Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsow
für das Gebiet zwischen der Kothendorfer Straße
und dem Bebauungsplan Nr. 3

in

Warsow / LK Ludwigslust-Parchim

Vorhabenträger: Gemeinde Warsow
Amt Stralendorf
Dorfstraße 30
19073 Stralendorf

Vorhaben: Bebauungsplan Nr. 4

Standort: Landkreis Ludwigslust-Parchim
Gemeinde Warsow
Ortslage Warsow
Gemarkung Kothendorf
Flur 1, Teilstücke aus den Flurstücken 57/16 und 57/36

Bearbeiter:

ECO-CERT
Prognosen, Planung und Beratung zum technischen Umweltschutz

Dr. Ing. T. Kuhlmann
Sehlsdorfer Weg 3
19399 Techentin
Tel: 038736-80911
Fax: 038736-80910
E-mail: th.kuhlmann@eco-cert.com

Stand: Februar 2018

Inhalt

1. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen 2
1.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 2
1.2 Maßnahmen des Artenschutzes 3

2. Kompensationsmaßnahmen 4
2.1 Unvermeidbare erheblich nachteilige Auswirkungen 4
2.2 Eingriffstatbestände 4
2.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 5
2.4 Beschreibung der Einzelmaßnahmen 5

3. Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation – Bilanzierung 7

4. Planungsaussagen 7

Anlagen 8

1. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

1.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die folgende Maßnahme zur Eingriffsminimierung ist bereits bei der Standortwahl berücksichtigt worden:

- Standortwahl auf bereits anthropogen überprägten Acker- und Siedlungsflächen, unter Einbeziehung bereits vorhandener verkehrlicher Erschließung (Birkenweg).

Technische Maßnahmen erfolgen insbesondere mit dem Ziel der Vermeidung von Flächenvollversiegelungen und der Landschaftsbildbeeinträchtigung. Dazu sind im Sinne der Vorsorge vor erheblichen Umwelteinwirkungen folgende Maßnahmen von Belang:

- Reduzierung der Flächenversiegelung durch die Wahl kleinstmöglicher Baumaße (Festsetzungen zur Grundflächenzahl, zur Trauf- und Firsthöhe, Zahl der Vollgeschosse),
- Festsetzungen zur Verwendung teilversiegelnder Materialien für Befestigung von privaten Verkehrsflächen, Zufahrten, Stellplätzen und Hofflächen.

Weitere Schutzmaßnahmen dienen z.B. der Bewahrung von Vegetationsbeständen, Biotopflächen und der Oberbodensicherung etc..
Um die Eingriffsfolgen zu minimieren, sind folgende Schutzmaßnahmen von Bedeutung:

- Einhaltung der DIN 18300 bei der Durchführung von Erdarbeiten. Dies betrifft insbesondere den Umgang mit Oberboden (auch DIN 18915). Zwischengelagerter Oberboden soll nicht mit Leguminosen eingesät werden, um den Boden nicht zusätzlich mit Nährstoffen anzureichern.
- Die Boden- und Erdarbeiten sollen nach Möglichkeit am Ende des Sommers/ Herbstanfangs durchgeführt werden, weil dann die Böden i.d.R. die niedrigsten Wassergehalte haben und damit die Verdichtungsgefahr am geringsten ist.
- Unnötige Beschädigungen der Vegetation während der Bau-/Rückbauphase werden bei Anwendung der Vorschriften über den Schutz von Vegetation (DIN 18920; RAS, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4) verhindert. Die Wurzelbereiche vorhandener Gehölzbestände (baumhecke im Osten) sollen nicht mit schweren Maschinen befahren oder als Lagerflächen etc. genutzt werden, um Bodenverdichtungen oder mechanische Beschädigungen der Gehölze zu vermeiden.
- Einhaltung der Richtlinien für Lärmschutz während der Bautätigkeiten.
- Ordnungsgemäße Abfallverwertung und -entsorgung.

1.2 Maßnahmen des Artenschutzes

Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) zur Verhinderung von Zugriffstatbeständen gem. § 44 BNatSchG werden im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung (AFB) festgesetzt:

V_{AFB}1 *(sh. Maßnahmeblatt 1 – AFB)*

Zur Vermeidung der vorhabenbedingten Tötungen von Individuen in Verbindung mit Schädigung von Fortpflanzungsstätten bei Brutvögeln erfolgen eine jahreszeitliche Steuerung der vorbereitenden Arbeiten zur Schaffung von Baufreiheit (Gehölzrodung, Erdarbeiten, etc.) und die Durchführung einer ökologischen Bauüberwachung.

Standort der Maßnahme: Gesamter Geltungsbereich des B-Planes Nr. 4 der Gemeinde.

2. Kompensationsmaßnahmen

2.1 Unvermeidbare erheblich nachteilige Auswirkungen

Auch bei Realisierung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bleiben unvermeidbare **nachteilige** Beeinträchtigungen der Umwelt bestehen. Dazu zählen:

- die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Flora/Fauna durch Neuversiegelung, insbesondere:
  - Verlust bzw. Veränderung der belebten Bodenstruktur:

    auf ca. **1.500 m²** Fläche (bei vollständiger Ausnutzung der maximal möglichen Bebauung gemäß der GRZ 0,3) durch Vollversiegelung.
  - auf ca. **80 m²** Fläche durch Teilversiegelung bei der Errichtung der Grundstückszufahrten.
- **Verlust von Gehölzstrukturen**, auf Gehölzflächen des Siedlungsbereiches (Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Arten) im Flächenumfang von **270 m²**, die jedoch nicht dem Schutzstatus der §§ 18 oder 20 NatSchAG M-V unterliegen.

2.2 Eingriffstatbestände

Unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Sinne eines Eingriffs müssen durch naturschutz- und landschaftspflegebezogene Maßnahmen ausgeglichen oder ersetzt werden.
Ausgeglichen sind nach § 15 BNatSchG Eingriffe deren beeinträchtigte Funktion(en) in gleichartiger Weise wiederherstellt ist. Wird die Kompensation in dem betroffenen Naturraum in Art und Umfang gleichwertig vorgenommen, gilt der Eingriff als ersetzt.
Das veränderte Landschaftsbild gilt als ausgeglichen, wenn ein Zustand erreicht wird, der es in gleichartiger Weise ohne Preisgabe wesentlicher Faktoren des optischen Beziehungsgefüges landschaftsgerecht wiederhergestellt bzw. neu gestaltet. Ersetzt werden können die Beeinträchtigungen im Zuge einer gleichwertigen Neugestaltung des betroffenen Landschaftsraumes.
Dies betrifft in erster Linie die Wiederherstellbarkeit bzw. die Wiederherstelldauer von betroffenen Biotoptypen. So ist die Zerstörung eines Biotoptyps mit einer kurzen Entwicklungsdauer ein ausgleich- bzw. ersetzbarer Eingriff. Vor diesem Hintergrund werden die oben beschriebenen Eingriffe aufgrund der Überprägung von Flächen (hier der Wertstufe I bis II) mit einer geringen Entwicklungsdauer als kompensierbar eingestuft.
Die Kompensationsmaßnahmen sind im jeweilig erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern, um ökologisch und ästhetisch voll funktionsfähige Flächennutzungen hervorzubringen.

Die Eingriffsregelung im Sinne der §§ 14/15 BNatSchG bzw. 12 NatSchAG M-V mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf der Grundlage der für den Plangeltungsbereich durchgeführten Biotopkartierung mit Aufnahme des Gehölzbestandes (sh. Anlage – Begehungsbericht). In Karte 1 des Begehungsberichtes ist der im Plangebiet vorhandene Baumbestand aufgeführt.

Die im Planbereich eingriffsrelevant betroffenen Biotope mit den entsprechenden Flächenangaben sind in Tabelle 1 aufgelistet.

2.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Kompensation des Eingriffs zum Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsow erfolgt durch Maßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereiches, welche im Folgenden aufgeführt werden:

- Anpflanzung einer **Feldhecke mit Überhältern** an der Nord- und Westseite des Plangebietes auf einer Länge von ca. 75 m, Gesamtfläche von **700 m² (A1),**
- Anpflanzung von mindestens **25 Einzelgehölzen** auf privaten Grünflächen innerhalb der Wohngebietsflächen **(A2)**,

2.4 Beschreibung der Einzelmaßnahmen

Feldhecke – Maßnahme A1

Gemäß der zeichnerischen Festsetzung ist auf der ausgewiesenen Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) auf ca. 70 m Länge eine 3-reihige Hecke (mit Überhältern) mit einheimischen standortgerechten Sträuchern und Bäumen in der Artenzusammensetzung:

Bäume, Überhälter:
Quercus robur, Stieleiche
Sorbus aucuparia, Vogelbeere
Carpinus betulus, Hainbuche
höhere Sträucher, Heister:
Corylus avellana, Gemeine Hasel
Crateagus monogyna, Eingriffeliger Weißdorn
Malus sylvestris, Holzapfel
Sorbus aucuparia, Vogelbeere
Pyrus pyraster, Wild-Birne
Sträucher:
Cornus sanguinea, Roter Hartriegel
Euonymus europaeus, Gewöhnl. Pfaffenhütchen
Prunus avium, Vogelkirsche
Prunus padus, Gewöhnliche Traubenkirsche
Prunus spinosa, Schlehe
Rosa canina, Hunds-Rose
Rosa rugosa, Kartoffel-Rose
Viburnum opulus, Gemeiner Schneeball

zu pflanzen.

Die äußeren Pflanzreihen bestehen aus den niedrigen Sträuchern. In den mittleren Reihen werden die höheren Sträucher und die Bäume gepflanzt. Der Abstand zwischen den Gehölzen in den Außenreihen beträgt untereinander ca. 1,2 - 1,5 m, in der mittleren Reihe 1,5 m. Der Reihenabstand beträgt jeweils 1,0 m. Die Bäume werden einzeln und die Sträuchern in Gruppen mit je 2 bis 5 Pflanzen gepflanzt. Die Randbereiche werden als Pufferstreifen eingerichtet, welcher der natürlichen Sukzession überlassen bleibt. Die prozentuale Zusammensetzung hinsichtlich der Gehölzverteilung ist ausgeglichen vorzunehmen.

Folgendes Pflanzmaterial wird verwendet:

- Bäume als Hochstämme: 2xv, StU 10 - 12 cm
- Großsträucher: Hei. 2xv, 150 - 175 cm (4- – 5-triebig)
- Kleinsträucher: Str. 2xv, 80 - 100 cm (3- – 4-triebig)

***Einzelgehölze – Maßnahme* A2**

Für bodenversiegelnde Baumaßnahmen auf den Baugrundstücken ist je angefangene 50 m² überbaute Fläche ein Baum in der Artenauswahl Sommer-Linde, Stiel-Eiche, *Vogelbeere* oder Rotdorn auf dem jeweils betroffenen privaten Grundstück zu pflanzen. Alternativ kann auch je angefangene 25 m² ein Obstgehölz gepflanzt werden.
Für Baumpflanzungen werden Hochstämme 3xv, StU 16 - 18 cm verwendet.
Bei Pflanzungen von Einzelgehölzen in Reihe ist ein Abstand von mindestens 10 m zueinander einzuhalten.
Bei Obstgehölzen sind Hochstämme, StU mind. 10 - 12 cm zu verwenden.

Pflege und Entwicklung

Die Pflanzungen beinhalten neben der 1-jährigen Fertigstellungspflege eine 3-jährige Entwicklungspflege. Die Pflanzungen erfolgen als Herbstpflanzung. Insgesamt gilt für die Pflanzungen, dass sie gegen Wildverbiss durch Stammschutz an den Bäumen gesichert werden. Die Strauchpflanzung ist bei Bedarf durch einen Wildschutzzaun zu sichern. Diese Sicherung verbleibt für 5 Jahre. Sollte es die Witterung durch Trockenheit bedingen, sind die Pflanzungen mit reichlichen Wassergaben zu versorgen. Als Grundlage für die Anlage, Entwicklung und Unterhaltung der Pflanzungen dient die DIN 18916 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Pflanzen und Pflanzarbeiten sowie die DIN 18919 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen.

Der Krautsaum der Hecke ist langfristig durch Mahd alle 3-5 Jahre, oder sonstige Pflege gehölzfrei zu halten.

3. Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation – Bilanzierung

Bei der Ermittlung des Eingriffswertes ist auf die in Anlage 10 der „Hinweise zur Eingriffsregelung" vorgeschlagenen „Methodischen Hilfen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs" zurückgegriffen worden.
Der Methodik liegt der Gedanke zugrunde, dass durch ermittelte Biotopwerte die relative Bewertung verschiedener Biotoptypen zueinander ermöglicht wird. In Abhängigkeit von der jeweiligen Flächengröße der Biotope lassen sich daraus Flächenäquivalente für ein vorgegebenes Gebiet ableiten und dem erwarteten Zustand nach Durchführung der Planung gegenüberstellen. Aus dem ermittelten Defizit kann dann der Kompensationsbedarf ermittelt werden, der sich wiederum als Differenz der Flächenäquivalente vor und nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen darstellt.

Die Bilanz aus der Biotopwertigkeit der Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen und der Biotopwertigkeit des Eingriffs ergibt einen positiven Wert (≥ 0), womit der Eingriff der zulässigen Bauvorhaben nach Realisierung aller aufgeführten Landschaftspflegemaßnahmen als kompensiert betrachtet werden kann.

4. Planungsaussagen

Die Grünordnung wird in der Satzung zum Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsow im zeichnerischen Teil (Teil A) und Bestimmungen durch Text (Teil B) geregelt.

Anlagen

Nachfolgend enthalten:

- Tabelle 1: Eingriffsrelevant betroffene Biotopflächen
- Tabelle 2: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsow
- Biotopbestand im Plangebiet, Begehungsbericht

Tab. 1: Eingriffsrelevant betroffene Biotopflächen

lfd. Nr.	Bezeichnung	Grundfläche [m²]	GRZ	Eingriff [m²]	Versiegelungs-grad v-vollversiegelt t-teilversiegelt	betroffene Biotope Biotoptyp (Biotop-Nr.)	Wertigkeit	Fläche [m²]	Summen [m²]
I.	**Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung bzw. -teilversiegelung**								
1	Bauflächen - Wohngebäude, Nebenanlagen, Stellflächen u.a.	5.000	0,3	1.500	v	ACS (1)	1	1.500	
									1.500
2	Zufahrten	80		80	t	RHU (4)	2	80	
									80
3	Verkehrsflächen (vorhanden)	570		-		OVL (5)	0	280	
						RHU (4)	2	290	
									570
II.	**Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust**								
4	Baufeldfreimachung	270		270		PHY (2)	2	270	
									270
	Kompensationsflächen								
	Grünfläche, Hecke	700		-		ACS (1)	1	700	
									700
Gesamt:		**6.350**		**1.850**					

Tab. 2: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsow

Blatt 1

A	***Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes***									
1.	**Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen**									
1.1	**Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung bzw. -teilversiegelung**									
Biotoptyp	Flächen-verbrauch ha	Wertstufe		Kompensationsfaktor					Flächen-äquivalent für Kompensation ha	Flächen-äquivalent Gesamt ha
		gemäß Biotop-kartierung	nach aus-führlicher Bewer-tungs-methode	Kompensations-erfordernis	Begründung Kompensations-erfordernis	Faktor Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeein-trächtigungsgrad	Gesamt		
Sandacker (ACS) (Bauflächen)	0,150	1	1	1	intensive ackerbauliche Nutzung	0,5	0,75	1,125	0,169	
Ruderalflur (RHU)	0,008	1	1	1	intensive ackerbauliche Nutzung	0,5	0,75	1,125	0,009	
Gesamt 1.1	**0,158**									**0,178**
1.2	**Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust**									
Biotoptyp	Flächen-verbrauch ha	Wertstufe		Kompensationsfaktor					Flächen-äquivalent für Kompensation ha	Flächen-äquivalent Gesamt ha
		gemäß Biotop-kartierung	nach aus-führlicher Bewer-tungs-methode	Kompensations-erfordernis	Begründung Kompensations-erfordernis		Korrekturfaktor Freiraumbeein-trächtigungsgrad	Gesamt		
-	0,027	1	2	2	Bestand an Bäumen jüngeren Alters, nichtheimische Arten,		0,75	1,50	0,04	
Gesamt 1.2	**0,027**									**0,041**
1.3	**Biotopbeeinträchtigung (mittelbare Eingriffswirkungen innerhalb der Wirkzonen)**									
Biotoptyp	Flächen-beeinträch-tigung ha	Wertstufe		Kompensationsfaktor					Flächen-äquivalent für Kompensation ha	Flächen-äquivalent Gesamt ha
		gemäß Biotop-kartierung	nach aus-führlicher Bewer-tungs-methode	Kompensations-faktor	Begründung Kompensations-erfordernis	Wirkungsfaktor	Erläuterung zum Wirkungsfaktor			
-	0,00	-	0	0	-	0	-		0,000	
Gesamt 1.3	**0,00**									**0,000**
Gesamt 1	**0,185**									**0,218**

Tab. 2: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsow

Blatt 2

A	***Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes***
2.	**Berücksichtigung von qualifizierten landschaftlichen Freiräumen**

Der Vorhabenstandort liegt faktisch außerhalb von Kernbereichen landschaftlicher Freiräume (Funktionen - www.umweltkarten.mv-regierung.de).
Bedeutsame Freiraumfunktionen werden nicht beeinträchtigt (Vorbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung, vorhandenes Wege- und Straßennetz, Ortsrandnähe).
Ein überduchschnittlicher Natürlichkeitsgrad am Eingriffsort ist nicht gegeben.

Beeinträchtigte Freiraumflächen	Flächenverbrauch ha	Bewertung		Kompensationsfaktor		Flächen-äquivalent für Kompensation ha	Flächen-äquivalent Gesamt ha
		Wertstufe	Anmerkung	Kompensationserfordernis	Gesamt		
keine	0,185	2	-	gem. HzE sind qualifizierte landschaftliche Freiräume zu berücksichtigen, bei: Vorkommen von qualif. landschaftlichen Freiräumen der Wertstufe 4, Vorkommen von qualif. landschaftlichen Freiräumen der Wertstufe 3 und überdurchschnittlichem Natürlichkeitsgrad. Im vorliegenden Fall sind diese nicht gegeben.	0	0	
Gesamt 2							**0,00**

3.	**Berücksichtigung faunistischer Sonderfunktionen**

Keine ausgleichspflichtigen faunistischen Sonderfunktionen (keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung von Arten mit großen Raumansprüchen oder besonders gefährdeten Tierpopulationen).
Die potentielle Eignung am Vorhabensstandort für bemerkenswerte Tierarten ist aufgrund der derzeitigen intensiven Nutzungsform wesentlich eingeschränkt worden.
Zusätzliche beeinträchtigende Fernwirkungen (Menschliche Aktivitäten, Störung durch Geräusche, Licht) sind von untergeordneter Bedeutung.
Faunistische Sonderfunktionen werden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) zum Vorhaben detailliert betrachtet.

Gesamt 3	**0,00**

Tab. 2: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsow

Blatt 3

A	***Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes***								
4.	**Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen**								
4.1	**Boden**								
Leitböden	Flächen-verbrauch ha		Bewertung		Kompensationsfaktor			Flächen-äquivalent für Kompensation ha	Flächen-äquivalent Gesamt ha
			Wertstufe	Anmerkung	Kompensationserfordernis	Faktor Versiegelung	Gesamt		
Braunerde-, Braunerde-Podsol (Braunpodsol)-Bodengesellschaften (Standorttyp – D2a und D3a)	0,158		2	ohne Sonderfunktion	bei Betroffenheit von Funktionen mit allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 1 - 2) erfolgt eine Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit über die Kompensation des betroffenen Lebensraum- und Artenpotentials			0,00	
Gesamt 4.1									**0,00**
4.2	**Wasser**								
Gewässer	Flächen-verbrauch ha		Bewertung		Kompensation			Flächen-äquivalent für Kompensation ha	Flächen-äquivalent Gesamt ha
			Wertstufe	Anmerkung	Kompensationserfordernis	Wirkungsfaktor	Gesamt		
Gebiet mit mittlerer Bedeutung für die Neubildung von Grundwasser	0,158		2	ohne Sonderfunktion	Die Bildung von sauberem Grundwasser und das Grundwasserdargebot werden nicht erheblich und nachhaltig beeinträchtigt, daher kein Kompensationsbedarf.			0,00	
Gesamt 4.2	**0,158**								**0,00**
4.3	**Klima/Luft**								
keine Beeinträchtigung von Sonderfunktionen									
Gesamt 4.3									**0,00**
Gesamt 4									**0,00**

Tab. 2: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsow

A	***Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes***
5.	**Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes**

Der Vorhabenstandort zur Errichtung von Wohnbebauung liegt in einem Landschaftsbildraum mit mittlerer bis hoher Wertigkeit (Wertstufe 2 ; Ackerlandschaft zwischen Schwerin und Bandenitz) und umfasst ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen am Ortsrand von Warsow.
Die vorgesehenen Bebauungen führen zu einer geringfügigen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Diese kann durch die vorgesehene Bepflanzung/Eingrünung entlang der Nord- und Westgrenze des Plangebietes weitgehend minimiert werden.
Die Veränderungen durch die vorgesehene Bebauung kann somit durch die geplanten Maßnahmen der Wiederherstellung der oben beschriebenen Funktions- und Wertelemente kompensiert (multifunktionale Kompensationsmöglichkeit) werden. Die dafür vorgesehenen Kompensations- bzw. Minimierungsmaßnahmen auf Flächen innerhalbhalb des Plangeltungsbereiches werden im Teil B bzw. im Textteil beschrieben.

Beeinträchtigte Landschaftsraumflächen	Wirkraum ha	Anmerkung	Wirkungsfaktor	Begründung z. Wirkungsfaktor	
Gesamt 5	0	-	0	-	**0,00**

6.	**Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs**	
Summe	**1. Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen**	0,218
	2. Berücksichtigung von qualifizierten landschaftlichen Freiräumen	0,000
	3. Berücksichtigung faunistischer Sonderfunktionen	0,000
	4. Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen	0,000
	5. Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes	0,000
Kompensationsbedarf Gesamt A		**0,218**

Tab. 2: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsow

B	***Geplante Maßnahmen der Kompensation***						
1.	**Ersatzmaßnahmen (Kartographische Darstellung sh. Planzeichnung)**						
Kompensations-maßnahme	Fläche ha	Wertstufe	Kompensationsfaktor			Flächen-äquivalent für Kompensation ha	Flächen-äquivalent Gesamt ha
			Kompensations-faktor	Leistungs-faktor	Erläuterung zum Leistungsfaktor		
Feldhecke mit Überhältern - A1 3-reihig (L = ca. 175 m, F = 700 m²)	0,075	2	2,5	0,80	Nähe Siedlungsflächen	0,150	
Anpflanzung von Einzelgehölzen - A2 mindestens *25* Stück	*0,063*	*1*	*1,5*	*0,80*	Nähe Siedlungsflächen	*0,075*	
Gesamt 1.	**0,138**						**0,225**
Gesamt B	**0,14**						**0,225**

Bilanz

Gesamtumfang der Kompensation (B)	**0,225**
Gesamtumfang des Kompensationsflächenbedarfs (A)	**0,218**
Bilanzierung	**0,007**