

Gemeinde Rambin

**Kompensationsermittlung
zur Entwicklungs- und Ergänzungssatzung**

Ortsteil Bessin



**Auftraggeber,
Vorhabenträger:**

**Dr. D. Bartels
Bessin 10
18573 Ramin**

Auftragnehmer:

**Planungsbüro Silke van Ackeren
Wasserstraße 3
18439 Hansestadt Stralsund**

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Dagmar Seppeler

Stralsund, den 06.03.2008

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	ALLGEMEINE ANGABEN.....	2
1.1	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	2
1.2	GESCHÜTZTE BIOTOPE UND SCHUTZGEBIETE.....	2
1.3	BESTAND	3
2	KOMPENSATIONSERMITTLUNG.....	4
2.1	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMASSNAHMEN	4
3	VORSCHLÄGE FÜR PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN NACH BAUGB.....	8
4	LITERATURVERZEICHNIS.....	9
	ANLAGE: KATASTERAUSZUG	

1 Allgemeine Angaben

Die Gemeinde Ramin hat in ihrer Sitzung am 12.06.03 im Bauausschuss sowie am 26.06.03 in der Gemeindevertreterversammlung beschlossen, im Ortsteil Bessin durch eine Satzung nach § 34 Abs. 4, Satz 1, Nr. 2 und 3 den Neubau von Gebäuden (Ergänzung) auf den heutigen Grundstücken 15/1, Teilfläche 28/5, 25/5, 27, 32/2 (Teilbereiche, Gemarkung Bessin, Flur 1 und 2) und geringe Erweiterungen des Bestandes zu ermöglichen.

Der Geltungsbereich der Satzung orientiert sich an den Darstellungen des FNP der Gemeinde Ramin für den Bereich der Wohnbebauung im Ortsteil Bessin. Die neue Bebauung soll sich parallel der vorhandenen Dorfstraße vollziehen und ist durch die Vorgabe von Baufeldern begrenzt. Die Baufelder umfassen Flächen in einem Abstand von 10 m und 16 m parallel der Durchgangsstraße. Darüber hinaus ist eine Bebauung unzulässig, um den Charakter der locker bebauten Grundstücke mit hoher Durchgrünung und die gute Einbindung in die Landschaft zu erhalten. Bei einer Neubeauung von Grundstücken ist mit einem Verlust von Biotopen zu rechnen, die im Außenbereich zu kompensieren sind.

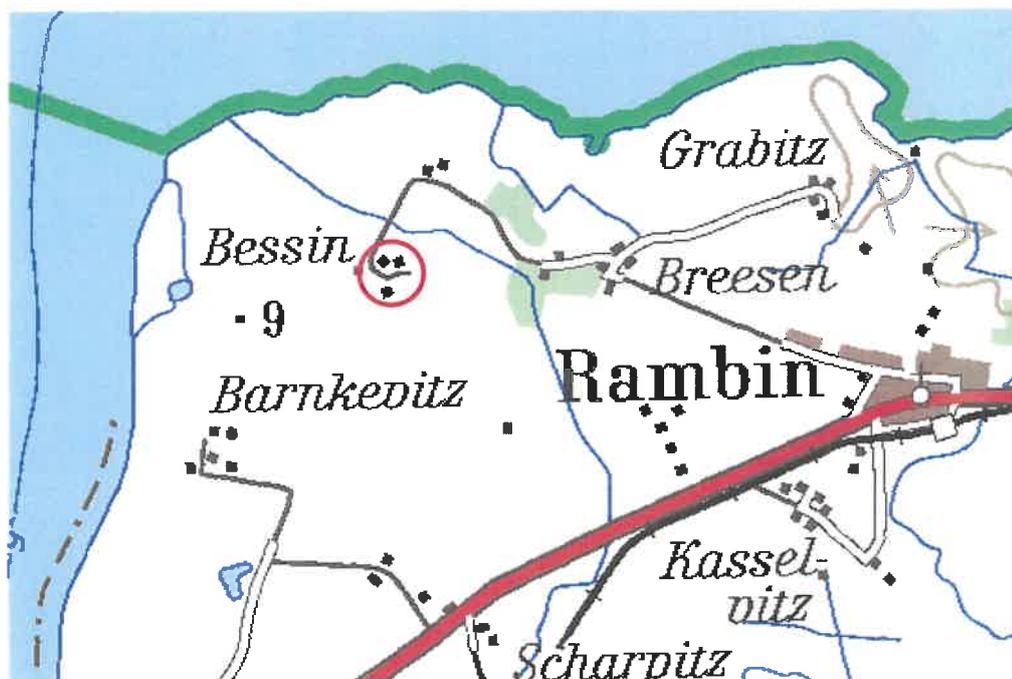


Abb. 1: Lage des Plangebietes Bessin (verän. n. LVA M-V 2003)

1.1 Rechtliche Grundlagen

Die Erstellung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz erfolgte auf der Grundlage folgender Gesetze, Richtlinien und Verordnungen:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der aktuellen Fassung
- Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg - Vorpommern (Landesnaturschutzgesetz - LNatG M-V) in der aktuellen Fassung
- Baugesetzbuch (BauGB) **in der alten Fassung**; Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997, zuletzt geändert durch Art. 12 OLG-VertrÄndG vom 23.7.2002
- Verordnung zum Schutz des Baumbestandes des Landkreises Rügen vom 06.02.2003 (Außenbereich)
- Vogelschutzrichtlinie, FFH-Richtlinie

1.2 Geschützte Biotop und Schutzgebiete

Im Plangebiet befinden sich zwei temporär wasserführende Kleingewässer (Teich A, H Flurstück 29, 27), die nach § 20 LNatG M-V einschließlich der Ufervegetation geschützt sind. Weitere geschützte wasserführende Kleingewässer liegen außerhalb des Geltungsbereiches der Satzung.

Die Kleingewässer sowie vereinzelte Sickergräben im Gebiet bleiben erhalten. Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Am Rande des Geltungsbereiches der Satzung befinden sich Reste einer Allee (§ 27 LNatG M-V) bzw. Nachpflanzungen. Dieser Baumbestand ist von den Planungen nicht betroffen.

Das ehemalige FFH-Gebiet DE 1645-301 „Teil des NLP Vorpommersche Boddenlandschaft (Kubitzer Bodden)“ wurde mit anderen FFH-Gebieten zum FFH-Gebiet „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ (DE 1544-302) verbunden. Der Abstand zum Plangebiet liegt bei rund 500 m. Beeinträchtigungen durch die Schaffung von Baurecht auf einzelnen Grundstücken innerhalb der Ortslage Bessin sind nicht zu erwarten.

Das Vogelschutzgebiet DE 1543-401 „Vorpommersche Boddenlandschaft“ liegt rund 550 m von Bessin entfernt. Nach dem neuen Gebietsvorschlag aus dem Jahr 2006 wird das Vogelschutzgebiet künftig Bestandteil des vorgeschlagenen Vogelschutzgebietes DE 1542-401 (SPA 28) „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ (Stand 1/2008). Die Grenze des Vorschlagsgebietes liegt in Randlage zum Geltungsbereich der Satzung (Arbeitsstand 2007/2008).

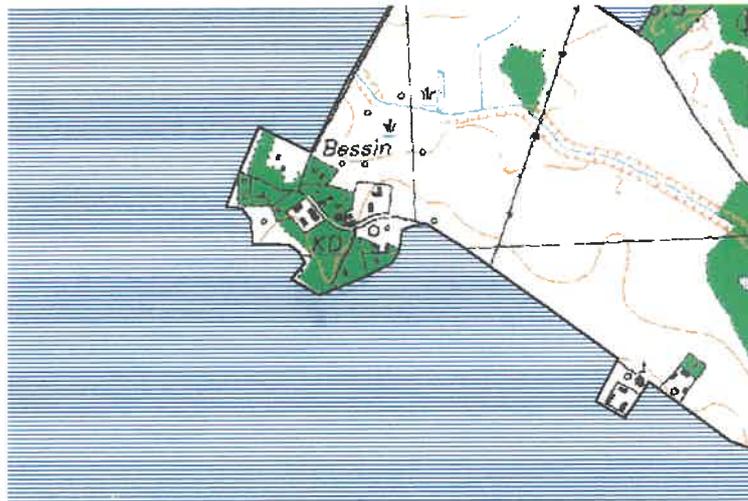


Abb.1: Lage des Plangebietes in Bessin zum nachgemeldeten Vogelschutzgebiet SPA 28 (veränd. Auszug n. LUNG M-V, Stand 2007)

Nach § 34 und § 35 BNatSchG sind Projekte und Pläne vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung, eines FFH-Schutzgebietes oder eines europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen, wenn diese aufgrund ihrer Art und Größe erwarten lassen können, ein NATURA 2000-Gebiet in seinem Schutzzweck und / oder seinen Erhaltungszielen erheblich zu beeinträchtigen.

Der Erlass des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 16.07.2002 *Hinweise zur Anwendung der § 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der § 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern* „dient der zweckmäßigen, einheitlichen und gleichmäßigen Anwendung der Vorschriften zur Umsetzung der gebietsbezogenen Anforderungen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und der EU-Vogelschutzrichtlinie (V-RL) in Mecklenburg-Vorpommern. Er ist auf alle gemäß § 10 (6) BNatSchG im Bundesanzeiger bekannt zu gebenden Gebiete anzuwenden“.

Aufgrund des neuen Gebietsvorschlages im Jahr 2006 liegt Bessin nun außerhalb des Schutzgebietes, aber innerhalb des 300 m – Radius um ein NATURA 2000-Gebiet. Nach den o.g. Hinweisen zählen zu den Plänen im Sinne des § 10 Abs. 1 Nr. 12 BNatG M-V u.a. auch Ergänzungssatzungen nach § 34 (4) Satz 1 Nr. 3 BauGB. Es erfolgte daher zusätzlich eine Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit der Satzung (siehe hierzu FFH-Vorprüfung, PLANUNGSBÜRO SEPPELER 2007).

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass nach heutigem Stand Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder der maßgeblichen Bestandteilen des NATURA 2000 – Gebietes nicht zu erwarten sind.

1.3 Bestand

Die unbebauten Flächen (Ergänzungsbereich) setzen sich aus folgenden Biotoptypen zusammen:

- Flurstücke 15/1, 28/5, Teilfläche: Siedlungsgehölze (Jungwuchs und ältere Gehölze), Teilfläche Siedlungsbrache
- Flurstück 25/5, Teilfläche: Zierrasen, Zierhecke, ältere Einzelgehölze in Randlage

- Flurstück 27, Teilfläche: Siedlungsbrache (viel Brennessel, Brombeere), Siedlungsgehölze- und –jungwuchs (Pappeln, Eschen, Baumweiden), Teich H, verlandeter Sickergraben
- Flurstück 32/2, Teilfläche: Zier- und Nutzgarten (bereits bebauter Bereich), Siedlungsgehölze in Randlage

Im Vergleich zu früheren Varianten wurde die geplante Neubebauung (Ergänzungsbereich) insgesamt reduziert. Die bereits bebauten Flächen (Entwicklungsbereich) setzen sich in Gebäudenähe weitgehend aus den Biotoptypen Zier- und Nutzgarten, Lagerflächen und sonstige befestigten Flächen wie Wege und Zufahrten zusammen. Da kein Vermessungsplan vorlag kann die Lage der versiegelten Wege, Nebenanlagen etc. und Gehölzbestände im Detail nicht dargestellt werden. In der Anlage erfolgte ergänzend eine Darstellung nach BARTELS (2007) einzelner Gehölze und Gehölzgruppen im Bereich der von Erstbebauung betroffenen Grundstücke.

2 Kompensationsermittlung

Nach § 14 des LNatG M-V sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Gewässern aller Art, welche die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Gemäß § 15 LNatG M-V sind Eingriffe vom Verursacher so gering wie möglich zu halten (Vermeidungsgrundsatz) und bei Unvermeidbarkeit innerhalb einer bestimmten Frist auszugleichen (§ 15 Abs. 4 LNatG M-V) bzw. Ersatzmaßnahmen durchzuführen (§ 15 Abs. 5 LNatG M-V). Hierbei hat eine Wiederherstellung vorhandener Biotope bzw. Biotopfunktionen vor der Neugestaltung/Neuanlage Vorrang. Zu berücksichtigen ist auch das Landschaftsbild.

In Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde wurde der Verlust von Bäumen und Sträuchern im Ergänzungsbereich nach den *Hinweisen zur Eingriffsregelung M-V* bewertet, Verordnungen bzw. Satzungen zum Baumbestand bleiben daher für die heute noch nicht bebauten Grundstücke (Ergänzungsbereich) unberücksichtigt.

2.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Für die Ausweisung von Bauland wurde ein Bereich in der Ortslage Bessin / Gemeinde Ramin und entlang einer vorhandenen Straße gewählt, so dass zusätzliche Flächen für die Erschließung in der freien Landschaft nicht beansprucht werden (Vermeidung). Der vorhandene Baumbestand außerhalb der Baugrenzen soll auch ohne detaillierte Festsetzung weitgehend erhalten bleiben. Er wurde hinsichtlich des Funktionsverlustes im Bereich der künftig neu bebauten Grundstücke bei der Berechnung berücksichtigt.

Der Baumbestand im Geltungsbereich der Satzung unterliegt nach Satzungsbeschluss künftig im Bereich der Entwicklungsflächen entweder der Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Ramin oder, soweit diese nicht vorhanden ist, dem § 26 a des LNatG M-V.

Der Baumbestand im Geltungsbereich der Satzung im Bereich der Ergänzungsflächen auf den Grundstücken mit geplanter Neubebauung (28/5 Teilfläche, 25/5, 32/2, 27 und 15/1) unterliegt **nicht** mehr dem Gehölzschutz, da der Bestand in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde bereits im Rahmen der Kompensationsermittlung als „Verlust“ eingerechnet wurde. Hiervon ausgenommen ist das Flurstück 28/5, Teilfläche gegenüber der Kirche, da hier der Bestand vollständig erhalten bleiben soll.

Der Baumbestand außerhalb des Geltungsbereich der Satzung (Außenbereich) unterliegt der Gehölzschutzverordnung des Landkreises Rügen und soweit diese keinen Bestand mehr hat, ebenfalls dem § 26 a des Landesnaturschutzgesetzes M-V. Im Einzelfall hängt der Schutzzumfang vom Baumumfang ab.

Weitere Maßnahmen können darüber hinaus Beeinträchtigungen vermeiden bzw. minimieren:

- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß §§ 1, 1a BauGB)
- Schutz des vorhandenen Baumbestandes bei Baumaßnahmen vor schädigenden Einflüssen gemäß DIN 18920
- schonende Lagerung von Baumaterialien und Vermeidung von zusätzlicher Oberbodenverdichtung während der Bauphase
- Verwendung von Geräten und Maschinen mit biologisch abbaubaren Ölen
- Lagerung von Treibstoff und Schmiermitteln für Baumaschinen auf entsprechend gesicherten Standorten zur Vermeidung einer Versickerung in den Boden

- ordnungsgemäße Entsorgung von boden-, wasser- und luftbelastenden Stoffen, die während der Bauphase anfallen können
- Oberbodensicherung: Erdaushub ist in Eingriffsnähe wieder in bodenschichtengerechter Lagerung einzubauen; Sicherung des gelagerten Bodens vor Erosion durch vorübergehende Ansaat; keine Verwendung standortfremder Böden oder bodenbelastender Materialien für den Unterbau
- Verwendung von Recyclingmaterialien
- Verringerung möglicher Beeinträchtigungen benachbarter Biotope durch z.B. Aufstellen eines Bauzaunes während der Bauphase
- Verringerung der Beeinträchtigung des Landschafts- und/oder Ortsbildes durch Eingrünung, typische Bauweise, niedrige Bauhöhe und „warme“ Farbgebung der neuen und zu erweiternden Gebäude
- Installation von Photovoltaikanlagen, wo es Neigung und Exposition der Dächer erlauben
- Verwendung von Natrium-Niederdruck- oder Natrium-Hochdrucklampen mit geringem UV-A-Anteil für die Außenbeleuchtung zur Verringerung des Insektenanfluges aus der Umgebung

Die Rückhaltung des Niederschlagswassers im Geltungsbereich und Versickerung auf unversiegelten privaten Freiflächen ist nur möglich, wenn die Bodenverhältnisse dies zulassen. Die Möglichkeit kann durch Erstellen eines Baugrundgutachtens geprüft werden. Alternativ ist die Ableitung in das vorhandene Grabennetz oder in einen der Teiche zum Erhalt eines dauerhaften Wasserstandes zu prüfen. Die Versickerung von Regenwasser in größeren Mengen ist genehmigungspflichtig. Sie ist bei geeigneten Bodenverhältnissen einer Ableitung vorzuziehen. Da es sich um sehr große Grundstücke handelt, die sich auch noch außerhalb des Satzungsgebietes fortsetzen, wird von einer Versickerungsmöglichkeit auf den Grundstücksfreiflächen ausgegangen.

Die Ermittlung des Kompensationsumfangs für die Ergänzungsbereiche erfolgte unter der Berücksichtigung der aktuellen Planung (ARCHITEKTURBÜRO SCHUMACHER & VAN ACKEREN 3/2008) und des Bewertungsverfahrens für das Land Mecklenburg-Vorpommern. Berücksichtigt wurde 180 qm maximale Grundfläche pro Grundstück.

Die Erweiterungsmöglichkeiten der Entwicklungsflächen unterliegen nicht der Eingriffsregelung und bleiben daher unberücksichtigt. Da der besiedelte Bereich auch außerhalb des Satzungsgebietes vorbelastet ist, wurden Wirkzonen nicht berücksichtigt.

Der Bereich des Flurstückes 28/5, Teilfläche gegenüber der Kirche wurde bei der Bilanzierung nicht berücksichtigt, da hier keine Bebauung mehr stattfinden soll.

Mit weitreichenden Auswirkungen durch die Bebauung des Flurstückes 27, das ggf. teilweise aufgeschüttet werden muss, wird nicht gerechnet. Im Rahmen der Genehmigungsplanung kann als Auflage zur Baugenehmigung der Nachweis gefordert werden, dass der geschützte Uferbereich und das Gewässer H in der heutigen Form als temporär wasserführendes Kleingewässer sowie der Vegetationsbestand im Bereich des Flurstückes 28/5, Teilfläche erhalten bleiben und nicht entwässert werden.

Tabelle 1: Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Ermittelte Fläche des betroffenen Biotop-typs	Kompensations-erfordernis (Kompensations-faktor + Versie-gelungsfaktor + Korrekturfaktor)	Wirkungsfaktor	Bedarf / Kompensationsflä-chenäquivalent
Siedlungsflächen mit Großbäumen und Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten, unterholzreich, Wertstufe 2 in vollversiegelte Fläche, Wertstufe 0 (0,0540 ha)	2,5 + 0,5 x 0,75	---	0,1215
Siedlungsflächen mit Bäumen in Randlage, Scherrasen etc. Wertstufe 2 in vollversiegelte Fläche, Wertstufe 0 (0,0180 ha)	2,0 + 0,5 x 0,75	---	0,0338

Siedlungsflächen mit Großbäumen und Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten, z.T. unterholzreich, Wertstufe 2, Funktionsverlust auf Grundstücksfreiflächen (0,7250 ha)	2,5 x 0,75	---	1,359
Summe Bedarf			1,5143

Das Kompensationserfordernis liegt bei 1,5143 Flächenäquivalenten.

Zur Kompensation des verbleibenden Bedarfs sollen in Bessin zwei nach § 20 LNatG M-V geschützte Kleingewässer renaturiert bzw. ökologisch aufgewertet werden. Die Teiche befinden sich auf Flurstücken der Gemeinde Rambin. Darüber hinaus sind Baumpflanzungen am *Altefährlweg* in Bessin vorgesehen und die Anlage einer Streuobstwiese auf dem Grundstück eines Anwohners, der dieser Maßnahme zugestimmt hat.

Vorschläge für Maßnahmen:

Teich A im Geltungsbereich der Satzung, Flurstück 29, Teich B außerhalb des Geltungsbereiches der Satzung

Folgende Maßnahmen könnten mit Zustimmung der Eigentümer, Pächter oder Nutzer an den mit Teich A und B gekennzeichneten Kleingewässern durchgeführt werden.

- Wiederherstellung der Wasserfläche durch Vertiefung und / oder Entschlammung oder Teilentkrautung in Teilbereichen beider Kleingewässer
- ggf. geringfügige Abflachung einzelner Uferabschnitten
- Entbuschung (Sträucher) oder geringes Aufasten von Bäumen zur Verbesserung des Lichteinfalls (z.B. Teich A)
- Entfernung und Entsorgung von Müll, Totholz, Laub aus dem Gewässer
- Erhalt eines ungenutzten Pufferstreifens an den Gewässern (5-7 m)
- Anlage von Sonderbiotopen (niedrig gehäufte Findlinge) für Amphibien als Versteckmöglichkeit (z.B. Teich A)

Der Ansatz für die Kompensationsberechnung (s. unten) beträgt 0,0650 ha für beide Gewässer.

Baumpflanzungen, Ergänzung einer Allee im und außerhalb des Geltungsbereiches der Satzung

Anpflanzung von heimischen Bäumen (gemäß Planzeichnung), ca. 25 Stück, davon 6 im Geltungsbereich der Satzung (Ansatz 25 x 25 qm = 0,0625 ha), Stammumfang 16/18 cm mit Verbisschutz am *Altefahrweg*.

Streuobstwiese auf extensivem Grünland

Auf 0,5979 ha der zur Verfügung gestellten Fläche auf dem Flurstück 2/4 (Flur 2 Gemarkung Bessin, Grünland mit Bracheanteilen) eines Anwohners werden vorbehaltlich der Zustimmung der Naturschutzbehörde des Landkreises Rügen Obstbäume im Abstand von 12 m x 12 m gepflanzt, insgesamt 41 Stück (alte Obstbaumsorten, regionale Sorten), Hochstämme, Stammumfang 10/12 cm, mit Verbisschutz.

Die Pflanzung der Gehölze und ein Teil der Maßnahmen an den Gewässern können in Eigenleistung erfolgen, die Kosten für die Entsorgung des anfallenden Mülls tragen die Vorhabenträger bzw. die Verursacher des Eingriffs.

Tabelle 2: Maßnahmen in Bessin

Biotopaufwertung / -änderung	Kompensationsfaktor	Leistungsfaktor	Flächenäquivalente
Maßnahmen an Teich A und B in Bessin, Wertstufe 1 (0,065 ha), Aufwertung um 1 Wertstufe	1,5	0,60	0,0585
25 Baumpflanzungen, Ergänzung Allee § 20 LNatG M-V, Wertstufe 2, Eingrünung, Aufwertung des Landschaftsbildes 0,0625 ha	3	1	0,1875
Obstwiese, Grundwert der Fläche mit Brachenanteil 1-2, Aufwertung um 1,5-2 41 Obstbäume, Eingrünung und Aufwertung Landschaftsbild 0,5969 ha	2,5	0,85	1,2684
Summe			1,5144

Nach Durchführung der Maßnahmen und vorbehaltlich der Zustimmung der Naturschutzbehörde wäre der Eingriff im Geltungsbereich der Satzung vollständig (100 %) ausgeglichen.

Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen ist gemessen am Baurecht für nur 4 Grundstücke sehr hoch. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass die Grundwertigkeit der Flächen im Außenbereich aufgrund des Bestandes in Absprache mit der Naturschutzbehörde festgelegt wurde.

Flächen und/oder Maßnahmen zur Kompensation im und außerhalb des Geltungsbereiches der Satzung können über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Rambin und dem/die Vorhabenträger gesichert werden. Nach Durchführung der Maßnahmen sollte die Fertigstellung der zuständigen Naturschutzbehörde angezeigt werden.

3 Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen nach BauGB

Im Folgenden werden Möglichkeiten zur Umsetzung einzelner Maßnahmen im Geltungsbereich der Satzung in textlichen Festsetzungen aufgezeigt.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- Im Bereich des Teiches A (§ 20 Biotop LNatG M-V) ist in zeitlicher Abstimmung mit der Naturschutzbehörde des Landkreises Rügen einmalig das Gewässer zu entschlammen, Müll und Totholz zu entfernen und zu stark beschattete oder verkrautete Uferbereiche aufzulichten.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB)

- Entlang des Altefahrweges sind im Geltungsbereich der Satzung sechs Laubbäume (2 x verpflanzt, Stammumfang 16-18 cm) der Pflanzliste 1 zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.
- Nebenanlagen, Carports und Garagen sind ab einer geschlossenen Wandfläche von mehr als 12 m² mit Rankhilfen zu versehen und je 1,5 m Wandlänge mit mindestens einer Kletterpflanze zu begrünen (Pflanzliste 2, 2 x verpflanzt, Mindesthöhe 60-100 cm).
- Abfallbehälter und -anlagen sind ab einer Breite und/oder Höhe von 1,5 m mit Rankgittern zu versehen und mit einer Kletterpflanze/pro 1,5 m der Pflanzliste 2 (2 x verpflanzt, Mindesthöhe 60-100 cm) zu begrünen.

Hinweise / Bestimmungen

Pflanzliste 1 - Bäume

Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>
Hain-Buche	<i>Carpinus betulus</i>
Ulme	<i>Ulmus spec. (resistente Formen)</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>

Pflanzliste 2 – Kletterpflanzen

Gemeine Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>
Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>
Knöterich	<i>Polygonum spec.</i>
Pfeifenwinde	<i>Aristolochia spec.</i>
Rosa spec.	<i>Kletterrosen in Sorten</i>
Waldrebe – Hybriden	<i>Clematis spec.</i>
Zaunreben – Hybriden	<i>Parthenocissus spec.</i>

Grünordnerische Maßnahmen verhindern den Verlust bodenständiger Funktionen des Naturhaushaltes. Dadurch wird die Wohnumfeld- und Umweltqualität verbessert, ein Lebensraum für bestimmte Artengruppen der Flora und Fauna bereitgestellt, die erforderliche Infrastruktureinrichtungen des Plangebietes gestalterisch integriert und neue Lebensräume außerhalb von Siedlungen durch z.B. Kompensationsmaßnahmen geschaffen.

4 Literaturverzeichnis

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V. (1973): *DIN 18920 - Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.*

LANDKREIS RÜGEN (2003): Verordnung zum Schutz des Baumbestandes des Landkreises Rügen

LAUN-LANDESAMT FÜR UMWELT UND NATUR (1998): *Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände*, Greifswald 1998

LUNG-LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (1999): *Hinweise zur Eingriffsregelung*, Schriftenreihe des LUNG M-V, Heft 3, 1999

Kartenmaterial, Luftbild

ARCHITEKTURBÜRO SCHUMACHER & VAN ACKEREN (3/2008): Geltungsbereich der Satzung, Gemeinde Ramin, Landkreis Rügen

BARTELS, D. DR. (9/2004): Luftbild Bessin

BARTELS, D. DR. (2007): Gehölzbestand Bessin, Ergänzungsflächen

LANDESVERMESSUNGSAMT M-V (2004): Topographische Karte M. 1:200.000

Maßnahmen:

1. Fläche der Obstwiese, Flur 2, Flurstück 2/4 in der Gemarkung Bessin, Gemeinde Ramin
2. Baumpflanzungen am *Altefähweg*
3. Standort der Gewässer A und B für Maßnahmen, siehe Planzeichnung Satzung

Katastrerauszug Bessin

