

Arten- und Biotoperfassung

im Vorfeld der geplanten Änderung von Flugbetriebsflächen
und der Ausweisung eines neuen Baufeldes auf dem
Flugplatzgelände Schönhagen



Auftraggeber: Flugplatzgesellschaft Schönhagen mbH
Flugplatz Haus 2
14959 Trebbin

Auftragnehmer: Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung & Naturschutz
Thomas Grewe
Eichholzstr. 1
16259 Falkenberg
Mail: grewe-falkenberg@t-online.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Hinrich Matthes
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Grewe

Stand: Oktober 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Gesetzliche Grundlagen	1
3	Plangebiet	4
4	Erfassungstermine	5
5	Brutvögel	5
5.1	Methodik	5
5.2	Ergebnisse	6
5.3	Konflikte, Lösungsansätze	10
6	Reptilien / Zauneidechse	11
6.1	Methodik	11
6.2	Ergebnisse	12
6.3	Konflikte, Lösungsansätze	12
7	Heuschrecken	13
7.1	Methodik	13
7.2	Ergebnisse	13
	<i>Meconema thalassinum</i>	16
7.3	Konflikte, Lösungsansätze	17
8	Biotope im Plangebiet.....	17
8.1	Methodik	17
8.2	Ergebnisse.....	18
	2.8.1 Nach § 30 BNatSchG bzw. § 18 BbgNatSchAG geschützte Biotope im Plangebiet	18
	2.8.2 Sonstige Biotope im Plangebiet	20
8.3	Konflikte, Lösungsansätze	21
9	Literatur, Datengrundlage.....	24
9.1	Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Richtlinien	26
10	Anlagen	26
11	Bildanhang	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Begehungen	5
Tabelle 2: Übersicht Vogelarten, Schutzstatus, Rote Liste	8
Tabelle 3: Übersicht Heuschrecken, Rote Liste- u. Schutzstatus	16
Tabelle 4: Übersicht der erfassten Biotoptypen	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Brutvögel des Plangebiets und angrenzender Bereiche	9
Abbildung 2: Grasnelken-Raublattschwingel-Rasen im Plangebiet (hier Nordwestteil der Rasenrollbahn).....	19
Abbildung 3: Südostbereich der Rasenrollbahn mit Ausprägung einer Silbergrasflur (hier mit Blühaspekt der Sandstrohblume).	20
Abbildung 4: Regelmäßig gemähte Ruderalflur im Bereich der geplanten Zuwegung südlich der neuen Flugzeughalle.....	21
Abbildung 5: Biotope der Planfläche.....	23
Abbildung 6: Flugplatzgelände, geprägt von Sandböden und Trockenrasenvegetation.....	27
Abbildung 7: Nordwestteil der Planfläche (geplanter Parkplatz) mit Raublattschwingel-Grasnelken-Rasen.	27
Abbildung 8: Raublattschwingel-Grasnelken-Rasen im Bereich der geplanten Zuwegung im Nordwestteil der Planfläche (Blick nach Süden in Richtung der neuen Flugzeughalle).....	28
Abbildung 9: Raublattschwingel-Grasnelken-Rasen im Bereich der als Baufeld geplanten Rasenrollbahn (Blick nach Südwesten).	28
Abbildung 10: o.g. Raublattschwingel-Grasnelken-Rasen auf der Rasenrollbahn, bereichsweise mit viel Sandstrohblume und Hasenklée.....	29
Abbildung 11: Übergang des o.g. Raublattschwingel-Grasnelken-Rasens in eine Silbergrasflur.	29
Abbildung 12: Silbergrasflur im Bereich der Rasenrollbahn, schütter und lückig, mosaikartig eingestreut kleine offene Sandbereiche.	30
Abbildung 13: O.g. Offensandbereiche im Bereich der Sandtrockenrasen sind Extrembiotope und bieten spezialisierten Heuschreckenarten Lebensraum.	30
Abbildung 14: Blauflügelige Ödlandschrecke (Pionierbesiedler offener Sandstandorte) im Bereich der Planfläche (Rasenrollbahn).....	31

Abbildung 15: Italienische Schönschrecke in Trockenrasenvegetation der Planfläche.	31
Abbildung 16: Gottesanbeterin im Umfeld, angrenzend an die Planfläche. Die aus Süden zugewanderte Art breitet sich derzeit in Brandenburg aus.	32
Abbildung 17: Südwestlicher Randbereich der Rasenrollbahn mit Übergang zu den angrenzenden Ausgleichsflächen mit Trockenrasenvegetation.	32
Abbildung 18: Ruderale Gras- und Staudenflur im Bereich der geplanten Zuwegung südlich der neuen Flugzeughalle.	33
Abbildung 19: Angrenzendes Umfeld südlich der neuen Flugzeughalle, Landreitgrasflur, durchsetzt mit Ginster, Traubenkirsche und anderen Gehölzen.	33
Abbildung 20: O.g. Bereiche des Umfeldes der Planfläche bieten Bruthabitate für Gebüsch- und Bodenbrüter wie Bluthänfling, Neuntöter, Goldammer, Heidelerche u. Schwarzkehlchen.	34
Abbildung 21: Gelege der Feldlerche in o.g. Bereich (Umfeld der Planfläche).	34

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Flugplatzgesellschaft Schönhagen plant die Änderung von Flugbetriebsflächen und die Ausweisung eines neuen Baufeldes zur Errichtung eines Gebäudekomplexes für Forschungszwecke zur Entwicklung umweltfreundlicher Flugantriebstechnik.

Bisher wurde die betreffende Fläche für die Gebäudebebauung als Flugzeug-Rollbahn (Rasenrollbahn) genutzt. Die Bereiche der geplanten Zuwegung wurden in der Vergangenheit ebenfalls als Rasen- bzw. Grünlandfläche des Flugplatzgeländes genutzt.

In diesem Zusammenhang beauftragte die Flugplatzgesellschaft Schönhagen eine faunistische Untersuchung zur Erfassung von Brutvögeln, Reptilien und Heuschrecken sowie eine selektive Biotopkartierung zur Erfassung geschützter Biotope.

Bei dem Vorhaben handelt es sich potenziell um einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, dessen Zulassung im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß den Maßgaben des § 15 BNatSchG zu regeln ist.

Grundsätzlich wird im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für alle weiteren streng geschützten Arten geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Tötung von Individuen, Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten oder Störung der Art an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten) zutreffen.

2 Gesetzliche Grundlagen

Mit der Novelle des BNatSchG Dezember 2008 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst und diese Änderungen auch in der Neufassung des BNatSchG vom 29. September 2017 übernommen. In diesem Zusammenhang müssen seither die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Die rechtliche Grundlage dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bildet das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote)."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und damit auch für Bauprojekte relevanten **Absatz 5 des § 44** ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer*

erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten.

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergibt sich somit aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Werden diese Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sein.

Als für Bauvorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

Darüber hinaus müssen die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, dahingehend geprüft werden, ob in Folge eines Eingriffs Biotop zerstört werden, die für die dort wild lebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind. Wenn dies zutrifft, darf der Eingriff nur zugelassen werden, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.

Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen, sog. CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures = Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion nach dem Guidance Document der EU-Kommission, Februar 2007). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstätten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 nicht vor.

3 Plangebiet

Das ebene, ca. 6 ha große Vorhabengebiet liegt innerhalb des Flugplatzes Schönhagen. Es umfasst die Rasenrollbahn im Nordbereich des Flugplatzgeländes, welche von Nordwesten in südöstliche Richtung an die Start- und Landebahn im Süden des Flugplatzes führt. Großräumig wird das Areal des Flugplatzes und des gesamten Umfeldes von nährstoffarmen Sanderflächen geprägt. Die armen und trockenen Sandstandorte bedingen eine entsprechende Trockenflora mit

Sandtrockenrasen, Flechtenrasen und Calluna-Heide sowie kleinflächig auch Ginster-Heide in den offenen Bereichen des Umfeldes. Die regelmäßig gemähten Grünland- bzw. Rasenflächen des Flugplatzgeländes zeigen entsprechend dieser trockenen Standortverhältnisse ebenfalls eine Trockenrasenvegetation. Die umliegenden Wald- bzw. Forstbereiche werden von trockenen Kiefernforsten dominiert, eingesprengt sind auch Robinien- und Eichenbestände zu finden.

Unmittelbar nordöstlich grenzt an die Planfläche (Rasenrollbahn) eine Asphaltrollbahn an. Direkt südwestlich schließt sich ein großflächiger Trockenrasen (ehemaliger Rasenrollbahnrand) an, welche aktuell extensiv als ökologische Ersatz- bzw. Ausgleichsfläche (Sandtrockenrasen) gepflegt wird.

Im Westen und Nordwesten der Planfläche befindet sich der Gebäudebestand des Flugplatzes (Flugzeughallen, Tower, Verwaltungsgebäude etc.).

4 Erfassungstermine

Um mit einem vertretbaren Arbeitsaufwand zu aussagefähigen Ergebnissen zu kommen, wurden im Zeitraum März bis September 2021 insgesamt 5 Begehungen zur Erfassung der Biotope und relevanten Artengruppen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang wurde im Vorfeld vom Auftraggeber mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim abgestimmt. Es wurde ein semiquantitativer Ansatz mit wenigen Begehungen festgelegt. Damit könnten zwar einzelne Vorkommen, besonders der im Gebiet nur sporadisch auftretenden Arten, übersehen worden sein, ein Überblick der im Untersuchungsgebiet verbreiteten und typischen Arten lässt sich mit dieser Methode aber erzielen. Eine Übersicht über die Begehungstermine gibt folgende Tabelle.

Tabelle 1: Übersicht Begehungen

Nr.	Datum	Begehung	Wetter
1.	01.04.2021	Übersichtsbegehung (Einweisung durch Auftraggeber, Planer) Erfassung Brutvögel, Reptilien)	wolkig, z.T. bewölkt, 0-15°C schwacher, z.T. auffrischender NO-Wind
2.	25.05.2021	Erfassung Brutvögel, Reptilien, Heuschrecken, Biotope	heiter bis bewölkt, 9-18°C, mäßiger SW-Wind
3.	11.06.2021	Erfassung Brutvögel, Reptilien, Heuschrecken, Biotope	heiter, 16-27°C, schwacher NW-Wind
4.	23.07.2021	Erfassung Brutvögel, Reptilien, Heuschrecken	wolkig, 14-25°C, schwacher W-Wind
5.	01.09.2021	Erfassung Brutvögel, Reptilien, Heuschrecken, Biotope	heiter bis wolkig, 12-20°C, schwacher bis mäßiger NW-Wind

5 Brutvögel

5.1 Methodik

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Vögel erfolgte eine aktuelle Erfassung der Brutvögel von April bis Juli 2021. Nachfolgend

werden kurz die Methoden zur Erfassung der Brutvögel erläutert. Es wurden insgesamt 4 Begehungen zur Erfassung der Vögel durchgeführt (semiquantitativer Ansatz nach Vorgaben der zuständigen uNB). Zur Erfassung der Brutvögel im Untersuchungsgebiet (Planfläche und angrenzendes Umfeld) erfolgte eine Revierkartierung. Es handelte sich um eine visuelle und akustische Erfassung unter Verwendung eines Fernglases. Dabei wurde das Gelände in den Morgenstunden, während der höchsten Aktivitätsphase der meisten Vögel und z.T. auch in den Tagstunden flächig abgesprochen und dabei auf revieranzeigende Vögel untersucht. Die jahreszeitlichen Wertungsgrenzen der Arten richten sich nach den aktuellen Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005). Revieranzeigende Vögel werden dabei in Feldkarten notiert und nach Abschluss der Brutperiode nach standardisierten Kriterien ausgewertet (vgl. BIBBY et al. 1995). Es wurden sowohl die Brutvögel innerhalb der Planfläche als auch die in den angrenzenden Bereichen brütenden Vögel erfasst, um künftige Störwirkungen durch das Bauvorhaben auch auf die Brutvögel des Umfeldes abschätzen zu können.

5.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet (Planfläche und Umfeld) sind nach Beendigung der Begehungen insgesamt 30 Vogelarten nachgewiesen worden. Davon nutzen 7 Arten das Gelände zur Reproduktion (1 Art innerhalb der Planfläche, 7 Arten im unmittelbaren Umfeld). Alle weiteren Beobachtungen fallen auf Vogelarten, die das Gelände lediglich zum Nahrungserwerb aufsuchen (23 Nahrungsgäste). Das Gelände des Untersuchungsgebiets, mit offenen Trockenrasenflächen innerhalb der Planfläche, angrenzenden Calluna-Heidebereichen und Gebüsch sowie Gebäuden des Flugplatzes bietet Habitate sowohl für boden-, gebüsch- und nischenbrütende Vogelarten. Bodenbrüter und bodennah brütende Gebüschbrüter sind mit 4, Gebüschbrüter mit 2, Nischenbrüter mit nur einer Art vertreten (vgl. Tabelle 2).

Freibrüter:

Die meisten der im UG nachgewiesenen Brutvögel sind Freibrüter. Alle Freibrüter legen jährlich neue Nester an.

Auf der Planfläche konnte lediglich die **Feldlerche** als Brutvogel nachgewiesen werden. Die Feldlerche ist eine typischer am Boden nistender Freibrüter großer zusammenhängender Offenlandflächen. Sie konnte mit 9 Brutrevieren auf der offenen Rasenrollbahn innerhalb des geplanten Baufelds nachgewiesen werden. Im Umfeld waren weitere 17 Brutreviere auszumachen. Die Hauptbrutperiode erstreckt sich von Mitte April bis Mitte August, frühe Bruten können gelegentlich schon im März stattfinden. Es werden regelmäßig zwei Bruten gezeigt. In Brandenburg und bundesweit wird die Feldlerche als gefährdet eingestuft (RYSILAVY et al. 2019 u. 2020).

Als häufiger Bewohner der Agrarlandschaft ist die Feldlerche (noch) flächendeckend in Brandenburg verbreitet. Die Art besiedelt offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und einer abwechslungsreichen Gras- und Krautschicht (Äcker, Ruderal- und Stilllegungsflächen, jegliches Grünland wie Wiesen und Weiden, große Rasenbereiche von Flugplätzen etc.). Bevorzugt wird eine niedrige, lückige Bodenvegetation mit einem geringen Deckungsgrad. Die Ursachen für den deutschlandweiten Bestandsrückgang liegen vor allem bedingt in der Intensivierung der Grünlandbewirtschaftung sowie dem Rückgang des Feldfutter- und Zwischenfruchtanbaus. Bestandsfördernde Maßnahmen sind die Erhaltung der Dauergrünlandstandorte sowie die Erhaltung bzw. Schaffung von Ackerrandstreifen.

Im Umfeld des geplanten Baufelds waren als Freibrüter am Boden außerdem **Heidelerche**, **Goldammer** und **Schwarzkehlchen** anzutreffen. Freibrüter in Büschen und Bäumen sind im Umfeld der Planfläche mit **Bluthänfling** und **Neuntöter** vertreten (s. Tabelle 2 und Abb.1).

Nischenbrüter:

Als Nischenbrüter konnte als einzige Art der Haurotschwanz in einem Gebäudehabitat (Nische im Dachbereich einer der Flugzeughallen) festgestellt werden. Die Brutnischen von Nischenbrütern werden meist jährlich wiederkehrend genutzt.

Nahrungsgäste:

Das Plangebiet wird auch von Vogelarten genutzt, die nicht unmittelbar auf dem Gelände brüten. Als Nahrungsgäste werden Vögel bezeichnet, die die Flächen des Untersuchungsgebietes lediglich zum Nahrungserwerb nutzen. Dies betrifft Arten wie den **Baumfalken**, den **Star** oder die **Nebelkrähe**, deren Brutplätze in umliegenden Gehölzbeständen bzw. in weiterer Entfernung außerhalb der Planfläche liegen (s. Tab. 2).

Einen Überblick über den Brutvogelbestand mit Art, Anzahl der Brutreviere, Bruthabitat, Brutzeit und Gefährdung sowie Schutzstatus der jeweiligen Art sowie über beobachtete Nahrungsgäste im Gebiet gibt folgende Tabelle 2.

Tabelle 2: Übersicht Vogelarten, Schutzstatus, Rote Liste

Artname		Anzahl Brutreviere Planfläche	Anzahl Brutreviere Umfeld	Bruthabitat	Brutzeit	RL D	RL BB	VSchRL Anhang und §
Brutvögel								
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	9	17	B	A 04 – M 08	3	3	II/2, (b)
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>		2	Ba, Bu	M 04 – A 09	3	3	(b)
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		2	B, Bu	E 03 – E 08	*	*	(b)
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		1	N, Gb	M 03 – A 09	*	*	(b)
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>		5	B	M 03 – E 08	V	V	I, (b), (s)
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		1	Bu	E 04 – E 08	*	3	I, (b)
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>		1	B	A 03 – E 10	*	*	I, (b)
Nahrungsgäste								
Amsel	<i>Turdus merula</i>					*	*	II/2, (b)
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>					*	*	(b)
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>					*	*	(b)
Elster	<i>Pica pica</i>					*	*	II/2, (b)
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>					V	V	(b)
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>					*	*	(b), (s)
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>					V	*	(b)
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>					*	*	(b)
Mauersegler	<i>Apus apus</i>					*	*	(b)
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>					*	*	(b), (s)
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>					3	3	(b)
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>					*	*	(b)
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>					*	*	II/2 (b)
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>					3	V	(b)
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>					*	*	II/1, III/1, (b)
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>					*	3	I, (b)
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>					V	3	I, (b), (s)
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>					*	*	I, (b), (s)
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>					*	3	(b), (s)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>					3	*	II/2, (b)
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>					*	3	(b), (s)
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>					3	1	(b), (s)
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>					*	2	(b), (s)

RLD: Rote Liste Deutschland (2021)

RLBB: Rote Liste Brandenburg (2019)

0: ausgestorben; 1: vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; R: extrem selten; V Art der Vorwarnliste, *ungefährdet

VSchRL: Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten)

§ (b): nach BNatSchG besonders geschützt, **§ (s):** nach BNatSchG streng geschützt

Brutzeiten nach ABBO (2001)

B = Boden-, Ba = Baum-, Bu = Busch-, Gb = Gebäude, H = Höhlen-, N = Nischen-, K = Koloniebrüter, Sc = Schilfbrüter, NF = Nestflüchter



Abbildung 1: Brutvögel des Plangebiets und angrenzender Bereiche

Rote Liste -Arten der Brutvögel:

Drei der im UG (Planfläche und unmittelbar angrenzenden Bereiche) nachgewiesenen Vogelarten sind in Brandenburg und der Bundesrepublik ungefährdet. Dies betrifft die Arten Schwarzkehlchen, Goldammer und Hausrotschwanz. In den Roten Listen Brandenburgs bzw. der BRD (als gefährdet oder in der Vorwarnliste) geführte Vogelarten sind im UG mit den vier Brutvogelarten Feldlerche, Heidelerche, Bluthänfling und Neuntöter vertreten (vgl. Tab. 2).

5.3 Konflikte, Lösungsansätze

Bei allen Baumaßnahmen besteht potenziell die Gefahr einer Störung oder Tötung (§ 44 Abs. 1 Nrn. 1 u. 2 BNatSchG), die durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden kann. Alle europäischen Vogelarten gehören nach § 7 (13) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten, woraus sich die in § 44 BNatSchG aufgeführten Vorschriften für besonders geschützte Tierarten ergeben. Es wurden insgesamt 7 Brutvogelarten im UG festgestellt (6 Freibrüter und 1 Nischenbrüter) darüber hinaus 23 Gastvögel (Nahrungsgäste).

Freibrüter:

Die Nester der bei der Untersuchung festgestellten Freibrüter sind vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einer sicheren Aufgabe des Nestes geschützt. Da die Nester der Freibrüter jährlich neu angelegt werden müssen, unterliegen sie nach der Brutsaison nicht mehr dem Schutz des § 44 BNatSchG. Das betrifft innerhalb der Planfläche lediglich die **Feldlerche** als einzige Brutvogelart, welche hier 2021 mit 9 Brutrevieren festgestellt wurde. Im Umfeld waren weiterhin die freibrütenden Arten **Heidelerche**, **Goldammer**, **Schwarzkehlchen** sowie **Bluthänfling** und **Neuntöter** anzutreffen. Durch die Bebauung der Planfläche tritt ein Verlust von Habitaten der Feldlerche ein. Dieser wird für den Zeitraum der Bauzeit vom Umfeld aufgefangen und kann durch Ersatzflächenmaßnahmen an anderer Stelle langfristig ausgeglichen werden. Für die Zeit des Baubetriebs finden die genannten Vogelarten in der Umgebung aller Voraussicht nach in ausreichendem Maße Ersatzlebensräume. Verdrängungseffekte können daher weitgehend ausgeschlossen werden.

Höhlen- und Nischenbrüter / ganzjährig geschützte Niststätten:

Zu den ganzjährig geschützten Niststätten gehören solche, die über mehrere Jahre genutzt werden, wie Greifvogelhorste, Baumhöhlen, Öffnungen sowie Nischen an Gebäuden und anderen Strukturelementen sowie Schwalbennester.

Ganzjährig geschützte Lebensstätten (Höhlen, Brutnischen/ Halbhöhlen) sind innerhalb der offenen Planfläche (Rasenrollbahn) nicht vorhanden. Nischenstrukturen

sind lediglich im umgebenden Gebäudebestand des Flugplatzes in begrenztem Umfang vorhanden. Im Rahmen der Begehungen konnte lediglich der **Hausrotschwanz** als Nischenbrüter im Dachbereich einer der Flugzeughallen festgestellt werden, welche von der Planung allerdings nicht betroffen ist.

Gastvögel:

Alle 23 im UG nachgewiesenen Gastvögel (Nahrungsgäste siehe Tabelle 2) gelten als besonders oder streng geschützt, wobei der unterschiedliche Schutzstatus im Rahmen von Eingriffsplanungen nur dann relevant ist, wenn gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatschG die Gefahr einer erheblichen Störung streng geschützter Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit besteht. Dies ist für die nachgewiesenen Gastvögel bzw. Nahrungsgäste durchweg auszuschließen, da sie im von der Planung erfassten Gebiet keine Mangelfaktoren vorfinden, an die sie funktional eng gebunden wären. Auch bezüglich der streng geschützten Nahrungsgäste **Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Rohrweihe, Turmfalke, Baumfalke, Uferschwalbe** und **Grünspecht** werden die Verbote durch das Vorhaben nicht verletzt, weil das Plangebiet von diesen Arten lediglich als kleiner Teil ihrer großräumigen Nahrungs- bzw. Jagdgebiete genutzt bzw. überflogen wird.

Somit kann bei Umsetzung geeigneter Schutz- und Kompensationsmaßnahmen davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Avifauna im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

6 Reptilien / Zauneidechse

6.1 Methodik

Das Flugplatzgelände besteht größtenteils aus Frei- bzw. Offenflächen. Dazu zählen auch die für die Bebauung vorgesehenen Bereiche (größtenteils Rasenrollbahn). Offene besonnte Gras- und Staudenfluren bieten potenziell Lebensraum für Reptilien, insbesondere auch für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Daher wurde die Artengruppe der Reptilien bei den Untersuchungen bei 5 Begehungen von April bis September untersucht (vgl. Tabelle 1). Bei der Suche nach Reptilien wurden nach HACHTEL et al. (2009) sowie GLANDT (2011) folgende Verfahren angewendet:

- visuelle Suche nach sonnenden oder flüchtenden Individuen
- Kontrolle von vorhandenen Versteckplätzen

Bevorzugte Habitate, wie die o.g. im Gebiet vorhandenen offenen besonnten Gras- und Staudenfluren des Geländes wurden gezielt nach Reptilien abgesucht.

Habitatansprüche der Zauneidechse:

Nach MÄRTENS et al. (1997) sind für die Besiedlungsdichte eines Habitats der Zauneidechse folgende Schlüsselfaktoren ausschlaggebend: Vegetationshöhe, Bedeckung mit krautiger Vegetation, Beschattung, Körnung der Bodenoberfläche, Tiefe des sandigen Substrates. Die höchsten Dichten treten auf Flächen mit einer räumlichen Vegetationsstruktur (Vegetationshöhe um 85 cm, Deckungsgrad um 90 %) und mit mindestens 50 cm tiefem grabbarem Substrat auf. Bodentiefe und Vegetationsstruktur bzw. Vegetationshöhe stellen die wichtigsten Schlüsselfaktoren dar. Die Vegetation spielt dabei eine wichtige Rolle als Deckung und Schutz vor Prädatoren und für die Nahrungsressourcen der Zauneidechse (welche v.a. aus Wirbellosen bestehen) dar. Ein grabfähiges Bodensubstrat ist für die Eiablage und Anlage von Wohnhöhlen vorteilhaft.

6.2 Ergebnisse

Die offenen und besonnten, von Trockenrasenfluren geprägten Bereiche des Plangebiets (größtenteils Rasenrollbahn) weisen nur eine lückige und schütterere Vegetation (aufgrund des sehr trockenen und mageren Sandstandorts) auf. Für Reptilien geeignete Deckungsstrukturen sind hier kaum vorhanden. Verstärkt wird das noch durch die regelmäßige Mahd der Rollbahn (in etwa 14tägigem Turnus). Dabei wird die ohnehin sehr schütterere Trockenrasenvegetation ganzjährig kurzgehalten. Die Rasenrollbahn bietet somit aktuell keine für Reptilien geeigneten Habitate. Bei den Begehungen konnten im Bereich der Rasenrollbahn dementsprechend keinerlei Reptilien oder Hinweise auf deren Vorkommen festgestellt werden. Das gilt auch für die unmittelbaren Randbereiche der überplanten Rasenrollbahn, welche ebenfalls aus regelmäßig oder nur extensiv gepflegten Trockenrasenflächen bestehen (dazu gehört auch die Kompensationsfläche mit Sandtrockenrasen südwestlich an die Planfläche angrenzend). Es konnten auch dort im Rahmen der Begehungen keinerlei Reptilien nachgewiesen werden, da auch hier nur eine schütterere Vegetation ohne ausreichende Deckungsstrukturen für Reptilien vorherrscht.

Lediglich an der geplanten Zuwegung südlich der Flugzeughalle im Westteil des Plangebiets grenzen von Landreitgras geprägte Bereiche mit dichter Vegetation an die Planfläche an. Auch hier konnten im Rahmen der Untersuchung keinerlei Zauneidechsen bzw. Reptilien festgestellt werden. Ein Vorkommen in Brandenburg häufiger Reptilienarten, wie der Blindschleiche, kann hier nicht völlig ausgeschlossen werden, liegt aber in seiner Häufigkeit unterhalb der Nachweisgrenze.

6.3 Konflikte, Lösungsansätze

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es nach dem jetzigen Planungsstand nicht zum Lebensraumverlust der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie nach

BNatSchG besonders und streng geschützten Zauneidechse bzw. artenschutzrechtlich relevanter Reptilienarten. Bezüglich der Reptilien liegt somit keine artenschutzrechtliche Betroffenheit vor.

7 Heuschrecken

7.1 Methodik

Zur Erfassung der Heuschrecken erfolgten Sichtbeobachtungen und Kescherfänge von adulten Imagines in den Monaten Juli bis September. Die Tiere wurden dann nach der einschlägigen Literatur (v.a. BELLMANN 1993) bestimmt. Weiterhin wurden die Heuschrecken verhört und z.T. mittels Detektors an ihren „Gesängen“ bestimmt (BELLMANN, ROESTI et al. 2009). Zielstellung war es, das vorhandene Artenspektrum zu erfassen und insbesondere stark gefährdete Arten bzw. Indikatorarten bzw. artenschutzrechtlich relevante Arten nachzuweisen bzw. ihr Vorkommen auszuschließen.

Diese Gruppe mit in Mitteleuropa überschaubarer Artenzahl bewohnt alle Strata und ist vor allem für eine Beurteilung von Offenlandbereichen prädestiniert. Hierbei besiedeln Charakterarten sowohl trockene als auch feuchte bis nasse Extrembiotop. Heuschrecken gehören zu den Organismen, deren Populationen zum Teil in außerordentlich kleinräumigen Arealen leben, die manchmal nur wenige Quadratmeter groß sind. Die meisten Heuschreckenarten besetzen ökologische Nischen bzw. spezifische Habitate je nach deren Feuchtigkeit, Temperatur und Raumstruktur. Aus diesen Gründen reagieren Heuschreckenarten empfindlich auf anthropogene Veränderungen der Landschaft. So lassen sich Art und Intensität der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung, die Veränderung hydrologischer Verhältnisse und die Eutrophierung nährstoffarmer Biotop mit ihren negativen Folgen anhand des Artenspektrums und der Individuenzahlen der Heuschrecken gut beschreiben. Viele Heuschreckenarten, insbesondere in Norddeutschland, sind mittlerweile hochgradig gefährdet. Daher sind sie als Indikatororganismen, vor allem für die Qualität sehr trockener und feuchter offener Lebensräume, gut geeignet. Da reiche Heuschreckenbestände zudem eine wichtige Nahrungsgrundlage für zahlreiche Tierarten (z.B. Reptilienarten, insektivore Vögel) sind, ist diese Organismengruppe gerade auch für eine ökologische Zustandsbeschreibung anthropogen geprägter Lebensräume zu berücksichtigen.

7.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurde entsprechend der trockenen Standortverhältnisse und bedingt durch die regelmäßige Mahd und Nutzung als Flugzeug-Rasenrollbahn auch mit Vorhandensein von mosaikartig kleinflächig eingestreuten Extremstandorten, wie

offenen Sandflächen bzw. Rohbodenflächen ein Artenspektrum aus Besiedlern von offenen Pionierstandorten sowie von trockenen Brach- und Grünlandstandorten bzw. solchen mit eingestreutem Gehölzaufwuchs (in den angrenzenden Habitaten) nachgewiesen. Es gibt keine Heuschreckenart, die in der FFH-Richtlinie in den planungsrelevanten Anhängen aufgeführt ist.

Innerhalb des vorhandenen Artenspektrums im geplanten Baufeld wurden sechs Heuschreckenarten festgestellt, die in Brandenburg und/ oder der Bundesrepublik einen Gefährdungsstatus besitzen bzw. in der Vorwarnliste geführt werden:

Die **Blaufügelige Ödlandschrecke** (*Oedipoda caerulescens*) ist in Brandenburg ungefährdet, deutschlandweit gilt sie als gefährdet. Die Tiere bevorzugen trockenwarme Kahl- und Ödlandflächen mit sehr spärlicher Vegetation wie sie etwa auf Trockenrasen, in Sand- oder Kiesgruben zu finden sind. Im Untersuchungsgebiet waren sie als Besiedler der regelmäßig gemähten Rasenrollbahn in geringer Dichte zu finden.

Der **Feldgrashüpfer** (*Chorthippus apricarius*) wird bundesweit in der Vorwarnliste geführt. Die Art bevorzugt trocken-warme Standorte mit Grasvegetation, auch Wegränder oder Bahndämme. Im Untersuchungsgebiet war sie in den offenen Trockenrasenflächen der Planfläche regelmäßig anzutreffen.

Die **Feldgrille** (*Gryllus campestris*) bevorzugt warme, sonnige und trockene Hänge, Rasen und Felder, Kiesgruben und Heiden sowie lichte Kiefernbestände. Die Tiere graben bis 40 cm tiefe und zirka 2 cm breite Röhren in die Erde. Auf dem Plangelände war die Art vereinzelt im Bereich der Rasenrollbahn zu finden. Sie wird deutschlandweit als gefährdet und in Brandenburg als Art der Vorwarnliste geführt.

Der **Heidegrashüpfer** (*Stenobothrus lineatus*) ist in Brandenburg nach dem bisherigen Erfassungsstand höchstens noch mäßig häufig. Da eine Reihe seiner Lebensräume – vor allem extensiv genutzte, dichter bewachsene Sandtrocken- und Halbtrockenrasen sowie Zwergstrauchheiden infolge fortgeschrittener Sukzession eine suboptimale Ausprägung aufweisen und der Erhalt seiner Lebensräume einen nicht geringen Pflegeaufwand erfordert, wird diese Art als gefährdet eingestuft.

Die **Italienische Schönschrecke** (*Calliptamus italicus*) als wärmeliebende Art besiedelt sehr warme und trockene Lebensräume, wie etwa schwach bewachsene Trockenrasen, Schutt- und Schotterfelder und sandige Steppen. Sie besiedelt bevorzugt Bereiche, in denen sich dichter und schwach bewachsene Stellen abwechseln. Die Populationen der Italienischen Schönschrecke sind in Mitteleuropa

überall stark rückläufig, sodass die Art mittlerweile vielerorts verschwunden ist. Es ist zu befürchten, dass die Art ohne geeignete Gegenmaßnahmen aus Mitteleuropa verschwinden wird. Sie ist in Deutschland nach der Bundesartenschutzverordnung als besonders geschützt ausgewiesen und in der Roten Liste gefährdeter Arten Deutschlands als vom Aussterben bedroht (Kategorie 1) gelistet. In Brandenburg ist die Art ebenfalls stark rückläufig und wird in der Roten Liste als stark gefährdet (Kategorie 2) gelistet.

Die **Westliche Beißschrecke** (*Platycleis albopunctata*) lebt bevorzugt auf trockenen, wenig bewachsenen Standorten, insbesondere an exponierten Südhängen, auf Trockenrasen oder offenen Sandflächen und Dünen. Sie war im Untersuchungsgebiet vereinzelt im Bereich der Rasenrollbahn zu finden. Die Art wird bundesweit in der Vorwarnliste geführt.

Im Rahmen von Nebenbeobachtungen wurden in den angrenzenden höherwüchsigen Bereichen außerhalb der Rasenrollbahn zusätzlich 9 weitere Heuschreckenarten festgestellt (vgl. Tabelle 3). Ebenfalls erwähnenswert ist hier auch das Vorkommen der **Gottesanbeterin** (*Mantis religiosa*), welche zur Familie der Mantidae innerhalb der Ordnung der Fangschrecken zählt. Unter 2.400 Fangschreckenarten kommt die in Südeuropa weit verbreitete Europäische Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) als einzige in Europa vor. Seit den 1990er Jahren breitet sich die Jägerin in Deutschland allmählich in Richtung Norden aus. Ursprünglich wurde sie nur in Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und im Saarland gefunden. Seit 1998 ist eine stabile Population in Berlin-Schöneberg bekannt. Es folgten Funde in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Süd-Brandenburg. Inzwischen häufen sich die Nachweise in Brandenburg.

Die festgestellten Heuschreckenarten im Bereich des geplanten Baufeldes (v.a. bestehend aus Rasenrollbahn) sind größtenteils Besiedler von Pionierstandorten. Aufgrund der regelmäßigen Nutzung bzw. kurzen Mahd der Rollbahn sind die Heuschreckenarten hier meist nur in niedriger Dichte bzw. relativ geringer Individuenzahl vorhanden. Höhere Populationsdichten weisen die Arten in den angrenzenden Trockenrasen- und Heidebereichen außerhalb der Rasen-Rollbahn auf, was auf die geringe Nutzungsintensität bzw. das langjährige Brachliegen der Flächen mit der Möglichkeit entsprechend ungestörter Entwicklungszyklen von Heuschrecken in den Vegetationsschichten dieser Biotope zurückzuführen ist.

In der folgenden Tabelle werden alle 18 im UG festgestellten Heuschreckenarten aufgeführt (je 9 Arten innerhalb der Planfläche und in angrenzenden Bereichen).

Tabelle 3: Übersicht Heuschrecken, Rote Liste- u. Schutzstatus

Artname	Bemerkungen	RL D	RL BB	§	
Heuschreckenarten innerhalb der Planfläche					
Blaufügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulea</i>	regelmäßig auf kleinen offenen Sandstellen innerhalb der Rasenrollbahn	3	*	(b)
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	regelmäßig im gesamten UG	*	*	(b)
Feldgrashüpfer	<i>Chorthippus apricarius</i>	sporadisch im gesamten UG verstreut	V	*	(b)
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	sporadisch im gesamten UG verstreut	3	V	(b)
Gefleckte Keulenschrecke	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	regelmäßig im gesamten UG	*	*	(b)
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	sporadisch im gesamten UG verstreut	V	3	(b)
Italienische Schönschrecke	<i>Calliptamus italicus</i>	regelmäßig im gesamten UG	2	1	(b)
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	regelmäßig im UG mit Schwerpunkt im Bereich der Grasnelken-Rauhblattschwingelrasen	*	*	(b)
Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>	sporadisch im gesamten UG verstreut	V	*	(b)
Heuschreckenarten angrenzender Nachbarflächen (Nebenbeobachtungen)					
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	verbreitet in den höherwüchsigen Randbereichen angrenzend an die Planfläche	*	N	(b)
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>		*	*	(b)
Kleine Goldschrecke	<i>Chrysochraon brachyptera</i>		*	2	(b)
Langflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus discolor</i>		*	*	(b)
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeseli</i>		*	*	(b)
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>		3	V	(b)
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Metioptera bicolor</i>		*	3	(b)
Gemeine Eichenschrecke	<i>Meconema thalassinum</i>	verbreitet in den vereinzelt vorhandenen Gebüschstrukturen angrenzend an die Planfläche	*	*	(b)
Punktierte Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i>		*	*	(b)
Fangschreckenarten angrenzender Nachbarflächen (Nebenbeobachtungen)					
Gottesanbeterin	<i>Mantis religiosa</i>	sporadisch verbreitet in den höherwüchsigen Randbereichen angrenzend an die Planfläche	3	N	(b)
<p>§ (b): nach BNatSchG u. BArtSchV besonders geschützt, (s): nach BNatSchG u. BArtSchV streng geschützt RLD: Rote Liste Deutschland (2011) RLBB: Rote Liste Brandenburg (1999) 0 ausgestorben; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; R extrem selten; G Gefährdung anzunehmen; V Art der Vorwarnliste, * ungefährdet; N nicht eingestuft</p>					

7.3 Konflikte, Lösungsansätze

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es nach dem jetzigen Planungsstand zum Verlust von Habitaten mehrerer (9) Heuschreckenarten innerhalb des geplanten Baufeldes. Es gibt keine Heuschreckenart, die in der FFH-Richtlinie in den planungsrelevanten Anhängen aufgeführt ist. Alle Heuschreckenarten der im Plangebiet erfassten Artenpalette sind nach BNatSchG und BartSchV besonders geschützt. Streng geschützte Heuschreckenarten sind nicht vertreten. Es sind somit betreffend der Heuschreckenfauna keine planungsrelevanten Arten nach FFH-Anhang IV oder streng geschützte Arten im Plangebiet vorhanden. Im Rahmen des allgemeinen Artenschutzes werden allerdings ggf. im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen betreffend des Flächenausgleichs der verlorengehenden Trockenrasenbereiche automatisch auch die Heuschrecken der betreffenden Arten des Gebiets gefördert.

Die wichtigste Gefährdungsursache vieler Heuschreckenarten ist die natürliche Sukzession bzw. Verbuschung ihrer Lebensräume. Aufforstungen tragen ebenfalls zur Gefährdung bei. Gute Erfolge bei der Förderung vieler Arten werden durch die Rodung von Gebüsch und Bäumen auf Magerrasen und anschließende Beweidung durch Schafe oder durch Pflegemahd erzielt.

8 Biotop im Plangebiet

8.1 Methodik

Die Biotopflächen wurden nach der Anleitung zur Biotopkartierung Brandenburg (ZIMMERMANN et al. 2004 u. 2007) bei den Begehungen innerhalb der Vegetationszeit von Mai bis September kartiert. Dabei werden die Pflanzenarten der jeweiligen Fläche mit Angaben zur Häufigkeit bzw. Deckungsgrad aufgenommen und aus der vorgefundenen Vegetationsausprägung der Biotoptyp abgeleitet. Die Vegetationsausprägung ist dabei für die Ansprache des Biotoptyps entscheidend. Auch auf Grünland- oder Rasenflächen mit regelmäßiger Mahd und Nutzung, wie den Rasenrollbahnen des Flugplatzgeländes, können sich aus Naturschutzsicht wertvolle Vegetationsausprägungen und Biotopflächen entwickeln.

Eine detaillierte Übersicht zu den Erfassungsdaten der kartierten Biotopflächen nach ZIMMERMANN et al. (2004) gibt die Excel-Tabellenübersicht in der Anlage.

8.2 Ergebnisse

2.8.1 Nach § 30 BNatSchG bzw. § 18 BbgNatSchAG geschützte Biotope im Plangebiet

Das großräumig sandige Bodensubstrat des Flugplatzgeländes bedingt die flächenhafte Ausbildung von Sandtrockenrasen. Der Flugplatz Schönhagen besteht seit 1920. Die Flächen der Rasenrollbahnen werden im mehrwöchigen Turnus (meist alle 14 Tage) regelmäßig gemäht. Nach Angaben des Betreibers bzw. Auftraggebers werden keine künstlichen Rasenein- und Nachsaaten vorgenommen (HILBERT 2021). Nach dem langjährigen Mittel der Niederschläge (< 600 mm jährlich) ist Brandenburg eines der trockensten Bundesländer. Auf sonnenexponierten Sandstandorten kommt es somit häufig zur Ausprägung von Extrem- bzw. Trockenbiotopen mit spezialisierten Pflanzenarten der Trockenrasenflora. Die Flächen der betreffenden Rasenrollbahn innerhalb des Plangebiets weisen größtenteils eine Ausprägung von Sandtrockenrasen auf. Nur ein kleiner Teilbereich (Ruderalflur) südlich der neuen Flugzeughalle weicht davon ab (vgl. 8.2.2.1).

Sandtrockenrasen sind nach ZIMMERMANN et al. (2007) unabhängig von ihrem Entwicklungsstadium ab einer Flächengröße von 250 m² geschützt nach § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG, also auch offene, nahezu vegetationsfreie Sandflächen mit Trockenrasen-Pionierfluren, Trockenrasenstreifen an Weg-, Wald- und Feldrändern und in Nachbarschaft anderer Biotoptypen unabhängig von ihrer Bewirtschaftung, sofern der Anteil der besonders typischen Arten an der Gesamtartenzahl oder der Vegetationsbedeckung mindestens 50 % ausmacht.

Die großflächigen Sandtrockenrasenbiotope innerhalb der Planfläche erfüllen diese Kriterien und können untergliedert werden in 2 Typen, welche nachfolgend beschrieben werden.

8.2.1.1 Biotoptyp 0512121 - Grasnelken-Raublattschwingel-Rasen

Die Ausprägung eines Grasnelken-Raublattschwingel-Rasens zeigt sich auf dem gesamten Nordwestteil der Planfläche bzw. Rasenrollbahn und erstreckt sich als schmaler Flächenstreifen am nordöstlichen Rand der Rasenrollbahn parallel zur angrenzenden Asphaltrollbahn. Charakterarten sind hier Raublattschwingel (*Festuca brevipila*), Grasnelke (*Armeria elongata*), Mausohrhabichtskraut (*Hieracium pilosella*), Sandstrohblume (*Helichrysum anerarium*), Feldbeifuß (*Artemisia campestris*), Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) u.a. Grasnelken-Raublattschwingel-Rasen sind infolge Nutzungsauffassung oder auch zunehmender Eutrophierung auch in Brandenburg stark gefährdet (RL 2). Der Erhalt

von Trockenrasenbiotopen bedarf einer regelmäßigen Nutzung wie Mahd oder Beweidung zur Offenhaltung bzw. Freihaltung von aufkommenden Gehölzen.



Abbildung 2: Grasnelken-Raubblattschwingel-Rasen im Plangebiet (hier Nordwestteil der Rasenrollbahn).

8.2.1.2 Biototyp 051211 - Silbergrasreiche Pionierfluren

Teile im Südosten der Rasenrollbahn zeigen die Ausprägung einer Silbergrasflur bzw. Silbergrasreichen Pionierflur. Charakteristische Pflanzenarten sind hier Silbergras (*Corynephorus canescens*), Sandsegge (*Carex arenaria*), Sandstrohlume (*Helichrysum anerarium*), Mausohrhabichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) u.a.

Charakteristisch für sandige Rohböden sind in Brandenburg nach ZIMMERMANN et al. (2007) v.a. artenarme Silbergras-Pionierfluren. Sie besiedeln vorzugsweise saure, sehr nährstoffarme Dünen- und sonstige Lockersande mit geringem Humusgehalt, können aber als phasenhaftes Pionierstadium vorübergehend auch reichere Standorte besiedeln (z.B. auch devastierte Flächen auf Truppenübungsplätzen, in Kiesgruben oder auf frisch abgeschobene Baufläche sowie aufgelassenen Ackerflächen etc.). Zwischen den lückig stehenden Grashorsten des Silbergrases befindet sich je nach Entwicklungsstadium mehr oder weniger vegetationsfreier Sand. In unterschiedlichem Maße können verschiedene Moose diese Bestandslücken besiedeln.



Abbildung 3: Südostbereich der Rasenrollbahn mit Ausprägung einer Silbergrasfure (hier mit Blühaspekt der Sandstrohblume).

Naturnahe Silbergrasfluren auf Dünen und sonstigen sehr armen Sandstandorten sind aufgrund ihrer Empfindlichkeit gegenüber Eutrophierung, Nutzungsintensivierung usw. gefährdet (RL 3). Kurzlebige Silbergras-Pionierfluren auf gestörten Trockenstandorten entstehen auf brachliegenden Sandäckern, auf Bauflächen usw. immer wieder neu und sind deshalb etwas geringer gefährdet.

2.8.2 Sonstige Biotope im Plangebiet

8.2.2.1 Biotoptyp 03200 - Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren

Lediglich ein kleiner Flächenteil südlich der neuen Flugzeughalle, welcher als Teil der Zufahrt zum Gelände geplant ist, entspricht keinem Trockenrasenbiotop. Hier zeigt sich eine ruderale Vegetationsausprägung mit Arten wie Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Behaarte Segge (*Carex hirta*), Melde (*Atriplex spec.*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Sandsegge (*Carex arenaria*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*). Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren dieser Ausprägung sind nicht geschützt nach § 30 BNatSchG bzw. § 18 BbgNatSchAG.



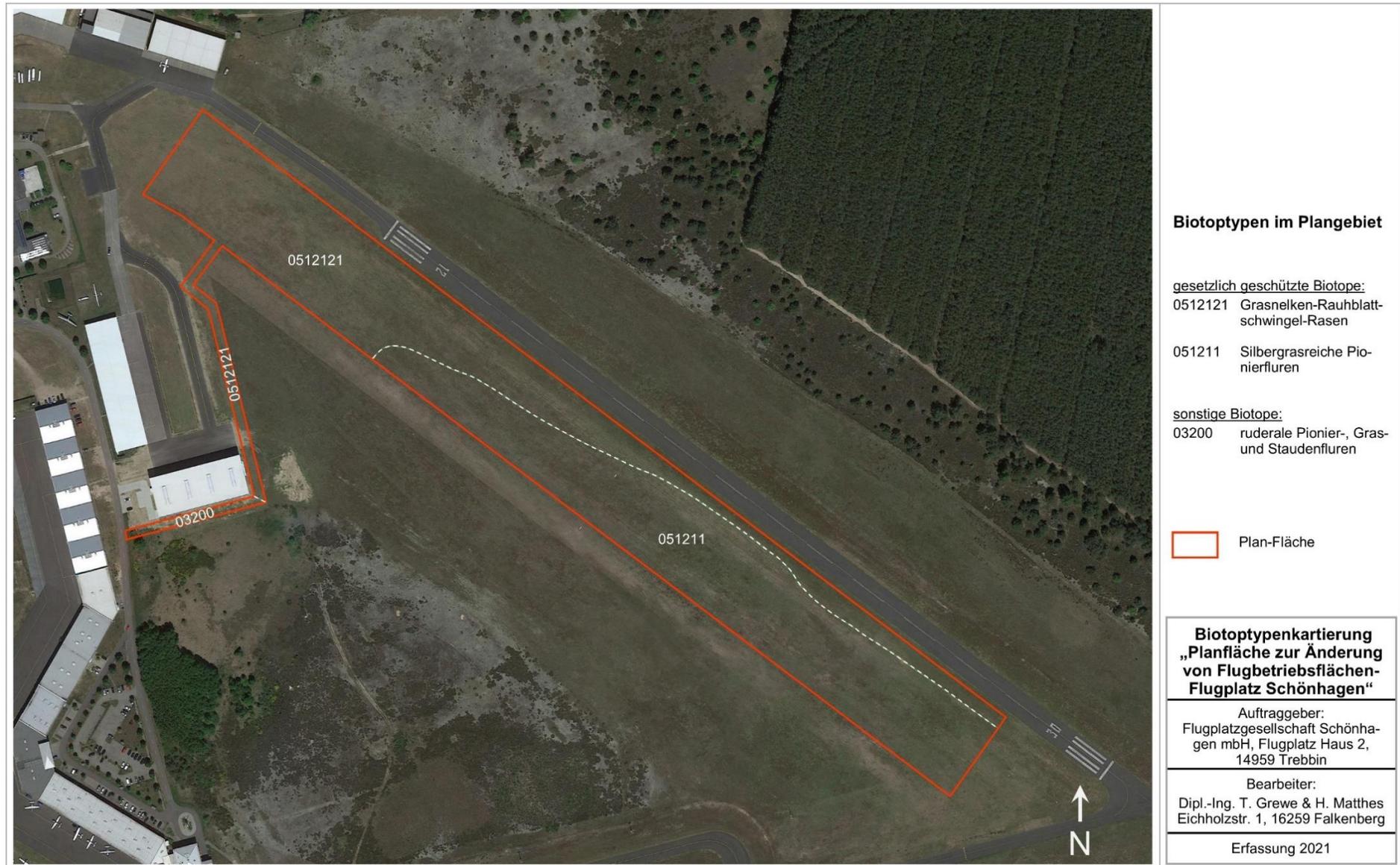
Abbildung 4: Regelmäßig gemähte Ruderalflur im Bereich der geplanten Zuwegung südlich der neuen Flugzeughalle.

8.3 Konflikte, Lösungsansätze

Im Plangebiet sind nach § 30 BNatSchG bzw. § 18 BbgNatSchAG geschützte Trockenrasenbiotope betroffen. Da die Bebauung zum Verlust der Flächen mit Trockenrasenvegetation führt, ist im Rahmen von geeigneten Schutz- und Kompensationsmaßnahmen für einen Flächenausgleich mit Entwicklung, Pflege - und Erhalt oder der Aufwertung von Trockenrasenflächen im räumlichen Zusammenhang (Gelände und Umfeld des von Sanderstandorten geprägten Flugplatzes) zu sorgen.

Tabelle 4: Übersicht der erfassten Biototypen

Nr.	Code	Biototyp	Beschreibung	Dominierende Pflanzenarten	Begleitende Pflanzenarten	Schutz-status Biotop	ha (ca.)	Geplante Nutzung/ Bebauung
1	0512121	Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen	Ebene Flugplatz-Rasenrollbahn auf Sandstandort mit Sandtrockenrasenvegetation; Vegetationsausprägung eines Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasens; kurzrasig und strukturarm durch regelmäßige Mahd.	Rauhblattschwingel (<i>Festuca brevipila</i>), Schafschwingel (<i>Festuca ovina</i>), Mausohrhabichtskraut (<i>Hieracium pilosella</i>), Hasenklee (<i>Trifolium arvense</i>)	Grasnelke (<i>Armeria elongata</i>), Sandstrohlblume (<i>Helichrysum anerarium</i>), Feldbeifuß (<i>Artemisia campestris</i>), Berg-Sandglöckchen (<i>Jasione montana</i>), Sandsegge (<i>Carex arenaria</i>), Behaarte Segge (<i>Carex hirta</i>), Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Kleiner Sauerampfer (<i>Rumex acetosella</i>), Natternkopf (<i>Echium vulgare</i>), Reiherschnabel (<i>Erodium cicutarium</i>)	§	2,98	Gebäudebebauung, Parkplatz, Wegeverbindung
2	051211	Silbergrasreiche Pionierfluren	Ebene Flugplatz-Rasenrollbahn auf Sandstandort mit Sandtrockenrasenvegetation; Vegetationsausprägung einer Silbergrasflur; mosaikartig kleinflächig eingestreute Offensandbereiche; kurzrasig und strukturarm durch regelmäßige Mahd.	Silbergras (<i>Corynephorus canescens</i>), Sandstrohlblume (<i>Helichrysum anerarium</i>), Mausohrhabichtskraut (<i>Hieracium pilosella</i>), Sandsegge (<i>Carex arenaria</i>), Hasenklee (<i>Trifolium arvense</i>)	Sandthymian (<i>Thymus serpyllum</i>), Feldbeifuß (<i>Artemisia campestris</i>), Berg-Sandglöckchen (<i>Jasione montana</i>), Kleiner Sauerampfer (<i>Rumex acetosella</i>)	§	2,97	Gebäudebebauung
3	03200	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren	Ruderalflur - regelmäßig gemähter Bereich südlich der neuen Flugzeughalle, sandiger Standort, ruderal getönte Vegetationsausprägung.	Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>), Behaarte Segge (<i>Carex hirta</i>), Melde (<i>Atriplex spec.</i>) Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>), Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Sandsegge (<i>Carex arenaria</i>), Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>)		-	0,1	Zuwegung, befestigter Weg/ Straße
§: geschützter Biototyp nach § 30 BNatSchG/ § 18 BbgNatSchAG								



Biototypen im Plangebiet

- gesetzlich geschützte Biotope:
 0512121 Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen
 051211 Silbergrasreiche Pionierfluren
- sonstige Biotope:
 03200 ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren

 Plan-Fläche

**Biototypenkartierung
 „Planfläche zur Änderung
 von Flugbetriebsflächen-
 Flugplatz Schönhagen“**

Auftraggeber:
 Flugplatzgesellschaft Schönhagen mbH, Flugplatz Haus 2,
 14959 Trebbin

Bearbeiter:
 Dipl.-Ing. T. Grewe & H. Matthes
 Eichholzstr. 1, 16259 Falkenberg

Erfassung 2021

Abbildung 5: Biotope der Planfläche

9 Literatur, Datengrundlage

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf, Natur & Text; 684 S.

BELLMANN, H. (1993): Heuschrecken: beobachten – bestimmen. - 3. Aufl., Augsburg: Naturbuchverlag, 348 S.

BELLMANN, H: Heuschrecken: Die Stimmen von 61 heimischen Arten. – Audio-CD, Musikverlag Edition AMPLE, Germering.

BEUTLER, D.; BEUTLER, H. (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg – Heft 1 (2); Landesumweltamt Brandenburg (LUA), Potsdam; 179 S.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3). Münster (Landwirtschaftsverlag).

BIBBY, C.J.; BURGESS, N.D. & HILL, D.A. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlags GmbH Radebeul.

DEUTSCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. – „Projektgruppe Ornithologie und Landschaftsplanung“ der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft; MFN Medien-Service Natur, Minden; 35 S.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie - Kennzeichen - Gefährdung. – Stuttgart (Kosmos), 399 S.

DOLCH, D.; DÜRR, T.; HAENSEL, J.; HEISE, G.; PODANY, M.; SCHMIDT, A.; TEUBNER, J. & THIELE, K. (1992): Rote Liste Säugetiere (Mammalia) – In: Min. f. Umwelt, Naturschutz u. Raumordnung (Hrsg.) 1992: Rote Liste der gefährdeten Tiere im Land Brandenburg: S. 13-20.

GLANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung: Beobachten, Erfassen und Bestimmen aller europäischen Arten. - Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 411 S.

HACHTEL, M.; SCHLÜPMANN, M.; THIESMAEIER, B.; WEDDELING, K. (2009): Methoden der Feldherpetologie. – Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15, Laurenti-Verlag Bielefeld, 424 S.

HENLE, K. & VEITH, M. (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella, Rheinbach, 7; 389 S.

HILBERT, S. (2021): Mündliche Mitteilungen des Flugplatzbetreibers bzw. der auftraggebenden Projektbetreuerin Frau Silke Hilbert.

KLATT, R., BRAASCH, D., HÖHNEN, R., LANDECK, I., MACHATZI, B. & VOSSEN, B. (1999): Rote Liste und Artenliste der Heuschrecken des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 8 (1), Beilage: 1-18.

KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

<https://meteo.plus/wetterstatistik-brandenburg-jahr.php>

LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg.

MÄRTENS, B.; HENDLE, K.; GROSSE, W.-R. (1997): Quantifizierung der Habitatqualität für Eidechsen am Beispiel der Zauneidechse. - In: HENLE, K. & VEITH, M. (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella, Rheinbach, 7: 221-246.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2018): 4. Änderung der Übersicht: „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen europäischen Vogelarten“ vom 2. November 2007 zuletzt geändert durch Erlass vom Januar 2011.

PETERSEN, F. (2016): Arbeitshilfe für Stellungnahmen zur Zauneidechse (*Lacerta agilis*) – Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR, 14 S.

ROCHE, J.C. (1995): Die Stimmen der Vögel Mitteleuropas auf CD: Rufe und Gesänge. – Stuttgart, Franckh-Kosmos Verlag.

RYSLAVY, T., JURKE, M., MÄDLOW, W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019 - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 4, 2019.

RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020 - Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112

SCHNEEWEIß, N.; KRONE, A. & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg.- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4), Beilage: 35 S.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

TEUBNER, J., J. TEUBNER, D. DOLCH & G. HEISE (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspf. Bbg. 1,2 (17).

ZIMMERMANN, F.; DÜVEL, M.; HERRMANN, A.; STEINMEYER, A.; BECKER, F.; FLADE, M.; MAUERSBERGER H. (2004): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1 Kartierungsanleitung und Anlagen. Hrsg.: Landesumweltamt Brandenburg. Potsdam. 312 S.

ZIMMERMANN, F.; DÜVEL, M.; HERRMANN, BEUTLER, D. & H.; HOFMANN, G.; KÖSTLER, H.; GRABOWSKI, C.; MOECK, M.; FIETZ, M. (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2 Beschreibung der Biotoptypen – unter besonderer Berücksichtigung der nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotope und der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Hrsg.: Landesumweltamt Brandenburg. Potsdam. 512 S.

9.1 Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Richtlinien

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 G. v. 15.09.2017 BGBl. I S. 3434.

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG), verabschiedet im Dezember 2012, veröffentlicht am 21 Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3, Nr. 21), in Kraft getreten am 01. Juni 2013, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I Nr. 28)

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSchRL)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen (FFH-RL)

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV), vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2873).

Verordnung über den Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 398/2009 vom 23. April 2003)

10 Anlagen

Excel-Tabellenübersicht zur Biotoperfassung

11 Bildanhang



Abbildung 6: Flugplatzgelände, geprägt von Sandböden und Trockenrasenvegetation.



Abbildung 7: Nordwestteil der Planfläche (geplanter Parkplatz) mit Raublattschwingel-Grasnelken-Rasen.



Abbildung 8: Raublattschwengel-Grasnelken-Rasen im Bereich der geplanten Zuwegung im Nordwestteil der Planfläche (Blick nach Süden in Richtung der neuen Flugzeughalle).



Abbildung 9: Raublattschwengel-Grasnelken-Rasen im Bereich der als Bauveld geplanten Rasenrollbahn (Blick nach Südwesten).



Abbildung 10: o.g. Raublattschwengel-Grasnelken-Rasen auf der Rasenrollbahn, bereichsweise mit viel Sandstrohlume und Hasenklee.



Abbildung 11: Übergang des o.g. Raublattschwengel-Grasnelken-Rasens in eine Silbergrasflur.



Abbildung 12: Silbergrasflur im Bereich des südöstlichen Teils der Rasenrollbahn, schütter und lückig, mosaikartig eingestreut kleine offene Sandbereiche.



Abbildung 13: O.g. Offensandbereiche im Bereich der Sandtrockenrasen sind Extrembiotope und bieten spezialisierten Heuschreckenarten Lebensraum.



Abbildung 14: Blauflügelige Ödlandschrecke (Pionierbesiedler offener Sandstandorte) im Bereich der Planfläche (Rasenrollbahn).



Abbildung 15: Italienische Schönschrecke in Trockenrasenvegetation der Planfläche.



Abbildung 16: Gottesanbeterin im Umfeld, angrenzend an die Planfläche. Die aus Süden zugewanderte Art breitet sich derzeit in Brandenburg aus.



Abbildung 17: Südwestlicher Randbereich der Rasenrollbahn mit Übergang zu den angrenzenden Ausgleichsflächen mit Trockenrasenvegetation.



Abbildung 18: Ruderale Gras- und Staudenflur im Bereich der geplanten Zuwegung südlich der neuen Flugzeughalle.



Abbildung 19: Angrenzendes Umfeld südlich der neuen Flugzeughalle, Landreitgrasflur, durchsetzt mit Ginster, Traubenkirsche und anderen Gehölzen.



Abbildung 20: O.g. Bereiche des Umfeldes der Planfläche bieten Bruthabitate für Gebüsch- und Bodenbrüter wie Bluthänfling, Neuntöter, Goldammer, Heidelerche, Feldlerche u. Schwarzkehlchen.



Abbildung 21: Gelege der Feldlerche in o.g. Bereich (Umfeld der Planfläche).