

**Biotopkartierung und avifaunistische
Erfassungen 2022/2023
im Rahmen der Planung von Photovoltaik-
Anlagen bei Jänkendorf
Abschlussbericht**



Auftraggeber **Sachsen Netze GmbH**
Friedrich-List-Platz 2
01065 Dresden

Bearbeitung:



Zschieerener Elbstraße 8, 01259 Dresden
e-mail: info@biokart.net

Dipl. Biol. Kareen Seiche
B. Sc. Andre Hille
Dr. Markus Ritz
Toni Pöschel
M. Sc. (FH) Wiebke Spannhoff
M. Sc. (FH) Frauke Spannhoff

März 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Untersuchungsgebiet	5
2.1	Überblick.....	5
2.2	SPA „Talsperre Quitzdorf“	7
2.3	SPA „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“	9
3	Biotoptypen- und Landnutzungskartierung	11
3.1	Methode.....	11
3.2	Ergebnisse.....	12
3.2.1	Überblick.....	12
3.2.2	Gewässer	14
3.2.3	Grünland, Ruderalflur	17
3.2.4	Magerrasen, Felsfluren, Zwergstrauchheiden.....	22
3.2.5	Baumgruppen, Hecken, Gebüsche.....	23
3.2.6	Wälder und Forsten.....	26
3.2.7	Acker, Sonderstandorte	29
3.2.8	Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen	30
4	Avifauna	31
4.1	Methode.....	31
4.1.1	Brutvogelkartierung.....	31
4.1.2	Methodik Zug- und Rastvogelerfassung.....	32
4.2	Ergebnisse.....	34
4.2.1	Brutvogelkartierung.....	34
4.2.2	Ergebnisse der Zug- und Rastvogelkartierungen	36
5	Zusammenfassung, Schlussfolgerung	42
6	Abkürzungen	43
7	Literatur	44
ANHANG	46

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Ergebnisse der Biotoptypenkartierung 2023.....	12
Tabelle 2: Überblick zu den Begehungen zur Brutvogelkartierung.....	31
Tabelle 3: Überblick zu den Begehungen zur Erfassung der Zug- und Rastvögel sowie Nahrungsgäste	33
Tabelle 4: Ergebnis der Brutvogelkartierungen	34
Tabelle 5: Überblick der erfassten Zug- und Rastvogelarten 2022/2023.....	36
Tabelle 6: Zusammenfassung der Ergebnisse der Zug- und Rastvogelkartierungen	38
Tabelle 7: Protokoll Zug- und Rastvögel 02.09.2022	48
Tabelle 8: Protokoll Zug- und Rastvögel 16.09.2022	49
Tabelle 9: Protokoll Zug- und Rastvögel 14.10.2022	50
Tabelle 10: Protokoll Zug- und Rastvögel 21.10.2022.....	51
Tabelle 11: Protokoll Zug- und Rastvögel 28.10.2022.....	52
Tabelle 12: Protokoll Zug- und Rastvögel 08.11.2022.....	53
Tabelle 13: Protokoll Zug- und Rastvögel 16.11.2022.....	54
Tabelle 14: Protokoll Zug- und Rastvögel 25.11.2022.....	55
Tabelle 15: Protokoll Zug- und Rastvögel 02.12.2022.....	55
Tabelle 16: Protokoll Zug- und Rastvögel 11.01.2023.....	56
Tabelle 17: Protokoll Zug- und Rastvögel 19.01.2023.....	56
Tabelle 18: Protokoll Zug- und Rastvögel 09.02.2023.....	57
Tabelle 19: Protokoll Zug- und Rastvögel 22.02.2023.....	57
Tabelle 20: Protokoll Zug- und Rastvögel 15.03.2023.....	58
Tabelle 21: Protokoll Zug- und Rastvögel 22.03.2023.....	58
Tabelle 22: Protokoll Zug- und Rastvögel 30.03.2023.....	59
Tabelle 23: Protokoll Zug- und Rastvögel 03.04.2023.....	59
Tabelle 24: Protokoll Zug- und Rastvögel 11.08.2023.....	60

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes im Landschaftsraum bei Jänkendorf	6
Abbildung 2: Naturräumliche Einordnung des UG- angrenzende FFH- und SPA-Gebiete	7
Abbildung 3: Untersuchungsgebiet für die Biototypen- und Landnutzungskartierung.....	11
Abbildung 4: Untersuchungsgebiet für die Zug- und Rastvogelkartierungen	32
Abbildung 5: Ergebnis der Brutvogelkartierung	35
Abbildung 6: Ergebnisse der Biotopkartierung	47

1 Einleitung

Die Firma SachsenNetze GmbH plant auf landwirtschaftlich genutzten Flächen bei Jänkendorf den Bau eines Solarparks.

Auf Grund der geltenden, vorsorgeorientierten, gesetzlichen Vorschriften der Eingriffsregelung (§ 14 BNatSchG), der Umweltverträglichkeitsprüfung (§ 6 UVP) und der artenschutzrechtlichen Belange (§§ 44 und 45 BNatSchG) besteht die Notwendigkeit zu faunistischen Untersuchungen.

Die Arbeitsgemeinschaft Biokart wurde mit den faunistischen Untersuchungen hinsichtlich Brutvögeln und Zug- und Rastvögeln sowie der Biotoptypenkartierung beauftragt.

2 Untersuchungsgebiet

2.1 Überblick

Jänkendorf ist seit 1994 ein Ortsteil der sächsischen Gemeinde Waldhufen im Landkreis Görlitz und liegt etwa 15 km nordwestlich von Görlitz.

Die im Nordwesten von Jänkendorf liegenden Wald- und Landwirtschaftsflächen grenzen an die Teilstaubecken Reichendorf/Neuteich, die wiederum zur Talsperre Quitzdorf gehören. Innerhalb dieses Gebietes ist das Untersuchungsgebiet (UG) zu verorten (Abbildung 1).

Das UG hat eine Größe von ca. 74,73 ha, einschließlich des 50-m-Radius. Es wird im Norden durch den Reichendorfer Damm und den Gehölzen entlang des Dammes begrenzt, im Osten durch die S 122 sowie den „Schwarzer Schöps“, im Süden grenzen Ackerflächen und eine kleine Intensivgrünlandfläche an. Im Südwesten befindet sich die Ortschaft Jänkendorf. Im Westen grenzt das UG direkt an die Teilstaubecken Reichendorf/Neuteich.

Die für den Solarpark vorgesehene Fläche liegt hauptsächlich auf einem zum Zeitpunkt der Kartierung intensiv genutzten Ackerschlag. Ein Feldweg mit einer langen, dichten Hecke führt durch das Gebiet. Eine Hochspannungsleitung führt von West nach Ost durch das UG.



Blick über das Vorhabensgebiet Richtung Neuteich



Blick über das Vorhabensgebiet Richtung Ost



Blick über das Vorhabensgebiet Richtung Südost



Talsperre Quitzdorf, Teilbecken Reichendorf



Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes im Landschaftsraum bei Jänkendorf

Naturräumlich wird das Gebiet nach SSYMANK (1994) der Haupteinheit Oberlausitzer Heide-land (D 13) (BFN 2011) zugeordnet, innerhalb diesem dem Hügelland der Hohen Dubrau (7i) (RPV OBERLAUSITZ-NIEDERSCHLESISIEN 2009). Die an das UG angrenzenden Waldflächen sind überwiegend Waldgesellschaften von Traubeneichen-Buchenwald, der sowohl in naturnahen Beständen, aber auch in forstlich beeinflussten Mischbeständen mit Nadelholz vorkommt (FÖRSTER & KLOUDA 2008).

Der Naturraum in der unmittelbaren Umgebung des UG ist sowohl als FFH-Gebiet - Stauwur-zel, Teiche und Wälder an der Talsperre Quitzdorf (Landesinterne Nr.: 108, EU-Meldenr.:

4754-302) - als auch SPA-Gebiet - Talsperre Quitzdorf (Vogelschutzgebiet, Landesinterne Nr.: 52, EU-Meldenr.: 4754-451) geschützt.

Im Osten grenzt hinter der Ortschaft Jänkendorf das SPA-Gebiet „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ (Landesinterne Nr.: 42, EU-Meldenr.: 4753-451) an.

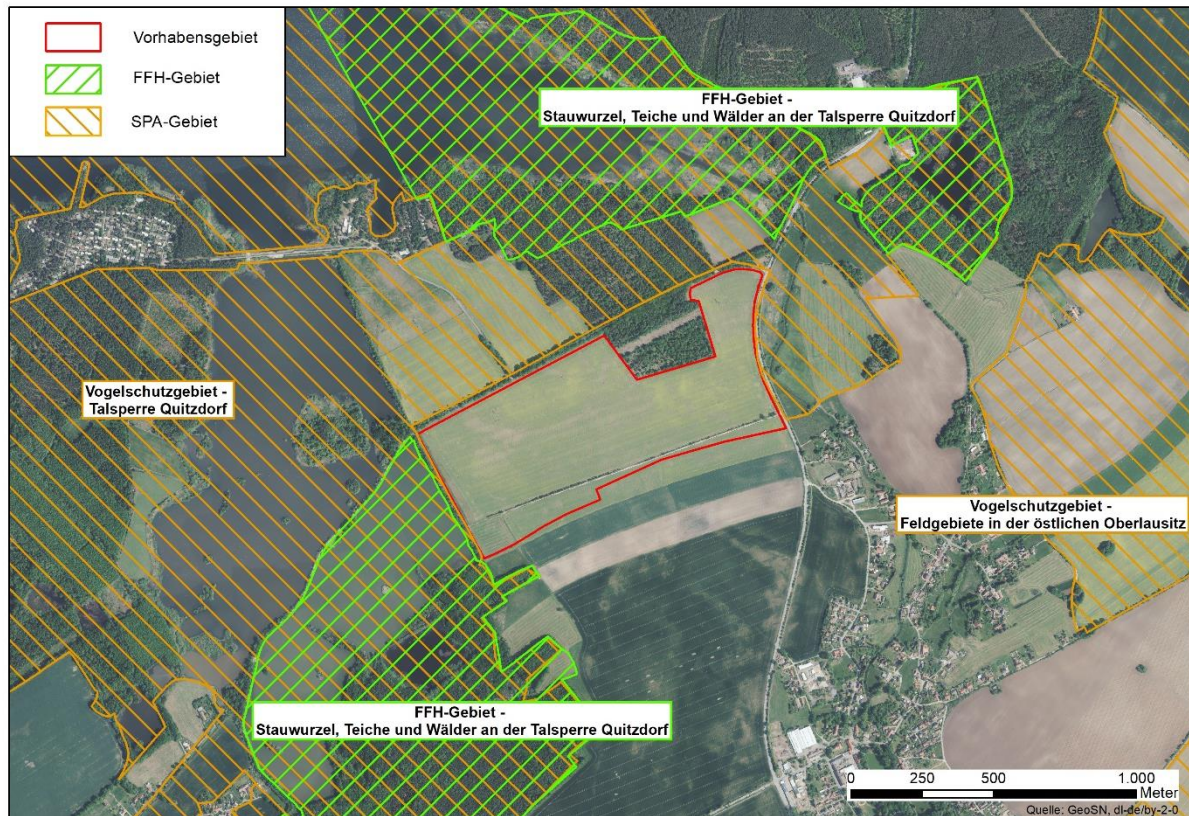


Abbildung 2: Naturräumliche Einordnung des UG- angrenzende FFH- und SPA-Gebiete

2.2 SPA „Talsperre Quitzdorf“ (Landesinterne Nr.: 52, EU-Meldenr.: 4754-451)

Das SPA „Talsperre Quitzdorf“ umfasst einen großen Flachlandwasserspeicher mit Teilstaub-
ecken sowie mehreren Teichen in der unmittelbaren Umgebung sowie zum Teil naturnahe
Verlandungszonen mit Röhricht. Eingeschlossen sind Laubwaldbestände, Forsten, Acker- u.
Grünlandflächen (SMEKUL).

Entsprechend der Verordnung des Regierungspräsidiums Dresden zur Bestimmung des Eu-
ropäischen Vogelschutzgebietes „Talsperre Quitzdorf“ (19.10.2006) sind ca. 1.581 ha zwi-
schen der Staatsgrenze S 109 im Norden, der Ortslage Baarsdorf im Süden, der Ortslage
Kollm im Westen, der Kreisstraße K 8456 und der Ortslage Diehsa im Südwesten, der Bun-
desstraße B 115 im Nordosten sowie der Ortslage Jänkendorf im Südosten als Vogelschutz-
gebiet festgelegt.

(1) Im Vogelschutzgebiet „Talsperre Quitzdorf“ kommen folgende geschützte Brutvogelarten
vor:

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Fischadler (*Pandion haliaetus*), Flussseseschwalbe (*Sterna hirundo*), Grauammer (*Miliaria calandra*), Grauspecht (*Picus canus*), Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Knäkente (*Anas querquedula*), Kranich (*Grus grus*), Löffelente (*Anas clypeata*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Ortolan (*Emberiza hortulana*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*), Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Tüpfelralle (*Porzana porzana*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*).

(2) Vorrangig zu beachten sind die folgenden Vogelarten, für die das Vogelschutzgebiet eines der bedeutendsten Brutgebiete im Freistaat Sachsen ist: Fischadler, Flussseseschwalbe, Schwarzhalstaucher und Tüpfelralle.

(3) Daneben ist das Gebiet auch für einen repräsentativen Mindestbestand der folgenden Brutvogelarten im Freistaat Sachsen besonders bedeutsam: Eisvogel, Kiebitz, Knäkente, Löffelente, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzspecht und Wespenbussard.

(4) Außerdem ist das Vogelschutzgebiet wichtig für die Gewährleistung einer räumlichen Ausgewogenheit der Meldekulisse im Hinblick auf die Schwarzkopfmöwe. Es stellt ein bedeutendes Rast- und/oder Nahrungsgebiet für die Saatgans (*Anser fabalis*) dar.

(5) Ziel in dem vorwiegend vom Talsperren-Staugewässer, den Fischteichen und den angrenzenden naturnahen Wäldern, insbesondere auch Au-, Bruch- und Quellwäldern, sowie Grünlandbereichen geprägten Vogelschutzgebiet ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der genannten Vogelarten und damit eine ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße ihrer Lebensräume und Lebensstätten innerhalb des Gebietes zu gewährleisten oder diesen wiederherzustellen, wobei bestehende funktionale Zusammengehörigkeiten zu berücksichtigen sind. Lebensräume und Lebensstätten der genannten Vogelarten im Gebiet sind insbesondere vegetationsarme Inseln, Röhrichte, Schlammflächen, Flachuferbereiche, Flachwasserzonen, strukturreiche Wälder mit hohem Altholzanteil, Ufergehölze, naturnahe Waldmäntel, Nest- und Höhlenbäume, stehendes und liegendes Totholz, offene Bereiche im Wald, naturnahe Fließgewässerabschnitte und Gräben sowie Dauergrünlandflächen, insbesondere im Anschluss an Flachwasserbereiche.

2.3 SPA „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ (Landesinterne Nr.: 42, EU-Meldenr.: 4753-451)

Das SPA „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ ist ein vorwiegend agrarisch genutztes, gut strukturiertes Offenland mit Waldresten und zahlreichen Landschaftselementen (Feldgehölze, Hecken), Bachtäler mit naturnahen Fließgewässerabschnitten, Grünland und Auwaldresten sowie naturnahen Teichen (SMEKUL).

Entsprechend der Verordnung des Regierungspräsidiums Dresden zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ (02.08.2006) sind auf insgesamt 9.422 ha vier Teilflächen zum Europäischen Vogelschutzgebiet bestimmt.

Das an das UG mittelbar angrenzende nördlichste Teilgebiet liegt zwischen der Ortslage von Niesky im Norden, den Königshainer Bergen im Süden, der Staatsstraße S 122 im Westen und der Kreisstraße K 8417 im Osten.

(1) Im Vogelschutzgebiet „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ kommen folgende geschützte Brutvogelarten vor:

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Fischadler (*Pandion haliaetus*), Grauammer (*Miliaria calandra*), Grauspecht (*Picus canus*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Knäkente (*Anas querquedula*), Kranich (*Grus grus*), Mittelspecht (*Dendrocopus medius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Ortolan (*Emberiza hortulana*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Seeadler (*Haliaetus albicilla*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*).

(2) Vorrangig zu beachten sind die folgenden Vogelarten, für die das Vogelschutzgebiet eines der bedeutendsten Brutgebiete im Freistaat Sachsen ist: Ortolan, Kiebitz, Fischadler, Schwarzmilan und Weißstorch.

(3) Daneben sichert das Gebiet für die folgenden der Brutvogelarten einen repräsentativen Mindestbestand im Freistaat Sachsen: Baumfalke, Eisvogel, Heidelerche, Knäkente, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzspecht, Wespenbussard und Zwergdommel.

(4) Außerdem stellt das Vogelschutzgebiet ein bedeutendes Rast- und/oder Nahrungsgebiet für Saat- (*Anser fabalis*) und Blässgans (*Anser albifrons*) dar.

(5) Ziel in dem vorwiegend agrarisch genutzten, gut strukturierten Offenland mit Waldresten und zahlreichen Landschaftselementen ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der genannten Vogelarten und damit eine ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße ihrer Lebensräume und Lebensstätten innerhalb des Gebietes zu erhalten oder diesen wiederherzustellen, wobei bestehende funktionale Zusammengehörigkeiten zu berücksichtigen sind.

Lebensräume und Lebensstätten der genannten Vogelarten im Gebiet sind insbesondere Feldgehölze, Hecken, Staudenfluren, kleinflächig Halbtrocken- und Trockenrasen, Feuchtgrünland und mesophiles Grünland, Ackerflächen, Teiche u. a. Standgewässer, Röhricht- und Verlandungszonen, naturnahe Bachläufe und Bachabschnitte, an kleinen Fließgewässern Bruch- und Auenwaldreste beziehungsweise -gehölze, Horstbäume, Eichen mit Stammhöhlen und andere höhlenreiche Einzelbäume.

3 Biotoptypen- und Landnutzungskartierung

3.1 Methode

Die Biotop- und Landnutzungskartierung wurde von M. Sc. (FH) Wiebke Spannhoff und M. Sc. (FH) Frauke Spannhoff am 19.05.2023 durchgeführt. Die Flächengröße (Vorhabensgebiet zuzüglich 50 m) liegt bei ca. 74,73 ha.

Die Biotopkartierung erfolgte gemäß den Kartiereinheiten der BTLNK (Biotoptypen- und Landnutzungskartierung).

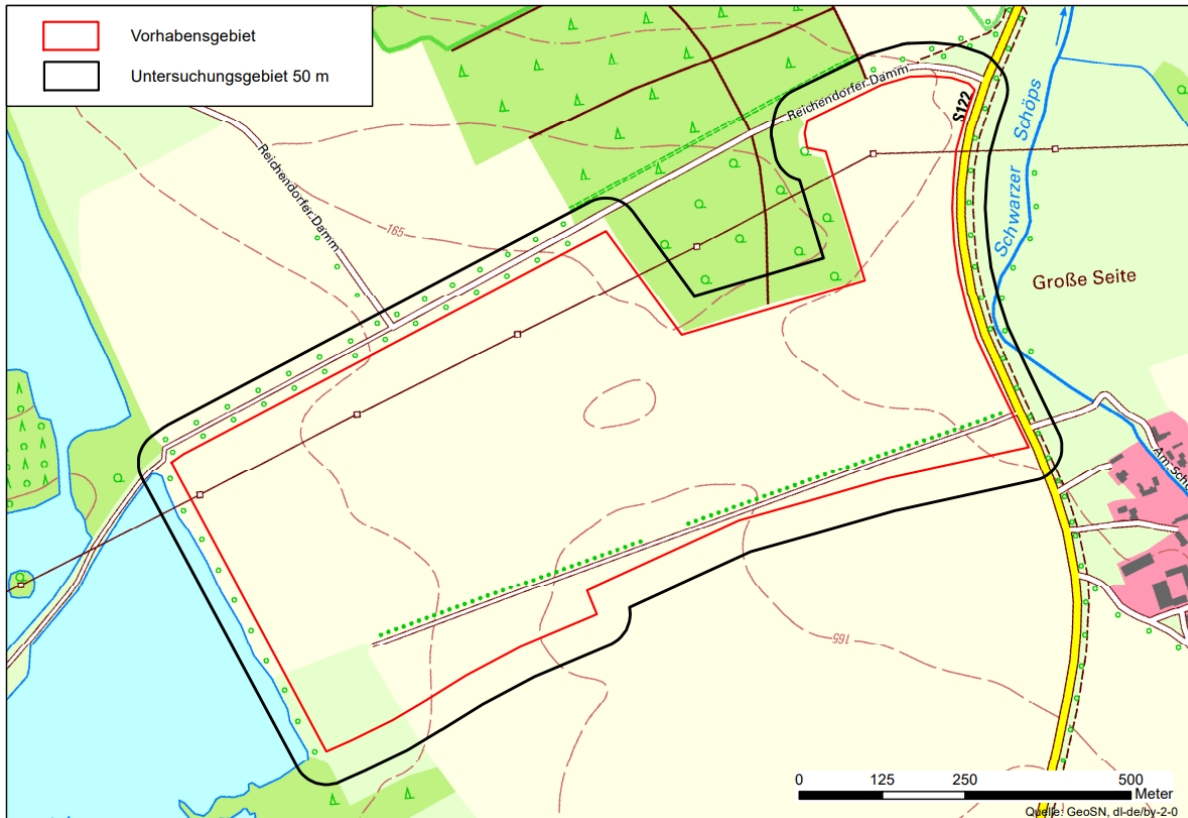


Abbildung 3: Untersuchungsgebiet für die Biotoptypen- und Landnutzungskartierung

Für die Zuordnung der Biotoptypen wurden die Biotoptypen aus der „Beschreibung der Kartiereinheiten zur Neufassung der BTLNK“ verwendet (LFULG 2010a). Angaben zur Einordnung als geschütztes Biotop nach § 26 SächsNatSchG wurden zusätzlich auf Grundlage der „Biotoptypen Rote Liste Sachsens“ (LFULG 2010b) und der „Kartieranleitung Aktualisierung der Biotopkartierung in Sachsen“ (SBK3) (LFULG 2010c) vorgenommen.

Im Zuge der Begehung wurde auch auf das Vorkommen von geschützten oder gefährdeten Pflanzenarten geachtet.

Es wurden beispielhafte Fotos für jeden vorkommenden Biototyp aufgenommen. Die Abgrenzung und Digitalisierung mit QGIS erfolgte im Maßstab 1:500. Das Gebiet ist auf einer Karte im Maßstab 1:1.200 (siehe Anhang) dargestellt.

3.2 Ergebnisse

3.2.1 Überblick

Das UG liegt hauptsächlich auf einem zum Zeitpunkt der Kartierung intensiv genutzten Acker-schlag. Diverser sind die randlichen Bereiche um diese Ackerfläche. Insgesamt wurden im UG 29 Biotoptypen erfasst.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick zu den im UG erfassten Biotoptypen. Die dazugehörige Karte befindet sich im Anhang.

Tabelle 1: Übersicht der Ergebnisse der Biotoptypenkartierung 2023

BTLNK Code	Biotoptyp	Schutz	Fläche (m²)
2 Gewässer			
212006400	Bach mit Verlandungs- u. Ufervegetation, undifferenziert, begradigter Verlauf ohne Verbauung		441
213003400	Graben mit ruderalem Saum, begradigter Verlauf ohne Verbauung		1.609
234000100	Staugewässer (mit Staumauer), naturnah	§	11.462
242000000	Röhrichte	§	4.467
245000000	gewässerbegleitende Gehölze		6.958
4 Grünland, Ruderalflur			
412000000	Wirtschaftsgrünland mesoph. Grünland, Fettwiesen und -weiden, Bergwiesen (extensiv)	(§)	13.726
412000800	Wirtschaftsgrünland mesoph. Grünland, Fettwiesen und -weiden, Bergwiesen (extensiv), brachgefallen		9.104
412004800	Wirtschaftsgrünland mesoph. Grünland, Fettwiesen und -weiden, Bergwiesen (extensiv), mit lockerem Gehölzaufwuchs, brachgefallen		535
413000000	Intensivgrünland, artenarm		18.641
413000800	Intensivgrünland, artenarm, brachgefallen		4.435
414000000	Feuchtgrünland, Nassgrünland einschl. Streuwiese		1.248
421000000	Ruderalflur, Staudenflur trocken-frisch		7.920
5 Magerrasen, Felsfluren, Zwergstrauchheiden			
561000000	Sand- und Silikatmagerrasen	§	747
6 Baumgruppen, Hecken, Gebüsche			
614000000	Feldgehölz/ Baumgruppe Laubmischbestand		2.438
615000000	Feldgehölz/ Baumgruppe Mischbestand		1.628
623000040	Baumreihe (linear), eine Laubbaumart, an Landstraße		1.103
624000040	Baumreihe (linear), mehrere Laubbaumarten, an Landstraße		120
625000040	Baumreihe (linear) Nadel- und Laubbaumarten, an Landstraße		770
633000040	Allee eine Laubbaumart, an Landstraße		5.625
634000060	Allee mehrere Laubbaumarten, an Wirtschaftsweg		2.320
634000140	Allee mehrere Laubbaumarten, doppelte Allee an Landstraße		6.234
641000000	Solitär (einzelnstehender Baum)		321
642000000	Baumgruppe, weitständig (<400m²)		295

BTLNK Code	Biototyp	Schutz	Fläche (m²)
651000060	Feldhecke, an Wirtschaftsweg		4.754
651000340	Feldhecke, lückige Hecke, an Landstraße		2.138
651001050	Feldhecke, durchgewachsen, an sonstiger Straße		3.064
663003000	Gebüsch frischer Standorte mit ruderalem Staudensaum		65
7 Wälder und Forsten			
711002000	Laubwald (Reinbestand) Eiche, kein Begleiter, Stangenholz bis Baumholz (BHD <40cm)		4.953
719094000	sonstiger Laubholzreinbestand, sonstiges Laubholz, ungleichaltrig, gestuft		1.182
722003000	Nadelwald (Reinbestand) Kiefer, kein Begleiter, Baumholz bis Altholz (BHD >40cm)		891
742104000	Nadel-Laub-Mischwald Kiefer, Laubbaumart (Nebenbaumart) Eiche, kein Begleiter, ungleichaltrig, gestuft		5.190
742184000	Nadel-Laub-Mischwald Kiefer, Laubbaumart (Nebenbaumart) Eiche, weitere Nebenbaumart (Begleiter) Birke, ungleichaltrig, gestuft		3.387
742194100	Nadel-Laub-Mischwald Kiefer, Laubbaumart (Nebenbaumart) Eiche, weitere Nebenbaumart (Begleiter) sonstiges Laubholz, ungleichaltrig, gestuft, Überhälter erkennbar		10.532
784000000	Schlagfluren		7.682
8 Acker, Sonderstandorte			
810000000	Acker		577.491
811000000	Ackerbrache		6.244
9 Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen			
951200000	Landstraße. Bundesstraße		9.564
951300000	sonstige Straße		1.977
951400000	Wirtschaftsweg, sonstige Wege		5.884
952300000	Parkplatz, sonstige Plätze (unversiegelt)		108

3.2.2 Gewässer

Eine Kurve des Schwarzen Schöps liegt im Untersuchungsgebiet. Das Gewässerbett ist ca. 4 m breit und im Trapezprofil geformt, jedoch nicht sichtbar befestigt. Am Rand kommen stellenweise Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) sowie Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) vor. Insgesamt erfolgt eine Erfassung als **212006400 Bach mit Verlandungs- u. Ufervegetation undifferenziert, begradigter Verlauf ohne Verbauung.**



Schwarzer Schöps mit Einzelbäumen und Gehölzen am Radweg im Osten des Gebiets

Die Straßengräben an der Landstraße sind zum Teil tief, aber unverbaut und zumindest temporär wasserführend. Der Graben westlich der Straße von der Südgrenze des Untersuchungsgebietes hinauf bis zum Abzweig zum Schwarzen Schöps wurde als **213003400 Graben mit ruderalem Saum, begradigter Verlauf ohne Verbauung** kartiert. Es sind Algenwolken sowie Flutrasenarten wie Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Rotgelber Fuchsschwanz (*Allopecurus aequalis*) vorhanden, außerdem Krauser Ampfer (*Rumex crispus*). An einer nassen Stelle vor der Verrohrung unter dem Feldweg im Süden kommen etwas Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*) und Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*) vor. Die übrigen, zum Zeitpunkt der Kartierung trockenen Gräben sind unter 414000000 Feuchtgrünland kartiert.



Straßengraben mit Verlandungsvegetation
(*Glyceria fluitans*, *Alisma plantago-aquatica* u.a.)

Der Neuteich im Westen ist ein großes Gewässer, das als **234000100 Staugewässer (mit Staumauer) naturnah** eingeordnet wird, da es sich nicht um ein Abbaugewässer handelt. Die Talsperre Quitzdorf ist als Kühlwasserspeicher für ein Braunkohlekraftwerk entstanden (INTERNETQUELLE 1). Größere Schwimmblattvegetation war auf der offenen Wasserfläche nicht sichtbar, im Randbereich kommt die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) vor. Ein schmaler, aber durchgängiger Röhrichtgürtel ist am Ufer vorhanden. Er enthält überwiegend Schilf (*Phragmites australis*), etwas Breitblättrigen Rohrkolben (*Typha latifolia*) und Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) (**242000000 Röhrichte**). Beide Biotope, Gewässer und Röhricht, sind gemäß § 26 SächsNatSchG gesetzlich geschützt. Sie entsprechen den Biotoptypen Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (04.05.220 §) und Röhricht eutropher Stillgewässer (04.07.220 §) gemäß der SBK3.

Der Gehölzsaum am Ufer des Neuteichs ist als **245000000 Gewässerbegleitende Gehölze** kartiert. Dort wachsen die Baumarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und andere Pappeln (*Populus spec.*) und im Strauchunterwuchs der nicht heimische Eschenahorn (*Acer negundo*), Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) sowie Strauchweiden vor dem Schilfgürtel (Ohr-Weide (*Salix aurita*), Korb-Weide (*Salix viminalis*)). Die Krautschicht ist nährstoffreich z.B. mit Kletten-Labkraut (*Galium aparine*).



Neuteich südlich Quitzdorfer Tal-
sperre mit Röhricht und Gehölz-
saum

3.2.3 Grünland, Ruderalflur

Das Wirtschaftsgrünland im Gebiet ist hauptsächlich extensiv gemähtes und beweidetes Grünland (**412000000 Wirtschaftsgrünland mesophiles Grünland, Fettwiesen und -weiden, Bergwiesen (extensiv)**). Kleine Teilflächen sind **brachgefallen (412000800)** und teilweise ist **lockerer Gehölzaufwuchs (412004800)** vorhanden.

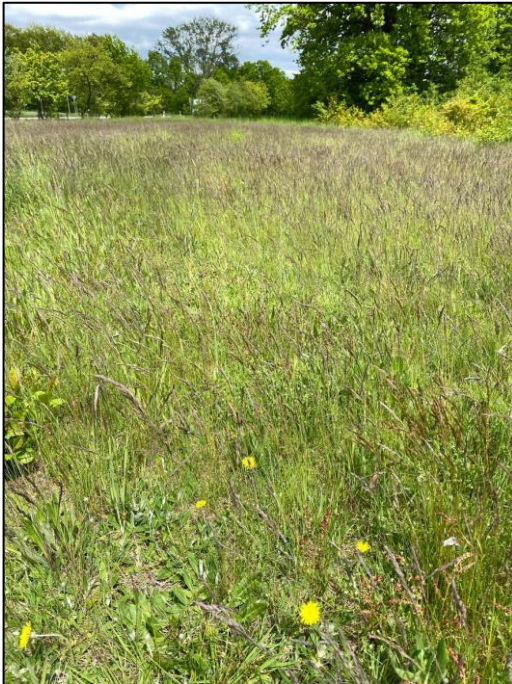
Das Grünland in der Aue des Schwarzen Schöps entspricht den Anforderungen des gesetzlichen Biotopschutzes (Biotoptyp nach „SBK3“ Extensiv genutztes mageres Grünland frischer Standorte 06.02.100 §). Einige Bereiche waren als Weide eingezäunt und nicht begehbar. Die Vegetation ist jedoch überwiegend wiesenartig. Bestandsbildend sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Weiches Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*). Es kommen auch Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) vor. In wahrscheinlich durch Beweidung entstandenen niedrigwüchsigen Flecken wachsen Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), etwas Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*) und Buntes Vergissmeinnicht (*Myosotis discolor*, RL Sachsen und Deutschland V). Aufgrund des Weide-Einflusses wurden die Flächen nicht dem FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet.



Geschütztes Magergrünland am Schwarzen Schöps

Im Nordosten des Gebiets befindet sich eine ebenfalls gesetzlich geschützte Fläche der Kartiereinheit **412000000 Wirtschaftsgrünland mesophiles Grünland, Fettwiesen und -weiden, Bergwiesen (extensiv)**, welche nach den Kriterien der SBK3 dem Biotoptyp Magerweide frischer Standorte (06.02.120 §) zugeordnet werden könnte. Hier wachsen Schaf-Schwingel (*Festuca rubra agg.*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kleiner Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*), Mausohr-Habichtskraut (*Pilosella officinarum*),

wenige Exemplare Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*, geschützt nach BArtSchV), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) etc.



Magerweide mit Aspekt von Mausohr-Habichtskraut (*Pilosella officinarum*) und Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.)

Weiterhin der Kartiereinheit **412000000 Wirtschaftsgrünland mesophiles Grünland, Fettwiesen und -weiden, Bergwiesen (extensiv)** zugeordnet ist das heterogene Straßenbegleitgrün. Entlang der Straßengraben wächst ebenfalls grünlandartige Vegetation, die aber nicht codiert wurde. Es finden sich häufige Wiesen-Arten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliches Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*) etc. und an den direkten Straßenrändern auch Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.) mit Hirschhorn-Wegerich (*Plantago coronopus*) und Gewöhnlicher Grasnelke (*Armeria maritima* agg., geschützt nach BArtSchV). Es gibt auch eine großflächigere, magere Stelle mit den letztgenannten Arten und viel Hasen-Klee (*Trifolium campestre*). In der langen Hecke am Feldweg im Süden gibt es eine Lücke mit verschiedenen Unter- und Obergräsern und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*). Die Fläche gehört nicht zum angrenzenden Ackerschlag mit der unten beschriebenen Ruderalflur.

Mehrere Flächen sind als Grünländer in Brachstadien kartiert (**412000800 Wirtschaftsgrünland mesophiles Grünland, Fettwiesen und -weiden, Bergwiesen (extensiv), brachgefallen** und **412004800 Wirtschaftsgrünland mesophiles Grünland, Fettwiesen und -weiden, Bergwiesen (extensiv), mit lockerem Gehölzaufwuchs, brachgefallen**). Ein dreieckige Restfläche am Schwarzen Schöps enthält eine Mischung aus Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), etwas Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo* agg.), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), der Stromtalart Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) sowie den Magerkeitszeigern Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.) und Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*). Acker-Kratzdistel

(*Cirsium arvense*) und eine Herde von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) zeigen die Verbrachung an. Weiter nördlich befindet sich vor und hinter einem kleinen Eichengehölz eine Brachfläche mit Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*). Dort sind eine dicke Streuschicht und viel Brennnessel (*Urtica dioica*) kennzeichnend. Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) verbuscht die beiden Teilflächen. Westlich davon hebt sich eine Fläche vom übrigen regelmäßig genutzten Grünland durch mehr Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) ab. In der Restfläche im Winkel von Reichendorfer Damm und Landstraße findet sich eine weitere kleine Grünlandfläche mit bereits genannten Arten. Zwischen Acker und den Ufergehölzen des Neuteiches zieht sich ein Brachestreifen mit Quecken-Dominanz (*Elymus repens*) und weiteren Gräsern (Gewöhnliches Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*)) sowie viel Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*) und einigen Wickeln (*Vicia sepium*, *Vicia sativa*) entlang.

Im Westen des Reichendorfer Damms wurden zwei Wegränder ebenfalls dem **412000000 Wirtschaftsgrünland mesophiles Grünland, Fettwiesen und -weiden, Bergwiesen (extensiv)** zugeordnet. Ein Stück ist von Trespe (*Bromus spec.*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) bestimmt. An der anderen Stelle (evtl. eine Ackereinfahrt) wachsen auch Schaf-Schwingel (*Festuca ovina agg.*) und mehr Kräuter wie Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Acker-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*), Graukresse (*Berteroa incana*), Gewöhnliches Habichtskraut (*Hieracium lachenalii*), Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*) und Sand-Vergissmeinnicht (*Myosotis stricta cf.*).

In den Straßengräben finden sich sehr schmale Ausprägungen von **414000000 Feuchtgrünland, Nassgrünland einschl. Streuwiese**. Es sind Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), stellenweise Schlank-Seggen (*Carex acuta*) und eine zum Zeitpunkt der Kartierung nicht bestimmbare Kleinsegge vorhanden. Auch Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Großes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), stellenweise Schilf (*Phragmites australis*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) und Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) bilden die (zeitweise) feuchten Verhältnisse ab. Aufgrund der rudimentären Ausprägung und der geringen Flächengröße wird der Biototyp hier nicht als geschützt eingestuft (gesetzlicher Biotopschutz laut SBK 3 ab 300 m²). Er tritt nur in der Grabenmulde neben dem üblichen frischen Straßenbegleitgrün auf.



Straßenbegleitgrün: Graben mit Flutrasenvegetation und Straßenböschung mit sonstigen Grünlandarten frischer Standorte

Im Südwesten des Gebietes liegt eine mittelgroße Fläche mit einem zum Zeitpunkt der Kartierung bereits gemähten **Intensivgrünland, artenarm (413000000)** auf dem Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) dominiert. Dazu kommen nur wenige Kräuter (Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*), Weißklee (*Trifolium repens*)).

Daneben existiert eine Ecke mit Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), einigen niedrigwüchsigen Bereichen mit unter anderem Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) sowie Herden von Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), welches ein deutliches Brachezeichen ist. Sie wurde als **413000800 Intensivgrünland, artenarm, brachgefallen** eingestuft.

Eine **42100000 Ruderalflur, Staudenflur trocken-frisch** hat sich auf einem brachliegenden Ackerstreifen entlang der Feldhecke im Süden entwickelt. Die mehrjährigen Arten Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*) sind schon reichlich vorhanden, daneben aber auch sehr viel Schlitzblättriger Storchschnabel (*Geranium dissectum*, vgl. Ackerbrache) sowie Weicher oder Kleiner Storchschnabel (*Geranium molle* / *Geranium pupillo*) und weitere häufige Arten.



Acker-Brachestreifen mit Ruderalflur

3.2.4 Magerrasen, Felsfluren, Zwergstrauchheiden

In der dreieckigen Restfläche am Abzweig Reichendorfer Damm ist der nördliche Randbereich als **561000000 Sand- und Silikatmagerrasen** einzustufen und gemäß den Biotoptypen der SBK3 ein gesetzlich geschütztes Biotop (Sonstiger Sand- und Silikatmagerrasen 08.05.130 §). Schaf-Schwingel (*Festuca ovina agg.*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*) und Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) sind mit Kleinem Mausohr-Habichtskraut (*Pilosella officinarum*), Kleinem Klee (*Trifolium dubium*), Kleinem Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*), Kleiner Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*) und Feldsalat (*Valerianella locusta*) vergesellschaftet. Häufiger vorkommend ist die biotoptypische Heidenelke (*Dianthus deltoides*, nach BArtSchV geschützt).



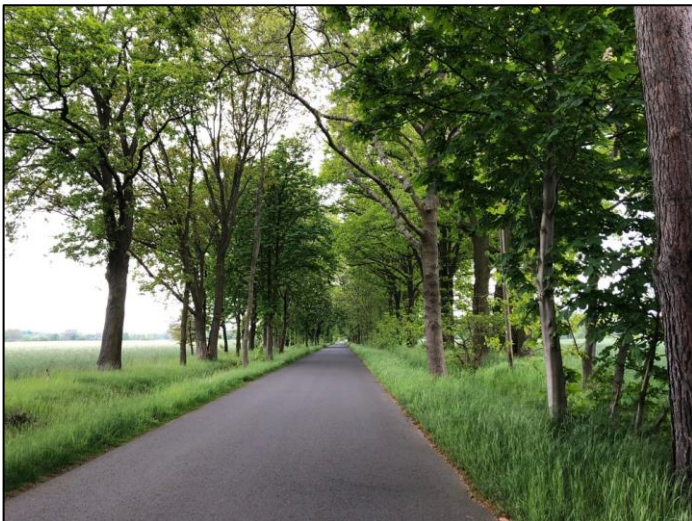
Magerrasen im Winkel zwischen Landstraße und Reichendorfer Damm, rechts der Baumreihe

3.2.5 Baumgruppen, Hecken, Gebüsche

Der Reichendorfer Damm wird von verschiedenen Baumreihen sowie Feldgehölzen begleitet. Zwischen Acker und einem Fahrradweg im Nordosten liegt ein schmales Feldgehölz aus Rot-Eichen (*Quercus rubra*), Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Linden (*Tilia spec.*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Rosen (*Rosa spec.*). Eine Gehölzgruppe ist von einer Hochspannungsleitungstrasse von den Forstflächen abgetrennt und daher als Feldgehölz kartiert (Zitterpappeln (*Populus tremula*), Eichen (*Quercus spec.*)). Beide Feldgehölze gehören zur Kartiereinheit **614000000 Feldgehölz/ Baumgruppe Laubmischbestand**. Eine weitere Fläche am Reichendorfer Damm ist lückig mit Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Kiefern (*Pinus sylvestris*), Gewöhnlichen Birken (*Betula pendula*) und einigen Grünlandarten in der Krautschicht bewachsen (**615000000 Feldgehölz/ Baumgruppe Mischbestand**). Dort befand sich in einer abgestorbenen Birke eine besetzte Buntspecht-Höhle.

Im Nordosten bilden fünf große Eichen (*Quercus robur*) und Unterwuchs von Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*) ein kleines Feldgehölz (**614000000 Feldgehölz/ Baumgruppe Laubmischbestand**).

Am Reichendorfer Damm gibt es stattliche Alleen und Baumreihen. Im Osten bestehen sie vor allem aus alten Rot-Eichen (*Quercus rubra*) (**633000040 Allee eine Laubbaumart, an Landstraße, 623000040 Baumreihe (linear), eine Laubbaumart, an Landstraße**). Eine kurze Baumreihe besteht aus Roteiche (*Quercus rubra*), Gewöhnlicher Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*) (**625000040 Baumreihe (linear) Nadel- und Laubbaumarten, an Landstraße**). Westlich des Forstgebiets beginnt eine doppelreihige Allee (**634000140 Allee mehrere Laubbaumarten, doppelte Allee an Landstraße**). Direkt entlang der Straße stehen jüngere Roskastanien (*Aesculus hippocastanum*) und Gewöhnliche Eschen (*Fraxinus excelsior*) mit größeren Abständen und dahinter an den Ackerrändern ältere Stiel-Eichen (*Quercus robur*).



Doppelreihige Allee am Reichendorfer Damm

Vor der Abbiegung des Reichendorfer Damms zu einem großen Feriendorf werden die Eichen von mittelalten, oft mehrtriebigen Linden (*Tilia spec.*) abgelöst (**633000040 Allee eine Laubbaumart, an Landstraße**). An der Weggabelung steht eine besonders große Linde. An der östlich anschließenden schmaleren, asphaltierten Straße folgt eine Allee aus Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Linden (*Tilia spec.*) und Apfelbäumen (*Malus domestica*) (**634000060 Allee mehrere Laubbaumarten, an Wirtschaftsweg**), welche in die unten beschriebene beidseitige Baumhecke übergeht. An der Westseite des abgebogenen Reichendorfer Damms zum Feriendorf beginnt eine Baumreihe aus mittelalten bis alten Stieleichen (*Quercus robur*) und Linden (*Tilia spec.*) (**624000040 Baumreihe (linear), mehrere Laubbaumarten, an Landstraße**).

Einzelbäume (**641000000 Solitär (einzelnstehender Baum)**) befinden sich u.a. am Schwarzen Schöps in Form von einzelnen Uferpflanzungen aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Ulme (*Ulmus spec.*) und Bruchweide (*Salix fragilis*). Auf der Westseite der Landstraße wächst eine einzelne mittelalte Stiel-Eiche (*Quercus robur*).

Eine Gruppe von Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*), Bruchweide (*Salix fragilis*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) wächst am Grabenstich zum Schwarzen Schöps. Außerdem sind auf einer Restfläche im Winkel zwischen Reichendorfer Damm und Landstraße einige Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und eine Eberesche (*Sorbus aucuparia*) gruppiert. Am Rand des in das Untersuchungsgebiet ragenden Forstgebiets stehen zwei ältere Kirschen (*Prunus spec.*) zusammen. Die drei Flächen sind der Kartiereinheit **642000000 Baumgruppe, weitständig (<400m²)** zugeordnet.

Das Gebiet enthält mehrere Feldhecken. Die längste und besonders typisch ausgebildete Hecke, begleitet den Feldweg am Südrand (**651000050 Feldhecke, an Wirtschaftsweg**). Sie wurde offenbar angepflanzt mit abwechselnden, meist heimischen Arten (Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*) Schlehe (*Prunus spinosa*), Apfelrose (*Rosa villosa*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Gewöhnlicher und Wolliger Schneeball (*Viburnum opulus* und *V. lantana*), Mehlbeere (*Sorbus spec.*), Ohr-Weide (*Salix aurita*), Stieleiche (*Quercus robur*), Birke (*Betula spec.*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*)). Im Osten an der Straße stehen einzelne große Pappeln (*Populus spec.*), die sonst aber nicht vorkommen.



Feldhecke mit diversen Sträuchern am Südrand des Gebiets

Im Westen in der Forstsetzung des Reichendorfer Damms befinden sich auf beiden Seiten zwischen Straße und Ackerflächen Baumhecken aus alten Apfelbäumen (*Malus domestica*) und meist jüngeren Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Gewöhnlichen Birken (*Betula pendula*), Zitter-Pappeln (*Populus tremula*) und Spätblühenden Traubenkirschen (*Prunus serotina*) **(651001050 Feldhecke, durchgewachsen, an sonstiger Straße)**.



Wenig ausgebaute Fortsetzung des Reichendorfer Damms mit Baumhecken auf beiden Seiten

Ebenfalls von Hecken begleitet ist die Ostseite der Landstraße als Abgrenzung zum Fuß- und Radweg **(651000340 Feldhecke, lückige Hecke, an Landstraße)**. Hier ist die Hecke schmal mit erkennbarem Vertikalschnitt und häufig lückig. Zwischen Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Gewöhnlichen Eschen (*Fraxinus excelsior*) stehen Sträucher von Schlehe (*Prunus spinosa*), Rose (*Rosa spec.*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Grauweide (*Salix cinerea*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*).

Auf Intensivgrünland im Südwesten steht ein Hochsitz, um den herum ein **Gebüsch frischer Standorte mit ruderalem Staudensaum (663003000)** aus Schwarz-Holunder (*Sambucus nigra*), Rose (*Rosa spec.*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) ausgebildet ist.

3.2.6 Wälder und Forsten

Forstflächen befinden sich überwiegend am Nordrand des Planungsraumes. Im Nordosten des Reichendorfer Damms und in der Forstfläche, die in den Acker ragt, gibt es mehrere Bereiche mit **Nadel-Laub-Mischwald mit Kiefer und Eiche (7421x4x00)**. Neben Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) sind häufig Roteichen (*Quercus rubra*) beteiligt. Es handelt sich wahrscheinlich um Jungwuchs von den alten Roteichen an der Straße. Daneben wachsen einige gewöhnliche Birken (*Betula pendula*), Kirschen (*Prunus spec.*) und Späte Traubenkirschen (*Prunus serotina*). Im Unterwuchs dominieren Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*), da die Baumbestände relativ licht sind. Die Kartiereinheiten sind:

742104000 Nadel-Laub-Mischwald Kiefer, Laubbaumart (Nebenbaumart) Eiche, kein Begleiter, ungleichaltrig, gestuft

742184000 Nadel-Laub-Mischwald Kiefer, Laubbaumart (Nebenbaumart) Eiche, weitere Nebenbaumart (Begleiter) Birke, ungleichaltrig, gestuft

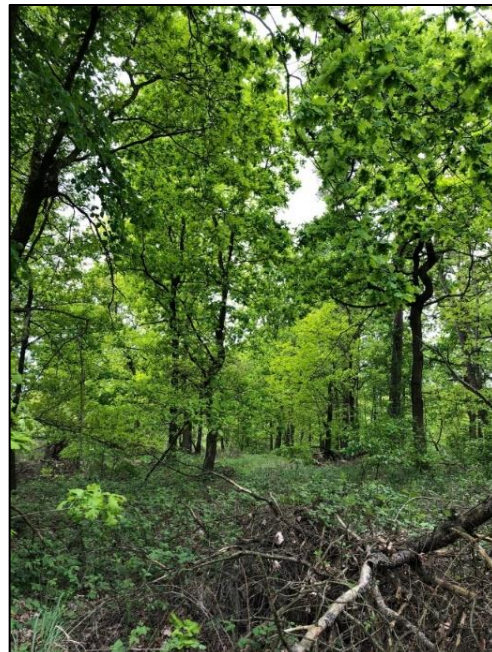
742194100 Nadel-Laub-Mischwald Kiefer, Laubbaumart (Nebenbaumart) Eiche, weitere Nebenbaumart (Begleiter) sonstiges Laubholz, ungleichaltrig, gestuft, Überhälter erkennbar.

Am Ackerrand ist eine kleinere Fläche mit lichtem Eichenforst (**711002000 Laubwald (Reinbestand) Eiche, kein Begleiter, Stangenholz bis Baumholz (BHD <40cm)**) bestanden. Die bis ca. 10 m hohen Stiel-Eichen (*Quercus robur*) haben recht ausladende Kronen und dazwischen ist Platz für Vegetation bodensaurer Schlagfluren. Daneben befindet sich ein Streifen übrig gebliebener älterer Kiefernforst (**722003000 Nadelwald (Reinbestand) Kiefer, kein Begleiter, Baumholz bis Altholz (BHD >40cm)**). In einem der Bäume ist ein mittelgroßer, runder Greifvogel-Horst vorhanden.

An der Südwestecke des Untersuchungsgebiets liegt ein weiteres kleines Stück eines Eichenforstes (**711002000 Laubwald (Reinbestand) Eiche, kein Begleiter, Stangenholz bis Baumholz (BHD <40cm)**) mit Stiel-Eichen (*Quercus robur*) im Stangenholz und dichtem Unterwuchs von Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*).



Kiefern-Eichen-Forst



Eichen-Forst im Norden des Gebiets

Eine kleine Ecke im Nordwesten des Gebietes mit Gewöhnlichen Birken (*Betula spec.*), Eichen (*Quercus robur*), Linden (*Tilia spec.*) Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Pappeln (*Populus spec.*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Flieder (*Syringa vulgaris*) ist aufgrund seiner Mischung als **719094000 Sonstiger Laubholzreinbestand, sonstiges Laubholz, ungleichaltrig, gestuft** kartiert. Im Unterwuchs dominieren Brennnessel (*Urtica dioica*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) und Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*).

In dem kleinen Forstgebiet im Norden des Untersuchungsgebietes wurden mehrere **Schlagfluren (784000000)** abgegrenzt. Alle Flächen sind auch mehr oder weniger von Sträuchern und Bäumen geprägt. An der Ostseite des in den Acker ragenden Forstgebietes liegt eine kleine Lichtung mit Trespe (*Bromus spec.*), Landreitgas (*Calamagrostis epigejos*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Weidenröschen (*Epilobium spec.*), Weißer Taubnessel (*Lamium album*), Zitter-Pappel-Anwuchs (*Populus tremula*) und je einer mittelalten Kirsche (*Prunus spec.*) und Zitter-Pappel.

Im Bereich einer größeren Kahlschlagsfläche unter der Hochspannungsleitung und auf drei Lichtungen im Forstgebiet sind die typische Arten Faulbaum (*Frangula alnus*), Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Anwuchs von Gewöhnlicher Birke (*Betula pendula*), und Zitter-Pappel-Anwuchs (*Populus tremula*). Auf der größeren Fläche am Ackerrand befinden sich auch einzelne Stiel-Eichen (*Quercus robur*). In der Krautschicht wachsen jeweils Kratzbeere (*Rubus caesius*), Landreitgas (*Calamagrostis epigejos*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*).



Schlagflur unter Hochspannungsleitung

3.2.7 Acker, Sonderstandorte

Die Ackerflächen sind sandig-lehmig und waren zum Zeitpunkt der Erfassung mit Getreide bestellt sowie ohne nennenswerte Ackerflora (**81000000 Acker**). Über den Acker im Norden verläuft eine Stromleitung.

Am Westrand liegt ein schmaler Streifen des Ackers brach und ist vor allem vom Schlitzblättrigen Storchschnabel (*Geranium dissectum*) geprägt, der ein deutlicher Lehmzeiger ist (**81100000 Ackerbrache**). Daneben kommen Reste von Weidelgras (*Lolium perenne* und *Lolium multiflorum*) und Weißklee (*Trifolium repens*) vor. Im Süden zeigen vereinzelt eingemischter Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Rotgelber Fuchsschwanz (*Alopecurus aequalis*) und Gewöhnliche Sumpfkresse (*Rorippa palustris*) zeitweise Vernässung an.



Ackerbrache im Westen mit Rotgelbem Fuchsschwanz (*Alopecurus aequalis*) und Schlitzblättrigem Storchschnabel (*Geranium dissectum*)

3.2.8 Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen

Am Ostrand des Gebietes verläuft die S 122, eine viel befahrene **951200000 Landstraße, Bundesstraße**. Der Reichendorfer Damm im Norden ist ebenfalls eine asphaltierte Landstraße, die ein Stück vor dem Neuteich nach Norden zu einem Feriendorf abbiegt.

Ein Abzweig von der Hauptstraße ins Dorf Jänkendorf im Osten ist aufgrund seiner geringen Breite als **sonstige Straße (951300000)** erfasst. Dasselbe gilt für das westliche Stück der Fortsetzung des Reichendorfer Damms, das nach dem Abzweig des Hauptverkehrsweges zum See führt. Im weiteren Verlauf des Damms durch den Neuteich ist die Straße nur noch geschottert.

Alle anderen Wege sind als **951400000 Wirtschaftsweg, sonstige Wege** eingestuft. Entlang der Landstraße im Osten verläuft ein asphaltierter Fuß- und Radweg und auch im Nordosten führt ein Fahrradweg auf den Reichendorfer Damm. Am Nordrand des Gebiets zweigt ein unbefestigter Feldweg vom Reichendorfer Damm ab und verläuft entlang einer Acker-Forst-Grenze. Der lange Feldweg im Süden hat eine wassergebundene Decke und einen leicht begrünten Mittelstreifen.

Eine Art geschotterter Parkplatz oder Ausweichstelle mit grasigem Rand an der Abbiegung des Reichendorfer Damms zum Feriendorf wurde als **952300000 Parkplatz, sonstige Plätze (unversiegelt)** kartiert.



Fuß- und Radweg an der Landstraße mit schmaler Hecke

4 Avifauna

4.1 Methode

4.1.1 Brutvogelkartierung

Die Erfassung der Brutvögel im UG erfolgte im Rahmen von zehn Begehungen in den Monaten März bis Juli 2023 (Tabelle 2). Das UG umfasst die Vorhabensfläche zuzüglich eines Puffers von 50 m.

Tabelle 2: Überblick zu den Begehungen zur Brutvogelkartierung (BVK)

	Datum	Uhrzeit	Wetter		Kartierer
1.	16.02.2023	17:00-19:00	leicht bewölkt, leichter S-Wind, 1-2°C	BVK, Eulen	A. Hille
2.	20.03.2023	08:30-09:00	8 °C, Sonne-Wolken-Mix, kaum Wind	BVK	K. Seiche
3.	10.04.2023	07:30-09:00	12 °C, Sonne, leichter Wind SO	BVK	T. Pöschel
4.	28.04.2023	09:30-13:00	13°C, Sonne, Schleierwolken, mäßiger S-Wind	BVK, Horste	T. Pöschel
5.	09.05.2023	07:00-09:30	7 °C, Sonne, leichter SW-Wind	BVK	A. Hille
6.	18.05.2023	07:30-09:00	8 °C, Sonne-Wolken-Mix, leichter NW-Wind	BVK	A. Hille
7.	22.05.2023	09:30-11:00	14 °C, Sonne, wenige Wolken, leichter W-Wind	BVK	A. Hille
8.	02.06.2023	06:00-07:30	15 °C, Sonne-Wolken-Mix, leichter N-Wind	BVK	T. Pöschel
9.	19.06.2023	06:30-08:15	19 °C, bedeckt, kaum Wind	BVK	A. Hille
10.	06.07.2023	09:00-11:00	20°C, leicht bewölkt, windstill	BVK	T. Pöschel

Die qualitative Erfassung der Brutvogelarten mit Hilfe der Revierkartierung orientiert sich methodisch u.a. an BIBBY ET AL. (1995) sowie SÜDBECK ET AL. (2005). Die Revierkartierung beruht darauf, dass während der Brutsaison die Vogelarten überwiegend an den Standort gebunden sind. Bei den Kartierungen werden alle Revierkennzeichen wie Gesang, Balzflug, Revierverteidigung etc. registriert und zur Bestimmung der Anzahl an Revieren herangezogen. Mit Hilfe dieser Methode ist eine annähernd genaue Einschätzung der Anzahl an Brutpaaren (BP) vor allem für die gefährdeten und geschützten Vogelarten möglich.

Als wertgebende Brutvogelarten wurden folgende Arten festgelegt:

- Arten nach Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie,
- streng geschützte Arten nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Rote Liste Sachsen (RL SN) 1 bis 3, RL Deutschland (RL D) 1 bis 3.

4.1.2 Methodik Zug- und Rastvogelerfassung

Die Kartierungen erfolgten an 18 Terminen (siehe Anhang). Das Vorhabensgebiet einschließlich einer Pufferzone von 200 m wurde zu unterschiedlichen Tageszeiten jeweils für mindestens 90 min mit Fernglas und Spektiv beobachtet.

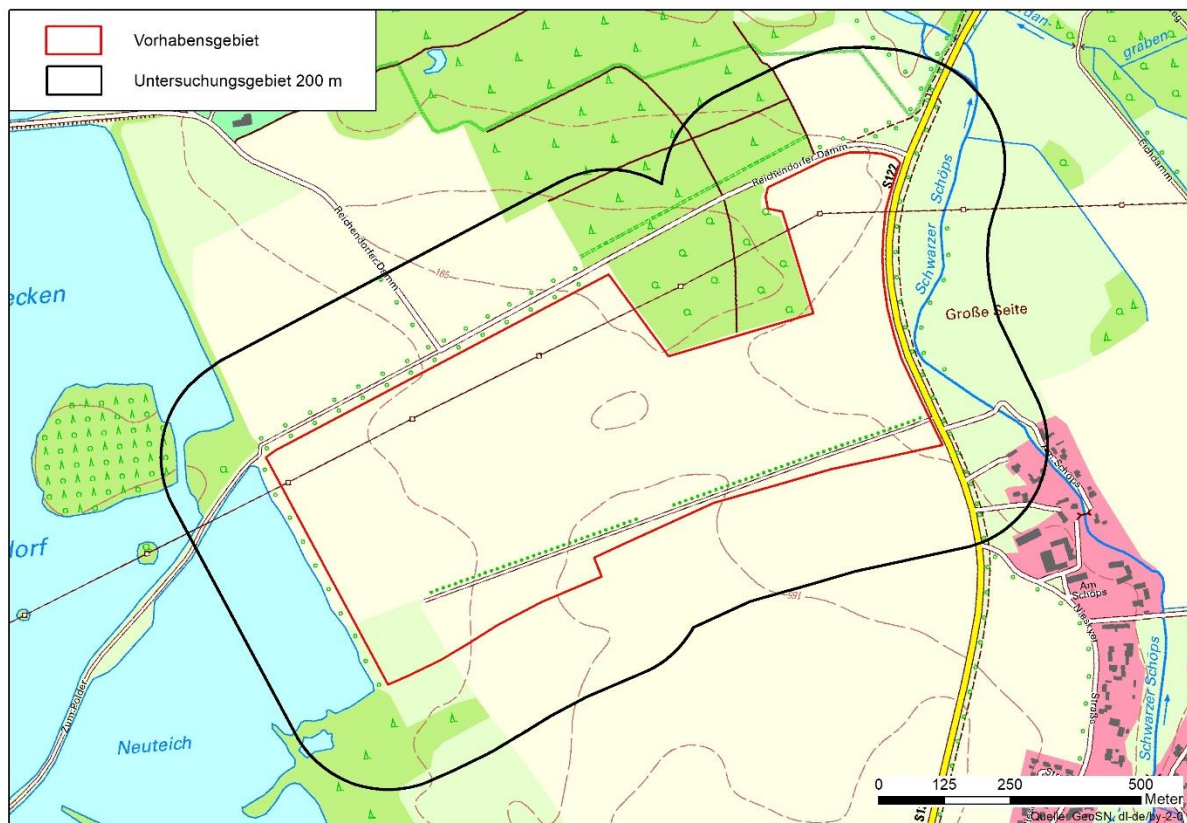


Abbildung 4: Untersuchungsgebiet für die Zug- und Rastvogelkartierungen (VH-Fläche zuzüglich 200 m)

Aufgenommen wurden die Arten und die Größe der Bestände sowie das Verhalten (Nahrung suchend, ruhend, Hauptan- und Abflugrichtungen).

Tabelle 3: Überblick zu den Begehungen zur Erfassung der Zug- und Rastvögel sowie Nahrungsgäste

Herbstzug	Winter	Frühjahrszug
-----------	--------	--------------

Nr.	Datum	Uhrzeit	Wetter	Kartierer
1.	02.09.2022	08:00-12:45	15 °C, bedeckt, leichter NW-Wind	T. Pöschel
2.	16.09.2022	16:00-18:00	14 °C, bedeckt, leichter Wind SO	K. Seiche
3.	14.10.2022	08:00-10:00	leicht bewölkt, mäßiger - starker S-Wind, 12-14°C	A. Hille
4.	21.10.2022	08:00-10:45	leicht bewölkt, mäßiger-starker SO-Wind, 13-15°C	A. Hille
5.	28.10.2022	14:00-16:00	wechselnd bewölkt, mäßiger S-Wind, 16°C	A. Hille
6.	08.11.2022	16:00-17:30	wolkenlos, leichter-mäßiger S-Wind, 14-15°C	A. Hille
7.	16.11.2022	10:30-12:30	wolkenlos, leichter O-Wind, 9-13°C	A. Hille
8.	25.11.2022	15:00-16:30	leicht bewölkt-wolkenlos, leichter SW-Wind, 5-8°C	A. Hille
9.	02.12.2022	09:00-11:00	stark bewölkt, leichter O-Wind, 0-1°C	A. Hille
10.	11.01.2023	10:00-12:00	bewölkt, mäßiger S-Wind, 4-5°C	A. Hille
11.	19.01.2023	13:00-15:30	-2 °C, heiter, leichter SO-Wind	M. Ritz
12.	09.02.2023	14:00-15:45	2 °C, Sonne-Wolken-Mix, leichter SO-Wind	M. Ritz
13.	22.02.2023	09:00-11:00	8 °C, bedeckt, leichter W-Wind	M. Ritz
14.	15.03.2023	10:00-12:00	4 °C, bedeckt, leichter NW-Wind	M. Ritz
15.	22.03.2023	10:00-11:30	15 °C, heiter, leichter SW-Wind	M. Ritz
16.	30.03.2023	13:30-15:00	7 °C, bedeckt, leichter SO-Wind, Schauer	M. Ritz
17.	03.04.2023	09:00-10:30	2 °C, bedeckt, leichter N-Wind	M. Ritz
18.	11.08.2023	08:30-13:30	Sonnig, 17-25 °C, windstill	T. Pöschel

4.2 Ergebnisse

4.2.1 Brutvogelkartierung

Insgesamt wurden 40 Brutvogelarten im UG nachgewiesen (Tabelle 4). Zehn Brutvogelarten sind der Vorhabenfläche zuzuordnen.

Auf der Liste der nachgewiesenen Brutvogelarten befinden sich mit dem Fischadler, Heidelerche, Neuntöter, Raubwürger, Schwarzmilan und Schwarzspecht sechs Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie. Durch das BNatSchG werden elf Vogelarten als streng geschützt ausgewiesen. Neun Brutvogelarten sind in eine Gefährdungskategorie der RL Deutschlands und/oder Sachsens eingeordnet.

Tabelle 4: Ergebnis der Brutvogelkartierungen (VH: Vorhabenfläche, grün: geschützte und gefährdete Brutvogelarten)

Lfd. Nr.	Deutscher Artname (Artkürzel)	Wissenschaftlicher Artname	Anzahl BP		Rote Liste		VS-RL	BNat-SchG
			gesamt	auf VH-Fläche	D	SN		
1.	Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>	1	-				§
2.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	4	1				§
3.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	2	1				§
4.	Baumfalke (Bf)	<i>Falco subbuteo</i>	1	-	3	3		§§
5.	Baumpieper (Bp)	<i>Anthus trivialis</i>	2	-	V	3		§
6.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	3	-				§
7.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	3	-				§
8.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1	-				§
9.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	2	1		V		§
10.	Drosselrohrsänger (Drs)	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-				§§
11.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	1	-				§
12.	Feldlerche (Fl)	<i>Alauda arvensis</i>	14	10	3	V		§
13.	Fischadler (Fia)	<i>Pandion haliaetus</i>	2	2	3	R	I	§§
14.	Gelbspötter (Gp)	<i>Hippolais icterina</i>	1	-		V		§
15.	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	1	-				§
16.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	9	3				§
17.	Grauammer (Ga)	<i>Emberiza calandra</i>	1	-	V	V		§§
18.	Grünspecht (Gü)	<i>Picus viridis</i>	1	-				§§
19.	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	1	-				§
20.	Heidelerche (Hei)	<i>Lullula arborea</i>	1	-	V	3	I	§§
21.	Kiebitz (Ki)	<i>Vanellus Vanellus</i>	1	-	2	1		§§
22.	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1	-		V		§
23.	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1	-				§
24.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2	-				§
25.	Kuckuck (Ku)	<i>Cuculus canorus</i>	1	-	3	3		§
26.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	6	1				§
27.	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2	-				§
28.	Neuntöter (Nt)	<i>Lanius collurio</i>	2	2			I	§§
29.	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	1	-	V	V		§

Lfd. Nr.	Deutscher Artname (Artkürzel)	Wissenschaftlicher Artname	Anzahl BP		Rote Liste		VS-RL	BNatSchG
			gesamt	auf VH-Fläche	D	SN		
30.	Raubwürger (Rw)	<i>Lanius excubitor</i>	1	-	1	2	I	§§
31.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	2	-				§
32.	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	5	3				§
33.	Schwarzmilan (Swm)	<i>Milvus migrans</i>	1	-			I	§§
34.	Schwarzspecht (Ssp)	<i>Dryocopus martius</i>	1	-			I	§§
35.	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	1	-				§
36.	Star (S)	<i>Sturnus vulgaris</i>	7	-	3			§
37.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	3	1				§
38.	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	1	-				§
39.	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	1	-				§
40.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	3	-				§

Legende:
 RL SN: Rote Liste Sachsen, RL D: Rote Liste Deutschland, V: Vorwarnliste, 3: gefährdet, 2: stark gefährdet, 1: vom Aussterben bedroht, R: extrem selten;
 VS-RL Anhang I: Vogelschutz-Richtlinie Anhang I
 BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, §: besonders geschützt, §§: streng geschützt)

Die folgende Abbildung verortet die Brutnachweise der Arten nach Anhang I der VS-RL, der streng geschützten sowie der in den Roten Listen D/SN (1-3) aufgeführten Arten. Aufgenommen wurde außerdem der Gelbspötter.

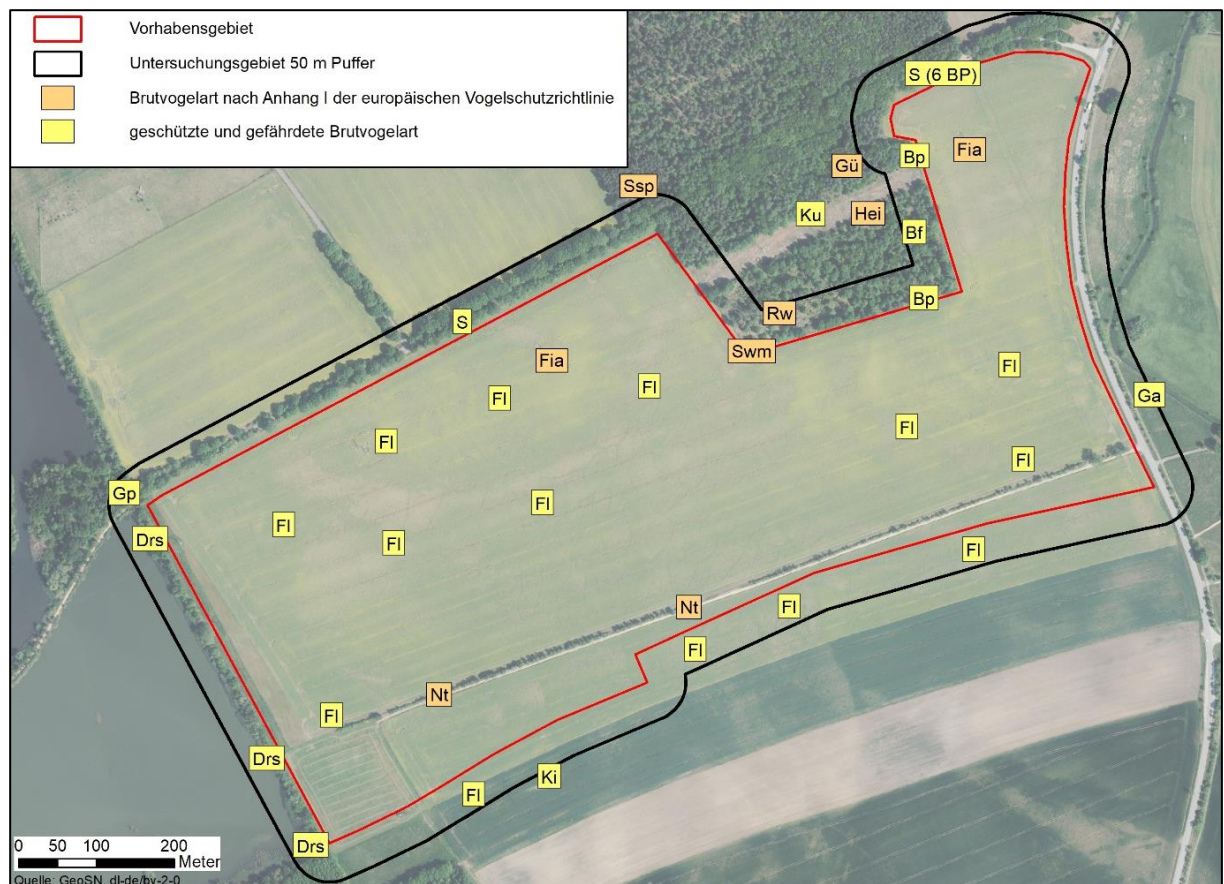


Abbildung 5: Ergebnis der Brutvogelkartierung (Artkürzel siehe Tabelle 4)

4.2.2 Ergebnisse der Zug- und Rastvogelkartierungen

Die nachfolgende Tabelle listet die Zug- und Rastvogelarten auf, die bei den 18 Begehungen im UG einschließlich eines 200-m-Puffers im Zeitraum vom 02.09.2022 bis 11.08.2023 erfasst wurden.

Insgesamt wurden 197 Beobachtungen für 49 Vogelarten dokumentiert. Darunter befinden sich neun Vogelarten, die in der Vogelschutzrichtlinie im Anhang I aufgelistet sind und elf Vogelarten, die in den Roten Listen Deutschlands und/oder Sachsens benannt sind.

Im Anhang befinden sich die detaillierten Erfassungsprotokolle für die jeweiligen Begehungen.

Tabelle 5: Überblick der erfassten Zug- und Rastvogelarten 2022/2023

Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste		VS-RL Anh. I	BNat- SchG
			D	SN		
1.	Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>				§
2.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				§
3.	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	1		§§
4.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				§
5.	Blässgans	<i>Anser albifrons</i>				§
6.	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V		§
7.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				§
8.	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>		3		§
9.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				§
10.	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>				§
11.	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V		§
12.	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3	R	I	§§
13.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				§
14.	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	V		§§
15.	Graugans	<i>Anser anser</i>				§
16.	Graureiher	<i>Ardea cinerera</i>				§
17.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				§
18.	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>				§§
19.	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>				§
20.	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	1		§§
21.	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>				§
22.	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>				§
23.	Kranich	<i>Grus grus</i>			I	§§
24.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				§§
25.	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3		§
26.	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>				§
27.	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>				n.b.
28.	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2		§§
29.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3		§
30.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				§
31.	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>				§
32.	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>			I	§§
33.	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	R	nb		§

Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste		VS-RL Anh. I	BNat- SchG
			D	SN		
34.	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>			I	§§
35.	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>				§
36.	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>		V		§
37.	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				§
38.	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			I	§§
39.	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>			I	§§
40.	Silberreiher	<i>Egretta alba</i>			I	§§
41.	Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>		R	I	§§
42.	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>				§§
43.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3			§
44.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				§
45.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>				§
46.	Tundrasaatgans	<i>Anser fabalis rossicus</i>				§
47.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				§§
48.	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				§
49.	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	3	I	§§

Legende:
 RL SN: Rote Liste Sachsen, RL D: Rote Liste Deutschland, V: Vorwarnliste, 3: gefährdet, 2: stark gefährdet, 1: vom Aussterben bedroht, R: extrem selten; nb: nicht benannt)
 VS-RL Anh. I: Vogelschutz-Richtlinie Anhang I;
 BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, §: besonders geschützt, §§: streng geschützt)

Von den 49 erfassten Zug- und Rastvogelarten wurden 31 Arten sowohl im Vorhabensgebiet (VH) als auch auf den umliegenden Flächen dokumentiert. Nur auf den umliegenden Flächen hielten sich 18 Arten auf, darunter die Nordischen Wildgänse und wassergebundene Arten wie Kormorane.

Die höchste Anzahl an Rastvogelbeobachtungen erfolgte im südlichen Bereich des UG und im Bereich des Teilbeckens Reichendorf/Neuteich. Am 08.11.2022 wurde mit ca. 4.000 Nordischen Wildgänsen die höchste Zahl an Individuen einer Art bzw. Artengruppe festgestellt, insgesamt wurden 52 Beobachtungen von Gänsen dokumentiert. Bis auf einen Trupp Graugänse mit 13 Ex. am 03.04.2023 wurden alle Gänsetrupps außerhalb der Vorhabensfläche erfasst.

Des Weiteren wurden regelmäßige Rastvorkommen und Überflüge von Kranichen (27 Beobachtungen), Kormoran (14 Beobachtungen) und Höckerschwänen (11 Beobachtungen) erfasst. Nur ein Trupp mit 3 Kranichen nutzte dabei das Vorhabensgebiet zur Nahrungssuche.

Greifvögel wurden regelmäßig im UG als Nahrungsgäste erfasst, darunter der Fischadler mit insgesamt 14 Beobachtungen. Das angrenzende Teilbecken Reichendorf und der Neuteich sind als Jagdgebiete der Art relevant. Das UG ist außerdem Horstrevier von zwei Brutpaaren.

Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse der Zug- und Rasterfassungen nach den jeweiligen Arten zusammen.

Tabelle 6: Zusammenfassung der Ergebnisse der Zug- und Rastvogelkartierungen
 (VH-Vorhabensgebiet)

Deutscher Artname Wissensch. Artname	Anzahl maximal	Weitere Beobachtungen
Aaskrähe <i>Corvus corone</i>	30 Ex. am 16.09.2022 Nahrung suchend, zusammen mit Dohlen, im VH	14.10.2022 mit Kolkraben Nahrung suchend im VH
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	30 Ex. am 14.10.2022 Nahrung suchend im VH	15 Ex. am 16.09.2022 Nahrung suchend im VH
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	Je 2 Ex. am 11.08. und 02.09.2022 im VH	Brutplatz 2023
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	11 Ex am 22.02.2023 an Allee, Wäldchen, Hecken im VH	
Blässgans <i>Anser albifrons</i>	200 Ex. am 19.01.2023 Nahrung suchend südlich des VH	09.02.2023 Nahrung suchend 29 Ex.
Bluthanfing <i>Carduelis cannabina</i>	11 Ex am 16.09.2022 am Feldweg nördlich des im VH	
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	ca. 40 Ex. am 28.10.2022 Nahrung suchend im VH	Mehrfach Trupps zusammen mit Grunfinken Nahrung suchend, 16.09.2022 zusammen 25-30 Ex. 14.10.2022 zusammen 11-75 Ex. 21.10.2022 zusammen 30 + 60 Ex.
Dohle <i>Coloeus monedula</i>	11 Ex. am 16.09.2022, zusammen mit Aaskrahen außerhalb des VH	Keine weiteren Beobachtungen
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	3 Ex. am 15.03.2023 im Wäldchen und an der Allee im VH	Keine weiteren Beobachtungen
Erlenzeisig <i>Carduelis spinus</i>	ca. 30 Ex. am 22.03.2023 in den Gehölzen Feldweg + Reichendorfer Damm	21 Ex. am 14.10.2022 Dammweg Teilbecken Reichendorf / außerhalb des VH; 4 Ex. am 22.02.2023 im Wäldchen und an der Allee im VH
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	10-25 Ex. am 22.03.2023 noch ziehend / singende Männchen	21 Ex.am 16.09.2023 Nahrung suchend auf Acker im VH Zwei kleine Trupps mit 5 und 3 Ex. am 15.03.2023 ziehend/singende Männchen im VH
Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	Jeweils 2 Ex. am 02.09.2022 und 30.03./03.04./11.08.2023	Insgesamt 15 Beobachtungen von 1-2 Ex., davon 7 Beobachtungen am Horst im VH
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	ca. 50 Ex. am 16.09.2022 in den Feldhecken im VH	Kleine Trupps mit 3-7 Ex. im VH in den Heckenstrukturen und auf dem Acker; am 14.10.2022 kleinere Trupps mit 7 und 13 Ex. am Dammweg Teilbecken Reichendorf und in Hecke südlich VH-Fläche
Grauummer <i>Emberiza calandra</i>	3 Ex. am 22.03.2023 auf VH	1 Ex. am 03.04.2023 Nahrung suchend im VH BV 2023 im UG
Graugans <i>Anser anser</i>	700 Ex. am 11.08.2023 Nahrung suchend am Teilbecken Reichendorf	Insgesamt 34 Beobachtungen im gesamten Zeitraum, darunter 10 Trupps mit 100-700 Ex.

Deutscher Artname Wissensch. Artname	Anzahl maximal	Weitere Beobachtungen
		Nur am 03.04.2023 ein Trupp mit 13 Ex. im VH
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	13 Ex. am 08.11.2022 Nahrung suchend im abgelassenen Neuteich	Insgesamt 7 Beobachtungen, darunter 10 Ex. am 02.09.2023 Nahrung suchend; im VH 2 Ex. am 15.03.2023
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	35 Ex. am 28.10.2022 im Feldgehölzstreifen im VH Am 14.10.2022 gemischter Trupp Grün- und Buchfinken mit zusammen 75 Ex.	Insgesamt 8 Beobachtungen im Herbst 2022, mehrere Trupps mit 11-75 Ex., z. T. gemischte Trupps mit Buchfinken, alle Beobachtungen im VH
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	1 Ex. am 11.08.2023 überfliegend	Keine weiteren Beobachtungen
Höckerschwan <i>Cygnus olor</i>	120 Ex. am 02.09.2023 Nahrung suchend im Teilbecken Reichendorf	Insgesamt 11 Beobachtungen mit 2-120 Ex., darunter 74 Ex. am 19.01.2023 südlich der VH, alle Beobachtungen außerhalb der VH
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	70 Ex. am 02.09.2023 überfliegend Ri. Talsperre	Je 1 Ex. am 22.02. und 03.04.2023 Nahrung suchend südlich der VH, 2023 Brutplatz im UG
Kolkrabe <i>Corvus corax</i>	3 Ex. am 14.10.2022 Nahrung suchend im VH	Einzelne Ex. am 22.02. und 22.03.2023 im VH
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	ca. 450 Ex. am 16.09.2023 am Teilbecken Reichendorf außerhalb der VH	Insgesamt 14 Beobachtungen verschieden großer Trupps mit 2-450 Ex., alle außerhalb der VH, überfliegend oder am Teilbecken Reichendorf
Kranich <i>Grus grus</i>	32 Ex. am 21.10.2022 überfliegend	Insgesamt 27 Beobachtungen von einzelnen Kranichen oder Trupps mit 2-32 Ex., 16.11.2022 rastender/Nahrung suchender Trupp von 27 Ex. auf Ackerfläche südlich vom VH, eine Beobachtung am 11.08.2023: 3 Ex. im VH
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	2 Ex. am 02.12.2022 im Wäldchen am VH	Je 1 Ex. am 22.02.2023 (überfliegend) und 22.03.2023 (Feldgehölz im VH)
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	30-40 Ex. Nahrung suchend am 16.09.2022 im VH	Keine weiteren Beobachtungen
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	7 Ex. am 16.09.2022 im VH	Keine weiteren Beobachtungen
Nilgans <i>Alopochen aegyptiaca</i>	1 Ex. am 03.04.2023 überfliegend	Keine weiteren Beobachtungen 2023 Brutplatz im UG
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	Je 1 Ex. am 08.11./16.11./02.12.2022 und 09.02.2023 Nahrung suchend im VH	Keine weiteren Beobachtungen. 2023 Brutplatz im UG
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	ca. 100 Ex. am 02.09.2023 Nahrung suchend im VH	Keine weiteren Beobachtungen
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	ca. 100 Ex. am 14.10.2022 Nahrung suchend im VH	11 Ex. am 16.09.2022 überfliegend und 4 Ex. am 22.03.2023 Nahrung suchend im VH

Deutscher Artname Wissensch. Artname	Anzahl maximal	Weitere Beobachtungen
Rohrhammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	ca. 50-70 Ex. am 14.10.2022 im Randbereich des Teilbeckens Reichendorf	Keine weiteren Beobachtungen
Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	2 Ex. am 30.03.2023 am Teilbecken Reichendorf	1 Ex. am 02.09.2023 am Teilbecken Reichendorf
Rotdrossel <i>Turdus iliacus</i>	4 Ex. am 28.10.2022 im Gehölzstreifen im VH	Keine weiteren Beobachtungen
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	Je 1 Ex.	Insgesamt 5 Beobachtungen 02.09./21.10.2022 sowie 22.03./11.08.2023 überfliegend bzw. Nahrung suchend außerhalb der VH
Saatgans (unbest.) <i>Anser fabalis</i> Tundrasaatgans <i>Anser fabalis rossicus</i>	400 Ex. Saatgans am 19.01.2023 südlich der VH 350 Ex. Tundrasaatgans am 09.02.2023 östlich der VH	Zweiter Trupp mit 250 Ex. Saatgänse unbest. am 19.01.2023 Nahrung suchend südlich der VH
Schafstelze <i>Motacilla flava</i>	4 Ex. am 30.03.2023 auf Acker im VH	Keine weiteren Beobachtungen Brutvogel im UG 2023
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	40 Ex. am 21.10.2022 Nahrung suchend im VH	14 Ex. am 11.01.2023 Nahrung suchend im VH
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	Je 2 Ex. am 30.03./11.08.2023 Nahrung suchend außerhalb der VH	Weitere vier Beobachtungen von je 1 Ex, davon eine Beobachtung am 02.09.2022 randlich der VH entlang des Neuteiches/Talsperre Ri. Norden
Seeadler <i>Haliaeetus albicilla</i>	2 Ex. am 16.11.2022, über Teilbecken Reichendorf	Insgesamt 6 weitere Beobachtungen von jeweils 1 Exemplar überfliegend oder am Teilbecken Reichendorf, 1 Ex. am 16.11.2022 über VH kreisend, dann abfliegend
Silberreiher <i>Ardea alba</i>	59 Exemplare am 08.11.2022 Nahrung suchend im abgelassenen Neuteich	Insgesamt 8 weitere Beobachtungen mit 1-8 Ex. Nahrung suchend bzw. überfliegend außerhalb der VH
Singschwan <i>Cygnus cygnus</i>	12 Ex. am 09.02.2023 Nahrung suchend südlich des VH	Je 3 Ex. am 02.12.2022 und 11.01.2023 südlich des VH, 2 Ex. am 11.01.2023 überfliegend
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	1 Ex. am 16.09.2022 im VH in den Gehölzen	Keine weiteren Beobachtungen
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	ca. 2.000 Ex. am 02.09.2023 Nahrung suchend im VH	Insgesamt 10 weitere Beobachtungen mit 8-200 Ex., nur eine davon im Frühjahr (09.02.2023) mit 70 Ex., alle Beobachtungen im VH
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	150 Ex. am 22.02.2023 ruhend und Nahrung suchend auf Teilbecken Reichendorf	13 Ex. am 11.01.2023 Nahrung suchend im Randbereich des Teilbeckens Reichendorf
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	Je 1 Ex. am 15.03.2023 (überfliegend) und 30.03.2023 (im VH jagend)	Keine weiteren Beobachtungen
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	35 Ex. am 25.11.2022 Nahrung suchend im VH	13 Ex. am 08.11.2022 in den Gehölzen im VH

Deutscher Artname Wissensch. Artname	Anzahl maximal	Weitere Beobachtungen
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	1 Ex. am 11.08.2022 überfliegend	Keine weiteren Beobachtungen
Wildgänse (nord.) <i>Anser spec.</i>	ca. 4.000 Ex. am 08.11.2022 Nahrung suchend südlich der VH	Weitere 12 Beobachtungen, davon 8 Trupps mit 19-80 Ex. und 6 Trupps mit 100-000 Ex. überfliegend oder Nahrung suchend überwiegend südlich der VH

5 Zusammenfassung, Schlussfolgerung

Insgesamt handelt es sich beim Untersuchungsgebiet um einen sehr wertvollen Lebensraum für die Avifauna. Die Wertigkeit ergibt sich weniger durch die Charakteristik der Fläche selbst, sondern durch ihre landschaftliche Einbindung und die Lagebeziehung zu zwei europäischen Vogelschutzgebieten.

Wertgebend sind v.a. die zwei Brutpaare des Fischadlers auf den Hochspannungsmasten im UG, darüber hinaus die Brutvorkommen von Baumfalke und Schwarzmilan, unmittelbar angrenzend an die Vorhabensfläche. Für diese Vogelarten besteht ein hohes Konfliktpotenzial durch den Bau des Solarparks und ein Verlust der Brutplätze ist möglich.

Während der Zug- und Rastvogelerfassung zeigen sich regelmäßige Flugbewegungen, u.a. von Wildgänsen, Kranichen und Kormoranen. An der Talsperre Quitzdorf befinden sich für alle benannten Vogelarten große Rast- und Sammelplätze. Die Fläche selbst wird dabei überwiegend nur überflogen. Dies hängt wahrscheinlich mit der aktuellen Flächennutzung zusammen sowie mit der Flächengröße (z.B. für große Trupps Wildgänse z.B. ungeeignet). Kleinvögel nutzen die Vorhabensfläche regelmäßig in unterschiedlich großen Schwärmen.

Gemäß aktuellem Kenntnisstand zur Auswirkung von Solaranlagen auf die Vogelwelt werden mehrere Konfliktfelder diskutiert (Metastudie: ZHAW 2014):

- direkte Mortalität (Stromschläge an Sammelleitungen, Kollisionen mit Spiegeln)
- bei einem nicht-tödlichen Aufprall können Vögel durch Sedierung anfälliger gegenüber Fressfeinden sein
- Fehlinterpretation von spiegelnden PVA als Wasseroberfläche durch bestimmte Insektengruppen könnte eine Attraktionswirkung auf insektivore Vögel ausüben
- Fehlinterpretation der spiegelnden PVA als Gewässer bei Nacht oder unter ungünstigen Wetterbedingungen (betroffen sind v.a. nachziehe Wasservogelarten)
- Lichtreflexe der Anlage bei Sonnenschein als Störfaktor
- mögliche Stör- und Scheuchwirkung («Silhouetteneffekt») durch Solarpanels kann zu einer Entwertung avifaunistisch wertvoller Lebensräume führen, v.a. für typische Wiesenvögel wie den Kiebitz.
- Habitatverlust, Meidung und Verdrängung (in der Regel additiv); höhere Populationsdichten im Umland gegenüber Solarparks insbesondere bei Habitatspezialisten wie etwa Wiedehopf, Neuntöter, Steinschmätzer, Braunkehlchen, Ziegenmelker und Brachpieper nachgewiesen.

Entsprechend sind eine ausführliche Konfliktbetrachtung und die Ausarbeitung eines Artenschutzkonzeptes notwendig.

Die Lage der Vorhabensfläche erfordert weiterhin eine Verträglichkeitsprüfung bezüglich der Auswirkungen des Vorhabens auf die beiden angrenzenden europäischen Vogelschutzgebiete.

6 Abkürzungen

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz § besonders geschützt §§ streng geschützt
BP	Brutpaar
BTLNK	Biotop- und Landnutzungskartierung
BVK	Brutvogelkartierung
Ex.	Exemplare
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
UG	Untersuchungsgebiet
VH	Vorhabensfläche
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

Gefährdungskategorien

RL D/SN	Rote Liste Deutschland / Land Sachsen
	1 - vom Aussterben bedroht
	2 - stark gefährdet
	3 - gefährdet
	V - zurückgehend, Art der Vorwarnliste (nur RL)
	R - extrem selten

7 Literatur

- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D., HILL, D.A. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Neumann, Radebeul.
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND BUNDESAMT FÜR JUSTIZ – www.gesetze-im-internet.de: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert.
- FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206 S. 7 und RL 97/62/EG im ABl. EG Nr. L 305 S. 42.
- FÖRSTER, F. & C. KLOUDA (2008): Die Hohe Dubrau – ein herausragendes waldbestocktes Naturschutzgebiet in der Oberlausitz. Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz 16: 121–136. Internet: https://nfgol.de/sites/default/files/pdf/b16-10_foerster-klouda_hohe-dubrau.pdf. Zuletzt gelesen: 10.12.2023.
- INTERNETQUELLE 1: https://de.wikipedia.org/wiki/Talsperre_Quitzdorf. Zuletzt gelesen: 30.08.2023.
- JÄGER, E. J. (Hrsg.) (2011): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Grundband, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 20. Auflage
- JÄGER, E. J., F. MÜLLER, C.M. RITZ, E. WELK & K. WESCHE (Hrsg.) (2013): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Atlasband, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 12. Auflage
- LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2014-2022): Artensteckbrief. Internet: https://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=263&BL=20012.
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2010a) Beschreibung der Kartiereinheiten zur Neufassung der BTLNK.
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2010b): Biotoptypen Rote Liste Sachsens, 3. Auflage.
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2010c): Kartieranleitung Aktualisierung der Biotopkartierung in Sachsen (SBK 3), 1. Auflage.
- METZING, D.; GARVE, E.; MATZKE-HAJEK, G.; ADLER, J.; BLEEKER, W.; BREUNIG, T.; CASPARI, S.; DUNKEL, F.G.; FRITSCH, R.; GOTTSCHLICH, G.; GREGOR, T.; HAND, R.; HAUCK, M.; KORSCH, H.; MEIEROTT, L.; MEYER, N.; RENKER, C.; ROMAHN, K.; SCHULZ, D.; TÄUBER, T.; UHLEMANN, I.; WELK, E.; WEYER, K. VAN DE; WÖRZ, A.; ZAHLHEIMER, W.; ZEHM, A. & ZIMMERMANN, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (*Trachaeophyta*) Deutschlands. – In: METZING, D.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13-358. Internet: <https://www.rote-liste-zentrum.de/>. Zuletzt gelesen: 30.08.2023.

RPV – REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERLAUSITZ-NIEDERSCHLESIEN (2009): Die naturräumliche Gliederung der Planungsregion. Internet: <https://www.rpv-oberlausitz-niederschlesien.de/planungsregion/naturraeume.html>. Zuletzt gelesen: 10.12.2023.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT:

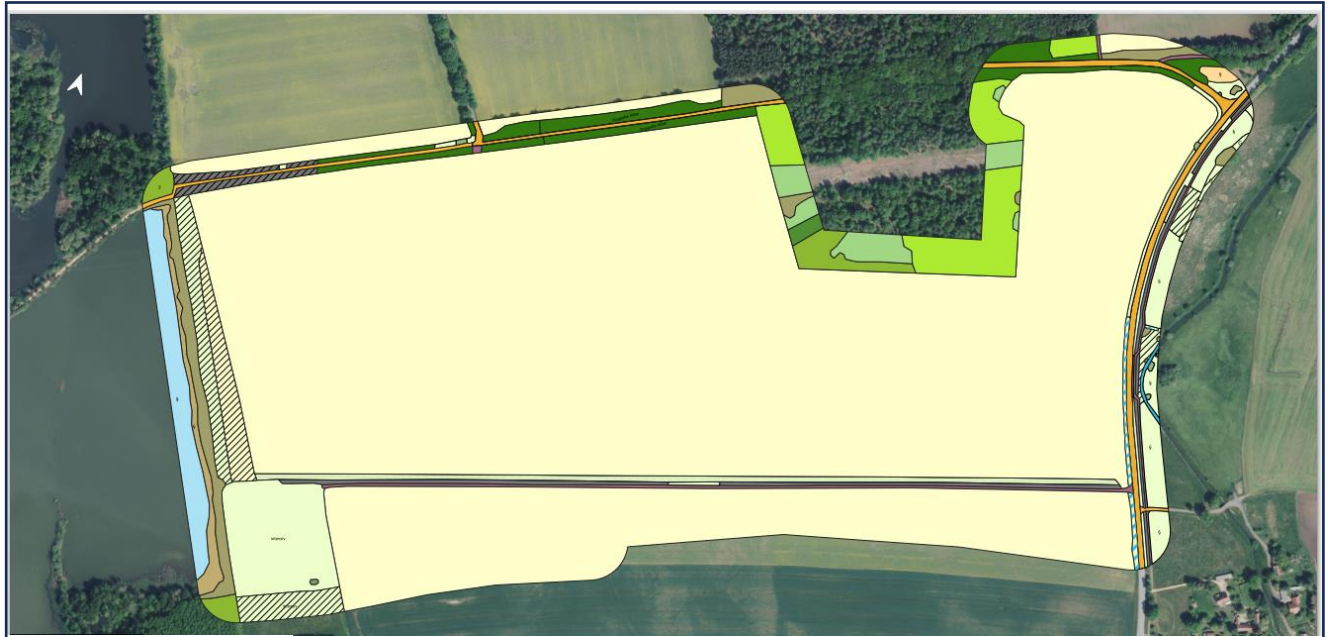
- 52 Talsperre Quitzdorf. Internet: <https://www.natura2000.sachsen.de/52-talsperre-quitzdorf-36125.html>. Zuletzt gelesen: 15.12.2023.
- 42 Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz. Internet: <https://www.natura2000.sachsen.de/42-feldgebiete-in-der-ostlichen-oberlausitz-36251.html>. Zuletzt gelesen: 15.12.2023.

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

ZHAW (2014): Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt. 72 pp.

ANHANG

I Biotopkartierung



Maßstab in A1 1:1200
 Darstellung auf Grundlage des
 Luftbildes DOP 20 des
 Staatsbetriebes Geobasisinformation
 und Vermessung Sachsen

Legende der Kartiereinheiten der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLNK) Sachsen 2005 (Stand 2010)

§ - geschützte Biotope gemäß § 26 SächsNatSchG

212006400 Bach mit Verlandungs- u. Ufervegetation, begradigter Verlauf ohne Verbauung	62xxxxxxx Baumreihen (linear) und 63xxxxxxx Alleen (versch. Auspräg.)
213003400 Graben mit ruderalem Saum, begradigter Verlauf ohne Verbauung	641000000 Solitär (einzeln stehender Baum)
234000100 Staugewässer (mit Staumauer), naturnah	651000060 Feldhecke, an Wirtschaftsweg,
242000000 Röhrichte	651000340 Feldhecke, lückige Hecke, an Landstraße (im O)
412000000 Wirtschaftsgrünland mesoph. Grünland, Fettwiesen und -weiden, Bergwiesen (extensiv)	651001050 Feldhecke, durchgewachsen, an sonstiger Straße
412000800 Wirtschaftsgrünland mesoph. Grünland, brachgefallen	663003000 Gebüsch frischer Standorte mit ruderalem Staudensaum (1x punktuell im SW)
412004800 Wirtschaftsgrünland mesoph. Grünland, mit lockerem Gehölzaufwuchs, brachgefallen	711002000 Laubwald (Reinbestand) Eiche, kein Begleiter, Stangenholz bis Baumholz (BHD <40cm)
413000000 Intensivgrünland, artenarm	719094000 sonstiger Laubholzreinbestand, sonstiges Laubholz, ungleichaltrig, gestuft
413000800 Intensivgrünland, artenarm, brachgefallen	722003000 Nadelwald (Reinbestand) Kiefer, kein Begleiter, Baumholz bis Altholz (BHD >40cm)
414000000 Feuchtgrünland (Grabenmulde im Komplex mit mesoph. Grünland)	7421x4x00 Nadel-Laub-Mischwald Kiefer, Laubbaumart (Nebenbaumart) Eiche, ungleichaltrig, gestuft
421000000 Ruderalflur, Staudenflur trocken-frisch	784000000 Schlagfluren
561000000 Sand- und Silikatmagerrasen	810000000 Acker
614000000 Feldgehölz/ Baumgruppe Laubmischbestand,	811000000 Ackerbrache
615000000 Feldgehölz/ Baumgruppe Mischbestand,	951200000 Landstraße, Bundesstraße
245000000 gewässerbegleitende Gehölze,	951300000 sonstige Straße
642000000 Baumgruppe, weitständig (<400m²)	951400000 Wirtschaftsweg, sonstige Wege,
	952300000 Parkplatz, sonstige Plätze (unversiegelt)

Abbildung 6: Ergebnisse der Biotopkartierung

II Protokolle Zug- und Rastvögel

Tabelle 7: Protokoll Zug- und Rastvögel 02.09.2022

1. Begehung			02.09.2022 / 08:00-12:45 Uhr		
Kartierer: T. Pöschel					
Wetter: 15 °C, bedeckt, leichter NW-Wind					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Artname	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
1.	08:00	Fischadler	2	auf Horst, Hochspannungsleitung	x
2.	08:00-11:00	Kormoran	20+31	Teilbecken Reichendorf, ruhend	
3.	08:05	Schwarzmilan	1	überfliegend randlich VH, entlang des Neuteiches/Talsperre Ri. Norden	
4.	08:00	Rotmilan	1	Reichendorfer Damm	
5.	08:00-12:00	Höckerschwan	6-120	Teilbecken Reichendorf	
6.	08:30	Rohrweihe	1	Teilbecken Reichendorf	
7.	08:00-12:00	Star	~2.000	im Gebiet umherstreifend, rastend, Nahrungssuche	x
8.	08:00-12:00	Rauchschwalbe	~100	im UG rastend, ziehend	x
9.	09:00	Graureiher	10	Teilbecken Reichendorf	
10.	09:00	Silberreiher	8	Teilbecken Reichendorf	
11.	09:34	Graugänse	42	Überflug	
12.	10:47	Graugänse	28	Überflug	
13.	10:56	Kormoran	120	Überflug	
14.	11:00	Graugänse	~100	Teilbecken Reichendorf	
15.	11:05	Graugänse	20	Überflug	
16.	11:15	Graugänse	60	Überflug	
17.	11:35	Kiebitz	~70	Überflug	
18.	11:47	Graugänse	~600	Teilbecken Reichendorf	
19.	11:00-12:00	Kranich	5	rastend südwestlich Vorhabensfläche, Grünland	
20.	12:03	Baumfalke	2	bei Wäldchen UG	x
21.	12:30	Seeadler	1	kreisend, Richtung Talsperre	
22.	12:36	Fischadler	1	Überflug über Vorhabensgebiet	

Tabelle 8: Protokoll Zug- und Rastvögel 16.09.2022

2. Begehung			16.09.2022 / 16:00-18:00 Uhr		
Kartierer: K. Seiche					
Wetter: 14 °C, bedeckt, leichter Wind SO					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Artname	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
23.	16:02	Kranich	4	Nahrung suchend	
24.	16:00-18:00	Dohle	11	Nahrung suchend	
25.		Aaskrähe	30	Nahrung suchend	x
26.	16:10-18:00	Buchfink, Grünfink	25-30	gemischter Trupp Nahrung suchend	x
27.		Goldammer	7	Nahrung suchend	x
28.	16:00	Bluthänfling	11	Bei Feldweg nördlich des VH-Gebietes	x
29.	16:10-18:00	Feldlerche	21	kleine Trupps auf Feldern Schwarzacker	x
30.	16:20-17:00	Goldammer	ca. 50	Nahrung suchend	x
31.	16:27-17:30	Fischadler	1	ruhendes Ex. an einem Horst auf Hochspannungsmast	x
32.	16:40-17:00	Star	ca. 200	Nahrung suchend	x
33.	16:50	Bachstelze	ca. 15	Nahrung suchend, ziehend über Acker	x
34.	17:00	Mehlschwalbe	30-40	Nahrung suchend	x
35.	17:15	Misteldrossel	7	Nahrung suchend	x
36.	17:32	Ringeltaube	11	überfliegend von O nach W	
37.	17:45	Kranich	3+4+10	mehrere Trupps überfliegend von W nach O	
38.	17:50	Sperber	1	durchfliegend an Gehölzen	x
39.	18:00	Kormoran	~450	Teilbecken Reichendorf	

Tabelle 9: Protokoll Zug- und Rastvögel 14.10.2022

3. Begehung				14.10.2022 / 08:00-10:00 Uhr	
Kartierer: A. Hille					
Wetter: leicht bewölkt, mäßiger - starker S-Wind, 12-14°C					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Artname	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
1.	08:10	Ringeltaube	ca. 100	Nahrung suchend, auffliegend	x
2.	08:00-10:00	Grün- und Buchfinken	11- ca. 75	im UG in Trupps umherstreifend, überfliegend	x
3.	08:15-10:00	Kolkkrabe	3	Schwarzacker VH-Fläche	x
4.	08:30	Erlenzeisig	21	Dammweg Teilbecken Reichendorf	
5.	08:30	Goldammer	7+13	Dammweg Teilbecken Reichendorf, Hecke südlich VH-Fläche	
6.	08:30	Rohrammer	50-70	Randbereich Teilbecken Reichendorf	
7.	08:25	Aaskräh, Kolkkrabe	2-10	Nahrung suchend	x
8.	08:30	Bachstelze	ca. 30	Nahrung suchend auf Ackerflächen	x
9.	08:30-10:00	Graugänse	Trupps 8-50 ges. ~150	Nahrungsflüge von und zum Schlaf- und Rastplatz Talsperre Quitzdorf	
10.	10:00	Kormoran	~400	Schlafplatz Teilbecken Reichendorf	
11.	10:00	Kranich	3+21+6	Überflüge	

Tabelle 10: Protokoll Zug- und Rastvögel 21.10.2022

4. Begehung			21.10.2022 / 08:00-10:45 Uhr		
Kartierer: A. Hille					
Wetter: leicht bewölkt, mäßiger-starker SO-Wind, 13-15°C					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Artname	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
12.	8:00-08:10	Kranich	7+32+23	Überflug nach S, mittlere Höhe	
13.	8:09	nordische Wildgänse	ca. 80	Überflug nach SO	
14.	8:15	Kormoran	2	Überflug Ri. Talsperre Quitzdorf	
15.	8:15	Kranich	12	Überflug	
16.	8:21	Rotmilan	1	Überflug nach W	
17.	8:22	Star	8	Nahrungssuche	x
18.	8:31	Kranich	7	fliegen nach S	
19.	8:30-10:00	Star	25-50	Nahrungssuche	x
20.	8:50	nordische Wildgänse	ca. 70	Überflug nach S	
21.	9:15	Grünfink	ca. 25	Nahrungssuche	x
22.	9:30	Schwanzmeise	ca. 40	Nahrungssuche	x
23.	9:40	Kormoran	4	fliegen nach O	
24.	9:55	Silberreiher	1/1	Überflug Ri. Talsperre Quitzdorf	
25.	10:00-10:40	Kormoran	4+13+12	Überflug Ri. Talsperre Quitzdorf	
26.	10:20	Grünfink, Buchfink	ca. 30+60	Gemixte Finkenschwärme, Nahrungssuche	x
27.	10:40	Star	ca. 30	Nahrungssuche	x
28.	10:40	Silberreiher	2	Überflug Ri. Talsperre Quitzdorf	

Tabelle 11: Protokoll Zug- und Rastvögel 28.10.2022

5. Begehung			28.10.2022 / 14:00-16:00 Uhr		
Kartierer: A. Hille					
Wetter: wechselnd bewölkt, mäßiger S-Wind, 16°C					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Arname	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
29.	14:00	nordische Wildgänse	ca. 250	Nahrungssuche auf Acker nördlich der VH-Fläche	
30.	14:00	Star	ca. 80	Nahrungssuche auf Acker	x
31.	14:10	Rotdrossel	4	Gehölzstreifen VH-Fläche	x
32.	14:10-14:20	Kranich	17+5	Überflug nach S, mittlere Höhe	
33.	14:43	Kranich	4	Überflug nach S, mittlere Höhe	
34.	14:43	Silberreiher	1	Überflug nach W	
35.	14:58	Graugänse	12	kommen von der TS Quitzdorf landen auf Acker nördlich der VH-Fläche	
36.	15:06	Graugänse	23	kommen von Süden und landen auf Acker nördlich der VH-Fläche	
37.	15:08	Kranich	6	Überflug nach S, mittlere Höhe	
38.	15:15	Grünfink	ca. 35	Nahrungssuche am Gehölzstreifen	x
39.	15:22	Star	ca. 200	Nahrungssuche auf Acker	x
40.	15:24	Kranich	5	Überflug nach S, mittlere Höhe	
41.	15:27	Buchfink	ca. 40	Nahrungssuche am Gehölzstreifen	x
42.	15:46	nordische Wildgänse	ca. 80	fliegen nach NW, mittlere Höhe	
43.	15:50-16:00	Graugänse	37+70	fliegen nach NW, mittlere Höhe	

Tabelle 12: Protokoll Zug- und Rastvögel 08.11.2022

6. Begehung				08.11.2022 / 16:00-17:30 Uhr	
Kartierer: A. Hille					
Wetter: wolkenlos, leichter-mäßiger S-Wind, 14-15°C					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Artname	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
44.	16:00	nordische Wildgänse	19	fliegen Richtung Süden, mittlere Höhe	
45.	16:10	Star	ca. 40	fliegen zum Gehölzstreifen	x
46.		Wacholderdrossel	ca. 13	Gehölzstreifen, Wäldchen	x
47.	16:15	Kormoran	4+32	Überflug Ri. Talsperre Quitzdorf	
48.	16:24	Silberreiher	59	Nahrungssuche im abgelassenen Neuteich	
49.	16:24	Graureiher	13	Nahrungssuche im abgelassenen Neuteich	
50.	16:47	nordische Wildgänse	4.000	Nahrungssuche auf Ackerbrache ca. 300 m südlich der VH-Fläche	
51.	16:47	Kranich	9	Nahrungssuche ca. 300 m südlich der VH-Fläche	
52.	16:49	Raubwürger	1	Winterrevier	x
53.	17:02	Grünfink	ca. 30	Nahrungssuche	x
54.	17:22	Star	ca. 120	sammeln sich auf Strommast	x
55.	17:30	Kormoran	ca. 50	Teilbecken Reichendorf	
56.	17:30	Seeadler	1	Teilbecken Reichendorf	
57.	17:30	Höckerschwan	15	Teilbecken Reichendorf	

Tabelle 13: Protokoll Zug- und Rastvögel 16.11.2022

7. Begehung				16.11.2022 / 10:30-12:30 Uhr	
Kartierer: A. Hille					
Wetter: wolkenlos, leichter-mäßiger S-Wind, 14-15°C					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Art-name	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
58.	10:30	Kranich	3	Überflug nach SW, relativ hoch	
59.	10:31	Graugänse	5	Überflug nach N	
60.	10:31	Graugänse	ca. 600	Nahrungssuche auf Grünland nordwestl. der VH-Fläche	
61.	11:08	Kranich	7	Überflug nach O	
62.	11:10	Graugänse	23	kommen von NW, landen auf Grünland nordwestl. der VH-Fläche	
63.	11:17	Seeadler	1	kreisend über VH-Fläche, fliegt zur TS Quitzdorf ab	
64.	11:18	Graugänse	ca. 550	fliegen nach NW ab zum Teilbecken Reichendorf	
65.	11:44	Graugänse	ca. 150	überfliegend in mehreren Trupps auf Ackerbrache ca. 300 m südlich der VH-Fläche	
66.	11:50	Kranich	27	rasten auf Ackerbrache ca. 300 m südlich der VH-Fläche	
67.	12:05-12:30	Graugänse	ca. 300	fliegen immer wieder auf und landen wieder auf Ackerbrache ca. 300 m südlich der VH-Fläche	
68.	12:14	Grünfink	30	fliegen am Gehölzstreifen nach W	x
69.	12:21	Raubwürger	1	jagt am Gehölzstreifen und auf Acker	x
70.	12:30	Seeadler	2	Teilbecken Reichendorf	
71.	12:30	Kormoran	34	Teilbecken Reichendorf	
72.	12:30	Silberreiher	4	Teilbecken Reichendorf	

Tabelle 14: Protokoll Zug- und Rastvögel 25.11.2022

8. Begehung			25.11.2022 / 15:00-16:30 Uhr		
Kartierer: A. Hille					
Wetter: leicht bewölkt-wolkenlos, leichter SW-Wind, 5-8°C					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Artname	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
73.	15:10 -15:15	Kormoran	11/4	überfliegend	
74.	15:15	Höckerschwan	3	überfliegend	
75.	15:25	Star	ca. 50	Nahrungssuche	x
76.	15:25	Wacholderdrossel	ca. 35	Nahrungssuche	x
77.	15:32	Kormoran	23	überfliegend	
78.	15:35	Nordische Wildgänse	ca. 250	überfliegend auf Ackerbrache ca. 300 m südlich der VH-Fläche	
79.	15:40	Nordische Wildgänse	ca. 100		
80.	15:45	Nordische Wildgänse	ca. 400		
81.	15:58	Graugänse	17		
82.	16:10	Grünfink	ca. 30	Nahrung suchend	x
83.	16:14	Nordische Wildgänse	ca. 100	überfliegend auf Ackerbrache ca. 300 m südlich der VH-Fläche	
84.	16:20	Nordische Wildgänse	ca. 80		

Tabelle 15: Protokoll Zug- und Rastvögel 02.12.2022

9. Begehung			02.12.2022 / 09:00-11:00 Uhr		
Kartierer: A. Hille					
Wetter: stark bewölkt, leichter O-Wind, 0-1°C					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Artname	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
85.	09:00	Graugänse	ca. 140	Nahrung suchend auf Grünland nordwestl. der VH-Fläche	
86.	09:00	Mäusebussard	2	Wäldchen	x
87.	09:20	Silberreiher	2	überfliegend	
88.	09:20	Singschwan	3	überfliegend, Nahrung suchend auf Ackerbrache ca. 300 m südlich der VH-Fläche	
89.	10:00	Raubwürger	1	Winterrevier	x
90.	10:15	Silberreiher	3	überfliegend	
91.	10:30	Nordische Wildgänse	40/35/70	überfliegend	

Tabelle 16: Protokoll Zug- und Rastvögel 11.01.2023

10. Begehung			11.01.2023 / 10:00-12:00 Uhr		
Kartierer: A. Hille					
Wetter: stark bewölkt, leichter O-Wind, 0-1°C					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Artname	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
92.	10:00	Nordische Wildgänse	ca. 400	Nahrung suchend auf Ackerbrache ca. 450 m südlich der VH-Fläche	
93.	10:40	Schwanzmeise	14	Nahrung suchend	x
94.	10:50	Singschwan	3	Nahrung suchend auf Ackerbrache ca. 150 m südlich der VH-Fläche	
95.	11:10	Singschwan	2	überfliegend, Abflug Richt. Teilbecken Reichendorf	
96.	11:35	Seeadler	1	Überflug	
97.	11:22	Höckerschwan	4	Nahrung suchend am Rand des Teilbecken Reichendorf	
98.	11:29	Höckerschwan	2	Nahrung suchend auf dem Neuteich	
99.	11:46	Kranich	2	Nahrung suchend auf Ackerbrache ca. 150 m südlich der VH-Fläche	
100.	11:45	Höckerschwan	57	Nahrung suchend auf Ackerbrache ca. 550 m südlich der VH-Fläche	
101.	11:45	Graugänse	2		
102.	12:00	Stockente	13	Nahrung suchend am Rand des Teilbecken Reichendorf	

Tabelle 17: Protokoll Zug- und Rastvögel 19.01.2023

11. Begehung			19.01.2023 / 13:00-15:30 Uhr		
Kartierer: M. Ritz					
Wetter: -2 °C, heiter, leichter SO-Wind					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Artname	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
103.	13:00	Saatgänse, unbest.	ca. 400	Nahrung suchend auf Ackerbrache ca. 300 m südlich der VH-Fläche	
104.	13:08	Graugänse	ca. 100		
105.	13:12	Kranich	2		
106.	13:08	Höckerschwan	74		
107.	15:20	Saatgänse, unbest.	ca. 250		
108.	15:19	Höckerschwan	51		
109.	15:20	Blässgänse	ca. 200		
110.	15:22	Graugänse	8		
111.	15:30	Seeadler	1	Überflug	

Tabelle 18: Protokoll Zug- und Rastvögel 09.02.2023

12. Begehung				09.02.2023 / 14:00-15:45 Uhr	
Kartierer: M. Ritz					
Wetter: 2 °C, Sonne-Wolken-Mix, leichter SO-Wind					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Artname	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
112.	14:05	Tundrasaatgänse	ca. 350	Nahrung suchend auf Grünland ca. 300 m östlich der VH-Fläche	
113.	14:34	Singschwan	12		
114.	14:23	Raubwürger	1	Winterrevier	x
115.	15:05	Blässgans	29	Nahrung suchend auf Grünland ca. 300 m östlich der VH-Fläche	
116.	15:04	Silberreiher	2		
117.	15:07	Kranich	2		
118.	15:05	Graugänse	ca. 60		
119.	15:04	Graureiher	2		
120.	15:18	Star	ca. 70	Nahrung suchend auf der VH-Fläche	x
121.	15:33	Höckerschwan	5	Nahrung suchend auf Ackerbrache ca. 500 m südlich der VH-Fläche	

Tabelle 19: Protokoll Zug- und Rastvögel 22.02.2023

13. Begehung				22.02.2023 / 09:00-11:00 Uhr	
Kartierer: M. Ritz					
Wetter: 8 °C, bedeckt, leichter W-Wind					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Artname	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
122.	09:00	Kolkrabe	1	Überflug	
123.	09:15	Mäusebussard	1	Überflug	
124.	09:20	Erlenzeisig	4	Allee, Wäldchen	x
125.	09:20	Blaumeise	11	Allee, Wäldchen, Hecken	x
126.	09:49	Kiebitz	1	Nahrung suchend auf Ackerbrache ca. 300 m südlich der VH-Fläche	
127.	09:49	Kranich	1	Nahrung suchend auf Ackerbrache ca. 200 m südlich der VH-Fläche	
128.	09:50	Graureiher	2		
129.	10:32	Stockente	150	Nahrung suchend auf Teilbecken Reichendorf	

Tabelle 20: Protokoll Zug- und Rastvögel 15.03.2023

14. Begehung			15.03.2023 / 10:00-12:00 Uhr		
Kartierer: M. Ritz					
Wetter: 4 °C, bedeckt, leichter NW-Wind					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Art-name	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
130.	10:10	Feldlerche	5+3	ziehend, singende Männchen	x
131.	10:10	Goldammer	3	Heckenstruktur südlich VH-Fläche	x
132.	10:25	Eichelhäher	3	Wäldchen, Allee	x
133.	10:25	Turmfalke	1	Überflug	
134.	10:30	Graureiher	2	ruhend, Nahrung suchend	x
135.	10:39	Höckerschwan	4	Nahrung suchend auf Ackerbrache ca. 550 m südlich der VH-Fläche	
136.	11:01	Kranich	5	Nahrung suchend auf Ackerbrache ca. 400 m südlich der VH-Fläche	
137.	11:26	Kranich	7	Nahrung suchend auf Grünland ca. 200 m östlich der VH-Fläche	
138.	11:26	Graureiher	1		
139.	11:25	Graugänse	28		

Tabelle 21: Protokoll Zug- und Rastvögel 22.03.2023

15. Begehung			22.03.2023 / 10:00-11:30 Uhr		
Kartierer: M. Ritz					
Wetter: 15 °C, heiter, leichter SW-Wind					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Art-name	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
140.	10:00	Fischadler	1	Überflug	
141.	10:00	Feldlerche	10-25	teilweise noch ziehend, singende Männchen	x
142.	10:15	Goldammer	7	Feldhecke	x
143.	10:15	Graumammer	3	Feldhecke	x
144.	10:35	Ringeltaube	4	Nahrung suchend	x
145.	10:40	Kolkrabe	1	auf Acker	x
146.	10:40	Mäusebussard	1	Feldgehölz	x
147.	10:50	Erlenzeisig	ca. 30	Gehölze Feldweg + Reichendorfer Damm	x
148.	11:00	Rotmilan	1	Überflug	
149.	11:25	Höckerschwan	2	Nahrung suchend auf Ackerbrache ca. 400 m südlich der VH-Fläche	
150.	11:30	Kranich	4	Nahrung suchend auf Grünland ca. 300 m östlich der VH-Fläche	

Tabelle 22: Protokoll Zug- und Rastvögel 30.03.2023

16. Begehung			30.03.2023 / 14:30-16:15 Uhr		
Kartierer: M. Ritz					
Wetter: 7 °C, bedeckt, leichter SO-Wind, ab 11:30 Uhr aufkommend leichter Regen					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Art-name	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
151.	14:30	Schafstelze	4	auf Acker	x
152.	14:35	Turmfalke	1	Jagd	x
153.	15:00	Seeadler	1+1	Überflug	
154.	15:05	Fischadler	2	Balz, Paarung (Horst)	x
155.	15:30	Fischadler	1	auf Horst	x
156.	16:00	Kranich	1	Nahrung suchend	
157.	16:00	Schwarzmilan	2	Überflug	
158.	16:13	Kranich	2	Nahrung suchend	
159.	16:13	Graugänse	6	Nahrung suchend	
160.	16:15	Kormoran	33	Teilbecken Reichendorf	
161.	16:15	Graureiher	7	Teilbecken Reichendorf	
162.	16:15	Rohrweihe	2	Teilbecken Reichendorf	

Tabelle 23: Protokoll Zug- und Rastvögel 03.04.2023

17. Begehung			03.04.2023 / 09:00-11:00 Uhr		
Kartierer: M. Ritz					
Wetter: 2 °C, bedeckt, leichter N-Wind					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Art-name	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
163.	09:11	Fischadler	1	überfliegend	
164.	09:05	Graugänse	13	Nahrung suchend auf der VH-Fläche	x
165.	09:05	Kranich	2	Nahrung suchend auf Ackerbrache ca. 200 m südlich der VH-Fläche	
166.	09:14	Graugänse	4	Nahrung suchend auf Grünland ca. 200 m östlich der VH-Fläche	
167.	10:11	Fischadler	2	Horst auf Stromleitung im Osten des UG (mögliches Brutpaar)	x
168.	10:06	Fischadler	2	Horst auf Stromleitung mittig im UG (mögliches Brutpaar)	x
169.	10:16	Kiebitz	1	Nahrung suchend auf Ackerbrache ca. 200 m südlich der VH-Fläche	
170.	10:13	Grauammer	1	Nahrung suchend auf VH-Fläche	x
171.	10:34	Nilgans	1	überfliegend	

Tabelle 24: Protokoll Zug- und Rastvögel 11.08.2023

18. Begehung			11.08.2023 / 08:30-13:30 Uhr		
Kartierer: T. Pöschel					
Wetter: Sonnig, 17-25°C, windstill					
lfd. Nr.	Uhrzeit	Deutscher Art-name	Anzahl	Beobachtung	VH-Fläche
172.	08:30-08:40	Graugänse	700+78+46	Teilbecken Reichendorf	
173.	08:54	Rotmilan	1	Nahrung suchend	
174.	09:10-09:30	Graugänse	35/86/ 28/6/64	Überflug, mehrere Trupps	
175.	09:22	Schwarzmilan	1	Nahrung suchend	
176.	09:40	Graugänse	42	Überflug	
177.	09:40	Kormoran	4	Überflug	
178.	09:45-10:00	Graugänse	16/28	Überflug, mehrere Trupps	
179.	08:30-13:30	Graugänse	500	Überflug	
180.	10:21	Graugänse	24	Teilbecken Reichendorf	
181.	11:03	Kranich	3	Nahrung suchend	x
182.	11:03	Fischadler	1	Überflug	
183.	11:03	Rotmilan	1	Nahrung suchend	
184.	11:00-11:30	Graugänse	15/36	Überflug, mehrere Trupps	
185.	11:14	Fischadler	2	auf Mast	x
186.	11:14	Fischadler	1	kreisend	
187.	11:48	Schwarzmilan	1	Nahrung suchend	
188.	12:08	Schwarzmilan	1	Nahrung suchend	
189.	12:14	Fischadler	1	kreisend	
190.	12:19	Fischadler	1	Überflug	
191.	12:41	Graugänse	44	Überflug	
192.	13:00	Kranich	26	kreisend	
193.	13:00	Fischadler	1	Überflug	
194.	13:08	Schwarzmilan	2	Nahrung suchend	
195.	13:12	Baumfalke	2	Wäldchen, Überflug	x
196.	13:12	Habicht	1	Überflug	
197.	13:21	Weißstorch	1	kreisend	