

Projekt:

BOV Dechow / Maßnahmen (Ausbau bzw. grundständige Erneuerung von Wegen)

19217 Dechow

Naturschutzrechtliche Genehmigungsunterlagen zum BOV

(mit Ausführungen zum gesetzlichen Biotopschutz, zum Alleenschutz, zum besonderen Artenschutz, zur Befreiung von der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet, zur FFH-Verträglichkeitsprüfung und zur Eingriffsregelung)

Auftraggeber:

Teilnehmergemeinschaft FNV Dechow
über das Staatliche Amt
für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg
Bleicherufer 13, 19053 Schwerin

Bearbeitung:

 **Klisch &
Schmidt**
OBJEKT + LANDSCHAFTSPLANUNG
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Grevesmühlener Straße 18
19057 Schwerin

Bearbeiter:

Sören Möller
Dipl.-Ing. Landschaftsplanung

Datum: 19.03.2019

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	5
1.1	Notwendigkeit der Erarbeitung naturschutzrechtlicher Genehmigungsunterlagen ...	5
1.2	Grundlagen des Planungsgebietes.....	6
1.3	Planung.....	7
2.	Zustand von Natur und Landschaft.....	15
2.1	Untersuchungsrahmen.....	15
2.2.	Bestand Biotope.....	15
2.3	Bestand Arten.....	27
3.	Auswirkungen der Planung.....	32
3.1	Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet.....	32
3.2	Auswirkungen auf das Europäische Vogelschutzgebiet (Prüfung auf Verträglichkeit)	32
3.3	Auswirkungen auf das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2231-304 „Wald- und Moorlandschaft um den Rögginer See“ (Prüfung auf Verträglichkeit).....	37
3.4	Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope.....	42
3.5	Auswirkungen auf besonders geschützte Arten (artenschutzrechtlicher Fachbeitrag)	48
3.6	Auswirkungen auf geschützte Alleen.....	56
3.7	Auswirkungen auf Natur und Landschaft (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)	56
4.	Zusammenfassung.....	70
Anlage 1:	Legende Biotop- und Nutzungstypenkartierung.....	73

Abbildungs- und Kartenverzeichnis

<i>Textkarte 1:</i>	<i>Übersicht mit Nummerierung der Maßnahmen (blau eingekreist: 100, 101, 102, 103, 104 und 105).....</i>	<i>6</i>
<i>Textkarte 2:</i>	<i>Luftbild mit Eintrag des zum Ausbau vorgesehenen Mühlenweges (rote Linie)</i>	<i>9</i>
<i>Textkarte 3:</i>	<i>Luftbild mit Eintrag der zum Ausbau bzw. zur grundständigen Erneuerung vorgesehenen Abschnitte des Borgmoorweges (101 – rote Linie; 102 - gelbe Linie).....</i>	<i>11</i>
<i>Textkarte 4:</i>	<i>Luftbild mit Eintrag des zur grundständigen Erneuerung vorgesehenen Weges an den Rothländer Tannen (rote Linie, hellblau – geplante Entwässerungsmulden).....</i>	<i>12</i>
<i>Textkarte 5:</i>	<i>Luftbild mit Eintrag des zur grundständigen Erneuerung vorgesehenen „1000-Meter-Weges“ (rote Linie).....</i>	<i>13</i>
<i>Textkarte 6:</i>	<i>Luftbild mit Eintrag des zum Ausbau vorgesehenen Abschnitts des Weidenweges“ (rote Linie).....</i>	<i>14</i>
<i>Textkarte 7:</i>	<i>Luftbild Mühlenweg (100 – gelbe Linie): Biotop- und Nutzungsstrukturen (Legende s. Anlage 1).....</i>	<i>16</i>
<i>Abb. 1:</i>	<i>Mühlenweg (100) - überwiegend unbefestigter Wirtschaftsweg (OVU) mit Staudensäumen frischer Mineralstandorte (RHF) und Strauchhecken mit Überschirmung (BHS).....</i>	<i>17</i>
<i>Abb. 2:</i>	<i>Mühlenweg mit Hainbuchenhecke auf Wall (Baumhecke – BHB).....</i>	<i>18</i>
<i>Textkarte 8:</i>	<i>Luftbild Borgmoorweg (101 und 102): Biotop- und Nutzungsstrukturen (Legende s. Anlage 1).....</i>	<i>19</i>
<i>Abb. 3:</i>	<i>Borgmoorweg, südöstlicher Bereich (Zufahrt zu 101) - nicht oder teilversiegelter Wirtschaftsweg (OVU), Staudensäumen feuchter bis frischer Mineralstandorte (RHF), Frischgrünland auf Moorstandorten (GIO), Strauchhecken mit Überschirmung (BHS).....</i>	<i>20</i>

Abb. 4:	<i>Borgmoorweg, nordwestlicher Bereich (Zufahrt zu 102) - nicht oder teilversiegelter Wirtschaftsweg (OVU), Strauchhecken mit Überschirmung (BHS)</i>	<i>21</i>
Textkarte 9	<i>Luftbild Rothländer Tannen (103 – gelbe Linien): Biotop- und Nutzungsstrukturen (Legende s. Anlage 1).....</i>	<i>22</i>
Abb. 5:	<i>Rothländer Tannen (103) - teilversiegelter Wirtschaftsweg (OVU), naturnaher Waldrand (WRR), Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte (RHM).....</i>	<i>23</i>
Textkarte 10:	<i>Luftbild „1000-Meter-Weg“ (104 – gelbe Linie): Biotop- und Nutzungsstrukturen (Legende s. Anlage 1).....</i>	<i>24</i>
Abb. 6:	<i>„1000-Meter-Weg“ (104) - asphaltierte Straße (OVL), Strauchhecken mit Überschirmung (BHS), Staudensäumen feuchter bis frischer Mineralstandorte (RHF)</i>	<i>25</i>
Textkarte 11:	<i>Luftbild Weidenweg (105 – gelbe Linien): Biotop- und Nutzungsstrukturen (Legende s. Anlage 1)</i>	<i>26</i>
Abb. 7:	<i>Weidenweg (105) - unbefestigter Wirtschaftsweg (OVU) mit Staudensäumen frischer Mineralstandorte (RHF) und Strauchhecken mit Überschirmung (BHS)</i>	<i>27</i>
Textkarte 12:	<i>Auszug aus dem Managementplan, Karte 2a: Lebensraumtypen (Bestand und Bewertung des Zustands); 3150 – Natürliche eutrophe Seen, 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore.....</i>	<i>38</i>
Textkarte 13:	<i>Auszug aus dem Fachbeitrag Wald: Wald-Lebensraumtypen (Bestand und Bewertung des Zustands); hellgrün und dunkelgrün – Waldmeister-Buchenwald.....</i>	<i>39</i>
Textkarte 14:	<i>Auszug aus dem Managementplan, Karte 2b: Kammolch und Rotbauchunke (Bestand und Bewertung des Zustands); 1188 – Rotbauchunke, 1166 - Kammolch</i>	<i>40</i>
Textkarte 15:	<i>Auszug aus dem Managementplan, Karte 3: Maßnahmen zum Erhalt, zur Wiederherstellung oder zur Entwicklung von Lebensraumtypen oder Habitaten; hellgrün – Erhaltung von Grünland, olivgrün linear – Auslichtung ufernaher Gehölzen; hellblau – Verbesserung des Wasserhaushalts von Kleingewässern</i>	<i>41</i>
Textkarte 16:	<i>Luftbild Mühlenweg (100) mit Eintrag der gesetzlich geschützten Biotope (rote Linie – zum Ausbau vorgesehener Weg; grün – geschützte Gehölzbiotope, blau – geschützte Gewässerbiotope; Biotopkürzel s. Text).....</i>	<i>43</i>
Textkarte 17:	<i>Luftbild Borgmoorweg (101 und 102) mit Eintrag der gesetzlich geschützten Biotope (rot – zum Ausbau bzw. zur grundständigen Erneuerung vorgesehene Wegabschnitte; grün – geschützte Gehölzbiotope, blau – geschützte Gewässerbiotope, braun – geschützte Moorbiotope, Biotopkürzel s. Text)</i>	<i>44</i>
Textkarte 18	<i>Luftbild Rothländer Tannen (103) mit Eintrag der gesetzlich geschützten Biotope (rote Linie – zur grundständigen Erneuerung vorgesehener Weg; grün – geschützte Gehölzbiotope, blau – geschützte Gewässerbiotope, Biotopkürzel s. Text).....</i>	<i>45</i>
Textkarte 19:	<i>Luftbild „1000-Meter-Weg“ mit Eintrag der gesetzlich geschützten Biotope (rote Linie – zur grundständigen Erneuerung vorgesehener Weg; grün – geschützte Gehölzbiotope, blau – geschützte Gewässerbiotope, braun – geschützte Moorbiotope, Biotopkürzel s. Text)</i>	<i>46</i>
Textkarte 20:	<i>Luftbild Weidenweg (105) mit Eintrag der gesetzlich geschützten Biotope (rote Linie – zum Ausbau vorgesehener Weg; grün – geschützte Gehölzbiotope, blau – geschützte Gewässerbiotope braun – geschützte Moorbiotope, Biotopkürzel s. Text).....</i>	<i>47</i>
Textkarte 21:	<i>Luftbild Mühlenweg (100) mit Eintrag der nachgewiesenen streng geschützten Arten (dunkelblaues Sechseck – Fledermäuse; grünes Dreieck – Vögel; hellblaues Viereck – Amphibien).....</i>	<i>50</i>
Textkarte 22:	<i>Luftbild Borgmoorweg (101 und 102) mit Eintrag der nachgewiesenen streng geschützten Arten (orangefarbener Kreis – Haselmaus; dunkelblaues</i>	

	<i>Sechseck – Fledermäuse; grünes Dreieck – Vögel; hellblaues Viereck – Amphibien; grüner Stern - Libellen)</i>	<i>52</i>
<i>Textkarte 23:</i>	<i>Luftbild „1000-Meter-Weg“ (104) mit Eintrag der nachgewiesenen streng geschützten Arten (gelber Kreis – Haselmaus; dunkelblaues Sechseck – Fledermäuse; grünes Dreieck – Vögel; hellblaues Viereck – Amphibien; grüner Stern - Libellen)</i>	<i>54</i>
<i>Textkarte 24:</i>	<i>Luftbild Weidenweg (105) mit Eintrag der nachgewiesenen streng geschützten Arten (grünes Dreieck ohne Punkt – störungsempfindliche Vögel; grünes Dreieck mit Punkt – hecken- und bodenbrütende Vögel; hellblaues Viereck – Amphibien)</i>	<i>55</i>
<i>Textkarte 25</i>	<i>Auszug aus dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg: landschaftliche Freiräume (Stufe 3 – einfache Schraffur, Stufe 4 - Kreuzschraffur)</i>	<i>60</i>

1. Einleitung

1.1 Notwendigkeit der Erarbeitung naturschutzrechtlicher Genehmigungsunterlagen

Die Teilnehmergeinschaft des Flurneuerungsverfahrens (FNV) Dechow (AZ: 5433.3-74-34205) beabsichtigt, im Gemeindegebiet drei Wege ganz oder abschnittsweise auszubauen und drei Wege ganz oder abschnittsweise grundständig zu erneuern. Grundständige Erneuerung bedeutet dabei, dass es keinen Belagswechsel gibt und auf eine Verbreiterung (mit Ausnahme von Kurvenradien) verzichtet wird.

Durch die Maßnahmen können die folgenden naturschutzrechtlichen Belange betroffen sein:

- Landschaftsschutzgebiet Biosphärenreservat Schaalsee
- Gesetzlich geschützte Biotope
- besonders geschützte Arten
- Europäisches Vogelschutzgebiet DE 2331-471 „Schaalsee-Landschaft“
- FFH-Gebiet DE 2231-304 „Wald- und Moorlandschaft um den Röttgliner See“
- Schutz der Alleen
- Allgemeiner Schutz von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung

Alle zum Ausbau bzw. zur grundständigen Erneuerung vorgesehenen Wegstrecken liegen im Geltungsbereich der „Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Naturpark Schaalsee“ vom 12. September 1990. Die Maßnahmen befinden sich in der Schutzzone III (Erholungszone) gemäß Verordnung und können gegen die Verbote der Verordnung („... die Bodengestalt in sonstiger Weise zu verändern ...“ „... Feldhecken, Waldhecken ... außerhalb des Waldes zu roden oder zu schädigen ...“) verstoßen.

Alle Wegstrecken befinden sich weiterhin im Europäischen Vogelschutzgebiet DE 2331-471 „Schaalsee-Landschaft“. Die Wegstrecken der Maßnahmen 101, 102 und 104 liegen darüber hinaus im Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2231-304 „Wald- und Moorlandschaft um den Röttgliner See“. Das Vorhaben ist damit nur zulässig, sofern die Schutzziele der genannten europäischen Schutzgebiete nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Alle zum Ausbau bzw. zur grundständigen Erneuerung vorgesehenen Wegstrecken sind mit Ausnahme der Maßnahme 103 in weiten Teilen von Feldhecken gesäumt. Die Zerstörung, Beschädigung oder sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung ist gem. § 20 Abs. 1 NatSchAG MV unzulässig.

Da alle Wegestrecken mindestens teilweise von Gehölzen gesäumt sind, ist auch von einer Betroffenheit im Hinblick auf den besonderen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG auszugehen. Alle europäischen Vogelarten gehören zu den besonders geschützten Arten. Im Untersuchungsgebiet kommt neben geschützten Amphibien und Reptilien auch die Haselmaus als besonders geschützte Säugetierart vor.

Im Bereich der Maßnahme 104 befindet sich eine Baumreihe aus zehn Eichen, die gemäß § 19 NatSchAG MV geschützt ist.

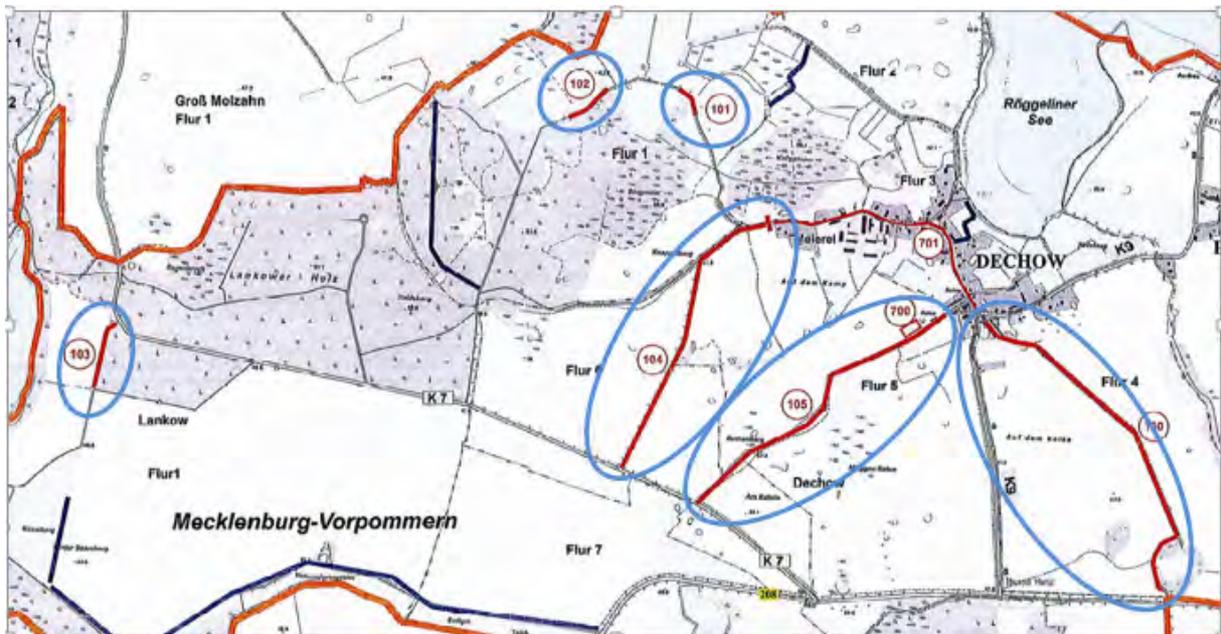
Weiterhin handelt es sich um einen Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG. Gem. § 15 ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen

von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

1.2 Grundlagen des Planungsgebietes

Lage und Größe

Die sechs zum Ausbau bzw. zur grundständigen Erneuerung vorgesehenen Wegstrecken befinden sich im Gebiet der Gemeinde Dechow.



Textkarte 1: Übersicht mit Nummerierung der Maßnahmen (blau eingekreist: 100, 101, 102, 103, 104 und 105)

Die Maßnahmen liegen südlich der Ortschaft Dechow in der Ackerlandschaft (Maßnahmen 100, 104 und 105), nordwestlich der Ortschaft im Borgmoor (Maßnahmen 101 und 102) sowie am westlichen Rand der Gemarkung (Maßnahme 103) am Rand des Lankower Holzes bzw. der Rothländer Tannen.

Der **Mühlenweg (100)** führt vom südlichen Ortsrand der Ortschaft Dechow nach Süden durch die Feldflur der Gemarkung Dechow und trifft nach etwa 1.500 m auf die Bundesstraße 208.

Der **Borgmoorweg (101 und 102)** verläuft westlich der Ortschaft Dechow von der Dorfstraße (bzw. dem „100-Meter-Weg“, Maßnahme 104) abzweigend nach Norden in das Lankower Holz. Östlich des Weges liegt das Krügermoor, westlich das Borgmoor und nördlich das Kuhlradler Moor. Die relevanten Wegabschnitte befinden sich in einer Entfernung von

etwa 620 m (101) bzw. 990 m (102) zur Abzweigung von der Dorfstraße. Die Wegabschnitte haben eine Länge von 50 m (101) bzw. 30 m (102).

Der Weg **Rothländer Tannen (103)** verläuft entlang eines Waldrandes. Auf der östlichen Seite befinden sich die Rothländer Tannen auf der westlichen Seite eine Brachfläche. Richtung Süden verläuft der Weg weiter durch die Feldflur. Der Ausbau ist auf einer Wegstrecke von etwa 350 m vorgesehen (etwa 300 m entlang des Waldrands und 50 m durch die Ackerflur).

Der „**1000-Meter-Weg**“ (**104**) bildet die westliche Zufahrt zur Ortschaft Dechow. Die asphaltierte Straße zweigt von der Kreisstraße 7 ab. Die Länge beträgt etwa 1.300 m. Im Norden befindet sich das bewaldete Borgmoor, ansonsten verläuft die Straße durch landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Der **Weidenweg (105)** führt vom südlichen Ortsrand der Ortschaft Dechow nach Südwesten und trifft hier nach 1.400 m auf die Kreisstraße 7. Der Weg verläuft durch die Ackerflur des südlichen Teils der Gemarkung Dechow. Zum Ausbau vorgesehen ist nur der südliche Teil (Ausbaubeginn ab etwa 550 m südlich der Ortschaft).

Relief und Geologie

Die Gemarkung Dechow - und damit das Planungsgebiet - liegt in der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“. Großlandschaft ist die „Westmecklenburgische Seenlandschaft“, Landschaftseinheit das „Westmecklenburgische Hügelland mit Stepenitz und Radegast“. Die geologischen Verhältnisse sind überwiegend durch die Sedimente der Weichselkaltzeit bestimmt. Prägend für das Gebiet ist die wellige bis kuppige Grundmoräne, die vorwiegend aus Geschiebemergel aufgebaut und mit Söllen sowie vermoorten Senken durchsetzt ist. Diese Hohlformen sind in unterschiedlichster Ausprägung und Größe z. B. im Rögginer Holz anzutreffen. Darüber hinaus treten Vermoorungen vor allem im westlichen Bereich im Kuhlraider Moor sowie im Krüger- und Borgmoor auf. Der Rögginer See schließt östlich an diese Bereiche an. Die Entstehung der Seen und Vermoorungen ist auf Toteishohlformen des Gletschers des Pommerschen Maximalvorstoßes zurückzuführen. Eine Besonderheit bildet der sich von Nord nach Süd ausdehnende Geschiebemergelrücken, der den See von den Mooren trennt. Das Planungsgebiet wird im östlichen Teil von Endmoränen dominiert. Diese Ausbildungen ragen ebenfalls im Bereich des Lankower Holzes in das Gebiet hinein. Entsprechend der geologischen Bildung ist die Pseudogley-Parabraunerde aus stark lehmigem Sand bis Lehm als Leitbodenform anzusehen. Häufig tritt eine Vergesellschaftung mit Parabraunerden aus sandigem Lehm bis Lehm in gut entwässerten Kuppen und Hanglagen sowie Fahlerde-Pseudogley und Pseudogley aus sandigen bis tonigen Lehmen auf. Des Weiteren sind auf den zahlreichen kleineren holozänen Moorbildungen und in den Mooren je nach Grad der Torfmineralisation die Bodentypen Erdfen bzw. Fenmulm anzutreffen.

1.3 Planung

Geplant ist der Ausbau bzw. die grundständige Erneuerung von insgesamt sechs Wegstrecken (s. Textkarte 1). Drei sollen ausgebaut und drei weitere grundständig erneuert werden.

Mühlenweg (100)

Bei dem Mühlenweg handelt es sich um einen weitgehend unbefestigten landwirtschaftlichen Weg zwischen Ortschaft und Bundesstraße 108 (vgl. Abb. 1). Geplant ist der Ausbau mit gepflasterten Spurbahnen auf der gesamten Länge. Der Mittelstreifen soll kleinflächig mit Rasengitter befestigt werden, überwiegend mit Schotter. Die Banketten werden ebenso mit Schotter befestigt. Die Zufahrten zu landwirtschaftlichen Nutzflächen müssen angeglichen und ebenfalls mit Schotter befestigt werden. Für die Herstellung notwendiger Entwässerungsmulden muss teilweise in den Gehölzbestand eingegriffen werden, da die vorhandenen Mulden zugewachsen sind. Die Flächengrößen gehen aus der nachfolgenden Aufstellung hervor.

Funktion	Ausführung	Fläche
Spurbahnen	Pflaster	4.335 m ²
Mittelstreifen	Rasengitter	175 m ²
Mittelstreifen	Schotter	1.245 m ²
Bankette	Schotter	2.300 m ²
Zufahrten	Schotter	234 m ²
Entwässerungsmulden	Gehölzbeseitigung	2.245 m ²
Entwässerungsmulden	Sonstige Bewuchsbeseitigung	595 m ²

Die Maßnahme dient der ganzjährigen Befahrbarkeit des Weges für landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge zur Erreichung der angrenzenden Ackerflächen.



Textkarte 2: Luftbild mit Eintrag des zum Ausbau vorgesehenen Mühlenweges (rote Linie)

Borgmoorweg (101 und 102)

Der Borgmoorweg ist ein weitgehend unbefestigter Weg in einem Niederungsbereich (vgl. Abb. 3). Überwiegend grenzt Grünland an, im Westen auch Wald. Geplant ist der Ausbau an einer Stelle auf einer Länge von etwa 50 m (Maßnahme 101). An einer zweiten Stelle ist die grundständige Erneuerung auf etwa 30 m Länge vorgesehen (Maßnahme 102). Die Maßnahme dient der Befahrbarkeit mit landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen zur Erreichung der angrenzenden Grünlandflächen. Aufgrund der Feuchtigkeit ist eine Befahrbarkeit nur zeitweise möglich, der Weg befindet sich stellenweise in sehr schlechtem Zustand. Die Maßnahmen dienen auch touristischen Zwecken (Wanderweg).

Maßnahme 101

Im östlichen Bereich ist der Ausbau auf einer Länge von etwa 50 m mit Spurbahnen aus Beton, die mit Tiefbordstein eingefasst sind, geplant. Der Mittelstreifen soll mit Rasengitterplat-

ten befestigt werden, die Bankette mit Schotter. Die Zufahrten zu landwirtschaftlichen Flächen sollen ebenfalls mit Schotter angeglichen werden. Die Flächengrößen gehen aus der nachfolgenden Aufstellung hervor.

Funktion	Ausführung	Fläche
Spurbahnen	Beton	110 m ²
Mittelstreifen	Rasengitter	41 m ²
Bankette	Schotter	23 m ²
Zufahrten	Schotter	230 m ²

Die Zufahrt zum Baustellenbereich vom „1000-Meter-Weg“ aus erfolgt über punktuelle Aufschotterungen sowie dem partiellen Ausschnitt von Kronenbereichen im Rahmen einer Unterhaltungsmaßnahme.

Maßnahme 102

Im westlichen Bereich ist eine grundständige Erneuerung ohne weiteren Ausbau für touristische Zwecke mit Schotterung auf 430 m² vorgesehen. Der Aufbau beträgt ca. 20 cm nach mittlerem Abtrag von ca. 10 cm zur Angleichung des Planums. In den Senken werden Steinfilter angelegt mit Ableitung in die seitlichen Flächen. Der Steinfilter besteht aus Vlies nach unten und zu den Seiten sowie nach oben und erzeugt dadurch eine Drainagewirkung. Die Flächengrößen gehen aus der nachfolgenden Aufstellung hervor.

Funktion	Ausführung	Fläche
Erweiterte Unterhaltung	Schotter	430 m ²

Für die Zufahrt von der Maßnahme 101 sind keine Jungbäume betroffen, auch nicht für Entwässerung mittels Steinfilter, da die Trasse auf der linken Seite in Richtung Niederung frei ist.



Textkarte 3: Luftbild mit Eintrag der zum Ausbau bzw. zur grundständigen Erneuerung vorgesehenen Abschnitte des Borgmoorweges (101 – rote Linie; 102 - gelbe Linie)

Rothländer Tannen (103)

Es handelt sich um einen alten Pflasterweg, der teilweise beschädigt ist bzw. sich in einem schlechten Zustand befindet (vgl. Abb. 5). Vorgesehen ist die grundständige Erneuerung ohne weiteren Ausbau durch Ersatz der vorhandenen Pflasterflächen. Die ursprüngliche Pflasterfläche war gleich groß wie die geplante, insbesondere am Bauende fehlen inzwischen allerdings Steine. Die Höhenanpassung an die Straßeneinmündung im Norden erfolgt durch eine Asphaltfläche im Hocheinbau auf die vorhandene Asphaltfläche. Die Bankette werden geschottert. Das gleiche gilt für die Angleichung an die Fortführung des Weges nach Süden, die bestehende Stellplatzfläche sowie Zufahrten. Notwendige Entwässerungsmulden erfordern kleinflächige Bewuchsbeseitigungen. Die Flächengrößen gehen aus der nachfolgenden Aufstellung hervor.

Funktion	Ausführung	Fläche
Höhenanpassung an Straße	Asphalt im Hocheinbau	226 m ²
Ersatz vorhandener Pflasterflächen	Natursteinpflaster einschließlich Einfassung aus Bordsteinen	892 m ²
Bankette	Schotter	335 m ²
Wegangleichung, Stellplatz, Zufahrten	Schotter	435 m ²
Entwässerungsmulden	Bewuchsbeseitigung	288 m ²

Die grundständige Erneuerung dient dem landwirtschaftlichen Verkehr. Die Maßnahme ist notwendig, um den Weg zu erhalten.



Textkarte 4: Luftbild mit Eintrag des zur grundständigen Erneuerung vorgesehenen Weges an den Rothländer Tannen (rote Linie, hellblau – geplante Entwässerungsmulden)

„1000-Meter-Weg“ (104)

Der „1000-Meter-Weg“ ist eine asphaltierte Straße, die als Zufahrt für die Ortschaft Dechow und die am westlichen Ortseingang befindliche „Gläserne Molkerei“ dient. Aufgrund des starken LKW-Verkehrs (Zulieferung für die Molkerei), ist die Straße teilweise beschädigt, was insbesondere für die Kurvenränder gilt. Die Bankette sind in diesen Bereichen ausgefahren (vgl. Abb. 6). Vorgesehen ist daher eine partielle Fahrbahnerneuerung. Im Bereich der Zufahrten ist ebenfalls eine Verbreiterung der Fahrbahnkante geplant. Aufgrund der starken Befahrung soll zudem eine Banketterweiterung mit Rasengitterplatten in Dränbeton und Einfassung mit Tiefbordsteinen erfolgen.

Die Flächengrößen gehen aus der nachfolgenden Aufstellung hervor.

Funktion	Ausführung	Fläche
Fahrbahnerneuerung	Asphalt	150 m ²
Fahrbahnverbreiterung	Asphalt	250 m ²
Fahrbahnverbreiterung im Bereich von Zufahrten	Asphalt	130 m ²
Banketterweiterung	Rasengitterplatten in Dränbeton mit Einfassung aus Tiefbordsteinen	825 m ²

Die Maßnahme ist aus Gründen der Verkehrssicherung erforderlich.



Textkarte 5: Luftbild mit Eintrag des zur grundständigen Erneuerung vorgesehenen „1000-Meter-Weges“ (rote Linie)

Weidenweg (105)

Der Weidenweg ist ein unbefestigter landwirtschaftlicher Weg zwischen Ortschaft und Kreisstraße (vgl. Abb. 7). Geplant ist der Ausbau mit gepflasterten Spurbahnen im südlichen Bereich (beginnend etwa 550 m südlich der Ortschaft). Der Mittelstreifen soll kleinflächig mit Rasengitter befestigt werden, ansonsten überwiegend mit Schotter. Die Banketten werden ebenso mit Schotter befestigt. Die Zufahrten zu landwirtschaftlichen Nutzflächen müssen angeglichen und ebenfalls mit Schotter befestigt werden. Für die Herstellung notwendiger Entwässerungsmulden muss teilweise in den Gehölzbestand eingegriffen werden, da die vorhandenen Mulden zugewachsen sind. Die Flächengrößen gehen aus der nachfolgenden Aufstellung hervor.

Funktion	Ausführung	Fläche
Spurbahnen	Pflaster	2.179 m ²
Mittelstreifen	Rasengitter	83 m ²
Mittelstreifen	Schotter	676 m ²
Bankette	Schotter	1.180 m ²
Zufahrten	Schotter	243 m ²
Entwässerungsmulden	Gehölzbeseitigung	900 m ²
Entwässerungsmulden	Sonstige Bewuchsbeseitigung	300 m ²

Die Maßnahme dient der ganzjährigen Befahrbarkeit des Weges für landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge zur Erreichung der angrenzenden Ackerflächen.



Textkarte 6: Luftbild mit Eintrag des zum Ausbau vorgesehenen Abschnitts des Weidenweges“ (rote Linie)

2. Zustand von Natur und Landschaft

2.1 Untersuchungsrahmen

Die Darstellung des Bestands erfolgt auf der Grundlage vorhandener Daten. Ausgewertet wurden

- die landesweite Kartierung der gesetzlich geschützten Biotop (GAIA M-V, Kartierungsjahr 1999)
- die landesweite Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen (GAIA M-V, Kartierungsjahr 1991)
- digitale Luftbilder in Kombination mit Begehungen
- Daten zu Pflanzen und Tieren (Daten der Biosphärenreservatsverwaltung Schaalsee-Elbe)

2.2 Bestand Biotop

Grundlage der Darstellung ist die aktuelle Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2013). Die Bezeichnung der Biotop erfolgt entsprechend, die Biotopkürzel werden jeweils in Klammern gesetzt.

Mühlenweg (100)

Der Mühlenweg ist ein überwiegend unbefestigter Wirtschaftsweg (OVU), der beidseitig von Strauchhecken mit Überschirmung (BHS) gesäumt wird. Der Weg besteht aus verdichteten sandig-lehmigen Substraten und ist weitgehend vegetationslos. Die Randbereiche im Übergang zu den Hecken sowie die Zufahrten zu den Landwirtschaftsflächen werden von Staudensäumen frischer Mineralstandorte (RHF) gebildet, die regelmäßig gemäht werden (s. Abb. 1). Die Breite schwankt zwischen 0,5 und 2 m, überwiegend sind sie leicht muldenartig ausgeprägt. An die Feldhecken schließen sich wegabgewandt Ackerflächen auf Lehmböden (ACL) an. An zwei Stellen grenzen direkt ruderale Staudenfluren (RHU) an den Weg an. Im Nahbereich des Weges befinden sich im nördlichen Bereich drei Kleingewässer (SE) noch im Dorfbereich. Im südlichen Bereich liegt ein weiteres zugewachsenes und trockenes Soll im Nahbereich des Weges. In der weiteren Umgebung befinden sich in der Feldflur mehrere Sölle (SE).



Textkarte 7: Luftbild Mühlenweg (100 – gelbe Linie): Biotop- und Nutzungsstrukturen (Legende s. Anlage 1)

Die Hecken bestehen überwiegend aus Schlehe (*Prunus spinosa*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Rosen (*Rosa spec.*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) in der Strauchschicht sowie Eiche (*Quercus spec.*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Salweide (*Salix caprea*) und vereinzelt Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) in der Baumschicht. An einer Stelle im nordöstlichen Bereich findet sich eine Hainbuchenhecke (Baumhecke - BHB) auf einem Wall.



Abb. 1: Mühlenweg (100) - überwiegend unbefestigter Wirtschaftsweg (OVU) mit Staudensäumen frischer Mineralstandorte (RHF) und Strauchhecken mit Überschirmung (BHS)



Abb. 2: Mühlenweg mit Hainbuchenhecke auf Wall (Baumhecke – BHB)

Borgmoorweg (101 und 102)

Die Maßnahme beinhaltet zwei Wegeabschnitte im Bereich des Borgmoorweges. Da (kleine) Baufahrzeuge diese erreichen müssen, wird der gesamte Weg bis zur Maßnahme 102 betrachtet.

Der Weg verläuft durch Frischgrünland auf Moorstandorten (GIO) und ist in Teilabschnitten von Strauchhecken mit Überschirmung (BHS) und Feldgehölzen aus heimischen Bäumen (BFX) gesäumt. Im südlichen Bereich (nahe der Abzweigung von der Straße) ist der Weg teilweise befestigt und liegt leicht erhöht gegenüber der Umgebung. Der Abschnitt zwischen den Maßnahmen 101 und 102 ist völlig unbefestigt und teilweise sehr feucht. Insgesamt handelt es sich um einen nicht oder teilversiegelten Wirtschaftsweg (OVU). Die Randbereiche und Zufahrten zu den Landwirtschaftsflächen werden von Staudensäumen feuchter bis frischer Mineralstandorte (RHF) gebildet. Im Westen verläuft der Borgmoorweg am Rande des Lankower Holzes. Es handelt sich dabei um Buchenwald (WB).



Textkarte 8: Luftbild Borgmoorweg (101 und 102): Biotop- und Nutzungsstrukturen (Legende s. Anlage 1)

Im Nahbereich des Weges befinden sich im nördlichen Abschnitt drei Kleingewässer (SE). Die Hecken bestehen überwiegend aus Schlehen (*Prunus spinosa*) und Hasel (*Corylus avellana*). Weiterhin kommen Weißdorn (*Crataegus spec.*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) vor. Die Baumschicht der teilweise übershirmten Hecken sowie die Feldgehölze bestehen aus Eichen (*Quercus spec.*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Espen (*Populus tremula*), Birken (*Betula pendula*) und Salweiden (*Salix caprea*).



Abb. 3: Borgmoorweg, südöstlicher Bereich (Zufahrt zu 101) - nicht oder teilversiegelter Wirtschaftsweg (OVU), Staudensäume feuchter bis frischer Mineralstandorte (RHF), Frischgrünland auf Moorstandorten (GIO), Strauchhecken mit Überschilderung (BHS)



Abb. 4: *Borgmoorweg, nordwestlicher Bereich (Zufahrt zu 102) - nicht oder teilversiegelter Wirtschaftsweg (OVU), Strauchecken mit Überschirmung (BHS)*

Rothländer Tannen (103)

Es handelt sich um einen gepflasterten und damit teilversiegelten Wirtschaftsweg (OVU), der entlang eines Waldrandes verläuft. Gegenüber der westlich gelegenen Brachfläche (ohne Magerkeitszeiger - ABO) ist er durch einen lückig mit Gehölzen bestandenen Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte (RHM) abgeschirmt. Dieser etwa drei bis vier Meter breite Saum ist mit jungen und mittelalten Eichen (*Quercus spec.*), Holunder (*Sambucus nigra*), Besenginster (*Cytisus scoparius*), Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) und einer Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) bestanden. Die Bodenvegetation besteht überwiegend aus nährstoffliebenden Gras- und Staudenfluren mit Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*) und Himbeere (*Rubus idaeus*). Im mittleren Bereich ist dieser erhöht, so dass hier der Charakter eines Hohlweges entsteht. Der östlich gelegene Wald (Rothländer Tannen) ist überwiegend als Fichtenforst (WZF) ausgeprägt. Der Waldrand besteht allerdings überwiegend aus Eichen (*Quercus spec.*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Hasel (*Corylus avellana*). Stellenweise treten Espen (*Populus tremula*), Rotbuchen (*Fagus sylvatica*), Salweiden (*Salix caprea*), Besenginster (*Cytisus scoparius*) und Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) hinzu. Der Waldrand ist gut gestuft und als naturnah anzusprechen (naturnaher Waldrand –WRR). Im Süden verläuft der Weg durch Ackerflächen (ACL).



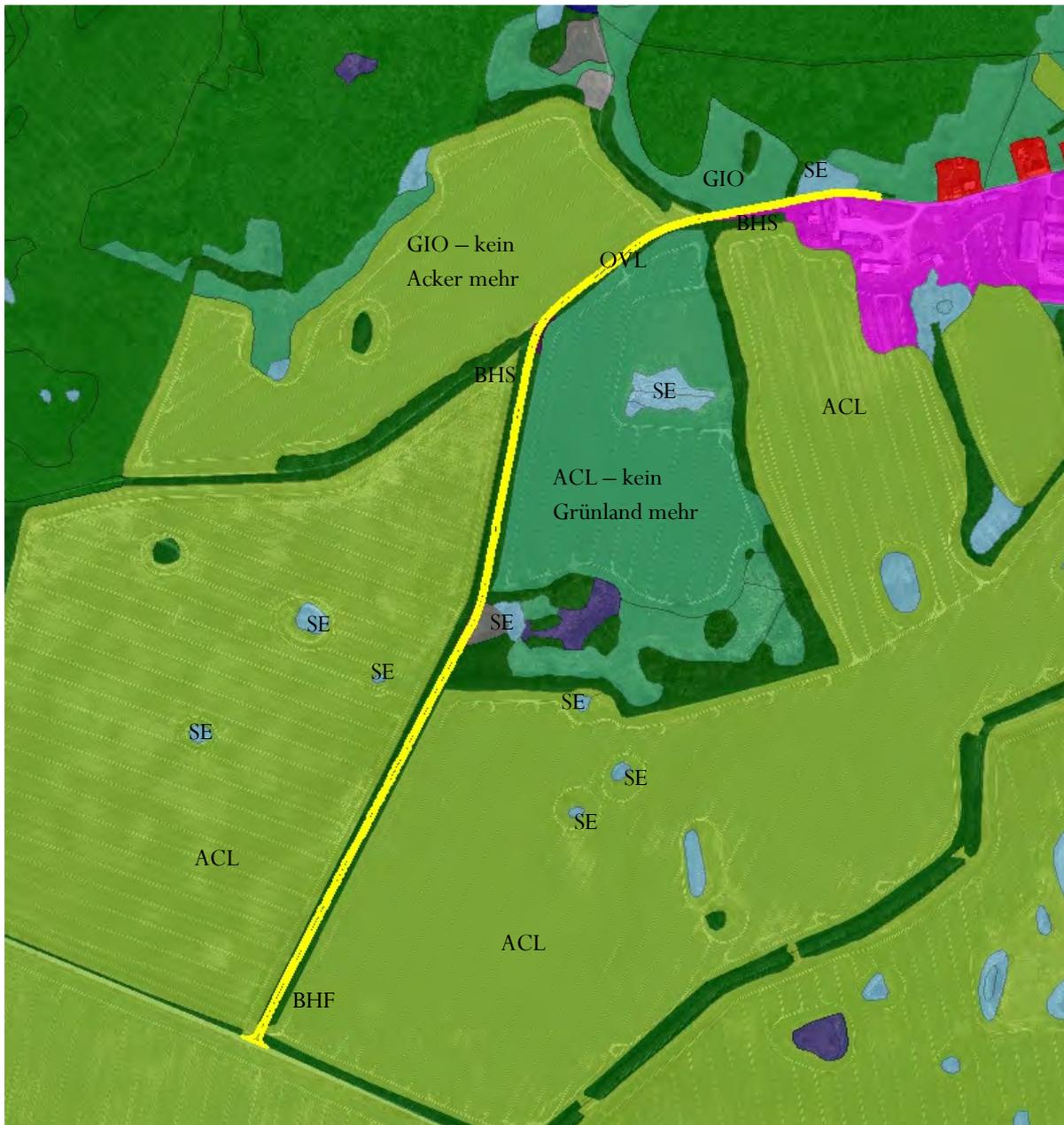
Textkarte 9 Luftbild Rothländer Tannen (103 – gelbe Linien): Biotop- und Nutzungsstrukturen (Legende s. Anlage 1)



Abb. 5: *Rothländer Tannen (103) - teilversiegelter Wirtschaftsweg (OVU), naturnaher Waldrand (WRR), Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte (RHM)*

„1000-Meter-Weg“ (104)

Es handelt sich um eine asphaltierte Straße (OVL), die überwiegend beidseitig von Strauchhecken mit Überschirmung (BHS) gesäumt ist. Im nordöstlichen Bereich grenzt ein Kleingewässer (SE) an. Im nördlichen Bereich befindet sich auf der Nordseite der Straße die Neuanpflanzung einer Baumreihe (BRJ) aus zehn Eichen (*Quercus spec.*). Die Strauchhecken, die überwiegend als Wallhecken ausgeprägt sind, werden von der Haselnuss (*Corylus avellana*) dominiert. Stellenweise sind Schlehe (*Prunus spinosa*) und Holunder (*Sambucus nigra*) beigemischt. Einzelne Eichen (*Quercus spec.*), Espen (*Populus tremula*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) bilden die Baumschicht. Angrenzend an die Straße bzw. die sie begleitenden Gehölze befindet sich im nördlichen Bereich Frischgrünland auf Moorstandorten (GIF), ansonsten Ackerflächen (ACL). Die Zufahrten zu den Landwirtschaftsflächen bestehen aus Staudensäumen frischer Mineralstandorte (RHF). Die Bankette sind ebenfalls mit Staudensäumen feuchter bis frischer Mineralstandorte (RHF) bewachsen und werden regelmäßig gemäht, sind stellenweise aufgrund ständiger Befahrung aber auch vegetationsfrei.



Textkarte 10: Luftbild „1000-Meter-Weg“ (104 – gelbe Linie): Biotop- und Nutzungsstrukturen (Legende s. Anlage 1)



Abb. 6: „1000-Meter-Weg“ (104) - asphaltierte Straße (OVL), Strauchhecken mit Überschirmung (BHS), Staudensäumen feuchter bis frischer Mineralstandorte (RHF)

Weidenweg (105)

Der Weidenweg ist unbefestigt (OVU) und ganz überwiegend beidseitig von Strauchhecken mit Überschirmung (BHS) und ohne Überschirmung (BHF) gesäumt. Diese bestehen überwiegend aus Hasel (*Corylus avellana*), daneben auch aus Schlehe (*Prunus spinosa*), Holunder (*Sambucus nigra*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*). Die Baumschicht wird von einzelnen Eichen (*Quercus spec.*), Espen (*Populus tremula*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Baumweiden (*Salix spec.*) gebildet.

Die Bankette und der Mittelstreifen sind mit Gras bewachsen (Staudensäume feuchter bis frischer Minderstandorte - RHF) und werden regelmäßig gemäht. Zwischen den Banketten und den Hecken befinden sich Mulden, die weitgehend zugewachsen sind. Im südlichen Bereich sind die Mulden mit Wurzelaufläufern der Schlehe (*Prunus spinosa*) bewachsen, so dass diese Flächen hier zu den Strauchhecken (BHS) zu zählen sind. Im Norden stehen hier Hochstauden (Brennnesseln, *Urtica dioica*) und Himbeeren (*Rubus idaeus*), so dass diese Flächen nicht zur angrenzenden Hecke gehören, sondern einen vorgelagerten Staudensaum (RHF) bilden.

An die Hecken grenzen jeweils Ackerflächen (ACL) an, die Zufahrten bestehen ebenfalls aus Staudensäumen frischer Mineralstandorte (RHF).



Textkarte 11: Luftbild Weidenweg (105 – gelbe Linien): Biotop- und Nutzungsstrukturen (Legende s. Anlage 1)



Abb. 7: Weidenweg (105) - unbefestigter Wirtschaftsweg (OVU) mit Staudensäumen frischer Mineralstandorte (RHF) und Strauchhecken mit Überschirmung (BHS)

2.3 Bestand Arten

Die Aussagen basieren auf übergebenen Daten des Biosphärenreservatsamtes. Die Daten sind überwiegend nicht aktuell und unvollständig. Eine relativ aktuelle Vogelkartierung liegt lediglich für den östlichen Bereich (Umgebung Weidenweg – Maßnahme 105) vor.

Folgende Säugetierarten sind im Bereich des geplanten Vorhabens nachgewiesen:

Art		Vorkommen im Gemeindegebiet	Rote Liste M-V	... geschützt
Haselmaus	<i>Muscardinus avelanarius</i>	nördlich M 104, potenziell auch an anderen Stellen; M 105	ausgestorben	streng
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	Kuhlrader Moor	stark gefährdet	streng
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandti</i>	Quartier in Dechow	stark gefährdet	streng
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Quartier in Dechow	vom Aussterben bedroht	streng
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Quartier in Wald südlich der Bundesstraße	nicht gelistet	streng

Im Gemeindegebiet von Dechow kommen mehrere in Mecklenburg-Vorpommern sehr seltene Säugetierarten vor. Hierzu zählt insbesondere die Haselmaus, die im Land lange Zeit

als ausgestorben galt. Inzwischen sind zwei Vorkommen bekannt, eines davon befindet sich in der Umgebung von Dechow mit Anschluss an Vorkommen in Schleswig-Holstein. Im Gemeindegebiet gibt es einen Nachweis im südlichen Bereich des Borgmoores. Weitere sehr seltene Arten sind der Kleinabendsegler und die Große Bartfledermaus, die beide in der Ortslage Dechow nachgewiesen sind.

Folgende Vogelarten sind im Bereich des geplanten Vorhabens nachgewiesen:

Art		Vorkommen im Gemeindegebiet	Rote Liste	... geschützt
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Weidenweg	-	streng
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Weidenweg	-	streng
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Grünland südlich Dechow	vom Aussterben bedroht	streng
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Weidenweg	-	streng
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Grünland südlich Dechow	gefährdet	streng
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Weidenweg	-	streng
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Weidenweg	-	streng
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Weidenweg	-	streng
Elster	<i>Pica pica</i>	Weidenweg	-	streng
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Weidenweg und angrenzende Feldflur	Neozon	streng
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Feldflur südlich Dechow	gefährdet	streng
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	Grünland südlich Dechow	stark gefährdet	streng
Gartengras-mücke	<i>Sylvia borin</i>	Weidenweg	-	streng
Gartenrot-schwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Weidenweg	-	streng
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Weidenweg	-	streng
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Weidenweg	gefährdet	streng
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Weidenweg	Vorwarnliste	streng
Graugans	<i>Anser anser</i>	Kleingewässer in der Feldflur südlich Dechow	-	streng
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Kleingewässer in der Feldflur südlich Dechow, Nahrungsgast	-	streng
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	Weidenweg	-	streng
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Weidenweg	-	streng
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	Weidenweg	-	streng
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Weidenweg	-	streng
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Grünland südlich Dechow	Stark gefährdet	streng
Klappergras-mücke	<i>Sylvia curruca</i>	Weidenweg	-	streng
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Weidenweg	-	streng
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Weidenweg	-	streng
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kleingewässer in der Feldflur südlich Dechow, Nahrungsgast	-	streng

Art		Vorkommen im Gemeindegebiet	Rote Liste	... geschützt
Kranich	<i>Grus grus</i>	Brut im Borgmoor (etwa 200 m Abstand zum Borgmoorweg sowie zu M 101 und 102), Krügermoor (jeweils weniger als 100 m Abstand zum Borgmoorweg), Kuhlraeder Moor, südwestliche Feldflur (Nähe Weidenweg)	-	streng
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Weidenweg	-	streng
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Kleingewässer in der Feldflur südlich Dechow, Nahrungsgast	Vorwarnliste	streng
Mittelspecht	<i>Leiopicus medius</i>	Borgmoor	-	streng
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Weidenweg	-	streng
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Weidenweg	-	streng
Nandu	<i>Rhea americana</i>	Feldflur südlich Dechow	Neozon	streng
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Weidenweg	Vorwarnliste	streng
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Weidenweg	-	streng
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Feldflur südlich Dechow, Nahrungsgast	Vorwarnliste	streng
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Weidenweg	-	streng
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Kleingewässer in der Feldflur südlich Dechow	Vorwarnliste	streng
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Kleingewässer in der Feldflur südlich Dechow	-	streng
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	Weidenweg, Wintergast	-	streng
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Feldflur südlich Dechow, Nahrungsgast	Vorwarnliste	streng
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	Grünland südlich Dechow	Vorwarnliste	streng
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Grünland südlich Dechow	-	streng
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Borgmoor (Horst 200 m entfernt vom Borgmoorweg und von M 101 und 102); Kuhlraeder Moor (Horst 650 m entfernt von M 101 und 102)	-	streng
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	Kleingewässer in der Feldflur südlich Dechow, Nahrungsgast	-	streng
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Weidenweg	-	streng
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	Feldflur südlich Dechow, Wintergast	-	streng
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Weidenweg, Nahrungsgast	-	streng
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Kleingewässer in der Feldflur südlich Dechow	-	streng
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	Grünland südlich Dechow, vermutlich Durchzügler	vom Aussterben bedroht	streng
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Grünland südlich Dechow, Nahrungsgast	-	streng
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Weidenweg, Wintergast	-	streng
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	Kleingewässer südlich Dechow	Vorwarnliste	streng
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	Grünland südlich Dechow	stark gefährdet	streng

Art		Vorkommen im Gemeindegebiet	Rote Liste	... geschützt
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Weidenweg	-	streng

Im Bereich der Moore (Krüger-, Borg- und Kuhlradler Moor) brüten mit Seeadler und Kranich zwei störungsempfindlich Großvogelarten. Kraniche brüten ebenfalls an Kleingewässern in der südlichen östlichen Feldflur. Das gleiche gilt für die Rohrweihe.

Einzelne Grünlandbereiche im südlichen Teil des Gemeindegebietes beherbergen seltene Grünlandvögel wie Bekassine, Kiebitz, Braunkehlchen, Schafstelze und Sumpfohreule. Allerdings ist nicht klar, ob es sich dabei auch um Brutnachweise oder ausschließlich um Nachweise zur Zugzeit handelt. Für die Moorbereiche im nördlichen Gemeindegebiet liegen keine entsprechenden Nachweise vor.

Die Feldflur mit den zahlreichen Hecken und einzelnen Brachflächen ist Lebensraum einer Vielzahl von Arten. In den offenen Bereichen kommt die gefährdete Feldlerche als Brutvogel vor, in hochwüchsigen Brachen der stark gefährdete Feldschwirl. Typische Heckenbrüter sind Neuntöter, Goldammer, Dorngrasmücke und Gartengrasmücke, von denen allerdings keine Art gefährdet ist.

Die Ackerflächen und Grünlandbereiche dienen außerdem als Rasthabitat für durchziehende bzw. überwinternde Kranich und Singschwäne.

Folgende Amphibien- und Reptilienarten sind im Bereich des geplanten Vorhabens nachgewiesen:

Artname (deutsch)	Artname wissenschaftlichen	Vorkommen im Gemeindegebiet	Rote Liste M-V	... geschützt
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	Kleingewässer im gesamten Gemeindegebiet	gefährdet	besonders
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	Kleingewässer im gesamten Gemeindegebiet	gefährdet	streng
Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Kleingewässer im gesamten Gemeindegebiet	gefährdet	besonders
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	südliche Feldflur	gefährdet	streng
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	Südliche Feldflur, Ortslage Dechow	gefährdet	streng
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Südliche Feldflur	stark gefährdet	streng
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	Nahbereich Borkmoorweg, südliche Feldflur	stark gefährdet	streng
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	Borgmoor	gefährdet	besonders
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	Borgmoor, westlicher Bereich	stark gefährdet	besonders

Aufgrund der zahlreichen Kleingewässer sowohl in der Feldflur im Süden und Osten des Gemeindegebietes als auch im Bereich der Moore (Krüger-, Borg- und Kuhlradler Moor) beherbergt der weitere Planungsraum eine artenreiche Amphibienfauna mit zahlreichen gefährde-

ten und mehreren stark gefährdeten Arten. Bemerkenswert ist insbesondere das Vorkommen der stark gefährdeten Arten Rotbauchunke und Kammmolch. An Reptilien ist lediglich die stark gefährdete Kreuzotter an einer Stelle im Borgmoor nachgewiesen.

Folgende Insektenarten sind im Bereich des geplanten Vorhabens nachgewiesen:

Artnamen (deutsch)	Artnamen wissenschaftlichen	Vorkommen im Gemeindegebiet	Rote Liste M-V	... geschützt
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Kleingewässer in der südlichen Feldflur, Borgmoor, Kuhlrad Moor	stark gefährdet	streng

In mehreren Kleingewässern an verschiedenen Stellen im Gemeindegebiet kommt die stark gefährdete Große Moosjungfer vor.

Zusammenfassung

Die relevanten Bereiche des Gemeindegebietes weisen eine reichhaltige Fauna mit zahlreichen gefährdeten, stark gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Arten auf. Von besonderer Bedeutung sind die Moorbereiche im Norden sowie die Kleingewässer im Süden und Osten.

3. Auswirkungen der Planung

3.1 Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet

Alle zum Ausbau bzw. zur grundständigen Erneuerung vorgesehenen Wegstrecken liegen im Geltungsbereich der „Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Naturpark Schaalsee“ vom 12. September 1990. Die geplanten Maßnahmen liegen in der Schutzzone III (Erholungszone) der Verordnung. Sie verstoßen zumindest teilweise gegen die Verbote der Verordnung, insbesondere „... die Bodengestalt in sonstiger Weise zu verändern, ...“ und „... Ufergehölze, Röhricht- und Schilfbestände, Büsche, Feldhecken, Wallhecken, Feldgehölze, Einzelbäume, Baumreihen, Alleen oder Baumgruppen außerhalb des Waldes zu roden oder zu schädigen; ...“.

Durch den geplanten Ausbau des Mühlenweges (100), des Borgmoorweges (101) und des Weidenweges (105) wird der Verbotstatbestand verwirklicht, da der Wegeausbau unvermeidbar zu einer Veränderung der Bodengestalt führt (Abtrag von Boden, Befestigung, Neuversiegelung). Die Fällung bzw. Schädigung einer Baumreihe aus zehn Jungeichen im nördlichen Bereich des „1000-Meter-Weges“ (104) führt ebenfalls zu einer Verwirklichung des Verbotstatbestandes. Die Beseitigung von Hecken oder anderer wertvoller Biotopstrukturen ist nicht geplant; die Schädigung (Rückschnitt, Beseitigung kniehoher Gehölze in Mulden und Entwässerungsgräben) soll durch entsprechende Schutzmaßnahmen vermieden bzw. minimiert werden (s. Kap. Biotopschutz, besonderer Artenschutz und Alleenschutz).

Gem. § 67 BNatSchG kann Befreiung gewährt werden, wenn

- dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder
- die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

Im Fall des Wegeausbaus bzw. der grundständigen Erneuerung ist auf ein öffentliches Interesse abzustellen, da der Vorhabenträger die Gemeinde Dechow ist. Die Maßnahmen dienen landwirtschaftlichen und touristischen Belangen und fördern damit die wirtschaftliche Entwicklung im ländlichen Raum.

Da die Auswirkungen vergleichsweise gering sind, sofern die Feldhecken nicht erheblich geschädigt werden und die Fällung der Baumreihe ausgeglichen wird, dürften die Befreiungsvoraussetzungen vorliegen.

3.2 Auswirkungen auf das Europäische Vogelschutzgebiet (Prüfung auf Verträglichkeit)

Das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2331-471 „Schaalsee-Landschaft“ hat eine Fläche von 16.800 ha und umfasst u. a. das gesamte Gemeindegebiet von Dechow (mit Ausnahme der Ortslage). Im Standarddatenbogen (SDB) sind 29 Vogelarten als Brut- oder Rastvögel verzeichnet.

Es handelt sich dabei um die folgenden Arten (Auszug aus GAIA M-V):

Artnamen		Anhang I VS-RL	Status	Populationsgröße	"Erhaltungszustand (lt. SDB)"
deutsch	wissenschaftlich				
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Anhang I	bruetend	~ 20 Brutpaare	B
Flußseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	Anhang I	bruetend	= 2 Brutpaare	C
Kranich	<i>Grus grus</i>	Anhang I	bruetend	~ 100 Brutpaare	B
Kranich	<i>Grus grus</i>	Anhang I	durchziehend	> 800 Ind.	B
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Anhang I	bruetend	~ 20 Brutpaare	B
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Anhang I	bruetend	~ 40 Brutpaare	B
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	Anhang I	bruetend	~ 8 Brutpaare	B
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Anhang I	bruetend	~ 25 Brutpaare	B
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Anhang I	bruetend	~ 10 Brutpaare	B
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Anhang I	bruetend	~ 1 Brutpaare	B
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Anhang I	bruetend	~ 32 Brutpaare	B
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Anhang I	bruetend	= 3 Brutpaare	B
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Anhang I	bruetend	~ 10 Brutpaare	B
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	Anhang I	bruetend	~ 5 Brutpaare	B
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Anhang I	bruetend	~ 5 Brutpaare	B
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Anhang I	bruetend	= 16 Brutpaare	B
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Anhang I	bruetend	~ 6 Brutpaare	B
Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	Anhang I	durchziehend	~ 1000 Ind.	B
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	Anhang I	bruetend	~ 6 Brutpaare	B
Bläßgans	<i>Anser albifrons</i>		durchziehend	~ 10000 Ind.	B
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		bruetend	~ 6 Brutpaare	C
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		bruetend	~ 150 Brutpaare	B
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		durchziehend	< 2300 Ind.	B
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>		bruetend	< 5 Brutpaare	B
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>		bruetend	< 13 Brutpaare	B
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>		durchziehend	< 176 Ind.	B
Krickente	<i>Anas crecca</i>		bruetend	< 10 Brutpaare	B
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>		bruetend	~ 4 Brutpaare	C
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>		bruetend	~ 5 Brutpaare	B
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		bruetend	~ 20 Brutpaare	B
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		durchziehend	< 13000 Ind.	B
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>		durchziehend	~ 20000 Ind.	B
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>		bruetend	~ 15 Brutpaare	B

Gem. § 33 Abs. 1 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Gem. § 34 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Im vorliegenden Fall ist daher zu beurteilen, ob die geplanten Maßnahmen zu erheblichen Beeinträchtigungen im Hinblick auf die im SDB verzeichneten Vogelarten führen können. Von dem Vorhaben können ohne weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen folgende Beeinträchtigungen auf Vogelarten ausgehen:

- Baubedingte Beeinträchtigungen
 - Temporäre Beseitigung von Vegetationsbeständen durch Baunebenflächen (Baueinrichtung, Materiallagerung, Maschinenstellplätze etc.) und für die Baumaßnahmen (einschließlich Gehölzrückschnitt und partieller -beseitigung)
 - Störungen durch direkte und indirekte Baumaßnahmen (Maschinenlärm, Lärm durch LKW-Verkehr, optische Reize durch dauerhaft anwesende Menschen, sich bewegende Maschinen und LKW-Verkehr)
 - Verkehrstod durch baubedingten Verkehr (insbesondere LKW)
- Anlagebedingte Beeinträchtigungen
 - Dauerhafte Beseitigung von Vegetationsbeständen (Anlage von Pflasterflächen, Rasengitter, Schotterflächen, Bankette, Entwässerungsmulden)
- Betriebsbedingte Beeinträchtigungen
 - Vermehrte Störungen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen
 - Vermehrter Verkehrstod durch erhöhtes Verkehrsaufkommen

Die Wirkung der Beeinträchtigungen ist unterschiedlich zu beurteilen im Hinblick auf die einzelnen Vogelarten und deren Status im Gebiet (Brutvögel, Rastvögel). Da keine vollständige Datenlage existiert (vgl. Kap. 2.3), erfolgt eine Beurteilung anhand von Analogieschlüssen (Kartierung im Bereich Weidenweg) und den Habitatansprüchen der einzelnen Arten. D. h. es werden auch Arten aus dem SDB in die Betrachtung einbezogen, wenn sie nicht im Plangebiet oder am jeweiligen Standort nachgewiesen worden sind, dies aber aufgrund der Habitatansprüche wahrscheinlich ist.

Durch die Beseitigung von Vegetationsbeständen sind Arten betroffen, die in den Hecken brüten (Neuntöter, Sperbergrasmücke, Raubwürger) oder angrenzend in niedriger Vegetation (Kranich, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Krickente, Löffelente, Reiherente, Tafelente). Alle letztgenannten Arten sind auf Feuchtgebiete angewiesen, so dass hier nur angrenzende Röhrichtbestände und Gewässerufer relevant sind. Lediglich der Wachtelkönig brütet auch in Feuchtwiesen und hochwüchsigen Brachen. Für alle genannten Arten kann sich ein temporärer oder dauerhafter Lebensraumverlust bzw. ein direkter Verlust durch Vernichtung von Nestern mit Gelegen oder Jungvögeln ergeben.

Durch Verkehrstod infolge erhöhtem Verkehrsaufkommen sind nur die Heckenbrüter betroffen.

Durch Störungen sind insbesondere Großvögel mit größeren Fluchtdistanzen (Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Seeadler, Wespenbussard) betroffen. Dies gilt auch für Rastvögel (Kranich, Blässgans, Saatgans) und damit nicht nur für die Brutzeit im Sommerhalbjahr. Daneben sind aufgrund der unmittelbaren Nähe auch die Heckenbrüter (s. o.) durch Störungen infolge der Baumaßnahmen betroffen.

Da der Ausbaugrad der Wege bereits jetzt unterschiedlich ist und auch im Ergebnis der geplanten Maßnahmen unterschiedlich bleiben wird, ist die Wirkprognose für jeden Weg differenziert zu erstellen:

Mühlenweg (100)

Der landwirtschaftliche Weg ist bisher weitgehend unbefestigt. Vorgesehen ist der Ausbau mit gepflasterten Spurbahnen, teilweise ist eine Befestigung mit Rasengitter vorgesehen. Die Bankette und Zufahrten sollen geschottert, Entwässerungsmulden müssen teilweise freigeschnitten werden. Ohne weitere Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen ist von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen. Die Beeinträchtigungen lassen sich minimieren durch folgende Maßnahmen:

- Konsequenter Schutz der Hecken in der Planungs- und Bauphase
- Schutz von Gewässerufern, Säumen und Staudenfluren in der Bauphase (keine Nutzung als Baunebenflächen)
- Bauphase außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28/29. Februar)
- Verhinderung der Nutzung als Durchfahrtsstraße (keine Erhöhung des Verkehrsaufkommens)

Bei Umsetzung der Maßnahmen verbleiben lediglich Störungen außerhalb der Brutzeit sowie kleinflächige Lebensraumverluste (Gehölzrückschnitt, Verlust von Wegsäumen). Letzteres dürfte aufgrund der sehr geringen Fläche nicht erheblich sein. Durch die Störungen sind lediglich Rastvögel betroffen, die die Ackerflur nutzen und entsprechend ausweichen können, so dass auch diese Beeinträchtigungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen dürften.

Borgmoorweg (101 und 102)

Der Weg ist bisher weitgehend unbefestigt und dient lediglich als Zufahrt für landwirtschaftliche Flächen. Vorgesehen ist die Befestigung an zwei Stellen mit Rasengitter bzw. Schotter einschließlich Drainage.

Da der Weg auch an Wald-, Grünlandflächen und Gewässern vorbeiführt, sind mehrere Großvogelarten und voraussichtlich verschiedene Feuchtgebietsbewohner betroffen.

Folgende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich:

- Konsequenter Schutz von Hecken und sonstigen Gehölzbeständen in der Planungs- und Bauphase
- Schutz von Grünland, Gewässerufern, Säumen und Staudenfluren in der Bauphase (keine Nutzung als Baunebenflächen)
- Bauphase außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 31. Dezember)
- Sperrung des Weges für Kraftfahrzeuge (ausgenommen land- und forstwirtschaftlicher Verkehr)

Bei Umsetzung der Maßnahmen verbleiben lediglich baubedingte Störungen außerhalb der Brutzeit sowie kleinflächige Lebensraumverluste (Gehölzrückschnitt, Verlust von Wegsäumen). Letzteres dürfte aufgrund der sehr geringen Fläche nicht erheblich sein. Die baubedingten Störungen dürften ebenfalls nicht erheblich sein, da größere Rastvogelbestände störungsempfindlicher Arten in dem walddreichen Gelände nicht zu erwarten sind. Die Einschränkung der Bauphase bis zum 31. Dezember ist erforderlich, da in dem Bereich Seeadler brüten, deren Brutgeschäft bereits im Januar beginnt.

Zu befürchten ist allerdings, dass der Bereich durch Spaziergänger und ggf. auch Mountainbiker verstärkt genutzt wird. Im Rahmen eines Monitorings könnten diese Effekte überwacht werden und ggf. Einschränkungen erfolgen (Sperrung für Fahrradfahrer, keine Ausweisung als Wanderweg).

Rothländer Tannen (103)

Der Weg ist bereits gepflastert; vorgesehen ist eine Ergänzung und Einfassung mit Bordsteinen, sowie das partielle Anlegen von Entwässerungsmulden.

Ohne weitere Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen. Die Beeinträchtigungen lassen sich minimieren durch folgende Maßnahmen:

- Konsequenter Schutz der Gehölzbestände in der Planungs- und Bauphase
- Schutz von Säumen und Staudenfluren in der Bauphase (keine Nutzung als Baunebenflächen)
- Bauphase außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28/29. Februar)
- Geschwindigkeitsbegrenzung

Bei Umsetzung der Maßnahmen verbleiben lediglich Störungen außerhalb der Brutzeit sowie kleinflächige Lebensraumverluste (Gehölzrückschnitt, Verlust von Wegsäumen). Letzteres ist aufgrund der sehr geringen Fläche nicht erheblich. Durch die Störungen sind lediglich Rastvögel betroffen, die die Ackerflur nutzen und entsprechend ausweichen können, so dass auch diese Beeinträchtigungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen sollten.

„1000-Meter-Weg“ (104)

Die Straße ist bereits asphaltiert und soll kleinflächig in den Kurvenradien erneuert werden. Dabei müssen zehn etwa zehn- bis zwanzigjährige Eichen gefällt werden. Weiterhin sind Banketterweiterungen mit Rasengitterplatten in Dränbeton und Einfassung mit Tiefbordsteinen geplant. Die Straße wird bereits stark durch LKW befahren, da sie als Zufahrt für die gläserne Molkerei dient. Eine weitere Zunahme des Verkehrs durch den Straßenausbau ist nicht zu erwarten.

Ohne weitere Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen. Die Beeinträchtigungen lassen sich minimieren durch folgende Maßnahmen:

- Konsequenter Schutz der Gehölzbestände in der Planungs- und Bauphase, Ausgleichspflanzung für die Baumreihe aus zehn Jungeichen
- Schutz von Gewässerufeln, Grünland, Säumen und Staudenfluren in der Bauphase (keine Nutzung als Baunebenflächen)
- Bauphase außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28/29. Februar)

Bei Umsetzung der Maßnahmen verbleiben lediglich Störungen außerhalb der Brutzeit sowie kleinflächige Lebensraumverluste (Gehölzrückschnitt, Verlust von Wegsäumen). Letzteres ist aufgrund der sehr geringen Fläche nicht erheblich. Da die Straße durch den starken Verkehr bereits stark beunruhigt ist, sind keine störungsempfindlichen Arten und damit auch keine Auswirkungen auf diese zu erwarten.

Weidenweg (105)

Der landwirtschaftliche Weg ist bisher weitgehend unbefestigt. Vorgesehen ist der Ausbau mit gepflasterten Spurbahnen, teilweise ist eine Befestigung mit Rasengitter vorgesehen. Ohne weitere Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen ist von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen. Die Beeinträchtigungen lassen sich minimieren durch folgende Maßnahmen:

- Konsequenter Schutz der Hecken in der Planungs- und Bauphase
- Schutz von Gewässerufern, Säumen und Staudenfluren in der Bauphase (keine Nutzung als Baunebenflächen)
- Bauphase außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28./29. Februar)
- Verhinderung der Nutzung als Durchfahrtsstraße (keine Erhöhung des Verkehrsaufkommens)

Bei Umsetzung der Maßnahmen verbleiben lediglich Störungen außerhalb der Brutzeit sowie kleinflächige Lebensraumverluste (Gehölzrückschnitt, Verlust von Wegsäumen). Letzteres dürfte aufgrund der sehr geringen Fläche nicht erheblich sein. Durch die Störungen sind lediglich Rastvögel betroffen, die die Ackerflur nutzen und entsprechend ausweichen können, so dass auch diese Beeinträchtigungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen sollten.

Zusammenfassung

Die geplanten Maßnahmen sind nicht erheblich, sofern entsprechende Schutz- und Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden. Diese sind erforderlich, um zu gewährleisten, dass die Auswirkungen unter der Erheblichkeitsschwelle bleiben.

3.3 Auswirkungen auf das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2231-304 „Wald- und Moorlandschaft um den Rögginer See“ (Prüfung auf Verträglichkeit)

Das GGB hat eine Fläche von 1.361 ha und umfasst u. a. den nördlichen und östlichen Teil des Gemeindegebietes von Dechow. Enthalten sind die Maßnahmen 101 und 102 (Borgmoorweg). Die Maßnahme 104 („1000-Meter-Weg“) wird im Norden berührt. Die zur Fällung vorgesehene Baumreihe sowie weitere an die Straße angrenzende Gehölze und ein Gewässer liegen im GGB. Im Standarddatenbogen (SDB) sind acht Lebensraumtypen und sieben Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie verzeichnet.

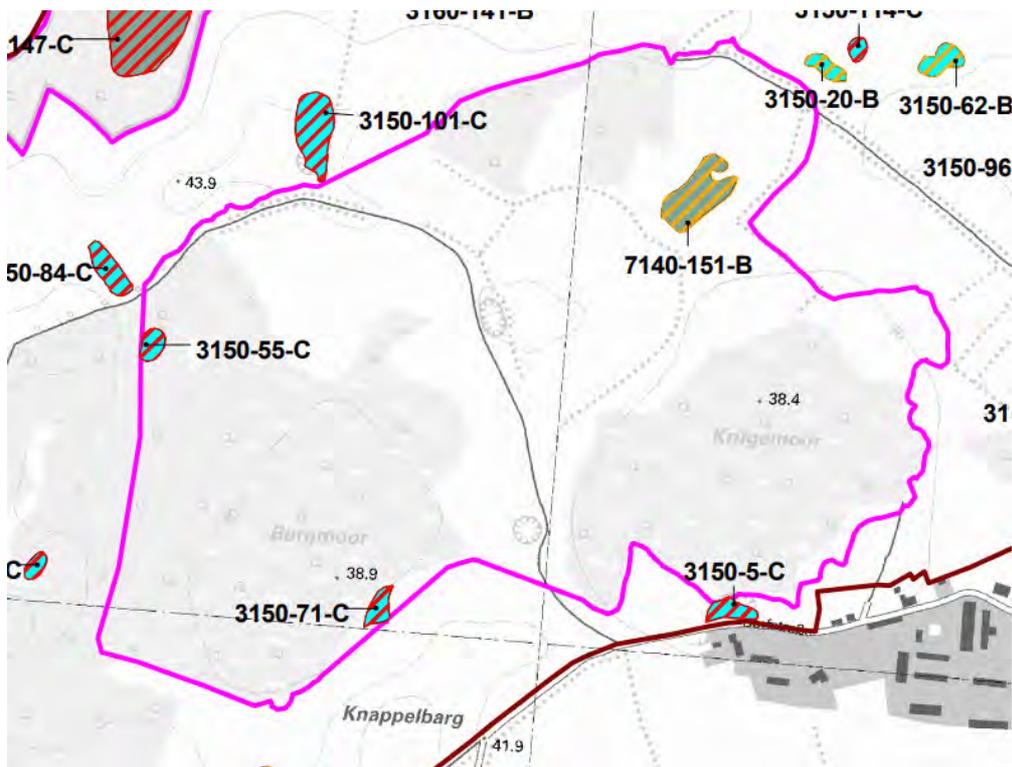
Für das Gebiet existiert ein bestätigter Managementplan vom 15.12.2010 einschließlich eines Fachbeitrages Wald. Der Managementplan ist im Hinblick auf die Beurteilung der Verträglichkeit zu beachten ist. Für die betroffenen Maßnahmen ergeben sich daraus folgende Konsequenzen:

Direkt südlich angrenzend an den Borgmoorweg befindet sich im Nordwesten ein Wald-Lebensraumtyp (LRT 9130 – „Waldmeister-Buchenwald“, s. Textkarte 12). Im näheren Bereich, allerdings nicht an den Borgmoorweg angrenzend, liegen mehrere Kleingewässer (LRT 3150 - „natürliche eutrophe Seen“, s. Textkarte 12). Im weiteren Umfeld befindet sich darüber hinaus Moor-Lebensraumtyp (LRT 7140 - „Übergangs- und Schwingrasenmoore“, s. Textkarte 12). Der gesamte Bereich ist empfindlich gegenüber Grundwasserabsenkungen („weitere maßgebliche Bestandteile“, s. Textkarte 12). In zwei Kleingewässern nördlich der Maßnahme

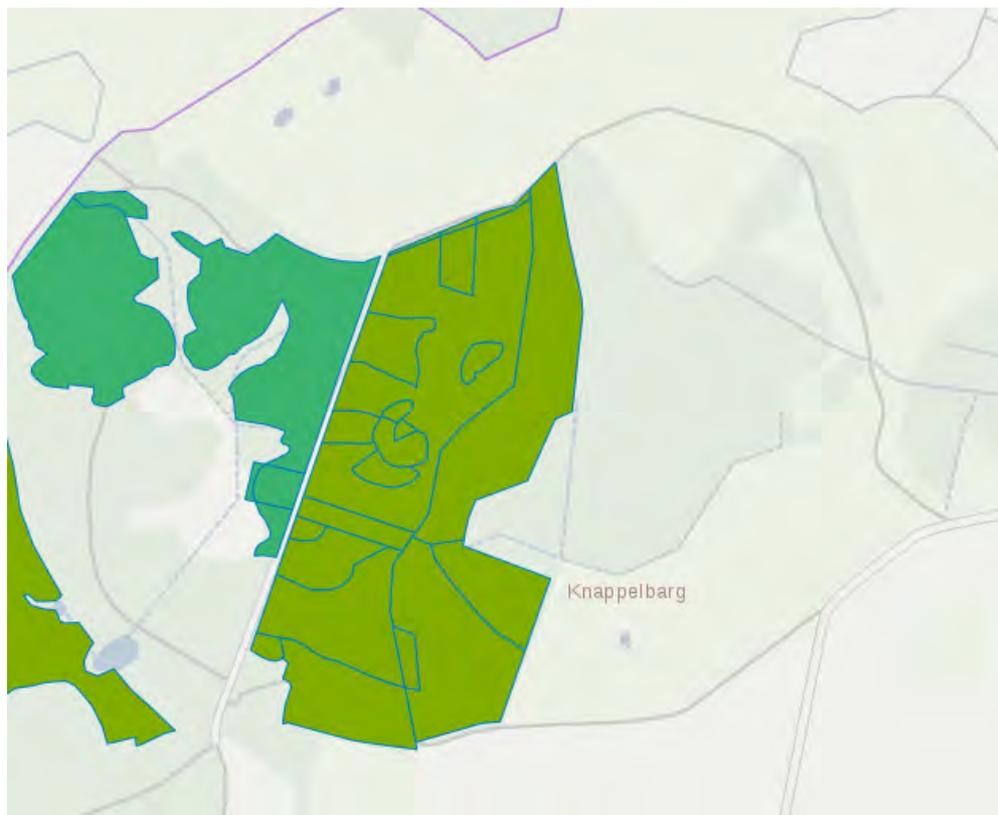
102 kommt die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie vor (Artcode 1188, s. Textkarte 14).

Im nördlichen Bereich des „1000-Meter-Weges“ (104) befindet sich direkt nördlich angrenzend ein Kleingewässer (LRT 3150 - „natürliche eutrophe Seen“, s. Textkarte 12).

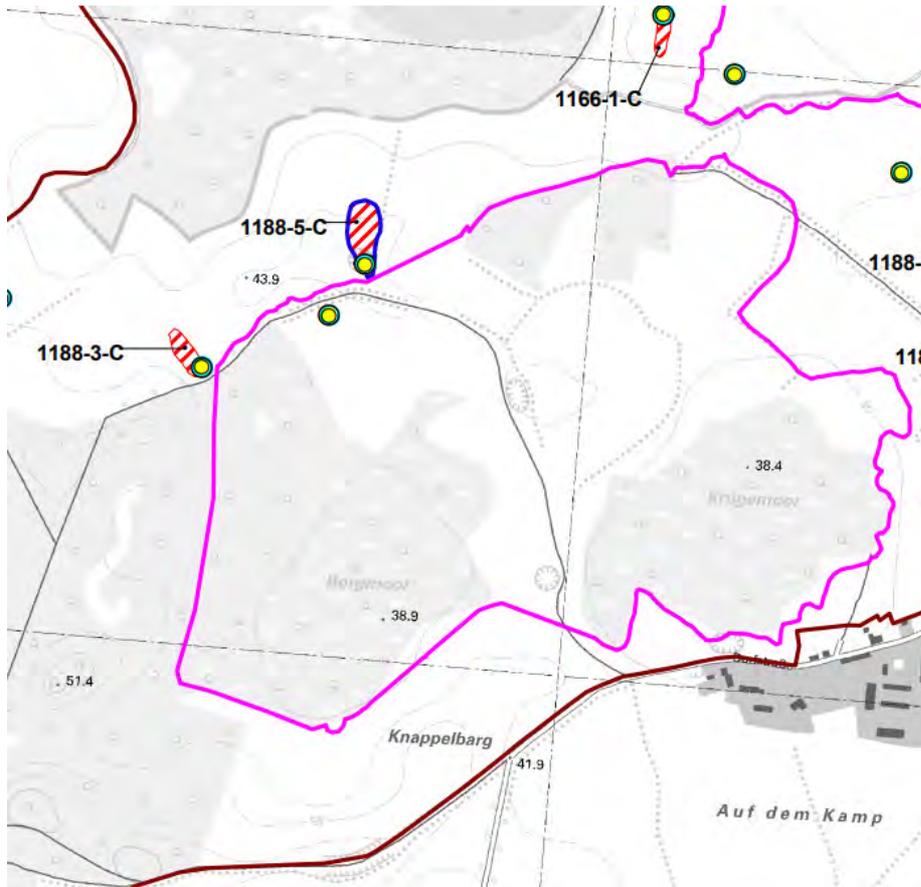
Der Managementplan sieht die Erhaltung des Grünlands entlang des Borgmoorweges sowie im Norden des „1000-Meter-Weges“ vor. Für mehrere Kleingewässer ist die Auslichtung ufernaher Gehölze vorgesehen. Das Kleingewässer nördlich des „1000-Meter-Weges“ soll hinsichtlich seines Wasserhaushalts verbessert werden (alle Maßnahmen, s. Textkarte 15).



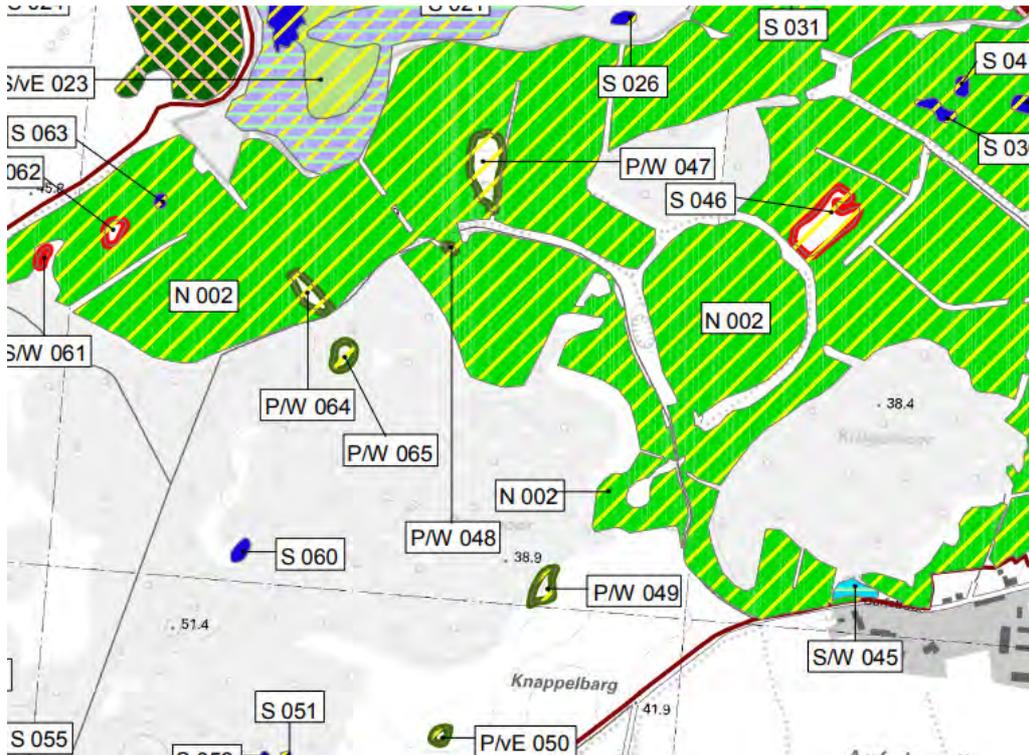
Textkarte 12: Auszug aus dem Managementplan, Karte 2a: Lebensraumtypen (Bestand und Bewertung des Zustands); 3150 – Natürliche eutrophe Seen, 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore



Textkarte 13: Auszug aus dem Fachbeitrag Wald: Wald-Lebensraumtypen (Bestand und Bewertung des Zustands); hellgrün und dunkelgrün – Waldmeister-Buchenwald



Textkarte 14: Auszug aus dem Managementplan, Karte 2b: Kammmolch und Rotbaunke (Bestand und Bewertung des Zustands); 1188 – Rotbauchunke, 1166 - Kammmolch



Textkarte 15: Auszug aus dem Managementplan, Karte 3: Maßnahmen zum Erhalt, zur Wiederherstellung oder zur Entwicklung von Lebensraumtypen oder Habitaten; hellgrün – Erhaltung von Grünland, olivgrün linear – Auslichtung ufernaher Gehölzen; hellblau – Verbesserung des Wasserhaushalts von Kleingewässern

Gem. § 33 Abs. 1 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Gem. § 34 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Im vorliegenden Fall ist daher zu beurteilen, ob die geplanten Maßnahmen zu erheblichen Beeinträchtigungen im Hinblick auf die im Managementplan genannten Vorgaben führen kann. Von dem Vorhaben können ohne weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen folgende Beeinträchtigungen auf die vorhandenen Lebensraumtypen und Anhang-II-Arten ausgehen:

- Baubedingte Beeinträchtigungen
 - Schädigung von Waldflächen, Grünland und Ufervegetation durch Bauebenenflächen (Baueinrichtung, Materiallagerung, Maschinenstellplätze etc.) und durch die Baumaßnahmen (einschließlich Gehölzrückschnitt und partieller -beseitigung, Aufschüttung, Abgrabung oder Drainage)
 - Verkehrstod durch baubedingten Verkehr
- Anlagebedingte Beeinträchtigungen

- Dauerhafte Beseitigung von Waldflächen, Grünland und Ufervegetation (Anlage von Pflasterflächen, Rasengitter, Schotterflächen, Bankette, Entwässerungsmulden, Abgrabung, Aufschüttung, Drainage)
- Entstehung von Barrieren für Amphibien
- Betriebsbedingte Beeinträchtigungen
 - -

Beim Ausbau bzw. der Erneuerung der beiden Wegabschnitte des Borgmoorweges (101 und 102) sind daher zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen folgende Maßnahmen erforderlich:

- Bei der Umsetzung der Maßnahme 101 darf der Grundwasserstand nicht abgesenkt wird. Das angrenzende Grünland ist zu erhalten.
- Bei der Umsetzung der Maßnahme 102 darf der Grundwasserstand nicht abgesenkt werden. Weiterhin dürfen keine Eingriffe in den südlich angrenzenden Waldbereich erfolgen. Die Baumaßnahme darf nur von November bis Februar erfolgen. Das angrenzende Grünland ist zu erhalten. Der Weg darf nur wassergebunden befestigt werden.

Für die Erneuerung des „1000-Meter-Weges“ (104) bedeutet das:

- Schutz des Kleingewässers auf der Nordseite einschließlich seiner Uferbereiche (Röhrichte, Ufergehölze)
- Erhalt des angrenzenden Grünlands

Bei Umsetzung der Maßnahmen dürften die vorhandenen Lebensraumtypen und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie nicht erheblich beeinträchtigt werden. Lediglich für den Waldbereich südlich der Maßnahme 102 sind Randeffekte durch ein gesteigertes Aufkommen an Spaziergängern und Mountainbikern nicht auszuschließen. Dies gilt auch für die Rotbauchunke, die möglicherweise den Borgmoorweg in diesem Bereich auf ihren Wanderungen zwischen Laichgewässer und Winterquartier überqueren muss. Ein Weg mit wassergebundener Decke stellt dabei aber kein Wanderungshindernis dar. Fußgänger und Mountainbiker dürften ebenfalls nicht zu einer erheblichen Steigerung des Todesrisikos für diese Art führen.

3.4 Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope

Durch das geplante Vorhaben können die folgenden nach § 20 Abs. 1 NatSchAG MV geschützten Biotope betroffen sein (vgl. Textkarten 16, 17, 18, 19, 20):

Mühlenweg (100)

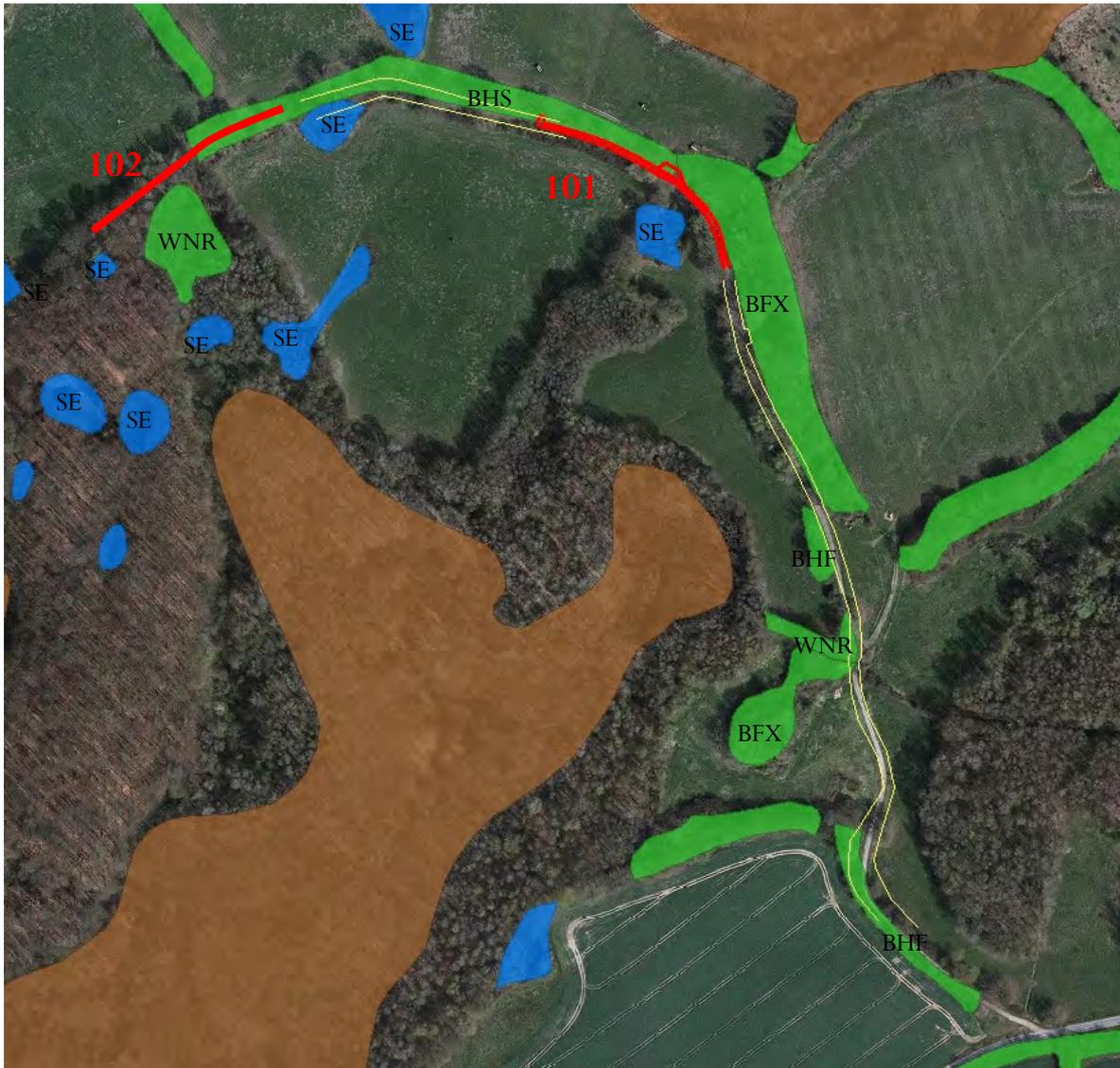
- Strauchhecken mit Überschilderung (BHS)
- Baumhecke (BHB)
- Nährstoffreiche Stillgewässer (SE)



Textkarte 16: Luftbild Mühlenweg (100) mit Eintrag der gesetzlich geschützten Biotope (rote Linie – zum Ausbau vorgesehener Weg; grün – geschützte Gehölzbiotope, blau – geschützte Gewässerbiotope; Bitopkürzel s. Text)

Borgmoorweg (101 und 102)

- Strauchhecken mit Überschildung (BHS)
- Strauchhecken (BHF)
- Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX)
- Nährstoffreiche Stillgewässer (SE)
- Erlen- (und Birken-)Bruch nasser, eutropher Standorte (WNR)



Textkarte 17: Luftbild Borgmoorweg (101 und 102) mit Eintrag der gesetzlich geschützten Biotopie (rot – zum Ausbau bzw. zur grundständigen Erneuerung vorgesehene Wegabschnitte; grün – geschützte Gehölzbiotopie, blau – geschützte Gewässerbiotopie, braun – geschützte Moorbiotopie, Biotopkürzel s. Text)

Rothländer Tannen (103)

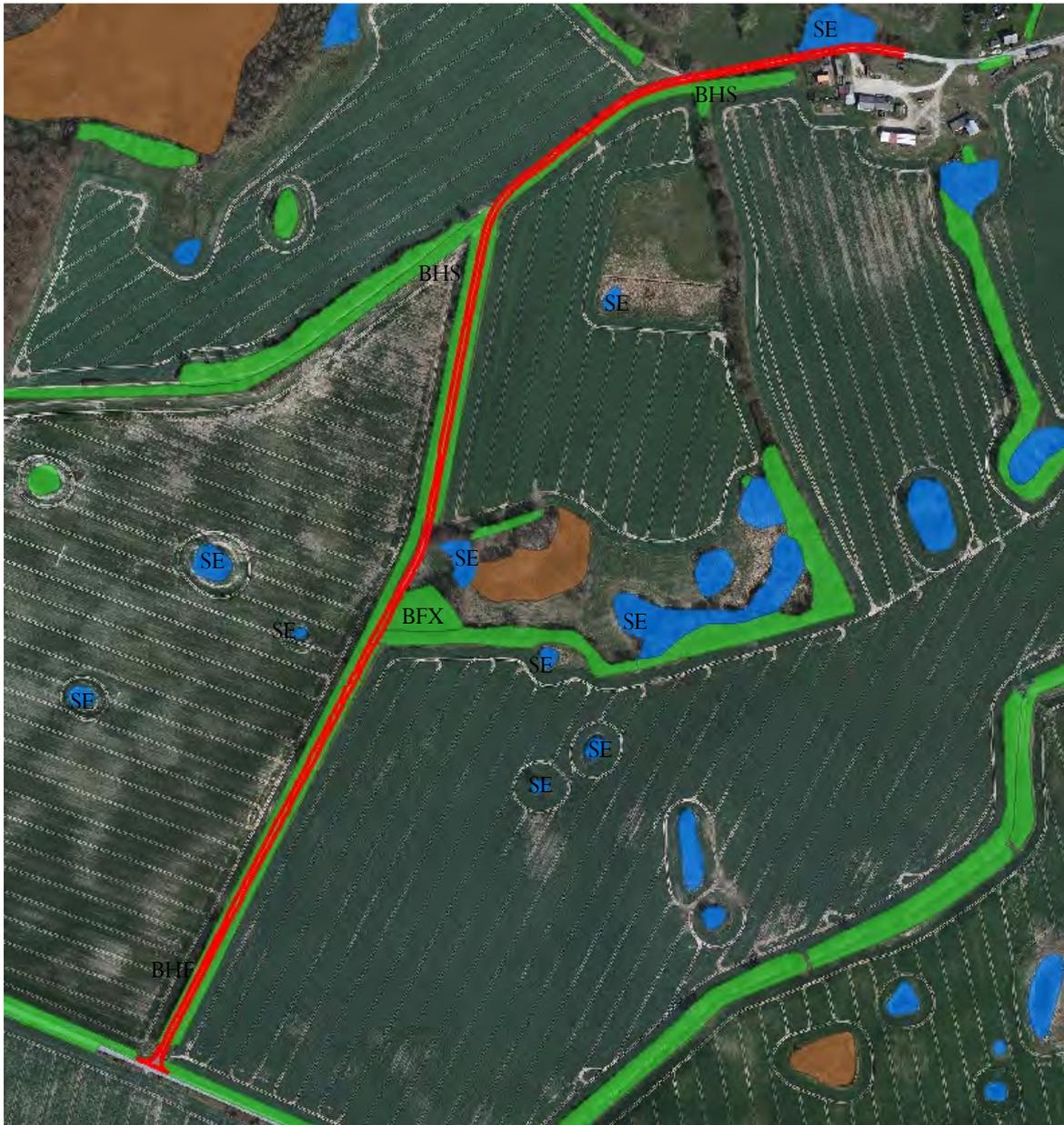
- Strauchhecken (BHF)



Textkarte 18 Luftbild Rothländer Tannen (103) mit Eintrag der gesetzlich geschützten Biotope (rote Linie – zur grundständigen Erneuerung vorgesehener Weg; grün – geschützte Gehölzbiotope, blau – geschützte Gewässerbiotope, Biotopkürzel s. Text)

„1000-Meter-Weg“ (104)

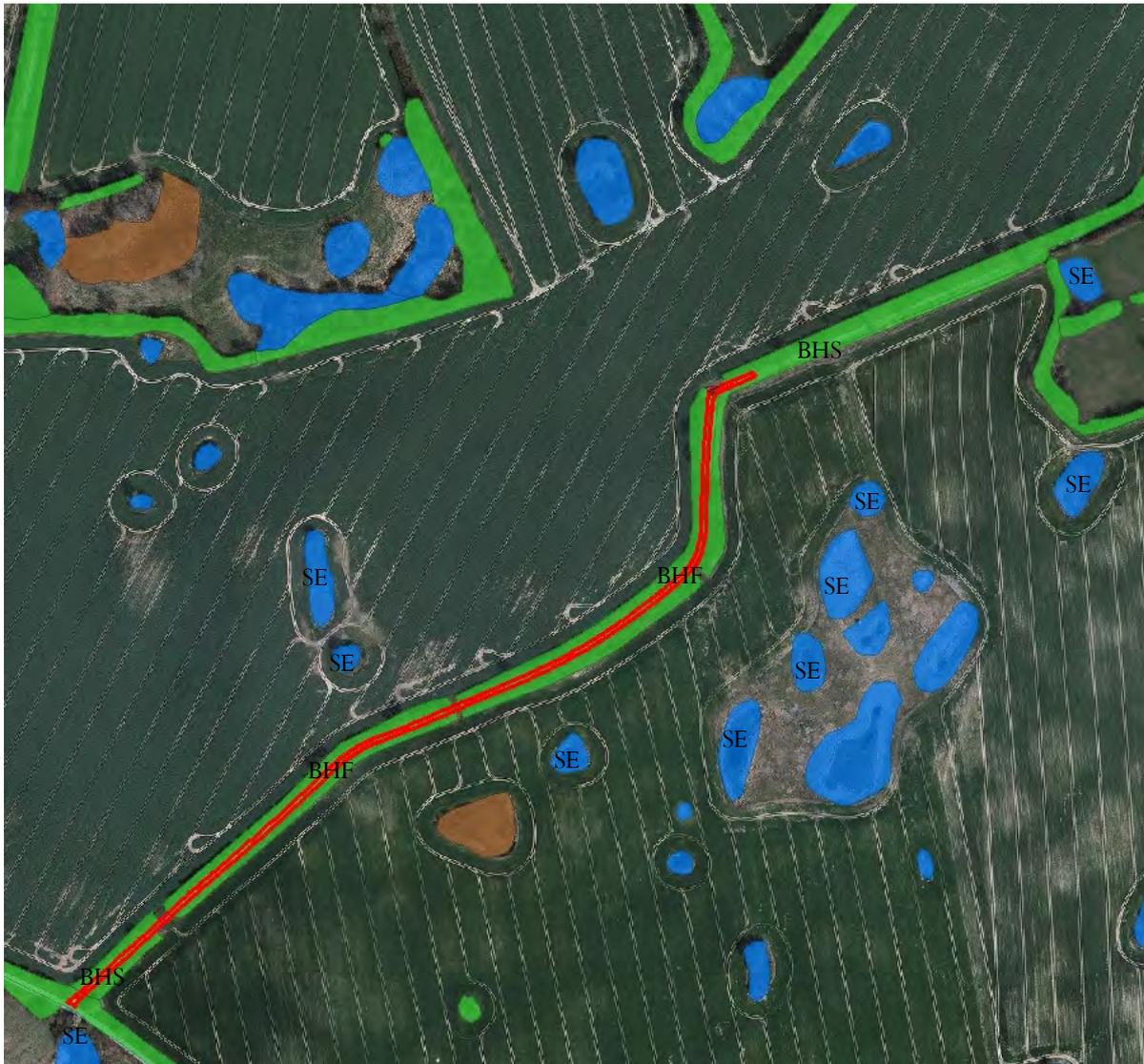
- Strauchhecken mit Überschirmung (BHS)
- Strauchhecken (BHF)
- Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX)
- Nährstoffreiche Stillgewässer (SE)



Textkarte 19: Luftbild „1000-Meter-Weg“ mit Eintrag der gesetzlich geschützten Biotope (rote Linie – zur grundständigen Erneuerung vorgesehener Weg; grün – geschützte Gehölzbiotope, blau – geschützte Gewässerbiotope, braun – geschützte Moorbiotope, Biotopkürzel s. Text)

Weidenweg (105)

- Strauchhecken mit Überschilderung (BHS)
- Strauchhecken (BHF)



Textkarte 20: Luftbild Weidenweg (105) mit Eintrag der gesetzlich geschützten Biotope (rote Linie – zum Ausbau vorgesehener Weg; grün – geschützte Gehölzbiotope, blau – geschützte Gewässerbiotope braun – geschützte Moorbiotope, Biotopkürzel s. Text)

Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung führen können, sind unzulässig. Die untere Naturschutzbehörde kann auf Antrag im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Beeinträchtigungen der Biotope ausgeglichen werden können oder die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig ist (§ 20 NatSchAG MV).

Durch die geplanten Maßnahmen sind insbesondere die wegbegleitenden Hecken gefährdet. Da diese über weite Strecken auf beiden Seiten der Wege vorhanden sind, bestehen kaum Platzreserven für Verbreiterungen. In dieser Hinsicht ist insbesondere die Herstellung von Banketten und Entwässerungsmulden als konfliktreich anzusehen. Dies gilt auch für vorhandene Mulden und Gräben, die durch Wurzelaufläuer der Heckengehölze (insbesondere Schlehe) kniehoch zugewachsen sind. Um Beschädigungen und sonstige erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind folgende Schutzmaßnahmen erforderlich:

- Die technische Planung der Wege gewährleistet den gesetzlichen Schutz der Feldhecken und sonstigen geschützten Gehölze und Kleingewässer.
- Vor Baubeginn ist sicher zu stellen, dass die Planungsgrundlagen (Vermessung) mit der Realität übereinstimmen (Abstecken der Baumaßnahmen und Abstimmung mit der UNB)
- Notwendige Rückschnittmaßnahmen sind außerhalb der Vegetationsperiode in der Zeit vom 01.10. bis zum 28.02. vorzunehmen.
- Bei Lichtraumprofilenschnitten sind Starkäste von Eichen zu schonen.
- Beim Ausbau sind auch die Wurzelbereiche zu berücksichtigen, dies gilt insbesondere auch bei Herstellung der Entwässerungsmulden und sonstiger Entwässerungsanlagen.
- Bei eingetretenen Wurzelschäden sind diese durch Fachleute zu behandeln.
- Baustelleneinrichtungen dürfen nicht im Bereich von Hecken und im Wurzelbereich von Bäumen angelegt werden.
- Das Hineinfahren in Hecken mit Fahrzeugen in der Bauphase ist unzulässig.

Bei Umsetzung der Schutzmaßnahmen können Beschädigungen der gesetzlich geschützten Biotope und sonstige erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden.

3.5 Auswirkungen auf besonders geschützte Arten (artenschutzrechtlicher Fachbeitrag)

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es 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- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten 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, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Für unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach folgenden Maßgaben: Sind streng geschützte Tierarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot hinsichtlich der Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Zu den im Planungsgebiet vorkommenden streng geschützten Arten gehören alle europäischen Vogelarten, verschiedene Amphibien-, mehrere Säugetier- sowie eine Libellenart (vgl. Kap. 2.4). Streng geschützte Fische, Weichtiere und Pflanzen sind im Planungsgebiet nicht nachgewiesen.

Eine Betroffenheit im Hinblick auf das Tötungs- und Verletzungsverbot (Abs. 1 Nr. 1) kann sich durch die unmittelbaren Baumaßnahmen ergeben (Beseitigung von Vegetationsbeständen, Gehölzrückschnitt, Bodenabtrag, Aufschüttungen etc.). Hierdurch können Gelege und Jungvögel von hecken- und bodenbrütenden Vogelarten vernichtet werden. Haselmäuse können durch Gehölzrückschnitt (Zerstörung ihrer Nester) beeinträchtigt werden.

Das Störungsverbot (Abs. 1 Nr. 2) bezieht sich ebenfalls in erster Linie auf die Bauphase. Allerdings können Störungen auch durch eine erhöhte Frequentierung nach Ausbau der Wege entstehen. Betroffen sind neben hecken- und bodenbrütenden Vögel auch in der Umgebung brütende störungsempfindliche Großvögel sowie Rastvögel.

Der Schutz der Fortpflanzung und Ruhestätten (Abs. 1 Nr. 3) ist ebenfalls durch die Baumaßnahmen gefährdet (vgl. Tötungs- und Verletzungsverbot). Hinzu kommen unterirdische Verstecke von Amphibien und Überwinterungsquartiere der Haselmaus.

Für die einzelnen Wegstrecken sind folgende Arten betroffen:

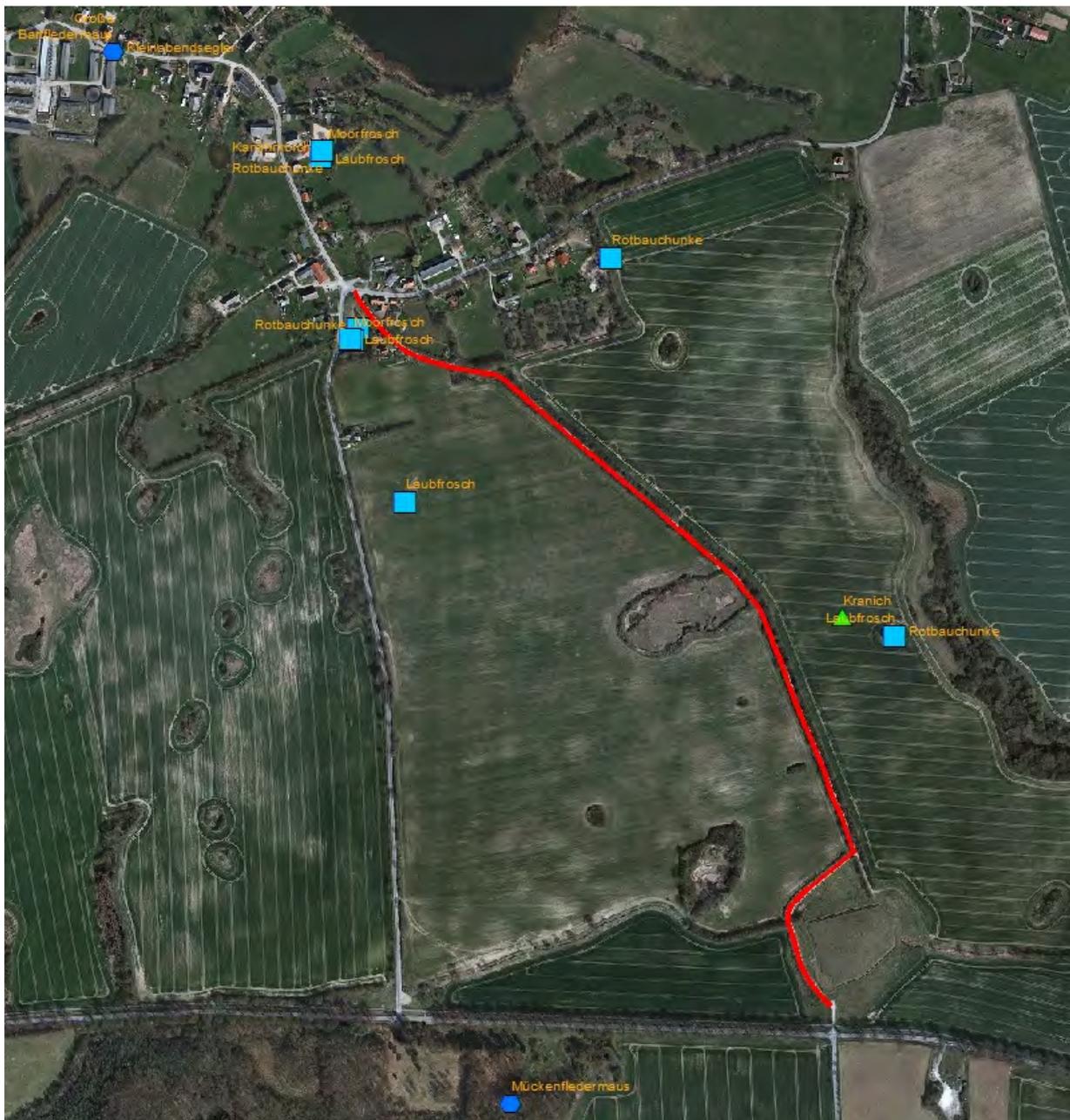
Mühlenweg (100)

In den ortsnahen Kleingewässern sowie in den Söllen in der Ackerflur kommen streng geschützte Amphibien vor (Rotbauchunke, Laubfrosch, Moorfrosch). In Bereich eines Kleingewässers östlich des Weges brütet ein Kranichpaar. Weitere ornithologische Daten liegen für diesen Bereich nicht vor. Es dürften aber im Wesentlichen die gleichen Vogelarten wie am Weidenweg (105) vorkommen (s. u.). Nördlich des Weges in der Ortslage Dechow sowie südlich der Bundesstraße sind Quartiere streng geschützter Fledermausarten bekannt.

Ohne die folgenden Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen sind Verstöße gegen die o. g. Schutzvorschriften nicht auszuschließen:

- Konsequenter Schutz der Hecken in der Planungs- und Bauphase
- Schutz von Gewässerufern, Säumen und Staudenfluren in der Bauphase (keine Nutzung als Baunebenflächen)
- Keine Abgrabung oder Überschüttung von Böschungen und sonstigen Vegetationsflächen außerhalb der bestehenden Wegetrassen
- Bauphase außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28/29. Februar)
- Verhinderung der Nutzung als Durchfahrtsstraße (keine Erhöhung des Verkehrsaufkommens)

Bei Umsetzung der Maßnahmen erhöht sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht. Die Amphibien sind nicht betroffen, sofern die Maßnahmen im Winterhalbjahr stattfinden. Für Vogel- und Fledermausarten erhöht sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht, sofern sich das Verkehrsaufkommen nicht erhöht. Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben weitestgehend erhalten, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Durch die Störungen bei Umsetzung der Maßnahmen sind lediglich Rastvögel betroffen, die die Ackerflur nutzen und weiträumig ausweichen können, so dass der Erhaltungszustand der lokalen Population sich nicht verschlechtert.



Textkarte 21: Luftbild Mühlenweg (100) mit Eintrag der nachgewiesenen streng geschützten Arten (dunkelblaues Sechseck – Fledermäuse; grünes Dreieck – Vögel; hellblaues Viereck – Amphibien)

Borgmoorweg (101 und 102)

Im Bereich des Weges sind Rotbauchunke, Moorfrosch und Haselmaus nachgewiesen. An störungsempfindlichen Großvogelarten kommen im Borg- bzw. Krügermoor Kranich und Seeadler als Brutvögel vor. In der Ortslage Dechow befindet sich Fledermausquartier. Im Krügermoor sowie im Kuhlrader Moor lebt weiterhin die Große Moosjungfer.

Ohne die folgenden Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen sind Verstöße gegen die o. g. Schutzvorschriften nicht auszuschließen:

- Konsequenter Schutz der Hecken und sonstiger Gehölzbestände in der Planungs- und Bauphase
- Schutz von Grünland, Gewässerufern, Säumen und Staudenfluren in der Bauphase (keine Nutzung als Baunebenflächen)
- Keine Abgrabung oder Überschüttung von Böschungen und sonstigen Vegetationsflächen außerhalb der bestehenden Wegetrassen
- Bauphase außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 31. Dezember)
- Sperrung des Weges für Kraftfahrzeuge (ausgenommen land- und forstwirtschaftlicher Verkehr)

Bei Umsetzung der Maßnahmen erhöht sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht. Amphibien sind nicht betroffen, sofern die Baumaßnahmen im Winterhalbjahr erfolgen. Für Vogel- und Fledermausarten erhöht sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht, sofern sich das Verkehrsaufkommen nicht erhöht. Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Gehölzbestände, Kleingässer) bleiben weitestgehend erhalten, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Da in diesem Bereich keine störungsempfindlichen Rastvögel zu erwarten sind, gibt es bei Umsetzung der Maßnahmen keine relevanten Störungen.



Textkarte 22: Luftbild Borgnoorweg (101 und 102) mit Eintrag der nachgewiesenen streng geschützten Arten (orangefarbener Kreis – Haselmaus; dunkelblaues Sechseck – Fledermäuse; grünes Dreieck – Vögel; hellblaues Viereck – Amphibien; grüner Stern - Libellen)

Rothländer Tannen (103)

Hier gibt es keine Nachweise von geschützten Arten. Häufige Vögel der Waldränder und sonstiger Gehölzbestände sind zu erwarten.

Ohne die folgenden Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen sind Verstöße gegen die o. g. Schutzvorschriften nicht auszuschließen:

- Konsequenter Schutz der Gehölzbestände in der Planungs- und Bauphase
- Schutz von Säumen und Staudenfluren in der Bauphase (keine Nutzung als Bau- nebenflächen)
- Bauphase außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28/29. Februar)
- Geschwindigkeitsbegrenzung

Bei der Umsetzung der Maßnahmen erhöht sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht. Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben weitestgehend erhalten, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin

erfüllt wird. Durch die Störungen bei Umsetzung der Maßnahmen lediglich Rastvögel betroffen, die die Ackerflur nutzen und entsprechend ausweichen können, so dass der Erhaltungszustand der lokalen Population sich nicht verschlechtert.

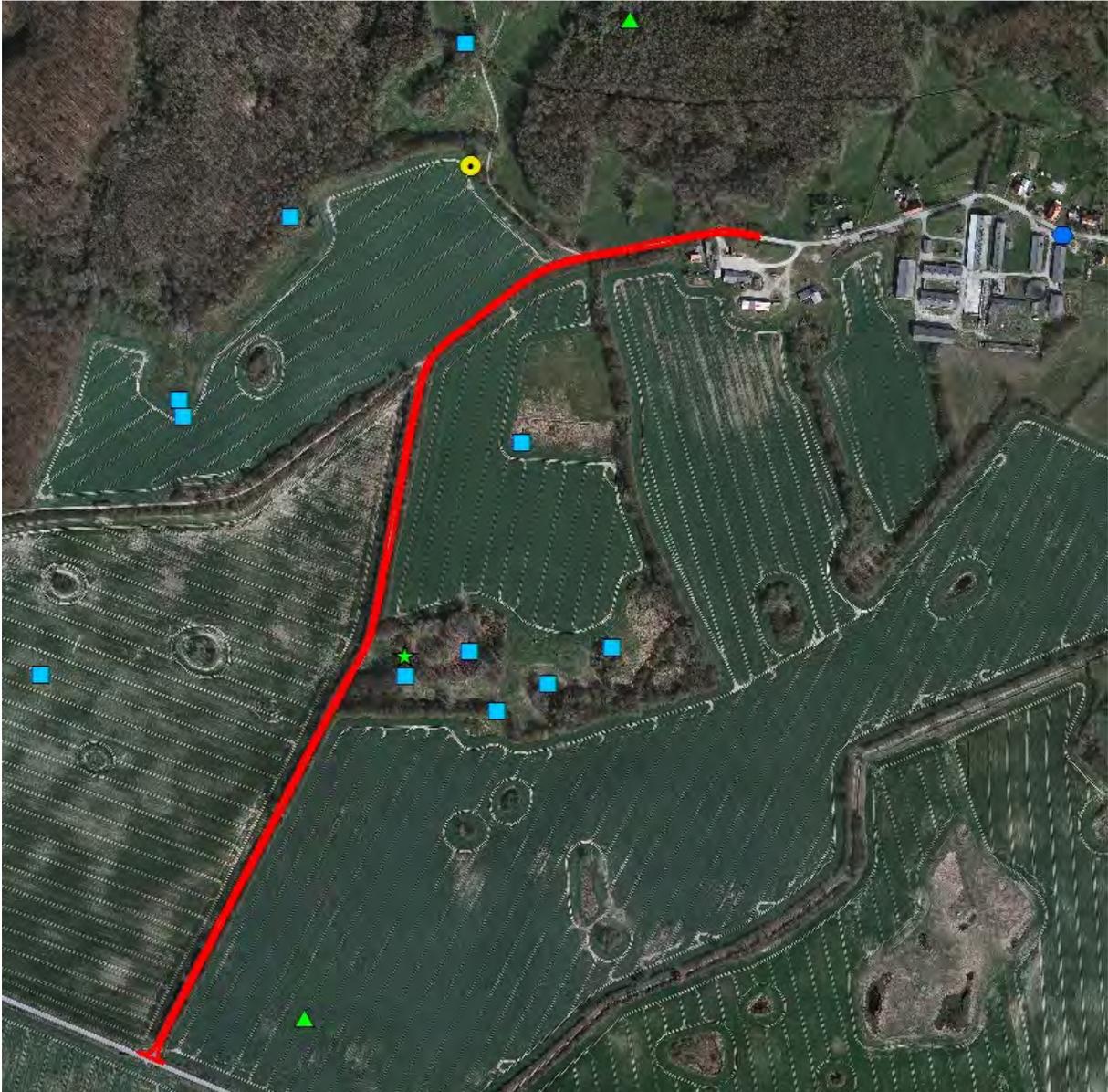
„1000-Meter-Weg“ (104)

Nördlich des „1000-Meter-Weges“ ist im südlichen Bereich des Borgmoorweges die Haselmaus nachgewiesen. Die dort vorhandenen Gehölze reichen bis an den „1000-Meter-Weg“ heran. Im südöstlichen Bereich sowie im Krügermoor befindet sich jeweils in einiger Entfernung ein Kranichrevier. In den hier vorhandenen Söllen kommen streng geschützte Amphibienarten sowie die Große Moosjungfer vor. In der Ortslage Dechow befindet sich Fledermausquartier. Da die Straße stark befahren ist, dürften nur häufige Kleinvögel in geringer Dichte vorkommen. Nähere Daten hierzu sind nicht bekannt.

Ohne die folgenden Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen sind Verstöße gegen die o. g. Schutzvorschriften nicht auszuschließen:

- Konsequenter Schutz der Gehölzbestände in der Planungs- und Bauphase
- Schutz von Gewässerufeln, Grünland, Säumen und Staudenfluren in der Bauphase (keine Nutzung als Baunebenflächen)
- Keine Abgrabung oder Überschüttung von Böschungen und sonstigen Vegetationsflächen außerhalb der bestehenden Wegetrassen
- Bauphase außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28/29. Februar)

Bei Umsetzung der Maßnahmen erhöht sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht. Die Amphibien sind nicht betroffen, sofern die Maßnahmen im Winterhalbjahr stattfinden. Für Vogel- und Fledermausarten erhöht sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht, da sich das bereits jetzt hohe Verkehrsaufkommen nicht weiter erhöht. Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben weitestgehend erhalten, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Durch die Störungen bei Umsetzung der Maßnahmen lediglich Rastvögel betroffen, die die Ackerflur nutzen und entsprechend ausweichen können, so dass der Erhaltungszustand der lokalen Population sich nicht verschlechtert.



Textkarte 23: Luftbild „1000-Meter-Weg“ (104) mit Eintrag der nachgewiesenen streng geschützten Arten (gelber Kreis – Haselmaus; dunkelblaues Sechseck – Fledermäuse; grünes Dreieck – Vögel; hellblaues Viereck – Amphibien; grüner Stern - Libellen)

Weidenweg (104)

Nachgewiesen sind die Gehölzbrüter Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Kuckuck, Singdrossel, Amsel, Klappergrasmücke und Heckenbraunelle sowie die Bodenbrüter Zilpzalp, Nachtigall und Goldammer. Störungsempfindliche Brutvogelarten sind Kranich und Rotmilan, störungsempfindliche Rastvogelarten sind ebenfalls Kranich und Singeschwan. In nahegelegenen Söllen in der Feldflur kommen Moorfrosch, Knoblauchkröte und Kammmolch vor. Außerdem gibt es einen Hinweis auf die Haselmaus, der aber nicht verortet ist.

Ohne die folgenden Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen sind Verstöße gegen die o. g. Schutzvorschriften nicht auszuschließen:

- Konsequenter Schutz der Hecken in der Planungs- und Bauphase
- Schutz von Gewässerufern, Säumen und Staudenfluren in der Bauphase (keine Nutzung als Baunebenflächen)
- Keine Abgrabung oder Überschüttung von Böschungen und sonstigen Vegetationsflächen außerhalb der bestehenden Wegetrassen
- Bauphase außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28/29. Februar)
- Verhinderung der Nutzung als Durchfahrtsstraße (keine Erhöhung des Verkehrsaufkommens)

Durch die Umsetzung der Maßnahmen erhöht sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht. Die Amphibien sind nicht betroffen, sofern die Maßnahmen im Winterhalbjahr stattfinden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben weitestgehend erhalten, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Durch die Störungen bei Umsetzung der Maßnahmen lediglich Rastvögel betroffen, die die Ackerflur nutzen und entsprechend ausweichen können, so dass der Erhaltungszustand der lokalen Population sich nicht verschlechtert.



Textkarte 24: Luftbild Weidenweg (105) mit Eintrag der nachgewiesenen streng geschützten Arten (grünes Dreieck ohne Punkt – störungsempfindliche Vögel; grünes Dreieck mit Punkt – hecken- und bodenbrütende Vögel; hellblaues Viereck – Amphibien)

Zusammenfassung

Bei Durchführung entsprechender Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen werden die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes nicht verwirklicht.

3.6 Auswirkungen auf geschützte Alleen

Gemäß § 19 NatSchAG MV sind Alleen und einseitige Baumreihen gesetzlich geschützt. Die Beseitigung sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind verboten.

Die Naturschutzbehörde kann Befreiungen erteilen, sofern die Voraussetzungen nach § 67 BNatSchG („überwiegende Gründe des Allgemeinwohles“, „unzumutbare Belastung im Einzelfall“) vorliegen. Bei Befreiungen aus Gründen der Verkehrssicherheit liegen Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses in der Regel erst dann vor, wenn die Maßnahme aus Gründen der Verkehrssicherheit zwingend erforderlich ist und die Verkehrssicherheit nicht auf andere Weise verbessert werden kann. Um den Alleenbestand nachhaltig zu sichern, sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Form von Neuanpflanzungen vorzunehmen oder es ist für deren Durchführung zu sorgen. Dabei sind bevorzugt standortgerechte und einheimische Baumarten einschließlich einheimischer Wildobstbaumarten zu verwenden. Die Neuanpflanzungen sind dem Landschaftsbild anzupassen und sollen gleichzeitig einen Bezug zur örtlichen Landeskultur haben.

Die Kompensation ist im Baumschutzkompensationserlass vom 15.10.2007 (AmtsBl. M-V 2007 S. 530) sowie im Alleenerlass vom 18.12.2015 (Amtsbl. M-V 2016 S. 9) geregelt. Danach werden Fällungen im Verhältnis 1 : 3 kompensiert. Von den drei zu kompensierenden Bäumen je gefälltem Baum soll ein Baum gepflanzt werden. Die nicht in Natur (durch Pflanzung) kompensierten Bäume werden durch Zahlung von 400 Euro je Baum in den Alleenfonds kompensiert.

Im vorliegenden Fall müssen für die Verbreiterung der Kurvenradien zwei Bäume gefällt werden. Für die übrigen acht Bäume ist von einer Schädigung auszugehen. Da die Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit notwendig sind (Zufahrt zur gläsernen Molkerei mit derzeitiger Überlastung der Straße bzw. zu geringer Breite bei sich begegnenden LKW), dürften die Befreiungsvoraussetzungen vorliegen. Es wird eine Kompensation von **zehn Bäumen** angenommen (1: 3 für gefällte Bäume und 1 : 0,5 für geschädigte Bäume, vgl. Kompensationserlass). Davon sind mindesten **zwei** zu pflanzen, für die übrigen kann eine Zahlung in den Alleenfonds erfolgen (8 x 400 Euro = **2.400 €**).

3.7 Auswirkungen auf Natur und Landschaft (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)

Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG. Gem. § 15 ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (HzE 2018).

Ermittlung des Biotopwertes

Zuerst wird jedem vorkommenden Biotoptyp ein Wert entsprechend einer vorgegebenen Tabelle zugeordnet (vgl. HzE 2018, Anlage 3), der sich aus seiner Regenerationsfähigkeit bzw. Gefährdung ergibt.

Biotoptyp	Planung	Wertstufe nach HzE	Durchschnittlicher Biotopwert
Mühlenweg (100)			
14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU)	Spurbahnen (Pflaster): 4.335 m ² Mittelstreifen (Rasengitterplatten): 175 m ² Mittelstreifen (Schotter): 1.245 m ²	0	1
10.1.1 Staudensaum feuchter bis frischer Mineralstandorte (RHF)	Bankette (Schotter): 2.300 m ² Zufahrten (Schotter): 234 m ² Entwässerungsmulden (temporäre Vegetationsbeseitigung): 595 m ²	3	6
2.3.2 Strauchhecke mit Überschirmung (BHS)	Entwässerungsmulden (dauerhafte Gehölzbeseitigung): 2.245 m ² Beeinträchtigung mit Wirkfaktor 0,5: 22.458 m ²	3	6
2.3.3 Baumhecke (BHB)	Beeinträchtigung mit Wirkfaktor 0,5: 150 m ²	3	6
10.1.3 Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)	Keine Beeinträchtigung	2	3
5.4 Nährstoffreiche Stillgewässer (SE)	Keine Beeinträchtigung	3	6
12.1.2 Lehm- bzw. Tonacker (ACL)	-	0	1
Borgmoorweg (101)			
14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU)	Spurbahnen (Beton mit Tiefbordeinfassung): 110 m ² Mittelstreifen (Rasengitter): 41 m ²	0	1
10.1.1 Staudensaum feuchter bis frischer Mineralstandorte (RHF)	Bankette (Schotter): 22 m ² Zufahrten (Schotter): 230 m ²	3	6
2.2.1 Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX)	Beeinträchtigung mit Wirkfaktor 0,5: 3.500 m ²	3	6
2.3.2 Strauchhecke mit Überschirmung (BHS)	Beeinträchtigung mit Wirkfaktor 0,5: 900 m ²	3	6
2.3.1 Strauchhecke (BHF)	Keine Beeinträchtigung	3	6
5.4 Nährstoffreiche Stillgewässer (SE)	Keine Beeinträchtigung	3	6
1.1.2 Erlen- (und Birken-)Bruch nasser, eutropher Standorte (WNR)	Keine Beeinträchtigung	3	6
9.3.1 Intensivgrünland auf Moorstandorten (GIF)	-	1	1,5

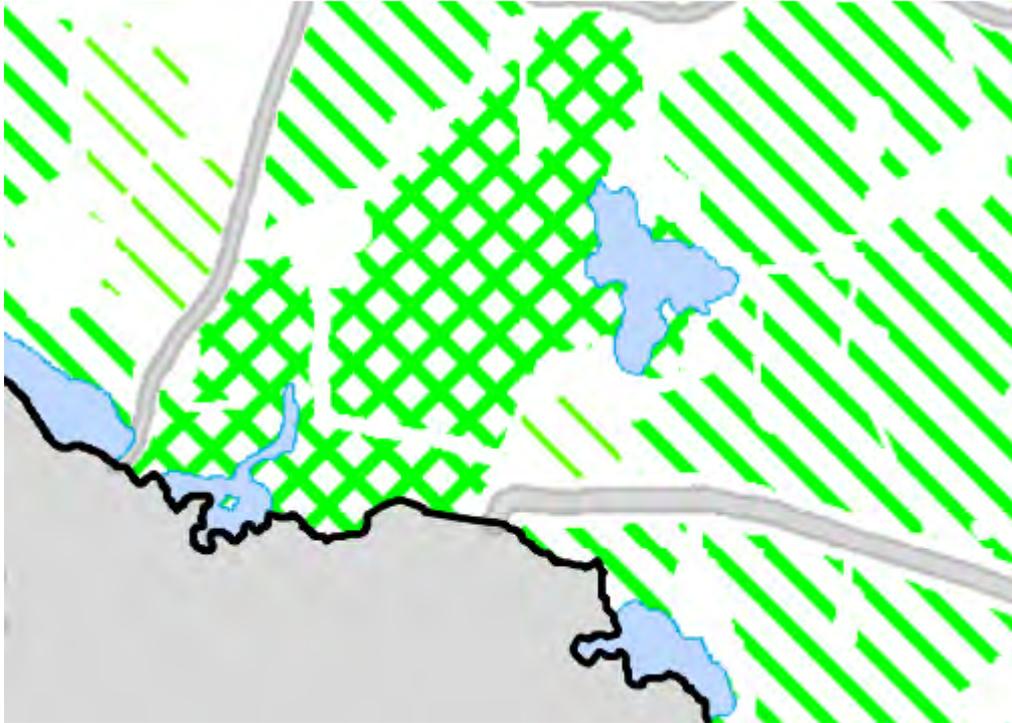
Biototyp	Planung	Wertstufe nach HzE	Durchschnittlicher Biotopwert
Borgmoorweg (102)			
14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU)	Befestigung (Schotter): 430 m ²	0	1
2.3.2 Strauchhecke mit Überschirmung (BHS)	Beeinträchtigung mit Wirkfaktor 0,5: 600 m ²	3	6
1.1.2 Erlen- (und Birken-)Bruch nasser, eutropher Standorte	Keine Beeinträchtigung	3	6
5.4 Nährstoffreiche Stillgewässer (SE)	Keine Beeinträchtigung	3	6
1.5 Buchenwald (WB)	Keine Beeinträchtigung	3	6
10.1.1 Staudensaum feuchter bis frischer Mineralstandorte (RHF)	Keine Beeinträchtigung	3	6
9.3.1 Intensivgrünland auf Moorstandorten (GIF)	-	1	1,5
Rothländer Tannen (103)			
14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU)	Angleichung Straße (Asphalt): 226 m ² Weg (Pflaster): 892 m ²	0	0,2
10.1.2 Mesophiler Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte	Bankette (Schotter): 335 m ² Angleichung Stellplatz und Zufahrten (Schotter): 435 m ² Entwässerungsmulden (temporäre Vegetationsbeseitigung): 288 m ² Beeinträchtigung mit Wirkfaktor 0,5: 571 m ²	3	6
1.13.1 Naturnaher Waldrand (WRR)	Beeinträchtigung mit Wirkfaktor 0,5: 3.250 m ²	3	6
2.3.1 Strauchhecke (BHF)	Keine Beeinträchtigung	3	6
12.1.2 Lehm- bzw. Tonacker (ACL)	-	0	1
1.12.2 Fichtenbestand (WZF)	-	1	1,5
„1000-Meter-Weg“ (104)			
14.7.5 Straße (OVL)	Erneuerung auf Teilfläche (Asphalt): 150 m ²	0	0
10.1.1 Staudensaum feuchter bis frischer Mineralstandorte (RHF)	Fahrbahnverbreiterung (Asphalt): 250 m ² Zufahrten (Asphalt): 130 m ² Beeinträchtigung mit Wirkfaktor 0,5: 1.200 m ²	3	6
2.3.2 Strauchhecke mit Überschirmung (BHS)	Bankette (Rasengitter in Dränbeton mit Einfassung Tiefbordsteinen): 825 m ² Beeinträchtigung mit Wirkfaktor 0,5: 23.311 m ²	3	6

Biototyp	Planung	Wertstufe nach HzE	Durchschnittlicher Biotopwert
2.3.1 Strauchhecke (BHF)	Beeinträchtigung mit Wirkfaktor 0,5: 2.805 m ²	3	6
2.2.1 Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX)	Beeinträchtigung mit Wirkfaktor 0,5: 1.800 m ²	3	6
5.4 Nährstoffreiche Stillgewässer (SE)	Keine Beeinträchtigung	3	6
9.3.1 Intensivgrünland auf Moorstandorten (GIF)	-	1	1,5
12.1.2 Lehm- bzw. Tonacker (ACL)	-	0	1
Weidenweg (105)			
14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU)	Spurbahnen (Pflaster): 2.179 m ² Mittelstreifen (Rasengitter): 83 m ² Mittelstreifen (Schotter): 676 m ² Bankette (Schotter): 1.180 m ²	0	1
2.3.2 Strauchhecke mit Überschirmung (BHS)	Entwässerungsmulden (dauerhafte Gehölzbeseitigung): 900 m ² Beeinträchtigung mit Wirkfaktor 0,5: 2.842 m ²	3	6
10.1.1 Staudensaum feuchter bis frischer Mineralstandorte (RHF)	Entwässerungsmulden (temporäre Vegetationsbeseitigung): 300 m ² Zufahrten (Angleichung mit Schotter): 243 m ²	3	6
2.3.1 Strauchhecke (BHF)	Beeinträchtigung mit Wirkfaktor 0,5: 13.858 m ²	3	6
5.4 Nährstoffreiche Stillgewässer (SE)	Keine Beeinträchtigung	3	6
12.1.2 Lehm- bzw. Tonacker (ACL)	-	0	1

Ermittlung des Lagefaktors

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biototypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge des ermittelten Biotopwertes berücksichtigt (Lagefaktor entsprechend HzE 2018).

Lage des Eingriffsvorhabens	Lagefaktor
< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	0,75
> 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,25
Innerhalb von Natura 2000-Gebiet, Biosphärenreservat, LSG, Küsten- und Gewässerschutzstreifen, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 3 (1200-2399 ha)	1,25
Innerhalb von NSG, Nationalpark, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 4 (> 2400 ha)	1,50
* Als Störquellen sind zu betrachten: Siedlungsbereiche, B-Plangebiete, alle Straßen und vollversiegelte ländliche Wege, Gewerbe- und Industriestandorte, Freizeitanlagen und Windparks	



Textkarte 25 Auszug aus dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg: landschaftliche Freiräume (Stufe 3 – einfache Schraffur, Stufe 4 - Kreuzschraffur)

Der Mühlenweg (100) liegt in einem Biosphärenreservat, so dass grundsätzlich der Faktor 1,25 anzusetzen ist. Kleinere Teile befinden sich in Entfernungen von < 100 m von Störquellen (Ortslage, B 208; insgesamt ca. 200 m). Der größte Teil (ca. 880 m) liegt in einem Bereich zwischen 100 m und 625 m, so dass sich der o. g. Faktor nicht verändert.

Der Borgmoorweg (101 und 102) liegt innerhalb eines Freiraumes der Stufe 4. Der Lagefaktor beträgt damit 1,50. In einer Entfernung von < 100 m liegen nur kleinere Flächenanteile.

Die Rothländer Tannen (103) liegen ebenfalls in einem Freiraum der Stufe 4. Allerdings liegt über die Hälfte des Weges näher als 100 m an einer Straße, so dass sich insgesamt der Faktor 1,25 ergibt.

Der „1000-Meter-Weg“ (104) liegt in einem Biosphärenreservat und stellt gleichzeitig eine Störquelle dar, da er vollversiegelt ist und als Straße genutzt wird. Dadurch ergibt sich in der Bilanz ein Faktor 1,00.

Der Weidenweg (105) liegt in einem Biosphärenreservat, nur kleinere Bereiche befinden sich im 100-Meterbereich von Siedlungen oder Straßen, so dass insgesamt der Faktor 1,25 relevant ist.

Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen)

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich gemäß HzE 2018 das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert des Biotoptyps und dem Lagefaktor.

Fläche [m ²] des betroffenen Biototyps	x	Biotopwert des betroffenen Biototyps (Pkt. 2.1)	x	Lagefaktor (Pkt. 2.2)	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]
--	---	---	---	-----------------------	---	--

Biototyp	Planung	Biotopwert des betroffenen Biototyps	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung
Mühlenweg (100)				
14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU)	5.755 m ²	1	1,25	7.194 m ²
10.1.1 Staudensaum feuchter bis frischer Mineralstandorte (RHF)	3.129 m ²	6	1,25	23.466 m ²
2.3.2 Strauchhecke mit Überschildung (BHS)	2.245 m ²	6	1,25	16.836 m ²
Summe				47.499 m ²
Borgmoorweg (101)				
14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU)	151 m ²	1	1,50	227 m ²
10.1.1 Staudensaum feuchter bis frischer Mineralstandorte (RHF)	252 m ²	6	1,50	2.268 m ²
Summe				2.495 m ²
Borgmoorweg (102)				
14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU)	430 m ²	1	1,50	645 m ²
Summe				645 m ²
Rothländer Tannen (103)				
14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU)	1.118 m ²	0,2	1,25	280 m ²
10.1.2 Mesophiler Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte	1.058 m ²	6	1,25	7.935 m ²
Summe				8.215 m ²
„1000-Meter-Weg“ (104)				
14.7.5 Straße (OVL)	150 m ²	0	1,00	0

Biototyp	Planung	Biotopwert des betroffenen Biototyps	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung
10.1.1 Staudensaum feuchter bis frischer Mineralstandorte (RHF)	380 m ²	6	1,00	2.280 m ²
2.3.2 Strauchhecke mit Überschirmung (BHS)	825 m ²	6	1,00	4.950 m ²
Summe				7.230 m ²
Weidenweg (105)				
14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht oder teilweise versiegelt (OVU)	4.118 m ²	1	1,25	5.148 m ²
2.3.2 Strauchhecke mit Überschirmung (BHS)	900 m ²	6	1,25	6.750 m ²
10.1.1 Staudensaum feuchter bis frischer Mineralstandorte (RHF)	543 m ²	6	1,25	4.073 m ²
Summe				15.970 m ²

Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen)

Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d. h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biototypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies gemäß HzE 2018 bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Da die Funktionsbeeinträchtigung mit der Entfernung vom Eingriffsort abnimmt, werden zwei Wirkzonen unterschieden, denen als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet wird (s. folgende Tabelle).

Wirkzone	Wirkfaktor
I	0,5
II	0,15

Die räumliche Ausdehnung (Wirkbereich) der Wirkzonen hängt vom Eingriffstyp ab. Die Eingriffstypen und die zu berücksichtigenden Wirkbereiche sind in der Anlage 5 verzeichnet. Für den Vorhabentyp ländliche Straßen / Wege (Neubau und Ausbau) beträgt der Wirkbereich I 30 m, der Wirkbereich II entfällt.

Dies ist im vorliegenden Fall für den Mühlenweg (100), den Borgmoorweg (101) und den Weidenweg (105) gegeben, da hier ein Ausbau (Änderung des Belages) vorgesehen ist. Für den Borgmoorweg (102), den Weg Rothländer Tannen (103) und den „1000-Meter-Weg“ (104) ergeben sich keine mittelbaren Beeinträchtigungen, da hier weder ein Neubau noch ein Ausbau, sondern lediglich eine grundlegende Erneuerung geplant ist. In allen drei Fällen bleibt der vorhandene Belag erhalten. Für den Borgmoorweg (102) ist dies eine wassergebundene

Decke, für die Rothländer Tannen (103) Pflaster und für den „1000-Meter-Weg“ (104) Asphalt. Auf eine Verbreiterung wird bei allen drei Wegen verzichtet. Lediglich der „1000-Meter-Weg“ (104) soll im Bereich der Kurven geringfügig verbreitert werden. Die Intensität des Verkehrs wird dementsprechend für diese drei Wege auch nicht in erheblichen Maße zunehmen.

Die mittelbaren Funktionsbeeinträchtigungen werden für den Mühlenweg (100), den Borgmoorweg (101) und den Weidenweg (105) wie folgt ermittelt:

Fläche [m ²] des beeinträchtigten Biotoptyps	x	Biotopwert des beeinträchtigten Biotoptyps	x	Wirkfaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m ² EFÄ]
--	---	--	---	------------	---	---

Biotoptyp	Fläche innerhalb von 30 m den Eingriff	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps	Wirkfaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung
Mühlenweg (100)				
2.3.2 Strauchhecke mit Überschildung (BHS)	22.458 m ²	6	0,5	67.374 m ²
2.3.3 Baumhecke (BHB)	150 m ²	6	0,5	450 m ²
Summe				67.824 m ²
Borgmoorweg (101)				
2.2.1 Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX)	3.500 m ²	6	0,5	10.500 m ²
2.3.2 Strauchhecke mit Überschildung (BHS)	900 m ²	6	0,5	2.700 m ²
Summe				13.200 m ²
Weidenweg (105)				
2.3.2 Strauchhecke mit Überschildung (BHS)	2.842 m ²	6	0,5	8.526 m ²
2.3.1 Strauchhecke (BHF)	13.858 m ²	6	0,5	41.574 m ²
Summe				50.100 m ²

Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Die vorgesehene Planung ist neben der Beseitigung von Biotopen auch mit der Versiegelung von Flächen verbunden. Das führt zu weiteren Beeinträchtigungen insbesondere der abiotischen Schutzgüter, so dass zusätzliche Kompensationsverpflichtungen entstehen. Deshalb ist gemäß HzE 2018 biotoptypunabhängig die teil-/vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m² zu ermitteln und mit einem Zuschlag von 0,2/ 0,5 zu berücksichtigen. Das Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung wird über die multiplikative Verknüpfung der teil-/vollversiegelten und dem Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung ermittelt:

Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m ²	x	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	=	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
---	---	--	---	--

	Planung teil-/vollversiegelter Flächen in m ²	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung 0,2/0,5	Eingriffsäquivalent für Teil-/Vollversiegelung
Mühlenweg (100)			
Spurbahnen (Pflaster)	4.335 m ²	0,2	867 m ²
Mittelstreifen (Rasengitterplatten)	175 m ²	0,2	35 m ²
Mittelstreifen (Schotter)	1.245 m ²	0,2	249 m ²
Bankette (Schotter)	2.300 m ²	0,2	460 m ²
Zufahrten (Schotter)	234 m ²	0,2	47 m ²
Entwässerungsmulden (temporäre Vegetationsbeseitigung)	595 m ²	0,2	119 m ²
Summe			1.777 m ²
Borgmoorweg (101)			
Spurbahnen (Beton mit Tiefbordeinfassung)	110 m ²	0,5	55 m ²
Mittelstreifen (Rasengitter)	41 m ²	0,2	8 m ²
Bankette (Schotter)	22 m ²	0,2	4 m ²
Zufahrten (Schotter)	230 m ²	0,2	46 m ²
Summe			114 m ²
Borgmoorweg (102)			
Befestigung (Schotter)	430 m ²	0,2	86 m ²
Summe			86 m ²
Rothländer Tannen (103)			
Angleichung Straße (Asphalt)	226 m ²	0,5	113 m ²
Weg (Pflaster)	892 m ²	0,2	178 m ²
Bankette (Schotter)	335 m ²	0,2	67 m ²
Angleichung Stellplatz und Zufahrten (Schotter)	435 m ²	0,2	87 m ²
Summe			445 m ²
„1000-Meter-Weg“ (104)			
Erneuerung auf Teilfläche (Asphalt)	150 m ²	0,5	75 m ²
Fahrbahnverbreiterung (Asphalt)	250 m ²	0,5	125 m ²
Zufahrten (Asphalt)	130 m ²	0,5	65 m ²
Bankette (Rasengitter in Dränbeton mit Einfassung Tiefbordsteinen)	825 m ²	0,2	165 m ²
Summe			430 m ²

	Planung teil-/vollversiegelter Flächen in m ²	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung 0,2/0,5	Eingriffsäquivalent für Teil-/Vollversiegelung
Weidenweg (105)			
Spurbahnen (Pflaster)	2.179 m ²	0,2	436 m ²
Mittelstreifen (Rasengitter)	83 m ²	0,2	17 m ²
Mittelstreifen (Schotter)	1.125 m ²	0,2	225 m ²
Summe			677 m ²

Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionalen Kompensationsbedarf.

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ] (Pkt. 2.3)	+	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m ² EFÄ] (Pkt. 2.4)	+	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ] (Pkt. 2.5)	=	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
---	---	--	---	---	---	--

	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. -veränderung	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung	Multifunktionaler Kompensationsbedarf
Mühlenweg (100)	47.499 m ²	67.824 m ²	1.777 m ²	117.100 m²
Borgmoorweg (101)	2.495 m ²	13.200 m ²	114 m ²	15.808 m²
Borgmoorweg (102)	645 m ²	0 m ²	86 m ²	731 m²
Rothländer Tannen (103)	8.215 m ²	0 m ²	445 m ²	8.660 m²
„1000-Meter-Weg“ (104)	7.230 m ²	0 m ²	430 m ²	7.660 m²
Weidenweg (105)	15.970 m ²	50.100 m ²	677 m ²	66.747 m²
Summe				216.706 m²

Vorschläge für Kompensationsmaßnahmen

Da im unmittelbaren Umfeld der Eingriffe, derzeit keine Flächen zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung stehen, wird die Abbuchung von einem Ökokonto vorgeschlagen.

Ökokonten der Landesforst MV

Es liegt derzeit ein Angebot der Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern vor, laut dem zwei Kompensationsflächen mit einem „Dauerhaft flächigen Nutzungsverzicht (99 Jahre) in mindestens 90-jährigen Beständen auf mineralischen Standorten“ bzw. „... mittelalter bzw.

alter Laubwälder auf Mineralstandorten“ zur Verfügung stehen, die wie die Eingriffsfläche in der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ liegen. Im Naturwald Kirch Kogel (Landkreis Rostock, Gemeinde Reimershagen) stehen 171.000 Kompensationsflächenäquivalente (m²) bereit, im Naturwald „Sigge Charlottenthal“ (Landkreis Rostock, Krakow am See) 243.150. Erforderlich wäre die Abbuchung von 216.706 Äquivalenten. Es könnte somit die Abdeckung des gesamten Bedarfs erfolgen. Bei einem Nettopreis von 2,40 € / Äquivalent würden sich Kosten von **520.094 €** (netto) ergeben.

Ökokonto „Schilde“

Daneben besteht die Möglichkeit, auf Ökokonten der Biosphärenreservatsverwaltung Schaalsee-Elbe zuzugreifen. Zur Verfügung steht hier die Maßnahme „Renaturierung der Schilde nördlich des Woezer Sees“ (Ökokonto-Registrierungsnummer: SCH-003). Es handelt sich dabei um die Renaturierung von naturfern ausgebauten Fließgewässerabschnitten. Zur Abbuchung stehen 69.469 Kompensationsäquivalente bereit (laut Schreiben des Biosphärenreservatsamts vom 13.03.2019). Hiermit könnte somit nur ein Teil des Kompensationsbedarfs gedeckt werden (z. B. einzeln Maßnahmen). Der Nettopreis für ein Flächenäquivalent beträgt 2,30 €.

Ökokonto „Roggendorfer Moor“

Ein weiteres Ökokonto des Biosphärenreservatsamtes beinhaltet die „Niedermoorrenaturierung südwestlich des Roggendorfer Moores“. Vorgesehen ist die Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts oder Wiedervernässung durch Wasserstandanhebung bzw. der Rückbau von Entwässerungsanlagen. Hier stehen laut Kartenportal Umwelt 66.138 Kompensationsäquivalente zur Verfügung. Es können somit ebenfalls nur Teile des Kompensationsbedarfs bzw. Einzelmaßnahmen abgedeckt werden. Der Nettopreis für ein Flächenäquivalent beträgt hier 2,40 €.

Sonstige Kompensationsmaßnahmen

Unabhängig von bestehenden Ökokonten wären verschiedene direkte Kompensationsmaßnahmen im Gemeindegebiet von Dechow denkbar, für die bisher allerdings keine Flächenverfügbarkeit besteht. Aus fachtechnischer Sicht mögliche Maßnahmen werden im Folgenden beschrieben. Die Bezeichnung und Beschreibung richtet sich nach Anlage 6 der HzE, in der die Rahmenbedingungen für Kompensationsmaßnahmen geregelt sind.

1. Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese (Maßnahmenvariante 2.31)

Beschreibung:

Umwandlung von Ackerflächen durch spontane Begrünung oder Initialeinsaat mit regionaltypischem Saatgut in Grünland mit einer dauerhaften naturschutzgerechten Nutzung als Mähwiese

Anforderungen für Anerkennung:

- Fläche war vorher mindestens 5 Jahre lang als Acker genutzt
- Ackerbiotope mit einer Bodenwertzahl von max. 27 oder Erfüllung eines der nachfolgend aufgeführten Kriterien: Biotopverbund, Gewässerrandstreifen, Puffer zu geschützten Biotopen, Förderung von Zielarten
- dauerhaft kein Umbruch und keine Nachsaat
- Walzen und Schleppen nicht im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September
- dauerhaft kein Einsatz von Düngemitteln oder PSM
- Ersteinrichtung durch Selbstbegrünung oder Einsaat von bis zu 50% der Maßnahmenfläche mit regional- und standorttypischem Saatgut („Regiosaatgut“)
- Mindestbreite 10 m
- Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Pflegeplanes und Ermittlung der anfallenden Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschl. der Kosten für Verwaltung und Kontrolle
- Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:
 - Entwicklungspflege durch Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen und stark gedüngten Flächen im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen 1. Juli und 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes
 - Bei vermehrtem Auftreten des Jakobs-Kreuzkrautes sollen mit der uNB frühere Madtermine vereinbart und durchgeführt werden
- Vorgaben zur Unterhaltungspflege:
 - Mahd nicht vor dem 1. Juli mit Abfuhr des Mähgutes
 - je nach Standort höchstens einmal jährlich aber mind. alle 3 Jahre
 - Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken
- Mindestflächengröße: 2.000 m²

Bezugsfläche für Aufwertung: Maßnahmenfläche

Kompensationswert: 3,0

Mögliche Zuschläge: + 1,0, wenn nicht vor dem 1. September gemäht wird

Aufgrund der Lage in einem Natura 2000-Gebiet reduziert sich das Kompensationserfordernis um 10%. Bei einem Kompensationswert 4,0 ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 47.759 m².

2. Entwicklung von artenreicher Mähwiesen auf feuchten und moorigen Standorten mit Wiederherstellung der natürlichen hydrologischen Verhältnisse (Maßnahmevariante 3.21)

Beschreibung:

Wiederherstellung natürlicher hydrologischer Verhältnisse, Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland als Mähwiese durch Nutzungsextensivierung von Wirtschaftsgrünland

Anforderungen für Anerkennung:

- in ausgewiesenen Bereichen zur vordringlichen Regeneration stark entwässerter, degradierter Moore (Karte III Punkt 2.3 GLRP), zur Regeneration entwässerter Moore (Karte III Punkt 2.4) oder zur Regeneration ehemals stark wasserbeeinflusster Grünlandflächen (Karte III Punkt 3.3 GLRP))
- andere Standorte nur mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde
- Verzicht auf Umbruch und Ansaaten, kein Schleppen, Walzen und Striegeln der Flächen in der Zeit vom 1.3. bis 15.9., kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln
- Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Pflegeplanes und Ermittlung der anfallenden Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschl. der Kosten für Verwaltung und Kontrolle
- Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:
 - Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen/gedüngten Standorten im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen 1. Juli und 30. Oktober eines Jahres mit Abfuhr des Mähgutes
 - Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante mit Messerbalken
- Vorgaben zur Unterhaltungspflege:
 - Mahd je nach Standort nicht vor dem 1. Juli mit Abfuhr des Mähgutes
 - einmal jährlich aber mind. alle 3 Jahre
 - Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken
- Mindestflächengröße: 1,0 ha

Bezugsfläche für Aufwertungen: Maßnahmenfläche

Kompensationswert: 5,0

Zusätzliche Anforderungen für Anerkennung bei Standorten mit Teilentwässerung

- weitgehender Rückbau von Entwässerungseinrichtungen und Bestimmung von Zielwasserständen
- Wasserstände dürfen ganzjährig nachweislich nicht mehr als 30 cm unter Flur liegen

Kompensationswert: 4,0

Aufgrund der Lage in einem Natura 2000-Gebiet reduziert sich das Kompensationserfordernis um 10%. Bei einem Kompensationswert 5,0 ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 39.007 m².

3. Anlage eines Krautsaumes an bestehender Feldhecke (Maßnahmenvariante 2.23)

Zusätzliche Anforderungen für Anerkennung:

- Heckenbreite von mindestens 7 m, Heckenlänge von mindestens 50 m
- Unmittelbar angrenzend an bestehende naturnahe Feldhecke (siehe Definition gesetzlich geschützter Biotope, Nr. 4.4 der Anlage 2 zu § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V)
- Selbstbegrünung oder Initialeinsaat mit regional- und standorttypischen typischem Saatgut („Regiosaatgut“)
- Sicherung gegen Bewirtschaftung z.B. durch Eichenspaltpfähle
- Gewährleistung eines dauerhaften Erhalts der Hecke und des Krautsaums
- Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:
 - Aushagerungsmahd des Krautsaumes auf nährstoffreichen und gedüngten Standorten im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen dem 1. Juni und dem 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes
 - Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante, mit Messerbalken
- Vorgaben zur Unterhaltungspflege:
 - Mahd des Krautsaumes nicht vor dem 1. Juli je nach Standort einmal jährlich aber mindestens alle 3 Jahre mit Abfuhr des Mähgutes
 - Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante, mit Messerbalken
- Mindestbreite: 3 m auf einer Heckenseite; Maximalbreite: 5 m zur Abgrenzung von Brachland
- Mindestlänge : 50 m

Bezugsfläche für Aufwertung: Krautsaum

Kompensationswert: 3,0

Aufgrund der Lage in einem Natura 2000-Gebiet reduziert sich das Kompensationserfordernis um 10%. Bei einem Kompensationswert 4,0 ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 65.012 m².

Im Gemeindegebiet würde sich die Maßnahme entlang bestehender Feldhecken anbieten, sofern Flächen hierfür verfügbar gemacht werden könnten.

4. Anlage von Extensivacker (Ackerwildkrautfläche) mit dauerhaft naturschutzgerechter Bewirtschaftung (Maßnahmenvariante 2.35)

Beschreibung:

Umwandlung von Ackerflächen durch spontane Begrünung oder Initialeinsaat mit regionaltypischem Saatgut in Grünland mit einer dauerhaften naturschutzgerechten Nutzung als Mähwiese

Anforderungen für Anerkennung:

- Fläche war vorher mindestens 5 Jahre lang als Acker genutzt
- Ackerbiotope mit einer Bodenwertzahl von max. 27 oder Erfüllung eines der nachfolgend aufgeführten Kriterien: Biotopverbund, Gewässerrandstreifen, Puffer zu geschützten Biotopen, Förderung von Zielarten
- dauerhaft kein Umbruch und keine Nachsaat
- Walzen und Schleppen nicht im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September
- dauerhaft kein Einsatz von Düngemitteln oder PSM
- Ersteinrichtung durch Selbstbegrünung oder Einsaat von bis zu 50% der Maßnahmenfläche mit regional- und standorttypischem Saatgut („Regiosaatgut“)
- Mindestbreite 10 m
- Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Pflegeplanes und Ermittlung der anfallenden Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschl. der Kosten für Verwaltung und Kontrolle
- Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:
 - Entwicklungspflege durch Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen und stark gedüngten Flächen im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen 1. Juli und 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes
 - Bei vermehrten Auftreten des Jakobs-Kreuzkrautes sollen mit der uNB frühere Maddertermine vereinbart und durchgeführt werden
- Vorgaben zur Unterhaltungspflege:
 - Mahd nicht vor dem 1. Juli mit Abfuhr des Mähgutes
 - je nach Standort höchstens einmal jährlich aber mind. alle 3 Jahre
 - Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken
- Mindestflächengröße: 2.000 m²

Bezugsfläche für Aufwertung: Maßnahmenfläche

Kompensationswert: 3,0

Mögliche Zuschläge: + 1,0, wenn nicht vor dem 1. September gemäht wird

Aufgrund der Lage in einem Natura 2000-Gebiet reduziert sich das Kompensationserfordernis um 10%. Bei einem Kompensationswert 4,0 ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 47.759 m².

Die Maßnahme würde sich auf vorhandenen Ackerflächen anbieten. Die Flächenförderung (Direktzahlungsbeihilfen) könnte dabei bestehen bleiben.

4. Zusammenfassung

Durch das Vorhaben sind die folgenden naturschutzrechtlichen Belange betroffen:

- Landschaftsschutzgebiet Biosphärenreservat Schaalsee
- Gesetzlich geschützte Biotope
- besonders geschützte Arten
- Europäisches Vogelschutzgebiet DE 2331-471 „Schaalsee-Landschaft“
- FFH-Gebiet DE 2231-304 „Wald- und Moorlandschaft um den Röggeleiner See“
- Schutz der Alleen

- Eingriffe in Natur und Landschaft

Daraus ergaben sich folgende Schutz- und Minderungsmaßnahmen, deren Umsetzung erforderlich ist, um Verbotstatbestände zu vermeiden und Zulassungsvoraussetzungen zu erfüllen:

Mühlenweg (100)

- Konsequenter Schutz der Hecken in der Planungs- und Bauphase
- Schutz von Gewässerufern, Säumen und Staudenfluren in der Bauphase (keine Nutzung als Baunebenflächen)
- Bauphase außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28/29. Februar)
- Keine Abgrabung oder Überschüttung von Böschungen und sonstigen Vegetationsflächen außerhalb der bestehenden Wegetrassen
- Verhinderung der Nutzung als Durchfahrtsstraße (keine Erhöhung des Verkehrsaufkommens)

Borgmoorweg (101 und 102)

- Konsequenter Schutz von Hecken und sonstigen Gehölzbeständen in der Planungs- und Bauphase
- Schutz von Grünland, Gewässerufern, Säumen und Staudenfluren in der Bauphase (keine Nutzung als Baunebenflächen)
- Bauphase außerhalb der Brutzeit (1. November bis 31. Dezember)
- Bei der Umsetzung der Maßnahme 101 einschließlich Zufahrt darf der Grundwasserstand nicht abgesenkt werden.
- Bei der Umsetzung der Maßnahme 102 einschließlich Zufahrt darf der Grundwasserstand nicht abgesenkt werden. Weiterhin dürfen keine Eingriffe in den südlich angrenzenden Waldbereich erfolgen.
- Keine Abgrabung oder Überschüttung von Böschungen und sonstigen Vegetationsflächen außerhalb der bestehenden Wegetrassen
- Sperrung des Weges für Kraftfahrzeuge (ausgenommen land- und forstwirtschaftlicher Verkehr)

Rothländer Tannen (103)

- Konsequenter Schutz der Gehölzbestände in der Planungs- und Bauphase
- Schutz von Säumen und Staudenfluren in der Bauphase (keine Nutzung als Baunebenflächen)
- Bauphase außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28/29. Februar)
- Geschwindigkeitsbegrenzung

„1000-Meter-Weg“ (104)

- Konsequenter Schutz der Gehölzbestände in der Planungs- und Bauphase, Ausgleichspflanzung für die Baumreihe aus zehn Jungeichen
- Schutz von Gewässern, Gewässerufern, Ufergehölzen, Grünland, Säumen und Staudenfluren in der Bauphase (keine Nutzung als Baunebenflächen)
- Keine Abgrabung oder Überschüttung von Böschungen und sonstigen Vegetationsflächen außerhalb der bestehenden Wegetrassen
- Beseitigung von Vegetationsbeständen und Rückschnittmaßnahmen an Gehölzen außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28/29. Februar)

Weidenweg (105)

- Konsequenter Schutz der Hecken in der Planungs- und Bauphase
- Schutz von Gewässerufeln, Säumen und Staudenfluren in der Bauphase (keine Nutzung als Baunebenflächen)
- Keine Abgrabung oder Überschüttung von Böschungen und sonstigen Vegetationsflächen außerhalb der bestehenden Wegetrassen
- Beseitigung von Vegetationsbeständen und Rückschnittmaßnahmen an Gehölzen außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28/29. Februar)
- Verhinderung der Nutzung als Durchfahrtsstraße (keine Erhöhung des Verkehrsaufkommens)

Darüber hinaus werden folgende Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen:

„1000-Meter-Weg“ (104)

Für die Fällung von zwei Bäumen und die Schädigung von acht Bäumen einer Baumreihe wird eine Kompensation von **zehn Bäumen** angenommen (1: 3 für gefälltte Bäume und 1 : 0,5 für geschädigte Bäume, vgl. Kompensationserlass). Davon sind mindesten **zwei** zu pflanzen, für die übrigen kann eine Zahlung in den Alleenfonds erfolgen (8 x 400 Euro = **2.400 €**).

Alle Wege (100, 101, 102, 103, 104, 105)

Nach der HzE (2018) ergibt sich ein Kompensationsbedarf von **216.706 m²**.

Da bisher keine Flächen für konkrete Maßnahmen zur Verfügung stehen, kommt die Abbuchung von bestehenden Ökokonto in Betracht. Es liegt ein Angebot der Landesforstanstalt M-V vor. Bei einem Nettopreis von 2,40 € / Äquivalent würden sich Kosten von **520.094 €** (netto) ergeben. Darüber hinaus gibt es zwei Angebote der Biosphärenreservatsverwaltung, die aber zusammen nicht den kompletten Kompensationsbedarfs abdecken. Eine kombinierte Abbuchung bzw. die Abbuchung für Einzelmaßnahmen ist aber denkbar.

Alternativ wären direkte Maßnahmen im Gemeindegebiet denkbar, deren Umsatzbarkeit aber noch zu klären ist.

Anlage 1: Legende Biotop- und Nutzungstypenkartierung

	Wald
	Baumgruppe, Hecke, Gebüsch
	Grünland
	Acker, Erwerbsgartenbau
	Rohstoffgewinnung
	Aufschüttung
	Wohngebiet
	Siedlung, Mischgebiet
	Produktionsanlage
	Siedlung, Freifläche
	Verkehrsfläche
	Wasserbauwerk
	Ver- und Entsorgungsanlagen
	Heide
	Trockenrasen
	Fließgewässer
	Stehendes Kleingewässer
	Stehendes Gewässer
	Moor und Sumpf
	Ostsee
	Bodden
	Küstenbiotope