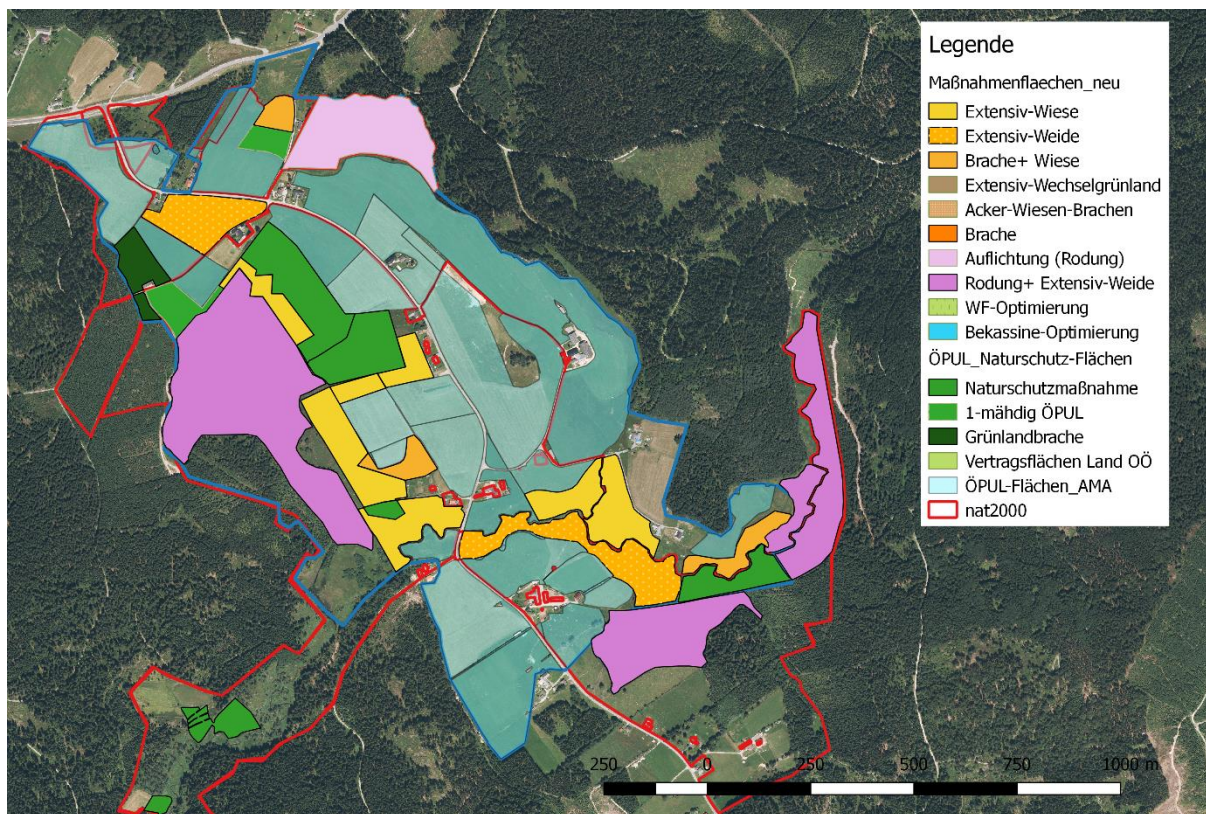


Notwendige Maßnahmen zur Erhaltung von Wiesenvogel-Kerngebieten in den SPAs Wiesengebiete im Freiwald und Maltsch



Bericht an die Abteilung Naturschutz des Landes Oberösterreich

Hans Uhl und Alois Schmalzer

August 2017

Auftraggeber:

Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Landesplanung, wirtschaftliche und
ländliche Entwicklung
Abteilung Naturschutz
Bahnhofplatz 1, 4021 Linz

Auftragnehmer:

BirdLife Österreich
Gesellschaft für Vogelkunde
Museumsplatz 1/10/8, A-1070 Wien
office@birdlife.at
www.birdlife.at

Hans Uhl
Kremsstraße 6, 4553 Schlierbach
0699-14109941
hans.uhl@birdlife.at

Unter Mitarbeit von:

Mag. Alois Schmalzer
Oberwolfgrub 12, 4274 Schönau im Mühlkreis
0664-4446584
apsailoc@aon.at

Inhalt

Zusammenfassung.....	5
Aufgabenstellung und Datengrundlagen	7
Projektgebiete	7
Populationsentwicklungen und Rückgangsursachen der Schutzgutarten	8
Wachtelkönig.....	9
Braunkehlchen.....	10
Wiesenpieper	12
Neuntöter	13
Bekassine	13
Entwicklung der Schutzgutarten in den Kerngebieten - Karten.....	15
Graben.....	15
Gugu	16
Schöneben.....	18
Wienau	19
Habitatpotenzial der Kerngebiete im SPA Freiwald	20
Analyse der aktuellen Naturschutzmaßnahmen	23
Graben.....	23
Gugu	24
Schöneben.....	25
Wienau	26
Ziele und Strategien der Populationsentwicklungen	27
Wachtelkönig.....	27
Braunkehlchen.....	29
Wiesenpieper	30
Neuntöter	31
Bekassine	32
Maßnahmenvorschläge und Karten für vier Kerngebiete, SPA Freiwald.....	33
Graben.....	34
Gugu	35
Schöneben.....	36
Wienau	37
Maßnahmenvorschläge und Karten für das SPA Maltsch.....	38

Kosten der Maßnahmen.....	41
Ausgangslage und Grundannahmen	41
Nutzungsrechte	42
Landwirtschaftlich genutzte Flächen.....	42
Erst- und Wiederbewirtschaftungsmaßnahmen.....	44
Forstwirtschaft/Rodungen	45
Maßnahmenkosten SPA Freiwald	46
Maßnahmenkosten SPA Maltzsch	48
Liste der Nutzungsberechtigten für vorgeschlagene Maßnahmen.....	49
Literatur.....	49

Zusammenfassung

Anlässlich anhaltend starker Bestandsrückgänge der Wiesenvögel in den beiden SPAs Wiesegebiete im Freiwald und Maltzsch hat BirdLife im Auftrag der Abteilung Naturschutz des Landes Oö. dieses Maßnahmenkonzept mit Schwerpunkt für vier Kerngebiete im Freiwald erstellt. Nach dem Erlöschen von Brutvorkommen der Schutzgüterarten Birkhuhn und Heidelerche sollen konzentrierte Umsetzungsmaßnahmen den Fortbestand der Schutzgüter Wachtelkönig, Bekassine, Braunkehlchen und Wiesenpieper begünstigen.

Es wird dargestellt, dass die landesweit größten Braunkehlchen- und Wiesenpieper-Bestände trotz den Schutzgebietsausweisungen seit 1998 um bis zu 80% abgenommen haben und ihr völliges Aussterben zu befürchten ist, sollte keine rasche Trendumkehr gelingen. Gleiches trifft für das einzige Brutvorkommen der Bekassine im Mühlviertel an der Maltzsch zu. Die Wachtelkönig-Bestände zeigen starke Fluktuationen, bis hin zum völligen Ausbleiben in einzelnen Jahren. Benachbarte Populationen in Tschechien sind weitaus stabiler. Trotzdem stellt der Freiwald aufgrund seines Potenzials bundesweit ein Schlüsselgebiet im Wachtelkönig-Schutz dar.

Wesentlicher Faktor dieser Negativtrends ist der bisher geringe Umfang der Schutzmaßnahmen. Im Jahr 2016 waren im 2410 ha großen SPA Freiwald 157 ha (6,5%) Naturschutz-Vertragsflächen gemeldet (118 ha über ÖPUL, 39 ha über Landesverträge). Im SPA Maltzsch (348 ha) beträgt der Flächenanteil ca. 10% (32 ha). Etwa 30-50% dieser Naturschutzflächen sind zudem aufgrund Waldrandlage, Strukturarmut oder weit verstreuter Einzelflächen in zu geringen Größen nur mäßig bis gar nicht als Wiesenvogel-Brutplätze geeignet. Selbst in den vier Kerngebieten des Freiwalds beträgt der Anteil an Naturschutzflächen nur 10,2% (gesamt 49 ha).

Die lokalen Bestandsentwicklungen sowie das Habitatpotenzial der Teilgebiete werden aufgezeigt. Den Flächen Graben, Gugu und Wienau ist aufgrund der naturräumlichen Ausstattung und größerer Wiesenvogel-Habitatrelikte eine gute Eignung als Kerngebiet zu attestieren, dem Gebiet Schöneben dagegen nur mäßige. Analog zu den existierenden Managementplänen werden neue Zielgrößen von Populationen und diesen entsprechende Habitatflächen-Mindestanforderungen definiert. In den vier Kerngebieten im Freiwald betragen diese 135-275 ha, für die Maltzsch 75-140 ha. Ohne Umsetzungsmaßnahmen in dieser Dimension sind die Schutzgüter nicht dauerhaft zu erhalten.

Für die Kerngebiete im **SPA Freiwald** sind als vordringlich 98 ha neue Maßnahmenflächen dargestellt, davon 47 ha zusätzliche, für Wiesenvögel optimierte Extensivwiesen, 15 ha extensive Dauerweiden sowie 27 ha Rodungen von Fichtenforsten auf Moorstandorten, letztere mit einer Nachnutzung als Hutweiden. Die damit verbundene Wiederöffnung bestimmter Landschaftsabschnitte würde nicht nur unverzichtbare, offene Feuchtfelder wieder zur Verfügung stellen, sondern auch die angrenzenden, jetzt waldnahen Wiesen für die Offenlandbrüter entscheidend aufwerten.

Die Kosten für die gesamten 98 ha Zusatzmaßnahmen würden (bei deutlicher Erhöhung der landwirtschaftlichen Flächenprämien) jährlich zwischen 95.000 und 114.000 € betragen. Ein Verzicht auf die vorgeschlagenen Rodungsmaßnahmen wäre nur durch weitere Extensivierungsmaßnahmen auf Intensivgrünland ausgleichbar. Eine Option, die aufgrund der landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen in den Arbeitsgebieten als weniger realisierbar zu bewerten ist.

Als relativ kostengünstige Übergangsmaßnahme für das Braunkehlchen wird analog eines Projektes in Bayern empfohlen, in strukturarmen Spätmähwiesen zur Brutzeit 50 bis 150 künstliche Sitzwarten

je Hektar anzubringen, um so die Wartendichte zu erhöhen bzw. kurzfristig wieder günstigere Habitatstrukturen zu schaffen.

Für das **SPA Maltsch** werden vordringliche Wiesenvogel-Maßnahmen auf 50 ha vorgeschlagen, 10 ha davon als Nutzungsoptimierungen von existierenden Vertragsflächen. Die neuen Vorschläge setzen sich aus 11 ha zusätzlichen Extensivwiesen, 10 ha Brachen mit periodischen Pflegeschnitten, 13 ha neuen Acker-Wiesen-Brachen sowie 5 ha extensiven Dauerweiden zusammen. Da die Gehölznähe sehr vieler Wiesenabschnitte entlang des Flusses einen absolut limitierenden Faktor für die Offenlandbrüter darstellt, setzen diese Maßnahmenvorschläge einen Schwerpunkt auf Gehölzreduktion und Neuschaffung von Wiesenvogelhabitaten in offeneren Agrarland-Abschnitten.

Sollten diese nicht umsetzbar sein, bieten sich aufgrund der räumlichen Nähe die aufgeforsteten Moorflächen der Tobau als Ersatz an bzw. die vollständige Umsetzung der langjährig geplanten Renaturierung dieses Gebietes. Die vorgeschlagene Wiederbewirtschaftung der Feuchtbrachen entlang der Maltsch bei Leopoldschlag soll das völlige Aussterben der Bekassine im Mühlviertel verhindern. Dazu erscheint aufgrund der engen Verzahnung der Lebensräume mit tschechischem Territorium ein grenzübergreifendes Vorgehen unverzichtbar.

Die Kosten der vorgeschlagenen Maßnahmen belaufen sich für die Maltsch auf jährlich 27.000 bis 47.000 €. Dazu kommen für Erstabwirtschaftungsmaßnahmen einmalige Ausgaben von 32.000 bis 36.000 €.

Je arrondierter und qualitativ hochwertiger ausreichend große Wiesenvogel-Vorrangflächen in Offenlandsituationen geschaffen werden umso effizienter ist der Mitteleinsatz anzunehmen. Von isoliert gelegenen Einzelflächen in suboptimalen Lagen sind hingegen angesichts der schrumpfenden Populationen geringe bis keine Positiveffekte zu erwarten.

Da alle Maßnahmen mittels Vertragsnaturschutzprogrammen mit Land- und Forstwirten abzuwickeln sind, kommt den Bedingungen dieser Vertragsangebote durch das Land Oö. die entscheidende Schlüsselfunktion zu. Solange die ÖPUL-Naturschutzmaßnahme den realen ökonomischen und organisatorischen Rahmenbedingungen einer Mehrheit der regionalen landwirtschaftlichen Betriebe in nur geringem Ausmaß entspricht bzw. von diesen nicht angenommen wird (und keine Top-up-Zahlungen möglich), empfehlen die Autoren, die Vertragsnaturschutzvereinbarungen für die beiden Schutzgebiete sukzessive auf Landesverträge umzustellen.

Ohne die ökonomische Anreizkomponente für die Nutzungsverträge mit der öffentlichen Hand zu erhöhen, erscheint die dringend notwendige Ausdehnung der Maßnahmen als unrealistisch. Aufgrund der Erfahrung der letzten 12 Jahre ist in der Region davon auszugehen, dass neue Wiesenvogelhabitate künftig überwiegend durch Fremdbewirtschaftung umsetzbar sein werden. Der Bericht beinhaltet deshalb konkrete Prämienvorschläge für optimierte Wiesenvogel-Schutzmaßnahmen (z. B. 1300 bis 1500 €/ha/Jahr für Braunkehlchen- und Wachtelkönig-Vorrangflächen), die deutlich über die derzeitigen Vertragsangebote hinausgehen.

Aufgabenstellung und Datengrundlagen

Die regionale Ausgangssituation zur dauerhaften Erhaltung der Schutzgutpopulationen der Schutzgutarten Wachtelkönig, Braunkehlchen und Wiesenpieper etc. ist in den beiden SPAs als prekär zu bezeichnen. Der hier gewählte Ansatz, vordringlich Kerngebiete behandeln zu wollen, basiert auf der übereinstimmenden Einschätzung, dass die genannten Leitarten nur durch rasche und effiziente Umsetzungsmaßnahmen auf arrondierten Kernflächen vor einem sich abzeichnenden, völligen Niedergang bewahrt werden können bzw. diese, verstreuten, kleinflächigen Einzelmaßnahmen vorzuziehen sind.

Nur bei deutlicher Erhöhung des Mitteleinsatzes in den kommenden Jahren für Flächenförderungen und Habitat-Gestaltungsmaßnahmen bzw. Schaffung von Zugriffsmöglichkeiten auf die zentralen Habitate erscheinen Schutzerfolge möglich. Das vorgesehene Umsetzungskonzept für Kerngebiete soll auf dem bisher Erreichten aufbauen, jedoch neue Management-Lösungsmöglichkeiten berücksichtigen, z. B. deutlich erhöhte Förderprämien, Flächenankäufe u. ä. Es basiert auf den aktuellen Erfahrungen der beiden langjährigen Schutzgebietsbetreuer Mag. Alois Schmalzer und Dr. Josef Eisner.

Von der Abteilung Naturschutz des Landes Oö. wurden nicht nur die entsprechenden GIS-Daten zur Verfügung gestellt, sondern auch weitere fachliche Grundlagen, wie Dokumente zu Nutzungsverträgen. Die übersandten GIS-Daten beziehen sich allerdings nur auf den Freiwald und das angrenzende Maltschtal bis Mairspindt. Für das weiter westlich gelegene Maltschtal wurde deshalb auf eine detaillierte Darstellung der existierenden Naturschutzflächen verzichtet.

Um die Lösungsansätze aus den effektiven Wachtelkönig-Schutzmaßnahmen in den angrenzenden südböhmischen Schutzgebieten zu dokumentieren wurden neben Literatur-Recherche auch direkte Fachinformationen von tschechischen Partnern eingeholt.

Auf die Auflistung der möglichen Vertragspartner für die vorgeschlagenen Maßnahmen im Rahmen dieses Berichtes wird aus datenschutzrechtlichen Gründen verzichtet. Diese Datensammlung wird dem Auftraggeber als Excel-File geliefert.

Projektgebiete

Die Naturräume und Schutzgüter beider Projektgebiete sind in den beiden Managementpläne OBERWALDER et al. 2008 und UHL et al. 2009 ausführlich beschrieben. Aus diesem Grund wird an dieser Stelle darauf verzichtet. Zu ergänzen ist, dass die vier Freiwald-Kerngebiete 480 ha umfassen und damit nur 20% des gesamten SPAs „Wiesengebiete im Freiwald“ ausmachen.

Populationsentwicklungen und Rückgangsursachen der Schutzgutarnten

Die folgenden Tabellen und Grafiken stellen die gebietspezifischen Ergebnisse der Wiesenvogelkartierungen der Jahre 1998 bis 2016 dar (UHL 2001, UHL & WICHMANN 2013, UHL & WICHMANN in Vorbereitung).

Abbildung 1: Trend von Wachtelkönig, Braunkehlchen, Wiesenpieper und Neuntöter im SPA Wiesengebiete im Freiwald

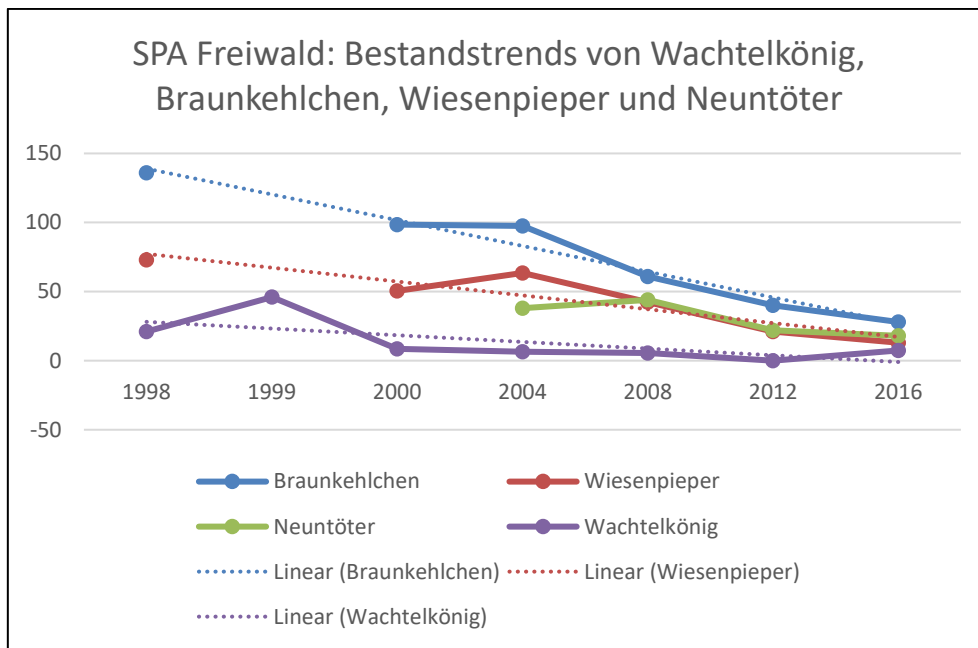
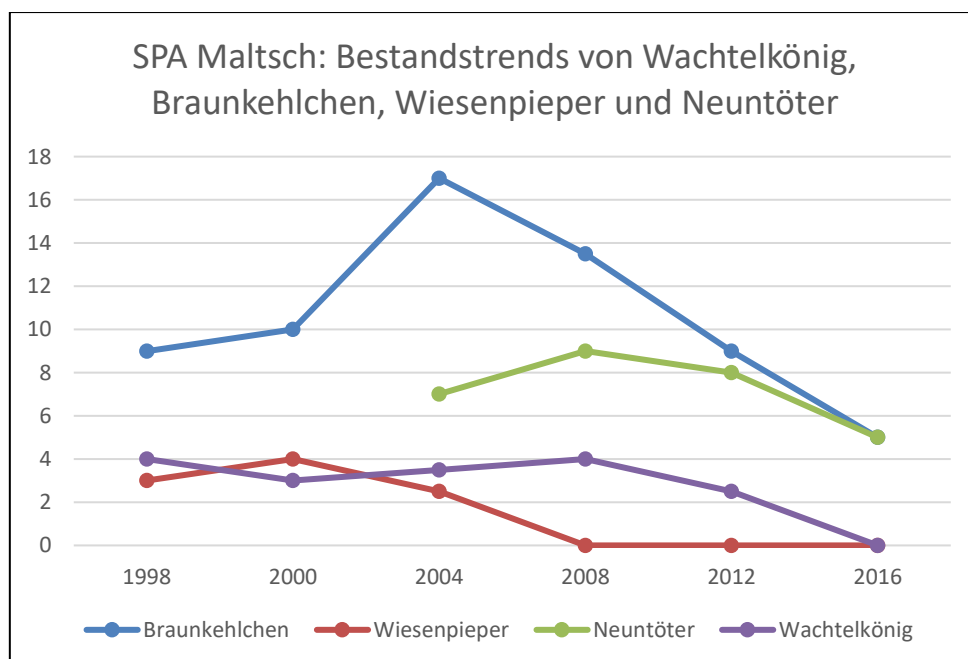


Abbildung 2: Trend Wachtelkönig, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Neuntöter, SPA Maltsh



Wachtelkönig

Bestandstrend 2006-2016:

- SPA Freiwald: starke Fluktuationen, zwischen 0 und 13 Reviere:

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Reviere max.	12	0	5	13	9	7,5

Diese Zahlen ähneln jenen vor der Schutzgebietsausweisung: 2003 12 und 2005 3 Rufer; Zusätzlich besonders in „Einflugjahren“ auch außerhalb des SPA mehrere Rufstandorte, z. B. bis zu 11 Männchen 2014; 2017 nach bisherigen Daten nur ein Revier im SPA; die Höchstzahlen des Jahre 1999 mit 45-49 Revieren wurden nicht mehr erreicht. (Daten aus den jährlichen Berichten zum Artenschutzprojekt des Landes Oö; SCHMALZER 2012 etc.).

- SPA Maltsch: starke Fluktuationen zwischen 0 und 4,5 Revieren; 4,5 Reviere (2007), jedoch auch Jahre mit völligem Ausbleiben der Art (2011, 2016);
- Landesweit: 10-50 Reviere (UHL & WICHMANN 2013), sehr stark fluktuierend; die stetigsten und größten Teilpopulationen kommen in den Regionen Freiwald und Böhmerwald vor;
- Österreich: 200-500 Reviere, fluktuierende Bestände (BIRDLIFE ÖSTERREICH 2013)
- Südböhmen: 300-500 Reviere (KLOUBEC et al. 2015)
- Benachbarte SPAs: 19-44 Reviere in Novohradske hory (1997-2015), 17-59 Reviere in Sumava (1993-2015), (PYKAL & FLOUSEK 2016);
- EU: nach starken Rückgängen von 1970-1990, zuletzt stabil (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2015);

Der aktuelle Status in den SPAs hängt jährlich stark von zuziehenden Wachtelkönigen ab, was die Situation möglicherweise positiver darstellen lässt, als sie tatsächlich ist. Entsprechend den kleinen Brutbeständen bzw. den starken Fluktuationen fallen in diesen Gebieten die Vorkommen temporär auf null. Die Ausweisung der SPAs bzw. die damit einhergehenden Maßnahmen haben noch zu keiner Bestandstabilisierung auf höherem Niveau geführt. Dass die regionalen Bestandstrends dank Schutzmaßnahmen auf größeren Flächen auch positiv verlaufen können, belegen die Zahlen aus dem benachbarten südböhmischen SPA Novohradske Hory, mit 450 ha Wachtelkönig-Vorrangflächen (Mahd ab 15.8.) eindrucksvoll (Mitteilung Jiri Pykal).

Schutzgebiets-Kontext:

70-75% der österreichischen Wachtelkönige kommen in SPAs vor (UHL & DENNER 2015). In bundesweit elf definierten Schlüsselgebieten für diese Art leben 55-70% der Population (FRÜHAUF 2016). Diese nehmen dadurch eine zentrale Rolle beim Schutz der Art ein. Für Oberösterreich gilt dies neben den Böhmerwald-Vorkommen für die beiden SPAs Freiwald und Maltsch.

Rückgangsursachen:

- Nahezu flächendeckende Intensivierung der Grünlandnutzung, auch in den beiden Schutzgebieten;
- Mehrjährige Spätmähwiesen sowie einjährige Vertragsnaturschutzmaßnahmen zugunsten der Art betreffen jeweils wenige Hektar, in denen Wachtelkönige auch in guten Bestandsjahren keine größeren Populationen aufbauen können.

- Herkömmliche ÖPUL-Naturschutzflächen mit mehrjährigem, völligem Düngerverzicht stellen auf den relativ kargen Böden des Mühlviertels kein geeignetes Schutzinstrument für den Wachtelkönig dar, da sie aufgrund der relativen Nährstoffarmut zu geringe Deckung bieten.
- Für spät im Gebiet eintreffende Wachtelkönige (Juni, Juli), die in manchen Jahren überwiegen, ist derzeit unklar, wie hoch ihr Reproduktionspotential ist bzw. ob der daraus resultierende Bruterfolg ausreichen kann, dauerhaft kopfstarke Populationen aufzubauen.
- Es ist zu vermuten, dass erfolgreiche Spät- und Zweitbruten für den Populationsaufbau von größerer Bedeutung sind als bisher angenommen (SCHÄFFER 2017). Dafür wären allerdings im Gebiet Wiesenbrachen und/oder Mähwiesen mit Mähterminen Ende August notwendig.
- Getreidefelder (wie von Landwirten als Wachtelkönig- Ausweichlebensräume ins Treffen geführt) sind in Österreich keine adäquaten Bruthabitate. Diese werden hier nur in Ausnahmefällen und kurzzeitig besiedelt ohne nachgewiesenen Positiveffekt für die Population.

Erfahrungen mit Schutzmaßnahmen:

Als zumindest mittelfristig erfolgreich werden Wachtelkönig-Schutzgebiete in Form von zusammenhängenden Schutzwiesen von 150-400 ha empfohlen bzw. haben diese sich bewährt (EU WILDLIFE AND SUSTAINABLE FARMING PROJEKT 2009). Siehe auch Positivbeispiel Novohradské hory mit 450 ha Vorrangflächen. In Ungarn wurden z. B. 100 ha ehemalige Wachtelkönig-Habitate gepachtet und auf 50 ha eine Wachtelkönig-gerechte Nutzung etabliert. 2006 wurde das Gebiet wieder mit 18 Männchen besiedelt. In Dänemark wurden in einem großen Agrar-Extensivierungsprojekt (2500 ha) 200 ha völlig aus der Nutzung genommen, der Rest großteils in extensive Wiesen- und Weidenutzung übernommen. 2003 wurden bereits 12 Männchen gezählt (ORBICON et al. 2006). Weitere Details unter Pkt. „Ziele und Strategien“.

In Österreich zeichnen sich die Habitate der vergleichsweise stabilen Population in den March-Thaya-Auen (20-60 Rufer) durch einen hohen Anteil an Brachen und Mahd im Herbst aus (insgesamt ca. 1000 ha ÖPUL-Naturschutzmaßnahme: UHL & DENNER 2015). Hoher Bruterfolg wird hier angenommen. Im Gegensatz dazu sind in den SPAs im Steirischen Ennstal nur 8,5% der 430 ha für den Wachtelkönig relevanten Flächen mittels Maßnahmen erhalten, die für diese Art ausreichenden Bruterfolg erwarten lassen. Trotzdem werden relativ stabile Bestände für dieses Gebiet mit 5-25 Rufern angegeben (FRÜHAUF 2016).

Braunkehlchen

Bestandstrend 1998-2016:

- SPA Freiwald: - 80% (von 136 auf 28 BP, 2012: 40 BP), relativ stabil nur in Sandl/Graben, kurzfristig positive Trends in Wienau;
- SPA Maltsch: - 44% (von 9 auf 5 BP, 1994: 23 BP), aktuell nur mehr Einzelpaare;
- Mehr als 5 Paare: nur mehr in Sandl/Graben, Gugu, Wienau;
- Landesweit: 2016: 40-60 Paare, - 80% (UHL & WICHMANN in Vorb.), im Alpenvorland seit 2013 ausgestorben;
- Österreich: 950-1500 Paare, - 77% seit 2001 (UHL et al., 2016);
- EU: - 78% seit 1980 (PECBMS 2012); CZ: Anstiege bis 2008, erst seither Rückgänge; Südböhmen: 2000-3000 Paare (KLOUBEC et al. 2015);

Die Ausweisung der SPAs Freiwald und Maltsch haben den laufenden Aussterbeprozess der Art in diesen wichtigsten Brutgebieten bislang nicht aufhalten können. Ohne Trendumkehr ist das völlige Erlöschen der Braunkehlchen-Brutbestände auch hier absehbar.

Schutzgebiets-Kontext:

Freiwald/Maltsch weist die größten Reliktpopulationen in OÖ. auf, gemeinsam mit jenen der SPAs Waldviertel und Allentsteig die bedeutendsten der gesamten Böhmisches Masse in Österreich;

Bruterfolgskontrollen:

Bruterfolgskontrollen in Teilen des SPA Freiwald und in der Dürnau in den Jahren 2008, 2012 und 2016 in den letzten Vorkommenszentren ergeben folgendes Bild: Nur dort, wo der Bruterfolg im mehrjährigen Schnitt deutlich über zwei flüggen Jungvögeln je Paar liegt, kann sich der Brutbestand annähernd halten (Graben und Dürnau). Der beste Bruterfolg wird gleichzeitig in jenen Teilgebieten erzielt, in denen entweder ein hoher Anteil an mehrjährigen Wiesenbrachen existiert (Graben) oder eine optimierte Nutzungsform von zusammenhängenden Spätmähwiesen (Dürnau). Der angestrebte Zielwert für vitale Braunkehlchen-Populationen von 2,6 Jungvögel/Paar (LABHART 1988) wird in keiner Teilfläche erreicht. Ein zu geringer Bruterfolg ist demnach, neben den Habitatverlusten, der maßgebliche Faktor für den regionalen Bestandseinbruch der Braunkehlchen. Dies war schon die Hauptursache für das völlige Aussterben dieser Art im öö. Alpenvorland (UHL 2016).

Zusätzlich dürfte die Nähe dieser besseren Teilgebiete Graben und Dürnau (sowie an der Maltsch) zu südböhmischen Vorkommen einen maßgeblichen Faktor darstellen. Jedenfalls werden kleinflächig existierende Braunkehlchen-Habitate, die in größerer Entfernung zu südböhmischen Vorkommen liegen, aktuell nicht mehr oder nur temporär besiedelt, z. B. bei St. Michael, Harbe Aist oder in der Gemeinde Liebenau.

Rückgangsursachen:

- Großflächige Habitatverluste (Wiesenintensivierung, Aufforstung etc.);
- Unzureichender Bruterfolg in Habitaten mit zu geringer Flächenausdehnung sowie gebietsweite suboptimaler Habitatausstattung;
- Die Qualität einiger Habitate ist durch zunehmende Verbuschung und Waldrandlage beeinträchtigt. Neue Habitatanalysen gehen davon aus, dass der Minimalabstand zu Wäldern bei 70-100 m, zu Hochwäldern sogar bei 200 m liegt. Ein Braunkehlchen-Revier im bayerischen Alpenvorland weist im Schnitt zwei Einzelbüsche und nur 0,6 Einzelbäume auf (SIERING 2016).
- Aktuelle Maßnahmenflächen nur zum Teil für Art relevant (z. B. Waldnähe);
- Auf Wiesen mit Mahd ab 1.7., Verluste von späten Bruten;
- Jährlich gemähte WF-Wiesen z. T. ungeeignet, weil zu wenig Strukturen/Jagdwarten;
- Zusätzlich eventuell, gestiegener Prädatoren-Einfluss in den Relikthabitaten durch z. B. Hauskatze, Fuchs, Elster;

Erfahrungen mit Schutzmaßnahmen:

Da in Europa vielfach Populationen, die unter 30 Brutpaare gesunken sind, trotz weitreichender Schutzmaßnahmen nicht zu halten waren (BASTIAN & BASTIAN 1996) und verlässliche Angaben zur „minimum viable population size“ für diese Art fehlen, gehen die Autoren von mindestens 50 Braunkehlchen-Paaren als Zielpopulation für das SPA Freiwald aus. Kleinere Populationen erscheinen nach derzeitigem Wissensstand und je nach räumlichem Isolationsgrad in Mitteleuropa nicht als selbständig überlebensfähig.

Als Positivbeispiel für vorläufige Schutzerfolge von räumlich abgelegenen Reliktorkommen, gilt das Schutzprojekt auf dem Truppenübungsplatz Elsenborn in Belgien. Durch gezielte großflächige Habitat-Gestaltungsmaßnahmen ist es dort gelungen, dass sich die vorher stark geschrumpfte Population von ca. 100 auf 133 Paare erholt hat (DAMEN 2015).

Neu vielversprechende Habitat-Gestaltungsmaßnahmen werden aus Bayern gemeldet. Hier wurden auf 31 ha mit der „Überreizmethode“ Cluster mit je 25-70 Kunstwarten auf 100 m² (zwei Cluster je Hektar) in strukturarmen Acker- und Wiesenbrachen ausgebracht (insgesamt 1400 Bambusstöcke mit 120 cm Höhe). Innerhalb von zwei Jahren hat sich der Bestand auf 12 Paare versechsfacht! Die Nester fanden sich mehrheitlich in direkter Umgebung zu den Warten. Alle 12 Paare brachten 2016 ihre Bruten zumindest bis zum Nestlingsstadium (FEULNER et al. 2017).

Wiesenpieper

Bestandstrend 1998-2016:

- SPAs Freiwald + Maltzsch: - 86% (von 73 auf 13 BP, 2012: 21 BP);
- Im SPA Maltzsch seit 2008 ausgestorben (1996: 8 BP), allerdings Brutvorkommen in Südböhmen, ca. 500 m vom Grenzbach bei Wulowitz entfernt;
- >5 Paare: nur mehr in Gugu und Dürnau
- Landesweit: - 86%, 2016: 25-30 Paare (Uhl & Wichmann in Vorb.)
- Ö: 500-700 Paare, rückläufig (BirdLife Österreich 2013)
- EU: - 63% seit 1980 (PECBMS 2012), Südböhmen: 1000-2000 BP (KLOUBEC et al. 2015);

Im SPA Maltzsch sind Wiesenpieper-Vorkommen seit 2008 erloschen. Im SPA Freiwald gingen die Bestände seit 1998 um 86% zurück. Die Ausweisung der SPAs Freiwald und Maltzsch haben den laufenden Aussterbeprozess der Art in diesen wichtigsten Brutgebieten bislang nicht aufhalten können. Die Brutbestände sind auf kleine Reliktorkommen geschrumpft und stark ausgedünnt. Ohne Trendumkehr ist das Erlöschen dieser landesweit letzten Brutbestände absehbar.

Schutzgebiets-Kontext:

Die größte Reliktpopulation Oberösterreichs liegt im Freiwald. Sie zählt mit jenen in den SPAs Waldviertel und Allentsteig zu den bedeutendsten der gesamten Böhmisches Masse in Österreich;

Rückgangsursachen:

- Großflächige Habitatverluste durch Intensivierung der Grünlandnutzung, Wiederverwaldung etc.
- Zunehmend suboptimale Habitausstattung durch Bodennivellierung u. a. Verlust von Blocksteinen, Grasbühlen, Pflöcken und anderen, v. a. bodennahen vertikalen Strukturen;
- Maßnahmenflächen nur zum geringen Teil für Art relevant (v. a. Waldnähe);
- OÖ. liegt an Verbreitungsgrenze einer stark schrumpfenden, mitteleuropäischen Population;

Habitatunterschiede zu Braunkehlchen und Wachtelkönig:

Im Gegensatz zum Braunkehlchen braucht der Wiesenpieper zur ungehinderten Nahrungsaufnahme am Boden nicht zu dichte und hohe Vegetation. Spät gemähte, magere Feuchtwiesen und Dauerweiden mit hohem Grundwasserspiegel sind typische Bruthabitate. Diese Habitatansprüche stimmen nicht mit jenen des Wachtelkönigs überein (nährstoff- und deckungsreiche Wiesen) und nur z. T. mit jenen des Braunkehlchens. Wo letzteres noch magere Spätmähwiesen nutzt, kommt der Wiesenpieper vereinzelt vor (z. B. Dürnau, Gugu). In wartenreichen Wiesenbrachen (Braunkehlchen-

Optimalhabitate) ist der Wiesenpieper nur dann zu finden, wenn angrenzend kurzrasige Flächen in ausreichender Qualität zur Verfügung stehen (z. B. Graben);

Neuntöter

Bestandstrends 2004-2016:

- SPA Freiwald: - 53% (2004: 38 BP, 2008: 44 BP, 2012: 22 BP, 2016: 18 BP);
- SPA Maltsch: leichter Rückgang (2004: 7 BP, 2008: 9 BP 2012: 8 BP, 2016: 5 BP);
- Landesweit 1600-4000 Paare (UHL 2010); erhebliche Bestandsrückgänge anzunehmen;
- Ö: 25.000-40.000 Paare, rückläufig (BIRDLIFE ÖSTERREICH 2013);
- EU: - 38% seit 1980 (PECBMS 2012);

Die Neuntöter-Brutbestände gehen in den beiden SPAs zurück, im Freiwald stärker als entlang der Maltsch. Diese Populationen haben aufgrund der noch weiten Verbreitung der Art jedoch (im Gegensatz zu den anderen drei Arten) weder landes- noch bundesweit überdurchschnittliche Bedeutung (1-3% des Landesbestandes).

Rückgangsursachen:

- Habitatverluste durch Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, v. a. Verlust an niedrigen Landschaftselementen sowie die anhaltenden Prozesse der Wiederverwaldung;
- Verlust von Landschaftselementen in notwendiger Qualität (mangelnde Pflege von Hecken);

Bekassine

Bestandstrends:

Das einzige rezente Mühlviertler Brutvorkommen der Bekassine liegt an der Maltsch bei Leopoldschlag, allerdings mit nur mehr einem Brutpaar. Ein Teil dieses Brut-Habitats befindet sich zudem auf cz. Territorium. 1992 waren es hier noch 4-7, 1996 noch 4 Paare (UHL 2001). Landesweit existieren Brutvorkommen darüber hinaus nur mehr im Ibmer Moor und ein kleines Reliktvorkommen im Irrsee Nordmoor. Die Bekassine ist jedenfalls landesweit aber auch bundesweit akut vom Aussterben bedroht. Die Feuchtwiesen und Brachen bei Leopoldschlag sind angesichts dessen das letzte Hoffungsgebiet dieser Art im Mühlviertel. Dieses Vorkommen läßt sich nicht vom Vorkommen in Tschechien trennen. Neben dem Maltschtal existiert auch im SPA „Novohradske hory“ eine kleine Population (6-10 Paare).

Erfahrungen mit Schutzmaßnahmen:

Sowohl in den ö. Wiesenvogel-Berichten (z. B. UHL & WICHMANN 2013) als auch in den Managementplänen zum SPA Maltsch (OBERWALDER et al. 2009) werden konkrete Vorschläge zu Habitat-Gestaltungsmaßnahmen für die Bekassine gebracht. Mindestens 4 Reviere sind das Entwicklungsziel lt. Managementplan für die Feuchtwiesen bei Leopoldschlag. Vorrangig sind dabei:

- Pflegemahd, inkl. Gehölzfreihaltung
- Verhinderung von weiterer Verbuschung und Sukzession
- Rücknahme einer verstärkten Horizontüberhöhung durch weitere Gehölze

Aus einigen Projekten ist für diese Art die begünstigende Wirkung belegt, die von habitatverbessernden Maßnahmen ausgeht. Es sind dies v. a. Anlage von Flachwassermulden, Wiedervernässung und die Reduktion von Gehölzen (z. B. SCHWAIGER et. al. 2007, ULMER et al. 2012).

Abbildung 3: Brutreviere Wachtelkönig, Braunkehlchen, Wiesenpieper und Neuntöter **2004** im SPA Wiesengebiete Freiwald (ohne Feldaistquelle) plus Hacklbrunn (SPA Maltsch)

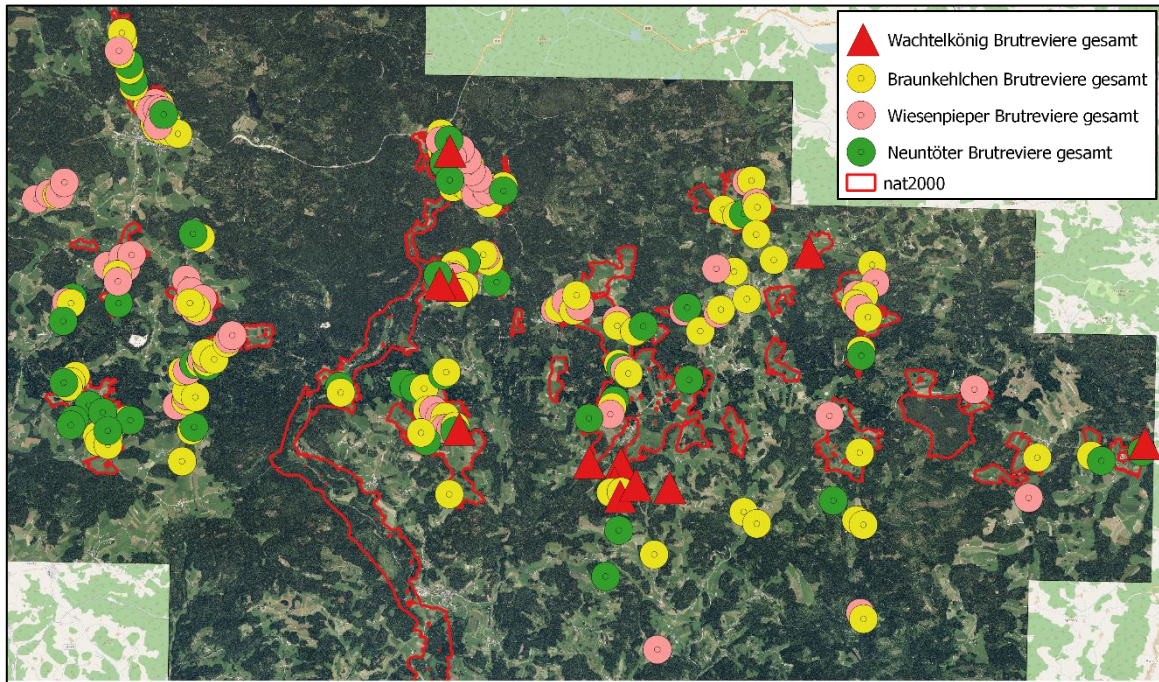
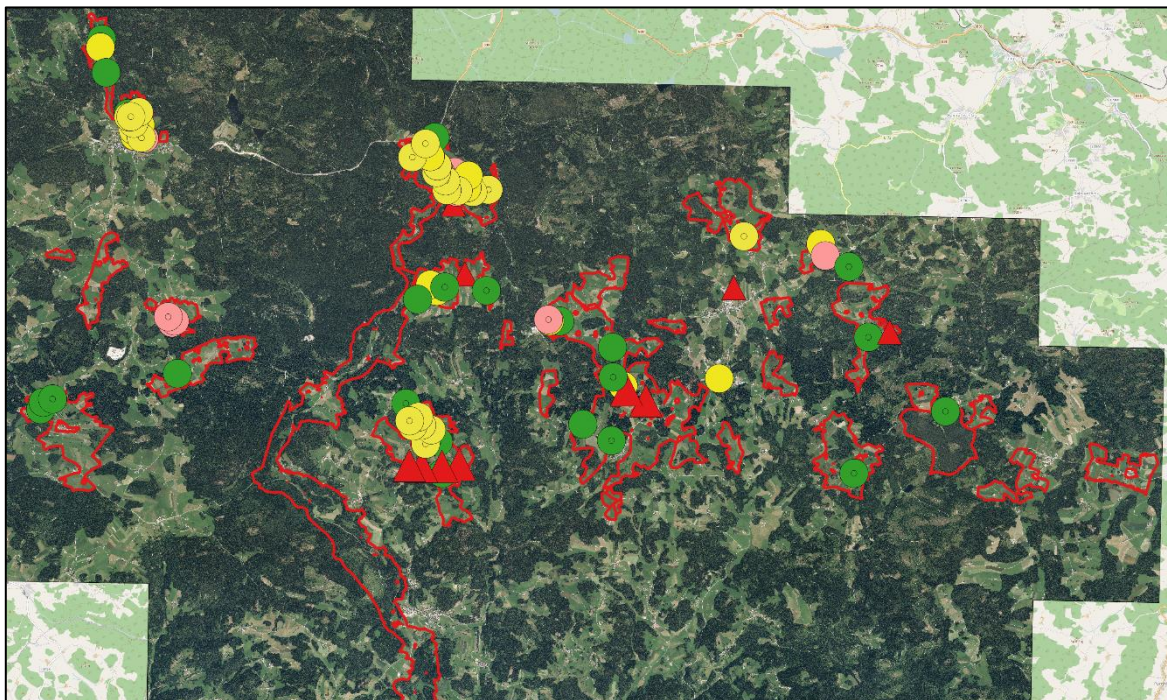


Abbildung 4: Brutreviere Wachtelkönig, Braunkehlchen, Wiesenpieper und Neuntöter **2016** im SPA Wiesengebiete Freiwald (ohne Feldaistquelle) plus Hacklbrunn (SPA Maltsch)

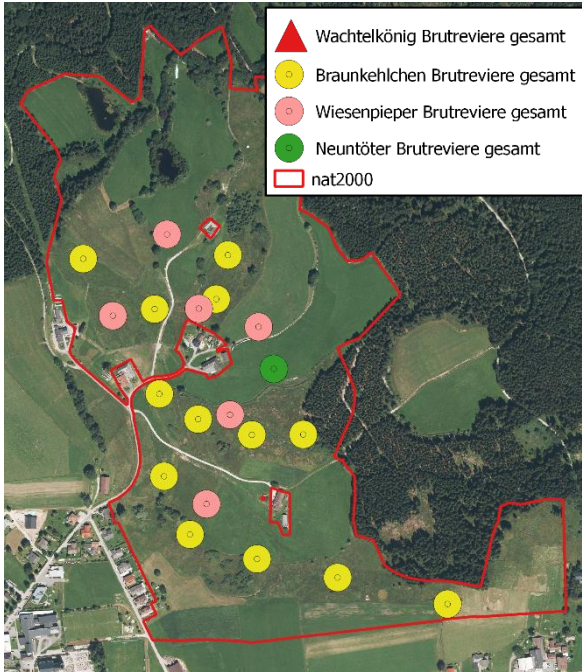


Entwicklung der Schutzgutarten in den Kerngebieten - Karten

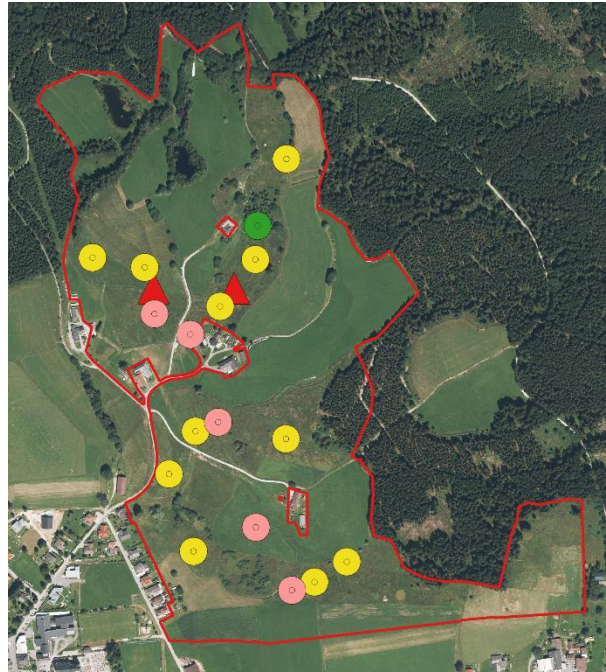
Graben

Abbildungen 5-8: Entwicklung der Brutreviere von Wachtelkönig, Braunkehlchen, Wiesenpieper und Neuntöter, Ergebnisse der Wiesenvogelkartierung

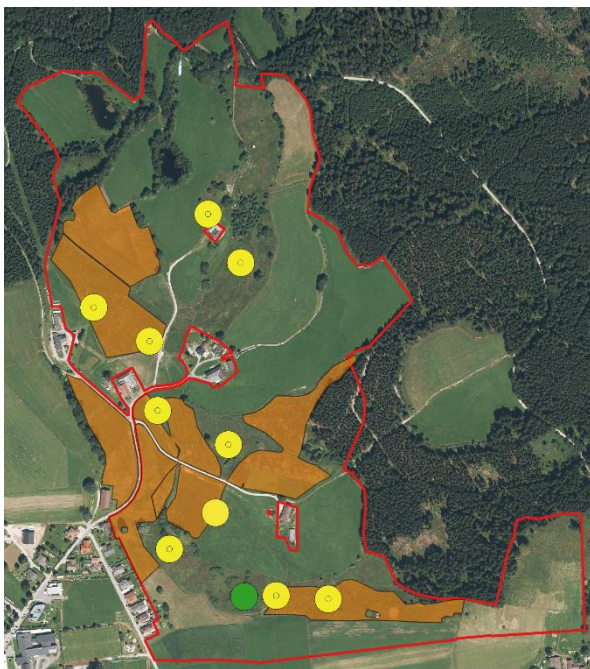
2004



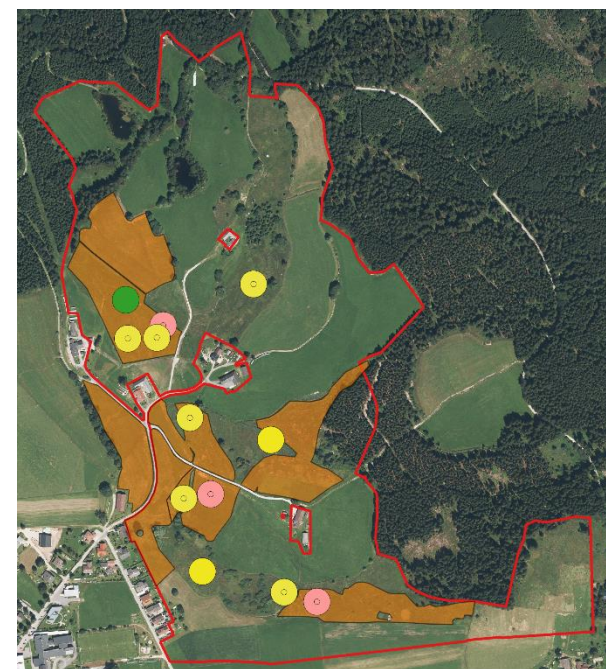
2008



2012



2016



Gugu

Abbildung 9: Brutreviere Wachtelkönig, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Neuntöter, 2004

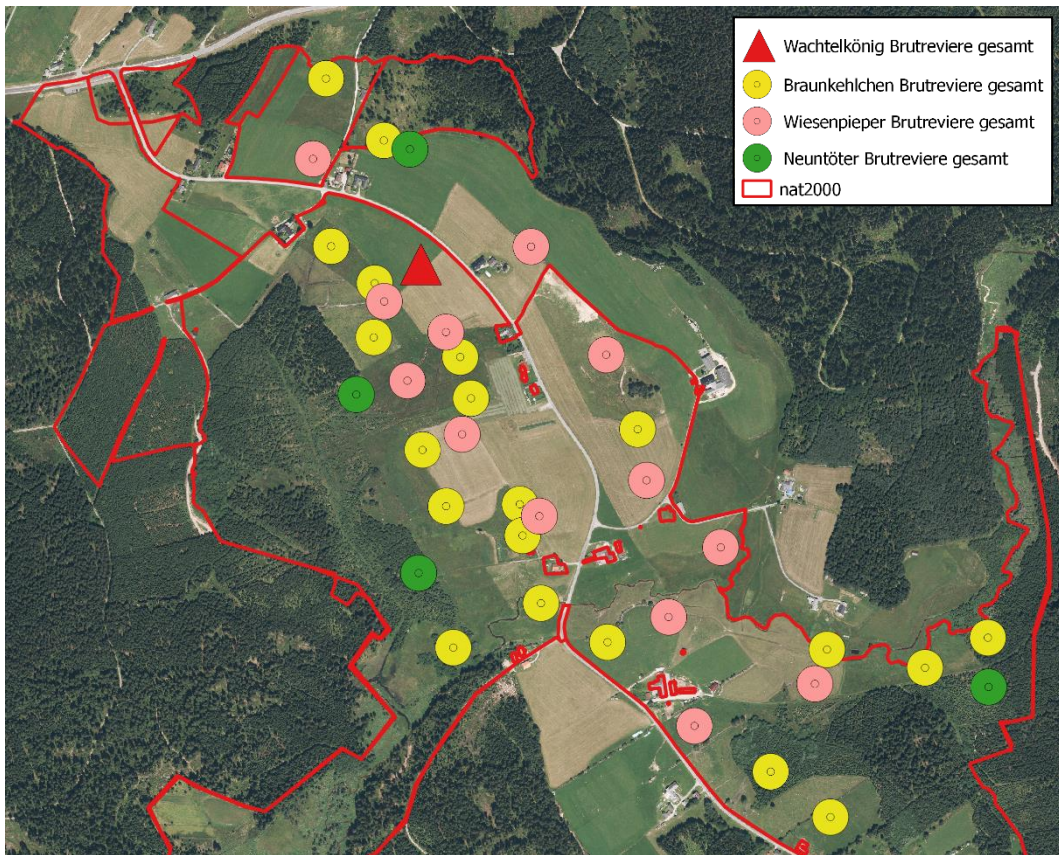


Abbildung 10: Brutreviere Wachtelkönig, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Neuntöter, 2008

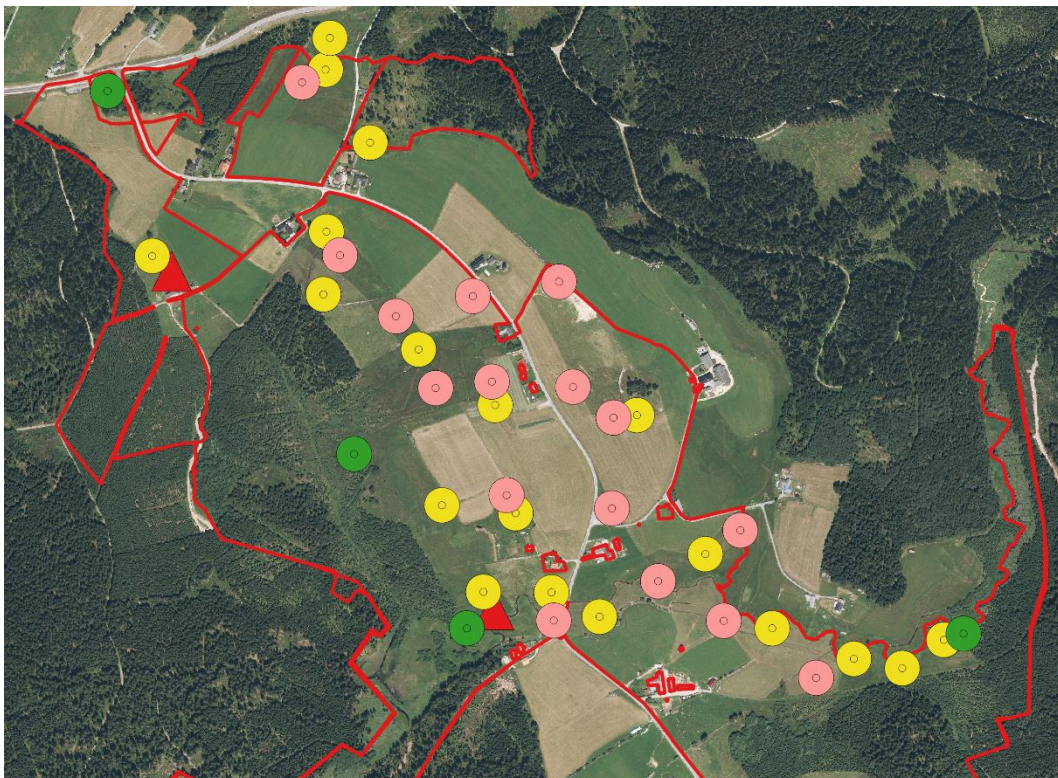


Abbildung 11: Brutreviere Wachtelkönig, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Neuntöter, **2012**

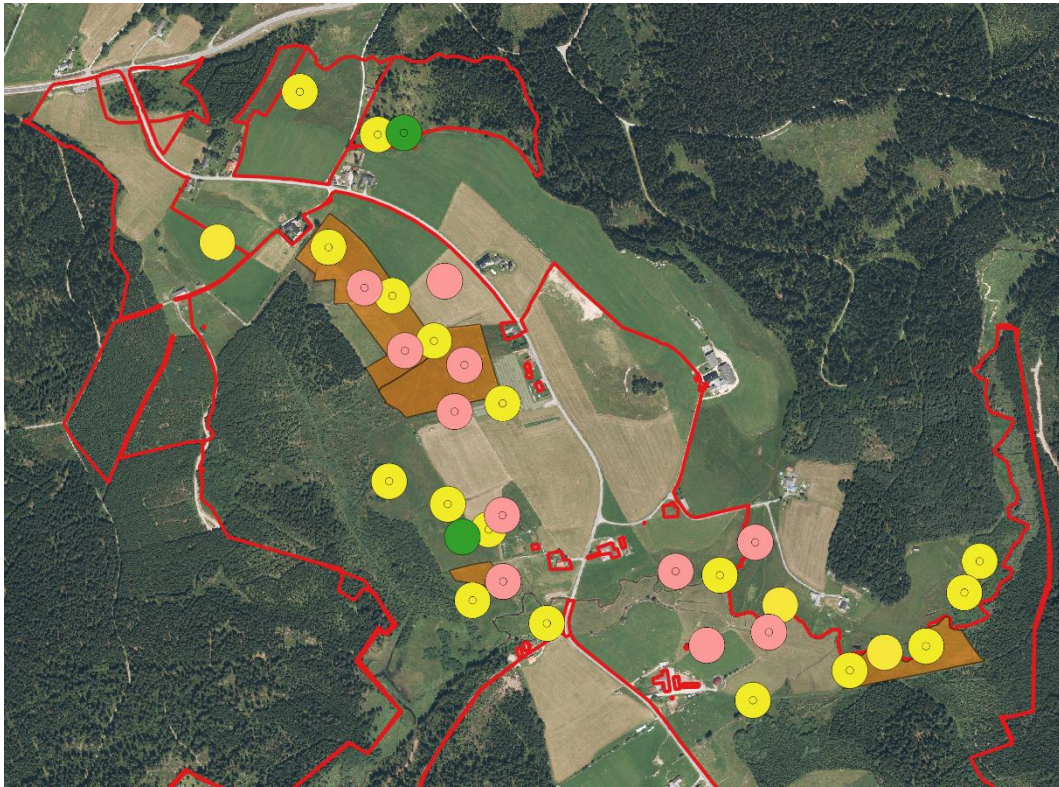
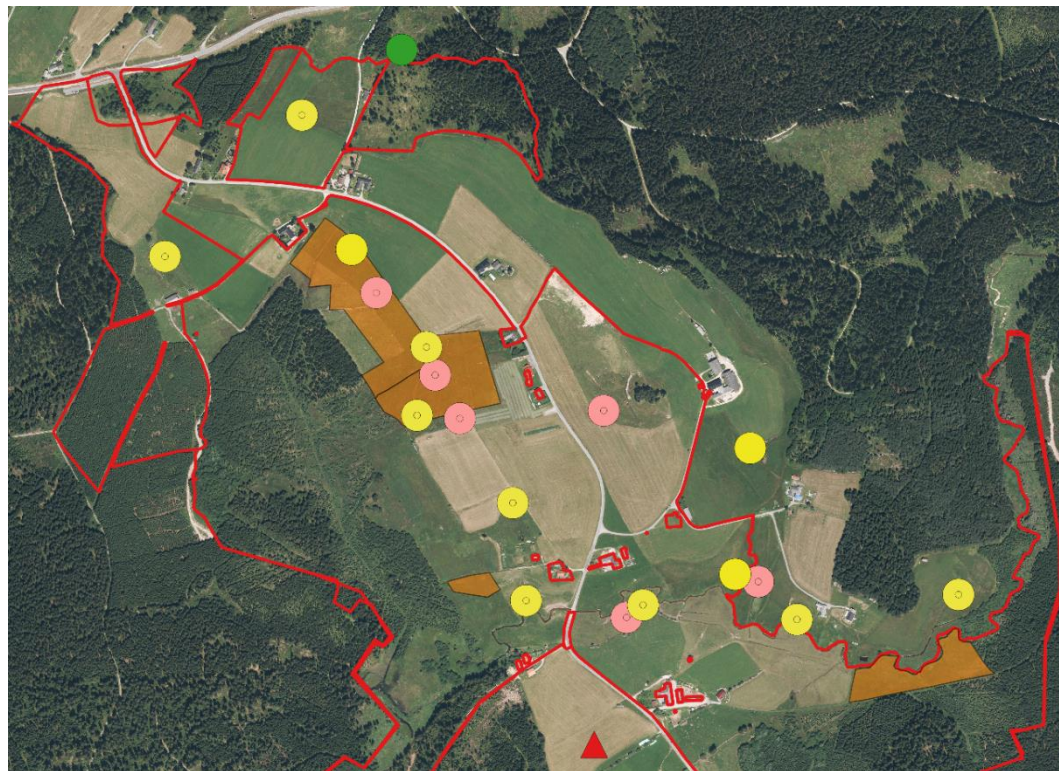


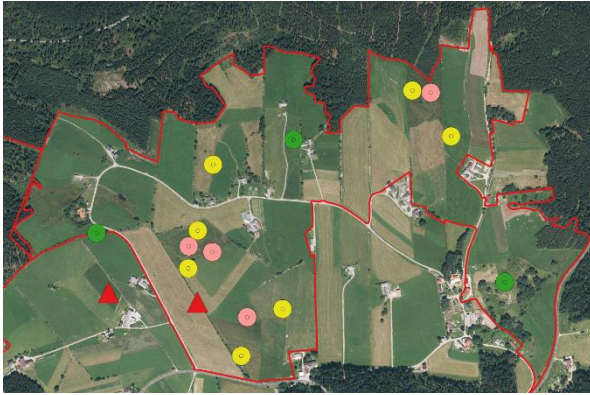
Abbildung 12: Brutreviere Wachtelkönig, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Neuntöter, **2016**



Schöneben

Abbildung 13 und 14: Brutreviere Wachtelkönig, Braunkehlchen, Wiesenpieper und Neuntöter

2004



2008

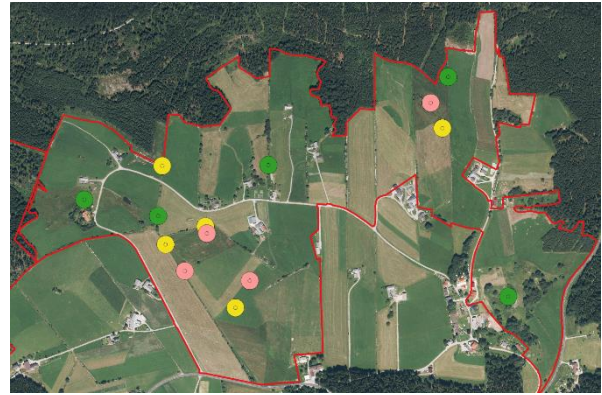
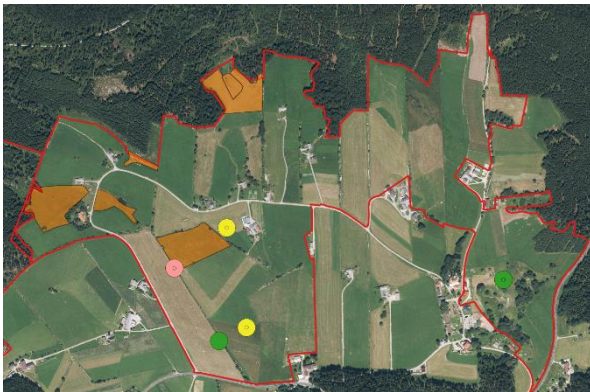
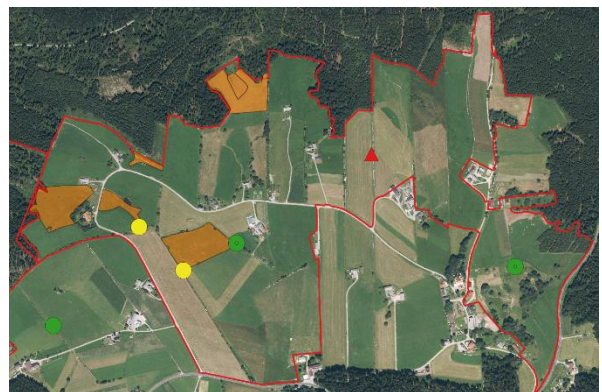


Abbildung 15 und 16: Brutreviere Wachtelkönig, Braunkehlchen, Wiesenpieper und Neuntöter

2012



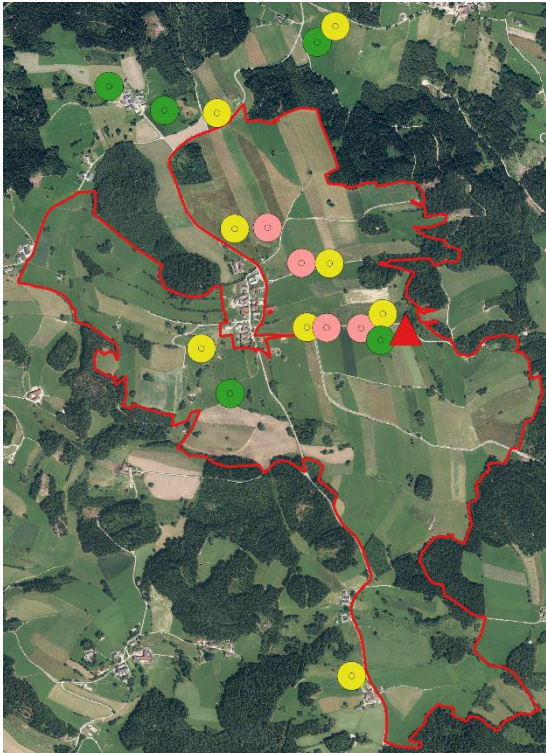
2016



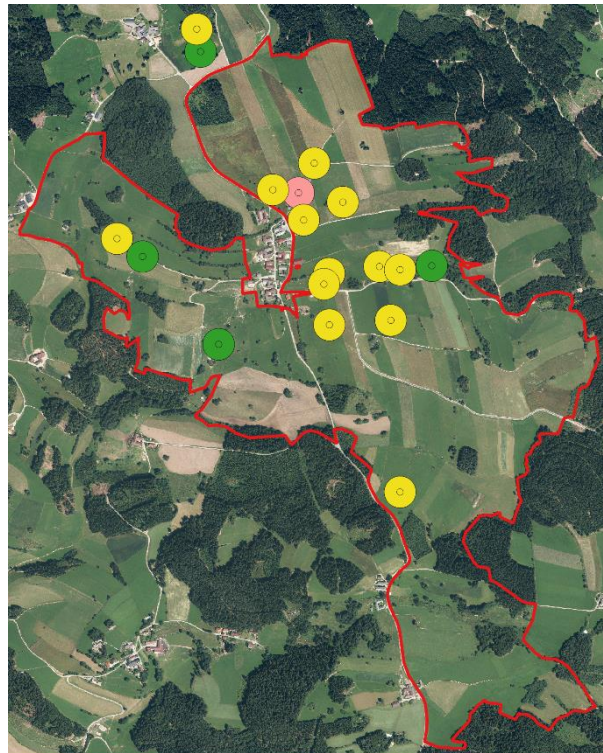
Wienau

Abbildung 17-20: Brutreviere Wachtelkönig, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Neuntöter,

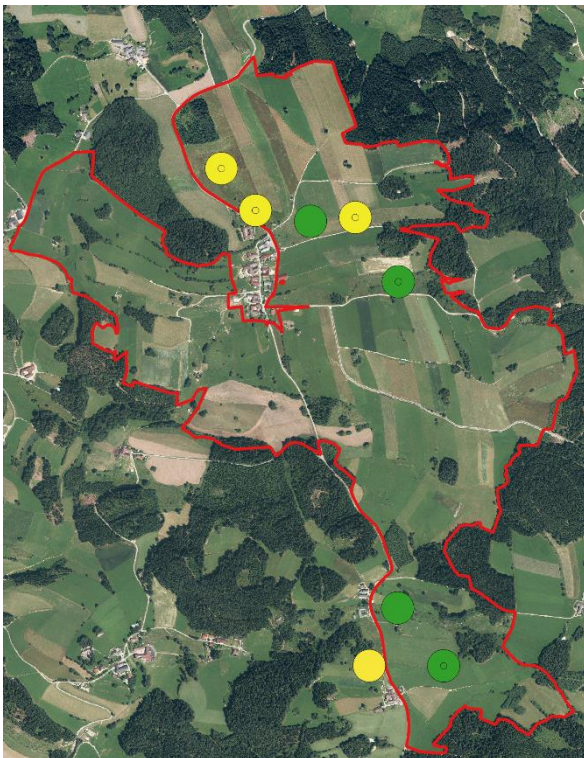
2004



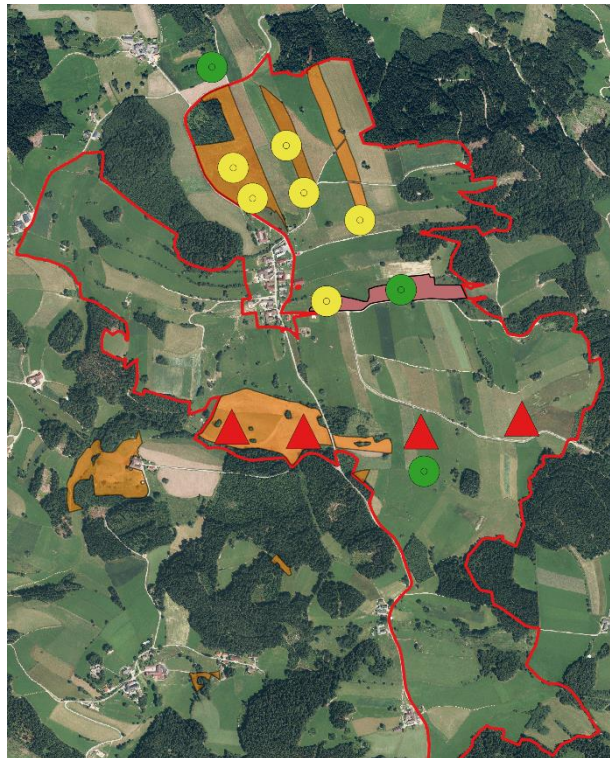
2008



2012



2016



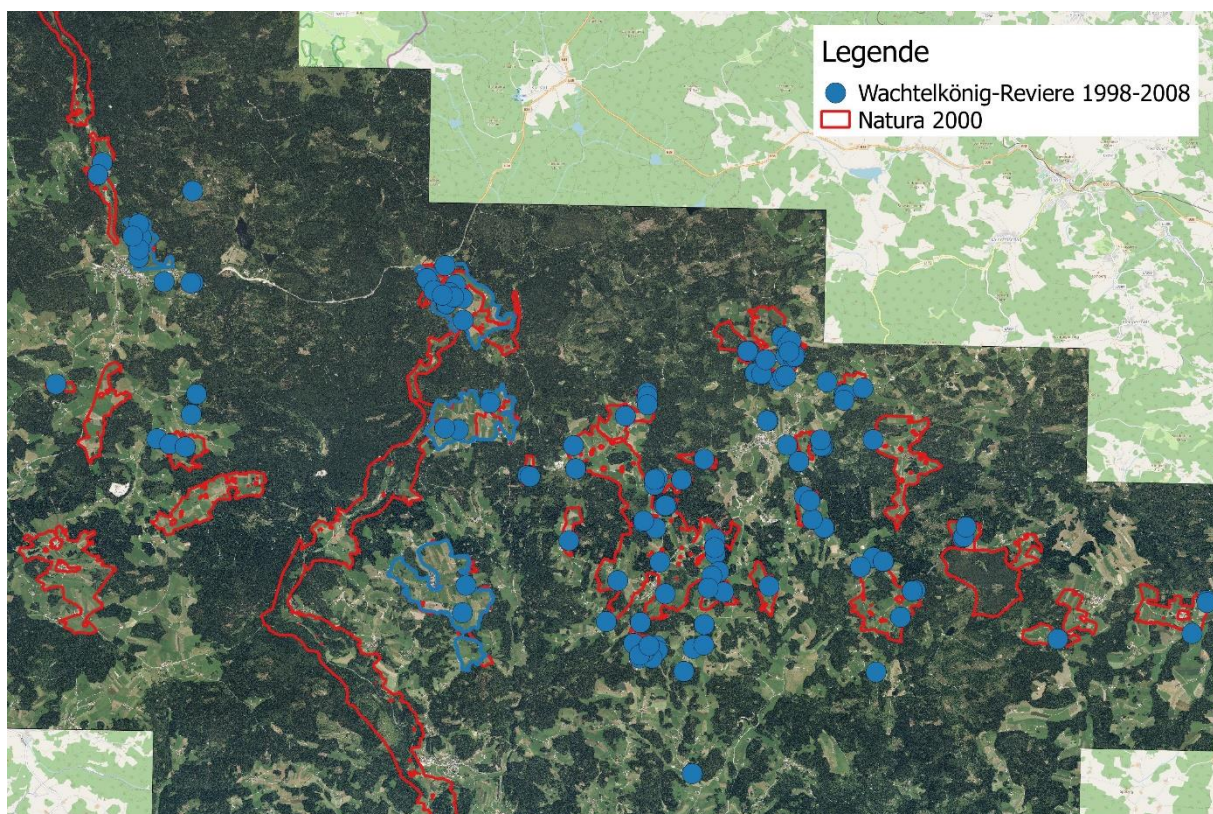
Habitatpotenzial der Kerngebiete im SPA Freiwald

Das Habitat-Entwicklungspotenzial wird anhand der Brutverbreitung der Leitarten Braunkehlchen und Wiesenpieper aus den Jahren 1996-2004 dargestellt, also bis zum Zeitpunkt der Nominierung dieses Gebietes als SPA. Die weitaus stärker fluktuierenden Wachtelkönig-Vorkommen sind für den Zeitraum 1998-2008 abgebildet.

Entsprechend den Managementplänen für das SPA Freiwald werden für Braunkehlchen und Wiesenpieper Reviergrößen von 1,8 ha dargestellt um ihre tatsächliche Habitat-Bevorzugung zu zeigen. Für den Wachtelkönig wird darauf verzichtet und stattdessen sein gesamtes Verbreitungsbild präsentiert (s. Abb. 21).

Wachtelkönig

Abbildung 21: Wachtelkönig-Vorkommen 1998-2008 im SPA Freiwald



Die Karte verdeutlicht die ehemals bzw. temporär weite Verbreitung des Wachtelkönigs im Schutzgebiet, auch in dessen östlichen Teilen. Von den hier näher behandelten Teilgebieten weist diese Art in den Gebieten Gugu und Graben die größte Bruttradition auf. Wienau und Schöneben wurden in dieser Periode nur in einzelnen Jahren besiedelt. In den Folgejahren ist es in allen genannten Gebieten zu sehr starken Fluktuationen gekommen (s. Abb. 5-20).

Braunkehlchen

Abbildung 22-23: Sandl-Graben und Gugu, Habitat-Potenzial Braunkehlchen, Brutreviere 1996-2004

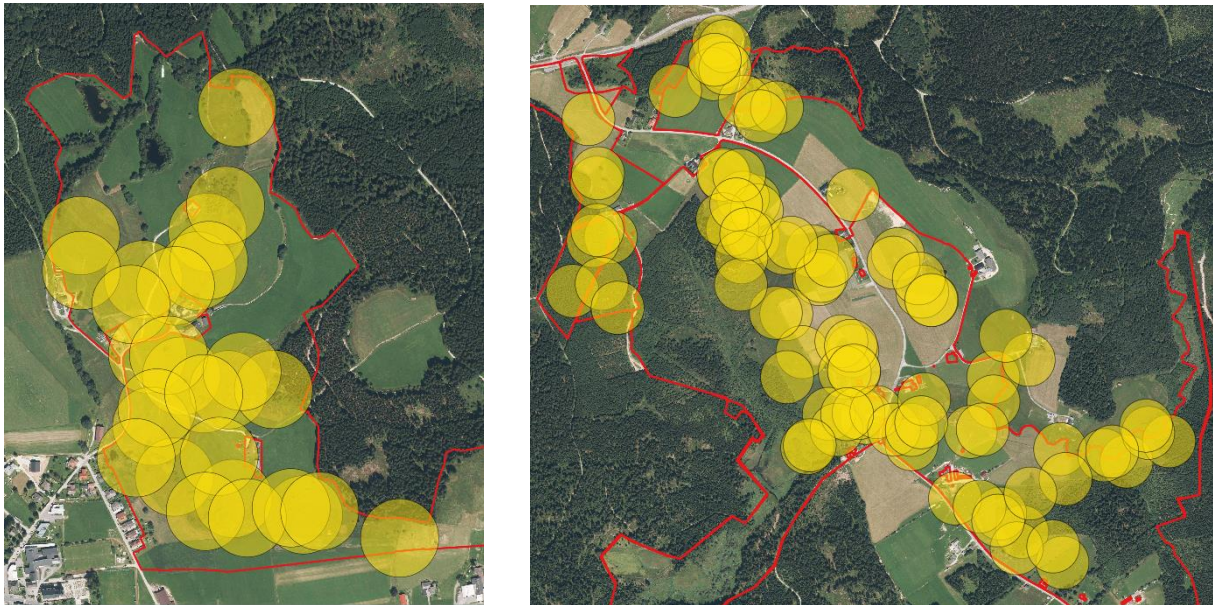
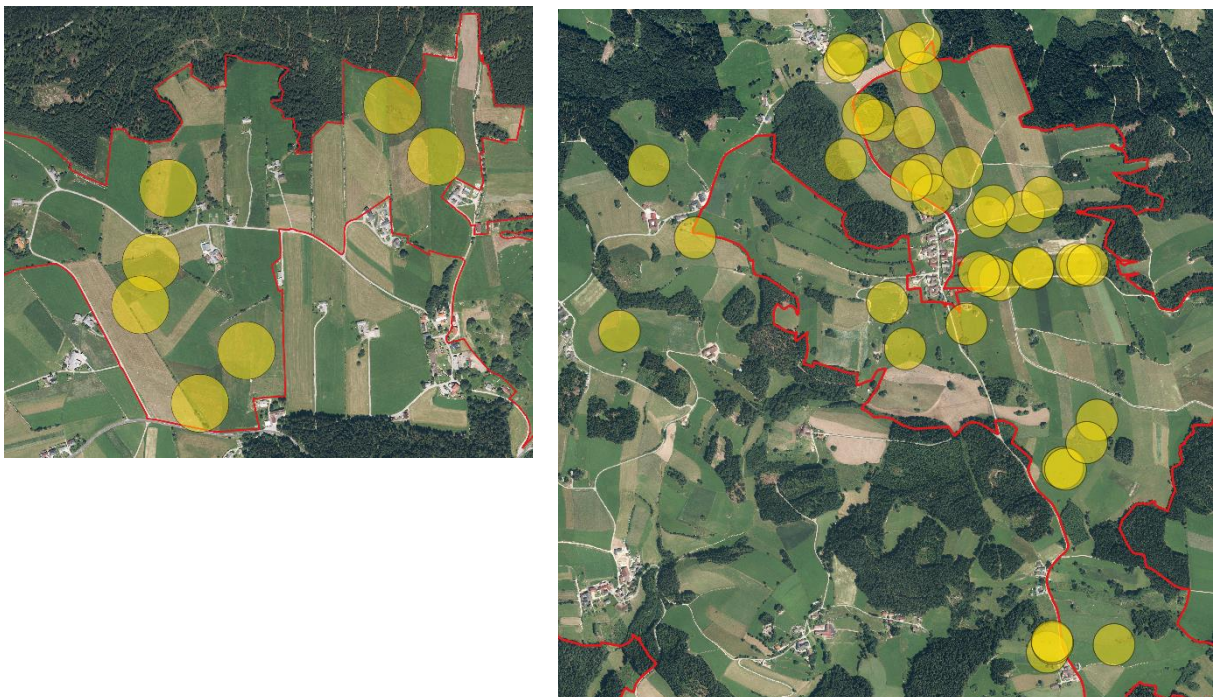


Abbildung 24-25: Schöneben und Wienau, Habitat-Potenzial Braunkehlchen, Reviere 1996-2004



Die höchste Bestandsdichte weist das Braunkehlchen traditionell in Graben auf, die größte Population in Gugu. Die Karte von Gugu zeigt überdies, wie Ende der 1990er Jahre damals noch junge Aufforstungsflächen z. T. dicht besiedelt wurden, die jetzt als Rodungsflächen zur Diskussion stehen. Ähnlich hohes Habitatpotenzial zeigt der nordwestliche Teil der Wienau. Dünner hingegen kommt diese Art in Schöneben vor. Aktuelle Verbreitung siehe Abbildungen 5-20.

Wiesenpieper

Abbildung 26-27: Sandl-Graben und Guggu, Habitat-Potenzial Wiesenpieper, Brutreviere 1996-2004

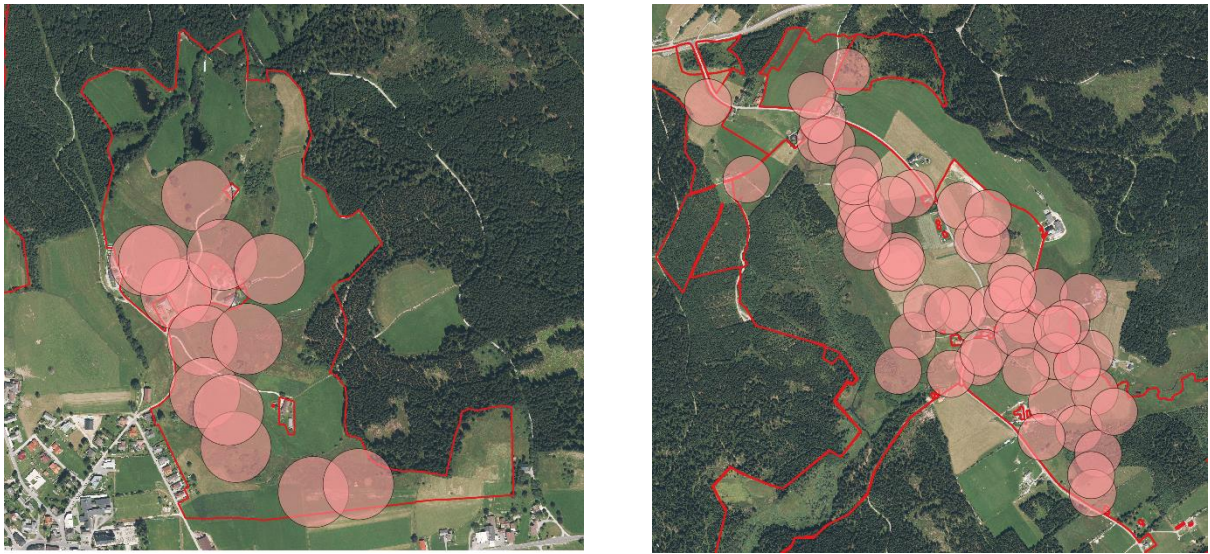
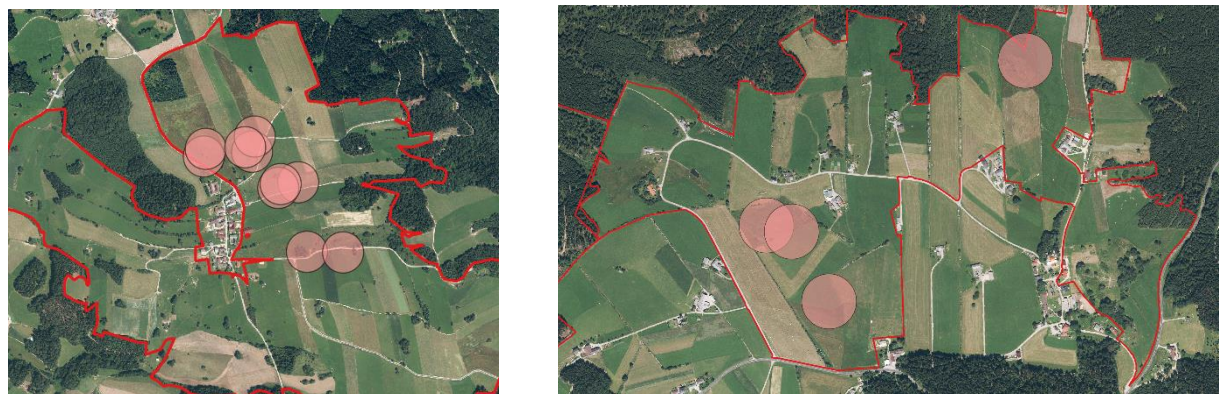


Abbildung 28-29: Wienau und Schöneben, Habitat-Potenzial Wiesenpieper, Brutreviere 1996-2004



Das beste Vorkommen des Wiesenpiepers weist während dem gesamten Betrachtungszeitraum Gugu auf. Im Gegensatz zum Braunkehlchen hält diese Art größere Abstände zu Waldrändern und vor allem zu Aufforstungs- und Sukzessionsflächen. Eine geringere Dichte zeigt sich in Graben. Die kleineren Brutvorkommen in Wienau und Schöneben sind in den letzten Jahren erloschen.

Analyse der aktuellen Naturschutzmaßnahmen

Folgend werden die von der Abteilung Naturschutz bereit gestellten Flächennutzungsdaten für die vier Kerngebiete ausgewertet und bezüglich ihrer Relevanz für die Schutzgutarten analysiert. Darauf basierend erfolgend in den späteren Abschnitten Zielformulierung für die Teilgebiete sowie die Ableitung der Maßnahmenvorschläge.

Graben

Tabelle 1: bearbeitetes Teilgebiet: 44 ha, davon 32 ha im ÖPUL (MFA 2016)

Art Flächennutzung	Hektar	%	Habitateneignung für Schutzgüter
zwei- u. mehrmähdige Wiese, Dauerweide etc.	24,0	54,5	
Acker	0,7	1,6	
Naturschutzmaßnahme Extensivwiese (ÖPUL)	6,5	14,7	ja
Landschaftselement Brache, gehölzarm (ÖPUL)	1,7	3,9	ja
Extensiv-Weide (ab 5.7.) (ÖPUL)	3,0	6,8	ja
Mehrjährige Wiesenbrache ohne Vertrag	4,5	10,2	bedingt ja, Verbuschung läuft
Landschaftselemente (ÖPUL)	0,2	0,5	ja
Feldgehölze, Baumhecken etc.	2,2	5,0	
Gebäude, Siedlungen	1,0	2,3	
Summe	43,8	99,5	

Mit 15,9 ha (36%) weist dieses Teilgebiet den höchsten Anteil extensiver Wiesenformen (inkl. Brachen und Landschaftselementen) auf. Durch deren gute Vernetzung sind diese der maßgebliche Faktor für die vergleichsweise günstige Entwicklung von Braunkehlchen und Wiesenpieper. Beeinträchtigt wird deren Wirkung derzeit v. a. durch Verbuschung der Brachen ohne Verträge, zwei Gehölzgruppen im Norden sowie die Waldnähe von Teilflächen, v. a. im Norden und Südosten. Wobei hervorzuheben ist, dass gerade im offenen Teil der Brachen die Braunkehlchen den besten Bruterfolg erzielen.

Als maßgebliche limitierende Faktoren sind die geringe Gebietsgröße bzw. die damit verbundene Nähe einiger Wiesenvogel-Reviere zum auf drei Seiten angrenzenden Hochwald zu betrachten. Z. B. lagen 2016 zwei der sechs Braukehlchen-Revierzentren ca. 90 m zum Waldrand bzw. eines 70 m zum Siedlungsrand. Günstige Braunkelchen-Habitate müssen mindestens 150 m breites Offenland umfassen (DAHMEN 2015). Jede weitere Reduktion der offenen Wiesenlandschaft in Graben hätte demnach gravierend negative Folgen für die Braunkehlchen- und Wiesenpieper-Vorkommen.

Um den Zielen eines Kern-Gebietes für Braunkehlchen und Wiesenpieper zu entsprechen, müsste das extensiv genutzte Grünland um 5 bis 20 ha erweitert werden, je nachdem, welchen Teilzielen Vorrang eingeräumt wird und wie optimal die Flächennutzung gestaltet werden kann. Unverzichtbar dafür ist jedenfalls eine offenerere, weitgehend gehölzfreie Gestaltung dieses Gebietes, u. a. durch Entfernung des zentralen, kleinen Fichten-Bestandes im Norden sowie der Weidenbüsche im Südosten und von Einzelbäumen. Diesem Teilgebiet ist neben Gugu das größte Potenzial zur langfristigen Erhaltung dieser beiden Arten zu attestieren.

Gugu

Der südöstlichste Teil des SPAs wurde bei der Flächenanalyse ausgespart, da er seit vielen Jahren nicht mehr von Wiesenvögeln besiedelt wird, offensichtlich durch den gestiegenen Waldanteil. Diese unberücksichtigte Teilfläche ist für die hier behandelten Schutzgüter weitgehend ohne Bedeutung. Hingegen werden in die Analyse 9,7 ha, direkt an der Aist in Niederösterreich angrenzende Flächen berücksichtigt. Diese zählen naturräumlich zur Rodungsinsel Gugu und hier kommen traditionell gute Braunkehlchen-Bestände vor.

Tabelle 2: bearbeitetes Teilgebiet: 134 ha, davon 82 ha im ÖPUL

Art Flächennutzung	Hektar	%	Habitateneignung für Schutzgüter
zwei- u. mehrmähdige Wiese, Dauerweide etc.	ca. 70	53	
Acker	9,4	7,0	
Naturschutzmaßnahme Extensivwiese (ÖPUL) (3x)	6,2	4,6	bedingt ja, z. T. strukturarm
Einmähdige Wiesen ÖPUL sonst (2 x)	1,7	1,2	bedingt ja, z. T. klein, strukturarm od. Waldrandlage
Grünlandbrache ÖPUL (2x)	1,1	0,8	bedingt ja, Waldrandlage
Extensiv-Weide an der Aist ÖPUL (1x)	1,5	1,1	ja
Mehrjährige Wiesenbrache ohne Vertrag (2 x)	1,2	0,9	bedingt ja, Verbuschung läuft
Abgefrorene Aufforstung an der Aist	2,0	1,5	bedingt ja, Verbuschung läuft
Landschaftselemente (GLÖTZ + ÖPUL)	0,3	0,2	ja
Feldgehölz	0,2	0,1	
Moorwald, incl. Feuchtwiesenbrache (2 x)	25,0	18,7	
Gebäude, Siedlungen (10 x)	4,4	3,3	
Sonstige	3	2,2	
Summe	134	99,8	

Mit 14 ha (10,4%) weist dieses Teilgebiet nur mehr einen geringen Teil extensiver Wiesenformen (inkl. Brachen und Landschaftselementen) auf. Deren mögliche Positivwirkung auf Offenlandbrüter wird zudem erheblich reduziert durch deren Zersplitterung in Kleinflächen und mehrfache Lage an Rändern von Hochwäldern oder Aufforstungen. Die größte, zentral gelegene ÖPUL-Naturschutzfläche (5,9 ha) verliert in der derzeitigen Nutzungsform ihre Bedeutung für Braunkehlchen durch das Fehlen von Warten in ausreichender Zahl. Ähnliches gilt für die weitgehend strukturlosen weiteren kleinen Magerwiesen. Generell sind die zentral gelegenen Wiesen des Offenlandes hier fast völlig intensiviert und für Wiesenbrüter so nicht mehr als Brutplätze nutzbar.

Bezeichnend nach stetigem Rückgang des Extensivgrünlandes und der Wiesenbrüter- Populationen in den letzten Jahren ist (s. Abb. 9-12), dass alle drei erfolgreichen Braunkehlchen-Paare im Jahr 2017 auf eine eigentlich suboptimale, weil walddnahe Aufforstungs-Brache an der Aist verdrängt wurden (UHL & WICHMANN in Vorb.). Im übrigen Gebiet fehlt es an Spätmähwiesen in notwendiger Dimension und mit den unverzichtbaren vertikalen Strukturen.

Aufgrund der Größe und Lage dieser Rodungsinsel, ihrer naturräumlichen Voraussetzung mit einem hohen Anteil an Feuchtstandorten sowie letzter Reliktorkommen von Wiesenpieper und Braunkehlchen ist diesem Gebiet noch ein erhöhtes Entwicklungspotenzial für die Schutzgutarten zu

bestätigen. Allerdings haben in den letzten 10 Jahren derart gravierende Verschlechterungen Platz gegriffen, dass die Wahrscheinlichkeit ihrer dauerhaften Erhaltung von Jahr zu Jahr sinkt.

Schöneben

Tabelle 3: bearbeitetes Teilgebiet: 122 ha, davon 108 ha im ÖPUL

Art Flächennutzung	Hektar	%	Habitateignung für Schutzgüter
zwei- u. mehrmähdige Wiese, Dauerweide etc.	52,1	42,7	
Acker	28,1	23,0	
Acker-Wechselwiese	22,8	18,7	
Naturschutzmaßnahme Extensivwiese (ÖPUL, 9 x)	5,1	4,2	z. T. ja, z. T. zu waldnahe
Einmähdige Wiesen, PAG, Land OÖ (2x)	1,8	1,5	bedingt ja, strukturlos
Hutweide (ÖPUL) 2 x	0,5	0,4	ja
Landschaftselemente, Acker und Grünland (GLÖTZ + ÖPUL)	1,0	0,8	z. T. für Neuntöter
Wald	1,0	0,8	
Gebäude, Siedlungen (17 x)	6	4,9	
Sonstige	3,3	2,7	
Summe	122	99,7	

Mit 8,4 ha (6,8%) weist dieses Teilgebiet nur einen äußerst geringen Teil extensiver Wiesenparzellen (inkl. Landschaftselementen) auf. Dazu kommt, dass lediglich die Hälfte davon für Wiesenvögel attraktiv ist, da sie unmittelbar am Waldrand liegen. Dieser hohen, nahezu flächendeckenden Nutzungsintensität im Grün- und Ackerland entsprechend, sind Brutvorkommen der Schutzgutarten in diesem Gebiet am Erlöschen, mit Ausnahme des Neuntöters. Das Gebiet ist geprägt von einer überdurchschnittlich hohen Dichte von langen Lesesteinwällen an den Grundstücksgrenzen. Wo diese mit niedrigen Gebüschstrukturen bestockt sind, bieten sie dem Neuntöter Bruthabitate, wo sie mit dichten Baumzeilen bestanden sind, bleibt mittlerweile sogar dieser Gebüsch-Vogel aus.

Aufgrund der flächenhaften stetigen Etablierung der Intensivlandwirtschaft in Schöneben ist aktuell zu bezweifeln, ob sich dieses Teilgebiet des SPAs tatsächlich noch als Kerngebiet eines Wiesenvogel-Schutzgebietes eignet. Dank Offenheit der Landschaft und der dichten Lesesteinwälle als Netz von Landschaftselementen ist grundsätzlich das Entwicklungspotenzial für Brutvorkommen von Braunkehlchen, Wiesenpieper und Wachtelkönig vorhanden. Ohne neue, großflächige Extensivierungsmaßnahmen im Grünland sind dauerhafte Brutvorkommen dieser Arten jedoch nicht zu erwarten.

Wienau

Tabelle 4: bearbeitetes Teilgebiet: 180 ha, davon 155 ha im ÖPUL

Art Flächennutzung	Hektar	%	Habitateignung für Schutzgüter
zwei- u. mehrmähdige Wiese, Dauerweide etc.	66,3	36,8	
Acker	32,6	18,1	
Acker-Wechselwiese	43,7	24,3	
Naturschutz Extensivwiese (ÖPUL) 4x	8,3	4,6	ja
Naturschutz Acker/Wechselwiese (ÖPUL) 6x	10,0	5,6	ja
Einmähdige Wiesen, PAG, Land OÖ, 1x	2,9	1,6	ja
Landschaftselemente, Acker und Grünland (GLÖTZ + ÖPUL)	2,2	1,2	z. T. für Neuntöter
Brache mit Ampfer ohne Vertrag	1,1	0,6	bedingt geeignet
Wald	10,5	5,8	
Summe	177,6	98,6	

Mit 24,5 ha (13,6%) weist dieses Teilgebiet einen relativ geringen Anteil extensiver Wiesenparzellen (inkl. Naturschutz-Wechselwiesen und Landschaftselementen) auf. Diese konzentrieren sich auf drei Stellen, an denen 2016 Braunkehlchen und Wachtelkönig auch vorgekommen sind. Die nördlichen Vertragswiesen sowie jene im Zentrum liegen für alle Wiesenbrüter in günstiger Offenlandsituation, jene im Südwesten so nahe am Wald, dass sie nur für Wachtelkönig und Neuntöter attraktive Habitate darstellen können. Der hohe Anteil an Landschaftselementen, vorwiegend lange Steinriegel mit mehr oder weniger starker Bestockung, strukturiert die Landschaft, führt aber dort, wo geschlossene Baumzeilen entstanden sind (z. B. im Westen des Gebietes), zu einer so starken Horizontüberprägung, dass eine Besiedelung durch Offenlandarten nicht mehr zu erwarten ist. Daran würden in diesen Lagen auch neue Extensivwiesen nichts ändern.

Die Etablierung der Vertragswiesen im Norden bzw. deren mittlerweile jahrelange Besiedelung durch die Braunkehlchen zeigt das relativ hohe Potenzial dieses Gebietes. Neben Graben und Gugu kann das Areal nördlich und südöstlich der Ortschaft Wienau als eines der wenigen Hoffungsgebiete für das mittelfristige Fortbestehen von kleinen Braunkehlchen- und Wachtelkönig-Populationen bezeichnet werden. Um ein tatsächliches Kerngebiet mit langfristigen Perspektiven für die genannten Arten wiederherzustellen, wäre allerdings mindestens eine Verdoppelung günstig gelegener und optimal gemanagter Spätmähwiesen notwendig.

Ziele und Strategien der Populationsentwicklungen

Wachtelkönig

SPA Freiwald

Schutzziel Population, Managementplan 2009: 10-30 Reviere

Brutvorkommen 2016: 6-9 Reviere

Schutzziel Flächen lt. Managementplan: 30-90 ha Brutwiesen

Schutzziel Flächen neu: 40-85 ha optimierte Habitats in 4 Kerngebieten

Kontext: landesweit bedeutendstes Schutzgebiet, bundesweit: eines von 11 Schlüsselgebieten;
(FRÜHAUF 2016)

SPA Maltsch

Schutzziel Population, Managementplan 2009: 3-10 Reviere

Brutvorkommen 2016: 0 Reviere

Schutzziel Flächen lt. Managementplan: >50 ha Wachtelkönig-Vorrangflächen

Schutzziel Flächen neu: 20-50 ha optimierte Habitats, Mahd ab 15.8.

Kontext: landesweit bedeutendes Schutzgebiet; bundesweit: zählt mit dem SPA Freiwald zu einem von 11 Schlüsselgebieten;

Aufgrund der starken Bestandsschwankungen, bzw. der Jahr für Jahr räumlich sehr starken Verlagerung der Vorkommen, auch nach der Schutzgebietsetablierung, kommen zwei Strategien zur Erreichung dieses Zieles in Frage:

- a) Etablierung von Kernvorkommen von durchschnittlich 5 Paaren in 3-4 Kerngebieten: Dazu wären arrondierte oder gut vernetzte Spätmähwiesen mit optimal gestalteten Wachtelkönig-Habitats in einer Flächendimension von jeweils mindestens 20 ha Voraussetzung (in Summe 60-90 ha). Die Wahrscheinlichkeit einer kontinuierlichen Besiedelung (inkl. besserer Bruterfolge) würde dadurch wesentlich erhöht, zumindest solange es im angrenzenden cz. Grenzstreifen bzw. Waldviertel regelmäßige Vorkommen mit entsprechenden Bruterfolgen gibt. Weiterhin zu erwarten wären Bestandsschwankungen, die allerdings nicht mehr auf Null fallen sollten, ähnlich den kontinuierlichen Vorkommen im benachbarten Novohradské hory (z. T. SPA). Hier kamen von 1997 bis 2015 jährlich 19 bis 44 Rufer vor, bei aktuell 450 ha Wachtelkönig-Vorrangflächen. In Sumava/Böhmerwald auf cz. Seite variierte im gleichen Zeitraum die Zahl der Wachtelkönige zwischen 17 und 59 Rufern (PYKAL & FLOUSEK, 2016). In Tschechien gibt es unterschiedlich attraktive Naturschutz-Programme aus der EU-Agrar-Umweltmaßnahme für nationale Schutzgebiete und außerhalb davon (Mitteilung J. Pykal).

In seiner aktuellen Auswertung der Wachtelkönig-Vorkommen in Österreich schlägt auch FRÜHAUF (2016) vor, das Gebiet Freiwald-Maltsch als eines von bundesweit elf Wachtelkönig-Schlüsselgebieten zu behandeln, da es sich durch überdurchschnittliche Habitatqualität und herausragendes Habitatpotenzial auszeichnet. Als wesentlich für effiziente Schutzmaßnahmen hebt er hervor, „einjährige Spätmahd-Verträge durch mehrjährige und Habitat-verbessernde Verträge abzulösen“.

- b) Fortsetzung der reaktiven Strategie der kleinflächigen, einjährigen Wachtelkönig-Vertragswiesen: Eine Etablierung eines vitalen Wachtelkönig-Vorkommens ohne Abhängigkeit von Nachbarvorkommen ist auf diesem Weg unwahrscheinlich. Überdies birgt diese Vorgangsweise die Gefahr, dass Negativentwicklungen für Wachtelkönig-Habitats auch in angrenzenden Regionen (v. a. Südböhmen, Waldviertel) so weit voranschreiten, dass der Wachtelkönig im SPA-Freiwald zu einer sporadischen Ausnahmerecheinung wird, ähnlich der jetzigen Situation im öö. Alpenvorland. Einschränkend anzumerken ist, dass es in der Schweiz gelungen ist, mit der Maßnahme „einjährige Verträge mit Mahd ab 15.8. auf jeweils ca. 1 ha“, dass in den letzten Jahren nicht nur mehr Wachtelkönige auftreten, sondern diese dadurch mehr Möglichkeiten haben, erfolgreich zu brüten (INDERWILDI 2016).

Nachstehende Tabelle präzisiert den Vorschlag für die Etablierung von Kernvorkommen.

Tabelle 5: Wachtelkönig: Populations- und Flächenziele für Kernvorkommen, SPA Freiwald
3 ha Optimalhabitat je Revier + 1-2 ha Vertragsnebenflächen

Teilgebiet	Reviere 1999*	Reviere 2016	Ziel Reviere Ø	Zielgröße optimierte Habitate Mahd ab 15.8. ha	Anmerkungen Umsetzung
Gugu	4	0	4-6	15-30	Renaturierung Gugu-Moor + neue Flächenanpachtungen
Wienau	1	4	4-6	15-30	Flächenanpachtungen + Ausdehnung ÖPUL-WF
Schöneben	1	0-1	1-3	5-15	Ausdehnung ÖPUL-WF
Graben	1	0	1-2	5-10	Optimierte Habitate
Sonstige Gebiete	38-42	2-3	3-5		Einjährige WK-Verträge
Gesamt	45-49	6-9	13-22	40-85	

*= Einflugjahr des Wachtelkönigs in der Region

Tabelle 6: Wachtelkönig: Populations- und Flächenziele für Kernvorkommen, SPA Maltsch
3 ha Optimalhabitat je Revier + 1-2 ha Vertragsnebenflächen

Teilgebiet	Reviere 1999*	Reviere 2016	Ziel Reviere Ø	Zielgröße optimierte Habitate Mahd ab 15.8. ha	Anmerkungen Umsetzung
Tobau/Eisenhuterbach	0	0	1-3	5-15	
Leopoldschlag	3	0	1-3	5-15	
Unterwald/Hacklbrunn	2	0	2-4	10-20	
Gesamt	5	0	4-10	20-50	Mahd ab 15.8. + Brachen

Braunkehlchen

SPA Freiwald

Schutzziel Population, Managementplan 2009: 60-90 Paare

Brutvorkommen 2016: 23-32 Reviere

Schutzziel Flächen lt. Managementplan: 100-200 ha Brutwiesen

Schutzziel Flächen neu: 75-160 ha optimierte Habitats in 4 Kerngebieten

Kontext: landesweit bedeutendstes Schutzgebiet, bundesweit: eine der drei größten Populationen (bzw. Schutzgebiete) der Böhmisches Masse;

SPA Maltsch

Schutzziel Population, Managementplan 2009: 15-20 Reviere

Brutvorkommen 2016: 3-4 Reviere

Schutzziel Flächen lt. Managementplan: ca. 42 ha Brutwiesen

Schutzziel Flächen neu: 25-50 ha optimierte Habitats (inkl. Brachanteile)

Kontext: landesweit bedeutendes Schutzgebiet; bundesweit: wichtiger Trittstein zwischen cz. Vorkommen und den Restvorkommen in OÖ und NÖ.

Aufgrund der gegenwärtigen Strukturen der landwirtschaftlichen Betriebe in der Region (mit steigendem Bedarf an Intensivgrünland) bzw. damit einhergehenden, geringen Flächenverfügbarkeit von Extensivwiesen erscheint ein Wechsel der Strategie für den Schutz von Braunkehlchen-Habitats dringend angeraten. Derzeit kommen fast ausschließlich fünfjährige Verträge aus ÖPUL- oder Landesmittel für Mäh- und Wechselwiesen zur Anwendung (Ausnahme Graben). Ganz offensichtlich sind diese ökonomisch und abwicklungstechnisch zu wenig attraktiv um die existierenden und potenziellen Habitats zu sichern.

Um ausreichenden Flächenzugang zu ermöglichen und gleichzeitig den Flächenbedarf zu mindern sollte ein Maßnahmenmix aus Flächenankauf und langfristiger Anpachtung von Kernflächen (samt optimierter Habitatgestaltung) sowie Verbesserungen der Rahmenbedingungen von Vertragsnaturschutz-Vereinbarungen forciert werden. In optimierten Habitats (hoher Brachen- und Wartenanteil, minimierte Gehölzbestände etc.) ist sowohl eine deutlich höhere Abundanz der Braunkehlchen, als auch ein besserer Bruterfolg zu erwarten.

Tabelle 7: Braunkehlchen: Populations- und Flächenziele für Kernvorkommen, SPA Freiwald
1,5-2,5 ha Optimalhabitats je Revier

Teilgebiet	Reviere 2004	Reviere 2016	Ziel Reviere Ø	Zielgröße optimierte Habitats Brachen + Mahd ab 15.7. ha	Anmerkungen Umsetzung
Gugu	20-25	10-12	20-25	30-60	Renaturierung Gugu-Moor + neue Flächenanpachtungen
Wienau	6-8	6	10-15	15-40	Flächenanpachtungen + Ausdehnung ÖPUL-WF
Schöneben	4-7	0-2	5-10	10-25	Ausdehnung ÖPUL-WF

Graben	12-13	6-8	>15	20-35	Optimierte Habitats, Flächenanpachtungen
Sonstige Gebiete	42-58	1-4	5-10		Ausdehnung ÖPUL-WF
Gesamt	84-111	23-32	60-75	75-160	

Tabelle 8: Braunkehlchen: Populations- und Flächenziele für Kernvorkommen, SPA Maltsch
1,5-2,5 ha Optimalhabitat je Revier

Teilgebiet	Reviere 2004	Reviere 2016	Ziel Reviere Ø	Zielgröße optimierte Habitats Mahd ab 15.7. ha	Anmerkungen Umsetzung
Tobau/Eisenhuterbach	3	1	3-5	6-13	
Leopoldschlag	6-9	2-3	8-10	12-25	
Unterwald/Hacklbrunn	6-7	1-2	4-5	10-13	
Gesamt	15-19	3-4	15-20	30-50	Mahd ab 15.7. + Brachen

Wiesenpieper

SPA Freiwald

Schutzziel Population, Managementplan 2009: 40-60 Paare

Brutvorkommen 2016: 12-14 Reviere

Schutzziel Flächen lt. Managementplan: 100-200 ha Brutwiesen

Schutzziel Flächen neu: 25-40 ha zusätzliche Habitats in 4 Kerngebieten

Kontext: landesweit bedeutendsten Schutzgebiet, bundesweit: eine der drei größten Populationen (bzw. Schutzgebiete) der Böhmisches Masse;

SPA Maltsch

Schutzziel Population, Managementplan 2009: 5-10 Reviere

Brutvorkommen 2016: 0 (Vorkommen auf cz. Seite ca. 500 m entfernt)

Schutzziel Flächen lt. Managementplan: ca. 30 ha Brutwiesen

Schutzziel Flächen neu: Berücksichtigen der Habitat-Ansprüche bei Braunkehlchen-Maßnahmen

Aufgrund der Habitat-Divergenzen zu Wachtelkönig und Braunkehlchen können Wiesenpieper-Vorrangflächen nur z. T. über Braunkehlchen-Vorrangflächen abgedeckt werden. In der folgenden Tabelle wird vereinfacht davon ausgegangen, dass 50% der angestrebten Habitat-Flächen über „Braunkehlchen-Maßnahmen“ bereitgestellt werden können und weitere 50% über eigene Wiesenpieper-Maßnahmen. Letztere sollten v. a. durch kurzrasige, magere Mähwiesen oder speziell gemanagte Viehweiden im Umfeld von Braunkehlchen-Vorrangflächen realisierbar sein.

Table 9: Wiesenspieper: Populations- und Flächenziele für Kernvorkommen, SPA Freiwald

Ca. 1,5-2,5 ha Optimalhabitate je Revier;

* = nur 50% in Tabelle- weitere 50% über Braunkehlchen abdeckbar

Teilgebiet	Reviere 2004	Reviere 2016	Ziel Reviere Ø	Zielgröße optimierte Habitate Viehweiden + Mahd ab 15.7. ha	Anmerkungen Umsetzung
Gugu	9-13	6	15-20	10-25*	Renaturierung Gugu-Moor + neue Flächenanpachtungen
Wienau	4	0	5	5*	Flächenanpachtungen + Ausdehnung ÖPUL-WF
Schöneben	3-4	0	5	5*	Ausdehnung ÖPUL-WF
Graben	3-5	2-3	>5	5*	Optimierte Habitate, Flächenanpachtungen
Nebenvorkommen Freiwald	32-47	4-5	5-10		v. a. Harbe Aist, Maxldorf
Gesamt	52-73	12-14	35-45	25-40*	

Wiesenspieper im SPA Maltsch: Obwohl im Managementplan 5-10 Reviere als Entwicklungsziel für den Wiesenspieper formuliert (OBERWALDER et al. 2008) sind, erscheint aufgrund des nunmehr fast zehnjährigen Ausbleibens der Art im Gebiet, deren Rückkehr als wenig realistisch. Am ehesten kann dies am Eisenhuterbach gelingen (Brutvorkommen in ca. 500 m Entfernung), z. B. durch großflächige Öffnung der Tobau. Es wird empfohlen, seine Habitatansprüche bei größeren Maßnahmen für Braunkehlchen und Wachtelkönig mit zu berücksichtigen.

Neuntöter

SPA Freiwald

Schutzziel lt. Managementplan: 25-50 Paare
 Brutvorkommen 2016: 18 Reviere
 Schutzziel Flächen lt. Managementplan: 50-100 ha (2500 m Hecken)
 Kontext: weder landes- noch bundesweit überdurchschnittliche Bedeutung

SPA Maltsch

Schutzziel lt. Managementplan: 6-12 Paare
 Brutvorkommen 2016: 4-5 Reviere
 Kontext: weder landes- noch bundesweit überdurchschnittliche Bedeutung

Empfehlung für beide SPAs: Aufgrund der mäßigen Bedeutung dieser Neuntöter-Vorkommen wird empfohlen, die Lebensraumansprüche des Neuntötters zwar bei den Maßnahmen für die drei Leitarten zu berücksichtigen, ihnen im Zweifelsfall jedoch keine Priorität einzuräumen. Vor allem über die Maßnahmen zugunsten von Braunkehlchen-Habitaten (Brachen, Warten) wird auch der

Neuntöter gefördert. Darüber hinaus ist v. a. in der vermehrten Pflege von Landschaftselemente (verwaldende Steinriedel, Böschungen) etc. der wesentliche Schutzansatz für diese Art zu sehen.

Bekassine

SPA Maltsch

Schutzziel lt. Managementplan:	4 Reviere
Brutvorkommen 2016:	0-1 Reviere
Schutzziel Flächen neu:	ca. 25 ha optimierte Feuchtflächen + > 25 ha auf tschechischer Seite

Kontext: eines von landesweit drei Brutvorkommen, letztes Brutvorkommen im Mühlviertel, hohe Bedeutung; dieses lokale Vorkommen ist nicht von jenen im tschechischen Teil des Maltschtales zu trennen.

Empfehlungen: Rasche und großflächige Habitat-Gestaltungsmaßnahmen (in Absprache mit tschechischen Nutzungsberechtigten) im Abschnitt unterhalb Leopoldschlag könnten das völlige Aussterben dieser Art im Mühlviertel verhindern. Selbstverständlich bedarf es dabei auch einer Abklärung der Maßnahmen hinsichtlich der Erhaltung der FFH-Schutzgüter. Zu den Maßnahmen zählen die Optimierung der Büffelweide als Brutlebensraum (spätere Mahd von Teilflächen) sowie Entbuschungsmaßnahmen und Pflegemahd von Feuchtwiesenbrachen. Von ebenso zentraler Bedeutung ist eine Reduktion der horizontüberhöhenden Gehölze auf südböhmischer Seite.

Sollten flächenhafte Maßnahmen am Grenzfluss nicht durchsetzbar sein, bietet sich als Alternative eine Renaturierung/Öffnung des Moors Tobau an. Solange regionale Brutvorkommen existieren und bei konsequenter Umsetzung eines derartigen Renaturierungsprojektes ist mit einer Wiederbesiedelung des Moores durch die Bekassine zu rechnen.

Maßnahmenvorschläge und Karten für vier Kerngebiete, SPA Freiwald

Tabelle 10: Flächen-Bedarfsabschätzung für Bruthabitate für die drei noch existierenden Leitarten, entsprechend den Zielformulierungen für die vier Kerngebiete, siehe Tab. 5, 7 und 9;

	Wachtel- könig ha	Braun- kehlchen ha	Wiesen- pieper ha ¹	Gesamt ha ²	WF- und PAG 2016 ha	Anmerkung
Graben	(5-10) ³	20-35	5	25-40	11,2	derzeit optimierte WF- Flächen
Gugu	15-30	30-60	10-25	55-115	9,4	z. T. WF-Flächen nur bedingt geeignet – u. a. zu waldnahe
Schöneben	5-15	10-25	5	20-45	7,4	mäßige Eignung als Kerngebiet
Wienau	15-30	15-40	5	35-75	21,2	Ca. 50% der WF-Flächen v. a. für Wachtelkönig geeignet
Gesamt	35-75	75-160	25-40	135-275	49,2	240-360 ha lt. MMPL 2009 ⁴

1 = nur 50% des Wiesenpieper-Bedarfs in der Tabelle- weitere 50% über Braunkehlchen abdeckbar;

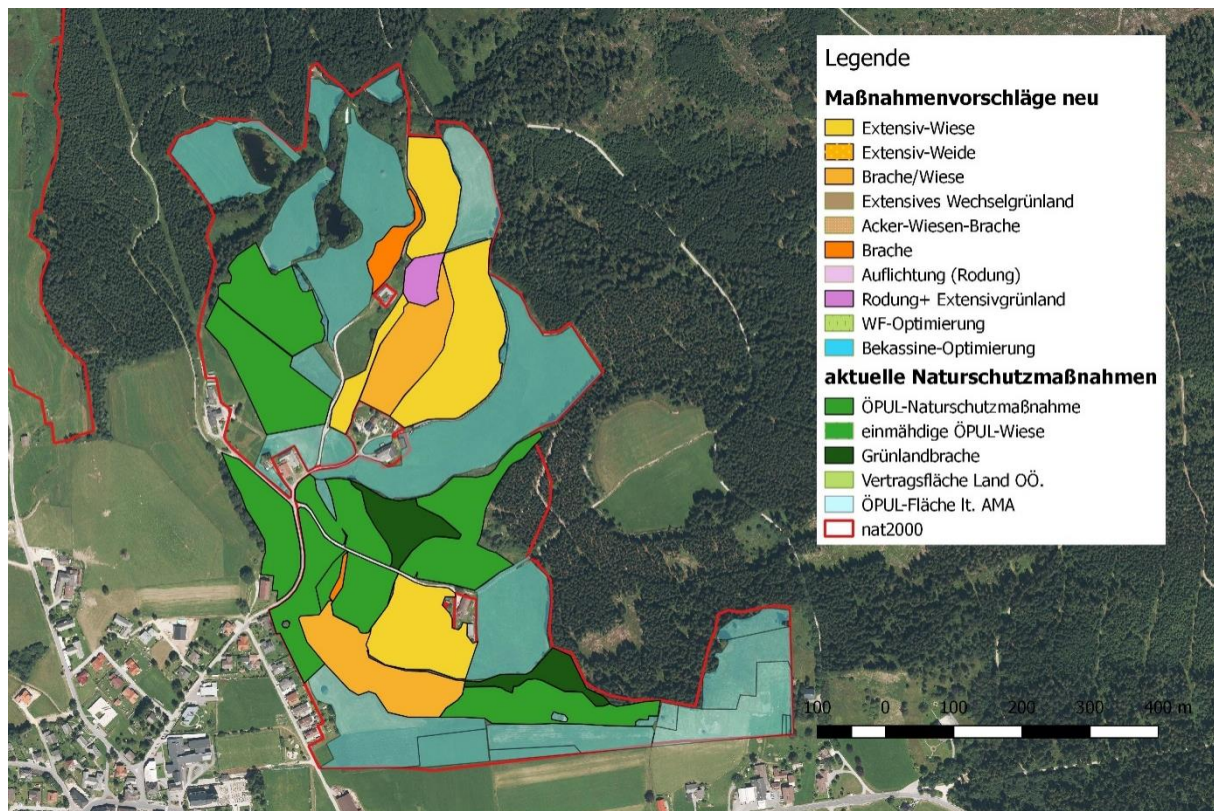
2 = Wachtelkönig- und Braunkehlchen- Vorrangflächen können sich bei optimaler Habitatgestaltung überschneiden. Dem entsprechend flexibel sind diese Zahlen zu behandeln.

3 = Optimierte Braunkehlchen-Habitate in Graben können hier den Bedarf an Wachtelkönig-Habitaten abdecken;

4 = 240-360 ha Maßnahmenflächen sind lt. Managementplan 2009 für das Gesamtgebiet vorgesehen, das entspricht 10-15% der Gesamtfläche (UHL et al. 2009);

Graben

Abbildung 30: Graben: Neue Maßnahmenvorschläge und existierende Naturschutzmaßnahmen

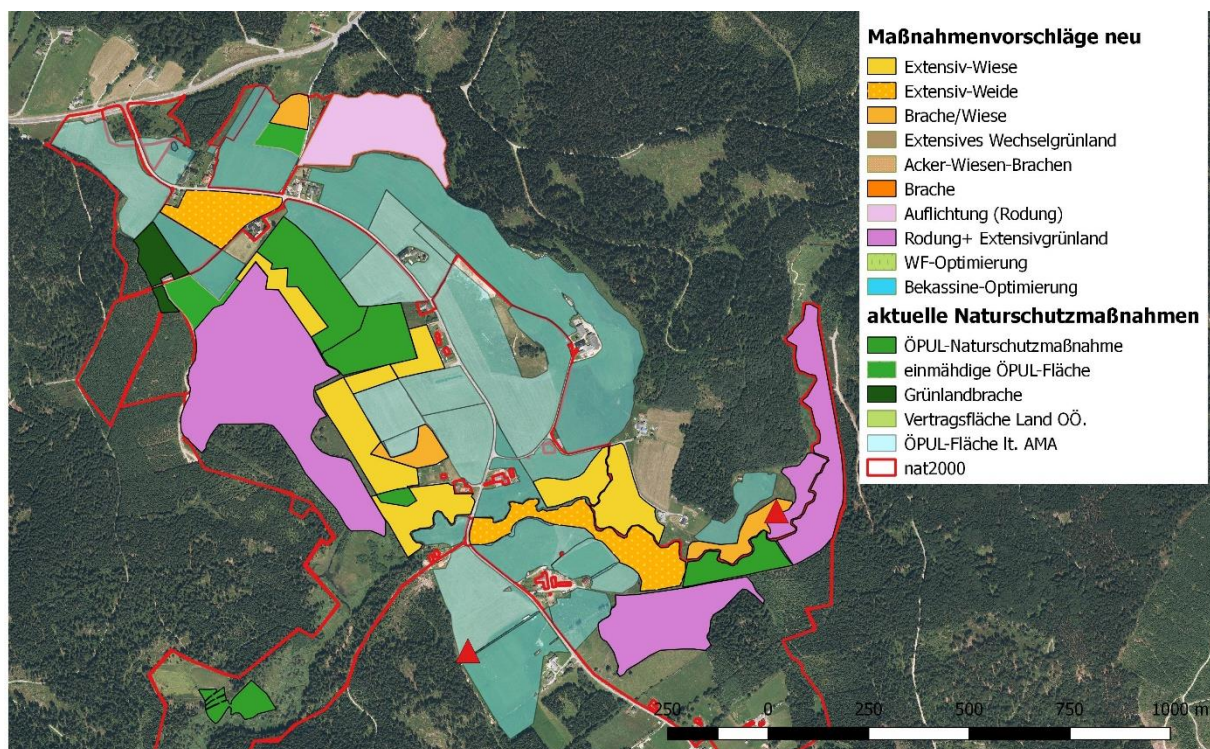


Maßnahmenflächen Graben:

- Existierende WF-Flächen, 2016: 11,2 ha
- Neue Maßnahmenvorschläge 8,85 ha, davon:
 - Optimierte Extensivwiesen aus bisherigen Intensivwiesen und Brachen: 5,21 ha
 - Wiesenbrache mit Pflegeschnitt 1 x in 5 Jahren: 1,31 ha
 - Wiesenbrachen mit Entbuschung 1 x in 5 Jahren: 1,99 ha
 - Hutweide nach Rodung: 0,34 ha
- Zielwert: mit gesamt 20 ha Maßnahmen wäre der Zielwert von 25-40 ha annähernd erreicht.
- Zielerreichung: die Erreichung der Zielwerte von ca. 12 Braunkehlchen- und 1-2 Wachtelkönig-Paaren erscheint realistisch. Für eine Erholung der Wiesenpieper-Bestände wären darüber hinausgehende Wiesenextensivierungen nötig. Insgesamt hängen mögliche Schutzerfolge auch von der Offenhaltung bzw. Wiederöffnung (Entbuschung und Rodung) der Landschaft ab.
- Ohne diese oder ähnliche Zusatzmaßnahmen ist trotz der vergleichsweise guten Habitatausstattung das sukzessive Aussterben der drei Leitarten zu erwarten und zwar aufgrund der geringen Populationsgrößen und anzunehmenden Isolation der Vorkommen.
- Zusatzmaßnahmen: Ausbringen von dünnen Ansitzwarten in strukturarmen Mähwiesen (50-150 Stk./ha), Aufklärungsarbeit bezüglich erhöhtem Prädatoren-Risiko durch Katzen etc.

Gugu

Abbildung 31: Gugu: Neue Maßnahmenvorschläge und existierende Naturschutzmaßnahmen

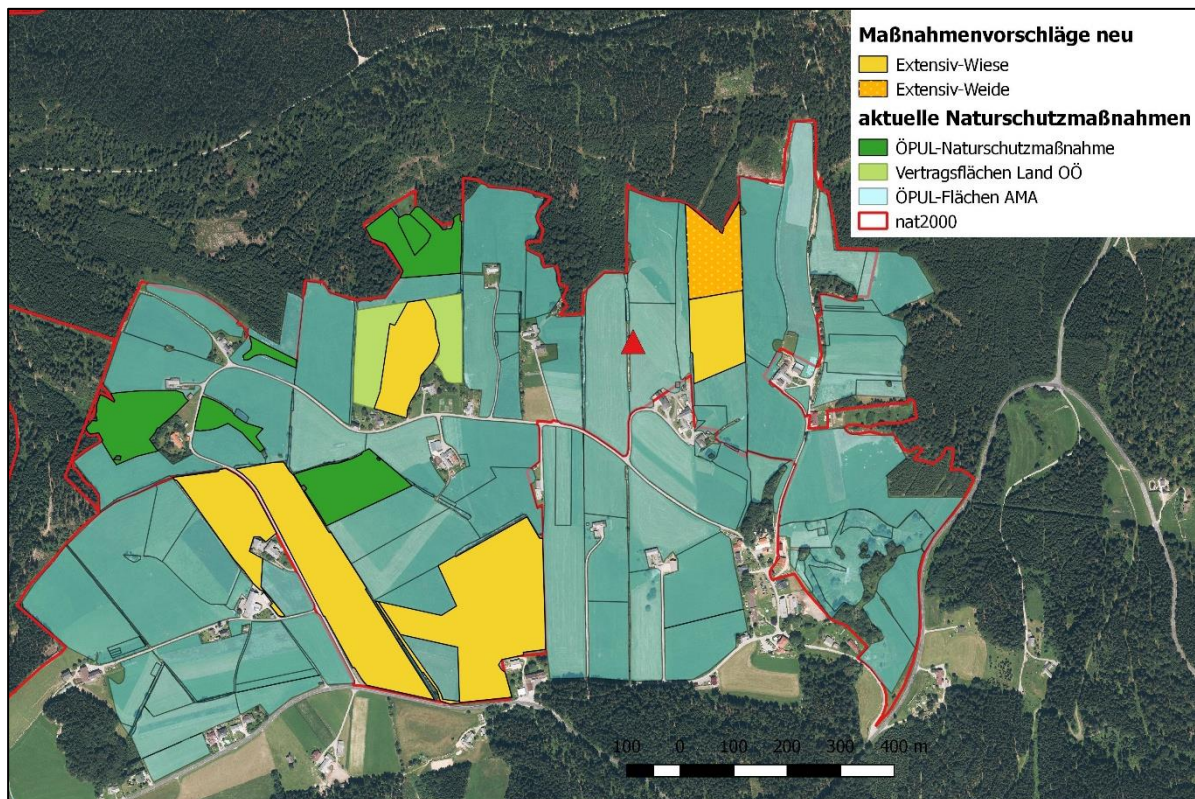


Maßnahmenflächen Gugu:

- Existierende WF-Flächen, 2016: 9,4 ha (z. T. mäßige Eignung aufgrund Waldnähe)
- Neue Maßnahmenvorschläge 46,1 ha, davon:
 - Optimierte Extensivwiesen aus bisherigen Intensivwiesen und Brachen: 8,11 ha
 - Wiesenbrache mit Pflegeschnitt 1 x in 5 Jahren: 1,42 ha
 - Extensive Dauerweide: 5,9 ha
 - Hutweide nach Rodung: 21,7 ha
 - Sukzession und periodisches Entbuschen nach Rodung: 4,74 ha
 - Hutweide (nach Rodung), Extensivwiese und Entbuschung auf nö. Seite: 4,23 ha
- Zielwert: mit gesamt 56 ha Maßnahmenflächen wäre der Zielwert von 55-115 ha knapp erreicht;
- Zielerreichung: Bei rascher Umsetzung erscheint die Erreichung der Zielwerte von ca. 20 Braunkehlchen- und 4 Wachtelkönig-Revieren realistisch. Für eine Erholung der Wiesenpieper-Bestände wären weitere Wiesenextensivierungen nötig. Jede weitere Umsetzungsverzögerung birgt die Gefahr, dass Bruttraditionen erlöschen und Maßnahmen zu spät kommen.
- Rodungsmaßnahmen versus Extensivierung Landwirtschaft: Gemessen an Zielen für Kerngebiete ist der Umfang der Maßnahmenvorschläge als Minimum zu sehen. Für ein stabiles Kerngebiet sollten noch umfangreichere Schutzmaßnahmen angestrebt werden. Bei Verzicht auf die Rodungsmaßnahmen existiert derzeit nur die unrealistische Alternative von weiteren Extensivierungsmaßnahmen auf Intensivgrünland.
- Ohne diese Maßnahmen ist aufgrund der zu geringen Habitatausstattung das rasche Aussterben der drei Leitarten zu erwarten, mit Ausnahme von sporadisch auftauchenden Wachtelkönigen.

Schöneben

Abbildung 32: Schöneben: Neue Maßnahmenvorschläge und existierende Naturschutzmaßnahmen

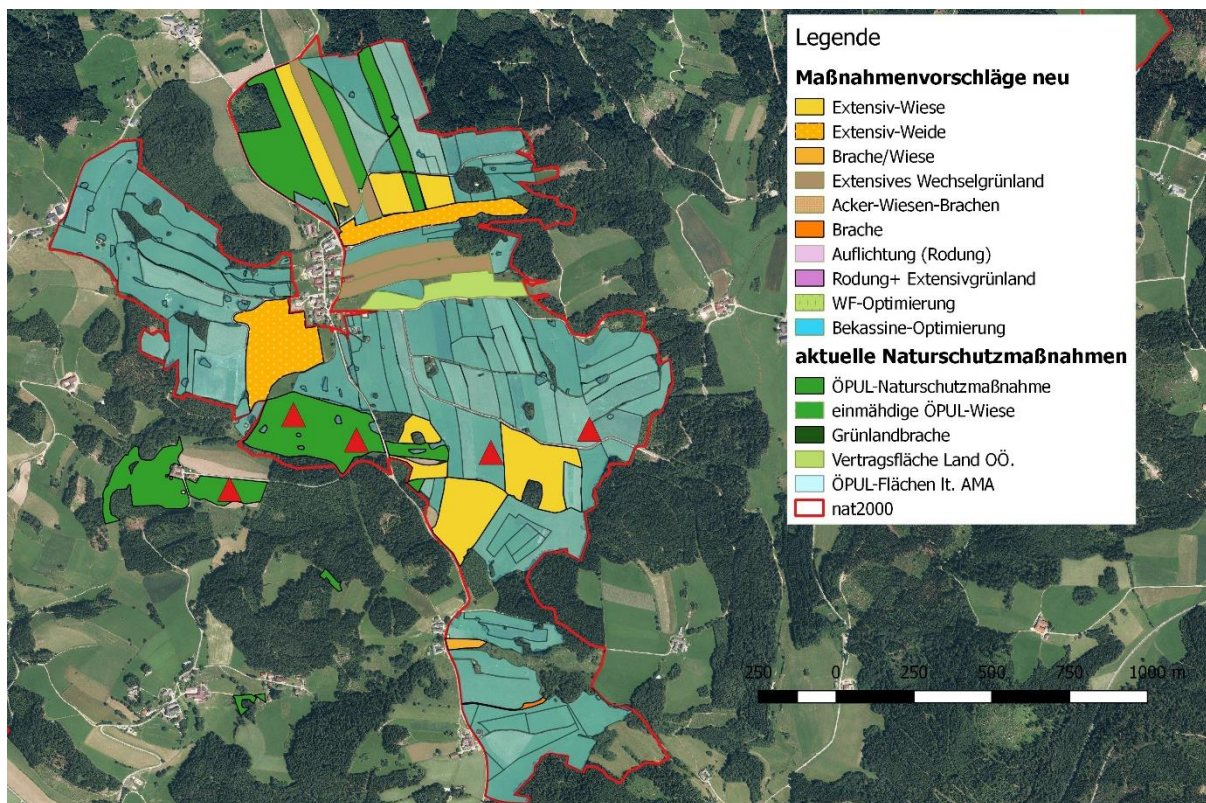


Maßnahmenflächen Schöneben:

- Existierende WF- und PAG-Flächen, 2016: 7,4 ha (z. T. mäßige Eignung aufgrund Waldnähe)
- Neue Maßnahmenvorschläge 16,09 ha,
 - Extensivwiesen aus mehrschnittigen Wiesen: 14,58 ha
 - Hutweide aus Mähweide: 1,51 ha
- Zielwert: mit gesamt 23,5 ha Maßnahmenflächen wäre der Zielwert von 20-45 ha knapp erreicht.
- Zielerreichung: Trotzdem erscheinen die Ziele von 5-10 Braunkehlchen-, 5 Wiesenpieper- und 1-3 Wachtelkönig-Revieren schwer realisierbar. Die Brutvorkommen dieser Art sind lokal auf temporäre Einzelpaare geschrumpft. Eine dauerhafte Erholung der Bestände hängt nicht nur von neuen Habitaten in größerem Umfang ab, sondern auch von der Populationsentwicklung der Umgebung.
- Das Teilgebiet Schöneben ist deshalb und aufgrund der vorherrschenden Intensivlandwirtschaft nur mehr mäßig als Kerngebiet geeignet. Es wird empfohlen, dieses Gebiet als wichtiges „Potenzialgebiet“ für Wachtelkönig- und Braunkehlchen zu behandeln.
- Ohne die neu vorgeschlagenen Maßnahmen ist das endgültige Aussterben der drei Leitarten zu erwarten, mit Ausnahme von sporadisch auftauchenden Wachtelkönigen.
- Zusatzmaßnahmen: Ausbringen von dünnen Ansitzwarten in strukturarmen Mähwiesen (50-150 Stk./ha), Aufklärungsarbeit bei Anwohnern bezüglich erhöhtem Prädatoren-Risiko durch Katzen etc.

Wienau

Abbildung 33: Wienau: Neue Maßnahmvorschläge und existierende Naturschutzmaßnahmen



Maßnahmenflächen Wienau:

- Existierende WF-Flächen, 2016: 21,2 ha
- Neue Maßnahmvorschläge 30,83 ha, davon:
 - Optimierte Extensivwiesen aus bisherigen Intensivwiesen: 14,22 ha
 - Wiesenbrache mit periodischer Entbuschung: 0,52 ha
 - Extensive Dauerweide: 8,84 ha
 - Extensives Wechselgrünland: 7,25 ha
- Zielwert: mit gesamt 52 ha Maßnahmenflächen wäre der Zielwert von 35-75 ha erreicht;
- Zielerreichung: Bei rascher, optimaler Umsetzung erscheint die Erreichung der Zielwerte von 4-6 Wachtelkönig-, und 10-15 Braunkehlchen-Revieren realistisch. Für eine Erholung der Wiesenpieper-Bestände sind aufgrund des lokalen Erlöschens überregionale Faktoren mit ausschlaggebend.
- Ohne diese oder ähnliche Maßnahmen ist aufgrund der kleinen Populationen der Niedergang der Braunkehlchen-Population wahrscheinlich, da diese auf derart geringem Bestandsniveau nicht selbsterhaltungsfähig ist. Ohne großflächige Maßnahmen ist zu erwarten, dass Wachtelkönige nur sporadisch im Gebiet brüten und sich keine stetige Population aufbauen kann.
- Zusatzmaßnahmen: Ausbringen von Ansitzwarten in strukturarmen Mäh- oder Wechselwiesen (50-150 Stk./ha);

Maßnahmenvorschläge und Karten für das SPA Maltsch

Tabelle 11: Flächen-Bedarfsabschätzung für Bruthabitate für die drei Leitarten, entsprechend den Zielformulierungen Tab. 6 und 8 bzw. Folgetext;

	Wachtel- könig ha	Braun- kehlchen ha	Bekassine ha	Gesamt ha	Anmerkung
Tobau + Eisen- huterbach	5-15	8-13	(30) ²	13-28	Wiesenpieper-Habitate über Braunkehlchen-Maßnahmen ³
Leopoldschlag	5-15	12-25	ca. 25 ¹	ca. 40-65	plus ca. 25 ha auf tsch. Seite; optimierte Bekassinen-Habitate in Kooperation mit CZ schützen;
Unterwald- Hacklbrunn	10-20	10-13		20-33	Offenhaltung der Rodungsinseln als Voraussetzung
Gesamt	20-50	30-50	25-30	75-130	Erhaltungsziel für Wachtelkönig und Braunkehlchen: > 90 ha lt. OBERWALDER et al. 2008

1 = Die öö. Bekassinen-Population an der Maltsch ist von Populations- und Landnutzungs-Entwicklungen auf tschechischer Seite nicht zu trennen.

2 = falls Bekassinen- und Braukehlchen-Habitate an der Maltsch nicht ausreichend erhaltbar: Ersatz Tobau-Renaturierung;

3 = Wiesenpieper im SPA Maltsch: lt. Managementplan 5-10 Reviere als Erhaltungsziel; Nach dem Erlöschen der Brutvorkommen haben Maßnahmen an Eisenhuterbach und Tobau am ehesten Erfolgchancen.

ÖPUL- und Landes-Naturschutz-Förderflächen im SPA Maltsch:

Ca. **32 ha**, nur ca. **50%** für Schutzgüter relevant:

- Hacklbrunn: 6,3 ha, für Leitarten geeignete Habitate
- Unterwald: 12,7 ha, z. T. durch Waldnähe ungeeignet für Wiesenvögel
- Mairspindt: 2,7 ha, durch Waldrandlage ungeeignet für Wiesenvögel
- Leopoldschlag: ca. 10 ha, aufgrund Gehölz- und Waldnähe, nur z. T. für Wiesenvögel relevant

Abbildung 34: Hacklbrunn: neue Maßnahmenvorschläge und existierende Naturschutzmaßnahmen

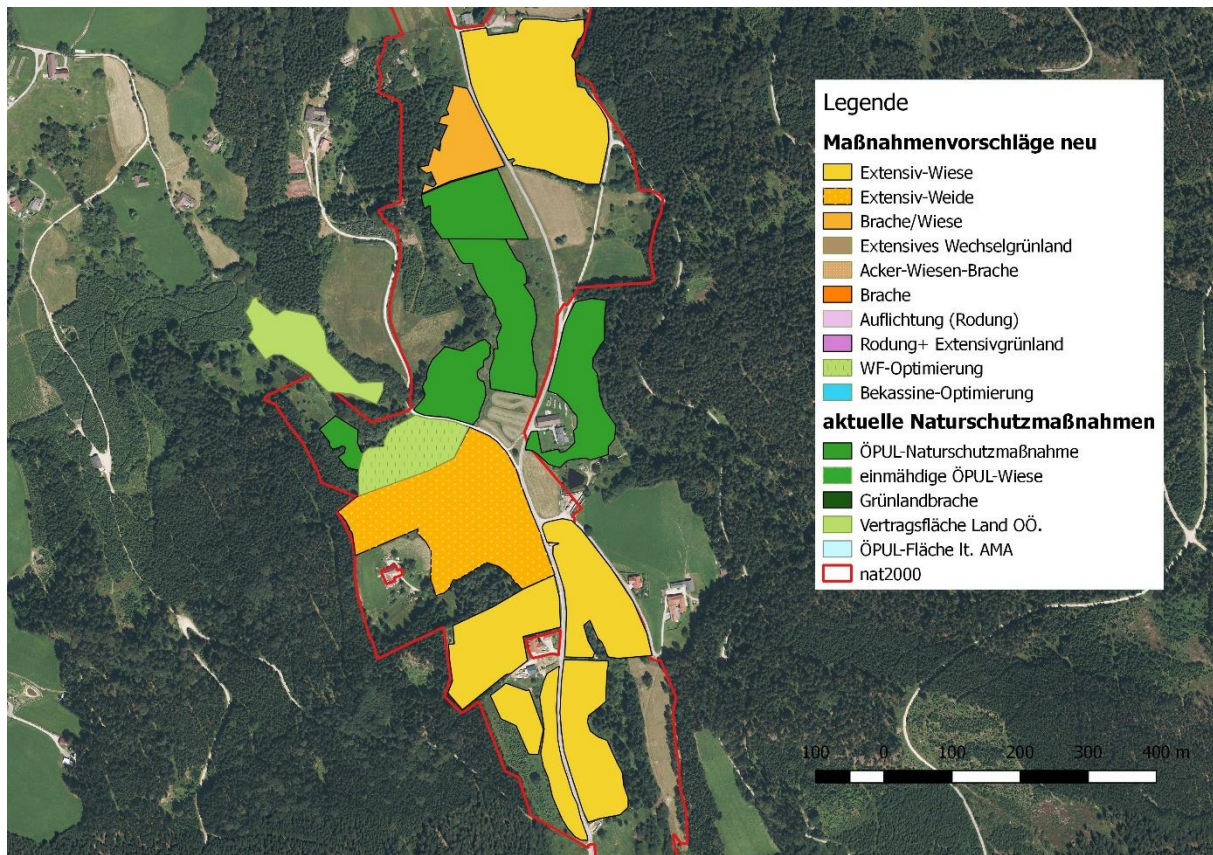


Abbildung 35: Unterwald: neue Maßnahmenvorschläge und existierende Naturschutzmaßnahmen

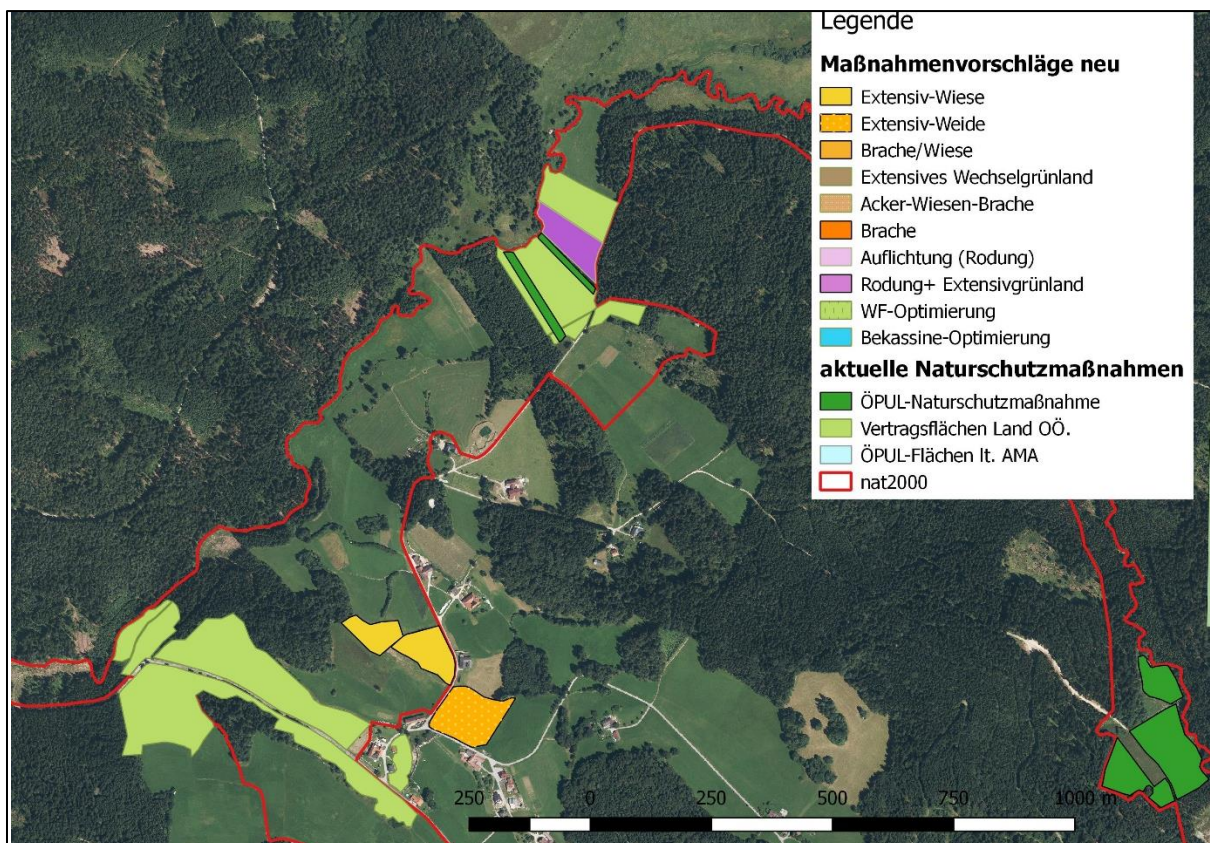
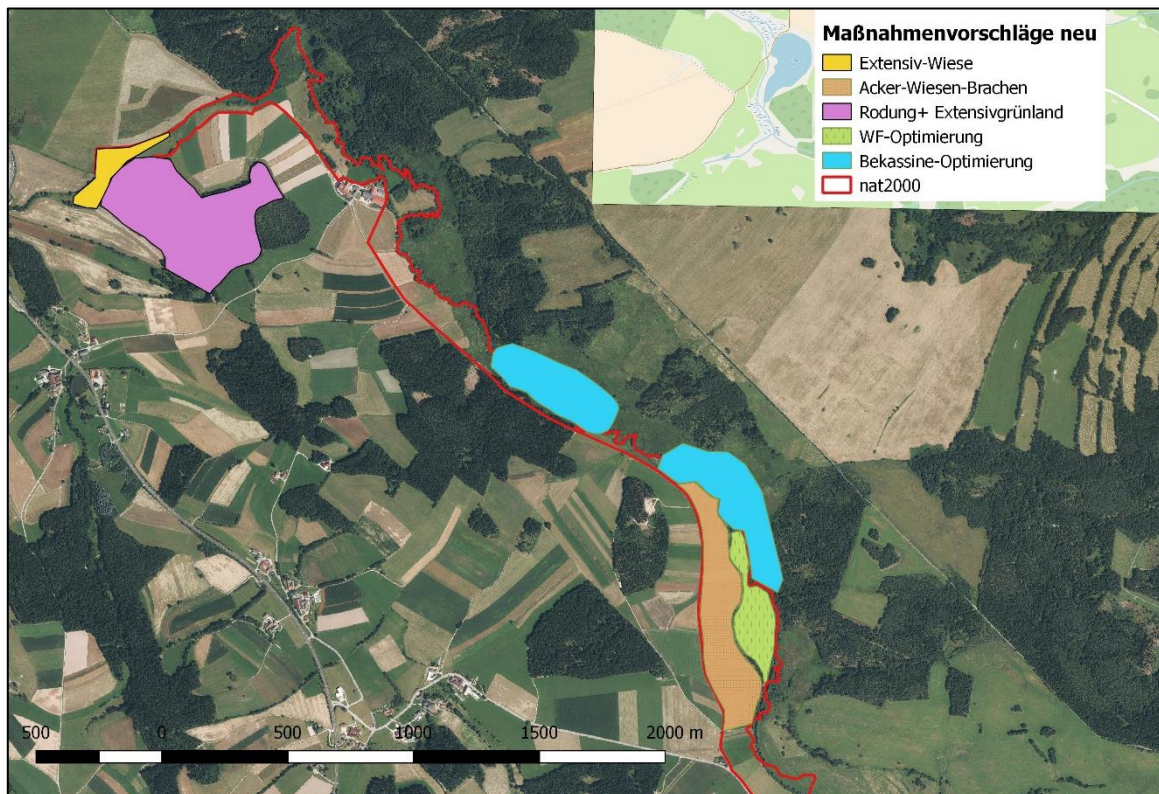


Abbildung 36: Leopoldschlag: neue Maßnahmenvorschläge



Maßnahmenflächen SPA Maltsch:

- Existierende WF-Flächen, 2016: ca. 32 ha (z. T. mäßige Eignung aufgrund Waldnähe)
- Neue Maßnahmenvorschläge 49,76 ha, davon:
 - Optimierte Extensivwiesen aus Intensivwiesen: 9,98 ha
 - Extensivwiese nach Rodung: 0,89
 - Acker-Wiesen-Brachen auf Feldern: 12,86
 - Wiesenbrache mit Pflegeschnitt 1 x in 5 Jahren: ca. 10 ha
 - Extensive Dauerweide: 5,2 ha
 - Brache und periodisches Entbuschen nach Gehölzentfernung: 0,92 ha
 - Optimierung WF-Flächen: 9,91
- Zielwert: mit gesamt ca. 72 ha Maßnahmenflächen wäre der Zielwert von 75-130 ha fast erreicht;
- Zielerreichung: Für den Wachtelkönig (3-10 Reviere) ist realistisch, dass sich durch die Maßnahmenumsetzung bei Leopoldschlag und Hacklbrunn regelmäßigeres Vorkommen etablieren. Ähnliches gilt für die Braunkehlchen (15-20 Reviere), mit der Einschränkung, dass deren Bestandseinbruch eine besonders rasche Habitat-Verbesserung erfordern. Ähnlich prekär ist die Situation der Bekassine, deren Brutbestand bei Leopoldschlag wohl nur grenzübergreifend zu erhalten sein wird. Jede weitere Umsetzungsverzögerung birgt die Gefahr, dass letzte Bruttraditionen erlöschen und Maßnahmen zu spät kommen.
- Die vorgeschlagenen, neuen Acker-Wiesen-Brachen in dieser (für die Landwirte vermutlich problematischen) Lage sind deshalb gewählt, weil es sich um die einzigen, ausreichend großen Offenlandflächen in dieser Dimension in unmittelbarer Nähe zu den Reliktvorkommen handelt. Dadurch existiert ein höheres Entwicklungspotenzial als in anderen Teilgebieten. Fast alle übrigen

SPA-Anteile bestehen entweder aus sehr schmalen oder walddahen Agrarflächen, mit einem deutlich geringeren Entwicklungspotenzial für Offenlandbrüter.

- Sollten diese Maßnahmen entlang der Maltsch bei Leopoldschlag nicht umsetzbar sein, bietet sich die Tobau als Ersatzgebiet an (21 ha). Eine vollständige Öffnung dieses Moorwaldes und deren Renaturierung birgt für die Populationen aller Schutzgutarten ein sehr hohes Entwicklungspotenzial.
- Die zentrale WF-Fläche bei Leopoldschlag (mit Wasserbüffel-Beweidung) sollte mit einer Reduktion des Viehbesatzes und Aussparung von (böschungsnahen) Teilflächen zur Brutzeit noch besser auf Brutvorkommen der Bodenbrüter abgestimmt werden. Ähnliches gilt für WF-Flächen bei Hacklbrunn (Gehölzentfernung) und Unterwald (Mähzeitpunkt?);
- Ohne derartige Maßnahmen in ausreichender Dimension ist aufgrund der zu geringen Habitatausstattung das völlige Erlöschen von Braunkehlchen- und Bekassine-Brutvorkommen im SPA Maltsch zu erwarten.

Kosten der Maßnahmen

Ausgangslage und Grundannahmen

Die sehr geringe Flächenabdeckung der realisierten Schutzmaßnahmen, gemessen an den Entwicklungszielen und verbunden mit den Erfahrungen von 12 Jahren Schutzgebietsbetreuung, erlaubt den Schluss, dass die bisherigen Angebote des Vertragsnaturschutzes des Landes OÖ. an die Landnutzer zum überwiegenden Teil nicht deren realen ökonomischen Bedürfnissen entsprochen haben. Diese Situation wird verstärkt durch weitere kritische Faktoren, wie geringe Akzeptanz (bis hin zu aktivem Boykott) des Schutzgebietes durch einzelne regionale Akteure sowie weiterer Intensivierungstrends auch in der Landwirtschaft der Arbeitsregion. Unter anderem kommt dies durch gestiegene Nachfrage an Grünlandanpachtungen zum Ausdruck.

Ähnlich wie in Deutschland kommt in Österreich hinzu, dass die derzeit mehrheitlich angewandten Agrarumweltmaßnahmen (ÖPUL) keine ökonomische Anreizkomponente für anspruchsvolle Naturschutzmaßnahmen aufweisen. Qualitativ hochwertige Schutzmaßnahmen, die nur in geringem Umfang standardisierbar sind und die flexibel auf die Ansprüche von Tieren und Pflanzen angepasst werden müssen, sind oftmals nicht mehr über diese EU-Mittel finanzierbar. Derartige Sachverhalte haben dazu geführt, dass einzelne deutsche Bundesländer mittlerweile vollständig auf ELER-Förderungen verzichtet haben (vgl. LANA 2016).

Mit dem Ziel, eine diesbezügliche Trendumkehr zu begünstigen, setzen die Autoren in der Folge auf Vertragsnaturschutzmaßnahmen, die eben eine derartige ökonomische Anreizkomponente beinhalten soweit fachlich begründbare Berechnungsgrundlagen dafür vorliegen.

Nutzungsrechte

In Einzelfällen sind Wiesen-, Aufforstungs- oder Waldflächen von den Maßnahmenvorschlägen betroffen, bei denen eine geplante Nutzungsänderung eine Änderung der Nutzungsrechte voraussetzt.

Flächenankauf

In einzelnen Fällen werden die vorgeschlagenen Maßnahmen nur über Flächenkauf realisierbar sein, etwa bei Rodung von Aufforstungsflächen, folgenden Habitatgestaltungsmaßnahmen und anschließender Umstellung auf Extensivwiesennutzung o. ä. Der Nachteil der hohen Einmalkosten wird durch den Vorteil des dauerhaften Zugriffs auf die Flächen mehr als ausgeglichen. Nicht umsonst wurden z. B. in 70 der bedeutendsten bayerischen Wiesenbrütergebieten, Flächen im Ausmaß von 4625 ha (12% der Gesamtfläche) angekauft (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2016). Eine ähnliche Vorgangsweise hat sich auch im Falle von erfolgreichen Wachtelkönig-Projekten etwa in Dänemark oder Ungarn bewährt (ORBICON et al. 2006) und wird für die beiden SPAs befürwortet.

Duldungs- und Pachtverträge

Nach vorliegenden Unterlagen und Auskünften bei Experten beträgt der Mitteleinsatz im Arbeitsgebiet sowohl für Duldungsverträge als auch Grünland-Pachtverträge derzeit etwa 200 €/ha/Jahr. Gleichzeitig belegen die laufenden Verpachtungen von Grünland an Intensiv-Betriebe, dass die Nachfrage eher steigt als abnimmt. Aus sozialen Gründen verpachten Grundeigentümer immer wieder bevorzugt an Besitznachbarn oder andere lokale Akteure. Um die ökonomische Ausgangslage für Naturschutzanliegen zu verbessern, sprechen sich die Autoren für einen „Öko-Zuschlag“ für ökologisch besonders hochwertige Flächen aus, der sich in den Pachtbeträgen niederschlagen soll.

Schätzgrundlage: 200-250 €/ha/Jahr

Landwirtschaftlich genutzte Flächen

Solange die derzeit vorwiegend angewandte ÖPUL-Naturschutzmaßnahme den realen ökonomischen und organisatorischen Rahmenbedingungen einer Mehrheit der landwirtschaftlichen Betriebe in den beiden Schutzgebieten in derart geringem Ausmaß entsprechen wie derzeit (s.o.), sehen die Autoren darin kein erfolgversprechendes Umsetzungsinstrument für die gestellte Aufgabe. Es wird deshalb empfohlen, die landwirtschaftlichen Vertragsnaturschutzvereinbarungen für die beiden Schutzgebiete sukzessive auf Landesverträge umzustellen, zumindest solange, bis ein praxistaugliches ÖPUL-Naturschutzinstrument auch für derartig anspruchsvolle Schutzmaßnahmen vorliegt. Dies bedeutet keine grundsätzliche Ablehnung dieses Förderinstrumentes, sondern ist u. a. der Notsituation der negativen Schutzgutentwicklungen in den beiden SPAs geschuldet.

Flächenprämien für optimiertes Extensivgrünland über Landesförderungen

Aufgrund der bisher mangelnden Teilnahme der Betriebe in den Schutzgebieten an den z. T. mehrfach angebotenen Vertragsnaturschutzvereinbarungen, ist davon auszugehen, dass eine neue (bzw. Wieder-) Extensivierung von Mehrschnittwiesen am ehesten über Pacht- und Duldungsverträge sowie Vergabe der Bewirtschaftung an Dritte ermöglicht werden kann. Die beiden Schutzgebiete

werden so eingestuft, dass eine hundertprozentige Fremdmechanisierung speziell für hochwertige, optimierte Wiesenvogel-Maßnahmen notwendig ist, mit einer entsprechend erhöhten Grundprämie (Schätzung analog Vortragsunterlage ÖKL, 2016).

- a) Beispiel Extensivwiese (optimierte Wiesenvogel-Habitat): einmähdig, Mahd ab 15.7., düngungsfrei, Anlage von Randstreifen etc.

Bewirtschaftung, Ertragsentgang, Pflegeaufwand	ÖPUL-Bezug	€/ha
Mähwiesen einmähdig, mittelschwer bewirtschaftbar, Basisprämie		830
Keine Düngung	GI06	183
Verzögerung Schnitzeitpunkt: um 56 Tage	GL05	188
Keine Befahrung bis zum ersten Schnitt	GB01	21
Keine Bewirtschaftung auf 5-10%	GE05	50
Belassen von Brachestreifen über den Winter bis zweite Mahd Folgejahr	GF02	47
Aufstellen von Vogelansitzwarten	LC	30
Summe		1349

Optionale Zusatzentschädigung lt. Unterlagen ÖPUL-Naturschutzmaßnahme:

lange Wegzeit zur Fläche über 5 km: 134 €, über 10 km: 267 €;

Bei schwerer Bewirtschaftung könnte sich die Basisprämie um 170 € auf 1000 €/ha/Jahr erhöhen.

Schätzgrundlage Flächenprämie optimierte Extensivwiese: 1300-1500 €/ha/Jahr

- b) Beispiel Wiesenbrache (optimierte Braunkehlchen- und Wachtelkönig-Habitat):

Nutzungsaufgabe von zwei- oder dreischnittigen Mähwiesen (für Bandbreite Heu- oder Milchverkauf), mehrjährige Brachen, Pflegemahd 1 x in 5 Jahren;

Bewirtschaftung, Ertragsentgang, Pflegeaufwand	€/ha
Abgeltung Deckungsbeitrag bei zweischnittiger Wiese (bei dreischnittiger Wiese, Milchbetriebe: 900)	500-710
Pflegeschnitt 1 x in 5 Jahren plus Abtransport Mähgut	100-140
Kompostierung Mähgut	0-600
Summe	600-1450

In der Region gelingt es z. T. das Mähgut von Naturschutzflächen auf bäuerlichen Betrieben zu kompostieren (z. B. für Wachtelkönig-Wiesen an der Maltsch, Mitteilung W. Sollberger). In der vorliegenden Berechnung wird einerseits von dieser Null-Mehrkosten-Lösung ausgegangen und andererseits von einer Kompostierung bei ARGE Kompost und Biogas Oberösterreich. Die anfallende Menge an Mähgut wird für eine zweischnittige Wiese mit verspäteter Mahd im August mit 50 m³ Kubatur je Hektar als hoch eingeschätzt. Die dadurch anfallenden Kosten können lt. Unterlagen DI Striegl ca. 600 €/ha/bzw. 50 m³ betragen (10,29 €/km³ + 20% Ust). DI Forstinger gibt die Kosten mit ca. 400 €/ha an.

Schätzgrundlage Flächenprämie optimierte Wiesenbrachen: 600-1450 €/ha/Jahr

c) Beispiel Hutweiden:

Diese historisch im Gebiet verbreitete und ökologisch hochwertige Nutzungsform soll v. a. für spät zu beweidende Feuchtflächen oder Grünlandabschnitte mit starkem Bodenrelief (z. B. nach Rodung) verstärkt angeboten werden. Sie eignet sich ausgezeichnet zur dauerhaften Schaffung oder Erhaltung von Wiesenvogel-Habitaten.

Bewirtschaftung, Ertragsentgang, Pflegeaufwand	ÖPUL-Bezug	€/ha
Hutweide mit max. 0,5 RGVE/ha/Jahr und Beweidung frühestens ab 15.7.	WA03	324
Pflegeschnitt, mittelschwere bis schwere Bewirtschaftung auf mind. 25% pro Jahr	WB02	113
Zäunung eines Teils der Fläche	WC03	70
Summe		507

Da über die ÖPUL-Naturschutzmaßnahme nur die reduzierte Reinweide förderbar ist (digitalisierte, jedoch ökologisch wertvolle Sonderstrukturen wie Steine etc. abgezogen), wird vorgeschlagen, auch diese Hutweide-Förderung bei Bedarf auf Landesverträge umzustellen und mit abwicklungstechnisch attraktiveren Auflagen zu versehen. Falls realisierbar, erscheint in derartigen Fällen auch eine Aufzahlung für Sonderleistungen durch das Land Oö. denkbar.

Schätzgrundlage für weitere Berechnung: 500-600 €/ha/Jahr

d) Beispiel extensive Dauerweide:

Bewirtschaftung, Ertragsentgang, Pflegeaufwand	ÖPUL-Bezug	€/ha
Weide mit max. 1 RGVE/ha/Jahr	WA01	273
Zäunung eines Teils der Fläche	WC03	70
Belassen eines Bracheanteils auf 5-10% der Fläche	WE01	43
Summe		386

Im Sinn der oben genannten Attraktivitätssteigerung sollte auch für diese Extensivweide die Möglichkeit einer Aufzahlung aus Landesmitteln geprüft werden.

Schätzgrundlage für weitere Berechnung: 400 €/ha/Jahr

Erst- und Wiederbewirtschaftungsmaßnahmen

Für vogelkundlich hochwertig, jedoch jahrelang brach gelegenes Grünland sowie Waldflächen die gerodet und danach langfristig einer Weide- oder Wiesenbewirtschaftung zugeführt werden sollen, sind Erstbewirtschaftungsmaßnahmen zu kalkulieren. Eine seriöse Kostenabschätzung ist im Vorfeld mangels fundierter Ausgangs- und Ziel-Parameter nur bedingt möglich. Diese hängen in der Planung von zu vielen variablen Faktoren ab (Bodenbeschaffenheit, Wasserhaushalt, langfristige Nutzungsvereinbarung etc.). Trotzdem werden folgend die Erfahrungswerte der Stiftung Natur des Naturschutzbundes OÖ skizziert (Mitteilungen DI Priller):

a) Erstbewirtschaftung von Wiesenbrachen mittels Schlegelmulcher:

1500-2000 €/ha

- b) Einmalige Entbuschungsmaßnahmen (kleineres Buschwerk) sowie Bekämpfung von Neophyten, z. B. durch Arbeitsgruppe Zwick Zwack Gartenservice (pro mente OÖ): 1000-1500 €/ha
- c) Einsatz eines Forstmulchers zur Entfernung von Baumstäcken (z. B. nach einer Rodung): 4500 €/ha

Forstwirtschaft/Rodungen

Für die Teilgebiete Gugu, Graben und Maltzsch/Unterwald sind Rodungen von Fichtenaufforstungen vorgesehen. Als langfristige Nutzungsziele kommen vor allem Hutweiden in Frage, in kleineren Teilbereichen (z. B. in Unterwald) auch Extensivwiesen. Eine gutachterliche Stellungnahme durch das Land Oberösterreich für einen Großteil der hier vorgeschlagenen Rodungsmaßnahmen im Eigentum des Forstgutes Rosenhofes (für vier verschiedene, 30 bis 40 Jahre alte Aufforstungsflächen auf Naßstandorten), nennt eine durchschnittliche Entschädigungssumme von jährlich 411 €/ha (auf 30 Jahre) auf Basis eines 30jährigen Erntebestandes. Davon wäre der Reinerlös der Holznutzung jedenfalls ab zu ziehen. Andere forstliche Stellungnahmen bewerten in derartigen Fällen einen 100jährigen Erntebestand (inkl. Hiebsunreife) und kommen zu höheren Entschädigungswerten.

Die Autoren bezweifeln, ob es bei oben genanntem Entschädigungsangebot der Abteilung Naturschutz zu einer Umsetzung dieser dringend notwendigen und seit 30 Jahren von Seiten des Vogelschutzes geplanten Maßnahme kommen wird. Im Sinne der Steigerung von Umsetzungschancen für diese Maßnahme gehen die Autoren von einer durchschnittlich höheren Entschädigungszahlung aus.

**Schätzgrundlage Entschädigung Rodung für weitere Berechnung:
400-500 €/ha/Jahr (abzüglich Reinerlös)**

Maßnahmenkosten SPA Freiwald

Die vorgeschlagenen Maßnahmen betragen anhand der Schätzgrundlagen:

1. Einmalige Kosten

Art der Maßnahme	€/ha	Anzahl Flächen	ha	Summen € gerundet
Einmalige Entbuschung	1000-1500	6	5,41	5.400 – 8.100
Erstbewirtschaftung Schlegelmulcher	1500-2000	2	1,43	2.100 - 2.900
Summen		8	6,84	7.500 - 11.000

2. Flächenanpachtungen und Duldungsverträge, jährliche Kosten

Art der Maßnahme	€/ha/Jahr	Anzahl Flächen	ha	Summen € gerundet
Pacht- oder Duldungsverträge	200-250	8	6,93	1.400 - 1.700

Diese Angaben sind mit vielen Unsicherheiten behaftet. Je nach Lösung für Flächenbewirtschaftungen, kann der Bedarf dafür wesentlich höher liegen.

3. Flächenprämien Extensivierung Landwirtschaft, jährliche Kosten

- alle Maßnahmen in optimierter Nutzungsvariante für Wiesenvögel

Art der Maßnahme	€/ha/Jahr	Anzahl Flächen	ha	Summen € gerundet
Extensivwiesen	1300-1500	26	47,45	61.700 – 71.200
Brachen/Pflegschnitt	600-1450	3	2,73	1.600 - 4.000
Entbuschung 1 x in 5 Jahren	200-300	5	2,51	500 - 800
Hutweiden	500-600	2	3,45	1.700-2.100
Dauerweiden extensiv	400	4	14,74	5.900
Summen		40	66,35	71.400 - 84.000

4. Rodungsentschädigung und Folgenutzung, jährliche Kosten

- alle Nachnutzungsformen in optimierter Form für Wiesenvögel

Art der Maßnahme	€/ha/Jahr	Anzahl Flächen	ha	Summen € gerundet
Entschädigung Rodung (abzüglich Reinerlös fehlt)	400-500	5	26,78	10.700 – 13.400
Nutzung Hutweide	500-600	4	22,04	11.000 – 13.200
Entbuschung 1 x in 5 Jahren	200-300	1	4,74	900 – 1.400
Summen		5	26,78	22.600 – 28.000

5. Maßnahmenkosten für die niederösterreichische Seite Gugu/Kleinschöneben

Da die naturräumlichen Gegebenheiten und damit die Vogelschutz-Maßnahmen an der Aist bei Kleinschöneben untrennbar mit der in Niederösterreich angrenzenden Flächennutzung verbunden sind, werden hier Maßnahmenkosten für diese Flächen berechnet.

Einmalige Kosten Erstbewirtschaftung einer jungen Aufforstung mit Schlegelmulcher:
 € 1.700-2.300 (1,14 ha zu 1500-2000 €)

Jährliche Kosten:

Art der Maßnahme	€/ha/Jahr	Anzahl Flächen	ha	Summen € gerundet
Entschädigung Rodung (abzüglich Reinerlös, fehlt)	400-500	1	1,11	400 - 600
Anpachtung Flächen	200-250	2	3,12	600 - 800
Nutzung Hutweide	500-600	1	1,11	600 - 700
Entbuschung 1 x in 5 Jahren	200-300	1	1,14	200 – 300
Extensivwiesen	1300-1500	1	1,98	2.600 – 3.000
Summen		3	4,23	4.400 – 5.400

Mit Ausnahme der Extensivwiese ist die Sinnhaftigkeit dieser Maßnahme abhängig von den Lösungen auf öö. Seite (Rodung/Entbuschung). Falls es hierfür positive Entscheidungen gibt, wird BirdLife Österreich sich bemühen, diese Mittel über das Projekt „Blühendes Österreich“ abdecken zu können.

6. Kostensummen Maßnahmenflächen SPA Freiwald für 97,64 ha:

- Einmalige Kosten: 7.500 - 11.000 €
- Jährliche Pacht- oder Duldungsverträge: 1.400 - 1.700 €
- Jährliche Kosten Extensivierung Landwirtschaft: 71.400 -84.000 €
- Jährliche Rodungsentschädigung und Folgenutzung: 22.600 – 28.000 €

Zusatz: Maßnahmenkosten niederösterreichische Seite Gugu: 4.400-5.400 €

Maßnahmenkosten SPA Maltsch

Die vorgeschlagenen Maßnahmen betragen anhand der Schätzgrundlagen:

1. Einmalige Kosten

Art der Maßnahme	€/ha	Anzahl Flächen	ha	Summen € gerundet
Forstmulchen nach Rodung	4.500	1	0,89	5.400 – 8.100
Erstbewirtschaftung: Entbuschung und Schlegelmulcher	2.500-3.500	3	10,92	27.300 – 38.200
Summen		4	11,81	32.700 – 36.300

2. Flächenanpachtungen und Duldungsverträge, jährliche Kosten

Art der Maßnahme	€/ha/Jahr	Anzahl Flächen	ha	Summen € gerundet
Pacht- oder Duldungsverträge	200-250	1	0,92	200

3. Flächenprämien Extensivierung Landwirtschaft, jährliche Kosten

- alle Maßnahmen in optimierter Nutzungsvariante für Wiesenvögel

Art der Maßnahme	€/ha/Jahr	Anzahl Flächen	ha	Summen € gerundet
Extensivwiesen	1300-1500	8	10,87	14.100 – 16.300
Acker-Wiesen-Brachen	600-1500	15	12,86	7.700 – 19.300
Wiesenbrache, Pflegeschnitt 1 x in 5 Jahren	100 - 750		10	1000 - 7.500
Dauerweiden extensiv	400	2	5,2	2.100
Optimierung aktueller Naturschutzmaßnahmen		4	9,91	-
Summen			48,84	24.900 – 45.200

4. Rodungsentschädigung und Folgenutzung, jährliche Kosten

Art der Maßnahme	€/ha/Jahr	Anzahl Flächen	ha	Summen € gerundet
Entschädigung Rodung (abzüglich Reinerlös, fehlt)	400-500	1	0,89	400
Extensivwiesen	1300-1500	1	0,89	1.200 – 1.300
Summen		1	0,89	1.600 – 1.700

Kostensummen Maßnahmenflächen SPA Maltzsch für 49,76 ha:

- Einmalige Kosten: 32.700 – 36.300 €
- Jährliche Kosten Extensivierung Landwirtschaft: 24.900 – 45.200
- Jährliche Rodungsentschädigung und Folgenutzung: 1.600 – 1.700

Zusatz: Diese Zahlen enthalten keine Werte für die (ersatzweise vorgeschlagene) Renaturierung der Tobau (ca. 21 ha). In diesem Fall wären nicht nur Kosten für Rodung sowie Wiesen- oder Weidenutzung zu rechnen, sondern auch für Maßnahmen der Wiedervernässung.

Liste der Nutzungsberechtigten für vorgeschlagene Maßnahmen

Diese wird in einem Excel-File dem Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

Literatur

- BASTIAN A. & H.-V. BASTIAN (1996): Das Braunkehlchen – Opfer der ausgeräumten Kulturlandschaft. Aula-Verlag. Wiesbaden.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2015): Wiesenbrüterschutz in Bayern – Situation, Analyse, Bewertung, Perspektiven. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe. Population estimates trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12: p 184.
- BIRDLIFE ÖSTERREICH (2013): Ausarbeitung des österreichischen Berichts gemäß Artikel 12 EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG (Berichtszeitraum 2008-2012). Unpubl. Bericht im Auftrag der Verbindungsstelle der Bundesländer. 1-237.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2015): European Red List of Birds. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- DAHMEN R. (2015): Maßnahmen zum Erhalt der letzten wichtigen Braunkehlchen-Population Belgiens. In: H.-V. BASTIAN & J. FEULNER (Editors): Living on the Edge of Extinction in Europe: 233-242.
- EU WILDLIFE AND SUSTAINABLE FARMING PROJEKT (2009): Corncrake, *crex crex factsheet*. 1-8.
- ORBICON, ECOSPHERE, ATECMA & ECOSYSTEMS LTD (2006): Wildlife and Sustainable Farming Initiative. Species Report – *Crex crex*. Initiative launched by the European Commission – DG ENV. 1-68.
- FEULNER J., F. SCHNEIDER & M. T. SIERING (2017): Künstliche Singwarten für das Braunkehlchen. Der Falke, 64/8. 24-29.
- FRÜHAUF J. (2005): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Österreichs. In: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. – Umweltbundesamt-Monographien 135, Umweltbundesamt, Wien.
- FRÜHAUF J. (2016): Trends, population and conservation of Corncrakes *Crex crex* in Austria. Vogelwelt 136: 93-105.
- INDERWILDI E. (2016): Population trend, time of arrival and altitudinal distribution of the Corncrake *Crex crex* in Switzerland – the results of 20 years conservation. Vogelwelt 136: 107-112.
- KLOUBEC B., HORA J., STASTNY K. (eds) (2015): Ptáci jiznich Chech. Jihočeský kraj, Ceske Budejovice. 640s.
- LABHART A. (1988): Zum Bruterfolg des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) in Abhängigkeit von der Grünlandbewirtschaftung in den Westschweizer Voralpen. Beih. Veröff. Natursch. Landsch.pfl. Baden-Württ. 51, 159-178.
- LANA (Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege) (2016): Wirksamkeit der EU-Naturschutzfinanzierung in Deutschland und Anforderungen für die nächste Förderperiode ab 2020.

https://www.lpv.de/fileadmin/user_upload/Positionspapier_LANA_EU_Naturschutzfinanzierung_3.pdf (Stand 1.9.2016)

- OBERWALDER J., OTT C., STRAUSS-WACHSENEGGER G., ACHLEITNER S. & R. PETZ-GLECHNER (2008): Managementplan für das Europaschutzgebiet Maltsh. Band I – Endbericht. Unveröff. Bericht im Auftrag des Amtes der Oö. Landesregierung, Abteilung Naturschutz. 337 S.
- PECBMS - Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (2012): Population Trends of Common European Breeding Birds 2012. Prague.
- PYKAL J. & J. FLOUSEK (2016): Numbers and population trends of the Corncrake *Crex crex* in the Czech Republic: result of a 20-years monitoring study. Vogelwelt 136: 89-91.
- SCHÄFFER A. (2017): Abhängig von Schutzmaßnahmen: Wachtelkönig in Europa. Der Falke, 64/8. 36-39.
- SCHMALZER A. (2012): Artenschutzprogramm Wachtelkönig in OÖ. Kartierung der Vorkommensschwerpunkte in den Vogelschutzgebieten Maltsh und Freiwald. Unpubl. Projektbericht an die Abteilung Naturschutz des Landes Oö. 14 S.
- SCHWAIGER H., VON LINDEINER A., & A. SCHNEIDER (2007): Landesweite Wiesenbrüterkartierung in Bayern 2006. Unveröff. Bericht des Landesbundes für Vogelschutz in Bayern e.V. im Auftrag des Bayerischen Landesamts für Umwelt. 105 S.
- SIERING M. (2016): Ermittlung der Toleranz von Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) gegenüber Gehölzdichten, Schilfbeständen und Wegen in ausgewählten Wiesenbrütergebieten des bayerischen Alpenvorlandes. WhinCHAT – Digital Magazine for Whinchat Research and Conservation. International Whinchat Working Group. <https://braunkehlchen.jimdo.com/>
- UHL H. (2001): Wiesenbrütende Vogelarten in Oberösterreich 1992-2000. Erhebungsergebnisse aus 44 Untersuchungsgebieten. Vogelkdl. Nachr. OÖ., Naturschutz aktuell, 9/1. 1-45.
- UHL H. (2010): Neuntöter (*Lanius collurio*) in Oberösterreich – Start eines Brutbestandsmonitorings und erste Trends. Vogelkdl. Nachr. OÖ., Naturschutz aktuell, 18/1-2. 1-25.
- UHL, H. (2015): Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) in Oberösterreich und Salzburg – Bestandszusammenbrüche und Schutzerfolge. In: H.-V. BASTIAN & J. FEULNER (Editors): Living on the Edge of Extinction in Europe: 285-292.
- UHL H. & M. DENNER (2015): Vogelschutzgebiete nach EU-Richtlinie in Österreich: Umsetzungsstand und Handlungsbedarf, speziell für ÖPUL-Förderungen. Studie im Rahmen eines Projektes für MAVA Foundation und BirdLife International. 1-54.
- UHL, H. & T- ENGLER (2010): Artenschutzprogramm Wachtelkönig in Oberösterreich. Unpubl. Projektbericht an das Land Oberösterreich, Abteilung Naturschutz. 1-29.
- UHL H., SCHMALZER A., POLLHEIMER J. & A. SCHUSTER (2009): Managementplan für das Europaschutzgebiet „Wiesengebiete im Freiwald“. Unveröff. Bericht im Auftrag des Amtes der Oö. Landesregierung, Abt. Naturschutz. 115 S.
- UHL H., K. BERGMÜLLER & A. KLEWEIN (2016): Braunkehlchen in Österreich – Aktuelles zu Bestandstrends und Artenschutzmaßnahmen in den Bundesländern. WhinCHAT – Digital Magazine for Whinchat Research and Conservation. International Whinchat Working Group. <https://braunkehlchen.jimdo.com/>
- UHL, H., & G. WICHMANN (2013): Wiesen- und Kulturlandschaftsvögel in Oberösterreich 2011-2013. Landesweite Bestandszählungen 1994 bis 2012 sowie Bildungsprojekte und Öffentlichkeitsarbeit. BirdLife Österreich.
- UHL, H., & G. WICHMANN (in Vorbereitung): Artenschutz- und Monitoringprojekte zugunsten gefährdeter Kulturlandschaftsvögel in Oberösterreich, 2015-2017. Projektbericht im Rahmen des gleichnamigen LE-Projektes, in Vorbereitung.
- ULMER J., A. PUCHTA, A. SCHÖNENBERGER & B. BURTSCHER (2012). Artenschutzkonzept Bekassine (*Gallinago gallinago*). Amt der Vorarlberger Landesregierung. Abteilung IVe-Umweltschutz. www.vorarlberg.at/naturvielfalt.