ANLAGE 2 ZUR BEGRÜNDUNG

HANSESTADT WISMAR
BEBAUUNGSPLAN NR. 40/96
GEWERBEGEBIET HAFFELD SÜD II

GRÜNORDNERISCHER BEITRAG

AUFTRAGGEBER:

STADTVERWALTUNG WISMAR
STADTPLANUNGSAMT
BEGUINENSTRASSE 4
23966 WISMAR

PLANVERFASSER:

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR
DIPL. - ING. BDLA
PETRA - CHRISTIANE KRIJA
FELDSTRASSE 45
18057 ROSTOCK
TEL.: 03 81 / 4 90 63 92
FAX.: 03 81 / 4 90 63 93

BEARBEITER:

DIPL.-ING. FRIEDEMANN WOLF
DIPL.-ING. (FH) KATJA HÄUSER

AUFGESTELLT:

ROSTOCK, AM 23.11.1998
1. ÄNDERUNG, 04.05.1999
2. ÄNDERUNG, 19.10.1999

INHALTSVERZEICHNIS

Schriftlicher Teil

	Seite	
1	Vorbemerkungen	2
1.1	Aufgabenstellung	2
1.2	Geltungsbereich	2
2	Bestandserfassung	4
2.1	Bebauung	4
2.2	Versiegelte Flächen	5
2.3	Naturräumliche Gegebenheiten	5
2.3.1	Flora	6
2.3.2	Fauna	6
2.3.3	Boden	9
2.3.4	Wasser	9
2.3.5	Luft	10
2.3.6	Landschaftsbild	10
3	Bewertung und Entwicklungskonzept Auswirkung der Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Schutzgüter sowie Vorschlag von geeigneten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	11
3.1	Fauna	11
3.2	Flora	12
3.3	Boden	13
3.4	Wasser	13
3.5	Luft	13
3.6	Landschaftsbild	13
3.7	Gebäude	14
3.8	Verkehrsflächen	14
3.9	Gewerbeflächen	14
3.10	Grünflächen	15
4	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung Biotopwertabelle	17 18
5	Flächenbilanz	20
6	Grünordnerische Maßnahmen	21
6.1	Festsetzungen	21
6.2	Pflanzenliste	25

Planteil

Bestandsplan M 1:2000
Entwurfspan M 1:2000

1 Vorbemerkungen

Dieser grünordnerische Beitrag wurde als Ergänzung des Bebauungsplanes erstellt. Als Kartengrundlage standen teilweise Vermessungspläne im Maßstab M 1:1000 zur Verfügung. Die Hauptaussagen zum Zustand vor der Munitionsberäumung wurden aufgrund eines Luftbildes von 1993 getroffen.

Zur Bestandsbewertung wurde die Einbeziehung eines faunistischen Fachgutachtens der Fa. Bioplan, Groß Stove, und in Teilbereichen der Biotopkartierung (auszugsweise) durch das Umweltamt ermöglicht.

1.1 Aufgabenstellung

Das vorliegende Gutachten zum B-Plan Nr.40/96 "Gewerbegebiet Haffeld Süd II" soll die Belange von Landespflege und Naturschutz in die Bauleitplanung integrieren und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft festlegen. Nach den Paragraphen 1 und 2 BNatSchG sind die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes so gering wie möglich zu halten und in angemessener Frist zu beseitigen oder auszugleichen.

Zur Einschätzung der Eingriffe ist eine Bestandsaufnahme des Zustandes vor dem Eingriff und eine Bewertung vorzunehmen.

Die gesetzliche Grundlage nach § 8a Abs. 2 BNatSchG begründet ein Ausgleichserfordernis, da bei diesem Vorhaben ein Eingriff in Natur und Landschaft entsteht.

Es ergibt sich ein überdurchschnittlich hohes Maß an notwendigen Ausgleichsmaßnahmen, da allein die großflächige Versiegelung von vorhandenen nicht versiegelten Flächen nicht durch aufwertende Maßnahmen im Geltungsbereich kompensiert werden kann.

Es ist zu prüfen, ob eine Verwirklichung des notwendigen Ausgleichs im Plangebiet überhaupt möglich ist oder ob für einen vollständigen Ersatz Flächen außerhalb des Plangebietes erforderlich sind.

1.2 Geltungsbereich

Das Planungsgebiet liegt im Nordosten der Stadt Wismar . Es umfaßt Teile der Flurstücke 3720/6, 3720/3, 3708/3 und 3707/7 der Flur 1 sowie der Flurstücke 8 und 9 der Flur 14 der Gemarkung Wismar.

Im Norden und Osten wird der Geltungsbereich von den Grenzen zum Plangebiet 46/97 abgeschlossen. Die westliche Begrenzung des Bearbeitungsgebietes fällt mit der Ostgrenze des bereits aufgestellten B-Planes 41/96 zusammen.

Die Plangebietsgrenze Richtung Osten hat sich im Verlauf der Planung weiter nach Osten verschoben und umfaßt jetzt im Nordosten auch einen Teil des B-Plan-Gebietes 39/96.

Die Fläche des Bearbeitungsgebietes beträgt ca. 10,7 ha.

2 Bestandserfassung

Für die Bestandsbewertung ist der ursprüngliche Zustand von Natur und Landschaft vor dem Eingriff zu erfassen.

Auf Teilen der Fläche wurde bereits eine Munitionsberäumung durchgeführt. Dieses Gutachten stützt sich im wesentlichen auf die Luftbildauswertung und Zusammenfassung von Kartierungen, die vor der Munitionsberäumung angefertigt wurden.

Aufgrund der Tatsache, daß die Beräumung als bauvorbereitende Maßnahme anzusehen ist, muß diese als Teil des Eingriffs gelten. Deshalb kann die derzeitige Erscheinung des Plangebietes nicht als ursprünglicher Zustand angesehen werden. In der Ausgleichsbilanz werden die positiven Aspekte der Munitionsberäumung als Teil der Ausgleichsmaßnahmen angesetzt.

2.1 Bebauung

Im Plangebiet befinden sich noch einige ungenutzte Gebäude. Von einem größeren Lagergebäude (900 m² versiegelte Grundfläche) stehen lediglich einige Umfassungsmauern, die abgebrochen werden. Weitere Gebäude umfassen eine Grundfläche von 590 m². Somit sind insgesamt 1490 m² Gebäudeflächen vorhanden.

2.2 Versiegelte Flächen

Im Südteil des Bearbeitungsgebietes liegen nach der Erhebung der Verfasser des B-Planes eine Straßenfläche sowie Gleisanlagen. Insgesamt sind laut Vermessung und Luftbildauswertung zum größten Teil unbefestigte Wegeflächen vorhanden. Diese Flächen gehen in die Bewertung mit ein, obwohl die ursprüngliche Lage nicht mehr feststellbar ist. Die Gesamtfläche beträgt ca. 1900 m².

Außerdem befinden sich im Geltungsbereich ehemalige Rollfeldflächen mit einer Größe von 6900 m².

Auf dem Gelände eines ehemaligen Betonplattenwerkes befinden sich 10628 m² ehemalige Lagerflächen, die aus großformatigen Betonplatten bestehen. Auf der gesamten ehemaligen Lagerfläche liegen noch Reste von Betonplatten. An verschiedenen Stellen ist bereits Müll auf dem abgelegenen, ungeordneten Gelände abgelagert worden.

2.3 Naturräumliche Gegebenheiten

Zum Zeitpunkt der Begehung waren die größten Teile der Flächen bereits durch die Munitionsbergung verändert und teilweise von Bodenlagern belegt, so daß der ursprüngliche Zustand nicht exakt ermittelt werden kann.

In der folgenden Beschreibung wird jedoch nicht der Zustand zur Zeit der Munitionsberäumung erläutert, sondern der vorherige Zustand rekonstruiert.

Da das Plangebiet 40/96 nur in Randbereichen von einer Biotopkartierung erfaßt wurde, beruhen die Aussagen vorwiegend auf Luftbildanalysen und dem Vergleich mit Aussagen zu benachbarten Flächen.

2.3.1 Flora

An dem vorhandenen Gebäude stehen 22 Pappeln. Der Stammdurchmesser beträgt ca. 0,8 m und der Kronendurchmesser ist mit ca. 8,0 m angegeben.

Weiterhin befinden sich im Nordosten des Plangebietes sowie an der Grenze nach Osten Gehölzbestände und Verbuschungsflächen, die sich außerhalb des Geltungsbereiches fortsetzen.

Der größte Teil der Bearbeitungsfläche wird von Ruderalflächen mit einer Größe von ca. 8,0 ha eingenommen.

Von Norden des Geltungsbereiches schieben sich eine Röhrichtfläche und Naßwiesenbereiche in das Bearbeitungsgebiet.

2.3.2 Fauna

Das EU-Vogelschutzgebiet "Küstenlandschaft Wismar-Bucht" liegt in ca. 200 bis 300m Entfernung nördlich des Plangebietes. Nach Aussagen des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur ist nicht mit einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes bezüglich seiner Erhaltungs- und Schutzziele zu rechnen.

Die Fa. Bioplan, Groß Stove, erstellte ein faunistisches Fachgutachten für das B-Plangebiet 40/96 im August 1997. Hier werden Auszüge zu Hinweisen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zitiert (Auszüge kursiv):

Tag- und Nachtfalter

Gesamtartenliste Tagfalter

<u>Dickkopffalter:</u>	Braunkolbiger Dickkopffalter, Schwarzkolbiger Dickkopffalter, Rostfarbiger Dickkopffalter
<u>Weißlinge:</u>	Zitronenfalter, Großer Kohlweißling, Kleiner Kohlweißling, Grünaderweißling, Aurorafalter
<u>Eckelfalter:</u>	Tagpfauenauge, Admiral, Distelfalter, Kleiner Fuchs, Landkärtchen, Kleiner Perimutterfalter
<u>Augenfalter:</u>	Schachbrettfalter, Großes Ochsenauge, Schornsteinfeger, Kleines Wiesenvögelchen, Mauerfuchs
<u>Bläulinge:</u>	Kleiner Feuerfalter, Hauhechel-Bläuling
<u>Widderchen:</u>	Gemeines Blutströpfchen

154 Nachtfalterarten konnten nachgewiesen werden (Gesamtartenliste Nachtfalter siehe Gutachten Bioplan). Eine Art wird in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern mit Gefährdungsgrad angegeben. Ebenfalls nur eine Art ist nach der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland als gefährdet einzustufen. Drei Arten unterliegen dem

Schutz nach der Bundesartenschutzverordnung. Es wurden keine Arten aus den in den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten beobachtet.

Hinweise zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

„Durch die geplanten Baumaßnahmen werden die Populationen der Arten, die direkt im Bebauungsgebiet ihren Lebensraum besitzen, ausgelöscht. Mit einer ökologisch sinnvollen Gestaltung des geplanten Bebauungsgebietes nach Abschluß der Bauarbeiten (Begrünung) ist eine Minimierung des Eingriffes aus Sicht der hier untersuchten Tiergruppen durchaus möglich.

Wie die Untersuchungen gezeigt haben, konzentrieren sich die meisten festgestellten Arten besonders auf die Trockenbrache. Spezielle Anteile der nach Abschluß der Bauarbeiten verbleibenden nicht bebauten bzw. versiegelten Flächen sollten nach Möglichkeit als nährstoffarme Trockenrasen bzw. Halbtrockenrasen entwickelt werden. Nährstoffarme Trockenbrachen in Gewerbe- und Industriegebieten weisen zum Teil beachtliche Vorkommen gefährdeter Arten auf.

Generell gilt gemäß BNatSchG §8, daß es vor der Umsetzung von Maßnahmen zu Ausgleich und Ersatz gilt, alle Möglichkeiten zur Vermeidung oder Minimierung des Eingriffes auszuschöpfen. Hierher gehören alle Vorkehrungen, die geeignet sind, sowohl in der Bauphase wie auch in der Betriebsphase ein Anlocken der Falter aus angrenzenden Gebieten zu vermeiden.

Abgesehen davon, daß die Baumaßnahmen ohnehin so durchgeführt werden müssen, daß auch angrenzende Bereiche, besonders nördlich des UG, in keiner Weise in Mitleidenschaft gezogen werden (Lage der Baustraßen und Materiallagerplätze), vor allem die Röhrichte und Feuchtgebüsche sind für viele geschützte oder in Mecklenburg-Vorpommern gefährdete Arten ein wichtiger Lebensraum, sind spezielle Vorkehrungen zu treffen, um die zu erwartende Lockwirkung abzuschwächen. So sollte im gesamten Bebauungsgebiet sowie im Umfeld des Bebauungsgebietes darauf geachtet werden, daß bei der Beleuchtung keine HQL-Lampen, sondern Natriumdampf-Hochdrucklampen (NAV/DL oder NAV/SDW-T) Verwendung finden, damit die Nachtfalterarten nicht aus ihren Habitaten gelockt werden.

Um die nördlich des Bebauungsgebietes liegenden Biotope mit ihren entsprechenden Biozönosen auch weiterhin erhalten zu können, wäre im Norden des UG weiterhin eine Abgrenzung in Form eines Erdwalles denkbar. Dieser sollte innerhalb des Bebauungsgebietes angelegt werden. Die Bepflanzung der Wallkrone ist mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen, wie Schlehe, Weißdorn, Hasel und Hundsrose, auszuführen. Die Wallflanken sollten nicht bepflanzt werden und nach Möglichkeit einmal jährlich gemäht werden. Dadurch können sich artenreiche Pflanzengesellschaften, vor allem mit Kräutern, durchsetzen, die wiederum einen geeigneten Lebensraum für viele Arten darstellen.

Eine sinnvolle Ausgleichsmaßnahme außerhalb des UG wäre zum Beispiel, Gebiete des nördlichen Haffeldes, auf denen jetzt Gräser und Schilf dominieren, durch extensive Nutzung bzw. Pflege zu artenreichen, kurzrasigen Pflanzengesellschaften zu entwickeln. Besonders bedeutsame Lebensräume würden durch solche Maßnahmen im Übergang zu Feuchtbereichen oder zur Küste entstehen. Günstig würden sich auch kleingruppige Anpflanzungen von Weichhölzern, bevorzugt Weiden, auswirken. Im Gebiet kommen zahlreiche Schmetterlingsarten vor, denen Weichhölzer als Nahrungsgrundlage dienen.“

Heuschrecken

Es wurden 1997 12 Heuschreckenarten im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Arten und Schutzstatus

Eichenschrecke, Zwitscherschrecke, Kurzflügelige Schwertschrecke, Roesels Beißschrecke, Bunter Grashüpfer, Gefleckte Keulenschrecke, Feld-Grashüpfer, Weißrandiger Grashüpfer, Nachtigall-Grashüpfer, Brauner Grashüpfer, Gemeiner Grashüpfer

Warzenbeißer (Rote Liste M-V: gefährdet, Kategorie 3),

Hinweise zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

„Auch hier ist zu erwarten, daß durch die geplanten Baumaßnahmen die Populationen der Arten, die direkt im Bebauungsgebiet ihren Lebensraum besitzen, praktisch ausgelöscht werden. Die meisten Heuschreckenarten des Untersuchungsgebietes haben ihren Hauptlebensraum auf der trockenen Brache im nördlichen Teil des UG. Ähnlich wie bei den Lepidopteren gilt deshalb auch für diese Tiergruppe, daß durch eine ökologisch sinnvolle Gestaltung des geplanten Bebauungsgebietes nach Abschluß der Bauarbeiten eine Minimierung des Eingriffes möglich ist. Die bereits bei den Schmetterlingen als sinnvolle Maßnahme aufgeführte Entwicklung von trockenen Sukzessionsflächen nach Abschluß der Bauarbeiten ist auch für die Heuschreckenpopulationen wertvoll. Auch hier gibt es ein Beispiel, daß nährstoffarme Trockenbrachen in Gewerbe- und Industriegebieten zum Teil beachtliche Vorkommen gefährdeter Arten aufweisen. ...

Auch für diese Tiergruppe gilt, daß die Baumaßnahmen so durchgeführt werden müssen, daß auch angrenzende Bereiche, besonders im Norden des UG, in keiner Weise in Mitleidenschaft gezogen werden. Vor allem die Röhrichte und Feuchtgebüsche sind für viele geschützte oder in Mecklenburg-Vorpommern gefährdete Heuschreckenarten ein wichtiger Lebensraum.

Die bereits für die Falter vorgeschlagene Ausgleichsmaßnahme, außerhalb des UG durch extensive Nutzung und Pflege von derzeit verschilften Gebieten artenreiche, kurzrasige Pflanzengesellschaften zu entwickeln, gilt ebenso für die Heuschreckenfauna. Besonders viele wertvolle Biotope für Heuschreckenarten würden durch solche Maßnahmen im Übergang zu Feuchtbereichen oder zur Küste entstehen.“

Lurche und Kriechtiere

Arten und Schutzstatus

„Aus der insgesamt geringen Bedeutung für Lurche und Reptilien und dem mittlerweile sehr hohen Beeinträchtigungsgrad ergibt sich die Schlußfolgerung, daß der Ausgleich für Amphibien in dieser Fläche keine hohe Priorität besitzt. Die Anlage von 1 bis 2 Teichen böte allerdings die Möglichkeit einer Wiederansiedlung von Lurchen, wobei der nördliche Teil aufgrund seiner Verbindung zum vorgelagerten Schilfgebiet am geeignetsten erscheint.“

Brutvögel

Es wurde das Vorkommen von 3 Vogelarten in 4 Paaren, ausschließlich im Norden, festgestellt.

Arten und Schutzstatus

Art: Feldlerche (*Alauda arvensis*)
Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: besonders geschützt
Rote Liste M-V: -

Art: Feldschwirl (*Locustella naevia*)
Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: besonders geschützt
Rote Liste M-V: -

Art: Sumpfrohrsänger
(*Acrocephalus palustris*)
Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: besonders geschützt
Rote Liste M-V: -

Permanente Bodenarbeiten (Munitionsberäumung) im gesamten Untersuchungsgebiet haben jeden Bruterfolg unmöglich gemacht.

Hinweise zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

„Im Hinblick auf den Singvogelbestand wird bei Bebauung im Rahmen der Ausgleichsplanung empfohlen:

- *Pflanzung einer kompakten Heckenstruktur entlang der Ostgrenze des Gebietes, parallel zur stillgelegten Gleisanlage als potentiellen Kleinvogellebensraum,*
- *Festschreibung des Nordostzipfels als Dauerbrache, das Gebiet ist dann besonders als Nahrungshabitat für Finkenvögel (Stieglitz, Grünfink, Hänfling) außerhalb der Brutzeit von Interesse.“*

2.3.3 Boden

Die bisherige Bodennutzung läßt eine eher negative Gesamteinschätzung des Bodenzustands erwarten. Durch die Nutzung als Schieß- und Flugplatz ist nach der Beräumung von Munition mit noch anderweitig kontaminierten Flächen zu rechnen (Kerosin, Altöl).

Unter den großen, versiegelten Flächen ist ebenfalls mit einem gestörten Bodenleben und Verdichtungen zu rechnen.

Die Bodenstruktur wird durch die Munitionsberäumung verändert.

Auf den ehemaligen Lagerflächen ist Betonschutt aus Betonfertigteilen und Müll verschiedenster Art abgelagert worden.

2.3.4 Wasser

Durch die unmittelbare Nähe zur Ostsee und den geringen Höhenunterschied ist mit einem niedrigen Grundwasserstand zu rechnen.

Im Plangebiet existieren keine offenen Gewässer.

2.3.5 Luft

Durch die Nähe zur Ostsee und die windexponierte Lage ist von einer starken Durchlüftung auszugehen. Bis zum Beginn der Bauarbeiten der angrenzenden Gewerbegebiete waren demnach ungestörte Luftbewegungen ohne schädliche Einflüsse aus dem Gebiet selbst oder der nahen Umgebung zu erwarten. Bei stärkerem Wind aus südlichen Richtungen könnten Salze aus dem Kalihafen bis in das Plangebiet transportiert worden sein.

2.3.6 Landschaftsbild

Das Planungsgebiet kann als nicht mehr genutzter Teil der Kulturlandschaft beschrieben werden. Die ehemals intensive Nutzung als Truppenübungs- und Flugplatz hat ihre Spuren in Form von Versiegelungen und Errichtung von Gebäuden hinterlassen. Höhere Bäume oder Sträucher sind nur vereinzelt in der Fläche oder am Rand vorhanden, da die Nutzung ein Aufkommen oder gezieltes Pflanzen unmöglich machte. Vegetation und Fauna entstanden durch eine normale Sukzessionsentwicklung, die den vorhandenen Standortbedingungen und der Dauer der Nichtnutzung sowie dem Grad der Ungestörtheit entspricht. Das Verfallen der Gebäude läßt nach der Aufgabe der Nutzung ohne gezielten Rückbau oder Nachnutzung den Eindruck von Verwahrlosung aufkommen. Die Fläche ist somit von hoher Eigenart, nicht aber von Schönheit oder Vielfalt geprägt.

3 Bewertung und Entwicklungskonzept

Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Schutzgüter sowie Vorschlag von geeigneten Ausgleichs-Maßnahmen

3.1 Fauna

Tag- und Nachtfalter

“Die Populationen der Arten, die direkt im Bebauungsgebiet ihren Lebensraum besitzen, werden durch die vorgesehene Bebauung ausgelöscht. Mit einer ökologisch sinnvollen Gestaltung des geplanten Bebauungsgebietes nach Abschluß der Bauarbeiten (Begrünung) ist eine Minimierung des Eingriffes aus Sicht der hier untersuchten Tiergruppen durchaus möglich.”

Da sich die meisten der vorkommenden Arten auf die Trockenbrache konzentrieren, sollten Anteile der nicht bebauten Flächen zu nährstoffarmen Trockenrasen und Halbtrockenrasen entwickelt werden. Dort können Ersatzlebensräume für die o.g. Tierarten entstehen.

Generell sind vor der Umsetzung von Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz alle Möglichkeiten zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffes auszuschöpfen. Dazu gehören:

- alle Vorkehrungen, die in der Bau- und Betriebsphase ein Anlocken der Nachtfalter aus angrenzenden Gebieten vermeiden. (Lockwirkung abschwächen durch Verwendung von Natriumdampf-Hochdrucklampen (NAV/DL oder NAV/SDW-T) statt HQL-Lampen)
- angrenzende Bereiche, besonders nördlich des UG, im Bestand erhalten und schützen (Lage der Baustraßen und Materiallagerplätze)
- Abgrenzung in Form eines Erdwalles für die nördlich des Bebauungsgebietes liegenden Biotop mit ihren entsprechenden Biozönosen, Anlage innerhalb des Bebauungsgebietes, Bepflanzung der Wallkrone mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen, wie Schlehe, Weißdorn, Hasel und Hundsrose, Wallflanken sollten nicht bepflanzt und nach Möglichkeit einmal jährlich gemäht. Es können sich artenreiche Pflanzengesellschaften, vor allem mit Kräutern, durchsetzen, die einen Lebensraum für viele Arten darstellen.
- Günstig würden sich auch kleingruppige Anpflanzungen von Weichhölzern, bevorzugt Weiden, auswirken. Im Gebiet kommen zahlreiche Schmetterlingsarten vor, denen Weichhölzer als Nahrungsgrundlage dienen.

Heuschrecken

Es ist zu erwarten, daß durch die geplanten Baumaßnahmen die Populationen der Arten, die direkt im Bebauungsgebiet ihren Lebensraum besitzen, praktisch ausgelöscht werden. Die meisten Heuschreckenarten des Untersuchungsgebietes haben ihren Hauptlebensraum auf der trockenen Brache im nördlichen Teil des UG.

Der Eingriff könnte ausgeglichen werden durch:

- ökologisch sinnvolle Gestaltung des geplanten Baugebietes nach Abschluß der Bauarbeiten
- Entwicklung von trockenen Sukzessionsflächen für die Heuschreckenpopulationen nach Abschluß der Bauarbeiten

Baumaßnahmen sind so durchzuführen, daß auch angrenzende Bereiche, besonders im Norden des UG liegende Röhrichte und Feuchtgebüsche, in keiner Weise in Mitleidenschaft gezogen werden.

Die bereits für die Falter vorgeschlagene Ausgleichsmaßnahme, außerhalb des UG durch extensive Nutzung und Pflege von derzeit verschilften Gebieten artenreiche, kurzrasige Pflanzengesellschaften zu entwickeln, gilt ebenso für die Heuschreckenfauna. Besonders viele wertvolle Biotope für Heuschreckenarten können durch solche Maßnahmen im Übergang zu Feuchtbereichen oder zur Küste entstehen.

Lurche und Kriechtiere

Die vorgefundenen Exemplare sind lediglich zufällig angetroffen worden. Das Lebensraumprofil ist nicht bedeutend für Lurche und Kriechtiere. Lurche könnten jedoch im nördlichen Plangebiet im neu anzulegenden Nasswiesenbereich in kleinen Teichen Refugien finden.

Brutvögel

Es wurde das Vorkommen von 3 Vogelarten in 4 Paaren, ausschließlich im Norden, festgestellt. Ein Bruterfolg dieser Arten ist wegen der Munitionsberäumung auszuschließen. Die vorhandenen Strukturen als Lebensraum für Vögel (Bäume, Strauchgruppen) werden vernichtet.

Der Vorschlag zur Pflanzung einer kompakten Heckenstruktur entlang der ehemaligen Bahnlinie wird nach Osterweiterung der Gebietes nicht mehr verwirklicht werden können, da die stillgelegte Gleisanlage abgebrochen wird und diese Fläche ebenfalls innerhalb der Baugrenzen liegt.

Der Vorschlag der Festschreibung des Nordostzipfels als Dauerbrache konkurriert mit dem Erfordernis des Ausgleichs der geschützten Röhrichtflächen. Das bedeutet, das ein Teil der zur Verfügung stehenden Fläche zur Nasswiese entwickelt wird, ein Teil Ruderalfläche der weiteren Sukzession überlassen wird und eine große Gehölzfläche als Lebensraum für Singvögel und Kleinstlebewesen neu entwickelt werden soll.

3.2 Flora

Die Flora eines Großteils des Gebietes wird im Zuge der Baumaßnahme vernichtet bzw. durch aufwertende Anpflanzungen und Bodenbewegungen überformt werden. Auf den Baugebietesflächen nimmt der Biotopwert durchschnittlich ab, auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nimmt er zu. Langfristig werden die Flächen, auf denen aufwertende Maßnahmen vorgenommen werden, höhere Biotopqualitäten erreichen als die ursprünglich vorhandenen. Demgegenüber stehen die großen Baugebietesflächen, auf denen die Biotopqualität langfristig stark sinkt. Dieses Ungleichgewicht zwischen aufzuwertenden und versiegelten Flächen ist am deutlichsten an der Differenz in der

Biotopwerttabelle zu erkennen. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist der Eingriff in den Naturhaushalt nicht ausgleichbar.

3.3 Boden

Der Boden wurde durch die Munitionsberäumung komplett umgewendet, die Bodenstruktur dadurch verändert. Allerdings überwiegt der positive Aspekt der Munitionsberäumung, die Entfernung von Altlasten macht das Gebiet wieder nutzbar. Der Großteil der Bodenfläche wird versiegelt, dabei ist darauf zu achten, das der Oberboden vor Beginn der Baumaßnahmen gesichert wird. Der sich dann unter der versiegelten Fläche befindende Boden wird völlig von den Umweltfaktoren Luft und Niederschlagswasser abgeschnitten. In den versiegelten Abschnitten wird kein normales Bodenleben möglich sein. Das Bodenleben in den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird sich entsprechend den Bedingungen, die durch Bepflanzung und Nutzung ergeben, natürlich weiterentwickeln.

3.4 Wasser

Die anfallenden Niederschlagswässer sind möglichst auf dem Gelände zu versickern. Dazu sind naturnahe Rasenmulden zur Regenwasserversickerung auszubilden. Auch die Versickerung in Rigolen ist möglich, um dem Grundwasserhaushalt das anfallende Regenwasser zur Grundwasserneubildung zuzuführen. Die Verdunstung auf den Oberflächen der Gebäude, der befestigten Flächen und des Bodens ist zu fördern, indem möglichst langsamer Abfluß angestrebt wird.

3.5 Luft

Der Zustand von Kleinklima und Luft wird sich durch die großflächigen Versiegelungen so verändern, daß die Erwärmung der bebauten Flächen stärker und die Verdunstung geringer ist als die der vorher vorhandenen unbebauten Flächen. So hat die Umsetzung der Baumaßnahme eine Veränderung des Mikroklimas mit Erhöhung der Temperaturen und Verringerung der Luftfeuchtigkeit zur Folge.

3.6 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist zum Zeitpunkt der Änderung des GOP durch die Errichtung der Hallen und der Türme auf den benachbarten Baugrundstücken in Richtung Ostsee bereits beeinträchtigt. Da die anzunehmenden, geplanten Gebäudehöhen und -ausmaße unter denen der benachbarten, bereits errichteten, liegen, ist davon auszugehen, daß das Landschaftsbild am Standort sich komplett verändert, aber nicht als einziger industriell geprägter Landschaftsteil entsteht. Die Sichtbeziehung zur Ostsee wird weiter beeinträchtigt, der unverbaute Landschaftszug entlang der Küste verkleinert.

3.7 Gebäude

Vorhandene Gebäude werden komplett abgerissen. Die Schuttablagerungen entsorgt. Die Flächen werden durch Abbruch vorläufig entsiegelt.

Zusätzlich zu den Vorgaben zur baulichen Gestaltung der Baukörper wird für die den nördlichen, westlichen und östlichen Grundstücksgrenzen zugewandten Außenwandflächen eine Fassadenbegrünung für fensterlose Wände (größer als 30 m²) und Wandbereiche mit großen Öffnungsabständen (ab 5 m Öffnungsabstand) vorgesehen.

Hierbei sind Kletter- oder Schlingpflanzen der Pflanzenliste 7 einzusetzen. Je nach Pflanzenauswahl sind in der Gebäudeplanung geeignete Rankhilfen einzubeziehen. Die Dachflächen von Flachdächern bei allen Sozial- und Verwaltungsgebäuden sind mit Dachbegrünungen mit einem Mindestaufbau von 10 cm zu versehen. Das Material ist so auszuwählen, daß ein Wasservorrat mit 30 l/m² vorzuhalten ist. In der Bilanz wird von einer Begrünung von 20% der Dachflächen ausgegangen, höhere Anteile an begrünten Dachflächen sind anzustreben.

Es wird darauf hingewiesen, daß bei einem Dachbegrünungsaufbau von ca. 10 cm mit einer um ca. 0,9 kN/m² erhöhten Dachlast zu rechnen ist und diese Dachlast bei der Dimensionierung der zur Begrünung vorgesehenen Gebäude einzuplanen ist.

3.8 Verkehrsflächen

Der Grünstreifen zwischen Fahrbahn und Gehweg ist dauerhaft mit Bäumen (Abstand zwischen den Bäumen nicht größer als 14 m) und Sträuchern zu bepflanzen. Dazu ist neben der Bepflanzung mit Straßenbäumen der Liste 1 eine Strauchunterpflanzung auf mindestens 60 % der Fläche herzustellen. Die Restflächen sind mit Rasenansaat Landschaftsrasen (RSM 7.1.2 mit Kräuterbeimischung) anzulegen.

Für die Außenbeleuchtung sind nur Lampen zu verwenden, von denen eine minimale Lockwirkung für Insekten ausgeht (z.B. NAV/DL oder NAV/SDW-T).

Die umlaufenden Schutzpflanzungen dürfen pro Baugrundstück zweimal für maximal 12 m und einmal für maximal 6 m durch eine Einfahrt unterbrochen werden.

3.9 Gewerbeflächen

Eine Reduzierung der bebauten und damit versiegelten Flächen von den zulässigen 80 % der Gewerbeflächen auf das technologisch bedingte Minimum ist anstrebenswert.

Der Versiegelungsgrad in den gewerblich genutzten Flächen ist so gering wie möglich zu halten.

Für die Flächenbeläge sind nur Materialien zu empfehlen, die eine wenigstens 20%ige Versickerung ermöglichen (K > 0,8, z.B. Pflaster mit unvergossenen Fugen.).

Sollte es aufgrund des Umganges mit wassergefährdenden Stoffen notwendig sein, Flächen vollständig zu versiegeln, ist deren Größe auf ein Minimum zu beschränken.

Belastete Abwässer sind über geeignete Abscheidesysteme zu reinigen oder geordnet fachgerecht zu entsorgen.

Grundsätzlich soll angestrebt werden, soviel Niederschlagswasser wie möglich auf dem Gelände zu versickern, um die Grundwasserneubildung nicht zu beeinträchtigen. Auch die langfristigen Kosten für eine Einleitung ins Abwassernetz sprechen für einen möglichst großen Versickerungsanteil auf dem Gelände.
Für die Versickerung auf dem Gelände sind Rasenmulden und Rigolen empfehlenswert.

Für Parkstellflächen und die Feuerwehrezufahrt sind darüber hinaus nur Flächenbefestigungen zulässig, die Versickerung von mindestens 50% des auf diesen Flächen anfallenden Wassers ermöglichen (sickerfähiges Pflaster, Rasenpflaster, Pflaster mit Splittsickerfugen). An den Parkstellflächen sind je 5 PKW-Stellflächen 1 Baum, bzw. pro LKW-Stellfläche 2 Bäume in der Mindestqualität StU 18-20 cm zu pflanzen.

Von Baumaßnahmen nicht unmittelbar betroffene Flächen sind im Bestand zu erhalten bzw. durch geeignete Pflanz- und Pflegemaßnahmen aufzuwerten. Dies gilt auch, wenn diese Flächen in Bereichen liegen, auf denen eine Bebauung oder Versiegelung zulässig wäre.

3.10 Grünflächen

Bei den Grünflächen handelt es sich im Plangebiet um:

- 3.4.1 die unbebauten Bauflächen auf den Gewerbegrundstücken (GRZ 0,8)
- 3.4.2 die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit Pflanzbindung

Die Flächen (3.4.1) auf den Gewerbegrundstücken sind wie folgt zu begrünen:

Auf Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind mindestens 35 Sträucher (mind. 60-100 cm) und 8 Heister (mind. 150-200 cm) aus Liste 2c), sowie je 1 Baum I. und II. Ordnung (mind. StU 16-18 cm) aus Liste 2 a) und b) je 50 m² zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr.25 BauGB)

Die von Flächenbelägen freizuhaltenen Flächen sind gärtnerisch zu gestalten. Als Leitarten sind Gehölze der Pflanzenlisten 1b und 2c) in der Mindestgröße 60-100 cm je nach Art mit 1 Stück pro 1,0 bis 1,5 m² zu pflanzen. Der Rasenanteil darf 40 % der Flächen nicht übersteigen und ist nach Liste 5 anzulegen. (§ 9 Abs. 1 Nr.25 BauGB, § 86 Abs. 1 Nr.4 LBauO M-V)

Pro 200 m² nicht überbauter Grundstücksfläche ist mindestens ein großkroniger Baum oder pro 150 m² ein kleinkroniger Baum in der Mindestqualität StU 14-16 cm zu pflanzen. Als Leitarten sind Bäume der Pflanzenlisten 2a) und 2b) zu verwenden. (§ 9 Abs. 1 Nr.25 BauGB)

Nicht heimische Gehölze bzw. Nadelgehölze dürfen nicht mehr als 10% der gesamten Baum- bzw. Strauchanteile betragen und nur auf den privaten Grünflächen angepflanzt werden.

Die umlaufende Schutzpflanzung (3.4.2) als Pflanzbindungsfläche ist mit Bäumen und Sträuchern möglichst heimischer standortangepaßter Baum- und Straucharten zu bepflanzen.

Nördlich der Straße im Planungsgebiet zu erhaltende Flächen (3.4.2) sind die Naßwiese (887 m²), die Gehölzfläche (460 m²) und ein Teil der Ruderalfläche (773 m²).

Zwei andere Teile der Ruderalfläche sind für Natur und Landschaft weiter zu entwickeln und aufzuwerten. Es handelt sich um eine Fläche (2490 m²), die zur Naßwiese entwickelt werden soll und eine weitere Fläche (3079 m²), die eine Erweiterung der vorhandenen Gehölzfläche sein soll.

Südlich der Straße wird eine weitere Gehölzfläche (4211 m²) auf einem bisherigen Ruderalstandort neu angelegt.

Unter 3.4.2 genannte Flächen sind in Ihrem Bestand zu erhalten und ggf. durch geeignete Maßnahmen aufzuwerten. Hier sind Aufschüttungen und Abgrabungen mit einer Grundfläche von mehr als 20 m² unzulässig, soweit es sich nicht um Bodenbewegungen zur Gestaltung der Biotope (Vernässung) oder zur Herstellung von naturnahen Anlagen zur Regenwasserversickerung handelt.

4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Bewertungsgrundlage ist die Richtlinie zur Bemessung der Abgabe bei Eingriffen in Natur und Landschaft des Bundeslandes Hessen.

Unter dem Punkt Einzelbaum wurden die vorhandenen Bäume in ihrer tatsächlichen Kronentrauffläche bewertet. Die Summen der Teilflächen übersteigen jeweils den tatsächlichen Wert der Gesamtfläche des Geltungsbereiches, da die Flächen für Baumkronen (je vorhandener Baum 50 m²) zusätzlich in der darunter liegenden Flächenkategorie enthalten sind.

Als bebaute Fläche wird die maximal überbaubare Fläche zugrunde gelegt.

Da diese Werte bei einer tatsächlichen Bebauung erheblich abweichen können, sind die aus diesen Flächen resultierenden Bewertungsergebnisse als Richtwert zu verstehen.