

Maßnahmenkonzept FFH-Gebiet Ober-, Mittel- und Untersee in der Ville Seenkette DE-5107-305

1. Maßnahmenplanung innerhalb des FFH-Gebietes

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------------------------------|---|---|--|
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0001 | <u>Ausgangszustand:</u> Fehlendes Umweltbewusstsein <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,001 ha noch kein LRT, 0,043 ha noch kein LRT, 0,921 ha noch kein LRT, 0,421 ha noch kein LRT, 0,062 ha | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140), Maßnahme dem LRT 3140 dienlich Information zur Maßnahmenakzeptanz. Verbesserung des Umweltverhaltens bei der Nutzung des Gewässers. Rangersystem etablieren zur Besucher- und Nutzerinformation und -lenkung sowie zur der Umsetzungskontrolle der Angelaktivitäten. | 12.11 - Informations- und Hinweistafeln aufstellen <u>Fläche:</u> 1,450 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 1,450 ha Aktivierung einer erweiterten Öffentlichkeitsinformation durch das Aufstellen von Informationstafeln (Infos über das Gebiet, Schutzziele, Invasive Arten (z. B. Krebse), Maßnahmen, Handlungsempfehlungen) sowie Sensibilisierung der Bevölkerung mit Gebietsschild „Keine Fütterung Vögel“. Beginn innerhalb 5 Jahren |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0001 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140), Maßnahme dem LRT 3140 dienlich Information zur Maßnahmenakzeptanz. Verbesserung des Umweltverhaltens bei der Nutzung des Gewässers. Rangersystem etablieren zur Besucher- und Nutzerinformation und -lenkung sowie zur der Umsetzungskontrolle der Angelaktivitäten. | 12.7 - Freizeitaktivitäten lenken <u>Fläche:</u> 1,450 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 1,450 ha Maßnahme 1: Aktivierung einer erweiterten Öffentlichkeitsinformation (Infos über das Gebiet, Schutzziele, Invasive Arten (z. B. Krebse), Maßnahmen, Handlungsempfehlungen) über weitere Öffentlichkeitsmedien. Maßnahme 2: Etablierung eines besucherlenkenden Rangersystems Beginn innerhalb 5 Jahren |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------------------------------|---|---|--|
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0002 | <p><u>Ausgangszustand:</u> Trophieklasse mesotroph. Gewässer seit 1980 von oligotroph zu mesotroph entwickelt. Nachweis einer Art der Armleuchteralgen (<i>Chara globularis</i>), Deckungsgrad unter 1% im Jahr 2019. In früheren Untersuchungen auch <i>Nitellopsis obtusa</i> nachgewiesen. Hoher Weißfischbestand und Anteil benthivore Fische. Vorhandene Eintrübung im Gewässer. Sedimentbelegung auf Blättern von <i>Nuphar lutea</i> deutlich sichtbar. Nachweis invasiver Marmorkrebs.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> Eutrophierung, Einbringen von Tieren, Fische für Angelsport, Marmorkrebs Verlust wertbestimmender Arten, Deckungsgrade unter 10% Erschließung störungsempfindlicher Bereiche (FI), Fischzucht, Fischbesatz (FI), Fütterung von Fischen (FI),</p> <p><u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0</p> <p><u>§30-Biotop(e):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1.2, 4,752 ha</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> Stillgewässer (NFD0), 4,752 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Chara globularis</i>, Zerbrechliche Armleuchteralge</p> | <p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See</p> <p><u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut)</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Stillgewässer (NFD0)</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Chara contraria</i>, Gegensätzliche Armleuchteralge <i>Chara globularis</i>, Zerbrechliche Armleuchteralge</p> <p>Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Wiederherstellung der Trophiestufe oligotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor dem invasiven Marmorkrebs. Vergrößerung des geringen Deckungsgrades mit Armleuchteralgen.</p> | <p>6.20 - Gewässer anlegen, verlegen, optimieren</p> <p><u>Fläche:</u> 4,752 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 4,752 ha</p> <p>Phosphat- und Nährstoffmonitoring im Gewässer nach LAWA (2014) - Trophieklassifikation von Seen: 4 Probennahmen pro Jahr, nach Bedarf im 2-jährlichen Abstand wiederholen. Bei relevanter Verschlechterung der Trophie sind zur Erhaltung des Schutzstatus weitere Maßnahmen zu ergreifen.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p> |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------------------------------|---|--|--|
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0002 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Stillgewässer (NFD0) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Chara contraria</i> , Gegensätzliche Armleuchteralge <i>Chara globularis</i> , Zerbrechliche Armleuchteralge Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Wiederherstellung der Trophiestufe oligotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor dem invasiven Marmorkrebs. Vergrößerung des geringen Deckungsgrades mit Armleuchteralgen. | 6.15 - fischereiliche Nutzung regeln (Gewäs) <u>Fläche:</u> 4,752 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 4,752 ha Maßnahme 1: Einhaltung und vollständige Umsetzung der geltenden Fischereipachtverträge: a) Nichtzulässigkeit des "Catch-and-Release"-Angelns Fischfang durch Catch-And-Release-Angeln (d.h. das Zurücksetzen nicht geschonter, massiger Fische) ist gemäß den Fischereipachtverträgen nicht zulässig. Alle entsprechenden Fische, insbesondere Karpfen, sind im Rahmen des regulären Angelns mit dem Fang dem Gewässer zu entnehmen. Nach § 1 des Tierschutzgesetzes dürfen den Fischen wie anderen Tieren ohne vernünftigen Grund keine vermeidbaren Schmerzen, Leiden oder Schäden zugefügt werden. Der vernünftige Grund im Sinne des Tierschutzgesetzes für den Fang und das Töten von Fischen beim Angeln ist die Verwertung für den menschlichen Verzehr. Jeder Angler ist gehalten, die Angelfischerei waidgerecht und ordnungsgemäß unter Beachtung der bestehenden Rechtslage auszuüben. Alle gefangenen und entnommenen Fische sind in der Fangstatistik zu erfassen. Alle Tages- und Monatskarteninhaber sind über diese o.g. Bedingungen des jeweiligen Pachtvertrags in geeigneter Form mit dem Kauf der Karten zu informieren. b) Vorlage eines Hegeplans inkl. Besatzplanung zum 01.09.2021 Bislang sind entgegen der Fischereipachtverträge keine Hegepläne vorgelegt worden. Dies soll bis zum 01.09.2021 nachgeholt werden. Bei einer Besatzplanung ist im verbleibenden Pachtzeitraum als auch künftig auf den Besatz mit Karpfen zu verzichten, da der aktuelle Karpfenbestand aus vielen, großen Tieren besteht und aus gewässerökologischer Sicht aufgrund der Anfütterung der Tiere und ihrer Aufwühlung des Sediments mit folgender Wassertrübung eine Belastung der Gewässertrophie und des Armleuchteralgenbestands darstellt. Ziel des Hegeplans soll gemäß Fischereipachtvertrag und in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW, der Fischereibehörde, dem LANUV NRW und der unteren Naturschutzbehörde ein der Größe und Beschaffenheit der Pachtgewässer entsprechender artenreicher heimischer Fischbestand sein, wobei eine möglichst naturnahe Artenzusammensetzung auch unter Berücksichtigung gewöhnlich fischereilich nicht genutzter Arten anzustreben ist. Ob eine Hecht-Schleien-Lebensgemeinschaft als Referenzlebensgemeinschaft zum Schutz des LRT 3140 bzw. der |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------|---------|-------------------|---|
| | | | <p>Armleuchteralgen alternativ geeignet ist, soll im Einzelfall gewässerspezifisch abgestimmt werden.</p> <p>Maßnahme 2: Sollte die Reduzierung des Karpfenbestands mit der regulären Angelei und unter Beachtung der Unzulässigkeit der Catch-and-Release-Angelei gemäß Fischereipachtvertrag innerhalb von 3 Jahren für den Schutz der Armleuchteralgen nicht ausreichend sein, sollen die Karpfen bis zu einer mit dem Schutz des LRT 3140 bzw. der Armleuchteralgen verträglichen Menge mit Stellnetzen aus den Gewässern entnommen werden.</p> <p>Maßnahme 3: Anpassung des Fischereipachtvertrags: Der aktuell bis zum 31.12.2026 geltende Fischereipachtvertrag soll möglichst kurzfristig an eine gewässerökologisch vertretbare und mit dem Schutz des LRT 3140 bzw. den Armleuchteralgen verträgliche Anfütterung angepasst werden. Grundsätzlich soll das Anfüttern mit Boilies und vergleichbaren hochenergetischen, eiweißreichen Ködern nicht mehr zulässig sein. Sofern diese Art der Anfütterung dem Fang von Karpfen einschließlich ihrer Entnahme aus dem Gewässer dient (vgl. Maßnahme 1), sollte dies für einen Übergangszeitraum von 3 Jahren erlaubt werden. Ein Anfüttern mit Trockenfutter in begrenztem Umfang (0,5 kg pro Angler und Angeltag) soll ebenfalls erlaubt werden, um z.B. auf Schleien oder Friedfischen zu angeln, wobei jeder Angler nicht mehr als die Maximalmenge mitführen soll.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p> |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------------------------------|---|--|--|
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0002 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Stillgewässer (NFD0) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Chara contraria</i> , Gegensätzliche Armleuchteralge <i>Chara globularis</i> , Zerbrechliche Armleuchteralge Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Wiederherstellung der Trophiestufe oligotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor dem invasiven Marmorkrebs. Vergrößerung des geringen Deckungsgrades mit Armleuchteralgen. | 11.18 - Konkurrenzpflanzen beseitigen (Artens) <u>Fläche:</u> 4,752 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 4,752 ha Teilentkrautung der Dominanzbestände von Nuphar lutea zur Schaffung von Freiflächen, um den Rückgang der Armleuchteralgen aufzuhalten und den Bestand zu fördern. Maßnahme erfolgt nach Reduzierung des Karpfenbestands. Beginn innerhalb 5 Jahren |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0002 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Stillgewässer (NFD0) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Chara contraria</i> , Gegensätzliche Armleuchteralge <i>Chara globularis</i> , Zerbrechliche Armleuchteralge Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Wiederherstellung der Trophiestufe oligotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor dem invasiven Marmorkrebs. | 11.5 - eingebrachte Tiere entfernen (Artens) <u>Fläche:</u> 4,752 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 4,752 ha Bestandsreduzierung und Monitoring (ggfs. Einsatz sog. Enclosures) des invasiven Marmorkrebses, um Fraßschäden an Characeen zu vermeiden / zu minimieren. Der Marmorkrebs stellt nach Auffassung des LANUV NRW bei einer explosionsartigen Vermehrung eine signifikante Gefährdung des LRT 3140 dar. Die Bestandsreduzierung sollte daher zeitnah und nach fachlicher Abstimmung mit dem Edelkrebsprojekt NRW, der unteren Naturschutzbehörde sowie dem Landesbetrieb Wald und Holz durch gezielten Fang mittels Reusen erfolgen. Falls der ansässige Angelverein zur Durchführung dieser Maßnahme bereit ist, sollten Anreize in Form von z.B. Prämien, Pachtzinssenkung o.ä. geschaffen werden. Die beteiligten Vereine, Seennutzer und die Öffentlichkeit sollen im Vorfeld von Maßnahmen über diese invasive Art, die von ihr ausgehenden Gefahren für die Lebensgemeinschaften in den Seen und über erforderliche Maßnahmen durch Infoveranstaltungen, Printmedien o.ä. informiert werden. Der Fang von Marmorkrebsen soll sowohl im Hegeplan berücksichtigt als auch in der Fangstatistik erfasst |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------------------------------|---|---|--|
| | | Vergrößerung des geringen Deckungsgrades mit Armleuchteralgen. | werden. Gefangene Marmorkrebse sind tierschutzgerecht zu töten. Einfrieren und Kochen sind zugelassene und anzuwendende Maßnahmen. Die Verwertung getöteter Marmorkrebse ist möglich. Das Management invasiver Arten unterliegt grundsätzlich der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (EU-IAS-VO). sofort |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0002 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> See Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Wiederherstellung der Trophiestufe oligotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor dem invasiven Marmorkrebs. Vergrößerung des geringen Deckungsgrades mit Armleuchteralgen. | 10.11 - eingebrachte Tiere entfernen (um Be) <u>Fläche:</u> 4,752 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 4,752 ha Vorerst keine Maßnahmen zum Erhalt der Armleuchteralgen notwendig. Dennoch bei Monitoring mit beachten. Management weiterer invasiver Arten nach Entwicklung. Beobachtung von Neobiota: Nutria (Myocastor coypus). Das Management aller invasiver Arten erfolgt gemäß Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (EU-IAS-VO). Beginn innerhalb 5 Jahren |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------------------------------|---|---|--|
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0002 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Stillgewässer (NFD0) Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Wiederherstellung der Trophiestufe oligotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor dem invasiven Marmorkrebs. Vergrößerung des geringen Deckungsgrades mit Armleuchteralgen. | 12.7 - Freizeitaktivitäten lenken <u>Fläche:</u> 4,752 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 4,752 ha Etablierung eines besucherlenkenden Rangersystems Beginn innerhalb 5 Jahren |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0003 | <u>Ausgangszustand:</u> Schädigung durch Nutzung/ Zugänge ans Gewässer <u>Beeinträchtigung(en):</u> Einwanderung, Ausbreitung Neophyten, einzelne Individuen Prunus serotina Trittschaeden, kleinflächige Angelstelle Einwanderung, Ausbreitung Neophyten, Prunus serotina Einwanderung, Ausbreitung Neophyten, Prunus serotina <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,037 ha noch kein LRT, 1,441 ha noch kein LRT, 0,103 ha noch kein LRT, 0,077 ha noch kein LRT, 0,174 ha noch kein LRT, 0,153 ha noch kein LRT, 0,793 ha noch kein LRT, 0,303 ha noch kein LRT, 0,208 ha noch kein LRT, 0,965 ha | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140), Maßnahme dem LRT 3140 dienlich Rangersystem etablieren zur Besucher- und Nutzerinformation und -lenkung sowie zur der Umsetzungskontrolle der Angelaktivitäten. | 12.7 - Freizeitaktivitäten lenken <u>Fläche:</u> 12,902 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 12,901 ha Etablierung eines besucherlenkenden Rangersystems Beginn innerhalb 5 Jahren |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------------------------------|--|--|--|
| | <p>noch kein LRT, 0,935 ha noch kein LRT, 0,367 ha noch kein LRT, 0,245 ha noch kein LRT, 0,009 ha noch kein LRT, 0,148 ha noch kein LRT, 0,189 ha noch kein LRT, 1,206 ha noch kein LRT, 1,121 ha noch kein LRT, 0,320 ha noch kein LRT, 2,104 ha noch kein LRT, 0,177 ha noch kein LRT, 0,013 ha noch kein LRT, 0,477 ha noch kein LRT, 1,257 ha noch kein LRT, 0,039 ha noch kein LRT, 0,041 ha</p> | | |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0004 | <p><u>Ausgangszustand:</u> Trophieklasse oligotroph. Vorhandene Trübung im Gewässer. Spärliches Vorkommen von Armleuchteralgen. Nachweis von nur 2 Arten (<i>Nitella mucronata</i>, <i>Chara globularis</i>) in 2019. Viele Gewässerzugänge am Ufer. Nachweis invasiver Marmorkrebs. Nachweis der Roten Liste Art Quappe. Vorkommen Sonnenbarsch (Unionsliste).</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> Erschließung störungsempfindlicher Bereiche (FI), Fütterung von Fischen (FI), Fischzucht, Fischbesatz (FI), Einbringen von Tieren, Fische für Angelsport, Marmorkrebs</p> <p><u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0</p> <p><u>§30-Biotop(e):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1.2, 18,961 ha</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140), 18,961 ha</p> | <p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See</p> <p><u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut)</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140)</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Nitellopsis obtusa</i>, Sternglanzleuchteralge, RL NW 2010: V <i>Chara globularis</i>, Zerbrechliche Armleuchteralge <i>Nitella mucronata</i>, Stachelspitzige Glanzleuchteralge</p> <p>Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Vermeidung einer Verschlechterung der Trophie von oligotroph zu mesotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor dem invasiven Marmorkrebs.</p> | <p>6.20 - Gewässer anlegen, verlegen, optimieren</p> <p><u>Fläche:</u> 18,962 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 18,962 ha</p> <p>Maßnahme 1: Bathymetrische Vermessung des Gewässers (Tiefenvermessung) zur Gewinnung von Daten zur Gewässermorphologie als Grundlage für weitere Maßnahmen.</p> <p>Maßnahme 2: Phosphat- und Nährstoffmonitoring im Gewässer nach LAWA (2014) - Trophieklassifikation von Seen: 4 Probenahmen pro Jahr, nach Bedarf im 2-jährlichen Abstand wiederholen. Bei relevanter Verschlechterung der Trophie sind zur Erhaltung des Schutzstatus weitere Maßnahmen zu ergreifen.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p> |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------------------------------|---|---|--|
| | <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Chara globularis</i> , Zerbrechliche Armleuchteralge <i>Nitella mucronata</i> , Stachelspitzige Glanzleuchteralge | | |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0004 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Nitellopsis obtusa</i> , Sternglanzleuchteralge RL NW 2010: V <i>Chara globularis</i> , Zerbrechliche Armleuchteralge <i>Nitella mucronata</i> , Stachelspitzige Glanzleuchteralge Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Vermeidung einer Verschlechterung der Trophie von oligotroph zu mesotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor dem invasiven Marmorkrebs. | 6.15 - fischereiliche Nutzung regeln (Gewäs) <u>Fläche:</u> 18,962 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 18,962 ha Maßnahme 1: Einhaltung und vollständige Umsetzung der geltenden Fischereipachtverträge: a) Nichtzulässigkeit des "Catch-and-Release"-Angelns Fischfang durch Catch-And-Release-Angeln (d.h. das Zurücksetzen nicht geschonter, massiger Fische) ist gemäß den Fischereipachtverträgen nicht zulässig. Alle entsprechenden Fische, insbesondere Karpfen, sind im Rahmen des regulären Angelns mit dem Fang dem Gewässer zu entnehmen. Nach § 1 des Tierschutzgesetzes dürfen den Fischen wie anderen Tieren ohne vernünftigen Grund keine vermeidbaren Schmerzen, Leiden oder Schäden zugefügt werden. Der vernünftige Grund im Sinne des Tierschutzgesetzes für den Fang und das Töten von Fischen beim Angeln ist die Verwertung für den menschlichen Verzehr. Jeder Angler ist gehalten, die Angelfischerei waidgerecht und ordnungsgemäß unter Beachtung der bestehenden Rechtslage auszuüben. Alle gefangenen und entnommenen Fische sind in der Fangstatistik zu erfassen. Alle Tages- und Monatskarteninhaber sind über diese o.g. Bedingungen des jeweiligen Pachtvertrags in geeigneter Form mit dem Kauf der Karten zu informieren. b) Vorlage eines Hegeplans inkl. Besatzplanung zum 01.09.2021 Bislang sind entgegen der Fischereipachtverträge keine Hegepläne vorgelegt worden. Dies soll bis zum 01.09.2021 nachgeholt werden. Bei einer Besatzplanung ist im verbleibenden Pachtzeitraum als auch künftig auf den Besatz mit Karpfen zu verzichten, da der aktuelle Karpfenbestand aus vielen, großen Tieren besteht und aus gewässerökologischer Sicht aufgrund der Anfütterung der Tiere und ihrer Aufwühlung des Sediments mit folgender Wassertrübung eine Belastung der Gewässertrophie und des Armleuchteralgenbestands darstellt. Ziel des Hegeplans soll gemäß Fischereipachtvertrag und in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW, der Fischereibehörde, dem LANUV NRW und der unteren Naturschutzbehörde ein der Größe und Beschaffenheit der |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------|---------|-------------------|---|
| | | | <p>Pachtgewässer entsprechender artenreicher heimischer Fischbestand sein, wobei eine möglichst naturnahe Artenzusammensetzung auch unter Berücksichtigung gewöhnlich fischereilich nicht genutzter Arten anzustreben ist. Ob eine Hecht-Schleien-Lebensgemeinschaft als Referenzlebensgemeinschaft zum Schutz des LRT 3140 bzw. der Armleuchteralgen alternativ geeignet ist, soll im Einzelfall gewässerspezifisch abgestimmt werden.</p> <p>Maßnahme 2: Sollte die Reduzierung des Karpfenbestands mit der regulären Angelei und unter Beachtung der Unzulässigkeit der Catch-and-Release-Angelei gemäß Fischereipachtvertrag innerhalb von 3 Jahren für den Schutz der Armleuchteralgen nicht ausreichend sein, sollen die Karpfen bis zu einer mit dem Schutz des LRT 3140 bzw. der Armleuchteralgen verträglichen Menge mit Stellnetzen aus den Gewässern entnommen werden.</p> <p>Maßnahme 3: Anpassung des Fischereipachtvertrags: Der aktuell bis zum 31.12.2026 geltende Fischereipachtvertrag soll möglichst kurzfristig an eine gewässerökologisch vertretbare und mit dem Schutz des LRT 3140 bzw. den Armleuchteralgen verträgliche Anfütterung angepasst werden. Grundsätzlich soll das Anfüttern mit Boilies und vergleichbaren hochenergetischen, eiweißreichen Ködern nicht mehr zulässig sein. Sofern diese Art der Anfütterung dem Fang von Karpfen einschließlich ihrer Entnahme aus dem Gewässer dient (vgl. Maßnahme 1), sollte dies für einen Übergangszeitraum von 3 Jahren erlaubt werden. Ein Anfüttern mit Trockenfutter in begrenztem Umfang (0,5 kg pro Angler und Angeltag) soll ebenfalls erlaubt werden, um z.B. auf Schleien oder Friedfischen zu angeln, wobei jeder Angler nicht mehr als die Maximalmenge mitführen soll.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p> |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------------------------------|---|---|--|
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0004 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140) Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Vermeidung einer Verschlechterung der Trophie von oligotroph zu mesotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor dem invasiven Marmorkrebs. | 12.7 - Freizeitaktivitäten lenken <u>Fläche:</u> 18,962 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 18,962 ha Etablierung eines besucherlenkenden Rangersystems Beginn innerhalb 5 Jahren |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0004 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Nitellopsis obtusa</i> , Sternglanzleuchteralge RL NW 2010: V <i>Chara globularis</i> , Zerbrechliche Armleuchteralge <i>Nitella mucronata</i> , Stachelspitzige Glanzleuchteralge Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Vermeidung einer Verschlechterung der Trophie von oligotroph zu mesotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor dem invasiven Marmorkrebs. | 11.5 - eingebrachte Tiere entfernen (Artens) <u>Fläche:</u> 18,962 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 18,962 ha Bestandsreduzierung und Monitoring (ggfs. Einsatz sog. Enclosures) des invasiven Marmorkrebses, um Fraßschäden an Characeen zu vermeiden / zu minimieren. Der Marmorkrebs stellt nach Auffassung des LANUV NRW bei einer explosionsartigen Vermehrung eine signifikante Gefährdung des LRT 3140 dar. Die Bestandsreduzierung sollte daher zeitnah und nach fachlicher Abstimmung mit dem Edelkrebsprojekt NRW, der unteren Naturschutzbehörde sowie dem Landesbetrieb Wald und Holz durch gezielten Fang mittels Reusen erfolgen. Falls der ansässige Angelverein zur Durchführung dieser Maßnahme bereit ist, sollten Anreize in Form von z.B. Prämien, Pachtzinssenkung o.ä. geschaffen werden. Die beteiligten Vereine, Seennutzer und die Öffentlichkeit sollen im Vorfeld von Maßnahmen über diese invasive Art, die von ihr ausgehenden Gefahren für die Lebensgemeinschaften in den Seen und über erforderliche Maßnahmen durch Infoveranstaltungen, Printmedien o.ä. informiert werden. Der Fang von Marmorkrebsen soll sowohl im Hegeplan berücksichtigt als auch in der Fangstatistik erfasst werden. Gefangene Marmorkrebse sind tierschutzgerecht zu töten. Einfrieren und Kochen sind zugelassene und anzuwendende Maßnahmen. Die Verwertung getöteter Marmorkrebse ist möglich. Das Management invasiver Arten unterliegt grundsätzlich der |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------------------------------|---|---|--|
| | | | Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (EU-IAS-VO). sofort |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0004 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | <p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See</p> <p><u>Ziel-S30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut)</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140)</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Nitellopsis obtusa</i>, Sternglanzleuchteralge RL NW 2010: V <i>Chara globularis</i>, Zerbrechliche Armleuchteralge <i>Nitella mucronata</i>, Stachelspitzige Glanzleuchteralge</p> <p>Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Vermeidung einer Verschlechterung der Trophie von oligotroph zu mesotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor dem invasiven Marmorkrebs.</p> | <p>10.11 - eingebrachte Tiere entfernen (um Be)</p> <p><u>Fläche:</u> 18,962 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 18,962 ha</p> <p>Vorerst keine Maßnahmen zum Erhalt der Armleuchteralgen notwendig. Dennoch bei Monitoring mit beachten. Management weiterer invasiver Arten nach Entwicklung. Beobachtung von Neobiota: Kamberkrebs (<i>Orconectes limosus</i>), Sonnenbarsch (<i>Lepomis gibbosus</i>). Das Management aller invasiver Arten erfolgt gemäß Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (EU-IAS-VO).</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p> |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------------------------------|--|---|--|
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0004 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Nitellopsis obtusa</i> , Sternglanzleuchteralge RL NW 2010: V <i>Chara globularis</i> , Zerbrechliche Armleuchteralge <i>Nitella mucronata</i> , Stachelspitzige Glanzleuchteralge Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Vermeidung einer Verschlechterung der Trophie von oligotroph zu mesotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor dem invasiven Marmorkrebs. | 11.13 - Habitat für Pflanzenart optimieren <u>Fläche:</u> 18,962 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 18,962 ha Einrichtung von Enclosures (Schutzkäfigen) zur Überprüfung des Potenzials und der Wirksamkeit von Maßnahmen in Bezug auf die Veränderung der Fischfauna und die Makrophytenvegetation. Beginn innerhalb 5 Jahren |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0005 | <u>Ausgangszustand:</u> Trophieklasse oligotroph. Befindet sich im Grenzbereich zu mesotroph. Besiedelte Deckungsgrad mit Armleuchteralgen < 5% (2019); massiver Rückgang des Deckungsgrades im Vergleich zum Jahr 2014. Nachweis geringe Bestände einer Armleuchteralgenart im Jahr 2019 (<i>Nitella opaca</i>). Ausgedehnte Bestände von Potamogeton pectinatus (Störzeiger). Nachweis invasiver Marmorkrebs. <u>Beeinträchtigung(en):</u> Eutrophierung, Einbringen von Tieren, Fische für Angelsport, Marmorkrebs Ausbreitung Problempflanzen (WA), Ausbreitung Potamogeton pectinatus als Konkurrenzpflanze zu den Armleuchteralgen. Verlust wertbestimmender Arten, Deckungsgrade unter 10% Erschließung störungsempfindlicher Bereiche (FI), Fischzucht, Fischbesatz (FI), Fütterung von Fischen (FI), Beschattung, zu stark, | Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Nitellopsis obtusa</i> , Sternglanzleuchteralge, RL NW 2010: V <i>Nitella opaca</i> , Dunkle Glanzleuchteralge, RL NW 2010: 3 Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Vermeidung einer Verschlechterung der Trophie von oligotroph zu mesotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, | 6.20 - Gewässer anlegen, verlegen, optimieren <u>Fläche:</u> 5,273 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 5,273 ha Maßnahme 1: Bathymetrische Vermessung des Gewässers (Tiefenvermessung) zur Gewinnung von Daten zur Gewässermorphologie als Grundlage für weitere Maßnahmen. Maßnahme 2: Phosphat- und Nährstoffmonitoring im Gewässer nach LAWA (2014) - Trophieklassifikation von Seen: 4 Probennahmen pro Jahr, nach Bedarf im 2-jährlichen Abstand wiederholen. Bei relevanter Verschlechterung der Trophie sind zur Erhaltung des Schutzstatus weitere Maßnahmen zu ergreifen. Beginn innerhalb 5 Jahren |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------------------------------|---|---|--|
| | <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1.2, 5,273 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Stillgewässer (NFD0), 5,273 ha <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Nitella opaca</i> , Dunkle Glanzleuchteralge, RL NW 2010: 3 | Schutz der Armleuchteralgen vor invasiven dem Marmorkrebs. | |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0005 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Nitellopsis obtusa</i> , Sternglanzleuchteralge, RL NW 2010: V <i>Nitella opaca</i> , Dunkle Glanzleuchteralge, RL NW 2010: 3 Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Vermeidung einer Verschlechterung der Trophie von oligotroph zu mesotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor invasiven dem Marmorkrebs. | 6.15 - fischereiliche Nutzung regeln (Gewäs) <u>Fläche:</u> 5,273 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 5,273 ha Maßnahme 1: Einhaltung und vollständige Umsetzung der geltenden Fischereipachtverträge: a) Nichtzulässigkeit des "Catch-and-Release"-Angelns Fischfang durch Catch-And-Release-Angeln (d.h. das Zurücksetzen nicht geschonter, massiger Fische) ist gemäß den Fischereipachtverträgen nicht zulässig. Alle entsprechenden Fische, insbesondere Karpfen, sind im Rahmen des regulären Angelns mit dem Fang dem Gewässer zu entnehmen. Nach § 1 des Tierschutzgesetzes dürfen den Fischen wie anderen Tieren ohne vernünftigen Grund keine vermeidbaren Schmerzen, Leiden oder Schäden zugefügt werden. Der vernünftige Grund im Sinne des Tierschutzgesetzes für den Fang und das Töten von Fischen beim Angeln ist die Verwertung für den menschlichen Verzehr. Jeder Angler ist gehalten, die Angelfischerei waidgerecht und ordnungsgemäß unter Beachtung der bestehenden Rechtslage auszuüben. Alle gefangenen und entnommenen Fische sind in der Fangstatistik zu erfassen. Alle Tages- und Monatskarteninhaber sind über diese o.g. Bedingungen des jeweiligen Pachtvertrags in geeigneter Form mit dem Kauf der Karten zu informieren. b) Vorlage eines Hegeplans inkl. Besatzplanung zum 01.09.2021 Bislang sind entgegen der Fischereipachtverträge keine Hegepläne vorgelegt worden. Dies soll bis zum 01.09.2021 nachgeholt werden. Bei einer Besatzplanung ist im verbleibenden Pachtzeitraum als auch künftig auf den Besatz mit Karpfen zu verzichten, da der aktuelle Karpfenbestand aus vielen, großen Tieren besteht und aus |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------|---------|-------------------|--|
| | | | <p>gewässerökologischer Sicht aufgrund der Anfütterung der Tiere und ihrer Aufwühlung des Sediments mit folgender Wassertrübung eine Belastung der Gewässertrophie und des Armleuchteralgenbestands darstellt. Ziel des Hegeplans soll gemäß Fischereipachtvertrag und in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW, der Fischereibehörde, dem LANUV NRW und der unteren Naturschutzbehörde ein der Größe und Beschaffenheit der Pachtgewässer entsprechender artenreicher heimischer Fischbestand sein, wobei eine möglichst naturnahe Artenzusammensetzung auch unter Berücksichtigung gewöhnlich fischereilich nicht genutzter Arten anzustreben ist. Ob eine Hecht-Schleien-Lebensgemeinschaft als Referenzlebensgemeinschaft zum Schutz des LRT 3140 bzw. der Armleuchteralgen alternativ geeignet ist, soll im Einzelfall gewässerspezifisch abgestimmt werden.</p> <p>Maßnahme 2: Sollte die Reduzierung des Karpfenbestands mit der regulären Angelei und unter Beachtung der Unzulässigkeit der Catch-and-Release-Angelei gemäß Fischereipachtvertrag innerhalb von 3 Jahren für den Schutz der Armleuchteralgen nicht ausreichend sein, sollen die Karpfen bis zu einer mit dem Schutz des LRT 3140 bzw. der Armleuchteralgen verträglichen Menge mit Stellnetzen aus den Gewässern entnommen werden.</p> <p>Maßnahme 3: Anpassung des Fischereipachtvertrags: Der aktuell bis zum 31.12.2026 geltende Fischereipachtvertrag soll möglichst kurzfristig an eine gewässerökologisch vertretbare und mit dem Schutz des LRT 3140 bzw. den Armleuchteralgen verträgliche Anfütterung angepasst werden. Grundsätzlich soll das Anfüttern mit Boilies und vergleichbaren hochenergetischen, eiweißreichen Ködern nicht mehr zulässig sein. Sofern diese Art der Anfütterung dem Fang von Karpfen einschließlich ihrer Entnahme aus dem Gewässer dient (vgl. Maßnahme 1), sollte dies für einen Übergangszeitraum von 3 Jahren erlaubt werden. Ein Anfüttern mit Trockenfutter in begrenztem Umfang (0,5 kg pro Angler und Angeltag) soll ebenfalls erlaubt werden, um z.B. auf Schleien oder Friedfischen zu angeln, wobei jeder Angler nicht mehr als die Maximalmenge mitführen soll.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p> |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------------------------------|---|--|--|
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0005 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140) Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Vermeidung einer Verschlechterung der Trophie von oligotroph zu mesotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor invasiven dem Marmorkrebs. | 12.7 - Freizeitaktivitäten lenken <u>Fläche:</u> 5,273 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 5,273 ha Etablierung eines besucherlenkenden Rangersystems Beginn innerhalb 5 Jahren |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0005 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Nitellopsis obtusa</i> , Sternglanzleuchteralge, RL NW 2010: V <i>Nitella opaca</i> , Dunkle Glanzleuchteralge, RL NW 2010: 3 Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Vermeidung einer Verschlechterung der Trophie von oligotroph zu mesotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor invasiven dem Marmorkrebs. | 6.4 - beschattende Gehölze entfernen <u>Fläche:</u> 5,273 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 5,273 ha Gezielter Freischnitt der Ufervegetation / Entnahme einzelner Individuen in geeigneten Bereichen (Flachwasserstellen). Beginn innerhalb 5 Jahren |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------------------------------|---|---|--|
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0005 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Nitellopsis obtusa</i> , Sternglanzleuchteralge, RL NW 2010: V <i>Nitella opaca</i> , Dunkle Glanzleuchteralge, RL NW 2010: 3 Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Vermeidung einer Verschlechterung der Trophie von oligotroph zu mesotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor invasiven dem Marmorkrebs. | 11.18 - Konkurrenzpflanzen beseitigen (Artens) <u>Fläche:</u> 5,273 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 5,273 ha Entkrautung von Teilbereichen im Mittelsee (vor allem im Bereich der <i>Potamogeton pectinatus</i> -Bestände). Konkrete Bereiche festlegen sobald Ergebnisse der Tiefenvermessung vorliegen. Beginn innerhalb 5 Jahren |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0005 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> See <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Nitellopsis obtusa</i> , Sternglanzleuchteralge, RL NW 2010: V <i>Nitella opaca</i> , Dunkle Glanzleuchteralge, RL NW 2010: 3 Reduzierung der Gewässertrübung (Sedimentaufwirbelung v. a. durch Karpfen), Reduzierung des Nährstoffeintrages durch Fischanfütterung, Unterbindung der Eutrophierung - Vermeidung einer Verschlechterung der Trophie von oligotroph zu mesotroph, Entwicklung und Förderung der Armleuchteralgen-Bestände, Schutz der Armleuchteralgen vor invasiven dem Marmorkrebs. | 11.13 - Habitat für Pflanzenart optimieren <u>Fläche:</u> 5,273 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 5,273 ha Einrichtung von Enclosures (Schutzkäfigen) zur Überprüfung des Potenzials und der Wirksamkeit von Maßnahmen in Bezug auf die Veränderung der Fischfauna und die Makrophytenvegetation. Beginn innerhalb 5 Jahren |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------|---|---|---|
| | <p>Einwanderung, Ausbreitung Neophyten, <i>Prunus serotina</i> Einwanderung, Ausbreitung Neophyten, <i>Prunus serotina</i> Trittschaeden (FI), Gewässerzugänge Trittschaeden (SP), Gewässerzugänge</p> <p><u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,088 ha noch kein LRT, 0,427 ha noch kein LRT, 0,186 ha noch kein LRT, 1,726 ha noch kein LRT, 0,299 ha noch kein LRT, 0,036 ha noch kein LRT, 0,043 ha noch kein LRT, 0,273 ha noch kein LRT, 0,063 ha noch kein LRT, 0,070 ha noch kein LRT, 0,339 ha noch kein LRT, 0,059 ha noch kein LRT, 0,203 ha noch kein LRT, 0,041 ha noch kein LRT, 0,285 ha noch kein LRT, 0,006 ha noch kein LRT, 0,011 ha noch kein LRT, 1,001 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Anguilla anguilla</i>, Aal, RL NW 2010: 2 <i>Cyprinus carpio</i>, Karpfen, RL NW 2010: D <i>Esox lucius</i>, Hecht, RL NW 2010: V <i>Lepomis gibbosus</i>, Sonnenbarsch <i>Lota lota</i>, Quappe, RL NW 2010: 2 <i>Perca fluviatilis</i>, Flussbarsch <i>Rutilus rutilus</i>, Rotaugen <i>Scardinius erythrophthalmus</i>, Rottfeder, RL NW 2010: V <i>Tinca tinca</i>, Schleie</p> | <p>der Stoffeinträge durch Erosion und Trittschäden, Verringerung negativer Auswirkungen/Störungen durch Freizeitnutzung. Rangersystem etablieren zur Besucher- und Nutzerinformation und -lenkung sowie zur der Umsetzungskontrolle der Angelaktivitäten.</p> | <p>ein Augenmerk daraufgelegt werden. Neben einer festen Anzahl von Angelplätzen sollen begrenzte Zugangsmöglichkeiten für die Bevölkerung vorhanden sein. Die Angelplätze sollten als solche kenntlich gemacht werden, um Konflikte zwischen Anglern und anderen Nutzern zu vermeiden. Ein tragfähiges Konzept soll zwischen dem Rhein-Erft-Kreis und Wald und Holz NRW abgestimmt werden.</p> <p>sofort</p> |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|---|--|--|--|
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0006 | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140), Maßnahme dem LRT 3140 dienlich Reduzierung der Gewässerzugänge und damit Verminderung der Stoffeinträge durch Erosion und Trittschäden, Verringerung negativer Auswirkungen/Störungen durch Freizeitnutzung. Rangersystem etablieren zur Besucher- und Nutzerinformation und -lenkung sowie zur der Umsetzungskontrolle der Angelaktivitäten. | 12.7 - Freizeitaktivitäten lenken <u>Fläche:</u> 6,461 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 6,461 ha Etablierung eines besucherlenkenden Rangersystems Beginn innerhalb 5 Jahren |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0004 <u>Forst-Kennung:</u> 1328-A-2, | <u>Ausgangszustand:</u> (Murray)-Kiefern-Weymouthskiefern-Mischbestand, locker mit Lücken bis geschlossen mit Lücken. Ndh. 90 %. Kiefer 53j., geringes Baumholz bis mittleres Baumholz aus Pflanzung; truppweise bis gruppenweise Weymouthskiefer 53j., mittleres Baumholz aus Pflanzung. Kiefer = Murraykiefer (s. Bestandesblatt von 1968); dazu Birke, Grau-Erle, Roteiche und Spätblühende Traubenkirsche, vom Ufer weg abnehmend; Brombeere <u>Beeinträchtigung(en):</u> Einwanderung, Ausbreitung Neophyten, Prunus serotina Trittschäden, mehrere kleinflächige Angelplätze bzw. Zugänge <u>Waldstruktur (Laubwaldanteil in %):</u> einschichtig (10,0) <u>Waldschicht:</u> _Hauptschicht, locker mit Lücken, <u>Baumart(en): Alter, Anteil(%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Pinus spec.: , 90, mittleres Baumholz, , Murraykiefer Pinus strobus: , 25, mittleres Baumholz, truppweise, <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,112 ha noch kein LRT, 0,482 ha noch kein LRT, 0,097 ha | Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Sonstiger Laub(misch)wald heimischer Arten mit Nadelbaumarten Umbau in einen Laubmischbestand | 1.22 - vertikale und horizontale Strukturen fördern <u>Fläche:</u> 0,691 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,691 ha Bei der Holzernte Kiefer zugunsten vorhandener Laubbäume entnehmen. Beginn innerhalb 5 Jahren |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|---|---|---|--|
| | <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> | | |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0004 <u>Forst-Kennung:</u> 1328-A-2, | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Sonstiger Laub(misch)wald heimischer Arten mit Nadelbaumarten Umbau in einen Laubmischbestand | 1.23 - Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald) <u>Fläche:</u> 0,691 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,691 ha truppreicher Voranbau von Trauben-Eiche in bereits verlichteten Stellen Beginn innerhalb 5 Jahren |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0004 <u>Forst-Kennung:</u> 1328-A-2, | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Sonstiger Laub(misch)wald heimischer Arten mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140), Maßnahme dem LRT 3140 dienlich Umbau in einen Laubmischbestand | 12.35 - Zugang verhindern (ErhoVer) <u>Fläche:</u> 0,691 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,691 ha Festlegung der an den Schutzstatus des Gewässers angepassten Anzahl der Zugänge. Begrenzung von Zugangsmöglichkeiten. Ein Angeln außerhalb der Angelplätze ist nicht zulässig, auch nicht für Tageskarteninhaber. Hier sollte insbesondere von Seiten des Vereins ein Augenmerk daraufgelegt werden. Neben einer festen Anzahl von Angelplätzen sollen begrenzte Zugangsmöglichkeiten für die Bevölkerung vorhanden sein. Die Angelplätze sollten als solche kenntlich gemacht werden, um Konflikte zwischen Anglern und anderen Nutzern zu vermeiden. Ein tragfähiges Konzept soll zwischen dem Rhein-Erft-Kreis und Wald und Holz NRW abgestimmt werden. sofort |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0004 <u>Forst-Kennung:</u> 1328-A-2, | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Sonstiger Laub(misch)wald heimischer Arten mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140), Maßnahme dem LRT 3140 dienlich Umbau in einen Laubmischbestand | 12.7 - Freizeitaktivitäten lenken <u>Fläche:</u> 0,691 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,691 ha Etablierung eines besucherlenkenden Rangersystems Beginn innerhalb 5 Jahren |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|---|--|---|--|
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0005 <u>Forst-Kennung:</u> 1322-B-2, | <u>Ausgangszustand:</u> Rotbuchen-Reinbestand, geschlossen. Lbh. 100 %. Rotbuche 49j., geringes Baumholz bis Stangenholz aus Pflanzung. nur an wenigen Stellen mit Beimischung anderer Laubbaumarten: Robinie, Bergahorn, Hainbuche, Birke, am Ufer auch Weide, insgesamt mit sehr schütterer Krautschicht <u>Beeinträchtigung(en):</u> Trittschaeden (FI), Gewässerzugänge Trittschaeden (SP), Gewässerzugänge Trittschaeden, mehrere Gewässerzugänge Trittschaeden (SP), mehrere Gewässerzugänge <u>Waldstruktur (Laubwaldanteil in %):</u> einschichtig (100,0) <u>Waldschicht:</u> _Hauptschicht, geschlossen mit Lücken, <u>Baumart(en): Alter, Anteil(%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Fagus sylvatica: , 100, geringes Baumholz, , <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,870 ha noch kein LRT, 0,726 ha noch kein LRT, 0,217 ha | Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Waldmeister-Buchenwald (9130) | 1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche:</u> 1,813 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 1,813 ha Bei der Pflege Robine entnehmen und andere heimische Laubholzarten begünstigen Beginn innerhalb 5 Jahren |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0005 <u>Forst-Kennung:</u> 1322-B-2, | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Waldmeister-Buchenwald (9130) | 1.11 - lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) <u>Fläche:</u> 1,813 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 1,813 ha Bei der Pflege heimische Laubholzarten begünstigen durch Entnahme der Robine. Beginn innerhalb 5 Jahren |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|---|---|---|--|
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0006 <u>Forst-Kennung:</u> 1322-C-2, | <u>Ausgangszustand:</u> Rotbuchen-Winterlinden-Mischbestand, geschlossen, Überhalt, mit Schwarzpappelhybriden-Überhalt. Mit wenigen und wenig vitalen Eschen durchmischt. Einige Robinien sind dicker als andere Arten. Lbh. 100 %. Rotbuche 25j., Stangenholz bis Gertenholz aus Pflanzung; gruppenweise bis horstweise Winterlinde 25j., Stangenholz bis Gertenholz aus Pflanzung. Überhalt: Schwarzpappelhybride 47j., geringes Baumholz bis mittleres Baumholz aus Pflanzung. <u>Waldstruktur (Laubwaldanteil in %):</u> zweischichtig (100,0) <u>Waldschicht:</u> _Hauptschicht, geschlossen, <u>Baumart(en): Alter, Anteil(%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Fagus sylvatica: , 70, Stangenholz, , Tilia cordata: , 30, Stangenholz, gruppenweise, <u>Waldschicht:</u> _Überhalt, , <u>Baumart(en): Alter, Anteil(%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Populus canadensis (P. deltoides x nigra): , 100, geringes Baumholz, ', <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,829 ha | Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Sonstiger Laubmischwald einheimischer Arten (ohne dominante Art) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Waldmeister-Buchenwald (9130) | 1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche:</u> 0,829 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,829 ha Entnahme der Schwarzpappel-Hybriden und der Robinie Beginn innerhalb 10 Jahren |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0006 <u>Forst-Kennung:</u> 1322-C-2, | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Sonstiger Laubmischwald einheimischer Arten (ohne dominante Art) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140), Maßnahme dem LRT 3140 dienlich | 12.7 - Freizeitaktivitäten lenken <u>Fläche:</u> 0,829 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,829 ha Etablierung eines besucherlenkenden Rangersystems Beginn innerhalb 5 Jahren |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|---|--|--|--|
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0011 <u>Forst-Kennung:</u> 1324-D-5, | <u>Ausgangszustand:</u> Traubeneichen-Reinbestand, geschlossen. Lbh. 100 %. Traubeneiche 50j., geringes Baumholz bis Stangenholz aus Pflanzung. Weitere Baumarten: Rotbuche, Hainbuchen und Roteichen, Spitz-Ahorn sowie Berg-Ahorn, insbesondere am Ufer. <u>Beeinträchtigung(en):</u> Einwanderung, Ausbreitung Neophyten, Prunus serotina vereinzelt vorhanden <u>Waldstruktur (Laubwaldanteil in %):</u> einschichtig (100,0) <u>Waldschicht:</u> _Hauptschicht, geschlossen, <u>Baumart(en): Alter, Anteil(%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Quercus petraea: , 100, geringes Baumholz, , <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 1,237 ha | Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchen-Eichenmischwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170) | 1.11 - lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) <u>Fläche:</u> 1,237 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 1,237 ha Bei der Bestandespflege heimische Laubgehölze wie Rotbuchen und Hainbuchen begünstigen Beginn innerhalb 5 Jahren |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0011 <u>Forst-Kennung:</u> 1324-D-5, | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchen-Eichenmischwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140), Maßnahme dem LRT 3140 dienlich | 12.7 - Freizeitaktivitäten lenken <u>Fläche:</u> 1,237 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 1,237 ha Etablierung eines besucherlenkenden Rangersystems Beginn innerhalb 5 Jahren |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0049 <u>Forst-Kennung:</u> 1323-A-1, | <u>Ausgangszustand:</u> Omorikafichten-Sitkafichten-Mischbestand, geschlossen mit Lücken bis locker mit Lücken. Ndh. 100 %. Omorikafichte 50j., geringes Baumholz bis mittleres Baumholz aus Pflanzung; gruppenweise bis horstweise Sitkafichte 50j., geringes Baumholz bis Stangenholz aus Pflanzung. z.T. ausgedunkelt, meist aber eher licht mit Laubbäumen in der zweiten Baumschicht, Traubenkirsche und Spätblühende Traubenkirsche, dazu Berg-Ahorn. Viele Fichten wenig vital, andere gesund aussehend. <u>Beeinträchtigung(en):</u> Einwanderung, Ausbreitung Neophyten, Prunus serotina | Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Waldmeister-Buchenwald (9130) | 1.23 - Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald) <u>Fläche:</u> 1,880 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 1,880 ha Bei Abgängigkeit der Fichten truppweise Verjüngung mit Buche einleiten Beginn innerhalb 10 Jahren |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|--|--|--|--|
| | <p>Einwanderung, Ausbreitung Neophyten, Vorkommen von <i>Prunus serotina</i></p> <p><u>Waldstruktur (Laubwaldanteil in %):</u> zweischichtig (10,0)</p> <p><u>Waldschicht:</u> _Hauptschicht, geschlossen mit Lücken, <u>Baumart(en): Alter, Anteil(%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> <i>Picea omorika</i>: , 80, geringes Baumholz, , <i>Picea sitchensis</i>: , 20, geringes Baumholz, gruppenweise, <u>Waldschicht:</u> _Unterstand, räumdig, <u>Baumart(en): Alter, Anteil(%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> <i>Prunus padus</i>: , 40, Jungwuchs, , <i>Prunus serotina</i>: , 40, Jungwuchs, truppweise, <i>Acer pseudoplatanus</i>: , 20, Jungwuchs, einzeln, <u>Biotopbäume Anzahl:</u> <u>0</u></p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 1,529 ha noch kein LRT, 0,351 ha</p> | | |
| <p><u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0049</p> <p><u>Forst-Kennung:</u> 1323-A-1,</p> | <p><u>Ausgangszustand:</u></p> <p>siehe oben</p> <p><u>Biotopbäume Anzahl:</u></p> | <p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140), Maßnahme dem LRT 3140 dienlich</p> | <p>12.35 - Zugang verhindern (ErhoVer)</p> <p><u>Fläche:</u> 1,880 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 1,880 ha</p> <p>Festlegung der an den Schutzstatus des Gewässers angepassten Anzahl der Zugänge. Begrenzung von Zugangsmöglichkeiten. Ein Angeln außerhalb der Angelplätze ist nicht zulässig, auch nicht für Tageskarteninhaber. Hier sollte insbesondere von Seiten des Vereins ein Augenmerk daraufgelegt werden. Neben einer festen Anzahl von Angelplätzen sollen begrenzte Zugangsmöglichkeiten für die Bevölkerung vorhanden sein. Die Angelplätze sollten als solche kenntlich gemacht werden, um Konflikte zwischen Anglern und anderen Nutzern zu vermeiden. Ein tragfähiges Konzept soll zwischen dem Rhein-Erft-Kreis und Wald und Holz NRW abgestimmt werden.</p> <p>sofort</p> |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|---|--|--|---|
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0049 <u>Forst-Kennung:</u> 1323-A-1, | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Buchenmischwald mit Nadelbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140), Maßnahme dem LRT 3140 dienlich | 12.7 - Freizeitaktivitäten lenken <u>Fläche:</u> 1,880 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 1,880 ha Etablierung eines besucherlenkenden Rangersystems Beginn innerhalb 5 Jahren |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0064 <u>Forst-Kennung:</u> 1322-A-2, | <u>Ausgangszustand:</u> Europäische Lärchen-Reinbestand, locker mit Lücken bis geschlossen mit Lücken, zweischichtig, mit Vogelkirschen-Unterstand. Lbh. 54 % - Ndh. 46 %. Europäische Lärche 49j., mittleres Baumholz bis geringes Baumholz aus Pflanzung, geästet auf 2,5 -5 m Höhe. Unterstand: Vogelkirsche 47j., Stangenholz bis geringes Baumholz aus Pflanzung. Einige Lärchen in schlechtem Zustand. Die meisten jedoch vital. Spätblühende Traubenkirsche im Unterstand, dazu Eberesche und Berg-Ahorn. <u>Beeinträchtigung(en):</u> Einwanderung, Ausbreitung Neophyten, Prunus serotina <u>Waldstruktur (Laubwaldanteil in %):</u> zweischichtig (55,0) <u>Waldschicht:</u> _Hauptschicht, locker mit Lücken, <u>Baumart(en): Alter, Anteil(%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Larix decidua (subsp. decidua): , 100, mittleres Baumholz, , <u>Waldschicht:</u> _Unterstand, licht mit Lücken, <u>Baumart(en): Alter, Anteil(%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Prunus avium: , 100, Stangenholz, , <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,969 ha | Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Lärchenmischwald | 1.22 - vertikale und horizontale Strukturen fördern <u>Fläche:</u> 0,969 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,969 ha Geschlossenhalten des Oberstandes gegen Spätblühende Traubenkirsche Beginn innerhalb 10 Jahren |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|---|---|--|--|
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0064 <u>Forst-Kennung:</u> 1322-A-2, | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Lärchenmischwald <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140), Maßnahme dem LRT 3140 dienlich | 12.7 - Freizeitaktivitäten lenken <u>Fläche:</u> 0,969 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,969 ha Etablierung eines besucherlenkenden Rangersystems Beginn innerhalb 5 Jahren |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0066 <u>Forst-Kennung:</u> 1323-A-3, | <u>Ausgangszustand:</u> Birken-Roterlen-Sitkafichten-Mischbestand, geschlossen mit Lücken. Lbh. 89 % - Ndh. 11 %. Birke 17j., Gertenholz bis Stangenholz aus Naturverjüngung; truppweise bis gruppenweise Roterle 17-22/17j., Stangenholz bis Gertenholz aus Pflanzung; einzeln bis truppweise Sitkafichte 17j., Jungwuchs bis Dickung aus Naturverjüngung. Vorbestand Fichte durch Sturm geworfen, im Umbau begriffen, wenige Überhälter (Birke, Fichte) dazu Aspe, Esche, Vogelkirsche, Traubenkirsche und Spätblühende Traubenkirsche <u>Beeinträchtigung(en):</u> Einwanderung, Ausbreitung Neophyten, Prunus serotina <u>Waldstruktur (Laubwaldanteil in %):</u> zweischichtig (90,0) <u>Waldschicht:</u> _Hauptschicht, geschlossen mit Lücken, <u>Baumart(en): Alter, Anteil(%), Wuchskl., Mischungsf.:</u> Betula pendula: , 80, Gertenholz, , Alnus glutinosa: , 10, Stangenholz, truppweise, Picea sitchensis: , 10, Jungwuchs, einzeln, <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,973 ha | Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Birkenmischwald mit heimischen Laubbaumarten | 1.22 - vertikale und horizontale Strukturen fördern <u>Fläche:</u> 0,973 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,973 ha Pflege zugunsten heimischer Laubbaumarten, Bestand geschlossen halten wegen Spätblühender Traubenkirsche Beginn innerhalb 5 Jahren |
| <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-kw-0066 <u>Forst-Kennung:</u> 1323-A-3, | <u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u> | Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Birkenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> | 12.7 - Freizeitaktivitäten lenken <u>Fläche:</u> 0,973 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,973 ha Etablierung eines besucherlenkenden Rangersystems |

| Nr. Fläche | Bestand | Entwicklungsziele | Maßnahmen |
|------------|---------|---|---------------------------|
| | | Nährstoffarme kalkhaltige Stillgewässer (3140), Maßnahme dem LRT 3140 dienlich | Beginn innerhalb 5 Jahren |