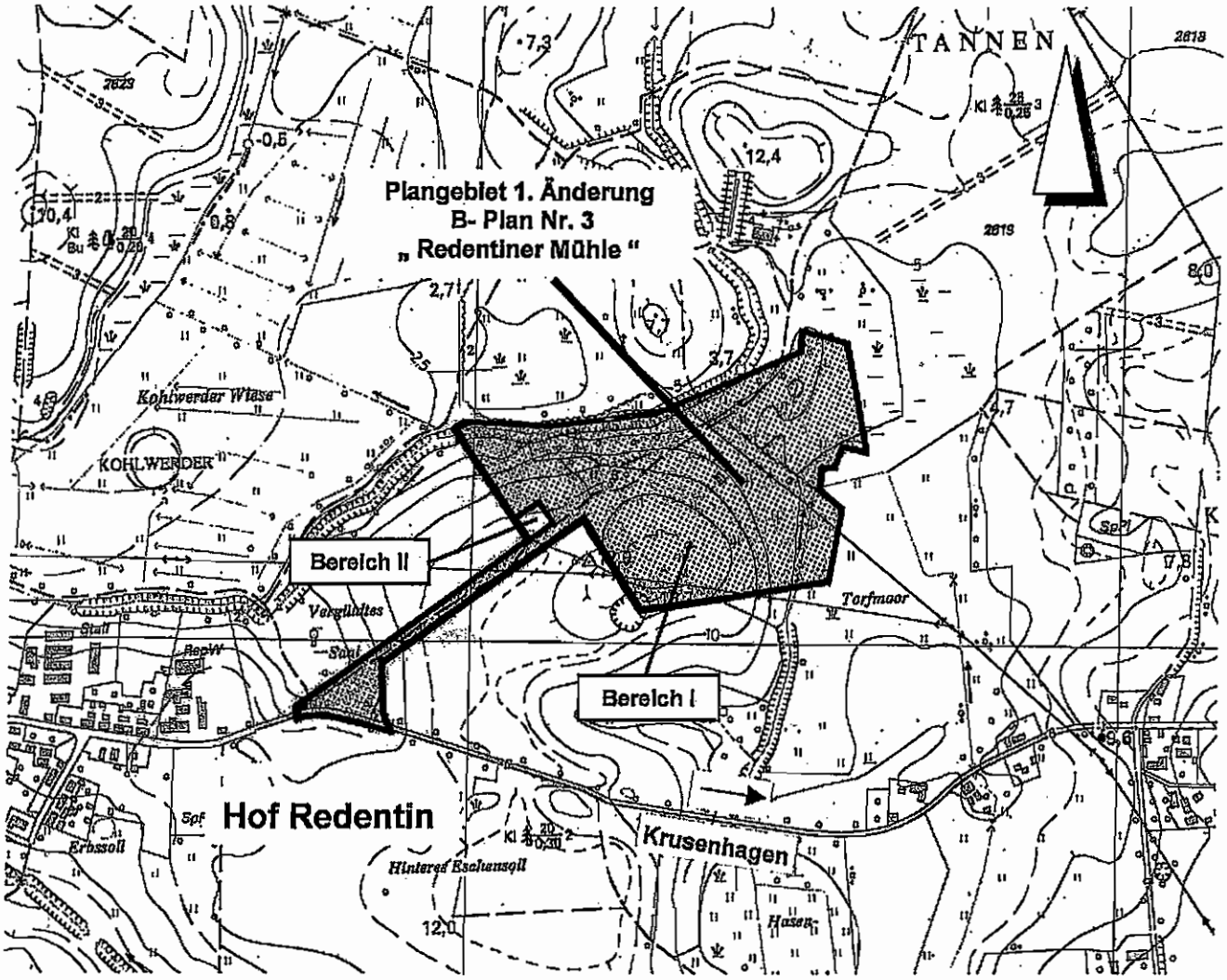
Begründung

zur Satzung über die 1. Änderung der Satzung der Gemeinde Krusenhagen über den Bebauungsplan Nr. 3

„ Redentiner Mühle “



Übersichtsplan

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Redentiner Mühle“

ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG GEMÄSS § 10 (4) BAUGB

Gemäß § 10 Abs. 4 BauGB ist dem Bebauungsplan eine zusammenfassende Erklärung über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden, und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde, beizufügen.

1. Anlass und Ziel der Planung

Die Zielstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes bestand darin, die planungs- und bauordnungs-rechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, im Baubereich des festgesetzten Sondergebietes Ferienhäuser einschließlich der Anlagen und Einrichtungen, die der Versorgung des Gebietes dienen, zu errichten. Durch die abgeschiedene Lage des Gebietes in einer Umgebung ohne infrastrukturelle Angebote ist die bedarfsgerechte Versorgung der Feriengäste im Gebiet in Form von gastronomischen Einrichtungen sowie Einrichtungen für Freizeitaktivitäten geplant.
Die ursprünglich vorgesehene Nutzung des Baubereiches war auf die Errichtung einer Hotel- und Appartementanlage beschränkt. Das Planungskonzept sieht weiterhin vor, an der westlichen Grenze des Änderungsbereiches innerhalb eines neu ausgewiesenen Baufeldes bauliche Anlagen und Einrichtungen für die Verwaltung des Ferienobjektes zu errichten.
Da das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Verwalterhof“ innerhalb des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Wismarbucht und Salzhaff“ liegt, ist eine Herausnahme aus dem SPA -Gebiet bzw. eine Ausnahmeregelung zwingend notwendig, die aufgrund gesetzlicher Regelungen (EU Recht) derzeit nicht möglich ist. Dem Sachverhalt Rechnung tragend, soll das Sondergebiet „Verwalterhof“ derzeit nicht bekannt gemacht werden und somit keine Rechtskraft erlangen.
Sobald die Voraussetzungen für eine Herausnahme der Fläche aus dem SPA – Gebiet bzw. für eine Ausnahmeregelung vorliegen, wird auch die Baufläche des Verwalterhofes bekannt gemacht.

2. Berücksichtigung der Umweltbelange (Umweltbericht)

Die im Bebauungsplan enthaltenden grünordnerischen und landschaftspflegerischen Festsetzungen wurden im Umweltbericht zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3, der gleichzeitig auch Bestandteil der Begründung ist, dargestellt und begründet.

Die prognostizierten Umweltauswirkungen bei der Realisierung des Planvorhabens erfolgen auf einer bereits anthropogen geprägten Grünlandfläche und Brachflächen der ehemaligen Siedlungsbereiche. Auf den Brachflächen dominieren überwiegend kurzlebige Ruderalgesellschaften einschließlich ruderalisierte Sandmagerrasen.
Die meisten Biotope des Untersuchungsgebietes sind von Baumaßnahmen nicht betroffen. Die Baufelder wurden so gewählt, dass der Eingriff möglichst gering bleibt.

Die Kompensation der direkten und mittelbaren Eingriffe erfolgt im Komplex der gesamten Eingriffsfaktoren und ist Bestandteil der Festsetzungen zum Bebauungsplan.
Der geforderte landschaftspflegerische Ausgleich für die mit dem Bauvorhaben verbundenen Eingriffe kann innerhalb des Plangebietes durch folgende Maßnahmen geschaffen werden:

- *an der Nordseite des Feldweges ist eine Baumreihe aus 20 Stieleichen anzulegen*
- *am südlichen Rand sowie darüber hinaus wird als Abgrenzung zwischen den Ackerflächen und extensiv zu nutzenden Grünlandflächen eine 3-reihige Feldhecke angelegt*
- *eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Extensivweide" ist extensiv als Weide zu nutzen*
- *eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Streuobstwiese" ist mit regionaltypischen alten Obstsorten zu bepflanzen*
- *auf einer Grünlandfläche nördlich des Bachlaufes sind 5 Gehölzinseln zu je 100 m² anzulegen.*
- *die Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Extensivweide" nördlich des Weges sind extensiv als Weide zu nutzen*

Mit der Umsetzung der geplanten Ersatzmaßnahmen wird das ermittelte naturschutzfachliche Kompensationserfordernis erreicht und überschritten. Durch die vorgesehenen Verminderungs- und Ersatzmaßnahmen bleiben die Auswirkungen des Vorhabens insgesamt gering und sind nicht erheblich. Damit soll insbesondere die Lage unmittelbar angrenzend an das vorhandene EU-Vogelschutzgebiet Berücksichtigung finden. Die Maßnahmen zielen besonders auf die Verbesserung der Habitatbedingungen von Zielarten des Vogelschutzgebietes ab. Außerdem soll der Verlust von vorhandenen geschützten Biotopen ausgeglichen werden. Mit Schreiben vom 14.06.2010 wurde vom Landkreis NWM eine **Genehmigung** mit Auflagen erteilt, die zur Umsetzung der 1. Änderung des B-Planes Nr. 3 erforderlichen Eingriffe in die nach § 20 Naturschutzausführungsgesetz besonders geschützten Biotope zu realisieren. Die Auflagen ergeben sich aus § 39 (5) BNatSchhG und sind erforderlich, um die Beeinträchtigungen der geschützten Biotope zu kompensieren.

3. Ergebnisse der Öffentlichkeit- und Behördenbeteiligung

3.1. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit (Auslegung vom 11.04.2008 bis zum 13.05.2008, erneut vom 18.11.2009 bis zum 21.12.2009) gingen keine Stellungnahmen ein.

3.2. Frühzeitige Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB und benachbarter Gemeinden

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden/TÖB und benachbarten Gemeinden mit Schreiben vom 20.03.2008 sind Stellungnahmen mit Anregungen und Hinweisen eingegangen. Unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen war eine Überarbeitung der Planunterlagen erforderlich. Insbesondere die Stellungnahme der Raumordnung und der zuständigen Naturschutzbehörden haben bewirkt, dass ein neuer Vorentwurf erarbeitet wurde. Im Rahmen einer erneuten frühzeitigen Beteiligung der Behörden/TÖB und benachbarten Gemeinden mit Schreiben vom 12.11.2009 sind Stellungnahmen mit Anregungen und Hinweisen eingegangen, die in der Gemeindevertretersitzung vom 03.03.2010 geprüft und größtenteils berücksichtigt wurden.

3.3. Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB (öffentliche Auslegung)

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung (09.04.2010 – 12.05.2010) gingen keine Stellungnahmen ein.

3.4 Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden/TÖB und benachbarten Gemeinden mit Schreiben vom 07.04.2010 gingen Stellungnahmen mit Anregungen und Hinweisen ein, die in der Gemeindevertretersitzung vom 02.06.2010 abgewogen und größtenteils berücksichtigt wurden.

4. Berücksichtigung der geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Die Umsetzung des Planvorhabens ist nur an diesem Standort möglich. Vorhandene Infrastruktur und anthropogene Vorbelastung dieser ehemals in Nutzung befindlichen Flächen favorisieren diesen Standort. Die Baufelder wurden so gewählt, dass der Eingriff möglichst gering bleibt.
Außerhalb der Baufelder befinden sich durchweg Flächen des EU- Vogelschutzgebietes. Ein Ausweichen auf diese Bereiche stellt also keine Alternative dar.

Krusenhagen, den 14. APR. 2011

GEMEINDE KRUSENHAGEN · LANDKREIS NORDWESTMECKLENBURG ·

Bürgermeister

INHALTSVERZEICHNIS

Teil I

1. Grundlagen der Planung
2. Geltungsbereich
3. Zielstellung und Grundsätze der Planung
4. Festsetzungen
4.1. Art der baulichen Nutzung
4.2. Maß der baulichen Nutzung
4.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche
5. Anschluss an die Verkehrsflächen
6. Ver- und Entsorgungsanlagen
7. Immissionsschutz
8. Altlasten / Abfallentsorgung
9. Bodendenkmale

Teil II

Umweltbericht

Hinweis:

Aussagen zum Sondergebiet „Verwalterhof" (Bereich II) sind rein informativ. Das Sondergebiet „Verwalterhof" wurde von der Bekanntmachung ausgenommen und ist demnach nicht rechtskräftig.

Teil 1

1. *Grundlagen der Planung*

Folgende Gesetze bilden die Grundlage für die Aufstellung der Satzung über die 1. Änderung der Satzung über den B- Plan Nr. 3 „Redentiner Mühle":

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 23. September 2004, BGBl. I S. 2414

- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 23. Jan. 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466),

- die Planzeichenverordnung 90 (PlanzV 90) vom 18. Dez. 1990 (BGBl. 1991 I S.58)

- die Landesbauordnung Mecklenburg- Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 18. April 2006 (GVOBl. M-V S. 102)

2. *Geltungsbereich*

Plangebiet:	Gemeinde Gemarkung	Krusenhagen Redentin, Flur 2
Plangeltungsbereich:	- Der Änderungsbereich umfasst den gesamten Geltungsbereich der Ursprungssatzung. - Die Baubereiche 2-8 entsprechen der ausgewiesenen Baufläche der Satzung vor der Änderung auf einer Teilfläche des Flurstückes 3/8. Räumlich von der Ferienhausanlage getrennt soll innerhalb des Änderungsbereiches ein Verwalterhof entstehen. Dafür wird eine Baufläche von 2230 m² auf einer Teilfläche des Flurstückes 1/3 an der westlichen Grenze des Ursprungsplanes vorgesehen.	

Die Grenzen des Geltungsbereiches der Änderung sind in der Planzeichnung, Teil A, der 1. Änderung des Bebauungsplanes festgesetzt.

3. *Zielstellung und Grundsätze der Planung*

Der Bebauungsplan Nr. 3 ist mit seiner Bekanntmachung am 01.12.1998 in Kraft getreten.
Die Gemeindevertretung hat am 19.09.2007 beschlossen, den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 3 „ Redentiner Mühle " zu ändern.
Mit der 1. Änderung des B- Planes soll die Voraussetzung geschaffen werden, im Baubereich des festgesetzten Sondergebietes Ferienhäuser einschließlich der Anlagen und Einrichtungen, die der Versorgung des Gebietes dienen, zu errichten. Durch die abgeschiedene Lage des Gebietes in einer Umgebung ohne infrastrukturelle Angebote ist die bedarfsgerechte Versorgung der Feriengäste im Gebiet in Form von gastronomischen Einrichtungen sowie Einrichtungen für Freizeitaktivitäten, wie Fitness und Sport, Gesundheitsvorsorge sowie Erholung und Entspannung geplant.
Die ursprünglich vorgesehene Nutzung des Baubereiches ist auf die Errichtung einer Hotel- und Appartementanlage beschränkt.
Das Planungskonzept sieht nun weiterhin vor, an der westlichen Grenze des Änderungsbereiches innerhalb eines neu ausgewiesenen Baufeldes (ehemals Grünfläche) bauliche Anlagen und Einrichtungen für die Verwaltung des Ferienobjektes zu errichten.
Die zu ändernde Baufläche, die bereits in der Ursprungssatzung in gleicher Größe ausgewiesen wurde, wird in sieben unterschiedlich große Baubereiche gegliedert, deren Formen sich aus der Berücksichtigung der topographischen Dynamik und der inhaltlichen Planung ergeben. Mit der Vermittlung der Abbruchkantenhöhe in Richtung Torfmoorsenke und dem Süd-Nord-Gefälle werden den Baubereichen unterschiedliche Geländehöhen in m über HN als untere Bezugspunkte für die im

Plan festgesetzten Höhen der baulichen Anlagen zugewiesen.
Die in Fläche und Höhe gegliederten Baubereiche bieten differenzierten Platz für bauliche und außenräumliche Gestaltung.

4. ***Festsetzungen***

4.1. ***Art der baulichen Nutzung***

Entsprechend der geplanten baulichen Nutzung wird das Baugebiet als Sondergebiet, das der Erholung dient, nach § 10 der Baunutzungsverordnung mit der Zweckbestimmung „Ferienhaus" und „Verwalterhof" ausgewiesen. Folgende, der Eigenart des Gebietes entsprechende Anlagen und Einrichtungen zur Versorgung des Gebietes und für sportliche Zwecke sind allgemein zulässig:

Im Bereich 1:	Gebäude und Einrichtungen zur Verwaltung der Ferienhausanlage mit dazugehörigen Funktions- und Nebenanlagen
Im Bereich 2:	Errichtung gastronomischer Einrichtungen mit dazugehörigen Funktions- und Nebenanlagen
Im Bereich 3:	Gebäude und Einrichtungen für gesundheitliche und sportliche Zwecke mit dazugehörigen Funktions- und Nebenanlagen
In den Bereichen 4-8:	die Errichtung von Ferienhäusern mit einer maximal zulässigen Grundfläche von jeweils 90 m²

Im Plan ist festgesetzt worden, dass Voraussetzung für die Zulässigkeit der baulichen und sonstigen Nutzung im Bereich des SO 1 Verwaltung ist, mit der Erschließung und Bebauung in den Bereichen SO 2 bis 8 begonnen zu haben. Bis zum Eintritt dieser Voraussetzungen ist ein Baubeginn und eine bauliche und sonstige Nutzung im Bereich der SO 1 Verwaltung unzulässig.

4.2. ***Maß der baulichen Nutzung***

Das Maß der baulichen Nutzung im festgesetzten Plangebiet ist durch zulässige Grundflächenzahl, Zahl der zulässigen Vollgeschosse, Trauf- und Firsthöhe bzw. Gebäudehöhe, Dachform und Dachneigung bestimmt. Da die Ferienhäuser zum Teil auch mit Staffelgeschossen errichtet werden sollen, die jedoch nicht als Vollgeschoss auszubauen sind, ist die Festsetzung von max. einem Vollgeschoss vorgesehen.
Die Bezugspunkte der festgesetzten Höhe baulicher Anlagen sind wie folgt definiert:

als unterer Bezugspunkt,	*für den Bereich der Verwaltung* die mittlere Höhenlage der dazugehörigen Erschließungsstraße, *für die Bereiche 2-8* die im Plan festgesetzten Geländeoberflächen in m über HN
die oberen Bezugspunkte,	als Traufhöhe (Höhe der äußeren Schnittkante der Außenwand mit der Dachhaut), als Firsthöhe (Höhe der oberen Schnittkante der Außenwand mit der Dachhaut), bei Flachdächern als Gebäudehöhe (oberste Außenwandbegrenzung). Bei Pultdächern ist die untere Schnittkante der Außenwand mit der Dachhaut der Traufhöhe und die obere Schnittkante der Außenwand mit der Dachhaut der Firsthöhe gleichzusetzen.

4.3. ***Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche***

In den Baubereichen ist eine offene Bauweise festgesetzt.
Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die Festsetzungen von Baugrenzen bestimmt.

5. ***Anschluss an die Verkehrsflächen***

Die verkehrliche Erschließung der vorhandenen und geplanten Bebauung ist durch den Anschluss an das örtliche Straßennetz gewährleistet. Im Bereich der Kreisstraße (Hof Redentin - Krusenhagen) wird der Anbindepunkt des vorhandenen Weges neu ausgebildet. Die geplante Anbindung erfolgt rechtwinklig und einbahnig, die Fahrbahn wird auf 5,50 m verbreitert und entsprechend befestigt.

Die Erschließung der Ferienhausanlage erfolgt über den vorhandenen Feldweg. Ein Ausbau des Weges ist nicht geplant. Der Weg erfüllt die Anforderung einer Zufahrt zur Ferienhausanlage. Durch entsprechende Unterhaltungsmaßnahmen wird die Befahrbarkeit des Weges gewährleistet. Die Nutzung des Weges wird öffentlich-rechtlich gesichert. Er sichert das An- und Abreisen (PKW), die Ver- und Entsorgung (LKW) und die Zufahrt für Rettungsfahrzeuge. Für den Versorgerverkehr mündet die Erschließung hinter der Gastronomie in eine nur dem Wirtschaftsbereich vorbehaltene Zufahrt. Die innere autofreie Erschließung der Appartementanlage ist der Feuerwehr vorbehalten und nur in Ausnahmen befahrbar, sie endet mit einer Wendeanlage. Sie verläuft in Nord-Süd-Richtung und verbindet die gemeinschaftlichen mit den individuellen Bereichen.
Für die Gäste der Appartementanlage stehen innerhalb des Verwalterhofes 24 Stellplätze für PKW zur Verfügung. Von dort aus ist die Appartementanlage fußläufig zu erreichen.

6. *Ver- und Entsorgungsanlagen*

Wasserversorgung

° *Trinkwasserversorgung*

Die Wasserversorgung erfolgt über eine entlang des Zufahrtsweges verlaufende Wasserversorgungsleitung des Zweckverbandes Wismar. Die Anschlüsse an das vorhandene System sind im Rahmen der Erschließungsplanung mit dem Zweckverband abzustimmen.

° *Löschwasser*

Die Löschwasserversorgung ist über eine Entnahmestelle am vorhandenen Weg im Bereich der Zufahrt zum Ferienhausgebiet (in Höhe des Baubereiches 2) gegeben. Die Löschwasserversorgung erfolgt über das vorhandene Regenwasserrückhaltebecken (ehemaliger Mühlenweiher), welches bei Bedarf durch die vorhandene Brunnenanlage (im Plan gekennzeichnet) gespeist wird.

Abwasserentsorgung

° *Regenwasser*

Das anfallende Niederschlagswasser der befestigten und überbauten Flächen wird erfasst und dem Regenwassersammlerbecken (ehemaliger Mühlenweiher) zugeführt.
Dafür wird im Rahmen der Erschließungsplanung die wasserrechtliche Erlaubnis beantragt.

° *Schmutzwasserableitung*

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt wie in der Ursprungssatzung vorgesehen über eine außerhalb des Änderungs- und Ergänzungsbereiches zu errichtende vollbiologische Pflanzenkläranlage.

Energie

Notwendige Maßnahmen zur Energieversorgung sind zwischen Bauherrn und dem zuständigen Versorgungsunternehmen zu regeln.

7. *Immissionsschutz*

Aufgrund der besonderen Lage des Plangebietes und lediglich einer Zufahrt über einen öffentlichen Weg ist nicht mit schädlichen Schalleinwirkungen durch Verkehrslärm zu rechnen.
Die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung eines „Sondergebietes-Ferienhausgebiet" sind einzuhalten.
Immissionsschutzrechtliche Forderungen aus Betrieben und Anlagen sind dem Planungsträger nicht bekannt.

8. ***Altlasten/ Abfallentsorgung***

Altlasten sind dem Planungsträger nicht bekannt. Anfallender Bauschutt und Bodenaushub ist entsprechend seiner Beschaffenheit sach- und umweltgerecht nach den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen. (nur auf zugelassenen Deponien, Aufbereitungsanlagen usw.)

Durch den Landkreis Nordwestmecklenburg wird die Abfallbeseitigung in der Gemeinde wahrgenommen.
Es wird ein Abfallsammelplatz, der die anfallenden Müllbehälter aufnehmen kann, an der Gemeindestraße ca. 25 m von der Kreisstraße entfernt eingerichtet und eine entsprechende Wendeanlage für ein 3-achsiges Müllfahrzeug vorgesehen. Der Vorhabenträger organisiert die Bereitstellung der Abfallbehälter an diesem Standort. Eine Befahrung des Weges mit Ausbildung einer ausreichend dimensionierten Wendeanlage ist somit nicht erforderlich.

9. ***Bodendenkmale***

Im Bereich der 1.Änderung befinden sich nach neueren Kenntnissen Bodendenkmale.
Der Ortsteil Redentiner Mühle ist aus einer im Mittelalter am Redentiner Bach angelegten Wassermühle hervorgegangen. Die Bestandteile dieser Anlage (Stauteich, Mühlengebäude, Mühlengehöft) sind als Oberflächenformen im Gelände gut auszumachen. Die gesamte Anlage unterliegt als Bodendenkmal den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg. Jegliche Veränderungen des Bodendenkmals sowie der Denkmalumgebung bedürfen zwingend einer denkmalrechtlichen Genehmigung.
Werden bei Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt, ist gem. § 11 DSchG M-V (GVBl. Mecklenburg-Vorpommern Nr. 23 vom 28.12.1993, S. 975 ff.) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege, FB Archäologie und Denkmalpflege, oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten.
Verantwortlich sind hierfür die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.
Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.
Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur Und Denkmalpflege, FB Archäologie und Denkmalpflege, spätestens 4 Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein können und evtl. auftretende Funde gem. § 11 DSchG M-V unverzüglich bergen und dokumentieren. Dadurch werden Verzögerungen der Baumaßnahme vermieden.

GEMEINDE KRUSENHAGEN
LANDKREIS NORDWESTMECKLENBURG

gebilligt durch Beschluss der GV am: 02.06.2010

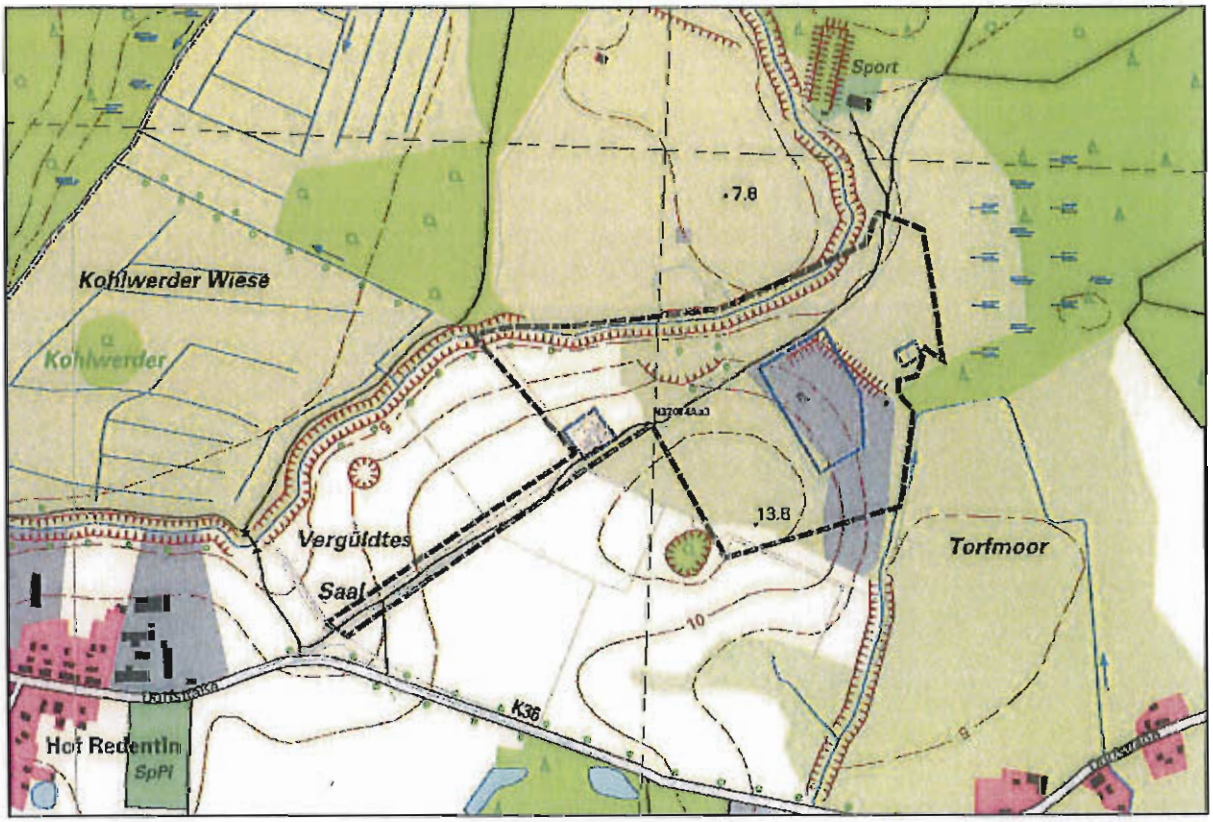
ausgefertigt am: 14. APR. 2011

Der Bürgermeister

Gemeinde: Krusenhagen
Landkreis Nordwestmecklenburg

Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung

Zum Bebauungsplan Nr. 3 „Redentiner Mühle“ 1. Änderung



Auftraggeber: Landshoff Entertainment GmbH Co. KG
Fett-Straße 6
20357 Hamburg

Auftragnehmer: Ingenieurbüro Uhle
Kirchstraße 28
23936 Grevesmühlen

Unter Mitarbeit Gutachterbüro Bauer
Theodor-Körner-Str. 21
23936 Grevesmühlen

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung ... 3
1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans ... 4
1.2 Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung ... 4
1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes ... 5
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ... 9
2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung ... 9
2.1.1 Schutzgut Boden ... 9
2.1.2 Schutzgut Wasser ... 9
2.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Schutzgebiete ... 10
2.1.4 Schutzgut Klima / Luft ... 21
2.1.5 Schutzgut Menschen ... 21
2.1.6 Schutzgut Landschaft / Ortsbild ... 22
2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ... 22
2.1.8 Wechselwirkungen Schutzgüter ... 22
2.1.9 Wirkfaktoren ... 22
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante") ... 23
3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung) ... 25
3.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen ... 25
3.2 Eingriffsermittlung ... 27
3.2.1 Festlegung von Wirkzonen ... 27
3.2.2 Grundlagen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs ... 28
3.2.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs ... 29
3.3 Ausgleich ... 32
4 Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (Alternative Planungsmöglichkeiten) ... 40
5. Beschreibung der u.U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen ... 41
6. Zusätzliche Angaben ... 41
6.1 Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ... 41
6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (sog. „Monitoring") ... 42
6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung ... 42
7. Literatur ... 44
8. Anlagen ... 46

1. Einleitung

Gemäß dem novellierten Baugesetzbuch vom 20. Juli 2004, § 2 (4) BauGB ist bei allen Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach § 1 (6) Pkt. 7 BauGB (Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter, Mensch (und seine Gesundheit), Wechselwirkungen geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt.
Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbstständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB) in dem die Belange der Umweltprüfung dargelegt werden (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und Anhang 1 der SUP-Richtlinie).
Er enthält im Wesentlichen eine Bestandsaufnahme des Umweltzustandes, eine Beschreibung des Vorhabens und der umweltrelevanten Festsetzungen des Plans sowie eine Auswirkungsprognose einschließlich der Nullvariante.

Ebenfalls enthält der Umweltbericht die Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Vorhabens (Monitoring). Das Monitoring eröffnet die Möglichkeit einer Erfolgskontrolle der von der Gemeinde festgesetzten Maßnahmen.

Der vorliegende Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 der Gemeinde Krusenhagen für das Gebiet „Redentiner Mühle".
In den Umweltbericht werden sowohl nachteilige als auch positive Auswirkungen auf die Umwelt aufgenommen. Die Umweltprüfung dient der ordnungsgemäßen Vorbereitung der Abwägungsentscheidung.
Untersuchungsumfang und -tiefe werden dabei auf erhebliche, abwägungsrelevante Umweltauswirkungen begrenzt. Ab wann Umweltauswirkungen als erheblich eingestuft werden, ist von Informationen über den Standort und das Vorhaben abhängig. Aus der Formulierung des § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB, dass nur die „voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden" sollen, ist zudem zu entnehmen, dass keine komplexen Zukunftsbetrachtungen vorgenommen werden müssen. Stattdessen reicht eine Prognosegenauigkeit, die sich nach vernünftigem planerischem Ermessen richtet. Auch der in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB enthaltene Grundsatz der Angemessenheit zielt auf die Beschränkung der Untersuchung auf das Wesentliche: „Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann."

Integration von Eingriffsregelung und FFH-/SPA-Verträglichkeitsprüfung

Da sie integrierte Bestandteile der Umweltprüfung sind, ist die Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG und der FFH-/SPA-Verträglichkeitsprüfung, soweit für den Plan relevant, im Umweltbericht erforderlich (§ 1a i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 2 Abs. 4 BauGB). Außerdem sollen Stellungnahmen von Behörden und den Trägern öffentlicher Belange (TÖB) in die Ausführungen einbezogen werden.

Was nach neuer Rechtslage geprüft und in der Abwägung berücksichtigt werden muss, wird in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a des Baugesetzbuches festgelegt (auszugsweise):

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und deren Wirkungsgefüge sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (Anwendungsbereich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung),
- die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und EU-Vogelschutzgebiete (FFH-Verträglichkeitsprüfung nach dem Bundesnaturschutzgesetz),

- Darstellungen in Fachplanungen wie z. B. Landschaftsplänen, Grünordnungsplänen
- Wechselwirkungen zwischen Naturhaushalt, Menschen, Kultur- und sonstigen Sachgütern.

Auf eine gesondert herausgelöste SPA-Verträglichkeitsprüfung als eigenständiger Teil wurde verzichtet. Die Inhalte der Prüfung sind vollständig Teil des Umweltberichtes und somit in diesen integriert.

1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Mit der Änderung des Bebauungsplanes sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, im Baubereich des Gebietes Ferienhäuser einschließlich der Anlagen und Einrichtungen, die der Versorgung des Gebietes dienen, zu errichten. Die Planung sieht weiterhin vor bauliche Anlagen und Einrichtungen für die Verwaltung des Ferienobjektes sowie eine Pflanzenkläranlage zu errichten.

Die Gesamtgröße der Baufelder beträgt:

Verwalterhof:		2.230 m²
Hotel- und Apartmentanlage:		13.642 m²
Pflanzenkläranlage:	ca.	1.000 m²

Das Plangebiet liegt östlich der Ortschaft Hof Redentin in der Gemeinde Krusenhagen, Gemarkung Redentin, Flur 2.
Weitere Angaben über Umfang, Art und Ziele der Maßnahme können der Begründung zum Bebauungsplan entnommen werden.

1.2 Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung beschränkt sich in der Regel auf die Untersuchung der Eingriffsfolgen der zusätzlich durch den Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung.
Da mit der Umsetzung des Planvorhabens bislang jedoch nicht begonnen wurde, ist bei der Planänderung die derzeitige Situation zu berücksichtigen. Dies ist vor allem auch unter dem Aspekt der seit 1998 geänderten naturschutzrechtlichen Rahmenbedingungen beachtlich (siehe Stellungnahme Untere Naturschutzbehörde vom 15.05.2008). Besondere Beachtung muß also dem SPA-Vorschlagsgebiet sowie einer anerkannten Bilanzierung des Eingriffs (Hinweise zu Eingriffsregelung) geschenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Prämissen des SPA-Gebietes (EU-Vogelschutzgebiet) „Wismarbucht und Salzhaff" (DE 1934-401) wurde der Untersuchungsraum der Umweltprüfung weiter gefaßt, als der Geltungsbereich des Bebauungsplans. Damit werden insbesondere die Habitatansprüche vorkommender Vogelarten berücksichtigt. Es wird überprüft, inwieweit der B-Plan Auswirkungen auf den Erhaltungszustand von Zielarten des Vogelschutzgebietes hat, bzw. inwieweit Maßnahmen erforderlich werden, um den Erhaltungszustand zu halten und zu verbessern.
Für die konkrete flächenmäßige Eingriffsbilanzierung reicht der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Untersuchungsraum aus.

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

Flächennutzungsplan Gemeinde Krusenhagen
Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Krusenhagen wird das B-Plangebiet als „Sondergebiet" mit der Zweckbestimmung „Hotel" ausgewiesen. Teilflächen sind als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Eine Änderung bzw. Präzisierung des Flächennutzungsplanes für diesen Bereich ist erforderlich.

Regionales Raumordnungsprogramm Westmecklenburg
Im Regionalen Raumordnungsprogramm für die Region Westmecklenburg ist der Bereich des Bebauungsplans als Fremdenverkehrsentwicklungsraum und als Naherholungsraum ausgewiesen. Die Planungsziele ensprechen den Zielen der Raumordnung.

GLRP – Westmecklenburg / LINFOS
Zusammenfassende Betrachtung der relevanten Umweltinformationen aus dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan (Sept. 2008) und dem Landesinformationssystem (LINFOS), in dem die Umweltdaten des GLRP als digitale Information aufgearbeitet sind

Naturraum
Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der Landschaftszone des „Ostseeküstenland" und der Großlandschaft „Nordwestliches Hügelland".
Kleinräumig lässt sich das Gebiet der Landschaftseinheit „Wismarer Land mit Insel Poel" (Naturraumnummer 102) zuordnen.

Foto 1: Blick auf die Baufläche von Südwesten

Boden
Die vorherrschende Bodenart des Plangebietes sind Grundwasserbestimmte Sande. Diese sind mit Bewertungsstufe 1 (gering – mittel) bewertet.

Wasser
Der Grundwasserflurabstand liegt bei ≤ 2,0m bzw. 2,0 -5,0m. Dem Grundwasser wird eine „sehr hohe Bedeutung" beigemessen. Für die Grundwasserneubildung ist im Landesinformationssystem eine „mittlere Bedeutung" dargestellt.

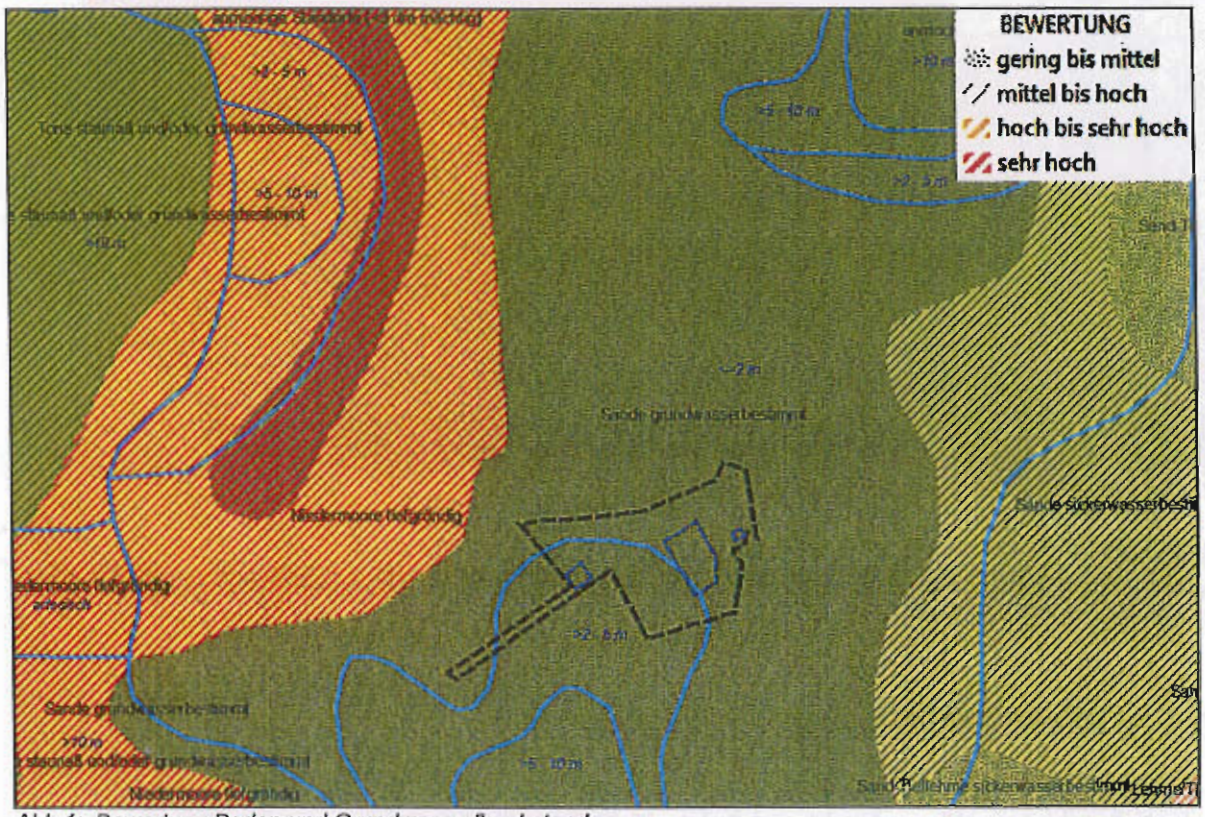


Abb.1: Bewertung Boden und Grundwasserflurabstand

Erholung, Landschaftsbild, Unzerschnittene Lebensräume

- Bereich mit sehr guter natürräumlicher Eignung für das Natur- und Landschaftserleben
- Bewertung landschaftliche Freiräume: Stufe 3 hoch

Arten- und Lebensraumpotenzial

- Raum mit zeitweise vorrangiger Bedeutung ökologischer Funktionen
- Bewertung Lebensraumpotenzial : hoch bis sehr hoch
- Rastgebiet Wertstufe 3 (Skala 1-4)
- Brutvögel im angrenzenden Waldgebiet: Habicht, Schlagschwirl, Birkenzeisig, Waldschnepfe,Waldwasserläufer (wird im Gebiet durch Brutvogelerfassung ergänzt)

Die Berücksichtigung des Arten- und Lebensraumpotenzials ist insbesondere unter Beachtung der Schutzziele des vorhandenen EU-Vogelschutzgebietes wichtig. Maßgeblich sind also die avifaunistischen Belange im Gebiet. Entsprechend sind die Habitatbedingungen für die Zielarten zu überprüfen und nachzuweisen, dass bei Umsetzung des Planvorhabens keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes maßgeblicher Habitate erfolgt.

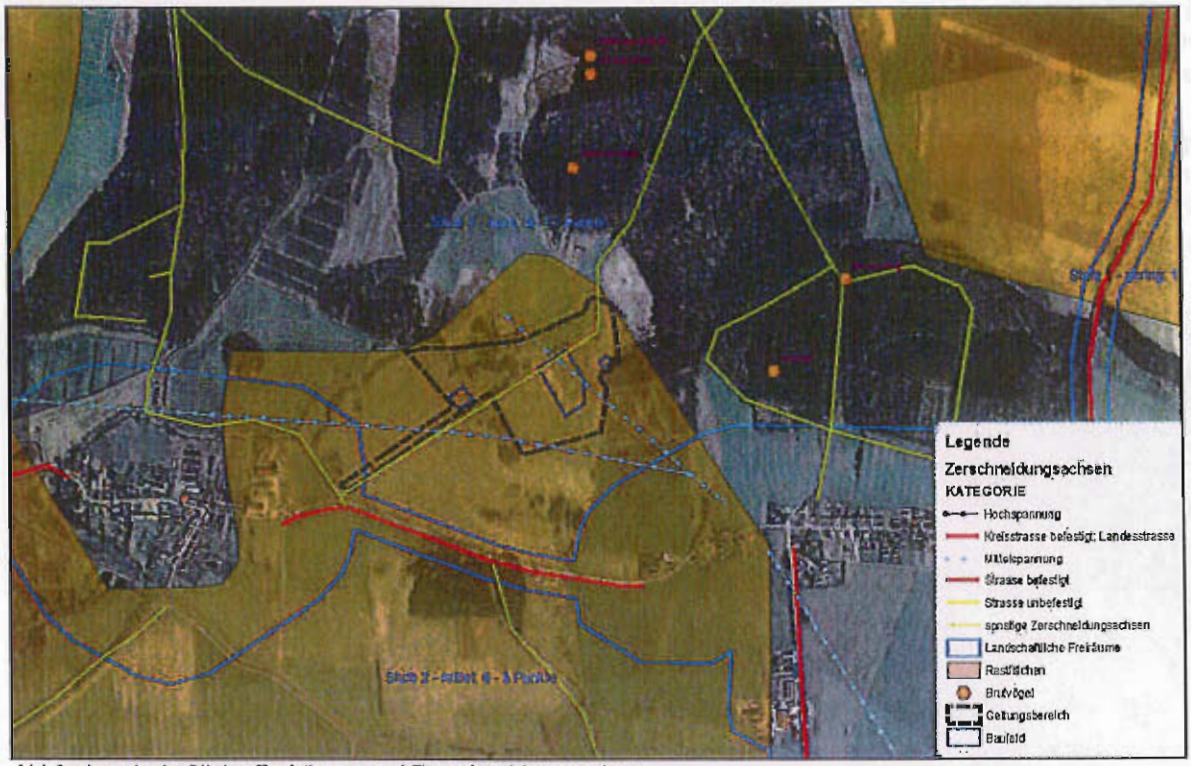


Abb2: Landschaftliche Freiräume und Zerschneidungsachsen

Maßnahmen
Schwerpunktbereich zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen (Rastgebiet und landschaftlicher Freiraum)

EU-Vogelschutzgebiet (SPA „Wismarbucht und Salzhaff")

Die Bauflächen des Bebauungsplanes liegen teilweise innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes „Wismarbucht und Salzhaff" (DE 1934-401). Insbesondere trifft dies für den geplanten Verwalterhof zu. Im Rahmen der Plangenehmigung ist für diesen Bereich eine Herauslösung aus dem SPA-Gebiet erforderlich und beabsichtigt. Gleichzeitig wird ein bis dahin herausgelöster Bereich nordöstlich des Planvorhabens in das EU-Vogelschutzgebiet integriert. Die genaue Abgrenzung des Vogelschutzgebietes im Bereich der Hotel- und Apartmentanlage wird präzisiert.

Schwerpunkt für die Schutzziele des Vogelschutzgebietes sind die Brutvogelarten der Küstenlebensräume (Möwen, Seeschwalben, Limikolen, Entenartige, Kleinvögel) sowie die nordischen Rastvogelarten der Feuchtgebiete (Enten, Gänse, Schwäne, Limikolen).

In den Jahren 2005/2006 wurde der Managementplan für das FFH-Gebiet und EU-Vogelschutzgebiet aufgestellt. Bereiche außerhalb des Küstenraumes und FFH-Gebietes, wie auch das Plangebiet des Bebauungsplanes selbst, bleiben dabei jedoch weitgehend unberücksichtigt. Konkrete gebietsbezogene Schlußfolgerungen lassen sich jedenfalls nicht ziehen.
Für mögliche im Gebiet vorkommende Vogelarten, wie Sperbergrasmücke und Neuntöter, wird der Erhaltungszustand mit Kategorie „B" eingeschätzt.

Im Rahmen der Bestandserfassung der Brutvögel für den Umweltbericht dieses B-Planes erfolgte eine Bewertung des Erhaltungszustandes für die maßgeblichen Zielarten des EU-Vogelschutzgebietes.

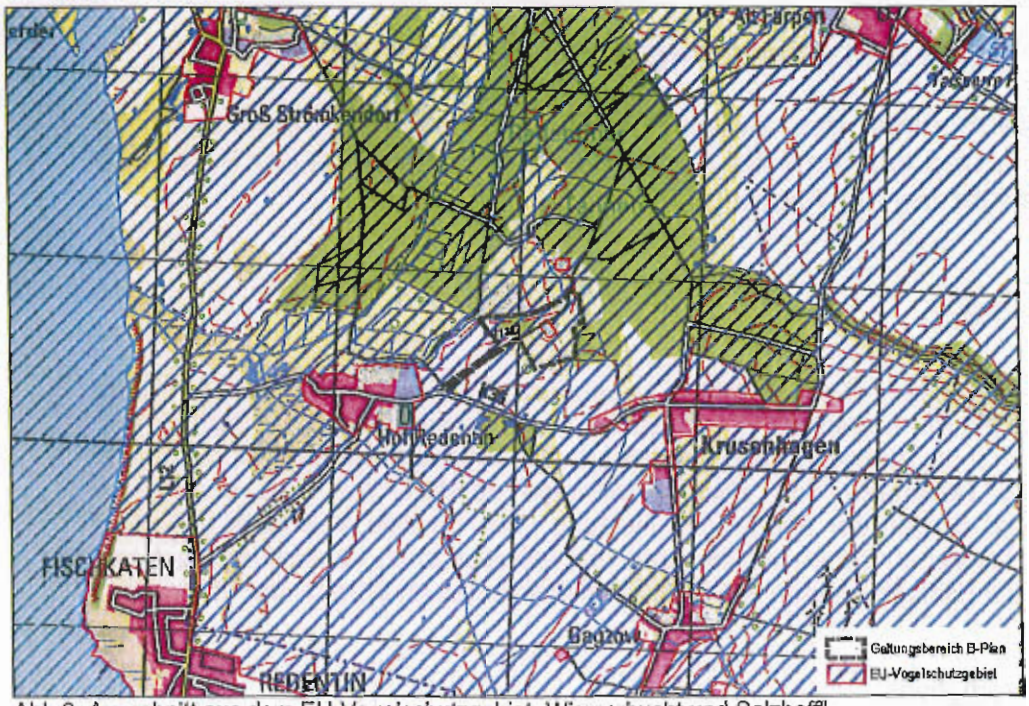


Abb.3: Ausschnitt aus dem EU-Vogelschutzgebiet „Wismarbucht und Salzhaff"

FFH-Gebiet „Wismarbucht" (1934-302)

Das FFH-Gebiet „Wismarbucht" (1934-302) befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,7km. Schutzziele des Gebietes dienen dem Erhalt einer Ostseebucht mit marinen und Küstenlebensraumtypen sowie den Habitaten für charakteristische FFH-Arten. Durch das Planvorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Zielarten und Ziellebensräume ableitbar.

Geschützte Biotope LNatG

Im Gebiet befinden sich einige geschützte Biotope nach §20 Landesnaturschutzgesetz (LNatG). Hierbei handelt es sich um Sandmagerrasen, Röhricht und Gehölze. Im Rahmen der Bestandserfassung werden die Daten aus dem Landesinformationssystem (LINFOS) präzisiert und der Bestand an geschützten Biotopen lagerrichtig dargestellt und bewertet.

Abb.4: Geschützte Biotope (§20LNatG) nach LINFOS

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

2.1.1 Schutzgut Boden

Gemäß Angaben des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans und dem Landesinformationssystem herrschen im Gebiet grundwasserbestimmte Sande vor. Teilbereiche sind durch die frühere Nutzung verändert. Das ursprüngliche Bodenprofil wurde durch umfangreiche Bodenauf- und abträge teilweise zerstört. Auf den ehemaligen Siedlungsflächen sind Spuren der ehemaligen Nutzung noch deutlich erkennbar (Baureste etc.). Durch den vorhandenen Vegetationsbestand sind teilweise auch Verunreinigungen von Bodenflächen sichtbar (Halophile Arten wie Salz-Spreizschwaden im Bereich der ehemaligen Hofstelle).

Auswirkungen des Vorhabens:
Bei Verwirklichung der Planung kommt es zu einem naturschutzrechtlich ausgleichpflichtigen Verlust von offenen belebten Bodens durch Versiegelung und Überbauung (siehe Punkt 3.2). Zusätzlich zu der Beeinträchtigung durch Versiegelung und Überbauung kann es zu Beeinträchtigungen durch Bodenauftrag und –abtrag kommen. Mit einer Veränderung des Profilaufbaus und der Struktur der Böden ist zu rechnen. Großflächige Raum- und Geländeveränderungen sowie räumliche Grundwasserveränderungen sind nicht anzunehmen.
In der Bauphase besteht die Gefahr, dass es zu Bodenverdichtungen durch den Einsatz von schweren Baugeräten und Lagerung von Baumaterialen kommt.

2.1.2 Schutzgut Wasser

In den Randlagen des Geltungsbereiches befinden ein Bachlauf (nördlich) und ein Graben (westlich). Beide Fließgewässer sind wenig naturnah. Sie führen nur wenig Wasser und dienen als Vorflut. Weitere Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.
Der Grundwasserflurabständ beträgt etwa 2-5m. Durch vorhandene Geländeveränderungen ist die Grundwassersituation etwas beeinträchtigt.

Auswirkungen des Vorhabens:
Durch Versiegelung und Überbauung der Flächen wird der Oberflächenabfluß von Niederschlagswasser beschleunigt und das Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert.
Das anfallende Niederschlagswasser der befestigten und überbauten Flächen sollte nach Möglichkeit am Ort versickern, um die Grundwasserneubildung zu begünstigen. Nachweislich nicht versickerungsfähiges oder nicht anderweitig verwendbares Niederschlagswasser wird erfasst und dem Regenwassersammelbecken (ehemaliger Mühlenweiher) zugeführt.

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt über eine vollbiologische Kleinkläranlage (Pflanzenkläranlage)

Auswirkungen auf die Grundwasserqualität sowie örtlich begrenzte Absenkungen des Grundwasserspiegels sind nicht anzunehmen. Auswirkungen auf die Grundwassersituation entstehen durch die Verminderung der Grundwasserneubildungsrate auf Grund der

Verslegelungen. Da eine Versickerung vor Ort erfolgen soll, sind aber keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

2.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Schutzgebiete

Biotopbestand

Der Geltungsbereich des B-Planes wird größtenteils von Grünlandflächen und Brachflächen der ehemaligen Siedlungsbereiche eingenommen. Auf den Brachflächen dominieren überwiegend kurzlebige Ruderalgesellschaften einschließlich ruderalisierte Sandmagerrasen. Die Grünflächen sind als Frischwiesen bzw. Intensivgrünland anzusprechen. Entlang vorhandener Wegeflächen und Bewirtschaftungsgrenzen sind Gehölze vorhanden. Außerdem wachsen Gehölze sukzessiv auf Teilbereichen der Frischwiesen auf.
Im Einzelnen wurden nachfolgend aufgeführte Biotoptypen erfasst. Die Kartierung erfolgte nach Kartieranleitung MV vom April 2008.

Nr.	Code MV	Biotopname	Status	Lage
01.02.02	WFR	Birken-(Erlen-) Bruchfeuchter, eutropher Standorte	§20	A
01.06.03	WEX	Sonstiger Eichen- und Eichenmischwald		A
01.08.04	WKZ	Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte		A
01.10.02	WXA	Schwarzerlenbestand		A
01.10.03	WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten		A
02.01.02	BLM	Mesophiles Laubgebüsch	(§20)	G
02.01.04	BLR	Ruderalgebüsch	(§20)	G
02.02.01	BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	(§20)	B
02.03.01	BHF	Strauchhecke	§20	G
02.03.02	BHS	Strauchhecke mit Überschirmung	§20	G
02.06.06	BRN	Nicht Verkehrswege begleitende Baumreihe		A
02.07.01	BBA	Älterer Einzelbaum	§26a	G
02.07.02	BBJ	Jüngerer Einzelbaum		A
02.07.03	BBG	Baumgruppe	(§26a)	G
04.03.03	FBG	Geschädigter Bach		G
04.05.02	FGB	Graben mit intensiver Instandhaltung		A
05.04.	SE	Nährstoffreiche Stillgewässer	§20	A
05.06.05	SYW	Wasserspeicher		A
06.01.03	VGR	Rasiges Großseggenried		A
06.02.02	VRL	Schilf-Landröhricht	§20	B
06.04.03	VHD	Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte		A
06.05.01	VWN	Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte	(§20)	G
06.05.02	VWD	Feuchtgebüsch stark		G

Nr.	Code MV	Biotopname	Status	Lage
		entwässerter Standorte		
06.06.05	VSZ	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	(§20)	G
08.02.01	TMS	Sandmagerrasen	§20	G
08.02.02	TMD	Ruderalisierter Sandmagerrasen	§20	B
09.02.01	GMF	Frischwiese		G
09.02.01	GMF_Rud	Frischwiese ruderalisiert		B
09.02.03	GMA	Artenarmes Frischgrünland		G
09.02.04	GMB	Aufgelassenes Frischgrünland		A
09.03.02	GIM	Intensivgrünland auf Mineralstandorten		G
10.01.03	RHU	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte		B
10.01.04	RHK	Ruderaler Kriechrasen		B
11.02.06	XAS	Sonstiger Offenbodenbereich		B
12.01.01	ACS	Sandacker		B
13.10.02	PSJ	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume		A
14.07.03	OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt		G
14.07.05	OVL	Straße		A
14.11.02	OBD / RHP	Brachfläche der Dorfgebiete / ruderale Pionierflur		G
14.11.02	OBD	Brachfläche der Dorfgebiete		A
14.11.03	OBV	Brache der Verkehrs- und Industrieflächen		A

Tabelle1 Biotoptypen: G = innerhalb Geltungsbereich, B = innerhalb Baufelder, A = außerhalb G / (§)-Schutzstatus abhängig von Ausbildung (Größe, Länge)

Biotopbeschreibung:

Nachfolgend werden für die Baumaßnahme relevante Biotoptypen kurz beschrieben und bewertet. Insbesondere wird auf die Biotoptypen innerhalb der Baufelder eingegangen:

02.02.01 Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX) §20
Im Bereich des Baufeldes befinden sich kleinere Feldgehölze, welche sukzessiv an der vorhandenen Geländekante aufgewachsen sind. Auf dem wenige Jahre altem Luftbild von GAIA MV ist dieser Gehölzaufwuchs noch nicht vorhanden
Bei den Gehölzen handelt es sich vornehmlich um Hänge-Birke und Weiden.
Im Gebiet (Plangeltungsbereich) ist weiterhin ein kleines Feldgehölz bestehend aus Birken, Robinien und Pappeln vorhanden.
Vorhandene Gehölzbestände (insbesondere im Bereich des Baufeldes) zeichnen sich durch keine besonderen wertsteigernden Kriterien aus und sind innerhalb der Wertstufe einem niedrigen Kompensationswert zuzuordnen.

Wertstufe: 3
Kompensationsfaktor: 4

06.02.02 Schilf-Landröhricht (VRL) §20
Ein Schilfröhrichtbestand befindet sich im Bereich der geplanten biologischen Pflanzenkläranlage. Dieser Brennessel-Schilfröhrichtbestand ist sukzessiv auf ehemals bewirtschafteten Grünlandflächen aufgewachsen. Der Bestand ist relativ artenarm und besteht aus Schilf (*Phragmites australis*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*) und Kletten-Labkraut (*Gallum aparine*). Es handelt sich dabei um eine frische bis feuchte Ausprägung des Biotops. In der Biotop- und Nutzungstypenkarte des Landesinformationssystems ist die Fläche als frisches Grünland (L12) ohne Schutzstatus ausgewiesen. Zurzeit handelt es sich jedoch um einen nach §20 geschützten Land-Schilfröhrichtbestand. Vor Nutzungsauflassung wird es sich um ein GFD-Standortmit geringer Artenvielfalt gehandelt haben. Dieser Zustand würde auch bei einer erneuten Nutzung der Fläche erreicht werden

Wertstufe: 2
Kompensationsfaktor: 3

08.02.02 Ruderalisierter Sandmagerrasen (TMD) §20
Ein großer Teil des Baufeldes wird von ruderalisierten Sandmagerrasen eingenommen. Dabei handelt es sich um ehemalige Offenbodenbereiche einstiger Bauflächen bzw. Kiesabbaufläche. Diese offenen Flächen werden sukzessiv entsprechend des Bodenpotenzials (Sand) zuerst von Arten der Sandmagerrasen bewachsen. Im Laufe der fortschreitenden Sukzession entwickeln sich dann ruderalisierte Sandmagerrasen und Ruderalfluren. Bei Mahd entstehen im Gebiet dann Frischwiesen aus Glatthafer und Rotschwingel. Alle diese Stadien sind im Gebiet anzutreffen.
Derzeit besitzt der vorhandene ruderalisierte Sandmagerrasen eine Deckung von ca. 75% und besteht aus folgenden Arten:
Schafschwingel (*Festuca ovina*), Rotschwingel (*Festuca rubra*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestre*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Natternkopf (*Echium vulgare*), Schafgarbe (*Achillea millefollum*), Glatthafer (*Arrhentherum elatius*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*), Dach-Trespe (*Bromus tectorum*), Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*), Feld-Klee (*Trifollum campestre*), Gebräuchliche Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*), Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*).
In den Randbereichen außerhalb des Baufeldes und an anderen TMD-Standorten im Plangeltungsbereich sind zusätzlich folgende Arten vorhanden: Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Sand-Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*), Frühlings-Greiskraut (*Senecio vernalis*), Graukresse (*Berteroa incana*), Nelken-Haferschmiele (*Aira caryophyllea*).

Wertstufe: 2
Kompensationsfaktor: 3

09.02.01 Frischwiese (GMF)
Frischwiesen nehmen den größten Teil des Plangeltungsbereiches ein. Dominante Art ist der Glatthafer, kleinflächig kommt auch der Rotschwingel zu Dominanz. Im Bereich des Baufeldes sind die Glatthaferwiesen aufgrund geringer Nutzung etwas ruderalisiert, außerdem sind hier zum Teil noch Arten der Sandmagerrasen präsent. Die Glatthaferwiesen im nordöstlich Plangeltungsbereich sind am artenreichsten. Auch hier sind noch Fragmente von Magerrasen vorhanden (insbesondere an den Hangkanten ehemaliger Schützengräben). Auf dieser Fläche wachsen sukzessiv mesophile Laubgebüsche auf.

Folgende Arten charakterisiern die Frischwiesen im Gebiet:
Glatthafer (*Arhenatherum elatius*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Gallum mollugo*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica*

chamedrys), Selfenkraut (*Saponaria officinalis*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Rauhhaar-Wicke (*Vicia hisuta*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Weiße Lichtnelke (*Silene pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*).

Wertstufe: 3
Kompensationsfaktor: 4

10.01.03 Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)
Ruderale Staudenfluren kommen zerstreut im gesamten Gebiet vor. Im Bereich des Baufeldes haben sich Staudenfluren vor der vorhandenen Hankante entwickelt. Für das Gebiet sind folgende Arten charakteristisch:
Große Brennnessel (*Urtica diolca*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Weißer Steinklee (*Melilotus albus*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Natternkopf (*Echium vulgare*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) Rauhaar-Vicke (Vicia hirsuta) Gebräuchliche Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*),Vogel-Wicke (*Vicia cracca*)

Wertstufe: 2
Kompensationsfaktor: 2

10.01.04 Ruderaler Kriechrasen (RHK)
Die Ruderalen Kriechrasen werden von Gräsern, insbesondere dem Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) dominiert.

Wertstufe: 2
Kompensationsfaktor: 2

11.02.06 Sonstiger Offenbodenbereich (XAS)
Vegetationsfreie bzw. Vegetationsarme Flächen im Bereich des ehemaligen Kiesabbaus.

Wertstufe: 1
Kompensationsfaktor: 1,5

12.01.01 Sandacker (ACS)
Sandackerflächen nehmen vollständig den Bereich des geplanten Verwalterhofs ein. Sie zeichnen sich nicht durch eine besondere Artausstattung aus.

Wertstufe: 1
Kompensationsfaktor: 1

Im Nahbereich (Wirkbereich) der Bauflächen befinden sich folgende weitere Biotope

02.01.02 Mesophiles Laubgebüsch (BLM) (§20)
Kleine Laubgebüsche sind im gesamten Untersuchungsgebiet verteilt vorhanden. Es handelt sich in der Regel um Gebüsche aus Weißdorn und Schlehe. Sie sind Lebensraum von Zielarten des EU-Vogelschutzgebietes wie dem Neuntöter.

Wertstufe: 3
Kompensationsfaktor: 5

02.03.01 Strauchhecke (BHF) §20
02.03.02 Strauchhecke mit Überschirmung (BHS) §20
Diese Hecken befinden sich entlang des Weges in unmittelbarer Nähe zur Hotel- und Apartmentanlage bzw. zum Erschließungsweg. Die Strauchhecke ist überwiegend aus Schlehe aufgebaut. Die Strauchhecke mit Überschirmung besteht aus Schlehe (*Prunus spinosa*) Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Kopfweiden (*Salix spec.*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Rosen (*Rosa* spec.).
Wertstufe: 3
Kompensationsfaktor: 5

02.07.01 Älterer Einzelbaum (BBA) §26a
Im Gebiet stehen in geringerer oder größerer Entfernung mehrere Einzelbäume. Dabei handelt es sich um Kopfweiden, Birken, Pappeln und Stieleichen.

Wertstufe: 4
Kompensationsfaktor: 8

02.07.03 Baumgruppe (BBG) (§26a)
Baumgruppen sind im gesamten Gebiet verteilt vorhanden. Dabei handelt es sich um folgende Arten: Weiden (oft als Kopfbaum ausgebildet), Schwarz-Erle, Stiel-Eiche und Gemeine Esche. Teilweise sind die Baumgruppen mit kleinen Gebüschen aus Weißdorn oder Schlehe unterbaut.

Wertstufe: 3
Kompensationsfaktor: 5

06.05.01 Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte (VWN) §20
06.05.02 Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte (VWD)
Feuchtgebüsche befinden sich zerstreut in größerer Entfernung zum Bauvorhaben. Sie bestehen überwiegend aus Grauweide (Salix cinerea)

Wertstufe:	3 (VWN)	2 (VWD)
Kompensationsfaktor:	5 (VWN)	3 (VWD)

06.06.05 Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern (VSZ) §20
Hier handelt es sich um uferbegleitende Gehölze wie Weiden und Erlen entlang der vorhandenen Gräben und Bachläufe.

Wertstufe: 3
Kompensationsfaktor: 5

Im Nahbereich befinden sich außerdem noch artenarme Frischwiesen und Intensivgrünland. Aufgrund der geringen Wertigkeit ist eine Berücksichtigung im Wirkbereich nicht erforderlich.

Auswirkungen des Vorhabens
Die meisten Biotope des Untersuchungsgebietes sind von Baumaßnahmen nicht betroffen. Zum größten Teil werden anthropogen überprägte Flächen beansprucht. Größtenteils handelt es sich um Offenbodenbereiche, ruderalisierte Sandmagerrasen, Ruderalgesellschaften, Frischwiesen und Sandacker.
Die Auswirkungen auf das Schutzgut werden im Rahmen der Eingriffsermittlung bilanziert.

Fauna

Die Erfassung und Bewertung der Fauna steht im engen Zusammenhang mit dem ausgewiesen EU-Vogelschutzgebiet „Wismarbucht und Salzhaff".

Brutvögel

Der Brutvogelbestand des Vorhabensgebietes und der angrenzenden Freiflächen wurde im Rahmen der Erarbeitung der vorliegenden Planungen begutachtet. Die Begutachtung erfolgte durch Dr. Erna Schreiber und Martin Bauer im Zeitraum von April bis August 2009.
Der Untersuchungsbereich für Brutvogelarten mit größeren Raumansprüchen wie Seeadler und Rotmilan wurde ausgedehnt.
Gegenstand des Gutachtens war die Erfassung und Bewertung der Artengruppe der Brutvögel insbesondere der Zielarten des SPA zur Beurteilung der Erheblichkeit der Auswirkungen des Vorhabens auf diese Artengruppe.
Bei der Auswahl der Erfassungsmethodik wurde der Grundsatz der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft (1995) berücksichtigt, den Beobachtungsaufwand auf die Vogelarten zu legen, deren Vorkommen oder Fehlen ein Maximum an Informationen über den Zustand der Landschaft liefert. Hierfür sind die Brutvogelarten der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (BAUER ET AL. 2002), (SÜDBECK ET AL. 2007) bzw. des Landes Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2003) gut geeignet. Im vorliegenden Gutachten werden die in diesen Roten Listen aufgeführten Vogelarten einschließlich der Arten als „Wertarten" betrachtet, die in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind.
Bei allen diesen Arten handelt es sich um Arten, die einer Gefährdung unterliegen, bzw. für deren Erhaltung eine Verpflichtung besteht. Entsprechend ihrer höheren ökologischen Ansprüche gegenüber anderen Arten bzw. ihrer Gefährdung sind diese Arten bestens dazu geeignet, den Zustand der Landschaft bezüglich ihrer Vorbelastungen einzuschätzen.
Das Untersuchungsgebiet wurde insgesamt fünfmal in den Monaten April bis August 2009 begangen. Es wurden alle revieranzeigenden bzw. jungeführenden Vögel registriert. Es erfolgten auch Begehungen in den frühen Morgenstunden bzw. in den Abendstunden (für die Kartierung der Abendsänger und dämmerungsaktiver Arten). Die Beobachtungsergebnisse werden in Form einer Tabelle mit der Einstufung der Gefährdung nach den Roten Listen der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Mecklenburg-Vorpommern zusammengefasst.

Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten im Kartierungsjahr 2009 insgesamt 31 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Es wurde gezielt nach Wertarten wie Wachtelkönig gesucht. Diese Art konnte als Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet bzw. in den angrenzenden Strukturen nicht bestätigt werden. In der folgenden Tabelle werden noch einmal alle im UG festgestellten Brutvogelarten dargestellt. Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns (EICHSTÄDT ET AL. 2003) und der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL. 2007) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

0	Ausgestorben oder Verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
4	Selten, potentiell gefährdet
V	Art der Vorwarnliste, Bestandsrückgang oder Lebensraumverlust, aber (noch) keine akute Bestandsgefährdung

Einstufung der Arten gemäß Vogelschutzrichtlinie (VogelSchRL)

X	Art gemäß Artikel 1
I	Art gemäß Anhang I
II	Art gemäß Anhang II

lfd.Nr.	Deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	RL M-V (2003)	RL D (2007)	VogelSchRL	Status	Artkürzel
1	Ringeltaube	Columba palumbus			X	BV	Rt
2	Kuckuck	Cuculus canorus		V	X	BV	Ku
3	Buntspecht	Dendrocopos major			X	BV	Bs
4	**Neuntöter**	**Lanius collurio**			**I**	**BV**	**Nt**
5	Elster	Pica pica			X	BV	E
6	Blaumeise	Parus caeruleus			X	BV	Bm
7	Kohlmeise	Parus major			X	BV	K
8	Weidenmeise	Parus montanus			X	BV	Wm
9	Feldlerche	Alauda arvensis		3	X	BV	Fl
10	Fitis	Phylloscopus trochilus			X	BV	F
11	Zilpzalp	Phylloscopus collybita			X	BV	Zl
12	Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris			X	BV	Su
13	Gelbspötter	Hippocials icterina			X	BV	Gp
14	Mönchsgrasmücke	Sylvia atriucapilla			X	BV	Mg
15	Gartengrasmücke	Sylvia borin			X	BV	Gg
16	**Sperbergrasmücke**	**Sylvia nisoria**			**I**	**BV**	**Sgm**
17	Dorngrasmücke	Sylvia communis			X	BV	Dg
18	Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla			X	BV	Gb
19	Zaunkönig	Troglodytes troglodytes			X	BV	Z
20	Star	Sturnus vulgaris			X	BV	S
21	Amsel	Turdus merula			X	BV	A
22	Braunkehlchen	Saxicola rubetra		V	X	BV	Bk
23	Rotkehlchen	Erithacus rubecula			X	BV	R
24	Sprosser	Luscinia luscinia			X	BV	Spr
25	Heckenbraunelle	Prunella modularis			X	BV	He
26	Bachstelze	Motacilla alba			X	BV	Ba
27	Buchfink	Fringilla coelebs			X	BV	B
28	Grünfink	Carduelis chloris			X	BV	Gf
29	Stieglitz	Carduelis carduelis			X	BV	Stl
30	Goldammer	Emberiza citrinella			X	BV	G
31	Rohrammer	Emberiza schoeniclus			X	BV	Ro
32	Grauammer	Emberiza calandra		3	X	BV	Ga

Tabelle 1: Gesamtartenliste Brutvögel, die Wertarten sind fett dargestellt.

Neuntöter
Der Neuntöter ist eine Charakterart den lockeren Gebüschstrukturen. Im gesamten ausgegrenzten Habitat, dessen Bestandteil auch das Gebiet des B-Planes ist, konnten etwa 8 Brutreviere nachgewiesen werden. Bei Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmn ist nicht von einer Beeinträchtigung der lokalen Population auszugehen.

Sperbergrasmücke
Die Sperbergrasmücke konnte mit einem Bruttrevier nordwestlich des B-Plangebietes festgestellt werden. Die Art wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Sie profitiert durch die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Seeadler
Der Seeadler brütet nordwestlich des Untersuchungsgebietes etwa 1000 m vom Vorhabengebiet entfernt. Seine Nahrungsgebiete umfassen vor allem die Redentiner Bucht und den Farpener Stausee. Es ist nicht von einer Beeinträchtigung des Seeadlers auszugehen. Das Vorhabengebiet bzw. die Bebauung ist vom Horststandort nicht einsehbar. Auch ist das Vorhaben in seiner Art nicht zur Beeinträchtigung des Seeadlers geeignet.

Entsprechend ist aber bei Freizeitaktivitäten, die vom Vorhabensgebiet ausgehen, der Horststandort großräumig auszusparen.

Rotmilan
Der Rotmilan hat seinen Horststandort etwa 1000m in westlicher Richtung am Rand der Redentiner Tannen. Es jagd auch in ortsnahen Bereichen sowie im Raum Müggenburg (Deponie) im Umfeld. Eine Beeinträchtigung des Rotmilans ist durch das Vorhaben auszuschließen.

Abb.:5: Brutvögel (Wertarten) innerhalb des Untersuchungsraumes (Nt-Neuntöter; Bk-Braunkehlchen; Sgm-Sperbergrasmücke; Ga-Grauammer)

Habiatbewertung

Für die Zielarten des Vogelschutzgebietes Neuntöter und Sperbergrasmücke wurden die Habitatstrukturen sowohl im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als auch im Umgebungsbereich erfasst. Anhand dieser Erfassung erfolgte eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Habitate für die relevanten Arten.
Die Freiflächen um das Vorhabensgebiet besitzen aufgrund der Biotopausstattung eine besondere Habiatateignung für Neuntöter und Sperbergrasmücke. Als Grundlage zur Abgrenzung werden die Definitionen der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände" verwendet und durch weitere Merkmale ergänzt.
Entsprechend wurde der Lebensraum für die Art Neuntöter, der auch das Vorhabensgebiet umfasst abgegrenzt und gemäß der „Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der

Habitatelemente von Vögeln in den Europäischen Vogelschutzgebieten Mecklenburg-Vorpommerns"(Bearbeitungsstand: 19.05.2008) beurteilt.

Maßgebliche Bestandteile der Habitate

- dornige Sträucher (vorzugsweise Schlehe, Weißdorn, Hundsrose, Sanddorn) als Neststandorte
- Sträucher, Zaunpfähle etc. als Sitzwarten
- Offenland mit nicht zu dichter bzw. zu hoher Krautschicht als Jagdhabitat

Bewertung

1. Habitatqualität	**A** (hervorragend)	**B** (gut)	**C** (durchschnittlich bzw. teilweise beeinträchtigt)
1.1 Ausstattung mit potenziellen Neststandorten und Ansitzwarten (dornige Sträucher angrenzend an Offenland)	≥ 10 punktuelle Warten pro ha oder > 80 m lineare Strukturen pro ha	≥ 5 punktuelle Warten pro ha oder > 50 m lineare Strukturen pro ha	< 5 punktuelle Warten pro ha oder < 50 m lineare Strukturen pro ha
1.2 Anteil Trocken- und Magerrasen, Zwergstrauchheiden (T), Dünenrasen (KDG) und/oder südexponierter Weiden bezogen auf die offenen Bereiche des Habitates	> 90 %	> 10 %	Fehlend oder < 10 %
1.3 Habitatgröße	Habitat > 100 ha	Habitat > 50 ha	Habitat > 20 ha oder Saumstandorte
2. Beeinträchtigung	**A** (gut)	**B** (mittel)	**C** (stark)
2.1 Gehölzdeckung im Habitat	< 10 %	< 30 %	< 50 %
2.2 Anteil intensiv genutzter Acker- oder Grünlandflächen mit N-Düngung und Pestizideinsatz im Habitat bezogen auf die offenen Bereiche des Habitates	0 %	< 25 %	> 25 %
2.3 Anteil intensiv genutzter Acker- oder Grünlandflächen mit N-Düngung und Pestizideinsatz angrenzend an das Habitat	0 %	< 50 %	> 50 %

Das Ergebnis stellt sich wie folgt dar:

Größe des Gesamthabitats: 30 ha

1. Habitatqualität	**A** (hervorragend)	**B** (gut)	**C** (durchschnittlich bzw. teilweise beeinträchtigt)
1.1	**A**		
1.2		**B**	
1.3			**C**
		B	
2. Beeinträchtigung	**A** (gut)	**B** (mittel)	**C** (stark)
2.1	**A**		
2.2		**B**	
2.3		**B**	
		B	

Gesamtbewertung: **B**

Es wurde geringfügig vom Bewertungsschema abgewichen, da dieses für die Art Neuntöter noch nicht endgültig abgestimmt ist und entsprechend Defizite aufweist.
Durch die Umsetzung des Vorhabens kommt es zu einem direkten Lebensraumverlust von etwa 1 ha.
Die Bewertung des Erhaltungszustandes (Habitatqualität, Beeinträchtigungen) verändert sich dadurch nicht.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Im Rahmen des Vorhabens wird eine bisherige Enklave die innerhalb des SPA liegt, dauerhaft per Festsetzung aus dem Baurecht entlassen und dieser Bereich in das SPA integriert. Dieses wird per Festsetzung im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes bzw. durch Festsetzungen im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplanes geschehen. Entsprechend werden potenzielle Störungen, die von einer Nutzung dieser Fläche ausgehen könnten, unterbunden. Im Rahmen einer späteren Neuabgrenzung bzw. Präzisierung der Grenzen des SPA ist dieser Bereich in das SPA zu integrieren.
Durch die Überbauung werden keine maßgeblichen Lebensraumbestandteile von Wertarten bzw. Zielarten des SPA beeinträchtigt. Es kommt jedoch zu einer kleinflächigen Lebensraumzerschneidung, die jedoch durch komplexe Ausgleichs- und Ersatzmaßnehmen mehr als kompensiert wird. Durch die vorgesehenen Maßnahmen kommt es in Bezug auf die Zielarten Neuntöter und Sperbergrasmücke zu einer erheblichen Verbesserung der Habitatqualität im Teillebensraum.

Bewertung der Brutvogelarten im Rahmen der Eingriffsregelung

Durch die Überbauung der Freiflächen kommt es nur zu geringfügigem Lebensraumverlust für besonders geschützte Vogelarten. Es werden keine Bruthabitate besonders geschützter Arten zerstört oder beeinträchtigt. Durch die gezielte Gestaltung der Ausgleichs, Ersatz- und minimierungsmaßnehmen wird die Habitatqualität für die betroffenen Arten erheblich erhöht. Im Mittelpunkt stehen natürlich die Zielarten des SPA sowie die Wertarten.

Rast- und Zugvögel

Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund seiner ökologischen Ausstattung (überwiegend waldnahes Grünland) keine Eignung als Äsungsfläche für Rastvögel auf. Es konnte auch keine aktuelle Nutzung der Flächen südlich des Untersuchungsgebietes als Äsungsfläche festgestellt werden. Durch das Vorhaben werden keine traditionellen Äsungs- bzw. Rastflächen insbesondere von Zielarten des SPA beansprucht. Eine sekundäre Beeinträchtigung durch Nutzungsintensivierung des Umlandes infolge der touristischen Nutzung ist infolge der begrenzten Beherbergungskapazität und des Zeitraumes der Zug- und Rastgeschehens in den Herbst- und Wintermonaten auszuschließen. Die Bedeutung für durchziehende Singvogelarten ist zu vernachlässigen, da diese störungsunempfindlich sind.

Amphibien

Im Rahmen der der Planungen wurde eine aktuelle Erfassung der Amphibien im Untersuchungsgebiet durchgeführt.
Zur Erfassung potenzieller Laichplätze und der Wanderungsbewegungen der Amphibien wurde das Untersuchungsgebiet ab Anfang April 5 mal begangen. Die Begehungen im Mai erfolgten in den späten Abendstunden, im Juni auch tagsüber. Weiterhin erfolgten Datenerhebungen im Rahmen der Untersuchung der anderen Artengruppen. Ab Mai erfolgte

das Verhören rufaktiver Arten. Ende Juli erfolgte eine zusätzliche Begehung, um Aktivitäten der Tiere auf Nahrungssuche bzw. Rückwanderungen vom Laichplatz zu untersuchen. Es kann davon ausgegangen werden, dass alle vorkommenden Arten qualitativ erfasst wurden.

Es konnten folgende Arten nachgewiesen werden:

- Moorfrosch (*Rana arvalis*)
- Erdkröte (*Bufo bufo*)

Das Untersuchungsgebiet besitzt eine Bedeutung als Winter- bzw. Landlebensraum für Amphibien. Im Untersuchungsgebiet gibt es keine Vermehrungshabitate der Amphibien.

Reptilien

Die Erfassung der Reptilien erfolgte im Zusammenhang mit der Erfassung der Amphibien und der Brutvögel.
Für die Artengruppe der Reptilien stellt das Untersuchungsgebiet aufgrund seiner Biotopstrukturen einen optimalen Lebensraum dar.

Es konnten folgende Arten nachgewiesen werden:

- Waldeidechse (*Lacerta vivipara*)
- Blindschleiche (*Anguis fragilis*
- Ringelnatter (*Natrix natrix*)

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als Wertart (FFH-Richtlinie, Anhang IV) konnte aber nicht nachgewiesen werden. Offenbar sind die sekundär entstandenen Habiatstrukturen zu kleinflächig, bzw. nicht mit anderen Strukturen, auf denen sich Metapopulationen der Zauneidechse angesiedelt haben, vernetzt.

Auswirkungen des Vorhabens
Im Bereich des Baufeldes für die Apartementanlage gehen potenzielle Habitate für Reptilien insbesondere für die Waldeidechse verloren. Durch geeignetes Pflegemanagement auf den benachbarten Flächen wird im Rahmen der Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmene die Habitatqualität vorhandener Biotopstrukturen optimiert. Es ist demzufolge nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Arten gemäß § 42 BNatschG auszugehen.

Naturschutzrechtliche Bewertung der Erheblichkeit des Vorhabens

Bei baulichen Planvorhaben sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Es ist abzuprüfen, inwiefern das Planvorhaben Auswirkungen auf besonders geschützte sowie andere Tier- und Pflanzenarten (Anhang EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. Arten der FFH-Richtlinie) hat.

In § 42 Bundesnaturschutzgesetz Abs.1 Nr.1- 4 ist folgendes dargelegt:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und

Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

In § 42 BNatSchG ist weiterhin jedoch auch folgendes vermerkt (Abs. 5):

- Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.
- Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Nachfolgende Arten sind zu berücksichtigen:

I **sämtliche europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VogelSchRL und den dazugehörigen Anlagen einschl. regelmäßig auftretende Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2 VogelSchRL**
II sämtliche Arten des Anhangs IV a FFH-RL
III Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten

Nach Vogelschutzrichtlinie (VogelSchRL) Artikel 1 unterliegen alle europäischen wildlebenden Vogelarten den gesetzlichen Bestimmungen der Vogelschutzrichtlinie. Entsprechend ist § 42 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) anzuwenden.
Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird weiterhin erfüllt. Zusätzlich erfolgt die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die die eventuell vorhandenen Beeinträchtigungen im Vorfeld minimieren.
Ein Verbotstatbestand gemäß § 43 BNatSchG ist damit nicht erfüllt.

2.1.4 Schutzgut Klima / Luft

Auswirkungen auf das das Klima sind nur im mikroklimatischen Bereich durch Veränderung vorhandener Strukturen im Bereich der Baufelder zu erwarten. Diese Beeinträchtigungen sind nicht als erheblich einzustufen.

2.1.5 Schutzgut Menschen

Die geplanten Bauflächen sind überwiegend anthropogen überprägt. Die übrigen Flächen im Geltungsbereich werden landwirtschaftlich genutzt oder sind aufgelassen. Das Gebiet weist

eine hohe Dichte an Strukturelementen auf und ist durch unbefestigte Verkehrswege erschlossen. Das Gebiet weist eine gute Eignung für Erholungsbelange auf.

Auswirkungen des Vorhabens
Das Planvorhaben ist nicht mit erheblich umweltbeeinträchtigenden Wirkungen wie Luftschadstoffe, Geruchsbelästigungen, Erschütterungen sowie Lichtemissionen verbunden. Die Erholungseignung des Gebietes wird im Rahmen der Planumsetzung genutzt.

2.1.6 Schutzgut Landschaft / Ortsbild

Im Bereich der Bauflächen ist eine Vorbelastung durch vorherige Nutzung bereits gegeben. Der Ergänzungsbereich wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der Natürlichkeitsgrad ist somit für diese Bereich nur als gering einzuschätzen. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind gering und nicht erheblich.
Das weitere Umfeld ist landschaftlich sehr reizvoll, durch den Wechsel von Grünlandflächen, Feldgehölzen, Wald und Feuchtbiotopen. In diese Landschaftselemente wird nicht negativ eingegriffen. Im Rahmen von Ersatzmaßnahmen werden weitere wertsteigernde Strukturelemente geschaffen.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Zusammenhang mit der Planung nicht betroffen.

2.1.8 Wechselwirkungen Schutzgüter

Die einzelnen Auswirkungen auf die unterschiedlichen Schutzgüter beeinflussen ein vernetztes, komplexes Wirkungsgefüge. Generell bestehen immer Wechselwirkungen bei Beeinträchtigungen von Schutzgütern.
Für das Vorhaben sind insb. die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser sowie der Lebensraum für Pflanzen und Tiere von Bedeutung.
Die Überbbauung und Versiegelung von Boden führt zu einer Beeinträchtigung der Versickerungsfähigkeit und schränkt die Funktion als Speicher, Filter und Puffer des Niederschlagswassers ein. Außerem geht Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten verloren.

Der Eingriff in die die Habitatstrukturen, auch durch Störungen, ist hinsichtlich des vorhandenen Vogelschutzgebietes hervorzuheben und maßgeblich zu betrachten. Es muß im Rahmen der Plandurchführung sichergestellt werden, dass im Umgebungsbereich des Bauvorhabens der Erhaltungszustand für Zielarten des Vogelschutzgebietes nicht verschlechtert wird. Insbesondere müssen entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen darauf abzielen.

2.1.9 Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren

Im Gebiet sind folgende baubedingte Auswirkungen zu erwarten:

- Erdbewegungen (Ab- und Auftrag; fachgerechte Behandlung von Oberboden erforderlich)
- Lagerung von Baumaterial und Baustelleneinrichtung

- Abschwemmen bzw. Luftverfrachtung von Schadstoffen und Staub während der Baumaßnahme
- Lärm und Erschütterung durch Baufahrzeuge und Arbeiten auf Zufahrtswegen und innerhalb der Baustelle

Auf der Ebene des Bebauungsplans werden die baubedingten Wirkfaktoren wie Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, Bodenverdichtung, Bodenbewegungen und temporäre Anlagen von Deponien nicht weiter untersucht. Innerhalb des Baufeldes erfolgt die Bilanzierung des Eingriffs gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung. Vorhandene Biotope gehen hier in jedem Fall auch anlagebedingt verloren.
Baubedinget Auswirkungen außerhalb der Baufelder sind minimal und ohne Langzeitwirkung. Hier ist davon auszugehen, dass mittelfristig keine Habitat- und Biotopverschlechterung zu erwarten ist.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren
Als anlagenbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter sind insbesondere die Flächeninanspruchnahme und die Flächenversiegelung zu nennen. Die erfassten Biotope im Baufeld gehen verloren und sind entsprechend auszugleichen
Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser wird darauf abgezielt, eine Versickerung vor Ort vorzunnehmen. Somit wird kein Wasser dem Wasserkreislauf entnommen und steht weiterhin für die Grundwasserneubildung zur Verfügung.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren
Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen bei dem vorliegenden Planungsvorhaben durch:
- Verkehr in Hinblick auf An- und Abfahrt und Lieferverkehr
- Lärm- und Lichtimmissionen aufgrund der Freiraumnutzung
- Schmutzwasser

Beachtenswert ist insbesondere die Erhöhung von Lärm- und Lichtimmissionen. Störempfindliche Arten werden verdrängt. Habitate im Nahbereich können möglicherweise nicht mehr genutzt werden. Deshalb wurden im Rahmen der Eingriffsbilanz entsprechende Wirkzonen berücksichtigt, welche zu einer maßgeblichen Erhöhung der Kompensationswerte führen. Außerdem werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen, welche die Habitatbedingungen störempfindlicher Arten im Umfeld verbessern.
Anfallendes Schmutzwasser wird in der geplanten Pflanzenkläranlage aufbereitet. In diesem Bereich fällt somit etwas mehr Wasser an, welches einen günstigen Einfluss auf die Entwicklung vorhandener Biotope (Landschilfröhricht) hat.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante")

Viele der vorhandenen Biotoptypen befinden sich in einem Sukzsessionsstadium. Dies wird insbesondere auch bei der Lage- und Größenveränderung vorhandener geschützter Biotope (Sandmagerrasen) deutlich. Diese haben sich in der Vergangenheit teilweise durch Offenhaltung der Bodenflächen etabliert. Mit zunehmender Sukzession werden sie durch Ruderalfluren und bei Mähnutzung später durch Glatthaferwiesen ersetzt. Eine Erhaltung von Magerstandortenkann kann auf Dauer nur bei extensiver Weide- bzw. Mähweidenutzng erreicht werden.
Umgekehrt haben sich aber auch ehemals genutzte Feuchtgrünlandstandorte ohne Schutzcharakter zu Landröhrichten entwickelt (Bereich Pflanzenkläranlage).
Bei Nichtumsetzung der Planung wird sich der größte Teil der Fläche zu mehr oder weniger artenreichen Glatthafer- und Rotschwingelwiesen entwickeln (Voraussetzung-Weiterführung

der derzeitigen Nutzung). Teilbereiche, insbesondere im nördlichen Geltungsbereich werden verbuschen und irgendwann geschlossene Gehölzbestände bilden.
Bei gleichartiger Nutzung wie bisher können Bereiche mit Sandmagerrasen nur kleinflächig auf exponierten Standorten (Hangkante, Wegrand etc.) erhalten werden.
Im Bereich der geplanten Pflanzenkläranlage wird sich aufgrund der Auflassung vor einigen Jahren dauerhaft Landschilfröhricht etablieren.

3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung)

3.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Der Eingriff in Natur und Landschaft wird durch folgende Maßnahmen minimiert:

1. Zufahrt
Die vorhandene Zufahrt soll weiterhin in unbefestigter Bauweise bestehen bleiben. Hier erfolgt somit keine zusätzliche Versiegelung. Die Bodenfunktionen bleiben erhalten.

2. Pflanzenkläranlage
Die Pflanzkläranlage fügt sich sowohl optisch, als auch von ihrer Ausstattung in den Bestand ein. Hauptbestandsbildner ist das Schilf, welches sich auch sukzessiv diesen Standort erobert hat. Durch die Nutzung der Pflanzenkläranlage wird sich der Wasserstand in diesem Bereich sogar etwas erhöhen, da durch das Baugebiet höhere Wassermengen anfallen. Auch bewirkt die Pflanzenkläranlage vor Ort, dass kein Wasser aus dem Gebiet durch zentrale Entsorgungsanlagen abgeführt wird und somit zur Grundwasserneubildung beitragen kann. Insgesamt kann die Pflanzenkläranlage zur Verbesserung des hier entstandenen geschützten Biotopes beitragen.

3. Dauergrünland
Zur dauerhaften Sicherung der im Gebiet vorhandenen Grünlandflächen werden neben den Maßnahmeflächen auch „Dauergrünlandflächen" festgesetzt. Der Landschaftsbildcharakter einer von Grünland geprägten Kulturlandschaft und die Habitatbedingungen für Arten der halboffenen Lebensräume sind somit dauerhaft gesichert.

4. Sukzessionsflächen
Alle Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes, welche keiner Nutzung bzw. Ersatzmaßnahme zugeordnet wurden, sollen der natürlichen Sukzession unterliegen.
Somit entsteht insgesamt ein vielfältiges Mosaik von Natur- und Kulturlandschaft. Durch eine hohe Diversität an Biotopen ergeben sich gleichfalls sehr unterschiedliche Habitate für Säuger, Avifauna, Reptilien und Wirbellose. Das Landschaftsbild ist reich strukturiert und der Erholungscharakter der Landschaft verbessert.

5. Für den vorhandenen Gehölzbestand werden Erhaltungsgebote festgesetzt. Dieser soll dauerhaft erhalten bleiben. Innerhalb der Baufelder sind mit Ausnahme des sukzessiv in den vergangenen Jahren aufgewachsenen Jungwuchsen von Birken, keine Gehölzbestände vorhanden.

6. Im Rahmen der Neuausweisung einer Baufläche für den Verwalterhof wird die Herauslösung der Fläche aus dem EU-Vogelschutzgebiet erforderlich. Diese Fläche befindet sich auf Ackerland zwischen der Ortslage Hof-Redentin und dem Baufeld für die Apartmentanlage.
Im Gegenzug ist die Integration einer weitaus wertvolleren Fläche in das EU-Vogelschutzgebiet beabsichtigt. Diese Fläche befindet sich weiter nordöstlich und bildet auch aufgrund der größeren Entfernung zu besiedelten Bereichen eine Enklave im ausgewiesenen EU-Vogelschutzgebiet. Eine mögliche bauliche Entwicklung innerhalb dieser Fläche hat wesentlich größere Auswirkungen auf Zielarten des Schutzgebietes. Mit einer Integration in das EU-Vogelschutzgebiet, kann dies rechtlich dauerhaft vermieden werden.

Abb.6: Notwendige Anpassung von Flächen innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes (SPA)

7. Innerhalb der Baufelder werden weitere Grünflächen (Siedlungsgrün) geschaffen. Die Oberflächenbefestigungen des inneren Erschließungssystems sowie Stellplätze werden in wasserdurchlässiger Bauweise ausgeführt. Nebenanlagen werden begrünt.

3.2 Eingriffsermittlung

3.2.1 Festlegung von Wirkzonen

Im Regelfall sind innerhalb der Wirkzonen alle Biotoptypen mit einer Werteinstufung ≥2 zu berücksichtigen. Nach Punkt 2.4.1 der „Hinweise zur Eingriffsregelung" können aber alle die Biotope vernachlässigt werden (auch wenn Werteinstufung ≥2), die nicht Habitat störungsempfindlicher Arten sind. Wenn der untersuchte Bereich innerhalb eines Raumes mit hervorgehobener Bedeutung für den Naturhaushalt liegt, sind diese Wertbiotope aber zu berücksichtigem.
Wirkzonen wurden nur für die beiden Baufelder und den Erschließungsweg berücksichtigt. Der Bereich der Pflanzenkläranlage verursacht keine negative Außenwirkung. Die Erschließungsstraße wurde nur mit einer Wirkzone belegt. Hier ist zumindest saisonal von einem verstärkten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Ansonsten hat die bereits vorhandene Zuwegung keine größere Aussenwirkung. Wirkbereiche der vorhandenen Straße und der Ortslage von Hof Redentin wurden subtrahiert.

Wirkzone 1
Die Wirkzone 1 wird mit einem Wirkkreis von 50m um das Baufeld festgelegt. In diesem Bereich werden störungsempfindliche Arten innerhalb der Wertbiotope größtenteils verdrängt. Die Biotope selbst bleiben erhalten.

Wirkzone 2
Die Wirkzone II wird mit einem Wirkradius von 150m festgelegt. In diesem Bereich werden störempfindliche Arten nicht vollständig verdrängt. Aufgrund der vorhandenen Strukturen gibt es besonders für die Avifauna optische und akustische Hindernisse, welche mögliche projektbezogene negative Randeinflüsse stark abmildern.

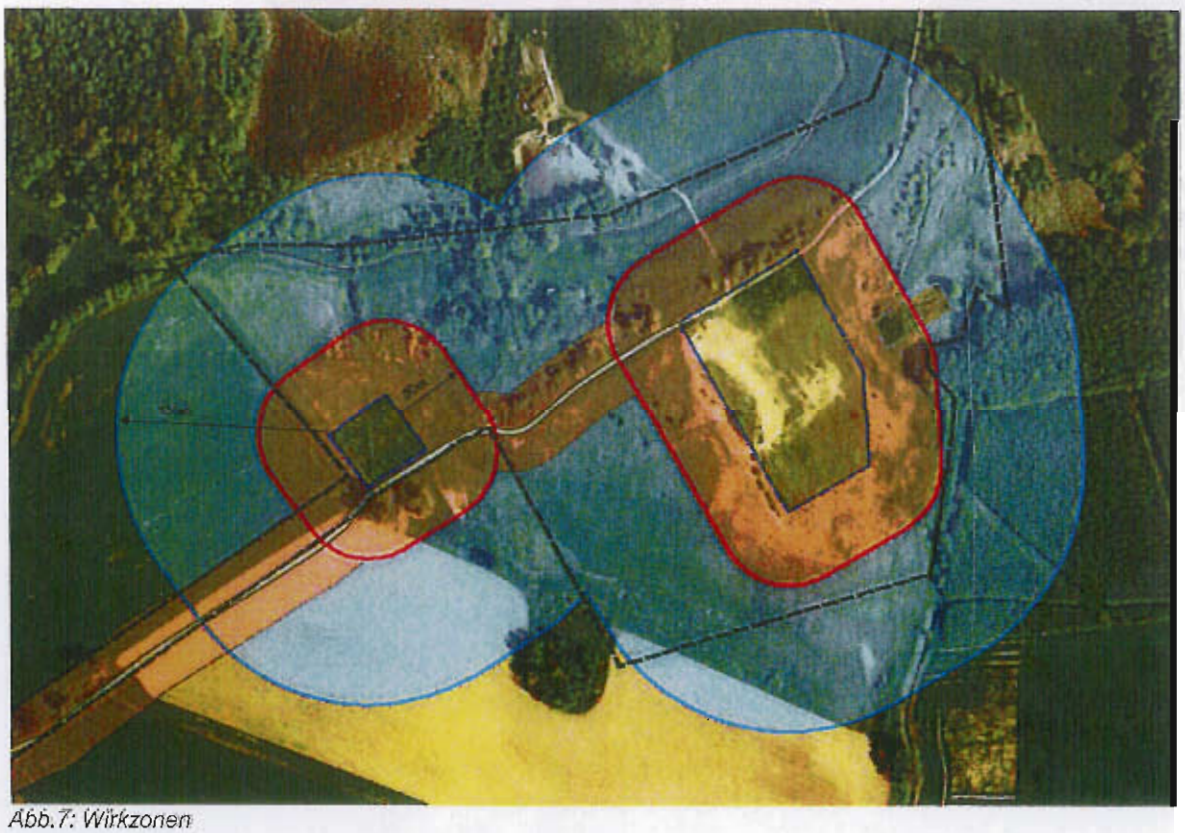


Abb.7: Wirkzonen

3.2.2 Grundlagen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Kompensationswertermittlung erfolgt methodisch auf Grundlage der „Hinweise zur Eingriffsregelung" des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (1999).

Die Eingriffsermittlung erfolgte für die Baufelder unter Berücksichtigung der vorgegebenen GRZ. Verbindlich ist die GRZ, welche gemäß Festsetzungen des B-Planes nicht überschritten werden darf.

Außerhalb desr Baufelder gelten die Wirkzonen gemäß Punkt 3.2.1.

Das Kompensationserfordernis (Kompensationsflächenäquivalent) ergibt sich durch Multiplikation von betroffener Fläche, Kompensationsfaktor, Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigung und Wirkungsfaktor.

Fläche (A) x Kompensationsfaktor (K) x Korrekturfaktor (Kf) x Wirkungsfaktor (W)

Der Kompensationsfaktor wurde im Rahmen der Biotopbewertung unter Punkt 2.1.3 „Schutzgut Pflanzen und Tiere" ermittelt. In nachfolgender Tabelle sind diese Werte zusammengefasst dargestellt. Biotope, die nicht innerhalb von Baufeldern bzw. den Wirkzonen liegen sind nicht aufgeführt. Gleichfalls bleiben Biotope mit einer Wertstufe <2 und Biotope, die nicht Lebensraum störungsempfindlicher Tierarten sind innerhalb der Wirkzonen unberücksichtigt.

Nr.	Code MV	Biotopname	Wertstufe	Kompensationsfaktor
01.02.02	WFR	Erlen-(und Birken-) Bruvh, feuchter eutropher Standorte	4	8
02.01.02	BLM	Mesophiles Laubgebüsch	3	5
02.02.01	BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	3	4
02.03.01	BHF	Strauchhecke	3	5
02.03.02	BHS	Strauchhecke mit Überschirmung	3	5
02.07.01	BBA	Älterer Einzelbaum	4	8
02.07.03	BBG	Baumgruppe	3	5
04.03.03	FBG	Geschädigter Bach	1	1
04.05.02		Graben mit intensiver Instandhaltung	1	1
06.02.02	VRL	Schilf-Landröhricht	2	3
06.04.03	VHD	Hochstaudenflur stark entw. Moor- und Sumpfstandorte	2	2
06.05.01	VWN	Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte	3	5
06.05.02	VWD	Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte	2	3
06.06.05	VSZ	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	3	5
08.02.01	TMS	Sandmagerrasen	3	4
08.02.02	TMD	Ruderalisierter Sandmagerrasen	2	3
09.02.01	GMF	Frischwiese	3	4

Nr.	Code MV	Biotopname	Wertstufe	Kompensationsfaktor
09.02.01	GMF_Rud	Frischwiese ruderalisiert	3	4
09.02.03	GMA	Artenarmes Frischgrünland	2	2
09.02.04	GMB	Aufgelassenes Frischgrünland	2	3
09.03.02	GIM	Intensivgrünland auf Mineralstandorten	1	1
10.01.03	RHU	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	2
10.01.04	RHK	Ruderaler Kriechrasen	2	2
11.02.06	XAS	Sonstiger Offenbodenbereich	1	1,5
12.01.01	ACS	Sandacker	1	1

Die Wahl des Kompensationsfaktors ergibt sich aus dem vorhandenen Bestand. Vorhandene Biotoptypen weisen keine besonderen (aufwertende) Merkmale auf und erhalten entsprechend der Wertstufe einen Mittelwert. Aufwertend wirkt sich die potenzielle Habitatqualität für Brutvögel (Neuntöter) aus.
Für die versiegelbare Fläche innerhalb der Baufelder wird entsprechend der GRZ ein Aufschlag von 0,5 angerechnet.

Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad
Der Abstand zu vorhandenen Störquellen wie die vorhandene Straße und die Ortslage von Hof-Redentin beträgt insgesamt zwischen 200m und 800m. Dieser Entfernung ist ein Freiraum-Beeinträchtigungsgrad von „3" mit einem Korrekturfaktor von „**1,25**" zugeordnet.

Wirkungsfaktor

Lage	Intensitätsgrad (Bereich)	Intensitätsgrad (gewählt)	Wirkungsfaktor
Baufeld	100 %	100 %.	1
Wirkzone 1	30-70%	30%	0,3
Wirkzone 2	5-30%	5%	0,05

3.2.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

1. Baufelder (Verwalterhof, Hotel- und Apartmentanlage, Pflanzenkläranlage)

Wirkungsfaktor: 1

Biotoptyp M-V	Biotoptyp	Flächen-beeinträchti-gung ca. in m²	Korrekturfaktor Freiraum-beeinträchtigungs-grad	Kompen-sations-faktor	Flächenäquivalent für die Kompensation in m²
12.01.01	ACS	2.230	1,25	1	2.787,50
08.02.02	TMD*	6.537	1,25	3	24.513,75
10.01.04	RHK	752	1,25	2	1.880,00
10.01.03	RHU	1.147	1,25	2	2.867,50
02.02.01	BFX**	289	1,25	4	1.445,00
09.02.01	GMF	3.252	1,25	4	16.260,00
06.02.02	VRL*	690	1,25	3	2.587,50
11.02.06	XAS	1.322	1,25	1,5	2.478,75
				Summe	54.820,00

* §20-Biotope, **kein §20-Status aufgrund Größe und Ausprägung

1a) Aufschlaf für Vollverslegelung (+ 0.5)

Baufeld 1 (Verwalterhof): GRZ: 0,4 + 50% max. verslegelbare Fläche = 0,6

Fläche: 2.230m²
(2.230m² x 0,6) x 0,5 x 1,25 x 1 = 836,25m²

Baufeld 2 (Hotel- und Apartmentanlage): GRZ: 0,3 + 50% max. verslegelbare Fläche = 0,45

Fläche: 13.642m²
(13.642m² x 0,45) x 0,5 x 1,25 x 1 = 3.836,81m²

Summe Kompensationsflächenäquivalent für Baufelder:

54.820 + 836,25 + 3.836,81
= 59.493 gerundet:

59.493 m²

Bemessung des Kompensationsflächenäquivalents für Verlust von geschützten Biotopen nach §20 LNatG im Baufeld

§20-Biotop	KÄ-aus Biotopverlust	Anteil an Gesamtfläche Baufeld (%)	Aufschlag Flächenanteil Vollverslegelung m²	KÄ-Gesamt Baufeld
TMD	24.513,75	48%	1.841,67	26.355,42
VRL	2.587,50	Nicht relevant	entfällt	2.587,50

2. Wirkzone 1

Wirkungsfaktor: 0,3

Biotoptyp M-V	Biotoptyp	Flächen-beeinträchtigung ca. in m²	Korrekturfaktor Freiraum-beeinträchtigungs-grad	Kompen-sations-faktor	Flächenäquivalent für die Kompensation in m²
01.02.02	WFR	198,00	1,25	8	594,00
02.01.02	BLM	246,50	1,25	5	462,19
02.02.01	BFX	620,00	1,25	4	930,00
02.03.01	BHF	1.000,00	1,25	5	1875,00
02.03.02	BHS	907,00	1,25	5	1700,63
02.07.01	BBA	369,00	1,25	8	1107,00
02.07.03	BBG	593,00	1,25	5	1111,88
06.02.02	VRL	280,00	1,25	3	315,00
08.02.02	TMD	2.777,00	1,25	3	3124,13
09.02.01	GMF	20.914,00	1,25	4	31371,00
09.02.03	GMA	6.841,50	1,25	2	5131,13
10.01.03	RHU	2.577,00	1,25	2	1932,75
10.01.04	RHK	474,00	1,25	2	355,50
		37.797,00			
				Summe	50.010,00

Bemessung des Kompensationsflächenäquivalents die Beeinträchtigung von geschützten Biotopen nach §20 LNatG in der Wirkzone 1

§20-Biotop	Gesamtgröße	Relevante Fläche nach Kartieranleitung (Beachtung Mindestgröße)	Multiplikatoren (Wirkfaktor, Korrekturfaktor, Kompensationsfaktor)	KÄ-Gesamt
WFR	198	198	0,3x1,25x8	594
BLM	246,5	165	0,3x1,25x5	309
BFX	620	620	0,3x1,25x4	930
BHF	1.000	1.000	0,3x1,25x5	1.875
BHS	907	907	0,3x1,25x5	1.700
VRL	280	280	0,3x1,25x3	315
TMD	2.777	2.777	0,3x1,25x3	3.124
				8.847

3. Wirkzone 2

Wirkungsfaktor: 0,05

Biotoptyp M-V	Biotoptyp	Flächenbeeinträchtigung ca. in m²	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	Kompensationsfaktor	Flächenäquivalent für die Kompensation in m²
01.02.02	WFR	5.843,00	1,25	8	2.921,50
02.01.02	BLM	1.856,00	1,25	5	580,00
02.02.01	BFX	4.261.00	1,25	4	1.065,25
02.07.01	BBA	181,00	1,25	8	90,50
02.07.03	BBG	135,50	1,25	5	42,34
06.02.02	VRL	4.433,00	1,25	3	831,19
06.04.03	VHD	7,00	1,25	2	0,88
06.05.01	VWN	212,00	1,25	5	66,25
06.05.02	VWD	116,00	1,25	3	21,75
06.05.05	VSZ	217,00	1,25	5	67,81
08.02.01	TMS	139,00	1,25	4	34,75
08.02.02	TMD	2.076,00	1,25	3	389,25
09.02.01	GMF	33.837,00	1,25	4	8.459,25
09.02.03	GMA	7.823,50	1,25	2	977,94
09.02.04	GMB	733,00	1,25	2	91,63
10.01.03	RHU	7.000,00	1,25	2	875,00
10.01.04	RHK	4.812,50	1,25	2	601,56
				Summe	17.116,85

Bemessung des Kompensationsflächenäquivalents die Beeinträchtigung von geschützten Biotopen nach §20 LNatG in der Wirkzone 2

§20-Biotop	Gesamtgröße	Relevante Fläche nach Kartieranleitung (Beachtung Mindestgröße)	Multiplikatoren (Wirkfaktor, Korrekturfaktor, Kompensationsfaktor)	KÄ-Gesamt
WFR	5.843	5.843	0,05x1,25x8	2.921,50
BLM	1.856	1.630	0,05x1,25x5	509,40
BFX	4.261	4.261	0,05x1,25x4	1.065,25

VRL	4.433	4.433	0,05x1,25x3	831,19
VWN	212	212	0,05x1,25x5	66,25
VSZ	217	0	0,05x1,25x5	0
TMS	139	139	0,05x1,25x4	34,75
TMD	2.076	2.076	0,05x1,25x3	389,25
				5.817,59

Bereich	*Kompensationsflächenäquivalent*
Baufeld	59.493
Wirkzone 1	50.010
Wirkzone 2	17.117
Summe	***126.620***

Anteil §20 Biotope

§20-Biotope	Baufeld	Wirkzone 1	Wirkzone 2	KÄ-Gesamt
WFR		594	2.921	3.515
BLM		309	509	818
BFX		930	1.065	1.995
BHF		1.875		1.875
BHS		1.700		1.700
VRL	2.587	315	831	3.733
VWN			66	66
VSZ			0	0
TMS			35	35
TMD	26.355	3.124	389	29.868
				43.605

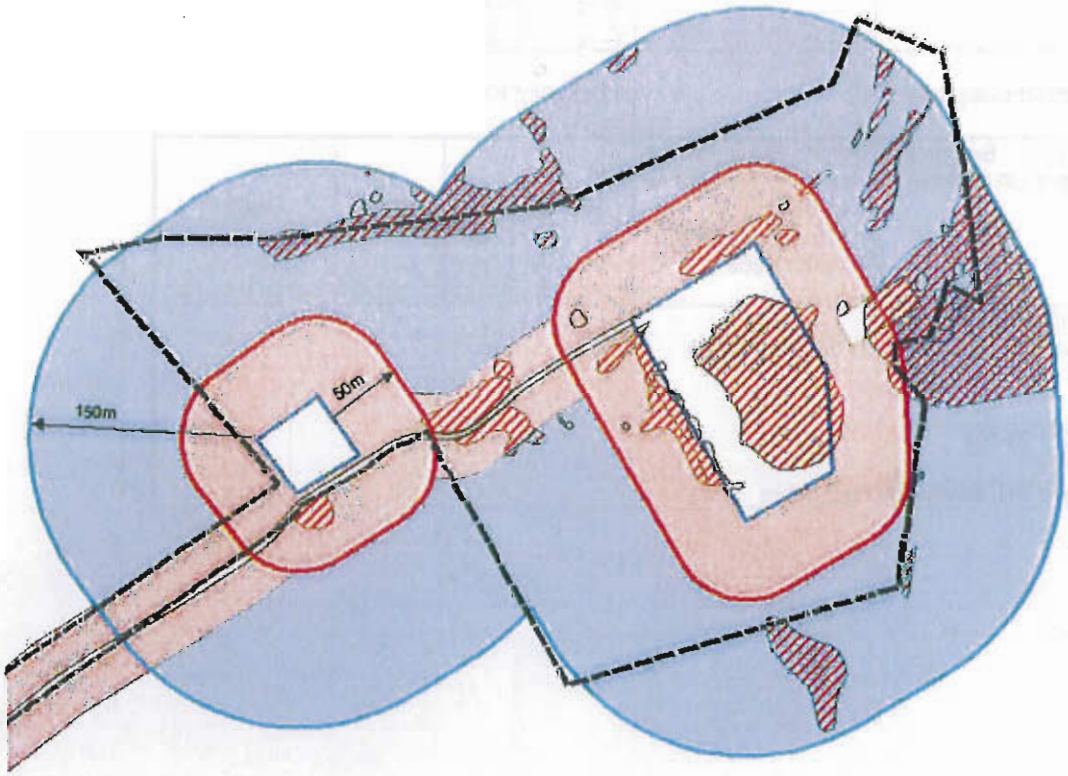


Abb.8: Geschützte Biotope nach §20 LNatG (rote Schraffur) innerhalb der Wirkzonen

3.3 Ausgleich

Maßnahme 1 (M 1) Anpflanzung einer Baumreihe

Auf der Nordseite des Feldweges ist eine Baumreihe bestehend aus 20 Stiel-Eichen (Quercus robur) anzulegen. Der Pflanzabstand zwischen den Einzelbäumen ist mit 15,00m zu bemessen. Die Anpflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzenausfälle sind im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zu ersetzen.
Pflanzgröße: Hochstamm, mind. 3 x verpflanzt, StU 12-14

Wertigkeit der geplanten Kompensationsmaßnahmen

Maßnahme 1
I Vegetationsmaßnahmen
I.5 Anpflanzung von Einzelbäumen

- Neuanlage/ Ergänzung von Allen bzw. Baumreihen

Wertstufe der Maßnahme (reduziert aufgrund Pflanzqualität): 1
Kompensationsfaktor: 1,5
Wirkfaktor (Leistungsfaktor): 0,8

Naturschutzfachliche Ersatzmaßnahme Lage / Standort / Gegenwärtige Nutzung	Eigentümer Flurkataster	Teilfläche für Ersatz A in m²	Kompensationswertzahl Kw (Biotopwertstufe)	Wirkfaktor Wf	Kompensationsflächenäquivalent (in m² KFÄ) A x Kw x Wf
Benötigtes Ersatzflächenäquivalent:		126.620m² KFÄ			
Anpflanzung einer Baumreihe nördlich des Weges (20 Bäume) 20 x 25m²	Private Flurstücke des Vorhabenträgers Gemarkung Krusenhagen, Flur 2 Flurstück 566	500	1,5 (1,0)	0,8	600
Zeitpunkt des Maßnahmebeginns: In der Pflanzperiode nach Umsetzung der Maßnahme Pflanzqualität: Hochstämme (STU 12-14) Pflanzabstand 15m Entwicklungspflege incl. Bewässerung 3 Jahre					

Maßnahme 2 (M 2) Feldhecke

Am südlichen und westlichen Rand sowie darüber hinaus soll als Abgrenzung zwischen den Ackerflächen und den extensiv zu nutzenden Grünlandflächen eine 3-reihige Feldhecke angepflanzt werden. Die Pflanzung hat mit einem Pflanzabstand von 1,5 m und einem Reihenabstand von ebenfalls 1,5 m zu erfolgen. Etwa alle 10 m sind Überhälter zu pflanzen. Es ist folgende Artenzusammensetzung zu verwenden:

Überhälter
Wildapfel (*Malus sylvestris*)
Wildbirne (*Pyrus pyraster*)

Strauchgehölze

Schlehe (*Prunus spinosa*)	35 %
Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)	20 %
Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*)	20 %
Feldahorn (*Acer campestre*)	10 %
Rhamnus cathartica (*Purgier-Kreuzdorn*)	5 %
Euonymus europaeus (*Pfaffenhütchen*)	5 %
Rosa canina (*Hundsrose*)	5 %
	100 %

Die Hauptheckenbildner sind Schlehe (*Prunus spinosa*) und Weißdorn (*Crataegus* spec.).
Die Strauchgehölze sind in Gruppen von je 3 bis 6 Pflanzen in den Außenreihen bzw. Mittelreihen anzulegen. Purgier-Kreuzdorn ist ausnahmslos in der Mittelreihe zu setzen. Pfaffenhütchen und Hundsrose sind in den Außenreihen in den Abständen von 9 bis 11 m zu pflanzen. Als Überhälter fungieren Wildapfel und Wildbirne. Diese sind in der Mittelreihe im Abstand von 9 bis 11 m abwechselnd zu pflanzen.
Die Hecke ist mit Wildverbißschutz zu versehen. Zur angrenzenden Weidefläche ist dieser als fester Schafknotengitterzaun auszubilden.

Wertigkeit der geplanten Kompensationsmaßnahmen

I Vegetationsmaßnahmen
I.4 Anpflanzung von Gehölzen, freiwachsenden Hecken und Waldsäumen

- mehrreihige Feldhecke mit Überhältern

Wertstufe der Maßnahme gemäß Anlage 11 der Eingriffsregelung: 2
Kompensationsfaktor: 3
Wirkfaktor (Leistungsfaktor): 1
Wirkfaktor (Leistungsfaktor): 0,8 (innerhalb Wirkzone von 50m)

Naturschutzfachliche Ersatzmaßnahme Lage / Standort / Gegenwärtige Nutzung	Eigentümer Flurkataster	Teilfläche für Ersatz A in m²	Kompensationswertzahl Kw (Biotopwertstufe)	Wirkfaktor Wf	Kompensationsflächenäquivalent (in m² KFÄ) A x Kw x Wf
Benötigtes Ersatzflächenäquivalent:		126.620m² KFÄ			

3reihige Strauchhecke mit Überschirmung (5m breit) Länge: ca. 29m Fläche: 145m²	Private Flurstücke des Vorhabenträgers Gemarkung Krusenhagen, Flur 2 (Flurstücke 3/8; 3/6)	145	3(2)	0,8	348
3reihige Strauchhecke mit Überschirmung (5m breit) Fläche: 2.240m²	Private Flurstücke des Vorhabenträgers Gemarkung Krusenhagen, Flur 2 (Flurstücke 3/8; 3/6)	2.240	3(2)	1	6.720

Zeitpunkt des Maßnahmebeginns:
In der Pflanzperiode nach Beendigung der Baumaßnahmen.

Pflanzqualität:
Überhälter
Malus sylvestris (Wildapfel)
Pyrus sylvestris (Wildbirne)

Strauchgehölze

Schlehe (*Prunus spinosa*)	35 %
Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)	20 %
Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*)	20 %
Feldahorn (*Acer campestre*)	10 %
Rhamnus cathartica (*Purgier-Kreuzdorn*)	5 %
Euonymus europaeus (*Pfaffenhütchen*)	5 %
Rosa canina (*Hundsrose*)	5 %

Pflanzqualität:
Heister: ≥150/175
Sträucher: 80/100
Pflanz- und Reihenabstand: 1,50m

Sonstige Anforderungen:
Wildverbissschutz (Zaun)
Entwicklungspflege incl. bedarfsweise Bewässerung: 3 Jahre

Maßnahme 3 (M3) Extensivweide

Die Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Extensivweide" sind extensiv als Weide zu nutzen. Aufgrund der Zielstellung der Maßnahme, die Habitatstrukturen für Neuntöter und Sperbergrasmücke zu optimieren, sind für diese Fläche Schafe als Weidetiere festzulegen. Die Besatzstärke ist mit 1,5 GV festzulegen und orientiert sich an der Besatzstärke des Förderprogrammes Naturschutzgerechte Grünlandnutzung. Die Flächen sollen von Juli bis November und von April bis Mai beweidet werden.
Die Flächen sind mit einem Weidezaun (Schafknotengitter) zu umgrenzen. Auf der Fläche südlich der Zufahrt sind 10 Gehölzgruppen, jeweils bestehend aus 10 Strauchgehölzen anzupflanzen. Bei der Anpflanzung sind folgende Arten zu verwenden:

Weißdorn (*Crataegus monogyna, C. laevigata*) 40%
Schlehe (*Prunus spinosa*) 40%
Hundsrose (*Rosa canina*) 20%

Pflanzgröße: Str., 3 x v., 80-100
Pflanzabstand : 1,50 m x 1,50 m

Die Anpflanzungen auf der Extensivweide sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzenausfälle sind im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zu ersetzen. Die Pflanzfläche ist dauerhaft gegen die Weideflächen mit Schafknotengitter auszugrenzen.
Die Anpflanzungen dienen der Habitatverbesserung für Zielarten des EU-Vogelschutzgebietes wie dem Neuntöter und Sperbergrasmücke.

Wertigkeit der geplanten Kompensationsmaßnahmen

I Vegetationsmaßnahmen
I.6 Anlage von naturnahen Wiesen und Weiden auf ehemaligen Acker- oder Wirtschaftsgrünlandflächen
I.7 Vegetationsmanagement zur Neuanlage und Wiederherstellung von historischen Landnutzungsformen (Magerrasen)

- mit Aushagerung des Standortes und langfristig gesichertem Nutzungs- bzw. Pflegemanagement

Wertstufe der Maßnahme gemäß Anlage 11 der Eingriffsregelung: 2
Kompensationsfaktor: 2 (geringster Wert aufgrund Vorwert)
Wirkfaktor (Leistungsfaktor): 1
Wirkfaktor (Leistungsfaktor): 0,8 (innerhalb Wirkzone 50m)

Naturschutzfachliche Ersatzmaßnahme Lage / Standort / Gegenwärtige Nutzung	Eigentümer Flurkataster	Teilfläche für Ersatz A in m²	Kompensationswertzahl Kw (Biotopwertstufe)	Wirkfaktor Wf	Kompensationsflächenäquivalent (in m² KFÄ) A x Kw x Wf
Benötigtes Ersatzflächenäquivalent:		126.620m ² **KFÄ**			
Anlage einer Extensivweide mit Strauchgruppen	Private Flurstücke des Vorhabenträgers Gemarkung Krusenhagen, Flur 2 (Flurstücke 3/8; 3/6)	21.000	2(2)	0,8	33.600
Anlage einer Extensivweide mit Strauchgruppen	Private Flurstücke des Vorhabenträgers Gemarkung Krusenhagen, Flur 2 (Flurstücke 3/8; 3/6)	44.941	2(2)	1	89.882

Zeitpunkt des Maßnahmebeginns:
In der Pflanzperiode nach Beendigung der Baumaßnahmen.

Arten:
Weißdorn (Crataegus monogyna, C. laevigata) 40%
Schlehe (Prunus spinosa) 40%
Hundsrose (Rosa canina) 20%

Pflanzgröße: Str., 3 x v., 80-100
Pflanzabstand : 1,50 m x 1,50 m

Sonstige Anforderungen:
Einkoppelung mit massivem Weidezaun (Schafknotengitter)
Dauerhaftes Pflegeregime > 5 Jahre
Wildverbissschutz für Anpflanzungen
Entwicklungspflege incl. bedarfsweise Bewässerung: 3 Jahre

Maßnahme 4 (M4) Streuobstwiese

Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Streuobstwiese" ist mit regionaltypischen, alten Obstsorten zu bepflanzen. Es sind Hochstämme (STU 12-14) der nachfolgend aufgeführten alten Sorten zu verwenden:
Äpfel: Alkmene, Altländer Pfannkuchenapfel, Croncels, Boikenapfel, Boskoop, rot, Brettacher Gewürzapfel, Danziger Kantapfel, Dülmener Herbstrosenapfel, Finkenwerder Herbstprinz, James Grieve, Holsteiner Cox, Roter Bellefleur, Kaiser Wilhelm, Prinz Albrecht v. Preußen, Rheinischer Bohnapfel, Rote Schafsnase, Roter Berlepsch, Schöner aus Hernhut, Weißer Klarapfel, Maunzenapfel Winterglockenapfel, Gravensteiner, Biesterfelder Renette, Gelber Richard, Goldparmäne, Ontario
Birnen: Clapps Liebling Conferencebirne, Gräfin von Paris, Gute Graue, Pastorenbirne, Speckbirne, Williams Christbirne, Gellerts Butterbirne, Petersbirne
Kirschen: Heimanns Rubin, Karneol, Morellenfeuer, Hedelfinger Riesenkirsche, Oktavia, Schneiders Späte Knorpelkirsche, Valeska
Quitten: Konstantinopler Apfelquitte
Pflaumen: Graf Althanns Reneklode, Große Grüne Reneklode, Nancy Mirabelle, The Czar, Kirkes Pflaume, Gelsenheimer Spätzwetsche, Hauszwetsche

Die Bäume sind mit Zwei Baumpfählen zu sichern. Wildverbißschutz ist vorzusehen.
Die Bäume sind mit drei Baumpfählen zu sichern. Wildverbißschutz ist vorzusehen.

Der Pflanzabstand sollte untereinander sowie zu angrenzenden Heckenstrukturen 8 Meter betragen.

Die Obstwiese ist nach außen mit einem festen Zaun (Schafknotengitter) einzuzäunen, um eine gelegentliche Beweidung zu ermöglichen.

Wertigkeit der geplanten Kompensationsmaßnahme

Maßnahme 4
I Vegetationsmaßnahmen
I.5 Anpflanzung von Einzelbäumen

- Neuanlage von Streuobstwiesen

Wertstufe der Maßnahme gemäß Anlage 11 der Eingriffsregelung: 2
Kompensationsfaktor: 3
Wirkfaktor (Leistungsfaktor): 1

Naturschutzfachliche Ersatzmaßnahme Lage / Standort / Gegenwärtige Nutzung	Eigentümer Flurkataster	Teilfläche für Ersatz A in m²	Kompensations-wertzahl Kw (Biotopwertstufe)	Wirkfaktor Wf	Kompensations-flächenäquivalent (in m² KFÄ) A x Kw x Wf
Benötigtes Ersatzflächenäquivalent:		126.620m ² KFÄ			
Anpflanzung einer Streuobstwiese südlich des Bachlaufes auf einer Gesamtfläche von 5.000 m²	Private Flurstücke des Vorhabenträgers Gemarkung Krusenhagen, Flur 2 (Flurstück 3/8)	5.000	3 (2,0)	1	15.000

Zeitpunkt des Maßnahmebeginns:
In der Pflanzperiode nach Umsetzung der Maßnahme

Pflanzqualität:
Arten: Äpfel, Birnen, Quitten, Kirschen und Pflaumen in Sorten wie oben aufgeführt
Hochstämme (STU 12-14)
Pflanzabstand 8,0m
Wildverbissschutz
Entwicklungspflege incl. bedarfsweise Bewässerung: 3 Jahre
Einzäunung mit Schafknotengitter zur Gewährleisteung der Weidenutzung und als Wildverbiss
Alternativ sind die Grasflächen der Obstwiese sind 2-3-mal jährlich zu mähen.

Maßnahme 5 (M 5) Gehölzinseln

Auf der Grünlandfläche nördlich des Bachlaufes sind 5 Gehölzinseln zu je 100m² anzulegen. Bei der Anpflanzung sind folgende Arten zu verwenden:

Weißdorn (*Crataegus monogyna, C. laevigata*) 40%
Schlehe (*Prunus spinosa*) 40%
Hundsrose (*Rosa canina*) 20%

Pflanzgröße: Str., 3 x v., 80-100
Pflanzabstand : 1,50 m x 1,50 m

Die Anpflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzenausfälle sind im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zu ersetzen.
Die Gehölzinseln dienen der Habitatverbesserung von Zielkarten des EU-Vogelschutzgebietes, insbesondere des Neuntöters und der Sperbergrasmücke. Es ist eine weidesichere Ausgrenzung der Gehölzinseln einschließlich eines etwa 5 m breiten Krautsaumes sicherzustelleen

Wertigkeit der geplanten Kompensationsmaßnahmen

I Vegetationsmaßnahmen
I.4 Anpflanzung von Gehölzen, freiwachsenden Hecken und Waldsäumen

Wertstufe der Maßnahme gemäß Anlage 11 der Eingriffsregelung: 2
Kompensationsfaktor: 3
Wirkfaktor (Leistungsfaktor): 1

Naturschutzfachliche Ersatzmaßnahme Lage / Standort / Gegenwärtiga Nutzung	Eigentümer Flurkataster	Teilfläche für Ersatz A in m²	Kompensations-werfzahl Kw (Biotopwertstufe)	Wirkfaktor Wf	Kompensations-flächenäquivalent (in m² KFÄ) A x Kw x Wf
Benötigtes Ersatzflächenäquivalent:		126.620m ² KFÄ			
Anlage von 5 Gehölzinseln zu je 100m² auf der Grünlandfläche nördlich des Bachlaufes	Private Flurstücke des Vorhabenträgers Gemarkung Krusenhagen, Flur 2 (Flurstücke 3/8)	500	3(2)	1	1.500

Zeitpunkt des Maßnahmebeginns:
In der Pflanzperiode nach Beendigung der Baumaßnahmen.

Arten:
Weißdorn (*Crataegus monogyna, C. laevigata*) 40%
Schlehe (*Prunus spinosa*) 40%
Hundsrose (*Rosa canina*) 20%

Pflanzgröße: Str., 3 x v., 80-100
Pflanzabstand : 1,50 m x 1,50 m

Sonstige Anforderungen:
Wildverbissschutz für Anpflanzungen
Entwicklungspflege incl. bedarfsweise Bewässerung: 3 Jahre

Maßnahme 6 (M 6) Extensivweide

Die Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Extensivweide" nördlich des Weges sind extensiv als Weide zu nutzen. Die Flächen sind mit einem Weidezaun zu umgrenzen.

Wertigkeit der geplanten Kompensationsmaßnahmen

I Vegetationsmaßnahmen
I.6 Anlage von naturnahen Wiesen und Weiden auf ehemaligen Acker- oder Wirtschaftsgrünlandflächen
I.7 Vegetationsmanagement zur Neuanlage und Wiederherstellung von historischen Landnutzungsformen (Magerrasen)

- mit Aushagerung des Standortes und langfristig gesichertem Nutzungs- bzw. Pflegemanagement

Wertstufe der Maßnahme gemäß Anlage 11 der Eingriffsregelung: 2

Kompensationsfaktor: 2 (geringster Wert aufgrund Vorwert)

Wirkfaktor (Leistungsfaktor): 1
Wirkfaktor (Leistungsfaktor): 0,8 (innerhalb Wirkzone 50m)

Naturschutzfachliche Ersatzmaßnahme Lage / Standort / Gegenwärtige Nutzung	Eigentümer Flurkataster	Teilfläche für Ersatz A in m²	Kompensationswertzahl Kw (Biotopwertstufe)	Wirkfaktor Wf	Kompensationsflächenäquivalent (in m² KFÄ) A x Kw x Wf
Benötigtes Ersatzflächenäquivalent:		126.620 ² KFÄ			
Anlage einer Extensivweide	Private Flurstücke des Vorhabenträgers Gemarkung Krusenhagen, Flur 2 (Flurstücke 1/3)	2.250	2(2)	0,8	3.600

Anlage einer Extensivweide	Private Flurstücke des Vorhabenträgers Gemarkung Krusenhagen, Flur 2 (Flurstücke 1/3)	5.610	2(2)	1	11.220
Zeitpunkt des Maßnahmebeginns: In der Pflanzperiode nach Beendigung der Baumaßnahmen. Sonstige Anforderungen: Einkoppelung mit massivem Weidezaun Dauerhaftes Pflegeregime > 5 Jahre					

Maßnahme		Fläche	K	KÄ
1	Baumreihe	20x25	1,5	600
2	Hecke	2.385	3	7.068
3	Extensivweide + Gehölzinseln – Entwicklung Magerrasen	65.941	2	123.482
4	Streuobstwiese	5000	3	15.000
5	Gehölzinseln innerhalb Grünland	10x100	3	3.000
6	Extensivweide nahe Verwalterhof	7860	2	14.820
				163.970

Gesamtsumme Kompensationsmaßnahmen: 163.970 m²

Gesamtbilanzierung

Ermitteltes Erfordernis für das
Kompensationsflächenäquivalent: 126.620m ²

Summe der naturschutzfachlichen
Ersatzmaßnahmestandorte 163.970m²

Mit der Umsetzung der geplanten Ersatzmaßnahmen wird das ermittelte naturschutzfachliche Kompensationserfordernis überschritten. Damit soll insbesondere die Lage unmittelbar angrenzend an das vorhandene EU-Vogelschutzgebiet Berücksichtigung finden. Die Maßnahmen zielen besonders auf die Verbesserung der Habitatbedingungen von Zielarten des Vogelschutzgebietes ab. Außerdem soll der Verlust der vorhandenen (auch wenn wahrscheinlich nur temporär) geschützten Biotope ausgeglichen werden. Diese sind im Vergleich zur früheren Kartierung, insbesondere nördlich des Geltungsbereiches, stark zurückgegangen. Im Rahmen der Ersatzmaßnahmen kann eine dauerhafte Etablierung der geschützten Magerrasen im Gebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit erreicht werden. Grundlage dafür ist die fachgerechte Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen.
Im Rahmen der Umsetzung der Ersatzmaßnahmen und grünordnerischen Festsetzungen werden alle Schutzgüter berücksichtigt.

Anteil des Kompensationserfordernis für den Eingriff in §20-Biotope an den Ersatzmaßnahmen

§20-Biotope	Kompensations-erfordernis	Maßnahme	KÄ-Maßnahme	Prozentualer Anteil
WFR	3.495	2	7.068	49,5
	22	5	3.000	0,7

§20-Biotope	Kompensations-erfordernis	Maßnahme	KÄ-Maßnahme	Prozentualer Anteil
BLM	818	5	3.000	27,3
BFX	1.995	5	3.000	66,5
BHF	1.875	2	7.068	26,5
BHS	1.700	2	7.068	24,0
VRL	3.733	3	123.482	3,0
VWN	66	5	3.000	2,2
TMS	35	3	123.482	0,03
TMD	29.868	3	123.482	24,2
	43.605			

4 Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (Alternative Planungsmöglichkeiten)

Die Umsetzng des Planvorhabens ist nur an dem jetzigen Standort möglich. Vorhandene Infrastruktur und anthropogene Vorbelastung dieser ehemals in Nutzung befindlichen Flächen favorisieren diesen Standort.
Die Baufelder wurden so gewählt, dass der Eingriff möglichst gering bleibt. Das neue Baufeld des Verwalterhofes befindet sich nach der 1. Änderung des B-Planes auf Ackerland. Diese Fläche muss aus dem EU-Vogelschutzgebiet herausgelöst werden. Im Gegenzug wird eine weitaus wertvollere Fläche im Bereich des ehemaligen Schießplatzes in das Vogelschutzgebiet integriert. Dieses wird durch Festsetzung im B-Plan gesichert.
Außerhalb der Baufelder befinden sich durchweg Flächen des EU-Vogelschutzgebietes. Ein Ausweichen auf diese Bereiche stellt also keine Alternative dar.

5. Beschreibung der u.U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen

Angesichts der vorzunehmenden Verminderungs- und Ersatzmaßnahmen bleiben die Auswirkungen des Vorhabens insgesamt gering und sind nicht erheblich.
Als stärkster Eingiff in die Schutzgüter sind insbesondere die Störung bzw. Verdrängung von Zielarten des EU-Vogelschutzgebietes innerhalb des Wirkbereiches der Bauflächen sowie der Verlust von geschützten Biotopen nach §20 Landesnaturschutzgesetz zu bewerten. Die vorzunehmenden Ersatzmaßnahmen gehen weit über das erforderliche Maß an notwendigen Maßnahmen hinaus und sind von ihrer Art geeignet den Eingriff zu kompensieren.

6. Zusätzliche Angaben

6.1 Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Als Grundlage für die beschreibende Darstellung und Bewertung sowie als Datenquelle wurden neben Luftbildauswertungen und Ortsbegehungen der rechtskräftige Bebbaungsplan Nr. 3 verwendet. Außerdem wurde auf gültige Rechtsvorschriften und Quellen (siehe Punkt 7. Literatur) zurückgegriffen.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ. Von der dreistufigen Bewertungsskala

- geringe Erheblichkeit
- mäßige Erheblichkeit
- hohe Erheblichkeit

kommt im Untersuchungsfalle nur die erste vor.

Leider waren die Angaben des FFH-Managegementplanes für das Gebiet nicht aussagekräftig, so dass auf dieser Grundlage keine konkreten Ableitungen für das Untersuchungsgebiet getroffen werden konnten. Für die Bearbeitung wurde zusätzlich eine faunistische Begutachtung eingeholt, welche inhaltlich in den entsprechenden Kapiteln eingearbeitet wurde. Damit wurde den Erfordernissen des vorhandenen EU-Vogelschutzgebietes entsprochen.
Für die Bearbeitung der Eingriffsregelung wurden die „Hinweise zur Eingriffsregelung" (LUNG 1999) verwendet.

6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (sog. „Monitoring")

Die Kompensationsmaßnahmen sind in der Pflanzperiode nach Umsetzung der Baumaßnahmen zu erbringen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch die Gemeinde zu kontrollieren, so dass ihre Fertigstellung gewährleistet ist.
Die Umsetzung der Minimierungsmaßnahmen erfolgt ebenfalls in der Vegetationsperiode nach Umsetzung der Baumaßnahmen. Auch diese Maßnahmen sind durch die Gemeinde zu prüfen und die weitere Pflege zu kontrollieren.

6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen.

Schutzgut	Auswirkungen	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung bzw. Minderung	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Boden	Flächenversiegelung	Begrenzung der versiegelten Flächen - Zufahrt bleibt unbefestigt	Im Rahmen der Beachtung der vorhandenen Biotope und Habitateigenschaften erfolgt zum Teil eine Kompensation
Oberflächen-wasser	Nicht betroffen		
Grundwasser	Versiegelung Versickerungs-fähiger Böden	- Geringhaltung d. Versiegelungsintensität - Niederschlagswasser-nutzung - keine zentrale Schmutzwasserentsorhung, Wasser bleibt im Gebiet	
Klima / Luft	Nur Kleinklimatisch – geringe Bedeutung		
Tiere und Pflanzen	Verlust von Biotopen und Habitaten im Bereich eines EU-Vogelschutzgebietes	Integration von Flächen in das EU-Vogelschutzgebiet, Manifestierung von Dauergrünlandflächen und Sukzessionsflächen; Erhaltung und Pflanzung von Gehölzen	Gehölzpflanzungen und Grünflächenmanagement
Landschaftsbild	Veränderung durch	Manifestierung von	Gehölzpflanzungen und

Schutzgut	Auswirkungen	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung bzw. Minderung	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
	baulliche Einrichtungen	Dauergrünlandflächen und Sukzessionsflächen; Erhaltung und Pflanzung von Gehölzen	Grünflächenmanagement
Mensch und Verkehr	Keine erheblichen vorhabensbedingten Immissionen	- Gehölzpflanzungen mit Sicht-, Geruchs- u. Lärmschutzwirkung	
Kultur-/ Sachgüter Nicht betroffen	Nicht betroffen		

Die im Zusammenhang mit der Umsetzung des B-Planes vebundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind unter Berücksichtigung der vorzunehmenden Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen als nicht erheblich einzustufen. Alle Eingriffe können funktional im Gebiet ausgeglichen werden.
Da keine Entsiegelungsmaßnahmen vorgenommen werden ist es jedoch nicht möglich einen adäquaten Ausgleich für die Bodenfunktionen zu erbringen. Hier erfolgen Ersatzmaßnahmen im Zusammenhang mit den auszugleichenden Biotopen.

7. Literatur

FFH-Richtlinie (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992. Abl. EG Nr. L 206, S.7.

FFH-Richtlinie (1997): Richtlinie 97/62/EWG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. ABl. EG Nr. L 305 S. 42-64.

LUNG (1998 / 2008): Anleitung für Biotopkartierung im Gelände. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur

LUNG (2006): Anleitung für die Kartierung von FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen (Entwurf)

LUNG (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.

Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (2006): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 1934-302 Wismarbucht, Schwerin 2006.

BAUER, H., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Deutschlands, 3. überarbeitet Fassung. Berichte zum Vogelschutz 39: 13-60.

Bundesartenschutzverordnung, BArtSchV (2005): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005, § 1, Anlage 1. – Naturschutzrecht, 10. Auflage.

DEUTSCHE ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. - Projektgruppe „Ornithologie und Landschaftsplanung der Deutsche Ornithologische Gesellschaft

EICHSTÄDT, W., D. SELLIN & H. ZIMMERMANN (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang I, Richtlinie 79/409 EWG und 91/244 EWG.

MATTHÄUS, G. (1992): Vögel, Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen. - In **TRAUTNER, J. (Hrsg.):** Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. - Ökologie in Forschung und Anwendung, 5, 27- 38.

SCHELLER, W., STRACHE, R.-R., EICHSTÄDT, W. & E. SCHMIDT (2002): Important Bird Areas (IBA) in Mecklenburg-Vorpommern - die wichtigsten Brut- und Rastvogelgebiete Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerin.

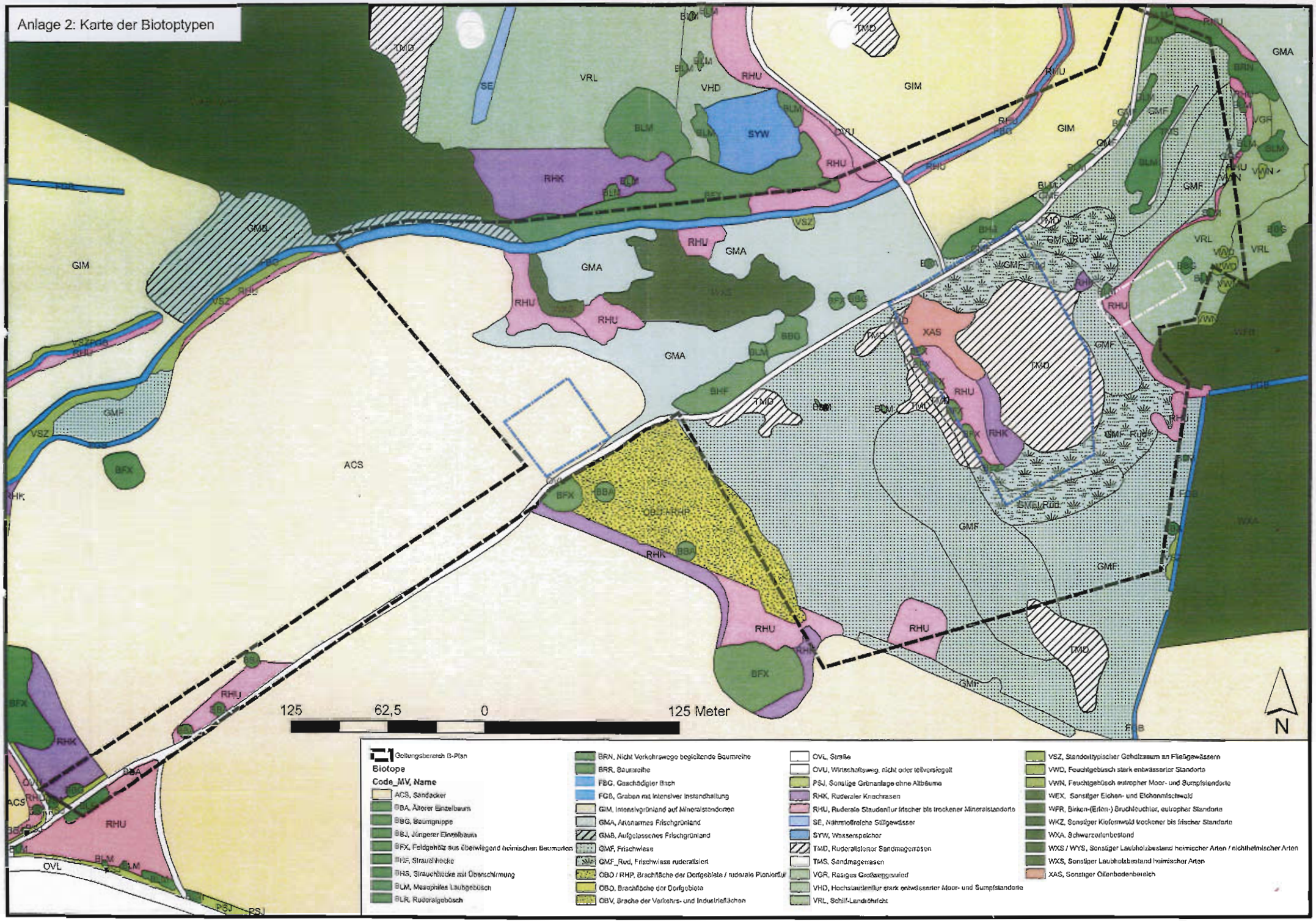
SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung. – Berichte zum Vogelschutz 44, S.23-81.

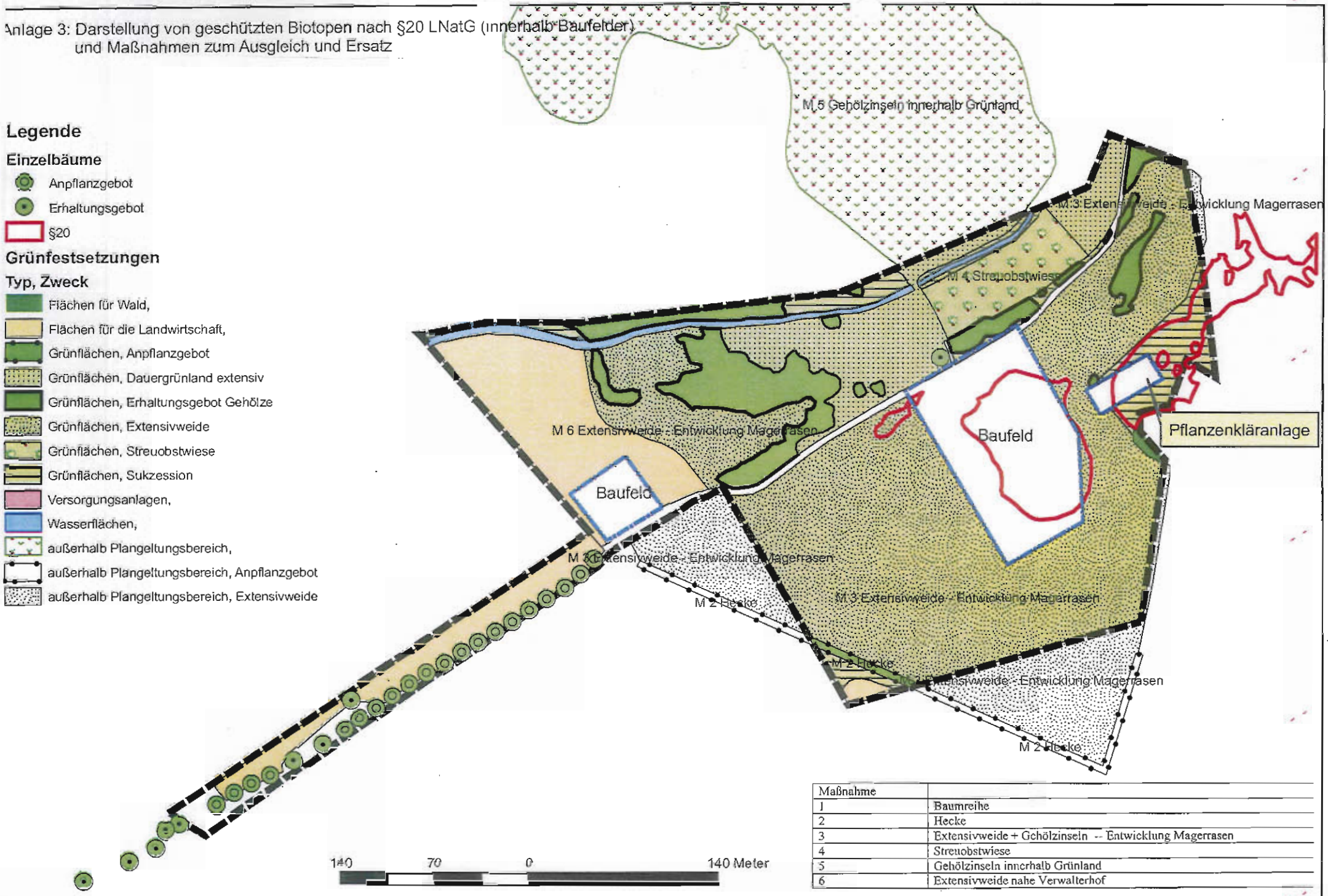
8. Anlagen

Anlage 1: entfällt (Flächenermittlung im Text)
Anlage 2: Karte der Biotoptypen
Anlage 3: Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz und §20-Biotope im Baufeldbereich

Anlage 2: Karte der Biotoptypen



Anlage 3: Darstellung von geschützten Biotopen nach §20 LNatG (innerhalb Baufelder) und Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz



Maßnahme	
1	Baumreihe
2	Hecke
3	Extensivweide + Gehölzinseln -- Entwicklung Magerrasen
4	Streuobstwiese
5	Gehölzinseln innerhalb Grünland
6	Extensivweide nahe Verwalterhof