



Unterlage zur Natura 2000 - Verträglichkeit

**für das Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung „Stepenitz-, Radegast-
und Maurinetal mit Zuflüssen“
(DE 2132-303)**

im Rahmen der Satzung der Stadt Grevesmühlen über den Bebauungsplan
Nr. 49 „Interkommunaler Gewerbestandort Upahl-Grevesmühlen“

Entwurf

Bearbeitungsstand 09.11.2023

Planverfasser:



Dipl. Ing. Martin Hufmann

Alter Holzhafen 8 • 23966 Wismar
Tel. 03841 470640-0 • info@pbh-wismar.de

Inhalt	Seite
1. Einleitung	4
1.1 Planungsziele und Planungsanlass	4
1.2 Gesetzliche Grundlagen und Aufgabenstellung.....	4
2. Beschreibung der Schutzgebiete und der Erhaltungsziele	5
2.1 Erhaltungsziele – Allgemein	5
2.2 Lage und allgemeine Beschreibung der Schutzgebiete.....	5
2.2 Allgemeine Beschreibung - GGB.....	7
2.3 Lage des Änderungsbereiches – GGB	11
2.5 Managementplanung.....	11
2.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes	21
3. Beschreibung des Vorhabens	22
3.1 Inhalte des Vorhabens.....	22
3.2 Wirkungen der Planung auf das GGB	22
3.3 Wirkfaktoren	24
4. Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ...	25
4.1 Methodik.....	25
4.2 Auswirkungen der Planung.....	25
4.3 Kenntnislücken	26
4.4 Betrachtung der relevanten Wirkfaktoren	26
4.5 Prognostizierte Nutzung	28
4.6 Bewertung der Erheblichkeit.....	29
5. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	32
6. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	32
7. Fazit	33
8. Literatur und Quellen	34

1. Einleitung

1.1 Planungsziele und Planungsanlass

Die Stadtvertretung der Stadt Grevesmühlen hat am 31. Januar 2022 die Aufstellung der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 49 „Interkommunaler Großgewerbebestandort Upahl-Grevesmühlen“ beschlossen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich mit einer Fläche von ca. 30 ha südöstlich der Stadt Grevesmühlen.

Das Planungsziel der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49 besteht in der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Großgewerbegebietes am südlichen Rand der Stadt Grevesmühlen. In einem Bereich, der durch das Landesraumordnungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) für die Vorrangnutzung Industrie und Gewerbe definiert ist, soll auf einer Fläche mit guter Verkehrsanbindung, ein Gewerbegebiet ausgewiesen werden.

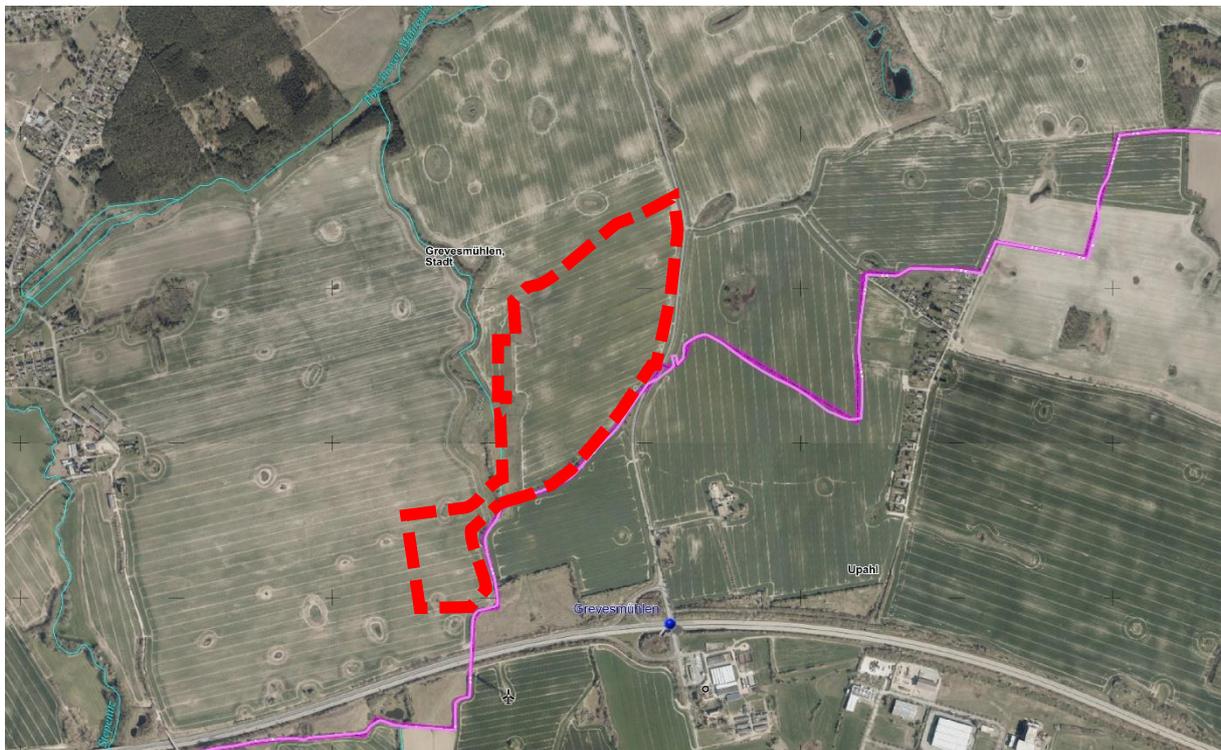


Abb. 1: Luftbild mit Lage des Plangebietes © GeoBasis DE/M-V 2022.

1.2 Gesetzliche Grundlagen und Aufgabenstellung

Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zur beeinträchtigen und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebietes dienen. Durch diese Vorschrift wird Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) in nationales Recht umgesetzt.

Maßstab für die Erheblichkeit von Gebietsbeeinträchtigungen sind die für das Gebiet maßgeblichen Erhaltungsziele, also die Festlegungen zur Erhaltung oder Wiederher-

stellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in einem GGB vorkommenden Lebensräume und Arten nach den Anhängen I und II FFH-RL. Die Erhaltungsziele ergeben sich aus der Schutzerklärung bzw. aus dem Managementplan für das Gebiet.

Es ist eine FFH-Untersuchung durchzuführen, um zu klären, ob die prüfungsrelevanten Natura 2000-Gebiete und die hier lebenden, FFH-relevanten Tierarten bzw. FFH-Lebensraumtypen betroffen sein können und ob erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele möglich sind. Hierbei sind sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen zu betrachten und bewerten.

Inhalt dieses Dokumentes ist die Untersuchung der Verträglichkeit mit den Zielen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung. Eine FFH-Untersuchung für das Europäische Vogelschutzgebiet erfolgt in einem gesonderten Dokument.

2. Beschreibung der Schutzgebiete und der Erhaltungsziele

2.1 Erhaltungsziele – Allgemein

Gemäß § 7 Abs. 1 Satz 9 BNatSchG sind die generellen Erhaltungsziele die Erhaltung oder Wiederherstellung bzw. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen. Ebenso ist die Betrachtung der in Artikel 4 Abs. 2 oder Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Vogelarten von Bedeutung.

Die im Standarddatenbogen und im Managementplan aufgeführten FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bilden als maßgebliche Gebietsbestandteile die Erhaltungsziele des hier betrachteten Schutzgebietes. Detaillierte Angaben zu den Erhaltungszielen der einzelnen maßgeblichen Gebietsbestandteile sind den Standarddatenbögen, den ggf. vorhandenen Managementplänen sowie der Natura 2000-Landesverordnung zu entnehmen.

2.2 Lage und allgemeine Beschreibung der Schutzgebiete

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2132-303 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“ (im weiteren GGB-SRM abgekürzt) erstreckt sich in nordwestliche Richtung ins Umfeld der Stadt Dassow und in südlich Richtung vorbei an der Stadt Rehna bis in die Nähe von Gadebusch. Die östliche Grenze bildet die Umgebung der Stadt Grevesmühlen.

Im Gemeindegebiet gehören die Wasserläufe der Stepenitz und des Poischower Mühlenbachs in das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“.

Das GGB wird fast vollständig vom Europäischen Vogelschutzgebiet „Stepenitz – Poischower Mühlenbach – Radegast - Maurine“ (SPA-Special Protection Area) überlagert. Schutzgebietsbestandteile sind hier ebenfalls die Wasserläufe der Stepenitz und des Poischower Mühlenbachs, allerdings teilweise andere Bereiche als beim GGB.

**Unterlage zur Natura 2000-Verträglichkeit des GGB
 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“
 im Rahmen der Satzung der Stadt Grevesmühlen über den
 Bebauungsplan Nr. 49 „Interkommunaler Großgewerbestandort Uphal-Grevesmühlen“**

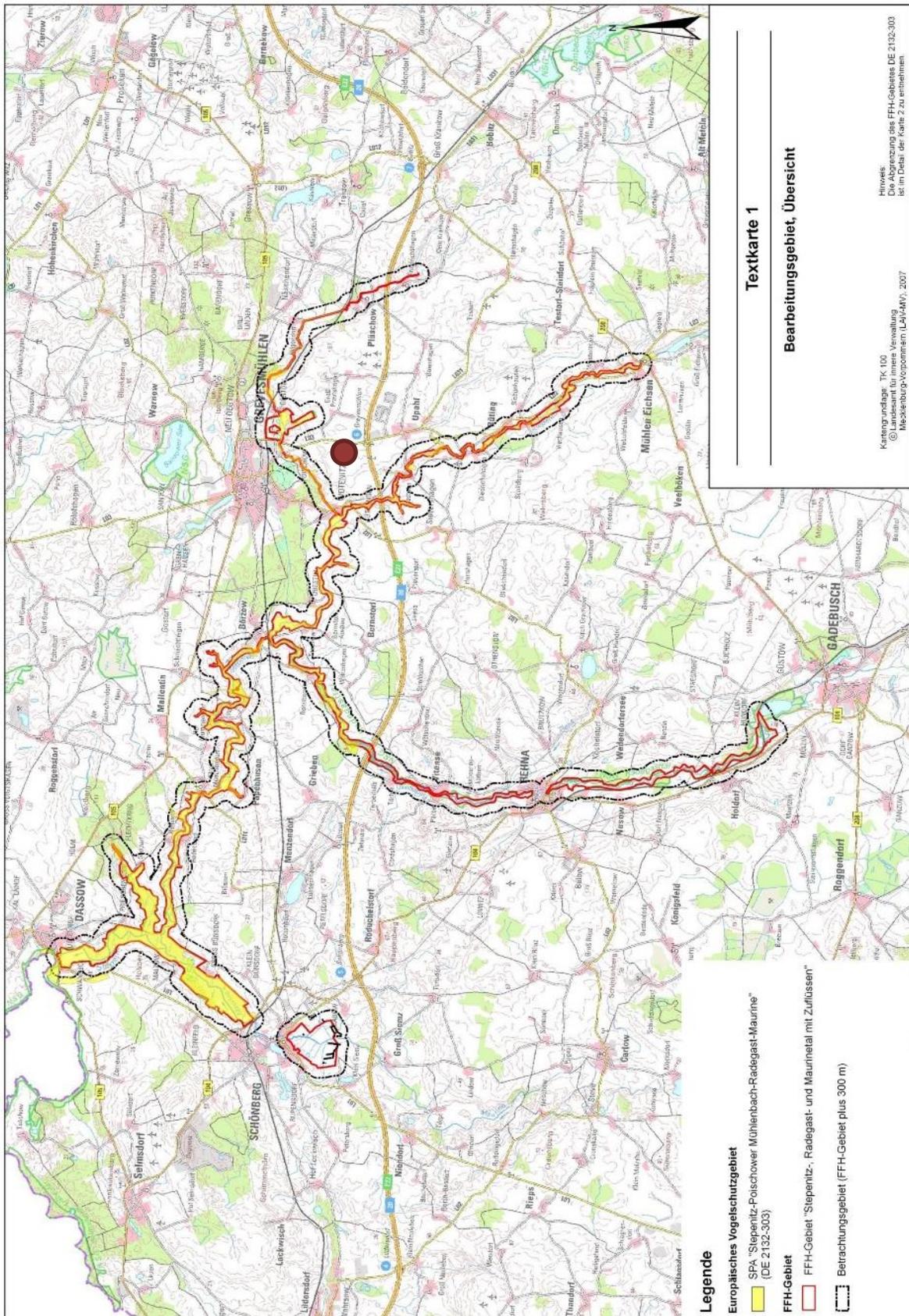


Abb. 2: Lage und Ausdehnung des GGB und ungefähre Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 49 ist mit einem roten Punkt gekennzeichnet (Quelle Karte: Managementplan Textkarte 1)

2.2 Allgemeine Beschreibung - GGB

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2132-303 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“ wurde mit Kabinettschluss vom Mai 2004 mit einer Fläche von 1 448 ha an die Europäische Union gemeldet.

Für die hier vorliegende Untersuchung sind insbesondere die Stepenitz sowie der Poischer Mühlenbach von Bedeutung. Folgende Beschreibung ist im Managementplan zur Stepenitz dargelegt:

Die Stepenitz entspringt nördlich von Schwerin bei Brüsewitz und mündet nach einer Lauflänge von ca. 50,5 km (Einzugsgebiet rd. 693 km²) bei Dassow in den Dassower See. Der Flussabschnitt im Betrachtungsgebiet erstreckt sich von Mühlen-Eichsen bis zur Brücke in Dassow. Größere Zuflüsse der Stepenitz sind Maurine, Mühlengraben (Holmbach), Radegast und Poischer Mühlenbach. Das Quellgebiet der Stepenitz liegt auf der Nordsee-Ostsee-Wasserscheide und entwässert in nordwestliche Richtung über die Trave in die Ostsee. Bei hohen Außenwasserständen in Ostsee und Trave dringt salzreiches Ostseewasser bis in den Mündungsbereich der Stepenitz vor. Insbesondere im Mittellauf stellt die Stepenitz ein stark mäandrierendes, naturnahes Fließ dar. Die Stepenitz wird entsprechend des Fachinformationssystems Wasser (FIS-Wasser) im gesamten Ober- und Mittellauf bis zur Einmündung der Maurine als sand- oder lehmgeprägter Tieflandbach bzw. -fluss eingestuft (LAWA-Typ 14/15). Unterhalb der Einmündung in die Maurine wird die Stepenitz den organisch geprägten Bächen zugeordnet (LAWA Typ 11). Die Stepenitz weist entsprechend des FIS-Wasser mit Ausnahme weniger Gewässerabschnitte nur eine mäßige oder ungenügende Strukturgüte (Güteklasse 3-4) auf, so dass der von der WRRL geforderte gute ökologische Zustand in der Regel nicht erreicht wird. Die im FIS eingestellten Daten zur Strukturgüte beruhen dabei auf einer Kartierung aus dem Jahr 2013. Der ökologische Zustand wird im FIS-Wasser unterhalb von Hanstorf als unbefriedigend und oberhalb von Hanstorf als mäßig dargestellt, der chemische Zustand ist unterhalb von Hanstorf sogar als schlecht (Güteklasse 5) und oberhalb von Hanstorf als sehr gut (Güteklasse 1) angegeben. Entsprechend Gewässergütebericht 2003 -2006 (LUNG 2008) erfolgt eine besonders hohe Nährstoffbelastung über den Dassower Mühlengraben (Dassower Bach) und die Maurine. Die 4 Gewässergütemessstellen innerhalb der Stepenitz zeigen alle erhöhte Phosphat- und Stickstoffbelastungen (Güteklasse 3-5). Hierbei wurden auch regelmäßig die Orientierungswerte überschritten. Auffällige Konzentrationen von Schwermetallen, Industriechemikalien sowie Pflanzenschutzmitteln wurden in der Stepenitz nicht nachgewiesen. Der Saprobienindex spiegelt ähnlich wie die Überprüfung des Sauerstoffhaushaltes eine geringe Belastung mit organischer Substanz wieder. Den Gewässergütedaten 2007-2011 ist eine Überschreitung der Umweltqualitätsnorm hinsichtlich der Parameter Quecksilber zu entnehmen (WK Stepe 0400), vereinzelt kamen erhöhte Konzentrationen bei Blei, Trichlormethan und Nitrat vor (LUNG 2012). Trichlormethan (Chloroform) wurde früher u. a. als Pflanzenschutzmittel verwendet und ist inzwischen aufgrund des Verdachtes, krebserregend zu sein, verboten.

Folgende Beschreibung ist im Managementplan zum Poischer Mühlenbach dargelegt:

Der Poischer Mühlenbach ist ca. 20,5 km lang. Davon befindet sich der 12 km lange Unter- und Mittellauf zwischen Friedrichshagen und Einmündung in die Stepenitz im Betrachtungsgebiet. Das Einzugsgebiet des Poischer Mühlenbachs beträgt

**Unterlage zur Natura 2000-Verträglichkeit des GGB
„Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“
im Rahmen der Satzung der Stadt Grevesmühlen über den
Bebauungsplan Nr. 49 „Interkommunaler Großgewerbestandort Upahl-Grevesmühlen“**

ca. 78 km². Er wird vollständig den sand- oder lehmgeprägten Tieflandbächen (LA-WA-Typ 14) zugeordnet. Die Strukturgüte wurde im Betrachtungsgebiet als mäßig bis schlecht (Güteklasse 3-6) eingestuft. Der ökologische Zustand wurde nicht bewertet, der chemische Zustand wird als sehr gut bezeichnet. Der Gewässergütebericht des Landes (LUNG 2008, 2012) trifft keine Aussagen zum Poischer Mühlenbach.

Lebensraumtypen nach Anhang I innerhalb des GGBs und Erhaltungszustand nach Standarddatenbogen (SDB) und Managementplan (MaP),

A=hervorragend, B=gut, C=mäßig bis durchschnittlich,

EU-Code	Bezeichnung	aktueller Erhaltungszustand
Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie		
1330	Atlantische Salzwiesen	B
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen	B
3150	Natürliche eutrophe Seen mit Laichkraut- und Froschbissgesellschaften	B
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden	C
7230	Kalkreiche Niedermoore	C
9130	Waldmeister Buchenwald	B
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	C
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	B

**Unterlage zur Natura 2000-Verträglichkeit des GGB
 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“
 im Rahmen der Satzung der Stadt Grevesmühlen über den
 Bebauungsplan Nr. 49 „Interkommunaler Großgewerbestandort Upahl-Grevesmühlen“**

Zielarten nach Anhang II innerhalb des GGB und Erhaltungszustand nach SDB und MaP, A=hervorragend, B=gut, C=mäßig bis durchschnittlich,

1355	Fischotter	B
1166	Kammolch	A
1188	Rotbauchunke	A
1149	Steinbeißer	B
1163	Westgroppe	C
1099	Flussneunauge	C
1096	Bachneunauge	C
1145	Schlammpeitzger	B
1014	Schmale Windelschnecke	C
1016	Bauchige Windelschnecke	A
1032	Gemeine Flussmuschel	k. A.
1013	Vierzählige Windelschnecke	B
4056	Zierliche Tellerschnecke	B
1903	Sumpf-Glanzkrout	B
1042	Große Moosjungfer	nicht signifikant

Im Standard-Datenbogen sind für das GGB DE 2132 303 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“ keine sonstigen Arten vermerkt.

Schutzzweck

Der Schutzzweck für das GGB ist die Erhaltung der vorkommenden Lebensraumtypen. Dies sind im Gebiet eutrophe Seen, Fließgewässer, Pfeifengraswiesen, Übergangs- und Schwingrasenmoore, Buchenwälder, Moorwälder und Auen-Wälder. Weiterhin sind die Habitate der Anhang-II-Arten zu erhalten.

Dies bedeutet insbesondere die Sicherung und nach Möglichkeit auch die Entwicklung der Fließgewässersysteme mit naturnaher Gewässerdynamik, gewässertypischen Uferstrukturen, hohen Sauerstoffkonzentrationen und geringen organischen Belastungen sowie der Bauchauen mit einem naturnahen Landschaftswasserhaushalt.

Eine Sicherung und Wiederherstellung der LRT Fließgewässer, oligo- bis mesotrophe und eutrophe Seen (Kleingewässer, Altarme) sowie für das Habitat des Fischotter zählt ebenfalls zu dem Schutzzweck des GGB. Die ökologische Durchgängigkeit ist für die Sicherung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der Fischarten nach Anhang II langfristig sicherzustellen. Gehölzbiotope am Ufer sind für die Sicherung der Fischarten nach Anhang II, der gemeinen Flussmuschel und für den Eisvogel zu sichern und zu fördern.

Auch der Erhalt und die teilweise Entwicklung nutzungsabhängiger Lebensraumtypen (Salzwiesen, Pfeifengraswiesen und kalkreiche Niedermoore) ist Schutzzweck des Gebietes. Die Hainsimsen-Buchenwälder sowie Auwälder sind zu erhalten, der Schlucht- und Hangmischwald vorrangig zu entwickeln. Besondere Beachtung gilt dabei dem Auwald und dem Schlucht- und Hangmischwald als prioritärer Lebensraum.

Der günstige Erhaltungszustand der Habitate der Fische (Steinbeißer, Schlammpeitzger), der Flussmuschel und des Fischotter ist zu sichern und zu entwickeln. Die Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer ist insbesondere für die Entwicklung der Habitate von Bachneunauge sind vorrangig zu entwickeln. Die Habitate von Kammmolch und Rotbauchunke sind zu erhalten, die Habitate der Bauchigen und Schmalen Windelschnecke sind zu erhalten und zu entwickeln.

Erhaltungsmaßnahmen

Neben dem grundsätzlichen Schutz zum Erhalt der LRT und Habitate im Gebiet bestehen zwingend erforderliche Erhaltungsmaßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. des Vorkommens für die LRT 1330 (Salzwiesen), 6410 (Pfeifengraswiese) und 7230 (kalkreiche Niedermoore). Zum Erhalt dieser LRT ist eine dem jeweiligen Lebensraumtyp angepasste Pflegenutzung erforderlich, um eine Verdrängung lebensraumtypischer Arten durch Sukzession zu vermeiden. Diese Flächen sichern der Schmalen Windelschnecke (EU-Code 1014) gleichfalls geeignete Habitate.

Weiterhin sind Erhaltungsmaßnahmen für die Fischarten Bachneunauge, Flussneunauge und die Westgroppe erforderlich. Dabei handelt es sich v.a. um den Schutz der derzeitigen Standortbedingungen. Ausbaumaßnahmen sind grundsätzlich unzulässig.

sig. Auf eine Gewässerunterhaltung derzeit nicht unterhaltener Abschnitte ist unbedingt auch weiterhin zu verzichten. Insbesondere sind Grundräumungen und Sohlkraudungen zu unterlassen. Eine Gewässerunterhaltung bei Bedarf kann nur erfolgen, wenn hierdurch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu erwarten ist.

2.3 Lage des Änderungsbereiches – GGB

- Bezeichnung: Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2132 303 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“

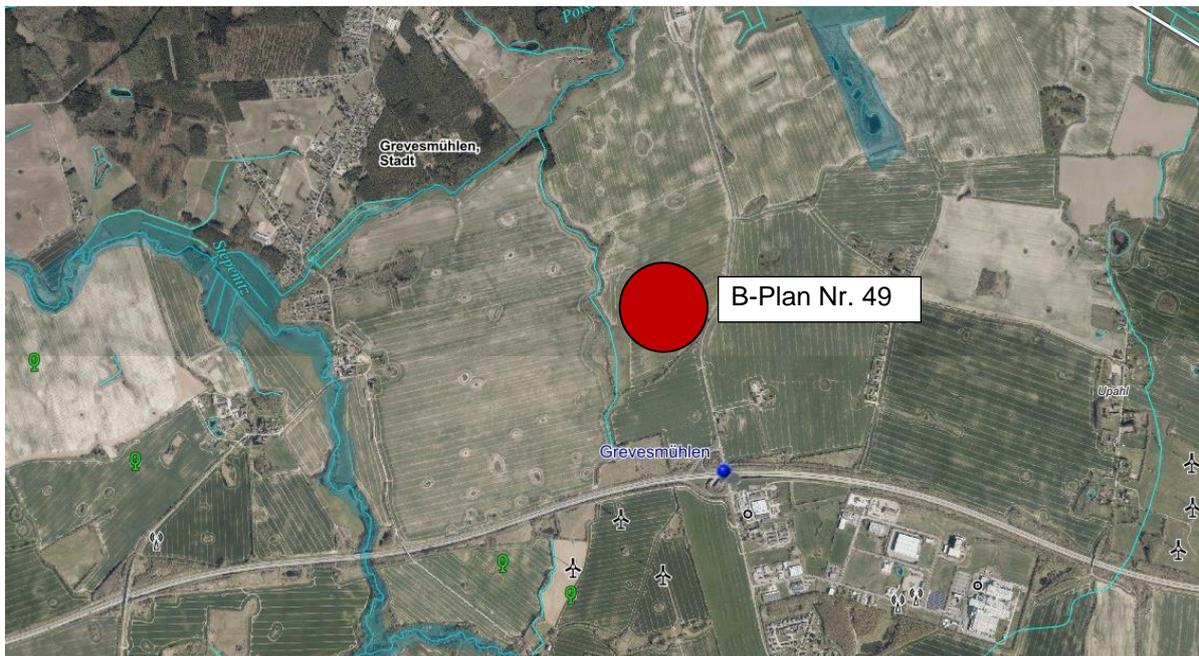


Abb. 3: Gewerbestandort in Grevesmühlen
GGB-Grenze blau gekennzeichnet (Quelle: © GeoBasis DE/M-V 2022)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 49 befindet sich im näheren Umfeld folgenden Natura 2000-Schutzgebiete:

- Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2132 303 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“ (Entfernung ca. 760 m)
- Europäisches Vogelschutzgebiet DE 2233-401 „Stepenitz-Poischower Mühlenbach-Radegast-Maurine“ (Entfernung ca. 760 m)

2.5 Managementplanung

Seit April 2016 liegt ein Managementplan für das Gesamtgebiet des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“ vor.

Im Managementplan sind Erhaltungsziele mit notwendigen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sowie wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Arten aufgezeigt. Vorhandene Nutzungen sowie geplante Vorhaben und Nutzungen werden hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit den Schutzzwecken und Erhaltungszielen beurteilt.

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung umfasst die Niederungsgebiete von Stepenitz, Radegast und Maurine mit Zuflüssen im Landkreis Nordwestmecklenburg.

Der Schutzzweck des GGB, wie er im Managementplan formuliert wurde, ist die Erhaltung der vorkommenden Lebensraumtypen und der Habitate der Anhang II Arten. Dabei stehen die Sicherung und Entwicklung der Fleißgewässersysteme im Vordergrund. Dabei sind vor allem eine naturnahe Gewässerdynamik, gewässertypische Uferstrukturen, hohe Sauerstoffkonzentrationen, geringe organische Belastungen und Bachauen mit einem naturnahen Landschaftswasserhaushalt bedeutend.

Nach der aktuellen Rechtsprechung ist bei GGBs, die sich ganz oder teilweise bereits in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, sind grundsätzlich jegliche Zusatzbelastungen untersagt.

Im Managementplan dargestellte Maßnahmen und Aussagen werden im Rahmen des Verträglichkeitsnachweises berücksichtigt. Bezüglich der notwendigen Maßnahmen im planungsrelevanten Bereich werden im Managementplan folgenden Aussagen getroffen:

**Unterlage zur Natura 2000-Verträglichkeit des GGB
„Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“
im Rahmen der Satzung der Stadt Grevesmühlen über den
Bebauungsplan Nr. 49 „Interkommunaler Großgewerbestandort Upahl-Grevesmühlen“**

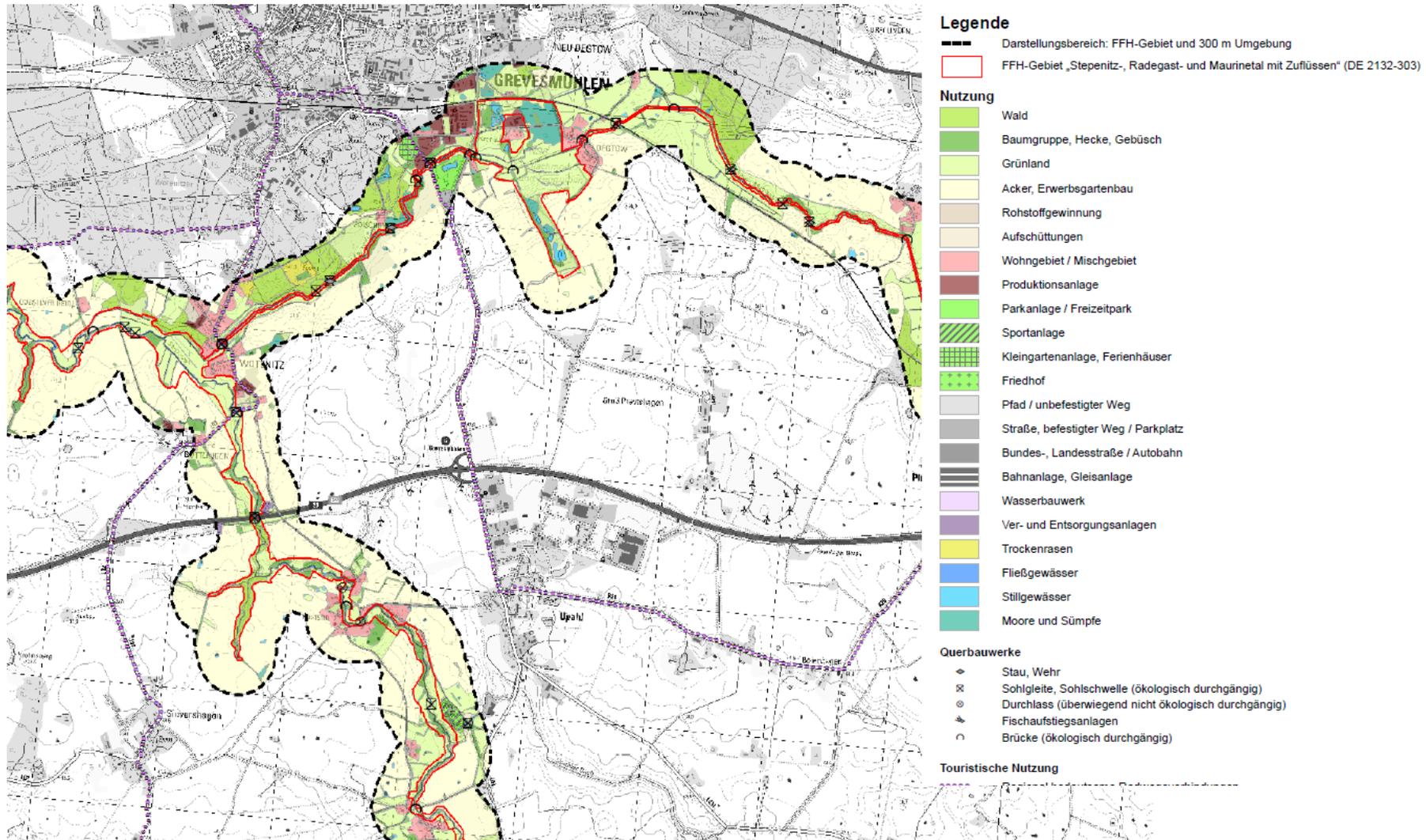


Abb. 4: Auszug aus der Karte 1a „Aktueller Zustand, Planungen“ des GGB-Managementplanes

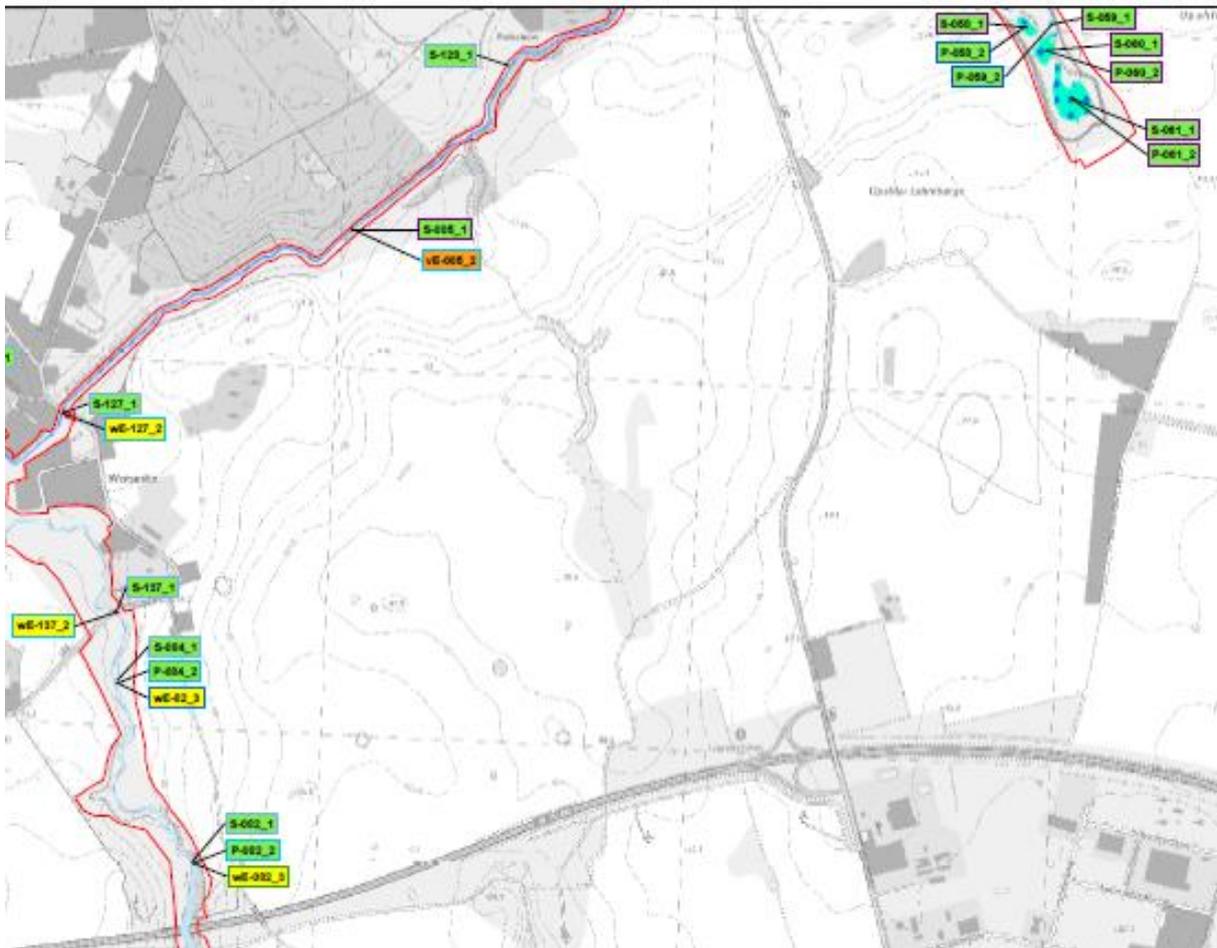


Abb. 5: Auszug aus Karte 3, Blatt 7: Maßnahmen – Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung von Lebensraumtypen und Habitaten von Arten

Es werden die folgenden Maßnahmen für den Bereich nördlich und westlich des Plangebietes benannt:

058_1: Schutz des Gewässers durch Erhalt der Wasserstände; Erhalt der Pufferstreifen und extensive Nutzflächen im Einzugsgebiet; Vermeidung von Stoffeinträgen; kein Besatz mit nicht heimischen Fischen, Zufütterung

058_2: Offenhaltung der Uferbereiche

059_1: Schutz des Gewässers durch Erhalt der Wasserstände; Erhalt der Pufferstreifen und extensive Nutzflächen im Einzugsgebiet; Vermeidung von Stoffeinträgen; kein Besatz mit nicht heimischen Fischen, Zufütterung

059_2: Offenhaltung der Uferbereiche

060_1: Schutz des Gewässers durch Erhalt der Wasserstände; Erhalt der Pufferstreifen und extensive Nutzflächen im Einzugsgebiet; Vermeidung von Stoffeinträgen; kein Besatz mit nicht heimischen Fischen, Zufütterung

060_2: Offenhaltung der Uferbereiche

061_1: Schutz des Gewässers durch Erhalt der Wasserstände; Erhalt der Pufferstreifen und extensive Nutzflächen im Einzugsgebiet; Vermeidung von Stoffeinträgen; kein Besatz mit nicht heimischen Fischen, Zufütterung

061_2: Offenhaltung der Uferbereiche

128_1: Erhalt naturnaher Strukturelemente/Ufergehölze/extensive Nutzung/Randstreifen; keine Entwässerungsmaßnahmen/Stoffeinträge

005_1: Erhalt der Habitateignung durch Erhalt des in Teilen extensiv genutzten Einzugsgebietes (Grünland, Wald), Erhalt vorhandener Uferstrandstreifen

005_2: Entwicklung der Habitate durch Anlage eines Puffers mit Bäumen vor allem linksseitig, Einstellung der Sohlkrantung, teilweiser Einbau von strukturverbessernden Maßnahmen (s. u. WRRL M05), Beseitigung Querbauwerk ID 9381 Wehr Poischower Mühle (s. u. WRRL M07) und Wehr ID 5433 unterhalb Poischower Mühle. Umsetzung der WRRL-Maßnahmen (STEP-0700): Einbringen von Störsteinen und Strömungslenkern (M05), Anlage eines naturnahen Umgehungsgerinnes (M07), angepasste Gewässerunterhaltung (M19), Einrichten Gewässerentwicklungsraum (M20)

127_1: Erhalt naturnaher Strukturelemente, keine Entwässerungsmaßnahmen/Stoffeinträge

127_2: beidseitige Berme anlegen; Markierstrukturen als Laufbohle (oberste Prio)

137_1: Erhalt naturnaher Strukturelemente, keine Entwässerungsmaßnahmen/Stoffeinträge

137_2: beidseitige Berme anlegen; Markierstrukturen als Laufbohle (Prio hoch)

084_1: Schutz des Gewässers durch Erhalt naturnaher Strukturelemente (Kies, Totholz, Sandbänke), Ufergehölze, Randstreifen, keine Entwässerungsmaßnahmen

084_2: Bedarfsgerechte Gewässerunterhaltung entsprechend GEEP des StALU (WRRL)

082_1: Schutz des Gewässers durch Erhalt naturnaher Strukturelemente (Kies, Totholz, Sandbänke), Ufergehölze, Randstreifen, keine Entwässerungsmaßnahmen

082_2: Bedarfsgerechte Gewässerunterhaltung entsprechend GEEP des StALU (WRRL)

082_3: Einrichten Gewässerrandstreifen an Ackerflächen der Talränder

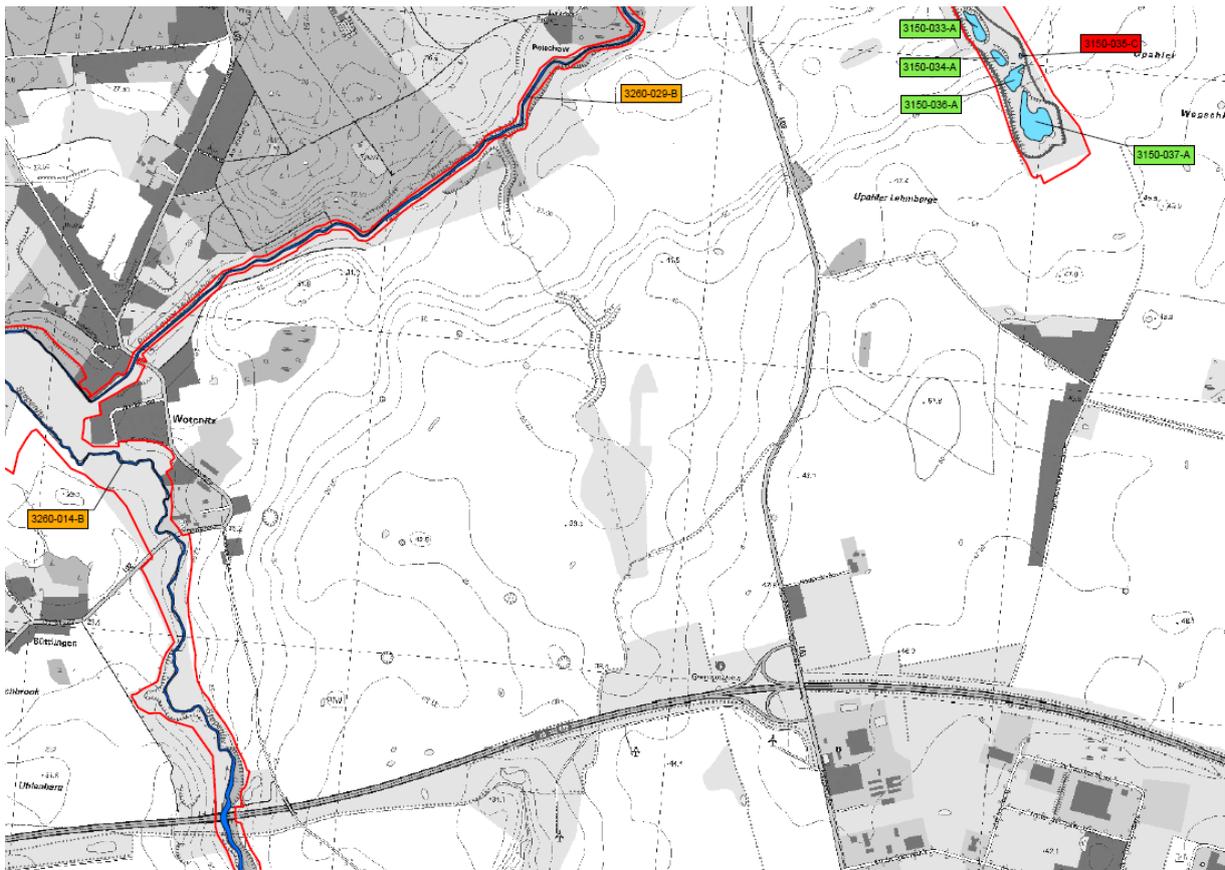


Abb. 6: Auszug aus Karte 2a, Blatt 7: Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Zum Referenzzeitpunkt wurden 60 Kleingewässer im Gebiet dem LRT 3150 zugeordnet. Es handelt sich überwiegend um ehemalige Torfstiche um Schönberg sowie Altarme in der Maurine-Niederung sowie Gewässer im NSG „Kalkflachmoor und Mergelgruben bei Degtow“. Im Rahmen der Vor-Ort-Überprüfung wurden 43 als Lebensraum bestätigt. Von den sieben gemeldeten Kleingewässern in der Radegast-Niederung wurden zwei ehemalige Altarme bestätigt, die anderen Flächen im NSG Radegasttal sind inzwischen verlandet und konnten nicht mehr bestätigt werden. Im NSG „Kalkflachmoor und Tongruben bei Degtow“ wurden mit der Meldung fünf Teilflächen als LRT ausgewiesen, drei kleine Teilflächen sind im Luftbild bereits kaum erkennbar und nach Prüfung im Gelände inzwischen verlandet.

Im FFH-Gebiet wurden 43 Kleingewässer mit einer Gesamtgröße von 12,81 ha dem LRT 3150 zugeordnet. Der überwiegende Teil der Gewässer (36 Stück) weist eine Flächengröße < 0,5 ha auf, nur zwei Gewässer sind größer als 1 ha: ein rd. 1,1 ha großes Flachgewässer im Offenland in den ehemaligen Torfstichflächen bei Schönberg und ein im Offenland südlich von Rüting gelegenes rd. 1,3 ha großes Gewässer. Die LRT-Gewässer liegen im Offenland in ehemaligen Abgrabungsflächen (Torfstich bei Schönberg, Tongruben bei Degtow) oder sind Altwässer in den Niederungen von Maurine, Radegast und Stepenitz.

Vorkommen

Entlang der Stepenitz wurden sechs Kleingewässer als LRT ausgewiesen, vier davon zeichnen sich durch Schwebematten- und Schwimmdeckenvegetationsformen mit Dominanz der Kleinen Wasserlinse aus und weisen jeweils lediglich zwei für den Lebensraum typische bzw. charakteristische Arten auf. Dazu zählen ein kleines fast vollständig verlandetes temporäres Gewässer bei Rodenberg (Teilfläche 3150-30), ein ehemaliger Altarm im Grünland östlich Roxin (Teilfläche 3150-31), ein im Zuge des Brückenbaus der Landesstraße abgetrennter Altarm zwischen Vierhusen und Wüstenmark, welcher fast vollständig von Röhrichten und Gebüsch eingenommen ist (Teilfläche 3150-40) sowie ein Kleingewässer im Grünland am Ortsrand von Mühlen Eichsen mit einem Saum aus Rohrkolben-Röhricht. Ein angelegtes Kleingewässer bei Diedrichshagen (Teilfläche 3150-38) verfügt über Laichkrautfluren und Wasserlinsen-Schwebdecke. Der Mühlenteich bei Rüting liegt im Lauf der Stepenitz (Teilfläche 3150-39) und weist heute mit einem Röhrichtsaum und einer Schwimmdeckenausbildung keinen flächendeckenden Bestand der Krebschere mehr auf, sondern nur noch Restbestände. Die Bestände wurden vermutlich in Folge der intensiven Angelnutzung deutlich reduziert. Die Kleingewässer in den Mergelgruben bei Degtow (Teilflächen 3150-32, -33, -34) sind geprägt durch steile Böschungen, die Ufer sind durch Röhricht, Gebüsch (Grauweide) bzw. Ufergehölze geprägt. Die Gewässer verfügen über lebensraumtypische Arten, die z. T. aufgrund des Fischbesatzes nur fragmentarisch vorhanden sind. Zwei Gewässer wurden mit Fischen besetzt und werden illegal beangelt. In den Teilflächen 3150-10 und -11 wurde zudem der Kammolch nachgewiesen, im Uferbereich kommen in den Röhrichten noch vereinzelt Orchideen vor. Auf der Teilfläche 3150-11 kommt auch die Rotbauchunke vor. In das Gewässer wurden Seerosen-Hybriden eingesetzt. Ein temporäres Gewässer (Teilfläche 3150-38) ist lediglich 0,01 ha groß und aufgrund der Verlandung fast vollständig verbuscht; hier ist lediglich noch das Wasserlebermoos als nennenswerte Pflanzenart vorhanden.

Bewertung

Die Kleingewässer bzw. ehemaligen Altarme entlang der Stepenitz wurden überwiegend mit B (gut) bewertet; aufgrund schlechter Ausprägung der Habitatstrukturen und des lebensraumtypischen Artinventars wurde die Teilfläche 3150-38 (Kleingewässer bei Diedrichshagen) mit C (mittel-schlecht) bewertet. Der Mühlenteich bei Rüting (Teilfläche 3150-39) erhält aufgrund der Ausprägung der Uferzonierung und der hohen Zahl besonders charakteristischer Arten die Gesamtbewertung A (hervorragend).

LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

Im Standard-Datenbogen wurden 74,95 ha als LRT gemeldet und im Zuge der örtlichen Prüfung bestätigt. Zudem wurden Maurine und Poischower Mühlenbach als Lebensraum ausgegrenzt. Insgesamt wurden damit 29 Teilflächen mit rd. 80,52 ha bewertet. Dies betrifft den gesamten Verlauf der Stepenitz, der Radegast und der Maurine innerhalb des FFH-Gebietes sowie den Poischower Mühlenbach von der Mündung bis Hilgendorf und sieben weitere, kleine Zuflüsse. Positiv auf die Bewertung wirkt sich das Vorkommen von Fischotter und FFH-Fischarten aus.

Vorkommen

*Entlang der Stepenitz wird die Wasservegetation überwiegend durch Berlen-Flur, Pfeilkraut-Röhricht und Wasserlinsen-Schilf-Röhricht geprägt, die Anzahl der für den Lebensraum charakteristischen Arten ist mit 7-9 relativ hoch. Eine Ausnahme bildet der Mündungsbereich: aufgrund des Brackwasser-einflusses und der Verschlam-mung kommen hier lediglich 5 charakteristischen Arten vor. Von der Einmündung in den Dassower See bis zur Maurinemündung (Teilfläche 3260-20) unterliegt die Stepenitz dem Einfluss von Brackwasser und regelmäßigen Überflutungsereignissen, so dass hier die Ausprägung von Brackwasser-Röhrichten vorzufinden ist. Im natürlich geschlängelten Verlauf grenzen überwiegend ungenutzte Feuchtbrachen bzw. groß-flächige Röhrichte an, kleinflächig sind Ufer-gehölze vorhanden. Im Norden befindet sich ein Bootsanleger mit punktuell verbautem Uferabschnitt. Oberhalb der Maurinemündung (Teilfläche 3260-19) werden die Überflutungsereignisse seltener und der Brackwassereinfluss geringer, bis er sich oberhalb der Brücke Hanstorf/Rodenberg verliert (Teil-flächen 3260-18 bis -13). Kleinflächige Ufergehölze sorgen für eine Teilbeschattung des Gewässers und der Verlauf ist natürlich geschlängelt. Es grenzen überwiegend genutzte Feuchtwiesen bzw. kleinflächig Röhrichte an, bei Kirch Mummendorf bilden sich im Übergang zu den Moränen abschnittsweise Prallufer und Inselbildungen aus. Der Talraum von der Brücke Börzow bis Questin ist breit, oberhalb bis Büttlingen ist er nur schmal ausgebildet. Von Büttlingen bis Kastahn (Teilfläche 3260-12) verläuft die Stepenitz weitgehend natürlich geschlängelt, z. T. innerhalb eines Kerbtals und es grenzen überwiegend Ufergehölze an. Von Kastahn bis Rütting (Teilfläche 3260-11) fließt die Stepenitz in einem schmalen Talraum im natürlichen, geschlängelten Verlauf und wird durch standorttypische Gehölze beschattet. Entlang der Ortslage Rütting (Teilfläche 3260-10) schließen Gehölze und Siedlungsflächen an, die Ufer und die Sohle sind teilweise durch die Anlieger verbaut worden. In das Flussbett wurde Bauschutt eingebracht. Oberhalb bis zum Mühlenteich (Teilfläche 3260-09) fließt sie entlang östlich angrenzender Gartenflächen bzw. Grünländer im Westen. Die Ufer sind überwiegend mit einem einreihigen Gehölzsaum ausgebildet. Das Tosbecken des Wehrs am Mühlenteich ist ebenfalls Bestandteil dieses Abschnittes. Der oberhalb liegende Abschnitt umfasst die Stepenitz vom Rüttinger Mühlenteich bis Mühlen-Eichsen (Teilfläche 3260-08). Der Talraum mit anliegenden Grünländern ist hier teilweise verbreitert, abschnittsweise ist ein teilweise lockerer Gehölzsaum ausgebildet. Der Mühlenteich in der Stepenitz führt aufgrund des geringen Gefälles zu Rückstaubedingungen und wurde als LRT 3150 ausgewiesen. An der Stepenitz kommen vier gefährdete Pflanzen mit besonderer Bedeutung vor: Mit Ausnahme von zwei Abschnitten (Teilflächen 13 und 15) ist die bundesweit gefährdete und häufig dominierende gelbe Teichmummel (*Nuphar lutea*) überall zu finden, daneben kommt der in MV geschützte Pinselblättrige Wasserhahnenfuß (*Ranunculus penicillatus*) an allen Standorten vor und das Gewöhnliche Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*) findet sich ebenfalls überall mit Ausnahme des Mündungsbereiches. Bei den kleinen Zuflüssen zur Stepenitz (Teilflächen 3260-21 bis -27) handelt es sich um vollständig beschattete Seitenbäche der Stepenitz. Der Bachlauf verläuft in einem bewaldeten Kerbtal mit natürlichen Quellaustritten und beidseitigem Ufergehölzsaum mit Erlen, Eschen und Weiden.*

Der Poischower Mühlenbach fließt von der Mündung in die Stepenitz bis zum Mühlenwehr (Teilfläche 3260-29) im gradlinigen bis gestrecktem Verlauf entlang von Grünländern, kleinflächig vorkommenden Brachen und einseitig beschattenden Ufergehölzen. Der Unterlauf wurde inzwischen renaturiert. Vor Poischow grenzen die

*Wotenitzer Tannen an. Oberhalb des Mühlenwehres Poischow bis Hilgendorf (TF 3260-28) wird der Bach von zahlreichen Quellen gespeist, Ufergehölze sind lediglich vereinzelt ausgebildet. Vor Hilgendorf grenzt der Eselsbruch im Norden an. Die ökologische Durchgängigkeit ist durch einen Absturz im Eselsbruch eingeschränkt. Das Arteninventar ist mit sechs lebensraumtypischen Arten gut ausgebildet, vereinzelt kommt die bundesweit gefährdete gelbe Teichmummel (*Nuphar lutea*) vor, daneben treten das in MV geschützte Gewöhnliche Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*) sowie Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*) auf.*

Bewertung

Die Stepenitz (Teilflächen 3260-08 bis -20) wird aufgrund des lebensraumtypischen Arteninventars und der teilweise naturnah ausgeprägten Habitatbedingungen überwiegend mit B (gut) bewertet. Die Abwertung resultiert aus der Sohlstruktur mit fehlenden Habitatstrukturen, am Mühlenteich bei Rüting treten Rückstaubedingungen auf (Teilfläche 3260-08).

Der Erhaltungszustand am Poischower Mühlenbach wurde aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen insgesamt mit C (mittel-schlecht) beurteilt. Dabei wurde die Fließgewässerstrukturgüte am Unterlauf von der Mündung der Stepenitz bis zum Mühlenwehr Poischow aufgrund der im Jahr 2013 durchgeführten Renaturierung gut-achterlich aufgewertet, so dass dieser Abschnitt mit B (gut) bewertet wurde.

Relevante Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Gemäß der Karten 2b, Blatt 5 des Managementplanes „Habitate der Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie“ befinden sich die Arten Groppe (1163), Kammmolch (1166), Rotbauchunke (1188) und Fischotter (1355) nördlich und westlich des Plangebietes.

**Unterlage zur Natura 2000-Verträglichkeit des GGB
„Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“
im Rahmen der Satzung der Stadt Grevesmühlen über den
Bebauungsplan Nr. 49 „Interkommunaler Großgewerbestandort Upahl-Grevesmühlen“**

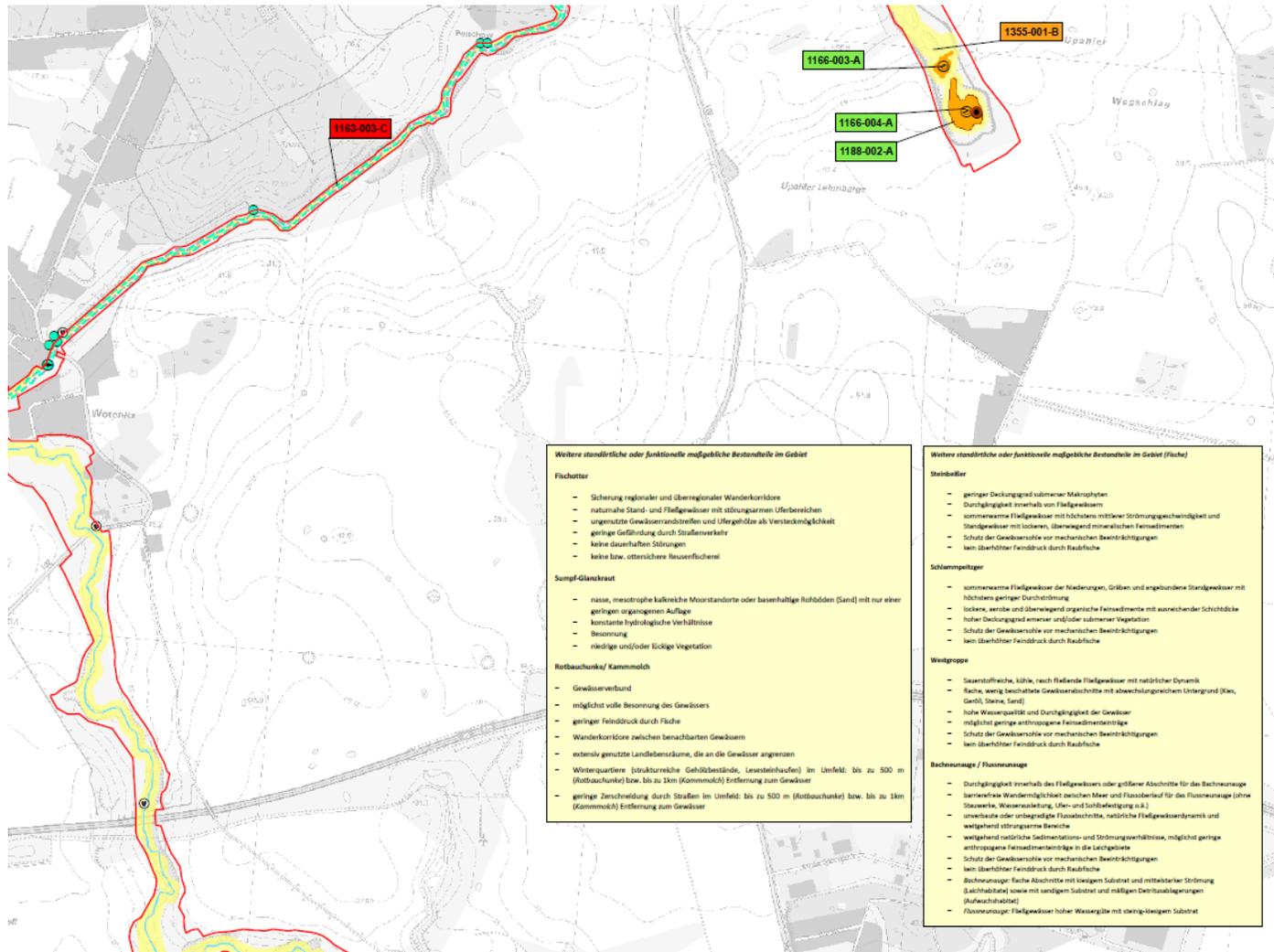


Abb. 7: Auszug aus Karte 2b, Blatt 7: Habitats der Arten nach Anhang II FFH-RL

Die Arten, die in der nahen Umgebung des Plangebietes im GGB vorkommen sind im Wesentlichen an die Gewässer gebunden. Es besteht kein Grund zu der Annahme, dass diese Arten den Bereich des Plangebietes als Habitat nutzen. Zudem bestehen keine Wanderbeziehungen, die durch den Geltungsbereich verlaufen.

2.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes

Die Niederungsflächen der Stepenitz, Radegast sowie Maurine sind als „Biotopverbund im engeren Sinne“ im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg – Karte II dargestellt. Östlich schließen sich mit einer Unterbrechung die GGBs DE 2133-303 „Wald- und Kleingewässerlandschaft Everstorf“, DE 2133-302 „Jameler Wald, Tressower See und Moorsee“ sowie das GGB DE 2234-302 „Wald- und Kleingewässerlandschaft Dambecker Seen und Buchholz“ an. Mittig zwischen den Niederungsflächen befinden sich die GGBs DE 2132-302 „Bernstorfer Wald“ und DE 2232-301 „Kleingewässerlandschaft südlich von Rehna“. Westlich befindet sich in einiger Entfernung das GGB DE 2231-304 „Wald- und Moorlandschaft um den Rögginer See“.

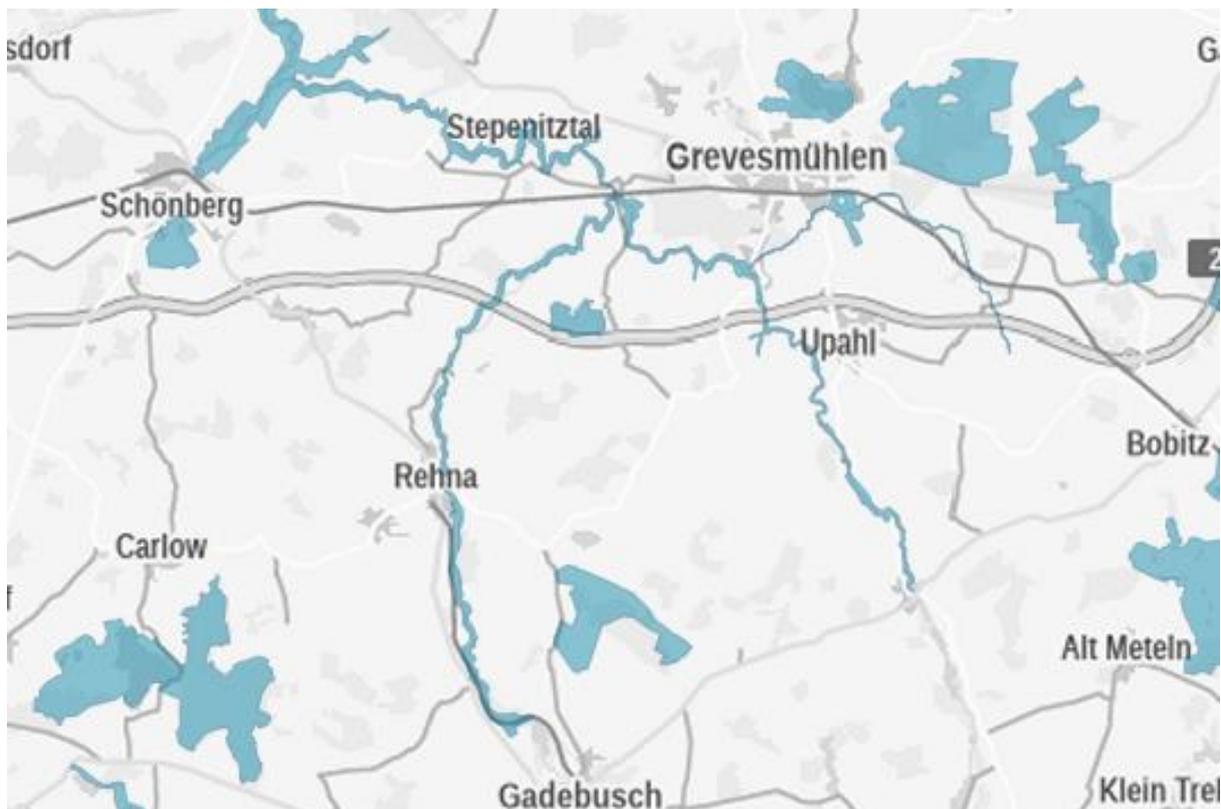


Abb. 8: Gesamtausdehnung der GGB (blau), Quelle: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (Meldestand 2016): www.umweltkarten.mv-regierung.de

3. Beschreibung des Vorhabens

3.1 Inhalte des Vorhabens

Das Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49 besteht in der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Großgewerbestandortes südlich der Stadt Grevesmühlen. In einem Bereich, der entlang der Landesstraße 03 intensiv landwirtschaftliche genutzte Ackerflächen aufweist, soll durch die Ausweisung eines Gewerbegebietes mit einer Größe von 30 ha, die Möglichkeit eröffnet werden, an einer verkehrsgünstig angebundene Fläche, Gewerbe zu etablieren.

Der verkehrsgünstigen Lage soll durch ein großes Gewerbegebiet (30 ha) Rechnung getragen werden. Außerdem wird das Gewerbegebiet nach den heutigen Standorts als Grünes Gewerbegebiet entwickelt. Das Ziel besteht in einer klimafreundlichen Gestaltung des Gebietes und somit in der Erbringung eines erkennbaren Beitrags zur umweltrelevanten Entwicklung von Gewerbegebieten.

Diese Ziele sollen innerhalb der Festsetzung eines Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Gewerbegebiet“ erreicht werden. Nach Eintritt der Rechtskraft des Bebauungsplanes sollen somit Gewerbebetriebe planungsrechtlich zulässig sein.

3.2 Wirkungen der Planung auf das GGB

Nachfolgend wird die Wirkung der Planung zunächst nach den Kriterien: Art, Intensität, Umfang, Dauer und Frequenz im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 49 betrachtet und bewertet. Diese Kriterien werden im Rahmen der Fachkonvention nach Lambrecht und Trautner als generell wesentliche Kriterien unter B.2 Einordnung der Fachkonventionsvorschläge in allgemeine Grundsätze c) Ermittlung von Beeinträchtigungen benannt. Des Weiteren werden auch Angaben zu Eintrittswahrscheinlichkeiten der Wirkungen und in diesem Zusammenhang anzunehmenden Prognose(un)genauigkeiten für erforderlich gehalten.

Nach dieser allgemeinen Beschreibung der Wirkung der Planung auf das hier behandelte Schutzgebiet wird detailliert im nachfolgenden Kapitel auf die prognostizierten Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingter Art eingegangen.

Art

Auf einer Fläche, die intensiv landwirtschaftlich genutzt wird und die sich entlang der Landesstraße 03 unweit der Bundesautobahn 20 befindet, soll ein Großgewerbegebiet entstehen.

Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) vom 09. Juni 2016 werden der Stadt Grevesmühlen unterschiedliche Funktionen zugeordnet. Grevesmühlen wird zum einen als Mittelzentrum ausgewiesen: „Mittelzentren sollen als regional bedeutsame Infrastrukturstandorte gesichert und weiterentwickelt werden. Sie sollen in ihrer Funktion als Wirtschafts- und Arbeitsstandorte gestärkt werden“ (LEP M-V, S. 26).

Vorteile der Stadt Grevesmühlen in Kooperation mit der Gemeinde Upahl sind dabei die Anbindung an das internationale Straßennetz über die Bundesautobahn 20 sowie

**Unterlage zur Natura 2000-Verträglichkeit des GGB
„Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“
im Rahmen der Satzung der Stadt Grevesmühlen über den
Bebauungsplan Nr. 49 „Interkommunaler Großgewerbestandort Upahl-Grevesmühlen“**

an das internationale Eisenbahnnetz. Dies sind unter anderem Gründe für die Ausweisung eines Standortes für die Ansiedlung klassischer Industrie- und Gewerbeunternehmen im Bereich der Autobahnabfahrt Grevesmühlen-Upahl. Im LEP M-V von 2016 wurde der Standort in die Auflistung der Standorte für die Ansiedlung klassischer Industrie- und Gewerbeunternehmen aufgenommen, da nach Prüfung des Standortes die folgenden Kriterien erfüllt werden:

1. Es muss ein bereits im Regionalen Raumentwicklungsprogramm verankertes regional bedeutsames Industrie- und Gewerbegebiet sein.
2. Es muss ein bestehendes und erweiterbares Industrie- und Gewerbegebiet sein.
3. Das bestehende Industrie- und Gewerbegebiet muss zu mehr als 50 % ausgelastet sein.
4. Die Erweiterungsfläche muss mindestens 50 ha groß und für eine Industrieansiedlung geeignet sein. Dabei muss die Bestands- und Erweiterungsfläche zusammen mindestens 100 ha groß sein.
5. Alternativ zu einem bestehenden, erweiterbaren Großstandort kommt eine Wiederbelegung von Konversionsflächen (Brachflächenaktivierung) mit einer Fläche von mindestens 100 ha in Betracht.
6. Der Standort muss über eine verkehrsgünstige Lage zur Autobahn verfügen.
7. Der Standort muss über eine Gleisanbindung oder eine direkte Flughafenlage verfügen.
8. Die Flächen müssen naturschutzfachlich konfliktarm sein.
9. Der Standort sollte eine geringe Entfernung zu Ober- und Mittelzentren aufweisen.
10. Die Erschließung des Standortes muss gesichert oder mit vertretbarem Aufwand umsetzbar sein.

Abb. 9: Kriterien für eine zusätzliche Aufnahme in die Kategorie „Standorte für die Ansiedlung klassischer Industrie- und Gewerbeunternehmen, LEP M-V, S. 51.

Als Ziel der Raumordnung wird dazu unter Punkt 4.3.1 (2) Z LEP M-V folgendes definiert:

„An diesen Standorten hat die gewerbliche und industrielle Nutzung Vorrang vor anderen Nutzungen. Soweit raumbedeutsame Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen die Belange der gewerblichen und industriellen Nutzung beeinträchtigen, sind diese auszuschließen“ (LEP M-V, S. 50).

Die Stadt Grevesmühlen in Kooperation mit der Nachbargemeinde Upahl kommen mit der vorliegenden Planung somit ihrer landesplanerischen Pflicht nach, ein Gewerbe- und Industriestandort zu entwickeln.

Es erfolgt eine grundsätzliche Nutzungsänderung von einer Ackerfläche hin zu einem Gewerbegebiet. Dabei sind die Veränderungen durch Versiegelung, Immissionen etc. weiter zu untersuchen.

Intensität

Es handelt sich um die Neuanlage eines Großgewerbegebietes. In diesem Gewerbegebiet sind sowohl kleinere als auch größere Gewerbebetriebe möglich. Durch die dauerhafte Nutzung mit Bebauung erfolgt eine deutliche Intensivierung der Nutzung. Auf vorhandene und zu erwartende Immissionen wird in den nachfolgenden Punkten eingegangen daraus werden dann auch Prognosen zur Eintrittswahrscheinlichkeit für Beeinträchtigungen von sensiblen Schutzgebieten abgeleitet.

Umfang

Durch die hier betrachtete Planung wird, aufgrund der großflächigen Versiegelung des Gewerbegebietes, wird ein anderer Umgang mit Niederschlagswasser erfolgen mehr Niederschlagswasser anfallen als es derzeit bei der unversiegelten Ackerfläche der Fall ist. Neben der Eingrünung in den Randbereichen mit Grünstrukturen ist eine vollständige Ausweisung des Plangebietes mit Gewerbeflächen vorgesehen. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die bestehende Landesstraße.

Frequenz

Die Nutzung des Gewerbegebietes erfolgt ganzjährig mit einer nahezu gleichbleibenden Intensität. Die Verkehrsbewegungen erfolgen nach jetzigem Kenntnisstand vor allem in den Morgen- und Abendstunden. Dabei sind vor allem Lärmimmissionen von großer Bedeutung.

3.3 Wirkfaktoren

Bei der Ermittlung von Wirkungen werden bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren (Primärwirkungen) und die durch sie verursachten Folgewirkungen unterschieden. Je nach Ausprägung und Vorbelastung der betroffenen Strukturen bzw. Funktionen können Wirkfaktoren zu keinen, nicht erheblichen oder erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Baubedingte Wirkfaktoren

- entstehen durch Maßnahmen, die zu temporären Beeinträchtigungen führen,
- treten in der Regel nur während der Bauphase auf (z.B. Baulärm, Erschütterungen),
- können aber ggf. auch über die Bauphase hinaus (Bsp. Stoffeintrag) zu Beeinträchtigungen führen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- entstehen insbesondere durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme infolge von Versiegelung, Überbauung oder sonstigen Nutzungsänderungen sowie durch Zerschneidung von Lebensräumen, Areal- und Habitatsverkleinerungen, sind in der Regel dauerhaft und nachhaltig.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- entstehen durch die Nutzung bzw. den Betrieb von Straßen, Gebäuden und sonstigen (Freizeit-)Einrichtungen,
- werden hervorgerufen durch stoffliche Emissionen (z.B. Müll), Lärm, und optische Störwirkungen, die zur Beeinträchtigung der Fauna führen können.

4. Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

4.1 Methodik

In Artikel 3 der FFH-RL ist als zentrales Ziel für das Schutzgebietsnetz festgeschrieben „den Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensraumtypen und Habitats der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet (zu) gewährleisten.“ Artikel 6 Abs. 2 legt für die Schutzgüter in den Natura 2000-Gebieten darüber hinaus ein allgemeines Verschlechterungsverbot fest.

Im Nachfolgenden werden zunächst mögliche bau-, anlage-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen dargestellt und bewertet.

Zur Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele wurden die zur Verfügung stehenden Daten zur Einleitung des Niederschlags in den Poischower Mühlenbach betrachtet.

Dazu werden Aussagen zu den prognostizierten Nutzungen und davon ausgehenden Immissionen sowie dadurch ggf. entstehenden Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen und -arten getroffen. Es erfolgt eine verbal-argumentative Bewertung der Erheblichkeit. Zentrale Fragestellung ist dabei, ob erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Dazu wurden die Aussagen der Managementplanung sowie der Fachplaner genutzt.

4.2 Auswirkungen der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Mit der Umsetzung der Planungsziele des Bebauungsplanes Nr. 49 werden Gewerbebetriebe außerhalb des GGB (Entfernung ca. 750 m) errichtet. Die Arbeiten beziehen sich nur auf die speziell festgelegten Standorte und werden als temporär betrachtet. Es werden keine Teilflächen des GGB in der Bauphase in Anspruch genommen. Ein Befahren der Schutzgebiete mit Baustellenfahrzeugen wird ausgeschlossen. Die Annäherung an Schutzgebiete während der Bauphase ist auch aus verkehrstechnischer Sicht nicht erforderlich. Wendeflächen im Schutzbereich werden nicht entstehen.

Aufgrund der Entfernung zum Schutzgebiet sowie der temporären Wirkung werden baubedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Es werden keine Flächen innerhalb des GGB beansprucht. Das GGB befindet sich in einer Entfernung von ca. 750 m. Die im GGB zu beachtenden FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten mit einem Schwerpunkt im Wasserlauf bzw. Uferbereich sind durch Gehölzstrukturen vom hier betrachteten Geltungsbereich abgeschirmt. Angrenzend existiert bereits teilweise Bebauung z.B. durch die Ortslage Wotenitz.

Aufgrund der Entfernung zum Schutzgebiet und der vorhandenen vegetativen Strukturen werden anlagebedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Schaffung eines Gewerbegebietes ist von einer Erhöhung der Immissionen und von einem Einfluss auf den Wasserhaushalt auf das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung auszugehen. Im Weiteren sind die dadurch zu erwartenden Beeinträchtigungen zu betrachten und zu bewerten.

4.3 Kenntnislücken

Mit dem Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen sind noch nicht alle Fachgutachten bzw. Untersuchungen vollständig. Auf der Grundlage vorliegender Informationen wurden erste Rückschlüsse auf die Empfindlichkeiten der Habitatstrukturen und FFH-Arten gezogen.

Die Arte der Gewerbeunternehmen für das Großgewerbegebiet ist nicht bekannt. Die Annahmen der Auswirkungen auf das GGB beziehen sich auf Festsetzungen zu Gebäudehöhen, Versiegelungen sowie der Ausgestaltung des Plangebietes.

Für das Entwässerungskonzept des Geltungsbereiches liegen erste Informationen vor. Das vollständige Konzept folgt mit dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 49.

4.4 Betrachtung der relevanten Wirkfaktoren

Mit der Umsetzung der Planungsziele des Bebauungsplanes Nr. 49 sind die möglichen betriebsbedingten Auswirkungen durch die Nutzung des Gewerbegebietes zu betrachten.

Im Managementplan zum benannten Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung werden zu Siedlung, Industrie und Gewerbe folgende Aussagen getroffen:

Ein rechtsverbindlicher Flächennutzungsplan liegt für die Gemeindegebiete der Stadt Dassow, Gadebusch, Grevesmühlen und Rehna sowie für die Gemeinden Börzow, Bülow, Holdorf, Köchelstorf, Löwitz, Mallentin, Plüschow, Roggenstorf, Rütting, Testorf-Steinort, Upahl und Vitense vor.

Die Stadt Grevesmühlen und verfügt zudem über einen Landschaftsplan. Ebenso besteht ein gemeinsamer Landschaftsplan für die „Ökoregion Radegast“ mit den Gemeinden Holdorf, Wedendorfersee, Nesow, Vitense und der Stadt Rehna. Der Landschaftsplan der Stadt Dassow ist derzeit noch in Bearbeitung. Des Weiteren existieren zahlreiche B-Pläne und Satzungen im Bearbeitungsgebiet (siehe Kapitel Pläne und Projekte).

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) weist Schönberg sowie Upahl als bedeutsame Entwicklungsstandorte für Gewerbe und Industrie dar.

Laut Managementplan sind die Flächen zwischen dem GGB und dem Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 49 durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

**Unterlage zur Natura 2000-Verträglichkeit des GGB
 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“
 im Rahmen der Satzung der Stadt Grevesmühlen über den
 Bebauungsplan Nr. 49 „Interkommunaler Großgewerbestandort Upahl-Grevesmühlen“**

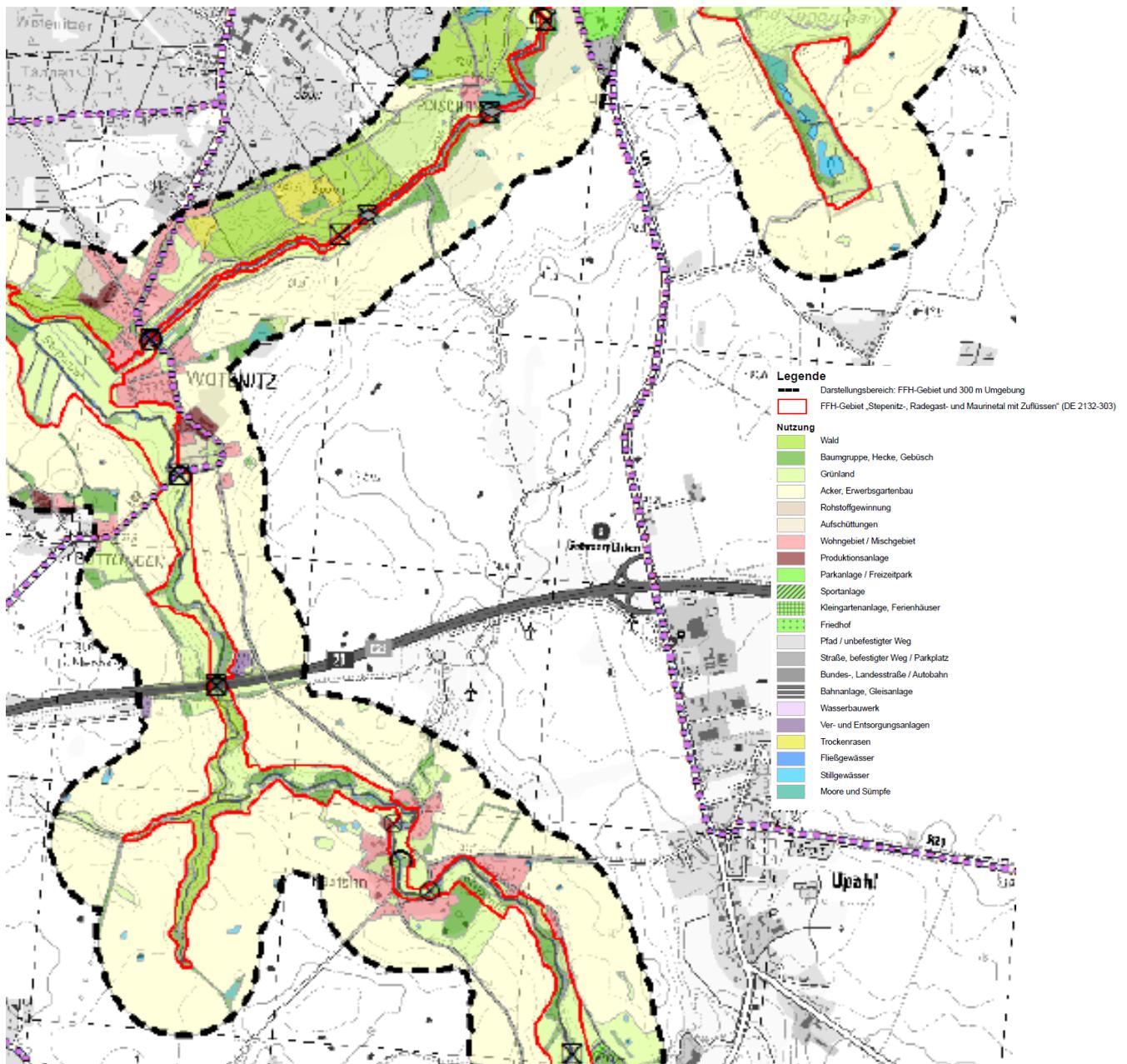


Abb. 10: Karte 1a Aktueller Zustand, Planungen

Das Gewerbegebiet weist durch seine starke Versiegelung und die dadurch anfallenden Mengen an Niederschlagswasser, dass versickert werden muss, eine mögliche Beeinträchtigung des GGB auf. Zurzeit kann das Niederschlagswasser in der Ackerfläche versickern. Dies ist mit Errichtung des Gewerbegebietes nicht mehr möglich.

Das GGB „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“ ist ein wassergeprägtes Schutzgebiet, das vor allem durch mögliche Veränderungen des Wasserhaushaltes beeinträchtigt werden kann, dies betrifft sowohl die Lebensräume als auch die Arten im GGB. Aufgrund der veränderten Versickerungsmöglichkeiten durch das entstehende Gewerbegebiet ist eine mögliche Beeinträchtigung des GGBs gegeben.

Mit der vorliegenden Prüfung werden die möglichen Beeinträchtigungen auf das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung untersucht. Dabei liegt das Hauptaugenmerk auf den Veränderungen des Wasserhaushaltes.

4.5 Prognostizierte Nutzung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 49 beabsichtigt die Stadt Grevesmühlen, in Kooperation mit der Gemeinde Upahl, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neuausweisung eines interkommunalen Großgewerbestandortes nördlich der Autobahn 20 zu schaffen. Das städtebauliche Konzept begründet sich aus den Zielsetzungen der Stadt und aus den räumlichen und technischen Gegebenheiten im Bereich des Plangebiets.

Die Stadt Grevesmühlen und die Gemeinde Upahl haben hierzu bereits umfangreiche Überlegungen vorgenommen, um die Flächen nördlich der Autobahn zum einen so effektiv wie möglich nutzen zu können sowie zum anderen ein Einfügen der Planung in den Bereich zu gewährleisten. Dazu werden unter anderem Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, die den Großgewerbestandort einfassen und begrünen sollen. Es ist vorgesehen, den Großgewerbestandort in zwei Bauabschnitte zu unterteilen.



Abb. 6: Luftbild mit städtebaulicher Konzeption, Stand: April 2021, © GeoBasis DE/M-V 2021.

Die äußere Erschließung des Gewerbegebietes soll über einen Kreisverkehr erfolgen, der als Bestandteil der Landesstraße 03 geplant wird. Durch diesen Kreisverkehr können beide Bauabschnitte auf Upahler sowie Grevesmühlener Seite an die Landesstraße angeschlossen werden. Der Kreisverkehr ist Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 9 der Gemeinde Upahl. Eine weitere Zuwegung zur Landesstraße soll am vorhandenen Knotenpunkt nach Groß Pravtshagen vorgesehen werden. Die innere Erschließung erfolgt über die Planstraßen sowie über einen Wirtschaftsweg

entlang der Gemarkungshecke. Dabei muss im Rahmen der weiteren Planung vor allem die Topografie des anstehenden Geländes berücksichtigt werden.

Die vorhandenen Gehölze der Feldhecke entlang der Gemeindegrenze bleiben überwiegend vorhanden, lediglich für die Anbindung an den geplanten Kreisverkehr müssen Bereiche entfernt werden.

Diese Ziele sollen innerhalb der Festsetzung eines Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Gewerbegebiet“ erreicht werden. Nach Eintritt der Rechtskraft des Bebauungsplanes sollen somit Gewerbebetriebe planungsrechtlich zulässig sein.

Die Stadt Grevesmühlen möchte gemeinsam mit der Gemeinde Upahl dem Ziel des Landesraumordnungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern entsprechen und auf den Flächen nahe der Autobahnausfahrt Grevesmühlen/Upahl eine Großgewerbegebiet realisieren. Die Stadt Grevesmühlen kommt damit ihrer Funktion als Mittelzentrum nach.

Durch die Entwicklung von Ackerfläche in ein Gewerbegebiet verändert sich die Nutzung der Fläche und die Bodengegebenheiten. Für das wassergeprägte GGB ist vor allem der Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser im Gewerbegebiet relevant. Es ist vorgesehen das unbelastete Niederschlagswasser des Gewerbegebietes geregelt in den Poischer Mühlenbach einzuleiten und überschüssige Mengen in einem Regenrückhaltebecken zu speichern. Der Umgang mit dem Niederschlagswasser erfolgt nach dem Regelwerk der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA). Zudem ist für die Gebäude des Gewerbegebietes eine Dachbegrünung (80 %) vorgesehen. Diese verbraucht einen Anteil des Niederschlagswasser durch die Bepflanzung und die Verdunstung auf diesen Flächen.

Die Nutzung der Fläche des Plangebietes nimmt mit der Entwicklung des Großgewerbegebietes erheblich zu. Dadurch steigt auch die Anzahl der Nutzer in diesem Bereich. Die Bewertung dieses Nutzungsanstieges erfolgt im nachfolgenden Kapitel.

4.6 Bewertung der Erheblichkeit

Mit der hier vorliegenden FFH-Vorprüfung geht es um mögliche Auswirkungen auf das nahegelegene GGB durch die Schaffung eines Großgewerbestandortes und die damit mögliche Erhöhung des Wasserstandes in Abschnitten des GGB. Zuvor wurde die Umgangsweise mit dem anfallenden Niederschlagswasser im Großgewerbegebiet erläutert. Nachfolgend wird diese Methodik betrachtet und bewertet. Außerdem wird die erheblich erhöhte Nutzung betrachtet und bewertet.

Niederschlagswasser

Für das Niederschlagswasser liegt für den Vorentwurf ein überschlägiges Entwässerungskonzept vor. Grundsätzlich ist es nicht vorgesehen, dass die Einleitung von Niederschlagswasser in die Vorflut des Poischer Mühlenbachs ansteigt. Die Regulation der Niederschlagsmengen erfolgt im Wesentlichen über Regenrückhaltebecken.

Eine weitere Nutzung des Niederschlagswassers erfolgt über die Dachbegrünung der Gebäude. Die Pflanzen der Dachbegrünung nutzen einen Teil des Niederschlagswassers, ein kleiner Anteil wird über die Dachbegrünung verdunstet. Das dann noch übrige Niederschlagswasser wird ebenfalls im Regenrückhaltebecken gespeichert. Dieses Niederschlagswasser kommt zeitverzögert und in kleineren Mengen im Regenrückhaltebecken an, da es vorher durch die Dachbegrünung läuft. Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zu der Dachbegrünung innerhalb des Plangebietes getroffen.

Aufgrund der geregelten Abgabe des Niederschlagswassers an die Vorflut des Pöschower Mühlenbachs und die nicht ansteigende Wassermenge entstehen keine Veränderungen des Wasserhaushaltes des GGB.

Nutzung

Derzeit wird die Fläche des Geltungsbereiches als landwirtschaftlich intensiv bewirtschaftete Ackerfläche genutzt. Der Nutzer dieser Fläche ist dadurch im Wesentlichen der bewirtschaftende Landwirt. Durch die Schaffung eines Großgewerbegebietes erfolgt ein starker Anstieg der Nutzeranzahl in diesem Bereich.

Vom Plangebiet in das nahegelegene GGB sind keine verbindenden Strukturen vorhanden. Es gibt keine Straßen oder Wege, die vom Geltungsbereich zu den Wasserläufen und Uferbereichen des GGB verlaufen. Mit dem Bebauungsplan Nr. 49 werden ebenfalls keine solcher Strukturen geschaffen. Außerdem besteht das GGB in diesem Bereich fast ausschließlich aus Wasserläufen und deren naturnahen Ufern, somit sind keine Strukturen vorhanden, die Menschen zum Verweilen einladen.

Bewertung der Erheblichkeit

Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn die Veränderungen und Störungen des Systems in ihrem Ausmaß oder ihrer Dauer dazu führen, dass ein Natura 2000-Gebiet seine Funktionen nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann.

Folgende FFH-Arten befinden sich gemäß des Managementplanes in dem Teil des GGBs, welcher sich im Umfeld des Großgewerbegebietes befindet: Groppe, Rotbauchunke, Kammmolch und Fischotter. Nachfolgend werden die Habitatansprüche dieser Arten erläutert.

Groppe

- *Sauerstoffreiche, kühle, rasch fließende Fließgewässer mit natürlicher Dynamik*
- *Flache, wenig beschattete Gewässerabschnitte mit abwechslungsreichem Untergrund (Kies, Geröll, Steine, Sand)*
- *Hohe Wasserqualität und Durchgängigkeit der Gewässer*
- *Möglichst geringe anthropogene Feinsedimenteinträge*
- *Schutz der Gewässersohle vor mechanischen Beeinträchtigungen*
- *Kein erhöhter Feinddruck durch Raubfische*

Rotbauchunke und Kammmolch

- *Gewässerverbund*
- *Möglichst volle Besonnung des Gewässers*
- *Geringer Feinddruck durch Fische*
- *Wanderkorridore zu benachbarten Gewässern*

- *Extensiv genutzte Landlebensräume, die an die Gewässer angrenzen*
- *Winterquartiere (Strukturreiche Gehölzbestände, Lesesteinhaufe) im Umfeld: bis zu 500 m (Rotbauchunke) bzw. bis zu 1000 m (Kammolch) Entfernung zum Gewässer*
- *Geringe Zerschneidung durch Straßen im Umfeld: bis zu 500 m (Rotbauchunke) bzw. bis zu 1000 m (Kammolch) Entfernung zum Gewässer*

Fischotter

- *Sicherung regionaler und überregionaler Wanderkorridore*
- *Naturnahe Stand- und Fließgewässer mit störungsarmen Uferbereichen*
- *Ungenutzte Gewässerrandstreifen und Ufergehölze als Versteckmöglichkeit*
- *Geringe Gefährdung durch Straßenverkehr*
- *Keine dauerhaften Störungen*
- *Keine bzw. ottersichere Reusenfischerei*

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung. Somit erfolgt kein direkter Eingriff bzw. Flächenverlust durch die vorliegende Planung. Sowohl die Gewässerstrukturen als auch die Uferbereiche innerhalb des GGBs werden durch den Bebauungsplan Nr. 49 nicht verändert. Außerdem befinden sich derzeit keine Strukturen, die als Winterquartiere für die Rotbauchunke oder den Kammolch dienen. Eine Nutzung des Geltungsbereiches als Wanderkorridor für Rotbauchunke und Kammolch wird aufgrund der aktuell intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ebenfalls ausgeschlossen. Von Beeinträchtigungen des Fischotters durch die Immissionen des Großgewerbegebietes ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszugehen.

Durch die hier genannten Planungsziele wird von keiner Erhöhung der Wassermenge in der Vorflut des Poischer Mühlenbachs und damit im GGB ausgegangen. Ebenso ist nicht mit einer Erhöhung des Nutzungsdrucks innerhalb des GGB zu rechnen.

Das Einleiten des unbelasteten Niederschlagswassers in die Vorflut des Poischer Mühlenbachs wird über das Regelwerk der DWA geregelt. Dies gibt vor, dass die Wassermenge in der Vorflut im Vergleich zur jetzigen Nutzung nicht ansteigen darf.

Zwischen dem Plangebiet und dem GGB bestehen keine verbindenden Strukturen wie Straßen oder Wege. Diese werden durch die Planung nicht geschaffen. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass die Nutzer des Gewerbegebietes den Nutzungsdruck innerhalb des GGB nicht erhöhen.

5. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Vorhaben können auch erst im Zusammenwirken (kumulative Effekte) mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen. Voraussetzung für diese mögliche Kumulation von Auswirkungen sind potentielle Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel.

Parallel zu dem Bebauungsplan Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen wird der südlich direkt angrenzende Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Upahl aufgestellt. Die Stadt Grevesmühlen kooperiert mit der Gemeinde Upahl, um mit den beiden genannten Bebauungsplänen die Schaffung eines Großgewerbegebietes zu realisieren. Dadurch stehen beide Bebauungspläne in unmittelbarem Zusammenhang miteinander.

Das Regelwerk der DWA wird für beide Bebauungspläne verwendet. Somit kommt es auch kumulativ nicht zu einer Erhöhung der Wassermengen im GGB. Ebenso stimmen die Aussagen zu den Nutzern des Großgewerbegebietes überein. Beide Plangebiete weisen keine verbindenden Strukturen zum GGB auf. Dies wird auch mit der Planung nicht geändert.

Aufgrund dieser Argumentation ist auch durch die kumulativen Wirkungen beider Bebauungspläne nicht von erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung auszugehen.

6. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung dienen der Minderung bzw. Beseitigung negativer Wirkungen des Vorhabens, die während der Durchführung und nach dessen Abschluss auf ein Schutzgebiet entstehen können. Diese Maßnahmen sind dann umzusetzen, wenn ein Vorhaben ansonsten erhebliche Beeinträchtigung eines NATURA 2000-Gebietes hervorruft und daher nicht zulässig ist.

Aufgrund der in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Argumentation werden keine erheblichen Beeinträchtigungen prognostiziert. Im Ergebnis ist die Umsetzung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nicht erforderlich. Die Maßnahmen zur Regulierung des Wasserstandes sind bereits aufgrund der Bestimmungen der DWA erforderlich.

7. Fazit

Im Zusammenhang mit der Erarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen erfolgt die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung eines Großgewerbegebietes. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49 erfolgt die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes. Der Änderungsbereich umfasst das Plangebiet des hier behandelten Bebauungsplanes.

Mit der vorliegenden FFH-Untersuchung sollte abgeklärt werden, ob es durch diese Entwicklung zu Beeinträchtigungen des angrenzenden Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“ kommen kann. Das Schutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von 760 m. Dementsprechend kommt es zu keiner Inanspruchnahme von Schutzgebietsflächen. Schlussfolgernd gehen keine FFH-Lebensraumtypen verloren und es sind keine FFH-Arten direkt betroffen. Bau- und anlagebedingte Auswirkungen lassen sich dementsprechend ausschließen. Betriebsbedingt ergibt sich eine potentielle Erhöhung des Wasserstands der Vorflut des Poischower Mühlenbachs, welche nördlich des Plangebietes in das GGB fließt. Allerdings werden Maßnahmen zur Regulierung des Wasserstandes der Vorflut bereits aufgrund der Bestimmungen der DWA erforderlich.

Im Zusammenhang mit der Bewertung der Erheblichkeit wurde die Einleitung des Niederschlagswassers in die Vorflut des Poischower Mühlenbachs ermittelt und damit die potentiell erhöhte Wassermenge im GGB. Außerdem wurde die Erhöhung der Nutzeranzahl sowie die Auswirkungen auf die FFH-Arten und -Lebensräume betrachtet und bewertet. Beide Faktoren führen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des GGB.

Die im Managementplan zum GGB dargestellten Erhaltungsmaßnahmen sowie die dort genannten vorrangigen und wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen werden durch die hier betrachtete Planung nicht berührt oder erheblich beeinträchtigt.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 49 ergeben sich keine Veränderungen oder Erhöhungen der einzuleitenden Niederschlagsmengen in die Vorflut des Poischower Mühlenbachs. Ebenso ist durch den Bebauungsplan keine Schaffung von verbindenden Strukturen zwischen dem Geltungsbereich und dem GGB vorgesehen. Dementsprechend werden die Auswirkungen der Planung als gering bewertet.

Aufgrund der Vorangestellten Argumentation können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele können ausgeschlossen werden.

Die Betrachtung und Bewertung der potentiellen erheblichen Auswirkungen auf das Europäischen Vogelschutzgebiet „Stepenitz – Poischower Mühlenbach – Radegast – Maurine“ erfolgt in einer separaten SPA-Untersuchung.

8. Literatur und Quellen

FROELICH & SPORBECK (2002): Leitfaden zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ; LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG – LANA (2004): Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP); Arbeitspapier

STANDARDDATENBOGEN GGB-Gebiet DE2132-303 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“, Erstellungsdatum: 05/2004, Aktualisierung: 05/2020

MANAGEMENTPLAN für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2132-303 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“, Auftraggeber Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg April 2015

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN: Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan der Westmecklenburg, Erste Fortschreibung September 2008

SCHREIBER, MATTHIAS: Der Papierkorb im Waldmeister-Buchenwald- Welche Beeinträchtigungen sind in Natura 2000-Gebieten erheblich? aus Naturschutz und Landschaftsplanung 35, (5), 2004

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFHVP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.

NATURA 2000-GEBIETE-LANDESVERORDNUNG (Natura 2000- LVO M-V)
https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/schutzgebiete_portal/schutzgebiete_eu/natura2000_lvo/natura2000_lvo1.htm

Online – Dokumente

<http://www.lung.mv-regierung.de>

<http://www.umweltkarten.mv-regierung.de>

<http://www.gaia-mv.de>