



Natura 2000
**Burlo-Vardingholter Venn und
Entenschlatt
DE-4006-301**

Maßnahmenkonzept

Auftraggeber: Kreis Borken
Natur und Umwelt
Planung, Natur-, Arten- und
Hochwasserschutz, Wasserbau
Burloer Straße 93
46325 Borken

**Ansprechpartner
Untere Landschaftsbehörde:** **Herr Pavlovic**

Bearbeiter: **NLU**
Dr. Patrick-Johannes Wolf
Heike Rau-Sommerhäuser

Datum: **31.05.2015**

Erläuterungsbericht

Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt DE-4006-301

Fläche: 100,22 ha

Ort(e): Burlo

Kreis(e): Borken

Kurzcharakterisierung: Das Burlo-Vardingholter Venn umfasst einen großflächigen, weitgehend abtorften Hochmoorkomplex mit Hochmoorregenerationsflächen, Moor-Schlenken- und Übergangsmoorbereichen, Birken-Moorwald mit einem der letzten Vorkommen der Grossen Moosjungfer in NRW an der Niederländischen Grenze. Dazu gehört auch der stark verlandete Heideweiher "Entenschlatt" mit Übergangsmoorbereichen.

In den NSG-Randbereichen schließt sich eine extensiv genutzten Kulturlandschaft an, die durch Kleingehölze strukturierte Nass- und Feuchtgrünlandflächen mit eingestreuten Kleingewässern mit meso- und eutraphenten Verlandungsserien geprägt wird. Daran schließen sich Feuchte Birken-Eichenwälder sowie weitere Feucht- und Bruchwaldbereiche an. Das Gebiet stellt einen landesweit bedeutsamen, vielfältig strukturierten, mit rund 150 ha relativ großflächige Schutzgebietskulisse, großflächigen Ausschnitt aus der ehemaligen Heide-Moorlandschaft des Westmünsterlandes dar.

1. Bestand

1.1. Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie

| Lebensraumtyp | Fläche | Erh.-zust.* |
|--|----------|-------------|
| Schutzwuerdige und gefaehrdete Moor- und Bruchwaelder (nicht FFH-LRT) | 1,55 ha | |
| Schutzwuerdiges und gefaehrdetes Nass- und Feuchtgruenland incl. Brachen (nicht FFH-LRT) | 9,99 ha | |
| Schutzwuerdige und gefaehrdete Stillgewaesser (nicht FFH-LRT) | 0,15 ha | |
| Naehrstoffarme basenarme Stillgewaesser (3130) | 0,1 ha | C |
| Natuerliche eutrophe Seen und Altarme (3150) | 1,63 ha | C |
| Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010) | 0,12 ha | C |
| Noch renaturierungsfaeihige degradierte Hochmoore (7120) | 17,03 ha | B |
| uebergangs- und Schwingrasenmoore (7140) | 2,15 ha | B |
| Moorwaelder (91D0, Prioritaerer Lebensraum) | 46,5 ha | B |

1.2.

1.3. Geschützte Biotop nach §62 LG NRW

| §62 Biotop | Fläche |
|---|----------|
| Bruch- und Sumpfwäelder | 48,36 ha |
| Moore | 19,18 ha |
| Seggen- und binsenreiche Nasswiesen | 12,33 ha |
| stehende Binnengewässer (natuerlich o. naturnah, unverbaut) | 2,7 ha |
| Suempfe | 0,61 ha |
| Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden | 0,43 ha |

1.4. Arten nach FFH-Richtlinie (Anh. II oder IV)

| Artname | Häufig- | Sta- | Erh.- | RL | FFH- |
|---------|---------|------|-------|----|------|
|---------|---------|------|-------|----|------|

| | keit | tus | zust.* | RL | Anh. |
|--------------------|------|-------------------------------|--------|----|--------------------------|
| Grosse Moosjungfer | | | C | 1 | FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV |
| Kammolch | | Einzeltiere – kein Monitoring | | 3 | FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV |

1.5. Arten nach VS-Richtlinie (Anh. I bzw. Art. 4 (2))

| Artname | Häufigkeit | Status | Erh.-zust.* | RL | FFH-Anh. |
|---------------|------------|--------|-------------|----|--------------|
| Krickente | | | | 2 | VS-Art. 4(2) |
| Ziegenmelker | | | | 2N | VS-Anh. I |
| Schwarzspecht | | | | *S | VS-Anh. I |
| Wasserralle | | | | 2 | VS-Art. 4(2) |

1.6. Weitere Wert bestimmende Arten

| Artname (d) | Artname (w) | RL |
|---------------------------|---------------------------------|----|
| Arktische Smaragdlibelle | <i>Somatochlora arctica</i> | 1 |
| Späte Adonislibelle | <i>Ceriagrion tenellum</i> | 2 |
| Fieberklee | <i>Menyanthes trifoliata</i> | 3 |
| Kleiner Wasserschlauch | <i>Utricularia minor</i> | 2 |
| Mittlerer Sonnentau | <i>Drosera intermedia</i> | 3N |
| Scheiden-Wollgras | <i>Eriophorum vaginatum</i> | 3N |
| Schmalblättriges Wollgras | <i>Eriophorum angustifolium</i> | 3 |
| Strauss-Gilbweiderich | <i>Lysimachia thyrsoiflora</i> | 2 |
| Sumpf-Blutauge | <i>Comarum palustre</i> | 3 |
| Sumpf-Haarstrang | <i>Peucedanum palustre</i> | 3 |

Vielstengelige Sumpfsimse

Eleocharis multicaulis

2N

1.7. Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf

| Lebensraum | Beeinträchtigungen |
|--------------------------------|---|
| AA Buchenwälder | nicht bodenstaendige Gehoelze |
| AF Pappelwälder | nicht bodenstaendige Gehoelze (Forstwirtschaft) |
| AJ Fichtenwälder | nicht bodenstaendige Gehoelze (Forstwirtschaft) |
| AK Kiefernwälder | nicht bodenstaendige Gehoelze (Kiefern), nicht bodenstaendige Gehoelze (Forstwirtschaft), Ausbreitung Problempflanzen (<i>Prunus serotina</i>) |
| AL Sonstige Nadel(misch)wälder | nicht bodenstaendige Gehoelze (Forstwirtschaft), nicht bodenstaendige Gehoelze |
| BB Gebüsche | sonstige Beeinträchtigung, Gefaehrdung (siehe Bemerkung) (Zaun defekt, Vieh hat Zutritt) |
| CA Hochmoore, Übergangsmoore | Eutrophierung, Verbuschung, unerwuenschte Sukzession |
| CB Torfstiche | Ausbreitung Problempflanzen (<i>Typha</i> , kleinflächig), Verbuschung, unerwuenschte Sukzession |
| CF Röhrichtbestaende | Verbuschung |
| DB Feuchtheiden | unerwuenschte Sukzession, Verbuschung |
| EB Fettweiden | mangelnde Weidepflege (Landwirtschaft) (Nachmahd erforderlich) |
| EC Nass- und Feuchtgrünländer | Beweidung ungeeigneter Standorte (Landwirtschaft), mangelnde Weidepflege (Landwirtschaft) (Nachmahd erforderlich) |
| FD stehende Kleingewässer | unerwuenschte Sukzession, Verbuschung, Wildfuetterung (Jagd) |
| FE Heideweier, Moorblänke | Verbuschung, unerwuenschte Sukzession |
| FN Gräben | Entwaesserung |
| HE Deiche | Erschliessung stoerungsempfindlicher Bereiche (Sport, Erholung), Trampelpfad (Sport, Erholung), Reitsport (Sport, Erholung)), Ausbreitung Problempflanzen |

| | |
|---|--|
| | (Zitterpappel) |
| KB Trockener Saum bzw. linienf. Hochstaudenflur | Futtermietenanlage (Landwirtschaft) |
| VB Wirtschaftswege | Trampelpfad (Sport, Erholung), Erschließung störungsempfindlicher Bereiche (Sport, Erholung) |

2. Bewertung und Ziele

2.1. Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 **Biotopverbund:**

Das Burlo-Vardingholter Venn ist ein landesweit bedeutsamer Hochmoorrest, in dem das Moor durch umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen in zahlreichen Schlenken und ehemaligen Torfstichen z.T. regeneriert. Es beherbergt heute wieder eine Vielzahl der für Hochmoore typischen Entwicklungsstadien einschließlich der Übergangsformen zum Niedermoor und zählt damit zu den bedeutendsten Mooren des Westmünsterlandes.

Im Naturraum Niederrheinische Sandplatten ist es ein bedeutendes Refugium für zahlreiche gefährdete moortypische Pflanzen- und Tierarten und weist eine besondere Bedeutung insbesondere für Große Moosjungfer, Moorfrosch, Kammmolch, Schlingnatter, Krickente, Ziegenmelker und Wasserralle auf.

Das Gebiet ist eine bedeutende Teilfläche im landesweiten Biotopverbund insbesondere als Verbundzentrum der Moorgebiete im nordwestlichen NRW. Das Gebiet grenzt an das niederländische Naturschutzgebiet Woold'sche Venn und ist Bestandteil grenzübergreifender Planungen zum niederländisch-deutschen Heide-Moor-Biotopverbund und gehört somit zu dem europäischen Netzwerk besonders wertvoller Naturgebiete.

2.2. Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen

Das Untersuchungsgebiet ist überwiegend als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Da sich ein Großteil der Flächen in öffentlichem Eigentum befindet, werden die Umsetzungsmöglichkeiten für diese Maßnahmen als sehr gut eingeschätzt.

Vordringliche Maßnahme im Rahmen dringend erforderlicher Abpufferungen und Schutz u.a. vor Nährstoffeinträgen ist aus naturschutzfachlicher Sicht die Erweiterung der Gebietskulisse nach Nordosten. Die derzeitigen Ackerflächen stellen nach Umwandlung in extensives Grünland wichtige Puffer- und Optimierungsflächen des nährstoffarmen Hochmoorkomplexes dar. Sobald diese Flächen zur Verfügung stehen, ist deren ökologische Optimierung und gezielte Wiedervernässung vorzunehmen.

Die Waldparzellen in der Erweiterungsfläche westlich des Entenschlatts sind zum Teil vertraglich gebundene Pachtflächen (Schmuckreisig/Weymouthkiefernkultur, bis 2020). Sie stehen erst nach Ablauf der Pachtverträge für Entwicklungsmaßnahmen zur Verfügung.

2.3. Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele

Übergeordnetes Entwicklungsziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung des ehemaligen Hochmoorkomplexes mit seinen unterschiedlichen Lebensgemeinschaften sowie des Verlandungskomplexes des ehemaligen Heideweihers Entenschlatt.

Der Kernbereich gehört zu den bedeutendsten Moorentwicklungsflächen in NRW und ist durch Fortführung der Optimierungsmaßnahmen langfristig zu sichern und weist ein hohes Entwicklungspotential hinsichtlich der qualitativen und quantitativen Ausprägung der Lebensraumtypen auf (vgl. Kap. 2.4).

Daneben kommt den angrenzenden Waldflächen ein hohes Entwicklungspotential zu. Durch Umbau der nichtlebensraumtypischen Waldbestände sollen bodenständige Wälder im Bereich der den Moorkomplex umgebenden Pufferzone entwickelt werden wie z.B. Feuchte Eichenwälder der nährstoffarmen Sandböden oder auf gleichzeitig wiedervernässten Flächen weitere Feucht-, Bruch- und Moorkwälder - möglichst ohne Endnutzung und Wachsen lassen bis in die Zerfallsphase.

Die umgebenden Grünlandflächen befinden sich zu großen Teilen in einem für die Region typischen, guten Erhaltungszustand. Die Entwicklung zu artenreichem, mageren Nass- und Feuchtgrünland ist hier weiter fortzuführen. Die am Südwestrand neu angelegte Weide mit einer großen Blänke weist eine gute Entwicklungstendenz in Richtung artenreiches Feucht- und Nassgrünland auf.

Die naturnah eingewachsenen Kleingewässer sind überwiegend in einem guten Erhaltungszustand. Sie sind zu erhalten und durch gezielte Maßnahmen insbesondere als Lebensraum für Amphibien zu entwickeln.

2.4. Ziele für N2000-Lebensraumtypen und Arten

Hauptziel für den Kernlebensraum des ehemaligen Hochmoorkomplexes ist der Erhalt und die Entwicklung der Hochmoorregenerationsflächen (LRT 7120), Übergangs- und Schwingrasenmooren (LRT 7140) mit Schlenkenbereichen sowie des umgebenden Birkenmoorwald (91D0) mit seinem typischen Arteninventar. Dieser Bereich ist u.a. Lebensraum von Großer Moorjungfer, Moorfrosch, Kammmolch, Wasserralle, Krickente und Schlingnatter.

Durch länderübergreifende Optimierungsmaßnahmen befinden sich insbesondere die Kernflächen dieses Komplexes überwiegend in einem guten Erhaltungszustand. Übergeordnetes Ziel ist es, die naturnahen Hochmoorrelikte mit ihren hochmoortypischen Lebensgemeinschaften zu erhalten und zu entwickeln und die natürlichen Wasser- und Nährstoffverhältnisse wiederherzustellen und zu sichern.

Beeinträchtigte Bereiche sind durch gezielte Optimierungsmaßnahmen in einen guten Erhaltungszustand zu überführen. Zur Erhaltung und Entwicklung sind für einige Lebensraumtypen regelmäßige Pflegemaßnahmen erforderlich. Teilbereiche sind insbesondere durch stärkere Verbuschung und kleinflächig durch Störzeiger wie Rohrkolben und Flatterbinse beeinträchtigt. Als vordringliche Maßnahmen sind v.a. in den Moorrandbereichen Entbuschungen bzw. Entkusselungen durchzuführen, um einen guten Erhaltungszustand der Lebensraumtypen zu erreichen.

Der ausgedehnte Moorbirkenwald mit seiner typischen Fauna und Flora weist verschiedene Ausprägungen und Altersphasen auf. Er befindet sich überwiegend in einem guten Erhaltungszustand und ist in seinem Bestand einschließlich seines charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushaltes zu sichern und zu entwickeln.

Das Gebiet weist durch weitergehende Optimierungsmaßnahmen langfristig hervorragende Entwicklungsmöglichkeiten hinsichtlich der Qualität und Flächenausdehnung der hochmoortypischen Lebensräume auf. Dabei ist bei weiteren Wiedervernässungsmaßnahmen darauf zu achten, dass die Regeneration vom zentralen Moorbereich ausgeht und die Neuentwicklung von offenen Hochmoorbereichen (LRT 7120) nicht zu Lasten der Moorbirkenwälder (LRT 91D0) stattfindet, der natürlicherweise auf die Laggbereiche des Hochmoores beschränkt ist. Der Verlust an Moorbirkenwäldern an einer Stelle muss mit der Kompensation an anderer Stelle im Gebiet einhergehen.

Im Süden, im Bereich des Entenschlatts, befindet sich eine neu angelegte Feuchtheidefläche (LRT 4010) im Initialstadium, weist jedoch eine beginnende Verbuschung auf und muss zeitnah entkusselt und weiterhin gepflegt werden um sich lebensraumtypisch weiter zu entwickeln.

Die naturnahen nährstoffarmen Gewässer mit ihrer oligo- bis mesotraphenten Vegetationszonierung (LRT 3130) weisen unterschiedliche Entwicklungsstadien auf und befinden sich überwiegend in einem guten Erhaltungszustand. Sie sind in ihrem Bestand zu erhalten und bei Eutrophierungs-, Sukzessions- und Alterungsprozessen z.B. bei Verbuschungstendenzen zu optimieren. Ggfs. ist eine Entschlammung bzw. eine Anlage von Ersatzgewässern vorzunehmen.

Nährstoffeinträge sind durch Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zu vermeiden und Nutzungen (z.B. Erholungsnutzung, Trittschäden im Uferbereich, Fischbesatz) auszuschließen.

Die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen der Lebensraumtypen tragen dazu bei, die Habitatrequisiten und Lebensraumqualitäten insbesondere für Kammmolch, Moorfrosch, Schlingnatter, Krickente, Wasserralle, Ziegenmelker und Großer Moosjungfer zu sichern und zu optimieren.

3. Maßnahmen

3.1. Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze Maßnahmenswerpunkte, flächenübergreifende Maßnahmen

Übergeordnetes Ziel ist es, in der Kernzone die hochmoortypischen Lebensgemeinschaften wiederherzustellen bzw. zu erhalten und gefährdete Lebensraumtypen, Arten und Lebensgemeinschaften zu sichern. Daran orientieren sich die weiteren Maßnahmen zur Sicherung und zum langfristigen Erhalt aller schutzwürdigen Lebensraumtypen und der daran gebundenen Pflanzen- und Tierarten.

Um dies zu erreichen sind zum Schutz gegen Nährstoffeintrag aus dem Umfeld Maßnahmen für einen deutlich verbesserten Schutz und zum Erhalt der nährstoffarmen Lebensräume erforderlich, wie z.B. die Errichtung extensiv genutzte Pufferzonen. Dringend erforderlich ist ein Pufferstreifen im Nordosten des Gebietes (s. Kap. 2.2). Nach Verfügbarkeit sollen die Ackerflächen wiedervernässt und in Grünland überführt und naturschutzgerecht bewirtschaftet werden.

Die in den Randbereichen liegenden extensiv genutzten, durch Kleingehölze strukturierte Nass- und Feuchtgrünlandflächen befinden sich derzeit in einem guten Erhaltungszustand. Die naturschutzorientierte Grünlandnutzung ist entsprechend weiterzuführen, stellenweise sind Entkusselungsmaßnahmen oder eine Weidpflege erforderlich.

Die Stillgewässer mit ihren Verlandungszonen sind derzeit der natürlichen Entwicklung überlassen und überwiegend in die Beweidung der umgebenden Grünlandflächen einbezogen. Ggfs. ist stellenweise eine Entfernung randlich aufkommender Gehölze zur Verhinderung der Beschattung erforderlich. Zwei Kleingewässer am Nordwestrand sind ganz oder teilweise von Weidezäunen umgeben, diese sollen entfernt werden um die Uferbereiche in die Beweidung einzubeziehen. Zum Schutz der Amphibien sind die Gewässer von Fischbesatz und jeglicher Nutzung freizuhalten. Nährstoffeinträge sind durch Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zu vermeiden. Bei unerwünschten Sukzessionen/Alterungsprozessen ist ggfs. eine Entschlammung bzw. eine Anlage von Ersatzgewässern vorzunehmen.

Bestehende bodenständige Laubwaldbestände mit Feucht- und Bruchwaldbereichen sind der natürlichen Entwicklung zu überlassen und ggfs. durch gezielte Wiedervernässungsmaßnahmen zu optimieren. Durch Umbau der nichtlebensraumtypischen Waldbestände sollen bodenständige Wälder im Bereich der den Moorkomplex umgebenden Pufferzone entwickelt werden.

Bei Reduzierung der Anteile der nicht lebensraumtypischen Baumarten v.a. Kiefer (untergeordnet auf kleineren Parzellen Fichte, Pappel, Lärche und Weymouthkiefer) lassen sich der Lebensraumtyp der Eichenwälder der nährstoffarmen Sandböden (LRT 9190) entwickeln.

Auf feuchten Standorten und/oder durch sukzessive Wiedervernässung durch den fraktionierten Verschluss von Entwässerungsgräben stellen sich langfristig die lebensraumtypischen Waldgesellschaften ein. Je nach Standort entwickeln sich Feuchte Birken-Eichenwälder, Sumpf- und Bruchwälder oder

Moorwälder.

Zu beachten ist hierbei, dass vorkommende Dachsbauten nicht beeinträchtigt werden.

Auf derzeit wiedervernässten Standorten im Südteil ist bereits eine Entwicklung von Bruchwaldbeständen eingeleitet.

Bei der Entwicklung von Eichenwäldern ist es sinnvoll, truppweise Stiel-Eichen zu pflanzen um die Ausbreitung nicht lebensraumtypischer Gehölze zu verhindern.

Das Aufkommen von Spätblühender Traubenkirsche insbesondere in den Waldrandflächen ist problematisch. Die Spätblühende Traubenkirsche erfordert eine radikale Behandlung um eine weitere Ausbreitung und somit Verdrängung der lebensraumtypischen Arten zu verhindern.

Röhricht- und Feuchtbrachenbestände innerhalb der Doppelzäune sind zu erhalten und bei Bedarf zu entkusseln.

Kleingehölze sind zu erhalten und bei Bedarf zu pflegen, Althölzer zur erhalten. Die Hecken sind regelmäßig auf den Stock zusetzen,

Jagdliche Einrichtungen wie Wildfütterungen sind aus dem Gebiet zu entfernen um Eutrophierungen hier von Gewässern zu unterbinden.

Das Gebiet weist eine gute Erschließung für das Naturerleben mit gelenkter Erholungsnutzung (Rundwanderweg) sowie Besucherinformation mit Informationstafeln sowie einer Beobachtungskanzel auf. Es findet auch eine erhebliche Erholungsnutzung statt. Empfindliche Bereiche im Moor-Heidekomplex müssen von Beeinträchtigungen durch Erholungsnutzung freigehalten werden. Um die Zugänglichkeit zu unterbinden sollen Trampelpfade eingezogen werden um Trittschäden zu vermeiden und störungsfreie Brut-, Rast-, Nahrungs-, Mauser- und Schlafplätze zu gewährleisten.

Weiterhin ist eine Vernetzung des Gebietes durch Erhalt und Entwicklung extensiv genutzter Korridore mit bodenständigen Wäldern, Extensivgrünland oder Heideflächen anzustreben.

3.2. Maßnahmen in oder für FFH-Lebensraumtypen und Natura 2000-Arten

| Ziel-Lebensraumtypen / Habitats Ziel-Arten | Maßnahmen | Erläuterungen |
|---|---|----------------------|
| Schutzwürdige und gefährdete flächige Gebüsch- und Baumgruppen | 1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Flächen) 2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (1 MAS-Flächen) 5.25 Weidezaun (alt) erhalten (Grün) (1 MAS-Flächen) 11.1 abschirmende Gehölze anlegen (Arten) (1 MAS-Flächen) 12.35 Zugang verhindern (ErhoVer) (1 MAS-Flächen) | |
| Schutzwürdige und gefährdete linienförmige Gehölzstrukturen und Einzelbäume | 2.3 Altholz erhalten (Gehoe) (1 MAS-Flächen) 2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen) | |

| | |
|--|---|
| Schutzwuerdige und gefaehrdete Suempfe, Riede und Roehrichte (nicht FFH-LRT) | <p>3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen)</p> <p>9.6 entkusseln, entbuschen (Brache) (1 MAS-Flächen)</p> |
| Schutzwuerdige und gefaehrdete Laubwaelder ausserhalb von Sonderstandorten (nicht FFH-LRT) | <p>1.12 lebensraumtypische Gehölze aufforsten (Wald) (2 MAS-Flächen)</p> <p>1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) (2 MAS-Flächen)</p> <p>2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (1 MAS-Flächen)</p> <p>7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion,Fels) (1 MAS-Flächen)</p> <p>10.27 Problempflanzen bekämpfen (2 MAS-Flächen)</p> <p>11.39 Zugang verhindern (Artens) (1 MAS-Flächen)</p> <p>12.25 Weg einziehen (ErhoVer) (1 MAS-Flächen)</p> <p>12.35 Zugang verhindern (ErhoVer) (2 MAS-Flächen)</p> |
| Schutzwuerdige und gefaehrdete Moor- und Bruchwaelder (nicht FFH-LRT) | <p>1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (6 MAS-Flächen)</p> <p>1.13 Naturverjüngung lebensraumtypischer Gehölze fördern (Wald) (1 MAS-Flächen)</p> <p>1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) (1 MAS-Flächen)</p> <p>2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (1 MAS-Flächen)</p> <p>3.6 der natürlichen Entwicklung überlassen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen)</p> <p>10.48 Weg, Pfad sperren (um Be) (1 MAS-Flächen)</p> <p>12.35 Zugang verhindern (ErhoVer) (1 MAS-Flächen)</p> <p>13.15 Wasserstand anheben (2 MAS-Flächen)</p> <p>13.17 Wiedervernässung (2 MAS-Flächen)</p> |
| Schutzwuerdiges und gefaehrdetes | 5.2 Acker in Grünland umwandeln (1 |

| | |
|--|--|
| mesophiles Wirtschaftsgruenland incl. Brachen (nicht FFH-LRT) | <p>MAS-Flächen)</p> <p>9.9 Mahd (Brache) (1 MAS-Flächen)</p> |
| Schutzwuerdiges und gefaehrdetes Nass- und Feuchtgruenland incl. Brachen (nicht FFH-LRT) | <p>5.4 Beweidung (Grünl) (4 MAS-Flächen)</p> <p>5.9 mähen oder beweiden (Grünl) (1 MAS-Flächen)</p> <p>5.19 Weidepflege (1 MAS-Flächen)</p> <p>9.6 entkusseln, entbuschen (Brache) (2 MAS-Flächen)</p> <p>9.7 mähen oder beweiden (Brache) (2 MAS-Flächen)</p> <p>10.27 Problempflanzen bekämpfen (1 MAS-Flächen)</p> |
| Schutzwuerdige und gefaehrdete Stillgewaesser (nicht FFH-LRT) | <p>6.4 beschattende Gehölze entfernen (1 MAS-Flächen)</p> <p>6.12 entkusseln, entbuschen (Gewäs) (2 MAS-Flächen)</p> <p>6.50 Ufer beweiden (Gewäs) (1 MAS-Flächen)</p> <p>14.8 jagdliche Einrichtung entfernen (1 MAS-Flächen)</p> <p>10.27 Problempflanzen bekämpfen (1 MAS-Flächen)</p> <p>12.35 Zugang verhindern (ErhoVer) (3 MAS-Flächen)</p> <p>13.16 Wasserstand regeln (Wasserh) (4 MAS-Flächen)</p> <p>14.2 Ansinzeinrichtung entfernen (1 MAS-Flächen)</p> <p>14.8 jagdliche Einrichtung entfernen (1 MAS-Flächen)</p> |
| Birken-Moorwald | <p>1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Flächen)</p> <p>11.11 gefaehrdete Tierart fördern (1 MAS-Flächen)</p> |
| Naehrstoffarme basenarme Stillgewaesser (3130) | <p>3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen)</p> <p>11.10 gefaehrdete Pflanzenart fördern (1 MAS-Flächen)</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Natuerliche eutrophe Seen und Altarme (3150)</p> | <p>6.4 beschattende Gehölze entfernen (1 MAS-Flächen) 6.5 Beweidung (Gewäs) (2 MAS-Flächen) 6.50 Ufer beweiden (Gewäs) (3 MAS-Flächen) 10.27 Problempflanzen bekämpfen (1 MAS-Flächen) 10.37 Störende Einrichtungen, Elemente entfernen (2 MAS-Flächen) 11.11 gefährdete Tierart fördern (1 MAS-Flächen)</p> |
| <p>Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010)</p> | <p>4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (2 MAS-Flächen)</p> |
| <p>Lebende Hochmoore (7110, Prioritaerer Lebensraum)</p> | <p>3.6 der natürlichen Entwicklung überlassen (Mo/Rö) (2 MAS-Flächen) 3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (3 MAS-Flächen) 10.27 Problempflanzen bekämpfen (1 MAS-Flächen) 11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (3 MAS-Flächen) 11.11 gefährdete Tierart fördern (3 MAS-Flächen) 13.15 Wasserstand anheben (1 MAS-Flächen)</p> |
| <p>Noch renaturierungsfaehige degradierte Hochmoore (7120)</p> | <p>3.11 Moor renaturieren, optimieren (1 MAS-Flächen) 13.17 Wiedervernässung (1 MAS-Flächen)</p> |
| <p>Uebergangs- und Schwingrasenmoore (7140)</p> | <p>3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen) 11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (1 MAS-Flächen) 13.16 Wasserstand regeln (Wasserh) (1 MAS-Flächen)</p> |
| <p>Alte bodensaure Eichenwaelder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190)</p> | <p>1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (5 MAS-Flächen)</p> |

| | |
|---|---|
| | 1.12 lebensraumtypische Gehölze aufforsten (Wald) (3 MAS-Flächen) |
| | 1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) (6 MAS-Flächen) |
| | 1.17 Ringelung nicht lebensraumtypischer Bäume (Wald) (1 MAS-Flächen) |
| | 2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (1 MAS-Flächen) |
| | 9.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Brache) (1 MAS-Flächen) |
| | 10.27 Problempflanzen bekämpfen (1 MAS-Flächen) |
| | 12.35 Zugang verhindern (ErhoVer) (1 MAS-Flächen) |
| Moorwaelder (91D0, Prioritaerer Lebensraum) | 1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Flächen) 6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) (1 MAS-Flächen) |
| Habitate Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>) | 3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen) |
| Habitate Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>) | 11.11 gefährdete Tierart fördern (1 MAS-Flächen) |
| Habitate Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) | 6.50 Ufer beweiden (Gewäs) (2 MAS-Flächen) |
| Habitate Krickente (<i>Anas crecca</i>) | 3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen) 11.11 gefährdete Tierart fördern (2 MAS-Flächen) |
| Habitate Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) | 3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen) |
| Habitate Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | 3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen) |
| Habitate Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>) | 3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen) |

| | |
|--|--|
| Habitate Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) | 3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen) |
| Habitate Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) | 3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen) |
| Habitate Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>) | 1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Flächen) 3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen) 11.11 gefährdete Tierart fördern (2 MAS-Flächen) |
| Habitate Grosse Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) | 3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen) 11.11 gefährdete Tierart fördern (2 MAS-Flächen) |

3.3. Maßnahmen außerhalb von FFH-Lebensräumen sowie für weitere Wert bestimmender Arten

| Ziel-Lebensräume / Ziel-Arten | Maßnahmen | Erläuterungen |
|--|--|---------------|
| Habitate Mittlerer Sonnentau (<i>Drosera intermedia</i>) | 11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (1 MAS-Flächen) | |
| Habitate Vielstengelige Sumpfsimse (<i>Eleocharis multicaulis</i>) | 11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (1 MAS-Flächen) | |
| Habitate Fieberklee (<i>Menyanthes trifoliata</i>) | 11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (2 MAS-Flächen) | |
| Habitate Schmalblättriges Wollgras (<i>Eriophorum angustifolium</i>) | 11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (5 MAS-Flächen) | |
| Habitate Scheiden-Wollgras (<i>Eriophorum vaginatum</i>) | 11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (3 MAS-Flächen) | |
| Habitate Strauss-Gilbweiderich (<i>Lysimachia</i> | 11.10 gefährdete Pflanzenart | |

| | |
|---|---|
| <i>thyrsiflora</i>) | fördern (1 MAS-Flächen) |
| Habitate Sumpf-Blutauge (<i>Comarum palustre</i>) | 11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (3 MAS-Flächen) |
| Habitate Kleiner Wasserschlauch (<i>Utricularia minor</i>) | 3.6 der natürlichen Entwicklung überlassen (Mo/Rö) (1 MAS- Flächen) 3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen) 11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (2 MAS-Flächen) |
| Habitate Spiess-Torfmoos (<i>Sphagnum cuspidatum</i>) | 11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (1 MAS-Flächen) |
| Habitate Trügerisches Torfmoos (<i>Sphagnum fallax</i>) | 11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (3 MAS-Flächen) |
| Habitate Torfmoos unbestimmt (<i>Sphagnum spec.</i>) | 11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (1 MAS-Flächen) |
| Habitate Kleine Moorjungfer (<i>Leucorrhinia dubia</i>) | 11.11 gefährdete Tierart fördern (1 MAS-Flächen) |
| Habitate Nordische Moorjungfer (<i>Leucorrhinia rubicunda</i>) | 11.11 gefährdete Tierart fördern (1 MAS-Flächen) |
| Habitate Arktische Smaragdlibelle (<i>Somatochlora arctica</i>) | 11.11 gefährdete Tierart fördern (2 MAS-Flächen) |
| Habitate Späte Adonislibelle (<i>Ceriagrion tenellum</i>) | 11.11 gefährdete Tierart fördern (2 MAS-Flächen) |

4. Fördermöglichkeiten – Finanzierung - Kostenschätzung

Keine Angaben.

5. Weitere Informationsquellen

5.1. Anhang

Keine Angaben

5.2. Internet-Links

Melddokument:

<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000-melddok/de/fachinfo/listen/melddok/DE-4006-301>

Hinweise zum Naturerleben:

<http://www.grenzerlebnisse.de/fahrradtouren/flamingoroute/>

5.3. Literatur

Keine Angaben.

Zeichenerklärung und Glossar:

* Erhaltungszustand:

A = hervorragend

B = gut

C = mittel bis schlecht