

**GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 2  
„AN DEN WIESEN“  
IN DER GEMEINDE WARLOW**



**JULI 2008**

**Auftraggeber: Amt Ludwigslust Land**

**Verfasser:**

**WLW**

Landschaftsarchitekten

Peter Wellnitz Anette Rasch-Wellnitz BWK/SRL/VDI

Neustädter Str.32a 19288 Ludwigslust

Tel.: 03874/620490 Fax: 03874/620491 email: [lw@wlw-landschaftsarchitekten.de](mailto:lw@wlw-landschaftsarchitekten.de)

**GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 2**  
**„AN DEN WIESEN“**  
**IN DER GEMEINDE WARLOW**

**JULI 2008**

**Auftraggeber:**

**Amt Ludwigslust Land**

**Verfasser:**

**WLW**

Landschaftsarchitekten

Peter Wellnitz Anette Rasch-Wellnitz BWK/SRL/VDI

Neustädter Str.32a 19288 Ludwigslust

Tel.: 03874/620490 Fax: 03874/620491 email: [lw@wlw-landschaftsarchitekten.de](mailto:lw@wlw-landschaftsarchitekten.de)

**Bearbeitung:**

Dipl. Ing. Sandra Wietz

## INHALT

	Seite	
<b>0</b>	<b>VORBEMERKUNG</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
1.1	Planungsvorhaben B-Plan "An den Wiesen"	4
1.2	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	4
<b>2</b>	<b>BESTANDSAUFNAHME</b>	<b>4</b>
2.1	Naturräumliche und standörtliche Ausgangssituation	4
2.2	Nutzungs- und Biotopstrukturen	5
2.3	Tiere	7
2.4	Boden	9
2.5	Wasser	9
2.6	Landschaftsbild	10
<b>3</b>	<b>BEWERTUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT</b>	<b>10</b>
3.1	Biotopwertestufung	10
3.2	Bewertung von Boden, Wasser und Landschaftsbild	11
<b>4</b>	<b>EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT</b>	<b>12</b>
4.1	Anlagenbedingte Auswirkungen	12
4.1.1	Versiegelung und Vegetationsverlust	12
4.1.2	Folgen für das Landschaftsbild	12
4.1.3	Folgen für Wasserhaushalt	13
4.2	Betriebsbedingten Beeinträchtigungen	13
4.3	Bauzeitbedingte Auswirkungen	13
<b>5</b>	<b>ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFES</b>	<b>13</b>
5.1	Ermittlung des Kompensationserfordernisses	13
5.2	Bestimmung des Kompensationsflächenäquivalents (Bedarf)	14
<b>6</b>	<b>PLANUNG - ZIELE UND MASSNAHMEN DER GRÜNORDNUNG</b>	<b>15</b>
6.1	Ziele der Grünordnung	15
6.2	Maßnahmen der Grüngestaltung	15
6.2.1	Anpflanzung einer Allee/ bzw. Baumreihe (A 1) ( <i>Fläche II</i> )	16
6.2.2	Anpflanzung von Einzelbäumen (A 2)	16
6.2.3	Bepflanzung des Walles am nördlichen und westlichen Bebauungsrand (A 3) ( <i>Fläche III</i> )	17
6.2.4	Anpflanzen von Hecken mit Überhältern (A4) ( <i>Fläche I</i> )	17
6.2.5	Vorschlagslisten	18
6.3	Flächenäquivalent der geplanten Kompensationsmaßnahmen	18
6.4	Bilanzierungsergebnis Eingriff – Ausgleich / Ersatz	19

<b>7</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>LITERATUR</b>	<b>21</b>

### **Tabellenverzeichnis**

<b>Nummer</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
1	Bewertung der Biotoptypen	11
2	Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalent	15
3	Ermittlung Flächenäquivalent der Kompensation	19
4	Gegenüberstellung Flächenäquivalent Bedarf und Planung	19

### **Abbildungsverzeichnis**

<b>Nummer</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Deckblatt	B - Plangebiet Nr. 2 Lüblower Weg in Richtung Warlow	-
1	Neuanpflanzung einer Siedlungshecke	6
2	Baumreihe aus Eschenahorn	7

## 0 VORBEMERKUNG

Am 13.04.07 wurde durch die Gemeindevertretersitzung Warlow die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 „An den Wiesen“ in der Gemeinde Warlow gemäß § 2 Absatz 1 und § 8 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen. Im Mai 2007 erhielt das Büro WLW Landschaftsarchitekten vom Amt Ludwigslust Land den Auftrag zur Erstellung eines Grünordnungsplanes (GOP) zum Bebauungsplan.

Die Bearbeitung erfolgte auf der Grundlage des B - Plan - Entwurfes (Juni 2007) von April – Juni 2007.

Gegenstand der Grünordnungsplanung ist die Erfassung der natürlichen Gegebenheiten des Vorhabensbereiches und seines Umfeldes und die Dokumentation von Werte und Funktionen des Naturhaushalts sowie des Orts- und Landschaftsbildes und der Erholung auf der Grundlage der Schutzgüter (Boden, Wasser, Klima, Pflanzen, Tiere, Landschaftsbild, Mensch). Ebenso werden die Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst. Aufgrund der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a des BauGB und §§ 14 - 18 des Landesnaturschutzgesetzes von Mecklenburg – Vorpommern (LNATG M-V) werden Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung aufgezeigt sowie geeignete Kompensationsmaßnahmen benannt. Zur Operationalisierung werden die "Hinweise zur Eingriffsregelung" herangezogen (LUNG 1999).

## 1 EINLEITUNG

Warlow befindet sich etwa 6 km westlich von Ludwigslust und ca. 47 km südlich der Landeshauptstadt Mecklenburg – Vorpommerns Schwerin am Rande der Griesen Gegend. Die Verkehrsanbindung erfolgt über die B5, die von Hamburg nach Berlin führt.

Die Gemeinde gehört zum Amt Ludwigslust – Land mit Sitz in Ludwigslust. Die Einwohnerzahl der Gemeinde beträgt 512 Einwohner (Stichtag: 31.Dezember 2006).

Das hier zu behandelnde Planungsvorhaben B-Plan „An den Wiesen“ befindet sich zwar im Außenbereich von Warlow, schließt sich aber an die vorhandene Bebauung an. Begrenzt wird das B - Plangebiet im Norden durch Ackerflächen, im Osten durch Ackerbrachen, im Süden durch die Bebauung im Lüblower Weg sowie im Westen durch Intensivgrünländer. Der Bebauungsplan umfasst eine Gesamtfläche von ca. 2,2877 Hektar.

Bei der zu bebauenden Fläche handelt es sich größtenteils um eine von Stilllegungsflächen unterschiedlicher Ausprägung und von Ackerflächen umgebenen Flächen. Für die Umsetzung des B - Planes wird nicht in den vorhandenen Baumbestand eingegriffen. Als Ersatzmaßnahmen sind Heckenbepflanzung, Pflanzung einer Allee und Bepflanzung eines Walls innerhalb des Plangebietes vorgesehen.

## 1.1 Planungsvorhaben B-Plan "An den Wiesen"

Gemäß Baunutzungsverordnung (Bau NVO) wird das Baugebiet „An den Wiesen“ als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen. Die geplante Bebauung erfolgt in offener eingeschossiger Bauweise. Die mögliche Grundstücksgröße beträgt 1.000 m<sup>2</sup> – 2.000 m<sup>2</sup>. Die Grundflächenzahl ist mit 0,2 angegeben.

Angepasst an die ländliche Struktur sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. 8 – 10 Wohneinheiten dürfen nicht überschritten werden.

Die Baugrenzen sind vom Lüblower Weg 10 - 12 m von den Grundstücksgrenzen am Lüblower Weg entfernt. Auf den Grundstücken am Gewässer II. Ordnung sind im Abstand von 7 m keine Hochbauten zulässig.

Einige gestalterische Festsetzungen (Einzelheiten bitte dem B-Plan, Teil B (Text) entnehmen):

Eine Sockelhöhe ist bis zu 1m zulässig. Das Maß ergibt sich aus der Differenz zwischen Oberkante Straßenfläche und Oberkante fertigen Fußboden im Erdgeschoss als Bezugspunkt. Drepel sind zulässig bei einer festgesetzten Geschossigkeit von 1,0 bis zu einer Höhe von 1,00 m. Holzblockhäuser sind im gesamten Plangebiet ausgeschlossen.

Das anfallende unbelastete Oberflächenwasser von Dach- und befestigten Flächen wird auf den Grundstücken selbst versickert. Das Niederschlagswasser von der öffentlichen Straße wird im Straßenseitenraum über die belebte Bodenzone zur Versickerung gebracht. Eine Einleitung in Gewässer II. Ordnung ist nicht vorgesehen.

Das Plangebiet wird durch Grünflächen eingegrünt und landschaftlich eingebunden.

## 1.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Neben dem eigentlichen Plangebiet sind Randbereiche in die Betrachtung einbezogen worden, um Auswirkungen der zukünftigen Bebauung auf die angrenzende Wohngebiete und Gärten sowie auf das Landschafts- und Ortsbild einschätzen zu können. Außerdem können so ggf. erforderliche Maßnahmen zur Einbindung in die Umgebung erarbeitet werden.

## 2 BESTANDSAUFNAHME

### 2.1 Naturräumliche und standörtliche Ausgangssituation

Das B-Plangebiet liegt in der Großlandschaft Südwestliches Vorland der Seenplatte, die durch saalekaltzeitliche Ablagerungen, die in weiten Teilen jedoch durch weichseleiszeitliche und postglaziale Bil-

dungen wie Sander, Flugsandfelder, Binnendünen und Schmelzwasserrinnen überprägt wurden, gekennzeichnet ist. Die **naturräumlichen Landschaftseinheit** ist das „Südwestliche Altmoränen und Sandergebiet“, welches große geschlossene Binnendünengebiete umfasst. (LAUN (B) 1998). Nach der Geologischen Oberflächenkarte liegt das Untersuchungsgebiet in einer Fläche, die ausschließlich aus Sand als geologische Bildung der Hochfläche besteht.

Die geografische Höhe von Warlow liegt bei 32 m über dem Meeresspiegel.

Als **potentielle natürliche Vegetation**, also die Pflanzendecke, die ohne Einflussnahme des Menschen unter den heutigen Standortbedingungen entwickelt wäre, werden natürliche Waldgesellschaften der grundwasserbedingte Birken- Stieleichenwälder und Stieleichen - Buchenwälder angegeben (LAUN (B) 1998).

Natürliche Hauptbaumart und verbindendes Element in diesen Waldgesellschaften ist demnach die Stieleiche (*Quercus robur*). Dazu treten in der Krautschicht in einigen Ausbildungsformen das Pfeifengras (*Molina caerulea*) auf und in anderen Ausbildungsformen der Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) und das Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) (LAUN (B) 1998).

**Klimatisch** liegt Südwestmecklenburg im Übergangsbereich zwischen den ozeanisch und kontinental geprägten Klimaeinflüssen. Relativ milde Winter und hohe Niederschlagsmengen (> 650 – 650 mm) zeigen den ozeanischen Einfluss, während die hohen Frühjahrs- und Sommertemperaturen auf den Einfluss kontinentaler Klimatelemente hinweisen. Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt 8,2 – 8,4 °C. Die mittlere Dauer einer Vegetationsperiode umfasst >= 227 Tage. (LAUN UND LAUN (B) 1998)

## 2.2 Nutzungs- und Biotopstrukturen

### Methodik der Erfassung:

Die Abgrenzung der Biotoptypen erfolgte im Maßstab 1 : 1.000 auf der Grundlage von Geländebegehungen im Mai 2007 mit Hilfe der ANLEITUNG FÜR BIOTOPKARTIERUNG IM GELÄNDE – MECKLENBURG – VORPOMMERN (LAUN 1998) Die im Untersuchungsgebiet kartierten Biotoptypen werden nachfolgend beschrieben und sind im Bestands- und Bestandsverlustplan dargestellt.

### Beschreibung der im B-Plan-Gebiet vorkommenden Biotoptypen

Auf dem gesamten Gebiet östlich des Lüblower Weges wurde eine **Ackerbrache ohne Magerkeitszeiger** (ABO) kartiert. Vorgefundene Arten sind Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Echte Quecke (*Agropyron repens*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), und Löwenzahn (*Taraxacum officinale*).

Westlich des Lüblower Weg, der als Biotoptyp **Straße** (OVL) kartiert worden ist, grenzt eine **Ruderales Trittflur** (RTT) mit niedrigwüchsigen, kurzlebigen Arten, die gegenüber Bodenverdichtung und Tritt besonders widerstandsfähig sind.

Das Südöstliche Plangebiet wird von einem **Intensivgrünland** (GIM) eingenommen, das zum Zeitpunkt des Kartierens als Pferdekoppel genutzt wurde. Gekennzeichnet wird das Grünland durch den geringen Kräuteranteil. Als Abgrenzung zum Lüblower Weg dient eine **Neuanpflanzung einer Siedlungshecke** (PHJ, eigene Kartiereinheit). Größtenteils besteht die Hecke aus Gehölzarten wie Weiden (*Salix spec.*) und Birken (*Betula pendula*), aber auch Flieder (*Syringa*) ist vorhanden. Da es sich um eine Neuanpflanzung (privat) handelt, ist zwischen den einzelnen Sträuchern kein Lückenschluss vorhanden und die Sträucher sind relativ klein.

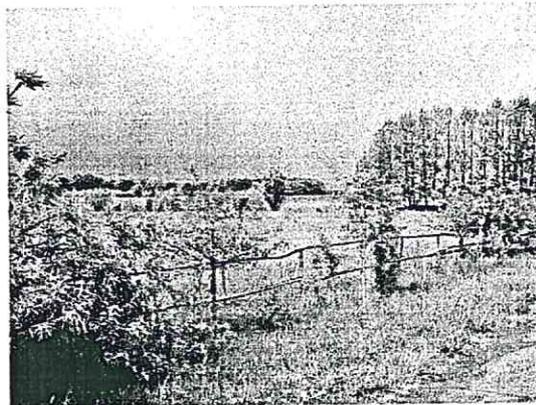


Abb.1 Junge Siedlungshecke

Eine **Ruderalfläche** (RHU), wurde nordwestlich des Plangebietes kartiert. Die Fläche ist von Erdwällen umgeben und wurde ehemals als Reitplatz genutzt. Das spiegelt sich auch in der vorhandenen Vegetation wieder. Neben kleinen vegetationslosen Flächen findet man hauptsächlich Rainfarn (*Tanacetum vulgare*). Zu einem ganz geringen Anteil ist die Fläche auch von Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) bestanden. Eine weitere **Neuanpflanzung einer Siedlungshecke** (PHJ, eigene Kartiereinheit) befindet sich am Rande dieser Fläche und hinter den Erdwällen, die sich auf dieser Fläche befinden. Es wurden Fichten gepflanzt, die zum Zeitpunkt der Kartierung eine Höhe von ca. 0,5 - 1,0 m nicht überschritten.

Ebenfalls im Untersuchungsgebiet, zwischen der Ruderalfläche und dem Intensivgrünland, befindet sich ein Gewässer II. Ordnung, das in unterschiedlichen Ausprägungen vorgefunden wurde. Zum einen wurde der Graben als **Graben mit intensiver Instandhaltung** (FGB) und zum anderen als **Graben, trockengefallen oder zeitweilig wasserführend, intensive Instandhaltung** (FGY) aufgenommen. Im Randbereich des Grabenabschnittes, der als FGY kartiert worden ist, wurden Stickstoffzeiger, wie die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) kartiert. In einem Teilabschnitt ist der **Graben verrohrt** (FGR).

Der Teil des Grabens, der sich zwischen dem Intensivgrünland und der Ruderalfläche befindet ist mit einem **Standorttypischen Gehölzsaum an Fließgewässern** (VSZ) bestanden. Hierbei handelt es sich um Arten wie Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Silberweide (*Salix alba*). Dieser Biototyp ist nach § 20 LNatG M-V geschützt.

### Beschreibung der im restlichen Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen

Südlich des Plangebietes befindet sich ein **lockeres Einzelhausgebiet** (OEL) mit größeren Hausgärten. Innerhalb des Einzelhausgebietes, am Lüblower Weg, befindet sich ein **Älterer Einzelbaum** (BBA). Es handelt sich um eine Stieleiche mit einem Stammdurchmesser von 1,1 m.

Am nördlichen Rand wird das B-Plangebiet von einem durch Befahrung verdichteten **Weg** (OVU) und einen **Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung** (FGN) abgegrenzt.

Ebenfalls im Untersuchungsgebiet, entlang des Lüblower Weges, befindet sich eine geschlossene **Baumreihe** (BRG) aus Eschenahorn (*Acer negundo*), die nach § 27 LNatG M-V geschützt ist. **Sand-äcker** (ACS) sind östlich und westlich des Lüblower Weges kartiert worden.



Abb.2 Baumreihe aus Eschenahorn

Ebenso, wie innerhalb des Plangebietes sind auch im restlichen Untersuchungsgebiet Ackerbrachen, Gräben und Intensivgrünländer vorzufinden.

## **2.3 Tiere**

Eine gesonderte Untersuchung zu den vorkommenden Tierarten wurde nicht durchgeführt.

Nach dem Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg wird die Schutzwürdigkeit des Arten- und Lebensraumpotentials des untersuchten Gebietes auf der Grundlage von Strukturmerkmalen der Landschaft als gering bis mittel eingestuft.

Nach Aussagen der Unteren Naturschutzbehörde (Telefonat mit H. Goldberg am 21.05.07) und nach der Datenauswertung des LINFOS liegen keine Hinweise zu Vorkommen von geschützten Tierarten vor.

Die verschiedenen Biotoptypen, die im Untersuchungsraum vorkommen, bieten einigen Artengruppen eine Lebensstätte. Lebensstätten sind nach der FFH – RL und VS – RL die Zusammenfassung der Begriffe Nist- und Brutstätten und Wohn- und Zufluchtstätten (LANA, 2006). Durch die Umsetzung des B – Planes „An den Wiesen“ geht ein Teil der Lebensstätten für die verschiedensten Arten verloren. Der Verbotstatbestand wird aber nicht erfüllt, solange ausreichend Lebensstätten im

räumlich - funktionalen Zusammenhang vorhanden sind (LANA, 2006). Die vorhandenen Biotoptypen Ackerbrache und Intensivgrünland nehmen im Planungsraum einen sehr großen Flächenanteil ein. Somit ist ausreichend Raum, im räumlich – funktionalen Zusammenhang, für die Tierarten, die spezialisiert auf Intensivgrünland und Ackerbrachen vorkommen, vorhanden. Damit ergibt sich keine Gefährdung durch den direkten Lebensraumverlust für diese Arten.

Auf Intensivgrünland, Ackerbrachen und Ruderalfluren kann nach (LUNG, 1999) mit dem Vorkommen folgender Artengruppen gerechnet werden:

- Vögel (ABO; GIM)
- Heuschrecken (RHU, ABO; GIM)
- Laufkäfer (RHU)
- Wildbienen (RHU; ABO)
- Bodenspinnen (RHU)
- Reptilien (ABO)
- Tagfalter und Widderchen (ABO, GIM)
- Kleinsäuger (ABO),
- Nachtfalter (ABO)
- Landschnecken (ABO).

In der Liste der relevanten Tierarten in M-V (LUNG M-V (C)) werden folgende, Laufkäferarten angegeben:

- Hochmoor – Laufkäfer (*Carabus menetriesi ssp. Pacholei*)
- Heldbock (*Cerambyx cerdo*)
- Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)
- Eremit, Juchkäfer (*Osmoderma eremita*).

Nach ihren Lebensräumen kann bei allen Käferarten das Vorkommen im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden. Der Hochmoor – Laufkäfer lebt in Hoch- und Übergangsmooren, der Heldbock in alten Alleen und Laubwäldern, wie auch der Hirschkäfer Altholzbestände als Lebensraum braucht. Der Eremit kommt in allen Lebensräumen mit Laubbäumen, wie Waldränder und Alleen vor.

Heuschrecken-, Bodenspinnen-, und Wildbienenarten werden nicht in der Liste aufgeführt. Somit gibt es für diese Artengruppen keine Arten, die nach Anhang IV FFH - RL streng geschützt sind und in Mecklenburg – Vorpommern vorkommen.

Eine weitere zu betrachtende Artengruppe sind die Fledermäuse. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die Siedlungsräume, die an das Plangebiet angrenzen, den verschiedensten Fledermausarten Habitat bieten. Durch den geringen Strukturanteil im Planungsraum selbst, bietet das B – Plangebiet für die Fledermäuse keine Lebensstätte, sondern kommt als potentielles Jagdgebiet in Frage. Die Fledermäuse werden durch die Umsetzung des B – Planes nicht beeinträchtigt, da viele Arten generell sehr anpassungsfähig in ihren Habitatansprüchen sind. Außerdem haben die Flächen, die überplant werden, für die Fledermäuse nur eine geringe Bedeutung und es sind genug Ausweichflächen im räumlich – funktionalen Zusammenhang vorhanden. Die sich entwickelnden Ausgleichs-

maßnahmen im Untersuchungsgebiet, wie Hecken- und Baumpflanzungen können weitere Lebensräume darstellen.

Bei Ortsbegehungen gab es keine weiteren Hinweise auf Vorkommen von geschützten Arten.

## 2.4 Boden

Nach Auswertung der Arbeitskarte 1: 25.000 zur Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung und der Auswertungskarte der Bodenschätzung sind die vorkommenden die Böden der Bodenart Sand zuzuordnen. Es handelt sich hier um vernässungsfreie sickerwasserbestimmte Sande. Der Anteil des Sandes ist > 80%. Als Bodentypen werden Sand – Rosterde und Sand – Podsole genannt

Nach dem LINFOS M-V und nach dessen Zusammenfassung der Merkmale Bodenart (Substrat), Hydromorphie und anthropogene Überformungen sind die Böden im überwiegenden Teil des Untersuchungsgebietes der sickerwasserbestimmten Sande zuzuordnen. (LUNG M-V, 2007)

Zusammengefasst kann festgestellt werden, dass die überwiegende Bodenart im Untersuchungsgebiet Sand ist. Sande kennzeichnen geringes Wasserhaltevermögen, einen niedrigen pH-Wert und ein geringes Nährstoffangebot und sind daher nur bedingt zur landwirtschaftlichen Nutzung geeignet (LAUN 1998). Sandige Böden sind verstärkt erosionsgefährdet.

## 2.5 Wasser

### Grundwasser

Nach LUNG M-V beträgt der Grundwasserflurabstand im Plangebiet >5 – 10 m. Der Grundwasserleiter befindet sich im Lockergestein und ist ungespannt. Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringende Schadstoffe nicht geschützt. Der Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone ist < 20% (LUNG M-V).

Besonderer Schutzbedarf ergibt sich im Untersuchungsgebiet mit Bezug zu dem Schutzgut Grundwasser. Die hohe Grundwassergefährdung bei gleichzeitig vorherrschender hoher Grundwasserneubildungsfunktion spielt im gesamten Landschaftsraum eine große Rolle und bedarf bei der Baugebietsplanung besonderer Berücksichtigung.

### Oberflächenwasser

Im Gebiet des Bebauungsplanes befindet sich ein Graben, Gewässer II. Ordnung (Nr. 76009). Der Graben ist intensiv gepflegt, teilweise verrohrt und stark anthropogen überformt. Sein Verlauf ist geradlinig.

Nach dem Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg wird der Bereich des Plangebietes mit einer sehr hohen Schutzwürdigkeit eingestuft.

## 2.6 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild umfasst die für den Menschen wahrnehmbare Gesamtwirkung von Natur und Landschaft. Beschrieben wird es nach den Kriterien und Indikatoren wie Eigenart, Natürlichkeit, Vielfalt, historische Kontinuität und anhand von beeinträchtigenden Faktoren.

Nach dem LUNG M-V wird Groß Laasch dem Landschaftsbild der Ackerlandschaft zwischen Rögnitz und Eldeniederung, der Griesen Gegend, zugeordnet. Es wird beschrieben als eine durch Vegetationsstrukturen und Fließgewässersysteme stark gegliederte Ackerlandschaft, die mit kleinflächigem Grünland wechselt. Dadurch entstehen sowohl eine große Nutzungsvielfalt als auch überschaubare Landschaftsräume.

Die nähere Umgebung des Plangebietes besteht zum einen aus der freien Landschaft, die durch Acker- und Weidenutzung gekennzeichnet ist und wenig Strukturelemente enthält und zum anderen aus dem Siedlungsrand von Warlow. Warlow ist gekennzeichnet durch eine teilweise dichte Bebauung mit landschaftstypischen Gebäuden und einer dörflichen Nutzung, aber auch durch neuere, rein zu Wohn- oder Gewerbebezwecken genutzte Grundstücke. Die Dorfmitte ist durch alte Baumbestände gekennzeichnet.

Gliedernde Elemente im Untersuchungsgebiet sind die sich nördlich befindliche Baumreihe und der standorttypische Gehölzsaum an dem Gewässer II. Ordnung.

## 3 BEWERTUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

### 3.1 Biotopwertestufung

Gemäß den "Hinweisen zur Eingriffsregelung" (LUNG 1999) erfolgt die Bewertung auf der Grundlage der Einteilung in die bestehenden Biotypen nach dem Biotypenkatalog M-V. Diese spiegeln mit ihrer Vegetation, die Ausprägung und Eigenart bezogen auf die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima/Luft wieder.

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen

Biotoptyp	Kürzel	Regenerationsfähigkeit <sup>1</sup>	Rote Liste der Biotoptypen der BRD <sup>2</sup>	Status	Bemerkung	Wertstufe
Intensivgrünland	GIM	-	1	-		1
Ackerbrache	ABO					
Ruderalflur	RHU	-	2	-	in dieser Ausprägung ist der Biotop-typ nicht gefährdet	1
Ruderales Trittflur	RTT	-	1	-		1
Graben	FGY	1	-	-		1
Graben, trockengefallen	FGB	1	-	-		1
Graben, verrohrt	FGR	-	-	-		0
Junge Siedlungshecke	PHJ	1	-	-	eigene Kartiereinheit	1
Ufergehölz	VSZ	3	3	geschützt		3
Weg	OVU	-	-	-		0
Straße	OVL	-	-	-		0

<sup>1</sup> Stufe 1 = 1 bis 25 Jahre, Stufe 2 = 26 bis 50 Jahre, Stufe 3 = stark gefährdet, Stufe 4 = größer 150 Jahre

<sup>2</sup> Stufe 1 = potentiell gefährdet oder nicht gefährdet, Stufe 2 = gefährdet

Die hier aufgeführten Biotoptypen sind, gemäß Beschreibung (siehe 2.2), aufgrund ihrer Häufigkeit, Regenerationsfähigkeit und ihrer Gefährdung alle der Wertstufe 1 zuzuordnen.

### 3.2 Bewertung von Boden, Wasser und Landschaftsbild

Die Bedeutung der Böden im Untersuchungsgebiet wird nach Lung M-V als mittel – hoch bewertet. Daraus ergibt sich, dass die Böden im Untersuchungsgebiet eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit aufweisen (Laun (B)).

Die Gesamtbewertung des Wasserpotentials, hier einbezogen das nutzbare Grundwasserpotential, das Grundwasserneubildungspotential und das Oberflächenwasserpotential wird als sehr hoch eingestuft (LUNG M-V).

Die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes der Ackerlandschaft zwischen Rögnitz und Eldeniederung wird nach (LUNG M-V) aufgrund seines lokalen und repräsentativen Wertes als hoch eingestuft. Die

Bewertung der Landschaft nach dem Kriterium der unzerschnittenen landschaftlichen Freiräume erfolgt in der Kategorie hoch.

Das lokale Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet wird aufgrund seiner Vorbelastung durch Siedlung und landwirtschaftliche Bewirtschaftung als mittel eingeordnet.

## **4 EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT**

### **4.1 Anlagenbedingte Auswirkungen**

#### **4.1.1 Versiegelung und Vegetationsverlust**

Die Versiegelung von Flächen im Zuge der Bebauung und Erschließung des Bereiches ist eine unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigung. Bei der vorgesehenen Grundflächenzahl von 0,2 im gesamten Bereich des Plangebietes werden insgesamt ca. 1.438 m<sup>2</sup> durch die Bebauung der Grundstücke versiegelt.

Insgesamt werden ca. 385 m<sup>2</sup> Intensivgrünland, 711 m<sup>2</sup> Ackerbrache und 342 m<sup>2</sup> Ruderalflur versiegelt. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich um Flächen mit einer geringen Wertstufe (siehe Tabelle 1).

Es entstehen Wertverluste bzw. Wertsteigerungen durch die Umwandlung von Ruderalfluren und ruderalen Trittfuren, von Intensivgrünland und Ackerbrache und in intensive gestaltete Hausgärten, private Grünflächen oder öffentliche Grünflächen. Rd. 20.227 m<sup>2</sup> Fläche sind von dem Umbau betroffen.

Wert- oder Funktionselemente besonderer Bedeutung innerhalb des Plangebietes sind von der Umwandlung der Flächen nicht betroffen.

#### **4.1.2 Folgen für das Landschaftsbild**

Als Folge der Bebauung kommt es zu einer geringen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Einerseits ist die Empfindlichkeit des betroffenen Landschaftsausschnittes sehr gering, da es sich um Flächen handelt, die einen Anschluss an die vorhandene Bebauung haben und andererseits haben die überbauten Flächen durch ihre Strukturarmut und die Vorprägung durch die Landwirtschaftliche Nutzung einen geringen Wert für das Landschaftsbild. Die geplante Bebauung fügt sich in bestehende Strukturen des Ortes ein (Neu-, Altbaugebiete und Gärten). Zu dem landschaftstypischen Gesamteindruck werden auch die geringen Gebäudehöhen sowie die ortstypischen Dachneigungen beitragen.

### 4.1.3 Folgen für Wasserhaushalt

Weil ein Großteil des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht wird, können Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsfunktion ausgeschlossen werden. Durch den relativ großen Grundwasserflurabstand und der vorgesehenen Nutzung ist hier ebenfalls von einem geringen Verschmutzungsrisiko des Grundwassers auszugehen.

Das anfallende Niederschlagswasser auf den Straßen wird über die belebte Bodenzone in den Straßenseitenflächen zur Versickerung gebracht. Hier ist das Verschmutzungsrisiko für das Oberflächenwasser bei vorgesehener Nutzung ebenfalls gering.

### 4.2 Betriebsbedingten Beeinträchtigungen

Innerhalb eines Wohngebietes sind hauptsächlich Lärm- Licht- und Schadstoffemissionen betriebsbedingte Beeinträchtigungen. Zur Gewährleistung des Immissionsschutzes sind folgende Immissionsrichtwerte für „Außen“ (Lärm) nicht zu überschreiten: tags 55 dB (A), nachts 45 dB (A) bzw. 40 dB (A) für Gewerbe und Freizeitlärm.

Das Vorkommen störungsempfindlicher Tierarten im Planungsraum ist auszuschließen.

### 4.3 Bauzeitbedingte Auswirkungen

Es wird davon ausgegangen, dass die Inanspruchnahme von Flächen nicht über den Geltungsbereich des B-Planes hinausgeht und die Bauausführung umsichtig verläuft. So können weitere Verdichtung/Versiegelung, Überformung, weitere Vegetationsverluste und weitere Beanspruchung wertvoller Biotopbestände vermieden werden. Während der Bauzeit sind Einzelbäume und wertvolle Biotope, wie z.B. die standorttypische Ufervegetation durch geeignete Schutzmaßnahmen (Gehölzschutz, Bauzäune) vor Beeinträchtigungen zu schützen.

## 5 ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFES

### 5.1 Ermittlung des Kompensationserfordernisses

Die Ermittlung des Kompensationserfordernisses erfolgt im nachfolgenden Kapitel gemäß der "Hinweise zur Eingriffsregelung (1999).

#### Biotopwertansprache (1. Stufe)

Vom Eingriff betroffen sind Flächen, die der Wertstufe 1 und der Wertstufe 0 zugeordnet werden (vgl. 3.1). Da keine besonderen Funktionen betroffen sind wird bei Wertstufe 1 eine 1-fache Kompensati-

onswertzahl zugrunde gelegt. Die Kompensationswertzahl 0,5 wird bei versiegelter Fläche zugrunde gelegt.

#### Freiraumbeeinträchtigungsintensität (2. Stufe)

Durch die angrenzende Lage an ein Siedlungsgebiet und durch die landwirtschaftliche Nutzung, handelt es sich um einen durch Störungen vorbelasteten Raum. Der Abstand zu den vorhandenen Störquellen beträgt weniger als 50 m. Aufgrund der gegebenen Vorbelastung wird ein Faktor von 0,75 als Korrekturfaktor bei der Berechnung des Kompensationserfordernisses zugrunde gelegt.

#### Ermittlung des Wirkungsfaktors (3. Stufe)

Da die Biotoptypen sich direkt im Baufeld befinden und von den Wirkungen des Vorhabens betroffen sind wird ein Wirkungsfaktor von 1, d.h. 100% Intensitätsgrad angesetzt.

### **5.2 Bestimmung des Kompensationsflächenäquivalents (Bedarf)**

In der nachfolgenden Tabelle wird auf der Grundlage der im vorigen Abschnitt erfolgten Analyse der Eingriffssituation eine Mindestkompensationsflächengröße ermittelt. Dabei wird folgende Formel angewandt:

Ermittelte Fläche des betroffenen Biotops	X	Konkretisierte Bio- topbezogenes Kom- pensationserfordern- nis (Stufe 1 + 2)	X	Wirkungsfaktor	=	Kompensations- flächenäquiva- lent (Bedarf)
---	---	---	---	----------------	---	---

**Tabelle 2: Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalent (Bedarf) bei Versiegelung**

Biotoptyp und Eingriffssituation	Flächenverbrauch (ha)	Wertstufe	Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung <sup>1</sup> x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent (Bedarf) (ha)
GIM, RHU, ABO Totalverlust durch Versiegelung	0,1438	1	$(1+0,5) \times 0,75$ = 1,375	1	0,1977
<b>gesamt:</b>					<b>0,1977</b>

<sup>1</sup> Bei Vollversiegelung erhöht sich das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5

Das Kompensationsflächenäquivalent für den Bedarf beträgt demnach insgesamt 0,1977 ha.

## 6 PLANUNG - ZIELE UND MASSNAHMEN DER GRÜNORDNUNG

### 6.1 Ziele der Grünordnung

Zielsetzung der Grünordnungsplanung ist es Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Minimierung der Beeinträchtigungen aufzuzeigen und geeignete Kompensationsmaßnahmen zu benennen.

Als übergeordnete Planung liegt im Planungsraum eine Satzung der Gemeinde Warlow über die Festlegung und Abrundung des im Zusammenhang bebauten Ortsteil Warlow vom Landkreis Ludwigslust (Stand Oktober 1997) vor. Die Abrundungssatzung besagt das die entstehenden Eingriffes, durch das Anpflanzen von heimischen Laubbäumen und durch die Anlage von Hecken auszugleichen sind.

Als spezielle Ziele des Grünordnungsplanes für den Bebauungsplan „An den Wiesen“ sind die Einbindung des Baugebietes in das Ortsbild, die Planung der äußeren und inneren Gestaltung des B-Plangebietes zu nennen.

### 6.2 Maßnahmen der Grüngestaltung

Die Ausgleichsmaßnahmen können direkt im Plangebiet vorgenommen werden. Hierzu zählen die Anpflanzung von mehrreihigen Hecken mit Überhältern, die Bepflanzung eines Schutzwalls und die Neuanpflanzung einer Allee bzw. Baumreihe.

**6.2.1 Anpflanzung einer Allee/ bzw. Baumreihe (A 1) (Fläche II)**

Zum Ausgleich für die Versiegelung, zur optischen Auflockerung des Plangebietes, zur Verbesserung des Kleinklimas und zur Einbindung in das Landschaftsbild sind am Lüblower Weg eine ca. 100 m lange Allee und eine anschließende ca. 70 m lange Baumreihe innerhalb des Plangebietes, in der Planzeichnung als Fläche II gekennzeichnet, zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Die Mindestgröße der Baumscheiben beträgt 12 m<sup>2</sup>. Vorgesehen ist die Pflanzung von 22 St. Winterlinden (*Tilia cordata* "Ranchow"). Die Bäume werden als Hochstämme in der Qualität 16-18 cm Stammumfang gepflanzt.

Weitere Anforderungen:

- ⇒ Die Anpflanzung ist gegen Wildverbiss zu schützen
- ⇒ Eine dreijährige Pflanz- und Entwicklungspflege sowie ein Ersatz für Pflanzausfall ist zu garantieren
- ⇒ Die Bepflanzung ist fachgerecht durchzuführen.
- ⇒ Die Maßnahme ist spätestens in der Pflanzperiode, die der Beendigung der Baumaßnahme folgt auszuführen
- ⇒ Auf die Anwendung von Pestiziden sowie regelmäßige Düngergaben soll im Hinblick auf die Bodenregeneration weitestgehend verzichtet werden.

**6.2.2 Anpflanzung von Einzelbäumen (A 2)**

Als Ausgleich für die Versiegelung sowie zur Gestaltung und Kleinklimaverbesserung sind auf allen Grundstücken durch die Grundstückseigentümer mindestens zwei heimische, standortgerechte Laubbäume (Hochstamm, 16 – 18 cm Stammumfang) oder bei einem Obstbaum 12 – 14 cm Stammumfang zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Arten siehe Vorschlagsliste für private Einzelbaumpflanzungen. Die Anzahl der Wohneinheiten wird im B – Plan mit 8 – 10 angegeben. Für die gesamte Anzahl der zu pflanzenden Bäume wird von einem Mittelwert ausgegangen, also von 18 Bäumen.

Vorschlagsliste für private Einzelbaumpflanzungen:

Winterlinde (*Tilia cordata*), Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feldahorn (*Acer campestre*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Traubenkirsche (*Prunus padus*) und hochstämmige Obstbäume in Sorten (z.B. Apfel – *Malus domestica*, Pflaume – *Prunus domestica*, Kirschen – *Prunus avium*, *Prunus cerasus* und Birnen – *Pyrus communis*)

Weitere Anforderungen:

- ⇒ Eine dreijährige Pflanz- und Entwicklungspflege sowie ein Ersatz für Pflanzausfall ist zu garantieren
- ⇒ Die Bepflanzung ist fachgerecht durchzuführen.

- ⇒ Die Maßnahme ist spätestens in der Pflanzperiode, die der Beendigung der Baumaßnahme folgt auszuführen.
- ⇒ Auf die Anwendung von Pestiziden soll im Hinblick auf die Bodenregeneration weitestgehend verzichtet werden.

### 6.2.3 Bepflanzung des Walles am nördlichen und westlichen Bebauungsrand (A 3) (Fläche III)

Zum Ausgleich der Versiegelung und zur naturnahen Einbindung des Wohngebietes in die freie Landschaft wird der sich nördlich und westlich im Plangebiet befindende Wall mit der zu bepflanzenden Fläche von 814 m<sup>2</sup> mit Landschaftsrasen angesät und mit Heister- und Strauchgruppen bepflanzt. Durch die Maßnahme wird neben der Bodenbefestigung auch die Erhöhung der Strukturvielfalt erreicht.

#### Weitere Anforderungen:

- ⇒ Zu pflanzende Gehölzarten: heimisch, standortgerecht (siehe Vorschlagsliste Heister- und Straucharten)
- ⇒ Pflanzqualitäten: Heister ≥ 150/175, Sträucher ≥ 80 – 100 cm
- ⇒ Die Bepflanzung ist fachgerecht durchzuführen.
- ⇒ Eine dreijährige Pflanz- und Entwicklungspflege sowie ein Ersatz für Pflanzausfall ist zu garantieren
- ⇒ Die Maßnahme ist spätestens in der Pflanzperiode, die der Beendigung der Baumaßnahme folgt auszuführen
- ⇒ Auf die Anwendung von Pestiziden sowie regelmäßige Düngergaben soll im Hinblick auf die Bodenregeneration weitestgehend verzichtet werden.

### 6.2.4 Anpflanzen von Hecken mit Überhältern (A4) (Fläche I)

Im westlichen und im östlichen Planbereich wird zur Verbesserung der klimatischen Situation im Wohngebiet und zur landschaftlichen Einbindung des B - Plangebietes eine 5 m breite Hecke mit Überhältern gepflanzt. Die Hecken sollen nach Entwicklung das Siedlungs- und Landschaftsbild aufwerten, zur Lärminderung und Staubfilterung beitragen und als Windschutz dienen. Ebenfalls verbessern Hecken im Allgemeinen die Lebensqualität der Anwohner.

#### Weitere Anforderungen:

- ⇒ Arten für Baumpflanzungen: Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Feldahorn (*Acer campestre*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- ⇒ Arten für Strauchpflanzungen: siehe Vorschlagsliste für Straucharten
- ⇒ Es ist mindestens ein Baum I. oder II. Ordnung auf 25m/lfd Hecke zu pflanzen.
- ⇒ Es sind folgende Pflanzqualitäten zu verwenden: Bäume, Hochstamm StU 12-14 cm und Sträucher, verpflanzt, 80-100 cm
- ⇒ Die Anpflanzung ist durch einen Schutzzaun gegen Wildverbiss zu schützen
- ⇒ Eine dreijährige Pflanz- und Entwicklungspflege sowie ein Ersatz für Pflanzausfall ist zu garantieren
- ⇒ Die Bepflanzung ist fachgerecht durchzuführen.

- ⇒ Die Maßnahme ist spätestens in der Pflanzperiode, die der Beendigung der Baumaßnahme folgt auszuführen
- ⇒ Auf die Anwendung von Pestiziden sowie regelmäßige Düngergaben soll im Hinblick auf die Bodenregeneration weitestgehend verzichtet werden.

### 6.2.5 Vorschlagslisten

#### Vorschlagsliste für Strauchpflanzungen

Kornelkirsche (*Cornus mas*), Felsenbirne (*Amelanchier canadensis*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Spindelstrauch (*Euonymus europaeus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hundsrose (*Rosa canina*), Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*), Garten-Johannisbeere (*Ribes rubrum*), Gem. Himbeere (*Rubus idaeus*), Besenginster (*Cytisus scoparius*), Holunder (*Sambucus nigra*)

#### Vorschlagsliste für die Heisterpflanzungen

Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feldahorn (*Acer campestre*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Traubenkirsche (*Prunus padus*)

### 6.3 Flächenäquivalent der geplanten Kompensationsmaßnahmen

Die innerhalb des B-Plangebietes gelegenen Maßnahmen zur Grüngestaltung haben aufgrund ihrer Nähe zum Bauvorhaben und den damit verbundenen negativen Randeinflüssen einen verminderten Leistungsfaktor. Sie dienen insbesondere der Wiederherstellung der baubedingten Überbauung, dem Ausgleich für die Versiegelung sowie der landschaftlichen Einbindung des Baukörpers. Ein vollständiger Ausgleich ist daher nur im Zusammenhang mit der vorgesehenen Ersatzmaßnahme möglich.

Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen wurden mit der Wertstufe 2 eingeordnet. Die Flächen auf der die Maßnahmen stattfinden haben einen Ausgangswert von  $\leq 1$ .

Der Kompensationsmaßnahmenwert ergibt sich aus folgender Verknüpfung:

$$\begin{array}{l} \text{Ermittelte Fläche} \\ \text{des Zielbiotops} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Konkretisierte maß-} \\ \text{nahmenbezogene} \\ \text{Kompensationswert-} \\ \text{zahl} \end{array} (\times \text{Leistungsfaktor})^* = \begin{array}{l} \text{Kompensati-} \\ \text{onsflächenä-} \\ \text{quivalent} \end{array}$$

\* Bei Lage der Maßnahme im Wirkungsbereich des Vorhabens oder vorhandener anthropogener Einrichtungen (Leistungsfaktor = 1 – Wirkfaktor)

In nachfolgender Tabelle sind die eingesetzten Ausgangsgrößen und das ermittelte Kompensationsflächenäquivalent der geplanten Maßnahme zusammenfassend aufgeführt. Der Leistungsfaktor wurde in Abhängigkeit vom Wirkungsgrad mit 0,5 und 0,7 eingestuft.

**Tabelle 3: Ermittlung des Flächenäquivalents der Kompensation**

Kompensationsmaßnahmen	Fläche (ha)	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Leistungsfaktor	Flächenäquivalent (ha)
Anpflanzung einer Allee/Baumreihe mit insgesamt 22 Stück Bäumen	0,0550	2	2	0,7	0,0770
Anpflanzungen von Einzelbäumen auf Privatgrundstücken (ca. 18 Stück)	0,0450	2	2	0,7	0,0630
Bepflanzung eines Walles	0,0600	2	2	0,5	0,0600
Anlage von Hecken mit Überhältern (private Pflanzungen)	0,1810	2	2	0,7	(0,2534)
<b>gesamt:</b>					<b>0,2000</b>

Das Flächenäquivalent Planung beträgt 0,2000 ha bzw. 2.000 m<sup>2</sup>.

#### 6.4 Bilanzierungsergebnis Eingriff – Ausgleich / Ersatz

**Tabelle 4: Gegenüberstellung der Flächenäquivalente Bedarf und Planung**

Bedarf	Planung
Flächenäquivalent Bedarf für: <ul style="list-style-type: none"> <li>- den Verlust der Bodenfunktion durch Versiegelung = 0,1977 ha</li> </ul>	Flächenäquivalent Planung für: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepflanzung eines Walles 0,0600 ha (Biotopneuschaffung)</li> <li>- Pflanzung einer Allee/ Baumreihe 0,0770 ha (Biotopneuschaffung)</li> <li>- Pflanzung von Bäumen auf den privaten Grundstücken 0,0630 ha (Biotopneuschaffung)</li> <li>- [Anlage von Hecken mit Überhältern 0,2534 m<sup>2</sup> (Biotopneuschaffung) von den Grundstückseigentümern]</li> </ul>
<b>Gesamtbilanz</b>	
Flächenäquivalent Bedarf	Flächenäquivalent Planung
<b>0,1977 ha</b>	<b>0,2000 ha</b>

Mit der Umsetzung der geplanten Maßnahmen können die hier ermittelten Eingriffe vollständig durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

## 7 ZUSAMMENFASSUNG

Mit der Umsetzung des B-Planes Nr. 2 "An den Wiesen" in Warlow sind unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden, die insbesondere durch die Versiegelung von Intensivgrünland, Ruderalflur und Ackerbrache entstehen.

Anlagebedingte Neubelastungen ergeben sich durch die Vollversiegelung von ca. 1.438 m<sup>2</sup>. Ein weiterer Eingriff ist die Umwandlung von Flächen, z.B. Intensivgrünland in öffentliche Grünflächen und der Verlust einer neuangepflanzten Siedlungshecke.

Durch Maßnahmen der Grüngestaltung wie z. B. die Bepflanzung von vorhandenen Schutzwällen, die Bepflanzung des Lüblower Weges mit einer Allee bzw. Baumreihe, die Pflanzung von Einzelbäumen und die Anlage von Grünflächen werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes minimiert und die beeinträchtigten Funktionen der Landschaftspotentiale durch bau- und anlagebedingte Überformung wiederhergestellt

Ein vollständiger Ausgleich der Beeinträchtigungen im Eingriffsgebiet ist möglich, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

Die Pflanzungen sollen in der dem Eingriff folgenden Pflanzperiode hergestellt werden. Sie erhalten eine dreijährige Pflanz- und Entwicklungspflege und es besteht die Verpflichtung zum Ersatz der Pflanzausfälle.

Ludwigslust, den 12. November 2007

## 8 LITERATUR

- BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 2 „An den Wiesen“ der Gemeinde Warlow, Vorentwurf, Ingenieurgruppe Grohn GmbH, Ludwigslust, April 2007
- BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 2 „An den Wiesen“ der Gemeinde Warlow, Entwurf, Ingenieurgruppe Grohn GmbH, Ludwigslust, November 2007
- DAPPER, H, (1992): Heckengehölze Handbuch für Biologie, Kultur und Verwendung, Patzer Verlag, Berlin
- HECKER, U.(2001): Bäume und Sträucher, BLV Handbuch, Verlagsgesellschaft mbH, München
- HINWEISE DER LANA ZUR ANWENDUNG DES EUROPÄISCHEN ARTENSCHUTZRECHTES BEI DER ZULASSUNG VON VORHABEN UND BEI PLANUNGEN, beschlossen auf der 93. LANA –Sitzung am 29.06.2006
- LANDKREISES LUDWIGSLUST: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 2 „An den Wiesen“ der Gemeinde Warlow (Planstand: April 2007), frühzeitige Behördenbeteiligung
- LAUN Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg – Vorpommern, Hrsg., (1998): Anleitung für Biotoptkartierung im Gelände
- LAUN (B) Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg – Vorpommern, Hrsg., (1998): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Westmecklenburg
- LUNG M-V Landesamt für Umwelt und Naturschutz und Geologie Mecklenburg – Vorpommern, Hrsg., (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung
- LUNG M-V Landesamt für Umwelt und Naturschutz und Geologie Mecklenburg – Vorpommern, Hrsg.: Digitale Daten aus Landschaftsinformationssystem LINFOS M-V (2007)
- LUNG M-V (C), Liste der nach Anhang IV FFH – Richtlinie vorkommenden Tierarten in Mecklenburg – Vorpommern (Dateiname: Arten\_FFH-Anhaenge\_II-IV-02-07)
- ROTHMALER, DR. W., Hrsg. Manfred Bäßler (1995): Exkursionsflora von Deutschland Gefäßpflanzen Atlasband, Spektrum Akademischer Verlag GmbH, Heidelberg Berlin
- SATZUNG DER GEMEINDE WARLOW ÜBER DIE FESTLEGUNG UND ABRUNDUNG DES IM ZUSAMMENHANG BEBAUTEN ORTSTEILS WARLOW, Kreis Ludwigslust, Oktober 1997
- UMWELTMINISTERIN DES LANDES MECKLENBURG – VORPOMMERN, HRSG., (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg Vorpommern

### Gesetzliche Grundlagen:

- BAUGESETZBUCH (BauGB), Textnachweis Geltung ab: 1.8.1979, Stand: zuletzt geändert Art. 1 G vom 21. Dezember 2006)
- BUNDES – BODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG), Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten, vom 17. März 1998 (BGBl. I 1998 S. 502, 2001 S. 2331, 09.12.2004 S. 3214), Inkrafttreten zum 1. März 1999

- DIN 18920 DEUTSCHE NORM, Vegetationstechnik im Landschaftsbau, „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, August 2002
- RAS LP- 4 RICHTLINIE FÜR DIE ANLAGE VON STRAßEN, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4, Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, 1999
- RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILDLEBENDEN TIERE UND PFLANZEN - zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 807/2003 des Rates vom 14.03.2003 ("FFH - Richtlinie")
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSCHG) VOM 25.03.2002
- GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR UND LANDSCHAFT IM LANDE MECKLENBURG – VORPOMMERN (Landesnaturchutzgesetz – LNatG M-V): In der Neufassung der Bekanntmachung vom 22.10.2002 (GVOBL M-V 2003 S. 1), zuletzt geändert am 11.07.2005 (GVOBL M-V S. 326)
- NEUANPFLANZUNG von ALLEEN UND EINSEITIGEN BAUMREIHEN IN MECKLENBURG – VORPOMMERN, Gemeinsamer Erlass des Umweltministers und des Wirtschaftsministers vom 25. Juli 1994 (Alleenerlass)
- PLANZEICHENVERORDNUNG 1990 (PlanzV 90), 5. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58, BGBl. III 213-1-6)

### Kartengrundlagen

- Geologische Oberflächenkarte 1:25.000, Ausschnitt aus Blatt 2634 Ludwigslust
- Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung 1: 25.000, Blatt 2634 Ludwigslust
- Auswertungskarte der Bodenschätzung 1: 10.000, Blatt 2634 A-D

### Internet:

- [www.xfaweb.badeb-wuerttemberg.de/nafaweb](http://www.xfaweb.badeb-wuerttemberg.de/nafaweb) (Arbeitshilfe für Naturschutz und Landschaftspflege, Materialien zur Grünordnungsplanung Teil 1, 2)

# Anlagen

Bilanzierung des Eingriffes

Bilanzierungstabelle Eingriff / Ausgleich

## Bilanzierung B- Plan (Wohnen) Nr.2 Warlow "An den Wiesen"

WA = allgemeine Wohnfläche, GRZ =0,2  
 pG= Privatgrün, öG= öffentliches Grün

Bestand	Fläche	Planung	Verlust durch Versiegelung	Verlust durch Überbauung
ABO	3.554,0	WA	710,8	2.843,2
RHU	1.707,0	WA	341,4	1.365,6
GIM	1.927,0	WA	385,4	1.541,6
RHU	924,0	öG	-	924,0
GIM	455,0	öG	-	455,0
ABO	1.526,0	öG	-	1.526,0
RTT	764,0	öG	-	764,0
RHU	2.258,0	pG	-	2.258,0
GIM	2.355,0	pG	-	2.405,0
ABO	6.145,0	pG	-	6.145,0
				-
<b>SUMME:</b>			1.438	20.227

einschl. 58 m PHJ\* |

einschl. 75 m PHJ\* |

KONFLIKTSITUATION			LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN				
1	2	3	4	5	6	7	8
Nr. der Konflikte, betroffene Funktionen	Betroffene - Biotoptypen, faunistische Funktionsräume - abiotische Wert- und Funktionselemente - Landschaftsbildräume, Strukturelemente - abiotische Wert- und Funktionselemente Beschreibung der Beeinträchtigungen	Verlust / Funktionsverlust	Funktionsbeeinträchtigung Zone I Zone II	Nr. der Maßnahmen, Art der Maßnahmen** Lage	Beschreibung der Maßnahmen - Ausgangszustand - Zielzustand - evtl. multifunktionale Kompensation	Größe der Maßnahmen	Begründung der Maßnahmen - Zielfunktion - Ausgleichbarkeit
KV	Versiegelung durch Überbauung mit Gebäudeflächen			A1	Anpflanzen einer Allee/Baumreihe (Flächenäquivalent 25 m²/Baum)	550 m²	Alle Maßnahmen dienen der Aufwertung des Bodenpotentials sowie der Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere
Bo, (B,W,L)	Betroffen sind Biotoptypen der Wertstufe 1; ABO, RHU, GIM	1.438 m²		A2	Private Anpflanzung von Einzelbäumen 18 Stück (Flächenäquivalent 25 m²/Baum)	450 m²	Einbindung des Baugebietes in den Landschaftsraum
				A3	Bepflanzung des vorhandenen Walles	600 m²	Aufwertung aller Landschaftspotentiale
						<u>1.600 m²</u>	Verbesserung des Kleinklimas

KONFLIKTSITUATION			LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN				
1	2	3	4	5	6	7	8
Nr. der Konflikte, betroffene Funktionen	Betroffene - Biotypen, faunistische Funktionsräume - abiotische Wert- und Funktionselemente - Landschaftsbildräume, Strukturelemente - abiotische Wert- und Funktionselemente Beschreibung der Beeinträchtigungen	Verlust / Funktionsverlust	Funktionsbeeinträchtigung Zone I Zone II	Nr. der Maßnahmen, Art der Maßnahmen** Lage	Beschreibung der Maßnahmen - Ausgangszustand - Zielzustand - evtl. multifunktionale Kompensation	Größe der Maßnahmen	Begründung der Maßnahmen - Zielfunktion - Ausgleichbarkeit
KÜ B,Bo(L)	Überformung von Biotypen durch die Anlage von öffentlichen und privaten Grünflächen GIM, ABO, RHU	20.227m <sup>2</sup>	-	G1  A1  A2  A3  A4	Herstellung von öffentlichen und privaten und Grünflächen  Anpflanzen einer Allee/Baumreihe(Flächenäquivalent 25 m <sup>2</sup> /Baum)  Private Anpflanzung von Einzelbäumen 18 Stück (Flächenäquivalent 25 m <sup>2</sup> /Baum)  Bepflanzung des Walles  Private Anpflanzung von Hecken mit Überhältern	14.477m <sup>2</sup>  550 m <sup>2</sup>  450 m <sup>2</sup>  600 m <sup>2</sup>  1.810 m <sup>2</sup>  <u>17.887m<sup>2</sup></u>	Einbindung des Baugebietes in den Landschaftsraum, Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen durch baubedingte und anlagebedingte Überformung
KL	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes			A4	Private Anpflanzung von Hecken mit Überhältern	<u>1.810m<sup>2</sup></u>	Verbesserung der klimatischen Funktion, Einbindung in die Landschaft
KÜ B	Verlust neuangepflanzter junger Siedlungshecke PHJ (eigene Kartiereinheit)	133 m		A4	Anpflanzen von Hecken mit Überhältern, 5m Breite	<u>362 m</u>	Ausgleich durch die Anlage einer Hecke

\* B = Biotopfunktion F = Faunistische Funktionen Bo = Bodenfunktion W = Wasserfunktion  
( ) zusätzlich betroffene Funktionen  
\*\* S = Schutzmaßnahmen M = Minderungsmaßnahmen A = Ausgleichsmaßnahmen E = Ersatzmaßnahmen G = Gestaltungsmaßnahmen  
[ ] multifunktionale Maßnahme  
K = Klima- und Luftfunktion L = Landschaftsbild und natürliche Erholungseignung