

1.63 Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix* ID 67

Art und Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte (FoRu)

Fortpflanzungsstätte:

„Weite Abgrenzung“ ☒

„Enge Abgrenzung“ ☐

Fortpflanzungsstätte: Waldlaubsänger brüten in Bodennestern in Wäldern (Neststandorte in Westfalen nach LOSKE 1985: 42 % im Laubstreu, 58 % an Bulten oder Stauden innerhalb der Krautschicht). Das Nest wird jedes Jahr neu gebaut. Eine Ortstreue kann teilweise vorhanden sein; eine Reviertreue i. e. S. besteht aber nicht (HERREMANS 1993, LIPPEK 2009, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1991 S. 1209, 1219). Das Fortpflanzungsverhalten ist kompliziert, ein Männchen kann mehrere Reviere mit je einem Weibchen verteidigen. Als Fortpflanzungsstätte wird das Männchen-Revier abgegrenzt.

Ruhestätte: Waldlaubsänger ruhen im Nest oder in den angrenzenden Gehölzen. Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.

Lokalpopulation

[Abgrenzung der Lokalpopulation \(lt. LANUV\)](#)

● [Vorkommen im Gemeindegebiet](#)

[Die Abgrenzung der Lokalpopulation ist im Einzelfall gutachterlich festzulegen.](#)

Habitatanforderungen

Wichtige Habitatelemente / Faktoren (ggf. unter Berücksichtigung regional unterschiedlicher Präferenzen):

- Der Waldlaubsänger ist Brutvogel im Waldesinneren. Wichtige Habitatelemente sind
 - ein weitgehend geschlossenes Kronendach von mind. 8-10 m hohen Bäumen für die Nahrungssuche (Insekten und Spinnen),
 - unterhalb des Kronendaches der Altbäume zum einen ausreichend Freiraum für die Singflüge,
 - unterhalb des Kronendaches im Bereich bis 4 (6) m zum anderen eine Strukturierung durch wenig belaubte Zweige oder Äste von Altbäumen, jungen Bäumen (Stangenholz) oder hohen Sträuchern als Singwarten und Anflugäste für das Bodennest,
 - für die Nestanlage am Boden geeignete Strukturen (in oder unter Gras- und Krautbüscheln, an kleinen Sträuchern, Baumwurzeln, Bodenvertiefungen).
- Zur Ankunftszeit aus dem Winterquartier sind die Wälder lichterfüllt, zur Zeit von Brut und Jungenaufzucht dann schattig. Flaches Gelände, Kuppen- und sanfte bis mäßig steile Hanglagen werden gleichermaßen besiedelt, am seltensten sind nordexponierte Reviere. Der Deckungsgrad von Baumschichten beträgt im Laubwald 80-90 %, im Misch- und Nadelwald 60–80%. Der Deckungsgrad von unterer Baum- und/oder Strauchschicht beträgt zwischen 0 % (sofern die Baumschicht mit tief sitzenden Zweigen noch Warten bietet) bis 25 % (ausnahmsweise bis 70 %). Der Deckungsgrad der Krautschicht beträgt zwischen 0% (bei entsprechender Falllaubsschicht und gewisser Strukturierung des Bodens für die Anlage des Nestes) und 25 % (-50 %). Optimal scheinen Naturwälder oder ungleichaltrig aufgebaute naturnahe Wirtschaftswälder. Ähnlich geeignet können in Wäldern mit Abteilungen verschiedener Altersklassen alte Stangenholz- und junge Baumholzstadien, aber auch die (infolge der Randlage reicher strukturierten) Grenzen zwischen Waldtypen oder verschiedenaltrigen Beständen sein. Jungwüchse und dichte Stangenhölzer, aber auch Altholzbestände vom Hallenwaldtyp sind für den Waldlaubsänger unbewohnbar, und auch stark gelichtete Altbestände werden gemieden (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1991 S. 1215; ähnlich bei HILLIG 2009).
- QUELLE & LEMKE (1988) fassen die Habitatansprüche des Waldlaubsängers für Westfalen anhand der Daten von 1.900 Revieren wie folgt zusammen: Genügend Äste in < 3 m Höhe, die als Sitz- und Singwarten genutzt werden, Strukturreichtum (Mischung aus verschiedenen alten Bäumen, Auflockerungen durch Wege oder Lichtungen), Deckung der Baumschicht bei 60-80 % mit schwach ausgeprägter Strauchschicht. Altersklassenwälder werden gemieden.

- REINHARDT & BAUER (2009 S. 36) beschreiben für den Bodenseeraum günstige Brutbedingungen wie folgt: „Geringe Deckung bietende Schicht krautiger Pflanzen (30-40 %) mit ausreichend Gräsern und toten Ästen als potenzielle Neststandorte. Strukturierung durch tief beastete Bäume und Bäume der Klasse Stangenholz im Unterstand unter dem Kronendach eines geschlossenen Bestandes, jedoch mit genügend Freiraum für Singflüge. Strauchschicht schwach ausgeprägt.“

Räumliche Aspekte / Vernetzung

- Das Nest wird am Boden in Grasbereichen angelegt und jedes Jahr neu gebaut. Die Mehrzahl der Waldlaubsänger lebt in monogamer Saisonehe, ca. 30-60 % der Männchen einer Population können jedoch auch 2-3 räumlich benachbarte Reviere besetzen mit jeweils einem Weibchen. Eine Ortstreue kann teilweise vorhanden sein; eine besondere Reviertreue besteht aber nicht (BAUER et al. 2005, LIPPEK 2009, HERREMANS 1993, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1991 S. 1209, 1219).
- Von offenem Land umgebene Waldparzellen von < 10 ha werden auch bei struktureller Eignung kaum besiedelt (BAUER et al. 2005, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1991). Waldlaubsänger siedeln sich bevorzugt als Cluster oder Kette in der Nähe vorhandener Reviere an, da die Weibchen offenbar die Männchen in solchen Häufungen bevorzugen (bzw. die Anlockwahrscheinlichkeit größer ist) und es hier zu einer erhöhten Verpaarungsrate kommt (HERREMANS 1993).

Sonstige Hinweise:

- Möglicherweise hängt das Verteilungsmuster in einem Jahr von der Erstbesiedlung durch die Rückkehrer aus dem Winterquartier zusammen, die dann auf weitere Rückkehrer eine anziehende Wirkung ausüben (HERREMANS 1993 S. 14, 22). Entsprechend kann die räumliche Verteilung in grundsätzlich geeigneten Habitaten von Jahr zu Jahr stark schwanken. Offenbar besteht seit jüngerer Zeit eine Gefährdung durch „Überalterung“ der Waldbestände (fehlende Strukturierung in Altbeständen, REINHARDT & BAUER 2009 S. 34 f.).
- Nach HILLIG & BAUSCHMANN (2015) deuten die Habitatpräferenzen des Waldlaubsängers darauf, dass die weit verbreitete forstliche Praxis der Einzelstammentnahme, um dichte Waldbestände zu öffnen, und die damit einhergehende flächendeckende Waldverjüngung sehr unvorteilhaft für die Art ist. Diese Eingriffe reduzieren die Baumdichte und erlauben einen dichten Aufwuchs der Strauchschicht, die eine lückenhafte Krautschicht verdrängt. Daher wäre eine teilweise Änderung der Waldbewirtschaftung eine geeignete Förderungsmaßnahme für diese Art. Waldbauliche Maßnahmen, welche hohe Baumzahlen, wenig Büsche und Sträucher sowie eine mäßige Bodenvegetation begünstigen, können die Habitate des Waldlaubsängers fördern.

Maßnahmen

1. Umwandlung monoton gleichaltriger Bestände in strukturreiche ungleichaltrige Bestände (W2)

Allgemeine Maßnahmenbeschreibung:

Der Waldlaubsänger brütet in strukturierten Wäldern mit einem bestimmten Verhältnis von Krautschicht, Strauchschicht und Baumschicht. In der Maßnahme werden entsprechende Habitate entwickelt.

Maßnahme betrifft Teilhabitat / ist i.d.R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen wirksam ja ☐ nein ☒

Anforderungen an den Maßnahmenstandort:

- Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen (s. Einführung zum Leitfaden).
- Idealerweise angrenzend an bestehende Waldlaubsängerreviere. Größe der Waldfläche, in der die Maßnahme liegt, mind. (10-) 20 ha (Flächen < 10 ha werden auch bei Eignung kaum besiedelt, s. o.).
- Idealerweise Flächen mit südlicher, südwestlicher oder westlicher Exposition, ungünstig sind nordexponierte Standorte (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1991 S. 1215, STIEBEL 1997).
- Bestände mit einer ausgeprägten oberen Baumschicht (Höhe der Bäume mind. 10 m) und einem weitgehend geschlossenen Kronendach (Laubwald: Deckungsgrad > 80 %, Mischwald: Deckungsgrad > 60 % nach GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1991 S. 1215).

Anforderungen an Qualität und Menge:

- Orientierungswerte pro Paar: Maßnahmenbedarf mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Bei Funktionsverlust des Reviers mind. im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße und mind. 1 ha.
- Allgemein nach HILLIG & BAUSCHMANN (2015): Förderung mittelalten, relativ homogenen Waldes in der Optimalphase. Femelschlag bringt weitestgehend homogene Altersstrukturen, die zu einem dichten Kronenschluss führen und den starken Aufwuchs der Strauchschicht zurückhalten. Nachhaltige Regenerierung der Waldflächen, sodass immer passende Bestände vorhanden sind bzw. nachwachsen.
- Anpassung des Deckungsgrades der Krautschicht: Walddlaubsänger bevorzugen kleine krautige Flächen zur Anlage ihrer Bodennester, meiden jedoch vollständig krautbestandene Wälder (HILLIG 2009, REINHARDT & BAUER 2009, STIEBEL 1997). Die Deckung der Krautschicht soll daher ca. 10 bis 25 % betragen (s. o.), insbesondere in Form kleiner Grasinselfen oder -büscheln. In der Maßnahme wird die Krautschicht bei aktuell ungünstiger Ausprägung entweder aufgelichtet (bei > 50 % Deckung) oder es werden kleine Lücken geschaffen, in denen sich ein entsprechender krautiger Bewuchs ansiedeln kann.
- Strukturierung der Strauch- und unteren Baumschicht: Der Walddlaubsänger bevorzugt Wälder mit einer Strukturierung durch Äste oder Stangenholz im Bereich bis 4 (-6) m (REINHARDT & BAUER 2009, STIEBEL 1997) unter dem Kronendach eines Altbestandes. Diese Strukturen sind für die Art als Singwarte und Anflugwarte für das Bodennest von Bedeutung (REINHARDT & BAUER 2009, HILLIG 1997). Bereiche mit flächenhaft ausgeprägter Strauchschicht, unterer Baumschicht oder Naturverjüngung bis ca. 6 m Höhe sind wenig geeignet, weil dadurch der Zugang zum Nest am Boden erschwert wird (REINHARDT & BAUER 2009). In der Maßnahme werden bei Durchforstungen die Strauch- und untere Baumschicht bis auf ca. 25 % aufgelichtet. Einzelne Nadelbäume oder Nadelholzgruppen in Laubbeständen sind dabei zu erhalten (und umgekehrt), da von diesen Elementen für den Walddlaubsänger – wahrscheinlich aufgrund ihrer Struktur – eine anziehende Wirkung ausgeht (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1991 S. 1216, HILLIG 2009 S. 89). Bei Fehlen von Unterwuchs kann durch Aufflichtung und Aufkommen von Naturverjüngung oder Unterpflanzung mittelfristig eine geeignete Strukturierung geschaffen werden.
- Strukturierung der oberen Baumschicht: Bei vollständig geschlossenem Kronendach kann eine geringe Aufflichtung durchgeführt werden (Zielwerte Laubwald: Deckungsgrad 80-90 %, Mischwald: Deckungsgrad 60-80 % nach GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1991 S. 1215.), bspw. zur Förderung kleiner krautiger Flächen am Waldboden.
- Um langfristig die Habitatansprüche des Walddlaubsängers zu erfüllen, kann bei Altersklassenbeständen eine räumliche Rotation der Maßnahmenfläche über eine größere Grundfläche hinweg erforderlich sein (da z. B. alte Hallenwaldbestände ungeeignet sind). Geeigneter ist eine Bewirtschaftung des Waldes als Mosaik aus verschiedenen Entwicklungsstufen, Altersklassen, Baumarten und Sonderbiotopen. Erreicht werden können solche Strukturen durch Einzelbaumentnahmen sowie durch Belassen von älteren Bäumen und Totholz im Bestand. Auf diese Weise wird ein Wechsel aus lückigen bis dichteren Beständen mit offenen Bodenbereichen für die Anlage des Nestes geschaffen. Durch die unterschiedlichen Altersklassen der Bäume existieren im Stammraum genügend Äste als Singwarten und Anflugäste für den Walddlaubsänger (HILLIG 2009 S. 89).

Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung:

ja ☒

nein ☐

- Die Pflegemaßnahmen sind darauf auszurichten, dass ein permanentes Angebot der oben beschriebenen Strukturen gewährleistet ist.

Weitere zu beachtende Faktoren:

- Flächenauswahl: Vor dem Hintergrund starker Prädation durch Kleinnager Meidung von Waldbereichen bei hohem Mäusebesatz (WESOLOWSKI et al. 2009).

Zeitliche Dauer bis Wirksamkeit:

- Je nach Ausgangsbestand und waldbaulicher Umsetzung:
- Maßnahmen zur Auflichtung bei starkem flächenhaftem Unterwuchs der Kraut-, Strauch- und unteren Baumschicht sind sofort bzw. in der nächsten Brutperiode wirksam (die Struktur besteht unmittelbar nach dem Eingriff).
- Bei fehlender Krautschicht muss für Maßnahmen zur Förderung von Kräutern (z. B. durch Auflichtung beschattender Gehölze) eine Entwicklungszeit von bis zu 2 Jahren angenommen werden (Aufkommen krautiger Pflanzen).
- Bei fehlender und zu geringer Strukturierung durch Sitzwarten im Bereich bis 4 (6) m ist für eine Wirksamkeit (Aufwachsen von Gehölzen aus der Krautschicht, Naturverjüngung, Anpflanzungen) in der Regel ein Zeitraum von > 10 Jahren anzunehmen aufgrund des langsamen Gehölzwachstums. Bei vorhandenen, niedrigen Gehölzen insbesondere bei hoher Wüchsigkeit der Arten / des Standortes kann auch eine Zeitspanne von 5-10 Jahre ausreichen.

Aspekte der Prognosesicherheit:

- Die Habitatsprüche des Waldlaubsängers sind grundsätzlich gut bekannt und detailliert beschrieben (z. B. GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1991 S. 1214, HILLIG 2009, REINHARDT 2003, REINHARDT & BAUER 2009, STIEBEL 1997)
- Die benötigten Strukturen sind kurz- bis mittelfristig entwickelbar.
- Wissenschaftlich dokumentierte Nachkontrollen liegen nicht vor und sind mit derzeitigen Methoden nur begrenzt und mit hohem Aufwand nachweisbar, da die lokale Bestandsentwicklung auch von habitatunabhängigen Faktoren (z. B. Witterung, Nahrungsangebot: BAUER et al. 2005 S. 175; Anlockeffekte beim Eintreffen der Männchen: HERREMANS 1993) abhängt. Habitatveränderungen in den Wäldern gelten jedoch als eine wesentliche Rückgangsursache für den Waldlaubsänger. Die o. g. Maßnahmen orientieren sich an den bekannten Habitatsprüchen des Waldlaubsängers und werden vom Typ her von BAUER et al. (2005 S. 176) und HILLIG 2009 S. 88 empfohlen. Die Plausibilität der Wirksamkeit wird vor dem Hintergrund der Artökologie als hoch eingeschätzt. Allerdings bestehen Unsicherheiten in der konkreten Steuerbarkeit des Zielzustandes (z. B. Steuerung der Bodendeckung von Strauch- und Krautschicht). Daher und aufgrund fehlender Erfahrungen in der Umsetzung als konkrete Maßnahme für den Waldlaubsänger besteht nach Experteneinschätzung (Workshop LANUV 9.11.2011, Recklinghausen) lediglich eine mittlere Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme.

Risikomanagement / Monitoring:

erforderlich (maßnahmenbezogen) ☒ _____
erforderlich (populationsbezogen) _____
_____ bei allen Vorkommen ☐
_____ bei landesweit bedeutsamen Vorkommen ☐
_____ bei umfangreichen Maßnahmenkonzepten ☐
Notwendigkeit und Ausgestaltung des Risikomanagements sind im Einzelfall gutachterlich festzulegen.

Bewertung (Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme):

Kenntnisstand zur Ökologie der Art	hoch <input checked="" type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	gering <input type="checkbox"/>
Entwickelbarkeit der Strukturen	kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/>	mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/>	langfristig <input type="checkbox"/>
Belege / Plausibilität	hoch <input type="checkbox"/>	mittel <input checked="" type="checkbox"/>	gering <input type="checkbox"/>

Fazit Eignung: mittel

Fazit: Je nach Ausgangsbestand können Maßnahmen für den Waldlaubsänger grundsätzlich kurz- oder mittelfristig wirksam werden. Da keine Erfahrungen zur Wirksamkeit von Maßnahmen für die Art vorliegen und der Zielzustand wahrscheinlich schwer steuerbar ist, ist ein Monitoring erforderlich.

Quellen:

Bauer, H.-G.; Bezzel, E.; Fiedler, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim, 808 S.

Glutz von Blotzheim, U. N.; Bauer, K. M.; (Bearb., 1991): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 12 / 2. Passeriformes (3. Teil): Sylviidae - Grasmücken, Laubsänger, Goldhähnchen. Aula-Verlag, Wiesbaden, S. 627-1460.

Herremans, M. (1993): Clustering of territories in the Wood Warbler *Phylloscopus sibilatrix*. Bird Study 40: 12 - 23.

Hillig, F. (2009): Verursachen Veränderungen im Brutgebiet den Bestandsrückgang des Waldlaubsängers (*Phylloscopus sibilatrix*)? Eine Untersuchung im Schwalm-Eder Kreis (Hessen) unter Berücksichtigung von Bruterfolg und Habitatveränderung. Diplomarbeit Fachhochschule Osnabrück.

Hillig, F.; Bauschmann, G. (2015): Maßnahmenblatt Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*). Versionsdatum: 27.11.2015. https://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4580/e5036/ManahmenblattWaldlaubsnger_korr.pdf, Abruf 24.01.2018

Lippek, W. (2009): Zur Brutbiologie und Ortstreue des Waldlaubsängers *Phylloscopus sibilatrix* in Westfalen-Lippe. Vogelwelt 130: 165-174.

Loske, K.-H. (1985): Notizen zur Biometrie, Brutbiologie und Ökologie des Waldlaubsängers (*Phylloscopus sibilatrix*) in Mittelwestfalen. Charadrius 21: 116-123.

Quelle, M. & W. Lemke (1988): Strukturanalyse von Waldlaubsängerrevieren (*Phylloscopus sibilatrix*) in Westfalen. Charadrius 24: 196-213.

Reinhardt, A. (2003): Habitatwahl und Brutbiologie beim Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) im Bodenseegebiet im Hinblick auf den derzeitigen Bestandsrückgang. Diplomarbeit Universität Konstanz, 67 S. + Anhang. www.ub.uni-konstanz.de/kops/volltexte/2004/1177/pdf/Diplomarbeit_Arno_Reinhardt.pdf

Reinhardt, A.; Bauer, H.-G. (2009): Analyse des starken Bestandsrückgangs beim Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix* im Bodenseegebiet. Vogelwarte 47: 23-39.

Stiebel, H. (1997): Zur Habitatwahl und Siedlungsdichte des Waldlaubsängers (*Phylloscopus sibilatrix*) im nördlichen Kellerwald. Vogelkundliche Hefte Edertal 23: 83-91.

Wesolowski, T.; Rowinski, P.; Maziarz, M. (2009): Wood Warbler *Phylloscopus sibilatrix*: a nomadic insectivore in search of safe breeding grounds? Bird Study 56: 26-33