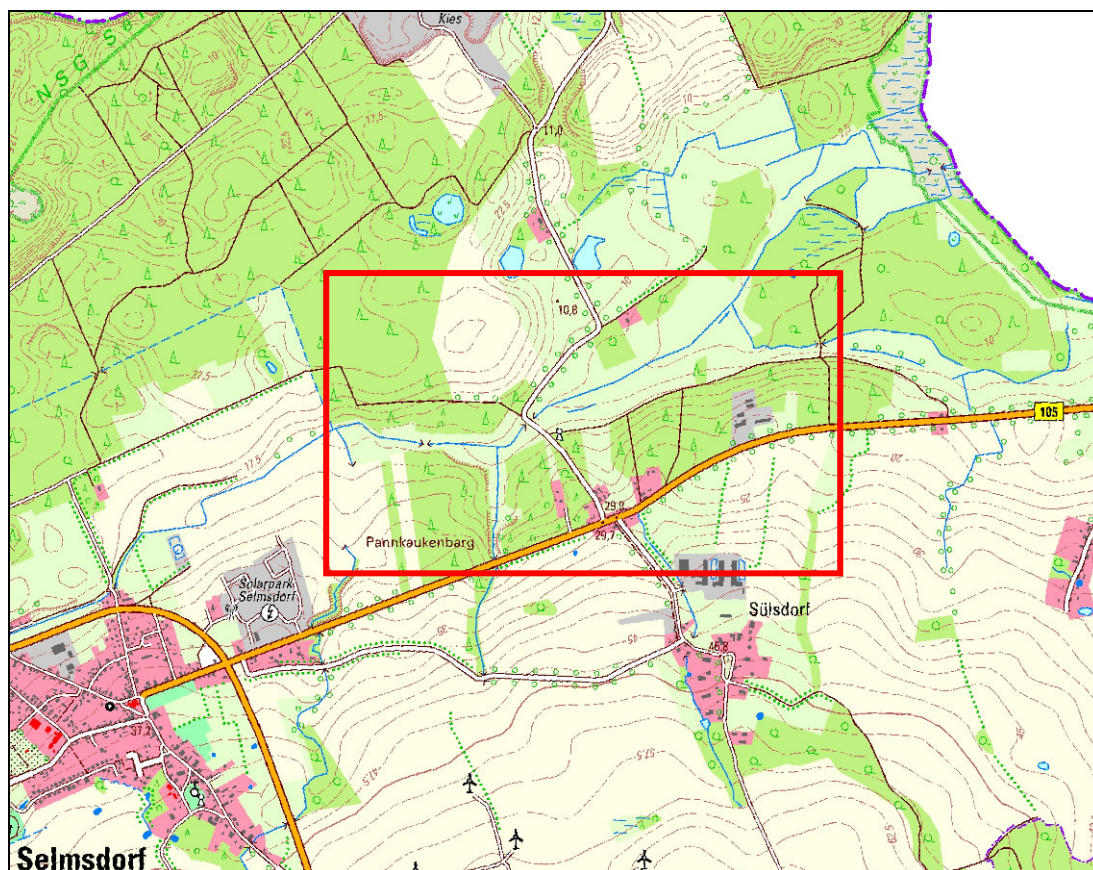


Landschaftspflegerischer Begleitplan im Zusammenhang mit der Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit des Selmsdorfer Grabens

Landkreis Nordwestmecklenburg

Gemeinden: Selmsdorf

Gemarkung Selmsdorf Dorf (Flur 3), Sülsdorf (Flur 1), Teschow (Flur 2), Zarnewenz (Flur 1)



Auftraggeber: Wasser- und Bodenverband Stepenitz-Maurine
Degtower Weg 1
23936 Grevesmühlen

Auftragnehmer: Ingenieurbüro Uhle
Siebenmorgen 1
23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, den 10. September 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Grundlagen	3
1.1	Anlass und Ziel der Planung	3
1.2	Inhalt und Methodik.....	4
1.3	Lage und Größe des Untersuchungsgebietes	5
2.	Beschreibung des Vorhabens.....	6
3	Rechtliche Einordnung	7
3.1	Wasserrahmenrichtlinie.....	7
3.2	Erfordernisse Naturschutz.....	10
4	Planungsrechtliche Grundlagen.....	13
4.1	Schutzgebiete und Schutzobjekte	13
4.1.2	Geschützte Biotope nach §§ 18-20 NatSchAG M-V.....	14
4.2	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan (GLRP)	14
5.3	Landschaftsplan Gemeinde Selmsdorf.....	17
6	Bestandserfassung	20
6.1	Naturraum / Geologie / Geomorphologie und Hydrologie	20
6.2	Biotopbestand / Vegetation	22
6.3	Bestandserfassung und Auswirkungen auf die Fauna	32
7	Alternativprüfung von Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit (Variantenvergleich).....	35
8	Auswirkung des Vorhabens Prüfung der Eingriffserheblichkeit.....	36
8.1	Baubedingte Auswirkungen	36
8.2	Anlagebedingte Auswirkungen.....	37
8.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	37
9	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.....	37
9.1.	Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs für Flächenbiotope 37	
9.1.1	Ermittlung des Biotopwertes	37
9.1.2	Ermittlung des Lagefaktors	40
9.1.3	Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) für Biotopbeseitigung (unmittelbare Wirkungen).....	40
9.1.4	Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) für Funktionsbeeinträchtigung (mittelbare Wirkungen)	41
9.1.5	Ermittlung der Versiegelung und Überbauung.....	41
9.1.6	Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs	42
9.1.7	Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen	42
9.1.8	Ermittlung des additive Kompensationsbedarfs.....	42
9.2	Bewertung von befristeten Eingriffen.....	43
10	Eingriffsbeurteilung / Kompensationsmaßnahmen	44
11	Literatur / Quellenangaben	45
12	Anlagen	46

1 Allgemeine Grundlagen

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Der Wasser- und Bodenverband Stepenitz-Maurine beabsichtigt einen Teilbereich des Selmsdorfer Grabens im Sinne des Naturschutzes aufzuwerten. Wesentlich dabei ist es, die Durchgängigkeit sowie die Gewässerstrukturgüte des überwiegend sehr geradlinigen und in einem Trapezprofil verlaufenden Bachlaufes zu verbessern.

Außerdem gilt den südlich zuströmenden Bachläufen größte Aufmerksamkeit. Diese sind überwiegend verrohrt, weisen aber in höher gelegenen Bereichen teilweise noch naturnahe Ausprägungen auf. Zum Teil sind ehemaligen Bachläufe aber nur noch geomorphologisch durch vorhandene trockene Kerbtäler erkennbar. Diese ehemaligen Bachläufe sollen zum Teil wiederhergestellt werden.

Damit wird durch die Schaffung neuer Feuchtbiotope und begleitender Strukturen nicht nur eine unmittelbare Biotopaufwertung erreicht. Durch neue offene und vergrößerter (bzw. verlängerte) Fließgewässerbereiche wird außerdem das Wasser länger in der Landschaft gehalten und damit ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Mit diesem Planvorhaben wird gleichzeitig der Landesplanung und der kommunalen Planung entsprochen, welche im Bereich des Selmsdorfer Grabens Renaturierungsmaßnahmen vorsehen.

Bedingt durch die besondere naturräumliche Situation hinsichtlich ökologischer aber landwirtschaftlicher, forstwirtschaftlicher und touristischer Ansprüche ergeben sich durch die geplanten Maßnahmen möglicherweise auch Nutzungskonflikte.

Ein Teil des Gebietes des Selmsdorfer Grabens (einschließlich Nebenläufe) ist Teil von Schutzgebieten bzw. nach NatSchAG M-V geschützt.

Somit gelten hier auch besondere Anforderungen im Umgang mit dem vorhandenen Biotop- und Habitatpotenzial.

Um den Anforderungen an Natur- und Landschaft, den Aspekten des Artenschutzes sowie des Schutzansprüchen vorhandener internationaler und nationaler Schutzgebiete gerecht zu werden, ergibt sich die Notwendigkeit zur Erstellung eines ökologischen Fachbeitrages. Dieser ist insbesondere deshalb erforderlich, da im Zusammenhang mit der Umsetzung von Maßnahmen qualitative und quantitative Veränderungen von Biotopen und Ziellebensraumtypen möglich sein könnten.

Außerdem wird möglicherweise in Habitate von Tierarten eingegriffen. Dies gilt es in einem gesonderten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu prüfen und zu bewerten.

Da es sich bei dem Bearbeitungsgebiet um ein komplexes Fließgewässersystem handelt gilt es dabei auch die funktionell verbundenen Gewässerökosysteme zu beachten und zu berücksichtigen, da Auswirkungen auf diese ebenfalls nicht ausgeschlossen werden können.

Die mit der Verbesserung der Durchgängigkeit verbundenen Eingriffe sind ggf. über eine Kompensationsberechnung entsprechend zu bilanzieren. Damit soll der Nachweis erfolgen, dass der im Zusammenhang der Maßnahmeumsetzung zu erwartende Eingriff, durch die Maßnahme selbst, kompensiert werden kann. Der Eingriff in geschützte Biotope soll insgesamt vermieden werden.



Foto 1: Selmsdorfer Graben, etwa im Bereich der westlich geplanten Aufweitung

1.2 Inhalt und Methodik

Um eine sinnvolle und bewertbare Planungsunterlage zu entwickeln, sind primär eine Bestandserfassung und eine Bewertung des Ist-Zustandes erforderlich. Neben geohydrologischen Situation gilt es vor allem den Bestand an Biotopen und maßgeblicher faunistische Arten und deren Habitate zu erfassen. Nur so kann später eine erfolgreiche und zielorientierte Planung erfolgen.

Weiterhin sind die Erfordernisse, welche sich aus der Wasserrahmenrichtlinie für diesen Fließgewässerabschnitt ergeben, maßgeblich zu betrachten.

Gleichzeitig ist es erforderlich, die rechtliche Umsetzung der Maßnahmen zu gewährleisten. Hierzu ist auf Grundlage der Katasterdaten die Verfügbarkeit der Flächen nachzuweisen.

Die ggf. erforderliche Berechnung der Kompensationsäquivalente erfolgt nach Maßgabe der „Hinweise zur Eingriffsregelung MV“. Für die Erfassung der Biotop- und Lebensraumtypen wird die Biotopkartieranleitung MV (2013) herangezogen.

Für möglicherweise notwendige Rodungen von geschützten Einzelbäumen im Zusammenhang mit der Maßnahmeumsetzung ist eine gesonderte Eingriffsbilanzierung erforderlich.

Als quantitative Bewertungsgrundlage ist der Baumschutzkompensationserlass vom 15.10.2007 heranzuziehen. Dieser bildet die Basis für eine landesweit einheitliche Kompensationspraxis bei der Beseitigung und Schädigung geschützter Bäume. Er gilt für alle durch Rechtsvorschriften geschützte Einzelbäume (§18), Allen, Baumreihen und Baumgruppen (§19). Die Regelungen des Gemeinsamen Erlasses des Wirtschaftsministeriums und des Umweltministeriums zur Neupflanzung von Alleen und einseitigen Baumreihen vom 19.04.2002 (Alleenerlass) bzw. die Novellierung vom 18.12.2015 sind zusätzlich zu beachten und somit Teil des Baumschutzkompensationserlasses.

1.3 Lage und Größe des Untersuchungsgebietes

Der Selmsdorfer Graben ist das größte Fließgewässer in der Gemeinde. Er ist 6.412 m lang und quert den gesamten Gemeindebereich in allgemein nordöstlicher Richtung. Die Quelle des betrachteten Gewässers befindet sich rund 1000 m westlich der Ortschaft Selmsdorf, unmittelbar nördlich der Kreisstraße NWM 1 im Bruchwaldgebiet um das als Standgewässer ausgeprägte Torfmoor (auch als Torfmoorsee, Tannenmoor oder Großer Teich bekannt). Der direkte Quellbereich wird unter anderem von Zuflüssen aus dem ansteigenden Gelände in Richtung des Waldgebietes Heidenholz gespeist.

In seinem Oberlauf versorgt das Gewässer die anrainenden Feuchtlebensräume des Torfmoores und durchfließt anschließend die Ortschaft Selmsdorf. Der Mittellauf ist geprägt von landwirtschaftlich intensiv genutzten ausgedehnten Niederungsflächen. Im Unterlauf durchfließt der Selmsdorfer Graben den Röhricht- und Schilfgürtel des Dassower Sees und mündet letztendlich in selbigem. Der absolute Höhenunterschied von der Quelle bis zur Mündung beträgt rund 18 m.

Der Selmsdorfer Graben nimmt im Bereich der ausgedehnten Niederung drei wesentliche Zuflüsse aus allgemein südlicher Richtung auf. Das Einzugsgebiet umfasst insgesamt 13,7 km².

Das Bearbeitungsgebiet im Zusammenhang mit dem unmittelbaren Eingriff sowie dem Biotopschutz umfasst den unmittelbaren Nahbereich des Selmsdorfer Grabens, einschließlich der ebenfalls zu renaturierenden Zuflüssen und ein Pufferbereich von etwa 200m. Südliche Grenze ist die Bundesstraße 105.

Die Gesamtgröße des Bearbeitungsgebietes (kartierter Bereich) beträgt etwa 140ha. Überwiegend wurde aber nicht sehr detailscharf erfasst, da Auswirkungen auf weiter entfernt liegende Bereiche ausgeschlossen werden können. Bereiche in unmittelbarer Nähe der betroffenen Fließgewässerstrecken, wurden dagegen genauer geprüft. Dieser Bereich ist etwa 8-10ha groß.

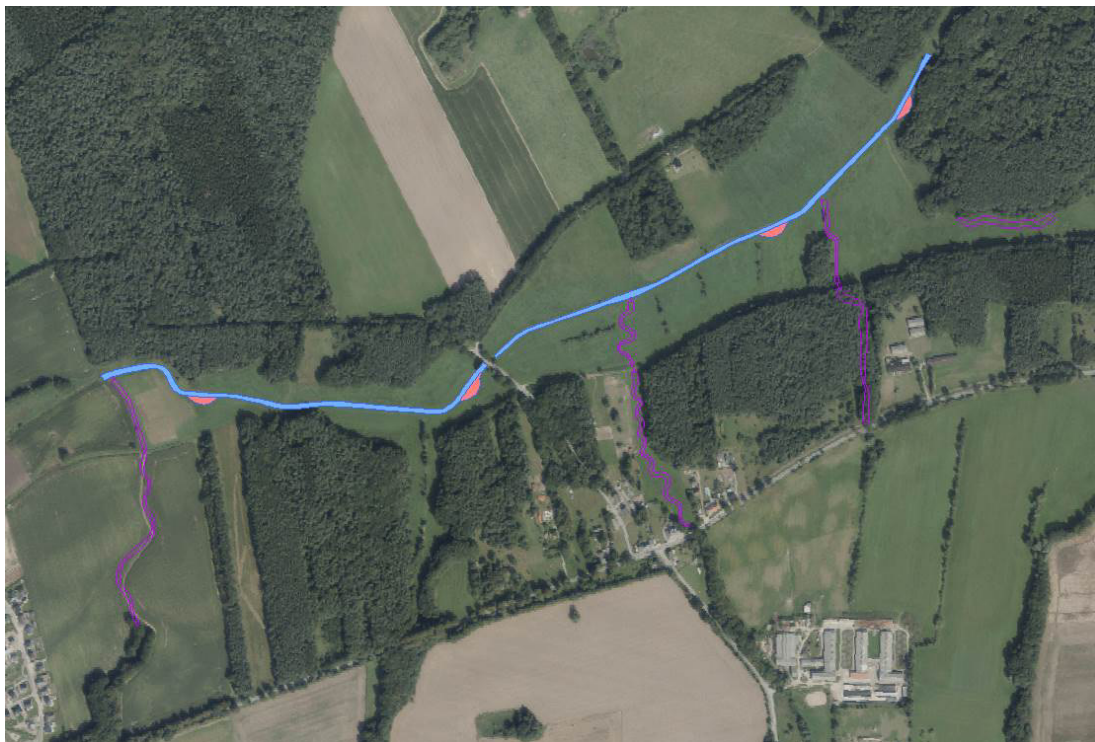


Abbildung 1: Selmsdorfer Bach (blau) im Mittelabschnitt (Planbereich) mit geplanten Aufweitungen (rot) und zu renaturierenden Zuflüssen (violett)

2. Beschreibung des Vorhabens

Der Selmsdorfer Graben wurde im Laufe der letzten 200 Jahre, insbesondere im Bereich der Ortschaft Selmsdorf und den stromabwärts dahinterliegenden Niederungsflächen stark verändert und ausgebaut.

Als wesentliche Veränderung der Morphologie sind die Laufbegradigung, die abschnittsweise Verlegung des Gewässerbettes sowie die Profilierung des Querschnittes zu bewerten. Diese Maßnahmen beschleunigen den maximalen Abfluss in den Dassower See und die Entwässerung der angrenzenden Flächen.

Der Höhenunterschied soll durch künstlich angelegte Sohlschwellen aus geschütteten Natursteinen abgebaut werden. Die geänderten Randbedingungen beeinträchtigen die Migration aquatischer Organismen und den Sedimenttransport. Außerdem werden in Teilbereichen Erweiterungen des Bachbettes vorgenommen, sowie Durchlässe erneuert.

Entlang des Baches werden am Südufer zahlreiche Baumgruppenpflanzungen aus Schwarz-Erle vorgesehen. Diese sorgen für eine stärkere Beschattung des Baches und unterbinden damit auch eine Verkrautung des Gewässers. Zukünftige Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung werden maßgeblich reduziert.

Wesentlicher Maßnahmenteil der Gesamtmaßnahme sind außerdem die Renaturierung von vier Zuflüssen, die dem Selmsdorfer Bach von Süden bzw. Südosten zufließen. Diese Zuflüsse sind in unterschiedlichen Längenabschnitten in der Vergangenheit verrohrt worden. Die geplanten Entrohrungsmaßnahmen erfolgen überwiegend in den ehemaligen

Bachbetten, welche vor Ort durch teilweise starke Kerbtalbildungen noch sichtbar sind.

Beabsichtigt ist

- Der Abbau des Gefälles über mehrere Steinriegel mit Steinschüttungen – Gefälleabbau zur Verbesserung der Gewässerstrukturgüte und Verbesserung der Durchgängig für die Gewässerfauna)
- Insgesamt vier Aufweitungen des Bachlaufes zur Schaffung strömungsberuhigter Bereiche – Verbesserung Strukturdiversität
- Pflanzmaßnahmen entlang des Südufers – ebenfalls Verbesserung Strukturdiversität
- Teilrenaturierung von vier Zuflüssen

Insgesamt lassen sich durch die Maßnahme nachfolgend aufgeführte positive Aspekte herleiten:

- Schaffung der Durchlässigkeit für Fische (Durchlässigkeit gem. Wasserrahmenrichtlinie)
- Verbesserung der Gewässermorphologie durch unterschiedliche Strukturen und Fließgeschwindigkeiten (Gewässerstrukturgüte)
- Verbesserung der Gewässerchemie z.B. durch unterschiedliche Rauigkeiten und Verbesserung des Besiedlungspotentials

3 Rechtliche Einordnung

3.1 Wasserrahmenrichtlinie

Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) - Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik - trat Am 22.12.2000 in Kraft. Mit der Richtlinie wurde ein europaweit ganzheitlicher Ansatz für einen integrierten Gewässerschutz geschaffen.

Ziel der Richtlinie ist die „...Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt...“ (Art. 1, Abs. a WRRL).

Wesentliche Zielstellung ist in diesem Zusammenhang auch Wiederherstellung der ökologische Durchgängigkeit der Fließgewässer in den Mitgliedsstaaten.

Neben dieser Zielstellung stehen bis 2027 weitere für die Fischfauna wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen auf der Tagesordnung, wie der z.B. der gute chemische Zustand, der gute Zustand für wassergebundene faunistische und floristische Kleinlebewesen und Makrophyten sowie die Verbesserung hydromorphologischer Bedingungen durch die Realisierung von Vorhaben der Gewässerrenaturierung.

Bis spätestens bis 2027 sollen sich die Gewässer Mecklenburg-Vorpommerns in einem Zustand befinden, der nur gering von einem natürlichen Zustand abweicht.

Zur Umsetzung der WRRL wurden die Oberflächengewässer in Flussgebietseinheiten unterteilt. Das Plangebiet gehört zur Flussgebietseinheit Schlei/Trave.

Der Selmsdorfer Bach wird dem Fließgewässertyp 11 „organisch geprägte Bäche“ zugeordnet. Dieser Fließgewässertyp wird folgendermaßen beschrieben;

Verbreiteter Fließgewässertypus der Niederungen, geprägt durch dominante, gewässerbegleitende Moore verschiedener Genese, Breite und Tiefenmächtigkeit; im Gewässernahraum häufig Überflutungsmoore; ganzjährig grundwasserdominierte Niederung, ausgedehnte Überflutungen bei Hochwasser.

Für diesen Fließgewässertyp lassen sich zwei Grundformen unterscheiden:

1. Organischer Typus (Fließgewässersohle und –wandung aus überwiegend organischen Substraten)
2. Teilmineralischer Typus (Fließgewässersohle überwiegend mineralisch)

Das Talbodengefälle liegt in der Regel zwischen $\leq 0,5\text{‰}$ und $\leq 3 \text{‰}$. Der Selmsdorfer Bach besitzt jedoch ein größeres Gefälle (3-5 ‰).

Strömungsbild: gemächlich fließend, an Hindernissen schnell fließend

Sohlsubstrate: Sandige, teilweise kiesige Substrate, Torf, Detritus, Totholz, Wurzeln, Falllaub, Makrophyten

Makrophyten: vorwiegend im Uferbereich, wenige Arten

Vegetation: überwiegend im Uferbereich als Röhrichte und Riede sowie Ufergehölze

Für den Selmsdorfer Bach bestehen im Rahmen der Fließgewässergütekartierung keine Angaben. Obwohl zwischen Auslauf aus dem Selmsdorfer Torfmoor und der Einmündung in den Dassower See großen Höhenhindernisse vorhanden sind muss der Bach aufgrund starker Begradigungen, intensiver Instandhaltung, seiner Profilierung und dem Uferbewuchs ebenfalls als merklich bis stark geschädigt beurteilt werden.

Zielstellungen für den Bach ist gemäß WRRL eine Verbesserung der Gewässerstrukturgüte durch natürliche Gestaltung des Bachbettes, Zulassung natürlicher Dynamik und insbesondere einer naturraumtypischen Uferbepflanzung. Vorteilhaft wirken sich außerdem extensivere (moorschonende) Bewirtschaftungsmethoden im Nahbereich der Gewässer aus.

Selmsdorfer Graben (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2016 zum 2. Bewirtschaftungsplan WRRL

Kenndaten / Eigenschaften

Kennung	DE_RW_DEMV_STEP-3200
Wasserkörperbezeichnung	Selmsdorfer Graben
Wasserkörperlänge	6,4 km
Flussgebietseinheit	Schlei/Trave
Bearbeitungsgebiet / Koordinierungsraum	Schlei/Trave
Planungseinheit	Stepenitz
Zuständiges Land	Mecklenburg-Vorpommern
Beteiligtes Land	---
Anzahl Messstellen	Überblick Operativ Investigativ

Kategorie erheblich verändert

Nutzungen: Ausweisungsgründe der Kategorie "erheblich verändert"

Hydromorphologische Änderungen	- Wehre / Dämme / Talsperren - Kanalisation / Begradigung / Sohlbefestigung / Uferbefestigung - Landentwässerung / Dränagen
Wassernutzungen	Landwirtschaft - Dränagen

Gewässertyp Sandgeprägte Tieflandbäche (LAWA-Typcode: 14)

Trinkwassernutzung Nein



Signifikante Belastungen

- Diffuse Quellen - Atmosphärische Deposition
- Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste
- Dämme, Querbauwerke und Schleusen
- Hydrologische Änderung

Auswirkungen der Belastungen

- Verschmutzung durch Chemikalien
- Veränderte Habitate auf Grund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit)
- Belastung mit Nährstoffen

Verteilung der Belastungsgruppen in der FGE Schlei/Trave [%]



- Ablussreg. / morph. Veränd.
- And. Oberflächengewässerbel.
- Diffuse Quellen
- Punktquellen
- Wasserentnahmen
- keine Belastungen

Zustand	Ökologie	Chemie
Legende	sehr gut* gut** mäßig / schlechter als gut** unbefriedigend schlecht nicht verfügbar / nicht anwendbar / unklar	gut nicht gut nicht verfügbar / nicht anwendbar / unklar
	Ökologisches Potenzial (gesamt)	Chemischer Zustand (gesamt)
	Biologische Qualitätskomponenten Phytoplankton Makrophyten / Phytobenthos Benthische wirbellose Fauna (Makrozoobenthos) Fische	Unterstützende Qualitätskomponenten Wasserhaushalt Morphologie Physikalisch-chemische Qualitätskomp. ***
		Liste der prioritären Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN) • Quecksilber und Quecksilberverbindungen
		Differenzierende Zustandsangaben nach LAWA Prioritäre Stoffe inklusive ubiquitäre Schadstoffe und Nitrat

Abbildung 2: Wasserkörpersteckbrief für den Selmsdorfer Bach (Auszug aus Wasserrahmenrichtlinie M-V)

3.2 Erfordernisse Naturschutz

3.2.1 Umweltverträglichkeitsprüfung - gem. §3c UVPG (Screening)

Nach § 3c Satz 1 UVPG ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung nur dann durchzuführen, wenn die Planung aufgrund einer überschlägigen Prüfung (allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls) unter Berücksichtigung der in Anlage 2 UVPG aufgeführten Kriterien nach Einschätzung der zuständigen Behörde erhebliche nachteilige Umweltwirkungen haben kann, die nach § 12 UVPG zu berücksichtigen wären. Nach Anlage 1 UVPG wird festgelegt, ob diese Vorprüfung nur standortbezogen (Überprüfung der Empfindlichkeit des Standorts) oder allgemein (Prognose der Auswirkungen der Planungen auf das Standortumfeld) durchzuführen ist.

Unter Punkt 13 der Anlage werden Wasserwirtschaftliche Vorhaben mit Benutzung oder Ausbau eines Gewässers aufgeführt. Aufgeführt werden aber hauptsächlich Projekte und Vorhaben, bei denen es zu negativen Veränderungen im Gewässersystem kommen kann (Gewässerausbau, Wehre etc.)

Die Maßnahme erfolgt im Bereich eines gestörten Fließgewässers und trägt zur Verbesserung der Durchgängigkeit und damit insgesamt zur Aufwertung von Habitaten und dem Ökosystem Selmsdorfer Graben bei. Nachteilige Wirkungen sind temporär und können durch entsprechende Bauzeitenregelungen gemindert werden.

Es werden dauerhaft **keine** geschützten Biotop beansprucht bzw. beeinträchtigt.

Für das Vorhaben wird gemäß §3a UVPG festgestellt, dass keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, da keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten sind. Das Vorhaben dient der Verbesserung von Umweltqualitäten. Sämtliche Schutzgüter profitieren in hohem Maße durch die beabsichtigten Renaturierungsmaßnahmen.

Diese Einschätzung erfolgt aufgrund der Art und der Dimension des Vorhabens sowie der Struktur der in Anspruch genommenen Flächen. Neuversiegelungen erfolgen nicht.

Die im Zusammenhang mit der Umsetzung temporär betroffenen Flächen können sich in kurzen Zeiträumen wieder regenerieren. Dauerhafte Eingriffe in wertvollen Biotopbestand sind nach gültigen rechtlichen Vorschriften auszugleichen. Eingriffe in beeinträchtigte Biotop, die der Wiederherstellung einer besseren Biotopqualität dienen, sind als Kompensationsmaßnahmen zu betrachten und stellen keinen Eingriff dar (z.B. Wiederherstellung verrohrter Bachabschnitte). Die geplanten Maßnahmen sind sämtlich im Sinne der Anlage 6 der Hinweise zur Eingriffsregelung (2018) zu beurteilen und zu werten.

Es ist nicht von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen. Die Durchführung einer UVP ist demnach nicht erforderlich.

3.2.2 Schutzansprüche nationaler und internationaler Schutzgebiete

Der gesamte Maßnahmebereich ist Teil des Landschaftsschutzgebietes „Palinger Heide und Halbinsel Teschow“. Schutzansprüche von Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete - 5.1) sind unmittelbar nicht betroffen.

Im Mündungsbereich des Selmsdorfer Grabens, welcher sich etwa 700m weiter flussabwärts befindet, sind weitere Schutzgebiete vorhanden. Hierbei handelt es sich um

- Naturschutzgebiet „Uferzone Dassower See“
- EU-Vogelschutzgebiet „Feldmark und Uferzone an Untertrave und Dassower See“
- Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“.

Auswirkungen auf diese Schutzgebiete können aufgrund der Entfernung und der Eigenart der geplanten Maßnahme vollständig ausgeschlossen werden. Es erfolgen keine Einleitungen in den Wasserkörper des Selmsdorfer Grabens, so dass auch sekundäre Wirkungen auf die Natura 2000-Gebiete und das Naturschutzgebiet auszuschließen sind. Verträglichkeitsprüfungen hinsichtlich der Schutzziele dieser Natura 2000-Gebiete sind im Zusammenhang mit dieser Planung nicht erforderlich



Abbildung 3: Maßnahmegebiet und Schutzgebiete
 Landschaftsschutzgebiet Palinger Heide und Halbinsel Teschow (grün umrandet)
 Naturschutzgebiet „Uferzone Dassower See“ (flächig hellrot)
 Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (blau umrandet und schraffiert)
 EU-Vogelschutzgebiet „Feldmark und Uferzone an Untertrave und Dassower See“ (rot umrandet und schraffiert)

3.2.3 Artenschutz

Aufgrund der wenig naturnahen Ausbildung und der umgebenden intensiven landwirtschaftlichen besitzt das Gebiet nur ein mäßig hohes Potenzial für das Vorkommen seltener bzw. stör anfälliger Arten. Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange wurde ein gesondertes Fachgutachten durch das Gutachterbüro Bauer erstellt.

Hinsichtlich der Betroffenheit von Tierarten ist deutlich klarzustellen, dass das geplante Vorhaben klar dem Artenschutz dient. Die Verbesserung der Durchgängigkeit, die Erhöhung der Gewässerstrukturgüte und die Schaffung vollständig neuer Lebensräume verbessern auch für zahlreiche Tierarten die Habitatqualität.

3.2.4 Eingriffe in Natur und Landschaft einschließlich der Eingriffe in geschützte Biotop und Ökokontierung

Im Rahmen von Projekten und Bauvorhaben ist zu prüfen, ob diese Eingriffe in Natur und Landschaft darstellen.

Nach § 15 Bundesnaturschutzgesetz ist der Eingriffsverursacher verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (Minimierungsprüfung) und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Nach NatSchAG M-V ist im Zusammenhang ist der § 12 „Eingriffe in Natur und Landschaft“ maßgeblich zu betrachten.

In Absatz 1 Punkt 6 ist „die Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung von Gewässern oder ihren Ufern sowie die Benutzung von Gewässern, die den Wasserstand oder den Abfluss wesentlich verändern“... als Eingriff definiert.

Gemäß Punkt 9 ist außerdem die Beeinträchtigung von Ufervegetation ein Eingriff zu beurteilen.

Insgesamt sind weiterhin alle baulichen Anlagen auf bisher nicht genutzten Grundstücken und die wesentliche Änderung baulicher Anlagen im Außenbereich sowie die Versiegelung von mehr als 300m²... (Punkt 12) als Eingriff zu betrachten.

Dauerhaft verloren gehende bzw. dauerhaft wertgeminderte Biotop sind deshalb in der Eingriffsbilanz zu berücksichtigen.

Die Eingriffsbilanzierung ist gemäß den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG MV 1999) vorzunehmen.

Im Zusammenhang mit den geplanten Maßnahmen ist während der Bauausführung ein möglicher Eingriff in geschützte Biotop (Ufergehölze, geschützte Fließgewässer) zu prüfen.

Die geplante Maßnahme ist gemäß Anlage 6 der Hinweise zur Eingriffsregelung 2018 als Kompensationsmaßnahme zu werten

(Zielbereiche 2 und 4). Prinzipiell kann sie deshalb nicht als Eingriff betrachtet werden. Sie trägt insgesamt zu einer Wertsteigerung des gesamten Ökosystems „Selmsdorfer Graben“ bei.

Grundsätzlich sollen bei der Maßnahmeumsetzung auch nur Biotope beansprucht werden, welche maximal einen Ausgangswert von „1“ besitzen. Inwieweit auch höherwertige Biotoptypen beansprucht zw. dauerhaft geschädigt oder beeinträchtigt werden, ist zu prüfen.

Die geplanten Maßnahmen am Selmsdorfer Graben stellen aber nur dann einen Eingriff gemäß §12 NatSchAG M-V einen dar, wenn zusätzliche Flächen bzw. geschützte Biotope dauerhaft beansprucht bzw. beeinträchtigt werden.

4 Planungsrechtliche Grundlagen

4.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Innerhalb des untersuchten Gebietes sind geschützte Einzelbiotope nach den §§18 und 20 NatSchAG M-V sowie das vorhandene Landschaftsschutzgebiet zu beachten.

4.1.1 LSG „Palinger Heide und Halbinsel Teschow“.

Das Schutzgebiet nimmt den gesamten nördlichen Teil des Gemeindegebietes bis zur westlichen Landesgrenze zu Schleswig-Holstein ein. Die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Palinger Heide und Halbinsel Teschow“ gilt seit dem 26. April 2011.

Schutzzweck des LSG ist auszugsweise insbesondere die Erhaltung und Entwicklung der vielfältigen schutzwürdigen Landschaftsfunktionen im Interesse des Gemeinwohles sowie die Erhaltung und Verbesserung der Funktion der Flächen innerhalb des Grünen Bandes. Auszugsweise werden nachfolgend konkretere Schutzzwecke, welche auch auf das Untersuchungsgebiet des Selmsdorfer Baches direkt bezogen werden können, dargestellt:

- die Vermeidung einer Verschlechterung des ökologischen Zustandes der Oberflächengewässer und Entwicklung eines mindestens guten ökologischen Zustandes im Sinne der Kriterien der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie
- die Erhaltung der naturnahen Moorbereiche durch Sicherung des Wasserüberschusses und der natürlichen Nährstoffverhältnisse, die Sanierung und Regeneration beeinträchtigter Niedermoorbereiche, vorrangig in der Niederung des **Selmsdorfer Baches** sowie moorschonende Nutzung aller Niedermoorbereiche
- die Erhaltung und Erhöhung des Dauergrünlandanteils insgesamt, insbesondere in den Niederungsgebieten des Palingener Baches und des Selmsdorfer Grabens sowie in der Umgebung stehender Gewässer bei Erhaltung und Erhöhung des extensiv bewirtschafteten Anteils

- die Erhaltung und Förderung der Biodiversität
- die Erhaltung und Entwicklung der Flächengröße, des räumlichen Zusammenhanges und der Lebensraumqualität der Biotopverbundstrukturen und -flächen selbst sowie ihres Umfeldes
- Pufferfunktion für die innenliegenden Naturschutzgebiete, die „Natura 2000“-Gebiete einschließlich des FFH-Gebietes DE 2031-301 „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ und für die besondere Schutzzone durch Vermeidung und Minderung von beeinträchtigenden Einflüssen

Weitere maßgebliche Schutzzwecke sind:

- Schutz von Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes auch in seiner großräumigen Erlebbarkeit
- Erhaltung und Entwicklung der Eignung des Gebietes für die landschaftsgebundene und naturverträgliche Erholung und den Naturgenuss, soweit ökologische Gründe dem nicht entgegenstehen
- Erhaltung der unzerschnittenen landschaftlichen Freiräume in ihrer Größe und Funktion für Naturhaushalt, Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung durch Vermeidung einer Verkleinerung ihrer Kernbereiche, ihrer funktionellen Entwertung oder Segmentierung beispielsweise durch Straßen und Wege, oberirdische Leitungen und bauliche Anlagen

Die geplanten Maßnahmen im Bereich des Selmsdorfer Baches unterstützen in vollem Umfang die genannten Schutzzwecke des LSG. Das Planvorhaben ist somit im Sinne des vorhandenen Landschaftsschutzgebietes.

4.1.2 Geschützte Biotope nach §§ 18-20 NatSchAG M-V

Im Gebiet sind geschützte Biotope nach §20 Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V) vorhanden. Auf die Zuordnung zu geschützten Biotopen wird im Detail bei der Bestandserfassung unter Punkt 3 dieses Entwicklungskonzeptes näher eingegangen (siehe auch Biotopkarte)

Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung von geschützten Biotopen führen können, sind unzulässig:

Nach § 20 Abs. 3 kann die untere Naturschutzbehörde auf Antrag im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Beeinträchtigungen der Biotope oder Geotope ausgeglichen werden können oder die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig ist. Maßnahmen für den Naturschutz, wie diese Renaturierungsmaßnahme, entsprechen in jedem Fall auch dem Allgemeinwohl.

4.2 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan (GLRP)

Der Bereich des Selmsdorfer Grabens ist im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan für die Region Westmecklenburg (Karte IV „Ziele der Raumentwicklung“) als Bereich mit herausragender Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen innerhalb eines Biotopverbundsystems dargestellt. Dies trifft für den gesamten Verlauf des Selmsdorfer Grabens außerhalb der Ortschaft Selmsdorf zu.

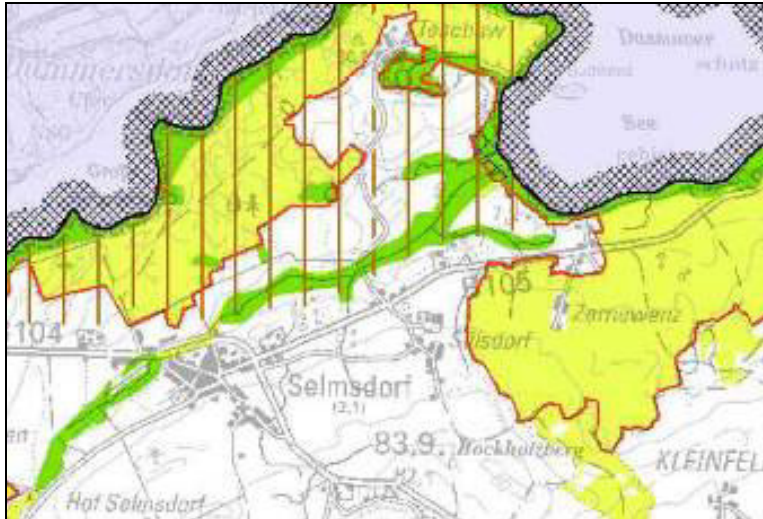


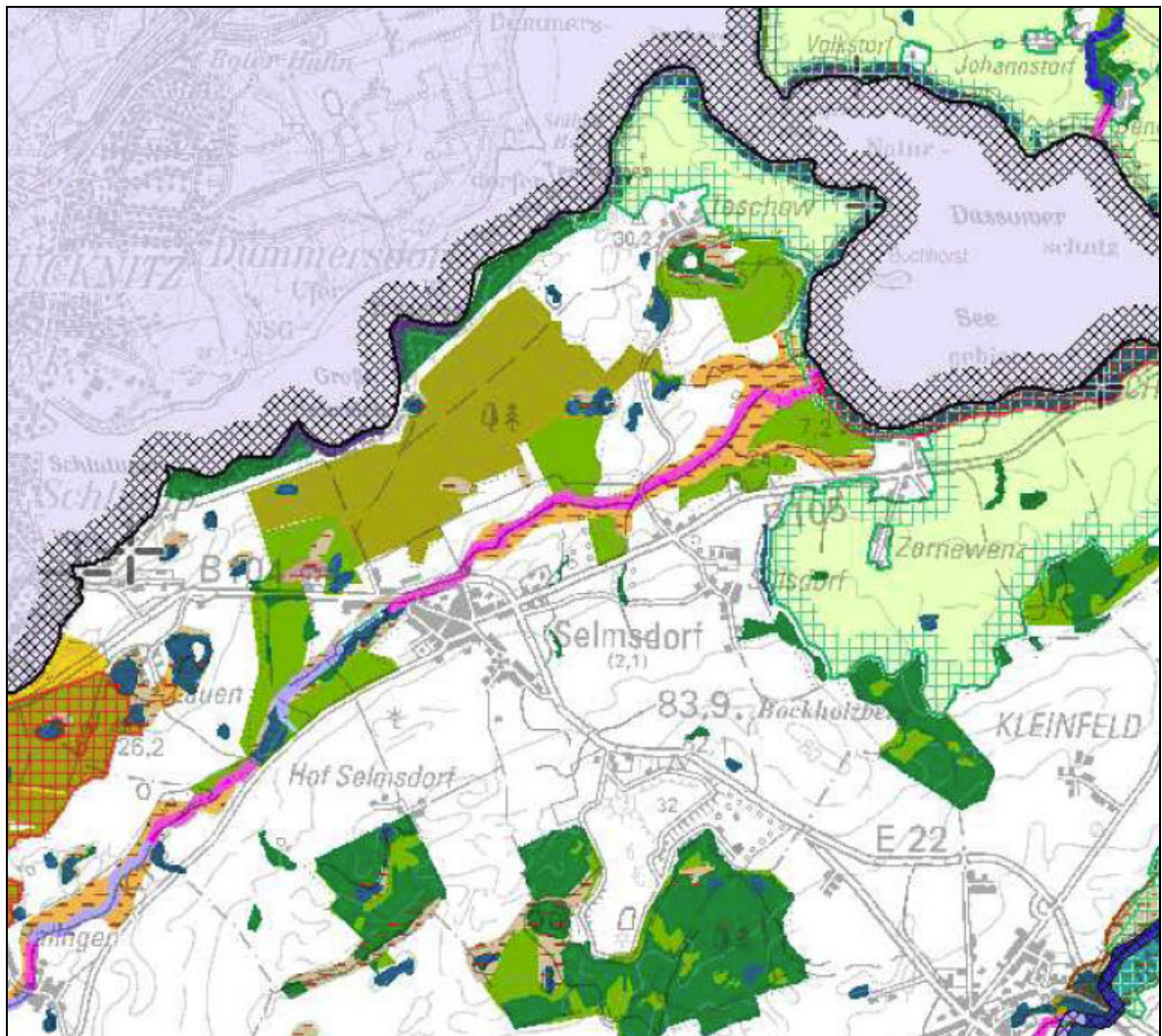
Abbildung 4: Auszug aus dem GLRP mit Darstellung der Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen (grün)

Außerdem sind die Bereiche des Selmsdorfer Grabens als Regenerationsbereiche gestörter Naturhaushaltsfunktionen naturferner Fließgewässerabschnitte dargestellt (Karte III „Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen“).

Der Selmsdorfer Graben ist der Maßnahmekomplex M 103 zugeordnet

Im GLRP für die Region Westmecklenburg werden mehrfach Aussagen und Handlungshinweise für den Selmsdorfer Bach gegeben. Diese manifestieren sich sowohl in entsprechenden Karten bzw. Entwicklungsvorgaben für den Bachlauf selber sowie seinem unmittelbaren Umgebungsbereich.

Der Karte „Analyse der Arten und Lebensräume“ sind maßgebliche Basisinformationen und Bewertungen zu entnehmen, aus welchen gleichzeitig ein hoher Handlungsbedarf abzuleiten ist.



	Naturnahe Feuchtlebensräume mit geringen Nutzungseinflüssen
	schwach bis mäßig entwässerte naturnahe Moore
	Stark entwässerte, degradierte Moore
	Trocken- und Magerstandorte mit typischen Lebensgemeinschaften
	Naturnahe Wälder
	Wälder mit durchschnittlichen Strukturmerkmalen
	Wälder mit deutlichen strukturellen Defiziten
	Schwerpunktorkommen von Brut- und Rastvögeln europäischer Bedeutung
	Zielarten des Florenschutzes
	Naturnahe Fließgewässerabschnitte
	Fließgewässer mit gering bis mäßig abweichender Strukturgüte
	Fließgewässer mit stark abweichender Strukturgüte

Abbildung 5.: Auszug GLRP (Karte „Analyse der Arten und Lebensräume“) mit Legende

Ab Ausfluss aus dem Torfmoor wird der Selmsdorfer Bach durchweg als Gewässer mit stark abweichender (abweichend in Bezug auf eine naturnahe Gewässerstruktur) Strukturgüte charakterisiert.

Gemäß der im GLRP dargestellten Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen wurde dem Selmsdorfer Bach ein konkreter Maßnahmenkomplex zugeordnet:

M 103 - Niederung Selmsdorfer Bach

Derzeitiger Zustand:

- Niederung derzeit größtenteils als Weidefläche genutzt;
- Teilfläche am See gehört zum NSG 143 „Uferzone Dassower See“;
- Selmsdorfer Bach stark ausgebaut

Schutz-/ Entwicklungserfordernisse, vorgeschlagene Maßnahmen:

- Anhebung des Grundwasserniveaus in der Niederung durch Rückbau der Begradigung des Baches;
- Extensivierung der derzeit intensiv bewirtschafteten Bereiche;
- Renaturierung des Bachlaufes durch Beseitigung der Sperrbauwerke
- Einbau von Sohlgleiten,
- Aufhebung der Begradigung und Anhebung der Sohle bzw. Verlegung des alten Bachbett in der Mitte der Niederung
- Ausweitung des vorhandenen Erlenbruchwaldes, um die Beschattung zu fördern;
- Langfristig Anschluss der Nebengewässer (Kerbtäler)

Mit der beabsichtigten Planung werden wesentliche Zielstellungen des GLRP umgesetzt.

5.3 Landschaftsplan Gemeinde Selmsdorf

Im Landschaftsplan für die Gemeinde wurden die grundsätzlichen Ziele des GLRP auf Gemeindeebene heruntergebrochen und im Detail spezifiziert. Es erfolgte eine umfassende Bestandserfassung aller Schutzgüter, eine Konfliktanalyse und die Ableitung von Maßnahmen.

Konkret zum Selmsdorfer Bach können dem Erläuterungsbericht zum Landschaftsplan folgende maßgebliche Aussagen entnommen werden:

„... Der Selmsdorfer Bach ist das größte Fließgewässer im Gemeindegebiet. Er entspringt in den Bruchwaldbereichen westlich des Selmsdorfer Torfmoores. Er durchfließt das Torfmoor und fließt dann von West nach Ost durch das gesamte Gemeindegebiet bis in den Dassower See. Der ehemalige Verlauf kann in etwa den historischen Karten entnommen werden. Danach war der Bach stark mäandrierend. Der Verlauf ist in der Vergangenheit stark begradigt und profiliert worden. Er übernimmt somit lediglich die Funktion eines Hauptvorfluters. Der Bach befindet sich in Unterhaltungspflicht des Wasser- und Bodenverbandes und wird regelmäßig

beräumt. Die Gewässerstrukturgüte ist als äußerst schlecht zu beurteilen, jedoch ist der Bachlauf durchgängig. Die Begradigungen, die Profilierung sowie die ständige Freihaltung forcieren einen schnellen Wassertransport zum Dassower See und damit auch die Entwässerung des angrenzenden Moorkörpers.

Die Zuflüsse des Selmsdorfer Baches sind oft nur noch als Teilstücke vorhanden. Zwischen diesen Abschnitten sind Verrohrungen eingebracht worden. Diese stellen ökologische Sperren dar. Die Qualität der Bachabschnitte ist zum Teil noch naturnah, teilweise jedoch ebenfalls begradigt und profiliert und damit ökologisch entwertet.

Gefährdet sind auch Moorflächen im Nahbereich anderer Nutzungen (z.B. intensive Landwirtschaft), da diese oft mit Meliorationsmaßnahmen und Nährstoffgaben verbunden sind. Ausreichend groß bemessene Pufferflächen sind hier erforderlich.

Die Niedermoorbereiche des Selmsdorfer Baches sind als Grünlandbiotope erfasst und werden hier behandelt. Die Gefährdung der Niedermoorbiotope besteht für die gesamten vorhandenen Bachniederungen, insbesondere durch Entwässerung, Nutzungsintensivierung bzw. Nutzungsauffassung.

Hauptkonflikte für Feuchtgrünlandflächen ergeben sich aus meliorativen Maßnahmen (Entwässerungsgräben), Stoffeintrag und Nutzungsauffassung. Besonders betroffen hiervon sind die Niedermoorflächen am Selmsdorfer Bach. Der Moorkörper ist hier schon sehr stark vererdet und mineralisiert...“

Für den Selmsdorfer Bach und dessen Niederungsbereiche wurden im L-Plan folgende

Naturschutzfachliche Zielsetzungen formuliert:

1. Schutz und Erhaltung von lokalspezifischen und überregional bedeutsamen Lebensräumen entlang der Küste durch Erhaltung der natürlichen Küstendynamik
 - Mündung Selmsdorfer Bach (Verbindungselement/Biotopverbund mit Moorniederung des Selmsdorfer Baches)
2. Erhalt und Wiederherstellung von artenreichen Feuchtgrünländern und Wiederherstellung natürlicher (ursprünglicher) hydrologischer Verhältnisse
 - Niederung Selmsdorfer Bach
3. Erhalt natürlicher Bachabschnitte und Renaturierung beeinträchtigter Bachläufe (Gewährleistung der vollständigen Durchgängigkeit und guter Gewässerstrukturgüte)
 - Selmsdorfer Bach mit Zuflüssen

Unter Berücksichtigung der maßgeblichen Zielstellungen wurde für den Selmsdorfer Bach eine Komplexmaßnahme (Maßnahme A1) formuliert. Die Gesamtmaßnahme wird dabei in Teilmaßnahmen unterteilt:

- Verbesserung der Gewässerstrukturgüte des Selmsdorfer Baches (Gewässerprofil, Bachverlauf, Uferbepflanzung)
- Renaturierung wichtiger Zuflüsse des Selmsdorfer Baches (Schaffung der Durchgängigkeit; Verbesserung der Gewässerstrukturgüte durch entsprechende Profilierung, Remäandrierung und Uferbepflanzung)
- Extensives Pflegemanagement angrenzender Flächen (insbesondere Entwicklung extensiv genutzter Feuchtgrünlandflächen auf Niedermoor, Rückbau von Entwässerungsgräben)
- Ausweitung des vorhandenen Erlenbruchwaldes, um die Beschattung zu fördern;
- Anschluss der Nebengewässer (Kerbtäler)
- Prüfung und ggf. Änderung von Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des B-Planes Nr. 7 (hier festgesetzte Maßnahmen am Selmsdorfer Bach unmittelbar nördlich der B 104)
- Habitatverbessernde Maßnahmen für den Fischotter durch Verbesserung der Gewässerstrukturgüte (siehe Anstrich 1) des Selmsdorfer Baches und seiner Nebenarme (einschl. Vollständiger Durchgängigkeit auch der Nebenarme)

Die Umsetzung der komplexen Maßnahmen kann auch abschnittsweise für Teilbereiche des Selmsdorfer Baches bzw. seiner Nebenbäche erfolgen. Der Maßnahme wurde eine hohe Priorität beigemessen.

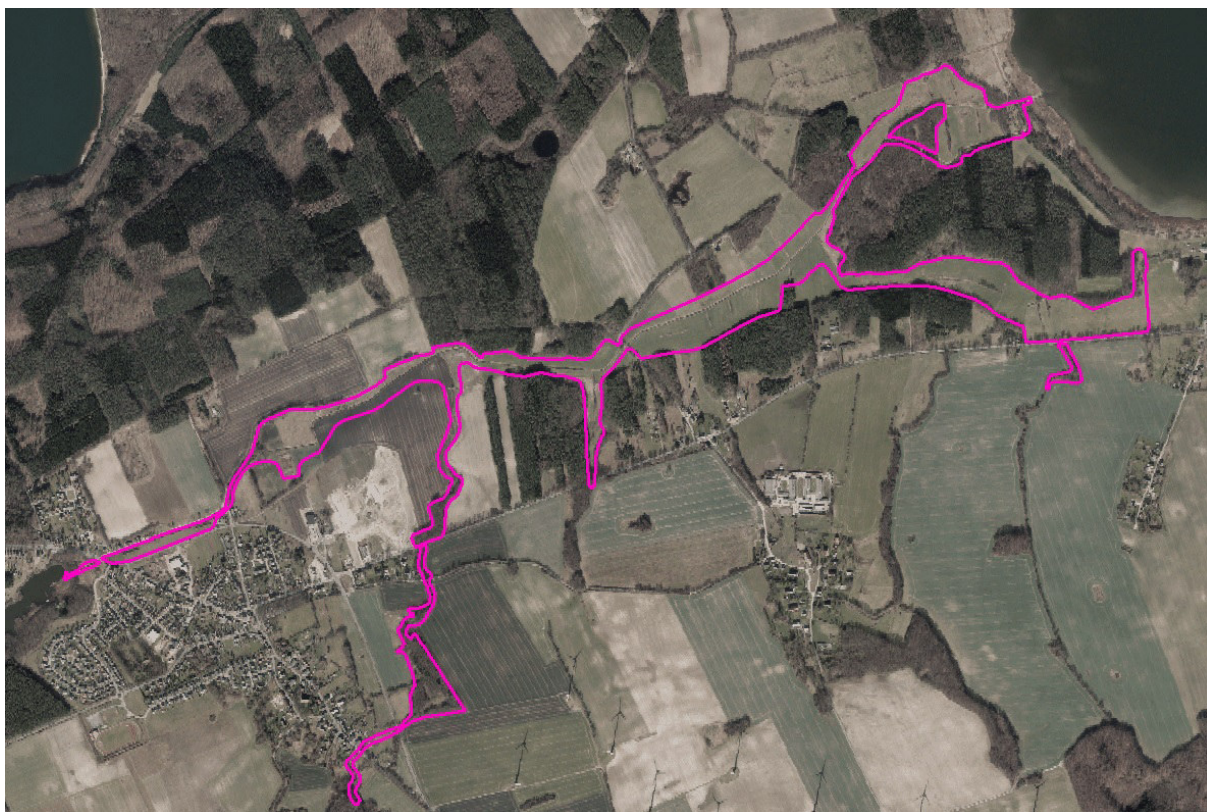


Abbildung 6: Bereich der Komplexmaßnahme A1 „Selmsdorfer Bach“ gemäß Landschaftsplan

Die geplanten Renaturierungsmaßnahmen gehen somit auch mit dem Landschaftsplan der Gemeinde Selmsdorf konform bzw. lassen sich aus diesem ableiten.

6 Bestandserfassung

Der Maßnahmebereich im Mittellauf des Selmsdorfer Grabens ist geprägt von landwirtschaftlich intensiv genutzten ausgedehnten Niederungsflächen. Diese werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Bereich dieser Niederung nimmt der Selmsdorfer Graben mehrere Zuflüsse aus allgemein südlicher Richtung auf. Diese sind überwiegend verrohrt.

Strukturelemente sind sowohl im Uferbereich als auch im unmittelbaren Nahbereich nur spärlich ausgebildet. An die Niederungsbereich schließen sich in höheren Lagen oft Waldgebiete mit hohem Nadelholzanteil an.

6.1 Naturraum / Geologie / Geomorphologie und Hydrologie

Das Untersuchungsgebiet am Selmsdorfer Bach wird nach HURTIG (1957) sowie KLAFS und STÜBS (1987, verändert) der Landschaftszone 4 „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“, der Großlandschaft 40 „Westmecklenburgische Seenlandschaft“ und hier der Landschaftseinheit 401 „Westliches Hügelland mit Stepenitz und Radegast“ zugeordnet.

Die Oberflächengestalt wurde vor allem während der Weichseleiszeit geformt. Der Raum unmittelbar nördlich und südlich des Selmsdorfer Baches wird durch eine hügelige Jungmoränenlandschaft (Grundmoräne) aus Geschiebemergel geprägt. An der nördlichen Grenze des Gemeindegebietes von Selmsdorf befindet sich die Haupteisrandlage der letzten Kaltzeit, des Pommerschen Stadiums der Weichselvereisung. Das Selmsdorfer Traveufer befindet sich im Sander der Haupteisrandlage. Diese Eisrandlage verlief direkt nördlich von Teschow und durchquerte hier die Bereiche des heutigen Dassower Sees.

Im gesamten nördlichen Teil der Gemeinde dominieren sandige und kiesige Substrate. In den Niederungen treten holozäne Bildungen, v.a. Torfe und Moorerden auf. Diese holozänen Flachmoortorfe sind vor allem in der Niederung des Selmsdorfer Baches verbreitet.

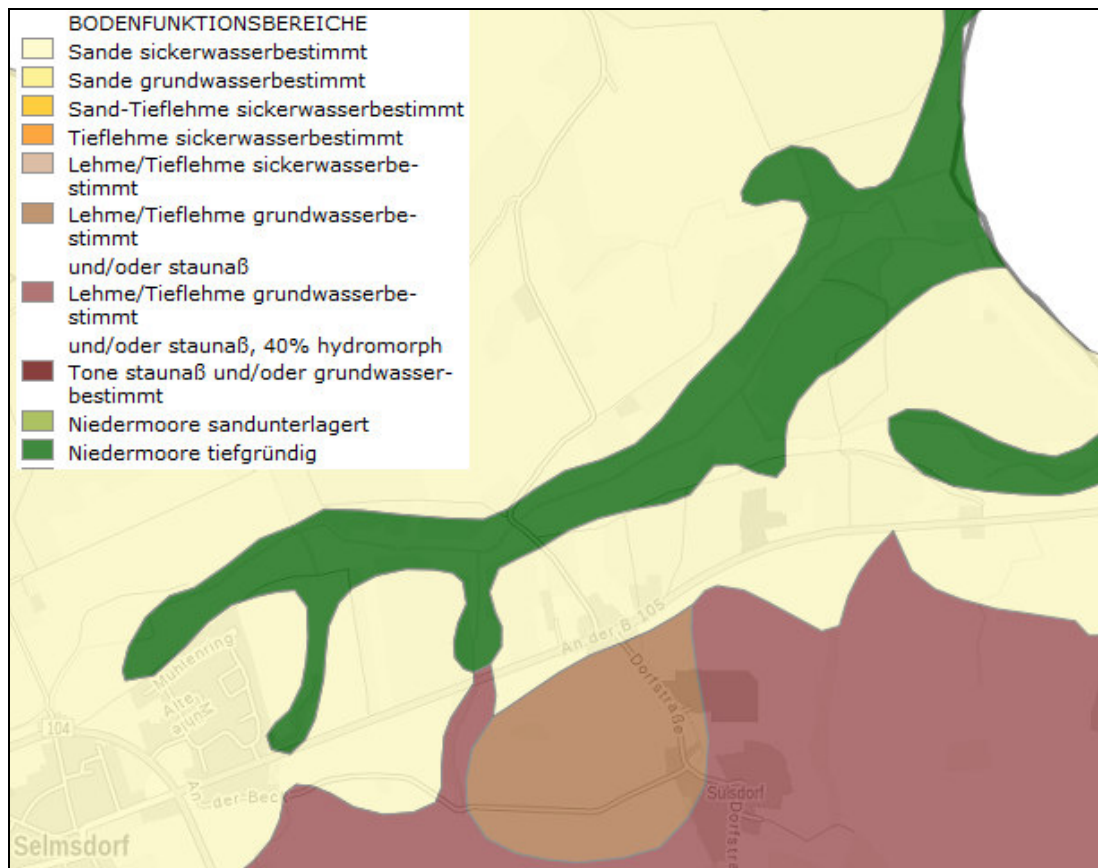


Abbildung 7: Bodenfunktionsbereiche im Bereich des Selmsdorfer Grabens

Der Selmsdorfer Graben (Wasserkörper Kürzel STEP-3200) wird der Flussgebietseinheit Schlei/Trave zugeordnet und befindet sich in der Planungseinheit Stepenitz. Das Einzugsgebiet des gesamten Selmsdorfer Grabens umfasst rund 13,7 km².

Ein Großteil Gemeindegebietes von Selmsdorf entwässert über den Selmsdorfer Bach und seiner Nebenläufe in den Dassower See.

Der Selmsdorfer Bach wird durch den Wasser- und Bodenverbandes „Stepenitz-Maurine“ unterhalten.

Der Grundwasserflurabstand wird in der Datenbank des Landesinformationssystems (LINFOS) für den Niederungsbereich des Selmsdorfer Grabens mit <2m bis 5m angegeben. Die Fließrichtung des Grundwasser verläuft etwa von Südwesten nach Nordosten (siehe Grundwasserhöhengleichen Abbildung 8).

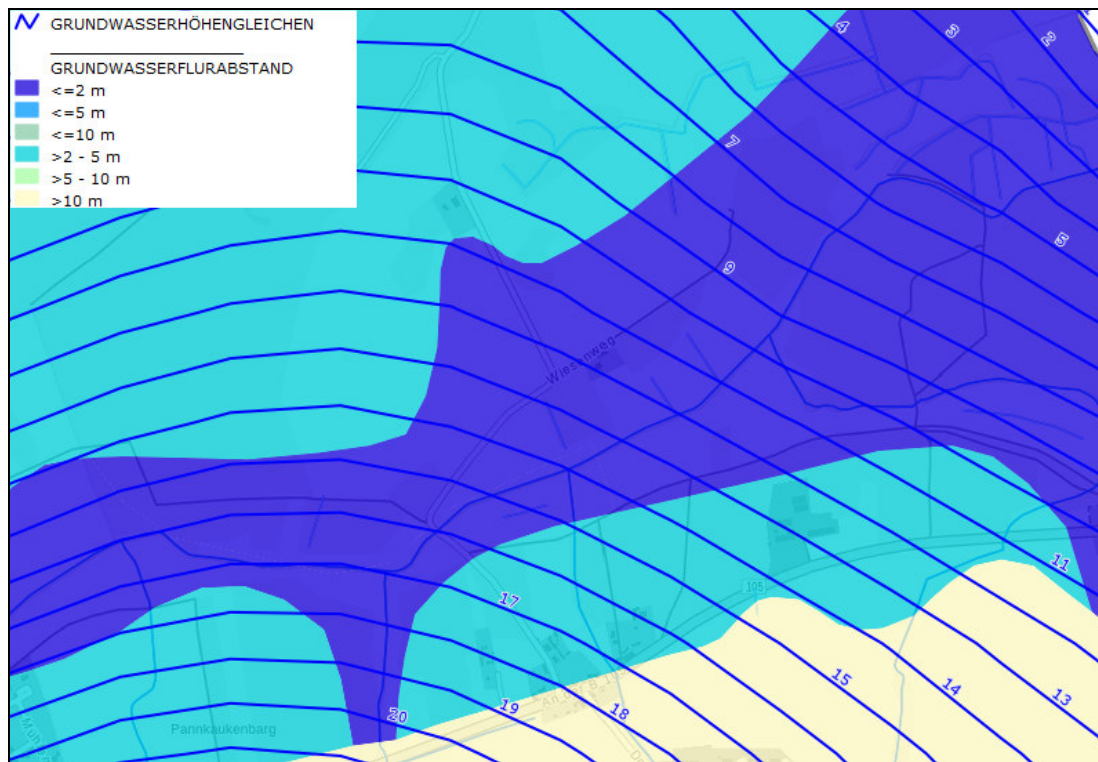


Abbildung 8: Grundwasserflurabstand und Grundwasserhöhengleichen im Untersuchungsgebiet

6.2 Biotopbestand / Vegetation

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens erfolgte eine aktuelle Kartierung der Biotoptypen. Diese erfolgte nach der Anleitung für Biotopkartierung im Gelände in Mecklenburg-Vorpommern (Materialien zur Umwelt 2013, Heft 3). Der Biotopbestand ist in Anlage 1 „Karte der Biotoptypen und Planvorhaben“ dargestellt. Die Auflistung erfolgt in der Reihenfolge der Ordnungsnummer in der Kartieranleitung für Mecklenburg-Vorpommern.

Im Bereich des Selmsdorfer Baches erfolgte bis zu einer maximalen Entfernung von 500m eine Biotopkartierung gemäß Kartieranleitung M-V (2013). Vorhandene geschützte Biotope wurden dabei novelliert und lagerichtig dargestellt. Dabei sind Abweichungen zu den geschützten Biotopen der LINFOS-Datenbank möglich. Die Gesamtgröße des Gebietes beträgt etwa 700ha.

Folgende Biotoptypen wurden im Bereich der Renaturierung und innerhalb eines 200m-Abstandes erfasst.

Ordnungsnummer	Code MV	Biotopbezeichnung	Schutzstatus
01.02.03	WFE	Eschen-Mischwald frisch-feuchter Standorte	
01.06.03	WEX	Sonstiger Eichen- und Eichenmischwald	
01.08.03	WKA	Bodensaurer Kiefernwald	
01.08.04	WKZ	Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte	

Ordnungsnummer	Code MV	Biotopbezeichnung	Schutzstatus
01.08.05	WKX	Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte	
01.09.01	WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	
01.09.02	WVT	Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte	
01.10.03	WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	
01.11.01	WYP	Hybridpappelbestand	
01.13.01	WRR	Naturnaher Waldrand	
02.01.02	BLM	Mesophiles Laubgebüsch	§20
02.01.04	BLR	Ruderalgebüsch	§20
02.01.05	BLY	Gebüsch aus überwiegend nichtheimischen Sträuchern	
02.02.01	BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	§20
02.02.02	BFY	Feldgehölz aus überwiegend nichtheimischen Baumarten	
02.03.02	BHS	Strauchhecke mit Überschirmung	
02.05.02	BAA	Allee	§19
02.05.03	BAL	Lückige Allee	§19
02.05.05	BAJ	Neupflanzung einer Allee	(§19)
02.06.02	BRR	Baumreihe	§19
02.06.06	BRN	Baumreihe, nicht verkehrswegbegleitend	
02.06.05	BRJ	Neuanpflanzung einer Baumreihe	(§19)
02.07.01	BBA	Älterer Einzelbaum	§18
02.07.02	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	(§18)
02.07.03	BBG	Baumgruppe	(§18)
04.03.02	FBB	Beeinträchtigter Bach	
04.05	FG	Graben	
06.04.03	VHD	Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte	
06.05.01	VWN	Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte	§20
06.06.05	VSZ	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	§20
09.02.02	GMW	Frischweide	
09.02.04	GMB	Aufgelassenes Frischgrünland	
09.03.03	GIM	Intensivgrünland auf Mineralstandorten	
10.01.03	RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	
10.01.04	RHK	Ruderaler Kriechrasen	
10.01.06	RHN	Neophytenstaudenflur	
12.01.01	ACS	Sandacker	
13.01	PW	Siedlungsgehölz	
13.01.02	PWY	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	
13.02.01	PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	
13.02.02	PHY	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten	
13.02.04	PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen	
13.03.02	PER	Artenarmer Zierrasen	

Ordnungsnummer	Code MV	Biotopbezeichnung	Schutzstatus
13.10.02	PSJ	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	
14.05.01	ODF	Ländlich geprägtes Dorfgebiet	
14.05.02	ODV	Verstädtertes Dorfgebiet	
14.05.04	ODE	Einzelgehöft	
14.05.05	ODT	Tierproduktionsanlage	
14.05.06	ODS	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage	
14.07.01	OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	
14.07.02	OVF	Versiegelter Rad- und Fußweg	
14.07.03	OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	
14.07.04	OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt	
14.07.05	OVL	Straße	
14.07.06	OVB	Bundesstraße	
14.10.03	OSM	Kleiner Müll- und Schuttplatz	
14.10.05	OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	

Der überwiegende Teil vorhandener Biotope ist aber nicht unmittelbar von der Maßnahme betroffen. Unmittelbar bzw. mittelbar betroffen sind eigentlich nur sehr wenige Biotope. Dabei handelt es sich im Einzelnen um folgende Biotope

Ordnungsnummer	Code MV	Biotopbezeichnung	Schutzstatus
01.08.05	WKX	Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte	
01.10.03	WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	
02.01.02	BLM	Mesophiles Laubgebüsch	§20*
02.01.04	BLR	Ruderalgebüsch	§20*
04.03.02	FBB	Beeinträchtigter Bach	
04.05	FG	Graben	
06.06.05	VSZ	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	§20**
09.03.03	GIM	Intensivgrünland auf Mineralstandorten	
10.01.03	RHU	Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	
10.01.04	RHK	Ruderaler Kriechrasen	
14.07.03	OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	

*ab 100m², **ab 50m Länge

Nachfolgend werden betroffene und unmittelbar angrenzende Biotope kurz beschrieben:

01.08.05 Kiefern-mischwald trockener bis frischer Standorte (WKX)

Dieser Waldtyp nimmt einen großen Teil der Waldflächen nördlich der Bundesstraße 105 ein. Unmittelbar betroffen ist dieser Wald im Bereich des dritten Zuflusses unmittelbar westlich der hier vorhandenen Hofstelle mit Pferdehaltung (außerhalb der Ortslage von Sülsdorf). Hauptbestandsbildner ist die Kiefer (*Pinus sylvestris*), daneben kommen auch Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) vor.



Fotos 2 und 3: Kiefernmischwald (WKX) im Bereich des geplanten renaturierten Bachlaufes (Kurz vor Waldausgang)

Die geplante Renaturierungsmaßnahme erfolgt hier überwiegend im Bereich des noch ausgebildeten Kerbtals (ehemaliger Bachlauf). In diesem Bereich stehen fast ausschließlich junge Berg-Ahorne und Stiel-Eiche.



Foto 4: ehemaliges Bachtal mit Stiel-Eichen und Berg-Ahorn innerhalb des Kiefern-Eichen-Mischwaldes (WKX) – mittlerer bis nördlicher Bereich



Foto 5: ehemaliges Bachtal mit Stiel-Eichen und Berg-Ahorn innerhalb des Kiefern-Eichen-Mischwaldes (WKX) – mittlerer bis südlicher Bereich

01.10.03 Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten

Hierbei handelt es sich um Laubholzbestände, die überwiegend aus Berg-Ahorn und Stiel-Eiche aufgebaut sind.



Foto 6: ehemaliges Bachtal mit Stiel-Eichen und Berg-Ahorn innerhalb des Laubholzbestandes (WXS) am Anfang des Bachtals an der B 105 (südlicher Bereich)

02.01.02 / 02.01. 04 Mesophiles Laubgebüsch / Ruderalgebüsch

Prinzipiell ist dieser Biotoptyp von den Maßnahmen nicht unmittelbar betroffen. Er ist aber im Nahbereich des Selmsdorfer Grabens zerstreut vorhanden. Dabei handelt es sich um sehr kleine Gebüsche aus Schlehe, Weißdorn, Pfaffenhütchen oder auch Grau-Weide. Die Mindestgröße für den Schutzstatus nach § 20 wird bei diesen sehr kleinen Gebüschchen nicht erreicht.

04.03.02 Beeinträchtigter Bach (FBB)

Als Beeinträchtigter Bach wurde der Selmsdorfer Graben erfasst. Der Bachlauf stark begradigt und weist durchgehend ein Trapezprofil auf. Uferbegleitend und teilweise auch innerhalb des Gewässers sind Röhrichte (überwiegend aus Rohr-Glanzgras) ausgebildet. Stellenweise findet man Kleinröhrichte aus Berle (*Berula erecta*). Uferbegleitende Gehölze sind kaum vorhanden. Nur im Bereich der Ortsverbindung nach Teschow ist ein kleines Erlengehölz ausgebildet. Ansonsten findet man vereinzelt kleine Gebüsche am Ufer. Hierbei handelt es sich um Gebüsche aus Schlehe, Weißdorn, Pfaffenhütchen und Grau-Weide.



Foto 7: Begradigter Bachlauf des Selmsdorfer Grabens mit Kastenprofil und typischerweise ohne Ufergehölze

04.05 Graben (FG)

Innerhalb der Grünlandflächen nördlich und südlich des Selmsdorfer Grabens existieren zahlreiche Graben, die überwiegend über unterirdische Leitungssysteme in den Selmsdorfer Graben entwässern. Zum Teil haben diese Gräben Ufergehölze aus verschiedenen Weidenarten, Birken und auch Schwarz-Erlen. Röhrichte, insbesondere aus Rohr-Glanzgras, sind ebenfalls ausgebildet.



Foto 8: Graben innerhalb der Intensivgrünlandfläche mit Röhricht

06.06.05 Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern (VSZ)

Der standorttypische Gehölzsaum ist fragmentarisch am Selmsdorfer Graben und an einigen Entwässerungsgräben innerhalb der Intensivgrünlandflächen ausgebildet. Er besteht überwiegend aus Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) Grau-Weide, (*Salix cinerea*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Korb-Weide (*Salix viminalis*), und Fahl-Weide (*Salix x rubens*). In der Krautschicht dominieren Nitrophyten wie die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) etwas Schilf (*Phragmites australis*), Wasserschwaden (*Glyceria maxima*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*).

Die für den erforderlichen Schutz benötigte Mindestlänge von 50m wird nicht erreicht.



Foto 9: Erlenbestand am Selmsdorfer Graben unmittelbar an der Straße nach Teschow

09.03.03 Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM)

Dieser Biotoptyp nimmt sämtliche Bachbegleitende Flächen am Selmsdorfer Graben und zu großen Teilen auch die Flächen im Bereich der Zuflüsse ein. Für die Flächen unmittelbar am Selmsdorfer Graben sind in geologischen Karten Niedermoorkörper angegeben. Danach müssten Teilflächen auch als Intensivgrünland auf Moorstandorten (GIO) angesprochen werden. Vor Ort sind diese aber kaum erkennbar und noch schwerer abgrenzbar. Selbst unmittelbar entlang des Selmsdorfer Grabens sind eher frische Standorte ausgebildet. Insoweit es sich hier um Vermoorungen handelt, sind diese sehr stark vererdet und dem Bodentyp Mulmfen zuzuordnen.



Foto 10: Intensivgrünland unmittelbar am Selmsdorfer Graben

Die Flächen werden durch Mahd genutzt. Neben den dominierenden Gräsern wie Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*), Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*), Quecke (*Elymus repens*) und in Randlagen auch Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Knauelgras (*Dactylis glomerata*) kommen nur wenige mehrjährige Kräuter vor. Überwiegend sind dies die Brennnessel (*Urtica dioica*), Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*).



Foto 11: Intensivgrünland im Bereich des zweiten geplanten Zuflusses (Blick von Norden nach Süden in Richtung Selmsdorfer Graben)

10.01.03 Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte
(RHU) Ruderaler Kriechrasen (RHK)

Hierbei handelt es sich um Brennnesseldominierte Hochstaudenfluren auf Mineralstandorten.

Neben den genannten Hauptbestandbildnern findet man hier auch Gundermann (*Glechoma hederacea*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Zaungiersch (*Aegopodium podagraria*), und Straußblütiger Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*).

Weitere charakteristische Arten: Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Knauelgras (*Dactylis glomerata*), Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) und Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*).



Foto 12: Ruderale Staudenflur (RHU) im Bereich des ehemaligen Bachtals vom Feldweg (OVU)



Foto 13: Ruderale Staudenflur (RHU) im Bereich des ehemaligen Bachtals – Blick in Richtung Feldweg (OVU) – Talrandbereiche mit Berg-Ahorn

6.3 Bestandserfassung und Auswirkungen auf die Fauna

Maßgeblich zu betrachtende Arten bzw. Artengruppen sind hinsichtlich der Berücksichtigung vorhandener Habitatstrukturen und der Eingriffs

- Fischotter
- Brutvögel
- Amphibien
- Fische und Rundmäuler
- Mollusken (Großmuscheln)

Für die maßgeblichen Artengruppen erfolgen Aussagen in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, welche durch das Gutachterbüro Bauer erstellt wurde.

Hierfür erfolgten mehrere Geländebegehungen. Für einige Artengruppen erfolgten auch Potenzialabschätzungen unter Berücksichtigung vorhandener Habitatstrukturen.

Fischotter

Der Fischotter ist eine Charakterart der Fließ und Stillgewässer, aber auch für die Uferzonen unserer Küstenlandschaft. Entsprechend erfolgte eine Betrachtung des Fischotters, um die tatsächliche Bedeutung des Vorhabengebietes zu verifizieren. Das gesamte Niederungsgebiet des Selmsdorfer Grabens gehört aufgrund vorhandener Habitatstrukturen zum natürlichen Verbreitungsgebiete des Fischotters.

Es erfolgte mehrere Begehungen des Geländes mit Nachsuche nach Spuren des Fischotters. Bei den Begehungen konnten zwar keine Spuren oder Losungen gefunden werden, dies lässt aber das Vorkommen der Art nicht ausschließen. Vielmehr sind mögliche Spuren aufgrund der vorhandenen Vegetationsstrukturen nur schwer nachzuweisen. Zu mindestens in den Uferbereichen des Dassower Sees ist das Vorkommen der Art sehr wahrscheinlich. Das Hineinwandern in das Landesinnere über den Bachlauf des Selmsdorfer Grabens ist ebenfalls wahrscheinlich. Da das untersuchte Gebiet nur etwa 700m bachaufwärts des Selmsorfer Grabens beginnt, ist ein sporadisches Vorkommen der Art im Gebiet anzunehmen.

Die Umsetzung des Vorhabens ist für den Otter ausschließlich positiv zu beurteilen. Insbesondere Die Gewässeraufweitungen und die Verbesserung der Durchgängigkeit verbessern auch die Habitatqualitäten für seine Nahrungsgrundlage.

Die Straße nach Teschow könnte ein gewisses Gefahrenpotenzial bei der Querung bedeuten. Allerdings wird hier aufgrund der örtlichen Situation (kurz vor, bzw. kurz nach einer 90°-Kurve) verhältnismäßig langsam gefahren, was das Gefahrenpotenzial stark minimiert.

Negative Auswirkungen auf die Art durch die Umsetzung des Vorhabens können aber in jedem Fall ausgeschlossen werden.

Brutvögel

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Brutvögel erfolgte eine aktuelle Erfassung der Brutvögel im Jahr 2018. Auswertbare Daten lagen für das Gebiet nicht vor.

Die Flächen beiderseits des Selmsdorfer Grabens werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Somit bieten nur vereinzelt vorhandene Baum- und Gebüschgruppen ausreichendes Habitat für Gebüschbrüter.

Im Bereich der zu renaturierenden Zuflüsse sind überwiegend ebenfalls nur intensive Grünlandflächen mit geringem Habitatpotenzial vorhanden. Nur ein Zufluss verläuft durch Waldflächen (hier Kiefermischwald), welcher aber ebenfalls keine hohe Habitatqualität aufweist.

Detaillierte Aussagen zum Artbestand sind dem erstellten Artenschutzfachbeitrag des Gutachterbüros Bauer zu entnehmen.

Das potenzielle Artenspektrum im Nahbereich des tatsächlichen Eingriffes einschließlich der Wirkzone weist keine artenschutzrechtlich relevanten Arten auf. Es kommt bei Umsetzung der Maßnahme neben den temporären, baubedingten Beeinträchtigungen, zu keinen nachhaltigen Eingriffen in Biotopstrukturen, die eine Funktion für Brutvogelarten besitzen.

Notwendige kleinflächige Rodungsmaßnahmen, wie das „Entfernen einer kleinen Erlengruppe am Selmsdorfer Graben sowie die Schaffung von Baufreiheit innerhalb des Kiefermischwaldes sollten vorsorglich im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar vor der Baumaßnahme durchgeführt werden, um möglicherweise eintretende artenschutzrechtliche Tatbestände zu vermeiden.

Amphibien

Bestandteil des Vorhabengebietes ist der Niederungsbereich des Selmsdorfer Grabens. In diesem Bereich stellt der Graben selbst, aber auch die zahlreichen vorhandenen Gräben, ein gewisses Habitatpotenzial für einige Arten dar. Dazu gehört weiterhin auch die gesamte Niederung mit ausgedehnten Grünlandflächen.

Kleingewässer als Reproduktionsstätte für Amphibien kommen dagegen nicht vor.

Fließgewässer müssen für Amphibien eine erhöhte Sonneneinstrahlung und eine hohe Dichte an submersen Makrophyten aufweisen, damit sie eine Bedeutung als Vermehrungshabitat für Amphibien besitzen können. Der Selmsdorfer Graben bzw. die angrenzenden Gräben, sofern sie nicht mit Röhrichten und Stauden zugewachsen sind besitzen nur eine untergeordnete Bedeutung für Amphibien.

Im Bereich des Selmsdorfer Grabens wurden einzelne adulte Teichfrösche und Moorfrösche festgestellt. Es handelt sich nicht um

Vermehrungsnachweise. Die Tiere nutzen diese Bereiche offenbar als Teil ihres Jahreslebensraumes. Diese Nutzung ist nicht artenschutzrechtlich relevant.

Um den Bereich der Ortslage Sülsdorf wurden einzelne subadulte Erdkröten beobachtet. Die Vermehrungshabitate der Art, welche außerhalb des untersuchten Gebietes liegen müssen, konnten nicht festgestellt werden.

Folgende Arten wurden im Gebiet beobachtet bzw. verhört:

- Moorfrosch
- Erdkröte
- Laubfrosch
- Teichfrosch

Alle Arten konnten nur in wenigen Einzelexemplaren nachgewiesen werden. Vermehrungsnachweise gelangen im Wirkungsbereich der Vorhaben nicht. Es ist davon auszugehen, dass das Untersuchungsgebiet nur eine nachgeordnete Funktion als Migrationskorridor, Nahrungshabitat und Landlebensraum besitzt.

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es nicht zum Verlust von Laichgewässern und sonstiger maßgeblicher Habitatbestandteile der festgestellten Arten. Vielmehr werden neue Habitatstrukturen für diese Artengruppe geschaffen. Insbesondere die Gewässeraufweitungen und die Schaffung vollständig neuer Gewässerbiotope und begleitende Strukturen bieten zukünftig ein erhöhtes Lebensraumpotenzial.

Entsprechend ist nicht von einer artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheit der Amphibien auszugehen. Ein Tötungstatbestand gemäß § 44 Absatz 1 ist nicht gegeben.

Fische und Rundmäuler

Im Untersuchungsjahr wies der Selmsdorfer Graben nur einen sehr geringen Wasserstand auf, was auch die Habitatqualität für die Artengruppe stark einschränkt.

Gasamtökologisch betrachtet, trägt Maßnahme aber zur Optimierung der Durchlässigkeit insbesondere für wandernde Fischarten bei.

Im Ergebnis der Begutachtung wurden keine artenschutzrechtlich relevanten Fische und Rundmäuler festgestellt. Das Vorkommen dieser Arten ist auch aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen auszuschließen.

Mollusken / Großmuscheln

Die Gewässer bzw. die beanspruchten Bestandteile der Gewässer stellen potenziell ein maßgebliches Habitat für Großmuscheln dar. Da Großmuscheln eine artenschutzrechtliche Relevanz besitzen, wurde diese Artengruppe betrachtet.

Im Selmsdorfer Graben wurde die Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*) in einigen wenigen Exemplaren festgestellt. Es erfolgten nur Nachweise von leeren Schalen.

Da Großmuscheln im Eingriffsbereich vorkommen können, sind Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände erforderlich. Weitere Großmuschelarten wurden im planungsrelevanten Bereich nicht festgestellt. Bei Eingriffen in die Bodenstruktur des Gewässers bzw. in den Gewässergrund ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich. Im Rahmen dieser Baubegleitung sind freigelegte bzw. aus dem Gewässer genommene Großmuscheln zu sichern und an geeignete Standorte außerhalb des Gefahrenbereiches umzusetzen. Dies ist als Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahme zu betrachten.

Zusammenfassen ergeben sich hinsichtlich des Artenschutzes folgende wichtige Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Eingriffsminderung bzw. zur Vorsorge

- Rodungsmaßnahmen von Gehölzen sind vorsorglich im Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und 29. Februar vorzunehmen
- freigelegte bzw. aus dem Gewässer genommene Großmuscheln sind zu sichern und an geeignete Standorte außerhalb des Gefahrenbereiches umzusetzen

7 Alternativprüfung von Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit (Variantenvergleich)

Alternativprüfungen machen im Zusammenhang mit Renaturierungen von Fließgewässern in der Regel keinen Sinn. Hier wird entweder im Bereich des vorhandenen Fließgewässers geplant oder es werden ehemalige Fließgewässerabschnitte wieder reaktiviert. Letzteres trifft für die zu renaturierenden Zuflüsse des Selmsdorfer Baches zu. Hier werden bereits vorhandene Geländeeinkerbungen bzw. Vertiefungen der ehemaligen Gewässerbetten genutzt. Eine Ausnahme ist hier der dritte geplante Zulauf. Hier wird zwar überwiegend auch das ehemalige Bachbett reaktiviert, jedoch wird kurz vor Austritt aus der Waldfläche leicht vom ursprünglichen Verlauf abgewichen. Damit wird erreicht, dass der Bachlauf im Weiteren am Randbereich vorhandener Waldflächen verläuft und nicht zusätzlich landwirtschaftliche Nutzflächen zerschneidet. Somit dient diese leichte Abweichung als akzeptanzfördernde Maßnahme und dient letztenendes der Gesamtumsetzung der Maßnahme.

Nullvariante

Bei der Nullvariante ändert sich nichts. Der Selmsdorfer Graben bleibt wenig naturnah und seiner Zuflüsse überwiegend verrohrt. Ziele der Wasserrahmenrichtlinie werden nicht umgesetzt.

8 Auswirkung des Vorhabens Prüfung der Eingriffserheblichkeit

8.1 Baubedingte Auswirkungen

Folgende maßgebliche baubedingte Auswirkungen sind zu erwarten:

- Akustische und visuelle Wirkungen durch den Betrieb von Baumaschinen.
- Akustische und visuelle Wirkungen durch Fahrzeugbewegungen.
- Zeitweise Beanspruchung von Grünlandflächen und Waldflächen.

Die Baumaßnahmen beschränken sich auf den Nahbereich des Selmsdorfer Graben und seiner zu renaturierenden Zuflüsse. Somit sind nur die wenig naturnahen Fließgewässer selbst und unmittelbar angrenzende Biotope selbst betroffen. Bei den angrenzenden Biotoptypen handelt es sich überwiegend um Intensivgrünland. Dieser Biotope wird während der Bauphase sowohl temporär (Fahrzeugverkehr, Lagerflächen) als auch dauerhaft (Erweiterungen des Bachbettes, Wiederherstellung ursprünglicher Bachbiotope) beansprucht.

Betroffen sind auch einige Gehölzbiotope (siehe Biotopkarte). Im Bereich des Selmsdorfer Grabens handelt es sich dabei um ein kleines Uferbiotop (VSZ) nahe der Straße nach Teschow. Da im Rahmen der Gesamtmaßnahme umfangreiche Uferbepflanzungen vorgenommen werden sollen, wird dieser Eingriff aber mehr als kompensiert.

Außerdem erfolgen die Arbeiten zur Wiederherstellung eines Zuflusses innerhalb von Waldflächen. Hier werden dauerhaft überwiegend nicht mit Gehölzen bestandene ehemalige Bachbettbereiche beansprucht. Kleinflächig verläuft das zu renaturierende Bachbett aber auch innerhalb von Gehölz bestandenem Kiefern-mischwald. Zudem sind auch im Bereich des vorhandenen Kerbtals einzelne Stammentnahmen zur Schaffung der Baufreiheit notwendig.

Mit Ausnahme des schmalen neu geschaffenen Bachbettes entwickeln sich alle Flächen wieder zu Wald. Da Baumentnahmen bei einer Waldbewirtschaftung im Sinne des Landeswaldgesetzes ebenfalls möglich sind (stellen deshalb auch kein naturschutzfachlich bewertbaren Eingriff dar), bleibt somit lediglich der kleinflächige Biotopverlust für einen kleinen Teil des wiederhergestellten Zuflusses. Wald, im Sinne des Waldgesetzes, geht aber insgesamt nicht verloren, da auch der Bachlauf Teil des Waldes ist.

Hinsichtlich des faunistischen Potenzials, konnte gemäß Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag sowohl im Bereich der betroffenen Intensivgrünlandflächen als auch im Bereich des Kiefern-mischwaldes, keine bemerkenswerten und stöempfindlichen Arten gefunden werden.

Die baubedingten Auswirkungen sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Eingriffsminderung bzw. zur Vorsorge (gem. Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag) nicht als erheblich einzuschätzen.

8.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Die anlagebedingten Auswirkungen beschränken sich auf die renaturierten Fließgewässerbereiche (Erweiterungen des Selmsdorfer Grabens und wiederhergestellte Zuflüsse)

Bei den beanspruchten Biotopen handelt es sich um ausschließlich um geringer wertige Biotoptypen. Neu entstehende Biotoptypen sind ausnahmslos gleich- oder höherwertiger zu beurteilen.

Nachteile für Tierarten lassen sich durch den Endzustand der beabsichtigten Planung nicht ableiten.

Die anlagebedingten Auswirkungen auf vorhandene Biotope sowie auf Tierarten, insbesondere wassergebundene Arten sind ausschließlich positiv und nicht als erheblich einzuschätzen.

8.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Für Arten des Gewässerökosystems werden durch Schaffung neuer und vielfältigerer Strukturen das Habitatpotenzial und die Habitatqualität maßgeblich erhöht. Es entstehen zahlreiche neue Biotoptypen, welche mindestens mittelfristig als Wert- bzw. geschützte Biotope zu beurteilen sind.

Die betriebsbedingten Auswirkungen sind deshalb ausschließlich positiv zu beurteilen.

Es ist nicht von erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auszugehen.

9 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Kompensationswertermittlung erfolgt methodisch auf Grundlage der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V in der Neufassung von 2018.

9.1. Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs für Flächenbiotope

9.1.1 Ermittlung des Biotopwertes

Für jeden vom Eingriff betroffenen Biotoptyp ist aus der Anlage 3 die naturschutzfachliche Wertstufe zu entnehmen. Die naturschutzfachliche Wertstufe wird über die Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“ auf der Grundlage der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (BfN 2006) bestimmt. Maßgeblich ist der jeweils höchste Wert für die Einstufung.

Grundlage bilden mehrere Ortsbegehungen (Mai 2020 bis September 2020). Die Kartierung von Biotoptypen war ausreichend möglich. Es werden nur direkt betroffene Biotoptypen aufgeführt. Möglicherweise baubedingt beeinträchtigte Randlagen sind nur marginal betroffen und können sich schnell regenerieren.

Nicht betroffene Biotoptypen im Nahbereich sind nachfolgend schon nicht mehr aufgeführt, da es sich weder um geschützte Biotope noch Wertbiotope handelt.

Biotoptyp M-V		Biotoptyp	Regenerati- onsfähigkeit	Rote Liste Biotoptypen BRD	Status	Wert- stufe
01.08.05	WKX	Kiefern-mischwald trockener bis frischer Standorte	1-2	1		1-2
01.10.03	WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	1-2	1		1-2
04.03.02	FBB	Beeinträchtiger Bach				
04.05	FG	Graben				
06.06.05	VSZ	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	3	3	(§20)*	3
09.03.03	GIM	Intensivgrünland auf Mineralstandorten	0	1	-	1
14.07.03	OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt				

*Mindestgröße/Mindestlänge erforderlich



Abbildung 9: Im Zusammenhang mit der Umsetzung der Maßnahme betroffenes Erlengehölz (VSZ) am Selmsdorfer Graben (Maßnahmebereich rot umrandet)

Betrachtet werden jeweils nur betroffene und wertgeminderte Biotoptypen. Demnach verbleiben nur noch die standorttypischen Gehölzsäume (VSZ) sowie Waldbiotope, in denen zukünftig der renaturierte Zufluss zum Selmsdorfer Graben verläuft. Letzteres wird aber auch nur zur Sicheren Seite angenommen, da eigentlich davon ausgegangen werden muss, dass der zukünftige und naturnah ausgebildete Bachlauf biotoptechnisch höherwertiger einzuschätzen sein wird.

Für den Biotoptyp „Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern sind 8 besonders charakteristische Arten angegeben. Hiervon kommt im betroffenen Bereich nur eine Art (Schwarz-Erle) vor. Somit ist hier ein niedriger Biotopwert innerhalb der Wertstufe zu wählen. Bei den Kiefern-mischwaldbereichen werden in der Kartieranleitung keine besonders charakteristischen Arten aufgeführt. Für Biotoptypen bis Wertstufe 1-2 wurde gemäß HZE der durchschnittliche Biotopwert angewendet.



Abbildung 10: Im Zusammenhang mit der Umsetzung der Maßnahme betroffene Waldflächen (Maßnahmebereich rot umrandet)

Biotoptyp M-V		Biotoptyp	Wertstufe	Biotopwert
01.08.05	WKX	Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte	2	3
06.06.05	VSZ	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	3	4

9.1.2 Ermittlung des Lagefaktors

Mit dem Lagefaktor sollen vorhandene Störquellen im Umgebungsbereich berücksichtigt werden. Grundlage bildet die nachfolgende Tabelle.

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	

Beträgt in einem Schutzgebiet der Abstand zu einer Störquelle weniger als 100m, ist der Lagefaktor um den Wert von 0,25 zu reduzieren.

Maßgebliche Störquellen für den zu renaturierenden Zufluss innerhalb des Waldes befinden sich in einer Entfernung ab etwa 200m (Hofstelle). Der Lagefaktor für Störquellen in dieser Entfernung beträgt „1“. Bei dem standorttypischen Gehölzsaum grenzen Störquellen (Ortsverbindungsstraße nach Teschow) unmittelbar an. Hier gilt ein Lagefaktor von „0,75“.

9.1.3 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) für Biotopbeseitigung (unmittelbare Wirkungen)

Von einem kurz- bis mittelfristigen Qualitätsverlust von Wertbiotopen ist nur im Bereich der o.g. Biotoptypen (VSZ, WKX) auszugehen.

Biotope mit später höherem oder gleichem Wert gehen nicht in die Bilanz ein. Dazu gehören die abgeflachten Uferbereiche des Selmsdorfer Grabens, die strukturierten Bachbettbereiche mit Steinriegeln und die Aufweitungen des Bachbetts. Neu entstehende Fließgewässerbiopte bedeuten in jedem Fall eine Biotopaufwertung.

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

Fläche [m²] des betroffenen Biototyps x Biotopwert des betroffenen Biototyps x Lagefaktor = Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]

Folglich ergibt sich für die Biotopbeseitigung (unmittelbare Wirkungen) nachfolgender Berechnungsansatz:

	Fläche m ²	Biotopwert	Lagefaktor	EFÄ (m ²)
WKX	300	3	1	900,00
VSZ	80	4	0,75	240,00
				1.140,00

Für das neue Bachtal innerhalb des Kiefern-mischwaldes wird zur sicheren Seite eine Flächengröße von 300m angenommen, obwohl der Bachlauf selbst sehr schmal bleiben wird. Die Länge des zu berücksichtigenden Bachabschnitts (nur im Bereich der abweichenden Lage) beträgt etwa 60m.

9.1.4 Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) für Funktionsbeeinträchtigung (mittelbare Wirkungen)

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 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. Die räumliche Ausdehnung der Wirkzone hängt dabei vom Eingriffstyp ab, welche der Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung zu entnehmen ist.

Wirkzone I: Wirkfaktor 0,5

Wirkzone II: Wirkfaktor 0,15

Es handelt sich hier um eine Maßnahme des Naturschutzes ohne negative Außenwirkung. Beeinträchtigungen nahe gelegener Wertbiotope beschränken sich somit nur auf die Bauphase.

Die Berücksichtigung von Wirkzonen kann in diesem Fall entfallen.

9.1.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Nahezu alle Eingriffe sind neben der Beseitigung von Biotopen auch mit der Versiegelung bzw. Überbauung von Flächen verbunden. Das führt zu weiteren Beeinträchtigungen insbesondere der abiotischen Schutzgüter, so dass zusätzliche Kompensationsverpflichtungen entstehen. Deshalb ist

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 bzw. Überbauung wird über die multiplikative Verknüpfung der teil-/vollversiegelten bzw. überbauten Fläche und dem Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung ermittelt:

Teilversiegelung: Faktor **0,2** x Teilversiegelte **Fläche**

Vollversiegelung: Faktor **0,5** x Vollversiegelte **Fläche**

Bei dem Bauvorhaben wird keine Versiegelung vorgenommen.

9.1.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Der multifunktionale Kompensationsbedarf ergibt sich wie folgt:

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]	+	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m ² EFÄ]	+	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]	=	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
--	---	---	---	---	---	--

Somit ergibt sich folgender Rechnungsansatz

$$1.140,00\text{m}^2 + 0\text{m}^2 + 0\text{m}^2 = \mathbf{1.140,00\text{m}^2 \text{ EFA}}$$

Eingriffsäquivalente gem. HZE	m ²
Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung	1.140,00
Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung	0
Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung	0
Gesamtsumme = Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]	1.140,00

9.1.7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen

Als Kompensationsmindernd ist eigentlich die gesamte Maßnahmen an sich zu beurteilen. Insgesamt werden mehr wertvollere Biotoptypen geschaffen, als im Bestand vorhanden sind. Die Bereiche des Selmsdorfer Grabens werden naturnah ausgebildet. Es erfolgen umfangreiche Pflanzmaßnahmen (uferbegleitende Gehölze) am Südufer des Selmsdorfer Grabens.

Alle diese Teilmaßnahmen sind erheblich höherwertige einzustufen, als der äußerst geringfügige Verlust eines kleinen Erlengehölzes und die Beanspruchung von Waldflächen durch einen renaturierten Bachlauf.

9.1.8 Ermittlung des additive Kompensationsbedarfs

Als hochintegrativer Ausdruck landschaftlicher Ökosysteme wurde der biotische Komplex zur Bestimmung des multifunktionalen

Kompensationsbedarfs herangezogen. Bei betroffenen Funktionen von besonderer Bedeutung sind die damit verbundenen Beeinträchtigungen und die daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen gesondert zu ermitteln. Dies bedeutet, dass eine additive Kompensation notwendig wird, sofern dies aufgrund der Multifunktionalität der übrigen Kompensationsmaßnahmen nicht bereits gegeben ist.

In Anlage 1 der Hinweise zur Eingriffsregelung sind, getrennt nach Schutzgütern, die Funktionsausprägungen dargestellt, die von besonderer Bedeutung sind. Konkrete Hinweise sind auch dem Gutachten „Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale (LABL) zu entnehmen (IWU, 1995).

Der additive Kompensationsbedarf ist verbalargumentativ zu bestimmen und zu begründen.

Da die Maßnahme als Maßnahme im Sinne des Naturschutzes zu beurteilen ist, ist nicht davon auszugehen, dass ein additiven Kompensationsbedarfs erforderlich wird. Vorhandene Schutzgüter (auch im Nahbereich) werden insgesamt, und unter Berücksichtigung der positiven Wirkung der Maßnahme, nicht erheblich beeinträchtigt. Durch mehr und wertvollere Strukturen als im Bestand vorhanden verbessert sich in allen Bereichen das Biotop- und Habitatpotenzial.

9.2 Bewertung von befristeten Eingriffen

Die Baumaßnahme ist als dauerhafte Maßnahme vorgesehen.

Befristete Maßnahmen im Rahmen von baubedingten Beeinträchtigungen in Biotoptypen, die eine längere Zeit für die Regeneration benötigen, erfolgen prinzipiell nicht.

Zu den beanspruchten Waldflächen durch die Wiederherstellung des ehemals hier auch verlaufenden Bachlaufes bleibt folgendes zu vermerken: Wald bleibt Wald. Insofern in geringem Maß zur Baufreiheitmachung einzelne Bäume aus dem Kiefernmischwald herausgenommen werden müssen, wird dadurch die Waldqualität nicht gemindert. Zudem ist eine Entnahme im Rahmen der Waldbewirtschaftung möglich. Einzig die letzten Meter des Kiefernmischwaldes (in diesem Bereich ist nicht das ursprünglich vorhandene Bachbett ausgebildet) werden vollständig durch den neuen Biotop (naturnaher Bachlauf) ersetzt. Biotopwerttechnisch besteht aber kein Unterschied. Da auch Bachläufe innerhalb eines Waldes nach Landeswaldgesetz dem Wald zuzuordnen sind, gehen auch keine Waldflächen verloren, die nach Landeswaldgesetz zu ersetzen wären.

Gesamtsumme Kompensationsbedarf	1.140 m² KFÄ
davon Eingriff in geschützte Biotope	0 m² KFÄ

10 Eingriffsbeurteilung / Kompensationsmaßnahmen

Bei der Maßnahme handelt es sich um eine komplex wirkende Maßnahme, welche gemäß Hinweise zur Eingriffsregelung M-V (2018) als bilanzierbare Maßnahme dargestellt wird.

Eine umfangreiche und detaillierte Bilanzierung soll hier nicht erfolgen, da die Gemeinde nicht die Anlage eines Ökokontos beabsichtigt und die Maßnahme selbst über andere Fördermittel finanziert werden soll.

Hier soll abschließend nur dargelegt werden, dass die geplante Maßnahme ein weitaus höheres Kompensationspotenzial besitzt, als das in diesem Zusammenhang ermittelte Eingriffsflächenäquivalent in Höhe von 1.140m².

Gemäß HZE 2018 handelt es sich bei der geplanten Renaturierungsmaßnahme um eine Kombination der Maßnahmetypen

- 4.11 Renaturierung von Fließgewässerabschnitte
- 4.12 Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit von Fließgewässern und
- 4.13 Entrohrung von Fließgewässerabschnitten

Den Maßnahmetypen wären demnach Kompensationswerte zwischen „2“ und „5“ zuzuordnen. Bei einer Maßnahmefläche von etwa 3ha ist von einem Kompensationsflächenäquivalent zwischen 50.000 und 150.000m² auszugehen.

Damit wäre von einem deutlichen Kompensationsüberschuss auszugehen. Zusätzliche Kompensationsmaßnahme oder der Ankauf von Ökopunkten kann entfallen.

11 Literatur / Quellenangaben

Richtlinien und Verordnungen

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten (FFH-Richtlinie)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutz-Richtlinie)

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542):

Das Gesetz wurde als Artikel 1 des G v. 29.7.2009 I 2542 vom Bundestag beschlossen. Es ist gemäß Art. 27 Satz 1 dieses G am 1.3.2010 in Kraft getreten

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten Bundesartenschutzverordnung, (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (zuletzt geändert durch den Artikel 22 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009)

Literatur / Gutachten

LUNG (2013): Anleitung für die Kartierung von FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen

LUNG (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.

LUNG M-V/LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN/ HRSG. (2008): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, Erste Fortschreibung.

LSG-Verordnung zum LSG „Palinger Heide und Halbinsel Teschow“

LUNG M-V/LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN/ HRSG. (2011b): LINFOS M-V - Daten des Landesinformationssystems Mecklenburg Vorpommern

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG M-V) Fortschreibung des Prioritätenkonzeptes zur Planung und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit für Fische

und Rundmäuler in den Fließgewässern Mecklenburg-Vorpommerns;
Materialien zur Umwelt 2013, Heft 1

12 Anlagen

Anlage 1: Karte der Biotoptypen und Planvorhaben