

**Brutvogeluntersuchung
und Biotoptypenkartierung im Bereich der geplanten
Photovoltaik-Freiflächenanlage
bei Trier-Kürenz**

Auftraggeber

BGHplan Umweltplanung und
Landschaftsarchitektur GmbH
Fleischstraße 57
54290 Trier

Auftragnehmer



H O R T U L U S

Bergstraße 16, D-54318 Mertesdorf
Tel.: +49 (0)651 99 50 037
Fax: +49 (0)651 99 50 038
info@hortulus-gmbh.de

Bearbeitung

Dipl.-Ing. Patrick Jaskowski

Oktober 2024

1. Anlass und Aufgabenstellung

Im Trierer Stadtteil Kürenz, ist die Anlage eines Solarparks vorgesehen (Lage siehe Abb. 1). Die geplante Errichtung der Anlage könnte Auswirkungen auf dort vorkommende Vogelarten und Biototypen haben und einen Konflikt mit §44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zur Folge haben. Das Büro HORTULUS wurde mit der Erfassung der Brutvögel und einer Biototypenkartierung beauftragt.

2. Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

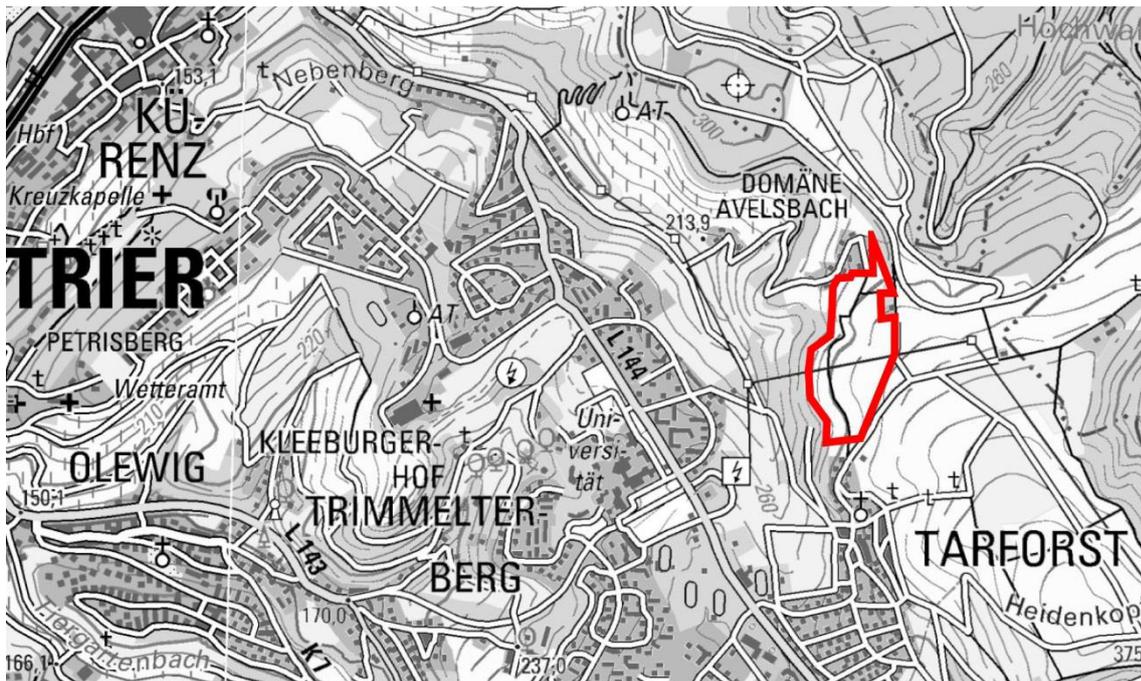


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets (rote Markierung). Karte: LANIS RLP

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt in der Gemarkung Kürenz zwischen den Trierer Stadtteilen Kürenz und Tarforst und hat eine Größe von ca. 25 Hektar (s. Abb. 1 oben). In Abb. 2 unten ist die Abgrenzung des UG abgebildet. Das Untersuchungsgebiet wird hauptsächlich von Grünland und Ackerland eingenommen und von Gehölzstreifen gegliedert.

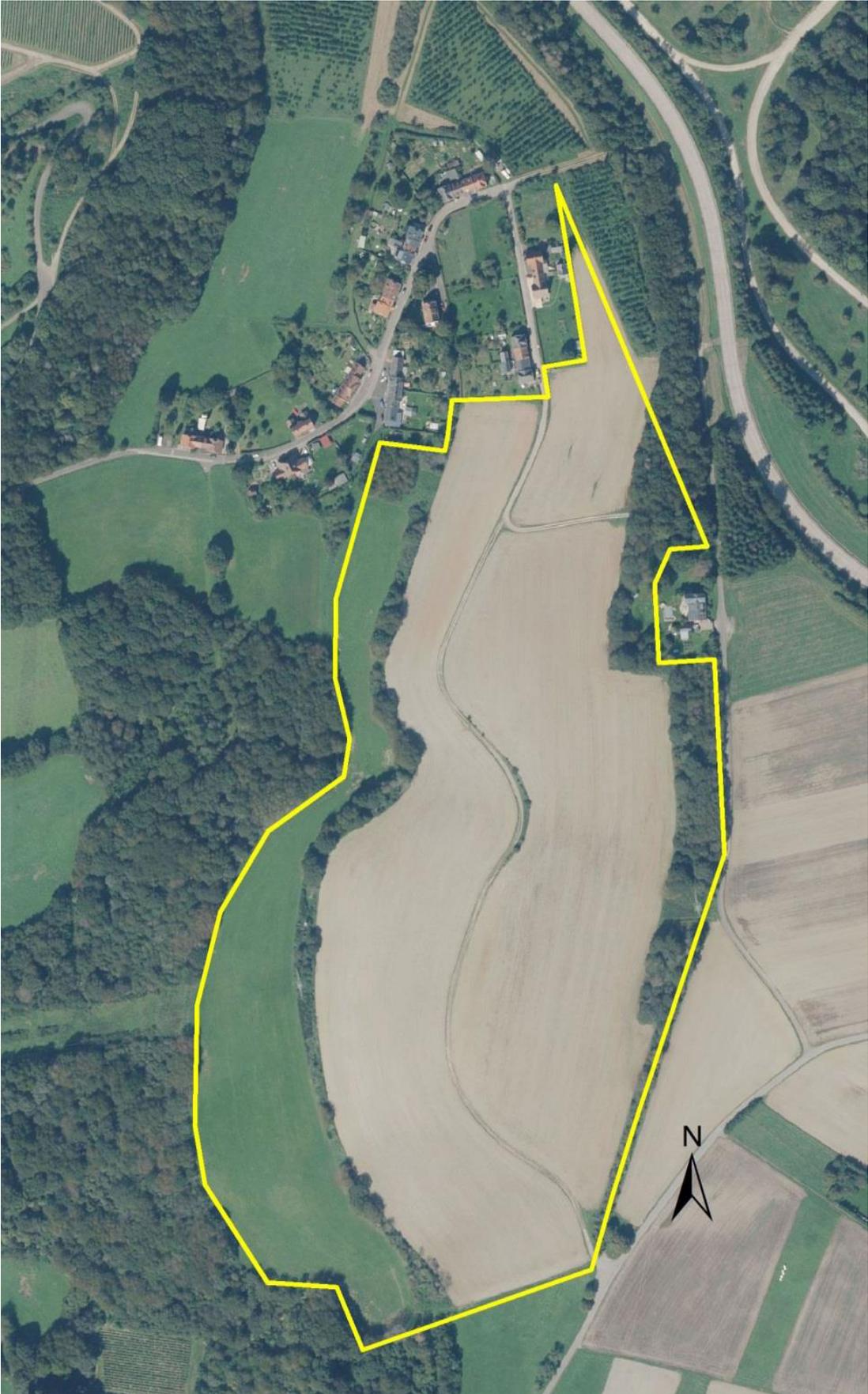


Abb. 2: Abgrenzung des Untersuchungsgebiets (gelbe Markierung). Luftbild: GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2024, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de

3. Methoden

3.1. Brutvogelkartierung

Um die Brutvögel zu erfassen, wurden im Frühjahr 2024 5 Begehungen in den Morgenstunden bei trockener Witterung durchgeführt. Die Wahl der Termine erfolgte selbstständig. Die Brutvogelerfassung richtete sich nach den "Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands" (SÜDBECK et al., 2005).

Zur Ermittlung des Brutvogelvorkommens wurde revieranzeigendes Verhalten (Gesang, Balz, Revierkämpfe, etc.) registriert, alle festgestellten Arten wurden punktgenau in Feldkarten eingetragen und später in eine Karte übertragen (s. "Ergebnisse der Brutvogelkartierung" im Anhang). Jeder Punkt markiert ein Revierzentrum.

Die Bestimmung der Vogelarten erfolgte nach Sicht unter Zuhilfenahme eines hochwertigen Fernglases sowie über die Bestimmung des arttypischen Reviergesangs.

Die Untersuchungstermine verteilten sich wie folgt:

Tab. 1: Untersuchungstermine

Termine 2024	Beginn	Temperatur Beginn	Bewölkung
10.04.2024	09:00 h	8°C	3/8
22.04.2024	08:30 h	1°C	2/8
07.05.2024	07:00 h	7°C	3/8
20.05.2024	07:30 h	13°C	1/8
07.06.2024	07:30 h	12°C	1/8

0/8 wolkenlos , 1/8 sonnig, 2/8 heiter, 3/8 leicht bewölkt, 4/8 wolkig, 5/8 bewölkt, 6/8 stark bewölkt, 7/8 fast bedeckt, 8/8 bedeckt

3.2. Biotoptypenkartierung

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte nach der aktuellen Kartieranleitung des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz, Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope, geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG RLP (LÖKPLAN 2024).

Die Aufnahmen erstreckten sich in der Zeit von 08. Mai bis 13. Juni 2024.

Sofern gesetzlich geschützte Biotoptypen registriert wurden, wurden für diese die in der Praxis verwendeten Biotopbögen ausgefüllt. Darin enthalten ist auch eine Bewertung des FFH-Lebensraumzustands.

4. Ergebnisse

4.1. Ergebnisse der Brutvogeluntersuchung

Tab. 2: Liste der registrierten Brutvögel

wissenschaftl. Name	deutscher Name	Kürzel	Status	RL-RP	RL-D	Schutz	VSR	Anzahl
<i>Turdus merula</i>	Amsel	A	BV			§		3
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	Bm	BV			§		1
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	Bf	BV			§		2
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	Dg	BV			§		3
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Fl	Bv	3	3	§		1
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	Km	BV			§		3
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	Mg	BV			§		4
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	Rk	BV			§		1
<i>Troglodytes troglod.</i>	Zaunkönig	Zk	BV			§		2
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	Zz	BV			§		1

Abkürzungen: BV= Brutvogel (= Revier), RL= Rote Liste (D:2020; RLP:2014), §: besonders geschützt, §§: streng geschützt, VSR= Vogelschutzrichtlinie, I: Art des Anhangs I der VSR

Auf der Untersuchungsfläche wurden insgesamt 10 Arten festgestellt, für die man annehmen muss, dass sie im UG brüten. Insgesamt wurden 21 Reviere ermittelt.

Als Rote-Liste-Art ist die Feldlerche zu nennen, die in Rheinland-Pfalz und in Deutschland als "Gefährdet" geführt wird.



Abb. 3: Blick von Süden nach Norden über das UG aus der Vogelperspektive (Foto: HORTULUS©)

4.2. Ergebnisse der Biotypenkartierung

Als magere Flachland-Mähwiesen im Sinne des §15 LNatSchG bzw. §30 BNatSchG werden alle Grünlandflächen im Außenbereich angesprochen, die eindeutig die nachfolgend aufgeführten Mindestkriterien erfüllen:

- Kräuteranteil ohne Störzeiger mindestens 20%
- Störzeigeranteil nicht über 25%
- Vorhandensein von mindestens 4 Arten des Arrhenatherion, die für die Kartierung des LRT 6510 ausschlaggebend sind, von denen mindestens 1 Art frequent vorkommen muss, insgesamt ist eine Deckung der Arrhenatherion-Arten von > 1% erforderlich
- Die Kartierschwelle beträgt 500 m²

Die oben aufgeführten Kriterien werden im Bereich des Grünlands im Westen weitgehend erfüllt, drei Bereiche werden jedoch davon ausgenommen (s. Karte 2: Ergebnisse der Biotypenkartierung im Anhang). Es handelt sich dabei um gesetzlich geschütztes Grünland bzw. eine Glatthaferwiese der Flachlandausbildung (zEA1). Das Präfix "z" bedeutet, dass es sich bei diesem Biotyp sowohl um einen FFH-Lebensraumtyp als auch um einen §30-Biotyp bzw. §15-Biotyp handelt.

Die Wiese ist zum Teil leicht nach Westen geneigt, hat einen mittleren Artenreichtum und erreicht eine Kräuterdeckung, die knapp über dem geforderten Anteil von 20 % liegt. Die Wiese hat eine Größe von insgesamt rund 2,8 ha. 2,2 ha davon ist gesetzlich geschützt und wird als FFH-Lebensraumtyp 6510 mit dem Erhaltungszustand "B" bewertet.

Die Wiese geht stellenweise in artenarme Bereiche über, hat dort nicht die erforderliche Artenzusammensetzung und erreicht aufgrund der Kräuterdeckung, die unter 20 Prozent liegt, an drei Stellen nicht die Voraussetzungen für einen gesetzlichen Schutz.

Am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes befindet sich eine winzige Sickerquelle, die als gesetzlich geschützt gilt, obwohl sie nur durch einen Pulk von Flatterbinsen zu erkennen ist. Das Vorhandensein einer typischen Quellflur ist für die Einstufung als gesetzlich geschütztes Biotop lt. § 30 BNatSchG nicht zwingend notwendig.

Weitere gesetzlich geschützte Biotoptypen sind nicht vorhanden.

Grünland und Ackerland werden im UG durch einen langen, von Nord nach Süd verlaufenden Gehölzstreifen aus Bäumen und Sträuchern getrennt. Bestandsbildende Arten sind Vogelkirsche (*Prunus avium*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundsrose (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Besenginster (*Cytisus scoparius*) und vereinzelt Eiche (*Quercus robur*) und Zitterpappel (*Populus tremula*). Zwischen den Gehölzen tritt immer wieder Brombeere (*Rubus fruticosus*) in Erscheinung. Die Baumstärken schwanken zwischen mittlerem Baumholz mit dem Zusatzcode ta1, geringem Baumholz (ta2) und Stangenholz (ta3). Die gleichen Baumstärken finden sich auch im östlich gelegenen Wald, nur dass sich die Baumartenzusammensetzung insofern unterscheidet, als dass noch Traubeneiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*) hinzukommen. Vereinzelt ist auch Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) vorhanden.

5. Erläuterung der Ergebnisse

40% des Untersuchungsgebietes besteht aus Ackerland. Die Feldlerche ist auf der weithin offenen Ackerflur neben der Dorngrasmücke die einzige Brutvogelart. Sie erreicht in abwechslungsreichen, extensiv genutzten Landschaften meist die höchsten Siedlungsdichten (DIETZEN 2017). Hier spielen die Feldränder und die Grenzbereiche zwischen Acker- und Grünland eine besondere Rolle als bevorzugte Neststandorte.

Im UG konnte nur ein Revier der Feldlerche registriert werden. Grund hierfür ist, dass zur Zeit der Untersuchung der Acker intensiv mit Raps bestellt war und der dichte und hohe Aufwuchs wenig Raum für ein Brutbiotop bietet.

Hingegen werden die Gehölzstrukturen, die das Gebiet durchziehen von einigen Vogelarten besiedelt. Es handelt sich um Arten die noch überall häufig und noch nicht gefährdet sind.

Durch den Acker verläuft von Nord nach Süd ein Feldweg, der einen kleinen Rundweg bietet und zu dem im Süden gelegenen, kleinen Parkplatz führt. Dieser wird gerne von einigen Spaziergängern aus dem nahegelegenen Ort zum Joggen und Hundausführen genutzt,

sodass davon ausgegangen werden kann, dass die Fläche durch diese Störungen beeinträchtigt wird. Für viele Vögel sind Bewegungen durch den Menschen ein relevanter Störfaktor, der für einzelne Arten im Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz dokumentiert und bewertet wird (FFH-VP-INFO).

Als Rastgebiet für Leitarten des Biotopverbundes (Näheres siehe LFU 2017) kommt die Fläche mit seiner näheren Umgebung aus dem oben genannten Grund nicht in Frage. Die Nächstgelegenen bedeutsamen Rastgebiete liegen in der "Kenner und Ehranger Flur" an der Mosel und in den Vogelschutzgebieten "Saargau Bilzingen/Fisch" und "Orsfeld" im Bitburger Gutland, die auch als Schwerpunkträume für den Artenschutz gelten, mit hoher artenschutzrechtlicher Relevanz.

Neben den Vogelschutzgebieten sind weitere Schwerpunkträume für den Artenschutz, die insbesondere die windkraftsensiblen Arten betreffen, in einem Fachbeitrag des LFU aufgeführt (LFU 2023). Das UG liegt am Rande des Schwerpunktraumes "Hockweiler", dürfte aber aufgrund der oben genannten Störfwirkungen keine besondere Rolle spielen und eher im Pufferbereich des festgelegten Schwerpunktraumes liegen.

Im Folgenden wird auf die festgestellten Brutvogelarten näher eingegangen.

Amsel (*Turdus merula*)

Lebensweise und Nachweis im UG

Die Amsel ist ein ungefährdeter, regelmäßiger und sehr häufiger Brut- und Jahresvogel in geeigneten Lebensräumen in allen Landesteilen von Rheinland-Pfalz. Amsel und Buchfink sind bundesweit mit jeweils knapp 10 Millionen Brutpaaren die mit Abstand häufigsten Brutvogelarten (GERLACH et al.2019).

Die Art bewohnt Wälder aller Art, Ufergehölze, Feldgehölze und Hecken, Parks und Gärten. Früher reine Waldbewohnerin, kommt die Amsel heute als ausgeprägte Kulturfolgerin auch in Innenstädten vor, wo Baumgruppen und Sträucher Brutmöglichkeiten bieten und Grünflächen, auch Sportplätze, als unentbehrliche Nahrungsflächen vorhanden sind. Die große Zahl an Singwarten unterstützt eine dichte Reviergründung.

Im UG ist die Amsel mit 3 Brutpaaren im Bereich der Gehölzbestände vertreten.

Konfliktpotenzial in Bezug auf die Planung

Der geplante Eingriff kann zum Verlust der Brutplätze der Amsel führen, wenn davon ausgegangen werden muss, dass die entsprechenden Gehölzstrukturen weitgehend gerodet werden. Ausweichquartiere finden sich in der näheren Umgebung, soweit sie nicht bereits besetzt sind. Mit der Anlage von dichten Gehölzpflanzungen kann ein Ausgleich geschaffen werden.

Blaumeise (*Parus caeruleus*)

Lebensweise und Nachweis im UG

Die Blaumeise ist ein regelmäßiger und sehr häufiger Brut- und Jahresvogel in geeigneten Lebensräumen in allen Landesteilen von Rheinland-Pfalz, wie der Internetplattform "Artenfinder" zu entnehmen ist.

Die Blaumeise ist potenziell in allen baumbestandenen Habitaten, bevorzugt in lichten sonnigen Laubwäldern anzutreffen. Häufig kommt sie in Gärten, Parks und Feldgehölzen vor, auch in geeigneten, Nahrung bietenden Stadthabitaten, z.B. regelmäßig an Fütterungsplätzen. Als Höhlenbrüter werden Baumnischen bevorzugt, aber auch jede Möglichkeit von andersartigen Höhlungen wie in Mauerlöchern oder in Ritzen an Häusern oder Schuppen. Gerne angenommen werden künstliche Nisthöhlen, die im Winter schon als Übernachtungsplatz und dann in der Brutzeit als Nistplatz dienen. Außerhalb der Brutzeit in einer Vielzahl von Lebensräumen, etwa in lichten Laubwäldern nach Nahrung umherstreifend. Dabei oft in Gesellschaft mit anderen Kleinvogel-Arten, auch mit Kohlmeisen, Sumpfmeisen, Weidenmeisen und Tannenmeisen.

Im UG brütete ein Paar im Bereich des im Nordosten gelegenen Waldes.

Konfliktpotenzial in Bezug auf die Planung

Der geplante Eingriff kann zum Verlust des Brutplatzes der Blaumeise führen, wenn der Wald beseitigt würde. Nistangebote z. B. in Form von künstlichen Nisthilfen könnten kurzfristig die "Wohnungsnot" lindern.

Buchfink (*Fringilla coelebs*)

Lebensweise und Nachweis im UG

Der Buchfink besiedelt als Brutvogel eine Vielzahl baumbestander Lebensräume. Den Schwerpunkt bilden dabei Au-, verschiedene Laub-, Misch-, und Nadelwälder, aber er kommt ebenso in offeneren Landschaften vor, wo er in Feldgehölzen, Baumgruppen und -reihen, Windschutzpflanzungen, Obst- und Weingärten sowie sonstigen Gehölzen brütet. Zudem nutzt er menschliche Siedlungen als Brutraum, in denen baumbestandene Gärten, Parks und Friedhöfe den erforderlichen Gehölzbestand stellen. Nester werden meist hoch in Bäumen angelegt.

In Rheinland-Pfalz besteht auf der Basis der TK25 eine lückenlose Verbreitung in allen Naturräumen und Höhenstufen (FOLZ 2017) und ist landesweit einer der häufigsten Brutvogelarten mit weitgehend stabiler Population.

Zwei Reviere befanden sich im Wald im Nordosten der Untersuchungsfläche.

Konfliktpotenzial in Bezug auf die Planung

Der geplante Eingriff kann zum Verlust des Brutplatzes des Buchfinks führen, wenn die Gehölze im UG beseitigt werden.

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Lebensweise und Nachweis im UG

Die Dorngrasmücke ist ein regelmäßiger Brut- und Sommervogel in weiten Teilen von Rheinland-Pfalz. Sie bevorzugt Offenland mit mindestens einzelnen Büschen, Dornengestrüpp oder Hochstaudenfluren, z. B. auf Ödlandflächen, Dämmen oder Kahlschlagflächen. Auf niedrig bewachsenen Flächen sind zur Reviergründung zwei bis drei Singwarten nötig, welche aber nur wenig aus dem übrigen Bewuchs herauszuragen brauchen. Ähnliche Voraussetzungen findet die Art im UG, wo sie im Bereich der Gehölzstreifen drei Reviere hatte.

Konfliktpotenzial in Bezug auf die Planung

Das geplante Projekt kann zum Verlust der Brutplätze führen, wenn die Gehölzstreifen beseitigt werden.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Lebensweise und Nachweis im UG

Weitreichende Veränderungen in der Kulturlandschaft haben zu einem Bestandseinbruch dieser Art geführt: der steigende Bedarf an Mais zum Betrieb von Biogasanlagen, Solarparks mit dicht stehenden Modulreihen, die zunehmende Ansaat von Wintergetreide, starke Düngung und damit verbunden der zu schnelle, hohe und dichte Pflanzenaufwuchs. Große Schläge mit wenigen Kulturpflanzenarten sind der Entwicklung der Feldlerchenpopulation nicht förderlich.

In der Brutzeit werden Flächen in unmittelbarer Nähe von hohen Hecken und Wald meist gemieden, es sei denn es ist genügend freier Horizont vorhanden. Deshalb wird in der Regel ein Mindestabstand zu entsprechenden sehr hohen vertikalen Strukturen (z. B. Wald) von 60 m-120 m eingehalten. Auch wenn Hecken und Feldgehölze wesentlich zur Strukturierung eines Gebietes beitragen, können sie jedoch gleichzeitig den Feldlerchen-Lebensraum einschränken. Ein Revier wurde im Ackerland festgestellt.

Konfliktpotenzial in Bezug auf die Planung

Das geplante Vorhaben hat direkte Auswirkungen auf das Feldlerchenrevier, wenn die Anlage unmittelbar auf das Untersuchungsgebiet errichtet werden soll. Dies könnte den Verlust zumindest von einem Revier in der geplanten Anlage zur Folge haben. Gezielte Kompensationsmaßnahmen können einem eventuellen Verlust entgegenwirken.

Beispielsweise wäre die extensive Bewirtschaftung von bisher intensiv bewirtschaftetem Grünland oder Ackerflächen in ausreichender Größe in der näheren Umgebung denkbar. Die Grundsätze des Rheinland-Pfälzischen Vertragsnaturschutzes "Extensivgetreide" wären dafür als Vorgabe ein Beispiel. Die Anlage sog. "Lerchenfenster" wäre eine weitere Möglichkeit einen Ersatzbrutplatz anzubieten.

Eine kleinere Dimensionierung der Module mit weitem, mindestens 3,5 m (besser 4 m) Abstand zueinander könnte den Verlust von Feldlerchenrevieren vermeiden. Einige Studien belegen, dass Feldlerchen Solaranlagen nutzen (z.B. HERDEN et al 2009, LIEDER, 2011

PESCHEL et al. 2019,) und unter bestimmten Voraussetzungen auch darin brüten (JASKOWSKI 2014).

Kohlmeise (*Parus major*)

Lebensweise und Nachweis im UG

Die Kohlmeise ist ein regelmäßiger und sehr häufiger Brut- und Jahresvogel in geeigneten Lebensräumen in allen Landesteilen. Sie ist ein typischer Standvogel, der sich das ganze Jahr über im gleichen Gebiet aufhält. Im Winter kommen auch Durchzügler in Rheinland-Pfalz vor.

Sie brütet in nahezu allen Habitaten mit Baum- und Höhlen-Bestand darin, mit Vorliebe für lichten Mischwald. Bei Nisthöhlen-Angebot und bei ausreichender Nahrung auch in baumarme Gebiete vordringend, dabei auch gerne in Siedlungen des Menschen. Der aus Energie- Gründen inzwischen weitreichende Wärmeschutz von Gebäuden hat die Zahl von Nischen und Höhlungen stark reduziert. Auch älterer Baumbestand mit Höhlungen fällt heute aus Sicherheitsgründen meist bald der Säge zum Opfer. Insofern sind Kohlmeise wie auch etwa Blaumeise für ein Angebot an künstlichen Nisthöhlen sehr dankbar.

Im Untersuchungsgebiet hat sie 3 Reviere in den Gehölzbeständen.

Konfliktpotenzial in Bezug auf die Planung

Der geplante Eingriff kann zum Verlust der Brutplätze der Kohlmeise in den Gehölzbeständen führen, wenn davon ausgegangen werden muss, dass die entsprechenden Bereiche gerodet werden. Ausweichquartiere finden sich in der näheren Umgebung, soweit sie nicht bereits besetzt sind. Mit dem Aufhängen von Nisthilfen kann kurzfristig Ausgleich geschaffen werden.

Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)

Lebensweise und Nachweis im UG

Die Mönchsgrasmücke ist ein regelmäßiger und häufiger Brut- und Sommervogel, sowie häufiger Durchzügler in weiten Teilen des Landes. Neben Amsel und Buchfink gehört sie zu den häufigsten Vogelarten.

Die Mönchsgrasmücke ist in ihrer Habitatwahl sehr anpassungsfähig, zeigt aber eine deutliche Tendenz zu auwaldähnlichen Habitaten wie halbschattigen strauchreichen Laubmischwäldern und parkartigen Landschaften.

Sie nutzt selbst kleinste Grüninseln mit wenig Strauch- oder Baumvegetation zur Ansiedlung, auch mitten in den Städten, in enger Nachbarschaft zum fließenden Straßenverkehr und zur Gegenwart von Menschen. Im Untersuchungsgebiet hat sie überall dort ein Revier, wo entsprechende Gehölzstrukturen vorkommen.

Konfliktpotenzial in Bezug auf die Planung

Der geplante Eingriff kann zum Verlust der Brutplätze der Mönchsgrasmücke führen, wenn davon ausgegangen werden muss, dass der entsprechenden Bereiche weitgehend gerodet werden. Ausweichquartiere finden sich in der näheren Umgebung, soweit sie nicht bereits

besetzt sind. Mit der Anlage von dichten Gehölzpflanzungen kann man einen Ausgleich schaffen.

Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)

Lebensweise und Nachweis im UG

Das Rotkehlchen ist ein regelmäßiger und häufiger Brut- und Jahresvogel in geeigneten Lebensräumen in allen Landesteilen. Während sehr viele Brutvögel Rheinland-Pfalz im Winter verlassen, kommen häufig Durchzügler und Wintergäste aus vor allem östlichen und nördlichen Regionen vor. Da sie in der Regel ebenfalls sehr zutraulich z. B. in Gärten sind, wird oft angenommen, dass es sich weiterhin um die Individuen der Sommermonate handeln würde.

Rotkehlchen kommen während der Brutzeit in fast allen Waldhabitaten mit möglichst reichem Unterholz vor, sowie in Gebüsch, Hecken, Feldgehölzen, Parks, Friedhöfen und Gärten. Im Winter kaum in größeren Waldungen, sondern meist in Gärten und an Gewässern.

Im Untersuchungsgebiet hat es ein Revier im Nordosten gelegenen Waldes.

Konfliktpotenzial in Bezug auf die Planung

Der geplante Eingriff kann zum Verlust des Brutplatzes führen, wenn davon ausgegangen werden muss, dass das Plangebiet weitgehend gerodet wird, Ausweichquartiere finden sich in der näheren Umgebung, soweit sie nicht bereits besetzt sind.

Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

Lebensweise und Nachweis im UG

Rund 1000 Meldungen beim ARTENFINDER RLP seit 2010 aus Rheinland-Pfalz belegen, dass der Zaunkönig ein regelmäßiger und häufiger Brut- und Jahresvogel in geeigneten Lebensräumen in allen Landesteilen ist.

Bewohnt unterholzreiche Ufergehölze und Wälder fast aller Art, Gebüsch und Hecken, strukturreiche Gärten und Parks sowie Friedhöfe (Grabsteine oft als Singwarten, wie überhaupt etwas exponierte Plätze). Auch in zerklüfteten Felshabitaten sowie in Röhrichtbeständen kann man die Art finden. Der Zaunkönig dringt auch in entsprechende Habitate der Städte vor.

Zwei Reviere befanden sich in dem Wald im Nordosten der Untersuchungsfläche.

Konfliktpotenzial in Bezug auf die Planung

Der geplante Eingriff kann zum Verlust der Brutplätze des Zaunkönigs führen, wenn der Wald im Nordosten beseitigt wird.

Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Der Zilpzalp ist ein regelmäßiger und häufiger Brut- und Sommervogel in geeigneten Lebensräumen in allen Landesteilen von Rheinland-Pfalz. Die Brutvögel verlassen das Bundesland

im Winter, es kommen aber häufig Durchzügler vor. In kleiner, aber zunehmender Zahl gibt es immer wieder Wintervorkommen von Vögeln wohl meist nördlicher Herkunft.

Der Zilpzalp lebt in unterholzreichen, durchsonnten Laub- und Mischwäldern sowie in Nadelwald mit viel Jungwuchs. Er bewohnt vorzugsweise trockene und lichte Standorte, ist aber auch an Bächen sowie in Feldgehölzen, Park- und Gartenanlagen zu beobachten. Der Zilpzalp kommt auch auf Ödflächen mit Baumbestand im Siedlungsraum vor und ist in Bezug auf die Habitatansprüche die vielseitigste Laubsänger-Art. Im UG hat er ein Revier im Osten gelegenen Wald.

Konfliktpotenzial in Bezug auf die Planung

Das geplante Vorhaben dürfte keine Auswirkungen auf das Revier haben, solange der Wald im Osten und Nordosten bestehen bleibt.



Abb. 4: Bunker (HZ1) im Laubmischwald im Osten des UG

6. Literatur

DIETZEN, C et al. (1917): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz. Band 4.1 Singvögel (Passeriformes) - 1. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 49

FFH-VP-INFO: <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=intro> Aufgerufen am 04.10.2024

FOLZ, H.-G. (2017): Buchfink (*Fringilla coelebs*) Linnaeus 1758). In: Dietzen C. et al. Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz. Band 4 Singvögel (Passeriformes) -2. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 49: 845-854. Landau.

GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

HERDEN, C. RASSMUS, J. und B. GHARADJEDAHHI (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. BfN – Skripten 247, 168 S.

JASKOWSKI, P. (2014): Vögel in Fotovoltaikanlagen. Vogelkundliche Untersuchungen in Solarparks in der Verbandsgemeinde Schweich. Dendrocopos 41, 2014

LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) Rheinland-Pfalz (2023): Fachbeitrag Artenschutz für die Planung von windenergiegebieten in Rheinland-Pfalz. Schwerpunkträume für den Artenschutz (windenergiesensible Vogel- und Fledermausarten)

LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) Rheinland-Pfalz (2017): Leitartentabelle. Abzurufen unter: <https://lfu.rlp.de/natur/planungsgrundlagen/planung-vernetzter-biotopsysteme>

LIEDER, K. & LUMPE, J (2011).: Vögel im Solarpark - eine Chance für den Artenschutz? Thüringer Ornithologische Mitteilungen 56, S. 13-26

LÖKPLAN GBR (2023): Biototypenkartieranleitung für Rheinland-Pfalz, Stand: 15.03.2023 Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (Hrsg.)

PESCHEL, R. et al. (2019): Solarparks – Solarparks - Gewinne für die Biodiversität, Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. (Hrsg.), Studie, 73 S.

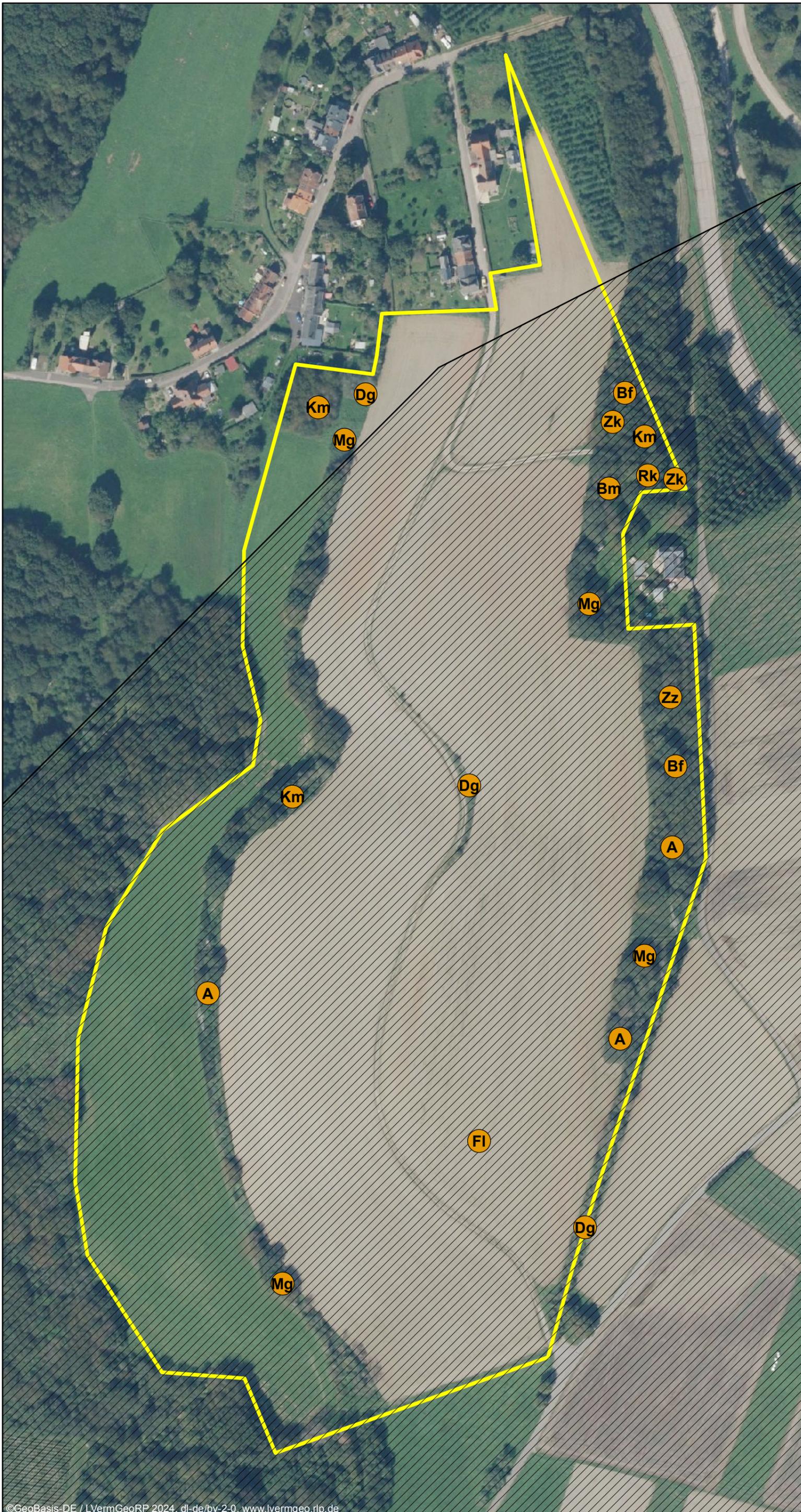
SIMON, L. et al. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz, Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland-Pfalz, Mainz

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 792 S.

TORSTEN RYSLAVY, HANS-GÜNTHER BAUER, BETTINA GERLACH, OMMO HÜPPOP, JASMINA STAHRER, PETER SÜDBECK & CHRISTOPH SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): *Berichte zum Vogelschutz*. Band 57, 30. September 2020

ANHANG

- Karte 1: Ergebnisse der Brutvogeluntersuchung
- Karte 2: Ergebnisse der Biotoptypenkartierung
- Geländebogen zEA1



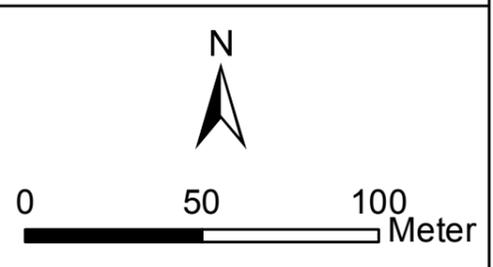
Legende

- Revierzentrum

- A Amsel
- Bm Blaumeise
- Bf Buchfink
- Dg Dorngrasmücke
- Fl Feldlerche
- Km Kohlmeise
- Mg Mönchsgrasmuecke
- Rk Rotkehlchen
- Zk Zaunkönig
- Zz Zilpzalp

- Kat I der landesweit bedeutenden Rastgebiete windenergiesensibler Vogelarten

- Untersuchungsgebiet



Projekt
Geplante PV-FFA bei Trier-Kürenz

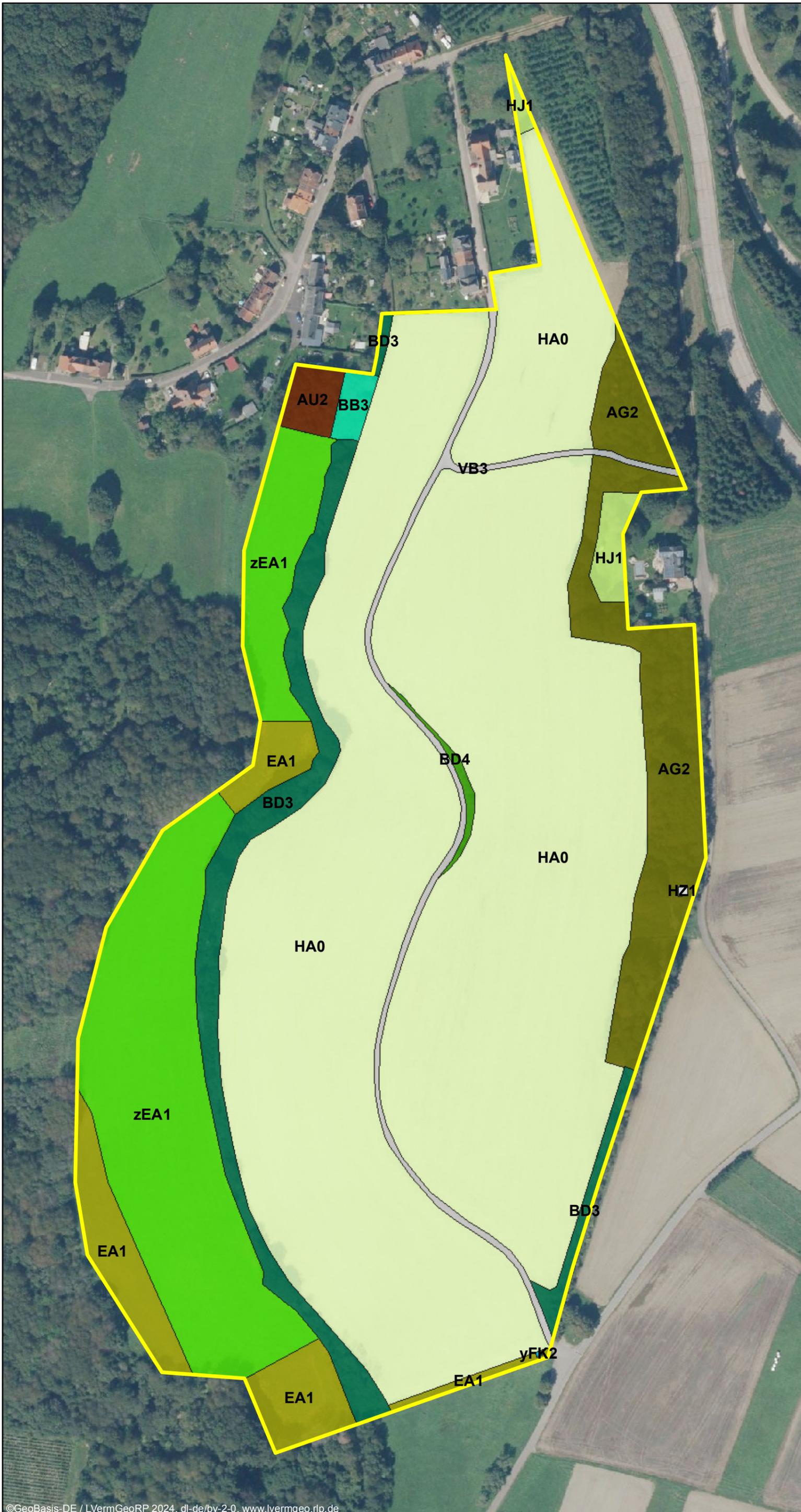
Auftraggeber
 BGHplan Umweltplanung und Landschaftsarchitektur GmbH
 Fleischstraße 57
 54290 Trier

Kartierungen
 HORTULUS GmbH
 Bergstraße 16
 54318 Mertesdorf



Planart
**Karte 1:
 Ergebnisse der Brutvogel-Kartierung**

Maßstab 1 : 2.000 Datum 10/24



Legende

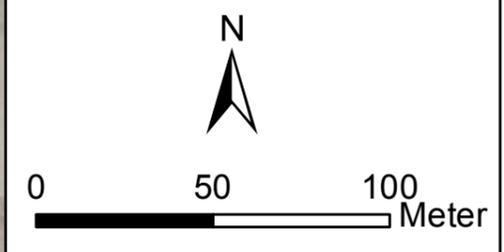
Biotoptyp

- AG2 Sonstiger Laubmischwald einheimischer Arten
- AU2 Vorwald, Pionierwald
- BB3 stark verbuschte Grünlandbrache
- BD3 Gehölzstreifen
- BD4 Böschungshecke
- EA1 Fettwiese, flachlandausbildung, Glatthaferwiese
- HA0 Acker
- HJ1 Ziergarten
- HZ1 Bunker mit offenen Hohlräumen
- VB3 Land.- Forstwirtschaftlicher Weg
- yFK2 Sickerquelle
- zEA1 Fettwiese, flachlandausbildung, Glatthaferwiese

Präfix y: gesetzlich geschützter Biotoptyp

Präfix z: gesetzlich geschützter Biotoptyp und FFH-Lebensraumtyp (LRT)

Untersuchungsgebiet



Projekt
Geplante PV-FFA bei Trier-Kürenz

Auftraggeber
 BGHplan Umweltplanung und Landschaftsarchitektur GmbH
 Fleischstraße 57
 54290 Trier

Kartierungen
 HORTULUS GmbH
 Bergstraße 16
 54318 Mertesdorf



Planart
**Karte 2:
 Ergebnisse der Biotoptypen-Kartierung**

Maßstab 1 : 2.000 Datum 10/24



Glatthaferwiesen: §15 (6.1)

/ §30 (2.5)/ LRT 6510 Kartierschwelle §15/ §30/ LRT (m2): 500

Objektbezeichnung	Los Nr.	Aufnahme Nr.
Wiese im Bereich der geplanten PV/EEA in TB Kirschen		1
Erfasser	Datum	Foto Nr.
P. Jaskowski	07.05.2024	-

Pflanzengesellschaften (Arrhenatherion)

- ✓ AELt (F/M) Arrhenatheretum elatioris typicum (EA1, EE1, HE4, HK2, HK9)
- ✓ AELI (F) Arrhenatheretum elatioris lychnetosum (EC1, EE3, HK2, HK9)
- ✓ AELr (F/M) Arrhenatheretum elatioris ranunculetosum bulbosi (ED1, EE4, HE4, HK2, HK9)

[%] BT-Code

- ✓ EA1 Fettwiese, Flachlandausbildung (Glatthaferwiese)
- ✓ EC1 Nass- und Feuchtwiese (nur Arrh.)
- ✓ ED1 Magerwiese
- ✓ EE1 Brachgefallene Fettwiese
- ✓ EE4 Brachgefallenes Magergrünland
- ✓ HE4 Deich mit Extensivgrünland
- ✓ HK2 Streuobstwiese
- ✓ HK9 Streuobstbrache

Schicht [%] Wertstufe

Schicht	[%] Wertstufe
Krautschicht	

Bemerkungen (Biotop, Beeinträchtigung, Schutz, Bewertung, Entwicklungstendenz, Lage,...)

Schmale Wiese im Westen des UG, weitgehend von Gehölz umgeben. Durch mulchen ohne Abfuhr des Mähgutes beeinträchtigt.

LRT-Code

- 6510
- 0000 (Kein LRT)

Schutz (Präfix)

- 2.5 (§30)
- ✓ 6.1 (§30, §15)
- 0.0 (kein Schutz)

Z-Codes (obligat)

- ✓ os (gesellschaftstyp. Artenkombination)
- ✓ kk1 (Kräuteranteil > 20 %): 22 [%]
- ✓ kk2 (Störzeigeranteil < 25 %): 2 [%]
- ✓ kk3 (mind. 4 Arten Arrh., davon mind. 1 f / Deckung Arten Arrh. > 1 %)
- kk5 (mind. 1 Magerkeitszeiger frequent o. mehrere in der Summe frequent, Deckung Magerkeitszeiger > 1%)
- kk6 (3 Feuchte- oder 1 Nässezeiger, jew. f)

Z-Codes (fakultativ):

Entwicklungstendenz / Erfassungsart

- nicht beurteilbar / Folgekartierung
- erstmalige Kartierung / Kartierung
- negative Ent.tendenz / Folgekartierung
- positive Ent.tendenz / Folgekartierung
- Situation unverändert / Folgekartierung

Beeinträchtigung

Bedeutung

- nicht erkennbar
- gering
- mäßig
- stark
- int. Bedeutung
- nat. Bedeutung
- land. Bedeutung
- reg. Bedeutung
- lok. Bedeutung

		A	B	C
	Teilkriterium	hervorragend	gut	mäßig
HABITAT	Wiesennarbe	gleichmäßig aus OG, MG, UG	OG zunehmend, MG/UG weiterhin stark vertreten	Dominanz weniger Arten, faziell
	Gesamtdeckung Kräuter	basenreich: > 40 % basenarm: > 30 %	basenreich: 30 – 40 % basenarm: 25 – 30 %	basenreich: > 20 % basenarm: > 20 %
	Standort/Strukturvielfalt, Relief, Brachenteil	natürlich, nahezu natürliches Relief	mäßig, Relief verändert, beginnende Verbrachung	beeinträchtigt, Relief stark verändert, junge Brache
ARTEN	Lebensraumtyp. Arten (Seite 2)	> 15 (artenreich)	8 – 14 (mittleres Artenreichtum)	4 – 7 (mäßig artenreich)
	Magerkeitszeiger (Angabe Anzahl)	> 5 % Deckung	< 5 % Deckung > 10 Ind. /1000 m²	< 10 Ind. / 1000 m²
BEEINTRÄCHTIGUNG	Gehölze/Aufforstung	0 % Deckung	1 – 5 % Deckung	> 5 % Deckung
	Verbuschung	< 10 % Deckung	10 – 30 % Deckung	> 30 % Deckung
	Störzeiger	< 5 % Deckung	5 – 10 % Deckung	> 10 % Deckung
	Beeinträchtigung - direkt (lt. Referenzliste)	nicht erkennbar, punktuell	deutlich erkennbar, LRT gefährdet	erheblich, LRT degeneriert
	HABITAT	○	●	○
	ARTEN	○	●	○
	BEEINTRÄCHTIGUNG	○	●	○
	EHZ-GES.	○	●	○

Hinweise

Schicht: Moosschicht, Krautschicht, Keimpflanzen, Flechten, Feldschicht, 1. / 2. Strauchschicht, 1.(obere) / 2.(untere) Baumschicht*) zutreffendes Feld markieren; OG = Obergräser, MG = Mittelgräser, UG = Untergräser
Sonst. Beeinträchtigungen = Tritt, Befahrung, Bewirtschaftungsfehler (Mahdgutreste, Düngung, Pestizidanwendung)



Glatthaferwiesen: §15 (6.1)

/ §30 (2.5)/ LRT 6510 Kartierschwelle §15/ §30/ LRT (m2): 500

Lebensraumtypische Arten:	Centaurea nemoralis	Angelica sylvestris ^N	Galium saxatile ^M
	Chaerophyllum hirsutum	I Anthriscus sylvestris ^S	Galium uliginosum ^M
Alchemilla vulgaris agg.	Euphrasia nemorosa agg.	Artemisia vulgaris ^{Bra}	Galium verum agg. ^M
fl Alopecurus pratensis	Euphrasia officinalis	Bellis perennis ^G	Gentiana pneumonanthe ^F
fl Arrhenatherum elatius	Festuca nigrescens	Betonica officinalis ^M	Geranium palustre ^F
Campanula patula	I Festuca rubra	Briza media ^M	Geum rivale ^N
Campanula rapunculus	Geranium sylvaticum	Bromus erectus ^M	Glyceria fluitans ^N
Carum carvi	Hypericum maculatum ^M	Bromus racemosus ^F	Glyceria maxima ^N
f Centaurea jacea	Lathyrus linifolius ^M	Calamagrostis epigejos ^{Bra}	Gratiola officinalis ^N
Colchicum autumnale	Luzula multiflora ^M	Caltha palustris ^N	Helictotrichon pratense ^M
Crepis bienni	Meum athamanticum ^M	Cardamine pratensis ^G	Heracleum mantegazzianum
Daucus carota	Narcissus poeticus	Carex acuta ^N	Bra Hieracium caespitosum ^M
Dichoropetalum carvifolia	Poa chaixii	Carex acutiformis ^N	Hieracium pilosella ^M
f Galium album	Phyteuma nigrum	Carex canescens ^N	Holcus mollis ^M
Geranium pratense	Phyteuma orbiculare	Carex demissa ^N	Hydrocotyle vulgaris ^N
Helictotrichon pubescens ^M	Phyteuma spicatum	Carex disticha ^N	Hypericum tetrapterum ^N
Heracleum sphondylium	Pimpinella major var. rubra	Carex echinata ^N	Hypochaeris maculata ^M
Knautia arvensis	Potentilla erecta ^M	Carex leporina ^{M,F}	I Hypochaeris radicata ^M
Leontodon hispidus	Primula elatior ^F	Carex nigra ^{M,N}	Inula britannica ^F
Leucanthemum vul. agg. ^M	Ranunculus acris	Carex panicea ^N	Inula salicina ^{M,F}
Malva moschata	Ranunculus polyanthemus	Carex rostrata ^{M,N}	Iris sibirica ^N
Pastinaca sativa	ssp nemorosus	Carex tomentosa ^F	Juncus acutiflorus ^N
Pimpinella major	Rhinanthus alectorolop. ^M	Carex vesicaria ^N	Juncus articulatus ^N
Salvia pratensis	Rhinanthus minor ^M	Cerastium arvens ^G	Juncus conglomeratus ^{M,F}
Sanguisorba officinalis ^F	Selinum carvifolia	Chaerophyllum hirsutum ^N	Juncus effusus ^F
I Saxifraga granulata	Silene vulgaris ssp.vulgaris	Cirsium arvense ^{Be}	Juncus filiformis ^{M,N}
Silaum silaus ^{M,F}	Thesium pyrenaicum	Cirsium oleraceum ^N	Juncus squarrosus ^M
Tragopogon pratensis	Trifolium aureum	Cirsium palustre ^{M,F}	Lathyrus pratensis ^G
Trisetum flavescens	Trollius europaeus	Cirsium rivulare ^N	Lathyrus palustris ^{M,N}
Veronica chamaedrys		Cnidium dubium ^N	Leontodon saxatilis ^G
I Vicia sepium	Weitere Grünlandarten (G),	Crepis capillaris ^G	Lolium multiflorum ^{NA}
	Magerkeitszeiger (M),	Crepis paludosa ^N	Lolium perenne ^{Be}
Weitere bewertungsrel. Arten	Feuchtezeiger (F),	Dactylorhiza majalis ^{M,N}	Lotus corniculatus ^M
(nur EHZ, Arteninventar!):	Nässezeiger (N),	Danthonia decumbens ^M	Lotus uliginosus ^F
f Achillea millefolium	Stickstoffzeiger (S),	Deschampsia cespitosa ^F	Luzula campestris ^M
Alchemilla spp.	Beweidungszeiger (Be),	Deschampsia flexuosa ^M	Lychnis flos-cuculi ^F
Alchemilla glabra	Brachezeiger (Bra),	Eleocharis palustris ^N	Lysimachia nummularia ^G
Alchemilla glaucescens	Neuansatzzeiger (NA):	Epilobium hirsutum ^N	Lysimachia vulgaris ^F
fl Anthoxantum odoratum	Achillea ptarmica ^N	Epilobium palustre ^N	Lythrum salicaria ^F
Arabidopsis halleri	Aegopodium podagraria ^S	Epilobium parviflorum ^N	Medicago lupulina ^G
Arnica montana	Agrostis canina ^{M,N}	Epipactis palustris ^N	Mentha pulegium ^F
Bistorta officinalis ^F	Ajuga reptans ^G	Equisetum palustre ^{M,F}	Menyanthes trifoliata ^N
Briza media ^M	Alchemilla monticola ^G	Eriophorum angustifolium ^N	Molinia arundinacea ^M
Campanula glomerata	Allium angulosum ^{M,N}	Festuca arundinacea ^F	Molinia caerulea ^{M,F}
I Campanula rotundifolia ^M ,	Allium suaveolens ^N	Filipendula ulmaria ^F	Myosotis laxa ^N
Centaurea nigra	Anagallis tenella ^N	Galium boreale ^{M,F}	Myosotis scorpioides ^N
		Galium palustre s.l. ^N	Nardus stricta ^M



Glatthaferwiesen: §15 (6.1)

/ §30 (2.5)/ LRT 6510 Kartierschwelle §15/ §30/ LRT (m2): 500

Oenanthe lachenalii ^N	Trifolium campestre ^M
Ophioglossum vulgatum ^{M,F}	fl Trifolium dubium ^G
Phalaris arundinacea ^N	Trifolium medium ^M
Phleum pratense ^{NA}	Trifolium montanum ^M
Phragmites australis ^N	I Trifolium pratense ^G
Pimpinella saxifraga ^M	Trollius europaeus ^F
f Plantago lanceolata ^G	Urtica dioica ^S
Plantago major ^{Be}	Valeriana dioica ^{M,N}
Plantago media ^M	Valeriana pratensis ^F
Poa annua ^{Be}	Valeriana procurrens ^N
Poa palustris ^N	Veronica longifolia ^N
Polemonium caeruleum ^F	Veronica serpyllifolia ^G
Polygala vulgaris ^M	Vicia cracca ^G
Potentilla palustris ^N	Viola palustris ^N
Primula veris ^M	Viola persicifolia ^N
Prunella vulgaris ^G	Viola pumila ^F
Pulicaria dysenterica ^F	
Ranunculus aconitifolius ^N	
fl Ranunculus bulbosus ^M	
Ranunculus flammula ^{M,N}	
Ranunculus repens ^{Be}	
Reynoutria spec. ^{Bra}	
Rhinanthus serotinus agg. ^M	
Rubus spp. ^{Bra}	
fl Rumex acetosella ^M	
Rumex crispus ^{Be}	
s Rumex obtusifolius ^{Be}	
Sanguisorba minor ^M	
Saxifraga granulata ^M	
Scirpus sylvaticus ^N	
Scorzoneroides autumnalis ^G	
Scutellaria hastifolia ^N	
Selinum carvifolia ^{M,F}	
Senecio aquaticus ^N	
Senecio erraticus ^G	
Senecio paludosa ^N	
Serratula tinctoria ^M	
Solidago spec. ^{Bra}	
Stellaria palustris ^N	
Stachys palustris ^N	
Stellaria graminea ^M	
Succisa pratensis ^{M,F}	
Tanacetum vulgare ^{Bra}	
I Taraxacum officinale ^S	
Thalictrum flavum ^F	
Trifolium alpestre ^M	
Trifolium arvense ^M	

weitere Arten

(BT-typische Arten, sonstige dominante Arten, Magerkeitszeiger, Störzeiger, Gehölze,...)

f *Holcus lanatus*
f *Poa pratensis*
f *Rumex acetosa*
fl *Knautia arvensis*
I *Bromus hordeaceus*
I *Vicia hirsuta*
I *Senecio jacobaea*
I *Geranium molle*

Hinweise

Häufigkeit [H]: d = dominant (> 25%)
/ dl = dom. lokal / f = frequent /
fl = freq. lokal / l = lokal /