

4. ÄNDERUNG
DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS
DER GEMEINDE KRUSENHAGEN



UMWELTBERICHT



STADT
LAND
FLUSS

PARTNERSCHAFT HELLWEG & HÖPFNER

Dorfstraße 6, 18211 Rabenhorst

Fon: 038203-733990

Fax: 038203-733993

info@slf-plan.de

www.slf-plan.de

PLANVERFASSEN

BEARBEITER

Dipl.-Ing. Anne Höpfner

Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

PROJEKTSTAND

Endfassung

DATUM

27.07.2016

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung und Grundlagen	2
1.1.	Anlass und Aufgabe	2
1.2.	Lage und Kurzcharakterisierung des Standortes	4
1.3.	Schutzgebiete	6
1.3.1.	<i>Internationale Schutzgebiete</i>	6
1.3.2.	<i>Nationale Schutzgebiete</i>	9
1.4.	Plankonzept	9
2.	Standortmerkmale und Schutzgüter	10
2.1.	Mensch und Nutzungen	10
2.2.	Oberflächen- und Grundwasser	10
2.3.	Boden	10
2.4.	Klima und Luft	11
2.5.	Landschaftsbild	11
2.6.	Lebensräume und Flora	12
2.6.1.	<i>Geschützte Biotope</i>	12
2.6.2.	<i>Lebensräume im Bereich des Eingriffs</i>	13
2.6.3.	<i>Fauna</i>	16
2.7.	Kulturgüter	16
2.7.1.	<i>Bau- und Bodendenkmale</i>	16
3.	Wirkung des Vorhabens auf die Umwelt	17
3.1.	Umweltentwicklung ohne Realisierung des Vorhabens	17
3.2.	Umweltentwicklung bei Realisierung des Vorhabens	17
3.2.1.	<i>Erschließung</i>	17
3.2.2.	<i>Baubedingte Wirkungen</i>	17
3.2.3.	<i>Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen</i>	17
3.2.4.	<i>Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen</i>	17
3.3.	Verbleibende, erhebliche Beeinträchtigungen pro Schutzgut	18
3.4.	Ermittlung der planbezogenen Wirkungen gem. Eingriffsregelung	18
3.5.	Kompensationsmaßnahmen	20
4.	Zusammenfassung und Eingriffsbilanz	23
5.	Quellenangabe	24

1. Einleitung und Grundlagen

1.1. Anlass und Aufgabe

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Krusenhagen aus dem Jahre 2006 werden für die Ortslage Hof Redentin Bereiche mit unterschiedlichen Nutzungsarten als Baufläche bzw. Baugebiet ausgewiesen. Die Darstellung der Wohn- und Mischbauflächen sowie der Grünflächen erfolgte im Wesentlichen an der Bestandsnutzung orientiert, wobei das Wohngebiet (WA) mit zugehöriger Ausgleichsfläche als Baufläche für eine zu diesem Zeitpunkt schon beabsichtigte städtebauliche Entwicklung aufgenommen wurde.

Mit dem Beschluss zur Aufstellung des B- Planes Nr. 1 „Wohngebiet Kohlwerderblick“ wurde hierfür im Jahr 1995 das Planverfahren eingeleitet und im Jahr 2006 rechtsverbindlich abgeschlossen. Trotz längerfristiger und intensiver Bemühungen der Gemeinde konnte die Planung bis heute nicht umgesetzt werden. Grund hierfür ist, dass mit den Grundstückseigentümern keine Einigung erzielt werden konnte, um die bodenordnungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erschließung des Baugebietes zu schaffen, rechtliche Schritte wurden durch die Gemeinde nicht eingeleitet.

Die Gemeinde beabsichtigt nunmehr den Bebauungsplan aufzuheben, um dadurch andere städtebauliche Möglichkeiten in Hof Redentin zu eröffnen. Zu diesem Zweck erfolgte einleitend die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7.

Um die Planungen der Gemeinde in Übereinstimmung zu bringen, soll der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan entsprechend der geänderten städtebaulichen Zielstellung zur Ortsentwicklung von Hof Redentin überarbeitet werden. Hierbei sind alle für die Bebauung vorgesehenen Flächen und sonstigen Darstellungen zu überprüfen und ggf. den heutigen Erkenntnissen und Erfordernissen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung anzupassen.

Die Fläche des ehemaligen Sportplatzes am Ortsausgang Richtung Krusenhagen bietet aus städtebaulicher Sicht gute Voraussetzungen zur Entwicklung eines kleinen Wohngebietes in der Ortslage Hof Redentin. Die Umnutzung des Sportplatzgeländes zu Wohnbauland schränkt die Möglichkeiten sportlicher Aktivitäten in der Gemeinde nicht ein, zumal der Platz nicht durch Vereine genutzt wurde. Die fehlenden Aktivitäten durch Vereine und den Freizeitsport rechtfertigen nicht die weitere aufwendige Unterhaltung des Geländes.

Die Nähe des Landwirtschaftsbetriebes stellt zwar eine Lärmbeeinträchtigung dar, die aber durch entsprechende Lärmschutzmaßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte führen und die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse an dem geplanten Standort gewährleisten.

Die Lärmschutzanlage erstreckt sich auf ca. ein Drittel der Straßenfrontbreite des Wohngebietes im Übergang zum freien Landschaftsraum. Mit einem Fundament bereits vorbereitet ist die Errichtung einer Schallschutzwand, die die Erhaltung der straßenbegleitenden Baumreihe ermöglicht.

Die Belange des Landwirtschaftsbetriebes wurden berücksichtigt. Der Landwirtschaftsbetrieb

kennt die Planungsabsichten der Gemeinde und wurde in die vorbereitenden Untersuchungen einbezogen. Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zum Bauleitplanverfahren basieren auf den mit dem Inhaber des Landwirtschaftsbetriebes abgestimmten Kennwerten aus der derzeitigen Betriebsführung und der Prüfung zukünftiger Entwicklungsmöglichkeiten.

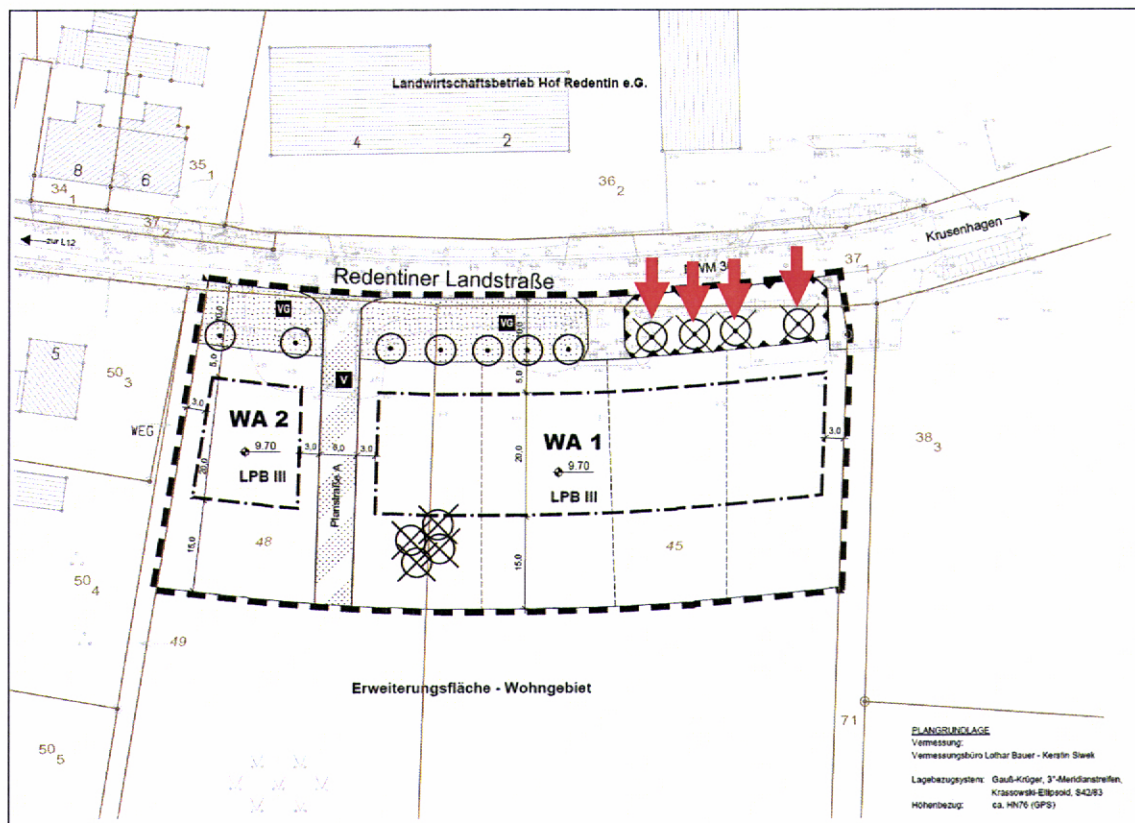


Abbildung 1: Ausschnitt des B-Plans Nr. 7 und Darstellung des Plangebietes. Die im Entwurf vorsorglich noch als Verlust festgesetzten Bäume bleiben infolge der bereits mit einem Fundament vorbereiteten baulichen Ausführung als Schallschutzwand erhalten. Quelle: BAB Wismar 2016.

Zunächst werden 5 Wohneinheiten als straßenbegleitende Bebauung entlang der Redentiner Landstraße festgesetzt, wobei eine Erweiterung des Wohngebietes bereits in der Planaufstellung berücksichtigt wird.

Um die Planungen der Gemeinde in Übereinstimmung zu bringen, erfolgt eine Änderung des Flächennutzungsplanes.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung obligatorischer Bestandteil eines Bauleitplanverfahrens. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im vorliegenden Umweltbericht dargestellt.

1.2. Lage und Kurzcharakterisierung des Standortes

Plangebiet Aufhebung B-Plan Nr. 1 Wohngebiet Kohlwerderblick

Die mit der Aufhebung des Bebauungsplans verbundenen Umweltauswirkungen sind methodisch völlig anders zu beurteilen als jene, die mit der Aufstellung eines Bebauungsplans verbunden sind. Im Gegensatz zu einer Aufstellung wird bei der Aufhebung in diesem Fall auf die Umsetzung einer festgesetzten Nutzung verzichtet. Für den B-Plan Nr. 1 Kohlwerderblick bedeutet dies die Rückkehr und Beibehaltung des aktuellen Ausgangszustandes. Dieser ist gekennzeichnet durch eine überwiegende Nutzung als siedlungsnahes Grünland in Form von Wiesen und Weiden auf mineralischem Boden, die zur vermoorten Niederung nach Norden hin durch eine dichte Hecke abgegrenzt wird.

An diesem dorfrandtypischen Zustand wird sich im Hinblick auf die im BauGB verankerten, umweltprüfungsrelevanten Schutzgüter nach Aufhebung des B-Plans Nr. 1 nichts ändern. Da innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 1 nach dessen In-Kraft-Treten keine der darin festgesetzten Nutzungen realisiert wurden, ergab sich bislang auch kein Anlass zur Umsetzung der ebenfalls darin festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen. Es besteht insofern im Zuge der Aufhebung des B-Plans auch kein Grund, im Rahmen der Aufhebung die festsetzungsgemäße Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen und Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft zu überprüfen und ggf. zu korrigieren / ergänzen.

Die Umweltprüfung zur Aufhebung des B-Plans Nr. 1 beschränkt sich insofern auf die Feststellung, dass der langjährig bis heute unveränderte Status Quo als siedlungsnahes Grünland auch weiterhin Bestand haben wird. Demzufolge entfällt die Prüfung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen, da solche als Folge der Aufhebung des B-Plans ausgeschlossen sind.

In der Folge befasst sich der Umweltbericht nachfolgend vorrangig mit den Auswirkungen des neuen Plangebiets des B-Plans Nr. 7 „Hof Redentin Ost“.

Plangebiet B-Plan Nr. 7

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Hof Redentin und schließt unmittelbar an die vorhandene Bebauung an. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 5.350 m² und umfasst innerhalb der Flur 1, Gemarkung Hof Redentin Teilflächen der Flurstücke 45, 48 und 37/1.



Abbildung 2: Übersicht über die Lage des Plangebietes (Kreis). Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2016.

Die Plangebietsfläche grenzt im Norden an die Redentiner Landstraße. Im Westen grenzt der Geltungsbereich an vorhandene Bebauung, im Osten befindet sich eine lückige junge Baumreihe im Übergang zu landwirtschaftlich genutzten Flächen, und südlich endet das Plangebiet auf der Sportplatzfläche.

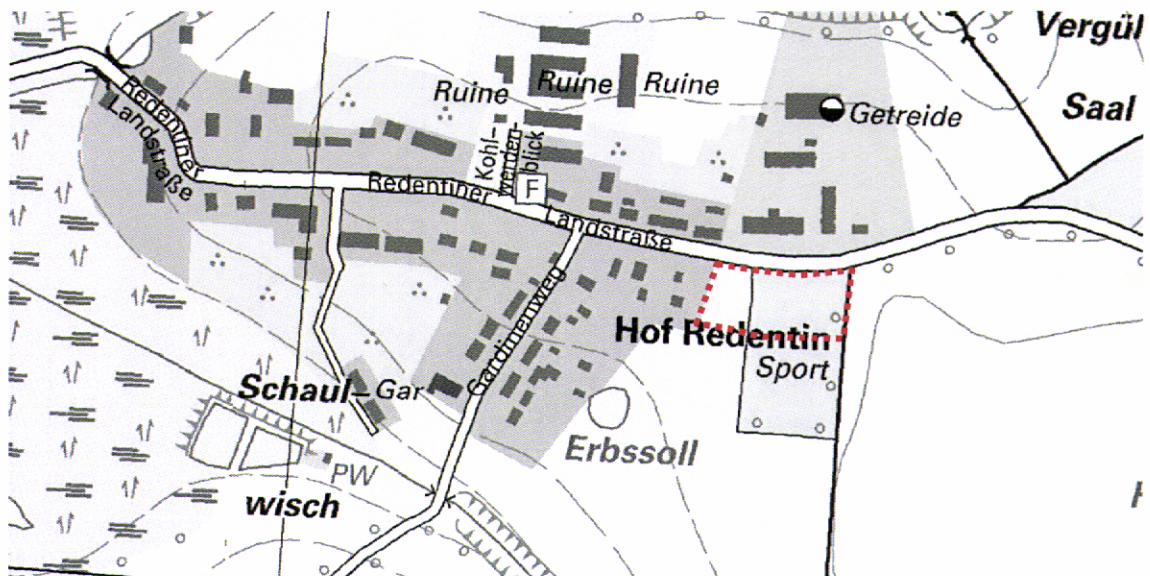


Abbildung 3: Übersicht über die Lage des Plangebietes (rot gestrichelt) im Bereich des Sportplatzes. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2016.



Abbildung 4: Das Plangebiet (rot gestrichelt) aus der Luft. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2016.

1.3. Schutzgebiete

1.3.1. Internationale Schutzgebiete

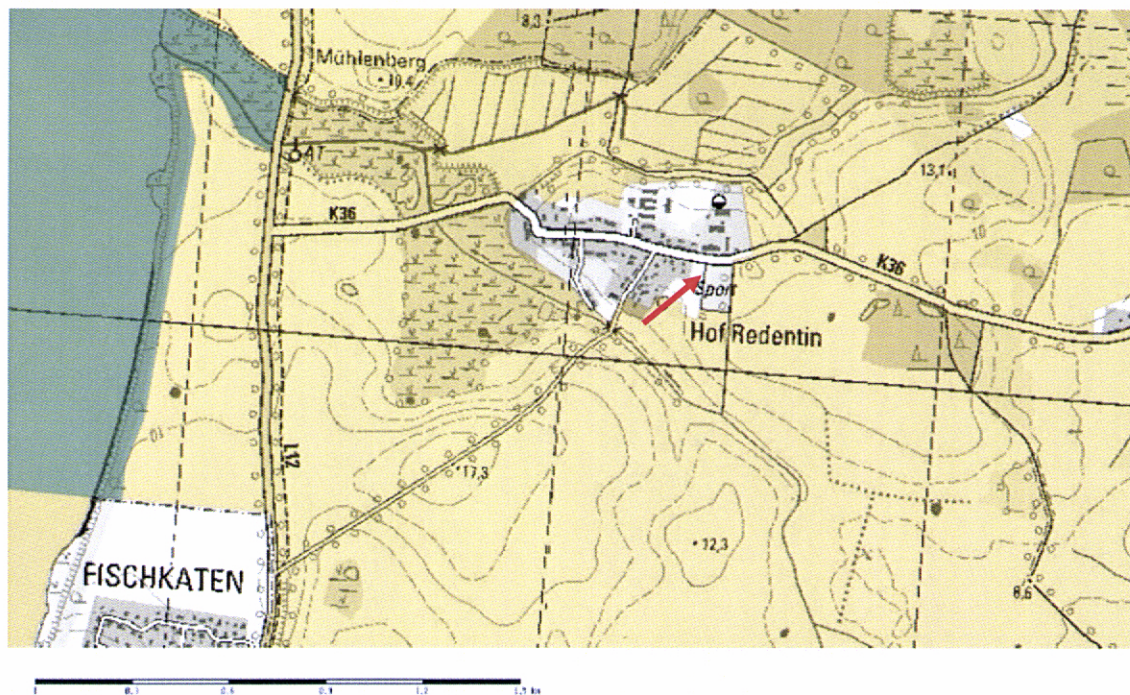


Abbildung 5: Europäische Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (Kreis). Blau = FFH-Gebiet, braun = EU-Vogelschutzgebiet. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2016.

Das Plangebiet, wie auch die Ortslage Hof Redentin selbst ist von dem SPA DE 1934-401 „Wismarbucht und Salzhaff“ umschlossen. Das Schutzgebiet hat eine Größe von 42.462 ha. Es wird als stark gegliederte Ostsee-Boddenlandschaft mit Untiefen, Inseln und Halbinseln sowie angrenzender offener bis halboffener Ackerlandschaft im Küstenhinterland beschrieben und teilt sich flächenmäßig in drei große Lebensraumklassen. Diese bestehen aus ca. 71 % Meeresgebieten und –armen, 21 % Ackerland, 3 % Grünland und anteilmäßig kleineren Gebieten.

Seine Güte und Bedeutung liegt in dem Vorkommensschwerpunkt für Anhang I-Brutvogelarten der Küstenlebensräume, wie Möwen, Seeschwalben, Limikolen, Entenartige, Kleinvögel) sowie nordischer Rastvögel der Feuchtgebiete (Enten, Gänse, Schwäne, Limikolen). Es findet sich traditionelle Küstenfischerei sowie beweidetes Salzgrasland mit Prielsystem. An der südwestlichen Ostseeküste befindet sich eine Jungmoränen-Boddenlandschaft mit vielfältigen geomorphologischen Bildungen gefolgt von flachwelliger Grundmoräne im Küstenhinterland.

Das Gebiet unterliegt Einflüssen und Nutzungen durch Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd, Entnahme von Arten, Freizeit und Tourismus sowie anthropogenen Eingriffen in den Wasserhaushalt (Feuchtgebiete und Küsten).

Als relevante Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt werden, kommen vor: Brandseeschwalbe - *Sterna sandvicensis*, Eisvogel - *Alcedo atthis*, Fischadler - *Pandion haliaetus*, Flußseeschwalbe - *Sterna hirundo*, Heidelerche - *Lullula arborea*, Kranich - *Grus grus*, Küstenseeschwalbe - *Sterna paradisaea*, Mittelspecht - *Dendrocopos medius*, Neuntöter - *Lanius collurio*, Odinshühnchen - *Phalaropus lobatus*, Ohrentaucher - *Podiceps auritus*, Pfuhlschnepfe - *Limosa lapponica*, Rohrdommel - *Botaurus stellaris*, Rohrweihe - *Circus aeruginosus*, Rotmilan - *Milvus milvus*, Säbelschnäbler - *Recurvirostra avosetta*, Schwarzkopfmöwe - *Larus melanocephalus*, Schwarzspecht - *Dryocopus martius*, Seeadler - *Haliaeetus albicilla*, Singschwan - *Cygnus cygnus*, Sperbergrasmücke - *Sylvia nisoria*, Tüpfelsumpfhuhn - *Porzana porzana*, Wachtelkönig - *Crex crex*, Weißstorch - *Ciconia ciconia*, Wespenbussard - *Pernis apivorus*, Zwergsäger - *Mergus albellus*, Zwergschnäpper - *Ficedula parva*, Zwergschwan - *Cygnus columbianus bewickii*, Zwergseeschwalbe - *Sterna albifrons*.

Als regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind, werden genannt: Austernfischer - *Haematopus ostralegus*, Bergente - *Aythya marila*, Bläßgans - *Anser albifrons*, Bläßhuhn - *Fulica atra*, Brandgans - *Tadorna tadorna*, Eiderente - *Somateria mollissima*, Gänsesäger - *Mergus merganser*, Graugans - *Anser anser*, Höckerschwan - *Cygnus olor*, Mittelsäger - *Mergus serrator*, Reiherente - *Aythya fuligula*, Rotschenkel - *Tringa totanus*, Sandregenpfeifer - *Charadrius hiaticula*, Schellente - *Bucephala clangula*, Schnatterente - *Anas strepera*, Sturmmöwe - *Larus canus*, Uferschwalbe - *Riparia riparia*.

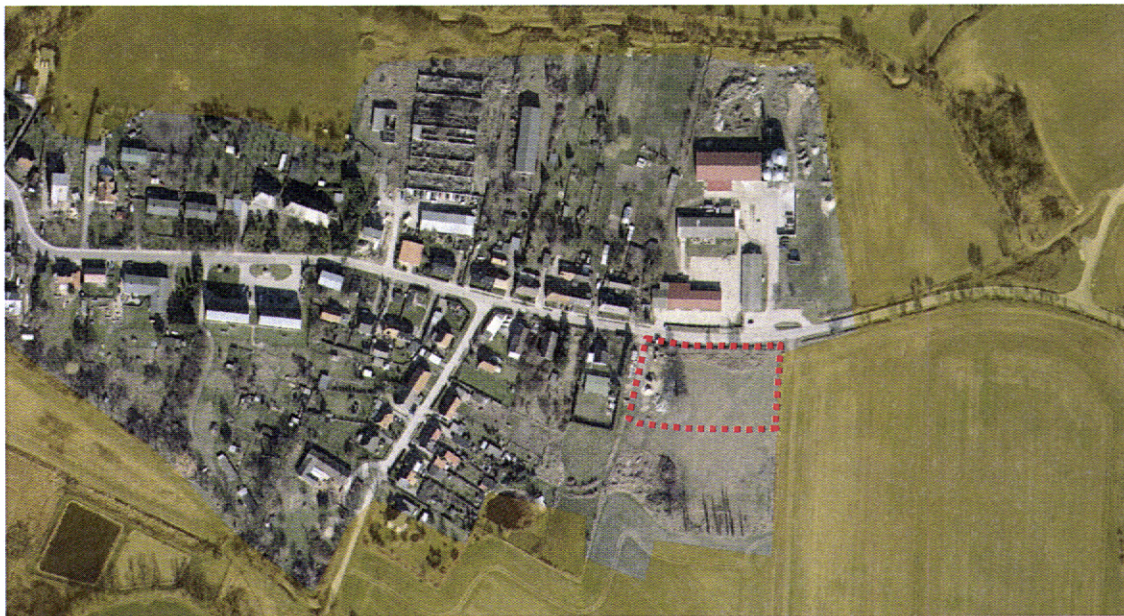


Abbildung 6: Das EU-Vogelschutzgebiet DE 1934-401 Wismarbucht Salzhaff (braun gefärbt) umgibt die Ortschaft Hof Redentin und so auch das Plangebiet (rot gestrichelt). Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2016.

Sowohl die straßennah beanspruchten, als auch die außerhalb des Plangebietes liegenden Flächen des Sportplatzes übernehmen keine Funktion als maßgeblicher Gebietsbestandteil für die Zielarten des SPA, da

- sowohl die VSGLVO M-V 2011, als auch ihre geplante Änderung den Biotoptyp Sportplatz (PZO) den Zielarten des SPA nicht als maßgeblichen Gebietsbestandteil zuweist,
- die bisherige Sportplatznutzung einschl. der damit verbundenen anthropogenen Störeinflüsse bei der Ausweisung des SPA berücksichtigt wurden,
- die zukünftige Nutzung hinsichtlich ihrer Wirkung nach außen auf das umgebende SPA in ihrer Intensität und Frequenz nicht über die bisherige Nutzung als Sportplatz hinaus geht,

- der Sportplatz kein sog. Randbereich eines für die Zielarten maßgeblichen Gebietsbestandteiles darstellt (angrenzend innerhalb des SPA befindet sich Acker),
- die 2015 vorgefundene, artenarme Zierrasenausprägung auf der Fläche keine Attraktionswirkung als Nahrungsfläche für die Zielarten ausübt.

Die Außenwirkung des Ortes und der Ortsrandbebauung auf das EU-Vogelschutzgebiet ist im Übrigen ein bereits vorhandenes Merkmal. Die innerhalb des großräumigen Schutzgebietes liegenden Ortslagen sind von den Schutzgebietsausweisungen ausgespart. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb des Schutzgebietes, insofern ist durch die Planung ein direkter Verlust maßgeblicher Gebietsbestandteile nicht möglich.

Für das SPA "Wismarbucht und Salzhaff" liegt ein Managementplan vor. Managementpläne dienen der gebietsspezifischen Darstellung der Erhaltungsziele auf der Grundlage der Vogelschutzgebietslandesverordnung (VSGLVO M-V, siehe Anhang). Ein günstiger Erhaltungszustand der im Gebiet vorkommenden Vogelarten von europäischer Bedeutung und ihrer Lebensräume gilt es mit Hilfe der Managementpläne zu bewahren oder ggf. wiederherzustellen. Die betreffende Fläche wird innerhalb des Managementplans nicht weiter betrachtet. Ihre innerörtliche, vom Menschen bereits aktuell frequentierte Lage (Straße, Sportplatz) schließt eine Habitatfunktion als maßgeblicher Gebietsbestandteil für die Zielarten des SPA gänzlich aus.

Etwa 1.500 m westlich befindet sich das FFH-Gebiet DE 1934-302 „Wismarbucht“ mit einer Fläche von 23.828 ha. Als relevante Arten, die im Anhang II der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt werden, kommen vor: Meerneunauge - *Petromyzon marinus*, Seehund - *Phoca vitulina*, Lachs - *Salmo salar*, Schweinswal - *Phocoena phocoena*, Schmale Windelschnecke - *Vertigo angustior*, Kegelrobbe - *Halichoerus grypus*, Fischotter - *Lutra lutra*, Flußneunauge - *Lampetra fluviatilis*, Kammolch - *Triturus cristatus*.

Als größte relevante Lebensraumtypen werden im Standarddatenbogen folgende genannt:

- 1160 – Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen) 57 % an der Gesamtfläche
- 1150 – Lagunen des Küstenraumes (Strandseen) 15 % an der Gesamtfläche
- 1170 – Riffe 11 % an der Gesamtfläche
- 1110 – Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser 8 % an der Gesamtfläche

In Anbetracht der lokalen Wirkung des Plangebiets und der Entfernung zum Plangebiet sind keine Beeinträchtigungen der entsprechenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie der darin vorkommenden Arten zu erwarten. Zudem weisen die aufgeführten FFH-Arten eine gewässergebundene Lebensweise auf. Da das Plangebiet in keinsten Weise in Gewässerstrukturen eingreift, ist eine Gefährdung der gewässergebundenen Entwicklungsziele und Arten ausgeschlossen.

Der Aufbau und die Umsetzung der Ziele des Natura 2000-Netzes können auch nach Umsetzung des Plangebiets ungehindert erfolgen.

Erhebliche negative Auswirkungen des Plangebiets sowie Beeinträchtigungen der entsprechenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie der darin vorkommenden Arten der EU-Schutzgebiete sind daher ausgeschlossen.

1.3.2. Nationale Schutzgebiete

Im näheren Umfeld des Vorhabens befinden sich keine nationalen Schutzgebiete. Das Naturschutzgebiet 140 „Insel Walfisch“ ist mit einer Entfernung von >5.000 m in westlicher Richtung das nächstgelegene nationale Schutzgebiet.

Infolge des geringen Umfangs des B-Plans, der lediglich lokalen Auswirkungen der Festsetzungen und den großen Entfernungen zu den nationalen Schutzgebieten kann eine erhebliche Betroffenheit ausgeschlossen werden.

1.4. Plankonzept

Mit dem vorliegenden B-Plan Nr. 7 wird die bauliche Nutzung des Gebietes als Allgemeines Wohngebiet vorbereitet. Zulässig sind hier im Einzelnen:

- die Errichtung und Nutzung von Wohnhäusern

In Wohngebieten ausnahmsweise zulässige Nutzungen wie

- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen werden ausgeschlossen.

Das Maß der baulichen Nutzung im festgesetzten Plangebiet wird durch die Festsetzung einer GRZ 0,4 bestimmt.

Außerdem wird die Zahl der zulässigen Vollgeschosse, Trauf- und Firsthöhe, sowie die Dachform und Dachneigung der baulichen Anlagen im Plangebiet festgesetzt. Im Bebauungsplan ist eine offene Bauweise festgesetzt. Die Gebäude sind als Einzelhäuser zu errichten. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Festsetzungen von Baugrenzen bestimmt. Damit wird gewährleistet, dass sich die künftige Bebauung an dem Bestand orientiert und in die Umgebung einfügt.

Es ist vorgesehen, die Grundstücke im Plangebiet über die öffentliche Straße „Redentiner Landstraße“ anzubinden. Im Rahmen der Sanierung der Dorfstraße wurden die entsprechenden Abfahrten zu den Grundstücken bereits realisiert. Im östlichen Plangebiet ist eine neue Wohnstraße vorgesehen, deren Anschluss an die „Redentiner Landstraße“ bereits ausgebaut wurde.

Folgende aktive und passive Schallschutzmaßnahmen wurden im Plan als Festsetzungen aufgenommen:

Aktiver Lärmschutz

Zum Schutz vor Lärmeinwirkungen durch den gewerblichen Betrieb der Hof Redentin e. G. ist südlich der Redentiner Landstraße eine aktive Lärmschutzanlage mit einer Höhe von 3.0 m über dem Niveau der Redentiner Landstraße in dem gekennzeichneten Bereich zu errichten. Die Festsetzung erfolgt als Lärmschutzwand. Diese ist schalldämmend und schalldicht mit einem Flächengewicht von mind. 10 kg/m² zu errichten.

Passiver Lärmschutz

Ausgebaute Dachgeschosse der Wohngebäude sind so zu gestalten, dass an den Nordseiten der Dachgeschosse keine überwiegend zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume vorgesehen werden. Überwiegend zum Schlafen genutzte Aufenthaltsräume sind hier nur zulässig, wenn in den Nordgiebeln im OG bzw. in den Norddächern keine zu öffnenden Fenster angeordnet werden.

2. Standortmerkmale und Schutzgüter

2.1. Mensch und Nutzungen

Wohn- und Erholungsfunktion

Die Wohnfunktion ist im Umfeld des Planbereiches bereits existent, so dass im Plangebiet mit der Ausweisung von Wohnbauplätzen keine gänzlich neue Nutzung vorbereitet wird. Die nächstgelegenen Wohngebäude befinden sich direkt westlich angrenzend. Das Plangebiet wird über öffentliche Straße „Redentiner Landstraße“ erschlossen. Entsprechende Abfahrten wurden bei Sanierung der Dorfstraße bereits angelegt. Im östlichen Plangebiet ist die Anlage einer neuen Wohnstraße vorgesehen, die dann auch einen möglichen Erweiterungsbereich der Wohnbaufläche erschließt.

Die Realisierung der Planinhalte führt zur Erweiterung der bereits langjährig existenten Wohnfunktion. Das vorhandene Wohngebiet hat keine ausgeprägte Erholungsfunktion.

Land-, Forstwirtschaft, Energienutzung

Land- und Forstwirtschaft sowie die Energienutzung spielen im Plangebiet selbst keine Rolle.

Die angrenzenden Nutzungen werden bei Realisierung der Planinhalte auch weiterhin nicht eingeschränkt oder anderweitig beeinflusst.

2.2. Oberflächen- und Grundwasser

Der Planbereich befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Es sind keine natürlichen Oberflächengewässer im Geltungsbereich vorhanden.

2.3. Boden

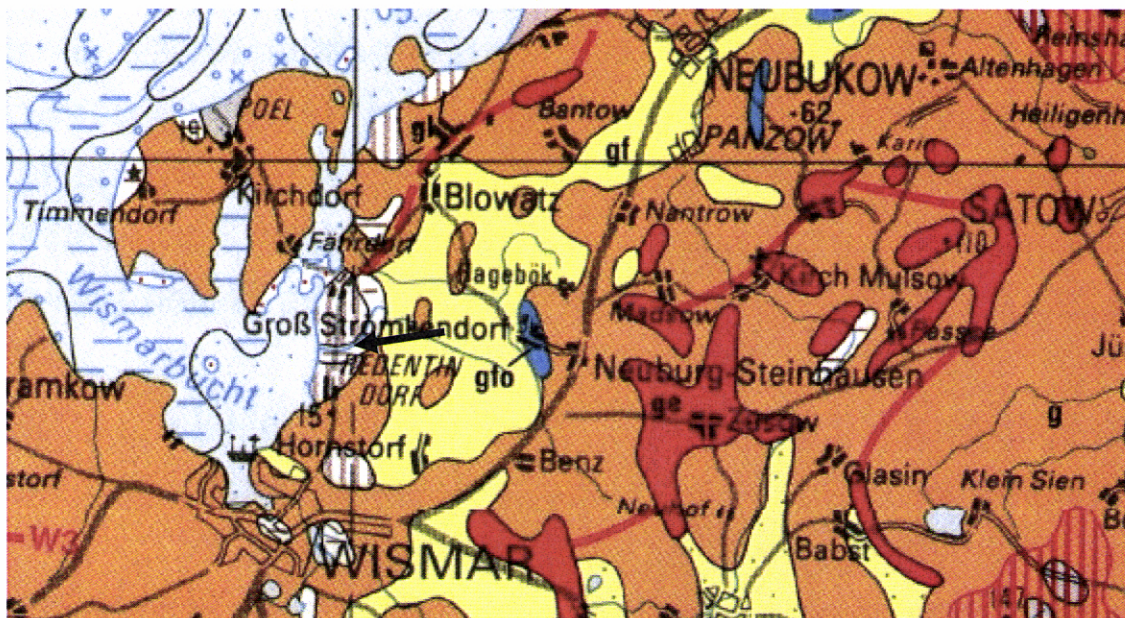


Abbildung 7: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der geologischen Oberfläche. Kartengrundlage: Geologische Übersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; verkleinerter Ausschnitt.

Das Planvorhaben ist in der weichseleiszeitlichen ebenen bis flachkuppigen Grundmoräne nahe der möglichen Verbreitungsgrenze der Grundmoräne des Mecklenburger Vorstoßes (W3) lokalisiert. Der Vorhabenstandort befindet sich im Bereich der Geschiebelehme und – mergel der Grundmoräne. Im Umfeld des Plangebietes bzw. der Ortslage Hof Redentin finden sich Böden der Bodengesellschaft Nr. 26 (Abb. 8 grünliche Farbe) Niedermoor/-Erdniedermoor (Erdfen)/- Mulmniedermoor (Mulm); Niedermoortorf über Mudden oder mineralischen Sedimenten, mit Grundwassereinfluss, nach Degradierung auch

Stauwassereinfluss. Das Plangebiet selbst weist einen sandig-durchlässigen, als Sportplatz geplanten Boden auf.

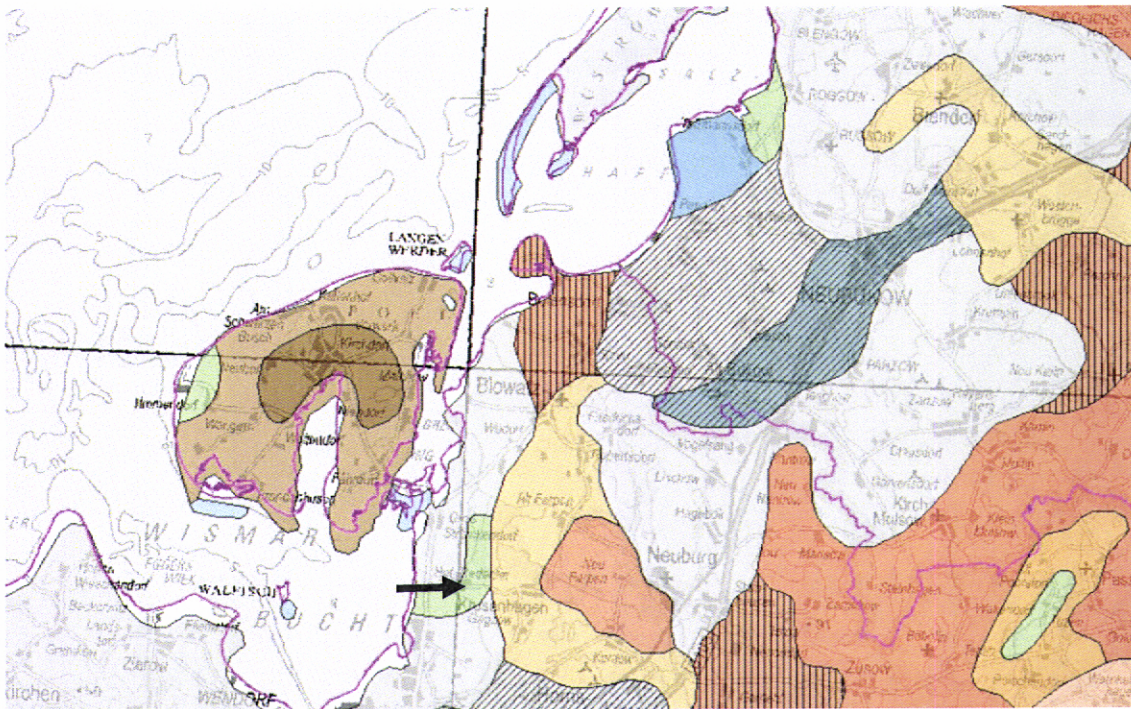


Abbildung 8: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der anstehenden Bodengesellschaften. Kartengrundlage: Bodenübersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; unmaßstäblicher Ausschnitt, Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2016.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,4 ergibt nur eine relativ geringe Flächenbeanspruchung. Dabei beansprucht das Vorhaben ausschließlich intensiv genutzten, trittbedingt verdichteten und infolge der Sportplatzgestaltung zuvor geplanten Boden, so dass infolge der Überbauung keinesfalls seltene und/oder besonders schützenswerte Bodengesellschaften betroffen sein werden. Insgesamt wird mit dieser Vorgehensweise dem Gebot des sparsamen Umgangs mit dem Boden Rechnung getragen. Gleichwohl ist die Funktionseinschränkung des Bodens eingriffsrelevant.

2.4. Klima und Luft

Die im Plangebiet vorgesehene Bebauung führt nicht zu einer Unterbrechung eines Frischluftkorridors oder zur Zerstörung eines Frischluftentstehungsgebietes. Durch obligatorisch notwendige Einhaltung einschlägiger Normen, Verordnungen und Richtlinien bei der Planung der vorgesehenen Wohngebäude ist eine ausreichende Berücksichtigung des Schutzgutes Klima und Luft gewährleistet.

2.5. Landschaftsbild

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG besteht ein Eingriff auch in der möglichen erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Eingriffsregelung schützt Natur und Landschaft damit nicht nur in ihrer ökologischen Bedeutung, sondern ebenso in ihrer ästhetischen, den Naturgenuss prägenden Funktion. Das Landschaftsbild umfasst dabei die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft.

Ein Vorhaben greift in Natur und Landschaft ein, wenn es zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung in der sinnlichen Wahrnehmung kommt. Eine derartige Beeinträchtigung liegt in jeder sichtbaren und nachteiligen Veränderung der Landschaft in ihrer gegenwärtigen Gestalt vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes besteht nicht erst bei einer Verunstaltung der Landschaft durch das Vorhaben, sondern schon dann, wenn das Vorhaben als besonderer Fremdkörper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt.

Ausgehend von dieser Definition ist das Plangebiet nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu werten. Das Plangebiet schließt sich unmittelbar an die Bebauung der Redentiner Landstraße in Hof Redentin an. Die mögliche überbaubare Grundstücksfläche wird festgesetzt und nur Wohnhäuser als Einzelhäuser mit Höhenbeschränkung in offener Bauweise sind zulässig. Die Festsetzung nach der Art und Maß der baulichen Nutzung im Plangebiet erfolgte unter Berücksichtigung der westlich angrenzenden Nutzung. Dabei wurde berücksichtigt, dass sich das Wohngebiet nahtlos als Fortführung der straßenbegleitenden Bebauung als Übergangsbauung zur freien Landschaft günstig in die vorhandenen Strukturen einfügt. So wird ermöglicht, dass sich die Bebauung verträglich zu den bestehenden Baustrukturen gestaltet und eine gute Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild erfolgt. Dies wird durch eine Vielzahl von baugestalterischen Festsetzungen, die beispielsweise, Dachgestaltungen, Nebenanlagen, Einfriedungen u.a. unterstützt.

2.6. Lebensräume und Flora

2.6.1. Geschützte Biotope



Abbildung 9: Luftbild des von der Planung betroffenen Umfeldes mit Darstellung der geschützten Biotope, rot umrandet=Plangebiet. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2016.

Im Plangebiet bzw. daran angrenzend befindet sich gemäß Biotopkataster nur ein nachfolgend aufgeführtes geschütztes Biotop:

1. Laufende Nummer im Landkreis: NWM20232

Biotopname: permanentes Kleingewässer

Gesetzesbegriff: Stehende Gewässer einschl. Ufervegetation

Fläche in qm: 313

Dieses Biotop liegt ca. 100 m südwestlich des Plangebietes und bleibt insofern unberührt.

2.6.2. Lebensräume im Bereich des Eingriffs

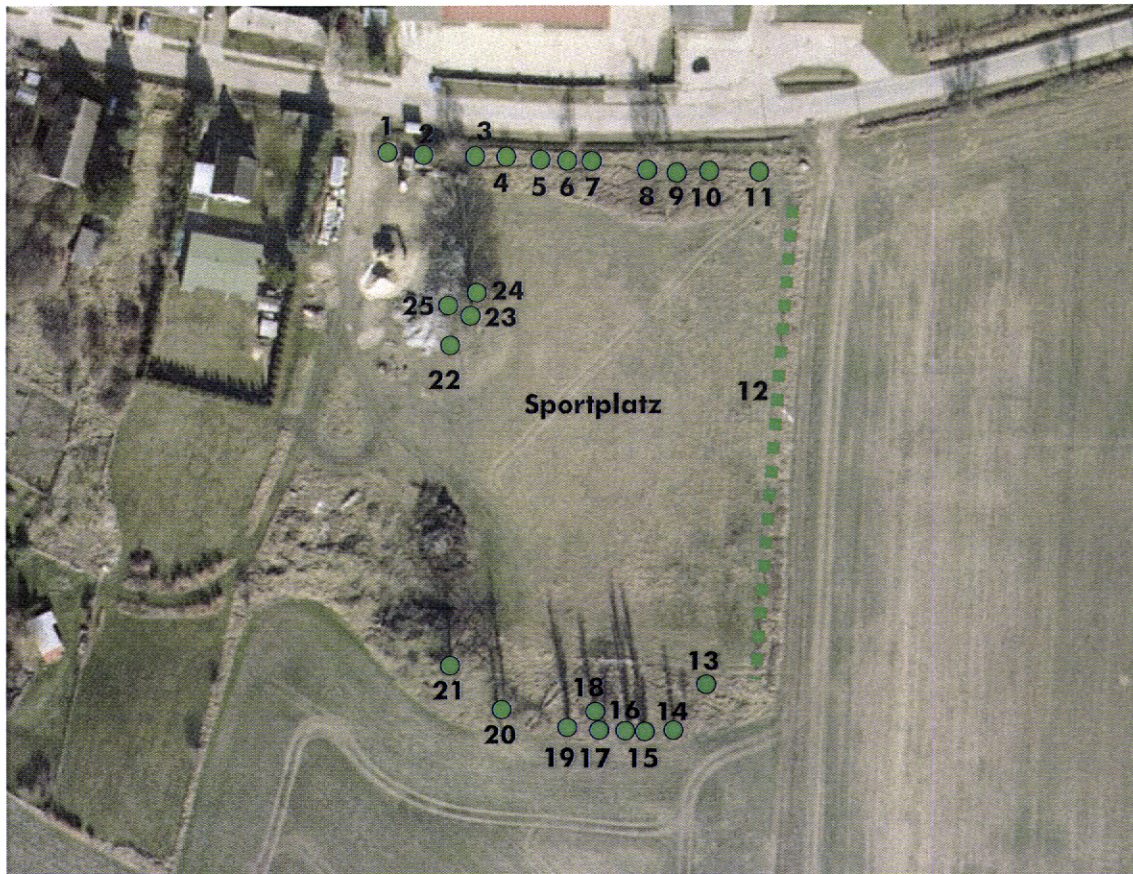


Abbildung 10: Vorhaben im Zusammenhang mit Eingriffen in Lebensräume. Hauptsächlich betroffen ist ein Sportplatz. Kartengrundlage: Luftbild Kartenportal M-V 2016.

Die Biotopkartierung vom 03.07.2015 hat folgende Ergebnisse innerhalb der Vorhabenfläche und in den angrenzenden Randbereichen erbracht:

- 1-3 Spitzahorn StU 14/16
- 4-5 Pflaume StU 14/16
- 6-8 Spitzahorn StU 14/16
- 9 Vogelkirsche StU 14/16
- 10-11 Spitzahorn StU 14/16
- 12 Baumreihe, lückig, jung, Vogelkirsche, Pflaume, Apfel, Birne
- 13 Apfel, zweistämmig, Ø 10, Ø 15
- 14-16 Ital. Säulenpappel Ø 30 (14) Ø 45 (15-16)
- 17 Hybridpappel Ø 50
- 18-19 Ital. Säulenpappel Ø 40 (18) Ø 50 (19)

- 20 Hybridpappel, Unterwuchs Holunder Ø 55
- 21-25 Hybridpappel Ø 60 (21), Ø 40 (22), Ø 85 (23), Ø 65 (24), Ø 20 (25)
- Sportplatz

Der südlich an die Redentiner Landstraße angrenzende Vorhabenstandort ist ein Sportplatz.



Abbildung 11: Blick von Nordosten auf die Plangebietsfläche. Foto: Stadt Land Fluss 03.07.2015.



Abbildung 12: Blick vom südöstlichen Rand über das Plangebiet. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite befindet sich ein Landwirtschaftsbetrieb. Am östlichen Rand begrenzt eine lückige Baumreihe das Plangebiet. Foto: Stadt Land Fluss 03.07.2015.

Der Großteil der Plangebietsfläche ist, wie auch dem Luftbild erkennbar, weitestgehend frei von Bewuchs. Die Fläche des Sportplatzes eine weite ebene, artenarme Rasenfläche. Die östliche Grenze des Vorhabenbereich wird durch eine lückige, junge Baumreihe aus Vogelkirsche, Pflaume, Apfel, Birne gebildet. Gegenüber dem Plangebiet auf der anderen Seite der Redentiner Landstraße befindet sich ein Landwirtschaftsbetrieb.



Abbildung 13: Blick auf die neugepflanzte Baumreihe entlang der Straße. Foto: Stadt Land Fluss 03.07.2015.

Entlang der Redentiner Landstraße wurde auf der Seite des Plangebietes eine Baumreihe aus Spitzahorn und Pflaume angelegt. Die Bäume sind noch jung und weisen einen Stammumfang von 14/16 cm auf. Nunmehr ein Erhalt der Bäume möglich, da dort die Anlage einer Lärmschutzanlage mittels Schallschutzwand außerhalb der Traufbereiche der Bäume erfolgt.



Abbildung 14: Blick auf die Gehölze an der südlichen Grenze des Sportplatzes, außerhalb des Geltungsbereiches. Foto: Stadt Land Fluss 03.07.2015.

Die südliche Grenze des Sportplatzes wird durch eine lockere Reihe aus Italienischen Säulenpappeln und Hybridpappeln gebildet. Dieser Gehölzgürtel befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches.

Zum Aufnahmezeitpunkt befanden sich innerhalb der Plangebietsfläche noch 4 Hybridpappeln. Eine Abnahme der Gehölze hat die Gemeinde bereits beantragt. Die Fällgenehmigung wurde am 25. Januar 2016 unter Beauftragung einer Ersatzpflanzung von 6 heimischen Großbaumarten, Hochstamm, 3xv, StU 16-18 cm, innerhalb des Gemeindegebietes in Aussicht gestellt.



Abbildung 15: Blick auf die innerhalb des Plangebietes befindlichen Hybridpappeln. Foto: Stadt Land Fluss 03.07.2015.

2.6.3. *Fauna*

Es ist davon auszugehen, dass eine eingriffsrelevante Betroffenheit des Schutzgutes Tiere durch Umsetzung der Planinhalte infolge der Flächennutzung in Form eines Sportplatzes nicht gegeben sein wird. Weitere Ausführungen zur Fauna finden sich im Fachbeitrag Artenschutz.

2.7. Kulturgüter

2.7.1. *Bau- und Bodendenkmale*

Im Umfeld des Vorhabens befinden sich keine zu berücksichtigen Baudenkmale. Bodendenkmale im Bereich des Plangebietes sind bisher nicht bekannt.

Davon unabhängig gelten für das gesamte Plangebiet die Bestimmungen von § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg unverzüglich über das Auftreten von Bodendenkmalen (z.B. auffällige Verfärbungen im Boden) zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, doch kann die Frist für eine fachgerechte Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

Eine Beratung zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen bietet die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde bzw. das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Domhof 4/5, 19055 Schwerin.

3. Wirkung des Vorhabens auf die Umwelt

3.1. Umweltentwicklung ohne Realisierung des Vorhabens

Es ist damit zu rechnen, dass ohne Umsetzung der Planinhalte die bereits vorhandene Nutzung als Sportplatz ggf. auch weiterhin bestünde. Jedoch rechtfertigen die fehlenden Aktivitäten durch Vereine und den Freizeitsport nicht die weitere aufwendige, stetige Unterhaltung des Geländes. Jedoch ist auch bei Aufgabe der Nutzung nicht mit einer freien Sukzession zu rechnen, die Gemeinde würde das Gelände dennoch voraussichtlich ein- bis zweimal pro Jahr mähen.

3.2. Umweltentwicklung bei Realisierung des Vorhabens

3.2.1. Erschließung

Die Zufahrt zum geplanten Wohngebiet erfolgt ausgehend von der „Redentiner Landstraße“ sowie über die Anlage einer neuen Erschließungsstraße im westlichen Bereich des Plangebietes.

3.2.2. Baubedingte Wirkungen

Baubedingt kommt es im direkten Umfeld der vorhandenen Wohnbebauung zu Beeinträchtigungen durch Baufahrzeuge, Baulärm etc. Infolge des anthropogen stark genutzten Umfeldes sind diese Beeinträchtigungen jedoch unerheblich, zumal sie auch nur temporär wirken.

Die neuen Bauflächen lassen Eingriffe in den Biotoptyp PZO „Sportplatz“ erwarten. Diese Maßnahmen sind Eingriffe in Natur und Landschaft, die bilanziert und kompensiert werden müssen.

3.2.3. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des geplanten Vorhabens entsprechen einer siedlungsrandtypischen Einzelhausnutzung. Die Frequentierung des vormals als Sportplatz genutzten Plangebietes durch den Menschen wird sich dabei nicht erhöhen. Sie bleibt im Hinblick auf die bestehende Bebauung sowie umgebende Biotope und Habitate in einem verträglichen, der Ortsrandtypik entsprechenden Rahmen.

3.2.4. Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen

Folgende Gesichtspunkte zielen auf die Vermeidung eines Eingriffs bzw. Verbesserung des Status Quo:

- Die Festlegung der geringen GRZ von 0,4 garantiert eine lockere Bebauung innerhalb der Wohngebiete.
- Vorhandenen Gehölze und Grünstrukturen werden weitestgehend erhalten.
- Es werden Bereiche für die Neuanlage von Lärmschutzeinrichtungen ausgewiesen.
- Die vorhandenen Zuwegungen bleiben bestehen und müssen nur durch eine Erschließungsstraße erweitert werden.
- Die mögliche Bebauung wird durch Baugrenzen festgesetzt, vorhandene Grünstrukturen mit dem Erhaltungsgebot versehen (Ausnahme 4 Hybridpappeln, für die bereits eine Fällgenehmigung in Aussicht gestellt wurde). Grün- und Verkehrsgrünflächen werden festgesetzt.

3.3. Verbleibende, erhebliche Beeinträchtigungen pro Schutzgut

Wie den Ausführungen oben zu entnehmen ist, ergeben sich aus verbal-argumentativer Sicht in Anbetracht des geringen Umfangs des Bauvorhaben keine bzw. nur geringe vorhabenbezogene, erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt bzw. von Natur und Landschaft. Diese gehen im Wesentlichen von Versiegelungen des Bodens und dem Teilverlust des Biotoptyps Sportplatz aus.

Dieser Sachverhalt wird nachfolgend unter Heranziehung der Methodik „Hinweise zur Eingriffsregelung in M-V“ (HZE M-V) quantitativ ermittelt.

3.4. Ermittlung der planbezogenen Wirkungen gem. Eingriffsregelung

Die vorgenannte Methodik verfolgt den biotopbezogenen Ansatz bei der Ermittlung von Eingriffen. Ausschlaggebend ist dabei die anteilige Größe der jeweils betroffenen Biotoptypen. Deren ökologische Wertigkeit fließt in die Bewertung der Intensität des Eingriffs und die Bemessung des daraus resultierenden Kompensationsbedarfs ein.

Durch bauliche Veränderungen erfolgt ein Eingriff in Natur und Landschaft. Zum einen sind das die von den geplanten Wohnhäusern eingenommenen Bereiche, zum anderen Bereiche für die Erschließung und die Lärmschutzmaßnahmen. Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von 5.354 m². Auf die Verkehrsfläche entfallen 404 m², auf das Verkehrsgrün 558 m² des Plangebietes. Für die Errichtung einer Lärmschutzanlage werden 325 m² Fläche des Plangebietes benötigt. Für die Nutzungsart WA ist eine Fläche von insgesamt 4.067 m² ausgewiesen und in 2 Baufelder gegliedert. Die GRZ für die Baufelder beträgt 0,4. Laut Baunutzungsverordnung § 19 darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen bis zu 50 % überschritten werden. Um diese zulässige Überschreitung der GRZ von 0,4 zu berücksichtigen, können damit in der Summe maximal 60% der Baufläche und damit 2.440 m² im Plangebiet bebaut werden. Die verbleibenden Bereiche der Baufelder werden im Zuge der Umsetzung des Vorhabens zumindest in Zierrasen umgewandelt, womit kein ökologischer Wertverlust im Vergleich zum Ausgangszustand PZO Sportplatz stattfindet.

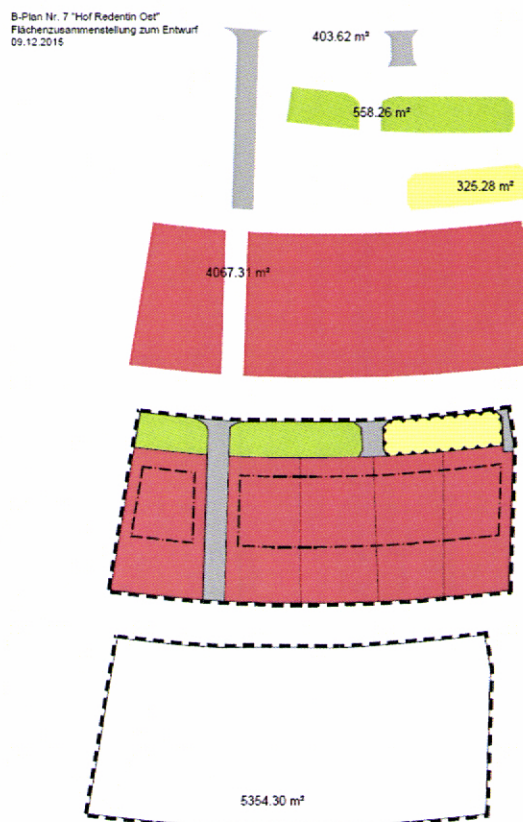


Abbildung 16: Darstellung der Flächenverteilung im Geltungsbereich. Quelle: BAB Wismar 2016

Die roten, gelben und grauen Bereiche in Abbildung 16 stellen die Fläche dar, in der mit Eingriffen und Versiegelungen durch das Vorhaben zu rechnen ist.

Die in Anlage 9, Tabelle 2 HZE M-V pro Biotoptyp aufgeführten Wertstufen RF (Regenerationsfähigkeit) und RL (Rote Liste der Biotoptypen der BRD) fließen in die Ermittlung des Kompensationserfordernisses ein. Die Zuordnung von Werteinstufung (Wert RF oder RL) und Kompensationserfordernis ist mithilfe von Anlage 10, Tab. 2 HZE-MV (siehe

nachfolgende Tabelle) möglich. Es wurde jeweils der obere Wert der angegebenen Spanne weiterverwendet.

Werteinstufung	Kompensationserfordernis (Kompensationswertzahl)	Bemerkungen
0 ¹	0 - 0,9 fach	Bei der Werteinstufung „0“ sind Kompensationserfordernisse je nach dem Grad der Vorbelastung (z.B. Versiegelung) bzw. der verbliebenen ökologischen Funktion in Dezimalstellen zu ermitteln.
1	1 - 1,5 fach	Bei der Werteinstufung 1, 2, 3 oder 4 sind Kompensationserfordernisse in ganzen oder halben Zahlen zu ermitteln
2	2 - 3,5 fach	Bei Vollversiegelung von Flächen erhöht sich das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5 (bei Teilversiegelung um 0,2).
3	4 - 7,5 fach	
4	≥ 8 fach	

Tabelle 1: Zusammenhang zwischen Werteinstufung und Kompensationserfordernis gemäß Anlage 10, Tabelle 2 HZE M-V. Quelle: HZE M-V 1999, unverändert.

Auf die Einteilung der Bebauungsfläche in mehrere Wirkzonen wird aufgrund der in Bezug auf die Schutzgüter räumlich eng begrenzten Wirkung des Vorhabens verzichtet.

Der betroffene Biotoptyp PZO „Sportplatz“ hat sowohl bei der Spalte „Rote Liste“ als auch bei „Regenerationsfähigkeit“ keine Eintragung, so dass daraus eine Werteinstufung 0 und ein Kompensationswertfordernis 0-0,9-fach einhergeht.

Die für die Lärmschutzanlage zu überbauende Fläche wird als Artenreicher Zierrasen eingestuft, dessen Kompensationswertfordernis von 1-1,5-fach sich aus der Regenerationsfähigkeit „1“ und der daraus resultierenden Wertstufe 1 ergibt.

Ort des Eingriffs	Eingriff Biotoptyp	Regenerationsfähigkeit	Rote Liste	KWZ	Flächengr. in m ²	GRZ 0,4 plus 50%	Versiegelung Zuschlag	KWF	Freiraumbeeinträchtigungsgrad	Kompensationsflächenäquivalent in m ²
Baufläche 2.440 m ²	PZO	-	-	0,5	4.067	2.440	0,5	1,0	0,75	1.830
Lärmschutz 325 m ²	PEG	1	-	1	325			1,0	0,75	244
Verkehrsfl. 404 m ²	PZO	-	-	0,5	404		0,5	1,0	0,75	303
Gesamt:					4.796		Gesamt FÄQ in m ² :			2.377

Tabelle 2: Ermittlung des Kompensationsbedarfes.

Für die Umsetzung des im Bebauungsplan dargestellten Vorhabens ergibt sich ein Kompensationsflächenäquivalent von 2.377 m².

Die im Entwurf des Umweltberichtes dargestellte Erforderlichkeit der Entfernung von 4 Jungbäumen (3x Spitzahorn und 1x Vogelkirsche) im Bereich der Lärmschutzanlage konnte durch die Realisierung des Lärmschutzes mittels Lärmschutzwand vermieden werden, diese Bäume bleiben erhalten.

Die Abnahme der 4 Hybridpappeln innerhalb des Plangebietes hat die Gemeinde bereits beantragt. Die Fällgenehmigung wurde am 25. Januar 2016 unter Beauflagung einer Ersatzpflanzung von 6 heimischen Großbaumarten, Hochstamm, 3xv, StU 16-18 cm, in Aussicht gestellt.

Für die Umsetzung des im Bebauungsplan dargestellten Plangebiets ergibt sich ein Kompensationserfordernis von zusätzlich 6 Einzelbäumen.

3.5. Kompensationsmaßnahmen

Die Ersatzpflanzung der sich aus der Fällung von 4 Hybridpappeln ergebenden 6 Großbäume erfolgt am Rande des Plangebietes. Die Kompensation erfolgt durch Neupflanzung von Obstbäumen (StU 12/14, 3 x v. mit Ballen) am Ostrand des Flst. 45, Flur 1, Gem. Redentin innerhalb der hier bereits vorhandenen lückigen Jungbaumreihe (überwiegend bestehend aus Obstgehölzen, s. Abb. 10, Biotop Nr. 12 sowie Abb. 17).

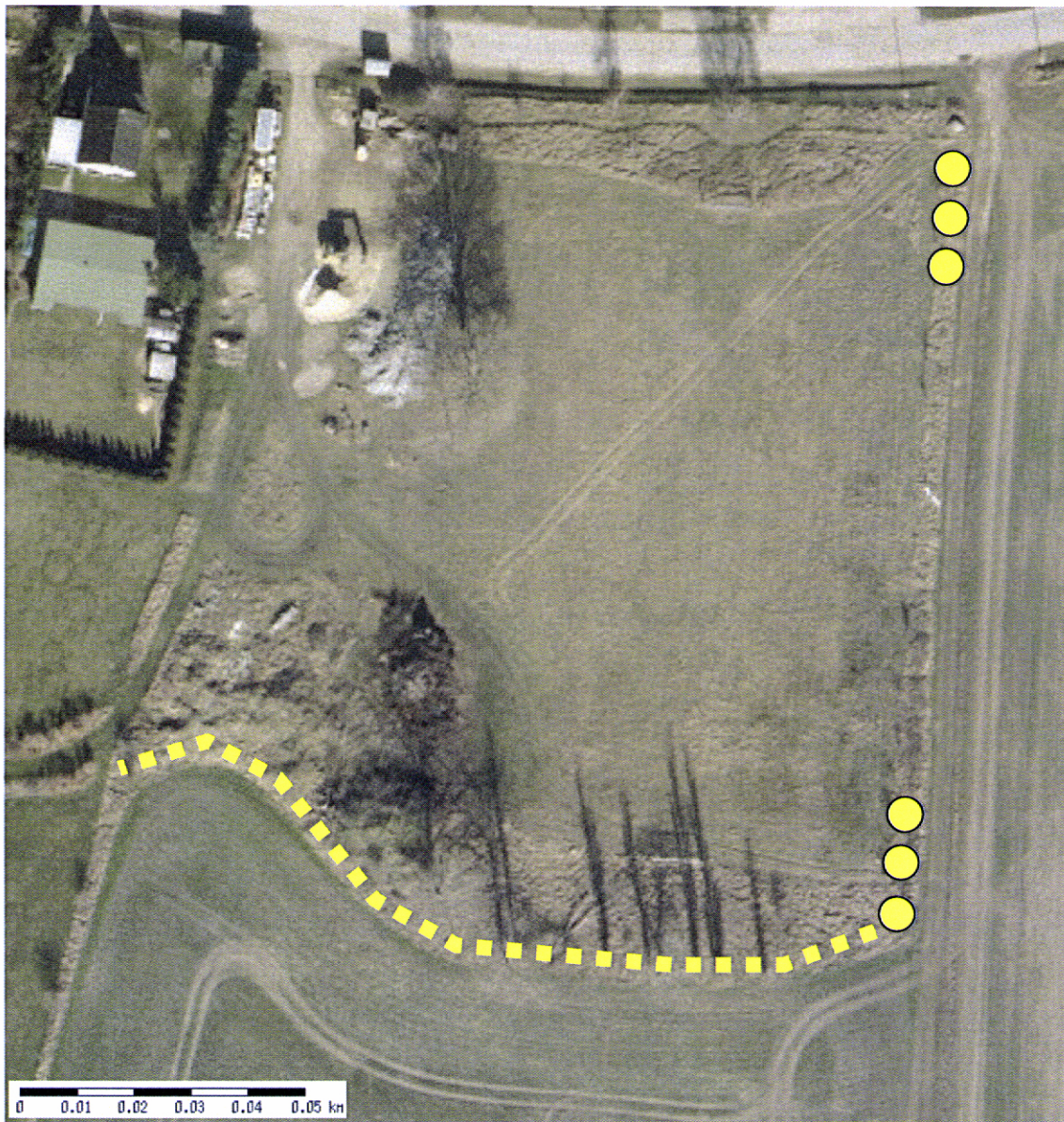


Abbildung 17: Lage der Kompensationsmaßnahmen auf dem Flst. 45, Flur 1, Gem. Hof Redentin, südlich des Plangebietes. (gelbe Punkte = Obstbaumpflanzungen, gelbe Linie = Pflanzung dreireihige Hecke. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt M-V 2016.

Darüber hinaus soll südlich des Plangebietes entlang der hier vorhandenen Nutzungsgrenze des Ackers eine dreireihige Feldhecke mit Überhältern gepflanzt werden. Hierbei besteht die Möglichkeit, die im mittleren Abschnitt vorhandenen Pappeln als Überhälter in die Strauchhecke einzubinden, oder aber die Pappeln im Sinne von Anlage 11, Nr. 1.-3 der Hinweise zur Eingriffsregelung durch Nachpflanzen heimischer Gehölze zu ersetzen. Die ost-west-gerichtete Lage der Hecke gewährleistet die Ausbildung eines südlich angrenzenden Staudensaums als Übergang zum Acker; zur Sicherung des Staudensaums ist die südliche Maßnahmengrenze mit Findlingen, Feldsteinhaufen und / oder Eichenspaltpfählen zu markieren.

Folgende Gehölzarten, –qualitäten und –anteile sind zu verwenden:

Sträucher, Qualität 60/100, 2x verpflanzt, Wurzelware

- Schlehe (*Prunus spinosa*) 20 %
- Ein-/Zweiggriffeliger Weißdorn (*Crataegus spec.*) 10 %
- Strauchhasel (*Corylus avellana*) 10 %
- Hundsrose (*Rosa canina*) 10 %
- Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) 10 %
- Blut-Hartriegel (*Cornus sanguineum*) 10 %
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) 10 %
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) 5 %

Heister, Qualität 150/200, 2x verpflanzt, Wurzelware

- Feldahorn (*Acer campestre*) 15 %

Die Heister sind innerhalb der Pflanzfläche so zu verteilen, dass die Abstände von Heister zu Heister nicht weniger als 8 m, jedoch nicht mehr als 12 m betragen. Die Sträucher sind innerhalb einer Pflanzung homogen zu mischen, wenngleich bei Schlehe und Strauchhasel auch Gruppen von bis zu 4, bei den übrigen Straucharten von bis zu 2 Pflanzen möglich sind. Schlehe und Hundsrose sind bevorzugt in der Südhälfte jeder Pflanzung zu verwenden.

Die aufgeführten Pflanzqualitäten entsprechen den qualitativen Mindestanforderungen gem. Anlage 9, HZE M-V. Pflanz- und Reihenabstand betragen gleichermaßen 1,5 m, um ein gleichmäßig gutes Anwachsen aller Gehölze gewährleisten zu können (Konkurrenzstarke Gehölze unterdrücken bei geringeren Pflanzabständen insbesondere an extremen Standorten mitunter sehr erfolgreich den Aufwuchs der Nachbarpflanzen). Die ökologische Wertigkeit der Maßnahme wird hierdurch nicht beeinträchtigt, sondern durch das hierdurch begünstigte Anwachsen in den ersten Jahren gefördert.

Die Pflanzflächen sind mit bodenverbessernden Maßnahmen (z.B. Einarbeitung Kompost) vorzubereiten. Im Rahmen der 3-jährigen Gewährleistungspflege sind etwaige Pflanzausfälle in gleicher Anzahl, Qualität und Art zu ersetzen, je nach Witterungsverlauf 4 – 6 Gießgänge pro Jahr mit minimal 20 l Wasser pro Pflanze und Gießgang einzukalkulieren.

Des Weiteren sind folgende Merkmale zu beachten:

- Sicherung vor Wildverbiss durch umlaufenden Wildschutzzaun, Mindesthöhe 1,7 m
- Sicherung der Heister durch Schrägpfehl
- Pflanzen aus regionaler Baumschule (Umkreis < 250 km)

Laut Anlage 11 HZE M-V, Punkt 1.-4. ist für eine mehrreihige Hecke die Wertstufe 2 anzusetzen. Da wertsteigernde Merkmale nicht gegeben sind, wird erneut der Wert 2,0 als Kompensationswertzahl angesetzt. Die voraussichtliche Erweiterung des entstehenden Wohngebietes nach Süden hin führt zur Reduzierung des Leistungsfaktors der Maßnahme um 30 % auf den Faktor 0,7.

Die dreireihige Pflanzung beansprucht einschl. wuchsbedingter seitlicher Ausdehnung der Gehölze eine Breite von 7 m, der Staudensaum mind. 5 m. Mit einer Länge von 140 m ergibt sich eine Maßnahmenfläche von 1.680 m². Mit einer Kompensationswertzahl von 2,0 und einem Leistungsfaktor von 0,7 ergibt sich für die **Anlage der Hecke einschl. Staudensaum ein Gesamtkompensationswert von**

$$1.680 \text{ m}^2 \times \text{KWZ } 2,0 \times \text{LF } 0,7 = 2.352 \text{ m}^2 \text{ FÄQ.}$$

Sollte die Fläche aus aktuell nicht vorhersehbaren Gründen nicht zur Kompensation in entsprechender Weise umgewandelt werden können, besteht die Möglichkeit der Umwandlung von Acker zu extensivem Dauergrünland auf insg. 3,19 ha des Flurstücks 48/6, Flur 1, Gemarkung Krusenhagen, welches die Gemeinde Krusenhagen zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen erworben hat. 1,1 ha werden hiervon bereits für die Kompensation des Eingriffs aus dem B-Plan Nr. 33/15 der Hansestadt Wismar beansprucht. Sollte auch diese Maßnahme aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen nicht realisierbar sein, können Ökokonten in der betroffenen Landschaftszone 1 Ostseeküste beansprucht werden. Aktuell (27.07.2016) befinden sich in dieser Landschaftszone folgende Ökokonten mit einer mehr als ausreichenden Kapazität:

VR-004 Umwandlung von Ackerflächen in extensives Dauergrünland (Mähwiesen) mit differenziertem Pflegeregime	FÄ verfügbar: 10.658 m ²
NWM-015 Grünlandextensivierung Gemeinde Farpen	FÄ verfügbar: 5.327 m ²
NWM-016 Naturnahe Wiese bei Hoikendorf	FÄ verfügbar: 603 m ²
NWM-019 Anhebung des Wasserstandes in einem Kleingewässer bei Zierow	FÄ verfügbar: 1.852 m ²
VR-004 Umwandlung von Ackerflächen in extensives Dauergrünland	FÄ verfügbar: 7.151 m ²
VR-005 Renaturierung Graben 36/4	FÄ verfügbar: 68.763 m ²
VG-011 Am Kargberg bei Gummlin	FÄ verfügbar: 292.910 m ²
LRO-40 Neubukow – Panzower Weg	FÄ verfügbar: 112.004 m ²

4. Zusammenfassung und Eingriffsbilanz

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Wesentlichen anlässlich der Aufhebung des B-Plans Nr. 1 und der Aufstellung des B-Plans Nr. 7 im Ortsteil Hof Redentin. Während die Aufhebung des B-Plans Nr. 1 keine nachteiligen Umweltauswirkungen hervorruft, generiert die geplante Realisierung der Planinhalte des B-Plans Nr. 7 der Gemeinde Krusenhausen OT Hof Redentin unter Anwendung der Methodik HZE M-V auf Grundlage der festgesetzten Grundflächenzahl einen kompensationspflichtigen Eingriff durch Teilverlust verschiedener Biotoptypen (überwiegend PZO „Sportplatz“).

Der daraus resultierende Kompensationsbedarf beträgt 2.377 m² FÄQ sowie die Neupflanzung von 6 Einzelbäumen.

Zur Kompensation des Eingriffs sind die Pflanzung von 6 Obstbäumen zur Vervollständigung einer Obstbaumreihe am Ostrand des ehem. Sportplatzes Redentin sowie die Neupflanzung einer dreireihigen Feldhecke einschl. Staudensaum südlich des Plangebietes auf dem Flst. 45, Flur 1, Gem. Hof Redentin vorgesehen, bei derzeit nicht erkennbarer Nichtumsetzbarkeit alternativ die Nutzung des Flächenpools der Gemeinde Krusenhausen (Flurstück 48/6, Flur 1, Gemarkung Krusenhausen) zur Umwandlung von Acker zu Dauergrünland oder die Beanspruchung von 2.377 m² FÄQ eines vorhandenen Ökokontos der Landschaftszone.

Die Maßnahmenumsetzung führt im Sinne der HZE M-V zu einer Vollkompensation des Eingriffs.

5. Quellenangabe

Bundesamt für Naturschutz (2000): Wiederherstellungsmöglichkeiten von Bodenfunktionen im Rahmen der Eingriffsregelung, Heft 31, Bonn Bad Godesberg.

Fischer-Hüftle, Peter (1997): Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft aus der Sicht eines Juristen; in Natur und Landschaft, Heft 5/97, S. 239 ff.; Kohlhammer Stuttgart.

Geologisches Landesamt M-V (1994): Geologische Übersichtskarten M-V; Schwerin.

Köppel, J./ Feickert, U./ Spandau, L./ Straßer, H. (1998): Praxis der Eingriffsregelung, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

LUNG M-V (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung M-V, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999 / Heft 3, einzelne Korrekturen 2001-

LUNG M-V (2016): Kartenportal Umwelt M-V, www.umweltkarten.mv-regierung.de-

LUNG M-V (2013): Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände, überarbeitete Fassung.

Umweltministerium M-V (2007): Baumschutzkompensationserlass vom 15.10.2007.