

Umweltbericht nach § 2 (4) und § 2a BauGB

1. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung für das Gebiet „Straße Gartenweg“

(Gemeinde Brüsewitz, Landkreis Nord-Westmecklenburg)



Fachplaner



KRIEDEMANN
Ing.-Büro für
UMWELTPLANUNG

Röntgenstr. 8, 19055 Schwerin
Tel.: 0385 59377-0, Fax: -10
e-mail: kriedemann-umwelt@gmx.de

Bearbeitet: Dipl.-Ing. Babette Lebahn
Geprüft: Dipl.-Ing. Karsten Kriedemann

Verfahrensträger:

Gemeinde Brüsewitz
über
Amt Lützow-Lübstorf
Dorfmitte 24
19209 Lützow

Schwerin, den 02.03.2007

.....

INHALTSVERZEICHNIS:

1	EINLEITUNG	3
1.1	AUFGABEN- UND ZIELSTELLUNG	3
1.2	UNTERSUCHUNGSGEBIET UND LAGE DES PLANGEBIETES	4
1.3	ÄÜBERE UND INNERE ERSCHLIEßUNG.....	4
1.4	NATURRÄUMLICHE EINORDNUNG DES STANDORTES UND SCHUTZGEBIETE.....	4
1.5	ÜBERGEORDNETE ZIELSTELLUNGEN.....	5
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	6
2.1	METHODIK.....	6
2.2	BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN.....	6
2.3	FAUNA.....	8
2.4	WEITERE SCHUTZGÜTER	8
2.5	ANLAGE- UND BETRIEBSBEDINGTE WIRKUNGEN	8
2.5.1	<i>Anlagebedingte Wirkfaktoren</i>	8
2.5.2	<i>Betriebsbedingte Wirkfaktoren</i>	9
2.5.3	<i>Baubedingte Wirkfaktoren</i>	9
2.6	VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG VON EINGRIFFEN	9
2.7	EINGRIFFSERMITTLUNG.....	10
2.7.1	<i>Biototypen und Biotopfunktionen</i>	10
2.8	MAßNAHMEN DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE.....	13
2.8.1	<i>Ziele des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes</i>	13
2.8.2	<i>Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen</i>	13
2.9	GEGENÜBERSTELLUNG: EINGRIFFSUMFANG UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	14
2.10	MAßNAHMENBLÄTTER.....	15
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	18
3.1	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG.....	18
3.2	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	18
4	LITERATUR	19

© 2007 Ing.-Büro für Umweltplanung Kriedemann

Das Werk darf nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden und nur zu dem Zweck, der unserer Beauftragung mit der Erstellung des Werkes zugrunde liegt. Die Vervielfältigung zu anderen Zwecken, eine auszugsweise oder veränderte Wiedergabe oder eine Veröffentlichung bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

1 Einleitung

1.1 Aufgaben- und Zielstellung

Die Gemeinde Brüsewitz beabsichtigt die 1. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung für das Gebiet „Straße Gartenweg“ durchzuführen.

Die Umweltprüfung ist in das Bauleitplanverfahren zu integrieren. Nach dem Aufstellungsbeschluss leitet die Gemeinde die Umweltprüfung mit dem Scoping und der Behördenbeteiligung ein (§ 4 Abs. 1 BauGB). Für Bauleitpläne im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB ist keine Umweltprüfung erforderlich. Dies gilt auch für Innenbereichssatzungen nach § 34 Abs. 4 BauGB) und Außenbereichssatzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB.

Der Flächennutzungsplan sieht für das Gebiet die Wohnbebauung entlang des Gartenweges bis zu den Geschossbauten vor. Es liegen bereits Anfragen von Kaufinteressenten vor. Genaue Angaben über das Maß und die Art der Bebauung sind nicht getroffen, deshalb wird eine gebietsentsprechende Grundflächenzahl (GRZ) für die Bilanzierung zu Grunde gelegt. Es werden lediglich 8 Baufelder eingezeichnet.

Mit der 1. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung ist eine Neubewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft notwendig. Durch die Errichtung der baulichen Anlagen auf baulich nicht genutzten Grundflächen entstehen gemäß § 14 Abs. 2 Nr. 12 Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (LNatG M-V) unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere das Schutzgut Boden.

Der Verursacher des Eingriffs ist gem. § 15 Abs. 1 LNatG M-V verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Gem. § 15 Abs. 4 LNatG M-V hat der Verursacher die unvermeidbaren Beeinträchtigungen bei der Planung darzustellen und innerhalb einer zu bestimmenden Frist so auszugleichen, dass nach dem Eingriff oder Ablauf der Frist keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Das Ing.-Büro für Umweltplanung Kriedemann wurde mit der Erstellung des Umweltberichtes zur 1. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung beauftragt.

Bei der Erarbeitung des Umweltberichtes wurde entsprechend den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999) vorgegangen.

1.2 Untersuchungsgebiet und Lage des Plangebietes

Das Gebiet „Straße Gartenweg“ ist 7.129 m² groß und wird im Westen durch landwirtschaftliche Flächen, im Osten und Süden durch die angrenzende Bebauung von überwiegend Einfamilienhäusern bzw. Wohnblockbebauung in nordöstliche Richtung begrenzt.

Das Plangebiet mit ebenem Gelände wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. Es wird in Richtung Gartenweg durch eine Baumreihe aus Linden begrenzt. Die Bepflanzung weist zwei größere Lücken auf. Die zukünftige Bebauung soll sich am umliegenden Gebäudebestand orientieren.

1.3 Äußere und innere Erschließung

Eine Grundflächenzahl (GRZ) wurde durch die Gemeinde nicht festgesetzt. Das Gebiet wird von der Bundesstrasse B 104 über die Ortsdurchfahrt Brüsewitz und anschließend über den Gartenweg erschlossen. Die Straße „Gartenweg“ ist asphaltiert und in einem guten Zustand.

1.4 Naturräumliche Einordnung des Standortes und Schutzgebiete

Naturräumlich liegt das Untersuchungsgebiet (UG) in der Großlandschaft „Mecklenburgische Seenlandschaft“ und hier innerhalb der Landschaftseinheit „Westliches Hügelland mit Stepenitz und Radegast“ (LAUN 1998). Das Gebiet ist relativ seenarm und durch einen geringen Sanderanteil gekennzeichnet. Neben einer reich strukturierten Agrarlandschaft sind die Flüsse Radegast, Stepenitz und Maurine gebietsprägend.

Östlich der Ortschaft Brüsewitz am Fließgewässer Stepenitz ist das Landschaftsschutzgebiet (Nr. 17) „Stepenitztal“ mit einer Fläche von 1.442 ha als Bereich mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt ausgewiesen. Das Gebiet erstreckt sich in Richtung Norden bis Mühlen Eichsen. Südlich der Bundesstraße B 104 befindet sich ein Teil des Landschaftsschutzgebietes (Nr. 16) „Schweriner Seenlandschaft“, das als Bereich mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und gleichrangiger Funktion für die landschaftsgebundene Erholung ausgewiesen ist.

Das Vorhaben ist, auch in Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen nicht geeignet, umgebende Schutzgebiete zu beeinträchtigen.

1.5 Übergeordnete Zielstellungen

Für das Plangebiet direkt sind keine Entwicklungsziele und Maßnahmen aufgeführt. Im Nordosten von Brüsewitz sind Bereiche zur Entwicklung bzw. Regeneration von Mooren um den Gadebuscher Bach ausgewiesen. In der östlich des Plangebietes gelegenen Stepenitzniederung ist das Entwicklungsziel ungestörter Natur mit zu erhaltender Bewirtschaftung vorrangig.

Die geplante 1. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der Gemeinde Brüsewitz für die Bebauung des westlichen Gartenweges widerspricht nicht den übergeordneten Zielen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Methodik

Die Eingriffs- und Kompensationsermittlung im vorliegenden Umweltbericht wurde nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999) erstellt.

Folgende Arbeitsschritte sind danach durchzuführen:

- Bestandserfassung und Bewertung des Naturhaushaltes,
- Darstellung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung,
- Konfliktanalyse und
- Kompensationsermittlung.

Das UG entspricht der Abgrenzung des Plangebietes „1. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung Straße Gartenweg“ in Brüsewitz. Eingriffsrelevante Veränderungen sind im Wesentlichen auf die Flächenversiegelung beschränkt. Die vorhandene Straße Gartenweg kann auch zukünftig als Erschließung für die neuen Grundstücke genutzt werden.

Bei der naturschutzfachlichen Einstufung der innerhalb des UG vorkommenden Biotoptypen wird im konkreten Fall das „vereinfachte Verfahren“ angewendet. Im „vereinfachten Verfahren“ wird der höchste Wert aus Wiederherstellbarkeit und Gefährdung nach Roter Liste der gefährdeten Biotoptypen (s. S. 65, Anlage 9 Hinweise zur Eingriffsregelung) zur Bestimmung des Biotopwertes herangezogen.

Der Biotopwert ist für die Einstufung der Kompensationswertzahl (s. S. 95, Tab. 2 Hinweise zur Eingriffsregelung) maßgebend. Der untere Zahlenwert innerhalb der vorgegebenen Bemessungsspanne wird beim vereinfachten Verfahren i. d. R. als Kompensationswertzahl berücksichtigt.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs werden die jeweiligen Kompensationswertzahlen unter Berücksichtigung spezieller Korrekturfaktoren mit der betroffenen Flächengröße multipliziert und ergeben das Kompensationsflächenäquivalent.

2.2 Biotop- und Nutzungstypen

Die Biotop- und Nutzungstypen in Ihrer Ausprägung und Struktur werden nachfolgend kurz beschrieben. Die Bezeichnungen richten sich nach der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände (LAUN 1998). Die jeweilige Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen ist in Tab. 1 dargestellt.

Die in Tabelle 1 aufgeführte geschlossene Baumreihe (Linden) ist nach § 27 Landesnaturschutzgesetz (LNatG) geschützt. Es wird eine Beeinträchtigung der Bäume ausgeschlossen. Die erforderlichen Grundstückszufahrten werden deshalb mittig zwischen den Bäumen und den vorhandenen Lücken, außerhalb der Kronentraufe angelegt.

Die gesamte Fläche des Plangebietes wird als **Ackerflächen (AC)** genutzt.

Tab. 1: Biotop- und Nutzungstypen mit Bewertung und Schutzstatus.

Code	Biototyp	Regenerationsfähigkeit ¹⁾	Rote Liste Biototypen BRD ²⁾	Status	Biotopwert ³⁾
BRG	Geschlossene Baumreihe	3	2	§ 27	3
AC	Acker	1	1	-	1

1) Regenerationsfähigkeit (LUNG 1999): 0 = sofort ausgleichbar, 1 = 1 bis 25 Jahre, 2 = 26 bis 50 Jahre, 3 = 51 bis 150 Jahre, 4 = > 150 Jahren

2) Gefährdung nach der Roten Liste der Biototypen (RIECKEN et al. 1994): 1 = potentiell oder nicht gefährdet, 2 = gefährdet, 3 = stark gefährdet, 4 = von vollständiger Vernichtung bedroht.

3) Die Einstufung des Biotopwertes richtet sich nach dem höchsten Wert aus Regenerationsfähigkeit und Einstufung in die Rote Liste der Biototypen (LUNG 1999).

2.3 Fauna

Kartierungen der im UG vorkommenden Fauna wurden nicht durchgeführt, weil keine besonderen Funktionsbeeinträchtigungen zu erwarten sind.

2.4 Weitere Schutzgüter

Zu den Schutzgütern Boden, Wasser und Landschaftsbild wurden Daten aus dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan (LUNG 1998) entnommen.

Die Schutzwürdigkeit des Bodens wird nach dem GLRP innerhalb des UG als hoch mit Übergang zu mittlerer Ertragsfähigkeit eingestuft. Das Gebiet um Brüsewitz wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Die Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers wird nach dem GLRP als sehr hoch eingestuft. Anfallendes Regenwasser wird, soweit es nicht als Brauchwasser verwendet wird und die Bodenverhältnisse es zulassen, auf den einzelnen Grundstücken zur Versickerung gebracht.

Nach landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftsbildpotenziale in Mecklenburg-Vorpommern (IWU 1995) befindet sich das Gebiet in einem Bereich von mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit. Innerhalb des UG sind keine Schutzgebiete ausgewiesen.

2.5 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

2.5.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme durch den Bau von Wohngebäuden und Nebenanlagen.

Der Bau der Wohngebäuden und Nebenanlagen im Plangebiet ist mit dauerhaften Versiegelungen von Bodenflächen verbunden. Durch die Festlegung einer

Grundflächenzahl von 0,25 für das Allgemeine Wohngebiet ist die Überbauung mit maximal 0,25 m² pro m² bebaubarer Grundstücksfläche durch bauliche Anlagen möglich. Nach § 19 Abs. 4 BauNVO darf die zulässige Grundflächenzahl durch Garagen und Stellplätze, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird um bis zu 50 % überschritten werden. Zur Berechnung der voraussichtlich versiegelten Fläche wird daher ein Faktor von 0,38 angenommen.

2.5.2 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Potenzielle Störwirkungen auf Natur und Landschaft sind insbesondere durch visuelle Störreize, Verlärmung und Licht möglich. Aufgrund der Lage des Plangebietes sind Störwirkungen auf benachbarte Flächen nicht zu erwarten.

2.5.3 Baubedingte Wirkfaktoren

Bei Einhaltung der einschlägigen Bestimmungen zum Schutz von Vegetationsbeständen (DIN 18 920), Bäumen (RAS-LP 4, ZTV-Baumpflege) und Boden (ZTVE-StB) können nachhaltige oder erhebliche baubedingte Wirkfaktoren weitestgehend minimiert bzw. ausgeschlossen werden.

2.6 Vermeidung und Verringerung von Eingriffen

Der Verursacher eines Eingriffs ist gem. § 15 Abs. 1 LNatG M-V verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.

Durch die nachfolgenden Maßnahmen wird dieser gesetzlichen Forderung entsprochen:

Vermeidung von Eingriffen durch:

- Erhalt und Sicherung der Baumreihe im Plangebiet

Verringerung von Eingriffen durch:

- Versickerung des Regenwassers der Dachflächen im Gelände bzw. Nutzung als Brauchwasser,
- Minderung der Bodenversiegelung durch Verwendung von Rasengittersteinen, Kies- und Schotterrasenbelag oder wassergebundener Decke für Kfz-Stellplätze, Mülltonnenplätze und Zufahrten,

Folgende **Regelwerke und Normen** sind zu beachten:

- DIN 18 920 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (Beuth Verlag GmbH, Berlin).
- RAS-LP 4 - Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei

Baumaßnahmen, 1999 (Hrsg: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln).

- ZTV-Baumpfleger - Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für Baumpfleger und Baumsanierung (Hrsg: Forschungsgesellschaft für Landentwicklung, Landschaftsbau e.V., Bonn).

2.7 Eingriffsermittlung

2.7.1 Biototypen und Biotopfunktionen

Den in Kap. 5.1 und Tab. 1 ermittelten *Biotopwerte* werden in einem zweiten Schritt *Kompensationswertzahlen* zugeordnet, um die betroffenen Werte und Funktionen des Naturhaushaltes in einer angemessenen Größe wiederherstellen zu können. Die vom LUNG (1999) vorgegebenen Werte weisen eine Bemessungsspanne auf (s. Tab. 2).

Tab. 2: Ermittlung der Kompensationswertzahl anhand der Werteinstufung.

Werteinstufung	Kompensationswertzahl
0	0 – 0,9 fach
1	1 – 1,5 fach
2	2 – 3,5 fach
3	4 – 7,5 fach
4	> 8 fach

Sind lediglich Funktionen mit allgemeiner Bedeutung (Wertstufe ≤ 1) durch Eingriffe betroffen, ist der untere Wert der Bemessungsspanne anzunehmen.

Die Kompensationswertzahl erhöht sich je nach Versiegelungsgrad um einen Zuschlag von 0,5 bei Vollversiegelung und 0,2 bei Teilversiegelung.

Als weitere Korrekturfaktoren werden der *Freiraumbeeinträchtigungsgrad* und die *Beeinträchtigungsintensität* berücksichtigt. Aufgrund der Nähe zu bereits bebauten Flächen (Siedlungsstrukturen, Straße) wurde ein *Freiraumbeeinträchtigungsgrad* von 0,75 (Abstand ≤ 50 m) berücksichtigt.

Die *Beeinträchtigungsintensität* richtet sich nach der Intensität des Eingriffs und beträgt für den Bereich des Baukörpers/Baufeldes 1,0.

Entsprechend der angenommenen Grundflächenzahl von 0,25 wurde für den Biototyp innerhalb des Plangebietes ein Anteil von 25 % zuzüglich einer angenommenen Überschreitung von 50 % (= 0,13) als spätere Überbauung angenommen (s. Pkt. 2.5.1).

Tab. 3: Berechnung der zulässig versiegelten Fläche.

Planung	Flächengröße [m²]	GRZ	versiegelte Fläche [m²] zulässig
Allgemeines Wohngebiet	7.129	0,38	2.709
Gesamtsumme:			2.709

Tab. 4: Ermittlung des Kompensationsbedarfes für die durch Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung betroffenen Flächen (nach Eingriffsregelung LUNG 1999).

F			bw	fr	k	z	w		
Flächengröße [m²]		Ist-Zustand Biotoptyp	Wertein- stufung ²⁾	Korrekturfaktor für den Freiraumbeeinträch- tigungsgrad	Kompensations- wertzahl	+	Nachher-Zustand Biotopstruktur	Wirkungs- faktor	Kompensationsflächen- äquivalent (Bedarf) ³⁾
Gesamt	Teil- flächen ¹⁾								
7.129	2.709	Acker (AC)	1	0,75	1,0	0,5	OEL	1,0	3.048
	4.420	Acker (AC)	1	0,75	1,0	-	PGZ, PGT, PGN, PGB	1,0	3.315
	7.129						Kompensationserfordernis in Pkt.:		6.363

1) Bei WA eine Überbauung von 38 % der Gesamtfläche angenommen

2) Höchster Wert aus Regenerationsfähigkeit und Gefährdungsgrad (s. Biotopwertermittlung)

3) Flächenäquivalent für Kompensation = $F \times fr \times (k + z) \times w$

Zuschlag für Kompensationswertzahl von 0,5 bei Versiegelung und 0,2 bei Teilversiegelung

Für die unversiegelte Fläche, die als Hausgärten, Nutz- und Ziergärten (4.420 m²) ausgewiesen werden, kann ein Faktor von 0,3 mindernd auf den Kompensationsflächenbedarf angerechnet werden. ⁴⁾

Daraus ergibt sich eine Gesamtkompensationsflächenbedarf von :

6.363 Pkt.

4.420 m² x 0,3 = - 1.326 Pkt.

Korrigierter Bedarf = **5.037 Pkt.**

4) Kompensationsmindernde Gestaltungsmaßnahme „Hinweise zur Eingriffregelung“ (LUNG), Fortentwicklung

2.8 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

2.8.1 Ziele des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes

Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes ist es, die erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu kompensieren. Die Beeinträchtigungen der betroffenen Schutzgüter des Naturhaushaltes sollen in gleichartiger Weise, in angemessener Zeit und im räumlich-funktionalen Zusammenhang ausgeglichen werden. Ein räumlich-funktionaler Zusammenhang besteht wenn die Ausgleichsmaßnahmen im betroffenen Landschaftsraum oder in einem gleichwertigen Landschaftsraum in der betroffenen Großlandschaft durchgeführt werden.

Als o. g. kompensationsmindernde Gestaltungsmaßnahme wird die teilweise Nutzung der Grundstücke als Hausgärten und Rasenflächen geltend gemacht.

2.8.2 Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen

- Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung

Im einzelnen sind folgende Maßnahmen zu realisieren:

- A 1)** Auf einer Länge von insgesamt 189 m soll eine 2-reihige Hecke mit einer Breite von 4,5 m entlang der Grundstücke in Richtung offene Agrarlandschaft angelegt werden. Verwendet werden blühende Gehölze. Gepflanzt wird mit einem Reihenabstand von 1,50 m und einem Abstand innerhalb der Reihe von 1,00 m.
- A 2)** Pflanzung von Hochstämmen heimischer Laubbaumarten oder Obstbäumen regionaler Sorten auf den einzelnen Grundstücken.

Empfehlungen:

Apfel: Boskoop, Gravensteiner, Holsteiner Cox, Jonathan, Weißer Klarapfel

Pflaume: Hauszwetsche, Königin Viktoria

Birne: Gute Luise, Gute Graue, Bergamotte, Clapps Liebling

Süßkirsche: Große Schwarze Knorpelkirsche

Sauerkirsche: Schattenmorelle

Laubbäume: Feldahorn, Birke, Sommerlinde, Winterlinde, Weide

- Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung in der Gemeinde Brüsewitz

- A 3)** Pflanzung von 75 Stk. Hochstämmen der Art Wildbirne in der Gemeinde Brüsewitz.

Die Pflanzung erfolgt als Baumreihe zwischen den Ortsteilen Groß Brütz und Neu Wandrum auf der südlichen Seite an einem unbefestigten Weg.

- **Weitere Schutzgüter**

Durch den multifunktionalen Charakter der Kompensationsmaßnahmen erfolgt der teilweise Ausgleich der erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Wert- und Funktionselementes Boden ebenfalls durch die Realisierung der beschriebenen Kompensationsmaßnahmen. Zusätzlich wirken sich die Kompensationsmaßnahmen positiv auf das Orts- und Landschaftsbild aus.

2.9 Gegenüberstellung: Eingriffsumfang und Kompensationsmaßnahmen

Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen (s. Kap. 2.8) kann der erforderliche Kompensationsumfang im Plangebiet nicht vollständig erbracht werden. Der notwendige Kompensationsumfang beträgt 5.037 Pkt. Ein Teil der Kompensationsmaßnahmen wird außerhalb des Plangebietes umgesetzt. Der Eingriff ist somit vollständig ausgeglichen.

Tab. 6: Berechnung des Flächenäquivalentes für die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen.

F			bw	k			
Flächen- größe (m ²)	Nr.	Kompensations- maßnahme	Eingriffe durch	Wert- stufe	Kompensations- wertzahl	Leistungs- faktor	Flächen- äquivalent
851	1)	2-reihige Hecke	Allgemeines Wohngebiet	1	1,0	0,5	426
600	2)	Hochstammpflanzung (24 Stk. x 25 m ²)	Allgemeines Wohngebiet	2	2,0	0,5	600
1.875	3)	Hochstammpflanzung (75 Stk. x 25 m ²)	Allgemeines Wohngebiet	2	2,5	0,9	4.219
3.326							
						Summe :	5.245

Für die Maßnahme 1 wird eine Werteinstufung von 1, und eine Kompensationswertzahl ebenfalls von 1,0 angenommen. Aufgrund der Lage der Pflanzung am Rande des Plangebietes wird der Leistungsfaktor mit 0,5 angesetzt.

Für die Maßnahme 2 (Hochstammpflanzung Obstbäume/Laubbäume) wird eine Werteinstufung von 2,0 und eine Kompensationswertzahl der unteren Spanne von 2,0 angenommen. Aufgrund der Lage im Plangebiet ist von einem Leistungsfaktor 0,5 auszugehen.

Die Maßnahme 3 wird außerhalb des Plangebietes in der Gemeinde Brüsewitz umgesetzt. Es wird eine Kompensationswertzahl von 2,5 angenommen und einem Leistungsfaktor von 0,9 der sich durch die Lage der Kompensationsmaßnahme außerhalb des Plangebietes begründet. Baumreihen in der offenen Landschaft prägen das Landschaftsbild und erfüllen wichtige Funktionen hinsichtlich als Lebensraum und im Biotopverbund.

2.10 Maßnahmenblätter

<h2 style="margin: 0;">Maßnahmenblatt</h2>			
Projekt:	1. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung für das Gebiet „Straße Gartenweg“ Brüsewitz	Maßnahmen-Nr.:	A 1
BEEINTRÄCHTIGUNG / KONFLIKT: - Dauerhafte Versiegelung durch Wohnbebauung		<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgleichbar	
MAßNAHME: Gehölzpflanzung zur Eingrünung des Plangebietes			
<input type="checkbox"/> Minderungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Durchführung der Maßnahme		<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn
		<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss	
Ziel der Maßnahme: Eingrünung des westlichen Rand des Plangebietes			
BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:			
<u>Standort:</u>	Gemeinde Brüsewitz, Gartenweg		
<u>Ausgangszustand:</u>	Acker		
<u>Maßnahme:</u>	189 lfd. m zweireihige Strauchpflanzung		
<u>Pflanzqualität:</u>	380 Stk. Sträucher, 60 – 100 cm, 2 x verpflanzt der Arten Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Ingr. Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Hundsrose (<i>Rosa canina</i>), Sommerflieder (<i>Buddleja davidii</i>), Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>), Spierstrauch (<i>Spirea japonica</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Sanddorn (<i>Hippophae rhamnoides</i>).		
<u>Pflanzabstand:</u>	Sträucher 1,50 m x 1,00 m Pflanzverband.		
<u>Pflanzung:</u>	Pflanzfläche mit Leguminosenuntersaat ansäen.		
<u>Pflege:</u>	Fertigstellungspflege und 2-jährige Entwicklungspflege.		
<u>Entwicklungsziel:</u>	Verbesserung des Ortsbildes, Erhöhung der Strukturvielfalt, Eingrünung des Plangebietes.		
<ul style="list-style-type: none"> ● Die Ausgleichsmaßnahme ist in der nach der Realisierung des Planes liegenden Pflanzperiode zu realisieren, um einen Verzug der Wirksamkeit zu vermeiden. ● Die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist über insgesamt drei Jahre zu gewährleisten, das schließt den Ersatz nicht angewachsener Gehölze mit ein. ● Die einzusetzende Pflanzware hat den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen zu genügen. 			
Flächengröße: 851 m²			
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	Jetziger Eigentümer :		
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung	Künftiger Eigentümer:		
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung Eigentümer	Künftige Unterhaltung:		

<h2>Maßnahmenblatt</h2>			
Projekt:	1. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung für das Gebiet „Straße Gartenweg“ Brüsewitz	Maßnahmen-Nr.:	A 2
BEEINTRÄCHTIGUNG / KONFLIKT: - Dauerhafte Versiegelung durch Überbauung		<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgleichbar	
MAßNAHME: Pflanzung von Hochstämmen			
<input type="checkbox"/> Minderungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Durchführung der Maßnahme	<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss
Ziel der Maßnahme Eingrünung/Durchgrünung des Plangebietes			
BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:			
<u>Standort:</u>	Gemeinde Brüsewitz, Gartenweg, Grundstücke		
<u>Ausgangszustand:</u>	Acker		
<u>Maßnahme:</u>	Pflanzung v. 24 Stk. Hochstämmen		
<u>Pflanzqualität:</u>	Hochstamm, 3 x verpflanzt, 16 – 18 StU., mit Ballen und durchgehendem Leittrieb der Arten, Sorten s. Empfehlungen Kap. 2.8.2		
<u>Pflanzabstand:</u>	7 m x 7 m		
<u>Pflanzung:</u>	Pflanzen der Bäume mit Beigabe eines organischen Startdüngers, Pflanzscheibe mit Rindenmulch abdecken, Strauchpflanzung mit Leguminoseneinsaat.		
<u>Standssicherung:</u>	3-Bock, Befestigung mit Kokosstrick.		
<u>Pflege:</u>	Fertigstellungspflege und 2-jährige Entwicklungspflege		
<u>Entwicklungsziel:</u>	Verbesserung des Ortsbildes, Eingrünung des Plangebietes.		
<ul style="list-style-type: none"> ● Die Ausgleichsmaßnahme ist in der nach der Realisierung des Planes liegenden Pflanzperiode zu realisieren, um einen Verzug der Wirksamkeit zu vermeiden. ● Die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist über insgesamt drei Jahre zu gewährleisten, das schließt den Ersatz nicht angewachsener Gehölze mit ein. ● Die einzusetzende Pflanzware hat den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen zu genügen. 			
Flächengröße: 600 m²			
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	Jetziger Eigentümer :		
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung	Künftiger Eigentümer:		
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung Eigentümer	Künftige Unterhaltung:		

<h2 style="margin: 0;">Maßnahmenblatt</h2>			
Projekt:	1. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung für das Gebiet „Straße Gartenweg“ Brüsewitz	Maßnahmen-Nr.:	A 3
BEEINTRÄCHTIGUNG / KONFLIKT: - Dauerhafte Versiegelung durch Überbauung		<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgleichbar	
MAßNAHME: Entwicklung von Baumreihen im Gemeindegebiet			
<input type="checkbox"/> Minderungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Durchführung der Maßnahme	<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss
Ziel der Maßnahme Ortsbildverbesserung, Landschaftsbild prägendes Element			
BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:			
<u>Standort:</u>	Gemeinde Brüsewitz, Gemarkung Groß Brütz, Flur 2, Teilfläche Flurstück 77		
<u>Ausgangszustand:</u>	Acker		
<u>Maßnahme:</u>	Pflanzung v. 75 Stk. Hochstämmen.		
<u>Pflanzqualität:</u>	Hochstamm, 3 x verpflanzt, 16 - 18 cm StU., mit Ballen und durchgehendem Leittrieb, Baumart: Wildbirne (<i>Pyrus communis</i>)		
<u>Pflanzabstand:</u>	10 m		
<u>Pflanzung:</u>	Pflanzen der Bäume mit Beigabe eines organischen Startdüngers, Pflanzscheibe mit Rindenmulch abdecken, Strauchpflanzung mit Leguminoseneinsatz.		
<u>Standssicherung:</u>	3-Bock, Befestigung mit Kokosstrick.		
<u>Pflege:</u>	Fertigstellungspflege und 2-jährige Entwicklungspflege.		
<u>Entwicklungsziel:</u>	Baumreihen als das Landschaftsbild prägende Elemente		
<ul style="list-style-type: none"> ● Die Ausgleichsmaßnahme ist in der nach der Realisierung des Planes liegenden Pflanzperiode zu realisieren, um einen Verzug der Wirksamkeit zu vermeiden. ● Die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist über insgesamt drei Jahre zu gewährleisten, das schließt den Ersatz nicht angewachsener Gehölze mit ein. ● Die einzusetzende Pflanzware hat den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen zu genügen. 			
Flächengröße: 1.875 m²			
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	Jetziger Eigentümer :		
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung	Künftiger Eigentümer:		
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung Eigentümer	Künftige Unterhaltung:		

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Sicherzustellen ist, dass die einzusetzende Pflanzware für die Kompensationsmaßnahmen den Gütebestimmungen des BdB für Baumschulpflanzen entspricht.

Eine Kontrolle über die möglichst frühzeitige Ausführung der Kompensationsmaßnahmen, spätestens in der nach der Realisierung der Bebauung liegenden Pflanzperiode, um einen Verzug der „ästhetischen Wirksamkeit“ zu vermeiden, ist durchzuführen.

Die Abnahme der Leistungen, jeweils zum Ende der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist zu gewährleisten. Der Ersatz nicht angewachsener und eingegangener Pflanzen ist zu veranlassen und zu kontrollieren.

Während der Bautätigkeit und bei der Ausführung der Kompensationsmaßnahmen sind folgende Anforderungen und technische (DIN)-Vorschriften zu beachten:

- ZTVLa-StB 99,
- ZTV-Baumpflege 2006,
- RAS-LP 4,
- DIN 18916,
- DIN 18919.

3.2 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Brüsewitz beabsichtigt die 1. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung „Straße Gartenweg“ durchzuführen.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,25 und einer 50% möglichen Überschreitung durch die Errichtung von Nebenanlagen festgelegt. Es errechnet sich ein Gesamtkompensationsbedarf von 5.037 m². Innerhalb des Plangebietes ist der vollständige Ausgleich nicht möglich. Deshalb wird eine weitere Maßnahme „Pflanzung einer Baumreihe“ im Gemeindegebiet durchgeführt, die die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgleicht.

Die angrenzende Baumreihe am Gartenweg ist nach § 27 Landesnaturschutzgesetz geschützt und wird erhalten. Die Grundstückszufahrten werden zwischen den Bäumen geführt, so dass keine Beeinträchtigung erfolgt.

4 Literatur

- BERG, C., DENGLER, J., ABDANK, A. & ISERMANN, M. (2004) (Hrsg.): *Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung*. – Textband. – 606 S. Herausgegeben vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Weißdorn-Verlag Jena.
- BERGER; ROTH (1994): *Kosten- und Preiskatalog für ökologische und landeskulturelle Leistungen im Agrarraum*. Schriftenreihe der Thüringischen Landesanstalt f. Landwirtschaft, Sonderheft 1994, 1. Nachauflage, 256 S., Eigenverlag, Jena.
- INGENIEURBÜRO WASSER UND UMWELT (IWU STRALSUND) (1995): *Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftsbildpotentiale in Mecklenburg-Vorpommern*. Studie im Auftrag des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern, unveröffentlicht; Schwerin.
- LANDESAMT FÜR UMWELT UND NATUR MECKLENBURG-VORPOMMERN – LAUN (1998): *Erster Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Planungsregion Westmecklenburg*.
- LANDESAMT FÜR UMWELT UND NATUR MECKLENBURG-VORPOMMERN - LAUN (1998): *Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände*. SchR 1998, H. 1.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN - LUNG (2001): *Landschaftliche Freiräume in Mecklenburg-Vorpommern – Textteil /Erläuterung*. Stand: 12.2001.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (1999): *Hinweise zur Eingriffsregelung*. Schriftenreihe Heft 3/1999. Gülzow b. Güstrow.
- MEYNEN, E. & SCHMITHÜSEN, J. HRSG. (1962): *Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands*, Band II. Gemeinschaftsveröffentlichung des Instituts für Landeskunde und des Deutschen Instituts für Länderkunde. Bad Godesberg.
- RROP WESTMECKLENBURG (1996): *Regionales Raumordnungsprogramm Westmecklenburg*. – Schwerin.