

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Rambin

"Wohngebiet Boddenblick"

Auftraggeber:

Architekturbüro Astrid Meier
Dorfstraße 23A, 18442 Krümmenhagen

Auftragnehmer:

BÜRO BLAU
Dipl.-Ing. Ingrid Lankenau
Badenstraße 9, 18439 Stralsund

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Ingrid Lankenau
Dipl.-Ing. Marco Geisler

18.06.2002

Inhaltsverzeichnis

1.	ANLAß UND ERFORDERNIS DER GRÜNORDNUNGSPLANUNG	3
2.	RAHMENBEDINGUNGEN	3
2.1	Lage des Untersuchungsgebietes sowie Nutzungen im Gebiet und in der Umgebung.....	3
2.2	Beschreibung des Vorhabens.....	3
2.3	Übergeordnete Planungen, naturräumliche Gliederung und Schutzwürdigkeit	3
3.	BESTANDSERHEBUNG UND BEWERTUNG	4
3.1	Ermittlung des Beurteilungsraumes.....	4
3.2	Wert- und Funktionselemente des Naturhaushaltes.....	5
3.2.1	Landschaftsbild.....	5
3.2.2	Klima / Luft	5
3.2.3	Boden, Wasser, Nährstoffversorgung	6
3.2.4	Arten- und Lebensgemeinschaften: Beschreibung der Biotoptypen	6
4.	MAßNAHMEN AUS SICHT DER GRÜNORDNUNG AN DEN BEBAUUNGSPLAN.....	10
4.1	Anforderungen bezüglich des Funktionselementes Arten- und Lebensgemeinschaften.....	10
4.2	Anforderungen zum Landschafts- und Siedlungsbild	10
4.3	Anforderungen zum abiotischen Naturhaushalt	10
4.4	Empfehlungen für die Gehölzverwendung.....	11
5.	BILANZIERUNG VON ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN	12
5.1	Arten- und Lebensgemeinschaften	12
5.2	Bewertung der Kompensationsmaßnahmen	13
5.3	Kosten der Kompensationsmaßnahmen	14

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Für Hausgärten geeignete Baumarten.....	11
Tab. 2:	Auswahl an Kletterpflanzen	11
Tab. 3:	In der Siedlungshecke geeignete Arten	11
Tab. 4:	Ermittlung des Kompensationserfordernisses	12
Tab. 5a:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Arten- und Lebensräume, Totalverlust	15
Tab. 5b:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Arten- und Lebensräume, Funktionsverlust.....	16
Tab. 6:	Kompensationsmaßnahmen.....	17

Planverzeichnis

Plan 1:	Biotop- und Nutzungstypen	Anhang
Plan 2:	Maßnahmenplan 1, 2, 3	Anhang

1. Anlaß und Erfordernis der Grünordnungsplanung

Im Rahmen ihrer Abwägungspflicht hat die Gemeinde Ramin zu prüfen, ob Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 8 BNatSchG durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Wohngebiet Boddenblick“ zu erwarten sind. Eingriffe im Sinne des Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen, welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Die ausreichende Berücksichtigung und fundierte Abwägung der Belange von Natur und Landschaft macht die Aufstellung eines Grünordnungsplanes erforderlich.

Nicht vermeidbare Eingriffe sollen innerhalb des Bebauungsplangebietes ausgeglichen werden.

In dem zu untersuchenden, im Ortsteil Ramin der Gemeinde Ramin gelegenen, ca. 1,5 ha großen Gebiet soll auf Grünland und Gartenlandflächen Einfamilienhausbebauung entstehen. Zur Schaffung des Baurechtes ist ein Bebauungsplan erforderlich. Die Kompensationsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung sollen in Abgrenzung des angrenzenden Spielplatzgeländes stattfinden.

Die quantitative Bewertung (=Bilanzierung) wird entsprechend der Hinweise zur Eingriffsregelung des Landes Mecklenburg-Vorpommern durchgeführt.

2. Rahmenbedingungen

2.1 Lage des Untersuchungsgebietes sowie Nutzungen im Gebiet und in der Umgebung

Das Untersuchungsgebiet des Grünordnungsplanes ist im Ortsteil Ramin der Gemeinde Ramin am nördlichen Ortsrand gelegen (vgl. Übersichtsplan Titelseite). Es umfaßt den Bebauungsplan Nr 5 die Flächen zwischen Strandstraße und Bebauungsplan und den nördlich angrenzenden Spielplatz.

Im westlichen Abschnitt des Bebauungsplanes befindet sich eine Kindertagesstätte (eine ehemalige Gaststätte) und Wohnbebauung mit Nebengelassen. Die Gartenflächen gliedern sich in Nutzgarten, mit Teilen von Obstgarten sowie Ziergarten.

Eine Baumreihe mit überwiegend Birken trennt das Gartenland vom Grünland.

Das Bearbeitungsgebiet wird begrenzt:

- im Westen von der Strandstraße,
- im Norden vom Spielplatz, der sich in im nordöstlichen Teil über einer mit Hausmüll und weiterem organischen Material verfüllten Kiesgrube befindet und an den Wiesenflächen anschließen,
- im östlichen Abschnitt im Norden von der Straße „Am Sportplatz“, an der nordwärts Schrebergärten und landwirtschaftliche Flächen gelegen sind,
- im Osten und Süden von Gartenland der benachbarten Bebauung, erschlossen durch die Neue Straße.

2.2 Beschreibung des Vorhabens

Der Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Ramin entwickelt Wohnbebauung für den Einfamilienhausbau. Für die größeren zusammenhängenden Flächen sind neue verkehrliche Erschließungen erforderlich. Eine vorhandene Siedlungshecke kann in die künftige Wohnbebauung integriert werden. Die Kompensationsmaßnahmen finden überwiegend außerhalb des Bebauungsplanes auf einem öffentlichem Spielplatz statt. Das Gelände pachtet die Gemeinde von einer Privatperson.

2.3 Übergeordnete Planungen, naturräumliche Gliederung und Schutzwürdigkeit

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Ramin weist das Bebauungsplangebiet als Wohnbaufläche aus. Der Spielplatz ist als Grünfläche mit Zweckbestimmung Spielplatz dargestellt. Ein Landschaftsplan liegt nicht vor.

Der Ort Rambin ist am Rande der Landschaftszone Nördliches Insel- und Boddengebiet gelegen¹. Die naturräumliche Gliederung gibt Hinweise auf die heutige potentiell natürliche Vegetation, d.h. das Klimaxstadium der sich unter den heutigen Standortbedingungen entwickelnden Vegetation bei Unterlassung von weiteren Eingriffen des Menschen. Es würden sich Waldgesellschaften ausbilden. Auf der Grundmoräne wäre dies reicher Buchenmischwald subatlantischer Ausbildung, in dem boddennahen Niederungsbereich bei zeitweiser Überflutung Salzvegetation². Die nördliche Umgebung der Ortslage Rambin Richtung Kubitzer Bodden wird heute überwiegend als Grünland bewirtschaftet.

Der Erste Gutachtliche Landschaftsrahmenplan definiert Qualitätsziele³ für die Großlandschaften die den Akzeptoren Arten und Lebensräume, Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Luft und Klima zugeordnet werden. Die für die Siedlungsrand von Rambin relevanten Ziele sind nachfolgend genannt:

für Arten und Lebensräume

- Umgestaltung von jüngeren Windschutzhecken aus überwiegend nichteinheimischen Gehölzen zu naturnahen und landschaftsgerechten Heckenstrukturen

für Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft

- Entwicklung der Boddenlandschaft für die landschaftsgebundene Erholung
- Schutz, Pflege und Neuanlage landschaftstypischer Strukturen, z.B. Kopfweiden, Alleen
- Erhalt des Offenlandcharakters Westrügens

für Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Luft und Klima

- Sicherung des Trinkwasserdargebotes, besonders in Räumen mit geringem natürlichen Grundwasservorkommen (z.B. Insel Rügen)

Die Schutzwürdigkeit gemäß Erstem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan wird hinsichtlich Arten und Lebensraum in der Ortslage Rambin mit der geringsten Stufe gering bis mittel eingestuft⁴, die hinsichtlich Landschaftsbild als hoch bis sehr hoch⁵ bei insgesamt vierstufiger Bewertung. Die Schutzwürdigkeit des Bodens wird mit der höchsten Stufe sehr hoch eingestuft.⁶ Aufgrund der innerörtlichen Lage sind aber anthropogene Veränderungen zu erwarten und das Vorkommen seltener Bodentypen kann ausgeschlossen werden. Eine detaillierte Bewertung des Landschaftsbildes und des Bodens ist daher nicht erforderlich.

Weiterhin liegt zwar nahe des Gebietes in Richtung Bodden ein unzerschnittener störungsarmer Raum mit nur 1,5 bis 3 % Siedlungs- und Verkehrsfläche das Gebiet selber besitzt aber keine bedeutsame Raumfunktion.⁷

Der Raum um Rambin zählt zu einem Bereich mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung⁸.

Das nördlich von Rambin gelegene Boddengewässer ist EU-Vogelschutzgebiet und Feuchtgebiet internationaler Bedeutung gemäß Ramsar-Konvention⁹

3. Bestandserhebung und Bewertung

3.1 Ermittlung des Beurteilungsraumes

Die Größe des Beurteilungsraumes ist abhängig von der Eingriffsintensität und der Empfindlichkeit des Raumes.

Für den Bau der Erschließung und der Einfamilienhäuser sind innerhalb des Bebauungsplangebietes erhebliche Bodenbewegungen erforderlich. Die im Plangebiet befindlichen Hecken und Großbäume sind während der Baumaßnahmen besonders zu schützen. Ein erheblicher Eingriff auf die umliegenden Flächen während der Bauphase ist nicht wahrscheinlich.

¹ GUTACHTLICHES LANDSCHAFTSPROGRAMM, S. 3 f., nach HURTIG 1957 veränderte Übersichtskarte, Erster Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan

² HURTIG 1962, S. 1041, BRAMER 1992, S. 1055,

³ vgl. LAUN 1996, Erster Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Planungsregion Vorpommern, Karte 2

⁴ LAUN 1996: Erster Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Planungsregion Vorpommern, S. III 11 ff.

⁵ LAUN 1996: Erster Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Planungsregion Vorpommern, Karte 6

⁶ LAUN 1996: Erster Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Planungsregion Vorpommern, Karte 8

⁷ LAUN 1996: Erster Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Planungsregion Vorpommern, Karte 15

⁸ LAUN 1996: Erster Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Planungsregion Vorpommern, Karte 22

⁹ LAUN 1996: Erster Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Planungsregion Vorpommern, Karte 17

Die Bebauung und Versiegelung bedingt einen Teilverlust an Arten und Lebensräumen. Neben dem Eingriff bezüglich Arten und Lebensgemeinschaften bestehen aufgrund der innerörtlichen Lage keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild oder die Raumfunktion.

Daher wird sich der Beurteilungsraum auf den beschriebenen Untersuchungsraum beschränken können.

3.2 Wert- und Funktionselemente des Naturhaushaltes

Die Wert- und Funktionselemente werden entsprechend ihrer Bedeutung für die nachhaltige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in Funktionen mit allgemeiner und Funktionen mit besonderer Bedeutung unterschieden. Sind nur Funktionen mit allgemeiner Bedeutung betroffen, erfolgt die Eingriffsbeurteilung auf der Grundlage der Betrachtung von Biotoptypen.

Für das Wert- und Funktionselement Arten- und Lebensgemeinschaften besteht keine Funktionsausprägung mit besonderer Bedeutung. Die Bewertung wird anhand einer Biotoptypenkartierung vorgenommen.

Funktionsausprägungen mit besonderer Bedeutung der Raumfunktion, des Landschaftsbildes, der Funktionen des Bodens, des Wassers und des Klimas/Luft entsprechend den Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern liegen nicht vor. Die Funktionselemente landschaftlicher Freiraum, Boden, Wasser und Klima/Luft werden daher nicht gesondert erfaßt und bewertet. Es wird aber anhand der Kriterien zur Bestimmung der Bedeutung in eben genannten Hinweisen¹⁰ der Nachweis der nicht besonderen Bedeutung erbracht.

3.2.1 Landschaftsbild

Der Schutz des Landschaftsbildes nach § 8 BNatSchG ist in Zusammenhang mit den in § 1 BNatSchG formulierten Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu sehen; Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sind nachhaltig zu sichern. Der Begriff "Landschaftsbild" umschreibt die subjektive Beurteilung der sinnlich wahrgenommenen Landschaftsgestalt.

Von Teilen des Bebauungsplangebietes aus hat man einen schönen Blick auf den Kubitzer Bodden. Umgekehrt ist das Gebiet vom Wasser aus kaum wahrnehmbar und wird von dieser Seite aus aufgrund des vorgelagerten Spielplatzes und der Schrebergärten nur geringe Bedeutung für den Ortsrand erlangen. Der jetzige Gehölzbestand bietet insofern nicht nur einen guten Schutz gegen den Wind, insbesondere Nordwind im Winter, sondern bindet das Gebiet auch landschaftlich ein.

Das Landschaftsbild weist in diesem Teil des Planungsgebietes mit Ausnahme des gebäudenahen Ziergrüns keine landschaftsästhetischen Funktionen auf.

3.2.2 Klima / Luft

Das Klima des inneren Flach- und Hügellandes Rügens ist nach HURTIG 1962 gekennzeichnet durch:

- Niederschlagsmenge um 600 mm im Jahr,
- kühlen Sommern mit unter 15,5°C Junitemperatur im 50-jährigem Mittel

Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit einem Jahresmittel der Lufttemperatur von 7,9 bis 8,1°C¹¹.

Die Siedlungshecke hatte Windschutzfunktion für die westlich davon gelegene Bebauung.

Auf der Grünlandfläche entsteht Kaltluft. Aufgrund der geringen Flächengröße ist die Bedeutung für die umliegenden Wohngebiete aber gering.

¹⁰ Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern, Anlage 3: Definition der Wert- und Funktionselemente und Beschreibung der Funktionen mit besonderer Bedeutung

¹¹ LAUN 1996: Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan für die Planungsregion Vorpommern, Karte 14

3.2.3 Boden, Wasser, Nährstoffversorgung

Die verbreitetste Bodenart Innerrügens sind sandiger Geschiebelehm und Sande verschiedener Ausprägung¹². Der im Bebauungsplangebiet und auf dem Spielplatz anstehende Boden ist sandig.

Die Nährstoffversorgung des Bodens auf den Garten- und Grünlandflächen ist als „eutroph“ zu bezeichnen. Als Zeigerpflanze weist der Löwenzahn darauf hin.

Mit der Bebauung und Versiegelung der Böden wird bei Ableitung des Niederschlagswassers die Verdunstungsrate eingeschränkt und der Direktabfluß erhöht. Die Grundwasserneubildung wird verringert.

Es kann davon ausgegangen werden, dass der Boden keine besonderen, in der Region seltenen oder untypischen Standortbedingungen für die natürliche Vegetation bietet.

Auf dem Spielplatzgelände befindet sich nahe der Strandstraße ein naturnah gestaltetes Standgewässer. Er war vor Melioration der nördlich gelegenen bodennahen Wiesen ständig wasserführend. Jetzt fällt er im Sommer trocken. Weitere naturnahe Oberflächengewässer und Gewässersysteme sind nicht vorhanden.

3.2.4 Arten- und Lebensgemeinschaften: Beschreibung der Biotoptypen

Die Bestandskartierung wurde in der zweiten Januarhälfte 2002 durchgeführt. Die Gehölze waren unbelaubt. Die Flächen waren in Teilbereichen schneebedeckt. Trockene Blütenstände von ruderalen Staudenfluren wurden nicht gefunden. Im Mai 2002 fand eine 2. Begehung statt. Bei der abschließenden Bilanzierung sind die Frühjahrseindrücke mit berücksichtigt.

Methodische Grundlagen

Die Charakterisierung der Biotope erfolgt nach der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände Mecklenburg-Vorpommern“¹³.

Auffallend innerhalb des Kartierungsgebietes ist der Bestand an Großbäumen innerhalb einer Siedlungshecke und in einigen Gartenflächen. Die Bäume sind derzeit nach der Baumschutzverordnung der DDR und künftig nach der Baumschutzverordnung des Landkreises Rügen geschützt. Es wird davon ausgegangen, dass zum Zeitpunkt der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes die Verordnung des Landkreises Rügen gilt.

Weiterhin sind in den Gärten zahlreiche Obstbäume vorhanden.

Die Bezeichnung der Pflanzenarten erfolgte nach Rothmaler: Gefäßpflanzen 1994. Die Häufigkeit der Gehölz- und Pflanzenarten wird folgendermaßen gekennzeichnet:

- Arten dominant: Deckung > 25 %
- Arten zahlreich: Deckung 5 – 25 %
- Arten vereinzelt: Deckung < 5 %.

Der Bestand der Biotoptypen ist in Karte 1 aufgezeigt. Zur Nachvollziehbarkeit der Bewertung werden die Biotoptypen kurz beschrieben.

Fauna wurde nicht kartiert. In den Siedlungsbereichen treten, je nach Siedlungsdichte unterschiedlich, typische Tiergruppierungen auf. Charakterarten für dörfliche Siedlungen sind z.B. bei den Vögeln Girrlitz, Feldsperling, Klappergrasmücke und Heckenbraunelle. Aus Sicht des Naturschutzes sind die Artengruppen allerdings weitgehend problemlos, da sie sich anthropogen geformten, häufig vorkommenden Habitaten angepaßt haben.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt anhand des Kompensationsmodells „Hinweise zur Eingriffsregelung“. Die Biotopwerte sind aus der Anlage 9 von dort abgeleitet. In den Wert fließt als wesentlicher Faktor die Regenerationsfähigkeit des Biotoptyps ein. Der in der Anlage genannte Wert zur Regenerationsfähigkeit dient dabei als Orientierungsgröße und nicht als Rechengröße. Eine weitere Wertsteigerung erfolgt, wenn der Biotoptyp über die Rote Liste der BRD erfaßt ist. Rote Liste Biotoptypen wurden nicht gefunden. In das aus dem Biotopwert abgeleitete konkretisierte biotoptypbezogene Kompensationserfordernis, nachfolgend kurz Kompensationserfordernis genannt, fließt die Bedeutung für das Landschaftsbild mit ein. Eine Bewertungsübersicht der Biotope zum Vergleich der Werte untereinander ist in Kapitel 5, Abbildung 4 gegeben.

¹² BRAMER 1962

¹³ LAUN 1998: Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur 1998/Heft 1.

Die Biotoptypen sind entsprechend ihrer Flächengröße sortiert.

1. Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM) 9.3.2

Alle Flächen waren zur Zeit der Kartierung gemäht. Das Grünland wird von den als gesonderte Biotoptypen kartierte Heckenpflanzungen begrenzt. Im hinteren Bereich stehen einzelne Obstbäume.

Die Zusammensetzung der Gräser wird nach ihrer Wirtschaftlichkeit bestimmt.

Arten:

Deutsches Weidelgras	Lolium perenne	dominant
Wiesen-Lieschgras	Phleum pratense	zahlreich
Gemeine Quecke	Elytrigia repens	vereinzelt
Wolliges Honiggras	Holcus lanatus	vereinzelt
Gemeiner Löwenzahn	Taraxacum officinale	zahlreich
Krauser Ampfer	Rumex crispus	zahlreich (stellenweise)

Biotopwert: 0, Kompensationserfordernis: 0,5

Aufgrund der geringen Artenvielfalt, die sich im Sommer aber verändert darstellen kann, wird ein mittleres Kompensationserfordernis angenommen.

2. Nutzgarten (PGN) 13.8.3

Hintergärten der Bebauung an der Strandstraße. Meist Obstgärten mit Buschobst und Halbstämmen. Gemüseflächen entsprechend der Jahreszeit abgeerntet. Angrenzend an die Straße Am Sportplatz wird der Nutzgarten mit einer Reihe Birken und Fichtengehölz abgegrenzt.

Biotopwert: 0, Kompensationserfordernis: 0,8

Die Obstbäume sind nicht besonders alt. Die Regenerationsfähigkeit ist deshalb relativ gering. Aufgrund des Baumbestandes mit Obst und Birken und Fichten wird für das Kompensationserfordernis ein oberer Wert angenommen.

3. Siedlungsgehölz aus nicht heimischen Baumarten (PWY) 13.1.2

Auf dem Grundstück Strandstraße Ecke Straße Am Sportplatz sind Kiefern und Fichten als Windschutzgehölz angelegt. Die Pflanzung hat eine beträchtliche Höhe erlangt und wird nur von der Pappel (BBJ) am Ende der Birkenreihe überragt. Parallel zu den Straßen sind mehrere Birken in Reihe stehend integriert. Strauch und Krautschicht sind nicht entwickelt. Dies sicherlich zum einen aufgrund der Bodenbeschattung und Versauerung durch Nadelfall, zum anderen werden Hühner freilaufend auf dem Grundstück gehalten.

Biotopwert: 1, Kompensationserfordernis: 1,5

Für die Bäume wird eine Regenerationszeit von 25 Jahren veranschlagt.

4. Siedlungsgehölz aus heimischen Gehölzarten (PHX) 13.2.1

In Verlängerung der Birkenreihe an der Begrenzung zwischen Grünland und Gartenland schließt ein dichtes Gehölz aus Brombeeren, Vogel-Kirschen, Holunder, Flieder, Weide, Haus-Pflaume, Kultur-Apfel, u.a. Arten an.

Biotopwert: 1, Kompensationserfordernis: 1,0

Das Kompensationserfordernis entspricht dem aus der Regenerationsfähigkeit abgeleiteten Biotopwert. Da heimische Arten dominieren, aber kein größerer Baumbestand vorhanden ist, wird das Kompensationserfordernis dem Biotopwert gleichgesetzt.

5. Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten (PHZ) 13.2.3

Bei dieser Siedlungshecke handelt es sich um eine angepflanzte, freiwachsende Birkenreihe mit vorgepflanzter Kieferreihe, sie ist ca. 50 m lang und 3 m breit. Die Baumschicht besteht aus 15 in regelmäßigen Abständen gesetzten Birken, die Strauchschicht ist nicht entwickelt, die Krautschicht wahrscheinlich vollständig eingezogen.

Ein Schutzstatus für die Siedlungshecke ergibt sich künftig aus der Baumschutzverordnung des Landkreises Rügen.

Baumart
Gemeine Birke – <i>Betula pendula</i>

Biotopwert: 1, Kompensationserfordernis: 1,5

Aufgrund des Vorkommens der Birken wird die Regenerationszeit mit bis zu 25 Jahren eingestuft.

6. Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzarten (PHW) 13.2.4

Bei der Anpflanzung handelt es sich um eine einreihige Fichtenhecke an der Südseite der Wiese. Sie steht auf der Grenze und verläuft in westlicher Verlängerung außerhalb des Plangebietes weiter. Die Fichten sind in ca. 3 m Höhe gekappt.

Baumart
Rotfichte – <i>Picea abies</i>

Biotopwert: 1, Kompensationserfordernis: 1,0

7. Sonstige Grünanlage mit Altbäumen (PSA) 13.10.1

Auf dem Gelände der Kindertagesstätte stehen sehr alte schützenswerte Obstbäume. Sie sind als Nutzbäume nicht durch die Baumschutzverordnung geschützt. Ihr Erhalt wird aufgrund ihrer Siedlungsbildprägenden Bedeutung dringend anempfohlen. Der Obstgarten ist in unmittelbarer Nähe zur Dorfkirche gelegen und Teil des Ortskernes.

Zur Zeit sind die Spielgeräte der Kindertagesstätte zwischen den Bäumen angeordnet.

Biotopwert: 1-2, Kompensationserfordernis: 2

Aufgrund der Obstbäume ist die angenommene Regenerationszeitspanne mit 26 bis 50 Jahren angenommen. Das Biotop steht in enger Verbindung zum geschützten Einzelbaum (Kastanie) und der Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen. Der Flächenanteil der Bäume ist aber insgesamt verhältnismäßig gering. Daher wird das Kompensationserfordernis mit dem unteren Wert des Biotopwertes der Bäume angenommen.

8. Älterer Einzelbaum (BBA) 2.7.1

Zu diesem Biotoptyp zählen alle markanten Bäume auf Einzelstandorten im untersuchten Gelände. Die Bäume am Rande der Außenanlagen der Kindertagesstätte, beides Kastanien, haben sehr große Kronen und sind von schönem Wuchs und guter Vitalität.

Die Bäume werden künftig durch die Baumschutzverordnung des Landkreises Rügen geschützt. Der Stammumfang in 1 m Höhe beträgt mehr als 1,5 m.

Kastanie

Biotopwert: 4, Kompensationserfordernis: 10

Die größere Kastanie überragt die umstehenden Gebäude und ist von hoher Bedeutung für das Siedlungsbild bzw. das alte Dorfbild.

Pappel: Der Stammumfang in 1 m Höhe beträgt mehr als 1,5 m. Überaltert. Krone schadhafte.

Biotopwert: 2, Kompensationserfordernis: 2

9. Jüngerer Einzelbaum (BBJ) 2.7.2

Esche: Der Stammumfang in 1 m Höhe beträgt mehr als 0,5 m. Der Baum zeigt einen gleichmäßigen Kronenaufbau und ist vital.

Biotopwert: 1, Kompensationserfordernis: 1,5

Die Bäume werden künftig durch die Baumschutzverordnung des Landkreises Rügen geschützt.

Weiterhin werden einzeln stehende Obstbäume am Rand der Lagerfläche erfaßt.

10. offener Boden (PEU) 13.3.4

Auf der Fläche findet eine Geflügelhaltung statt. Die frei laufenden Hühner lassen keine Vegetation aufkommen. Der Boden ist durch die Geflügelhaltung stark gedüngt.

Biotopwert: 0, Kompensationserfordernis: 0,1

Da der Boden unversiegelt ist, wird ihm noch ein Kompensationserfordernis beigemessen. Bilanziert wird nur die Fläche innerhalb des künftigen WA 2.

11. Lagerplatz

Es werden gebrauchte Baumaterialien wie Steine, Holz, Dachziegel gelagert. Die Einzellager werden durch eine Wendeschleife erschlossen.

Biotopwert: 0, Kompensationserfordernis: 0,2

Da der Boden unversiegelt, teilweise mit Trittvvegetation bewachsen ist und in den Randbereichen sich Staudenfluren entwickeln ist, wird ihm ein Kompensationserfordernis von 0,2 beigemessen.

12. Bebauung

Die bereits innerhalb des Wohngebietes WA 2 vorhandene Bebauung ist hier erfaßt.

Biotopwert: 0, Kompensationserfordernis: 0

13. Sonstige Grünanlage ohne Altbäume (PSJ) 13.10.2

Der Spielplatz ist großflächig in das anstehende Gelände gebaut und mit Wiese angesät. Spielgeräte sind gleichmäßig auf der Fläche verteilt und zeigen Nutzungsspuren. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Einfamilienhaüssiedlung ist eine rege Nutzung zur warmen Jahreszeit wahrscheinlich. Einzelne Büsche stehen innerhalb der Spielplatzfläche, aber vornehmlich am Rand. Nahe zur Strandstraße befindet sich ein mit einem Lattenzaun abgegrenztes naturnahes Kleingewässer (SG) ohne Abfluss, vermutlich ein Soll. Der nördliche und östliche Randbereich liegt gegenüber der Spielplatzfläche deutlich erhöht. Am Rande ist auch eine Reihe mit Eichenheistern gesetzt. Diese ließen sich problemlos in eine Heckenpflanzung integrieren. Flächenmäßig bilanziert wird nur der zur Bepflanzung sinnvolle Randbereich.

Biotopwert: 0 Kompensationserfordernis: 0,4

Das Kompensationserfordernis wird aufgrund des Nutzungsdruckes geringer als das des Intensivgrünlandes eingestuft.

14. Ziergarten (PGZ) 13.8.4

Vorgärten an der Strandstraße sowie hausnahe Hintergärten dort. Vorherrschend artenarmer Zierrasen mit niedrigen Gehölz- und Staudenpflanzungen. Auffahrten zu den Garagen und Stellplätzen teilweise versiegelt. Der Biotoptyp wird aufgrund der Bebaubarkeit der Flächen nach § 34 BauGB nicht in die Bilanzierung einbezogen.

Biotopwert: 0, Kompensationserfordernis: 0,3

Die Ziergärten liegen außerhalb der Bebauungsplanes und grenzen unmittelbar an die vorhandene Bebauung und die Strandstraße. Ein Kompensationserfordernis ist nicht vorhanden.

4. Maßnahmen aus Sicht der Grünordnung an den Bebauungsplan

Anhand der Aussagen der Fachkapitel und der zusammenfassenden Bewertung lassen sich zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation des Eingriffs eine Anzahl von Forderungen ableiten. Bei der späteren Bilanzierung wird von der Umsetzung der Forderungen, d.h. deren Festsetzung im Bebauungsplan und Bindung über einen städtebaulichen Vertrag zwischen Gemeinde und Vorhabenträger ausgegangen. In der Maßnahmenkarte sind die Flächen entsprechend der Forderungen abgegrenzt. Die bilanzierten Forderungen sind in ihrer Abgrenzung außerdem aus dem Bebauungsplan ersichtlich.

4.1 Anforderungen bezüglich des Funktionselementes Arten- und Lebensgemeinschaften

Innerhalb des Bebauungsplangebiet

- Die gemäß Baumschutzverordnung geschützten Einzelbäume und Bäume der Siedlungshecke sind uneingeschränkt zu erhalten. Zum Schutz der Bäume, Gehölze und Hecken ist mit Gebäuden und Nebenanlagen ein Mindestabstand von 3 m vom Kronentraufbereich einzuhalten.
- Die straßenbegleitende Baumpflanzung entlang der Planstraße A hat innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche zu erfolgen. Die Baumpflanzung entlang der Straße „Am Sportplatz“ muß aus Platzgründen auf den privaten Flächen stattfinden. Die Rotdornpflanzungen an der Straße „Am Sportplatz“ im WA 2 sind im Zuge der Rodungen der dort jetzt vorhandene Birken und weiteren Gehölze als Ausgleichspflanzung zu erbringen.

In Abgrenzung des Kinderspielplatzes

- Die neu anzulegende Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen sollte mindestens 10 verschiedene Arten aufweisen. Der Anteil der Heister beträgt mindestens 30 %.
- Die Breite der Hecke beträgt insgesamt 18 m, die der Heckenpflanzung beträgt 9 m. Der Pflanzabstand der Reihen 1,4 m, d.h. die Pflanzung erfolgt 6-reihig.
- Es sollten in einem hohen Anteil stachelige und dornige Arten verwandt werden. Dies zum Einen aufgrund ihres Wertes für den Vogelschutz, zum Anderen um die Störung durch die angrenzende Spielplatznutzung so gering wie möglich zu halten.
- Innerhalb der Anpflanzungsfläche ist beiderseits der Hecke eine Brachesaum von 5 m frei von Bewirtschaftung zu halten.
- Die Hecke einschließlich Brachesaum ist mittels Spanndrahtzäunen gegenüber dem Spielplatz in den ersten fünf Jahren abzugrenzen.

4.2 Anforderungen zum Landschafts- und Siedlungsbild

Aufgrund der Nähe des Spielplatzes wird davon ausgegangen, dass keine der Erholung dienenden Grünflächen im Gebiet bereit gestellt werden müssen.

- Die öffentlichen Erschließungsstraßen sind mit Baumreihen zu begleiten. Als Mindestqualität der Bäume sind Hochstämme mit Stammumfang 18/20 cm vorzusehen.
- Das Bebauungsplangebiet ist in Richtung Norden mit einer durchgehenden Baumreihe abzugrenzen. Das Birkengehölz (PHX) an der Straße Am Sportplatz ist bei Abgang durch die Schließung der Rotdorn-Baumreihe zu ersetzen.
- Die Pappel am Ende der Birkenhecke ist unregelmäßig im Kronenaufbau. Sie sollte aufgrund ihrer Windbruchgefährdung nicht gesondert zum Erhalt festgesetzt werden, sondern durch einen großkronigen Laubbaum (Kastanie, Eiche, Linde) ersetzt werden. In Anlehnung der vorhandenen Kastanien wird Kastanie empfohlen.

4.3 Anforderungen zum abiotischen Naturhaushalt

- Der Mutterboden ist zu schützen. Vor Baubeginn ist die Oberbodenschicht abzuräumen und sollte eine Weiterverwendung nicht zeitlich unmittelbar möglich sein, in Mieten zwischenzulagern.
- Das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen sollte möglichst erst nach einer Regenrückhaltung in eine Vorflut eingeleitet werden.
- Die Versiegelung durch Wege und Stellplätze ist innerhalb der Baugrundstücke auf das unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen.

4.4 Empfehlungen für die Gehölzverwendung

Für die unterschiedlichen Formen der Bepflanzung innerhalb des Plangebietes werden die nachfolgenden Arten empfohlen:

Tab. 1: Für Hausgärten geeignete Baumarten

Botanischer Name	Deutscher Name	Anmerkung
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	h, k
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel	k
<i>Fraxinus ornus</i>	Blumenesche	k
<i>Juglans regia</i>	Walnuss	m
<i>Malus</i>	Wildapfel und Obstbaum	k
<i>Prunus avium</i>	Kirsche	h, k
<i>Pyrus communis</i>	Wildbirne und Obstbaum	h, k, m
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere	k
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	k

Anmerkung: k = Kleinbaum, m = Mittelbaum, h = heimisch

Tab. 2: Auswahl an Kletterpflanzen

Botanischer Name	Deutscher Name	Anmerkung
<i>Actinidia arguta</i>	Gelber Strahlengriffel	G
<i>Aristolochia macrophylla</i>	Pfeifenwinde	G
<i>Hedera helix</i>	Efeu	S*
<i>Hydrangea petiolaris</i>	Kletter-Hortensie	S
<i>Lonicera spec.</i>	Geißblatt	G
<i>Parthenocissus spec.</i>	Wilder Wein	S
<i>Rosa spec.</i>	Kletterrosen	G
<i>Vitis spec.</i>	Wein	G
<i>Wisteria sinensis</i>	Blauregen	G

Anmerkung: * immergrün, S=Selbstklimmer, G=Gerüst-Kletterpflanzen

Tab. 3: In der Siedlungshecke geeignete Arten

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselstrauch
<i>Crataegus monogyna / laevigata</i>	Weißdorn
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gewöhnliche Heckenkirsche
<i>Malus silvestris</i>	Holzapfel
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus cartharticus</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa spec.</i>	Wild-Rosen
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Ulmus carpinifolia</i>	Ulme
<i>Viburnum lantana</i>	Schneeball

Der Vergleich der Flächenäquivalente zeigt nur eine geringe Abweichung. Das Flächenäquivalent des Totalverlustes und das des Funktionsverlustes ergibt zusammen einen Verlust von 8.769. Über die Kompensationsmaßnahmen wird ein Flächenäquivalent von 8.749 erreicht. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass der Eingriff über die Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen wird.

Vertellungsmaßstab für die Kompensationsmaßnahmen auf den Sammelausgleichsflächen außerhalb des Plangebietes und die Baumpflanzungen entlang der Planstraße ist die überbaubare Grundstücksfläche.

5.3 Kosten der Kompensationsmaßnahmen

Die Grobkosten für die Sammelausgleichsmaßnahmen umfassen die Herstellung einschließlich bodenverbessernder Maßnahmen und Entwicklungspflege für 2 Jahre sowie die Planungskosten bis zur Baubetreuung. Die Preise verstehen sich einschließlich der derzeit gültigen Mehrwertsteuer von 16 Prozent.

- Pflanzung Rotdorn Planstraße A
Rotdornbäume 13 Stück à 900 EUR: gesamt 11.700 EUR
- Pflanzung Spielplatz
6 reihige Strauchpflanzung 360 qm, 15 EUR/qm: gesamt 5.400 EUR
100 m Schutzzaun 12 EUR/m: gesamt 1.200 EUR
- Pflanzung Dorfstraße
Baumreihe Kastanien 6 Stück à 700 EUR: gesamt 4.200 EUR
Strauchpflanzung 100 qm, 15 EUR /qm: gesamt 1.500 EUR
- Pflanzung 2-reihige Hecke beim Museum
170 qm, 15 EUR/qm: gesamt 2.550 EUR

Im Zuge der Planung der Kompensationsmaßnahmen werden die Kosten präzisiert. Anhand der genaueren Abgrenzung der Pflanzflächen und der konkreter bestimmten Mengenpreise erfolgt dann eine Kostenberechnung nach DIN 276.

Tab. 5a: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Arten- und Lebensräume, Totalverlust

Totalverlust	Ermittelte Gesamt- fläche des betroffenen Biotoptyps	davon Fläche mit Total- verlust	Wertstufe	Kompen- sations- erfordernis	Zuschlag Versiegelung	Freiraum- beeinträch- tigungsfaktor	Konkretisiertes bioto- typbezogenes Kompen- sationserfordernis = Komensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung x Freiraum- beeinträchtigungsfaktor		Kompensations- flächenäquivalent = (Bedarf)
1. Intensivgrünland (GIM)	7325	2747	0	0,5	0,5	0,75		0,8	2.060
2. Nutzgarten (PGN)	3982	1493	0	0,8	0,5	0,75		1,0	1.456
3. Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY)	572	215	1	1,5	0,5	0,75		1,5	322
4. Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)	186		1	1,0	0,5	0,75		1,1	-
5. Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten (PHZ)	150		1	1,5	0,5	0,75		1,5	-
6. Siedlungshecke aus nicht-heimischen Gehölzarten (PHW)	37	14	1	1,0	0,5	0,75		1,1	16
7. Sonstige Grünanlage mit Altbäumen (PSA)	417	156	2	3	0,5	0,75		2,6	410
8. Älterer Einzelbaum (BBA) Pappel an der Straße Am Sportpla	40	15	2	2	0,5	0,75		1,9	28
9. Jüngerer Einzelbaum (BBJ) Obst	50	19	1	1,5	0,5	0,75		1,5	28
10. offener Boden	600	225	0	0,1		0,75		0,1	17
11. Lagerplatz (PEU)	1026	385	0	0,2		0,75		0,2	58
12. Bebauung	173	65	0	0		0,75		-	-
13. Sonstige Grünanlage ohne Altbäume (PSJ)	1240	0	0	0,4	0,5	0,75		0,7	-
Gesamt	15708								3.984

Kursiv gesetzte Zahlen sind nicht in die Summe eingerechnet.

5. Bilanzierung von Arten und Lebensgemeinschaften

Zur Bilanzierung von Eingriffs- und Ausgleichsflächen wird das Kompensationsmodell des Landes Mecklenburg-Vorpommern herangezogen. Es dient als standardisierte Bewertungs- und Bemessungsgrundlage für die Bestimmung von Eingriffen und für die Ermittlung der Flächengrößen für Ausgleichsmaßnahmen. Das Rechenmodell ersetzt notwendige Belege und Beschreibungen nicht, d.h. eine verbal-argumentative Auseinandersetzung im Zuge der Eingriffsregelung ist weiterhin erforderlich. Da durch das Vorhaben nur Funktionen mit allgemeiner Bedeutung betroffen sind, wird die Kompensation durch das Maß der Biotopbeeinträchtigung bestimmt. Alle anderen Landschaftsfaktoren werden über die Kompensation der Biotopbeeinträchtigung mit berücksichtigt.

Entsprechend dem Modell werden den Biotoptypen des Plangebietes Wertfaktoren zugeordnet. Die Höhe der Wertfaktoren der einzelnen Biotope nimmt mit deren Entwicklungsdauer und steigender Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen zu.

5.1 Arten- und Lebensgemeinschaften

Die Biotoptypen werden bezüglich der Arten- und Lebensgemeinschaften bewertet.

Spezielle faunistische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt; Komplexität und Vernetzungsgrad werden daher nicht bewertet. Die Ermittlung des Kompensationserfordernisses erfolgt in drei Stufen.

Stufe 1: Ermittlung des Biotopwertes

Mit Hilfe des Biotoptypenkatalogs M-V wird eine Biotopwerteinstufung vorgenommen:¹⁴ Rote Liste Arten oder gesetzlich geschützte Biotope wurden nicht gefunden. Die Biotopwerteinstufung ist für alle Biotope hier nochmals im Überblick dargestellt.

Tab. 4: Ermittlung des Kompensationserfordernisses

Biotop- und Nutzungstypen	Regenerationsfähigkeit	Biotopwert	konkretisiertes Biotoptyp-bezogenes Kompensationserfordernis
1. Intensivgrünland (GIM) 9.3.2	0	0	0,5
2. Nutzgarten (PGN) 13.8.3	-1	0/1	0,8
3. Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY) 13.1.2	1	1	1,5
4. Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX) 13.2.1	2	1	1,5
5. Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten (PHZ) 13.2.3	1	1	1,5
6. Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzarten (PHW) 13.2.4	1	1	1,5
7. Sonstige Grünanlage mit Altbäumen (PSA) 13.10.1	1-2	2	2
8. Älterer Einzelbaum (BBA) Pappel 2.7.1	2	2	2
9. Jüngere Einzelbaum (BBJ) Obst am Rand der Lagerfläche 2.7.2	1	1	1,5
10. Offener Boden	-	0	0,1
11. Lagerplatz	-	0	0,2
12. Bebauung			0
13. Ziergarten (PGZ) 13.8.4	-	0	0,3
14. Sonstige Grünanlage ohne Altbäume (PSJ) 13.10.2	0	0	0,4

Das vom Modell vorgegebene Kompensationserfordernis weist eine Bemessungsspanne auf und ist damit nur ein Orientierungswert. Es sind Funktionen der Wertstufe 0 bis 2 betroffen. Zur Nachvollziehbarkeit des daraus abgeleiteten Kompensationserfordernisses vgl. die Beschreibung der Biotope im Kapitel Arten- und Lebensräume und den Bestandsplan.

¹⁴ LUNG 1999: Hinweis zur Eingriffsregelung, Anlage 9

Versiegelungsfaktor

Bei Vollversiegelung erhöht sich das Kompensationserfordernis um den Wert 0,5¹⁵. Die künftig versiegelten Flächen werden daher getrennt von den künftig nicht versiegelten Flächen bewertet. Die Vollversiegelung wird gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan veranschlagt. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt einschließlich der möglichen Überschreitung in den Allgemeinen Wohngebiet WA 1 und WA 2 GRZ = 0,375. Für die verbleibenden 62,5 % wird ein Funktionsverlust angenommen (vgl. Tabelle Funktionsverlust). In der Verkehrsfläche wird die Anlage von Baumscheiben berücksichtigt.

Freiraumbeeinträchtigungsgrad

Weiterhin ist die Beeinträchtigung von landschaftlichen Freiräumen zu berücksichtigen. Die künftige Wohnbebauung liegt nicht innerhalb eines störungsarmen Landschaftsraumes.¹⁶ Unmittelbar angrenzend erstrecken sich Siedlungsflächen. Das gesamte Bebauungsplangebiet liegt bereits heute innerhalb des besiedelten Bereiches bzw. innerhalb der 50 m Entfernung dazu. Das Kompensationserfordernis ist aufgrund dieses Umstandes um den Faktor 0,75 zu senken.¹⁷

Der vollständige Kompensationsbedarf ergibt sich aus folgender multiplikativen Verknüpfung:

Ermittelte Fläche des betroffenen Biotoptyps	x + Versiegelungsfaktor x Freiraumbeeinträchtigungsfaktor	Kompensationserfordernis = flächenäquivalent (Bedarf)
--	--	---

Unter Berücksichtigung der bisherigen Ausführungen ergibt sich insgesamt der Sockelbetrag für die multifunktionale Kompensation. Die folgenden Tabellen 5a und b weisen die Wertbilanzierung für den Bestand aus. Die Kompensationsmaßnahmen sind in der Tabelle 6 bewertet.

5.2 Bewertung der Kompensationsmaßnahmen

- Die Gartenflächen der Wohngebiete sind aufgrund der getroffenen Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern vergleichsweise hoch (Kompensationsfaktor 0,8) bewertet.
- Der Erhalt und die Ergänzung von Strukturelementen der Landschaft wie z.B. Allees, Baumreihen, Feldgehölzen, Hecken sind erklärtes Ziel für die Landschaft laut Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan (vgl. Kap. 2.4). Die Anpflanzungen der Hecken als Kompensationsmaßnahmen werden daher mit dem mittleren Wert der nach Anlage 11 angegebenen Spanne (Wertstufe 2) angenommen.¹⁸ In den Kompensationsfaktor wird der Ausgangswert mit 0,4 mit eingerechnet, er beträgt daher 2,4. für diesen Wert sprechen außerdem die Artenzusammensetzung mit standortheimischen Arten und einem hohen Anteil stacheliger bzw. dorniger Sträucher von hohem Wert für den Vogelschutz. Die Platzierung der Heckenpflanzung erfolgt am Rand des Spielplatzes bzw. des bestehenden Siedlungsraumes.
- Weiterhin stehen angrenzend an die neu zu gestaltende Dorfstraße zwei Gemeindegrundstücke für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung. Es sind die Flurstücke 3 und 46 teilweise, Flur 3, Gemarkung Rambin. An die vorhandene Kastanienbaumreihe soll hier auf einer Länge von 64 m im Bereich zwischen zwei Zufahrten angeschlossen werden. In einem Baumabstand von 10 m untereinander können 6 Kastanien Hochstamm, StU 18/20 gepflanzt werden. Die Baumreihe ist zur Wertsteigerung mit Gehölzgruppen zu ergänzen. Die hinter der geplanten Baumreihe stehenden und teilweise in die Baumreihe hineinragenden Garagen können mittels der Siedlungshecke kurzfristig kaschiert werden. Langfristig wird die hecke dem sich ausdehnenden Kronentraufbereich der Kastanien weichen. Da hinter und unter den Kastanien keine Gärten oder Wohngebäude gelegen sind ist eine zu starke Verschattung durch die Bäume nicht zu befürchten. Die bilanzierte Kompensationsfläche wird als 5 m breiter Streifen angenommen, wobei die Kronen über die Versickerungsmulde und den Bankettstreifen der Dorfstraße und teilweise auch 2 Garagen ragen. Die Pflanzung der Sträucher ist für diese Bereiche ausgenommen.
- Weitere Kompensationsmaßnahmen sind eine 2 reihige, 85 m lange Heckenpflanzung auf dem Flurstück 98/3, Flur 3 der Gemarkung Rambin an der südlichen und in Teilen an der westlichen und östlichen Grundstücksgrenze. Das Grundstück befindet sich am Siedlungsrand nahe der Bahnanlagen. Das Gehölz steht in Verbindung zur freien Landschaft und wird daher ebenso wie die Hecke am Spielplatz mit einer Wertsteigerung von 2,0 bewertet.

¹⁵ LUNG 1999: Hinweise zur Eingriffsregelung, Anlage 10, Tabelle 2

¹⁶ LAUN 1996: Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Planungsregion Vorpommern, Karte 15

¹⁷ LUNG 1999: Anlage 10, S. 97, Tabelle 4 und 5

¹⁸ LUNG 1999: Anlage 10, S. 104 f.

Tab. 5b: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Arten- und Lebensräume, Funktionsverlust

Funktionsverlust	Ermittelte Fläche des betroffenen Biotoptyps	davon Fläche mit Funktionsverlust	Wertstufe	Kompensationserfordernis	kein Zuschlag Versiegelung	Freiraumbeeinträchtigungsfaktor	Konkretisiertes biotypbezogenes Kompensationserfordernis = Freiraumbeeinträchtigungsfaktor x Freiraumbeeinträchtigungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent = (Bedarf)
1. Intensivgrünland (GIM)	7325	4578	0	0,5		0,75	0,4	1.717
2. Nutzgarten (PGN)	3982	2489	0	0,8		0,75	0,6	1.493
3. Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY)	572	358	1	1,5		0,75	1,1	402
4. Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)	186		1	1		0,75	0,8	-
5. Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten (PHZ)	150		1	1,5		0,75	1,1	-
6. Siedlungshecke aus nicht-heimischen Gehölzarten (PHW)	37	23	1	1		0,75	0,8	17
7. Sonstige Grünanlage mit Altbäumen (PSA)	417	261	2	3		0,75	2,3	586
8. Älterer Einzelbaum (BBA) Pappel an der Straße Am Sportpla	40	25	2	2		0,75	1,5	38
9. Jüngerer Einzelbaum (BBJ) Obst	50	31	1	1,5		0,75	1,1	35
10. offener Boden	600	375	0	0,1		0,75	0,1	28
11. Lagerplatz (PEU)	1026	641	0	0,2		0,75	0,2	96
12. Bebauung	173	108	0	0		0,75	-	-
13. Sonstige Grünanlage ohne Altbäume (PSJ)	1240	1240	0	0,4		0,75	0,3	372
Gesamt	15708							4.785
Gesamtverlust								8.769

Kursiv gesetzte Zahlen sind nicht in die Summe eingerechnet.

Tab. 6: Kompensationsmaßnahmen

	Ermittelte Fläche des Biotoptyps	Wertstufe gemäß Anlage 11	Kompensationsfaktor / Wertsteigerung	Freiraumbeeinträchtigungsfaktor	= Flächenäquivalent
Bebauungsplan Nr. 5					
Bebaubare Wohnbaufläche	5085	0,0	-	0,75	-
Gartenfläche WA 1, 62,5 %	4092	0,0	0,8	0,75	2.455
Gartenfläche WA 2, 62,5 %	4383	0,0	0,8	0,75	2.630
Versiegelte Verkehrsfläche Planstraßen	750	0,0	-	0,75	-
Unversiegelte Verkehrsfläche Planstraßen	158	0,0	0,1	0,75	12
13 Straßenbäume, Kronenfläche 9 qm	117	2,0	2,0	0,75	176
Spielplatz					
Anpflanzungsflächen von Heistern, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung, 18 m breit, davon Saum 2x5 m	1240	2,0	2,4	0,75	2.232
	15708				
Weitere Maßnahmen					
Kastanienreihe STU 18/20 Dorfstraße 64 m lang einzelne Strauchzwischenpflanzungen	320	2,0	2,0	0,75	480
Heckenpflanzung Museum, 2reihig, 4 m Saum	510	2,0	2,0	0,75	765
					8.749