

Fortschreibung Landschafts- und Umweltplan der Stadt Ostfildern

Tierökologischer Fachbeitrag



Fortschreibung Landschafts- und Umweltplan der Stadt Ostfildern

Tierökologischer Fachbeitrag

Stuttgart, Februar 2023

Auftraggeber: **Stadt Ostfildern**
Planung Baurecht
Herr Scharbau
Otto-Vatter-Straße 12
73760 Ostfildern

Auftragnehmer: **GÖG – Gruppe für ökologische Gutachten GmbH**
Dreifelderstraße 28
70599 Stuttgart
www.goeg.de

Projektleitung: Marco Raichle (M.Sc. Geoökologie)

Bearbeitung: Timo Wätjen (M.Sc. Umweltschutztechnik)
Dr. Peter Pogoda (M.Sc. Biologie)
Maren Niehues (M.Sc. Environmental Sciences)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Rahmenbedingungen	1
1.2	Untersuchungsraum	1
2	Methodik.....	3
2.1	Vorgehensweise	3
2.2	Grundlagensichtung.....	4
2.2.1	Bestand Fauna	5
2.2.2	Schutzgebiete und -objekte	5
2.2.3	Landesweiter Biotopverbund auf kommunaler Ebene	6
2.2.4	Informationssystem Zielartenkonzept (ZAK) Baden-Württemberg.....	9
2.3	Ortsbegehungen	12
2.4	Bewertungsansatz	13
2.4.1	Entwicklung eines Bewertungsansatzes	13
2.4.2	Ableitung und Begründung von Bewertungskriterien.....	15
2.5	Entwicklungsziele und Maßnahmenempfehlungen	19
3	Ergebnisse	24
3.1	Strukturvielfalt.....	24
3.2	Potenzielle Artenvielfalt.....	26
3.3	Potenzielle Biodiversität.....	27
3.4	Entwicklungsziele	27
4	Maßnahmenempfehlung.....	35
4.1	ZAK-Maßnahmen	35
5	Vorbereitende Eingriffsregelung	43
6	Literatur und Quellen.....	46
6.1	Fachliteratur.....	46
6.2	Rechtsgrundlagen und Urteile.....	47
7	Anhang	48
7.1	Gesamte Habitatstrukturtypenreferenzliste	48
7.2	Verknüpfung der Zielarten mit den angetroffenen Habitatstrukturtypen.....	50
7.3	Beispiel Bauflächensteckbrief	53
7.4	Kartenteil	54

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets und der potenziellen Bauflächen.	2
Abbildung 2:	Landesweiter Biotopverbund Offenland und Raumkulisse Feldvögel im Stadtgebiet Ostfildern.	7
Abbildung 3:	Landesweiter Biotopverbund Gewässerlandschaften im Stadtgebiet Ostfildern.	8
Abbildung 4:	Entwicklungsziele Strukturkomplex Streuobstwiesen.	28
Abbildung 5:	Entwicklungsziele Strukturkomplex Feuchtlebensräume.	29
Abbildung 6:	Entwicklungsziele Strukturkomplex feuchte bis nasse Wiesen.	30
Abbildung 7:	Entwicklungsziele Strukturkomplex trockene, magere Wiesen.	31
Abbildung 8:	Entwicklungsziele Strukturkomplex mittleres Grünland.	32
Abbildung 9:	Entwicklungsziele Strukturkomplex Wald.	33
Abbildung 10:	Entwicklungsziele Strukturkomplex Acker.	34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zielartenliste für Ostfildern aus den Daten des ZAK Baden-Württemberg (übernommen und angepasst aus GÖG 2008)	9
Tabelle 2:	Umskalierung der 9-stufigen Skala nach RECK (1990) in eine 3-stufige Bewertungsskala.	14
Tabelle 3:	Ableitung, Transformation und Begründung von Bewertungskriterien.	17
Tabelle 4:	Bewertungsmatrix zur Ermittlung der potenziellen Biodiversität.	18
Tabelle 5:	In Anlehnung an GÖG 2008 Leitbilder / angepasste Entwicklungsziele und Maßnahmenempfehlungen.	19
Tabelle 6:	Erfasste Habitatstrukturtypen nach ZAK BW.	24
Tabelle 7:	ZAK-Maßnahmenempfehlungen.	36
Tabelle 8:	Einstufung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials.	45
Tabelle 9:	Gesamte Habitatstrukturtypenreferenzliste (ZAK BW).	48
Tabelle 10:	Verknüpfung der Zielarten mit den angetroffenen Habitatstrukturtypen in Ostfildern.	50
Tabelle 11:	Gebietssteckbrief Nr. K-2: Sportplatz.	53

1 Einleitung

1.1 Rahmenbedingungen

Die Stadt Ostfildern plant die Fortschreibung des Landschaftsplanes (LP) und Flächennutzungsplanes (FNP) gem. § 2 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 11 BNatSchG bzw. § 12 NatSchG.

Gestiegene Anforderungen an die kommunale Landschaftsplanung (z. B. im Bereich der Umweltprüfung, in den Bereichen Biotopverbund und der biologischen Vielfalt, im Hinblick auf Natura 2000 und den gesetzlichen Artenschutz) bedingen flächendeckende und aussagekräftige Datengrundlagen. Gerade im Bereich des Arten- und Biotopschutzes und insbesondere bei der Berücksichtigung faunistischer Belange führen fehlende Daten häufig zu Defiziten bei der innerfachlich abgewogenen Zielkonzeption oder der Beurteilung von Umweltauswirkungen und in der Folge somit zu fehlerhaften Abwägungsentscheidungen. Vor diesem Hintergrund ist gerade dem Schutzgut Tiere und Biodiversität verstärkt Bedeutung beizumessen. Gegenstand des Fachbeitrags ist es daher, für das Schutzgut Arten und Biotope erforderliche Daten und Aussagen zu erarbeiten, die unmittelbar in den Landschaftsplan (Bestandsaufnahme, Bewertung, Leitbild, Entwicklungsziele sowie Maßnahmenvorschläge, vorbereitende Eingriffsregelung, Ökokonto) oder in den Umweltbericht integriert werden können.

Zur Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Stadt Ostfildern aus dem Jahr 1984 und der Aktualisierung des Landschaftsplans mit dem Zielhorizont 2020 wurde bereits ein „Fachbeitrag Arten, Biotope und Biodiversität“ von der Gruppe für ökologische Gutachten verfasst (GÖG 2008). Dieser Fachbeitrag soll im Rahmen der erneuten geplanten Fortschreibung des Landschaftsplans Ostfildern aktualisiert werden.

1.2 Untersuchungsraum

Der fachliche Beitrag zum Landschaftsplan bezieht sich räumlich auf folgende Bereiche (siehe Abbildung 1):

1. Gesamtbetrachtung: flächendeckende Habitatstrukturkartierung des Offenlandes und Auswertung der erfassten Habitatqualitäten in Bezug auf die Ziele des Landschaftsplans
2. Einzelflächenbetrachtung: differenzierte Habitatstrukturkartierung potenzieller Bauflächen und Auswertung der erfassten Habitatqualitäten in Bezug auf die Ziele der geplanten Flächennutzungen

Dabei wurde ein 1000 m breiter Pufferbereich um die Gemeindegrenze gewählt, um mögliche Wechselbeziehungen des Schutzguts zu benachbarten Gemeinden berücksichtigen zu können.

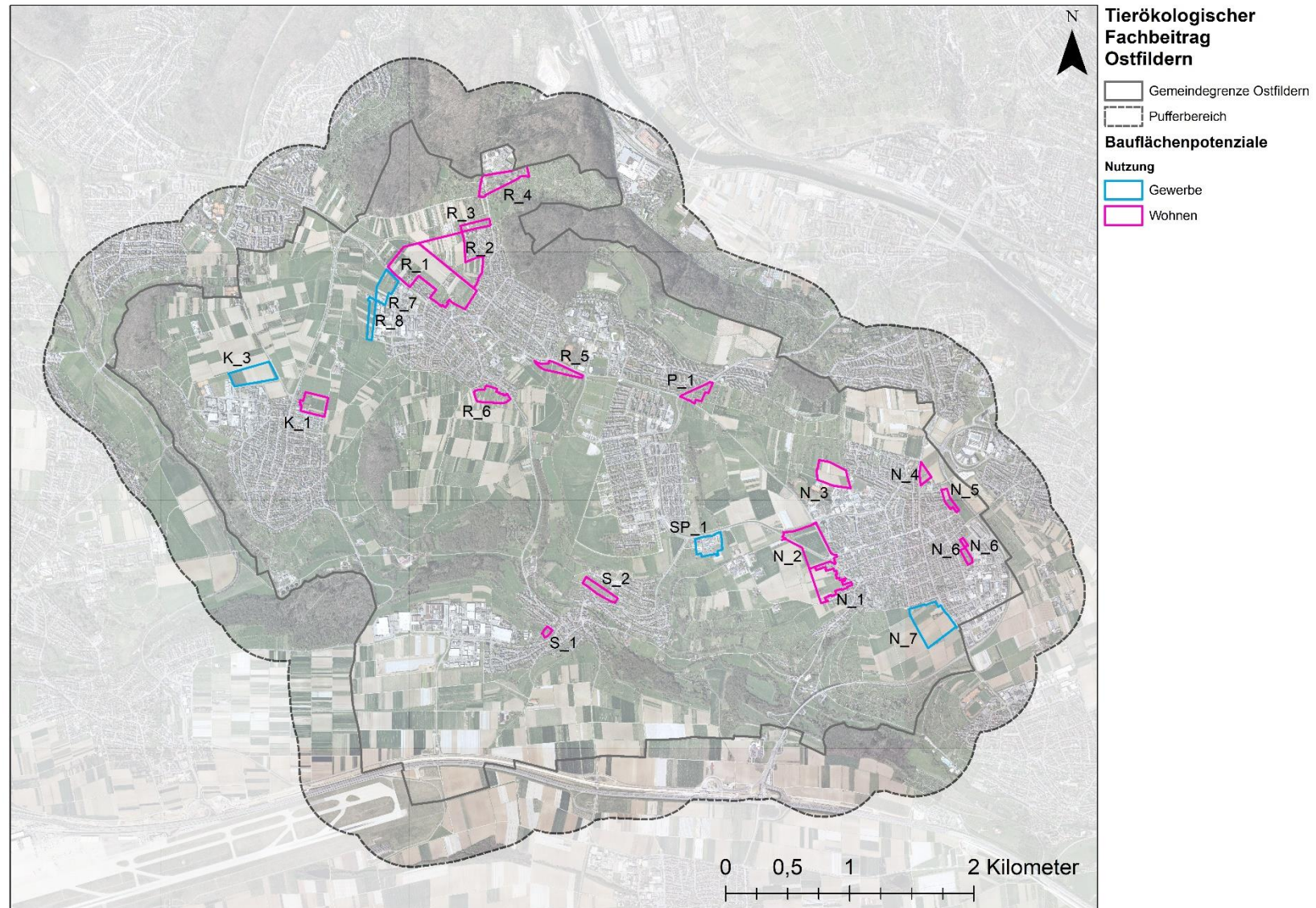


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets und der potenziellen Bauflächen.

2 Methodik

2.1 Vorgehensweise

Im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsplans 1984 wurde ein von der Gruppe für ökologische Gutachten (GÖG) entwickelter Ansatz verfolgt, der auf Daten aus dem Biotopinformations- und Managementsystem (BIMS) des Verband Region Stuttgart und auf Daten aus dem landesweiten Informationssystem Zielartenkonzept (ZAK) des Landes Baden-Württemberg aufbaut und diese zusammen mit bereits vorhandenen Daten, einer Geländebegehung und Expertenwissen zu einer Planung verdichtet. Da die BIMS-Daten veraltet sind (Stand: 2006) und um die Bewertung sowie die Zuordnung von Maßnahmenempfehlungen flächenspezifischer durchführen zu können, wurde für die Aktualisierung des Fachbeitrages ein modifizierter methodischer Ansatz gewählt. Dieser berücksichtigt ebenfalls die Daten aus dem ZAK. Für nähere Erläuterungen zum BIMS und zum ZAK wird auf den Fachbeitrag Arten, Biotope und Biodiversität aus dem Jahr 2008 (GÖG 2008) verwiesen.

Zur Identifizierung von Habitatstrukturen naturschutzfachlich bedeutsamer Arten wurden Ortsbegehungen durchgeführt und tierökologisch relevante Strukturelemente verortet. Auf diese Weise können jegliche Informationen des ZAK auf der Eben der Biotoptypen räumlich konkretisiert und ausgewertet werden. Zur Flächenabgrenzung sowie als flächendeckende Datengrundlage für die Kartierungen wurde die Biotoptypenkartierung gewählt, welche vom Büro Planung+Umwelt im Rahmen des Landschafts- und Umweltplans im Jahr 2010 durchgeführt wurde.

Der flächendeckende Bewertungsansatz für die Stadt Ostfildern fokussiert im Sinne einer naturschutzfachlichen Bewertung auf das Schutzgut Tiere und Biodiversität¹. Intention ist die Bereitstellung eines allgemeinen, am Gedanken der Umweltvorsorge orientierten Ansatzes, der unmittelbar für landschaftsplanerische Aufgaben herangezogen werden kann und eine Grundlage für weitergehende Bewertungen in der Landschaftsplanung/Regionalplanung wie z.B. bei Empfindlichkeitsanalysen oder Entwicklungsplanungen (Biotopverbund) bildet. Die Flächenbewertung gründet sich auf den Daten der Grundlagensichtung und -auswertung sowie der Auswertung des ZAK. Auf der Basis von definierten Wertmaßstäben werden spezifische, nachvollziehbare Bewertungskriterien abgeleitet und begründet. Nach diesem Schritt kann eine Transformation der Ergebnisse der Datenanalyse einzelner Kriterien in Bewertungsklassen erfolgen. Abschließend erfolgt über die Bewertungsklassen eine Gesamtbewertung. Der Ablauf bei der Ausarbeitung der Flächenbewertung ist wie folgt:

¹ Für einen Gesamtansatz zur Bewertung der Biodiversität liegen bislang keine hinreichenden methodisch-fachlichen Grundlagen vor, insbesondere die genetische Vielfalt betreffend. Mit dem hier verfolgten Ansatz über Biotopausstattung (v. a. gefährdete Biotope) und Anwendung des Zielartenkonzeptes wird zwangsläufig nur ein Teil der fachlich zu berücksichtigenden Aspekte abgedeckt.

- 1 Grundlagensichtung und Analyse (Kap. 2.2)
- 2 Ortsbegehungen zur Identifizierung von Habitatstrukturen (Kap. 2.3)
- 3 Bewertungsansatz (Kap. 2.4)
- 4 Entwicklungsziele und Maßnahmenempfehlungen (Kap. 2.5)

2.2 Grundlagensichtung

Im Hinblick auf die genannten Aufgaben ist die Nutzung bestehender Daten und Konzepte von Bedeutung. Neben relevanten Geofach- und Basisdaten sind hier vor allem Kartierungen und Erfassungen zu bestimmten Arten und Biotopen (u.a. Fachbeitrag Arten, Biotope, und Biodiversität der Stadt Ostfildern 2008, Managementplan für das FFH-Gebiet 7321-341 „Filder“ und das Vogelschutzgebiet 7322-401 „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“, Artdaten der NABU Ortsgruppen) sowie die Auswertung von Altgutachten zu nennen. Berücksichtigt wurden dabei:

- GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten (2008): Landschafts- und Umweltplan der Stadt Ostfildern - Fachbeitrag Arten, Biotope und Biodiversität
- GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten (2012): Bebauungsplan „Grund Teil III im Stadtteil Kemnat“ – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten (2017): Bebauungsplan „Parksiedlung Nord-Ost“ – Strukturbegehung 2017
- GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten (2017): Bebauungsplan „Parksiedlung Nord-Ost“ – Funktionssicherungsmaßnahme Zauneidechse, Monitoringbericht 2017
- GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten (2018): Bebauungsplan „Ob der Halde“ – Artenschutzrechtliche Prüfung
- GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten (2018): Bebauungsplan „Parksiedlung Nord-Ost“ – Umweltbericht
- GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten (2018): Bebauungsplan „Parksiedlung Nord-Ost“ – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten (2020): Bebauungsplan „Parksiedlung Nordost II“ – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten (2020): Bebauungsplan „Scharnhausen West“ – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten (2020): Bebauungsplan „Heumadener Straße West – Ortsmitte, Kemnat“ – Umweltbericht

2.2.1 Bestand Fauna

Zur Berücksichtigung von Vorkommen relevanter Zielarten im Stadtgebiet Ostfildern im Rahmen der flächendeckenden Bewertung wurden unterschiedliche Datengrundlagen zusammengetragen. Berücksichtigt wurden dabei insbesondere:

- tierökologische Untersuchungen im Rahmen von B-Plänen
- Ergebnisse der Meldeplattform Feuersalamander
- Ergebnisse der Landesweiten Artenkartierung (LAK) Amphibien / Reptilien
- Fundortdatenbank Heuschrecken

2.2.2 Schutzgebiete und -objekte

Naturschutzgebiete

Im Untersuchungsraum befinden sich südlich von Kemnat Teile des Naturschutzgebiets „Häslachwald“ (NSG Nr. 1.180). Es schützt ein Mosaik unterschiedlicher Lebensräume inmitten einer intensiv genutzten Landschaft und beinhaltet auf den Gemarkungen Ostfilderns Mischwald mit artenreicher Krautschicht und Ufergehölze der Körsch als Reste eines Auwaldes.

Landschaftsschutzgebiete

Nördlich von Ruit und der Parksiedlung sind die naturnahen Laubwälder am Neckartalhang und die meist extensiv bewirtschafteten Wiesen und Streuobstwiesen Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets (LSG) „Butzenwiesen-Klebwald-Kühlhalde-Letten“ (Nr. 1.16.088). Das LSG „Mittleres Körschtal“ (Nr. 1.16.092) schützt mit den landschaftsprägenden Wiesenauen und Ufergehölze an der Körsch sowie den strukturreichen Talhängen eine Vielfalt unterschiedlicher Biotope und landschaftlicher Strukturen.

Naturdenkmale

Auf der Gemarkung Leinfelden-Echterdingen befinden sich 60 Naturdenkmale. Diese schützen vornehmlich alte Einzelbäume, Baum- und sonstige Gehölzgruppen sowie Hecken, Feuchtwiesen und Feuchtgebiete. Hinzu kommen Hohlwege, Klingen, Kleingewässer, Quellen, eine Sukzessionsfläche, Weinbergmauern und ein „Vulkanschlot“ des Scharnhäuser Vulkans.

Waldschutzgebiete

Im Untersuchungsgebiet befinden sich weder Bann- noch Schonwaldgebiete.

Natura 2000

Im Körschtal bei Kemnat befinden sich Flächen des FFH-Gebiets „Filder“ (Gebiets-Nr. 7321-341). Der überwiegende Anteil der Flächen des FFH-Gebiets auf den Gemarkungen der Stadt Ostfildern wurde als Streuobstwiesen kartiert, zusätzlich beinhaltet es Mischwald- und Acker-Grünland-Gebiete. Außerdem wurde das Gebiet zum Schutz der folgenden Arten des Anhang II ausgewiesen (für das gesamte FFH-Gebiet):

- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) (ZAK-Zielart)
- Kammolch (*Triturus cristatus*) (ZAK-Zielart)
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) (ZAK-Zielart)
- Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)
- Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

Geschützte Biotope

Auf den Gemarkungen der Stadt Ostfildern befinden sich 158 nach §30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG geschützte Biotope mit einer ungefähren Flächengröße von 38,1 ha. Weiterhin befinden sich 17 in der Waldbiotopkartierung aufgenommene Biotope, die zum Teil nach NatSchG und zum Teil nach LWaldG geschützt werden. Sie umfassen zusätzlich etwa 12 ha.

Insgesamt handelt es sich bei den nach §30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG geschützten Biotopen vorwiegend um die Biotoptypen:

- Altarme, natürliche und naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer
- Feldhecken- und Feldgehölze
- Hohlwege, Trockenmauern, Steinriegel
- Sümpfe, Röhrichtbestände, Riede
- Naturnahe Bruch-, Sumpf-, Auwälder
- Quellbereiche, natürliche und naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer
- Streuwiesen, seggen- und binsenreiche Nasswiesen

Der Schwerpunkt der Waldbiotope liegt bei:

- Tobel und Klingen im Wald, Kare und Toteislöcher im Wald mit naturnaher Begleitvegetation
- Quellbereiche, natürliche und naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer
- Naturnahe Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, regional seltene naturnahe Waldgesellschaften
- Naturnahe Bruch-, Sumpf-, Auwälder
- Struktureiche Waldränder
- Altarme, natürliche und naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer

2.2.3 Landesweiter Biotopverbund auf kommunaler Ebene

Der Biotopverbund ist bereits seit dem Jahr 2002 im Bundesnaturschutzgesetz (§ 21 BNatSchG) verankert. Für Baden-Württemberg wurde für das Offenland als Grundlage der „Fachplan Landesweiter Biotopverbund“ erstellt und 2015 in das Naturschutzgesetz (§ 22 NatSchG) des Landes aufgenommen. Der Fachplan stellt die Biotopverbundflächen jeweils differenziert nach Offenland trockener, mittlerer und feuchter Standorte dar. Zudem sind Barriereflächen in Form von Siedlungs- und Waldflächen sowie größeren

Seen ausgegeben. Der Biotopverbund Offenland zielt dabei auf einen Verbund gleichartiger, artenreicher Biotope ab, was insbesondere für den Erhalt und die Förderung wenig mobiler Arten mit unterschiedlichen Ausbreitungsvermögen relevant ist. Die Kulisse unterscheidet sich nach Kernflächen (artenreiche, hochwertige Biotopflächen), Kernräume (Arrondierung von Kernflächen mit 200 m-Distanz) sowie Suchräumen innerhalb 500 bzw. 1000 m Radien (LUBW 2014) (siehe Abbildung 2). Weitere Module des Landesweiten Biotopverbund sind:

Modul Gewässerlandschaften (LUBW 2022a): Auswahl auengebundener Biotop- und Lebensraumtypen sowie Lebensstätten gewässer- und auenspezifischer Arten (siehe Abbildung 3).

Modul Generalwildwegeplan (LUBW 2014): Wildtierkorridore für mobile, waldassoziierte terrestrische Säugetiere (verläuft außerhalb Ostfildern).

Modul Raumkulisse Feldvögel (LUBW 2022b): Offenlandkulisse für Feldvögel mit „prioritären Offenlandflächen“, „sonstige Offenlandflächen“ und „Entwicklungsflächen Halboffenland“ (siehe Abbildung 2).

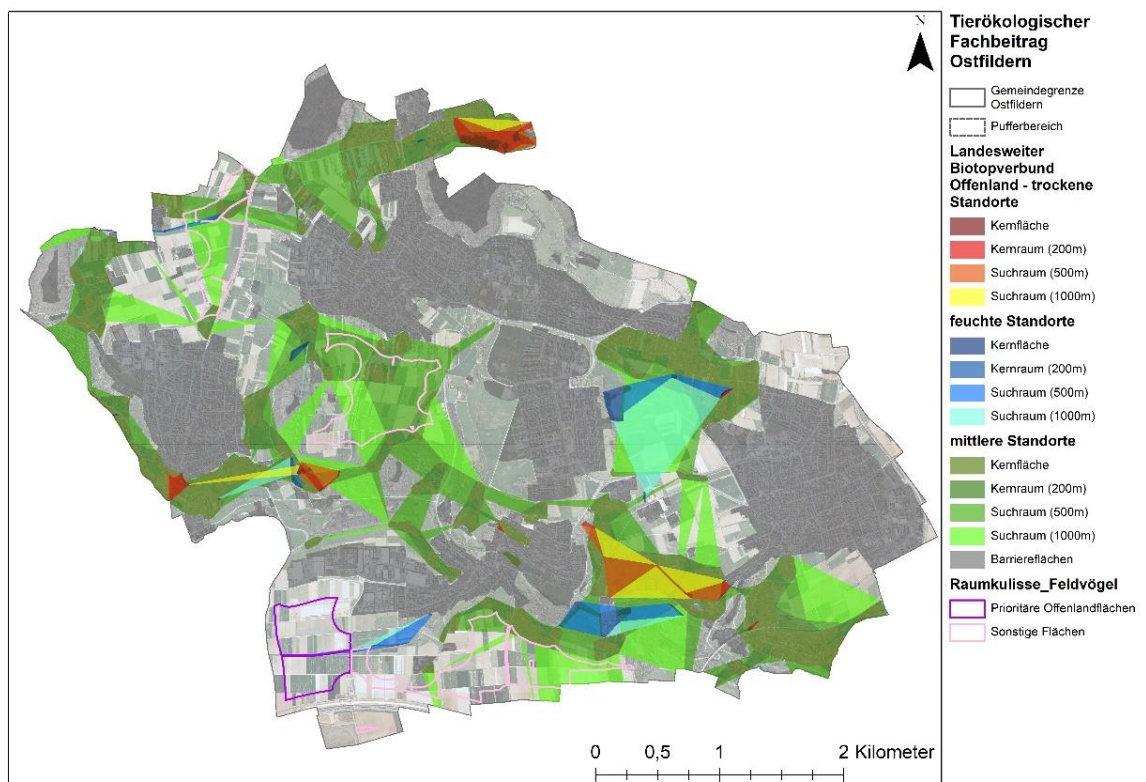


Abbildung 2: Landesweiter Biotopverbund Offenland und Raumkulisse Feldvögel im Stadtgebiet Ostfildern.

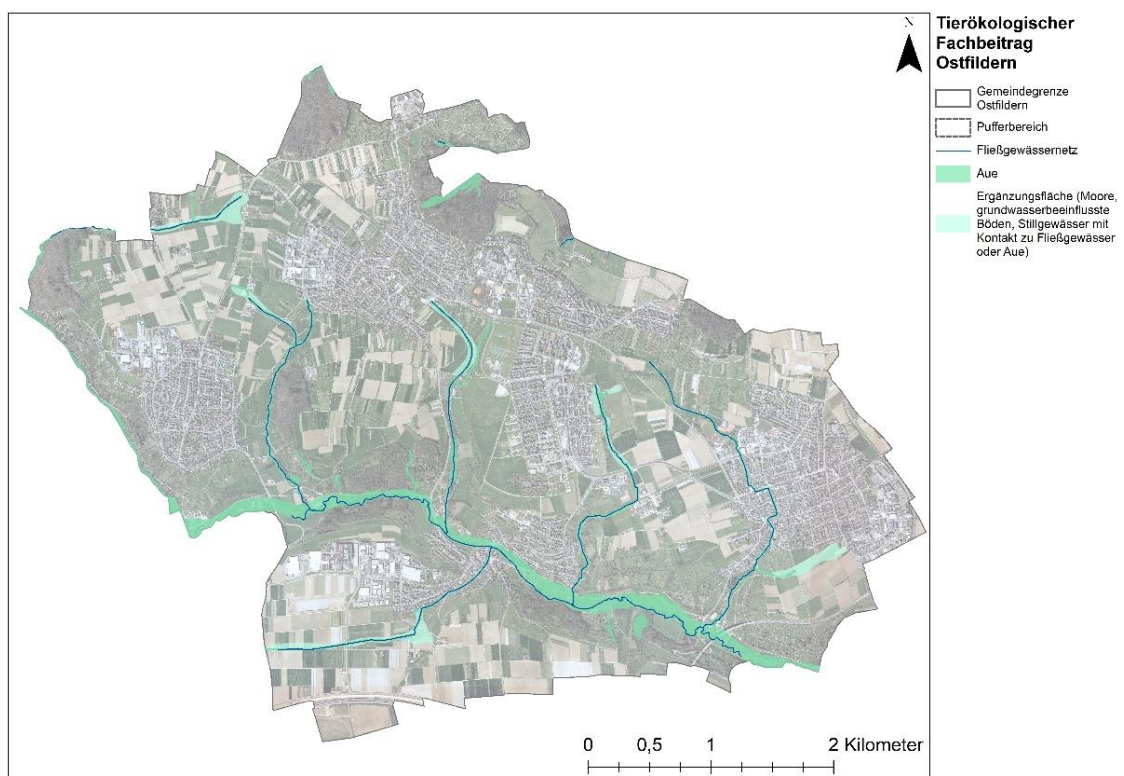


Abbildung 3: Landesweiter Biotopverbund Gewässerlandschaften im Stadtgebiet Ostfildern.

Abbildung 2 zeigt die Offenland-Verbundkulisse sowie die Raumkulisse Feldvögel im Stadtgebiet Ostfildern. Der Biotopverbund ist überwiegend geprägt vom mittleren Anspruchstyp in Form von Streuobstwiesen und FFH-Mähwiesen. Der trockene Anspruchstyp setzt sich aus den Trockenmauergebieten am Weiler Berg im Norden und im Gewann Etzweide südöstlich von Kemnat sowie weiteren kleineren Trockenmauern und Hohlwegen zusammen. Der feuchte Anspruchstyp ergibt sich insbesondere aus den Feuchtwäldern und Röhricht-Beständen in den Riedwiesen und am Rohrbach, dem Auwald am Klingenbach und dem naturnahen Bachabschnitt mit begleitenden Quell- und Sumpfbereichen des Krähenbaches. Prioritäre Offenlandflächen für den Feldvogelschutz befinden sich südlich von Scharnhausen, weitere Flächen sind südlich und westlich von Ostfildern. Die Kulisse der Gewässerlandschaft in Abbildung 3 besteht hauptsächlich aus den Auen- und Ergänzungsflächen entlang der Fließgewässer Körsch, Krähenbach, Katzenbach, Höfelbach, Klingenbach, Riedwiesenbach sowie Rohrgraben.

Bei der Bewertung der Baupotenzialflächen soll die Vernetzungssituation mitberücksichtigt werden. Eine weitere Zerschneidung der Lebensräume sowie der funktionalen Verbundkorridore durch Siedlung, Verkehr, Ver- und Entsorgungsanlagen und durch Erholungsflächen ist zu vermeiden.

2.2.4 Informationssystem Zielartenkonzept (ZAK) Baden-Württemberg

Das Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK) wurde 1996 von RECK et al. als Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenprogramm erarbeitet. Um eine anwenderfreundliche Berücksichtigung in der kommunalen Planungspraxis zu erreichen, wurden wesentliche Inhalte des ZAK als webbasiertes Planungswerkzeug aufbereitet. Dieses „Informationssystem „ZAK“ oder „ZAK-Tool“ wurde Anfang 2007 im Internet freigeschaltet (www.lubw.baden-wuerttemberg.de). Es hilft, bezogen auf die Geometrie einer Gemeinde, bei der Erstellung von tierökologischen Zielarten- und Maßnahmenkonzepten, indem es vorhandenes Expertenwissen zur Verbreitung und Ökologie von ca. 330 ausgewählten Zielarten des ZAK nutzt und Gemeinden besondere Schutzverantwortungen für Zielartenkollektive zuweist (Jooss et al. 2006b).

Da sich die Daten des Zielartenkonzepts Baden-Württemberg seit 2007 nicht verändert haben, wurde im vorliegenden Fachbeitrag die Zielartenauswertung aus GÖG 2008 übernommen. In Tabelle 1 sind entsprechend die Zielarten für Ostfildern aufgelistet, welche durch die Lage des Plangebiets und dem Besiedlungspotenzial im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommen bzw. eine Besiedlung der Arten durch spezifische Maßnahmen gefördert werden kann. Die Stadt Ostfildern besitzt zudem aus landesweiter Sicht eine besondere Schutzverantwortung für Kleingewässer sowie für das Mittlere Grünland.

Tabelle 1: Zielartenliste für Ostfildern aus den Daten des ZAK Baden-Württemberg (übernommen und angepasst aus GÖG 2008)

Zielartenliste Ostfildern					
Name deutsch	Name wissenschaftlich	ZAK- Status	ZIA	Status EG	RL-BW
Vögel					
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	N			3
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	N			2
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	N			V
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	z			V
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	N			2
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	N			V
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	LB			V
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	N			3
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	LB	1		2
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	LA	1		1
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	N			2
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	z			3
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	N			2
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	LB			1

Zielartenliste Ostfildern					
Name deutsch	Name wissenschaftlich	ZAK- Status	ZIA	Status EG	RL-BW
Reptilien					
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	N		IV	3
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	N			V
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	N		IV	3
Amphibien					
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	N		IV	G
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	LB	1	II, IV	2
Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	LB		II, IV	3
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	LB	1	IV	3
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	N			V
Weichtiere					
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	LA		II, IV	1!
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	N		II	3
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	LB		II	2
Fische, Neunaugen, Flusskrebse					
Schneider	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	LB			oE
Edelkrebs	<i>Astacus astacus</i>	LB			oE
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	LB		II	oE
Libellen					
Keilfleck-Mosaikjungfer	<i>Aeshna isosceles</i>	LB		-	1
Gestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster bidentata</i>	N		-	2
Gefleckte Heidelibelle	<i>Sympetrum flaveolum</i>	LA		-	1
Sandlaufkäfer, Laufkäfer					
Bunter Glanzflachläufer	<i>Agonum viridicupreum</i>	LB		-	2
Schwemmsand-Ahlenläufer	<i>Bembidion decoratum</i>	z		-	V
Lehmufer-Ahlenläufer	<i>Bembidion fluviatile</i>	LA		-	1
Sandufer-Ahlenläufer	<i>Bembidion monticola</i>	N		-	3
Waldbach-Ahlenläufer	<i>Bembidion stomoides</i>	LB		-	3
Deutscher Sandlaufkäfer	<i>Cylindera germanica</i>	LA		-	1
Dunkler Uferläufer	<i>Elaphrus uliginosus</i>	LB		-	2
Vierpunkt-Krallenläufer	<i>Lionychus quadrum</i>	z		-	V
Grüngestreifter Grundläufer	<i>Omophron limbatum</i>	LB		-	2
Sumpfwald-Enghalsläufer	<i>Platynus livens</i>	LB		-	2
Langfühleriger Zartläufer	<i>Thalassophilus longicornis</i>	LB		-	2
Ziegelroter Flinkläufer	<i>Trechus rubens</i>	LB		-	2
Falter					
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	LB	1	II, IV	3
Großer Fuchs	<i>Nymphalis polychloros</i>	LB		-	2

Zielartenliste Ostfildern					
Name deutsch	Name wissenschaftlich	ZAK- Status	ZIA	Status EG	RL-BW
Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita statices</i>	N		-	3
Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>	N		-	3
Storchschnabel-Bläuling	<i>Aricia eumedon</i>	N		-	3
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>	N		-	V
Graubindiger Mohrenfalter	<i>Erebia aethiops</i>	N		-	3
Schlüsselblumen-Würfelfalter	<i>Hamearis lucina</i>	N		-	3
Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	N		-	3
Esparsetten-Bläuling	<i>Polyommatus thersites</i>	N		-	3
Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	<i>Satyrium acaciae</i>	N		-	3
Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus acteon</i>	N		-	V
Beilfleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>	N		-	V
Heuschrecken					
Plumpschrecke	<i>Isophya kraussii</i>	LB		-	3
Sumpfgrashüpfer	<i>Chorthippus montanus</i>	N		-	3
Wildbienen					
Blauschillernde Sandbiene	<i>Andrena agilissima</i>	LB		-	2
Braunschuppige Sandbiene	<i>Andrena curvungula</i>	N		-	3
Grauschuppige Sandbiene	<i>Andrena pandellei</i>	N		-	3
Matte Natterkopf-Mauerbiene	<i>Osmia anthocopoides</i>	LB		-	2
Französische Mauerbiene	<i>Osmia ravouxi</i>	LB		-	2

Erläuterung der Abkürzungen und Codierung in den Tabellen

ZAK Status (landesweite Bedeutung der Zielarten – Einstufung, Stand 2005)

Landesarten: Zielarten von herausragender Bedeutung auf Landesebene:

- LA Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.
- LB Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.
- N Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.
- z Zusätzliche Zielarten der Vogel- und Laufkäferfauna (vgl. Materialien: Einstufungskriterien, siehe ILPÖ et al. 2006, aktualisiert 2009).

ZIA (Zielorientierte Indikatorart):

Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist; detaillierte Erläuterungen siehe Materialien: Einstufungskriterien, ILPÖ et al. 2006, aktualisiert 2009).

Status EG

Art der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie bzw. bei den Vögeln Einstufung nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

RL BW: Gefährdungskategorie in der Roten Liste Baden-Württembergs (DETZEL et al. 2021, EBERT et al. 2008, KRAMER et al. 2022, LAUFER & WAITZMANN 2022, WESTRICH et al. 2000)

Gefährdungskategorien (die Einzeldefinitionen der Gefährdungskategorien unterscheiden sich teilweise zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Art der Vorwarnliste
- D Datengrundlage mangelhaft; Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
- G Gefährdung anzunehmen
- R (Extrem) seltene Arten und/oder Arten mit geographischer Restriktion, abweichend davon bei Tagfaltern: relikttäres Vorkommen oder isolierte Vorposten
- gR Art mit geographischer Restriktion (Libellen)
- r Randliches Vorkommen (Heuschrecken)
- Nicht gefährdet
- N Derzeit nicht gefährdet (Amphibien/Reptilien)
- ! Besondere nationale Schutzverantwortung
- !! Besondere internationale Schutzverantwortung (Schnecken und Muscheln)
- * Nicht sicher nachgewiesen (Libellen)
- oE Ohne Einstufung

2.3 Ortsbegehungen

Die Übersichtsbegehungen zur differenzierten Bewertung von tierökologisch bedeutsamer Strukturkomplexen sind ein weiterer wesentlicher Schritt. Dabei erfolgen die Überprüfung der konkreten Besiedlungspotenziale sowie die Aufnahme von Habitatstrukturtypen im Gelände. Die Erfassung der Habitatstrukturtypen hatte qualitativen Charakter, d.h. geprüft wurde auf Präsenz eines Strukturtyps innerhalb der begutachteten Fläche. Unberücksichtigt blieben unterdessen Lage, Häufigkeit und Ausprägung der Habitatstrukturen. Des Weiteren war es das Ziel, sich vom Gelände einen Überblick über die zu kartierenden Flächen zu verschaffen und möglichst alle darin enthaltenen Habitatstrukturtypen zu identifizieren. Auch an dieser Stelle sind allerdings vor dem Hintergrund des begrenzten Zeitrahmens und der großen Fläche des Untersuchungsraums Erfassungslücken und –unschärfen nicht gänzlich auszuschließen. Dies betrifft insbesondere große oder schwer zugängliche Flächen. Es wird allerdings davon ausgegangen, dass die Erfassungsmethode im Hinblick auf den lokalen Maßstab zu verlässlichen und verwertbaren Ergebnissen führt und damit eine sinnvolle Verknüpfung an das ZAK gewährleistet ist.

2.4 Bewertungsansatz

2.4.1 Entwicklung eines Bewertungsansatzes

Für den Tierökologischen Fachbeitrag Ostfildern wurden die ökologischen Wertmaßstäbe

- Strukturvielfalt,
- potenzielle Artenvielfalt und
- potenzielle Biodiversität

definiert, welche im Folgenden näher erläutert werden:

Die Struktur- und Artenvielfalt sind Teilaspekte und gleichzeitig Indikatoren der Biologischen Vielfalt, die den Zustand von Ökosystemen anzeigen. Sie fördern die Leistung und Flexibilität ganzer Landschaften, die dann auf Veränderungen besser reagieren und stabiler bleiben. Eine Artenvielfalt sorgt außerdem für ein ausgeglichenes Ökosystem, für sauberes Wasser, saubere Luft, den Schutz vor Bodenerosion und Hochwasser.

Die „biologische Vielfalt“ als Schutzgut Biodiversität oder biologische Vielfalt definiert sich entsprechend der Konvention über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, Abk.: CBD) als

- die Vielfalt innerhalb der Arten (genetische Vielfalt),
- die Vielfalt zwischen den Arten (Artenvielfalt)
- sowie die Vielfalt der Lebensräume (Ökosystemvielfalt).

Der Erhaltung der biologischen Vielfalt gehört zu den grundlegenden Zielen des Naturschutzes (§ 1a NatSchG) Naturschutzgesetz (NatSchG BW). Die nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (BMU 2007) nennt folgende Handlungsfelder, welche für die kommunale Landschaftsplanung relevant und umsetzbar sind:

- Artenschutz und genetische Vielfalt
- Biotopverbund und Schutzgebietsnetze.

Derzeit ist eine Neuauflage der nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt in Planung.

Für die Berücksichtigung des Aspektes der genetischen Vielfalt, bspw. in der Bauleitplanung, bestehen jedoch bislang keine praktikablen Erfassungs- und Bewertungsmethoden. Insofern liegt der Schwerpunkt auf dem Erhalt bzw. der Förderung von spezifischen Arten und deren Lebensräumen (Arten- und Ökosystemvielfalt). Der Fokus sollte dabei auf Arten liegen, an deren Gesamtpopulation das Land Baden-Württemberg einen bedeutenden Anteil hat, bzw. an Lebensräumen, die flächenmäßig besonders stark repräsentiert sind. Mit der Einbeziehung des Informationssystems-Zielartenkonzept und dem

Konzept der kommunalen Schutzverantwortung (Jooss et al. 2006a, 2006b) für bestimmte Lebensraumtypen (beides im Ansatz implementiert) kann diesem Anspruch unmittelbar Rechnung getragen werden.

Die Anzahl an erfassten Habitatstrukturen in Kombination mit der potenziellen Artenvielfalt geben Rückschlüsse auf die potenzielle Biodiversität. Voraussetzung für die Bewertung ist, dass Strukturvielfalt und Potenzielle Artenvielfalt bewertet wurden. Die Bewertung der potenziellen Biodiversität hängt demnach grundlegend von den erfassten Habitatstrukturtypen ab, mit denen Zielarten verknüpft sind. In diesem Zusammenhang ist klarzustellen, dass es sich dabei nicht um die tatsächliche Biodiversität handelt. Spezifische Arterfassungen, welche letzten Endes Aufschlüsse über die tatsächliche im Untersuchungsraum vorzufindende Artenvielfalt geben und erforderlich zur Bestimmung der tatsächlichen Biodiversität sind, wurden aus zeitlichen Gründen und auf Grund der Dimension des Untersuchungsgebiets nicht durchgeführt.

Um den Zustand von Naturgütern bewerten zu können, bedarf es einen geeigneten Bewertungsmaßstab. Zur Bewertung der flächendeckenden Habitatstrukturkartierung wurde die gebräuchliche 9-stufige Bewertungsskala zur Bewertung von Flächen für die Belange des Artenschutzes von RECK (1990) im Hinblick auf die Anwendung innerhalb des Fachbeitrages für ein dreistufiges System herangezogen bzw. in ein solches überführt (Tabelle 2).

Tabelle 2: Umskalierung der 9-stufigen Skala nach RECK (1990) in eine 3-stufige Bewertungsskala

9-stufige Skalierung nach RECK (1990)		3-stufige Skalierung der Bedeutung
9	gesamtstaatlich oder international bedeutsam	hoch (III) (mindestens regional bedeutsam)
8	überregional oder landesweit bedeutsam (z.B.	
7	regional bedeutsam	
6	lokal bedeutsam	mittel (II) (Vorkommen standortspezifischer Arten)
5	verarmt, noch artenschutzrelevant	gering (I) (geringe bis keine Arten- und Biotopschutzrelevanz)
4	stark verarmt	
3	extrem verarmt oder belastend	
2	kaum besiedelbar und stark belastend	
1	nicht besiedelbar und sehr stark belastend	
0	-	Komplex nicht bewertet

Dabei wird davon ausgegangen, dass eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zumindest eine lokale oder aber eine höhere Wertigkeit voraussetzt. Die Grenze zwischen mittlerer und geringer Bedeutung wurde zwischen den Wertstufen 6 und 5 der Reck-Skala gesetzt. Auch bei strukturarmen Nutzökosystemen muss vielfach von einem zwar verarmten Bestand, aber hier dennoch gegebener Artenschutzrelevanz (im Sinne der Wertstufe 5 der Reck-Skala) ausgegangen werden. Diese Einstufung bringt die planerisch notwendige Differenzierung des Raumes auf regionaler und lokaler Ebene am besten zum Ausdruck.

Auf Basis der Wertmaßstäbe werden spezifische, nachvollziehbare Bewertungskriterien abgeleitet.

2.4.2 Ableitung und Begründung von Bewertungskriterien

Für die Bewertung wurden unterschiedliche Bewertungsparameter entwickelt. Zielsetzung war es, nach Möglichkeit alle im Untersuchungsgebiet relevanten Habitatstrukturtypen ausreichend zu berücksichtigen und darüber hinaus Strukturvielfalt, Artenvielfalt und Biodiversität zu gewichten. Von großer Bedeutung in diesem Arbeitsschritt ist die Zuordnung der möglichen Werteausprägungen aus der Datenanalyse in die 3-stufige Bewertungsskala sowie die Begründung der Einstufung und Aussagekraft. Zur besseren Nachvollziehbarkeit findet sich in Tabelle 3 eine ausführliche Darstellung der Ableitung und Begründung der Bewertungskriterien. Grundsätzlich lassen sich zwei „Gruppen“ von Bewertungsparametern unterscheiden:

1. flächenbezogene Parameter (Habitatstrukturtypen)
2. artbasierte Parameter nach konkreten Vorkommensdaten (z. B. Altgutachten) oder entsprechenden Habitatpotenzialen.

Eine wichtige Grundlage bei der Auswahl der Bewertungsparameter bildete das Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg.

Als artbasierte Parameter konnten primär potenzielle Vorkommen von Zielarten nach den Grundlagendaten des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg herangezogen werden. Dass es sich hierbei nicht um konkrete Vorkommen, sondern um „Potenziale“ handelt, ist ausdrücklich zu betonen. Im Wesentlichen indiziert der Parameter die strukturellen Voraussetzungen für das Vorkommen von vergleichsweise hoher Biodiversität. Grundlage bilden einerseits die für jede Fläche im Gelände erfassten Habitatstrukturtypen als aktueller Datensatz, andererseits die entsprechenden artbezogenen Verknüpfungen in der Datenbank des Informationssystems Zielartenkonzept. Die Analyse fokussiert auf die Anzahl der potenziell je Fläche nach diesen Daten vorkommenden Zielarten. Im Falle der Fließgewässer wurde auf eine Bewertung verzichtet, da keine hinreichenden Datensätze vorliegen.

Neben den Parametern Strukturvielfalt, potenzielle Artenvielfalt und potenzielle Biodiversität wurde zudem das Kriterium „Nachweis Zielarten-Vorkommen“ berücksichtigt. Liegt ein Vorkommen aus den in Kapitel 2.2.1 aufgeführten Quellen bzw. ein Vorkommen einer ausgewählten Zielart auf der betrachteten Fläche oder in einem 100 m Umkreis vor, so wird die potenzielle Biodiversität um eine Wertstufe aufgewertet. Flächen mit tatsächlichen Artvorkommen besitzen für den Arten- und Biotopschutz eine besonders hohe Bedeutung.

Tabelle 3: Ableitung, Transformation und Begründung von Bewertungskriterien

Kriterien	Datenquelle	Klassen	Einstufung der Bedeutung	Anmerkung / Begründung
flächenbasierte Bewertungsparameter (Habitatstrukturtypen)				
Strukturvielfalt (Anzahl Habitatstrukturtypen)	Eigene Erhebungen der Habitatstrukturtypen in Anlehnung an das landesweite Informationssystem Zielartenkonzept (ZAK)	Mindestens 3 aufgenommene Habitatstrukturtypen	hoch	Vorkommen zahlreicher unterschiedlicher fauna-relevanter Strukturtypen pro Fläche. Strukturvielfalt erhöht die Artenvielfalt.
		Mindestens 2 aufgenommene Habitatstrukturtypen	mittel	
		Mindestens 1 aufgenommener Habitatstrukturtyp	gering	
artbasierte Bewertungsparameter				
Potenzielle Artenvielfalt (potenzielles Vorkommen von Zielarten)	Zielartenabfrage über das ZAK-Tool basierend auf den erfassten Habitatstrukturtypen pro Fläche	Anzahl an ZA: >20	hoch	Der Parameter spiegelt entweder eine hohe Vielfalt an unterschiedlichen Habitatstrukturtypen in einem Komplex wieder oder ein hohes Habitatpotenzial für spezialisierte Zielarten. Flächen mit einer hohen Bedeutung lassen einen hohen Mitnahmeeffekt für andere Arten erwarten. Flächen mit Habitatstrukturtypen, bei denen keine Zielarten für Ostfildern verknüpft ist wurden nicht bewertet.
		Anzahl an ZA: 11-20	mittel	
		Anzahl an ZA: 1-10	gering	
Potenzielle Biodiversität (Anzahl an Habitatstrukturen in Kombination mit potenzieller Artenvielfalt)	Bewertungsparameter Strukturvielfalt, potenzielle Artenvielfalt	Mindestens ein Bewertungsparameter als "hoch" und keiner als "gering" eingestuft.	hoch	Die Anzahl an erfassten Habitatstrukturen in Kombination mit der potenziellen Artenvielfalt geben Rückschlüsse auf die potenzielle Biodiversität. Voraussetzung für die Bewertung ist, dass beide Parameter (Strukturvielfalt und potenziellen Artenvielfalt) bewertet wurden.
		Geringe Strukturvielfalt und hohe pot. Artenvielfalt; mittlere Strukturvielfalt und mittlere pot. Artenvielfalt, hohe Strukturvielfalt und mittlere pot. Artenvielfalt (s. Tabelle 4).	mittel	
		Mindestens ein Bewertungsparameter als "gering" und keiner als "mittel" eingestuft.	gering	

Kriterien	Datenquelle	Klassen	Einstufung der Bedeutung	Anmerkung / Begründung
Nachweis Zielarten-Vorkommen	Unterschiedliche tierökologische Untersuchungen (siehe Kapitel 2.2.1)	Nachweis eines Zielarten-Vorkommens auf der Fläche oder auf benachbarten Flächen	Aufwertung der potenziellen Biodiversität um eine Wertstufe	Flächen mit Zielarten-Vorkommen besitzen hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, Maßnahmen können zielgerichtet umgesetzt werden und haben eine hohe Erfolgschance

Tabelle 4: Bewertungsmatrix zur Ermittlung der potenziellen Biodiversität

Strukturvielfalt	Potenzielle Artenvielfalt		
	gering	mittel	hoch
gering	geringe pot. Biodiv.	geringe pot. Biodiv.	mittlere pot. Biodiv.
mittel	geringe pot. Biodiv.	mittlere pot. Biodiv.	hohe pot. Biodiv.
hoch	mittlere pot. Biodiv.	hohe pot. Biodiv.	hohe pot. Biodiv.

2.5 Entwicklungsziele und Maßnahmenempfehlungen

Im Rahmen des Fachbeitrags für die Stadt Ostfildern (GÖG 2008) wurde ein arten- und biotopschutzfachliches Leitbild entwickelt, welches im Folgenden aufgegriffen und angepasst wird.

Aus der ZAK-Gesamtartenliste aus Kapitel 2.2.4 wurden hierfür Zielarten unter Berücksichtigung der folgenden Kriterien und in Anlehnung an GÖG 2008 ausgewählt:

- Arten, die einen möglichst großen Mitnahmeeffekt für andere Arten erwarten lassen (sogenannte „Schirmarten“)
- Arten, die die Anspruchstypen, welche aus landesweiter Sicht besonderer Schutzverantwortung für Ostfildern bedürfen, repräsentieren und für welche geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind
- Heranziehen von Verbreitungskarten und Expertenwissen zur Einschätzung der Eignung der Zielarten

Das Leitbild ergibt sich dabei unter anderem aus der besonderen Schutzverantwortung der Kommune, der Auswahl an Zielarten und deren Lebensräume sowie den Aspekten des Biotopverbunds. Tabelle 5 gibt einen Überblick über das Leitbild, die ausgewählten Zielarten sowie die Verknüpfung zu den Habitatstrukturen nach ZAK.

Tabelle 5: In Anlehnung an GÖG 2008 Leitbilder / angepasste Entwicklungsziele und Maßnahmenempfehlungen

Schutz, Pflege und Entwicklung von besonders landschaftsraumtypischen Biotopen als Lebensraum für Zielarten	
Mittleres Grünland <u>Zielarten:</u> - Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) - Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	Schutz und Entwicklung von Mittlerem Grünland. Sie sind so zu erhalten oder zu entwickeln, dass sie in Teilbereichen den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling fördern. Gleichzeitig sollen dadurch weitere naturschutzfachlich wertgebende Arten gefördert werden. Großflächig offene Wiesenbereiche sollen extensiviert und Altgrasbereiche entwickelt werden, so dass sie vom Kiebitz als Bruthabitat angenommen werden können. Vertikale Strukturen sind zu vermeiden. <i>Habitatstrukturen: D2.2.1, D2.2.2</i>

Schutz, Pflege und Entwicklung von besonders landschaftsraumtypischen Biotopen als Lebensraum für Zielarten	
<u>Feuchtlebensräume</u> (Gewässer, Uferstrukturen und Verlandungszonen) <u>Zielarten:</u> - Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) - Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) - Gefleckte Heidelibelle (<i>Sympetrum flaveolum</i>) - Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>) - Schneider (<i>Alburnoides bipunctatus</i>)	Schutz und Entwicklung der bestehenden Klein- und Stillgewässer. Uferbereiche der Stillgewässer sind durch Pufferzonen zu schützen. Sie sind so zu erhalten oder zu entwickeln, dass sie für Gelbbauchunke, Kammolche und Gefleckte Heidelibelle gute Habitate bilden. Zudem Schutz und Entwicklung der Talaue der Körsch und ihrer Nebengerinne. Die Gewässermorphologie und Wasserqualität sind so zu verbessern, dass sie Lebensraum für den Schneider bilden. Entlang der Fließgewässer sind insbesondere die Auwälder und Ufergehölze sowie für die Ringelnatter Feuchtwiesen und Kleingewässer zu erhalten bzw. Gewässerrandstreifen in ihrer von der WRRL geforderten Mindestbreite (10 m außerorts, 5 m innerorts) einzurichten. <i>Habitatstrukturen: A1.1 – A5.5</i>
<u>Streuobstwiesen</u> <u>Zielarten:</u> - Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) - Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	Schutz bestehender Streuobstwiesen, insbesondere der zusammenhängenden Bestände. Streuobstwiesen sind zu pflegen, zu entwickeln und ggf. durch Nachpflanzungen zu ergänzen. Die Umnutzung zu Kleingärten sollte unterlassen werden. Eine extensive Nutzung der Wiesen und ein hoher Totholzanteil sind anzustreben. Streuobstwiesen sind so zu erhalten oder zu entwickeln, dass sie für die Zielarten Wendehals und Halsbandschnäpper bestmögliche Habitate bilden. Gleichzeitig sollen dadurch weitere naturschutzfachlich wertgebende Arten, wie z.B. Fledermäuse, gefördert werden. <i>Habitatstrukturen: D3.1, D3.2</i>
<u>Feuchte bis nasse, extensive Wiesen</u> <u>Zielarten:</u> - Sumpfgrashüpfer (<i>Chorthippus montanus</i>) - Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	Feuchte und nasse Wiesen entlang der Bäche und Gräben sind zu erhalten und zu entwickeln. Ehemaliges Feucht-/Nassgrünland ist nach Möglichkeit wieder zu vernässen. Sie sind als Lebensräume für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und den Sumpfgrashüpfer zu entwickeln. <i>Habitatstrukturen: D2.3.1</i>

Schutz, Pflege und Entwicklung von besonders landschaftsraumtypischen Biotopen als Lebensraum für Zielarten	
<u>Trockene, magere Wiesen</u> <u>Zielarten:</u> - Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) - Storchschnabel-Bläuling (<i>Aricia eumedon</i>)	Bestehende Magerwiesengesellschaften sind zu schützen und zu entwickeln. Die Zielarten Zauneidechse und Storchschnabel-Bläuling sollen damit gefördert werden. Dazu sind an ihre Bedürfnisse angepasste Lebensräume zu erhalten oder zu schaffen. <i>Habitatstrukturen: D2.1, D3.1</i>
<u>Ackergebiete</u> <u>Zielarten:</u> - Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>) - Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	Schutz und Entwicklung strukturreicher Ackerfluren. Ackergebiete sollen so entwickelt werden, dass sie einen Lebensraum für Rebhuhn und Feldlerche bilden. Dazu sind insbesondere lückige, ertragsschwache Getreidebestände und extensiv genutzte Saumstrukturen zu fördern sowie der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln zu reduzieren. <i>Habitatstrukturen: D4.1 – D4.3</i>
<u>Wald</u> <u>Zielarten:</u> - Feuersalamander (<i>Salamandra atra</i>)	Schutz, Pflege und Entwicklung naturnaher Wälder mit standortgerechten Baumarten und durchmischter Altersstruktur. Naturnahe Waldsäume sind zu schützen, zu pflegen oder zu entwickeln. Quellwässer und Quellbäche im Wald sind so zu erhalten oder zu entwickeln, dass sie als Lebensraum für den Feuersalamander fungieren. <i>Habitatstrukturen: E1.2 – E3.3</i>
Schutz und Entwicklung von Biotopverbundsystemen und Zusammenhängen der Lebensräume	
<u>Biotopverbund</u>	Eine weitere Zerschneidung durch Siedlung, Verkehr, Ver- und Entsorgung und Erholung ist zu vermeiden, insbesondere wenn es sich um noch weitgehend unzerschnittene Räume handelt, die einen potenziellen Lebensraum für wertgebende Arten darstellen. Erd- und Graswege sollen nicht befestigt bzw. mit unbegrüntem Mittelstreifen und breiten Banketten versehen werden. Maßnahmen zur Entschneidung sollten geprüft werden. Der Biotopverbund zwischen ähnlichen Biotopen soll erhalten bzw. (wieder-) hergestellt werden. Für die Biotopverbundplanung ist eine gesonderte Planung erforderlich. Die Durchgängigkeit der Bäche und Gräben ist zu erhalten oder herzustellen.

Entwicklungsziele

Auf Basis des arten- und biotopschutzfachlichen Leitbilds, der flächendeckend durchgeführten Habitatstrukturkartierung sowie der darauf aufbauenden Bewertung, werden die Aussagen räumlich als Entwicklungsziele für die definierten „Strukturkomplexe“ auf Basis der Biotoptypen konkretisiert. Die zugewiesenen Zielsetzungen können sich dabei auf die gesamte Fläche beziehen oder aber sich nur auf Teilflächen beschränken. Es ist

daher möglich, dass ein Komplex Vorrang- oder Entwicklungsbereiche für mehrere Lebensräume aufweist. Dabei werden folgende Funktionen mit Bezug auf die Bewertung der potenziellen Biodiversität unterschieden:

- **Vorrang- bzw. Sicherungsbereiche:** tierökologisch hochbedeutsame Flächen, Ziel ist die Sicherung und optimale Pflege des Bestands bzw. die Entwicklung beeinträchtigter Teilflächen
→ potenzielle Biodiversität: **hoch**
- **Entwicklungsbereiche:** aktuell mittlere Bedeutung für Arten- und Biotopschutz bzw. für Zielarten, dienen der Entwicklung oder Wiederherstellung wertvoller Lebensräume
→ potenzielle Biodiversität: **mittel**
- **Defizitbereiche:** Flächen mit aktuell überwiegend geringer ökologischer Bedeutung, für die eine umweltverträgliche Nutzung anzustreben ist
→ potenzielle Biodiversität: **gering**

Die Entwicklungsziele stellen für nachfolgende Planungsschritte Suchräume für Maßnahmen- bzw. Ökokontoflächen dar, welche im weiteren Verlauf konkretisiert und parzellenscharf verortet werden müssen.

Maßnahmenempfehlungen

Die Maßnahmenempfehlungen dienen zur praktischen Umsetzung der auf Basis des Leitbilds formulierten Entwicklungsziele zum Erhalt der Vielfalt bzw. zur Wiederherstellung von Lebensräumen für die ausgewählten Zielarten. Der tierökologische Fachbeitrag soll hierzu Hinweise und Anregungen geben, welche Maßnahmen an welcher Stelle geeignet sind, um eine Aufwertung für Natur und Landschaft zu erreichen. Die Empfehlungen beziehen sich dabei auf die im Leitbild definierten Strukturkomplexe. In den jeweiligen Vorrang- und Sicherungsbereichen stehen Erhaltungs-, in den Entwicklungs- und Defizitbereichen Entwicklungsmaßnahmen im Vordergrund. Somit liegen der Stadt Ostfildern für Ökokonto- oder Ausgleichsmaßnahmen Suchräume (in Form der Entwicklungsziele) und ein Maßnahmenpool mit einer priorisierten Liste von Vorschlägen vor. Die weitere Planung und Durchführung von Maßnahmen sowie die parzellenscharfe Verortung der Maßnahmen sollte dabei in den nachfolgenden Planungsstufen möglichst auf Grundlage aktueller Bestandsinformationen zu den relevanten Zielarten vorgenommen und durch einen Experten ökologisch begleitet werden.

Für die Empfehlungen wird die Maßnahmenliste des ZAK herangenommen, wobei die Maßnahmenvorschläge auf Plausibilität geprüft und an die örtlichen Ziele und Gegebenheiten angepasst werden. Über das Zielartenkonzept Baden-Württemberg kann dafür

unterstützend eine landesweite Schutzverantwortung für bestimmte Lebensräume aufgezeigt werden. Dies ist einerseits eine Art „Prädikatssiegel“ für hohe Bedeutung andererseits eine Verantwortung, diesem Schutzauftrag gerecht zu werden, diese Strukturen zu erhalten und zu entwickeln. Der Landkreis Esslingen verfügt über eine besondere Schutzverantwortung / besondere Entwicklungspotenziale aus landesweiter Sicht für die Anspruchstypen Größere Stillgewässer, Rohbodenbiotope (inkl. entsprechender Kleingewässer), Verlandungszonen an Stillgewässern, Naturnahe, Quellen, Hartholzauwälder der großen Flüsse, Höhlen und Stollen, Kalkfelsen und Kalkschotterflächen, Kalkmagerrasen, Streuobstgebiete, Lichte Trockenwälder, Mittleres Grünland, Lössböschungen und Hohlwege, Strukturreiche Weinberggebiete und Trockenmauern. Die Anspruchstypen Naturnahe Quelle, Größere Stillgewässer, Streuobstgebiete, Mittleres Grünland und Trockenmauern konnten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Die Maßnahmen werden im ZAK im Sinne einer Priorisierung vier verschiedenen Kategorien zugeordnet. Dies erfolgt in Abhängigkeit von der Anzahl geförderter und/oder beeinträchtigter Zielarten.

Vorrangige Maßnahmen: Maßnahmen, durch die mindestens eine Landesart der Gruppe A oder mehr als eine Landesart der Gruppe B gefördert werden können. Beeinträchtigungen anderer Zielarten sind bei der Umsetzung der Maßnahmen nicht zu erwarten.

Weiter zu empfehlende Maßnahmen: Maßnahmen, durch die Naturraumarten bzw. nicht mehr als eine Landesart der Gruppe B gefördert werden können. Beeinträchtigungen andere Zielarten sind bei Umsetzung der Maßnahmen nicht zu erwarten.

Maßnahmen mit Prüfbedarf: alle Maßnahmen, durch die in der Regel zahlreiche Landes- und/oder Naturraumarten gefördert werden können, deren Umsetzung jedoch auch zur Beeinträchtigung von Zielarten führen kann; die Prüfung erfolgt in jedem Einzelfall unter Heranziehung von aktuellen Bestandsdaten aus dem Gebiete und/oder durch Einschätzung durch entsprechende Fachleute hinsichtlich der Entwicklungspotenziale.

3 Ergebnisse

3.1 Strukturvielfalt

Die nachfolgende Tabelle dient der Darstellung der erfassten Habitatstrukturtypen auf deren Grundlage der Bestand für die Stadt Ostfildern quantifiziert ist.

Tabelle 6: Erfasste Habitatstrukturtypen nach ZAK BW

Kürzel	Habitatstrukturtypen Informationssystem ZAK	Anzahl
A	GEWÄSSER, UFERSTRUKTUR UND VERLANDUNGSGEZONDEN	
A1	Quelle	
A1.1	Naturnahe Quelle	1
A2	Fließgewässer	
A2.1	Graben, Bach	68
A2.2	Fluss, Kanal	3
A3	Stillgewässer	
A3.3	Weiher, Teiche, Altarme und Altwasser (perennierende Stillgewässer ohne Seen; s. A3.4)	8
A5	Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer	
A5.3	Ufer-Schilfröhricht	4
A5.5	Großseggen-Ried	2
B	TERRESTRISCH-MORPHOLOGISCHE BIOTYPENTYPEN	
B1	Vegetationsfreie bis -arme, besonnte Struktur- und Biotoptypen	
B1.2	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: kiesig und trocken	1
B1.3	Vegetationsfreie bis -arme Kalkfelsen, kalk- oder basenreiche Blockhalden, Schotterflächen u.ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen)	1
B1.5	Vegetationsfreie bis -arme, lehmig-tonige Offenbodenstandorte (z.B. Pionierflächen in Lehm- und Tongruben)	1
B1.8	Trockenmauer (inkl. Gabionen = Draht-Schotter-Geflechte, z.B. an Straßenrändern)	12
D	BIOTOPTYPEN DER OFFENEN/HALBOFFENEN KULTURLANDSCHAFT	
D2	Grünland	
D2.1	Grünland mäßig trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	1
D2.2.1	Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	79
D2.2.2	Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt)	421
D2.3.1	Grünland (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffreich (Typ Sumpfdotterblumenwiese u.ä.)	6
D2.3.3	Großseggen-Riede, feuchte/nasse Hochstaudenfluren u.ä. (meist als Brachestadium von D.2.3.1); inkl. Fließgewässer begleitender Hochstaudenfluren	2

Kürzel	Habitatstrukturtypen Informationssystem ZAK	Anzahl
D3	Streuobstwiesen	
D3.1	Streuobstwiesen (mäßig) trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	17
D3.2	Streuobstwiesen frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	358
D4	Äcker und Sonderkulturen	
D4.1	Lehmäcker	321
D4.5.1	Weinberg	4
D5	Ausdauernde Ruderalfluren	
D5.1	Ausdauernde Ruderalflur	14
D6	Gehölzbestände und Gebüsche	
D6.1.2	Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte	463
D6.1.3	Gebüsche und Hecken feuchter Standorte (inkl. Gebüsche hochmontaner bis subalpiner Lagen)	6
D6.2	Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen)	645
D6.3	Obstbaumbestände (von Mittel- und Hochstämmen dominierte Baumbestände, für die die Kriterien unter D3 nicht zutreffen, z.B. Hoch- oder Mittelstämmen über Acker oder intensiv gemulchten Flächen; nicht Niederstammanlagen)	252
D6.4	Altholzbestände (Laubbäume >120 J); Einzelbäume oder Baumgruppen im Offenland	51
E	WÄLDER	
E1	Geschlossene Waldbestände (i.d.R. Hochwald)	
E1.2	Laub-, Misch- und Nadelwälder mittlerer Standorte und der Hartholzaue	30
E1.3	Laub-, Misch- und Nadelwälder (wechsel-) feuchter Standorte	3
E1.8	Sukzessionsgehölze gestörter Standorte (z.B. aus <i>Salix caprea</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Betula pendula</i>) einschließlich entsprechender linear oder kleinflächig ausgeprägter Vegetationstypen entlang von Waldrändern, breiten Forstwegen, unter Leitungstrassen etc.	1
E2.1	Schlagflur-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit typischer Schlagflurvegetation, z.B. mit <i>Digitalis purpurea</i> , <i>Epilobium angustifolium</i> , <i>Atropa bella-donna</i> , <i>Senecio sylvaticus</i> , <i>Rubus spec.</i>)	9
E3.1	Eichenreiche Altholzbestände	7
E3.2	Rotbuchen-Altholzbestände	5
E3.3	Sonstige Alt-Laubholzbestände	8
F	GEBÄUDE UND ANDERE TECHNISCHE BAUWERKE	
F1	Außenfassaden, Keller, Dächer, Dachböden, Ställe, Hohlräume, Fensterläden oder Spalten im Bauwerk mit Zugänglichkeit für Tierarten von außen; ohne dauerhaft von Menschen bewohnte Räume	445

Im Untersuchungsraum wurden insgesamt 33 verschiedene Habitatstrukturtypen kartiert. Der am häufigsten registrierte Habitatstrukturtyp (HST) ist D6.2 (Gehölzbestände, n = 645) gefolgt von D6.1.2 (Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte, n = 463).

Bei den Grünlandbeständen überwiegt das (mäßig) nährstoffreiche Grünland (Flora deutlich verarmt, HST D2.2.2), welches 421-mal kartiert wurde. Die aus Naturschutzsicht höherwertigen Grünlandbestände (HST D2.2.1) wurden mäßig häufig (n = 79) kartiert.

Wechsel- (feucht) bis (wechsel-) nasses Grünland (HST D2.3.1) sowie Großseggen-Riede bzw. feuchte/nasse Hochstaudenfluren (HST D2.3.3) sind nur in geringer Zahl 6-mal bzw. 2-mal kartiert worden.

Frisch und (mäßig) nährstoffreiche Streuobstwiesen wurden 358-mal kartiert (HST D3.2). Mäßig trockene und magere Streuobstwiesen nur 17-mal (HST D3.2).

Erwartungsgemäß sind sehr häufig auch die Lehmäcker (HST D4.1, n = 321) in Ostfildern kartiert worden.

Unter den Gewässern dominieren klar die Gräben und Bäche (HST A2.1: n = 68), die jedoch einer geringeren Anzahl von begleitenden Vegetationsstrukturen feuchter oder nasser Ausprägung (z. B. HST D6.1.3, n = 6) gegenüberstehen. Nachfolgend kommen Weiher, Teiche, Altarme und Altwasser (A3.3: n = 8) sowie Flüsse (A2.2: n = 3) vor.

Gebäude und andere technische Bauwerke (HST = F1) wurde im Zuge der Erfassung 445-mal kartiert. Da mit diesem HST keine Zielarten für Ostfildern verknüpft sind, hat dieser HST auf die potenzielle Artenvielfalt und auf die potenzielle Biodiversität keinen Einfluss.

Karte 1 im Anhang 7.4 zeigt die Bedeutung der einzelnen Flächen im Zusammenhang mit der Strukturvielfalt.

3.2 Potenzielle Artenvielfalt

Die potenzielle Artenvielfalt wurde über die automatisierte Zielartenabfrage über das ZAK-Tool in Kombination mit den Begleiterfassungen (Übersichtsbegehung bzw. Altdaten) ermittelt. Maßgeblicher Faktor ist die Anzahl an Habitatstrukturen, die für die jeweilige Fläche erfasst wurde, da Zielarten mit den Habitatstrukturtypen verknüpft sind und je nach Präsenz oder Absenz eines bestimmten Habitatstrukturtyps aufgelistet werden oder nicht. Flächen mit hohen Anteilen an Zielarten lassen einen hohen Mitnahmeeffekt für weitere Arten erwarten.

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte wurden 511 Flächen mit geringer potenzieller Artenvielfalt, 625 Flächen mit mittlerer Artenvielfalt und 452 Flächen mit hoher Artenvielfalt festgestellt. 370 Flächen wurden nicht bewertet, da für diese Flächen keine

Habitatstrukturtypen aufgenommen worden sind (u.a. Siedlungsflächen, unzugängliche Flächen, Privatflächen).

Wie in Karte 2 im Anhang 7.4 zu erkennen ist, sind vor allem die Streuobstbestände und Gartenanlagen in Ostfildern wertvolle Flächen für die Artenvielfalt. Im gesamten Untersuchungsgebiet befinden sich immer wieder Bereiche mit hoher oder zumindest mittlerer Bedeutung für die Artenvielfalt. Besonders sind Bereiche westlich von Kemnat, nördlich von Ruit und südlich von Nellingen sowie entlang der Körsch mit hoher bis mittlerer Bedeutung für die Stadt Ostfildern in Bezug auf die Artenvielfalt festzustellen.

Mit dem strukturarmen Grünland/Magergrünland oder auch Acker sind weniger potenziell vorkommende Zielarten verknüpft als beispielsweise mit strukturreichen Gehölzbeständen, weshalb Sie vermeintlich Flächen von untergeordneter Bedeutung sind. Sie können jedoch für bestimmte Zielarten (z.B. Feldlerche oder Rebhuhn) ein essentielles Habitat darstellen.

Auch mit Laubwäldern sind wenig potenziell vorkommende Zielarten verknüpft, dennoch können auch diese Flächen wertvolle Habitate bzw. Verbundkorridore für Zielarten (u.a. Feuersalamander, Springfrosch, Gelbbauchunke, Trauermantel Großer Fuchs) darstellen.

3.3 Potenzielle Biodiversität

In Bezug auf die Biodiversität wurden 850 Flächen mit geringer Bedeutung, 226 Flächen von mittlerer Bedeutung und 512 Flächen mit hoher Bedeutung festgestellt (vgl. Karte 3 im Anhang 7.4). 370 Flächen wurden nicht bewertet, da auf diesen Flächen entweder keine Habitatstrukturtypen aufgenommen worden sind (z.B. Siedlungsflächen) oder kein Potenzial für Zielarten des ZAK BW besteht.

Besonders die Flächen westlich von Kemnat, nördlich von Ruit und südlich von Nellingen sind von hoher Bedeutung für die Biodiversität im Gebiet der Stadt Ostfildern. Weitere Flächen von hoher Bedeutung sind über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt. Überwiegend sind die Streuobstbestände sowie die Gartenanlagen in der Stadt Ostfildern von hoher Bedeutung für die Biodiversität. Von den Flächen mit mittlerer Bedeutung sind die Ackerflächen südlich von Scharnhausen hervorzuheben.

3.4 Entwicklungsziele

Die folgenden Abbildungen zeigen die Entwicklungsziele der jeweiligen „Strukturkomplexe“ auf Basis der Flächenbewertung nach Kapitel 2.4 in Form der Funktionen Vorrang- bzw. Sicherungsbereich, Entwicklungsbereich und Defizitbereich.

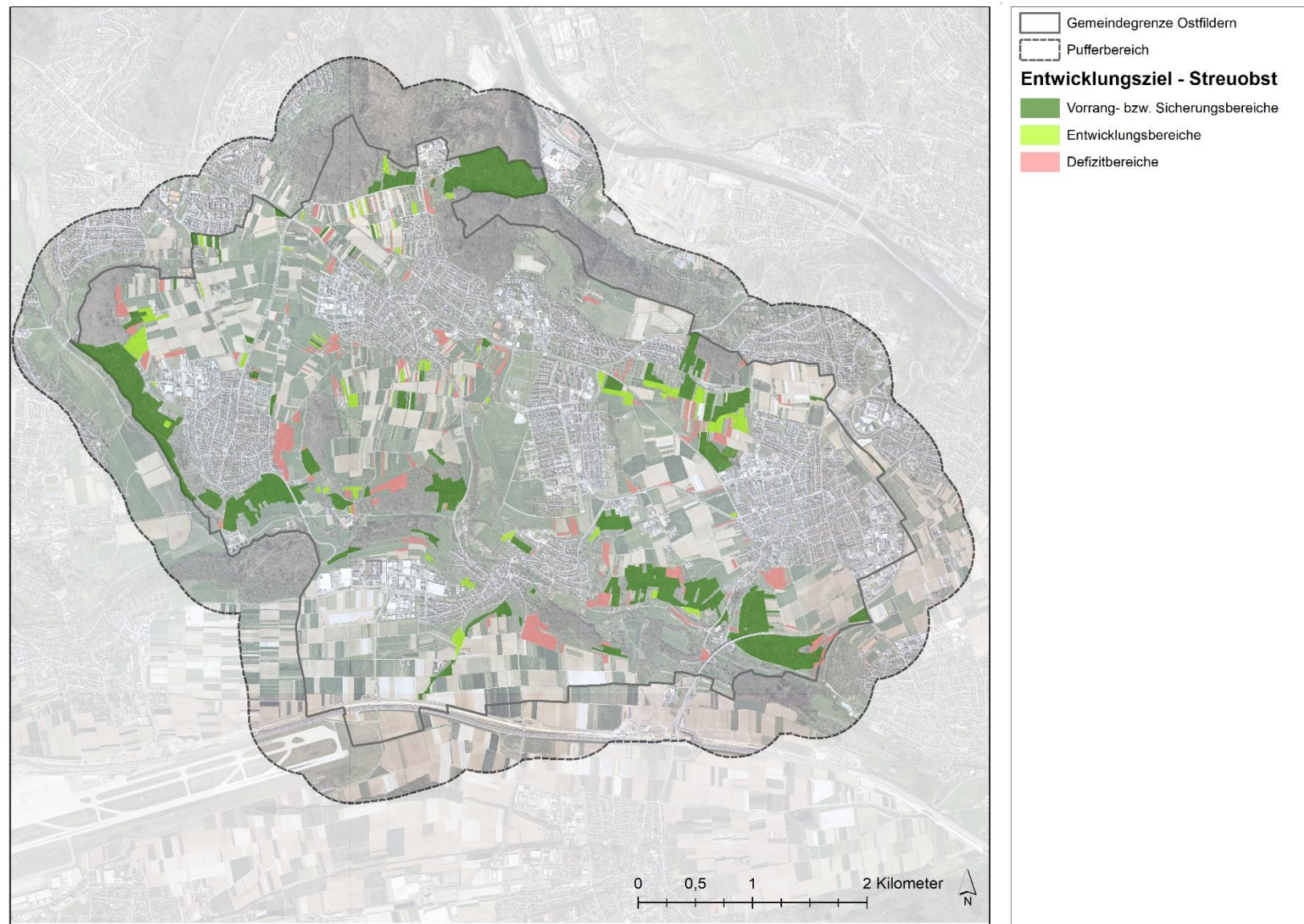


Abbildung 4: Entwicklungsziele Strukturkomplex Streuobstwiesen.

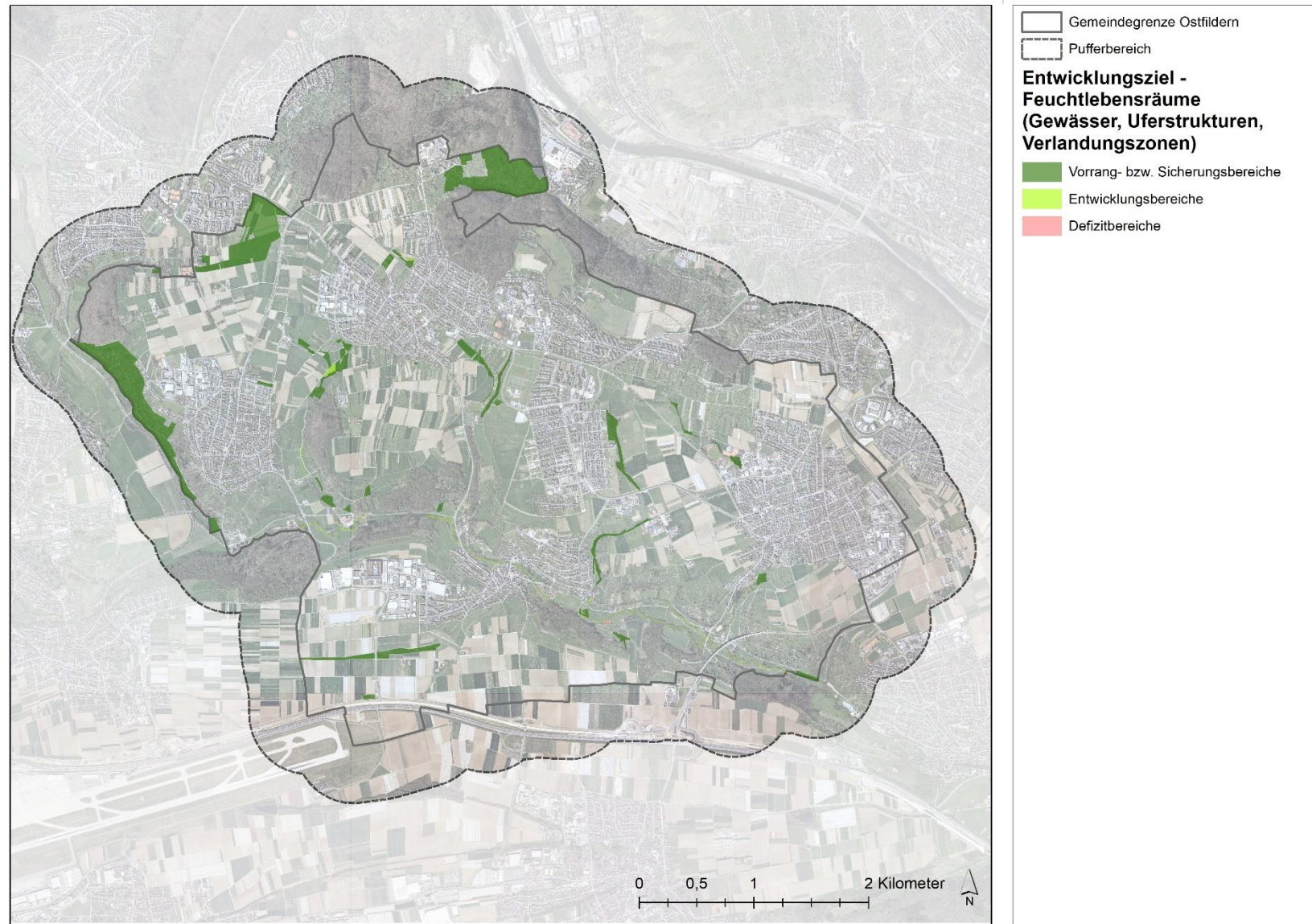


Abbildung 5: Entwicklungsziele Strukturkomplex Feuchtlebensräume.

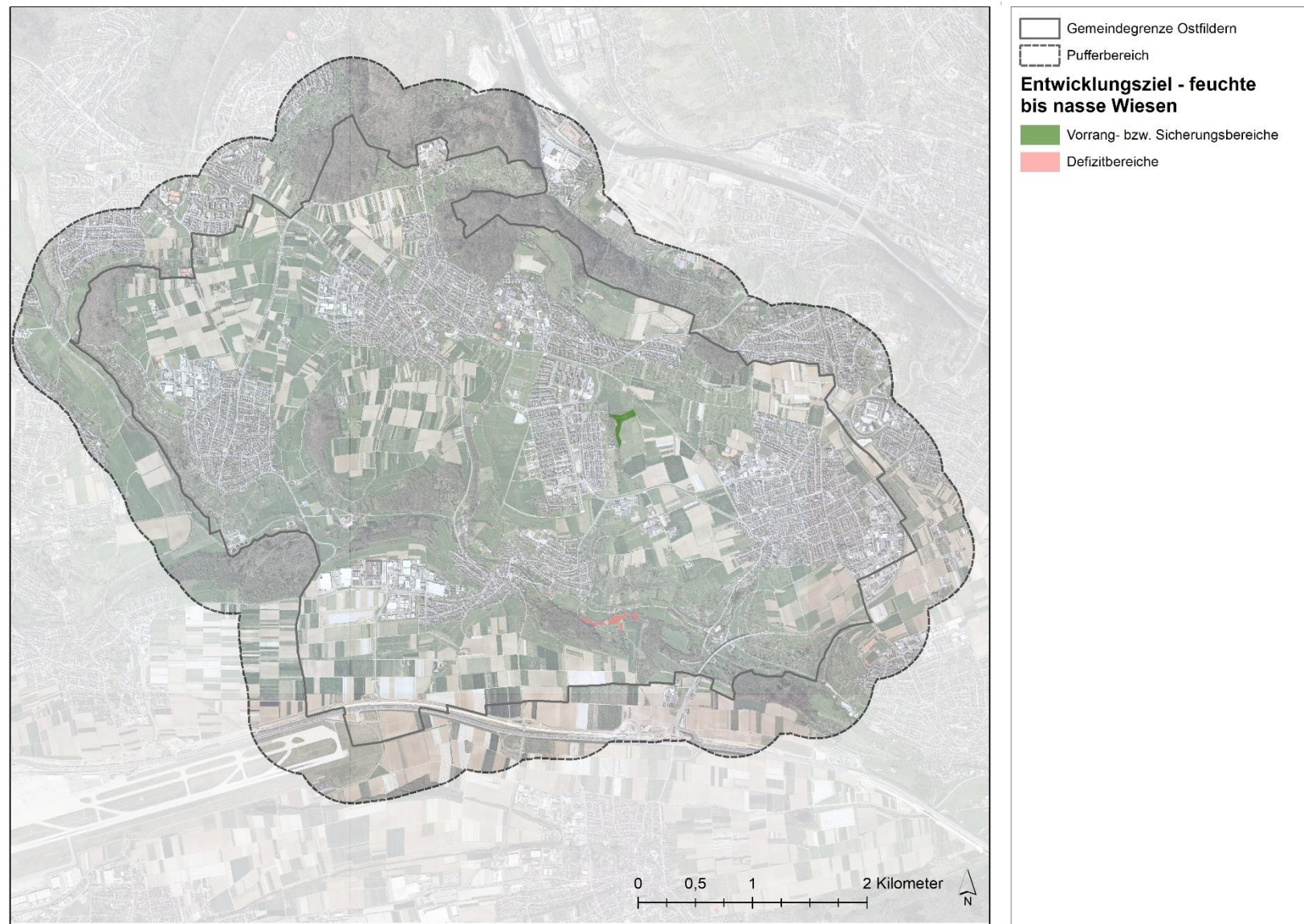


Abbildung 6: Entwicklungsziele Strukturkomplex feuchte bis nasse Wiesen.

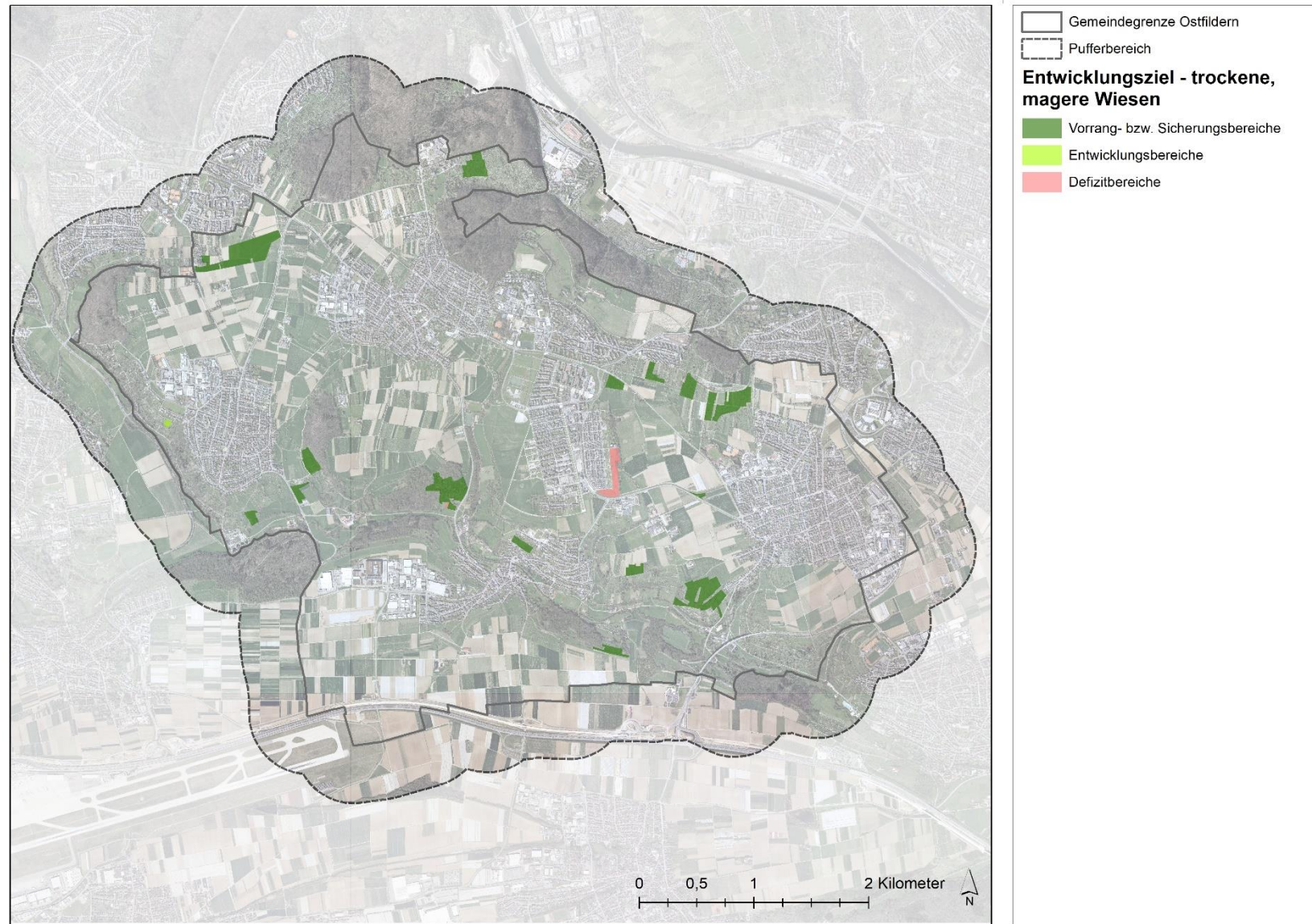


Abbildung 7: Entwicklungsziele Strukturkomplex trockene, magere Wiesen

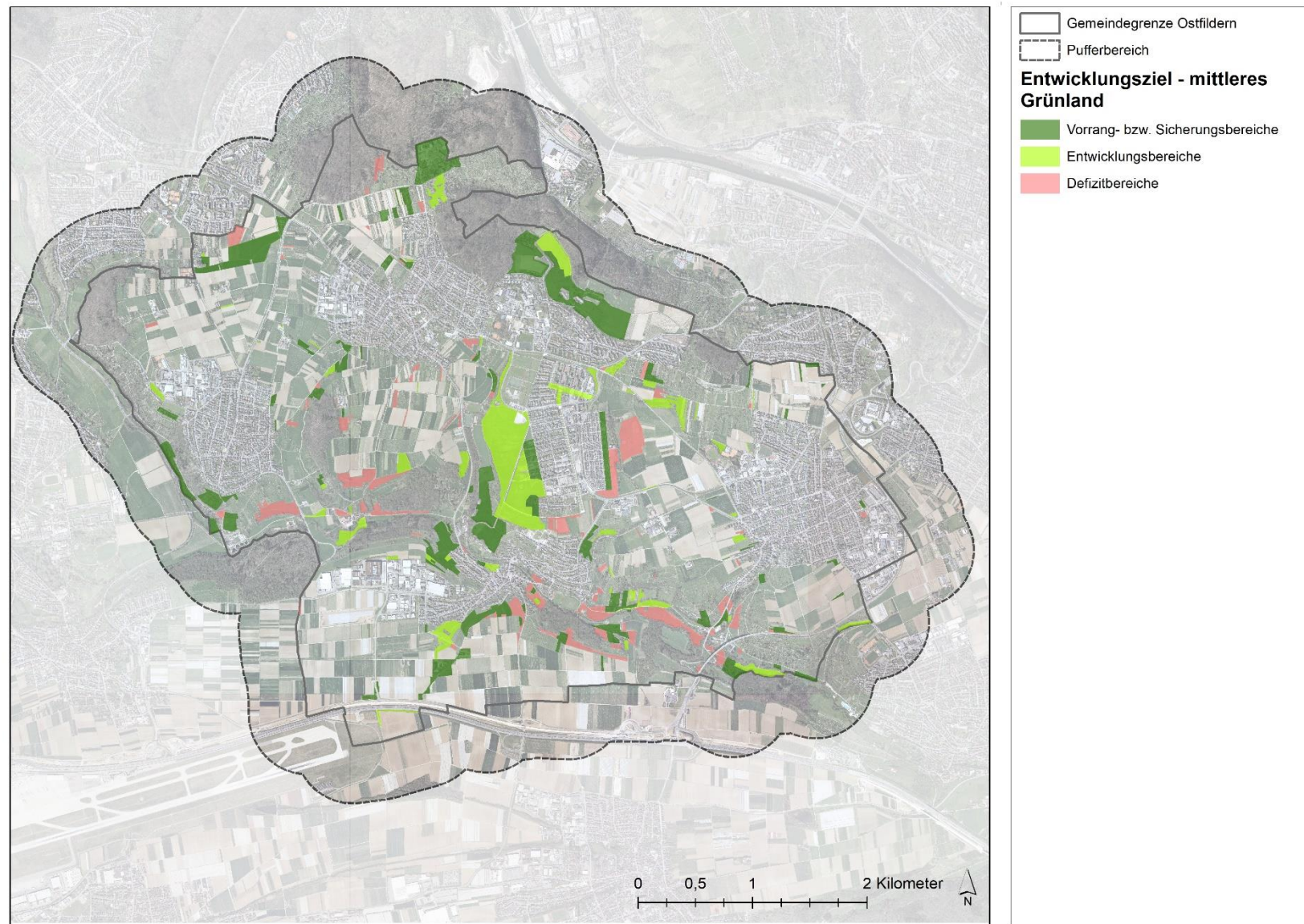


Abbildung 8: Entwicklungsziele Strukturkomplex mittleres Grünland

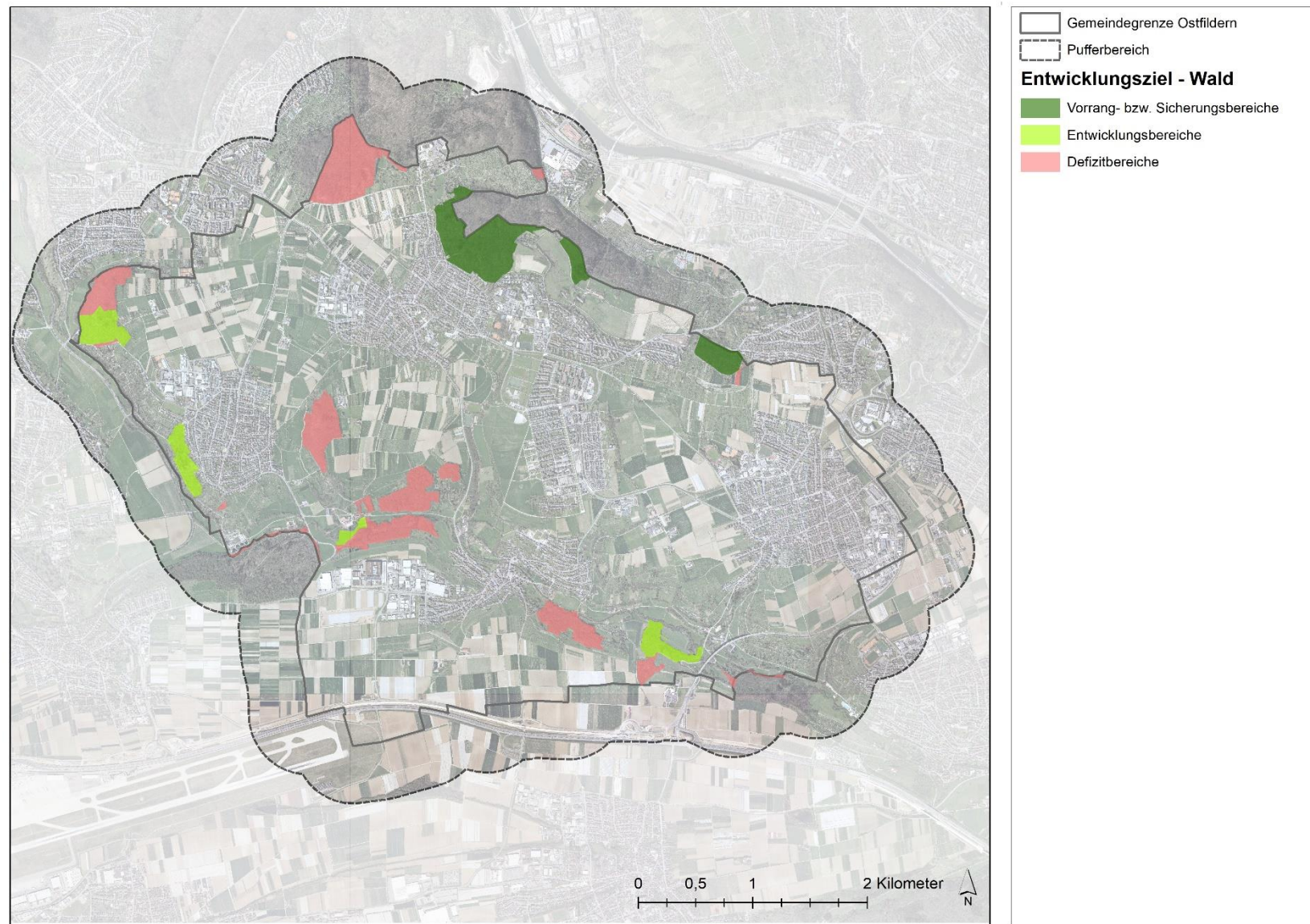


Abbildung 9: Entwicklungsziele Strukturkomplex Wald.

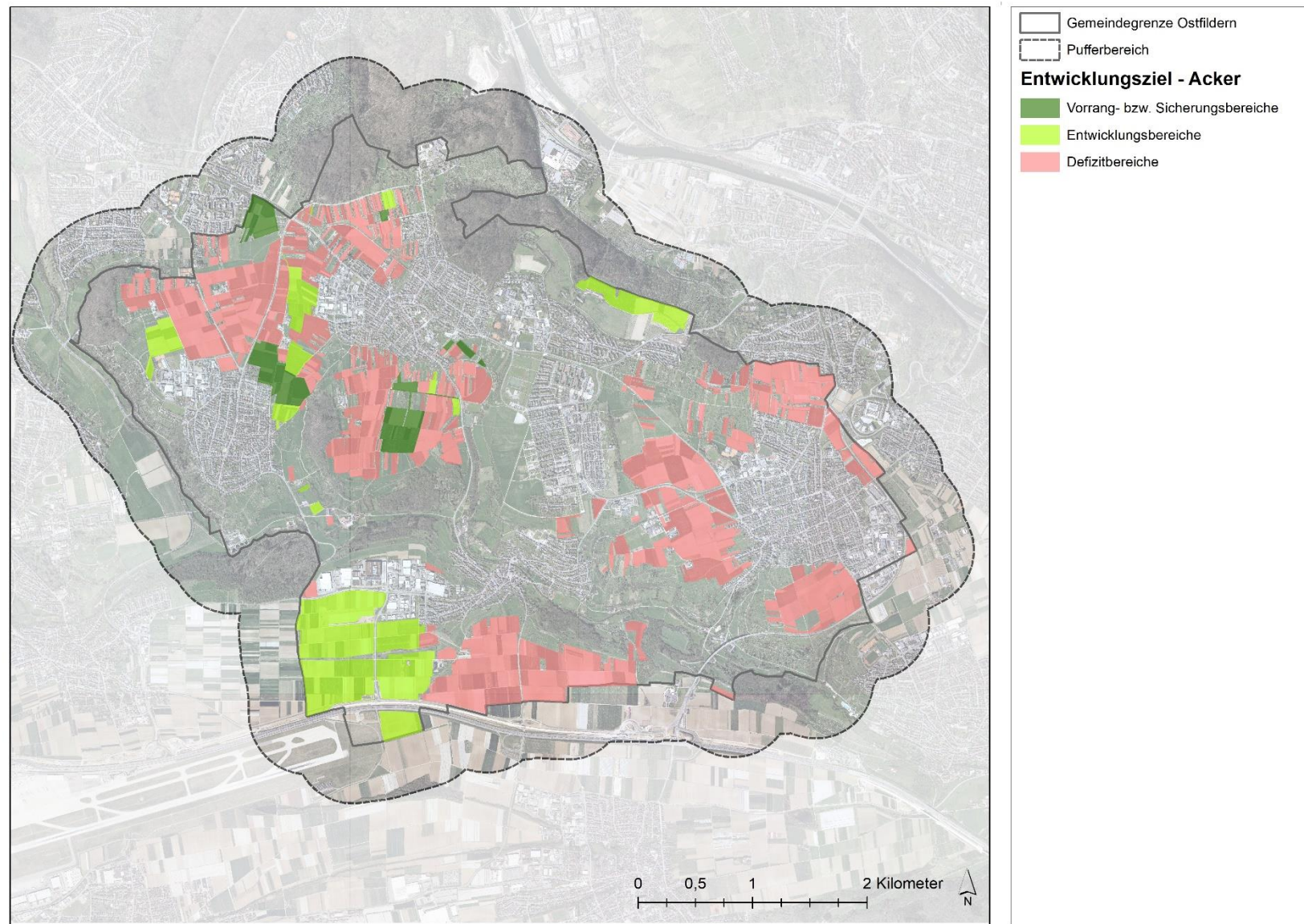


Abbildung 10: Entwicklungsziele Strukturkomplex Acker

4 Maßnahmenempfehlung

Die Tabelle 7 enthält die angepasste priorisierte Liste an Maßnahmenvorschlägen mit Bezug zu den im Leitbild definierten Strukturkomplexen sowie zu den Zielarten.

Generell ist für die Umsetzung der Maßnahmen die Flächenverfügbarkeit eine grundlegende Voraussetzung. Die Realisierungschancen sind auf kommunalen Flächen höher, nachhaltiger und kurzfristiger umsetzbar als auf privaten Grundstücken. Diese Flächen sind deshalb zu priorisieren.

4.1 ZAK-Maßnahmen

Beispiele für Maßnahmen, die als „vorrangig“ eingestuft werden, sind im Offenland u.a. Entwicklungsmaßnahmen wie die *Förderung extensiver Gras-/Krautsäume (III.2)* oder die *Einhaltung von Pufferzonen um Quellbereiche und Gewässer (X.2)* sowie *Erhaltungsmaßnahmen wie die regelmäßige Pflege von Hecken und Streuobstbeständen (IV.3, IV.5)*.

Weiter zu empfehlende Maßnahmen, durch die mehrere Zielarten gefördert werden, sind beispielsweise die *Ausbesserung und Wiederherstellung voll besonnener und unverfugter Trockenmauern (X.7)* sowie die *Umwandlung von Acker in extensives Grünland (I.5)*.

Prüfbedarf besteht bei Maßnahmen mit zu erwartenden Zielkonflikten, wie z.B. die *Pflanzung/Neuanlage von Streuobstbeständen*. In Beständen mit lückigen Niederstämmen ist die Nachpflanzung von Hochstämmen zu empfehlen und für Höhlenbrüter wie Wendehals oder Halsbandschnäpper förderlich. Andererseits beeinflusst die Verdichtung die Besonnung des Unterwuchses und somit den Lebensraum von Zauneidechsen sowie den Kräuterreichtum der Wiesen als Nahrungsgrundlage für Insekten. Hier muss im Einzelfall eine Abwägung erfolgen.

Tabelle 7: ZAK-Maßnahmenempfehlungen

Nr.	Maßnahmen	Maßnahmenkategorie	Bestand / Defizite	Beispiel geförderter Zielarten	Strukturkomplex (Leitbild)
Förderung extensiver Grünlandnutzung					
I.1	Förderung düngungsfreier Grünlandnutzung: Zieltyp trockene Magerrasen (Richtwert: Produktivität < 40 dt Tm/ha/a), inkl. Neuansaat mit autochthonem Saatgut und sachgerechter Folgepflege; ggf. auch Abstimmung der Pflege-/Beweidungstermine mit den Entwicklungszyklen der vorrangigen Zielarten	Maßnahme mit Prüfbedarf	z.T. intensiv genutztes Grünland	Zauneidechse, Storchschnabel-Bläuling	trockene, magere Wiesen
I.2	Förderung düngungsarmer Grünlandnutzung: Zieltyp artenreiche, mesophile Fettwiese (Richtwert: Produktivität < 70 dt Tm/ha/a), inkl. Neuansaat mit autochthonem Saatgut und sachgerechter Folgepflege; ggf. auch Abstimmung der Mahd-/bzw. Beweidungstermine mit den Entwicklungszyklen der vorrangigen Zielarten	Maßnahme mit Prüfbedarf	z.T. intensiv genutztes Grünland	Kiebitz, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Feldlerche	mittleres Grünland
I.3	Förderung düngungsarmer Grünlandnutzung: Zieltyp Feucht-/Nasswiese (Richtwert: Produktivität < 70 dt Tm/ha/a), inkl. Neuansaat mit autochthonem Saatgut und sachgerechter Folgepflege; ggf. auch Abstimmung der Mahd-/bzw. Beweidungstermine mit den Entwicklungszyklen der vorrangigen Zielarten	Maßnahme mit Prüfbedarf	z.T. intensiv genutztes Grünland	Kiebitz, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Sumpfgrashüpfer, Ringelnatter	feuchte, nasse Wiesen
I.5	Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Grünland mittlerer Standorte	Weiter zu empfehlende Maßnahme	z.T. intensiv genutzte und gedüngte Ackerflächen	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Rebhuhn	Acker

Nr.	Maßnahmen	Maßnahmenkategorie	Bestand / Defizite	Beispiel geförderter Zielarten	Strukturkomplex (Leitbild)
Förderung besonders artenschutzrelevanter Maßnahmen im Ackerbau					
II.1	Förderung lückiger, ertragsschwacher Getreidebestände (z.B. durch Verzicht auf Düngung, Erweiterung des Drillreihenabstandes und Fortführung des Ackerbaus auf Grenzertragsstandorten wie Kalkscherben-/Sandböden oder durch Anlage von Ackerrandstreifen)	Vorrangige Maßnahme	z.T. intensiv genutzte und gedüngte Ackerflächen	Kiebitz, Rebhuhn, Feldlerche	Acker
Entwicklung nutzungsbegleitender Gras-/Krautsäume und Brachen im Offenland					
III.2	Entwicklung linearer und/oder kleinflächiger, selten gemähter Gras-/Krautsäume mittlerer bzw. frischer Standorte; Standörtliches Spektrum: Kohldistel-Glatthaferwiese bis Salbei-Glatthaferwiese, z.B. Glatthafer-dominierte Säume	Vorrangige Maßnahme	z.T. fehlen von Säumen oder geringe Ausprägung von Säumen	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Zauneidechse, Storchschnabel-Bläuling, Rebhuhn, Feldlerche	Acker; mittleres Grünland
III.3	Entwicklung linearer und/oder kleinflächiger, selten gemähter Gras-/Krautsäume feuchter/nasser Standorte, z.B. kleinflächige Schilfröhrichte und Hochstaudenfluren	Weiter zu empfehlende Maßnahme	z.T. fehlen von Säumen oder geringe Ausprägung von Säumen	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Storchschnabel-Bläuling, Ringelnatter	feuchte, nasse Wiesen
III.6	Verzicht auf Befestigung von Erd- und Graswegen (keine Schwarzdecken); wo Befestigung unabdingbar: Betonspurwege mit unbegrünten Mittelstreifen und breiten Banketten	Vorrangige Maßnahme		Gelbbauchunke, Zauneidechse, Rebhuhn, Feldlerche	betrifft alle Strukturkomplexe
III.7	Förderung junger Grünlandbrachen mittlerer bzw. frischer Standorte ohne Ansaat oder Bepflanzung (maximal 3 Jahre); Standörtliche	Maßnahme mit Prüfbedarf		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Storchschnabel-Bläuling, Zauneidechse	mittleres Grünland

Nr.	Maßnahmen	Maßnahmenkategorie	Bestand / Defizite	Beispiel geförderter Zielarten	Strukturkomplex (Leitbild)
	Spektrum: Kohldistel-Glatthaferwiese bis Salbei-Glatthaferwiese				
III.8	Förderung von Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte	Maßnahme mit Prüfbedarf		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Storchschnabel-Bläuling, Ringelnatter	feuchte, nasse Wiesen
III.9	Förderung junger Ackerbrachen mittlerer Standorte ohne Ansaat oder Bepflanzung (Schwarz- oder Stoppelbrache; bei nachfolgender Sommerfrucht kein Umbruch bis zur Aussaat im Folgejahr)	Vorrangige Maßnahme		Rebhuhn, Kiebitz, Zauneidechse	Acker
Gehölzpflanzungen und -pflege im Offenland					
IV.3	Abschnittweises ‚auf den Stock setzen‘ vorhandener Hecken-/Gebüschzeilen (inkl. Kopfweidenpflege) mit Entfernen bzw. Verbrennen des Gehölzschnitts	Vorrangige Maßnahme	z.T. verbuschte Hecken und Hoch- bzw. Baumhecken in Gebieten mit Offenlandbrüter-Vorkommen	Rebhuhn, Feldlerche, Zauneidechse	betrifft alle Strukturkomplexe
IV.4	Pflanzung/Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen auf Grünland mittlerer Standorte (regionaltypische, hochstämmige Sorten)	Maßnahme mit Prüfbedarf	z.T. lückige Streuobstbestände, Umwandlung von Streuobstgebieten in Kleingartenanlagen	Zauneidechse, Steinkauz, Wendehals, Halsbandschnäpper	Streuobstwiesen
IV.5	Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen (Schnittmaßnahmen und Einzelbaumpflanzungen regionaltypischer, hochstämmiger Sorten); Ziel ist die langfristige Sicherung vorhandener Streuobstbestände	Vorrangige Maßnahme	z.T. ausbleibende regelmäßige Baumpflege und keine extensive Pflege des Unterwuchses	Zauneidechsen, Wendehals, Steinkauz, Halsbandschnäpper	Streuobstwiesen
Gewässerrenaturierung, -neuanlage und -schutz					

Nr.	Maßnahmen	Maßnahmenkategorie	Bestand / Defizite	Beispiel geförderter Zielarten	Strukturkomplex (Leitbild)
VI.1	Beseitigung technischer Quelfassungen (Wiederherstellung naturnaher Quellhorizonte)	Vorrangige Maßnahme		Gelbbauchunke, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Storchschnabel-Bläuling, Sumpfgrashüpfer, Rebhuhn, Ringelnatter, Feuersalamander	Feuchtlebensräume
VI.2	Erhöhung, Zulassung und Initialisierung natürlicher Dynamik an Gewässern (Ufererosion, Sedimentation von Kies-, Sand- und Lehmhängen, Einbringen von Totholzstrukturen in Fließgewässer; nicht: Gehölzentwicklung/-pflanzung)	Weiter zu empfehlende Maßnahme		Ringelnatter, Feuersalamander, Schneider	Feuchtlebensräume
VI.3	Verbesserung der Durchlässigkeit von Fließgewässern (z.B. durch Ersatz von Wehren durch Raue Rampen, Anlage von Fischtrepfen etc.)	Weiter zu empfehlende Maßnahme		Schneider	Feuchtlebensräume
VI.4	Anlage von Flutmulden und Wiederherstellung von Altarmstrukturen in den Auen der Fließgewässer 1. und 2. Ordnung	Maßnahme mit Prüfbedarf		Kammolch, Ringelnatter, Feuersalamander	Feuchtlebensräume
VI.5	Geringfügige Erhöhung der Fließstrecke kleinerer Fließgewässer und Gräben (übliche Verfahren der Bachrenaturierung)	Maßnahme mit Prüfbedarf		Schneider, Feuersalamander	Feuchtlebensräume
VI.6	Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität	Vorrangige Maßnahme		Schneider, Gefleckte Heidebielle	Feuchtlebensräume

Nr.	Maßnahmen	Maßnahmenkategorie	Bestand / Defizite	Beispiel geförderter Zielarten	Strukturkomplex (Leitbild)
VI. 7	Ausweisung breiter, selten genutzter Brachestreifen (> 5 m) zwischen Gewässern und angrenzenden Nutzflächen (ohne Gehölzentwicklung/-pflanzung)	Vorrangige Maßnahme	Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerrandstreifens	Gefleckte Heidelibelle, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Zauneidechse, Storchschnabel-Bläuling, Ringelnatter, Feuersalamander, Schneider	Feuchtlebensräume
VI.8	Pflanzung Gewässer begleitender Gehölze (z.B. Einbringen von Weidenstecklingen an Grabenrändern)	Maßnahme mit Prüfbedarf		Schneider	Feuchtlebensräume
VI.10	Anlage/Pflege ephemerer Kleingewässer (periodisch austrocknende, flache Tümpel; Wasserfläche in der Regel maximal 50 Quadratmeter)	Maßnahme mit Prüfbedarf		Gelbbauchunke, Gefleckte Heidelibelle, Kiebitz, Ringelnatter	Feuchtlebensräume (mit Vorkommen vom Amphibien, insb. Gelbbauchunke)
VI.11	Anlage/Pflege dauerhafter Stehgewässer (Seen, Weiher, Teiche) ohne künstlichen Fischbesatz, aber mit breiten, störungsarmen Verlandungszonen	Maßnahme mit Prüfbedarf		Gefleckte Heidelibelle, Kiebitz, Ringelnatter, Kammolch	Feuchtlebensräume
VI.13	Verzicht auf künstliche Besatzmaßnahmen bzw. auf das Einbringen naturraum- und/oder gewässerfremder Organismen	Weiter zu empfehlende Maßnahme		Schneider, Gelbbauchunke	Feuchtlebensräume
Maßnahmen zum Schutz und zur Regeneration von Feuchtstandorten					
VII.2	Wiedervernässung ehemaliger Feucht-/Nassgrünland- und offener Niedermoorstandorte mit anschließender Pflege zur Offenhaltung	Maßnahme mit Prüfbedarf		Kiebitz, Sumpfgrashüpfer, Ringelnatter	Feuchtlebensräume
Maßnahmen im Rahmen des naturnahen Waldbaus					

Nr.	Maßnahmen	Maßnahmenkategorie	Bestand / Defizite	Beispiel geförderter Zielarten	Strukturkomplex (Leitbild)
VIII.3	Langfristiger Erhalt von Altbaumgruppen, Spechthöhlen und Totholz	Vorrangige Maßnahme	Förderung Totholz in Waldgebieten als Versteck- und Überwinterungshabitate für Amphibien	Wendehals, Halsbandschnäpper	Wald
Weitere waldbauliche und fortwirtschaftliche Maßnahmen					
IX.10	Verzicht auf Verfüllung wassergefüllter Fahrspuren mit Reisig, Holz, Bauschutt oder anderen Materialien	Weiter zu empfehlende Maßnahmen	Förderung bzw. Offenhaltung potenzieller Laichhabitate für die Gelbbauchunke in Waldgebieten	Gelbbauchunke	Wald (mit Gelbbauchunken-Vorkommen)
Sonstige / allgemeine Maßnahmen					
X.2	Einrichtung ungedüngter Pufferzonen um naturnahe Quellbereiche, oligotrophe Stillgewässer oder entlang von Fließgewässern (Verzicht auf Düngung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen; nicht: Nutzungsaufgabe, vgl. Maßnahmen V.1 und V.2)	Vorrangige Maßnahme	Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerrandstreifens	Gelbbauchunke, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Storchschnabel-Bläuling, Sumpfgrashüpfer, Ringelnatter, Schneider, Feuersalamander	Feuchtlebensräume
X.3	Einrichtung ungedüngter Pufferzonen oberhalb magerer Böschungen bei angrenzenden Intensivnutzungen (Verzicht auf Düngung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen; nicht: Nutzungsaufgabe, vgl. Maßnahmen V.1 und V.2)	Vorrangige Maßnahme	Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerrandstreifens	Zauneidechse, Storchschnabel-Bläuling, Rebhuhn	Acker
X.5	Partielles Abschieben von Oberboden zur Schaffung nährstoffarmer Pionierstandorte (z.B. Humusabtrag auf Teilflächen eutrophierter Magerrasenbrachen)	Maßnahme mit Prüfbedarf		Zauneidechse, Kiebitz	betrifft alle Strukturkomplexe

Nr.	Maßnahmen	Maßnahmenkategorie	Bestand / Defizite	Beispiel geförderter Zielarten	Strukturkomplex (Leitbild)
X.7	Anlage/Ausbesserung/Wiederherstellung voll besonnter unverfugter Trockenmauern mit orts- und naturraumtypischem Gestein	Weiter zu empfehlende Maßnahme	z.T. zugewachsene Trockenmauern	Zauneidechse	betrifft alle Strukturkomplexe
X.8	Verringerung/Herausnahme von Störungen (z.B. durch Herausnahme/Verlegung stark frequentierter Wege, Verringerung des Bootsverkehrs an Gewässern); die Maßnahme wird nur für aktuelle oder potenzielle Habitate der betreffenden Arten auf Basis konkreter Besta	Vorrangige Maßnahme		Kiebitz, Rebhuhn	betrifft alle Strukturkomplexe
X.11	Maßnahmen zur Verringerung der Zerschneidungsfunktion von Straßen (z.B. Anlage von Amphibienleiteinrichtungen, -tunneln, Grünbrücken; es wird davon ausgegangen, dass die Platzierung auf Basis tierökologischer Bestandsdaten erfolgt)	Weiter zu empfehlende Maßnahme		Gelbbauchunke, Zauneidechse, Ringelnatter, Feuersalamander	betrifft alle Strukturkomplexe
X.15	Anbringung künstlicher Nisthilfen für Vögel	Vorrangige Maßnahme	Erhöhung Nistplatzangebot auf Streuobstwiesen mit jungem Baumbestand bzw. geringem Höhlenangebot	Wendehals, Halsbandschnäpper	Streuobstwiesen/Wald
X.16	Verzicht auf Bejagung/Verfolgung der Zielart (einschließlich konsequenter Durchsetzung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen und ggf. Ahndung von Verstößen)	Vorrangige Maßnahme		Rebhuhn	Acker

5 Vorbereitende Eingriffsregelung

Bestandteil dieses Fachbeitrags ist unter anderem die vorbereitende Eingriffsregelung, d. h. die Beurteilung der geplanten Siedlungserweiterungsflächen der Stadt Ostfildern unter den Aspekten „Arten und Biotopschutz“ und „besonderer Artenschutz“.

Dies erfolgte in einer separaten Unterlage, indem direkt in die Baugebietssteckbriefe (Stadt Ostfildern) geschrieben wurde. Auf Grundlage der im Rahmen dieses Fachbeitrags erarbeiteten Informationen sowie einer Geländebegehung wurden Angaben über Bestand, Wertigkeiten und mögliche Konflikte in die Steckbriefe eingetragen. Zusätzlich wurden Aussagen zum besonderen Artenschutz und zum Biotopverbund getroffen.

Die Grundlage für die Beurteilung des Zustandes der Tiere und Pflanzen in den Baugebietssteckbriefen bildet die in Kapitel 2.4 erfolgte dreistufige Integrierte Gesamtbewertung Arten, Biotope und Biodiversität. Da dort nur Biotoptypenkomplexe der Offenlandbereiche bewertet sind, wurde der Bestand für Baugebiete in Orts- oder Ortsrandlage mit Hilfe von Luftbildern und einer Geländebegehung in allen Baugebieten bewertet. Anhand der ermittelten Habitatstrukturen sowie der funktionalen Bedeutung der Baugebietsflächen werden in den Steckbriefen Eingriffs- und Konfliktschwerpunkte (Verlust wertvoller Habitatstrukturen, Zerstörung des Biotopverbundes, drohende Summationseffekte durch Lebensraumverkleinerung) benannt bzw. Aussagen zu deren Erheblichkeit gemacht.

Im Rahmen der Geländebegehung wurde durch Experten auch das Habitatpotenzial für den besonderen Artenschutz ermittelt und in die Steckbriefe eingetragen. Daraus leiten sich die Aussagen zur Untersuchungsrelevanz von Tierartengruppen sowie die Einstufung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials ab (Tabelle 8). Für einige Baugebiete ist eine Differenzierung notwendig, da hochwertige Habitatstrukturen nur randlich oder kleinflächig vorkommen. In solchen Fällen ist eine Aussparung dieser Habitate zu empfehlen.

Grundsätzlich sind in den Steckbriefen die für den FNP-Entwurf vorgesehenen Flächen (Flächen mit hoher Priorität bzw. ein Teil der Flächen mit mittlerer Priorität) und die alternativen Flächen gleichrangig abgehandelt. Damit ist eine solide Basis für eine objektive Entscheidung in der Gesamtabwägung gegeben. Ein Beispiel-Steckbrief für ein geplantes Wohngebiet befindet sich im Anhang 7.3.

Die Entwicklung dieser Rechtsmaterie und deren Ausgestaltung in der Bauleitplanung unterliegt einer starken Dynamik. Die Ausführungen und Ergebnisdarstellungen zum besonderen Artenschutz berücksichtigen in der vorliegenden Form die Maßgaben der Naturschutzgesetzgebung (BNatSchG vom 17.12.2007 BGBl I S. 2873) und des hierauf bezogenen Ministeriumserlasses vom 18.12.2007 (Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum Baden-Württemberg). Als gefestigt kann die Maßgabe zur Berücksichtigung bei der Aufstellung von Bauleitplänen angesehen werden. Demzufolge darf bei der

Aufstellung eines Bauleitplanes nicht erkennbar sein, dass dieser wegen bestehender dauerhafter artenschutzrechtlicher Hinderungsgründe nicht verwirklicht werden kann, ihm also die Vollzugsfähigkeit fehlt. Sind Beeinträchtigungen zu erwarten, die nach artenschutzrechtlichen Vorschriften verboten sind, muss objektiv erkennbar eine Überwindung der Verbote möglich sein. Es erscheint daher geboten zu ermitteln, ob und in welcher Art in Folge der Bauleitplanung artenschutzrechtliche Verbote tangiert werden können. Die Ermittlung von Quantität und Intensität einer möglichen Beeinträchtigung auf der Planungsstufe des Flächennutzungsplanes erscheint dagegen nicht zweckmäßig zu sein, da

- das Vorhaben in der Regel nicht in dem Maße inhaltlich und maßstäblich konkretisiert ist, welches die Ermittlung von spezifischen Beeinträchtigungen gestattet. Somit kann die Erfüllung des Verbotstatbestands nach §44 BNatSchG nicht geprüft werden.
- Darüber hinaus ist zum Zeitpunkt der Aufstellung des FNP noch nicht sicher, ob oder wann diese Angebotsplanung (z.B. ein Baugebiet) realisiert wird.

Als Konsequenz wird in diesem Beitrag auf Ebene der Baugebietssteckbriefe untersucht, ob auf Grundlage der Daten dieses Fachbeitrags (z.B. kartierte Habitatstrukturen, Hinweise oder Kenntnisse über Artvorkommen) sowie einer **Geländebegehung** (Ermittlung Habitatpotenzial) besonders oder streng geschützte Arten grundsätzlich vorkommen können und ob diese Arten durch das geplante Baugebiet potenziell beeinträchtigt werden können. Diese Arten oder Artengruppen werden dann in den Steckbriefen benannt sowie Hinweise für die weitere Behandlung gegeben. Eine Arterfassung findet nicht statt. Auf dieser Grundlage erfolgt eine Einstufung der einzelnen Bauflächen hinsichtlich ihres **artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials** (siehe Tabelle 8):

Damit ist es dem Träger der Bauleitplanung möglich, in der Gesamtabwägung ggf. auf ein konfliktträchtiges Baugebiet, für welches hohe rechtliche Hürden zu erwarten sind, zu verzichten. Eine planerische Konkretisierung der Belange des besonderen Artenschutzes erfolgt im weiteren Verfahren, wie es auch seitens der Unteren Naturschutzbehörde als erforderlich deklariert wird. Damit finden die differenzierte Ermittlung der Verbotstatbeständlichkeit sowie die ggf. erforderliche Schaffung von Möglichkeiten zur Überwindung der Verbote (Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich oder Ausnahmeveraussetzungen im Sinne von §45 BNatSchG) auf der Ebene des Bebauungsplanes statt.

Tabelle 8: Einstufung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials

Konflikt-poten-zial	Begründung
hoch	Hohe Habitateignung für besonders und streng geschützte Arten. Das Erfüllen des Verbotstatbestandes nach §44 BNatSchG ist wahrscheinlich. Empfehlung: Verzicht auf das Baugebiet oder Prüfung auf Basis zu erhebender aktueller Bestandsdaten
mittel	Mittlere Habitateignung für besonders und streng geschützte Arten. Das Erfüllen des Verbotstatbestandes nach §44 BNatSchG ist möglich. Durch Optimierung der Planung sowie bei Durchführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann das Auslösen des Verbotstatbestands vermieden werden. Empfehlung: Prüfung und Optimierung bei Realisierung des Baugebiets
gering	Keine oder geringe Habitateignung für besonders und streng geschützte Arten. Empfehlung: Realisierung des Gebiets erscheint unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten vertretbar

6 Literatur und Quellen

6.1 Fachliteratur

- BMU - BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2007): Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt, Berlin.
- DETZEL, P., NEUGEBAUER, H., NIEHUES, M. & P. ZIMMERMANN (2021): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Heuschrecken und Fangschrecken Baden-Württembergs - Stand 31.12.2019. Naturschutz-Praxis Artenschutz 15. 179 Seiten.
- EBERT, G., HOFMANN, A., KARBIENER, O., MEINEKE, J.-U., STEINER, A. & R. TRUSCH (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs. Stand 2004, LUBW Online-Veröffentlichung. Verfügbar unter: www.lubw.baden-wuerttemberg.de.
- ILPÖ - INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND ÖKOLOGIE UNIVERSITÄT STUTTGART, ARBEITSGRUPPE FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG & LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2006, aktualisiert 2009): Informationssystem Zielartenkonzept - Auswahl der Zielarten und Zielorientierten Indikatorarten.
- JOOSS, R., GEIBLER-STROBEL, S., TRAUTNER, J., HERMANN, G. & G. KAULE (2006a): Informationssystem ZAK - Projektteil: Schutzverantwortung von Gemeinden für Zielarten der Fauna. Methoden, Ergebnisse und Ansätze zur Validierung. - Unveröffentlichter Abschlussbericht, erstellt im Auftrag des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg. Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg - Methodenband.
- JOOSS, R., GEIBLER-STROBEL, S., TRAUTNER, J., HERMANN, G. & G. KAULE (2006b): Landesweite Habitatmodelle für Zielartenkollektive: Die Ermittlung besonderer Schutzverantwortungen von Gemeinden für Zielarten der Fauna im Rahmen des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg., Naturschutz und Landschaftsplanung (eingereicht).
- KRAMER, M., BAUER, H.-G., BINDRICH, F., EINSTEIN, J. & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs - 7. Fassung, Stand 31.12.2019. Naturschutz-Praxis Artenschutz, 11.
- LAUFER, H. & M. WAITZMANN (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs - 4. Fassung. Stand 31.12.2020. Naturschutz-Praxis Artenschutz 16, Karlsruhe. 94 Seiten.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2022a): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg - Fachplan Gewässerlandschaften - Anhänge. Manuskript: Entwurf 05.04.2022. 77 Seiten.
- LUBW, Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden-Württemberg (2022b): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg - Raumkulisse Feldvögel - Ergänzung zum Fachplan Offenland.

LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitsbericht. Stand September 2014. Naturschutz-Praxis Landschaftsplanung Band 2, Karlsruhe. 72 Seiten. Verfügbar unter: www.lubw.baden-wuerttemberg.de.

RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den tierökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 32: 99–119.

WESTRICH, P., SCHWENNINGER, H.R., HERRMANN, M., KLATT, M., KLEMM, M., PROSI, R. & A. SCHANOWSKI (2000): Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs. 3., neu bearbeitete Fassung. Naturschutz-Praxis Artenschutz, 4.

6.2 Rechtsgrundlagen und Urteile

Naturschutzgesetz (NatSchG BW): Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft vom 23. Juni 2015 (GBl. 2015, S. 585), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1250).

7 Anhang

7.1 Gesamte Habitatstrukturtypenreferenzliste

Tabelle 9: Gesamte Habitatstrukturtypenreferenzliste (ZAK BW)

Kurzbez.	Name
A1.1	Naturnahe Quelle
A2.1	Graben, Bach
A2.2	Fluss, Kanal
A3.1	Moorgewässer
A3.2	Tümpel (ephemere Stillgewässer, inkl. zeitweiliger Vernässungsstellen in Äckern und was-sergefüllter Fahrspuren)
A3.3	Weiher, Teiche, Altarme und Altwasser (perennierende Stillgewässer ohne Seen; s. A3.4)
A3.4	Seen (perennierende Stillgewässer mit dunkler Tiefenzone und ausgeprägter Frühjahrs-/Herbst-Zirkulation)
A4.1	Vegetationsfreie bis -arme Steilufer und Uferabbrüche
A4.2	Vegetationsfreie bis -arme Sand-, Kies-, Schotterufer und -bänke
A4.3	Vegetationsfreie bis -arme Ufer und Bänke anderer Substrate (z.B. Schlamm, Lehm oder Torf)
A5.1	Tauch- und Schwimmblattvegetation
A5.2	Quellflur
A5.3	Ufer-Schilfröhricht
A5.4	Sonstige Uferröhrichte und Flutrasen
A5.5	Großseggen-Ried
B1.1	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: sandig und trocken
B1.2	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: kiesig und trocken
B1.3	Vegetationsfreie bis -arme Kalkfelsen, kalk- oder basenreiche Blockhalden, Schotterflä-chen u.ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen)
B1.4	Vegetationsfreie bis -arme Silikatfelsen, silikatreiche Blockhalden, Schotterflächen u.ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen)
B1.5	Vegetationsfreie bis -arme, lehmig-tonige Offenbodenstandorte (z.B. Pionierflächen in Lehm- und Tongruben)
B1.6	Vegetationsfreie bis -arme Lössböschungen und Lösssteilwände
B1.7	Vegetationsfreie bis -arme Torfflächen
B1.8	Trockenmauer (inkl. Gabionen = Draht-Schotter-Geflechte, z.B. an Straßenrändern)
B2.1	Höhle oder Stollen
B2.2	Nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen, Block-, Geröll- und Schutthalden oder Schotterflächen
C1	Hochmoor
C2	Übergangsmoor
C3	Moorheide
D1.1	Wacholderheiden, Trocken- und Magerrasen kalk-/basenreicher Standorte (ohne Sandbö- den, vgl. D1.3)
D1.2	Wacholder- und Zwergstrauchheiden, Mager- und Trockenrasen kalk-/basenarmer Stand- orte (ohne Sandböden, vgl. D1.3)
D1.3	Heiden, Trocken- und Sandtrockenrasen auf Sandböden

Kurzbez.	Name
D2.1	Grünland mäßig trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)
D2.2.1	Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)
D2.2.2	Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt)
D2.3.1	Grünland (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffreich (Typ Sumpfdotterblumenwiese u.ä.)
D2.3.2	Landschilfröhricht (als Brachestadium von D.2.3.1)
D2.3.3	Großseggen-Riede, feuchte/nasse Hochstaudenfluren u.ä. (meist als Brachestadien von D.2.3.1); inkl. Fließgewässer begleitender Hochstaudenfluren
D2.4	Grünland und Heiden (inkl. offener Niedermoore), (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffarm (Typ Pfeifengraswiese, Kleinseggen-Ried, Feuchtheiden)
D3.1	Streuobstwiesen (mäßig) trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)
D3.2	Streuobstwiesen frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)
D4.1	Lehmäcker
D4.2	Äcker mit höherem Kalkscherbenanteil
D4.3	Äcker mit höherem Sand- oder Silikatscherbenanteil
D4.4	Äcker auf ehemaligen Moorstandorten
D4.5.1	Weinberg
D4.5.2	Weinbergsbrache (inkl. entsprechender linearer Begleitstrukturen; nicht Magerrasen auf ehemals bewirtschafteten Rebflächen)
D5.1	Ausdauernde Ruderalflur
D6.1.1	Gebüsche und Hecken trockenwarmer Standorte (z.B. Schlehen-Sukzession auf Steinriegeln oder in trockenen Waldmänteln)
D6.1.2	Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte
D6.1.3	Gebüsche und Hecken feuchter Standorte (inkl. Gebüsche hochmontaner bis subalpiner Lagen)
D6.2	Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen)
D6.3	Obstbaumbestände (von Mittel- und Hochstämmen dominierte Baumbestände, für die die Kriterien unter D3 nicht zutreffen, z.B. Hoch- oder Mittelstämme über Acker oder intensiv gemulchten Flächen; nicht Niederstammanlagen)
D6.4	Altholzbestände (Laubbäume >120 J); Einzelbäume oder Baumgruppen im Offenland
E1.1	Laub-, Misch- und Nadelwälder trocken (-warmer) Standorte
E1.2	Laub-, Misch- und Nadelwälder mittlerer Standorte und der Hartholzaue
E1.3	Laub-, Misch- und Nadelwälder (wechsel-) feuchter Standorte
E1.4	Schlucht- und Blockwälder
E1.5	Moorwälder
E1.6	Sumpf- und Bruchwälder
E1.7	Fließgewässer begleitende baumdominierte Gehölze im Wald (im Offenland s. D6.2) und Weichholz-Auwald
E1.8	Sukzessionsgehölze gestörter Standorte (z.B. aus <i>Salix caprea</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Betula pendula</i>) einschließlich entsprechender linear oder kleinflächig ausgeprägter Vegetationstypen entlang von Waldrändern, breiten Forstwegen, unter Leitungstrassen etc.

Kurzbez.	Name
E2.1	Schlagflur-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit typischer Schlagflurvegetation, z.B. mit <i>Digitalis purpurea</i> , <i>Epilobium angustifolium</i> , <i>Atropa bella-donna</i> , <i>Senecio sylvaticus</i> , <i>Rubus spec.</i>)
E2.2	Gras-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Dominanzbeständen von Süßgräsern, z.B. <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> ; auch im Wald gelegene Pfeifengraswiesen; Lichtungstyp oft als Relikt früherer Mittel-, Nieder-, Weidewald- oder Streunutzung)
E2.3	Sumpf-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Nasswiesen, feuchten Hochstaudenfluren, waldfreien Sümpfe, Großseggen-Riede etc., z.B. mit <i>Caltha palustris</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Geranium palustre</i> , <i>Polygonum bistorta</i>)
E2.4	Moorlichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Hoch- und Übergangsmoore, z.B. <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Oxycoccus palustris</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i> ; inkl. lichter Spirkenwälder)
E2.5	Trocken-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Zwergstrauchheiden, z.B. <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Chamaespartium sagittale</i> bzw. der Trocken- und Halbtrockenrasen sowie der trockenen Saumgesellschaften wie z.B. <i>Geranium sanguineum</i> , <i>Hippocrepis comosa</i> , <i>Coronilla coronata</i> ; Lichtungstyp oft als Relikt früherer Mittel-, Nieder-, Weidewald- oder Streunutzung)
E3.1	Eichenreiche Altholzbestände
E3.2	Rotbuchen-Altholzbestände
E3.3	Sonstige Alt-Laubholzbestände
F1	Außenfassaden, Keller, Dächer, Dachböden, Ställe, Hohlräume, Fensterläden oder Spalten im Bauwerk mit Zugänglichkeit für Tierarten von außen; ohne dauerhaft von Menschen bewohnte Räume

7.2 Verknüpfung der Zielarten mit den angetroffenen Habitatstrukturtypen

Tabelle 10: Verknüpfung der Zielarten mit den angetroffenen Habitatstrukturtypen in Ostfildern

Kürzel	Habitatstrukturtypen Informationssystem ZAK	Zielarten
A	GEWÄSSER, UFERSTRUKTUR UND VERLANDUNGSSZONEN	
A1.1	Naturnahe Quelle	Feuersalamander, Gelbbauchunke, Gestreifte Quelljungfer
A2.1	Graben, Bach	Bachmuschel, Biber, Bitterling, Bunter Glanzflachläufer, Edelkrebs, Feuersalamander, Gefleckte Heidelibelle, Gestreifte Quelljungfer, Grüngestreifter Grundläufer, Keilfleck-Mosaikjungfer, Kleiner Wassertfrosch, Ringelnatter, Sandufer-Ahlenläufer, Schneider, Schwemmsand-Ahlenläufer, Strömer, Teichhuhn, Waldbach-Ahlenläufer, Ziegelroter Flinkläufer, Zwergtaucher
A2.2	Fluss, Kanal	Bachmuschel, Biber, Bitterling, Bunter Glanzflachläufer, Edelkrebs, Flussregenpfeifer, Grüngestreifter Grundläufer, Keilfleck-Mosaikjungfer, Langfühleriger Zartläufer, Leimufer-Ahlenläufer, Ringelnatter, Sandufer-Ahlenläufer, Schneider, Schwemmsand-Ahlenläufer, Strömer, Teichhuhn, Uferschwalbe, Vierpunkt-Krallenläufer, Waldbach-Ahlenläufer, Ziegelroter Flinkläufer, Zwergtaucher
A3.3	Weiher, Teiche, Altarme und Altwasser	Biber, Bitterling, Bunter Glanzflachläufer, Edelkrebs, Gefleckte Heidelibelle, Grüngestreifter Grundläufer,

		Kammolch, Keilfleck-Mosaikjungfer, Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch, Ringelnatter, Speer-Azurjungfer, Springfrosch, Teichhuhn, Wechselkröte, Ziegelroter Flinkläufer, Zwergtaucher
A5.3	Ufer-Schilfröhricht	Bauchige Windelschnecke, Deutscher Sandlaufkäfer, Dunkler Uferläufer, Kammolch, Keilfleck-Mosaikjungfer, Kleiner Wasserfrosch, Kuckuck, Laubfrosch, Ringelnatter, Schmale Windelschnecke, Springfrosch, Teichhuhn, Wasserralle, Zwergtaucher
A5.5	Großseggen-Ried	Bauchige Windelschnecke, Dunkler Uferläufer, Kammolch, Gefleckte Heidelibelle, Kammolch, Keilfleck-Mosaikjungfer, Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch, Ringelnatter, Schmale Windelschnecke, Speer-Azurjungfer, Springfrosch, Teichhuhn, Wasserralle
B	TERRESTRISCH-MORPHOLOGISCHE BIOTYPENTYPEN	
B1.2	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: kiesig und trocken	Flussregenpfeifer, Heidelerche, Kreuzkröte, Zauneidechse, Blauschillernde Sandbiene, Matte Natterkopf-Mauerbiene, Französische Mauerbiene, Lehmüfer-Ahlenläufer, Langfühleriger Zartläufer, Vierpunkt-Krallenläufer
B1.3	Vegetationsfreie bis -arme Kalkfelsen, kalk- oder basenreiche Blockhalden, Schotterflächen u.ä.	Wechselkröte, Zauneidechse, Schlingnatter, Braunauge, Kleiner Schlehen-Zipfelfalter, Matte Natterkopf-Mauerbiene, Französische Mauerbiene, Langfühleriger Zartläufer
B1.5	Vegetationsfreie bis -arme, lehmig-tonige Offenbodenstandorte	Flussregenpfeifer, Zauneidechse, Magerrasen-Perlmutterfalter, Blauschillernde Sandbiene, Lehmüfer-Ahlenläufer, Bunter Glanzflachläufer, Deutscher Sandlaufkäfer
B1.8	Trockenmauer	Zauneidechse, Schlingnatter, Braunauge, Kleiner Schlehen-Zipfelfalter, Blauschillernde Sandbiene, Matte Natterkopf-Mauerbiene, Französische Mauerbiene
D	BIOTOPTYPEN DER OFFENEN/HALBOFFENEN KULTURLANDSCHAFT	
D2.1	Grünland mäßig trocken und mager	Wiesenpieper, Baumpieper, Feldlerche, Grauammer, Kiebitz, Zauneidechse, Plumpschrecke, Magerrasen-Perlmutterfalter, Wachtelweizen-Schreckenfaller, Esparsetten-Bläuling, Graubindiger Mohrenfaller, Schlüsselblumen-Würfelfalter, Dunkler-Wiesenknochen-Ameisen-Bläuling, Baldrian-Schreckenfaller, Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter, Beilfleck-Widderchen, Ampfer-Grünwidderchen, Grauschuppige Sandbiene, Braunschuppige Sandbiene, Deutscher Sandlaufkäfer
D2.2.1	Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich	Baumpieper, Feldlerche, Grauammer, Kiebitz, Zauneidechse, Plumpschrecke, Storchschnabel-Bläuling, Wachtelweizen-Schreckenfaller, Dunkler-Wiesenknochen-Ameisen-Bläuling, Ampfer-Grünwidderchen, Grauschuppige Sandbiene, Braunschuppige Sandbiene, Deutscher Sandlaufkäfer
D2.2.2	Grünland frisch und nährstoffreich	-
D2.3.1	Grünland (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffreich	Wiesenpieper, Baumpieper, Kiebitz, Plumpschrecke, Sumpfröhrlhüpfer, Schlüsselblumen-Würfelfalter, Dunkler-Wiesenknochen-Ameisen-Bläuling, Baldrian-Schreckenfaller, Ampfer-Grünwidderchen, Bunter Glanzflachläufer, Dunkler Uferläufer, Schmale Windelschnecke
D2.3.3	Großseggen-Riede, feuchte/nasse Hochstaudenfluren u.ä. inkl. Fließgewässer begleitender Hochstaudenfluren	Baumpieper, Kuckuck, Plumpschrecke, Storchschnabel-Bläuling, Schlüsselblumen-Würfelfalter, Dunkler-Wiesenknochen-Ameisen-Bläuling, Baldrian-

		Scheckenfalter, Sumpfhornklee-Widderchen, Dunkler Uferläufer, Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke
D3.2	Streuobstwiesen frisch und (mäßig)	Halsbandschnäpper, Wendehals, Baumpieper, Steinkauz, Zauneidechse, Plumpschrecke, Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Großer Fuchs, Ampfer-Grünwidderchen, Braunschuppige Sandbiene, Grauschuppige Sandbiene
D4.1	Lehmäcker	Feldlerche, Grauammer, Kiebitz, Rebhuhn, Kreuzkröte, Wechselkröte, Zauneidechse, Magerrasen-Perlmutterfalter, Deutscher Sandlaufkäfer
D4.5.1	Weinberg	Heidelerche, Rebhuhn, Wechselkröte, Französische Mauerbiene
D5.1	Ausdauernde Ruderalflur	Grauammer, Rebhuhn, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Zauneidechse, Magerrasen-Perlmutterfalter, Beilfleck-Widderchen, Blauschillernde Sandbiene, Matte Natternkopf-Mauerbiene, Französische Mauerbiene, Deutscher Sandlaufkäfer
D6.1.2	Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte	Kuckuck, Rebhuhn, Zauneidechse, Trauermantel, Großer Fuchs
D6.1.3	Gebüsche und Hecken feuchter Standorte (inkl. Gebüsche hochmontaner bis subalpiner Lagen)	Kuckuck, Trauermantel, Großer Fuchs, Sumpfwald-Enghalsläufer, Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke
D6.2	Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen)	Baumfalke, Wendehals, Baumpieper, Kuckuck, Rebhuhn, Steinkauz, Feuersalamander, Springfrosch, Trauermantel, Großer Fuchs, Kleiner Schilffalter, Biber, Ziegelroter Flinkläufer, Sumpfwald-Enghalsläufer, Schwemmsand-Ahlenläufer, Bauchige Windelschnecke
D6.3	Obstbaumbestände (von Mittel- und Hochstämmen dominierte Baumbestände, für die die Kriterien unter D3 nicht zutreffen, z.B. Hoch- oder Mittelstämme über Acker oder intensiv gemulchten Flächen; nicht Niederstammanlagen)	Halsbandschnäpper, Wendehals, Grauammer, Steinkauz, Großer Fuchs
D6.4	Altholzbestände (Laubbäume >120 J); Einzelbäume oder Baumgruppen im Offenland	Baumfalke, Halsbandschnäpper, Wendehals
E	WÄLDER	
E1.2	Laub-, Misch- und Nadelwälder mittlerer Standorte und der Hartholzaue	Baumfalke, Halsbandschnäpper, Wendehals, Kuckuck, Feuersalamander, Springfrosch
E1.3	Laub-, Misch- und Nadelwälder (wechsel-) feuchter Standorte	Halsbandschnäpper, Kuckuck, Feuersalamander, Springfrosch, Biber, Sumpfwald-Enghalsläufer
F	GEBÄUDE UND ANDERE TECHNISCHE BAUWERKE	
F1	Außenfassaden, Keller, Dächer, Dachböden, Ställe, Hohlräume, Fensterläden oder Spalten im Bauwerk mit Zugänglichkeit für Tierarten von außen; ohne dauerhaft von Menschen bewohnte Räume	-

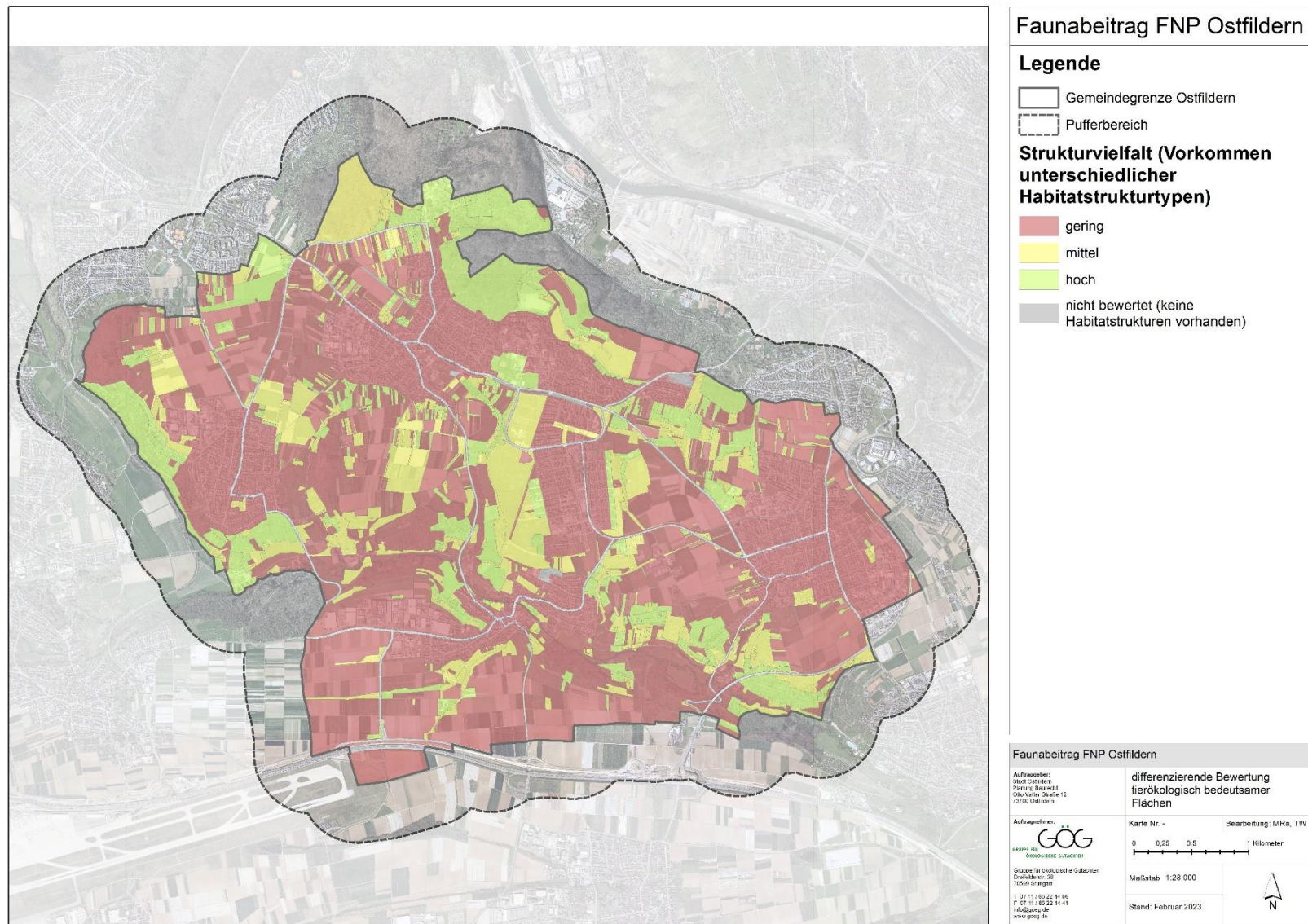
7.3 Beispiel Bauflächensteckbrief

Tabelle 11: Gebietssteckbrief Nr. K-2: Sportplatz

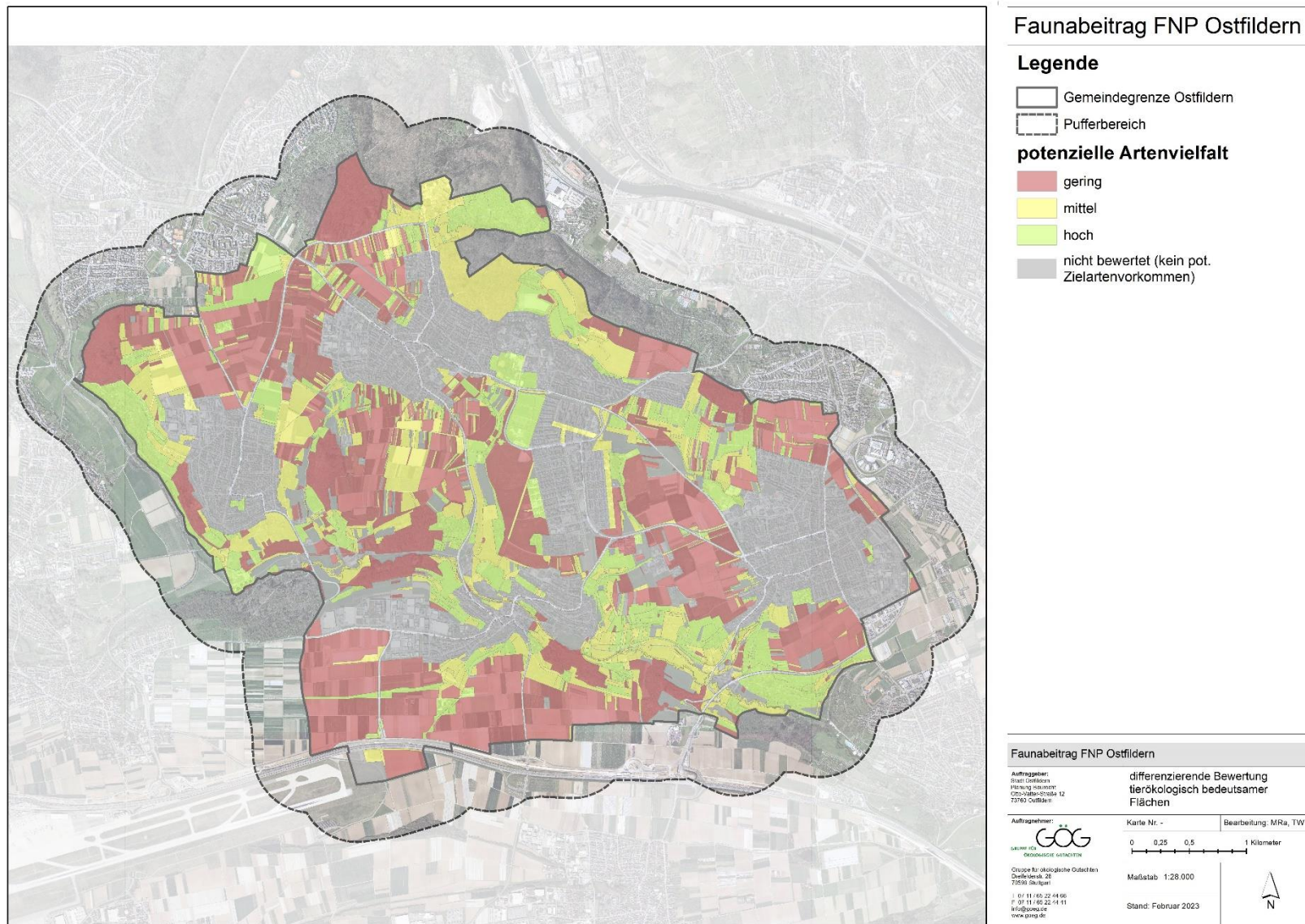
4 Umwelt		
4.1 Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (Bestandsaufnahme und –bewertung)		
Pflanzen	Wenig strukturreiches Gebiet am Siedlungsrand mit intensiv genutzten Flächen, insbesondere Sport- und Spielplätze mit Teilversiegelung. Am Rande des Fußballplatzes befindet sich eine Baumreihe u.a. aus Birken mit Gebüsch-Bestand und grasreicher Ruderalvegetation mit mittlerer ökologischer Bedeutung . Der Spielplatz im Norden weist einen alten, z.T. dichten Gehölzbestand mit einheimischen Gehölzen mit mittlerer ökologischer Bedeutung und einen hohen Grünanteil auf, welcher durch die hohe Freizeitnutzung aber stellenweise stark beeinträchtigt ist und somit eine geringe ökologische Bedeutung aufweist. Westlich grenzt die Fläche zudem an Hausgärten mit gepflegten Zierhecken an.	
Tiere	Tierökologische Untersuchungen liegen für die Fläche nicht vor. Im angrenzenden Kleingartengebiet südlich der Fläche wurden im Rahmen eines Bebauungsplans 2014 Zauneidechsen kartiert. Deshalb sind Vorkommen der Zauneidechse randlich am Sportplatz nicht auszuschließen. Die vorhandenen älteren Einzelbäume haben zudem Potenzial als Habitatbäume und Leitstrukturen für Fledermäuse und ubiquitäre Gehölzbrüter. Die an den Sportplatz angrenzenden Feldhecken bieten außerdem Lebensraumpotenzial für weitere gehölz bewohnende Arten. Andere ausgewählte Zielarten für die Stadt Ostfildern sind aufgrund der intensiven Freizeitnutzung und dem angrenzenden Wohn- und Gewerbegebiet nicht zu erwarten. Untersuchungen wären insbesondere für die Artgruppen Brutvögel, Reptilien und Fledermäuse erforderlich. Die potenzielle Baufläche ist nicht Bestandteil des Landesweiten Biotopverbund Offenland.	
Biodiversität	Geringe Biodiversität auf den intensiv genutzten und teilversiegelten Freizeitflächen mit hoher Störwirkung durch Straße und Gewerbe- und Wohngebiet.	
4.2 Eingriffs-/Konfliktschwerpunkte (Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes)		
Pflanzen	Verlust von artenarmen Freizeitflächen mit geringer ökologischer Bedeutung sowie altem Gehölzbestand und Gebüsch mit geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung.	artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: gering
Tiere	Verlust von Lebensraum für (potenziell vorkommende) gehölzbewohnende Arten, Fledermäuse und Reptilien.	
Biodiversität	Verlust von Flächen mit geringer Verbundfunktion und begrüntem, intensiv genutzten Freiflächen am Siedlungsrand mit geringer Biodiversität.	

7.4 Kartenteil

Karte 1: Strukturvielfalt



Karte 2: Potenzielle Artenvielfalt



Karte 3: Potenzielle Biodiversität