Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan „Traufwiesen“ in Tübingen

menz umweltplanung

Stand 28.09.2022

Auftraggeber

Universitätsstadt Tübingen

Bearbeiter

Norbert Menz

Inhalt

1 Anlass und Aufgabenstellung 3
2 Rechtliche Grundlagen 3
2.1 Artenschutz 3
2.2 Umwelthaftung 5
3 Bewertungsmethodik 6
4 Datengrundlagen und Untersuchungsmethoden 7
5 Ergebnisse, Auswirkungen und Maßnahmen 9
5.1 Europäische Vogelarten 9
5.2 Arten der FFH-Richtlinie Anhänge II und IV 12
5.3 Lebensräume und Lebensstätten gem. § 19 BNatSchG 12
6 Zusammenfassung 12
7 Literatur 12

Datengrundlage Abbildungen und Pläne (sofern nicht abweichend gekennzeichnet):
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Geofachdaten © Landesverwaltung Baden-Württemberg

www.menz-umweltplanung.de
info@menz-umweltplanung.de

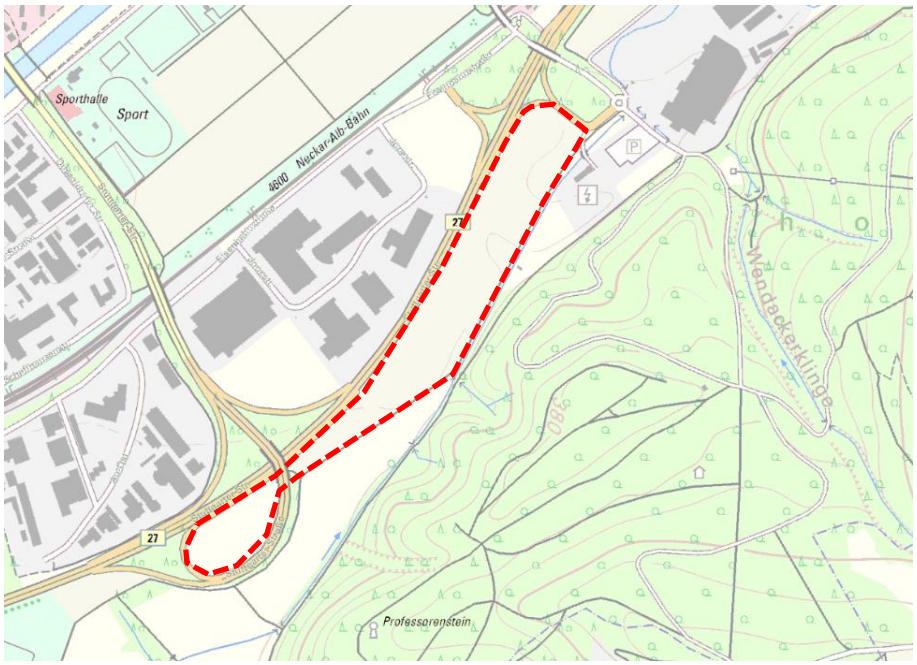
Magazinplatz 1
72072 Tübingen

Tel 07071 - 440235

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Universitätsstadt Tübingen plant die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes zur Entwicklung eines Solarparks im Gewann Traufwiesen. Das Gebiet umfasst eine ca. 7,7 ha große Fläche und liegt südöstlich der B 27 zwischen den Gewerbegebieten Au-Ost und Vor dem Großholz (Hornbach) (Abb. 1) des Gewerbegebiets am südöstlichen Ortsrand (Abb. 1). Im Vorfeld der örtlichen Bestandsaufnahmen wurde anhand einer Ortsbegehung und durch Auswertung vorhandener Untersuchungen für den Solarpark „Lustnauer Ohren“, die Flächennutzungsplanfortschreibung und den Schindhaubasistunnel das Habitatpotenzial für geschützte oder wertgebende Arten ermittelt. Darauf aufbauend wurden Untersuchungen zur Artengruppe der Vögel und zum Vorkommen der Spelz-Trespe durchgeführt. Gegenstand des vorliegenden Berichts ist die Darstellung der Untersuchungsergebnisse, die Ermittlung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens sowie die Erarbeitung einfacher Maßnahmen zur Konfliktvermeidung.

Abb. 1: Lage des Planungsgebiets im Raum



2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Artenschutz

Grundsätzlich unterliegen alle besonders geschützten Arten den Regelungen des § 44 BNatSchG. Das Schutzregime unterscheidet jedoch unterschiedliche Schutzkategorien, sodass sich unterschiedliche Rechtsfolgen ergeben. Die untenstehende Matrix (Tab. 1) stellt den Zusammenhang zwischen den nach unterschiedlichen Rechtsgrundlagen besonders geschützten Arten und den jeweils zu beachtenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen her.

Tab. 1: Schutzstatus und daraus resultierende Bestimmungen des § 44 BNatSchG (rot umrandet: Prüfgegenstand der saP bei Zulassungsentscheidungen zu Eingriffen n. § 15 BNatSchG [z.B. Planfeststellung] oder Bebauungsplänen; gestrichelt: zur Zeit nicht anzuwenden, da RVO nicht vorliegt)

Gliederung der besonders geschützten Arten	**Anzuwendende Regelungen des besonderen Artenschutzes**					
	Töten/ Verletzen § 44 (1) 1.	**Störung** § 44 (1) 2.	**Fortpflanzungs- u. Ruhestätte** § 44 (1) 3.	**Pflanzen** entnehmen, Standorte beschädigen od. zerstören § 44 (1) 4.	Kein Verb. n. § 44 (1) 3. u. 4. wenn **ökologische Funktion** weiterhin gewährleistet § 44 (5) S. 2	Generelle Freistellung bei n. § 15 zul. **Eingriffen** und **Vorhaben** n. § 18 (2) S. 1[1)] § 44 (5) S. 5
Streng gesch. Art n. Anh. IV FFH-RL	X	X	X	X	X	
Europäische Vogelart nach VSR	X	X	X		X	
Nach RVO zu § 54 (1) 2. im Bestand gefährdete Arten für die hohe Schutzverantwortung der BRD besteht (Verantwortungsarten)	X		X	X	X	
Streng gesch. Art n. Anh. A EG-VO	X	X	X	X		X
National streng gesch. Art n. Anl. 1 Sp. 3 BArtSchVO	X	X	X	X		X
Arten n. Anhang B EG-VO	X	-	X	X		X
Arten n. Anl. 1, Sp. 2 BArtSchVO (national besonders geschützt)	X	-	X	X		X

[1)] **Vorhaben** n. § 18 (2) 1 BNatSchG:
- Vorhaben in geltenden Bebauungsplänen nach § 30 BauGB
- Vorhaben innerhalb in Aufstellung befindlicher B-Pläne nach § 33 BauGB
- Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB

Das strengere Schutzregime des § 44 ist auf folgende Gruppen anzuwerden:

- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie
- Arten die im Bestand gefährdet sind, für die die Bundesrepublik eine hohe Schutzverantwortung besitzt und die per Rechtsverordnung nach nationalem Recht geschützt sind.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung umfasst die artenschutzrechtliche Prüfung dieser Gruppen.

Für alle weiteren besonders geschützten Arten greift die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG. Das setzt jedoch voraus, dass für diese Arten eine angemessene Berücksichtigung erfolgt. Bei einem Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB gelten aufgrund des Bebauungsplans zu erwartende Eingriffe "als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig" (§ 13a Abs. 2 Nr. 4. BauGB) und es findet keine Umweltprüfung statt (§ 13a Abs. 3 Nr. 1 und 13 Abs. 3 BauGB). Bekannte Vorkommen der o.g. Arten sind in diesem Fall als schwerwiegende Belange im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr.

7a BauGB zu betrachten, die von der Gemeinde in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Daher ist es in diesen Fällen erforderlich, die mögliche Betroffenheit weiterer besonders geschützter Arten auch außerhalb der Eingriffsregelung in den Blick zu nehmen.

Bezüglich der **Pflanzenarten** nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- **Beschädigen oder Zerstören** von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beeinträchtigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.
  Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

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

- **Verletzung oder Tötung** von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.
- **Erhebliches Stören** von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Eine Störung ist erheblich, wenn Sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.
- **Beschädigung oder Zerstörung** von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
  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.

Unter dem Aspekt der Umwelthaftung gem. Umweltschadengesetz und § 19 BNatSchG sind weitere europäisch geschützte Arten zu beachten (z. B. Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie).

2.2 Umwelthaftung

Nach Inkrafttreten des Umweltschadensgesetzes (USchadG) im Jahr 2007 besteht in Verbindung mit weiterführenden Regelungen im BNatSchG, WHG und BBodSchG die Verpflichtung zur Vermeidung von Umweltschäden, soweit diese nicht in Verbindung mit der Vorhabenszulassung zuvor ermittelt, berücksichtigt und ausdrücklich zugelassen wurden. Als Umweltschaden gem. § 2 USchadG gelten:

- Schäden an Gewässern (§ 90 WHG)

- Schädigungen des Bodens durch Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen von denen Gefahren für die menschliche Gesundheit ausgehen (§ 2 Abs. 2 BBodSchG).
- Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen (Biodiversitätsschäden) (§ 19 BNatSchG)

Im vorliegenden Fall sind nur die Biodiversitätsschäden nach § 19 BNatSchG relevant. Zu betrachten sind:

- Arten des Art. 4 Abs. 2 EG-VogelSchRL (Zugvögel mit besonderer Schutzerfordernis)[1]
- Arten des Anhang I EG-VogelSchRL (also nicht alle europ. Vogelarten)
- Arten der Anhänge II und IV FFH-RL

- Lebensräume der Arten des Anhang II FFH-RL
- Lebensräume der oben genannten geschützten Vogelarten
- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten des Anhang IV FFH-RL

Das Umweltschadensgesetz zielt daher auch auf den Schutz von Arten und Lebensräumen ab, für die nach europäischem Recht von den Mitgliedsstaaten Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete ausgewiesen werden müssen. Dabei ist der Schutz allerdings nicht auf gemeldete oder gelistete Gebiete begrenzt, sondern besteht „ungeachtet ihres Vorkommens innerhalb oder außerhalb eines Natura 2000-Gebietes“ (SCHUMACHER 2011).

Nach § 19 Abs. 1 BNatSchG „ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes“ der oben genannten Arten und Lebensräume hat, eine Schädigung im Sinne des Umweltschadengesetzes. Im Gegensatz zu den Regelungen des § 44 ff BNatSchG ist somit für jede Beeinträchtigung die Frage nach der Erheblichkeit zu stellen. Zur Beurteilung der Erheblichkeit sind die im Anhang I der Umwelthaftungsrichtlinie enthaltenen Kriterien heranzuziehen.

3 Bewertungsmethodik

Der vorliegende Fachbeitrag stellt in erster Linie die artenschutzrechtlich relevanten Sachverhalte in Verbindung mit dem geplanten Bauvorhaben dar.

Die naturschutzfachlichen Angaben wurden so aufgebaut, dass eine schrittweise Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange möglich ist. Dabei sind folgende Fragen zu klären:

1. Welche Arten können durch das Vorhaben betroffen sein?
2. Wie wirkt das Vorhaben auf diese Arten?

[1] Welche Arten dies sind, wird von den Mitgliedsstaaten unter Berücksichtigung der Schutzerfordernisse festgelegt. Für Bad.-Württ. sind die Arten durch MLR & LUBW (2014) veröffentlicht.

3. Treten Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG oder § 19 Abs. 1 BNatSchG ein?

Zu 3. ergeben sich weitere Fragestellungen, die je nach betroffener Art beantwortet werden müssen. Daher werden sämtliche betroffenen Arten einzeln beschrieben. In Ausnahmefällen ist es möglich, Arten zu sogenannten ökologischen Gilden zusammenzufassen. Dies erfolgt für Arten des gleichen oder ähnlichen Anspruchstyps, die durch gleiche Vorhabenswirkungen und an gleicher Stelle betroffen sind. Außerdem müssen der Erhaltungszustand und die Gefährdungssituation für die Arten einer Gilde ähnlich sein. In der Regel werden daher nur weit verbreitete Arten zu Gilden zusammengefasst.

4 Datengrundlagen und Untersuchungsmethoden

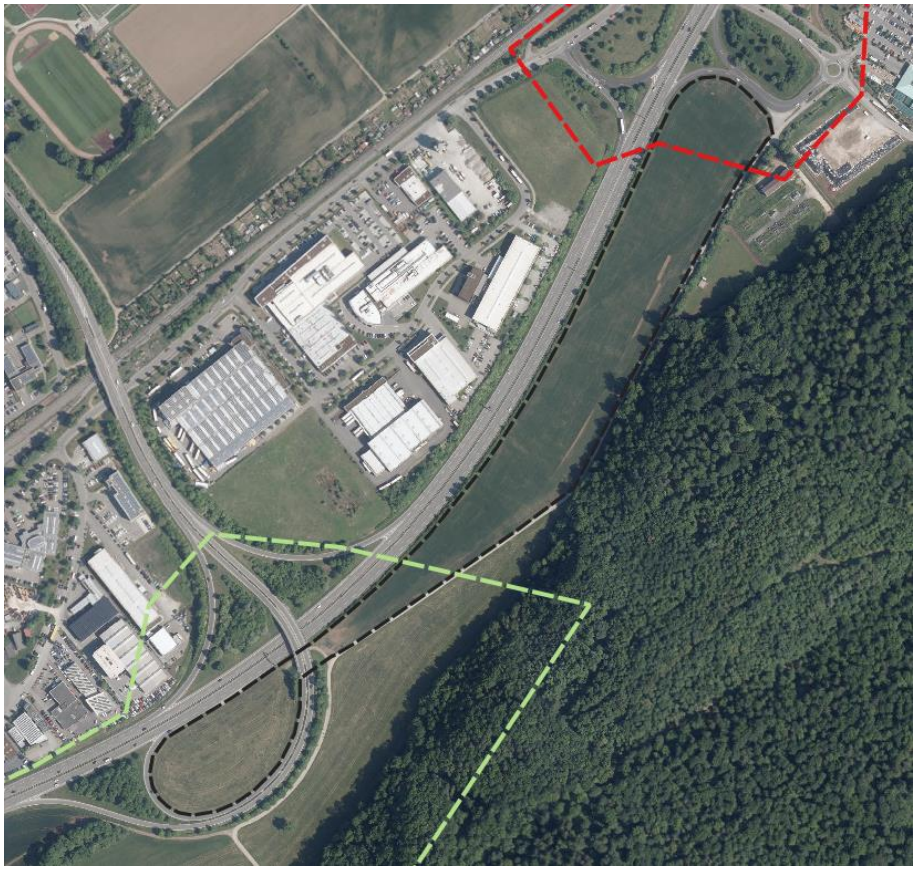
Für den Untersuchungsraum lagen keine ausreichenden Daten zu Artenvorkommen vor. Am 12.04.2022 erfolgte eine **Übersichtsbegehung** zur Erfassung der im Gebiet vorhandenen Habitatstrukturen. Zudem wurden die vorhandenen Untersuchungen für den Solarpark „Lustnauer Ohren“, die Flächennutzungsplanfortschreibung und den Schindhaubasistunnel ausgewertet. Auf dieser Grundlage konnte der Untersuchungsbedarf wie folgt festgelegt werden:

- Brutvögel sind flächendeckend relevant, wobei die Untersuchungen zum Solarpark „Lustnauer Ohren“ aus dem Jahr 2020 einen Teil des geplanten Solarparks „Traufwiesen“ im Norden abdecken und die Untersuchungen zum Schindhaubasistunnel aus dem gleichen Jahr einen Teil des Geltungsbereichs im Südwesten abdecken (Abb. 2). Da diese Untersuchungen noch aktuell sind und aus den Untersuchungen zum Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2016 ebenfalls Daten für das gesamte Gebiet vorliegen, war das Artenspektrum bereits bekannt. Daher konnte der Begehungsaufwand auf 4 Termine reduziert werden.
- Die betroffenen Ackerflächen können von der Spelz-Trespe besiedelt sein, daher wurde diese Art gezielt gesucht.
- Aus den Untersuchungen zum Schindhaubasistunnel ist bekannt, dass die Straßenböschungen von der Zauneidechse besiedelt sind. Es ist davon auszugehen, dass dies auch für die Böschung an der Nordostgrenze des geplanten Solarparks zutrifft, andere geeignete Lebensräume kommen im Planungsgebiet nicht vor. Da durch den Solarpark nicht in die Böschungen eingegriffen wird und auch keine Beeinträchtigungen der Reptilienhabitate durch Beschattung zu befürchten sind, wurde diese Artengruppe nicht weiter betrachtet.
- In den Untersuchungen zum Flächennutzungsplan wird auch ein Vorkommen des Nachkerzenschwärmers für wahrscheinlich gehalten. Geeignete Habitate für diese Art konnten nur an der Blaulach festgestellt werden. Da diese Habitate von der Planung nicht betroffen sind, erfolgt keine vertiefende Betrachtung dieser Art.
- Die gleichen Untersuchungen gehen auch von einem Vorkommen der Groppe und des Bachneunauges in der Blaulach aus. Auch in deren potenzielle Habitate wird durch den geplanten Solarpark nicht

eingegriffen, weshalb eine vertiefende Betrachtung nicht erforderlich ist.

- Das Untersuchungsgebiet ist grundsätzlich auch als Jagdgebiet für Fledermäuse geeignet, eine Quartiernutzung ist auszuschließen. Die Qualität als Jagdgebiet ist jedoch aufgrund der intensiven Nutzung höchsten durchschnittlich, eine Umnutzung zum Solarpark kann nicht zu einer Verschlechterung dieser Qualität führen. Bei einer extensiven Unternutzung ist eher von einer Aufwertung auszugehen. Vertiefende Betrachtungen dieser Artengruppe werden daher nicht für erforderlich gehalten.

Abb. 2: Überlagerung der Untersuchungsgebiete zum Solarpark „Lustnauer Ohren“ (rot) und Schindhaubasistunnel (grün) mit dem Planungsgebiet



Die Erfassung der **Vögel** erfolgte im Wesentlichen nach der Methode der Revierkartierung (SÜDBECK et al. 2005) bei reduziertem Begehungsaufwand (4 Begehungen zwischen Mai und Ende Juni). Bei den Begehungen wurden alle revieranzeigenden Verhaltensweisen (Gesang, Nestbau, Revierkämpfe, bettelnde Jungvögel u.a.) protokolliert. Nach Abschluss der Geländearbeiten erfolgte eine Statuseinstufung anhand artspezifischer, der Brutbiologie der jeweiligen Art angepasster Kriterien. Für die zur Kartierung von Singvogelarten im Gelände wichtige Verhaltensweise „Gesang“ ist i. d. R. die Beobachtung an 2 Terminen im Abstand von mindestens 7 Tagen für den Status Brutvogel

erforderlich, während bei den Verhaltensweisen „Nest- oder Höhlenbau“ und „Intensives Warnverhalten“ bei vielen Arten bereits eine einmalige Feststellung ausreichend ist. Generell gilt, dass mindestens eine Beobachtung innerhalb des artspezifischen Erfassungszeitraumes liegen muss. Da die von SÜDBECK et al. (2005) festgelegten Kriterien zur Statuseinteilung auf 6 Begehungen beruhen, erfolgte ggf. eine gutachterliche, dem reduzierten Begehungsaufwand angepasste Abänderung. Die Erfassung der Brutvögel und deren Verortung basiert zu Teilen auf akustischen Hinweisen, teilweise wurden auch bereits flügge und mobile Jungvögel erfasst. Daher sind die festgelegten und dargestellten Revierzentren mit einer gewissen Ungenauigkeit zu betrachten und können von der eigentlichen Brutstätte abweichen.

Tab. 2: Erfassungstermine Brutvögel

Datum	Witterung
26.05.22, ab 6:00	leicht bewölkt, leichter Wind
08.06.22, ab 5:00	klar, leichter Talnebel, windstill
18.06.22, ab 4:30	klar, windstill
29.06.22, ab 5:00	klar, leichter Talnebel, windstill

Die Erfassung der **Spelz-Trespe** erfolgte am 15.07.22 durch Absuchen der Ackerränder und der gesamten Ackerfläche. Die Ränder wurden flächendeckend begangen, die Ackerfläche wurde mit dem Fernglas nach überstehenden Ähren abgesucht.

5 Ergebnisse, Auswirkungen und Maßnahmen

5.1 Europäische Vogelarten

Im Untersuchungsraum konnten insgesamt 17 Vogelarten nachgewiesen werden. 10 Arten wurden als Brutvögel klassifiziert, bei den übrigen 7 Arten handelt es sich um Nahrungsgäste und Überflieger, die wahrscheinlich in der näheren Umgebung des Untersuchungsraums brüten (Tab. 3). Alle europäischen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt. Von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind insbesondere die in der landes- oder bundesweiten Roten Liste (inkl. Vorwarnliste) gelisteten Arten, die Arten nach Anhang 1 und Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie sowie die nach BNatSchG streng geschützten Arten, im Vorliegenden Fall die Weidenmeise, der Feldsperling und die Goldammer.

Tab. 3: Nachgewiesene Vogelarten

Art		Abk.	Status	Rote Liste		BNatSchG
				BW	D	
Amsel	*Turdus merula*	A	N	*	*	b
Blaumeise	*Parus caeruleus*	Bm	B	*	*	b

Art		Abk.	Status	Rote Liste		BNatSchG
				BW	D	
Buchfink	*Fringilla coelebs*	B	B	*	*	b
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	Dg	B*	*	*	b
Feldsperling	*Passer montanus*	Fe	B*	V	V	b
Graureiher	*Ardea cinerea*	Gr	Ü	*	*	b
Goldammer	*Emberiza citrinella*	G*	N	V	V	b
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	Hr	B	*	*	b
Kohlmeise	*Parus major*	K	N	*	*	b
Mäusebussard	*Buteo buteo*	Mb	N	*	*	s
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atircapilla*	Mg	B	*	*	b
Rabenkrähe	*Corvus corone*	Rk	B	*	*	b
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	R	B	*	*	b
Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	Su	B*	*	*	b
Weidenmeise	*Parus montanus*	Wm	N	V	*	b
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	Z	B	*	*	b
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	Zi	N	*	*	b

Die Revierzentren sämtlicher festgestellter Brutvogelarten sind in Abbildung 3 dargestellt. Mit Ausnahme des Hausrotschwanzes und des Sumpfrohrsängers handelt es sich um Arten, die Gehölzbestände als Brutrevier nutzen. Es sind überwiegend weitverbreitete häufige Gehölzbrüter, die den Waldrand entlang der Blaulach besiedeln. Arten des Halboffenlandes wie Goldammer. Mönchsgrasmücke, Dorngrasmücke und Feldsperling nutzen das Straßenbegleitgrün entlang der B 27 und ihrer Anschlüsse. An der Blaulach wurden mehrere Reviere des Sumpfrohsängers festgestellt, wobei das Brutvorkommen südwestlich des Baumarkts im Jahr 2020 nachgewiesen wurde. Im Jahr 2022 konnte die Art an dieser Stelle nur einmal singend Ende Mai registriert werden, vermutlich waren die Störungen durch die neben der Blaulach durchgeführten Bautätigkeiten zu groß, um auch in diesem Jahr ein Revier zu bilden.

Arten mit unmittelbarem Habitatbezug zu den überplanten Acker- und Grünlandflächen wurden weder bei den aktuellen Untersuchungen, noch bei den früheren Untersuchungen aus den Jahren 2016 und 2020 festgestellt.

Abb. 3: Revierzentrum der festgestellten Brutvögel (Erläuterung der Abkürzungen siehe Tab. 3)

Alle festgestellten Brutvögel haben Ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten außerhalb der Flächen, die für eine PV-Anlage vorgesehen sind. Auch potenzielle Habitate, in die diese Arten in der nächsten Brutperiode wechseln könnten, sind innerhalb des geplanten Geltungsbereichs nicht vorhanden. Die betroffenen Acker- und Grünlandflächen dienen einigen der festgestellten Arten zur Nahrungssuche. Als essenzielle Nahrungsraum kommen sie jedoch nicht in Betracht. Es ist daher nicht damit zu rechnen, dass gegen die Beschädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG durch die Errichtung des Solarparks verstoßen wird. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Durch die geänderte Nutzung der Flächen ist auch nicht mit erheblichen Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu rechnen. Während des Baus kann es zwar zu einer kurzfristigen Beunruhigung kommen, Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Vogelarten sind dadurch jedoch nicht zu erwarten.

Durch eine extensive Unternutzung der Solarparkflächen wird das Nahrungsangebot für einige insekten- oder samenfressende Arten verbessert. Aus bestehenden Anlagen ist außerdem bekannt, dass sich das Brutplatzangebot für Hausrotschwanz und Feldsperling erhöht.

5.2 Arten der FFH-Richtlinie Anhänge II und IV

Als einzige streng geschützte Art war das Vorkommen der Spelz-Trespe (*Bromus grossus*) zu prüfen. Die Art konnte nicht nachgewiesen werden, es liegt also keine Betroffenheit vor.

5.3 Lebensräume und Lebensstätten gem. § 19 BNatSchG

Im Planungsgebiet kommen keine FFH-Lebensraumtypen vor. Relevante Lebensstätten europäisch geschützter Arten wurden im vorangegangenen Kapitel bereits berücksichtigt. Das Eintreten eines Umweltschadens ist nicht zu erwarten.

6 Zusammenfassung

Durch die geplante Entwicklung des Bebauungsplans „Traufwiesen“ in Tübingen kommt es **nicht** zu **Verstößen gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.**

Das zur Umnutzung vorgesehene Gebiet wurde auf Vorkommen von Brutvögeln und der Spelz-Trespe untersucht und es wurde keine artenschutzrechtliche Betroffenheit festgestellt. Weitere Arten oder Artengruppen kommen aufgrund fehlender Habitatausstattung nicht vor oder sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

7 Literatur

Bauer, H.-G., M. Boschert, I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. Naturschutz-Praxis Artenschutz.

MLR Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg & LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. 2. Auflage, Stand 2014, 144 S.

Schumacher, J. (2011): Kommentar zu § 19 BNatSchG.- in: Schumacher, J., Fischer-Hüftle, P. (HRSG.): Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz, 1041 S. Kohlhammer, Stuttgart.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands; 6. Fassung, 30. September 2020. – Ber. Vogelschutz 57: 13-112