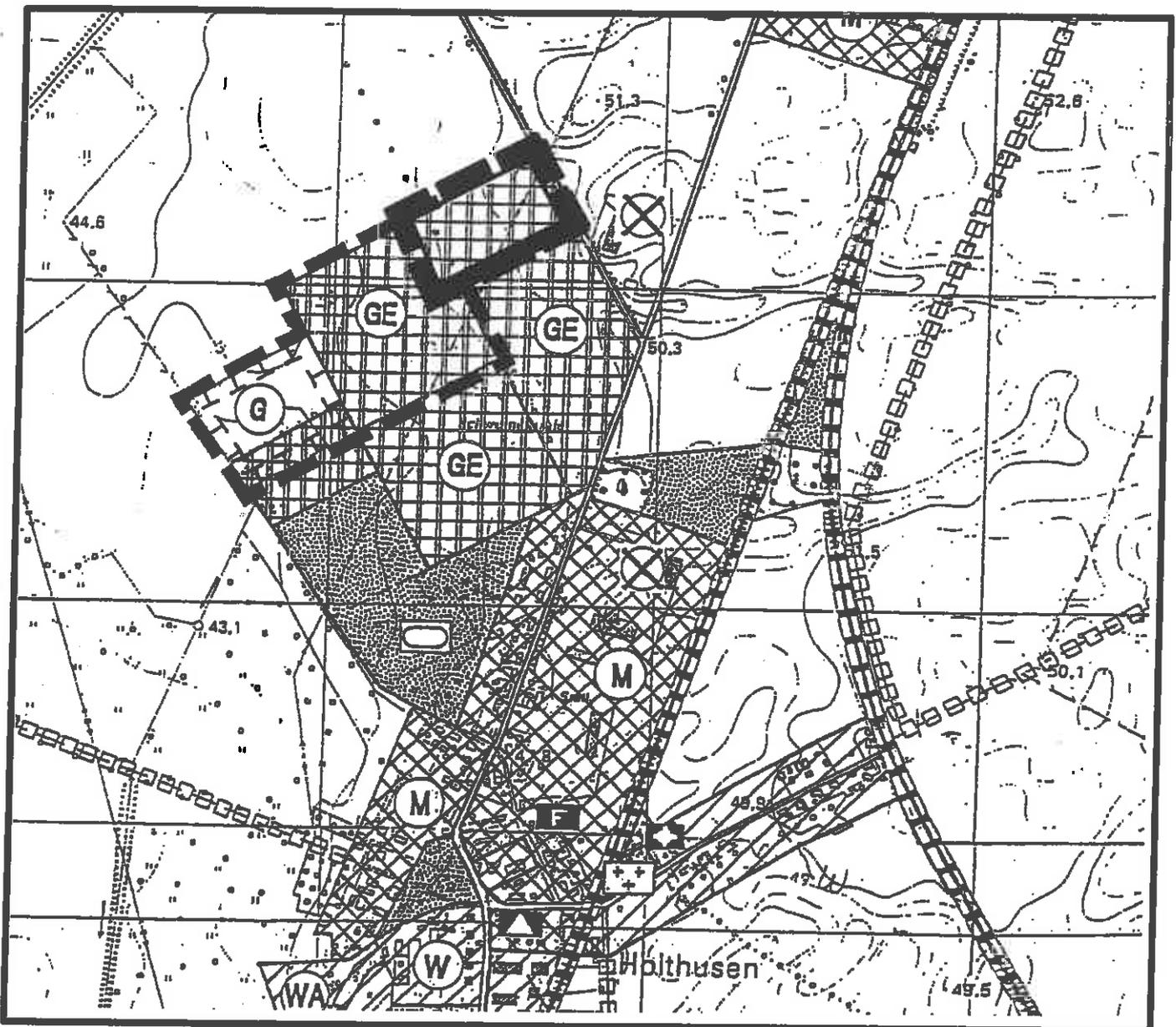


BEGRÜNDUNG

ZUR SATZUNG DER GEMEINDE HOLTHUSEN ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 5 1. TEIL - GE 1-GEBIET ERWEITERUNG DES GEWERBEGEBIETES STEINWEG/MITTELWEG



SATZUNG

Planungsstand: 16. Dezember 2003

B E G R Ü N D U N G

zum Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Holthusen Erweiterung des Gewerbegebietes Steinweg / Mittelweg 1. Teil – GE 1 – Gebiet

Inhaltsverzeichnis

	Seite
0. <u>Vorbemerkung</u>	3
1. <u>Langfristiges Planungskonzept der Gemeinde Holthusen</u>	3
1.1 Zur Bedeutung der Gemeinde Holthusen	3
1.2 Städtebauliche Struktur und Entwicklungskonzept	4
1.3 Gewerbeentwicklung in Holthusen - Dorf	4
2. <u>Allgemeines</u>	5
2.1 Abgrenzung des Plangeltungsbereiches	5
2.2 Kartengrundlage	5
2.3 Rechtsgrundlagen	6
2.4 Bestandteile des Bebauungsplanes	7
2.5 Quellenverzeichnis	7
3. <u>Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes</u>	8
4. <u>Einordnung in übergeordnete Planungen</u>	8
5. <u>Lage des Plangebietes und vorhandene Bestandsstrukturen</u>	10
6. <u>Planerische Zielsetzungen</u>	12
7. <u>Inhalt des Bebauungsplanes</u>	12
7.1 Art der baulichen Nutzung	12
7.2 Maß der baulichen Nutzung	13
7.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	14
7.4 Höhenlage baulicher Anlagen	14
7.5 Flächennutzungen	15
7.6 Flächennachweis	16
8. <u>Verkehrliche Erschließung</u>	16
9. <u>Bauordnungsrechtliche Festsetzungen</u>	18
10. <u>Ver- und Entsorgung</u>	19
10.1 Wasserversorgung	19
10.2 Versorgung mit elektrischer Energie	19

10.3	Gasversorgung	20
10.4	Fernsprechversorgung	21
10.5	Feuerschutzeinrichtungen	21
10.6	Abwasserentsorgung - Schmutzwasser	22
10.7	Abwasserentsorgung - Oberflächenwasser	23
10.8	Müllbeseitigung	25
11.	<u>Grünordnung, Gestaltung von Natur und Landschaft, Wasserflächen</u>	25
11.1	Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen	25
11.2	Eingriffs- und Ausgleichsregelung nach Modell Mecklenburg-Vorpommern	32
12.	<u>Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen</u>	33
13.	<u>Bodenordnung</u>	33
14.	<u>Überschlägige Ermittlung der Erschließungskosten</u>	33
15.	<u>Realisierung des Bebauungsplanes</u>	34
16.	<u>Nachrichtliche Übernahmen</u>	34
16.1	Verhalten bei auffälligen Bodenverfärbungen bzw. bei Funden	34
16.2	Anzeige des Baubeginns bei Erdarbeiten	34
16.3	Verhalten bei unnatürlichen Verfärbungen bzw. bei Gerüchen des Bodens	34
17.	<u>Hinweise</u>	35
17.1	Munitionsfunde	35
17.2	Ausgleichsmaßnahmen	36
17.3	Löschwasserversorgung	36
17.4	Hinweise zum Bundesbodenschutz	36
18.	<u>Beschluss über die Begründung</u>	37

0. Vorbemerkung

Die Gemeinde Holthusen hatte zunächst begonnen, den Bebauungsplan für das gesamte Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 5 gemäß Aufstellungsbeschluss aufzustellen. Unter Würdigung und Berücksichtigung tatsächlicher Ansiedlungsbegehren und unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit der Erschließung hat sich die Gemeinde dann entschlossen, den Bebauungsplan nur für einen 1. Teil, den Bebauungsplan Nr. 5 – 1. Teil, das GE 1 – Gebiet, aufzustellen. Dabei wurden die derzeit bekannten Belange betrachtet und berücksichtigt. Aufgrund der Präzisierung zum Plangebiet und der Präzisierung der Ziele hat die Gemeinde eine nochmalige Beteiligung von Trägern öffentlicher Belange vorgenommen. Festsetzungen im Bebauungsplan werden nur noch für den 1. Teil des Bebauungsplanes getroffen. Verzichtet wird auf:

- Festsetzungen zu Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind,

- Festsetzungen zu Parkplätzen, da solche nicht enthalten sind. Grundsätzlich überarbeitet werden die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen unter Beachtung verfügbarer Flächen und unter Ausräumung der im Planverfahren angesprochenen Waldproblematik. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise werden überarbeitet und präzisiert. Eine externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme wird festgehalten. Die Gemeinde ist in der Lage, die Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bereitzustellen. Belange der Löschwasserversorgung können dahingehend geregelt werden, dass die Anbindung an das Wasserversorgungsnetz möglich ist und mit Zustimmung des Zweckverbandes die Löschwasserbereitstellung möglich ist. Die Ableitung anfallenden Oberflächenwassers ist durch Versickerung im rückwärtigen Grundstücksbereich angedächt und möglich. In einzelnen Passagen wird die Begründung entsprechend überarbeitet bzw. ergänzt.

1. Langfristiges Planungskonzept der Gemeinde Holthusen

1.1 Zur Bedeutung der Gemeinde Holthusen

Die Gemeinde Holthusen befindet sich südwestlich der Landeshauptstadt Schwerin. Sie ist etwa 10 km vom Stadtzentrum Schwerins entfernt. Die Gemeinde Holthusen gehört dem Landkreis Ludwigslust an. Sie gehört dem Amt Stralendorf, mit Sitz in Stralendorf, an. Zur Gemeinde Holthusen gehören die Ortsteile Buchholz, Lehmkuhlen und Holthusen - Bahnhof sowie der Hauptort Holthusen - Dorf. An die Gemeinde Holthusen grenzen folgende Nachbargemeinden:

- | | |
|-------------|-------------------------|
| - im Norden | Schwerin und Pampow |
| - im Westen | Warsow und Bandenitz |
| - im Süden | Alt Zachun und Sülstorf |
| - im Osten | Lübesse. |

1.2 Städtebauliche Struktur und Entwicklungskonzept

Zur Gemeinde Holthusen gehören die vier bereits o.g. Ortsteile. Der Hauptort der Gemeinde Holthusen ist auch zukünftig das Zentrum der weiteren städtebaulichen Entwicklung.

Während in den Ortsteilen Holthusen - Bahnhof, Buchholz und Lehmkuhlen im Rahmen der Flächennutzungsplanung ausschließlich Wohnbauflächen bzw. gemischte Bauflächen ausgewiesen werden, werden für den Hauptort Holthusen - Dorf auch gewerbliche Bauflächen, Gewerbegebiete, und allgemeine Wohngebiete ausgewiesen.

Die Gemeinde Holthusen hat im Rahmen des Flächennutzungsplanes dargelegt, dass sie bis auf den Hauptort Holthusen - Dorf weitgehend von Wohnbauflächen und Gemischten Bauflächen, denen hauptsächlich landwirtschaftliche Einrichtungen zugehörig sind, geprägt wird. Es ist dargelegt, dass die Wohn- und Mischgebiete vorrangig gemäß Bedarf aus der Gemeinde erweitert werden sollen. Jedoch wird auch dargelegt, dass der Zuzug von Bürgern in die Gemeinde nicht blockiert werden soll. Durch die positive Gewerbeentwicklung in der Vergangenheit entsteht auch entsprechend höherer Bedarf an Wohnraum unterschiedlicher Art, in Einfamilienhaussiedlungen bzw. Mietwohnungen. Durch Ausweisung neuer Wohngebiete wurde dieser Entwicklungstendenz bereits Rechnung getragen.

Die Gemeinde hat ihre Ziele dahingehend benannt, dass neue Wohngebiete zur Ergänzung und Abrundung des bestehenden Siedlungsgefüges vorbereitet werden, auch mit dem Ziel, infrastrukturelle Voraussetzungen zu nutzen, sofern sich zukünftig durch Zuzug und aus dem Eigenbedarf der Gemeinde heraus Notwendigkeiten zur Erweiterung von Wohnbauflächen ergeben. Auch die Nutzung von Möglichkeiten der Bebauung in der zweiten Reihe ist durch die Gemeinde Holthusen beabsichtigt.

Das hauptsächliche Ziel der gemeindlichen Entwicklung in den vergangenen Jahren war es, in angemessener Größenordnung Gewerbeflächen zu entwickeln. Ziel war es, transportintensive Handels- und Gewerbebetriebe anzusiedeln sowie Arbeitsplätze im Bereich der Landgemeinden zu schaffen.

1.3 Gewerbeentwicklung in Holthusen - Dorf

Neben der Erwerbstätigkeit in der Landwirtschaft sowie in gewerblichen Betrieben der Gemeinde Holthusen bestanden in der Vergangenheit umfangreiche Pendelbeziehungen zwischen der Gemeinde und dem Industriegebiet Schwerin - Süd bzw. mit dem Arbeitsort Schwerin.

In der jüngsten Vergangenheit, verbunden mit den politischen Veränderungen, hat es die Gemeinde verstanden, die günstige Lage

zur Landeshauptstadt zu nutzen, und sich zu einem bedeutenden wirtschaftlichen Standort zu entwickeln.

Die Gewerbegebiete in Holthusen beherbergen bereits über 40 Unternehmen. Darunter befinden sich Gewerbebetriebe unterschiedlicher Art, z.B. Fachgeschäfte für Großhandel, auch Servicebetriebe verschiedener Art sowie Speditionen und ausführende Baufirmen. Aus einer statistischen Zusammenfassung kann man entnehmen, dass etwa 300 Arbeitsplätze durch Gewerbeansiedlung in den Gewerbegebieten neu geschaffen wurden.

Die Bebauungspläne Nr. 1, Nr. 4, dienen dazu und der Bebauungsplan Nr. 5 dient dazu, planungsrechtliche Voraussetzungen für die Gewerbeansiedlung nordwestlich von Holthusen zu schaffen. Nach Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 5 steht insgesamt eine Bruttogewerbefläche von etwa 20 ha nordwestlich der Ortslage Holthusen zur Verfügung.

Der Bereich gewerblicher Ansiedlungen nordwestlich der Ortslage wird begrenzt:

- im Osten durch die Ortsdurchfahrtsstraße
- im Süden durch die Sport- und Erholungsflächen der Gemeinde.

2. Allgemeines

2.1 **Abgrenzung des Geltungsbereiches**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Holthusen für die Erweiterung des Gewerbegebietes Steinweg / Mittelweg wird begrenzt:

- im Nordosten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen
- im Nordwesten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen
- im Südwesten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen
- im Südosten durch vorhandene Gewerbegebiete bzw. gewerbliche Baufläche.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5 – 1. Teil – für das GE 1 – Gebiet ist mit dem GE 1 – Gebiet und angrenzenden Grünflächen identisch. Nur geringfügig ist der Anteil an Straßenverkehrsfläche.

2.2 **Kartengrundlage**

Als Kartengrundlage für den Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Holthusen dient eine Amtliche Plangrundlage im Maßstab M 1 : 1.000 mit der Bezugshöhe HN, die durch das Vermessungsbüro Dipl. Ing. Jürgen Gudat erstellt wurde. Der Bestand baulicher Anlagen außerhalb des Plangebietes wurde anhand örtlicher Aufnahmen - ohne Einmessungen - zur besseren Darstellung der Nachbarschaft ergänzt.

2.3 Rechtsgrundlagen

Der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 für das Gewerbegebiet in Erweiterung des Gewerbegebietes Steinweg / Mittelweg Holthusen am nordwestlichen Ortsrand liegen folgende Rechtsgrundlagen zugrunde:

- ~~– Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2253), geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466), und mit diesen Änderungen seit dem 1. Mai 1993 gültig.~~
- ~~– Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnahmenG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. April 1993 (BGBl. I S. 622).~~
- ~~– Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132, geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466).~~
- ~~– Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 1990) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I Nr. 3).~~
- ~~– Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern vom 26. April 1994 (GS Meckl.-Vorp. Bl. Nr. 2130-3).~~
- ~~– Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern vom 18. Februar 1994.~~
- **Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141), ber. BGBl. 1998 I S. 137), zuletzt geänd. durch Art. 12 G zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27.07.2001 (BGBl. I S. 1950) BGBl. III/FNA 213-1.**
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466).**
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 1990) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I Nr. 3).**
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern vom 6. Mai 1998 (GVO Bl. M.V S. 468, 612).**
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung vom 22. Januar 1998, gültig seit dem 13.**

**Februar 1998, zuletzt geändert und in dieser Fassung gültig ab
10. Juli 1998.**

**Die Gesetze und Verordnungen gelten jeweils in ihrer
letztgültigen Fassung.**

2.4 Bestandteile des Bebauungsplanes

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 5 für die Erweiterung des Gewerbegebietes Steinweg / Mittelweg am nordwestlichen Ortsrand von Holthusen besteht aus:

- Teil A - Planzeichnung des Bebauungsplanes im Maßstab M 1 : 1.000 mit der Zeichenerklärung und
- Teil B - Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan sowie der
- Verfahrensübersicht.

Gesondert hervorgehoben sind die Plangebiete für den Bebauungsplan Nr. 5 – 1. Teil, der zur Satzung erhoben wird und für den Bebauungsplan Nr. 5 – 2. Teil.

Dem Bebauungsplan wird diese Begründung, in der Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Planes dargelegt werden, beigelegt.

~~Zusätzlich zum Bebauungsplan wurde ein Grünordnungsplan durch das Büro des Landschaftsarchitekten Clausen erstellt. Die wichtigsten Bestandteile des Grünordnungsplanes wurden in die Planzeichnung des Bebauungsplanes und die Begründung desselben übernommen.~~

Unter Würdigung der neuen Gegebenheiten wurde ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt, um die Belange von Ausgleich und Ersatz abschließend regeln zu können.

2.5 Quellenverzeichnis

~~Der Ausarbeitung der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 5 für die Erweiterung des Gewerbegebietes Steinweg / Mittelweg am nordwestlichen Ortsrand von Holthusen liegen folgende Unterlagen zugrunde:~~

- ~~1. Verentwurf des Erläuterungsbereiches zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Holthusen~~
- ~~2. Entwurf des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Holthusen.~~

Der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 5 – 1. Teil liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

- **Flächennutzungsplan der Gemeinde Holthusen**

- **Landschaftspflegerischer Fachbeitrag für Ausgleichs- und Ersatzbelange**
- **Unterlagen zum früheren Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan Nr. 5.**

3. Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Holthusen stellt den Bebauungsplan Nr. 5 für die Erweiterung des Gewerbegebietes Steinweg / Mittelweg auf, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von weiteren Gewerbeunternehmen vorzubereiten.

Der Bebauungsplan Nr. 5 für das Gewerbegebiet entspricht den Zielvorstellungen, die die Gemeinde im Vorentwurf des Flächennutzungsplanes für das gesamte Gemeindegebiet dargestellt hat.

Der Bebauungsplan wird als vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB aufgestellt. Dem Entwicklungsgebot wird dahingehend Rechnung getragen, dass Übereinstimmung mit dem Vorentwurf des Flächennutzungsplanes besteht.

Mit der Realisierung des Gewerbegebietes in nördlicher Erweiterung des Gewerbegebietes Steinweg / Mittelweg möchte die Gemeinde Holthusen die bereits erfolgreich begonnene Gewerbeansiedlung fortsetzen. Als vorteilhaft können die hervorragenden infrastrukturellen Voraussetzungen betrachtet werden. So ist durch die an das Plangebiet angrenzende befahrbare Straße - Querweg / Mittelweg - bereits Voraussetzung für die Ansiedlung weiterer Gewerbeunternehmen geschaffen. Für Gewerbeansiedlungen auf den Straßen angrenzenden Flächen sind keine zusätzlichen infrastrukturellen Voraussetzungen erforderlich. Es wird eingeschätzt, daß etwa ein Drittel der Gewerbeansiedlungsfläche ohne Schaffung zusätzlicher infrastruktureller Voraussetzungen erschlossen werden kann. Die übrigen Gewerbeansiedlungsflächen sind relativ günstig - Errichtung einer stichartigen Erschließungsstraße - zu erschließen.

Neben dem kleinteiligen örtlichen Handwerk sollen auch größere produktive Unternehmen angesiedelt werden.

Mit Realisierung des Gewerbegebietes sollen weitere Arbeitsplätze für die Bewohner der Gemeinde und umliegender Gemeinden geschaffen werden.

Zunächst wird der 1. Teil des Bebauungsplanes Nr. 5 aufgestellt, der Bebauungsplan Nr. 5 – 1. Teil, für das GE 1 – Gebiet.

4. Einordnung in übergeordnete Planungen

Die Gemeinde Holthusen, mit den Ortsteilen Holthusen - Dorf, Holthausen - Bahnhof, Lehmkuhlen und Buchholz, gehört hinsichtlich ihrer raumordnerischen Bedeutung zum Ordnungsraum der Landes-

hauptstadt Schwerin. Entsprechend sind die Entwicklungsabsichten dem "Grundkonzept der räumlichen Ordnung für den Siedlungsraum Schwerin" anzupassen.

Eine geschlossene, ringförmige Ausbreitung der Siedlungsflächen um die Landeshauptstadt Schwerin herum ist zu vermeiden. Bei allen Maßnahmen gilt es, die Ursprünglichkeit und die Identität der mecklenburgischen Landschaft weitgehend zu erhalten. Lediglich im Bereich ausgewiesener Siedlungsachsen sind im Ordnungsraum der Landeshauptstadt über den Eigenbedarf hinausgehende Entwicklungen möglich.

Die Gemeinde Holthusen befindet sich im Bereich der südwestlichen Siedlungsachse, die mit dem Verlauf der Bundesstraße B 231 gleichzusetzen ist. Die Gemeinde Holthusen befindet sich östlich dieser Siedlungsachse und ist über die gemeindliche Haupterschließungsstraße über Pampow an diese Siedlungsachse angebunden. Bereits im Flächennutzungsplan ist hervorgehoben, dass diese Siedlungsachse von großer Bedeutung ist, da sie zum einen die überregionale Entwicklungsachse Hamburg - Berlin tangiert und zum anderen die regionale Entwicklungsachse Schwerin - Hagenow - Boizenburg - Lauenburg - Geesthacht - Hamburg darstellt.

Der Schienenverkehr, der aus südlicher Richtung in die Landeshauptstadt Schwerin führt, verläuft direkt durch die Gemeinde Holthusen mit dem Haltepunkt Holthusen - Bahnhof. Für die weitere gemeindliche Entwicklung und die Entwicklung des Ordnungsraumes Schwerin ist von Bedeutung, dass der für den Verlauf des Transrapid Hamburg - Berlin favorisierte Korridor an den nördlichen Bereich der Gemeinde Holthusen grenzt.

Aufgrund dieser guten infrastrukturellen Anbindung bietet es sich insbesondere an, im Bereich der Gemeinde Holthusen die Ansiedlung ~~transportintensiver Gewerbebetriebe~~ zu fördern. Durch die Ausweisung der Gemeinde als gemeindlicher Entwicklungsschwerpunkt für Gewerbe im Regionalen Raumordnungsprogramm (~~Entwurf~~) wird diese Entwicklungsabsicht unterstützt.

Mit Realisierung der nordwestlich von Holthusen im Regionalen Raumordnungsprogramm (~~Entwurf~~) ausgewiesenen geplanten großräumigen Straßenanbindung würde sich die verkehrliche Anbindung für die Gemeinde noch weiter verbessern.

In Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, die zuletzt in der Stellungnahme vom 19.03.1996 zu einem früheren Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 5 geäußert wurden, hat die Gemeinde Holthusen innerhalb des Geltungsbereiches Einzelhandelseinrichtungen ausgeschlossen bzw. eine Festsetzung derart getroffen, dass innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Einzelhandelseinrichtungen ausnahmsweise zulässig sind, wenn der Verkauf an Endverbraucher nach Art und Umfang im eindeutigen Zusammenhang mit der Produktion, der Ver-

und Bearbeitung von Gütern - einschließlich Reparatur- und Serviceleistungen - des Betriebes steht (Handwerkshandel).

Somit geht die Gemeinde davon aus, dass eine Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung besteht.

5. Lage des Plangebietes und vorhandene Bestandsstrukturen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Holthusen befindet sich etwa 800 m nördlich der Ortsmitte von Holthusen. Er befindet sich etwa 300 m westlich der Ortsdurchfahrtsstraße. Der Geltungsbereich schließt sich direkt nördlich an vorhandene Gewerbeflächen an. Das Plangebiet wird über vorhandene Straßen, Steinweg, Quer- und Mittelweg, an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden. Nördlich des Querweges sind Teile des Flurstücks 141, das als Acker genutzt wird, im Plangebiet enthalten. Der überwiegende Teil des Plangebietes befindet sich westlich bzw. nordwestlich des Mittelweges. Die Flurstücke 138 und 143 werden vollständig in das Plangebiet einbezogen. Das Flurstück 144 wird nur zu Teilen in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen.

Die Flächen am Mittelweg wurden bisher als Baustofflager genutzt. Im Sommer 1996 waren noch Reste von Boden und Holzmielen vorhanden. Der überwiegende Teil der Fläche liegt brach und weist flächig ruderalen Bewuchs auf. Im Westen grenzen die Flurstücke 138 und 143 an einen Feldweg. Das Flurstück 143 ist nach Norden, Süden und Westen von einem etwa 2,00 m hohen Erdwall umgeben. Der südliche Wall setzt sich in östliche Richtung bis an den Mittelweg fort. In diese Richtung wurde der Oberboden abgeschoben. Innerhalb der Fläche liegt eine lose unregelmäßige Bodenmiere. Nördlich des westlichen Teils des Flurstücks 143 befindet sich eine etwa 1,00 ha große asphaltierte Fläche, die ebenfalls von Wällen umgeben ist. Die Fläche soll zukünftig zurückgebaut werden.

Der Planungsraum liegt am Übergang von der Mecklenburger Seenplatte zum südwestlichen Vorland der Seenplatte, das durch Niederungen mit Sanderflächen und Lehmplatten geprägt ist. Es handelt sich um Altmoränenland, das durch Schmelzwassersande überformt wurde. Die Frankfurter Staffel der jüngsten Eiszeit, der Weichselkaltzeit, hinterließ in diesem Bereich einen Endmoränenzug, der zwischen Schwerin und Wittenburg durch den Weinberg und den Parumer Berg gekennzeichnet ist. Von dort ausgehend haben sich in Richtung Südosten Kegelsander, zum Beispiel Sülsdorfer Sander, und breite Schmelzwasserabflussrinnen gebildet. Darin sind Flusstäler eingelassen, wie zum Beispiel der Schaale, Schilde und Sude.

Als Bodenart ist im Gebiet Holthusen überwiegend Sand, teilweise sandiger Lehm vorhanden. Daraus haben sich unterschiedlich stark gebleichte Waldböden entwickelt. In Niederungen sind kleinräumig nacheiszeitliche Moorbildungen möglich. Das Plangebiet liegt am südwestlichen Rand einer weitgehend ebenen, offenen, ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzfläche, die den Übergang zwischen

feuchteren Wiesenflächen im Süden, mit Höhen von 43,00 bis 43,50 m über NN und leicht kuppigem Gelände im Nordosten mit Höhen bis 51,00 m über NN bildet. Der Plangeltungsbereich selbst fällt von nordöstlicher Richtung, mit Höhen von etwa 48,00 m über HN, in südwestliche Richtung leicht, bis auf etwa 45,00 m über HN, ab.

Im Rahmen der Aufstellung des Grünordnungsplanes wurde die potentiell natürliche Vegetation als Gesellschaft eines feuchten bis trockenen Buchen-Eichen-Waldes benannt, nach Norden mit Übergängen zum Eichen-Birken-Wald, nach Südwesten zum Erlen-Eichen-Wald.

Im Plangebiet haben sich in der offenen Agrarlandschaft Gehölze nur als Wegräume erhalten, die weitgehend in der Artenzusammensetzung der potentiell natürlichen Vegetation entsprechen. Ersichtlich ist, dass Pflanzungen planmäßig als Einfassungen der Feldwege, teilweise auf Erdwällen oder Böschungen, angelegt wurden. Die Wälle sind nur als flache, unregelmäßige Hügel erkennbar, da der anstehende Sand als Baumaterial zu instabil ist.

Die Verlängerung des Steinweges ist weitgehend redderartig ausgebildet. Der Sandweg ist in bezug auf die Umgebung vertieft. Auf den je 3,00 m breiten Streifen zwischen Knick und Weg hat sich ein dichter Ginstersaum mit Straucheichen entwickelt. Die Wälle sind fast ausschließlich mit Eichen und Birken bestanden. Ostseitig überwiegen Birken, westseitig wurden vor und auf dem Wall ca. 30 hochstämmige Eichen gepflanzt. Die B-Plangrenze verläuft hier am äußeren Wallfuß. Am Redder wurde viel Hausmüll und Gerät abgelagert.

Am Mittelweg wurde ein hoher Wallabschnitt mit Eichen-Überhältern erhalten. Die Verlängerung innerhalb des Plangebietes bildet ein lückiger Wallrest mit fast reinem Birkenbestand. Dazwischen befinden sich vereinzelt Eichen-Hochstämme mit 30 bis 40 cm Stammdurchmesser. Die Birken stehen dicht. Sie sind oft mehrstämmig mit Stammdurchmessern zwischen 10 bis 15 cm, einzelne bis 40 cm, erhalten. Die Kronentraufe ist gleichförmig in 5 bis 6 m Breite ausgebildet. Beidseitig wurde ein 2 bis 3 m breiter Grassaum belassen. Der Sandweg ist an der südwestlichen Grenze von einem ebenerdigen Strauchsaum eingefasst. Darin dominieren Erlengroßsträucher. Hinzu kommen Eichen, Weiden, Holunder, Traubenkirsche und Eberesche. Im Grünordnungsplan wird die Krautschicht von Ost nach West in etwa drei Gruppen untergliedert. Im Bereich des Ackerflurstücks 141 sind nur schmale Grassäume vorhanden, ebenso in der Verlängerung des Mittelweges. An der beschriebenen Birkenreihe treten neben Gräsern, Löwenzahn, Rainfarn, Vogelmiere, Jacobsgeißkraut, Hirtentäschel, Strahllose Kamille, Ackerveilchen und Ackervergissmeinnicht auf. Auf der mittleren Fläche liegt eine Ruderalbrache mit Kratzdistel, Rainfarn, Melde, Großer Ampfer, junger Aufwuchs von Holunder und Birke, Schafgarbe, Echte Kamille, Weißklee, Johanniskraut, Rotklee und Vogelmiere vor. Im nördlichen Bereich des Flurstücks 143 ist auf einer 20 x 40 m² großen Teilfläche südlich des Weges ein Sumpfloch entstanden. Hier dominiert Flatterbinse neben Rohrkolben, Seggen in Arten Froschlöffel und blaugrüner Binse. Diese westliche Brachfläche

ist wegen des fehlenden Oberbodens nur lückig bewachsen und durch Arten des Magerrasens bestimmt. Es überwiegen Hopfenklee und Weißer Steinklee. Ebenso sind vorhanden Echte Kamille, Kleiner Ampfer, Weißklee, Ackerschachtelhalm, Gemeiner Hornklee, Rotklee, Echter Steinklee, Schafgarbe sowie kleinräumig Hasenklee, Kleines Habichtskraut und Traubenskabiose. Am Übergang zur Ruderalbrache werden Echte Kamille, Weißer Steinklee, Raps und Vogelknöterich dominant.

6. Planerische Zielsetzungen

Grundlegendes Ziel der Gemeinde Holthusen ist es, mit dem Bebauungsplan Nr. 5 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Gewerbegebietes Steinweg / Mittelweg zu schaffen. Damit sollen die Erfolge in der Gewerbeansiedlung in der Vergangenheit fortgesetzt werden.

Eine natürliche Integration in das vorhandene und relativ ebene Gelände wird nicht möglich sein. Der Bereich ist jedoch hinsichtlich seiner Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch vorhandene gewerbliche Ansiedlungen am Steinweg, Querweg und Mittelweg bereits vorbelastet. Vorteilhaft ist, dass die vorgenannten Straßen zur Anbindung genutzt werden können. Derzeit ist von Bereichen der Gewerbeansiedlung in die Umgebung kein harmonischer Übergang gegeben. Durch Festsetzungen zu Anpflanzungen sollen die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermindert werden. Umfangreiche Anpflanzungen sind so insbesondere im nördlichen Bereich des Plangebietes vorgesehen, um möglichst eine Integration in die Landschaft zu erreichen.

Durch entsprechend bemessene Ausgleichsflächen im westlichen Teil des Plangebietes soll Ausgleich für den mit Realisierung der geplanten Maßnahmen verbundenen Eingriff erfolgen.

Der Bebauungsplan Nr. 5 – 1. Teil wird aufgestellt, weil hier der Aufwand an Erschließungsanlagen sehr gering ist. Selbst die Ableitung anfallenden Oberflächenwassers soll im Gebiet geregelt werden, ohne neue Leitungen herstellen zu müssen. Der 2. Teil des Bebauungsplanes wird erst später betrachtet, weil hier zusätzliche Anforderungen an die Herstellung von Erschließungsanlagen bestehen.

7. Inhalt des Bebauungsplanes

7.1 Art der baulichen Nutzung

Hinsichtlich der Art baulicher Nutzung werden die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sämtlich als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Von den innerhalb von Gewerbegebieten zulässigen Nutzungen bzw. ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden gemäß § 1 Abs. 5 und

9 BauNVO Nutzungen ausgeschlossen bzw. nur eingeschränkt zugelassen.

Vergnügungsstätten werden innerhalb des Plangebietes vollständig ausgeschlossen, weil dies dem beabsichtigten Ansiedlungskonzept nicht entspricht. So ist es durch die Gemeindevertretung zum Beispiel nicht beabsichtigt, dass sich innerhalb bzw. am Ortsrand von Holthusen Großdiskotheken ansiedeln. Unter anderem ist das damit verbundene Verkehrsaufkommen, insbesondere an Sonn- und Feiertagen, nicht im Interesse der Gemeinde.

Eingeschränkt wird innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes die Ansiedlung von Einzelhandelseinrichtungen. Diese sind nur ausnahmsweise zulässig. Sofern der Verkauf an Endverbraucher nach Art und Umfang im eindeutigen Zusammenhang mit der Produktion, der Ver- und Bearbeitung von Gütern - einschließlich Reparatur- und Serviceleistungen - des Betriebes steht (Handwerkshandel).

Damit wird eindeutig auf die Ansiedlung von produktiven Unternehmen abgezielt. Auch die Ansiedlung von sonst innenstadtrelevantem Einzelhandel soll durch diese Festsetzung ausgeschlossen werden.

Durch Ausschluss bzw. Einschränkung von Nutzungen sind im Gewerbegebiet, das vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben dienen soll, somit folgende Nutzungen aus dem Katalog des § 8 BauNVO zulässig.

Zulässig sind nach § 8 Abs. 2 BauNVO:

1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
3. Tankstellen,
4. Anlagen für sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können zugelassen werden nach § 8 Abs. 3 BauNVO:

1. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Holthusen wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung der Grund- und Geschossflächenzahlen (GRZ bzw. GFZ) sowie durch die Festsetzung der maximalen Firsthöhe geregelt.

Innerhalb des Plangebietes wird für die Gewerbegebiete "GE 1" und "GE 2" jeweils eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Geschossflächenzahl von 1,0 festgesetzt.

Die maximale Firsthöhe für bauliche Anlagen innerhalb der Gewerbegebiete wird mit 11,00 m über Bezugspunkt festgesetzt. Ausnahmen zur Höhenlage baulicher Anlagen werden in einem gesonderten Gliederungspunkt unter 7.4 getroffen. Als Bezugspunkt für Höhenangaben gilt die Höhe der Oberfläche der nächstgelegenen öffentlichen Straße des Plangebietes in der Mitte der straßenseitigen Gebäudeseite der betreffenden baulichen Anlage. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen Gebäude mit mehr als einem Vollgeschoss zu. Dadurch, dass die Geschossflächenzahl nur geringfügig über der Grundflächenzahl liegt, ist geregelt, dass nur Teile der einzelnen Gewerbegrundstücke eine mehrgeschossige Ausnutzung aufweisen werden.

7.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Für das gesamte Plangebiet wird die abweichende Bauweise festgesetzt. Dadurch ist geregelt, dass auch Baulängen von mehr als 50,00 m zulässig sind.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

Durch die Festsetzungen wird geregelt, dass innerhalb der festgesetzten abweichenden Bauweise die Grenzabstände der offenen Bauweise zu beachten sind.

7.4 Höhenlage baulicher Anlagen

Die maximale Firsthöhe für die baulichen Anlagen innerhalb der Baugebiete 1 und 2 wird mit 11,00 m über Bezugspunkt festgesetzt. Als Bezugspunkt ist die Oberfläche der nächstgelegenen öffentlichen Straße des Plangebietes in der Mitte der straßenseitigen Gebäudeseite der betreffenden baulichen Anlagen zu betrachten.

Mit den Festsetzungen für die maximale Firsthöhe soll die Höhenlage der Hauptnutzung auf den Gewerbegrundstücken geregelt werden.

Darüber hinaus wird eine abweichende Festsetzung verankert, die regelt, dass auf einer Fläche, die 10 % des überbaubaren Grundstücksteils nicht überschreiten darf, Höhen bis maximal 20,00 m über dem festgesetzten Bezugspunkt zulässig sind. Diese abweichende Festsetzung gilt nur für Betriebseinrichtungen, die entsprechend den technischen Anforderungen oberhalb der Gebäudedachdeckung (z.B. Lüftungsanlagen, Schornstein usw., notwendig sind, sowie für Anlagen die zur Ausübung der gewerblichen Nutzung erforderlich sind, z.B. Kranbahnen - innen und außen - Silo). Die Gemeinde ist der Auffassung, dass durch diese Ausnahmeregelung ausreichende Flexibilität für anzusiedelnde Unternehmen gewährleistet ist.

~~7.5 Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind, und ihre Nutzung~~ ~~Sichtflächen~~

~~Innerhalb der als von der Bebauung freizuhaltenden Flächen festgesetzten Sichtflächen (S) ist die Errichtung hochbaulicher Anlagen jeglicher Art (auch von Anlagen öffentlicher Ver- und Entsorgungsträger) nicht zulässig. In den festgesetzten Sichtflächen sind Bepflanzungen und Einfriedungen mit einer Höhe von mehr als 0,70 m über der Fahrbahn des zugehörigen Straßenabschnittes unzulässig. Ausgenommen hiervon sind lediglich freistehende Einzelbäume mit einer Kronenansatzhöhe von 2,50 m.~~

~~Innerhalb des Plangebietes ist lediglich eine Sichtfläche im Einmündungsbereich der Planstraße in den Mittelweg bzw. den Querweg festgesetzt.~~

7.5 Flächennutzungen

Über die unter 7.1 beschriebenen baulichen Nutzungen hinaus, werden folgende weiteren flächenhaften Nutzungen dargestellt:

- ~~- Verkehrsfläche~~ als Straße (einschließlich Straßenbegleitgrün und öffentliche Parkplatzflächen, ~~nebst Gehweg~~)
als Gehweg
- ~~- Grünflächen~~ als Schutzgrün an Randstreifen bzw. ~~Parkanlage~~
als Parkanlage,
als extensive Wiesenfläche,
- ~~- Ausgleichsfläche~~ Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur ~~Pflege und zur Entwicklung von Natur und~~
~~Landschaft im westlichen Plangebiet.~~
nur außerhalb des Plangebietes.

Auf den beschriebenen Flächen baulicher und anderer oben beschriebener Nutzungen werden zusätzlich folgende flächenhafte Festsetzungen vorgenommen:

- ~~- Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, als Sichtfläche,~~
- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen,
- Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

Darüber hinaus werden in der Planzeichnung auch Einzelstandorte dargestellt, zum Beispiel für die beispielhafte Anpflanzung von Bäumen im Vorgartenbereich.

7.6 Flächennachweis

~~Die Gesamtfläche innerhalb der Grenzen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Holthusen beträgt ca. 11,81 ha (überschlägig ermittelt):~~

Gewerbegebiete	ca. 6,67 ha
GE 1 ca. 1,63 ha	
GE 2 ca. 5,04 ha	
Grünflächen	
öffentlich	ca. 1,01 ha
Verkehrsflächen	ca. 0,30 ha
Ausgleichsflächen	ca. 3,83 ha
Summe	ca. 11,81 ha

Die Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt ca. 2,264 ha.

Davon:

Gewerbegebiet GE 1	1,75 ha
Grünflächen privat	0,28 ha
Grünflächen öffentlich	0,19 ha
Verkehrsflächen	0,0427 ha
Ver- und Entsorgungsfläche (Trafo)	0,0013 ha
Summe	2,264 ha

Die externe Ausgleichsfläche beträgt 4.800 m². Sie liegt auf dem Flurstück 73/1 der Flur 2 der Gemarkung Holthusen.

8. Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 5 soll an Erschließungsstraßen der vorhandenen Gewerbegebiete angebunden werden. Die vorhandenen Straßen, Steinweg, Querweg, Mittelweg, sind aufgrund ihrer Ausbaubreite dazu geeignet, auch den zusätzlichen Verkehr aus dem Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 5 aufzunehmen.

Die Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz hat sich in den vergangenen Jahren verbessert. Dadurch, dass eine direkte Anbindung an die B 321 gegeben ist, ist das Gebiet sowohl in nordwestliche Richtung als auch in südöstliche oder östliche Richtung gut an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden. Die ursprünglich als problematisch angesehene Anbindung an die K 62 ist hinreichend für die Anbindung des Gebietes an die Dorfstraße. Unter dem Gesichtspunkt einer zügigen Anbindung an

das übergeordnete Verkehrsnetz wird davon ausgegangen, dass die direkte Anbindung an die B 321 in nordwestliche Richtung erfolgen wird.

~~Im Rahmen der Behandlung von eingegangenen Anregungen und Bedenken ist die Gemeinde aufgefordert worden, sich mit der Problematik der Einbindung in die K 62 auseinander zusetzen. Die Einbindung in die K 62 ist nicht DIN-gerecht. Dies wurde im Rahmen von Stellungnahmen berücksichtigt. Die Gemeinde bemüht sich um einen Ausbau des Knotenpunktes. Derzeit ist der Ausbau des Knotenpunktes aus haushaltspolitischer Sicht der Gemeinde noch nicht möglich. Zukünftig und langfristig ist ein DIN-gerechter Ausbau durch die Gemeinde beabsichtigt. Jedoch räumt die Gemeinde der direkten Anbindung des Gewerbegebietes an die Umgehung im Zuge der B 321 größere Bedeutung bei. Eine direkte Anbindung sollte bei der Herstellung der Umgehungsstraße erfolgen. So wäre eine weitaus bessere verkehrliche Anbindung des Gewerbegebietes gegeben.~~

~~Der Steinweg und der Mittelweg binden unmittelbar an die Dorfstraße an. Die Dorfstraße wiederum ist zur Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz, an die Bundesstraße B 321, geeignet.~~

~~Jedoch nicht das gesamte Plangebiet ist über vorhandene Straßen zu erschließen. Für Teilbereiche im westlichen Plangebiet ist die Errichtung neuer Erschließungsanlagen, neuer Straßenverkehrsfläche, erforderlich. So ist als Anbindung an den Querweg bzw. Mittelweg eine Planstraße in einer Länge von etwa 150 m erforderlich, inklusive Wendeanlage. Die Wendeanlage ist mit einem Durchmesser von 25,00 m auszubilden. Diese Wendeanlage ist dazu geeignet, den mit den Gewerbeansiedlungen verbundenen Verkehr gerecht zu werden.~~

~~Die Planstraße ist in einer Ausbaubreite von 6,50 m vorgesehen. Auch die vorher genannten Straßen verfügen über diese Ausbaubreite. Damit ist eine ausreichende Manövrierbarkeit für sämtliche Lastfahrzeuge innerhalb des Plangebietes gegeben.~~

~~Entlang der Planstraße ist einseitig die Errichtung eines Parkstreifens in einer Breite von 2,50 m vorgesehen. Neben dem Parkstreifen ist der Ausbau eines 1,75 m breiten Gehweges vorgesehen. Auf der anderen Seite der Erschließungsstraße verbleibt noch ein 1,25 m breiter Bankettstreifen vor den privaten Gewerbegrundstücken.~~

Da innerhalb des bestehenden Gewerbegebietes für Fußgänger nur unzureichende Bewegungsflächen vorhanden sind, wird mit dem Bebauungsplan Nr. 5 dafür Sorge getragen, dass die Belange der Fußgänger ausreichend Berücksichtigung finden. Vorsorglich wird nördlich der Fahrbahn des Querweges und westlich der Fahrbahn des Mittelweges Fläche von 1,75 m Breite festgesetzt, um zukünftig eventuell einen Gehweg auszubauen. Der erfolgreichen Gewerbeansiedlung in den vergangenen Jahren Rechnung tragend, soll für die zukünftige Funktion und Leistungsfähigkeit des Gebietes auch für Fußgänger ein sicheres Bewegungsfeld gesichert werden.

Dadurch, dass ohne zusätzliche Erschließungsanlagen bereits nördlich des Querweges und westlich des Mittelweges Gewerbeansiedlungen erfolgen könnten, ist eine abschnittsweise Realisierung des Plangebietes möglich. In einem 2. Abschnitt wird die Erschließung bzw. Errichtung der Planstraße erforderlich. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ist die Erhaltung des bestehenden Weges unbefestigt weiterhin möglich.

Entsprechend der Landesbauordnung für Mecklenburg-Vorpommern sind die für die geplante Bebauung erforderlichen Stellplätze für die einzelnen Gewerbebetriebe auf den Grundstücken selbst unterzubringen. Der öffentliche Anteil an Stellflächen kann auf dem nördlich der Planstraße festgesetzten Parkstreifen realisiert werden. Die für das Parken festgesetzten Flächen dürfen nur für Grundstückszufahrten unterbrochen werden.

Für Flächenbefestigungen werden im Rahmen des Bebauungsplanes keine Festsetzungen getroffen. Es wird davon ausgegangen, dass die Planstraße selbst asphaltiert hergestellt wird. Für die Herstellung der Parkplätze, Stellplätze, Gehwege sowie die Lagerflächen, die nicht der Lagerung wassergefährdender Stoffe dienen, wird auf die Herstellung mit wasserdurchlässigen Materialien, z.B. Rasengittersteinen, Schotterrasen, orientiert.

9. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 86 Abs. 1 LBauO M-V werden nur für Einfriedungen, Parkplätze, Einfahrten und Vorgärten getroffen.

Danach sind Einfriedungen innerhalb des Bebauungsplangebietes zwischen straßenseitiger Grundstücksgrenze und parallel verlaufender straßenseitiger Baugrenze nur bis zu einer Höhe von 0,70 m bezogen auf die Höhe der Fahrbahn der angrenzenden Straßenverkehrsfläche zulässig. Höhere Einfriedungen sind straßenseitig nur innerhalb der Baugrenze zulässig. Im Zusammenhang mit der Festsetzung zum Anpflanzen von Bäumen im Vorgartenbereich soll somit ein harmonischerer und abgestimmter Gesamteindruck, von der Planstraße betrachtet, gesichert werden.

~~Durch den Bebauungsplan wird geregelt, dass in der Planstraße des Bebauungsplangebietes einseitig Flächen für das Parken von Fahrzeugen in einer Breite von 2,50 m entstehen.~~

Hinsichtlich der für das Parken festgesetzten Flächen an der Planstraße wird geregelt, dass diese nur für den Zufahrten zu den Gewerbegrundstücken unterbrochen werden dürfen.

Im Zusammenhang mit den Festsetzungen zu Einfriedungen sind die Vorgärten - verbunden mit der Festsetzung zum Anpflanzen von Einzelbäumen - zu betrachten. Die Vorgärten, der Bereich zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze, sind als Grünfläche zu gestalten. Es wird geregelt durch die Festsetzungen,

dass der Vorgartenbereich mit Ausnahme von Grundstückszufahrten nicht befestigt werden darf. Durch die Festsetzungen wird weiter geregelt, dass neben den Grünflächen und Grundstückszufahrten im Vorgartenbereich lediglich Anlagen öffentlicher Ver- und Entsorgungsträger zulässig sind.

10. Ver- und Entsorgung

Im Bestand vorhandene Leitungen sind bei Gestaltungsmaßnahmen im Vorgartenbereich zu berücksichtigen.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens wurden durch einzelne Vertreter von Behörden und Stellen allgemeine Hinweise unterbreitet. Die Anforderungen von Gesetzen und Verordnungen sind sämtlich in Vorbereitung von Vorhaben zu beachten. Dies betrifft insbesondere rechtzeitige Information bei Havarien, Anträge bei Grundwasserabsenkungen, besondere Anforderungen bei Verwendung von Recyclingmaterial, Informationspflicht bei Auffälligkeiten im Boden, ...

10.1 Wasserversorgung

Im Gemeindegebiet sind keine Trinkwasserschutzzonen ausgewiesen.

Für das gesamte Gemeindegebiet ist die zentrale Versorgung mit Trinkwasser gesichert. Im Auftrage des Zweckverbandes Schweriner Umland ist die Aqua-Service Schwerin GmbH Betreiber der Versorgungsanlagen.

Das Plangebiet kann an vorhandene Anlagen zur Trinkwasserversorgung des angrenzenden Gewerbegebietes angeschlossen werden.

10.2 Versorgung mit elektrischer Energie

Die Gemeinde Holthusen wird durch die WEMAG mit elektrischer Energie versorgt.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden, soweit erforderlich, Flächen für Transformatorstationen in Abstimmung mit dem Versorgungsträger bei der Erschließungsplanung festgesetzt.

Die Festsetzungen zur Gestaltung der Vorgartenbereiche - Bereiche zwischen straßenseitiger Baugrenze und Straßenbegrenzungslinie - werden derart getroffen, dass Anlagen öffentlicher Ver- und Entsorgungsträger in den Vorgartenbereichen zulässig sind; vorausgesetzt, dass eigentumsrechtliche Belange abgestimmt und geregelt sind.

Vor Beginn der Tiefbauarbeiten ist die genaue Kabellage der Versorgungsleitungen mit dem Versorgungsunternehmen

abzustimmen. Das Versorgungsunternehmen soll rechtzeitig vor Beginn der Erschließungs- und Bauarbeiten unterrichtet werden.

~~Im östlichen Teil des Plangebietes, am verlängerten Steinweg verläuft eine 20 kV Freileitungstrasse, die außerhalb des Plangebietes an einen Masttrafo anbindet. Sie ist bis auf eine Tiefe von etwa 20,00 m innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes vorhanden. Im Zuge der Realisierung des Plangebietes ist der Rückbau der 20 kV Freileitung, sofern sie sich im Plangebiet befindet, vorgesehen. Innerhalb der Planzeichnung wurde der annähernde Verlauf für das 20 kV Kabel dargestellt. Dies befindet sich in Verlängerung der 20 kV Freileitung. Eine Verlegung der Leitungen auf Flächen außerhalb des Plangebietes ist beabsichtigt. Nach Aussage der Bürgermeisterin ist zumindest eine Verlegung der Station und Freileitung bzw. Kabel an den äußersten Rand des Plangebietes beabsichtigt, um Ansiedlungsbegehren nicht zu beeinträchtigen. Auf eine Darstellung in der Planzeichnung wird verzichtet, weil davon ausgegangen wird, dass eine Verlegung von Freileitung und Kabel auf Flächen außerhalb des Plangebietes vorgenommen wird.~~

~~Darüber hinaus befindet sich im Gewerbegebiet GE 2 etwa 50,00 m nördlich der südlichen Plangebietsgrenze und etwa 80,00 m südlich der Planstraße bis in eine Tiefe von etwa 120,00 m vom Mittelweg betrachtet ein 0,4 kV Kabel der WEMAG. Im Zuge der Realisierung des Plangebietes ist darauf zu achten, dass die Versorgung nur von öffentlichen Flächen erfolgt. Die Stilllegung dieses Kabels ist abzusichern.~~

Die ursprünglich im GE 1 – Gebiet vorhandene Freileitungstrasse wurde erdverlegt. Eine Trafostation befindet sich am südöstlichen Rand des Plangebietes.

Um rechtzeitig die erforderlichen Investitionen vorbereiten zu können, ist der Baubeginn rechtzeitig, mit bestätigtem Bebauungsplan, mindestens jedoch 7 Monate vorher, der WEMAG bekanntzugeben.

10.3 Gasversorgung

Die Gemeinde Holthusen wird durch die HGW HanseGas GmbH, Betriebsverwaltung Parchim, mit Erdgas versorgt.

Die HGW HanseGas GmbH hat im Rahmen der Beteiligung mitgeteilt, dass unter wirtschaftlichen Voraussetzungen eine Versorgung der Erweiterung des Gewerbegebietes Steinweg / Mittelweg mit Erdgas möglich ist.

Eine grobe Prüfung der Stellungnahmen der HGW HanseGas GmbH hat ergeben, dass sich die vorhandenen Leitungen im öffentlichen Bereich befinden bzw. auf Flächen, die zukünftig öffentlich zu widmen sind, auf Geh- und Radwegflächen. Darüber hinaus mag es möglich sein, dass sich Leitungen innerhalb von Vorgartenbereichen befinden. Da die Gemeinde davon ausgeht, dass innerhalb von Vorgartenbereichen auch Anlagen von Ver- und Entsorgungsträgern

zulässig sind, sieht die Gemeinde keine Hindernisse für die Realisierung ihrer Absichten. Die Gemeinde geht jedoch davon aus, dass vor Anpflanzungen entsprechende Abstimmungen mit den Unternehmen zu führen sind, damit keine Beeinträchtigungen von Leitungen erfolgen. Die nach Richtlinien erforderlichen Abstände von Gehölzen zu Leitungen sind einzuhalten.

10.4 Fernsprechversorgung

Hinsichtlich der fernmeldetechnischen Versorgung verfügt die Gemeinde Holthusen über eine vollständige Erschließung. Die in Holthusen vorhandene Vermittlungsstelle wird von der Deutschen Telekom AG betrieben.

Die Deutsche Telekom AG ist vor Beginn der Erschließungsarbeiten und vor Errichtung baulicher Anlagen von den beabsichtigten Baumaßnahmen zu unterrichten, dass eine unverzügliche Versorgung der neuen Grundstücke gewährleistet werden kann.

Um Verzögerungen zu vermeiden, ist auch gemäß Stellungnahme die Deutsche Telekom AG rechtzeitig vor Beginn von Maßnahmen in deren Vorbereitung einzubeziehen.

10.5 Feuerschutzeinrichtungen

Der Feuerschutz in der Gemeinde Holthusen wird durch die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde sichergestellt.

In Abstimmung mit der Freiwilligen Feuerwehr der Gemeinde Holthusen und dem Ordnungsamt der Verwaltung des Landkreises ist bei der Planung der Erschließungsanlagen eine ausreichende Anzahl an Hydranten vorzusehen. Zur ausreichenden Löschwasserversorgung sind Kapazitäten aus dem Wasserversorgungsnetz des Zweckverbandes zu verwenden. Darüber hinaus ist auch auf vorhandene Wasserhaltungen zurückzugreifen. Geeignet ist auch das Regenwasserrückhaltebecken im Bereich vorhandener gewerblicher Ansiedlungen. Durch die Freiwillige Feuerwehr Holthusen, den Wehrführer, wurde vorgebracht, dass Unterflurhydranten entlang der Planstraße nach DIN vorzusehen sind. Dieses Erfordernis ist durch die Gemeinde bei der technischen Planung entsprechend zu beachten.

Zur Gewährleistung des Grundschatzes der Bürger durch die Gemeinde ist in Gewerbegebieten eine Löschwasserbereitstellung von mindestens 1.600 l/min über 2 Stunden zu garantieren. Dabei können alle Wasserentnahmestellen, die sich im Umkreis von maximal 300 m befinden, für die Berechnung mit herangezogen werden. Die Hydranten für die Entnahme von Löschwasser sind bei der Planung der Trinkwasserversorgung in angemessenen Abständen nach dem Regelwerk der DVGW, Arbeitsblatt 331, vorzusehen. Der Nachweis über die im Brandfall aus dem öffentlichen Trinkwassernetz zur Verfügung stehende Wassermenge ist in Abstimmung mit dem örtlich zuständigen Wasserversorgungsunternehmen zu führen und vor

Beginn der Erschließungsmaßnahme mit entsprechenden Unterlagen zur Genehmigung einzureichen.

~~Für zusätzliche Wasserfassungen zur Deckung des Löschwasserbedarfs steht im Bereich der Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Fläche zur Verfügung. Siehe dazu auch Gliederungspunkt 10.7.~~

~~Neben der Bereitstellung von Löschwasser aus dem öffentlichen Wasserversorgungsnetz, der Bereitstellung von Löschwasser aus dem vorhandenen Regenwasserrückhaltebecken bzw. der Bereitstellung von Löschwasser aus einem auf der Ausgleichsfläche zu errichtenden Regenwasserrückhaltebecken beabsichtigt die Gemeinde einen Brunnen zu bohren, der die Bereitstellung von Wasser zu Löschwasserzwecken ermöglicht. Über Schlauchsysteme bzw. Verbindung von Schläuchen mit Pumpen sollen die Entfernungen zu den entlegendsten Punkten innerhalb des Plangebietes überwunden werden. Dieser Brunnen könnte westlich des Plangebietes auf der Ausgleichsfläche gebohrt werden. Über den in der Planzeichnung ohne Normcharakter dargestellten "Bereich für mögliche Verlegung unterirdischer Leitungen" kann eine Verbindung in das Gewerbegebiet von West nach Ost hergestellt werden.~~

~~Die Gemeinde geht davon aus, dass über die oben dargestellte Vorgehensweise ausreichende Möglichkeiten für die Bereitstellung von Löschwasser gegeben sind.~~

~~Die Gemeinde hat sich von der Möglichkeit der Löschwasserversorgung überzeugt. Die Stellungnahme des Zweckverbandes liegt vor, dass die Löschwasserbereitstellung von der Anbindung an das bestehende Netz zur Wasserversorgung möglich ist.~~

10.6 Abwasserentsorgung - Schmutzwasser

Die Gemeinde Holthusen gehört dem Zweckverband Schweriner Umland an. Für die Betreibung der Anlagen wurde durch den Zweckverband Schweriner Umland die Aqua Service Schwerin GmbH eingesetzt.

Die Entsorgung von Schmutzwasser aus dem bestehenden bzw. geplanten Gewerbegebiet ist über die zwischenzeitlich in Betrieb genommene Überleitung von Holthusen zur Kläranlage Schwerin Süd möglich und somit gesichert. Das **gemeindliche** Abwasserentsorgungskonzept sieht die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers über die Kläranlage Schwerin-Süd vor.

Erschließungskosten für neu zu errichtende Anlagen sind vollständig durch den Erschließungsträger zu übernehmen.

10.7 Abwasserentsorgung - Oberflächenwasser

Die Gemeinde Holthusen gehört zum Wasser- und Bodenverband "Schweriner See / Obere Sude", mit Sitz in Schwerin.

~~Das im Plangebiet auf den versiegelten Grundstücksflächen und auf den Verkehrsflächen anfallende Oberflächenwasser soll über die neu zu errichtenden Sielleitungen abgeleitet und in die südwestlich des Plangebietes vorhandene Vorflut eingeleitet werden.~~

~~Bei der detaillierten Entwässerungsplanung sollen alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, anfallendes Oberflächenwasser auf den Grundstücken zu versickern. Durch das Staatliche Amt für Umwelt und Natur Schwerin, Abt. Wasserwirtschaft, wurde darauf hingewiesen, dass es Zielstellung weiterer Untersuchungen hinsichtlich der Niederschlagswasserableitung und -behandlung sein muß, zu prüfen, ob das anfallende Niederschlagswasser von bestimmten Teilflächen nicht dem Grundwasser über Versickerungsanlagen zugeführt werden kann. Dieses setzt dabei voraus, darauf hat das STAUN in seiner Stellungnahme ausdrücklich hingewiesen, dass der Untergrund für eine Versickerung geeignet ist und das Niederschlagswasser als nicht schädlich eingestuft wird (z.B. Niederschlagswasser von Dachflächen). Durch das STAUN wurde dargestellt, dass, sofern die genannte Voraussetzung nicht gewährleistet ist, zu prüfen ist, ob das Niederschlagswasser über das vorhandene Regenwasserrückhaltebecken der Vorflut zugeleitet werden kann. Die genannten Zielsetzungen stimmen mit der gemeindlichen Empfehlung überein, dem Bauherren die Versickerung des anfallenden nicht verunreinigten Oberflächenwassers vorzuschlagen. Ebenso ist es Ziel der Gemeinde, auf die Errichtung eines neuen Regenwasserrückhaltebeckens zu orientieren, sofern das vorhandene Regenwasserrückhaltebecken nicht für die Vorbehandlung des anfallenden Oberflächenwassers ausreicht.~~

~~Die Ableitung des im Gebiet anfallenden Oberflächenwassers soll über das südwestlich vorhandene Graben- und Vorflutsystem erfolgen. Teile, das nicht verunreinigte Oberflächenwasser, kann auf der der Ausgleichsfläche westlich des Plangebietes versickern. Das anfallende Oberflächenwasser soll über den "Bereich für mögliche Verlegung unterirdischer Leitungen" aus dem Gewerbegebiet in die westlich gelegene Ausgleichsfläche geleitet werden. An einem Übergabepunkt soll ein Betonschacht mit Ölsperre und Sandfang errichtet werden. Das gereinigte Oberflächenwasser kann dann über Versickerungsmulden abgeführt und versickert werden.~~

~~Innerhalb des Plangebietes wird jedoch zunächst zur Aufnahme und Rückhaltung bzw. Pufferung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers keine Fläche für ein Regenwasserrückhaltebecken vorgesehen. Es wird darauf orientiert, die im realisierten Gewerbegebiet vorhandenen Anlagen für die Regenwasserrückhaltung zu nutzen bzw. vorhandene Reinigungsstufen, Ölsperre und Sandfang, zu nutzen.~~

~~Nur für den Fall, dass sofern sich in der weiteren Überarbeitung herausstellt, dass eine Benutzung vorhandener Anlagen zur~~

~~Regenwasserreinigung bzw. Rückhaltung nur begrenzt oder nicht möglich ist, ist westlich des Plangebietes, innerhalb der Ausgleichsfläche, die Errichtung einer Anlage zur Regenwasserreinigung bzw. Regenwasserrückhaltung vorgesehen bzw. vorzusehen. Die Ableitung über vorhandene Vorflutsysteme oder die Versickerung auf der Ausgleichsfläche ist für den vorgenannten Fall beabsichtigt.~~

~~Über die vorhandenen Vorfluter gibt die als Anlage beigefügte Karte Auskunft.~~

~~Die auf den überplanten Flächen oder in Abflussrichtung des Bauvorhabens vorhandene Gewässer sind mit ihrem Gewässerschutzstreifen nach § 81 des Landeswassergesetzes (LWaG M-V) vom 30.11.1992 (GVO Bl. S. 669) in der Planung zu berücksichtigen. Da sich die Vorfluter sämtlich außerhalb des Plangebietes befinden, kann eine Darstellung nicht innerhalb des Planes erfolgen.~~

~~Darin wird kein Widerspruch zu den Zielen für die Realisierung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf dieser Fläche gesehen, zumal ein Überhang an Biotopwerten nach Realisierung der Maßnahmen im Plangebiet gegenüber dem Bestand zu verzeichnen ist. Siehe dazu auch Gliederungspunkt 11.3. Um ausreichende Flexibilität für die Ansiedlung zu gewährleisten, wird auf die Festlegung von Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastet sind, in westlicher Verlängerung der Planstraße, über die Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hinweg, verzichtet. In Abhängigkeit vom Grunderwerb sollen hier Flächen, die gegebenenfalls für die Ableitung anfallenden Oberflächenwassers erforderlich sind, freigehalten werden. Da die Gemeinde selbst Eigentümer der Flächen ist bzw. diese kurzfristig erwerben wird, ist sie in der Lage, jederzeit den entsprechenden Grund und Boden bereitzustellen.~~

~~Mit der detaillierten technischen Planung und Variantenuntersuchung ist ein Ingenieurbüro beauftragt.~~

~~Die Erschließungsplanung zur schadlosten Ableitung des Niederschlagswassers aus dem B-Plangebiet ist dem Wasser und Bodenverband vorzulegen und mit diesem bei der Erarbeitung abzustimmen.~~

~~Der Wasserbehörde ist im Rahmen der technischen Planung der hydraulische Nachweis für die Möglichkeit der Ableitung anfallenden Oberflächenwassers zu erbringen. Der Wasser und Bodenverband hat mitgeteilt, dass die vorhandenen Vorfluter geeignet sind, anfallendes Oberflächenwasser aufzunehmen. Der hydraulische Nachweis wird im Rahmen des B-Planverfahrens noch nicht als erforderlich erachtet.~~

Die Gemeinde hat gerade unter dem Gesichtspunkt einer kostengünstigen Erschließung entschieden, den Bebauungsplan nicht vollständig rechtskräftig zu machen, sondern nur den 1. Teil des Bebauungsplanes Nr. 5. Problematisch ist für die Gemeinde ein hoher Aufwand an finanziellen Mitteln für die Herstellung der

Ver- und Entsorgungsanlagen. Da für den Bereich des GE 1 – Gebietes vorhandene Ver- und Entsorgungsanlagen genutzt werden können, wird dieser Bereich vorgezogen. Hinsichtlich der Oberflächenwasserbeseitigung wird nun das Konzept verfolgt, dass das Oberflächenwasser in nordwestliche Richtung abgeleitet wird, in die festgesetzte extensive Grünfläche. Sofern keine andere Möglichkeiten zur Versickerung auf den Grundstücken geschaffen werden, sind Mulden zur Aufnahme anfallenden Oberflächenwasser zu schaffen, die wenigstens 10 cm tief herzustellen sind. Für die Bewertung der Versickerungsfähigkeit konnten vorhandene Bodengutachten genutzt werden. Nach bisherigen Abstimmungen ist zu berücksichtigen, dass die Sohle des Versickerungsbeckens mindestens 1,00 m + 0,60 m Sicherheit über dem Grundwasserstand liegen müsste. Nach Gutachten liegt der Grundwasserabstand im Bereich zwischen Querweg und Schutzpflanzung sämtlich über 1,60 m, mindestens bei 1,80 m und im Maximum bei 2,80 m. Die Gefällrichtung ist sämtlich vom Querweg in Richtung Grünfläche, was sich vorteilhaft auswirkt. Seinerzeit ist unter Berücksichtigung eines kf-Wertes von 2×10^{-4} eine Versickerungsfläche von 3.700 m² bei 10 cm Tiefe ermittelt worden. Da der kf-Wert bei Werten von $1,3 \times 10^{-4}$ bis $7,1 \times 10^{-4}$ günstiger liegt, ist davon auszugehen, dass eine Versickerung bei einer versiegelbaren Fläche von etwa 16.650 m² möglich ist. Somit wird davon ausgegangen, dass die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers zumindest für die Teilfläche GE 1 des Gebietes möglich ist. Gefälleregulierungen sind gegebenenfalls zu betrachten und zu berücksichtigen. Sofern die Ableitung ausschließlich in die nördlich gelegene Grünfläche vorgesehen ist, müssten im westlichen Teil des GE 1 – Gebietes Geländeerhöhungen in Teilbereichen um 0,25 m erfolgen. Aufgrund der Bodenbeschaffenheit sind sicher auch Variationen möglich. Maßgeblich ist jedoch, dass eine intensive Auseinandersetzung mit dieser Problematik vor Beginn von Grundstücksvorbereitungen erforderlich ist.

10.8 Müllbeseitigung

Die Beseitigung von Müll hat aufgrund der gültigen gesetzlichen Vorschriften zu erfolgen. Einzuhalten sind das Abfallgesetz (AbfG), die Abfall-Reststoff-Überwachungs-Verordnung (AbfRestÜberV), das Abfallwirtschaft- und Altlastengesetz für Mecklenburg-Vorpommern (AbfAIG M-V) und die Satzung über Abfallentsorgung im Landkreis Ludwigslust.

11. Grünordnung, Gestaltung von Natur und Landschaft, Wasserflächen

11.1 Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen

Mit der Bereitstellung von Flächen für die vorgesehene Bebauung ist überwiegend die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher bzw.

unversiegelter Flächen unerlässlich. Unter dem Punkt "Lage des Plangebietes und vorhandene Bestandsstrukturen" dieser Begründung ist eine Beschreibung des derzeitigen Zustandes auf dem Plangebiet erfolgt.

Unter Beachtung der Planungsgrundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB werden Flächen nur in solchem Umfang in Anspruch genommen, wie es entsprechend dem gewerblichen Ansiedlungsbedarf in der Gemeinde in Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung erforderlich ist, um die Eingriffe in Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten. Die Gemeinde Holthusen strebt eine Erschließung und Besiedlung des Gebietes bedarfsorientiert und somit abschnittsweise an. Die abschnittsweise Besiedlung wird dadurch unterstützt, dass bereits Teile von den vorhandenen Straßen erschlossen werden können. In einem 2. Abschnitt ist dann die Herstellung neuer Erschließungsanlagen in westlicher Richtung vorgesehen.

Da Eingriffe und damit Beeinträchtigungen des Gebietes erfolgen, sind zur Minimierung des Eingriffs bzw. als Ersatz für den Eingriff Maßnahmen zum Schutz der Landschaft und zur grünordnerischen Gestaltung des Baugebietes erforderlich.

Ausgleichsmaßnahmen sind möglichst am Ort des Eingriffs zu realisieren. Ihre Funktion ist die Aufwertung von Flächen hinsichtlich ihrer Wertigkeit für den Naturhaushalt, die in der Gewichtung der Abwertung anderer Flächen durch den Eingriff durch die Überbauung entspricht. So soll erreicht werden, dass nach einer Entwicklungsfrist keine Beeinträchtigung zurückbleibt.

~~Der Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Holthusen berücksichtigt diese Erfordernisse und trifft entsprechende Festsetzungen:~~

~~Die westliche Ausgleichsfläche soll der flächigen Sukzession überlassen bleiben, da hier günstige Bedingungen für die Entwicklung eines Magerrasens bestehen. Vorhandene Randwälle schützen vor Eintragungen benachbarter landwirtschaftlicher Flächen. Sie erhalten zur besseren optischen Einbindung eine Abpflanzung mit Gehölzgruppen entsprechend der Pflanzliste gemäß des Grünordnungsplanes.~~

~~Die naturnahe Gehölzanpflanzung auf dem öffentlichen Grün besitzt in der offenen, ungegliederten Landschaft des Plangebietes und des Raumes sowohl hinsichtlich der ökologischen Wertigkeit als auch hinsichtlich des Landschaftsbildes langfristig die größten Auswirkungen. Vorgesehen ist eine standortgerechte naturnahe Gehölzanpflanzung entsprechend der Pflanzliste 2 des Grünordnungsplanes. Diese Anpflanzung wird hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Bebauung noch nicht als Wald betrachtet. Auch hinsichtlich ihrer Breite von 20 m kann die naturnahe Gehölzanpflanzung als "breite Hecke" bezeichnet werden. Die Gemeinde geht davon aus, dass Abstandsflächen im Sinne des Landeswaldgesetzes von der Gehölzanpflanzung noch nicht erzeugt werden.~~

~~Um den Eingriff in das Landschaftsbild zu verringern, werden Strauchsaum und Einzelbaumpflanzungen auf Grundstücksflächen und auf der Ausgleichsfläche festgesetzt. Die Säume verlaufen in Breite von 3 bis 7 m. Sie setzen sich aus standortgerechten heimischen Baum und Straucharten zusammen und sind stufig aufgebaut, so daß ein bis zum Boden kompakter Bewuchs entstehen kann.~~

~~Zur Einbindung des Plangebietes in die umgebende Landschaft werden Anpflanzgebote für Bäume und Sträucher in den Randbereichen des Plangebietes in unterschiedlichem Umfang festgesetzt. Aufgrund des bereits prägenden Gehölzsaumes am südöstlichen und südwestlichen Geltungsbereichsrand innerhalb der Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird dort auf zusätzliche Anpflanzungen verzichtet.~~

~~Eine natürliche landschaftliche Integration des Gebietes wird jedoch nicht zu erreichen sein, da die nördlich angrenzenden Ackerflächen wenig gegliedert und kahl sind.~~

Der Bebauungsplan Nr. 5 – 1. Teil – der Gemeinde Holthusen berücksichtigt diese Erfordernisse und trifft entsprechende Festsetzungen:

Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind mit heimischen und standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei flächigen Strauchpflanzungen ist ein Pflanz- und Reihenabstand von 1,00- 1,25 m einzuhalten. Auf den Anpflanzflächen ist mindestens ein Laubbaum je 100 m² zu pflanzen.

Folgender Arten und Pflanzqualitäten sind zu verwenden:

Bäume 1. Ordnung- Hochstamm, 3xv, Stammumfang 18-20 cm
Bäume 2. Ordnung- Heister, 2xv, Höhe 175-200 cm
Sträucher – 2xv, Höhe 125-150 cm, zu verwenden.

Pflanzenliste:

Bäume 1. Ordnung	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>), Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>),
Bäume 2. Ordnung	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>), Gemeine Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Weiden (<i>Salix</i> spp.), Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>),
Sträucher	Gemeine Haselnuss (<i>Corylus avellana</i>), Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i> / <i>laevigata</i>), Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>),

**Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*),
Europäisches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*),
Faulbaum (*Rhamnus frangula*),
Schlehdorn (*Prunus spinosa*),
Hunds-Rose (*Rosa canina*) u.a.
Wildrosenspezies,
Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.).**

(M 3) Die mit 3,00 m Breite festgesetzte Heckenpflanzung am östlichen Rand des Plangebietes ist mindestens 3-reihig auszubilden und dauerhaft zu erhalten. Der Reihenabstand ist mit 1,0 m, der Pflanzabstand mit 1,0 m zu bemessen.

(M 2) Die öffentliche Grünanlage mit der Zweckbestimmung Parkanlage ist als natürlicher Strauch- und Saumbereich zu entwickeln. Vorhandene Wege sind auf eine Breite von maximal 3,00 m zurückzubauen. Eine Vollversiegelung der Wegeflächen ist nicht zulässig. Die außerhalb des Weges liegende Fläche ist zu mindestens 40 % mit standortheimischen Gehölzen gemäß Pflanzliste zu bepflanzen. Die unbepflanzte Fläche ist 1 x jährlich durch Mahd zu bewirtschaften, wobei die erste Mahd nicht vor Mitte Juni stattfinden darf. Anfallendes Mähgut ist zur Aushagerung des Standortes von der Fläche zu entfernen.

(M 1 – ohne Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern)

Die private Grünfläche im Norden des Plangebietes ist 2 x jährlich durch Mahd zu bewirtschaften, wobei die erste Mahd nicht vor Mitte Juni stattfinden darf. Anfallendes Mähgut ist zur Aushagerung des Standortes von der Fläche zu entfernen. Eine Auffassung der Fläche ist nicht zulässig. Die Nutzung der Wiesenfläche zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser ist zulässig und erforderlich.

(M 1 – ausschließlich Fläche für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern)

Am nördlichen Rand der privaten Grünfläche ist eine vierreihige Heckenanpflanzung über die gesamte Grundstückbreite herzustellen. Für die Bepflanzung sind nur standortheimische Gehölzarten gemäß Pflanzliste zu verwenden. Es sind Pflanz- und Reihenabstände von 1,25 m einzuhalten.

Die innerhalb des Plangebietes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB gekennzeichnete Einzelbäume (M 4) sind als Bäume 1.Ordnung gemäß Pflanzliste herzustellen, dauernd zu erhalten und zu pflegen.

Die innerhalb des Plangebietes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB gekennzeichnete Gehölzflächen sind gemäß Pflanzliste herzustellen, dauernd zu erhalten und zu pflegen.

Die innerhalb des Plangebietes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB gekennzeichnete Gehölzflächen sind dauernd zu erhalten und zu pflegen. Gehölzausfälle sind gemäß Pflanzliste nachzupflanzen.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im Zuge der Erschließung durchzuführen und spätestens in der Pflanzperiode nach Fertigstellung der Hochbauten im jeweiligen Bauabschnitt abnahmefähig abzuschließen.

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind im Zuge der Erschließung des Baugebietes durchzuführen.

Die Kosten für die Realisierung der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie für notwendige Pflegemaßnahmen sind anteilig auf die Grundstücke umzulegen, auf denen die Eingriffe erfolgen.

Die einzelnen vorhandenen Baumbestände - in Randbereichen des Plangebietes - sind bei Abgang einzelner Bäume nachzupflanzen.

Es wird empfohlen, die Möglichkeiten der Fassaden- und Dachbegrünung zu nutzen. Die Außenwände der Gewerbegebäude mit einer Länge von mehr als 20 m sollten mit Schlingen- und Kletterpflanzen begrünt werden. Damit könnte eine landschaftsgerechte Einpassung der Gebäude ermöglicht werden. Darüber hinaus würde Fassadenbegrünung Lebensraum für eine vielfältige Insekten- und Avifauna darstellen und könnte zu einer Verbesserung des Mikroklimas beitragen.

Eingriffsmindernd für die Realisierung von Vorhaben im Plangebiet ist zu betrachten, dass im Rahmen des Aufstellungsverfahrens der Abstand zwischen Baugrenze und Gehölzanpflanzungen auf 5 m erhöht wurde. Damit kann eine Schädigung des Wurzel- und Astwerkes ausgeschlossen werden. Die freie Entwicklung der Gehölze und der Schutz der vorhandenen Gehölze wird berücksichtigt.

~~11.2 Beschreibung der Festsetzungen~~

~~Verbindliche Festsetzungen werden für Baumpflanzungen in den Vorgartenbereichen, für Waldentwicklungen auf öffentlichen Grünflächen im nördlichen Randbereich des Plangebietes, für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im westlichen Bereich des Plangebietes als Flächen Sukzession und mit Wallbepflanzung sowie für das Anpflanzen mehrreihiger Strauchsäume auf Privatgrundstücken und auf der Ausgleichsfläche getroffen.~~

~~Im Vorgartenbereich (im Bereich zwischen Straßenbegrenzungslinie und hierzu parallel verlaufender Baugrenze) sind Einzelbäume im Abstand von maximal 15,00 m im Zuge der Herstellung der Erschließungsanlagen zu pflanzen. Sie sind dauernd zu erhalten. Die Bäume sind als Hochstämme 3 x v. in den Arten Stiel- oder Trauben-Eiche, Spitz- oder Berg-Ahorn in einem Stammumfang 12 – 14 cm,~~

~~gemessen in 1,00 m Höhe, zu pflanzen. Je Straßenzug sind nur Bäume einer Art anzupflanzen.~~

~~Auf der nördlichen Grünfläche ist eine flächige Anpflanzung vorzunehmen. Naturnaher Gehölzbestand ist zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Als Pflanzgut sind zu verwenden: Sandbirke, Hasel, Weißdorn, Rot Buche, Frühe Traubenkirsche, Trauben-Eiche, Stiel-Eiche, Faulbaum, Hundsrose, Hechtrose und Eberesche sowie Stiel-Eiche. Die Pflanzqualität des Pflanzgutes ist gemäß Grünordnungsplan zu verwenden. Insgesamt sind gemäß Grünordnungsplan mindestens 5.800 Stück Pflanzen zu verwenden. Die Pflanzen sind in Pflanz- und Reihenabständen von 1,20 m x 1,20 m zu pflanzen.~~

~~Auf der Ausgleichsfläche westlich im Plangebiet ist die Vegetation der selbständigen Entwicklung zu überlassen. Bei starkem Krautbewuchs ist eine Mahd pro Jahr ab 1. September vorzunehmen. Auf den auf vorhandenen Wällen festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind insgesamt 360 Sträucher in Pflanz- und Reihenabständen von 1,20 m x 1,20 m zu pflanzen. So sind zu verwenden: Sandbirke, Hasel, Weißdorn, Ginster, Faulbaum, Hundsrose, Hechtrose und Eberesche. Die Pflanzqualität des Pflanzgutes ist gemäß Grünordnungsplan zu verwenden.~~

~~Auf den festgesetzten Flächen mit Anpflanzgeboten auf Privatgrundstücken und am östlichen Rand der Ausgleichsfläche sind Anpflanzungen in unterschiedlicher Breite, 3,00 m breit oder 7,00 m breit, vorzunehmen. Für die Bepflanzung sind zu verwenden: Sandbirke, Hasel, Weißdorn, Ginster, Frühe Traubenkirsche, Schlehe, Traubeneiche, Stieleiche, Faulbaum, Hundsrose, Sandrose, Hechtrose, Traubenholunder und Eberesche. Die Anpflanzungen sind in Pflanz- und Reihenabständen von 1,00 m x 1,20 m vorzunehmen. Das Pflanzgut ist in Pflanzqualitäten gemäß Grünordnungsplan zu verwenden.~~

~~Für die Pflege und Unterhaltungen von Pflanzungen wird festgesetzt, dass für die nach § 9 Abs. 1 25a BauGB vorgenommenen Anpflanzungen nach § 9 Abs. 1 25b BauGB dauerhafte Pflege und Unterhaltung vorzunehmen ist.~~

~~Hinsichtlich der Realisierung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird nach § 8a BNatSchG festgesetzt, dass diese im Zuge der Erschließung des Baugebietes durchzuführen sind. Spätestens in der Pflanzperiode nach Herstellung der Erschließungsanlagen sind die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auszuführen. Darüber hinaus wird durch die Festsetzungen im Bebauungsplan geregelt, dass die Kosten für die Realisierung der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen anteilig auf die Grundstücke umzulegen sind, auf denen die Eingriffe erfolgen.~~

11.3 Eingriffs- und Ausgleichsberechnung

Zur Bewertung des mit der planungsrechtlichen Vorbereitung des Gewerbegebietes gleichzeitig vorbereiteten Eingriffs werden anhand von Bewertungskriterien "vorläufiger Bewertungsrahmen für Biotoptypen" die zur Zeit in Mecklenburg-Vorpommern angewendet werden, der Biotopwert des Ist-Zustandes und der Biotopwert, der die Realisierung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen bereits berücksichtigt, gegenübergestellt.

Danach läßt sich der Zustand für Flächen innerhalb des Plangebietes vor und nach der Bebauung bewerten und vergleichen. Alle Teilflächen werden erfaßt und nach einer Biotoptypenliste bewertet. Aus der Multiplikation der Flächengröße mit dem entsprechenden Wertfaktor ergeben sich Biotopwertpunkte. In der Gegenüberstellung von Bestand und Planung werden somit für die jeweils gleichen Flächensummen die Biotopwerte miteinander verglichen.

Anhand der Berechnungen des Landschaftsarchitekten Clausen, die hier eingefügt werden, ist ersichtlich, dass der durch den Eingriff verursachte Ausgleichsbedarf durch die Maßnahmen "Waldentwicklung" und "Sukzessionsfläche" mit Randbepflanzungen rechnerisch ausgeglichen werden kann.

BESTAND

Ackerfläche	19.800,0 qm x 0,3 =	5.934,0 BWP
Acker und Wegränder	1.500,0 qm x 0,4 =	600,0 BWP
Birken u. Strauchsäume (westl.)	1.870,0 qm x 0,6 =	1.122,0 BWP
Ruderalbrache mit Bodenmieten	54.500,0 qm x 0,2 =	10.900,0 BWP
Ruderalbrache im Südwesten	18.500,0 qm x 0,2 =	3.700,0 BWP
junge Ackerbrache (einschl. Bodenlager und Randwällen)	20.500,0 qm x 0,3 =	6.150,0 BWP
Schottwege	1.350,0 qm x 0,1 =	135,0 BWP
Summe	118.000,0 qm	28.541,0 BWP

PLANUNG

Birkenreihe und Strauchsäume	1.870,0 qm x 0,6 =	1.122,0 BWP
Naturnahe Gehölzpflanzung auf öffentlichem Grün	8.200,0 qm x 0,7 =	5.740,0 BWP
Öffentliche Grünfläche, Park	1.210,0 qm x 0,4 =	484,0 BWP
Ausgleichsfläche, Sukzession	33.250,0 qm x 0,6 =	19.950,0 BWP
Ausgleichsfläche, Bepflanzung	3.900,0 qm x 0,5 =	1.950,0 BWP
Straßenfläche	2.870,0 qm x 0,0 =	0,0 BWP
Grundstücksfläche brutto 66.700 qm, davon überbaubare Grundstücksfläche lt. Grundflächenzahl GRZ 0,8	53.300,0 qm x 0,0 =	0,0 BWP
Nebenflächen (50 % der Restfl.)	6.700,0 qm x 0,0 =	0,0 BWP
Private Gartenflächen	6.700,0 qm x 0,3 =	2.010,0 BWP
Summe	118.000,0 qm	31.256,0 BWP

Ergebnis	Bestandswert	28.541,0 BWP
	Planungswert	31.256,0 BWP
	Überhang	2.715,0 BWP

~~Der Biotopwert unter Berücksichtigung der Ausführung der Ausgleichsmaßnahmen für das Plangebiet liegt über dem Biotopwert für den vorhandenen Bestand. Die Gemeinde geht anhand des Vergleichs der Wertigkeiten, Überschuss der Planung gegenüber dem Bestand durch die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen davon aus, dass der mit Realisierung der geplanten Maßnahme verbundene Eingriff ausgleichbar ist.~~

~~Die Gemeinde empfiehlt in diesem Zusammenhang möglichst die Fassaden der Gebäude zu begrünen, und wird diese Empfehlung auch gegenüber den Bauherren äußern.~~

~~Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wurden keine zusätzlichen Flächen für Regenwasserreinigung bzw. Rückhaltung vorgesehen. Es ist beabsichtigt, vorhandene Anlagen außerhalb des Plangebietes dafür zu nutzen. Nur im Ausnahmefall, sofern sich durch die ingenieurtechnische Überprüfung ergibt, dass diese Anlagen nicht mehr ausreichen, ist westlich der Gewerbeansiedlungsfläche in Verlängerung der Planstraße, die Errichtung eines Regenwasserrückhaltebeckens bzw. Regenwasserreinigungsbeckens innerhalb der Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Um die Gewerbeansiedlungsfläche nicht zu reduzieren, sollte das Regenwasserrückhaltebecken in dem entsprechenden Fall innerhalb der Ausgleichsfläche entstehen. Da für den Zustand nach Realisierung der Planungsabsicht ein Biotopwertüberhang gegenüber dem Stand ermittelt wurde, geht die Gemeinde davon aus, dass auch mit Errichtung eines Regenwasserreinigungs- bzw. Regenwasserrückhaltebeckens noch eine ausgeglichene Bilanz hinsichtlich der Eingriffs- und Ausgleichsregelung gegeben wäre.~~

~~Der Grünordnungsplan mit seinen Vorgaben für die Ausführung der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird als Anlage Bestandteil dieser Begründung. Während im Bebauungsplan eine Festsetzung zu anzupflanzenden Gehölzen erfolgt ist, werden im Grünordnungsplan konkrete Pflanzlisten mit der Beschreibung des zu verwendenden Pflanzgutes mit aufgeführt. Auf eine Übernahme in den Text (Teil B) wurde verzichtet. Die getroffenen Festsetzungen werden als ausreichend für die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen erachtet.~~

11.2 Eingriffs- und Ausgleichsregelung nach Modell Mecklenburg-Vorpommern

Zur Bewertung des Eingriffs wurde eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanz als Landschaftspflegerischer Fachbeitrag nach Modell Mecklenburg-Vorpommern erstellt. Der unter Berücksichtigung des Bestandes ermittelte resultierende Eingriffswert beträgt 15.475 m² KfÄ nach Modell Mecklenburg-Vorpommern.

Die Realisierung der Maßnahmen M 1 (private Grünfläche), M 2 (öffentliche Parkanlage), M 3 (Heckenpflanzung), M 4 (Pflanzung

von Bäumen entlang der Straße) erbringt ein Kompensationsflächenäquivalent von 5.953 m² KFÄ nach Modell Mecklenburg-Vorpommern.

Somit würde nach Realisierung der Maßnahmen ein Kompensationsflächenäquivalent von 9.522,5 m² KFÄ nach Modell Mecklenburg-Vorpommern verbleiben. Dieses Defizit soll durch Maßnahmen außerhalb des Plangebietes realisiert werden.

Zum Ausgleich des verbleibenden Defizits innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 5 ist die Anlage von Wald auf bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen vorgesehen. Zur Sicherstellung einer erfolgreichen Entwicklung der Flächen ist die Erstaufforstung mit einem Wildschutzzaun vor Verbiss zu schützen und mit einer 5-jährigen Entwicklungspflege zu begleiten. Als Pflanzmaterial sind nur standortheimische Baum- und Straucharten zu verwenden. Die erforderlichen Pflanzungen in einer Größe von 4.800 m² sind auf dem Flurstück 73/1 der Flur 2 der Gemarkung Holthusen vorzusehen. Zur vorhandenen Bebauung sind mindestens 50 m Abstand einzuhalten. Die Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden durch die Gemeinde zur Verfügung gestellt.

12. Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen

Aufgrund der Lage des Plangebietes zur Ortslage und der Lage des Plangebietes im Raum wird eingeschätzt, dass Maßnahmen zum Schutz umgebender Bebauung vor Lärm aus dem Gewerbegebiet sowie Maßnahmen zum Schutz vor Geruchsemissionen nicht erforderlich werden. Ebenso wird eingeschätzt, dass für das Plangebiet keine Maßnahmen zum Schutz vor Lärm- und Geruchsmissionen von vorhandenen Gewerbeansiedlungen erforderlich werden.

13. Bodenordnung

Die Gemeinde Holthusen strebt an, alle Maßnahmen zur Ordnung des Eigentums an Grund und Boden auf dem Wege gütlicher Einigung zwischen dem Bodeneigentümer, sofern sie es nicht schon selbst ist, und der Gemeinde zu regeln.

14. Überschlägige Ermittlung der Erschließungskosten

Die voraussichtlich bei der Erschließung des Baugebietes entstehenden Kosten im Sinne der §§ 127 ff. BauGB wurden noch nicht ermittelt. ~~Mit Ermittlung der voraussichtlich entstehenden Kosten wurde ein Ingenieurbüro beauftragt.~~

15. Realisierung des Bebauungsplanes

Die Realisierung der Planungsabsichten des Bebauungsplanes der Gemeinde Holthusen für das Gewerbegebiet in Erweiterung des Gewerbegebietes Steinweg / Mittelweg soll unmittelbar nach Rechtskraft des Bebauungsplanes erfolgen. Es sollen ggf. alle Möglichkeiten zu einem vorzeitigen Baubeginn (Herstellung der Erschließungsanlagen und Baureifmachung der Baugrundstücke) genutzt werden. Da davon auszugehen ist, dass im Querweg bzw. im Mittelweg vorhandene Erschließungsanlagen ausreichen, um weitere Gewerbeansiedlungen zu erschließen, ist damit zu rechnen, dass Anträge auf vorzeitige Baugenehmigungen nach § 33 BauGB durch die Gewerbetreibenden gestellt werden, die jeweils der Einzelfallprüfung unterliegen.

16. Nachrichtliche Übernahmen

16.1 Verhalten bei auffälligen Bodenverfärbungen bzw. bei Funden

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gem. § 11 DSchG Mecklenburg-Vorpommern (**GVOBbl. Mecklenburg-Vorpommern Nr. 1 vom 14. Januar 1998, S. 12 ff**) 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 Werktage nach Zugang der Anzeige.

16.2 Anzeige des Baubeginns bei Erdarbeiten

Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Bodendenkmalpflege spätestens vier Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamtes für Bodendenkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein können und eventuell auftretende Funde gemäß DSchG Mecklenburg-Vorpommern unverzüglich bergen und dokumentieren. Dadurch werden Verzögerungen der Baumaßnahmen vermieden.

16.3 Verhalten bei unnatürlichen Verfärbungen bzw. bei Gerüchen des Bodens

Sollten während der Erdarbeiten Auffälligkeiten, wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist die zuständige Umweltbehörde zu informieren. Grundstücksbesitzer sind als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten

Bodenaushubs oder Bauabfalls nach §§ 2 und 3 AbfG M-V verpflichtet.
Sie unterliegen der Anzeigepflicht nach § 11 AbfG.

17. Hinweise

17.1 Munitionsfunde

Das Plangebiet ist nicht als kampfmittelbelasteter Bereich bekannt.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass Einzelfunde auftreten können. Tiefbauarbeiten sind mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei Erdarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände auftreten, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst ist zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei oder Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

~~17.2 Vorhandene Leitungen~~

~~Innerhalb des Plangebietes sind nachweislich im östlichen Bereich ein Teilstück einer 20 kV Freileitung und im südöstlichen Bereich ein 0,4 kV Kabel vorhanden. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens sind Abstimmungen mit der WEMAG als zuständige Versorgungsträger zu führen, um den Rückbau der Freileitung bzw. die Stilllegung des Kabels zu veranlassen. Darüber hinaus sind innerhalb des Plangebietes Leitungen zur Wasserversorgung vorhanden, die sich sämtlich nach Betrachtung des Kartenmaterials im zukünftig öffentlichen Bereich befinden. Eine Präzisierung ist im Rahmen des Aufstellungsverfahrens noch vorzunehmen. Übrige zur Versorgung bzw. Entsorgung des bereits besiedelten Gewerbegebietes dienende Leitungen befinden sich nach vorliegender Kenntnis im Verlauf der Erschließungsstraßen Steinweg, Querweg und Mittelweg.~~

~~17.3 Festlegung von Flächen mit Grunddienstbarkeiten~~

~~Für die Schmutzwasserentsorgung des Plangebietes wird davon ausgegangen, dass an vorhandene Anlagen des bestehenden Gewerbegebietes außerhalb des Plangebietes angebunden werden kann.~~

~~Nur sofern sich durch die ingenieurtechnische Prüfung ergibt, dass für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers diese in westliche Richtung erfolgen muss, sind Grunddienstbarkeiten festzulegen. Um die Gewerbeansiedlung und Veräußerung von Grundstücken nicht zu beeinträchtigen, wurde im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch die Gemeinde darauf verzichtet, Grunddienstbarkeiten festzulegen.~~

17.2 Ausgleichsmaßnahmen

Zum Ausgleich des verbleibenden Defizits innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 5 ist die Anlage von Wald auf bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen vorgesehen. Zur Sicherstellung einer erfolgreichen Entwicklung der Flächen ist die Erstaufforstung mit einem Wildschutzzaun vor Verbiss zu schützen und mit einer 5-jährigen Entwicklungspflege zu begleiten. Als Pflanzmaterial sind nur standertheimische Baum- und Straucharten zu verwenden. Die erforderlichen Pflanzungen in einer Größe von 4.800 m² sind auf dem Flurstück 73/1 der Flur 2 der Gemarkung Holthusen vorzusehen. Zur vorhandenen Bebauung sind mindestens 50 m Abstand einzuhalten. Die Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden durch die Gemeinde zur Verfügung gestellt.

17.3 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserbereitstellung kann durch die Anbindung an das bestehende Netz zur Wasserversorgung gewährleistet werden. Die Zustimmung des Zweckverbandes zur Löschwasserbeseitigung liegt vor.

17.4 Hinweise zum Bundesbodenschutz

Werden schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, sind mit der zuständigen Behörde, Staatliches Amt für Umwelt und Natur Schwerin, gemäß § 13 BBodSchG die notwendigen Maßnahmen abzustimmen (Sanierungsuntersuchung, Sanierungsplanung, Sanierung bzw. Sicherung). Bei der Erfüllung dieser Pflichten ist die planungsrechtliche zulässige Nutzung der Grundstücke und das sich daraus ergebende Schutzbedürfnis zu beachten, soweit dieses mit den Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchG zu vereinbaren ist. Für jede Maßnahme, die auf den Boden einwirkt, hat der Bauherr die entsprechende Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Bodeneinwirkungen sind zu vermeiden bzw. zu vermindern, soweit das im Rahmen der Baumaßnahmen verhältnismäßig ist. Bei der Sicherung von schädlichen Bodenveränderungen ist zu gewährleisten, dass durch die verbleibenden Schadstoffe keine Gefahr oder erhebliche, nachteilige Belastung für den Einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen. Im Falle einer Sanierung muss der Bauherr dafür sorgen, dass die Vorbelastungen des Bodens bzw. die Altlast soweit entfernt werden, dass die für den jeweiligen Standort zulässige Nutzungsmöglichkeit wieder hergestellt werden. Diese Hinweise werden allgemeingültig dargestellt, da bisher für den Standort keine Altlasten bekannt sind. Es handelt sich lediglich um vorsorglichen Hinweis.

18. Beschluss über die Begründung

~~Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Holthusen wurde gebilligt in der Sitzung der Gemeindevertretung am 17.02.1998. Gemäß Abwägung zum Bebauungsplan wurden einzelne Punkte in der Begründung ergänzt. Damit spiegelt sich der Prozeß der Abwägung wider. Es handelte sich hierbei insbesondere um:~~

- ~~— Gliederungspunkt 8
Verkehrliche Anbindung an die K 62 bzw. B 321~~
- ~~— Gliederungspunkt 10.2
Versorgung mit elektrischer Energie~~
- ~~— Gliederungspunkt 10.3
Gasversorgung~~
- ~~— Gliederungspunkt 10.5
Feuerschutzeinrichtung / Löschwasserversorgung~~
- ~~— Gliederungspunkt 10.6
Abwasserentsorgung – Schmutzwasser~~
- ~~— Gliederungspunkt 10.7
Abwasserentsorgung – Oberflächenwasser~~
- ~~— Gliederungspunkt 11.2
Beschreibung der Festsetzung zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen~~
- ~~— Gliederungspunkt 11.3
Eingriffs- und Ausgleichsberechnung; hier wird dargestellt, dass die Begründung zum Grünordnungsplan Anlage der Begründung zum Bebauungsplan wird.~~

~~Holthusen, den 17.02.1998 (Siegel)~~

gez. Deichmann
Bürgermeisterin

Die Begründung über den Bebauungsplan Nr. 5 ~~10. Teil~~ wurde gebilligt durch die Sitzung der Gemeindevertretung am 16.12.2003.

Holthusen, den 20.08.2004


Deichmann
Bürgermeisterin
der Gemeinde Holthusen



Kompensationsermittlung

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
zur Satzung der Gemeinde Holthusen über den
Bebauungsplan Nr. 5 – 1.Teil – GE 1-Gebiet,
Erweiterung des Gewerbegebietes Steinweg/Mittelweg

ENTWURF

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. <u>Planungskonzept</u>	3
2. <u>Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen</u>	3
3. <u>Ermittlung des Kompensationsbedarfs</u>	5
3.1 Gesetzliche Grundlage	5
3.2 Methodik	5
3.3 Ermittlung des Zustandes von Natur und Landschaft und der Eingriffswirkungen	6
3.3.1 Beurteilungsraum und Eingriffswirkung	6
3.3.2 Bestandsbeschreibung	6
3.3.3 Bestandsbewertung	8
3.4 Ermittlung des Kompensationserfordernisses	8
4. <u>Geplante Maßnahmen für die Kompensation</u>	13
4.1 Maßnahmen innerhalb des Plangebietes	13
4.2 Bilanz für das Plangebiet	15
4.3 Externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	16
5. <u>Gesamtbilanz</u>	16

1. Planungskonzept

Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden intensiv genutzte Ackerflächen überplant. Im westlichen Bereich werden auch brachliegende bzw. teilversiegelte Flächen beansprucht.

Gehölzstrukturen sind nur in Form einer Feldhecke am östlichen Plangebietsrand sowie eine Baumhecke im westlichen Bereich des Planes vorhanden. Ein Eingriff bzw. eine Rodung dieser Bereiche ist nicht geplant.

Durch die Lage am Siedlungsrand ist ein geeigneter Übergang in die freie Landschaft zu schaffen.

Die festgesetzten grünordnerischen bzw. landschaftsgestaltenden Maßnahmen sollen Eingriffe vermeiden und die unvermeidbaren Eingriffe minimieren.

Um die städtebauliche Entwicklung an die natürlichen Gegebenheiten und Nutzungseignungen des Landschaftsraumes anzupassen, Biotop- und Freiflächenfunktionen zu erhalten bzw. zu verbessern, werden folgende Entwicklungsziele formuliert:

- Erhalt von prägenden Gehölzstrukturen,
- Erhöhung des Grünanteils durch die Pflanzung von weiteren Gehölzstrukturen,
- Einbindung des Baugebietes in die Landschaft durch Pflanzung von Gehölzstrukturen am Rande der Baugebietsflächen.

Diese Entwicklungsziele werden im Zuge der Realisierung der Bauanlagen als Erhaltungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie als Gestaltungsmaßnahmen umgesetzt.

2. Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen

Mit der Bereitstellung von Flächen für die vorgesehene Bebauung ist die Inanspruchnahme von Freiflächen unerlässlich. Die dadurch entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind so gering wie möglich zu halten. Hochwertige Gehölzstrukturen sind mit Ausnahme der Hecken innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Weil Eingriffe und damit Beeinträchtigungen des Gebietes erfolgen, sind zur Minimierung des Eingriffs bzw. als Ausgleich und Ersatz für den Eingriff Maßnahmen zum Schutz der Landschaft und zur grünordnerischen Gestaltung des Baugebietes erforderlich.

Durch im Übergangsbereich zwischen Siedlungsflächen und freier Landschaft, ergeben sich zusätzliche Anforderungen bei der Beurteilung von Landschaftsraum und Landschaftsbild.

Der Bebauungsplan Nr. 5- 1.Teil wird diese Erfordernisse berücksichtigen und trifft entsprechende Festsetzungen:

Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind mit heimischen und standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen

und dauerhaft zu erhalten. Bei flächigen Strauchpflanzungen ist ein Pflanz- und Reihenabstand von 1,00- 1,25 m einzuhalten. Auf den Anpflanzflächen ist mindestens ein Laubbaum je 100 m² zu pflanzen.

Folgender Arten und Pflanzqualitäten sind zu verwenden:

Bäume 1. Ordnung- Hochstamm, 3xv, Stammumfang 18-20 cm

Bäume 2. Ordnung- Heister, 2xv, Höhe 175-200 cm

Sträucher – 2xv, Höhe 125-150 cm, zu verwenden.

Pflanzliste:

Bäume 1. Ordnung	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>), Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>),
Bäume 2. Ordnung	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>), Gemeine Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Weiden (<i>Salix</i> spp.), Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>),
Sträucher	Gemeine Haselnuss (<i>Corylus avellana</i>), Weißdorn (<i>Crataegus monogyna/ laevigata</i>), Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Gewöhnlicher Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>), Europäisches Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>), Faulbaum (<i>Rhamnus frangula</i>), Schlehdorn (<i>Prunus spinosa</i>), Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>) u.a. Wildrosenspezies, Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> agg.).

Die mit 3,0 m Breite festgesetzte Heckenpflanzung am östlichen Rand des Plangebietes ist mindestens 3-reihig auszubilden und dauerhaft zu erhalten. Der Reihenabstand ist mit 1,0 m, der Pflanzabstand mit 1,0 m zu bemessen.

Die öffentliche Grünanlage mit der Zweckbestimmung Parkanlage ist als natürlicher Strauch- und Saumbereich zu entwickeln. Vorhandene Wege sind auf eine Breite von maximal 3,0 m zurückzubauen. Eine Vollversiegelung der Wegeflächen ist nicht zulässig. Die außerhalb des Weges liegende Fläche ist zu mindestens 40 % mit standortheimischen Gehölzen gemäß Pflanzliste zu bepflanzen. Die unbepflanzte Fläche ist 1 x jährlich durch Mahd zu bewirtschaften- wobei die erste Mahd nicht vor Mitte Juni stattfinden darf. Anfallendes Mähgut ist zur Aushagerung des Standortes von der Fläche zu entfernen.

Die private Grünfläche im Norden des Plangebietes ist 2 x jährlich durch Mahd zu bewirtschaften- wobei die erste Mahd nicht vor Mitte Juni stattfinden darf. Anfallendes Mähgut ist zur Aushagerung des Standortes von der Fläche zu entfernen. Eine Auffassung der Fläche ist nicht zulässig. Die Nutzung der

Wiesenfläche zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser ist zulässig.

Am nördlichen Rand der privaten Grünfläche ist eine vierreihige Heckenanpflanzung über die gesamte Grundstückbreite herzustellen. Für die Bepflanzung sind nur standortheimische Gehölzarten gemäß Pflanzliste zu verwenden. Es sind Pflanz- und Reihenabstände von 1,25 m einzuhalten.

Die innerhalb des Plangebietes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB gekennzeichnete Einzelbäume sind als Bäume 1.Ordnung gemäß Pflanzliste herzustellen, dauernd zu erhalten und zu pflegen.

Die innerhalb des Plangebietes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB gekennzeichnete Gehölzflächen sind gemäß Pflanzliste herzustellen, dauernd zu erhalten und zu pflegen.

Die innerhalb des Plangebietes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB gekennzeichnete Gehölzflächen sind dauernd zu erhalten und zu pflegen. Gehölzausfälle sind gemäß Pflanzliste nachzupflanzen.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im Zuge der Erschließung durchzuführen und spätestens in der Pflanzperiode nach Fertigstellung der Hochbauten im jeweiligen Bauabschnitt abnahmefähig abzuschließen.

3. Ermittlung des Kompensationsbedarfs

3.1 Gesetzliche Grundlage

Gemäß § 14 Abs.2 Nr. 12 LNatG M-V sind Bauvorhaben als Eingriff in den Naturhaushalt zu werten. Gemäß § 15 LNatG M-V hat der Verursacher bei der Planung die Beeinträchtigungen darzustellen und innerhalb einer bestimmten Frist so auszugleichen, dass nach dem Eingriff oder Ablauf der Frist keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben.

„Ist ein Eingriff nicht in dem erforderlichen Maße ausgleichbar,...hat der Verursacher möglichst in der von Eingriff betroffenen Großlandschaft durch geeignete Maßnahmen die beeinträchtigten Strukturen, Funktionen und Prozesse von Natur und Landschaft möglichst gleichwertig oder ähnlich zu ersetzen...“

3.2 Methodik

In der Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 1999 / Heft 3 werden mit den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ Empfehlungen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs bei Eingriffen in den Naturhaushalt gegeben. Mit den Hinweisen soll dem Planer eine Grundlage für eine möglichst einheitliche Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffsbeurteilung gegeben werden. Die Hinweise sind sehr umfangreich und bestehen aus einem Textteil A - Grundsätze zum Vollzug der Eingriffsregelung und einem Teil B – Fachliche Grundlagen und Anleitungen (Anlage 1 – 17).

Während im Anlageteil die Anleitung zur Eingriffsermittlung schrittweise erläutert wird und zahlreiche Tabellen als Bewertungs- und Bemessungsgrundlage zur Verfügung gestellt werden, werden im Textteil allgemeine Grundsätze zur Handhabung der Eingriffsregelung in Mecklenburg-Vorpommern erläutert.

3.3 Ermittlung des Zustandes von Natur und Landschaft und der Eingriffswirkungen

3.3.1 Beurteilungsraum und Eingriffswirkung

Innerhalb des Plangeltungsbereiches kommt es zu Veränderungen in der Biotopstruktur und Biotopzusammensetzung. Es werden durch die geplante Bebauung intensiv genutzte Ackerflächen beansprucht. Da der Plangeltungsbereich östlich, nördlich und westlich in den offenen Landschaftsraum übergeht ist die Berücksichtigung von Wertbiotopen in diesem Bereich angebracht. Im vorliegenden Fall liegt östlich des Planungsraumes eine nach §20 LnatSchG geschützte Feldhecke die von den Auswirkungen des Eingriffes betroffen ist. Die weiteren Flächen außerhalb werden aufgrund der geringen Werteinstufung nach den Empfehlungen des Ausgleichsmodells von Mecklenburg-Vorpommern nicht berücksichtigt.

Für die naturschutzfachliche Eingriffsbewertung wird die maximal mögliche Bebauung bewertet. Die vorhandenen Ackerflächen besitzen jedoch nur einen geringen Biotopwert. Mit der Neugestaltung des Gebietes ist anzunehmen, dass die unversiegelten Grundstücksbereiche diesen Wert mindestens erreichen.

Weiterhin ist durch die Lage des Planungsgebietes auch eine Bewertung der Eingriffsrelevanz auf den Landschaftsraum und das Landschaftsbild notwendig.

3.3.2 Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Holthusen befindet sich etwa 800 m nördlich der Ortsmitte von Holthusen. Er befindet sich etwa 300 m westlich der Ortsdurchfahrtsstraße. Der Geltungsbereich schließt sich direkt nördlich an die Querstraße an. Westlich erfolgt die Begrenzung durch die Verlängerung des Mittelweges und daran anschließenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Nördlich des Gebietes setzen sich die Ackerflächen fort. Die östliche Begrenzung wird durch das Straßenflurstück des Steinweges und seiner nördlichen Fortsetzung gebildet.

Das Plangebiet wird über die vorhandene Straßen, Steinweg, Quer- und Mittelweg, an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden.

Der Planungsraum liegt am Übergang von der Mecklenburger Seenplatte zum südwestlichen Vorland der Seenplatte, das durch Niederungen mit Sanderflächen und Lehmplatten geprägt ist. Es handelt sich um Altmoränenland, das durch Schmelzwassersande überformt wurde. Die Frankfurter Staffel der jüngsten Eiszeit, der Weichselkaltzeit, hinterließ in diesem Bereich einen Endmoränenzug, der zwischen Schwerin und Wittenburg durch den Weinberg und den Parumer Berg gekennzeichnet ist. Von dort ausgehend haben sich in Richtung Südosten Kegelsander, z.B. Sülsdorfer Sander, und breite Schmelzwasserabflußrinnen gebildet. Darin sind Flußtäler eingelassen, wie z.B. der Schaale, Schilde und Sude.

Als Bodenart ist im Gebiet Holthusen überwiegend Sand, teilweise sandiger Lehm vorhanden. Daraus haben sich unterschiedlich stark gebleichte Waldböden entwickelt. In Niederungen sind kleinräumig nacheiszeitliche Moorbildungen möglich. Das Plangebiet liegt am südwestlichen Rand einer weitgehend ebenen, offenen, ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzfläche, die den Übergang zwischen feuchteren Wiesenflächen im Süden, mit Höhen von 43,00 bis 43,50 m über NN und leicht kuppigem Gelände im Nordosten mit Höhen bis 51,00 m über NN bildet. Der Plangeltungsbereich selbst fällt von nordöstlicher Richtung, mit Höhen von etwa 48,00 m über NN, in südwestliche Richtung leicht, bis auf etwa 45,00 m über NN, ab.

Im Plangebiet haben sich in der offenen Agrarlandschaft Gehölze nur als Wegsäume erhalten, die weitgehend in der Artenzusammensetzung der potentiell natürlichen Vegetation entsprechen. Ersichtlich ist, dass Pflanzungen planmäßig als Einfassungen der Feldwege, teilweise auf Erdwällen oder Böschungen, angelegt wurden. Die Wälle sind nur als flache, unregelmäßige Hügel erkennbar, da der anstehende Sand als Baumaterial zu instabil ist.

Die Verlängerung des Steinweges war weitgehend redderartig ausgebildet. Mit dem Ausbau des Steinweges (OVL) und seine Fortsetzung bis zur B321 wurde er Bewuchs östlich der Straße entfernt und blieb nur westlich als Strauchhecke mit Überschirmung (BHS) erhalten.

Der Querweg, der Steinweg sowie der Mittelweg sind mit Asphalt (OVL) vollversiegelt ausgebildet. Nördlich vom Querweg verläuft ein Fußweg (OVF) aus Beton-Verbundpflaster.

Am Mittelweg wurde ein Wallabschnitt mit Eichen-Überhältern erhalten. Die Verlängerung innerhalb des Plangebietes bildet ein lückiger Wallrest mit fast reinem Birkenbestand (BHB). Dazwischen befinden sich vereinzelt Eichen-Aufwuchs. Die Birken stehen dicht. Sie sind oft mehrstämmig mit Stammdurchmessern zwischen 10 bis 15 cm, einzelne bis 40 cm, erhalten. Die Kronentraufe ist gleichförmig in 5 bis 6 m Breite ausgebildet. Beidseits wurde ein 2 bis 3 m breiter Grassaum belassen. Im Bereich des Ackerflurstücks 141 (ACS) sind nur schmale Grassäume vorhanden, ebenso in der Verlängerung des Mittelweges (OVU, RHK). An der beschriebenen Birkenreihe

treten neben Gräsern, Löwenzahn, Rainfarn, Vogelmiere,
Jacobsgeißkraut, Hirtentäschel, Strahllose Kamille, Ackerveilchen
und Ackervergißmeinnicht auf.

3.3.3 Bestandsbewertung

Biotopwertestufung

Für den für die Bemessung des Ausgleichs herangezogenen
Biotoptyp erfolgt eine Beurteilung nach ihrer Qualität und
Funktion für den lokalen Naturhaushalt. Die Bewertung erfolgt auf
der Grundlage der Regenerationsfähigkeit sowie der regionalen
Einstufung der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der
Bundesrepublik Deutschland“. Bei der Bewertung wird der jeweils
höhere Wert für die Bewertung der kartierten Biotope
herangezogen.

TABELLE 1 - Biotopwertestufung

Biotop- Nr.	Biotoptyp		Regene- ration	Rote Liste	Status
2.3.2	Strauchhecke mit Überschirmung	BHS	3	3	§20
2.5.3	Baumhecke	BHB	3	3	§20
10.1.3	Ruderaler Kriechrasen	RHK	-	2	-
12.1.1	Sandacker	ACS	-	1	-
14.7.2	Versiegelter Fuß- und Radweg	OVF	-	-	-
14.7.3	Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt	OVU	-	-	-
14.7.5	Straße	OVL	-	-	-

3.4 Ermittlung des Kompensationserfordernisses

A) Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen

1. Stufe: Kompensationsermittlung mit Hilfe der Biotopwertansprache

hier a) Vereinfachte Biotopwertansprache

Jeder der oben ermittelten Biotopwertestufung ist ein
Kompensationserfordernis (Kompensationswertzahl) zuzuordnen.
Je nach konkretem Einzelfall lässt sich der Wert nachvollziehbar
auf die konkrete qualitative Ausprägung der Werte und Funktionen
ausrichten. Die Kompensationswertzahl weist eine
Bemessungsspanne auf. In der nachfolgenden Tabelle ist die
Zuordnung der Kompensationswertzahl zu den Wertestufungen
dargestellt.

TABELLE 2 (Kompensationswertzahl gemäß „Hinweisen zur Eingriffsermittlung“)

Werteinstufung	Kompensations- erfordernis (Kompensations- wertzahl)	Bemerkung
0	0 – 0,9fach	Bei der Werteinstufung „0“ sind Kompensationserfordernisse je nach dem Grad der Vorbelastung (z.B. Versiegelung) bzw. der verbliebenen ökologischen Funktion in Dezimalstellen zu ermitteln
1	1 – 1,5 fach	- Angabe in halben oder ganzen Zahlen
2	2 – 3,5 fach	- Bei Vollversiegelung von Flächen
3	4 – 7,5 fach	- erhöht sich das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5 (bei Teilversiegelung um 0,2).
4	≥ 8 fach	

Die Grundlage für die Kompensationswertzahl bildet Tabelle 2, welche aus den „Hinweisen zur Eingriffsermittlung“ übernommen wurde. Entsprechend der Ausprägung der einzelnen Biotope variiert die Kompensationswertzahl zwischen den vorgegebenen Werten. Ein mittlerer Wert wurde bei normaler Ausprägung des Biotoptyps gewählt. Bei besonders schlecht/gut ausgeprägten Biotopen erfolgte eine Abwertung/Aufwertung. Dieses soll im einzelnen nicht erläutert werden. Artenreichtum, Strukturvielfalt und ökologische Funktionen des Biotops spielen dabei eine wichtige Rolle und wurden in dieser Bewertung berücksichtigt. Aus der Bestandsbeschreibung lassen sich jedoch gewisse Wertabschätzungen ableiten.

TABELLE 3 (Gewählte Kompensationswertzahl)

Biotoptyp-Nr.	Biotoptyp	Werteinstufung	Kompensationswertzahl
2.3.2	Strauchhecke mit Überschirmung	BHS	4
2.5.3	Baumhecke	BHB	4
10.1.3	Ruderaler Kriechrasen	RHK	2
12.1.1	Sandacker	ACS	1
14.7.2	Versiegelter Fuß- und Radweg	OVF	-
14.7.3	Wirtschaftsweg nicht- oder teilversiegelt	OVU	0,1
14.7.5	Straße	OVL	-

2. Stufe : Berücksichtigung der Beeinträchtigung von landschaftlichen Freiräumen

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar nördlich des Querweges- die südlich vom Querweg liegenden Flächen werden gewerblich genutzt. Östlich vom Plangeltungsbereich wurde in Verlängerung des Steinweges ein unbefestigter Weg als Straße ausgebaut. Im westlichen Bereich des Plangeltungsbereiches befindet sich ein teilversiegelter Wirtschaftsweg. Aus diesen Gründen wird für das Plangebiet ein Freiraumbeeinträchtigungsgrad von 1 angenommen.

Dies entspricht einem **Korrekturfaktor K_o von 0,75** für die ermittelten Kompensationserfordernisse der Biotoptypen.

3. Stufe : Berücksichtigung mittelbarer Eingriffswirkungen aufgrund von negativen Randeinflüssen des Vorhabens

Für die Intensität der Beeinträchtigungen der betroffenen Biotope innerhalb und außerhalb des Plangebietes wird jeweils ein Wirkungsfaktor ermittelt. Dabei wurde auf Tabelle 6 S. 98 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ zurückgegriffen. In Anpassung an die vorliegende Planung erfolgte eine sinnvoll angepasste Modifikation. Danach ergeben sich folgende Wirkungsfaktoren:

Baukörper/Baufeld

- 1.) vollversiegelte Flächen (innerhalb der) Baugrenze
(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)
Wirkungsfaktor: 1,0
Kompensationsfaktor + 0,5
- 2.) Wegflächen
(Teilversiegelung/ vollständiger Biotopverlust)
(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)
Wirkungsfaktor: 1,0
Kompensationsfaktor + 0,2
- 3.) Flächen innerhalb des Baufeldes (Gewerbegebiete außerhalb der Baugrenzen)
(Bleiben wertvolle Funktionen erhalten erfolgt eine Anpassung der Kompensationswertzahl)
(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)
Wirkungsfaktor: 1,0

Wirkzone 1

- a) Flächen innerhalb des Plangebietes (berücksichtigt werden hier jedoch nur Biotoptypen mit Werteinschätzung ≥ 2 .)
- b) Flächen außerhalb des Plangebietes (berücksichtigt werden hier jedoch nur Biotoptypen mit Werteinschätzung ≥ 2 .)

Der Kompensationsbedarf aufgrund betroffener Biotoptypen ergibt sich demnach wie folgt:

Kompensationsberechnung zur Satzung der Gemeinde Holthusen über den
B-Plan Nr. 5- 1.Teil- GE 1-Gebiet, Erweiterung des Gewerbegebietes
Steinweg/Mittelweg

Fläche des betroffenen Biotoptyps[A] x Kompensationswertzahl
[K] x Korrekturfaktor für den Freiraumbeeinträchtigungsgrad [Ko] x
Wirkungsfaktor [W]

TABELLE 4.1 (vollversiegelte Flächen)

Biotoptyp	K	Fläche A in m ²	Ko	W	Kompensations- flächenäquivalent (KxAxKoxW)
Strauchhecke mit Überschirmung	4+0,5	-	0,75	1	
Baumhecke	4+0,5	-	0,75	1	
Ruderaler Kriechrasen	2+0,5	-	0,75	1	-
Sandacker	1+0,5	12.900	0,75	1	14.512,5
Versiegelter Fuß- und Radweg	0,0	318,5	0,75	1	vorhanden
Wirtschaftsweg nicht- oder teilversiegelt	0,1	-	0,75	1	
Straße	0,0	0	0,75	1	-
Summe		13.218,5			14.512,5

Aufgrund der möglichen Vollversiegelung erhöht sich bei nichtversiegelten Flächen die Kompensationswertzahl um 0,5 (Tab. Hinweise zur Eingriffsregelung).

Entsprechend der festgesetzten Grundflächenzahl und der Straßen- bzw. Wegeflächen wird von der maximal möglichen Vollversiegelung ausgegangen. Für das Plangebiet bedeutet das, es wird bei der geplanten Bebauung und den Nebenanlagen grundsätzlich von einer Vollversiegelung.

TABELLE 4.2 (teilversiegelte Flächen)

Nach derzeitigem Stand der Planung sind keine teilversiegelten Flächen vorgesehen.

TABELLE 4.3 (Flächen mit Funktionsverlust)

Biotoptyp	K	Fläche A in m ²	Ko	W	Kompensations- flächenäquivalent (KxAxKoxW)
Strauchhecke mit Überschirmung	4	-	0,75	1	
Baumhecke	4	-	0,75	1	
Ruderaler Kriechrasen	2	-	0,75	1	-
Sandacker	1	3.225 3.700	0,75	1	Kein Funktionsverlust

Kompensationsberechnung zur Satzung der Gemeinde Holthusen über den
B-Plan Nr. 5- 1. Teil- GE 1-Gebiet, Erweiterung des Gewerbegebietes
Steinweg/Mittelweg

Biotoptyp	K	Fläche A in m ²	Ko	W	Kompensations- flächenäquivalent (KxAxKo x W)
Versiegelter Fuß- und Radweg	0,0	-	0,75	1	Kein Funktionsverlust
Wirtschaftsweg nicht- oder teilversiegelt	0,1	1.200	0,75	1	Kein Funktionsverlust
Straße	0,0	39	0,75	1	Kein Funktionsverlust
Summe		8.164			-

Mit der Neugestaltung werden die unversiegelten Grundstücksflächen kurz- bis mittelfristig mindestens den Bestandsbiotopwert erreichen bzw. es wird durch Anpflanzung von Gehölzen oder durch geeignete Pflegemaßnahmen ein höherer Biotopwert erzielt.

TABELLE 4.4 (beeinträchtigte Wertbiotope in Wirkzone 1)

Biotoptyp	K	Fläche A in m ²	Ko	W	Kompensations- flächenäquivalent (KxAxKo x W)
Strauchhecke mit Überschirmung	4	500	0,75	0,4	600
Baumhecke	4	550	0,75	0,2	330
Ruderaler Kriechrasen	2	110	0,75	0,2	33
Summe		1.160			963

Unberücksichtigt bleiben Biotoptypen mit einer Wertstufe < 2.

Innerhalb und außerhalb des Planes sind nur die Heckenbiotope und ruderale Saumstreifen mit einer Wertschätzung > 2 vorhanden.

B) Bestimmung des Kompensationserfordernis aufgrund von Sonderfunktionen

Das Plangebiet liegt in einem Landschaftsraum mit schon erheblichen Vorbelastungen. Die Bauten des unmittelbar südlich anschließenden Gewerbegebietes beeinträchtigen auch den Planungsraum.

Aufgrund dieser Einschätzungen wird davon ausgegangen, dass kein Kompensationserfordernis aufgrund von Sonderfunktionen besteht.

Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs

Kompensationsbedarf aufgrund betroffener Biotoptypen
(Tab. 4.1-4.4) : $14.512,5 \text{ m}^2 + 963 \text{ m}^2 = 15.475,5 \text{ m}^2$
Kompensationsbedarf aufgrund von Sonderfunktionen: $0,00 \text{ m}^2$

Resultierender Eingriffswert (Kompensationsflächenäquivalent):
ca. 15.475 m^2

4. Geplante Maßnahmen für die Kompensation

4.1 Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Zur Kompensation des Eingriffes werden folgende Maßnahmen innerhalb des Plangebietes vorgesehen:

1. Anlage einer 20,0 m breiten privaten Grünfläche zum nördlichen Abschluss des Bebauungsplanes. Der südliche, 15,0 m breite Bereich dieser Fläche ist als extensive Wiese auszubilden und dient gleichzeitig der Versickerung von Oberflächenwasser. Der nördliche Abschluss der Grünfläche wird durch eine Anpflanzung einer freiwachsenden Hecke (mit hoher Qualität) gebildet.
2. Rückbau des Wirtschaftsweges und Anlage einer öffentlichen Parkanlage im westlichen Teil des Bebauungsplanes,
3. Erweiterung der östlich vom Bebauungsplan liegenden Feldhecke durch Anpflanzungen mit standortheimischen Gehölzen,
4. Anlage einer Baumreihe parallel zum Querweg zur Gestaltung des Straßenraumes.

Der Kompensationsumfang ergibt sich wie folgt:

Fläche des betroffenen Biotoptyps[A] x Kompensationswertzahl [K] x Leistungsfaktor [W]

Die Kompensationswertzahl ergibt sich aus der Wertstufe. Der Wertstufe „2“ wird je nach Wertigkeit der einzelnen Maßnahmen eine Kompensationswertzahl von 2-3,5 zugeordnet.

Für die Maßnahmen ist ein korrigierender Leistungsfaktor vorzusehen

zu 1. Private Grünfläche

Bei dieser Maßnahme sind die extensive Wiese und die Anlage einer Feldhecke differenziert zu betrachten.

Mit der Extensivierung von Ackerflächen wird vornehmlich die Lebensraumfunktion verbessert. Im Gegensatz zur intensiven landwirtschaftlichen Nutzung wird der Nährstoff- und Pestizideinsatz ausgeschlossen bzw. stark verringert. Somit sind für den Boden und das Grundwasser Verbesserungen zu verzeichnen. Durch die Versickerung des anfallenden und nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers auf einem Teil dieser Fläche wird der Gesamteingriff auf die Grundwasserneubildungsrate minimiert. Dadurch sind jedoch auch zusätzliche Belastungen (Nährstoffeintrag) zu erwarten, die die Qualität der Maßnahme verringern. Zusammenfassend

überwiegen trotzdem die positiven Effekte. Der Maßnahme wird unter Beachtung der aufgeführten Punkte die Wertstufe „1“ und ein Kompensationswertfaktor von 1 zugeordnet.

Durch die Nähe zum geplanten Gewerbegebiet sind Beeinträchtigungen zu erwarten. Teilweise sind diese schon durch die Wahl der geringen Wertstufe beachtet worden. Für die verbleibenden Beeinträchtigungen wird ein korrigierender Leistungsfaktor von 0,7 zum Ansatz gebracht.

Berechnung des Kompensationsflächenäquivalentes:

$$2.775 \text{ m}^2 \times 1 \times 0,7 = 1.942,5 \text{ m}^2 \text{ KFÄ}$$

Mit der Neuanlage der Feldhecke werden vielfältige Funktionen positiv beeinflusst. In einem vom landwirtschaftlicher und anthropogener Nutzung geprägten Raum wird ein Lebensraum für viele Pflanzen- und Tierarten geschaffen. Das ist auch in Zusammenhang mit den weiteren Grünflächen und den vorhandenen Heckenstrukturen zu bewerten. Durch die Verbindung der Baumhecke im westlichen Bereich und der Feldhecke im östlichen Teil des Bebauungsplanes wird die Vernetzung dieser Biotoptypen hergestellt. Positiv wirkt sich die geplante Hecke auch auf das Landschaftsbild aus. Der Übergang zwischen Siedlungsflächen und freier Landschaft wird, im Unterschied zur Bestandsituation, mit einem natürlichen Strukturelement eingefasst.

Gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung wird dieser Maßnahmen eine Wertstufe von „2“ zugeordnet. Der Heckenanpflanzung wird unter Beachtung ihrer natürlichen Ausstattung und der positiven Auswirkungen im Hinblick auf Biotopverbund und Landschaftsbild die Wertzahl 2,5 zugesprochen.

Durch die Nähe zum geplanten Gewerbegebiet sind Beeinträchtigungen zu erwarten. Durch die vorgelagerte Wiesenflächen werden die negativen Einflüsse jedoch abgeschwächt, so dass bei dieser Maßnahme, für die verbleibenden Beeinträchtigungen wird ein korrigierender Leistungsfaktor von 0,8 zum Ansatz genommen wird.

Berechnung des Kompensationsflächenäquivalentes:

$$925 \text{ m}^2 \times 2,5 \times 0,8 = 1.850 \text{ m}^2 \text{ KFÄ}$$

Flächenäquivalent für die Maßnahme 1:
 $1.942,5 \text{ m}^2 + 1.850 \text{ m}^2 = 3.792,5 \text{ m}^2 \text{ KFÄ}$

zu 2. Öffentliche Parkanlage

Mit dieser Maßnahme soll eine parkartige Grünfläche mit extensiver Nutzung geschaffen werden. Der fast vollflächig vorhandene Wirtschaftsweg wird auf ein notwendiges Maß zurückgebaut. Die verbleibende Fläche wird zu mindestens 40 % mit standortheimischen Gehölzen bepflanzt. Die unbepflanzte Fläche ist als natürlicher und extensiv gepflegter Saumbereich zu entwickeln. Durch Maßnahme wird zusätzlicher Lebensraum für Pflanzen und Tiere geschaffen und die natürliche Bodenentwicklung gefördert. Mit der Erhöhung der Strukturvielfalt durch die Bepflanzung wird auch eine Verbesserung des Landschaftsbildes und des Biotopverbundes erreicht.

Entsprechend den Hinweisen zur Eingriffsregelung wird dieser Maßnahme die Wertstufe 2 und eine Kompensationswertzahl von 2,5 zugeordnet.

Die verbleibenden Beeinträchtigungen durch das Gewerbegebiet und die Nutzung des Wirtschaftsweges durch landwirtschaftlichen Verkehr werden mit einem Leistungsfaktor von 0,7 beachtet.

Berechnung des Kompensationsflächenäquivalentes:

$$990 \text{ m}^2 \times 2,5 \times 0,7 = 1.732,5 \text{ m}^2 \text{ KFÄ}$$

zu 3. Heckenanpflanzung

Diese Maßnahme dient vornehmlich der Pufferung und Erweiterung der Feldhecke im östlichen Anschluss an das Gewerbegebiet. Teilweise erfolgt auch ein Lückenschluss, so dass sich die Einbindung des Baugebietes in die Landschaft verbessert.

Für diese Maßnahme wird nur die Wertstufe 1 sowie ein Kompensationswertfaktor von 1 zum Ansatz genommen, da sie im Bereich höherwertiger Vegetation durchgeführt wird und auf der Fläche teilweise schon Sträucher vorhanden sind.

Weiterhin sind durch die geplanten Gewerbeflächen stärkere Beeinträchtigungen zu erwarten. Aus diesem Grund wird ein Leistungsfaktor von 0,6 festgesetzt.

Berechnung des Kompensationsflächenäquivalentes:

$$255 \text{ m}^2 \times 1 \times 0,6 = 153 \text{ m}^2 \text{ KFÄ}$$

zu 4. Anlage einer Baumreihe

Mit der Herstellung der Baumreihe wird die Durchgrünung des Baugebietes gefördert und der Straßenraum des Querweges gestaltet bzw. räumlich eingegrenzt. Es werden außerdem wichtige biotopverbindende Funktionen zwischen den Hecken im Bereich des B-Planes und den Gehölzstrukturen des Stein-, und des Mittelweges hergestellt.

Der Herstellung einer Baumreihe wird die Wertstufe „2“ mit einem unteren Kompensationswertfaktor von 2 zugeordnet.

Durch die intensive Nutzung der umliegenden Flächen wird die Beeinträchtigung der Maßnahme als relativ hoch angesehen. Entsprechend ist eine korrigierender Leistungsfaktor von 0,5 bei der Berechnung des Flächenäquivalentes zu beachten.

Berechnung des Kompensationsflächenäquivalentes:

$$11 \text{ Stk.} \times 25 \text{ m}^2/\text{Stk.} \times 2 \times 0,5 = 275 \text{ m}^2 \text{ KFÄ}$$

4.2 Bilanz für das Planungsgebiet

Mit der Durchführung der grünordnerischen Maßnahmen wird ein Kompensationswert von:

$$3.792,5 \text{ m}^2 + 1.732,5 \text{ m}^2 + 153 \text{ m}^2 + 275 \text{ m}^2 = 5.953 \text{ m}^2 \text{ erreicht.}$$

Die Bilanz für das Plangebiet errechnet sich aus der Gegenüberstellung von Eingriffswert und Kompensationswert der grünordnerischen Maßnahmen.

Eingriffswert – Kompensationswert = Bilanz für das Plangebiet

$$15.475,5 \text{ m}^2 - 5.953 \text{ m}^2 = 9.522,5 \text{ m}^2$$

Nach Durchführung der grünordnerischen Maßnahmen verbleibt ein innerhalb des Plangebietes ein Defizit von 9.588,2 m². Dieses Defizit ist außerhalb des Bebauungsplangebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

4.3 Externe Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen

Zum Ausgleich des verbleibenden Defizits innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 5 ist die Anlage von Wald auf bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen vorgesehen. Zur Sicherstellung einer erfolgreichen Entwicklung der Flächen ist die Erstaufforstung mit einem Wildschutzzaun vor Verbiss zu schützen und mit einer 5-jährigen Entwicklungspflege zu begleiten. Als Pflanzmaterial sind nur standortheimische Baum- und Straucharten zu verwenden. Die erforderlichen Pflanzungen in einer Größe von 4.800 m² sind auf dem Flurstück 73/1 der Flur 2 der Gemarkung Holthusen vorzusehen. Zur vorhandenen Bebauung sind mindestens 50 m Abstand einzuhalten. Die Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden durch die Gemeinde zur Verfügung gestellt.

Unter Beachtung der positiven Auswirkungen auf die biotischen und abiotischen Funktionen des Lebensraumes wird dieser Maßnahme die Wertstufe „2“ mit einem Kompensationswertfaktor von 2 zugeordnet.

Es wird davon ausgegangen, dass die Maßnahme im freien Landschaftsraum durchgeführt wird und keine anthropogenen Beeinträchtigungen zu verzeichnen sind. Aus diesem Grund wird ein Leistungsfaktor von 1 zum Ansatz genommen.

Berechnung des Kompensationsflächenäquivalentes:

$$4.800 \text{ m}^2 \times 2 \times 1 = 9.600 \text{ m}^2 \text{ KFÄ}$$

5. Gesamtbilanz

Verbleibendes Defizit innerhalb des Plangebietes -
Kompensationswert der Ersatzmaßnahme = Gesamtbilanz

$$9.522,5 \text{ m}^2 - 9.600 \text{ m}^2 = - 77,5 \text{ m}^2$$

Der Überschuss von 77,5 m² zeigt an, dass nach Durchführung der grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Planungsgebietes sowie der Ersatzmaßnahme außerhalb des Bebauungsplanes der geplante Eingriff im Sinne des Gesetzes als ausgeglichen angesehen werden.

Aufgestellt am 15.12.2003:

Planungsbüro Mahnel
Langer Steinschlag 7
23936 Grevesmühlen
Tel./: 03881 - 7105 - 0
Fax : 03881 - 7105 - 50