



LAND BRANDENBURG

**Landesamt für Umwelt,  
Gesundheit und  
Verbraucherschutz**  
Regionalabteilung Süd

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz  
Postfach 60 10 61 | 14410 Potsdam

Bearb.: Fr. Hiekel  
Gesch-Z.: RS 5.1  
Hausruf: 0355/4991-1387  
Fax: 0355/4991-1074  
Internet: [www.lugv.brandenburg.de](http://www.lugv.brandenburg.de)  
[isabell.hiekel@lugv.brandenburg.de](mailto:isabell.hiekel@lugv.brandenburg.de)

Cottbus, den 03.02.2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Einzugsgebiet des Schwielochsees findet derzeit eine **Gewässerentwicklungsplanung zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)** statt. Hier liegt Ihnen jetzt die Maßnahmenplanung für das Teileinzugsgebiet „**Mochowfließ**“ vor.

Die Unterlagen liegen im Zeitraum vom

**17. Februar 2014 bis zum 04. April 2014**

in der Amtsverwaltung in Lieberose und im Landwirtschaftsamt der Kreisverwaltung in Lübben aus.

Die vorliegenden Maßnahmenvorschläge sind in folgenden **öffentlichen Veranstaltungen** mit den Bürgerinnen und Bürgern der Region abgestimmt worden:

- 1. Gebietsarbeitsgruppe am 22.08.2012 in Mochow
- Teilarbeitsgruppe Mochow am 05.09.2012 in Mochow
- Beratung mit Gewässerexperten am 18.09.2012 in Mochow
- Arbeitsgruppe zur Abstimmung der Maßnahmen am 05.12.2012 in Groß Liebitz

Bei dieser Auslegung handelt es sich um ein freiwilliges, formloses Verfahren bei dem den Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit gegeben wird, die im genannten Zeitraum abgestimmte Planung einzusehen und – falls noch Bedarf besteht - sich zu den Maßnahmenvorschlägen zu äußern.

Besucheranschrift:

Straße  
Von-Schön-Straße 7

PLZ/ Ort  
03050 Cottbus

Tel:  
0355/4991-1000

Fax:  
0355/4991-1074

Hauptsitz:

Seeburger Chaussee 2  
14476 Potsdam  
OT Groß Glienicke

Ihre Hinweise oder noch nicht berücksichtigte Betroffenheiten zu den geplanten Maßnahmen können Sie bis zum 09. April 2014 schriftlich an folgende Adresse richten:

**Büro für Ingenieurbilogie, Umweltplanung und Wasserbau  
Kovalev & Spundflasch  
Hönower Str. 79  
12623 Berlin**

Oder per e-mail an: [hul@umweltwasserbau.de](mailto:hul@umweltwasserbau.de)

Wir bitten um Ihr Verständnis, dass wir keine Antwortschreiben verschicken. In begründeten Fällen arbeiten wir die Änderungsvorschläge in die Planung ein. Ihre schriftlichen Stellungnahmen werden dem Bericht beigelegt.

Gegenwärtig läuft eine zusätzliche Untersuchung zu den Nährstoffströmen im Grund- und Oberflächenwasser im Bereich der Mochowseen und des Kleinen Schwielochsee. Diese Ergebnisse sollen in die Planung eingearbeitet werden.

Danach wird die Endfassung des Planungsberichtes mit Ihren Stellungnahmen sowie die weitere Vorgehensweise zur Umsetzung abgestimmter Maßnahmen in einer letzten Gebietsarbeitsgruppe zum „Mochowfließ“ im September 2014 vorgestellt.

Mit freundlichen Grüßen,  
im Auftrag

Hiekel

# Gewässerentwicklungskonzept (GEK) Schwielochsee und Dammühlenfließ

## Mochowfließ / Möllenseegraben Großer Mochowsee



## Maßnahmenvorschläge Auslegung

**Gewässerentwicklungskonzept (GEK)  
Schwielochsee und Dammühlenfließ**

**Mochowfließ / Möllenseegraben  
Großer Mochowsee**

**Maßnahmenvorschläge  
Auslegung**

**Auftraggeber:** Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz  
Brandenburg (LUGV)  
Seeburger Chaussee 2  
14476 Potsdam, OT Groß Glienicke

**Zuständigkeit und Ansprechpartner: Frau Isabell Hiekel**  
Regionalabteilung Süd, Referat Hydrologie und Wasserbewirt-  
schaftung  
Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Bran-  
denburg  
Postanschrift: Von-Schön-Str. 7, 03050 Cottbus  
Tel. (0355) 4991-1387  
Fax: (0355) 4991-1074  
Mail: isabell.hiekel@lugv.brandenburg.de

**Auftragnehmer:** Büro für Ingenieurbiologie, Umweltplanung und Wasserbau  
Kovalev & Spundflasch  
Hönowe Str. 79, 12623 Berlin  
Tel.: 030 / 270 190 99  
Fax: 030 / 138 937 41  
Mail: hul@umweltwasserbau.de

**Bearbeiter:** Dr.-Ing. Nicole Kovalev  
Dipl.-Ing. Regina Hul

Arbeitsstand: Februar 2014

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Bearbeitungsgebiet.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Maßnahmenplanung .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Mochowfließ .....</b>	<b>7</b>
3.1.1	Planungsabschnitt MF_P 01: Mündung Großer Mochowsee und baumbestanderer Abschnitt (Station 0+000 bis 0+600).....	9
3.1.2	Planungsabschnitt MF_P 02: Wiesenabschnitt Nähe Mochow (Station 0+600 bis 0+900) .....	12
3.1.3	Planungsabschnitt MF_P 03: Durchfluss durch die Ortschaft Mochow (Station 0+900 bis 1+230) .....	15
3.1.4	Planungsabschnitt MF_P 04: Bereich zwischen der Ortschaft Mochow und der Landstraße 44 (Station 1+230 bis 2+600).....	18
3.1.5	Planungsabschnitt MF_P 05: Bereich „Alter Teich“ und Butzener Bagen (Station 2+600 bis 4+740) .....	21
3.1.6	Planungsabschnitt MF_P 06: Bergsee und Rammoltsee (Station 4+740 bis 5+730) .....	24
3.1.7	Planungsabschnitt MF_P 07: Oberhalb Rammoltsee (Station 5+730 bis 6+330) .....	26
3.1.8	Planungsabschnitt MF_P 08: Butzener See und Quellbereich Mochowfließ (Station 6+330 bis 8+000) .....	28
<b>3.2</b>	<b>Möllenseegraben .....</b>	<b>30</b>
3.2.1	Planungsabschnitt MSG_P 01: Mündung ins Barolder Mühlenfließ bis Auslauf Großer Mochowsee (Station 0+000 bis 0+900).....	31
3.2.2	Planungsabschnitt MSG_P 02: Mochowsee Station (0+900 bis 2+800).....	34
3.2.3	Planungsabschnitt MSG_P 03: Mündung in den Großen Mochowsee bis L44 (Station 2+800 bis 2+910) .....	36
3.2.4	Planungsabschnitt MSG_P 04: Bereich zwischen L44 und Möllnsee (Station 2+910 bis 3+300).....	38
3.2.5	Planungsabschnitt MSG_P 05: Möllnsee (Station 3+300 bis 3+530) .....	41
3.2.6	Planungsabschnitt MSG_P 06: Moorbereiche Möllenseegraben und Bruchwald (Station 3+530 bis 3+800) .....	43
3.2.7	Planungsabschnitt MSG_P 07: Oberlauf (Station 3+800 bis 4+000).....	46
<b>3.3</b>	<b>Großer Mochowsee .....</b>	<b>48</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über die Planungsabschnitte am Mochowfließ (MF).....	8
Tabelle 2:	Übersicht über die Planungsabschnitte am Möllenseegraben (MSG) .....	30
Tabelle 3:	Ergebnisse der Seeuferkartierung Großer Mochowsee .....	52
Tabelle 4:	Makrophyten an den Probestandorten im Großen Mochowsee .....	53

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Bearbeitungsgebiet Mochowfließ im GEK Schwielochsee / Dammühlenfließ.....	1
Abb. 2:	Ausschnittvergrößerung Teilgebiet Mochowfließ mit Möllenseegraben.....	5
Abb. 3:	Übersicht über die Planungsabschnitte am Mochowfließ (MF).....	8
Abb. 4:	Mochowfließ Planungsabschnitt MF_P 01 .....	9
Abb. 5:	Mochowfließ Fotos Planungsabschnitt MF_P 01 .....	10
Abb. 6:	Mochowfließ Planungsabschnitt MF_P 02 .....	12
Abb. 7:	Mochowfließ Fotos Planungsabschnitt MF_P 02 .....	13
Abb. 8:	Mochowfließ Planungsabschnitt MF_P 03 .....	15
Abb. 9:	Mochowfließ Fotos Planungsabschnitt MF_P 03 .....	16
Abb. 10:	Mochowfließ Planungsabschnitt MF_P 04 .....	18
Abb. 11:	Mochowfließ Fotos Planungsabschnitt MF_P 04 .....	19
Abb. 12:	Mochowfließ Planungsabschnitt MF_P 05 .....	21
Abb. 13:	Mochowfließ Fotos Planungsabschnitt MF_P 05 .....	22
Abb. 14:	Mochowfließ Planungsabschnitt MF_P 06 .....	24
Abb. 15:	Mochowfließ Fotos Planungsabschnitt MF_P 06 .....	25
Abb. 16:	Mochowfließ Planungsabschnitt MF_P 07 .....	26
Abb. 17:	Mochowfließ Fotos Planungsabschnitt MF_P 07 .....	27
Abb. 18:	Mochowfließ Planungsabschnitt MF_P 08 .....	28
Abb. 19:	Mochowfließ Fotos Planungsabschnitt MF_P 08 .....	29
Abb. 20:	Möllenseegraben Planungsabschnitt MSG_P 01 .....	31
Abb. 21:	Möllenseegraben Fotos Planungsabschnitt MSG_P 01 .....	32
Abb. 22:	Möllenseegraben Planungsabschnitt MSG_P 02 .....	34
Abb. 23:	Möllenseegraben Fotos Planungsabschnitt MSG_P 02 .....	35
Abb. 24:	Möllenseegraben Planungsabschnitt MSG_P 03 .....	36
Abb. 25:	Möllenseegraben Fotos Planungsabschnitt MSG_P 03 .....	37
Abb. 26:	Möllenseegraben Planungsabschnitt MSG_P 04 .....	38
Abb. 27:	Möllenseegraben Fotos Planungsabschnitt MSG_P 04 .....	39
Abb. 28:	Möllenseegraben Planungsabschnitt MSG_P 05 .....	41
Abb. 29:	Möllensee Fotos Planungsabschnitt MSG_P 05 .....	42
Abb. 30:	Möllenseegraben Planungsabschnitt MSG_P 06 .....	43
Abb. 31:	Möllenseegraben Fotos Planungsabschnitt MSG_P 06 .....	44
Abb. 32:	Möllenseegraben Planungsabschnitt MSG_P 07 .....	46
Abb. 33:	Möllenseegraben Fotos Planungsabschnitt MSG_P 07 .....	47
Abb. 34:	Übersichtskarte Großer Mochowsee mit Zu- und Abflüssen .....	49
Abb. 35:	Ergebnisse der Seeuferkartierung am Großen Mochowsee.....	51
Abb. 36:	Ergebnisse der Makrophytenkartierung am Großen Mochowsee.....	53

# 1 Einleitung

Im Einzugsgebiet des Schwielochsees findet derzeit eine Gewässerentwicklungsplanung zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie statt. Im Mittelpunkt der Planung stehen Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstrukturen und der ökologischen Durchgängigkeit in den Fließgewässern. Einen Schwerpunkt bildet darüber hinaus die Verbesserung des Wasserrückhalts im Gebiet, um Nährstoffeinträge aus dem Einzugsgebiet in den Schwielochsee zu verringern. Damit soll langfristig dazu beigetragen werden, die Wasserqualität im Schwielochsee zu verbessern, indem das Algenwachstum vermindert wird.

Die hier vorliegenden Unterlagen zur öffentlichen Auslegung beinhalten die Maßnahmenplanung für die Fließgewässer „**Mochowfließ**“ und „**Möllenseegraben**“ sowie für den „**Großen Mochowsee**“, die Bestandteil des Einzugsgebietes Schwielochsee sind.

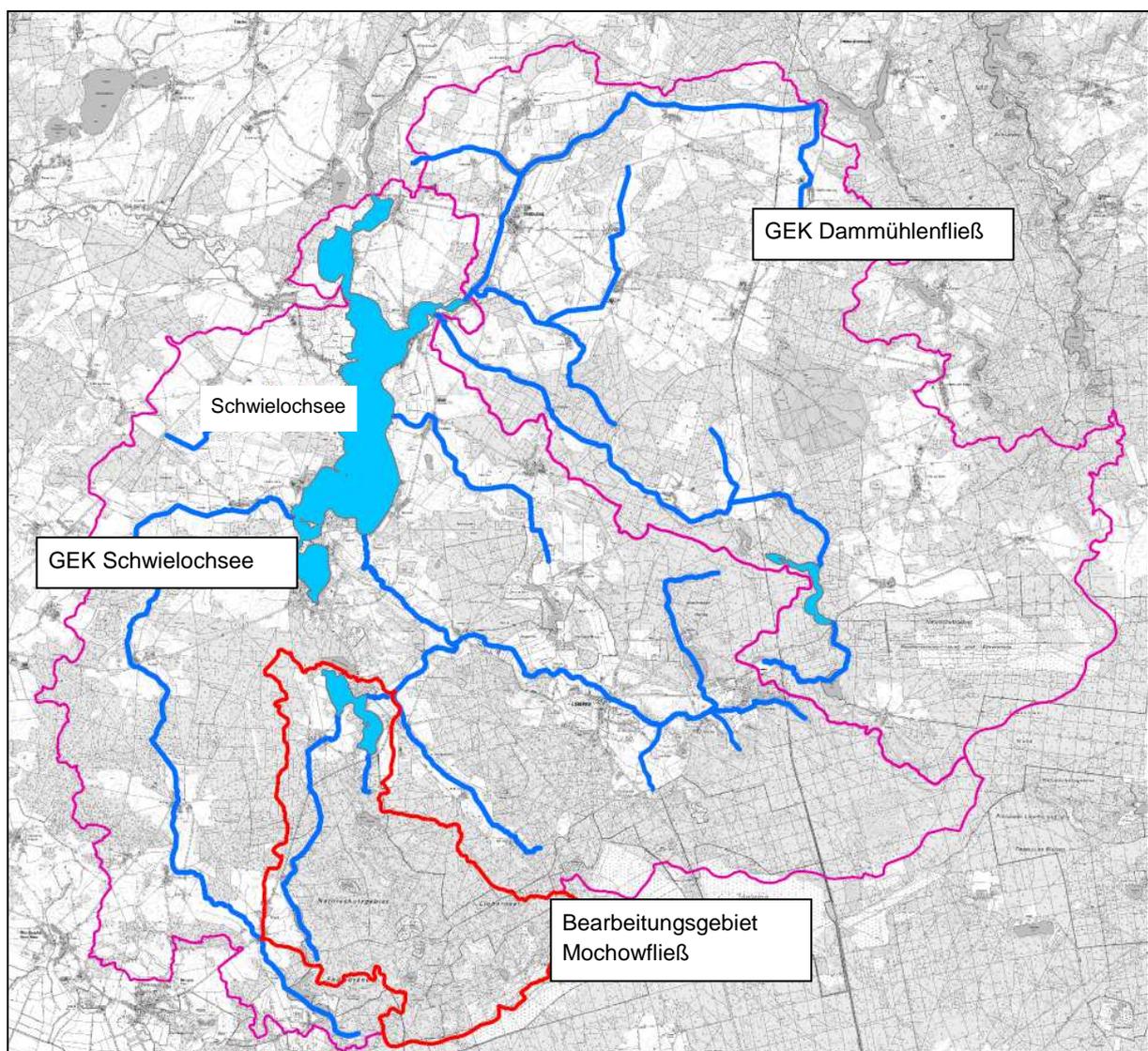


Abb. 1: Bearbeitungsgebiet Mochowfließ im GEK Schwielochsee / Dammühlenfließ

Gewässerentwicklungskonzepte sind Planungsunterlagen, die gemäß der europäischen Wasserrahmenrichtlinie im gesamten Land Brandenburg zu erarbeiten sind. Die Richtlinie

gibt vor, dass für Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet ab 10km<sup>2</sup> und Seen ab einer Größe von 50 ha ein guter ökologischer Zustand herzustellen ist.

Dazu ist es notwendig, die Gewässer in ihren Strukturen zu erfassen und zu bewerten. Daraus werden Entwicklungsziele, Defizite und Maßnahmen gebietskonkret abgeleitet.

Das Hauptziel eines GEK besteht in der Erarbeitung von kurz- bis langfristig realisierbaren Maßnahmen, die geeignet sind, den guten Zustand am und im betreffenden Gewässer herzustellen. Dies betrifft insbesondere die Qualität dieser Lebensräume für Wasserpflanzen, Wirbellose und Fische. Nicht zuletzt sollen die Gewässer so entwickelt werden, dass sie als Lebensräume in der Landschaft existieren und als solche von den hier lebenden Menschen wahrgenommen und erlebt werden können.

Bei der Erarbeitung von Maßnahmenvorschlägen wird der **Öffentlichkeitsbeteiligung** deshalb ein hoher Stellenwert beigemessen. Anwohner, Nutzer und Flächeneigentümer wurden bereits zu Beginn der Bearbeitung informiert. In Gebietsarbeitsgruppen und Vor-Ort-Beratungen ist die vom Planungsbüro Kovalev & Spundflasch (Berlin) erarbeitete Maßnahmenplanung öffentlich diskutiert und mit den Akteuren der Region abgestimmt worden. Dabei wurden die Vorschläge und Anregungen von Anwohnern, Nutzern und Flächeneigentümern im Planungsprozess diskutiert und in vielen Fällen in die Planung aufgenommen. Die aus Sicht der WRRL fachlich notwendigen Maßnahmen wurden jeweils auf ihre Konsensfähigkeit hin überprüft und entsprechend gekennzeichnet.

Die hier ausgelegten Unterlagen umfassen alle für das Teileinzugsgebiet „Mochowfließ“ mit dem Möllenseegraben und dem Großen Mochowsee aus fachlicher Sicht sinnvollen Maßnahmen, die entsprechend ihrer Priorität für die Gewässerentwicklung und der potentiellen Akzeptanz durch Eigentümer und Nutzer eingeschätzt wurden. Eine Weiterplanung und spätere Umsetzung ausgewählter Maßnahmen erfolgt nur in enger Abstimmung mit den Flächeneigentümern und Nutzern.

## 2 Bearbeitungsgebiet

Das betrachtete Teileinzugsgebiet umfasst eine Fläche von 15 km<sup>2</sup>. Es erstreckt sich vom Großen Mochowsee in südliche Richtung weit in die Lieberoser Hochfläche bis zur Schießbahn des ehemaligen Truppenübungsplatzes. Das Gebiet beinhaltet viele wertvolle Moore wie die Große und Kleine Zehme oder das Trockene Lauch und das Kreuzluch, die keinen oberirdischen Abfluss besitzen. In anderen Mooren wie dem Großen Luch, den Jesserschen Läuchen und dem Butzener Bagen wurden in früheren Zeiten zur Wiesennutzung effektive Entwässerungssysteme eingerichtet. Zur Verbesserung des Wasser- und Nährstoffrückhalts in der Lieberoser Heide werden diese Entwässerungssysteme schrittweise zurückgebaut.

## **Mochowfließ**

Beim Mochowfließ handelt es sich um ein künstliches Gewässer, das vermutlich nicht nur dazu angelegt wurde, um die oberhalb liegenden Moore, wie den Butzener Bagen und den Moorbereich südlich Mochow, für die Wiesennutzung urbar zu machen. Vermutlich wurde der Ausbau vorrangig vorgenommen, um genügend Wasser für die Mühle in Mochow bereit zu stellen. Dazu wurden eine Reihe von Feuchtgebieten und Seen angeschlossen und entwässert. Indizien dafür liefert die Tatsache, dass das Mochowfließ auf seinem 8 km langen Weg vom Rauhen See bis zum Großen Mochowsee mehrere Höhenrücken durchschneidet, was an den sehr tief eingeschnittenen Gewässerprofilen sichtbar wird. Solche Stellen befinden sich z.B. zwischen Rammoltsee und Bergsee, im Bereich der Schafbrücke nördlich des Butzener Bagen und südlich und nördlich des Alten Teiches Mochow.

In den Jahren von 2006 bis 2010 wurden diese Moore und Seen durch die Anlage von Stützschwelen in ihrem Wasserstand wieder angehoben. Die nördliche Grenze des Renaturierungsgebietes bildet die L44. Durch die extremen Niederschlagsereignisse in den Jahren 2010 / 2011 erfolgte eine rasche Wiederauffüllung der natürlichen Wasserspeicher. Der Abfluss aus dem Gebiet weist temporär erhöhte Nährstoffwerte auf, die mit Blick auf die Wasserqualität des Mochowsees derzeit näher untersucht werden. Parallel dazu werden auch die Möglichkeiten zur Anlage eines Schilfpolders zur Nährstoffreduzierung südlich Mochow geprüft.

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden in die Gewässerentwicklungsplanung eingearbeitet und nach Fertigstellung des Gutachtens auf der abschließenden Vorstellung der Arbeitsergebnisse im September 2014 den interessierten Bürgern präsentiert.

Durch die Einordnung des Mochowfließes als künstliches Gewässer haben die Ziele für den Wasserrückhalt zur Stabilisierung der Grundwasserstände in der Lieberoser Hochfläche und die Rückhaltung von Nährstoffen hier Vorrang. Nur im Abschnitt zwischen der Ortslage Mochow und der Mündung in den See sollen auch die Strukturen zur Verbesserung des Gewässerlebensraumes entwickelt werden.

Entsprechend der Strategie zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit im Schwielochseegebiet endet die Zielstellung für Maßnahmen zur Herstellung der Fischpassierbarkeit im Mochowfließ am Ortsrand unterhalb der Ortslage Mochow.

## **Möllenseegraben**

Der Möllenseegraben ist mit einer Länge von 4 km eines der kürzeren Gewässer im Einzugsgebiet des Großen Schwielochsees. Sowohl die Fließgewässerstrecke südlich des Großen Mochowsees als auch der Abschnitt zwischen dem Auslauf aus dem See und dem Zusammenfluss mit dem Barolder Mühlenfließ werden laut WRRL dem Möllenseegraben zugeschrieben. Trotz des kurzen Fließweges ist der Möllenseegraben oberhalb des Mochowsees vergleichsweise wasserreich, da er in der Lieberoser Hochfläche ein größeres Einzugsgebiet mit ergiebigen Quellbereichen um den Möllensee entwässert. Oberhalb des Möllensees wurde der Möllenseegraben zum Anschluss von Seen (Hetzmannteich und Ziestesee) und zur Entwässerung kleinerer Moorflächen künstlich verlängert.

Die Nährstoffbelastung des Möllenseegrabens ist relativ hoch, was mit der ehemaligen Entenmast im Hetzmannteich und der Wiedervernässung von Mooren im Oberlauf zusammenhängen kann. Die Reduzierung der Nährstoffeinträge in den Großen Mochowsee steht deshalb im Vordergrund der Entwicklungsplanung für den Oberlauf. Dazu wird derzeit in einem separaten Gutachten die Machbarkeit eines Schilfpolders südlich der L44 geklärt.

Unterhalb des Großen Mochowsees gehört der Möllenseegraben zu den ökologisch sehr wertvollen Gewässern im Einzugsgebiet des Großen Schwielochsees. Hier kommen seltene Fisch- und Muschelarten vor, die teilweise im Land Brandenburg vom Aussterben bedroht sind. Die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit hat deshalb eine hohe Priorität bei der Entwicklung dieses Gewässerabschnittes.

Entsprechend der Strategie zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit im Schwielochseegebiet endet die Zielstellung für Maßnahmen zur Herstellung der Fischpassierbarkeit im Möllenseegraben am Staubauwerk am Abfluss des Möllensees.

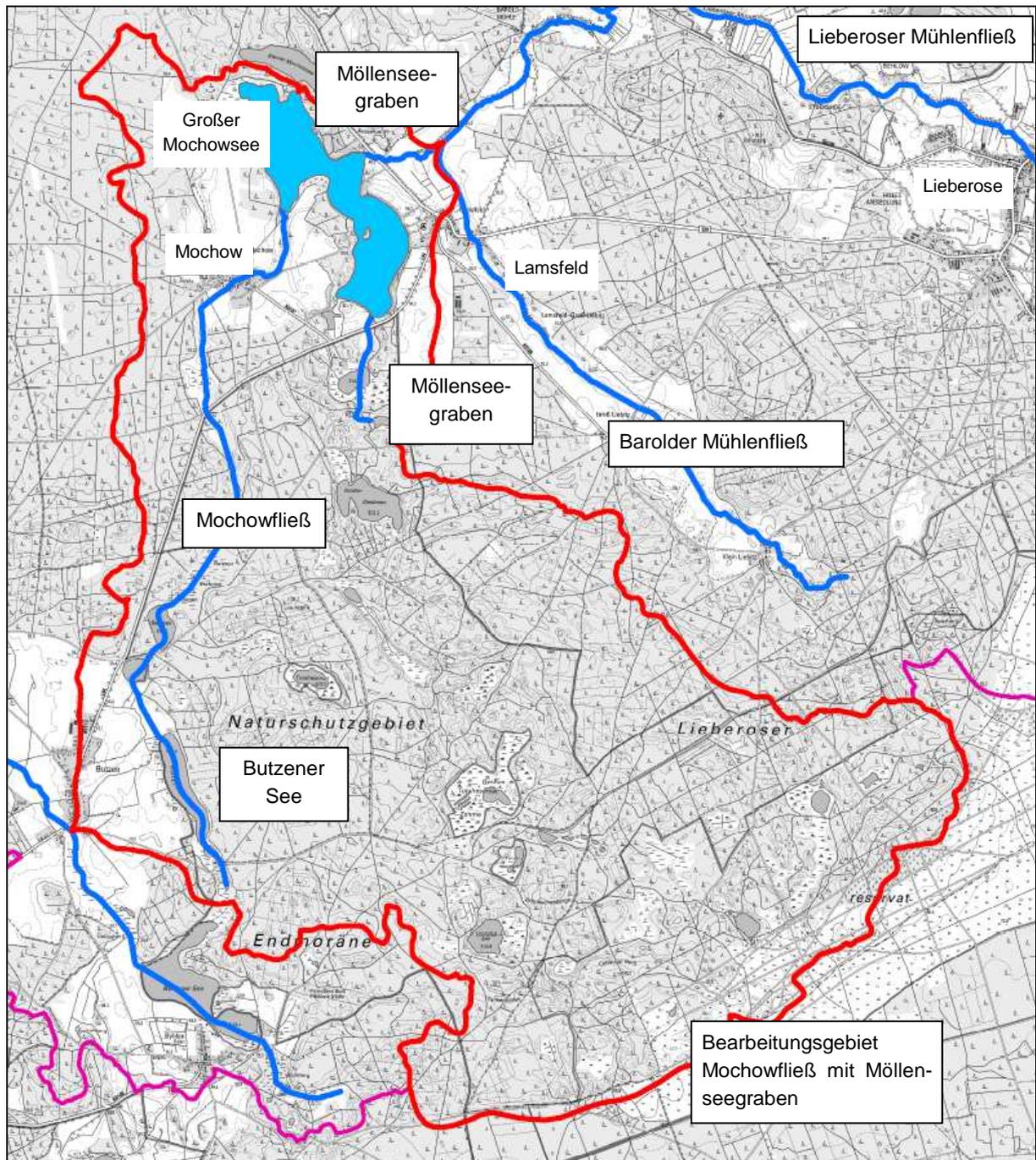


Abb. 2: Ausschnittvergrößerung Teilgebiet Mochowfließ mit Möllenseegraben

### 3 Maßnahmenplanung

Bei der Maßnahmenplanung für das Teilgebiet Mochowfließ / Möllenseegraben / Großer Mochowsee standen der Nährstoffrückhalt in den wiedervernässten Mooregebieten und die Verbesserung der Gewässerstrukturen für die Fließgewässer im Vordergrund. Des Weiteren wird besonderes Augenmerk auf die Erhaltung des guten Zustandes am und im Großen Mochowsee gelegt.

Die umfangreichen Planungsgrundlagen wie Referenzzustände, vorhandene Planungen, Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie, Bestandserhebungen u.a. werden in den vorliegenden Auslegungsunterlagen nicht gesondert aufgeführt. Sie können bei Bedarf jedoch beim Planungsbüro bzw. beim LUGV eingesehen werden und stehen nach Abschluss der Planung zur Verfügung.

Für die Maßnahmenplanung wurden die berichtspflichtigen Fließgewässer des Gewässerentwicklungskonzeptes in homogene **Planungsabschnitte** unterteilt. Innerhalb dieser Planungsabschnitte weisen die Gewässer ähnliche Strukturen und ähnliche Nutzungsbedingungen auf. Diese Planungsabschnitte werden im Folgenden detailliert beschrieben und Defizite, die daraus abgeleiteten Entwicklungsziele sowie die Maßnahmen für den jeweiligen Abschnitt genannt.

Jedem Planungsabschnitt vorangestellt ist ein Kartenausschnitt aus der **Bestandskartierung** der Gewässerstrukturgüte. Ab einem mäßigen Zustand, ist es nach WRRL notwendig die Gewässerstrukturen (Qualitätsmerkmal der Gewässer) mit geeigneten Maßnahmen aufzuwerten.

Es werden alle Maßnahmen aufgeführt, die aus fachlicher Sicht zum Erreichen des guten Zustandes der Gewässer führen. Nicht alle Maßnahmen finden jedoch die Akzeptanz der Flächeneigentümer und Nutzer. Dies wurde dann in den Maßnahmentabellen unter **Konsens** entsprechend vermerkt (ja, bedingt, nein). Es kommen nur Maßnahmen in die weitere Planung und Umsetzung, für die das Einverständnis der Eigentümer und Flächennutzer eingeholt werden kann.

Eine weitere Tabellenspalte (**Priorität**) bezieht sich auf die Eignung der Maßnahmen zur Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie. Dazu wird eingeschätzt, in wie weit mit der Maßnahme die erforderliche Gewässerstrukturgüte erreicht werden kann. Es wird eine dreistufige Skala benutzt (hoch, mäßig, gering). Maßnahmen haben in der Regel eine hohe Priorität, wenn sie für die Erreichung des guten ökologischen Zustandes unabdingbar sind oder eine vergleichsweise große Aufwertung des Gewässers mit sich bringen.

Die kartographische Darstellung aller Maßnahmen liegt den Auslegungsunterlagen ebenfalls bei.

### 3.1 Mochowfließ

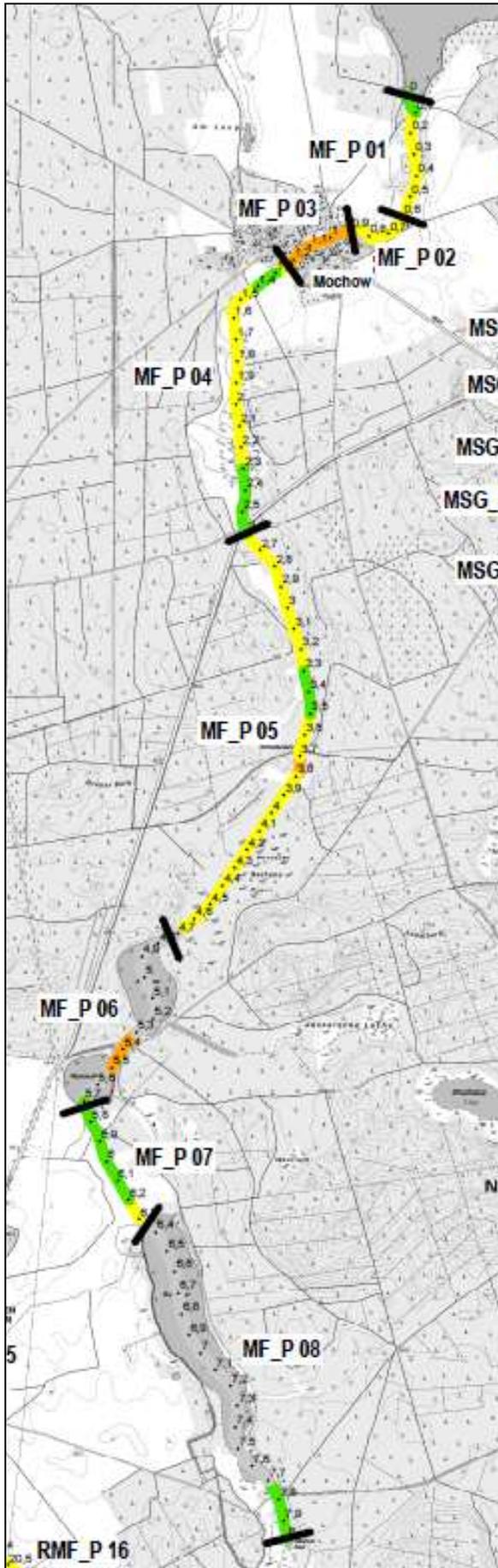


Abb. 3: Übersicht über die Planungsabschnitte am Mochowfließ (MF)

Tabelle 1: Übersicht über die Planungsabschnitte am Mochowfließ (MF)

<b>Abschnitt</b>	<b>Stationierung</b>	<b>Beschreibung</b>
MF_P 01	0+000 bis 0+600	Mündung in der Großen Mochowsee, waldartig danach einseitig mit Bäumen bestanden, naturnahes Profil, vielfältige Strukturen
MF_P 02	0+600 bis 0+900	leicht geschwungen, Profil annähernd naturnah, extensiv genutztes Grünland, führt über das Gelände eines Privatgrundstücks
MF_P 03	0+900 bis 1+230	Ortschaft Mochow, Gärten und Häuser reichen bis an das Gewässer, 2 Straßenbrücken
MF_P 04	1+230 bis 2+600	Teilweise Durchfluss durch ein Feuchtgebiet mit Röhrichten, sonst extensives Grünland, Fließ mit einzelnen Erlen bestanden, am Ende des Abschnitts Straßenbrücke der L44
MF_P 05	2+600 bis 4+740	Wechsel von fließenden und stehenden Abschnitten mit Bruchwaldcharakter (Maßnahmen zum Wasserrückhalt umgesetzt)
MF_P 06	4+740 bis 5+730	Umfasst Berg- und Rammoltsee sowie das kurze Verbindungsstück zwischen den Seen, dort tief eingeschnitten
MF_P 07	5+730 bis 6+330	Extensiv genutztes Weideland, hohe Grabenwasserstände, Ufer vereinzelt mit Erlen bestanden
MF_P 08	6+330 bis 8+000	Butzener See, nicht berichtspflichtig, schmaler See mit durchgängigem Röhrichtgürtel und Quellgebiet, sehr feuchter Bruchwald

### 3.1.1 Planungsabschnitt MF\_P 01: Mündung Großer Mochowsee und baumbestandener Abschnitt (Station 0+000 bis 0+600)

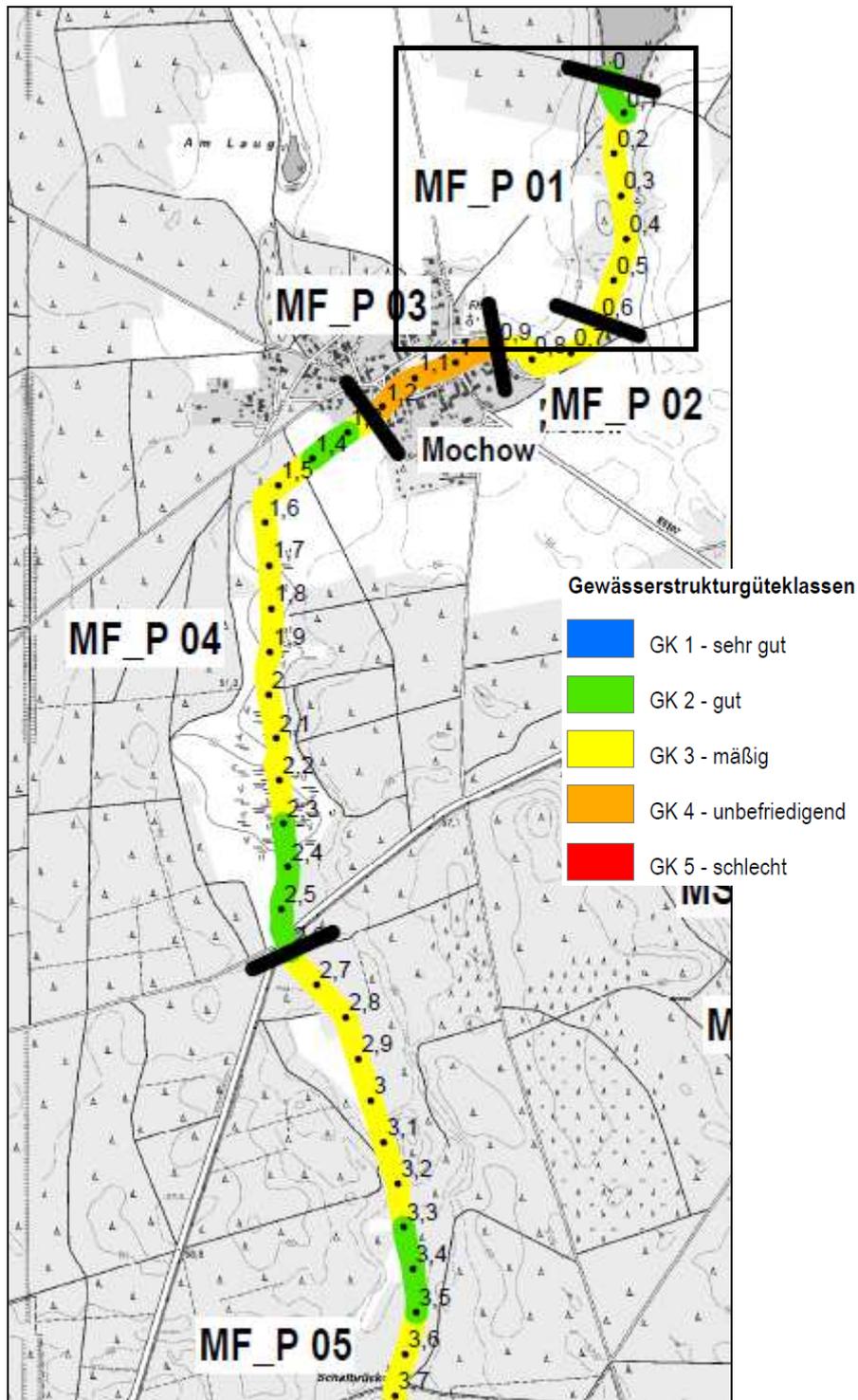


Abb. 4: Mochowfließ Planungsabschnitt MF\_P 01



Abb. 5: Mochowfließ Fotos Planungsabschnitt MF\_P 01

### Bestand

Das Mochowfließ mündet im uferbegleitenden Bruchwald in den Großen Mochowsee. Das Gewässerbett ist hier flach, am Mochowsee schließt sich ein größerer Röhrichtsaum und Schwimmblattbereich an. Oberhalb des unmittelbaren Mündungsbereiches ist das Profil jedoch begradigt und ausgebaut. Hier dominiert Schilfbewuchs. Nur einzelne Bäume wachsen am Ufer.

Das Gewässer ist begradigt und durchfließt Grünlandflächen. Im Bereich von Gehölzbewuchs sind Ansätze von Treibholzverkläuserungen zu verzeichnen. Insbesondere in Mündungsbereichen sorgen Sturzbäume für einige Strukturen.

Bei Station 0+090 befindet sich ein ca. 5m langer Durchlass, durch den das Fließ unter einem landwirtschaftlichen Weg am Rand des Großen Mochowsees hindurchgeführt wird. Sediment kann mitgeführt werden, das Ufer ist allerdings auf dieser Strecke unterbrochen.

Dieser Fließabschnitt wird bei der Strukturgütee Erfassung insgesamt mit der Stufe drei für mäßig verändert bewertet, lediglich der Mündungsabschnitt hat eine gute Strukturgüte. Die Sohle ist ebenfalls mit drei bewertet, während Uferbereiche und Gewässenumfeld gut bis sehr gut beurteilt sind. Bei Station 0+200 bis 0+400 ist das Umland der rechten Seite schlecht bewertet, da dort Acker direkt an das Gewässer angrenzt.

**Defizite**

- Geringe Sohlenstrukturen
- Teils fehlende Ufergehölze
- Teils direkt angrenzende Ackernutzung

**Entwicklungsziele**

- Verbesserung der Sohlstrukturen
- Verbesserung der Beschattung
- Verringerung der Nährstoffeinträge aus Ackernutzung

**Maßnahmenplanung**

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan 7-1

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
MF_P 01.1	Strukturanreicherung der Sohle (Einbau von Totholz oberhalb des Durchlasses, 2-3 Elemente pro 100 m)	mäßig	bedingt
MF_P 01.2	Ufergehölze anlegen (Ergänzen des Bestandes, wechselseitig)	gering	nein
MF_P 01.3	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	mäßig	nein

**3.1.2 Planungsabschnitt MF\_P 02: Wiesenabschnitt Nähe Mochow (Station 0+600 bis 0+900)**

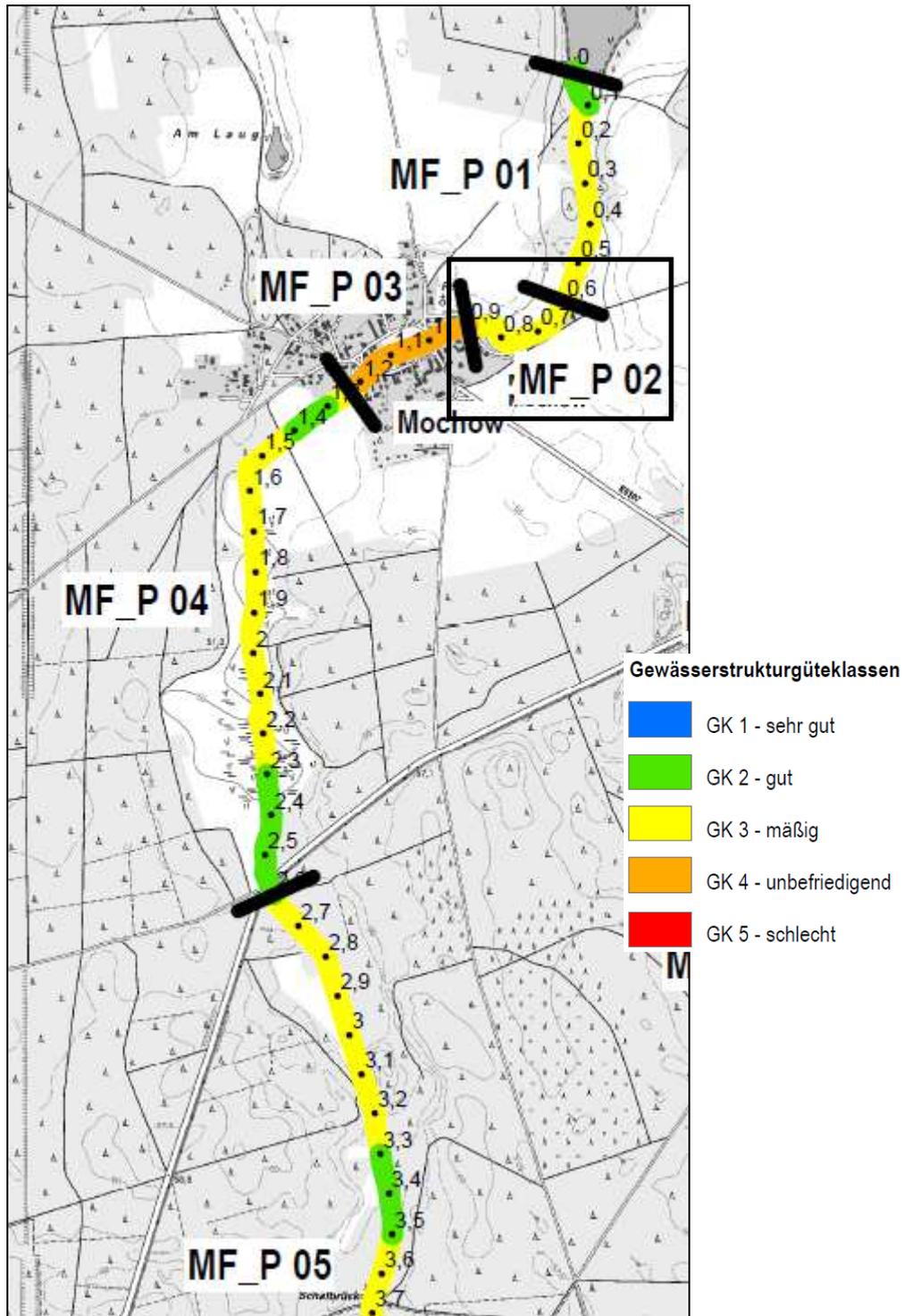


Abb. 6: Mochowfließ Planungsabschnitt MF\_P 02



Abb. 7: Mochowfließ Fotos Planungsabschnitt MF\_P 02

### Bestand

Bei diesem Gewässerabschnitt verläuft das Mochowfließ durch extensiv genutztes Grünland, das bis an die Böschungsoberkante heranreicht. Die Ufer des Gewässers sind mit Röhricht- bzw. gewässertypischen Hochstauden bestanden. Teilweise ist das Profil stark zugewachsen.

Das Gewässer ist geschwungen und fließt in großen Bögen über die Wiese. Das Profil ist im gemähten Zustand annähernd naturnah, ungemäht jedoch sehr stark mit Schilf und Hochstauden zugewachsen. Das Profil ist flach, die Böschungen sind ebenfalls abgeflacht. Eine schwache Breitenerosion ist ausgebildet. An Geländekanten und in Einengungen sind Ansätze von Schnellen zu finden.

In diesem Planungsabschnitt befindet sich von Station 0+700 bis 0+750 die ehemalige Wassermühle Mochow. Der Garten reicht bis an das Fließ heran. Es befinden sich standortfremde Gehölze am Gewässerrand und ein Holzsteg quert das Fließ. Sohle und Ufer sind dabei nicht unterbrochen.

In der Wiesenfläche befindet sich bei Station 0+710 ein Durchlass.

Auch dieser Abschnitt ist in der Gesamtstrukturgüte sowie der Sohle der Stufe 3 (mäßig) zugeordnet, was den insgesamt fehlenden Strukturen zuzurechnen ist. Das Ufer wird mit 2 po-

sitiver bewertet. Das Umland ist ebenfalls mäßig im Bereich der Mühle sogar als schlecht beurteilt.

### Defizite

- geringer Totholzanteil im Gewässer
- wenig Sohlenstrukturen, wenig Totholz
- Fehlende Beschattung, keine Gehölze
- einförmige Uferstrukturen (Schilfröhrichte)

### Entwicklungsziele

- Erhöhung der Sohlstrukturen
- Verbesserung der Beschattung
- Förderung gewässertypischen Uferstrukturen

### Maßnahmenplanung

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan 7-1

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
MF_P 02.1	Strukturanreicherung der Sohle (Einbau von Totholz, 1 Element / 100m)	mäßig	nein
MF_P 02.2	Ufergehölze anlegen	hoch	bedingt

Bei allen Maßnahmen unterhalb der Ortslage ist drauf zu achten, dass die Vorflut für die Ortslage nicht verschlechtert wird.

**3.1.3 Planungsabschnitt MF\_P 03: Durchfluss durch die Ortschaft Mochow (Station 0+900 bis 1+230)**

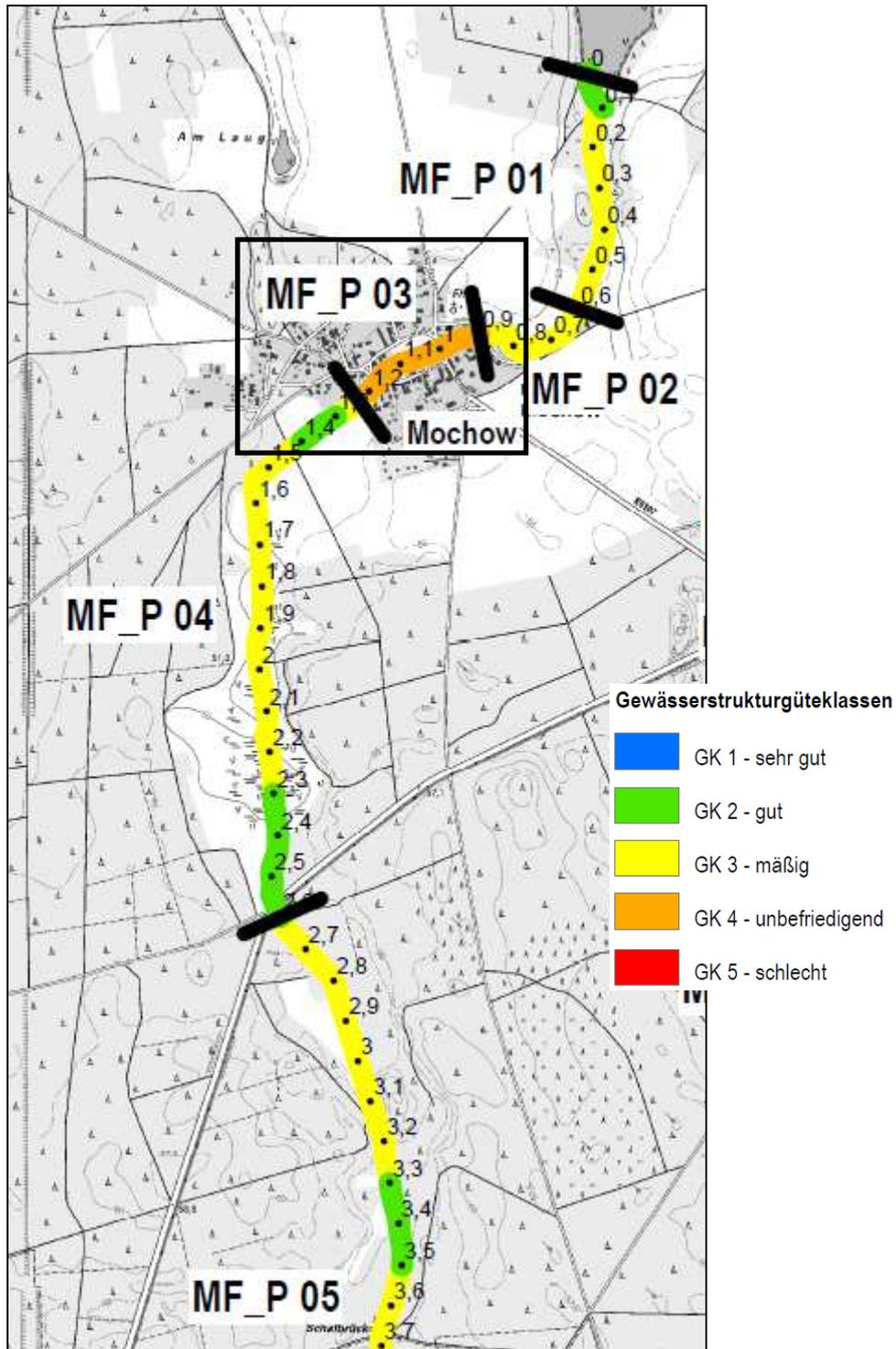


Abb. 8: Mochowfließ Planungsabschnitt MF\_P 03



Abb. 9: Mochowfließ Fotos Planungsabschnitt MF\_P 03

### Bestand

In diesem Planungsabschnitt wird die Ortslage Mochow durchflossen. Es grenzen Gärten, Wiesen, Entenzuchtbereiche und Gebäude an das Gewässer. Teilweise verläuft das Fließ direkt neben einer Hauswand. In anderen Abschnitten wird das angrenzende Gelände als Auslauf für die Hühner genutzt, so dass die Böschung vegetationslos ist. Gewässertypische Strukturen können sich daher nur sehr eingeschränkt entwickeln.

Das Profil ist durchgängig trapezförmig. Die Fließgeschwindigkeit innerhalb der Ortschaft ist recht hoch. Die Wasseroberfläche ist leicht gekräuselt. Das Sohlsubstrat ist sandig mit geringen Kiesanteilen. Teilweise sind Verockerungserscheinungen erkennbar.

Innerhalb der Ortschaft befinden sich mehrere Gewässerquerungen. Mehrere Stege und ein mit Feldsteinen gemauerter, unbefestigter Weg führen im Bereich der Privatgrundstücke über das Fließ. Bei Kilometer 1+000 und 1+190 quert das Mochowfließ die ringförmige Dorfstraße.

Die Strukturgütekartierung stellt das Gewässer in der Ortslage Mochow mit der Stufe 4 - unbefriedigend - dar. Das Ufer wird ebenfalls als unbefriedigend bis mäßig beurteilt, das Gewässerumland sogar weitestgehend als schlecht. Die Sohlstrukturen sind aufgrund der sandigen Substrate mit mäßig angegeben.

Durch die insbesondere im Sommer sehr geringen Durchflüsse und den künstlichen Charakter des Gewässers treten die hydromorphologischen Gewässerstrukturen ab hier in den Hintergrund.

### Defizite

- Fehlende Beschattung, kein Vorkommen von gewässertypischem Uferbewuchs
- Nährstoffeinträge durch Enten und Hühner am und im Gewässer
- Eingeschränkte Zugänglichkeit für die Gewässerunterhaltung

### Entwicklungsziele

- Verbessern der Zugänglichkeit für die Gewässerunterhaltung
- Senkung von Nährstoffeinträgen durch Nutzungen in das Gewässer

Die Herstellung der Durchgängigkeit spielt laut Durchgängigkeitskonzept für das GEK Schwielochsee ab der Ortslage Mochow für das Gewässer keine Rolle mehr. Sie wird daher ab diesem Abschnitt nicht mehr als Entwicklungsziel formuliert.

### Maßnahmenplanung

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan 7-1

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
MF_P 03.1	Sondermaßnahme: Aufgabe gewässerschädlicher Nutzungen (Entenzucht im Fließ)	hoch	nein
MF_P 03.2	Sondermaßnahme: Unterhaltungstreifen anlegen (Gewährleistung der Zugänglichkeit für die Gewässerunterhaltung)	hoch	ja
MF_P 03.3	Sondermaßnahme: Rückbau von Abflusshindernissen in der Ortslage (z.B. Zäune quer zur Fließrichtung)	hoch	nein

### 3.1.4 Planungsabschnitt MF\_P 04: Bereich zwischen der Ortschaft Mochow und der Landstraße 44 (Station 1+230 bis 2+600)

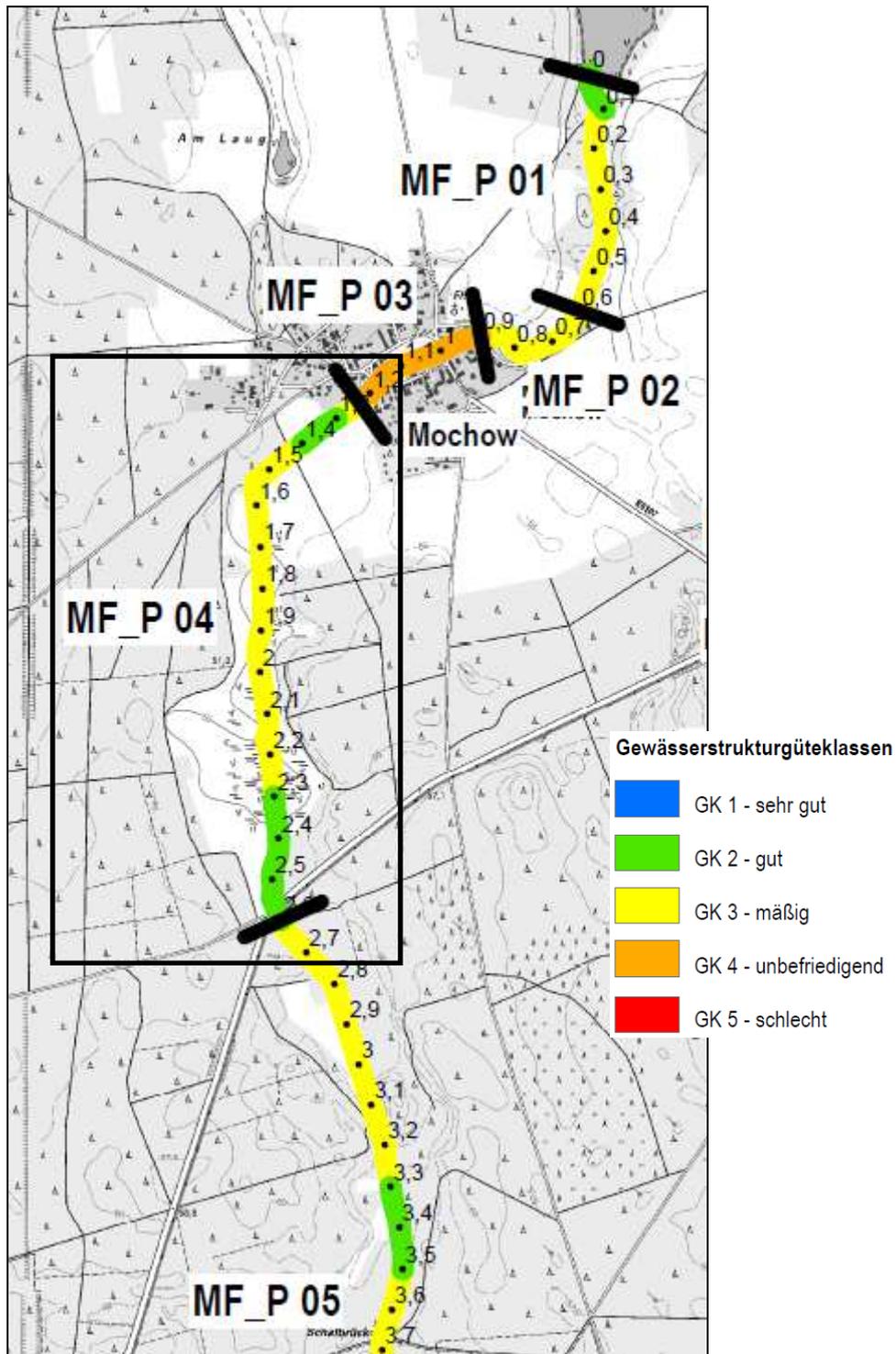


Abb. 10: Mochowfließ Planungsabschnitt MF\_P 04



Abb. 11: Mochowfließ Fotos Planungsabschnitt MF\_P 04

### Bestand

Zwischen Mochow und der Landstraße 44 durchfließt das Gewässer größtenteils extensiv genutztes Grünland, in Ortsnähe aber auch ackerbaulich genutzte Flächen. Insbesondere am Sportplatz oberhalb von Mochow grenzt Acker rechts direkt an die Böschungsoberkante. Zwischen den Stationen 2+200 und 2+400 durchfließt das Gewässer ungenutzte Röhrichtbereiche, ansonsten Grünland. An der L44 grenzt rechtsseitig Wald an das Gewässer. Bei Station 1+900 befindet sich eine nasse Senke linksseitig des Gewässers.

Das Gewässer ist geradlinig und wenig strukturiert, allerdings nur mäßig eingetieft. Teilweise fließt das Wasser in einem flachen Profil. Während es in Mochow eine Breite von etwa 1m aufweist, erreicht es oberhalb von Mochow Gewässerbreiten von 2-3m. Das Ufer ist von einzelnen Erlen bestanden. Die Uferkanten sind in einigen Abschnitten am Rand erodiert, die Breite variiert. Schilf ist vereinzelt bis in die Gewässermitte gewachsen. Dadurch wird das Strömungsbild vielfältiger.

In diesem Planungsabschnitt befinden sich zwei Durchlässe, bei Station 1+320 und 1+430, mit einer Länge von jeweils 3,00 m. Sediment kann mitgeführt werden.

Bei Kilometer 2+480 liegt ein kleiner privat errichteter Steg, wahrscheinlich als Zugang zu dem auf der anderen Gewässerseite liegenden Hochsitz.

Bei Station 2+590 befindet sich die Straßenquerung der L44. Über einen Durchlass wird das Mochowfließ unter der Straße hindurchgeführt. Sediment kann mitgeführt werden, die Sohle ist nicht verbaut. Der Durchlass ist für Fischotter und Biber nicht durchgängig.

Die Strukturgüte wird in diesem Abschnitt überwiegend mit mäßig angegeben, was den Wert des Einzelparameters Sohle widerspiegelt. Oberhalb der Ortschaft Mochow und unterhalb der L44 ist die Strukturgüte 2. Ufer und Umland sind beidseitig überwiegend als gut beurteilt, abschnittsweise vor allem oberhalb von Mochow auch als mäßig verändert.

Seit den niederschlagsreichen Jahren 2010-2012 wird in diesem Gewässerabschnitt eine hohe Nährstofffracht vermutet, die durch Einzel-Messungen im Sommer 2012 bestätigt wurde (vgl. Kap. 3.3). Es wird angenommen, dass die erhöhten Phosphorwerte auf die Auswaschung von Nährstoffen in den vernässten Moorgebieten oberhalb der L44 zurückzuführen sind. Um diesen Sachverhalt aufzuklären, wurden im Jahr 2012 / 2013 im Rahmen des investigativen Monitorings Messungen chemischer Parameter durchgeführt. Unabhängig von diesem Ergebnis besteht hier das Ziel, die Nährstofffrachten zu reduzieren. Dies wird im Jahr 2014 im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zur Anlage eines Schilfpolders nördlich der L44 untersucht.

#### Defizite

- Teilweise fehlende Beschattung und uferbegleitende Gehölze
- hohe Nährstoffbelastung des Gewässers

#### Entwicklungsziele

- Sicherung ausreichender Beschattung
- Senkung der Nährstoffbelastung
- Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes und flurnaher Grundwasserstände

#### Maßnahmenplanung

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan 7-1

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
MF_P 04.1	Ufergehölze anlegen in den Bereichen, in denen die Grundwasserstände dies zulassen	mäßig	bedingt
MF_P 04.2	Anlegen eines Schilfpolders	hoch	ja
MF_P 04.3	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	mäßig	nein

### 3.1.5 Planungsabschnitt MF\_P 05: Bereich „Alter Teich“ und Butzener Bagen (Station 2+600 bis 4+740)

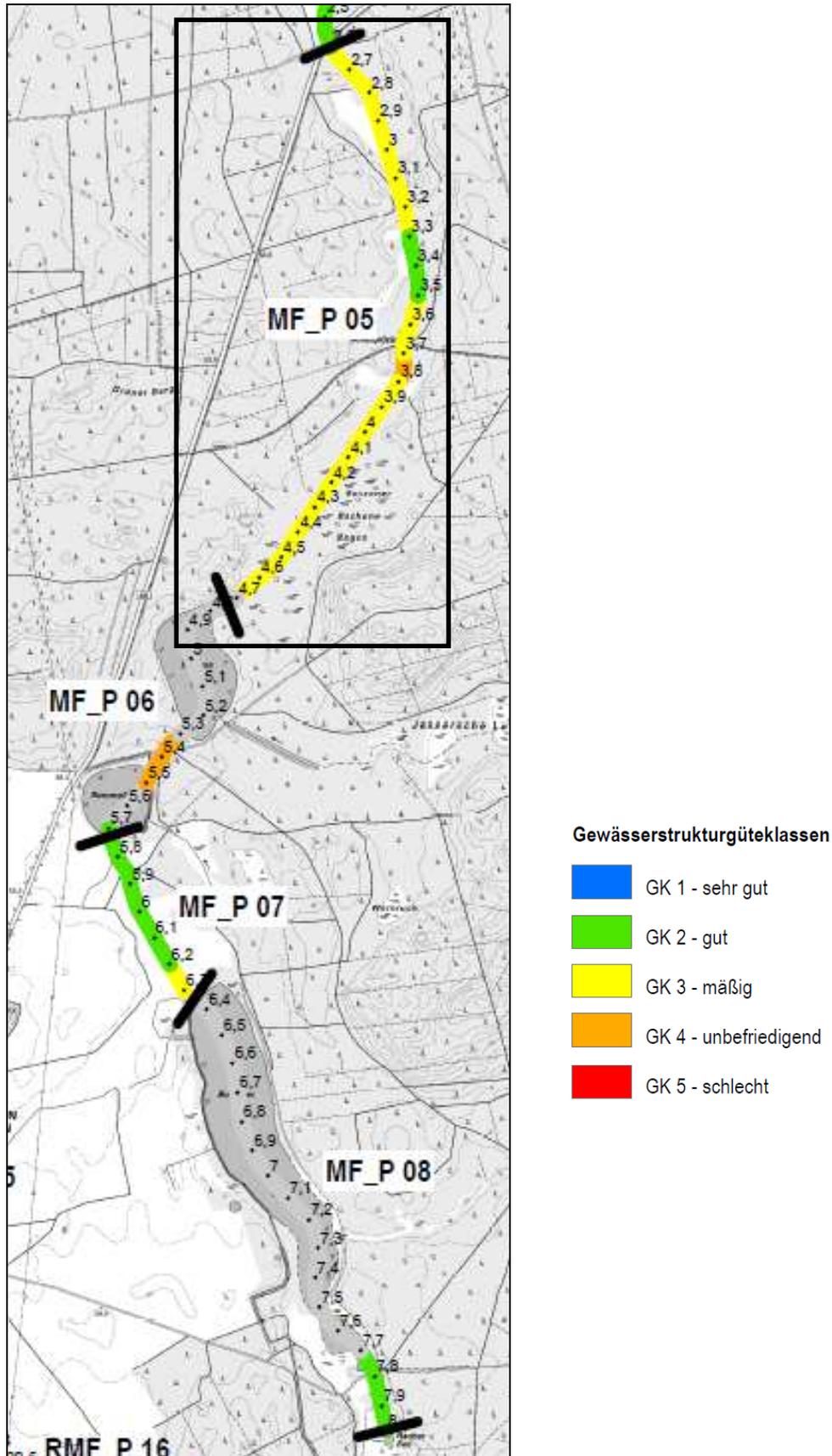


Abb. 12: Mochowfließ Planungsabschnitt MF\_P 05



Abb. 13: Mochowfließ Fotos Planungsabschnitt MF\_P 05

### Bestand

Dieser Planungsabschnitt ist geprägt durch bereits erfolgte Maßnahmen zum Wasserrückhalt bzw. Moorrenaturierung. Durch den Einbau von Stützschwelen sind durch Rückstau z.T. ausgedehnte Vernässungsbereiche entstanden, in denen jetzt wieder aktives Moorwachstum einsetzen kann. Die Gewässerstrukturgüte spielt in diesem künstlichen Gewässer mit der Zielrichtung Wasserrückhalt keine Rolle für die Entwicklung des Gewässers, soll aber der Vollständigkeit halber dargestellt werden.

Der eigentliche Gewässerverlauf ist in Teilbereichen, insbesondere am Alten Teich Mochow und im Butzener Bagen nicht zu erkennen, da er mitten durch die revitalisierten Moorflächen verläuft und überstaut ist.

Bei Station 2+780 befindet sich ein Durchlass. Sein Scheitel befand sich bei den Geländebegehungen regelmäßig unterhalb der Wasseroberfläche. Bei Station 3+140 quert erneut ein Waldweg das Fließ. Auch bei Station 3+690 (Schafbrücke) durchläuft das Fließ einen Waldwanderweg. Sediment kann mitgeführt werden kann.

Die Strukturgüte liegt in diesem Planungsabschnitt bei 3 (mäßig), lediglich vereinzelt wird ein Wert von 2 (gut) erreicht. Die Sohlenrampe unterhalb der Schwelle am Butzener Bagen (Schafbrücke) wurde mit 4 beurteilt. Dies spiegelt sich auch in den Einzelparametern wieder,

die Sohle ist überwiegend mäßig, das Ufer gut bis sehr gut und das Umland wiederum mäßig.

**Defizite**

- keine

**Entwicklungsziele**

- Aufrechterhaltung hoher Wasserstände

**Maßnahmenplanung**

- In diesem Abschnitt sind zu den bereits umgesetzten Maßnahmen keine weiteren Maßnahmen geplant. Eine regelmäßige Kontrolle der Kreuzungsbauwerke und Stützschwel-  
len zur Aufrechterhaltung der hohen Wasserstände sollte erfolgen.

### 3.1.6 Planungsabschnitt MF\_P 06: Bergsee und Rammoltsee (Station 4+740 bis 5+730)

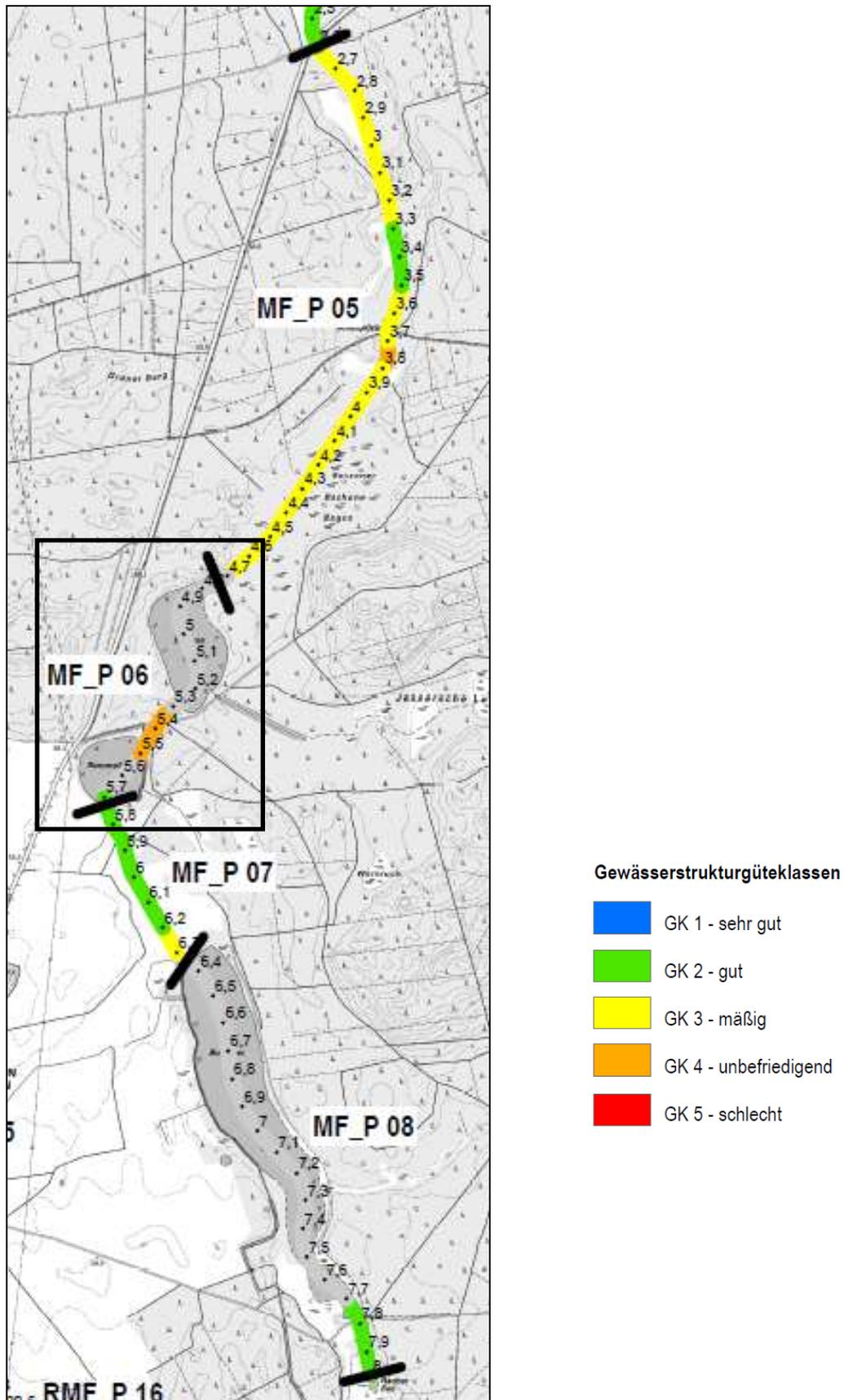


Abb. 14: Mochowfließ Planungsabschnitt MF\_P 06



Abb. 15: Mochowfließ Fotos Planungsabschnitt MF\_P 06

### **Bestand**

Oberhalb des Butzener Bagen schließen sich der Bergsee und der Rammoltsee an, die das Mochowfließ in Form eines ca. 200m langen, künstlichen Grabens miteinander verbindet. Auch hier wurden Maßnahmen zur Anhebung der Seewasserspiegel und Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes durchgeführt.

Das Mochowfließ ist zwischen den Seen tief eingeschnitten und durchfließt Laubwald. Die sind Ufer steil und hoch, was den künstlichen Charakter des Gewässers hervorhebt. Die umgebenden Gehölze reichen beidseitig bis an die Uferoberkante heran.

Bei Station 5+370 führt ein Weg mit Wellblechmaulprofil über das Fließ.

Auf diesem Abschnitt sind die Parameter Sohle und beide Uferseiten als unbefriedigend der Stufe 4 zugeordnet. Insgesamt hat dieser tief eingeschnittene, begradigte Abschnitt eine Strukturgüte von 4. Da es sich um ein künstliches Gewässer handelt, wird die Strukturgüte gering gewichtet.

### **Defizite**

- Keine

### **Entwicklungsziele**

- Aufrechterhaltung der hohen Wasserstände in den Seen

### **Maßnahmenplanung**

- In diesem Abschnitt sind zu den bereits umgesetzten Maßnahmen keine weiteren Maßnahmen geplant. Eine regelmäßige Kontrolle der Kreuzungsbauwerke und Stützschnellen zur Aufrechterhaltung der hohen Wasserstände sollte erfolgen.

### 3.1.7 Planungsabschnitt MF\_P 07: Oberhalb Rammoltsee (Station 5+730 bis 6+330)

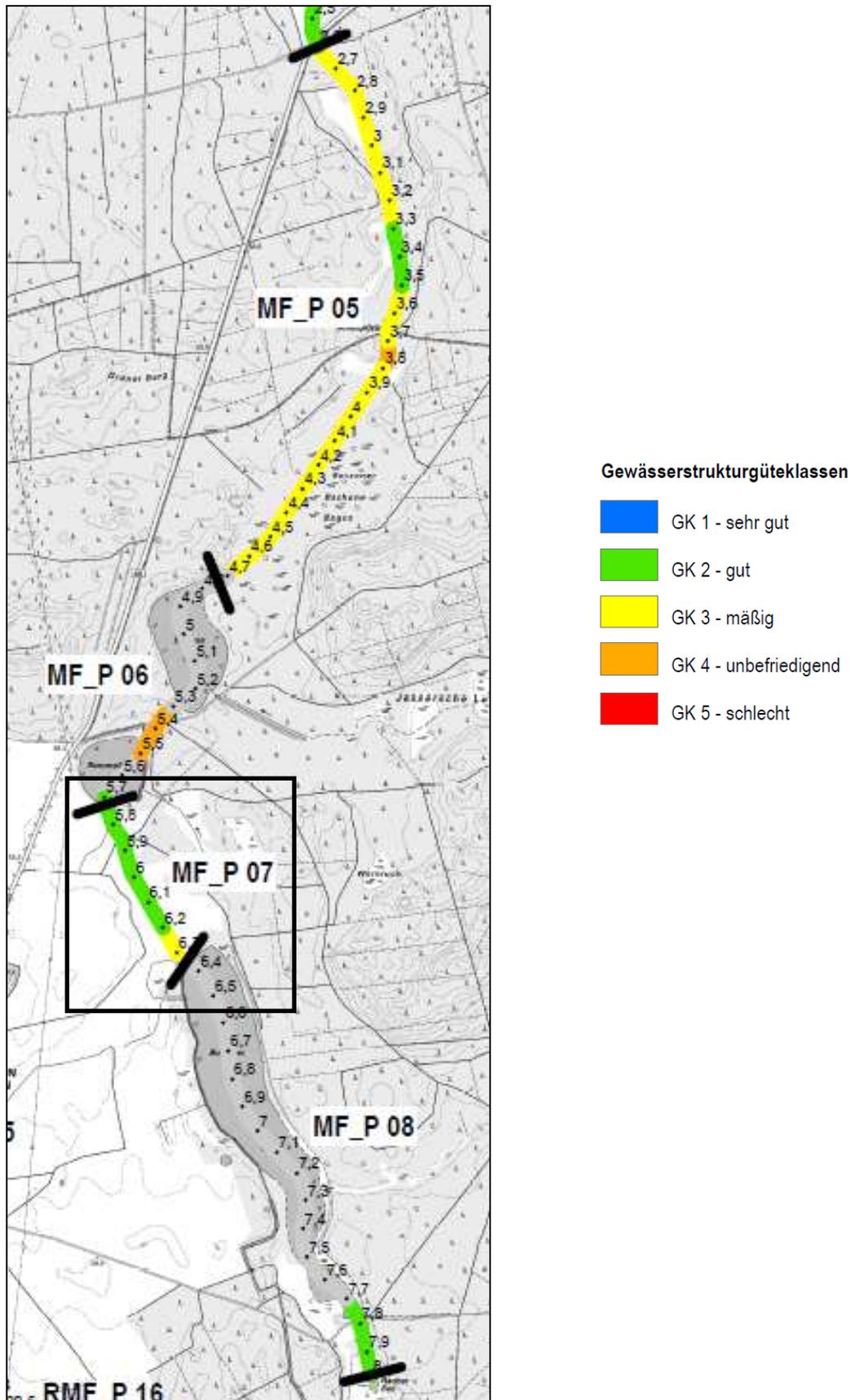


Abb. 16: Mochowfließ Planungsabschnitt MF\_P 07



Abb. 17: Mochowfließ Fotos Planungsabschnitt MF\_P 07

### Bestand

Die Mündung des Mochowfließes in den Rammoltsee ist durch Bruchwald gekennzeichnet. Oberhalb des Sees fließt das Gewässer mit geradem Verlauf durch feuchtes Grünland, welches extensiv als Weideland genutzt wird. Die Ufer des Fließes sind mit Schilf, Seggen und vereinzelt Erlen bewachsen. Das Profil ist flach und nicht sehr breit. Eine Fließbewegung ist kaum erkennbar.

In diesem Planungsabschnitt befindet sich ein Wirtschaftsweg bei Station 5+860 mit einem Durchlass. Das Wasser ist im Fließ aufgestaut, so dass die Rohrscheitel nicht erkennbar sind.

Die Strukturgüte ist im Abschnitt gut. Die Einzelparameter von beidseitiger Ufervegetation und linkem Gewässerumfeld sind als sehr gut eingeschätzt. Lediglich die Wiesennutzung auf der rechten Gewässerseite bewirkt eine leicht schlechtere Bewertung und hat den Wert gut

### Defizite

- keine

### Entwicklungsziele

- Aufrechterhaltung hoher Wasserstände im Rammoltsee

### Maßnahmenplanung

- In diesem Abschnitt sind zu den bereits umgesetzten Maßnahmen keine weiteren Maßnahmen geplant. Eine regelmäßige Kontrolle der Kreuzungsbauwerke und Stützschnellen zur Aufrechterhaltung der hohen Wasserstände sollte erfolgen.

### 3.1.8 Planungsabschnitt MF\_P 08: Butzener See und Quellbereich Mochowfließ (Station 6+330 bis 8+000)

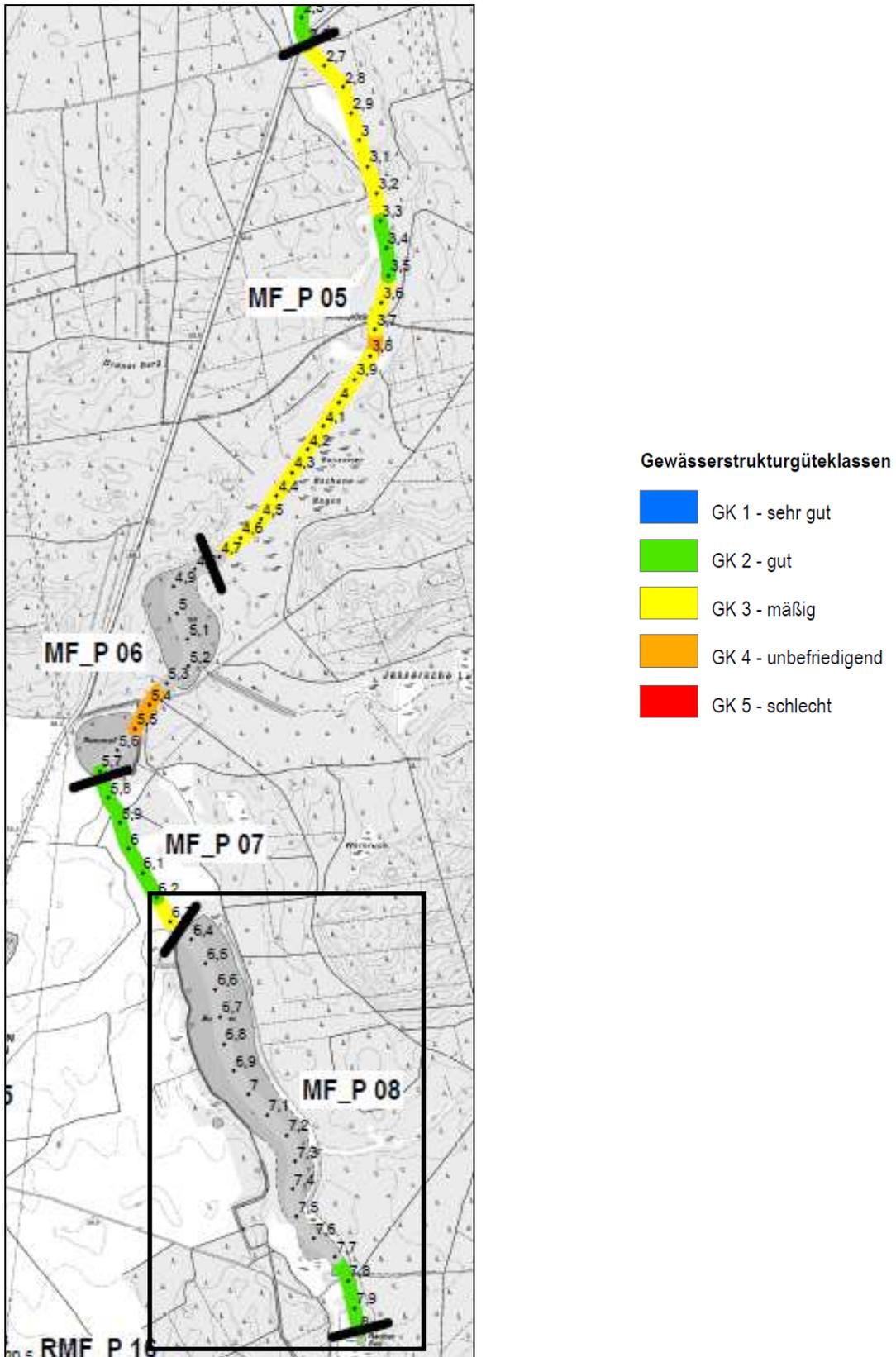


Abb. 18: Mochowfließ Planungsabschnitt MF\_P 08



Abb. 19: Mochowfließ Fotos Planungsabschnitt MF\_P 08

Der Butzener See ist ein über 1 km schmaler Rinnensee. Er ist nicht berichtspflichtig. Die wasserseitige Uferlinie ist fast durchgängig mit Röhricht bestanden. Der See ist schwer zugänglich, es führen teilweise Wege in seine Nähe, jedoch nicht bis an das Ufer heran. Er wird nicht für Freizeitaktivitäten genutzt.

Südlich des Butzener Sees befindet sich das aktuelle Quellgebiet des Mochowfließes in einem waldgeprägten, sehr feuchten, etwa 200 m langen Bereich nördlich des unbefestigten Weges nach Butzen. Diese Strukturen bewirken die Einstufung bei der Gesamtstrukturgüte in gut. Ufer und Umland sind sehr gut, lediglich die Sohle ist mit mäßig beurteilt.

Das ursprüngliche Quellgebiet des Mochowfließes befindet sich südöstlich Byhlen. Es entwässerte über den Byhlener See in Richtung Norden. Seit dem künstlichen Anschluss des Resserer Mühlenfließes an den Byhlener See wird der Oberlauf des Mochowfließes dem Einzugsgebiet des Resserer Mühlenfließes zugeschlagen. Zur Verbesserung des Wasserrückhalts in der Lieberoser Hochfläche wurde ein Projekt entwickelt, das die Anhebung des Wasserspiegels im Byhlener See vorsieht. Damit soll über die Verbindung zum Mochowfließ das Wasser teilweise über die Moore entlang des Fließes abgeführt werden, die als Wasserspeicher in Trockenzeiten fungieren. Dieses Projekt wird im Teilgebiet Resserer Mühlenfließ beschrieben.

#### **Defizite**

- keine

#### **Entwicklungsziele**

- Aufrechterhaltung des aktuellen Zustandes

#### **Maßnahmenplanung**

- In diesem Abschnitt sind zu den bereits umgesetzten Maßnahmen keine weiteren Maßnahmen geplant. Eine regelmäßige Kontrolle der Kreuzungsbauwerke und Stützschnellen zur Aufrechterhaltung der hohen Wasserstände sollte erfolgen.

## 3.2 Möllenseegraben

Tabelle 2: Übersicht über die Planungsabschnitte am Möllenseegraben (MSG)

<b>Abschnitt</b>	<b>Stationierung</b>	<b>Beschreibung</b>
MSG_P 01	0+000 bis 0+900	Abschnitt zwischen Mündung in das Barolder Mühlenfließ und Auslauf Großer Mochowsee, naturnah mit Erlen bestanden, geschwungener Verlauf
MSG_P 02	0+900 bis 2+800	Großer Mochowsee, berichtspflichtiges Gewässer
MSG_P 03	2+800 bis 2+910	Abschnitt zwischen Mündung in den Mochowsee und Straßenbrücke, Bruchwald, naturnahes Profil, sandige Sohle, viele Totholzstrukturen
MSG_P 04	2+910 bis 3+300	Abschnitt zwischen Straße und Auslauf Möllensee, rechte Gewässerseite Bruchwald, linke ehemalige „Gärten von Mochow“
MSG_P 05	3+300 bis 3+530	Möllensee
MSG_P 06	3+530 bis 3+800	Verlauf durch den Schwingrasen des Moores um den Möllensee, Röhricht, nicht zugänglich, Bruchwald, Stützwelle zum Wasserrückhalt,
MSG_P 07	3+800 bis 4+000	Naturferner Abschnitt mit Fichtenschonung an der linken Gewässerseite

### 3.2.1 Planungsabschnitt MSG\_P 01: Mündung ins Barolder Mühlenfließ bis Auslauf Großer Mochowsee (Station 0+000 bis 0+900)

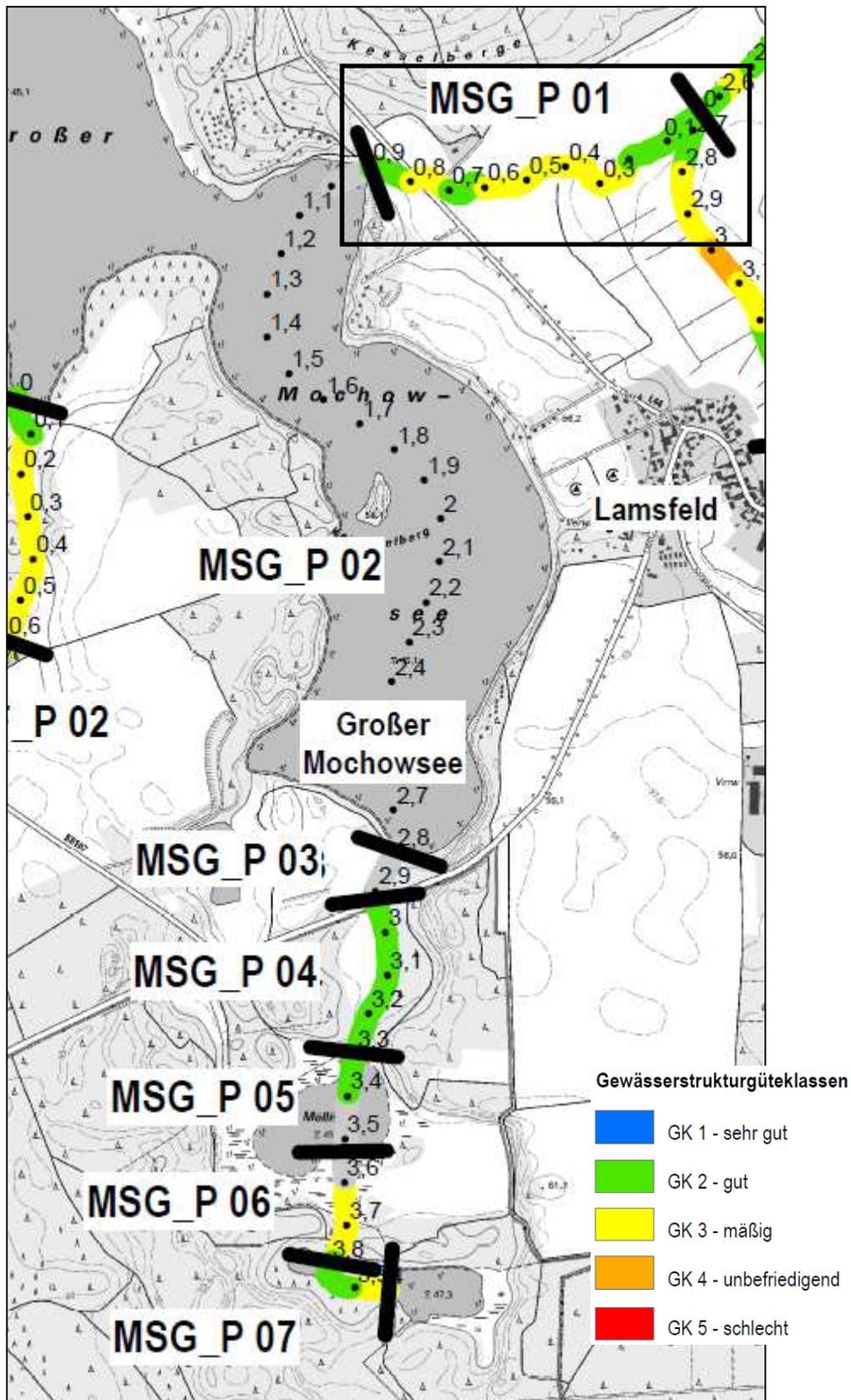


Abb. 20: Möllenseegraben Planungsabschnitt MSG\_P 01



Abb. 21: Möllenseegraben Fotos Planungsabschnitt MSG\_P 01

### Bestand

Zwischen dem Großen Mochowsee und der Einmündung in das Barolder Mühlenfließ weist der Möllenseegraben einen insgesamt geschlängelten Gewässerlauf mit einem verfallenden Regelprofil bzw. abschnittsweise mit einem annähernd naturnah ausgeprägten Profil auf. Die Gewässersohle ist überwiegend sandgeprägt. In unterschiedlicher Dichte wird das Gewässer beidseitig von Gehölzen (zumeist Erlen) gesäumt. Im Gewässerumfeld gibt es abwechselnd Grünland- und Ackerflächen, wobei das Ackerland teilweise sehr nah bis etwa 5 m an den Gewässerrand heranragt. Im Bereich dieses Planungsabschnittes gibt es 2 Brücken sowie 2 Stege, die den Gewässerlauf kreuzen. Am Auslauf aus dem Großen Mochowsee befindet sich ein Stau, der als Löschwasserentnahmestelle dient.

In der Strukturgütekartierung ist dieser Abschnitt als gut bis mäßig bewertet. Was einer Güteklasse von 2 bis 3 entspricht. Das Gewässerumland sowie die Uferstrukturen sind aufgrund der ackerbaulichen Nutzung und teilweise fehlenden Randstreifen schlechter beurteilt. Lediglich direkt am Auslauf aus dem Mochowsee ist das Umland gering verändert und somit als sehr gut bewertet.

### Defizite

- geringer Totholzanteil im Gewässer
- fehlende Durchgängigkeit am Stau Auslauf Großer Mochowsee
- Ackernutzung bis dicht an das Gewässer
- teilweise sehr ausgedünnte Gehölzstrukturen

### Entwicklungsziele

- Verbesserung der Sohlstrukturen (Totholzanteil)
- Senkung von Nährstoffeinträgen aus umliegenden Flächen
- Verbesserung der Durchgängigkeit

### Maßnahmenplanung

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan 7-1

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
MSG_P 01.1	Herstellen / Optimieren der ökologischen Durchgängigkeit (Umbau der Stauanlage am Auslauf Mochowsee in eine durchgängige Sohlengleite)	hoch	ja
MSG_P 01.2	Strukturanreicherung der Sohle (Einbau von Totholz, 1 Element / 100m)	mäßig	bedingt
MSG_P 01.3	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	hoch	bedingt

### 3.2.2 Planungsabschnitt MSG\_P 02: Mochowsee Station (0+900 bis 2+800)

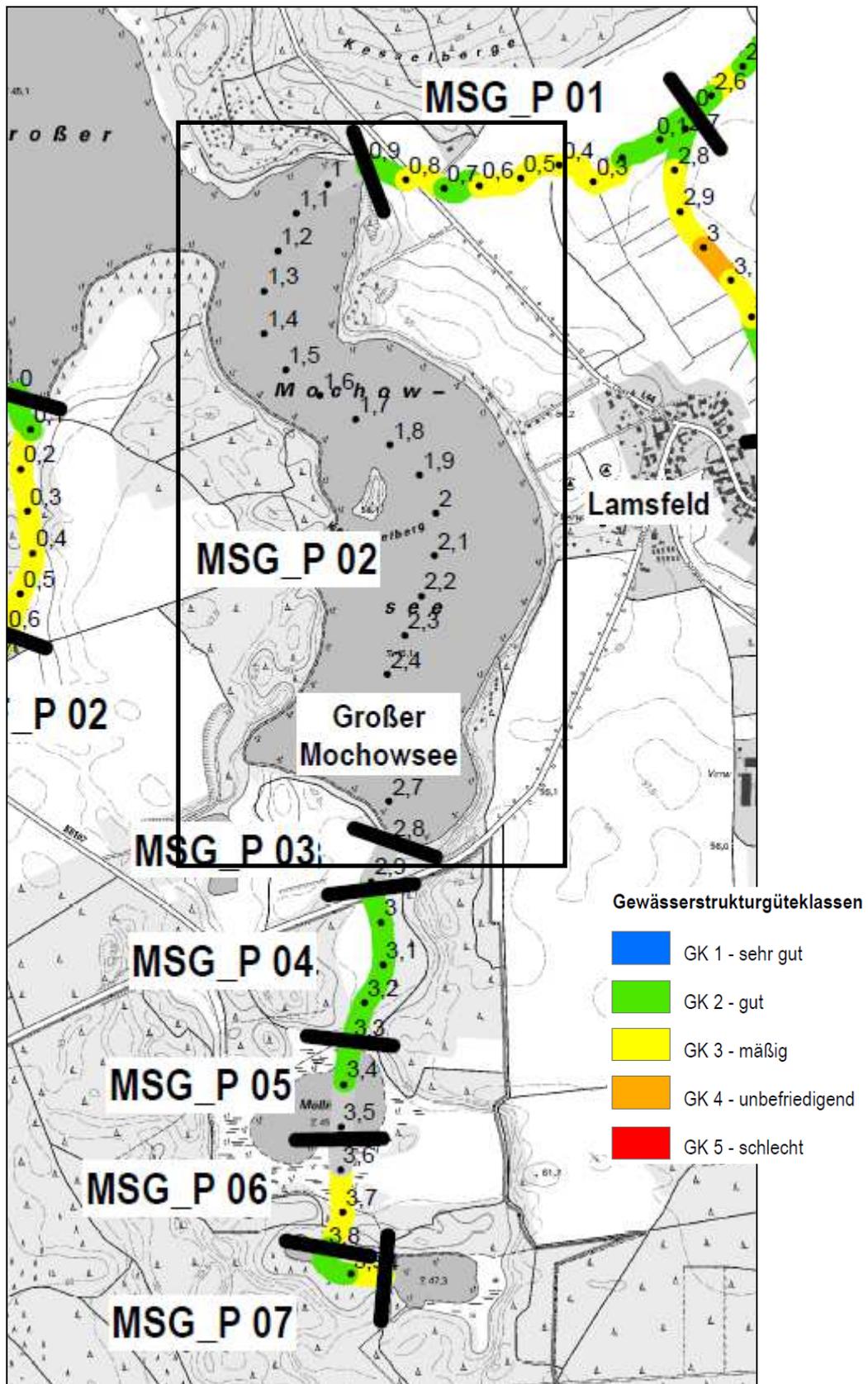


Abb. 22: Möllenseegraben Planungsabschnitt MSG\_P 02



Abb. 23: Möllenseegraben Fotos Planungsabschnitt MSG\_P 02

Der Möllenseegraben durchfließt in diesem Abschnitt den Großen Mochowsee. Dieser wird als berichtspflichtiges Stillgewässer separat unter Kap. 3.3 behandelt.

### 3.2.3 Planungsabschnitt MSG\_P 03: Mündung in den Großen Mochowsee bis L44 (Station 2+800 bis 2+910)

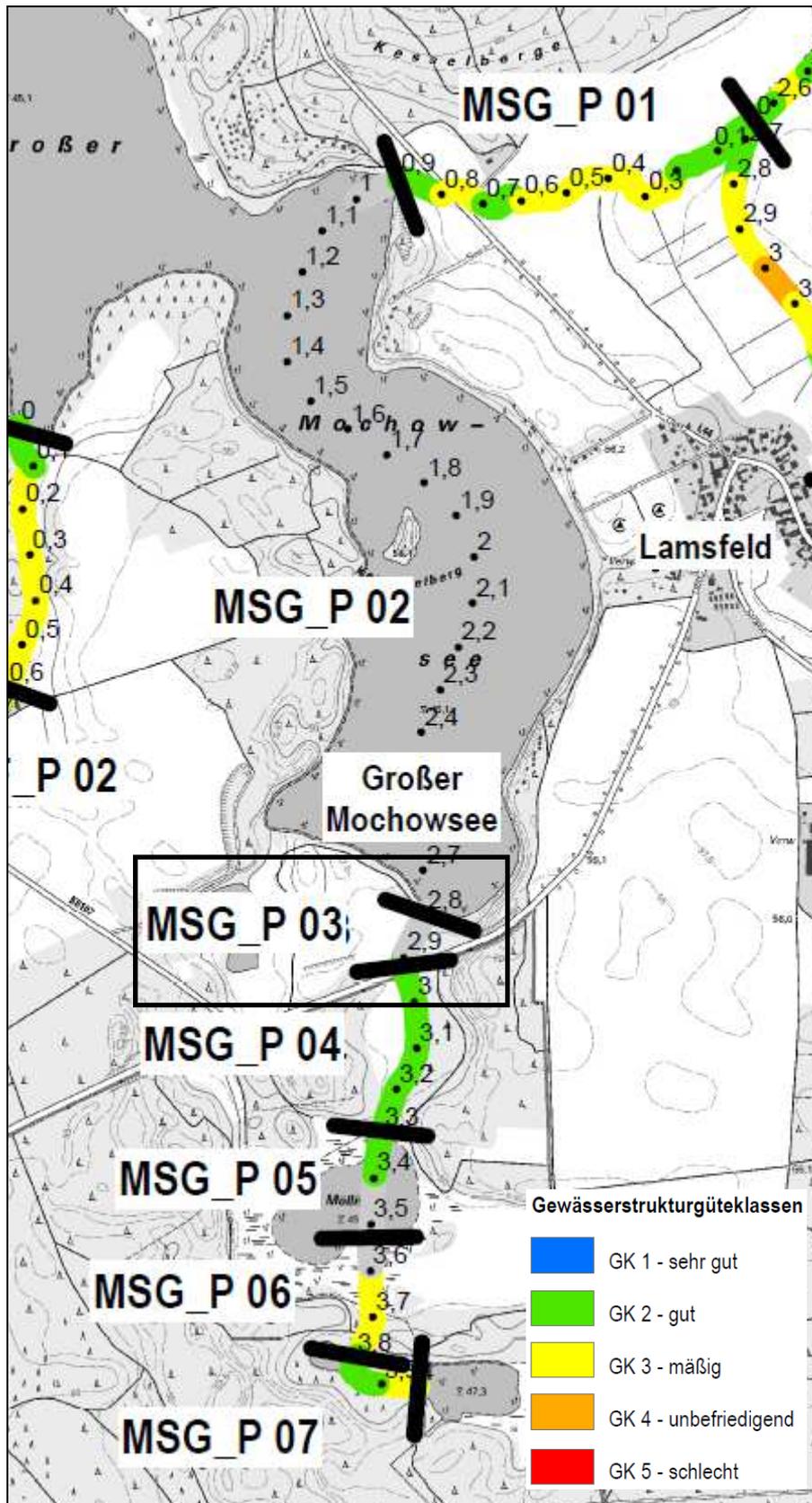


Abb. 24: Möllenseegraben Planungsabschnitt MSG\_P 03



Abb. 25: Möllenseegraben Fotos Planungsabschnitt MSG\_P 03

### **Bestand**

Der Gewässerabschnitt ist geprägt durch die Mündung in den Mochowsee. Von der Landstraße 44 kommend, fließt der Möllenseegraben durch einen Bruchwald. Aufgrund dieses Gehölzbestandes befinden sich hier Gewässerstrukturen wie Totholzanteil, Prall- und Sturzbäume am und im Gewässer.

Die Laufentwicklung ist gestreckt, das Profil naturnah und eher flach ausgebildet, eine Uferbank hat sich ausgebildet. Breitereosion und -varianz sind schwach bis gering ausgeprägt. Als Sohlstruktur liegt sandig-kiesiges Substrat vor. Das Gefälle ist gering.

Kurz vor der Mündung wird das Fließ für den Wanderweg von einer Fußgänger-Holzbrücke überspannt, die die Strukturen für die aquatischen Lebewesen nicht beeinträchtigt.

Die Gewässerstrukturgüte konnte für diesen Abschnitt aufgrund eines nicht zu korrigierenden Fehlers in der Access-Datenbank nicht dargestellt werden, die Beurteilung findet somit aufgrund der Einstufung der Gutachter statt.

### **Defizite**

- Keine Defizite

### **Entwicklungsziele**

- Keine

### **Maßnahmenplanung**

- Keine Maßnahmen

### 3.2.4 Planungsabschnitt MSG\_P 04: Bereich zwischen L44 und Möllensee (Station 2+910 bis 3+300)

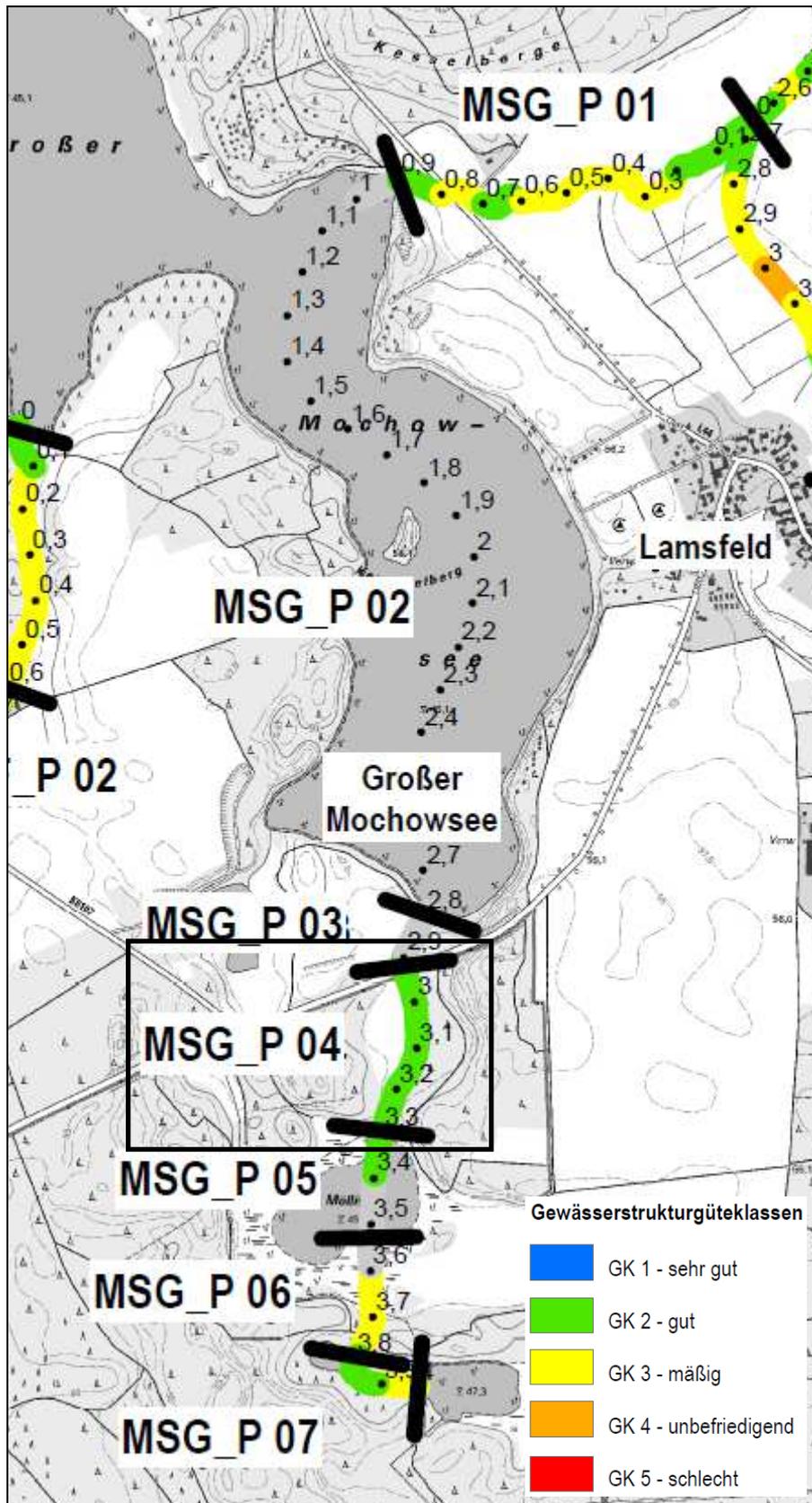


Abb. 26: Möllenseegraben Planungsabschnitt MSG\_P 04



Abb. 27: Möllenseegraben Fotos Planungsabschnitt MSG\_P 04

### Bestand

In diesem Abschnitt wird das Gewässer unter der Straße L44 in einem engen Profil hindurchgeführt. Die Durchgängigkeit für Fische ist gegeben. Die Straße liegt mit einem Höhenunterschied von ca. 3,00 m über dem Niveau des Fließes, sehr steile Böschungen fallen von der Straße zum Fließ ab. Die Durchgängigkeit für Fischotter und Biber ist nicht vorhanden.

Kurz hinter der Brücke ist eine der Stützswellen für den Wasserrückhalt im Moor eingebaut. Bei niedrigem Wasserstand ist die Durchgängigkeit für die Fische nicht möglich. Auch bei mittleren Abflüssen dürfte ein Aufstieg wegen geringer Wasserstiefen und hoher Fließgeschwindigkeit schwierig sein.

Die Vegetation besteht zumindest an der rechten Uferseite aus Bruchwald, bereits Mittelwasser tritt über die Ufer in den Wald und führt zur Ausbildung auentypischer Vegetation. Es befinden sich Erlenumläufe, Prallbäume und Sturzbäume sowie Totholz als gewässertypische Strukturen in diesem Planungsabschnitt.

An der linken Uferseite liegen in der Nutzung aufgelassene Flächen (Gärten von Mochow), die sich zunehmend in Seggen- und Röhrichtbestände umwandeln.

Der Verlauf des Möllenseegrabens in diesem Abschnitt ist getreckt bis gradlinig. Das Profil wurde aufgrund der Verzahnung mit dem angrenzenden Bruchwald als naturnah kartiert. Es

ist flach bis mäßig tief ausgebildet. Das Fließ ist in diesem Abschnitt mit durchschnittlich 3-4 m relativ breit. Die Sohlstruktur ist sandig- bis sandig-kiesig. Durch den relativ schmalen Durchlass unter der Straße kommt es in Abhängigkeit von den Abflüssen zu einem Rückstau.

Am Auslauf des Möllensees wurde 2007 im Rahmen der Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserrückhaltes eine Stützwand in Spundwandbauweise gesetzt. Zudem wird die Schwelle seit 2009 immer wieder durch Biberaktivitäten erhöht. Die Schwelle ist bei höherem Wasserdargebot, zumeist im Frühjahr, für bestimmte Arten wahrscheinlich fischdurchgängig, bei geringen Abflüssen und Biberaktivitäten eher nicht. Aufgrund der vorrangigen Zielstellung zum Wasser- und Nährstoffrückhalt wird hier die Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit nicht weiter verfolgt.

Es wird vermutet, dass die relativ hohe Nährstofffracht des Möllenseegrabens an der Mündung in den Mochowsee mit der Wasserstandserhöhung in diesem Abschnitt in Verbindung steht. Dieser Sachverhalt wird im Rahmen eines Monitoringprogramms weiter untersucht. Zur Senkung der Nährstofffracht wird parallel dazu im Jahr 2014 auch die Möglichkeit zur Anlage eines Schilfpolders südlich der L44 geprüft. Als mögliche Fläche bietet sich dafür der Bereich links des Gewässers (ehem. Gärten von Mochow) an.

Die Gewässerstrukturgüte wird für diesen Abschnitt insgesamt mit gut beurteilt. Die Ufer und das Umland sind als unverändert bis gering verändert ausgewiesen und somit als sehr gut bewertet. Da die Sohle aber nur als mäßig eingestuft wurde, konnte dieser Abschnitt insgesamt nur mit gut bewertet werden.

#### **Defizite**

- eingeschränkt durchgängiger Straßendurchlass und Schwelle oberhalb
- hohe Nährstoffkonzentrationen im Fließ

#### **Entwicklungsziele**

- Reduzierung der Nährstoffkonzentration im Fließ
- Sicherung eines hohen Wasserspiegels zur Wiedervernässung von Randmooren

#### **Maßnahmenplanung**

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan 7-1

<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Priorität</b>	<b>Aktuell Konsensfähig</b>
MSG_P 04.1	Anlegen eines Schilfpolders im Bereich der ehemaligen "Gärten von Mochow" linksseitig des Gewässers	hoch	bedingt

### 3.2.5 Planungsabschnitt MSG\_P 05: Möllensee (Station 3+300 bis 3+530)

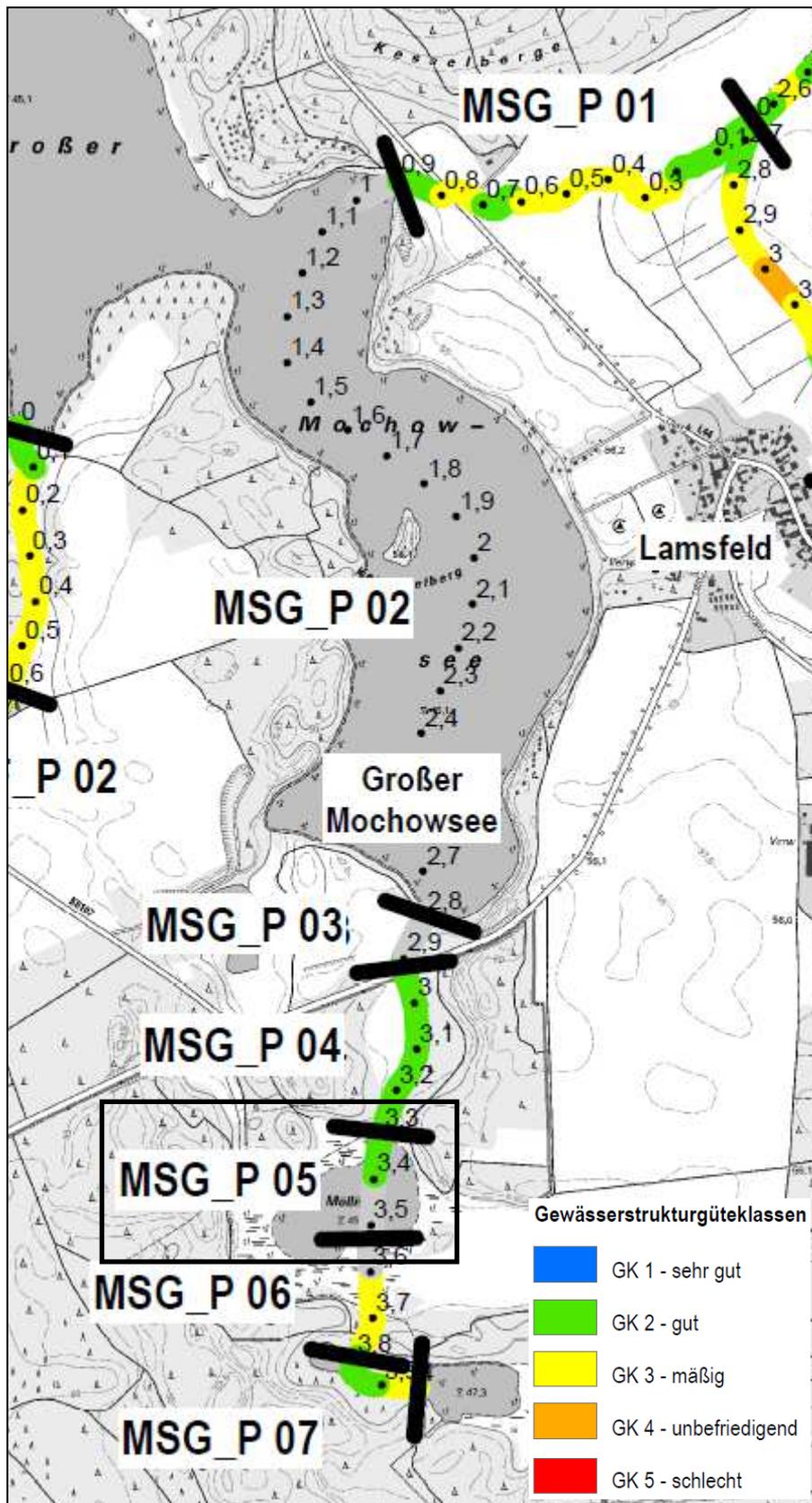


Abb. 28: Möllenseegraben Planungsabschnitt MSG\_P 05



Abb. 29: Möllensee Fotos Planungsabschnitt MSG\_P 05

Der Möllensee ist ein Mooree mit ausgedehntem Schwingrasen. Er besitzt aus naturschutzfachlicher Sicht eine hohe Bedeutung (vgl. Maßnameabschnitt 6).

Sein Wasserstand wird durch eine Stützschwelle im Auslauf gehalten (s.o.).

**Defizite**

- keine

**Entwicklungsziele**

- keine

**Maßnahmen**

- Keine

### 3.2.6 Planungsabschnitt MSG\_P 06: Moorbereiche Möllenseegraben und Bruchwald (Station 3+530 bis 3+800)

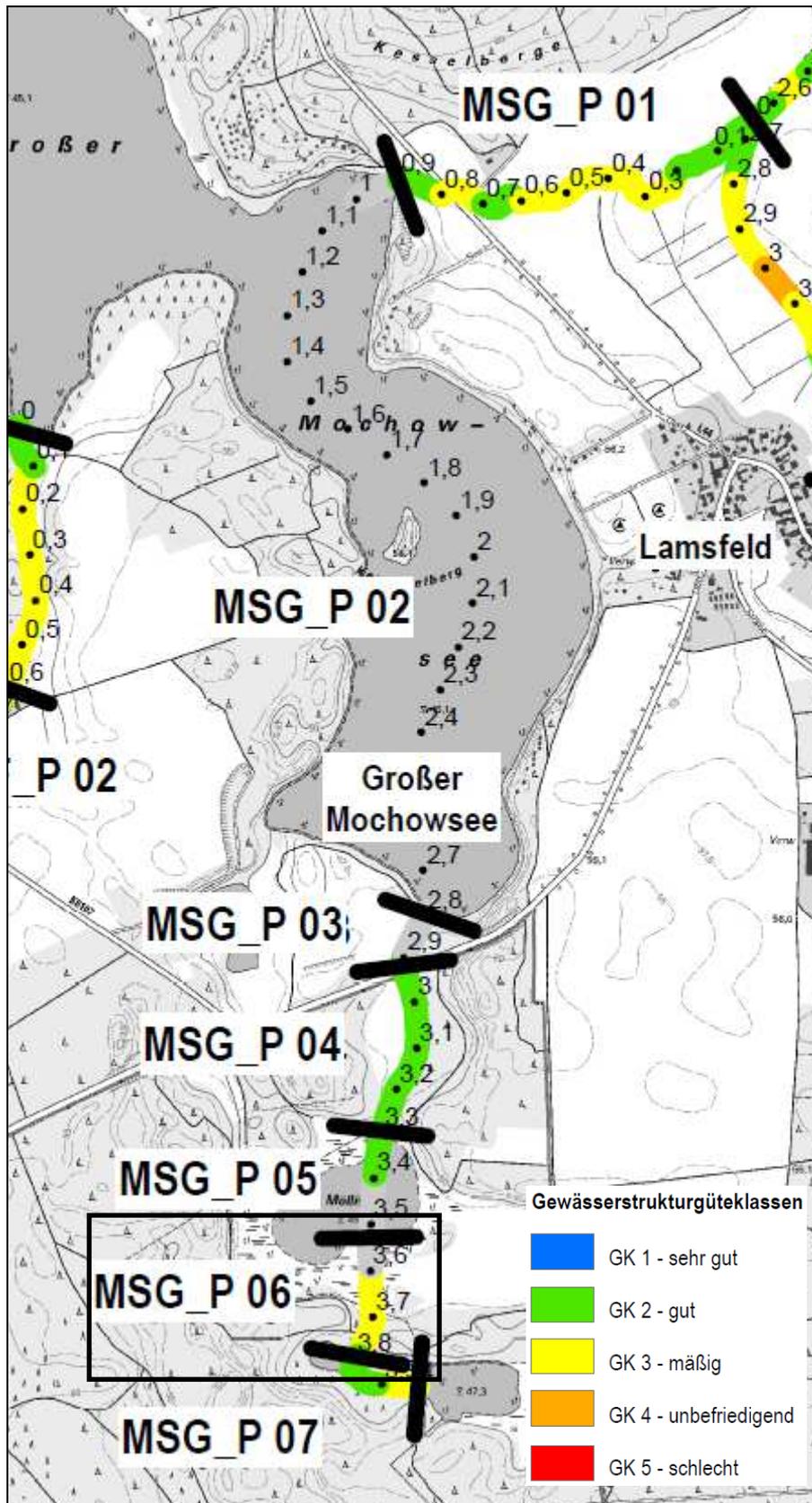


Abb. 30: Möllenseegraben Planungsabschnitt MSG\_P 06



Abb. 31: Möllenseegraben Fotos Planungsabschnitt MSG\_P 06

### Bestand

In diesem Planungsabschnitt durchläuft der Möllenseegraben das Moor mit seinen Schwingrasen am Möllensee mit einer wertvollen Vegetationstyp u.a. aus Röhrichten, Binsen und Seggen. Dieser Abschnitt liegt innerhalb einer fast 5 ha großen Fläche, die dem FFH-Lebensraumtyp „Kalkreiche Niedermoore“ im hervorragenden Erhaltungszustand „A“ zugeordnet ist. Diesem hohen Wert wurde durch die Einbeziehung in das NSG „Lieberoser Endmoräne“ und das FFH-Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“ Rechnung getragen (LUA, 2010).

Prägend ist hier der hohe Wasserstand, so dass der Schwingrasen nicht begehbar ist und eine Kartierung des Möllenseegrabens extrem erschwert hat.

Im Anschluss an das Moor verläuft das Gewässer durch einen Bruchwald mit sehr hohen Wasserständen. Eine Uferlinie ist kaum wahrzunehmen.

Für den Wasserrückhalt im Gelände wurde auch hier eine Stützwelle eingebaut. In diesem Bereich ist das Gefälle erhöht, das Wasser fließt recht schnell in einer schmalen, sandigen Rinne.

Die Strukturgüte wird an beiden Umlandseiten durch den Bruchwald mit unverändert angegeben und ist somit sehr gut. Auch die direkten Uferlinien sind gut. Die Sohle wird aufgrund

ihres rein sandigen Substrates mit unbefriedigend bewertet. Dieser schlechte Wert bewirkt dann die mäßige Gesamtbewertung.

Da hier der Schutz und Erhalt des Moores von Bedeutung ist, sollten auf Aufwertungen am Gewässer verzichtet werden. Die Durchgängigkeit des Möllenseegrabens endet bereits unterhalb des Sees, so dass auch eine Aufwertung für die Fischfauna untergeordnet ist.

**Defizite**

- keine

**Entwicklungsziele**

- keine

**Maßnahmenplanung**

- keine

### 3.2.7 Planungsabschnitt MSG\_P 07: Oberlauf (Station 3+800 bis 4+000)

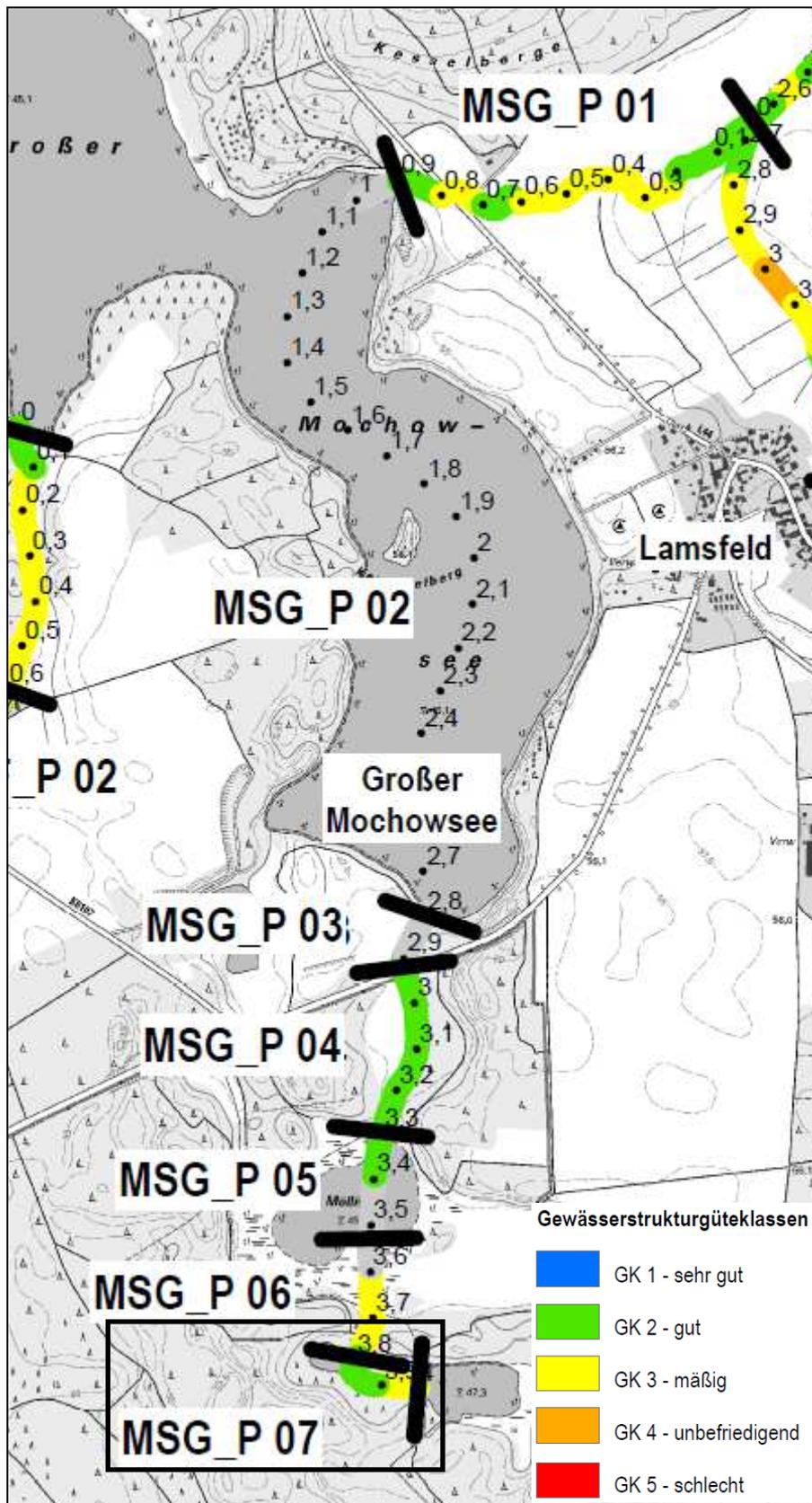


Abb. 32: Möllenseegraben Planungsabschnitt MSG\_P 07



Abb. 33: Möllenseegraben Fotos Planungsabschnitt MSG\_P 07

### **Bestand**

Nach einer Unterführung unter einem Wanderweg verläuft das Gewässer gradlinig entlang einer Fichtenschonung zum Hetzmannteich. Der naturferne Nadelholzforst reicht bis dicht an die Gewässerlinie. Die Verbindung zum Hetzmannteich ist aufgrund einer Staueinrichtung nicht ökologisch durchgängig.

Aufgrund der naturfernen Fichtenschonung wurde das Ufer in diesem Abschnitt als deutlich verändert mit 3 bei der Strukturgüte beurteilt, die weiteren Abschnitte sind allerdings sehr gut. Insgesamt fiel die Bewertung mit mäßig verändert (2) bis deutlich verändert (3) aus.

Der Möllenseegraben führt vom Hetzmannteich weiter bis zum Ziestesee, ist hier aber nicht mehr berichtspflichtig. In diesem Abschnitt wurde im Rahmen der Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserrückhalts eine Reihe von Stützschnellen errichtet, die zu stark erhöhten Wasserständen im Graben und einer guten Wasserversorgung der angrenzenden Waldflächen führen.

### **Defizite**

- Standortfremde Gehölze am Ufer

### **Entwicklungsziele**

- Entwicklung naturraumtypischer Ufergehölze

## Maßnahmenplanung

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan 7-1

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
MSG_P 07.1	Sondermaßnahme: Umbau standortfremder in standorttypische Ufergehölze	gering	bedingt

### 3.3 Großer Mochowsee

Der ca. 120 ha große, im Mittel 5 m tiefe Große Mochowsee gehört zu den stabil geschichteten Seen des LAWA Seetyps 10 (Kalkreicher, geschichteter Tieflandsee). Er ist etwa 2.300 m lang und 900 m breit. Durch diverse Aus- und Einbuchtungen erscheint der See fast dreigeteilt: einen breiteren nördlichen Teil, ein kleines Mittelteil und ein lang gestrecktes, schmales, südliches Teilstück. In der Nähe des südwestlichen Ufers befindet sich eine kleine Insel. Seine maximale Tiefe wird mit 12 m angegeben.

Im Süden fließt dem Mochowsee der Möllenseegraben mit einem mittleren Durchfluss von ca. 28 l/s zu. In den nördlichen Teil des Sees mündet das Mochowfließ mit ca. 1,3 l/s. Der Große Mochowsee ist in östliche Richtung über den Möllenseegraben (mittlerer Abfluss ca. 94 l/s), das Barolder Mühlenfließ und das Lieberoser Mühlenfließ mit dem Großen Schwielochsee verbunden. Nach Norden besteht eine künstliche Verbindung zum Kleinen Mochowsee. Aus dem Kleinen Mochowsee, der hohe Nährstofffrachten aufweist, fließen ca. 25 l/s über den Goyatzer Teichgraben direkt in den Kleinen Schwielochsee (Angaben der Abflüsse aus dem Messprogramm 2009 / 2010).

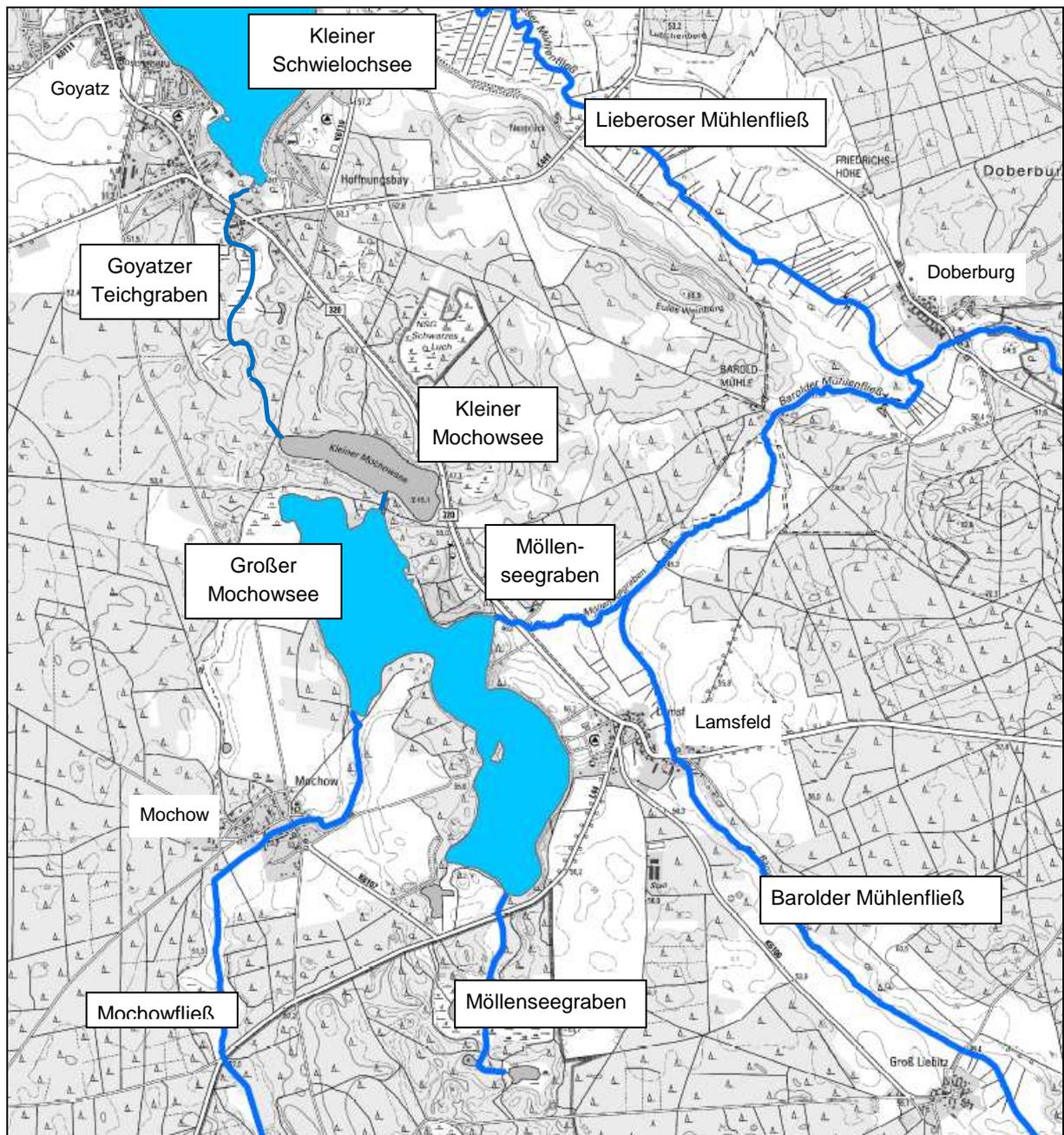


Abb. 34: Übersichtskarte Großer Mochowsee mit Zu- und Abflüssen

Die Ufer des Großen Mochowsees sind größtenteils bewaldet und streckenweise recht steil abfallend. Vorgelagert sind an 90% der Uferlinie Schilfgürtel, die in einigen Bereichen eine Breite von 20-30 m erreichen. An seinem östlichen Ufer liegt die Ortschaft Lamsfeld mit der Campingplatzanlage „Am Großen Mochowsee“. Daran anschließend führt parallel zum Ufer in nördliche Richtung eine Feriensiedlung. Auch am nördlichen Ufer wird ein Abschnitt mit Ferienhäusern genutzt, die nur privat zugänglich sind.

Der gesamte Mochowsee wird von einem Rundwanderweg umschlossen. Dieser führt teilweise sehr dicht an die Uferlinie heran oder ist an den steileren Abschnitten schwierig zu begehen. Er wird derzeit erneuert.

Der Große Mochowsee ist ein eutropher, d.h. mäßig nährstoffreicher See mit mittleren Phosphatkonzentrationen als Pflanzennährstoff. Für ihn sind Sichttiefen bis 2,5 m typisch, wobei durch periodisch ab Mai/Juni auftretende Algenblüten im Sommer die Sichttiefe auch stark absinken kann.

Die Quelle der Nährstoffbelastung des See ist vielfältiger Art und noch nicht abschließend geklärt. Dazu zählen direkte Einleitungen in der Vergangenheit aus Haushalten in Mochow und Lamsfeld und den Feriensiedlungen, ebenso wie Nährstoffverfrachtungen aus der Entenhaltung auf dem Hetzmannteich, Düngemittelauswaschungen im Umfeld und Nährstoffeinträgen aus entwässerten und wiedervernässten Mooren und der Landwirtschaft. Die Verhältnisse zur Nährstoffbelastung aus dem Grundwasser und den Zuflüssen wird derzeit in einem separaten Gutachten untersucht. Da die Verweildauer des Wassers im See mehrere Jahre beträgt und ggfs. auch im Sediment abgelagerte Nährstoffe wieder freigesetzt werden können, kann eine einmal stattgefundene Nährstoffanreicherung nur über viele Jahre wieder abgebaut werden.

### **Seeufer – hydromorphologische Beeinträchtigungen**

Zur Einschätzung der strukturellen Beschaffenheit der Seeuferzonen wurde der Große Mochowsee nach dem Verfahren nach Ostendorp (OSTENDORP & DIENST, 2008) untersucht. Dementsprechend wurden die Seeufer nach örtlicher Besichtigung 2012 sowie nach Auswertung von Luftbildern aufgenommen, klassifiziert und bewertet.

Dabei gliedert sich die Betrachtung der Seeufer in drei Teile:

- durchlichtete, potentiell von Vegetation besiedelbare Flachwasserzone (Sublitoral)
- Uferlinie einschließlich der Wasserwechselzone (Eulitoral)
- landseitige Uferzone (Epilitoral) in einem Streifen von 100 Metern Breite.

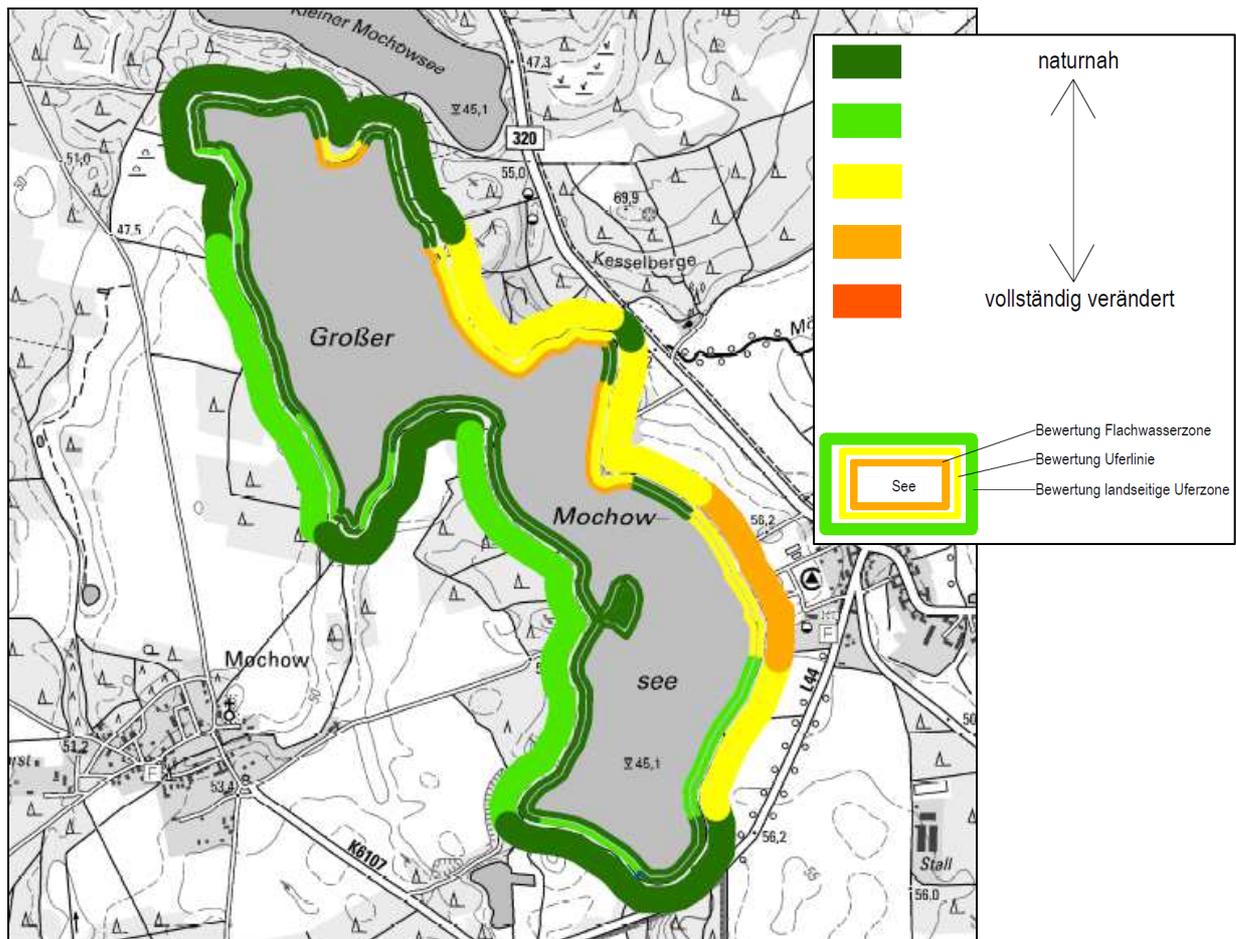


Abb. 35: Ergebnisse der Seeuferkartierung am Großen Mochowsee

Die Uferzone wurde für die Bewertung in 100 m lange Segmente aufgeteilt. Pro Segment wurden die Beeinträchtigungen, also die Abweichungen vom potentiell natürlichen Zustand für jede der drei parallel verlaufenden Zonen untersucht, bewertet und einer Indexklasse zugeordnet. Dabei wurden folgende Überformungen registriert:

- Versiegelungen
- Uferbefestigungen
- Bauwerke wie z. B. Stege
- Nachhaltige mechanische Beeinträchtigungen der Vegetation
- Stoffliche Belastungen landseitig durch Nährstoffeinträge oder Erosion (zumeist landwirtschaftlich verursacht)
- Überformung der Wasservegetation durch Eutrophierung
- Stoffeinträge wasserseitig an Einmündungen belasteter Zuflüsse
- Beeinträchtigungen organischer Böden durch Wasserstandsabsenkung

Die pro Segment und Zone summierten Beeinträchtigungen wurden kartografisch in Streifenform dargestellt.

Bei der Auswertung (siehe untenstehende Tabelle) ist deutlich zu erkennen, dass in allen drei Zonen der naturnahe Zustand überwiegt, vollständig veränderte Bereiche kommen nicht vor und auch veränderte Zonen finden sich lediglich zu einem geringen Prozentsatz und auch nur am landseitigen Ufer und der Flachwasserzone.

Tabelle 3: Ergebnisse der Seeuferkartierung Großer Mochowsee

Bewertung		Landseitiges Ufer		Uferzone		Flachwasserzone	
		Anzahl der Segmente	%	Anzahl der Segmente	%	Anzahl der Segmente	%
	naturnah	14	42,4	23	36,9	28	77,8
	↓	10	30,3	7	19,4	2	5,6
		8	24,3	6	16,7	1	2,8
		1	3	--	--	5	13,8
	Vollständig verändert	--	--	--	--	--	

Insbesondere das Westufer des Großen Mochowsees mit seinem Wald und den unbefestigten Ufern kann als naturnah bezeichnet werden. Hier gibt es nur einen schmalen Wanderweg und sehr wenige Stege. Beeinträchtigungen des Ufers ergeben sich am Ostufer durch die Bungalowsiedlungen mit ihren vielen einzelnen Stegen und der Ortslage Lamsfeld.

Demzufolge sollte insbesondere an den Bungalowsiedlungen darauf geachtet werden, dass durch Stege der Schilfgürtel nicht zu stark zerschnitten wird. Sammelsteganlagen können hier Abhilfe schaffen. Auf die Besiedlung an sich kann durch die Gewässerentwicklung kein Einfluss genommen werden.

### Makrophyten im Großen Mochowsee

Neben der Kartierung der Seeufer wurden am 22.08.2012 auch die untergetauchten Wasserpflanzen (Makrophyten) aufgenommen. Die Probenamnestellen sind der unten stehenden Abbildung zu entnehmen. Die darauf folgende Tabelle schätzt Häufigkeitsgrade ab.

Am häufigsten wurde das Gemeine Hornblatt vorgefunden. Es ist auch die Art mit der größten Dichte. Dabei handelt es sich um eine anpassungsfähige, raschwüchsige Art. Sie kommt in Gewässern sehr häufig vor. Sie ist als guter Nährstoffverbraucher und Sauerstoffspender bekannt. Auch in nährstoffreichen teilweise sogar in stark verschmutzten Gewässern hat das Hornblatt seinen Lebensraum.



Abb. 36: Ergebnisse der Makrophytenkartierung am Großen Mochowsee

Auch das Große Nixenkraut gilt als relativ weit verbreitet und ist nährstoffliebend. Die lokal verbreitete Teichrose ist ebenfalls eine stickstoffreiche bis mäßig stickstoffreiche Gewässer anzeigende Pflanze. Sie kommt im See nur vereinzelt vor. Das Durchwachsene Laichkraut steht in Brandenburg auf der Vorwarnliste, ist also bereichsweise selten anzutreffen. Der Bestand im Großen Mochowsee ist demzufolge als schützenswert einzustufen.

Tabelle 4: Makrophyten an den Probestandorten im Großen Mochowsee

Nr	Beschreibung	Arten	Wuchsdichte
1	Ostufer, Campingplatz Lamsfeld	Gemeines Hornblatt ( <i>Ceratophyllum demersum</i> ), Großes Nixenkraut ( <i>Najas marina</i> )	30-50%
2	Ostufer, Campingplatz Lamsfeld	Gemeines Hornblatt ( <i>Ceratophyllum demersum</i> ), Großes Nixenkraut ( <i>Najas marina</i> )	30-50%
3	Ostufer, Bugalowsiedlung	Gemeines Hornblatt ( <i>Ceratophyllum demersum</i> )	10-20%

Nr	Beschreibung	Arten	Wuchsdichte
		<i>sum</i> ), <i>Teichrose</i> ( <i>Nuphar lutea</i> ), <i>Seerose</i> ( <i>Nymphaea alba</i> ), gepflanzt	
4	Ostufer, Ende Bugalowsiedlung	Gemeines Hornblatt ( <i>Ceratophyllum demersum</i> ), <i>Durchwachsenes Laichkraut</i> ( <i>Potamogeton perfoliatus</i> ), Ähriges Tausendblatt ( <i>Myriophyllum spicatum</i> ), Großes Nixenkraut ( <i>Najas marina</i> )	30-50%
5	Westufer	Keine Makrophyten	0%
6	Westlich der Mündung Mochowfließ	Gemeines Hornblatt ( <i>Ceratophyllum demersum</i> )	20-30%
7	Östlich der Mündung Mochowfließ	Gemeines Hornblatt ( <i>Ceratophyllum demersum</i> ), <i>Wasserpest</i> ( <i>Elodea canadensis</i> ) äußerst spärliches Vorkommen	10-20%

Abschließend kann gesagt werden, dass der Makrophytenbestand des Großen Mochowsees keine gefährdeten Arten aufweist und relativ gleichförmig ist und nur aus wenigen bestandsbildenden Arten besteht. Auffällig ist die Häufung nährstoffliebender Arten, Wasserpflanzen, die nährstoffarme Verhältnisse anzeigen, wurden nicht nachgewiesen. Dies bestätigt im Wesentlichen den durch das Monitoring 2009 eingeschätzten eutrophen Zustand.

Die Beurteilung der Flachwasserzone sowie der Seeufer ergab, dass es sich bei dem Großen Mochowsee grundsätzlich um einen naturnahen See handelt. Lediglich das Ostufer mit der Bungalowsiedlung, dem Campingplatz und der Ortschaft Lamsfeld weist naturferne Abschnitte auf.

#### Defizite

- Mäßig hohe Phosphor-Konzentration (87 µg/l TP)
- Steganlagen mit negativen Wirkungen auf Schilfbestand am Ostufer
- Fehlende Durchgängigkeit in Richtung Schwielochsee für Fische

#### Entwicklungsziele

- Verringerung der Nährstoffeinträge in den See
- Entwicklung eines Stegekonzeptes
- Herstellung der Durchgängigkeit in den Unterlauf

#### Maßnahmenplanung

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan 7-1

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
MSG_P 02.1	Sondermaßnahme: Entwicklung eines Stegekonzeptes	hoch	ja
MSG_P 02.2	Sondermaßnahme: Senkung von Nährstoffeinträgen aus den Zuflüssen	hoch	ja