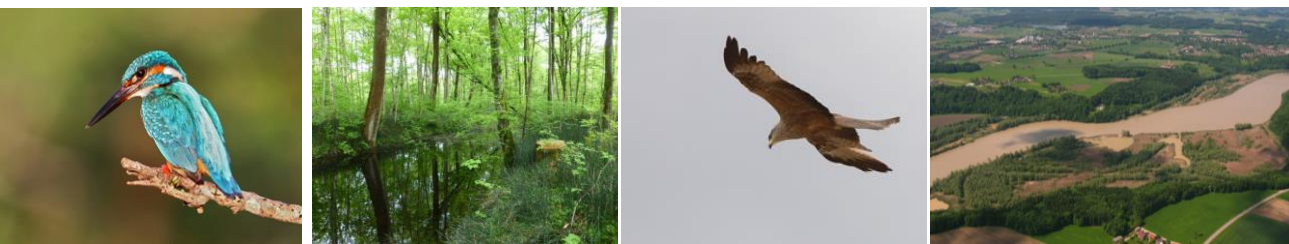




Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Teil I - Maßnahmen



EU-Vogelschutzgebiet 7939 - 401
„NSG Vogelfreistätte Innstausee
bei Attel und Freiham“

Impressum



Herausgeber

Regierung von Oberbayern
Sachgebiet Naturschutz
Maximilianstr. 39, 80538 München

Ansprechpartner: Heinz Stellwag
Tel.: 089 / 2176 – 2048
heinz.stellwag@reg-ob.bayern.de

Auftragnehmer Kartierung und Planentwurf

AG Weiß, Burbach, Moning
c/o Ingo Weiß
Häusernstraße 26
83671 Benediktbeuern
Tel.: 08857/899204
IngoChristina@aol.com



Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF)

Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz1, 85354 Freising
Tel.: 08161/71-0 E-Mail: kontaktstelle@lwf.bayern.de

Stand: 10.11.2016

Gültigkeit: Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung.



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (E-LER) kofinanziert.

Bilder Umschlagvorderseite (v.l.n.r.):

- Abb. 1: Eisvogel (Foto: Christoph Moning)
Abb. 2: Hartholzau in der Altenhoher Au (Foto: Klaus Burbach)
Abb. 3: Schwarzmilan (Foto: Christoph Moning)
Abb. 4: Blick über die Freihamer Au und Gerner Au (hinten rechts) (Foto Georg Vogl)

Der Managementplan (MPI) setzt sich aus drei Teilen zusammen:

- Managementplan Teil I – Maßnahmen
- Managementplan Teil II – Fachgrundlagen
- Managementplan Teil III – Karten.

Die konkreten Maßnahmen sind in Teil I enthalten. Die Fachgrundlagen und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände und notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem Teil II „Fachgrundlagen“ entnommen werden

Das Vogelschutzgebiet 7939-401 befindet sich innerhalb des deutlich größeren FFH-Gebietes 7939-301 „Innauen und Leitenwälder“. Für die vorkommenden Lebensraumtypen und Arten nach der FFH-Richtlinie wurde ein eigener Managementplan erstellt.

Inhaltsverzeichnis

0	Grundsätze (Präambel)	1
1	Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte	3
2	Gebietsbeschreibung	4
2.1	Grundlagen	4
2.2	Vogelarten und ihre Lebensräume	6
2.2.1	Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie	6
2.2.2	Regelmäßig vorkommende Zug- und Charaktervögel	8
2.2.3	Weitere Vogelarten	9
3	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele	11
4	Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	12
4.1	Bisherige Maßnahmen	12
4.2	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	13
4.2.1	Übergeordnete Maßnahmen	13
4.2.2	Vordringliche Maßnahmen	16
4.2.3	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie	16
	A027 Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)	16
	A073 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	17
	A 094 Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	17
	A193 Flusseeeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	18
	A229 Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>).....	19
	A234 Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	20
	A272 Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	21
4.2.4	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Zugvögel nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie	22
	A028 Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>).....	22
4.3	Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)	23
Anhang	24

0 Grundsätze (Präambel)

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung „NATURA 2000“ ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und Vogelschutzgebieten (=SPA) eingerichtet. Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Das europäische Vogelschutzgebiet „**NSG Vogelfreistätte Innstausee bei Attel und Freiham**“ stellt ein wichtiges Refugium für Vogelarten der Auenlandschaften im voralpinen Raum dar. Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz NATURA 2000 im Jahr 2002 durfte ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien erfolgen und war nach geltendem europäischem Recht zwingend erforderlich. Die Anliegen der betroffenen Eigentümer, Kommunen und sonstige Interessenvertreter wurden durch das Land Bayern bei der Meldung im Rahmen der Dialogverfahren soweit wie möglich berücksichtigt.

Viele NATURA 2000-Gebiete haben dabei erst durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Bewirtschafter, zumeist über Generationen hinweg, ihren guten Zustand bis heute bewahren können. Das Vogelschutzgebiet „NSG Vogelfreistätte Innstausee bei Attel und Freiham“ ist über weite Teile durch seine großflächigen Aue-Lebensräume geprägt. Diese gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Aus diesem Grund werden in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort so genannte Managementpläne (MPI), d.h. Entwicklungskonzepte, erarbeitet. Diese entsprechen dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-Richtlinie (FFH-RL). In diesen Plänen werden für jedes NATURA 2000-Gebiet diejenigen Erhaltungsmaßnahmen dargestellt, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen.

Der Managementplan ist Leitlinie des staatlichen Handelns. Er soll Klarheit und Planungssicherheit schaffen, er hat jedoch keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung durch die Grundeigentümer. Für private Grundeigentümer begründet der Managementplan daher keine unmittelbaren Verpflichtungen, die nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot vorgegeben werden. Rechtliche Vorgaben z.B. bezüglich des Artenschutzes, des Biotopschutzes (§ 30 BNatSchG, Art. 23 BayNatSchG) sowie ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen besitzen unabhängig davon weiterhin Gültigkeit.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Beteiligten, vor allem die Grundbesitzer und die Bewirtschafter, sollen frühzeitig und intensiv in die Planung einbezogen werden. Dazu sollen so genannte „Runde Tische“ eingerichtet werden. Eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung.
- Bei der Umsetzung der Richtlinien und der erforderlichen Maßnahmen haben freiwillige Vereinbarungen den Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen.
- Ein möglichst großer Anteil der begrenzten Mittel soll in die konkrete Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen vor Ort fließen. Deshalb sollen möglichst „schlanke“ Pläne erstellt werden.

Durch Runde Tische als neues Element der Bürgerbeteiligung soll Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen geweckt werden, aber auch Verständnis

für die Interessen und Möglichkeiten der Landwirte und Waldbesitzer, die diese Gebiete vielfach seit Generationen bewirtschaften und daraus ihren Lebensunterhalt bestreiten. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden. Der Plan soll letztlich auch Planungssicherheit und Transparenz für die Nutzer schaffen, insbesondere darüber, wo Maßnahmen aus Sicht von NATURA 2000 unbedenklich sind bzw. wo besondere Rücksichtnahmen erforderlich sind.

1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund des überwiegenden Offenlandanteils liegt die Federführung bei der Managementplanung für das SPA „NSG Vogelfreistätte Innstausee bei Attel und Freiham“ bei der höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Oberbayern. Für die Waldvogelarten erfolgte eine inhaltliche Abstimmung mit der für diese Arten zuständigen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF). Örtlich zuständig für den Waldteil ist das Regionale Natura 2000 Kartierteam Oberbayern (RKT) mit Sitz am AELF Ebersberg.

Die avifaunistischen Kartierarbeiten und Planungen wurden von der Arbeitsgemeinschaft Weiß, Burbach, Moning durchgeführt. Die Kartierung erfolgte im Auftrag der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Oberbayern.

Darüber hinaus wurden Gebietskenner zu den Vorkommen der relevanten Vogelarten befragt.

Ziel bei der Erstellung der Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie der Gemeinden, Verbände und Vereine. Im Vordergrund stand dabei eine konstruktive Zusammenarbeit mit den Beteiligten. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden dabei an „Runden Tischen“ bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert.

Es fanden folgende Öffentlichkeitstermine statt:

- Auftaktveranstaltung am 20.11.2007 in Haigerloh
- Runder Tisch mit Vorstellung des MPI-Entwurfs am 08.11.2016 im Rathaussaal der Stadt Rosenheim

Der Managementplan wurde am 10.11.2016 im Anschluss an den Runden Tisch fertiggestellt.

Dieser Managementplan wurde am 27.07.2016 innerhalb folgender Behörden und staatlichen Einrichtungen abgestimmt:

- Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 51, Naturschutz
- Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Rosenheim, Bereich Forsten
- Landratsamt Rosenheim, untere Naturschutzbehörde
- Wasserwirtschaftsamt Rosenheim

Für die Vorkommen von Lebensräumen und Arten nach der FFH-Richtlinie wurde parallel ein Managementplan erstellt.

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

Das 566 ha große Europäische Vogelschutzgebiet (=SPA) 7939-401 „NSG Vogelfreistätte Innstausee bei Attel und Freiham“ liegt zwischen Wasserburg im Norden und der Innbrücke St2079 westlich Griesstätt. Es ist identisch mit dem gleichnamigen Naturschutzgebiet und Teil des sich auch auf die südlich und nördlich anschließenden Innabschnitte erstreckenden, 3553 ha großen FFH-Gebietes 7939-301 Innauen und Leitenwälder.

Das SPA-Gebiet umfasst die Bereiche der heutigen und ehemaligen Inn-Aue zwischen Fluss-km 160,9 und 168,8 sowie angrenzende Leitenwälder in diesem Bereich. Es liegt vollständig innerhalb des Landkreises Rosenheim in den Gemeinden Griesstätt, Eiselfing, Wasserburg am Inn, Ramerberg und Rott am Inn.

Das Gebiet befindet sich in der kontinentalen biogeografischen Region im Hauptnaturraum Südliches Alpenvorland (D66). Nach der forstlichen Wuchsgebietsgliederung Bayern liegen die Flächen im Wuchsbezirk 14.4 (Oberbayerische Jungmoräne und Molassevorberge), Teilwuchsbezirk 14.4/2 (Inn- und Jungmoräne).

Das Vogelschutzgebiet ist durch den Lauf des Inns mit offenen Wasserflächen, Verlandungszonen, Röhrichtbeständen und Auwald geprägt. Weiterhin charakteristisch für das breite und tief eingeschnittene Flusstal ist eine stellenweise naturnah erhaltene Zonierung aus Grau- und Silberweidenauen, Hartholzauen sowie aus Hangwäldern unterschiedlicher Zusammensetzung. Unter den Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind u.a. die prioritären Lebensräume Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion, 9180) und Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae, 91E0) vertreten.

Der Inn nimmt mit rund 140 ha Fläche etwa 25% des Gebietes ein, verschiedene Seitengewässer umfassen rund 30 ha (5%), so dass es sich bei rund 30% der Gebietsfläche um Gewässer handelt. Die übrigen Bereiche sind überwiegend bewaldet. Dabei nehmen Hangwälder etwa 100 ha (18%) ein, Komplexe aus Röhrichten und Weichholzauen etwa 80 ha (14%). Bei den restlichen etwa 220 ha handelt es sich überwiegend um Hart- und Weichholzauen.

Entlang des Inns zieht sich ein durchgängiger Auwaldgürtel, der teils nur als schmaler Streifen ausgebildet ist, teils eine Breite von bis zu 1 km erreicht. Eingelagert sind in den breiteren Talbereichen röhrichtbestandene Altwasserrinnen. Die im Südteil weitgehende Einschränkung bzw. Unterbindung von Überschwemmungen infolge von Hochwasserdeichen führte zu einer fortschreitenden Entwicklung hin zu lediglich von der Grundwaserdynamik beeinflussten Hartholzauen. An diese schließen im Nordteil beidseitig, im Südteil v.a. auf der östlichen Innseite Leitenwälder an. Diese sind teils naturnah ausgeprägt, Teilbereiche weisen hohe Fichtenanteile auf.

Offenlandbereiche sind weitgehend auf die Inndeiche beschränkt, die sich auf der Ostseite im Süden von Altenhohenau bis zur Laimbachmündung am Nordrand der Altenhofer Au erstrecken. Auf der Westseite bestehen auf dem überwiegenden Teil der Strecke Deiche, die nur auf kurzen Strecken im Bereich von Seitenbächen (Katzbach, Attel) und bei direkt angrenzenden Steilhängen (Kloster Attel sowie von Höhe Reisach bis nördliche Gebietsgrenze) unterbrochen sind bzw. fehlen.

Das Vogelschutzgebiet liegt klimatisch im Nordstau der Alpen und ist daher einer niederschlagsreichen und kühlen Witterung ausgesetzt. Pro Jahr fallen durchschnittlich 1.150

mm Niederschlag, davon fallen 540 mm zwischen Mai und August (1981-2010; Station Amerang- Pfaffing, Daten www.DWD.de).

Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8,4°C und reicht bei den Monatsmittelwerten von -1,3°C im Januar bis 17,9°C im Juli (1981-2010; Station Amerang- Pfaffing, Daten www.DWD.de).

Das Gebiet zeichnet sich in seinen Waldbereichen durch Vorkommen des Schwarzmilans, des Grauspechtes sowie weiterer Spechtarten (Bunt-, Klein, Grün-, Schwarzspecht) aus. Die Gewässer und Verlandungszonen bieten Lebensraum für Flussseseschwalbe, Blaukehlchen, Eisvogel sowie weitere Wasservögel. Als Rastvögel und Durchzügler treten neben zahlreichen Wasservögeln u.a. Fischadler, Kormoran, Silber- und Graureiher auf.

Allgemeine Bewertungsgrundsätze:

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und späteren Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art. 17 FFH-RL ist eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Diese erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft „Naturschutz“ der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tab. 1:

Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis schlechte Ausprägung
Zustand der Population	A gut	B mittel	C schlecht
Beeinträchtigungen	A keine/gering	B mittel	C stark

Tabelle 1: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)




Arten, die nicht speziell an gebietscharakteristische Strukturen oder Ressourcen gebunden sind und / oder nur unregelmäßig und vereinzelt vorkommen, können als »nicht signifikant« (=D) eingestuft werden. Sie sind für das Gebietsmanagement von untergeordneter Bedeutung.





2.2 Vogelarten und ihre Lebensräume

2.2.1 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über alle in der Bayerischen Natura 2000-Verordnung (BayNat2000V) in Anlage 2 als gebietspezifisch festgelegten Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie gibt Tabelle 2:

Tabelle 2: Gebietspezifische Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und ihr Erhaltungszustand (A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, n.b. = nicht bewertet).


EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Abbildung
A027	Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	
B	Der Silberreiher tritt in Bayern vor allem als Durchzügler und Wintergast auf, einzelne Exemplare übersommern auch. Bruten sind in Bayern bisher nicht bekannt geworden. Zur Nahrungssuche nutzt die Art sowohl die Altwässer im Gebiet, als auch Grünland außerhalb des SPA-Gebietes. Störungsarme Auenbereiche dürften als Schlaf- und Rastplatz fungieren. Der Erhaltungszustand im Hinblick auf die Funktion als Rastgebiet wird als B (gut) eingestuft.		
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	
B	Der Schwarzmilan ist ein Bewohner gewässerreicher Landschaften der Tieflagen (Flussauen, Seen), kommt aber auch vereinzelt im Alpenvorland vor. Im Gebiet wurde ein Brutpaar festgestellt. Die Komplexe aus Weichholzaunen und Gewässern bieten günstige Lebensraumbedingungen. Der Erhaltungszustand wird als B (gut) eingestuft.		
A094	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	
n.b.	Der Fischadler brütet in Bayern sehr lokal an wenigen Stellen in der Oberpfalz. Ansonsten tritt er als Durchzügler auf. Im Gebiet ist die Art vereinzelter, nicht alljährlich beobachteter Durchzügler. Da die Art als unsteter Durchzügler und Gast auftritt und keine systematischen Erfassungen vorliegen, erfolgt keine Bewertung des Erhaltungszustandes.		

A193	Flusseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	
B	Die Flusseeeschwalbe brütet in Bayern nur lokal und fast ausschließlich in Südbayern an Stillgewässern oder in Stauhaltungen. Die Brutplätze liegen zumeist auf künstlichen Anlagen, v.a. Brutflößen und geschütteten Inseln, so auch im Gebiet wo 2013 im Bereich der Freihamer Au 5 Paare auf einer Kiesinsel brüteten. Der Erhaltungszustand wird als gut (Wertstufe B) bewertet.		
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	
C	Der Eisvogel bevorzugt langsam fließende oder stehende Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und reichem Angebot an Kleinfischen (Flüsse, Bäche, Altwässer, Seen). Im Gebiet wurden nur 1-2 Reviere festgestellt. In Verbindung mit den weitgehend fehlenden Brutmöglichkeiten und der zur Brutzeit starken Trübung des Inn wurde der Erhaltungszustand als „mittel bis schlecht“ (Wertstufe C) eingestuft.		
A234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	
B	Der Grauspecht ist ein Bewohner von reich gegliederten Landschaften mit einem hohen Grenzlinienanteil zwischen Laubwäldern und halboffener Kulturlandschaft. Dort besiedelt er Laubwälder, Gehölz- und Streuobstbestände. Die im SPA nachgewiesenen 6 Reviere sind als relativ hohe Dichte anzusehen. In Kombination mit der vergleichsweise günstigen Lebensraumausstattung ist der Erhaltungszustand als gut (Wertstufe B) anzusehen.		
A272	Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	
C	Das Blauehlchen besiedelt röhrichtbestandene Ufer von Still- und Fließgewässern sowie Moore mit einem Nebeneinander von dicht bewachsenen Stellen (Nistplatz) und offenen Flächen mit zumindest im zeitigen Frühjahr vernässten Bereichen (Nahrungssuche). Im Gebiet wurden etwa 10 Reviere festgestellt, was bezogen auf die vorhandenen Lebensräume eine geringe Dichte darstellt. In Kombination mit den zwar noch günstigen, aber deutlich beeinträchtigten Lebensräumen ergibt sich ein „mittlerer bis schlechter“ (Wertstufe C) Erhaltungszustand.		

2.2.2 Regelmäßig vorkommende Zug- und Charaktervögel

Einen zusammenfassenden Überblick über alle in der Bayerischen Natura 2000-Verordnung (BayNat2000V) in Anlage 2 als gebietsspezifisch festgelegten Zug- und Charakter-Vogelarten gibt Tabelle 3:

Tabelle 3: Gebietsspezifische Zug- und Charaktervögel der Vogelschutzrichtlinie und ihr Erhaltungszustand (A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht).

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Abbildung
A028	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	
C	<p>Der Graureiher besiedelt gewässerreiche Lebensräume und brütet meist in Kolonien auf Bäumen, wobei die Nester bevorzugt an Waldrändern oder in kleineren Waldbeständen zu finden sind. Im Gebiet bestand bis Ende der 1990er Jahre eine Kolonie, die zwischen 20 und 50 Brutpaare umfasste. Ende der 1990er Jahre wurde die Kolonie durch Fällung der Horstbäume zerstört.</p> <p>Da die Art verschollen ist, wird sie mit „C“ bewertet. Von einer Streichung der Art aus dem Standarddatenbogen wird abgesehen, da eine Wiederansiedlung möglich erscheint</p>		

Hinweis: In der Bayerischen Natura 2000-Verordnung wurde der Gänsesäger als gebietsspezifische Vogelart ergänzt. Im Zuge von Beibeobachtungen gelang ein Brutnachweis der Art. Der Bestand wird auf zwei Brutpaare im SPA geschätzt.

2.2.3 Weitere Vogelarten

Im Zuge der Arbeiten zum Managementplan wurden eine Reihe weiterer bemerkenswerter Vogelarten festgestellt, die nicht als gebietsspezifischer Schutzzweck in der in Anlage 2 zur Bayerischen Natura 2000-Verordnung aufgeführt sind. Differenzierte Aussagen zu diesen Arten sind allerdings nicht Inhalt des SPA-Managementplanes. Wesentliche Zielkonflikte zwischen den Planungsinhalten des Managementplanes und den Ansprüchen dieser Arten bestehen nicht.

Tabelle 4: weitere, für das Untersuchungsgebiet bemerkenswerte Vogelarten

Arten mit aktuellen Beobachtungen, teils evtl. Brutvögel	
Rohrweihe (Circus aeruginosus)	Einzelbeobachtungen zur Brutsaison 2013 lassen Brutansiedlung möglich erscheinen. Im Rahmen der Managementplanung erfolgten keine Begehungen in der fortgeschrittenen Brutzeit.
Wasserralle (Rallus aquaticus)	Regelmäßiger Brutvogel in fast allen Auebereichen; als Beibeobachtungen konnte die Art unter Einsatz der Klangatrappe an 7 Stellen nachgewiesen werden. Geschätzter Gesamtbestand 7- 10 Brutpaare.
Rohrschwirl (Locustella luscinioides)	2013 ein Nachweis eines Sängers am 13.04.13 in der Gerner Au. Da kein Folgenachweis erfolgte, ist eher von einem Durchzügler auszugehen.
Drosselrohrsänger (Accephalus arundinaceus)	2013 sang ein Drosselrohrsänger am 09.05.2013 in der Sendlinger Au. Spätere Begehungen fanden nicht statt. Die Art könnte dort brüten
Neuntöter (Lanius collurio)	Eine Einzelbeobachtung am 30.4.13 dürfte sich noch auf einen Durchzügler beziehen. Im Rahmen der Managementplanung erfolgten keine Begehungen in der fortgeschrittenen Brutzeit.
Rastvögel – aktuelle Nachweise	
<u>Limikolen</u> : Bruchwasserläufer, Kampfläufer	Limikolen sind zur Nahrungssuche auf offene Schlickflächen angewiesen. Bei niedrigem Wasserstand finden sich geeignete Habitatbedingungen vor der Freihamer Au und in der Sendlinger Au. Die Arten treten als regelmäßige Durchzügler in geringen Anzahlen auf.
Gelegentlich auftretende Rastvögel	
Zwergsäger, Trauerseeschwalbe	Im Untersuchungsgebiet finden sie geeignete Rastbedingungen vor, treten aber zahlenmäßig nur in geringer Anzahl auf (Mieslinger 1997, Daten Wasservogelzählung).
Vereinzelte Durchzügler:	
Prachtaucher, Sterntaucher, Ohrentaucher, Moorente, Rohrdommel, Purpurreiher, Seidenreiher	Im SPA treten diese Arten nur vereinzelt als Durchzügler auf (Mieslinger 1997, Daten Wasservogelzählung). Der Wasserburger Innstausee bietet ihnen geeignete, aber keine bedeutenden Rastbedingungen.
Ehemalige Brutvögel, aktueller Status unbekannt	
Wespenbussard (Pernis apivorus)	Unregelmäßiger Brutvogel (Lohmann & Haarmann 1989). Im Rahmen der Managementplanung erfolgten keine zur Erfassung dieser Art geeigneten Kontrollen.
Baumfalke (Falco subbuteo)	Unregelmäßiger Brutvogel (Lohmann & Haarmann 1989). Im Rahmen der Managementplanung erfolgten keine zur Erfassung dieser Art geeigneten Kontrollen.
Nachtreiher (Nycticorax nycticorax)	Berichte über eine Brut in 2011 konnten nicht verifiziert werden. Im Zuge der Kartierarbeiten gelangen keine Nachweise.
Zwergdommel (Ixobrychos minutus)	Ehemals regelmäßiger Brutvogel in bedeutender Anzahl mit 5-10 Revieren in 1986 (Lohmann & Haarmann 1989), später unregelmäßiger Brutvogel (Mieslinger 1997). Im Rahmen der Managementplanung erfolgten keine zur Erfassung dieser Art geeigneten Kontrollen.
Kleines Sumpfhuhn (Porzana parva)	Unregelmäßiger Brutvogel (Lohmann & Haarmann 1989). Im Rahmen der Managementplanung erfolgten keine zur Erfassung dieser Art geeigneten Kontrollen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die meisten der oben genannten Arten im SPA entweder nur sporadisch oder regelmäßig, jedoch in relativ geringer Anzahl auftreten. Für Limikolen ist das Untersuchungsgebiet derzeit von geringer Bedeutung. Eine Verbesserung des Erhaltungszustandes dieser Artengruppe könnte nur über weitreichende wasserbauliche Maßnahmen (Initiierung dynamischer Prozesse) erreicht werden.

3 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliches Erhaltungsziel für das SPA ist die Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der in Anlage 2 zur Bayerischen Natura 2000-Verordnung genannten gebietsspezifischen Vogelarten. In der Natura 2000-Verordnung wurden deshalb für jeden LRT und jede (Vogel)Art sogenannte standardisierte Erhaltungsziele festgelegt (Anlage 2a der BayNat2000V). Sie beschreiben in allgemeiner Form die wesentlichen Anforderungen, die erfüllt sein müssen, um diesen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Welche Anforderungen aus diesen allgemeinen Vorgaben für ein konkretes Gebiet abgeleitet werden, ergibt sich aus den Vollzugshinweisen zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele. Diese dienen als Arbeitshilfe für die Erstellung des Managementplans. Im Managementplan werden die konkreten Maßnahmen festgelegt, die in diesem Gebiet zur Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind.

Erhalt des Innstausees mit seinen offenen Wasserflächen, Verlandungszonen, Röhrichtbeständen, Au- und Hangwäldern als überregional bis international bedeutsames Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet zahlreicher Vogelarten.	
1.	Erhalt ggf. Wiederherstellung des Brutbestands des Blaukehlchens und seiner Lebensräume, insbesondere der Verlandungs- und Röhrichtbereiche des Innstausees und der Altwasser mit ausreichender Störungsfreiheit während der Vorbrut- und Brutzeit.
2.	Erhalt ggf. Wiederherstellung des Brutbestands des Graureihers . Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um den Brutplatz, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 200 m).
3.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Bestände des Grauspechts und seiner Lebensräume, insbesondere der naturnahen Auwälder mit Altholzbeständen und Altwässern sowie der Hangwälder. Erhalt der natürlichen Auendynamik, eines ausreichenden Angebots an Alt- und Totholz sowie an Höhlenbäumen (auch als Bruthabitat des Gänsesägers).
4.	Erhalt ggf. Wiederherstellung des Brutbestands von Schwarzmilan und seiner Lebensräume, insbesondere der naturnahen Auwälder mit Altholzbeständen und Altwässern sowie der Hangwälder. Erhalt der Horstbäume sowie störungsarmer Räume um den Brutplatz, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 200 m).
5.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vorkommen von Fischadler und Silberreiher . Erhalt des Innstausees und seiner Verlandungsbereiche als regional bedeutender, störungsarmer Rastplatz dieser Arten sowie weiterer durchziehender und überwinternder Wasservogelarten.
6.	Erhalt ggf. Wiederherstellung des Bestands des Eisvogels und seiner Lebensräume, insbesondere von Abbruchkanten und Steilufern als Brutwände sowie von umgestürzten Bäumen in oder an den Gewässern als Jagdansitze. Erhalt eines naturnahen Fischbestands (auch für den Gänsesäger).
7.	Erhalt ggf. Wiederherstellung des Bestands der Flusseeeschwalbe und ihrer Lebensräume, insbesondere ausreichend großer, offener Kiespartien sowie deren Störungsfreiheit. Erhalt eines naturnahen Fischbestands.

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen und für die Meldung als SPA ausschlaggebenden Vogelarten und ihre Lebensräume erforderlich sind. Gleichzeitig ist der Managementplan aber auch ein geeignetes Instrument, um die berechtigten Interessen der Eigentümer und Bewirtschafter zu beschreiben und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Maßnahmen im gegenseitigen Verständnis und zum gegenseitigen Nutzen umgesetzt werden können.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im SPA darzustellen, sondern beschränkt sich auf die SPA-relevanten Inhalte. Da das Vogelschutzgebiet komplett auch als FFH-Gebiet 7939-301 Innauen und Leitenwälder gemeldet ist, werden die Schutzgüter der FFH-Richtlinie (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II) im Managementplan für das FFH-Gebiet behandelt, der sich in Aufstellung befindet. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandsbezogenen Naturschutzarbeit, zum Teil auch in speziellen Projekten umgesetzt.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentliche Maßnahmen wurden bisher durchgeführt:

Strukturierungsmaßnahmen in den Auebereichen des Inn

Seit dem Winter 2010/2011 erfolgten in den Bereichen der Attler Au, der Freihamer Au, der Gerner Au und der Sendlinger Au Strukturierungsmaßnahmen durch den VERBUND Innkraftwerke GmbH. Weitere Maßnahmen sind im Bereich der Laimbachmündung/ des Kiesdepots geplant.

Der Schwerpunkt der Strukturierungsmaßnahmen lag auf der Erhöhung der Strukturvielfalt in den Altwasser- und Seitengewässerkomplexen sowie im Flusslebensraum selbst. Durch Entlandungs-, Vertiefungs- und Erweiterungsmaßnahmen der Altwässer einerseits und durch Wiederherstellung von kiesigen bzw. sandigen Ufern sowie Wechselwasserzonen andererseits soll die in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangene Lebensraumeignung für Fische, Muscheln, Vögel und die Gewässerflora wieder deutlich erhöht werden. Die Wirksamkeit der Maßnahmen soll im Rahmen eines begleitenden Monitorings beobachtet werden.

Im Einzelnen wurden folgende Strukturverbesserungen vorgenommen (näheres vgl. Schober et al. 2012, Stein 2012):

In der Attler Au wurden zur Verbesserung der Uferstruktur und zur Initiierung eigendynamischer Prozesse Kiesbereiche mit geschwungenem Uferverlauf angelegt, die Uferrehne teilweise abgeflacht und ein neues Altwasser angelegt. Die Altwässer in der Freihamer Au wurden teilweise vertieft, geringfügig vergrößert und einzelne Zuflüsse entlandet. In diesem Bereich wurde im Inn eine zweite Vogelinself angelegt. In der Gerner Au wurden Gerner und Gaberseer Graben durch Eintiefung der Bachsohle im Mündungsbereich wieder

besser an den Inn angebunden. In der Sendlinger Au wurde ein 0,86 ha großes Stillgewässer und mehrere Kleingewässer neu angelegt. Die Vernetzung der bestehenden Altwässer wurde verbessert.

Offenland

Die Offenlandbereiche beschränken sich abgesehen von den Wasser- und Verlandungsflächen weitgehend auf die Inndeiche. Diese werden extensiv gemäht.

Wald

Für den Staatsforstanteil der Waldfläche liegt ein „Regionales Naturschutzkonzept des Forstbetriebs Wasserburg am Inn“ (Bayerische Staatsforsten 2013) vor. Bei Überarbeitungen sollten die Ergebnisse des Managementplanes berücksichtigt werden.

Naturschutzrelevante Förderprogramme (Vertragsnaturschutzprogramm - VNP, Landschaftspflegemaßnahmen nach der Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie – LNPR oder Kulturlandschaftsprogramm – KULAP) werden im Gebiet nicht angewandt.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Die übergeordneten Maßnahmen gelten grundsätzlich für das Gesamtgebiet. In der Maßnahmenkarte sind diese Maßnahmen deshalb nur dann dargestellt, wenn sie lokal besonders relevant sind (z. B. Ziel „Erhalt von altholz- und biotopbaumreichen Beständen“ nur bei Beständen mit hohen Anteilen an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen etc.). Sie lassen sich im Überblick wie folgt zusammenfassen:

- Initiierung dynamischer Prozesse

Durch die fehlende Dynamik infolge der Staustufe Wasserburg schreitet die Verlandung des Stauraums und der hier liegenden Altwässer immer weiter fort. Schlickflächen als wichtige Nahrungs- und Rastplätze sind weitgehend verschwunden. Offene Verlandungs- und Flachwasserzonen, die wichtige Lebensraumstrukturen für das Blaukehlchen und den Großteil der an Gewässer gebundenen Arten darstellen, haben sehr stark abgenommen und werden ohne Maßnahmen langfristig verschwinden. Auch an den Nebengewässern sollten dynamische Prozesse ermöglicht werden. Es ist erforderlich, auf Basis der bereits vorliegenden Untersuchungen und laufenden Umsetzungen auch weitergehende Möglichkeiten zur Initiierung dynamischer Prozesse zu analysieren und fortzuführen.

- Erhalt bzw. weitest mögliche Wiederherstellung eines naturnahen unverbauten Zustandes der Zu- und Nebenflüsse, Schaffung und Erhalt ausreichend offener, von frühen Sukzessionsstadien geprägter Lebensraumbedingungen

Eisvogel und Blaukehlchen sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes auf Habitatstrukturen wie Steilufer, Abbruchkanten oder freie Sukzessions- und Schilfflächen angewiesen, die sich nur in dynamischen Prozessen v. a. an unverbauten Gewässerstrecken entwickeln können. Derartige Strukturen kommen als Nahrungsflächen auch dem Schwarzmilan und den Reiherarten zugute.

- Erhalt und Entwicklung von lebensraumtypischen mehrschichtigen Laubmischwäldern mit hohem Altholzanteil

Die für das SPA relevanten „Waldarten“ (Grauspecht, Schwarzmilan) sowie allgemein Spechte und viele Greifvogelarten sind insbesondere auf alte Laubholzbestände angewiesen. Derzeit ist der Flächenanteil an lebensraumtypischen Waldgesellschaften mit hohem Bestandsalter und mehrschichtigem Aufbau zu gering. Im größten Waldbereich, der Altenhoher Au sollten die Belange des SPA-Gebietes insbesondere in Bezug auf Alt- und Totholz (Belassen von absterbenden Eschen) stärkere Berücksichtigung finden. Insbesondere in den Leiten auf der Ostseite des Inn finden sich auf größerer Fläche Fichtenbestände.

- Erhalt von Höhlenbäumen, Steigerung des Totholz- und Biotopbaumanteils

Biotopbäume und insbesondere stehendes Totholz stellen essentielle Habitatstrukturen für die Spechte dar. Der im Standard-Datenbogen aufgeführte Grauspecht sowie weitere nicht genannte Arten benötigen ausreichend dimensionierte Altbäume. Da die hier angelegten Höhlen außerdem für viele charakteristische Arten der Lebensraumtypen wichtig sind, müssen Höhlenbäume erhalten werden. Aktuell besteht insbesondere im Bereich der Leiten und der Hartholzauen ein Mangel an diesen Lebensraumrequisiten. Die Anteile an Totholz und Biotopbäumen sollten in der Fläche erhöht werden (vor allem durch Belassen von abgestorbenen Bäumen, Hiebsresten, Bäumen mit Pilzbefall oder Kronentotholz etc.). Darüber hinaus müssen vor dem Hintergrund artenschutzrechtlicher Belange (§44 BNatSchG) während der Brutzeit im Umfeld der Bruthöhlen Störungen durch forstliche Arbeiten vermieden werden.

- Optimierung der Pflege der Deiche

Extensiv genutzte Offenlandbereiche stellen u.a. für den Grauspecht wichtige Nahrungshabitats dar. Die bereits extensive Bewirtschaftung der Deiche ist unbedingt fortzusetzen und bedarfsweise anzupassen. Insbesondere sollte vermieden werden, große Bereiche der Deiche gleichzeitig zu mähen. Eine stärkere Verzahnung von Offenland- und Waldflächen ist anzustreben (z.B. gebuchtete Waldränder).

- Vermeidung von Störungen durch fischereiliche und jagdliche Nutzung in empfindlichen Brut- und Rastbereichen

Fischerei- und Jagdaktivitäten, insbesondere in sonst ruhigeren Bereichen, können zu erheblichen Störungen von Brut- und Rastvögeln führen (z.B. Aufgabe von Brut, Meidung günstiger Nahrungsgebiete). Die Verordnung für das Naturschutzgebiet trifft dazu bereits wesentliche Regelungen. Um einen guten Erhaltungszustand der Brut- und Rastvögel zu gewährleisten, sollte Störungen in empfindlichen Brut- und Rastbereichen vermieden und generell auf eine schonende Durchführung von Jagd und Fischerei geachtet werden. In diesem Zusammenhang ist insbesondere auch auf die Einhaltung der Naturschutzgebietsverordnung zu achten. Insbesondere auf dem Hochwasserdamm in der Sendlinger Au ist diese nicht gewährleistet (siehe nächster Punkt).

- Besucherlenkung zur Vermeidung von erheblichen Störungen

Insbesondere der Hochwasserdamm im Bereich der Sendlinger Lacke wird trotz Betretungsverbot regelmäßig von Spaziergängern (insbesondere mit Hunden, auch freilaufend) genutzt. Es bestehen Trampelpfade und Lagerstellen von Anglern. Hier ist eine bessere Kennzeichnung und Durchsetzung des Betretungsverbotes notwendig.

- Wasserhaushalt

Es ist zu prüfen inwieweit im Auebereich, v.a. im Bereich der Altenhohenauer Au, stellenweise auf die Räumung vorhandene Entwässerungsgräben verzichtet werden kann, um lebensraumtypische Wasserstände zu gewährleisten. Soweit möglich sind Räumungen einzustellen bzw. zu reduzieren. Bei hydrologischen Maßnahmen sind insbesondere die Anforderungen, die sich aus dem FFH-Gebiet (LRT 91F0, Hartholzauwald) ergeben, zu berücksichtigen.

- Gewässerreinigung

Eine weitere Verbesserung der Gewässergüte ist durch geeignete Maßnahmen anzustreben. Insbesondere sollte die hohe Belastung im Bereich der Sendlinger Au (Katzbachmündung), u.a. durch die Kläranlage Rott, reduziert werden.

4.2.2 Vordringliche Maßnahmen

Eine kurzfristig drohende Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist bei keiner der behandelten Arten erkennbar. Es werden deshalb keine vordringlichen Maßnahmen benannt.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Unabdingbar für die dauerhafte Erhaltung der Artvorkommen sind generell:

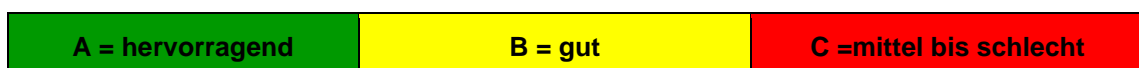
- ausreichend große Populationen
- günstige Habitatstrukturen
- mehrere einander benachbarte Vorkommen, zwischen denen ein Austausch erfolgen kann

Maßnahmen, bei denen im Text der Maßnahmencode mit angegeben wurde, sind auch in der Erhaltungsmaßnahmen-Karte dargestellt.

Für den Fischadler, der im Gebiet unstat und nur sporadisch vorkommt werden nur wünschenswerte Maßnahmen formuliert.

Für die übrigen Arten werden die nachfolgenden, aus den Erhaltungszielen abgeleiteten Maßnahmen vorgeschlagen.

Die farbigen Balken vor den Erhaltungsmaßnahmen zeigen den derzeitigen Erhaltungszustand der Art an.



A027 Silberreiher (*Egretta alba*)

Die Art brütet nicht im Gebiet. Zur Nahrungssuche nutzt die Art sowohl die Altwässer im Gebiet, als auch Grünland außerhalb des SPA- Gebietes. Störungsarme Auenbereiche dürften als Schlaf- und Rastplatz fungieren.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt von strukturreichen, störungsfreien Röhrichtbeständen und Verlandungszonen als Nahrungs- und Rastplätze (Maßnahmenschlüssel 1927 – gilt im Gesamtgebiet der Aue)

Wünschenswerte Maßnahmen

- Schaffung fließender Übergänge von Aue und Fluss durch strukturverbessernde Maßnahmen (Initiierung dynamischer Prozesse, Altwasserrevitalisierung – gilt im Gesamtgebiet der Aue)

A073 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Der Schwarzmilan brütet zum Kartierungszeitpunkt im Bearbeitungsgebiet mit einem Einzelpaar. Die reich strukturierte Flussaue, die Wasserflächen sowie die umliegende Kulturlandschaft bieten ein gutes Nahrungshabitat. Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes müssen vordringlich Horstbäume geschützt sowie Altholzinseln mit bestandsüberragenden Einzelbäumen erhalten und entwickelt werden. Eine Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit durch strukturverbessernde Maßnahmen (Initiierung dynamischer Prozesse, Altwasserrevitalisierung) wäre wünschenswert. Weitere Nahrungsgebiete liegen im Umland außerhalb des SPA.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Markierung von bekannten Horstbäumen
- Vermeidung von Störungen im Umkreis von mind. 100 m um besetzte Horste in der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit (15.3. bis 31.7.) (Maßnahmenschlüssel 816)
- Erhalt des Horstbaumes; bei der Bewirtschaftung sollte der Waldcharakter im Umfeld des Horstbaumes erhalten werden, Einzelstammentnahme ist weiterhin möglich (Maßnahmenschlüssel 814)
- Erhalt bzw. Schaffung von Altholzinseln und bestandsüberragenden Altbäumen (Maßnahmenschlüssel 103)

Wünschenswerte Maßnahmen

- Schaffung fließender Übergänge von Aue und Fluss durch strukturverbessernde Maßnahmen (Initiierung dynamischer Prozesse, Altwasserrevitalisierung – gilt im Gesamtgebiet der Aue)

A 094 Fischadler (*Pandion haliaetus*)

Im Gebiet ist die Art vereinzelter, nicht alljährlich beobachteter Durchzügler.

Wünschenswerte Maßnahmen

- Erhalt von exponierten Sitzwarten (bevorzugt tote oder kronenkahle Randbäume) in den Auen und am Flusslauf (Maßnahme gilt im Gesamtgebiet)
- Schaffung fließender Übergänge von Aue und Fluss durch strukturverbessernde Maßnahmen (Initiierung dynamischer Prozesse, Altwasserrevitalisierung – gilt im Gesamtgebiet der Aue)

A193 Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*)

Im Vogelschutzgebiet fehlen aufgrund wasserbaulicher Eingriffe in der Vergangenheit Kiesbänke als natürliche Bruthabitate. Das Vorkommen der Flusseeeschwalbe ist daher von zwei kleinen künstlichen Kiesinseln abhängig, die speziell für die Art angelegt wurden. Zum Zeitpunkt der Kartierung wurde nur eine Insel von der Art angenommen. Diese wird zusätzlich auch von einem Paar der Mittelmeermöwe als Brutplatz genutzt, die neuere Kiesinsel war im Kartierungsjahr noch unbesiedelt. Um den guten Erhaltungszustand der Flusseeeschwalbe aufrecht zu erhalten, muss die Entwicklung der Kolonie und der Bruterfolg der Art in Bezug auf Prädation durch die Mittelmeermöwe beobachtet werden. Es muss dauerhaft sichergestellt werden, dass den Flusseeeschwalben trotz Anwesenheit der Mittelmeermöwe ein ausreichendes Angebot an Brutplätzen zur Verfügung steht. Neben einer räumlichen Trennung der Brutplätze der beiden Arten (erste Schritte durch Schaffung einer zweiten Brutinsel in 2012 durch den Verbund Innkraftwerke) werden auf Brutflüssen der Art Erfolge durch Kammerungen und Unterschlupfmöglichkeiten für die Jungvögel erzielt.

Fortschreitende Verlandung der Altwässer bedroht die essentiellen Nahrungsflächen. Die verbliebenen und z.T. wiederhergestellten weniger stark getrübbten Altwässer bieten eher kleinflächig gut erreichbare Kleinfischbestände. Fischbestände und – nachwuchs vieler Arten befinden sich im SPA offenbar in kritischem Zustand. Eine Initiierung möglichst dynamischer Prozesse und Verbesserung der Aufwuchsbedingungen für Jungfische ist daher essentiell.

Langfristig ist der Schaffung natürlicher Brutplätze auf dynamischen Sand- und Kiesbänken zudem der Vorzug vor künstlichen Nisthilfen zu geben. Deshalb sollten die Möglichkeiten zur Initiierung dynamischer Entwicklungen unter Berücksichtigung der Geschiebefracht des Inns analysiert und umgesetzt werden (s. übergeordnete Maßnahmen).

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt und Offenhaltung der Brutinseln (Maßnahmenschlüssel 2099)
- Schaffung fließender Übergänge von Aue und Fluss durch strukturverbessernde Maßnahmen (Initiierung dynamischer Prozesse, Altwässerrevitalisierung – gilt im Gesamtgebiet der Aue)
- Schaffung von Kammerungen und Unterschlupfmöglichkeiten für die Jungvögel (zum Schutz vor Prädation) auf den Kiesinseln (Maßnahmenschlüssel 2045)
- Monitoring des Brutbestands und -erfolgs (auch in Bezug auf Nest- und Nestlingsprädation durch Mittelmeermöwe) (Maßnahmenschlüssel 902)

Wünschenswerte Maßnahmen

- Schaffung natürlicher Nistplätze durch Initiierung dynamischer Prozesse sowie Schutz der Brutplätze vor Störungen während der Brutzeit (Betretungsregelung, Besucherlenkung)
- fachkundige Betreuung der Kolonie

A229 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Im SPA ist ein großes Defizit an geeigneten Bruthabitaten feststellbar, es finden sich kaum potentielle Brutwände. Insbesondere im Umgriff der Altwässer sollten (im Verbund mit weiteren Strukturierungsmaßnahmen) einzelne Steilufer bzw. Abbruchkanten angelegt werden, um das Brutplatzangebot zu erhöhen. Als erste Maßnahmen zur Verbesserung der Brutbedingungen wurden bereits Sedimenthaufen angelegt, die bei Hochwasser angerissen werden und so Steilwände zur Anlage der Brutröhren bilden sollen.

Der Inn selbst weist zur Hauptbrutzeit eine starke Wassertrübung auf und ist somit als Nahrungshabitat nicht oder nur bedingt geeignet. Eine wesentliche Rolle als Nahrungshabitat spielen deshalb die Altwässer. Diese müssen an den Flusslauf angebunden bleiben, um als Aufwuchshabitat vieler Fischarten (und damit als Nahrungsgrundlage für den Eisvogel) fungieren zu können. Die Ausdehnung und Anbindung der Altwässer an das, wenn auch regulierte und somit verminderte Hochwasserregime des Inns wurde durch Maßnahmen des Innverbunds bereits verbessert. Damit werden grundsätzlich die Voraussetzungen zum Erhalt und zur Neuentstehung von kleinfischreichen Altwässern geschaffen. Um eventuelle negative Entwicklungen durch den Eintrag von Feinsedimenten aus dem Inn frühzeitig erkennen zu können, ist ein Monitoring der Renaturierungsmaßnahmen unverzichtbar. Aufgrund der zu erwartenden Verlandung der Verbindungen ist es erforderlich diese Maßnahmen nach Bedarf zu wiederholen.

Darüber hinaus sind Teile der Inn begleitenden Fließgewässer reguliert und von ihren hydrologischen und strukturellen Eigenschaften naturfern. Beispielhaft genannt sei der im SPA liegende Abschnitt des Laimbachs im Osten des SPAs. Hier fehlen Ansitze, und es liegt wenig Totholz im Bach, was einer reichen Kleinfischfauna entgegensteht. Gleichzeitig bilden sich durch das regulierte Bachbett nur selten geeignete Steilwände.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt naturnaher Fließgewässer und stehender Gewässer mit möglichst geringer Trübung sowie struktur- und deckungsreicher Uferbestockung (Maßnahmenschlüssel 391); Zulassen natürlicher dynamischer Gestaltungsprozesse in geeigneten Teilbereichen (Maßnahmenschlüssel 1916)
- Schaffung von Steilufern bzw. Abbruchkanten (mindestens 50 cm hoch) am oder im Umgriff von Gewässern zur Anlage von Nisthöhlen, Freistellung bereits vorhandener Steilufer und Abbruchkanten (Maßnahmenschlüssel 2047 – gilt im Gesamtgebiet)
- Erhalt von Ansitzen wie z. B. umgestürzter Bäume oder überhängender Äste (bevorzugt in einer Höhe < 2 m) am Gewässer (Maßnahmenschlüssel 1927 – gilt im Gesamtgebiet)
- Reduktion/Verhinderung des Eintrags von Feinsedimenten in Bäche und Altwässer (Maßnahmenschlüssel 1913), aufgrund bereits stark fortgeschrittener Verlandung auch schonende Entlandungsmaßnahmen und Vergrößerung der bestehenden Altwässer (Maßnahmenschlüssel 1921)
- Sicherung eines ausreichenden Nahrungsangebotes durch dauerhafte Anbindung von Seitengewässern und Altwasserkomplexen (Maßnahmenschlüssel 1914 – gilt im Gesamtgebiet); Verbesserung der Verzahnung von Fluss und Aue – gilt im Gesamtgebiet

Wünschenswerte Maßnahmen

- Renaturierung begradigter, strukturarmer Fließgewässer, insbesondere des Laimbaches

A234 Grauspecht (*Picus canus*)

Der Grauspecht findet im SPA eine überwiegend günstige Habitatsituation mit vorherrschenden lichten Laubwäldern und vielen Grenzstrukturen aufgrund von verschiedenen alten Auwaldsukzessionen vor. Beeinträchtigungen entstehen in erster Linie durch Fällung potenzieller Brut- und Nahrungsbäume im Rahmen von Forstarbeiten. Es besteht allerdings ein Mangel an Altholz und stehendem Totholz durch Holzentnahme. Zur Erhaltung und Verbesserung des Populationszustandes ist vordringlich die Schaffung geeigneter Bruthabitate erforderlich. Zur Erhöhung des Nahrungsangebotes sollte auf eine Extensivierung umliegender Wiesen sowie die Entwicklung ungenutzter Waldsäume hingewirkt werden. Extensive Wiesenbestände und Magerrasen, insbesondere auf Deichböschungen, sind zu erhalten.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt bzw. Schaffung von strukturreichen Laubholz-Altbeständen insbesondere in der Auenstufe (Maßnahmenschlüssel 103)
- Erhöhung des Angebots an Biotopbäumen und Totholz auf der gesamten Fläche (Maßnahmenschlüssel 117 – gilt im Gesamtgebiet)
- Erhaltung bzw. Schaffung eines Mosaiks aus ungleichaltrigen Waldbeständen (Nutzungsmosaik) (Maßnahmenschlüssel 113)
- Erhalt von Lichtungen und Sukzessionsflächen innerhalb größerer Waldgebiete (Maßnahmenschlüssel 102)
- Erhalt extensiver Wiesenbestände und Magerrasen, insbesondere auf Deichböschungen, extensive Mahd der Böschungen (Maßnahmenschlüssel 1924)
- Erhalt bzw. Entwicklung extensiv genutzter Wiesenflächen und ungenutzter Waldsäume (Maßnahmenschlüssel 813, 102)

Wünschenswerte Maßnahmen

- Entwicklung von Magerstandorten, insbesondere auf Deichböschungen, extensive Mahd der Böschungen Markierung von bekannten Höhlenbäumen

A272 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Das Blaukehlchen kommt im Gebiet in relativ geringer Siedlungsdichte in Schilfbeständen der Verlandungsbereiche vor. Geeignete Schilfbestände insbesondere in der Freihamer und Gerner Au sollten deshalb erhalten werden.

Im SPA zeichnet sich durch die fortschreitende Sukzession bei fehlender Dynamik sehr deutlich der Verlust offener Rohbodenstellen als wichtige Nahrungshabitate ab. Es sollte daher geprüft werden, ob und inwieweit die Initiierung dynamischer Prozesse im Wasserburger Innstausee unter den gegebenen Voraussetzungen realisierbar ist.

Für eine Verbesserung des Erhaltungsstatus sind ohne Erhöhung der Flussdynamik aufwändige Strukturierungsarbeiten mit schwerem Gerät erforderlich. Die Möglichkeit von Um- und Anlagerungen lässt junge Sukzessionsstadien zu und zeitweise erhöhter Durchfluss führt zu Wiederbelebung von Flutrinnen und schilfbestandenen Altwässern. Dadurch werden günstige Voraussetzungen für eine Verbesserung der Habitatsituation geschaffen.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt von strukturreichen Röhrichtbeständen und Verlandungszonen mit einzelnen Sing- und Sitzwarten (Weidengebüsch) (Maßnahmenschlüssel 1927)
- Schaffung fließender Übergänge von Aue und Fluss durch strukturverbessernde Maßnahmen (Initiierung dynamischer Prozesse, Altwässerrevitalisierung)
- Schaffung und Erhalt ausreichend offener, von frühen Sukzessionsstadien geprägten Lebensraumbedingungen in Vorkommensbereichen (Maßnahmenschlüssel 1893)
- Wiederanbindung von Seitengewässern und Altwasserkomplexen (Maßnahmenschlüssel 1900); Verbesserung der Verzahnung von Fluss und Aue

Wünschenswerte Maßnahmen

- Schaffung ausreichend offener, von frühen Sukzessionsstadien geprägten Lebensraumbedingungen in potenziellen Vorkommensbereichen

4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Zugvögel nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

Für die im Gebiet vorkommenden Arten werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen.

A028 Graureiher (*Ardea cinerea*)

Der Graureiher brütet nicht mehr im SPA „NSG Vogelfreistätte Innstausee bei Attel und Freiham“. Die ehemals bedeutende Kolonie wurde Ende der 1990er Jahre durch bewusste Fällung der Horstbäume (hohe Altfichten in der Hangleite) zerstört (G. Hohlt mdl. Mitt.). Entsprechend günstige Brutmöglichkeiten sind heute nicht mehr vorhanden, hier sollte potentiellen Horststandorten die Möglichkeit zur Ausbildung von Altbaumbeständen gegeben werden.

Als Nichtbrüter und Nahrungsgast ist der Graureiher regelmäßig im SPA anzutreffen. Durch fehlende Dynamik und Verlandungsprozesse hat die Größe und Qualität der Auegewässer deutlich abgenommen. Zudem stehen mittlerweile Altwässer teils nicht mehr im Kontakt zum Inn, so dass sich auch im Inn die Bedingungen für die Fischfauna verschlechtert haben dürften. Der Erfolg der zuletzt erfolgten Strukturierungsmaßnahmen ist abzuwarten.

Das Ausbleiben einer Umsiedlung der Kolonie innerhalb des SPA nach Fällung der Horstbäume lässt weitere ungünstige Faktoren vermuten, auch illegale Verfolgung ist nicht auszuschließen.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Schaffung fließender Übergänge von Aue und Fluss durch strukturverbessernde Maßnahmen (Initiierung dynamischer Prozesse, Altwässerrevitalisierung – gilt im Gesamtgebiet der Aue)
- Erhaltung von Altholzinseln und bestandsüberragenden Altbäumen in ungestörten Bereichen der Hangleiten (Maßnahmenschlüssel 103)

Bei wieder erfolgenden Bruten im Gebiet werden als notwendige Erhaltungsmaßnahmen erforderlich:

- Vermeidung von Störungen im Umkreis von 100 m um besetzte Horste in der Balz-, Brut- und Aufzuchszeit (15.3. bis 31.7.) (Maßnahmenschlüssel 816)
- Erhalt der Horstbäume; bei der Bewirtschaftung sollte der Waldcharakter im Umfeld der Horstbäume erhalten werden (Maßnahmenschlüssel 814)

4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000“ unter Federführung des Umweltministeriums (Gem-Bek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann. Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG entsprochen wird.

Bestehende Schutzgebiete

Das Vogelschutzgebiet 7939-401 NSG Vogelfreistätte Innstausee bei Attel und Freiham ist identisch mit dem gleichnamigen Naturschutzgebiet und Teil des deutlich größeren FFH-Gebietes 7939-301 „Innauen und Leitenwälder“. Der Vollzug der Naturschutzgebietsverordnung ist ein wesentliches Instrument zur Erreichung der Erhaltungsziele.

Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden im Vogelschutzgebiet auf ca. 125 ha (= ca. 22 % des Gesamtgebietes) Biotope kartiert, die überwiegend nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG (früher Art. 13d BayNatSchG) geschützt sind. Dabei handelt es sich z.B. um natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation, Röhrichte, Quellbereiche und Auwälder.

Flächen im öffentlichen Eigentum

Gemäß Art. 1 BayNatSchG dienen ökologisch besonders wertvolle Grundstücke im öffentlichen Eigentum vorrangig den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. U.a. für die Flächen der Wasserwirtschaftsverwaltung sowie der Bayerischen Staatsforsten im Vogelschutzgebiet bestehen damit stellenweise günstige Voraussetzungen für die Umsetzung des Managementplans.

Weitere mögliche Instrumente zum Schutz des Gebietes sind:

- Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR)
- Ankauf bzw. langfristige Pacht
- Artenhilfsprogramme

Für die Umsetzung des Managementplans und die Betreuung des Natura 2000 Gebietes vor Ort sind die untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Rosenheim und das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten – Abt. Forsten in Rosenheim zuständig.

Anhang

Abkürzungsverzeichnis

ABSP (Arten- und Biotopschutzprogramm), **AELF** (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten), **ASK** (Artenschutzkartierung), **BayNatSchG** (Bayerisches Naturschutzgesetz), **BaySF** (Bayerische Staatsforsten), **BK** (Biotopkartierung), **BNatSchG** (Bundesnaturschutzgesetz), **EHMK** (Erhaltungsmaßnahmenkarte), **EHZ** (Erhaltungszustand), **FFH** (Fauna-Flora-Habitat)-Richtlinie, **Gembek** (Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000“ unter Federführung des Umweltministeriums), **HK** (Habitatkarte), **HNB** (Höhere Naturschutzbehörde), **LfU** (Landesamt für Umwelt), **LNPR** (Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinien) **LRT** (Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie), **LSG** (Landschaftsschutzgebiet), **LWF** (Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft), **MPI** (Managementplan), **NSG** (Naturschutzgebiet), **PEPL** (Pflege- und Entwicklungsplan), **RKT** (Regionales Kartierteam), **RL** (Rote Liste), **SDB** (Standarddatenbogen), **SPA** (special protected area = Europäisches Vogelschutzgebiet), **TK25** (Amtliche Topographische Karte 1:25.000), **UNB** (Untere Naturschutzbehörde), **VNP/EA** (Vertragsnaturschutzprogramm und Erschwernisausgleich), **VO** (Verordnung), **VoGEV** (Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsbegrenzungen und Erhaltungszielen) **VS-Gebiet** (Vogelschutzgebiet), **VS-RL** (Vogelschutz-Richtlinie)

Glossar

Anhang I-Art	Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Anhang II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie
ASK	Artenschutzkartierung Bayern – Am Bayerischen Landesamt für Umwelt geführte Art-Datenbank
Biotopbaum	Lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entweder aufgrund seines Alters oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Ephemeres Gewässer	Kurzlebiges, meist sehr kleinflächiges Gewässer (z.B. mit Wasser gefüllte Fahrspur, Wildschweinsuhle)
Erhaltungszustand	Zustand, in dem sich ein Lebensraumtyp oder eine Anhangs-Art befindet, eingeteilt in die Stufen A = hervorragend, B = gut und C = mittel bis schlecht. Entscheidende Bewertungsmerkmale sind die lebensraumtypischen Strukturen, das charakteristische Artinventar und Gefährdungen (Art. 1 FFH-RL)
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie vom 21. Mai 1992 (Nr. 92/43/EWG); sie dient der Errichtung eines Europäischen Netzes NATURA 2000
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort der Nahrungssuche/-erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Lebensraumtyp (LRT)	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie, enthält typische Pflanzen- und Tiergesellschaften, die vom jeweiligen Standort (v.a. Boden- und Klimaverhältnisse) abhängen
Monitoring	Überwachung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten
NATURA 2000	FFH- und Vogelschutzrichtlinie

Population	Gesamtheit aller Individuen einer Tierart, die sich in einem bestimmten Bereich aufhalten.
Sonstiger Lebensraum	Fläche im FFH-Gebiet, die nicht einem Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie angehört
SPA	Special Protected Area; Synonym für Vogelschutzgebiet
Standard-Datenbogen (SDB)	Offizielles Formular, mit dem die NATURA 2000-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet wurden; enthält u.a. Angaben über vorkommende Schutzobjekte (LRTen und Arten) und deren Erhaltungszustand
Totholz	Abgestorbener Baum oder Baumteil (aufgenommen ab 20 cm am stärkeren Ende)
Überschneidungsgebiet	Gebiet, dass ganz oder teilweise gleichzeitig FFH- und Vogelschutzgebiet ist
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm
VNP Wald	Vertragsnaturschutzprogramm Wald
Vogelschutzrichtlinie	EU-Richtlinie vom 2. April 1979 (Nr. 79/409/EWG), die den Schutz aller Vogelarten zum Ziel hat; 1992 in wesentlichen Teilen von der FFH-Richtlinie inkorporiert

In gesonderten Dokumenten:

Standard-Datenbogen

Schutzgebietsverordnungen

Karten zum Managementplan – Maßnahmen

Karte 1: Übersichtskarte

Karte 2: Bestand der Vogelarten [Anhang I und Artikel 4 (2)] der Vogelschutz-Richtlinie

Karte 3: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen