



Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg

Arbeitshilfe – Musterleistungsverzeichnis für die Erstellung und Umsetzung kommunaler Biotopverbundplanungen

Version 3.0



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Herausgeber Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg
 Referat 74 – Schutzgebiete und ökologische Fachplanungen

Bearbeitung Büro für Landschaftskonzepte
 Dipl. Biol. Markus Mayer
 Mooswaldstr. 7, 79227 Schallstadt

Stand Dezember 2022

Bildnachweis Titelbild: Arnim Wiescher (LMZ BW) aus dem Luftbildband „Baden-
 Württemberg. Landschaft im Wandel. Luftbilder aus 50 Jahren“

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Zustimmung des Herausgebers
unter Quellenangabe und Überlassung von Belegexemplaren

INHALT

Vorbemerkung

Leistungsbeschreibung

1	Zusammenstellung und Sichtung der Datengrundlagen, Planung der Beteiligung der Behörden und Akteure, Abgrenzung Bearbeitungsgebiet.....	8
2	Auswertung der Datengrundlagen	10
2.1	Auswertung vorliegender Biotopverbunddaten.....	10
2.2	Auswertung vorliegender fachbezogener Planungen und Gutachten sowie Befragung von Gebietskenner*innen	14
2.2.1	Generalwildwegeplan	15
2.2.2	Landeskonzept Wiedervernetzung	15
2.3	Anpassung der Zielartenlisten.....	16
2.4	Auswertung von Differenzflächen und Ermittlung von Standortpotenzialen	16
2.5	Auswertung Planungen anderer Fachrichtungen.....	17
2.6	Auswertung der Eigentumsverhältnisse	17
2.7	Ableitung von räumlichen Schwerpunktbereichen	17
2.8	Vorbereitung Zentraler Abstimmungstermin - Schwerpunktsetzung sowie weitere Erfassungen	18
3	Geländebegehung	18
3.1	Überprüfung der für den Biotopverbund geeigneten Flächen, Ableitung Handlungsbedarf, Konkretisierung Schwerpunkträume (Übersichtsbegehung)	18
3.2	Überprüfung Fließgewässer und potentielle Verbindungselemente für Auenentwicklung, Einschätzung Entwicklungspotenzial und Machbarkeit.....	19
3.3	Faunistische Erfassung (Bedarfsposition)	20
4	Kommunale Biotopverbundplanung - Bestandsplan - Kartografische Darstellung	20
5	Kommunale Biotopverbundplanung - Maßnahmen	21
5.1	Maßnahmenkonzept	21
5.2	Maßnahmenliste	22
5.3	Maßnahmenplan – Kartographische Darstellung.....	23
5.4	Maßnahmensteckbriefe.....	23
5.5	Erstellung weiterer Maßnahmensteckbriefe (Bedarfsposition)	24
6	Bericht und Dokumentation (Abgabedokumente).....	24
6.1	Projektbericht einschließlich Anlagen und Karten.....	24
6.2	Abstimmung der Abgabefassung	24
6.3	Digitale Datenübergabe entsprechend Muster-Shapefiles.....	25
6.4	Datenaufbereitung zur Integration in ein kommunales Daten-System (Bedarfsposition).....	25
6.5	Projektbericht, Karten und Anlagen analog (Bedarfsposition).....	25
7	Beteiligung/Termine	26
8	Erste Umsetzungen(Bedarfsposition).....	27
9	Ergänzungen zum Glossar der Arbeitshilfe Fachplan Landesweiter Biotopverbund.....	28
10	Anhang	29
11	Anlagen	30

Abkürzungsverzeichnis

ASP – Artenschutzprogramm

BDC – Biodiversitätscheck

BV – Biotopverbund (auch in Kombinationen)

BVB – Biotopverbundbotschafter*in

FAKT – Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl

FFH – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

FFH-LRT – Lebensraumtyp der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

FPBV – Fachplan Landesweiter Biotopverbund (inklusive FP Offenland, GWP und FP Gewässerlandschaften)

FP Gewässerlandschaften – Fachplan Gewässerlandschaften

FP Offenland – Fachplan Offenland

FVA – Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg

GWP – Generalwildwegeplan

LEV – Landschaftserhaltungsverband

LPR – Landschaftspflegerichtlinie

LS GÖ – Landesstudie Gewässerökologie

LUBW – Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

MaP – Managementplan

MLVZ – Musterleistungsverzeichnis

MWK – FFH-Mähwiesenkartierung

OBK – Offenland-Biotopkartierung

Pos – Leistungsposition

RP – Regierungspräsidium

ULB – Untere Landwirtschaftsbehörde

UNB – Untere Naturschutzbehörde

UWB – Untere Wasserbehörde

WRRL – Wasserrahmenrichtlinie

Vorbemerkung

Die am 31. Juli 2020 in Kraft getretene Änderung des Naturschutzgesetzes Baden-Württemberg sieht in § 22 vor, auf der Grundlage des Fachplans Landesweiter Biotopverbund (FPBV) ein Netz räumlich und funktional verbundener Biotope zu schaffen. Der FPBV gliedert sich in einen Fachplan Offenland (FP Offenland), einen Fachplan Gewässerlandschaften (FP Gewässerlandschaften) und den Generalwildwegeplan (GWP) der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA). Als Ergänzung zum FP Offenland wurde zudem die Raumkulisse Feldvögel erarbeitet. Diese Daten stehen im Daten- und Kartendienst der LUBW zum Download bereit.

Der funktionale Biotopverbund soll schrittweise ausgebaut werden und bis zum Jahr 2023 mindestens 10 Prozent, bis zum Jahr 2027 mindestens 13 Prozent und bis zum Jahr 2030 mindestens 15 Prozent der Offenlandfläche in Baden-Württemberg umfassen. Als Grundlage für die Umsetzung sollen die Kommunen für ihre Gemarkungen auf Grundlage des FPBV Biotopverbundplanungen (BV-Planungen) erstellen oder die Landschafts- oder Grünordnungspläne anpassen.

Aufgaben der kommunalen Biotopverbundplanung

Kommunale BV-Planungen konkretisieren den vom Land Baden-Württemberg erarbeiteten FPBV für die jeweilige Kommune unter Berücksichtigung der angrenzenden Flächen der Nachbarkommunen. Die kommunale BV-Planung stellt die notwendigen räumlichen und funktionalen Zusammenhänge zwischen den Biotopen dar. Sie konzentriert sich auf die Kernflächen und -räume des Offenlandes und der Gewässerlandschaften sowie deren funktionale Verbindung und auf die verbundrelevanten, regionalspezifischen Zielarten (siehe „Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg, Arbeitshilfe – Zielarten Offenland“¹). Führt ein Teil des GWP in der Kommune durch das Offenland oder ist die Kommune von Planungen des Landeskonzeptes Wiedervernetzung berührt, werden diese in der BV-Planung mitberücksichtigt. Weitere bereits vorhandene Datengrundlagen und Planungen (siehe Anlage „BV-Datengrundlagen“) sollen einbezogen werden.

Die kommunale BV-Planung liefert die fachliche Grundlage für eine kontinuierliche Umsetzung von Maßnahmen (siehe „Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlungen Offenland“²). Bestandteil der kommunalen BV-Planung ist ein Maßnahmenkonzept, gegliedert in Schwerpunkträume, eine Maßnahmenliste und Steckbriefe für die prioritär umzusetzenden Maßnahmen.

Die Sicherung und Optimierung von Kernflächen durch eine fachgerechte (Erst-)Pflege ist ein elementarer Baustein der Maßnahmen. Bereits bestehende Ökokontoflächen und Kompensati-

¹ <https://pd.lubw.de/10233>

² <https://pd.lubw.de/10232>

onsmaßnahmen können ggf. in den kommunalen Biotopverbund integriert werden. Es wird empfohlen, mit der Umsetzung erster, schnell ersichtlicher Maßnahmen parallel zur Planung zu beginnen und diese der Öffentlichkeit vorzustellen.

Der kommunale Biotopverbund dient der Erhaltung und Verbesserung der Biodiversität auf der jeweiligen Gemeindefläche und kann zudem einen Beitrag für das Landschaftserlebnis in Naherholung und Tourismus leisten. Er bietet einen fachlichen Rahmen für kommunale Kompensationsmaßnahmen, z.B. im Ökokonto. Die Ergebnisse der kommunalen BV-Planung sollten als Grundlage für die Erstellung eines Landschaftsplanes genutzt werden. Umgekehrt sollten bestehende Landschaftspläne bei BV-Planungen berücksichtigt werden. Die wesentlichen Inhalte der kommunalen BV-Planung sollen durch die Integration in den Flächennutzungsplan gesichert werden.

Musterleistungsverzeichnis

Das Musterleistungsverzeichnis (MLVZ), Version 3.0, ist so gestaltet, dass die kommunale BV-Planung die Grundlage für baldige fachlich fundierte Umsetzungen von Maßnahmen schaffen kann. Zudem sollen die räumlich funktionalen Bezüge des Biotopverbundes planerisch geordnet und gesichert werden. Um die Planungsgrundlagen zu aktualisieren und lokal anzupassen, sowie den gesetzlichen Auftrag, bestimmte Anteile der Offenlandfläche für den Biotopverbund bereitzustellen, evaluierbar zu machen, werden die Daten des FPBV überprüft und plausibilisiert. Die Methodik des MLVZ orientiert sich auch an den bisherigen Modellvorhaben des Landes (LUBW 2017³).

Das MLVZ enthält als Anlagen eine Excel-Tabelle (BV_MLVZ_3.0_Anlage) mit BV-Datengrundlagen, Rahmenbedingungen der Gemeinde, BV-Honoraraufstellung und einen Vorschlag für Zuschlagskriterien mit Preiswertung für kommunale BV-Planungen im Bereich der Unterschwellenvergabeverordnung. Zur besseren Verständlichkeit der Preiswertung ist eine Demonstration beigefügt. Eine aktuelle Übersicht über die BV-Datengrundlagen auf der Webseite der LUBW⁴ ist in Planung. Des Weiteren ist die Anlage „Kommunale Biotopverbundplanungen: Datenerfassung und -übermittlung durch die Planungsbüros“ beigefügt.

Biotopverbund ist eine komplexe naturschutzfachliche Aufgabenstellung, die von den Planungsbüros auf der Grundlage hoher Fachexpertise Schwerpunktsetzungen und pragmatische Vorgehensweisen verlangt, um mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen ein zufriedenstellendes Ergebnis zu erreichen. Deshalb können Anpassungen am MLVZ in Absprache mit dem/der Biotopverbundbotschafter*in (BVB) und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) bzw. dem zuständigen Regierungspräsidium (RP) (bei Stadtkreisen) als bewilligender Stelle vorgenommen werden.

³ <https://pudi.lubw.de>

⁴ <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/biotopverbund>

Akteursgruppen

Die Gemeinde beauftragt die Erstellung einer kommunalen BV-Planung. Die BVB bei den LEV/UNB koordinieren die kommunalen BV-Planungen auf der Ebene der Landkreise. Sie unterstützen Kommunen und Planungsbüros bei Fragen zu Inhalt, Daten und Ablauf der kommunalen BV-Planung und sollten in den Planungsprozess mit eingebunden werden. Die Benennung einer konkreten Ansprechperson in der Kommune, die den Biotopverbund vorantreibt und die Umsetzung betreut, ist dabei wichtig für ein effektives und gut abgestimmtes Vorgehen. Es ist Aufgabe des/der BVB, die Kommunen auf bestehende oder in Planung befindliche BV-Planungen in Nachbargemeinden hinzuweisen. Die zuständigen BVB sind von den Kommunen daher frühzeitig einzubeziehen und über eine angedachte Ausschreibung einer BV-Planung in Kenntnis zu setzen.

Die Gemeinde soll bei der Angebotseinholung eine vollständige Liste vorhandener Planungen und Unterlagen bereitstellen (siehe Anlage „BV-Datengrundlagen“). Die Bereitstellung von ergänzenden Datengrundlagen durch die Kommunen, z.B. zu Besitzverhältnissen, möglichst in digitaler Form, kann den Aufwand für die Planungsbüros reduzieren. Die Adressen der Gebietskenner*innen, die einzubinden sind, werden nur dem Auftragnehmenden mitgeteilt.

Die Erstellung der kommunalen BV-Planung, insbesondere die Vorgehensweise und die Maßnahmenplanung, erfolgt federführend vom beauftragten Planungsbüro in Zusammenarbeit mit der Kommune, mit dem/der BVB, mit dem Landschaftserhaltungsverband (LEV) sowie unter Einbindung von UNB und Regierungspräsidium. Die Klärung der Rollen bei Planung und Umsetzung und bei der Einbindung weiterer Beteiligter obliegt der Kommune und dem beauftragten Planungsbüro. Sind andere Verwaltungsbereiche (z.B. Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Forst und Flurneuordnung) tangiert, so sind diese ebenfalls frühzeitig in Planung und Umsetzung einzubeziehen. Die kommunale BV-Planung ist mit den zuständigen Fachbehörden entsprechend den Hinweisen im MLVZ abzustimmen.

Zur Herstellung von Akzeptanz für die Umsetzung ist die frühzeitige Einbindung der Beteiligten, insbesondere der Landwirt*innen, der anderen Landnutzenden und vor Ort aktiver Akteursgruppen bereits während der Planungsphase durch die Organisation und Durchführung von Abstimmungsgesprächen bzw. Runden Tischen erforderlich. Deshalb soll der Leistungspunkt 7 „Öffentlichkeitsarbeit“, vor der Ausschreibung in Tabellenblatt „BV-Honoraraufstellung“ unter 7.1 bis 7.4 an die lokalen Bedürfnisse angepasst werden. Die Zahl der Veranstaltungen kann von der Kommune und BVB vorgegeben werden. Die Voreintragungen in der BV-Honoraraufstellung sind Vorschläge.

Die Verfügbarkeit von Flächen ist der häufigste limitierende Faktor für die Umsetzung von Maßnahmen. Neben der Verwendung eigener Flächen kann die Kommune Flächen Dritter eintauschen, kaufen oder vertraglich mittels Grundbucheintrag sichern.

Dank gilt allen, die sich in die Optimierung des Leistungsverzeichnisses eingebracht haben.

Leistungsbeschreibung

1 Zusammenstellung und Sichtung der Datengrundlagen, Planung der Beteiligung der Behörden und Akteure, Abgrenzung Bearbeitungsgebiet

In einem ersten Schritt werden alle Planungsgrundlagen bereitgestellt, vom Büro gesichtet, ggf. ergänzt und für die weitere Auswertung vorbereitet. Dazu gehören die in der Anlage „BV-Datengrundlagen“ aufgeführten Daten, die vom Land, dem LEV, der UNB bzw. der Gemeinde im angegebenen Format und Bearbeitungsstand bereitgestellt werden, sowie die Nennung von Geietskenner*innen.

Planung der Beteiligung der Behörden und Akteure

Der/Die Auftragnehmende aktualisiert und verfeinert den im Angebot vorgelegten Zeitplan für die Beteiligung der Behörden und Akteursgruppen in Leistungsposition 7. Es wird ein Vorschlag mit Zielsetzungen der Veranstaltungen, Terminierung und Einladungslisten der zu beteiligenden Institutionen und Gruppen der Kommune der/dem BVB zur Abstimmung vorgelegt.

Bearbeitungsgebiet und Besonderheiten

Bezugsgröße für das Bearbeitungsgebiet für die kommunale BV-Planung ist grundsätzlich das gesamte Gemeindegebiet. Bei begründetem Bedarf und in Abstimmung mit den BVB können Kommunen für einzelne Gemarkungen oder Teile der Gemeindefläche Teilplanungen erstellen lassen, solange der Verwaltungsaufwand dadurch nicht unverhältnismäßig erhöht wird. Es ist ebenfalls möglich, dass sich mehrere Kommunen für die Erstellung einer BV-Planung zusammenschließen. Das Bearbeitungsgebiet ist mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen. Im Einzelnen soll wie folgt vorgegangen werden:

Abgrenzung zu Nachbarkommunen

Um eine Kohärenz des kommunalen Biotopverbundplanes mit den Nachbarkommunen herzustellen, ist der FPBV in den Nachbarkommunen mit einem Abstand zur Gemeindegrenze von 1.000 m zu berücksichtigen, aber nicht zu beplanen. Ggf. sind auch bereits bestehende BV-Planungen in den Nachbarkommunen zu berücksichtigen.

Besonderheiten im Wald

Der FPBV hebt auf den Offenlandbereich ab, daher sind Waldgebiete i.d.R. ausgenommen. Liegen ausnahmsweise doch Flächen oder Maßnahmen im Wald, so ist die geplante Vorgehensweise mit der Forstverwaltung abzustimmen.

Es gelten folgende Ausnahmen:

- Flächen des FP Gewässerlandschaften innerhalb von Wäldern gehören zum Bearbeitungsgebiet, ebenso die lichten Trockenwälder der trockenen Standorte im BV Offenland.
- Waldrandbereiche sind, soweit naturschutzfachlich erforderlich, einzubeziehen (z.B. Offenlandvernetzung über Waldsäume am Rande intensiv genutzter landwirtschaftlicher Bereiche, Aufwertung von Waldrändern durch Saumentwicklung, artspezifischer geeigneter/erforderlicher GIS-Puffer in den Waldbereich).
- Gesetzlich geschützte Biotope (z.B. Pfeifengraswiesen, Moore und Nasswiesen etc.) oder relevante Artvorkommen, die in der Barriere⁵ des FP Offenland liegen.
- Sonstige Waldbestände können einbezogen werden, wenn sehr enge funktionale Bezüge zwischen solchen Waldbeständen und Offenlandbereichen gegeben oder zu vermuten sind oder (naturferne) Waldbestände als Barriere im Offenlandverbund unter Entwicklungsgesichtspunkten einzubeziehen sind.

Besonderheiten bei Gewässer und Auen

- Bearbeitungsgebiet ist die Gebietskulisse Gewässerlandschaften.
- Die geplante Vorgehensweise ist mit den Unteren Wasserbehörden (UWB) abzustimmen.
- Die Kommunen sind auf ihrer Gemarkung für Unterhaltung und Ausbau der Gewässer II. Ordnung zuständig. Zu berücksichtigende Planungsgrundlagen an Gewässern sind die Angaben in den Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), weitergehende Unterlagen der Landesstudie Gewässerökologie (LS GÖ) an Gewässern II. Ordnung sowie ggf. vorhandene Gewässerentwicklungspläne. Auf dieser Grundlage sollte eruiert werden, welche Maßnahmen sich für den Biotopverbund eignen und wo sich Synergien zwischen Biotopverbund und Umsetzung WRRL ergeben.
- Darüber hinaus konzentriert sich die Bearbeitung auf den Auenbereich sowie auf kleine Gewässer wie Oberläufe von Fließgewässern, Quellbereiche soweit ein Fließgewässer anschließt oder Grabensysteme etc., die außerhalb der Maßnahmenkulisse (Programmstrecken „Hydromorphologie“) der WRRL liegen. Auch für Planungen und Maßnahmen an diesen Gewässern ist immer eine Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde erforderlich. Dies erfolgt im Rahmen des Zentralen Abstimmungstermins.
- Für Auenbereiche, für die die Wasserwirtschaft bereits Planungen erarbeitet hat oder erarbeiten wird, ist bei der Ableitung von Entwicklungspotenzialen auf diese Planungen zurückzugreifen. Außerhalb der Planungen der Wasserwirtschaft sollen Entwicklungspotenziale im Rahmen des kommunalen Biotopverbunds geprüft werden (vgl. Pos. 3.2).

⁵ In den Barriereflächen des Waldes können Waldinseln auftreten, die methodisch bedingt aus der Barriere ausgespart sind. Das sind Höfe oder kleinere waldfreie Flächen im Wald, die dann bei der Berücksichtigung des Waldrandpuffers zu größeren „Inseln“ werden und ggf. Kernflächen enthalten können.

- In Siedlungen können unbebaute Bereiche im Kontakt zu Fließgewässern für die Entwicklung des FP Gewässerlandschaften bedeutend sein (z.B. Grünflächen entlang von Bächen und Flüssen). Mit den Kommunen ist in diesen Fällen abzustimmen, ob bestimmte, derzeit bebaute Bereiche, einbezogen werden können oder sollen.
- Eine Ergänzung von nicht im Ausgangsdatensatz des FP Gewässerlandschaften enthaltenen Fließgewässern oder Gewässerabschnitten ist nur dann vorzunehmen, wenn diese Bestandteil einer Maßnahme werden sollen. Hierbei ist z.B. bei einem größeren Grabensystem generalisierend (grobe Abgrenzung des Bereiches) vorzugehen.

Besonderheiten im Siedlungsbereich

- Der geschlossene Siedlungsbereich gehört i.d.R. nicht zum Bearbeitungsgebiet. Für Weiler und Gehöfte wird je nach lokaler Situation entschieden. Das direkte Wohnumfeld ist jedoch nicht einzubeziehen.
- In Einzelfällen können auch andere, nicht bebaute Bereiche im Siedlungsbereich für Ziele des Biotopverbunds von Bedeutung sein und sollen dann ebenfalls mit dargestellt werden, soweit keine planerischen Festlegungen entgegenstehen (z.B. Rohstoffabbauflächen am Siedlungsrand mit Trocken- oder Feuchtbiotopen; größere Grünflächen mit Bezug zum Offenland, Sonderbauflächen oder Flächen anderer Kategorien mit Bedeutung oder Potenzial für den Biotopverbund, wie z.B. Straßenbegleitgrünflächen (in Abstimmung mit der zuständigen Straßebauverwaltung) oder Dunkelkorridore für Fledermäuse.
- In Zusammenarbeit mit der Kommune ist zu prüfen, inwieweit sich aus heutiger Sicht Umstrukturierungen in Siedlungsflächen abzeichnen, die Chancen für den FP Offenland auch in derzeit bebauten Bereichen bieten.

2 Auswertung der Datengrundlagen

2.1 Auswertung vorliegender Biotopverbunddaten

Der aktuelle FPBV 2020 hat in weiten Bereichen einen Datenstand von Dezember 2018 bis Februar 2020 je nach verwendeter Datengrundlage. Es wurden folgende Daten aktualisiert oder eingearbeitet: aktuelle Offenland-Biotopkartierung⁶ (OBK, Dezember 2018) inklusive Erfassung der FFH-Mähwiesen (November 2019), Ergebnisse aus den Managementplan-(MaP)-Kartierungen der FFH-LRT und Lebensstätten der Arten (Abfragestand Februar 2020), Streuobstkulisse (Stand März 2019) und Daten des Artenschutzprogramms (ASP, Januar 2019). Im Geodatendownload⁷ FP Offenland 2020 der LUBW ist eine Kurzinformation enthalten, die die wesentlichen Neuerungen und den Datenstand der verwendeten Datensätze erläutert. Zum FP Offenland 2020 gibt es

⁶ <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/ergebnisse>

⁷ <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/?highlightglobalid=bvGwp>

einen Arbeitsbericht⁸, der die Methodik erläutert. Für den FP Gewässerlandschaften ist ein Arbeitsbericht ebenfalls in Bearbeitung und steht voraussichtlich im 1. Quartal 2023⁹ zur Verfügung. Für den FP Offenland steht ein Datensatz der Differenzflächen zur Verfügung¹⁰. Dieser enthält die neu hinzugekommenen und die ggf. nicht mehr vorhandenen Kernflächen im Vergleich des FB Offenland 2012 mit 2020. Die Differenzflächen sollen Hinweise auf potenzielle Flächen zur Wiederaufwertung geben und so z.B. die Suche nach möglichen Trittsteinen vereinfachen.

Die Datenlage des FP Offenland ist aufgrund der unterschiedlichen Quellen und des unterschiedlichen Erfassungsstandes in Landkreisen und Kommunen heterogen und bestimmt den Aufwand für die Erarbeitung der kommunalen BV-Planung.

Eine Aktualisierung der Bewertung der Kernflächen und erneute Flächenbilanzierung der Kernflächen ist nicht vorzunehmen.

Die Raumkulisse Feldvögel steht ebenfalls im Daten- und Kartendienst der LUBW zum Download bereit. Dort findet sich auch eine textliche Erläuterung mit Aussagen zur Datengrundlage, Methodik und der Erläuterung der Kategorien „Offenland Feldvögel“, „Halboffenland Feldvögel“ und „Sonstige Flächen“.

Die Datenlage in den Kommunen lässt sich bezüglich des FPBV in fünf Fälle einteilen (s.u. Fälle A bis E), von denen es aber noch Abweichungen geben kann. Welcher Fall vorliegt, sollte vor Angebotsaufforderung von der Kommune und dem/der BVB geprüft¹¹ und dem beauftragten Planungsbüro angegeben werden. Eventuelle Abweichungen sind bei der Angebotseinholung zu berücksichtigen. Fehlende oder veraltete Datengrundlagen können einen deutlichen Mehraufwand in Pos. 3.1 verursachen.

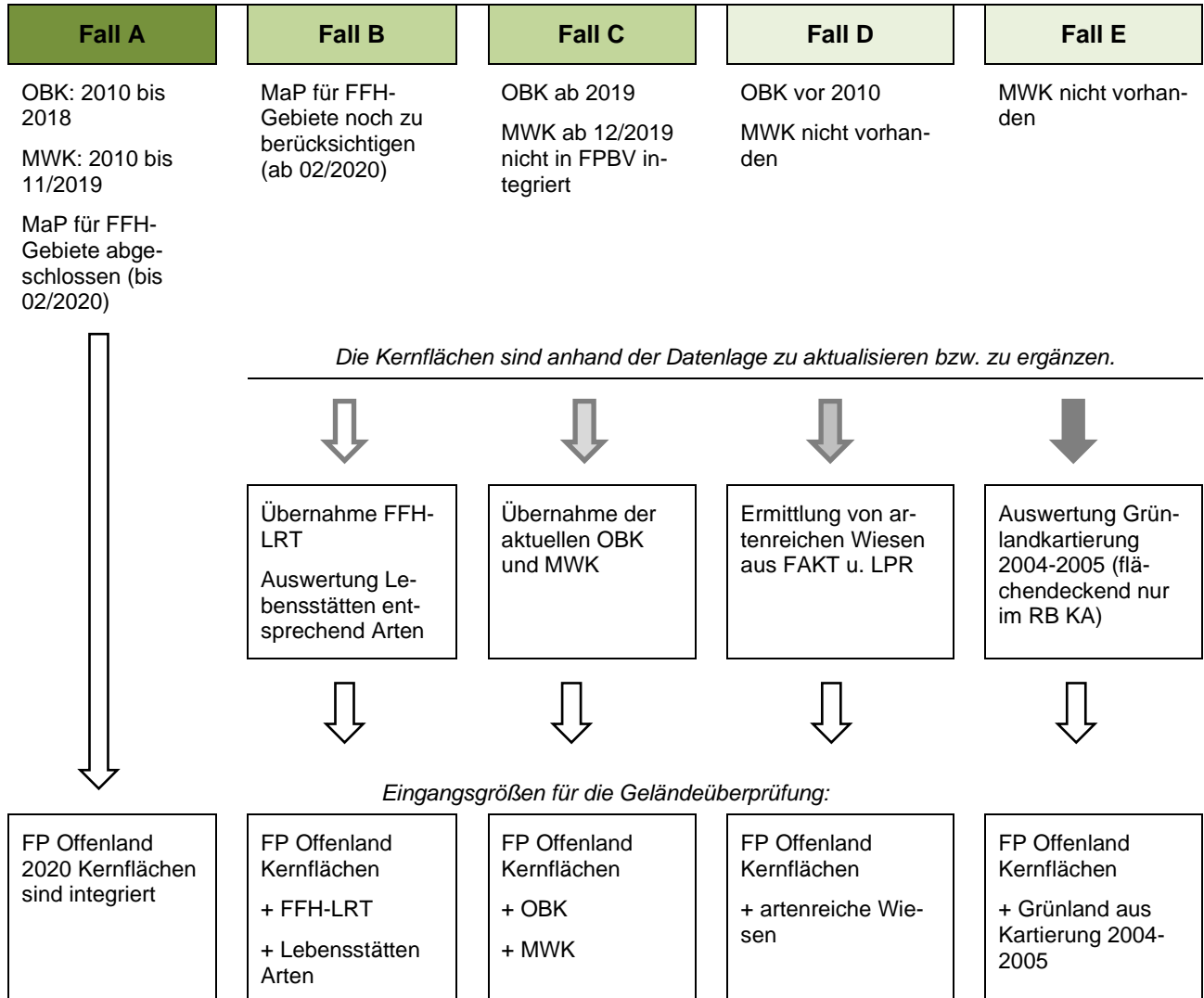
⁸ <https://pd.lubw.de/10429>

⁹ <https://pd.lubw.de/10449> - voraussichtlich ab II. Quartal 2023 verfügbar

¹⁰ über BVB erhältlich

¹¹ <https://pd.lubw.de/10429> - Anhang I

Datenlage Fachplan landesweiter Biotopverbund - Fallkonstellationen



Der FP Gewässerlandschaften enthält als Kernflächen eine Selektion auengebundener und -typischer Biotoptypen (OBK, WBK) bzw. Lebensraumtypen (MaP-LRT) sowie eine Selektion von Lebensstätten gewässer- und auenspezifischer Arten (ASP, MaP-Lebensstätten). Die Kernflächen des FP Offenlandes wurden innerhalb der Gebietskulisse des FP Gewässerlandschaften vollständig übernommen. Für den FP Gewässerlandschaften gelten daher die Falleinstufungen bezogen auf die im Schaubild genannten Ausgangsdaten in gleicher Weise wie für den FP Offenland. Die Waldbiotopkartierung erfolgt fortlaufend. Die aus der Waldbiotopkartierung stammenden Kernflächen müssen generell auf Aktualität geprüft werden.

ASP – Artenschutzprogramm, FAKT - Förderprogramm für Agrarumwelt Klimaschutz und Tierwohl, FP – Fachplan, MaP – Managementplan FFH-Gebiet, MWK – FFH-Mähwiesenkartierung außerhalb FFH-Gebiete, LPR – Landschaftspfegerichtlinie, LRT – Lebensraumtypen, OBK – Offenland-Biotopkartierung, WBK – Waldbiotopkartierung

Je nach Fall muss die Auswertung der Datengrundlagen in Pos 2.1 und die Übersichtsbegehung in Pos. 3.1. entsprechend kalkuliert werden. Die Daten der geschützten Biotope und der FFH-Mähwiesen werden im Rahmen der OBK und MWK der neu kartierten Kreise regelmäßig aktualisiert. Im Jahr nach der Geländeerhebung werden die Datensätze im Daten- und Kartendienst der LUBW Anfang November veröffentlicht und können dort heruntergeladen werden.

Fall A

Der Datensatz des FP Offenland und FP Gewässerlandschaften entspricht der Datengrundlage des FPBV 2020. Die Daten der Managementpläne (MaP) von FFH-Gebieten sind integriert.

Über den Umgang mit Abweichungen bei FFH-Mähwiesenkartierung und der Offenland-Biotopkartierung siehe Position 3.1.

Fall B

Die FFH-MaP waren im Februar 2020 noch nicht abgeschlossen und konnten deshalb nicht in den FPBV integriert werden.

Ergänzung und Plausibilisierung der Daten aus dem MaP der FFH-Gebiete:

- Überlagerung der bestehenden Verbundkulisse mit den Lebensraumtypen und Lebensstätten der zu ergänzenden FFH-Gebiete im GIS, getrennt nach Anspruchstypen. Eine Liste der zu berücksichtigenden Lebensraumtypen und Lebensstätten findet sich im Anhang II des Arbeitsberichtes „Methodik – Fachplan Offenland 2020“.¹²
- Anpassung der Kernflächen (Verlust-Kernflächen, neue Kernflächen) anhand der vorhandenen digitalen Flächenkulisse des FPBV 2020 und Zuordnung zu den Anspruchstypen.
- Eine Bewertung der ergänzten Kernflächen ist nicht notwendig.

Fall C

Seit 2019 wurden im Gebiet die geschützten Biotope und seit Dezember 2019 die FFH-Mähwiesen neu kartiert, diese sind aber noch nicht in den FPBV integriert. Die Daten der MaP von FFH-Gebieten sind ausgewertet und in den Datensatz des FPBV aufgenommen.

Ergänzung und Plausibilisierung der Daten:

- Überlagerung der Fachplan-Verbundkulisse 2020 mit der aktuellen Biotopkartierung und FFH-Mähwiesen-Kartierung im GIS, getrennt nach Anspruchstypen.
- Anpassung der Kernflächen (Verlustflächen, neue Kernflächen) anhand der vorhandenen digitalen Flächenkulisse und Zuordnung zu den Anspruchstypen. Es sind nur die relevanten geschützten Biotope mit einer Mindestbewertung (≥ 4 - Gebiet von lokaler Bedeutung) in die kommunale BV-Planung als Kernflächen zu übernehmen.

¹² Arbeitsbericht „Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg, Methodik – Fachplan Offenland“, <https://pd.lubw.de/10429>

Fall D

Die Daten der Biotopkartierung (Offenland) wurden zuletzt vor 2010 erhoben. Die Daten der MaP von FFH-Gebieten sind integriert. Die FFH-Mähwiesen sind außerhalb der FFH-Gebiete nicht kartiert (Prüfung im Daten- und Kartendienst der LUBW). Die FFH-Mähwiesen gehören zum mittleren Anspruchstyp, der durch das Fehlen der Daten damit unterrepräsentiert sein könnte. Artenreiche Wiesen sollen über die Auswertung von Daten der LPR-Verträge und der Förderungen durch FAKT ermittelt werden.

Fall E

Insbesondere im Regierungsbezirk Karlsruhe kann in Bereichen, für die noch keine aktuelle FFH-Mähwiesenkartierung vorliegt, auf die Ergebnisse der Grünlandkartierung der Jahre 2004-2005 als potenzielle Kernflächen oder Entwicklungsflächen für das mittlere Grünland (Mähwiesen) zurückgegriffen werden.

Auswertung

Die vorliegenden Daten sind auszuwerten und eine möglichst aktuelle und sinnhafte Grundlage für die weiteren Ausarbeitungen in den Positionen 2.2 bis 2.8 und insbesondere für die Geländebegehung in Position 3.1 und die Darstellung in Position 4.1 zu schaffen. Der Kern- und Suchraum muss jeweils nicht neu berechnet werden.

2.2 Auswertung vorliegender fachbezogener Planungen und Gutachten sowie Befragung von Gebietskenner*innen

Eine Auswertung vorliegender weiterer fachbezogener Planungen (Landschaftsplan, Flächennutzungsplan, Biotopvernetzungs-konzeptionen etc.) und Gutachten (BDC, Artkartierungen, soweit vorhanden, siehe Anlage „BV-Datengrundlagen“) soll die Einordnung des kommunalen Biotopverbundes in die übergeordneten Planungsebenen sichern. Sofern im Landschaftsrahmenplan der Biotopverbund dargestellt ist, ist dieser in der kommunalen BV-Planung zu berücksichtigen. Daneben soll eine Integration von bereits vorliegenden fachspezifischen Lösungen zu einzelnen Themen, wie z.B. Natura 2000 (u.a. MaP), Artenschutzprogramme, lokale/regionale Streuobst-Erhebungen, Amphibienleiteinrichtungen und sonstiger grüner Infrastruktur erfolgen. Vorhandene regionale Fachkonzepte, wie z.B. „Regionaler Biotopverbund Südbaden“ und das Modellprojekt „MOBIL“, sind mit einzubeziehen.

Zu berücksichtigende Planungsgrundlagen an Gewässern sind die Angaben in den Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), weitergehende Unterlagen der Landesstudie Gewässerökologie an Gewässern II. Ordnung sowie ggf. vorhandene Gewässerentwicklungspläne. Auf dieser Grundlage sollte eruiert werden, welche Maßnahmen sich für den Biotopverbund eignen und wo sich Synergien zwischen Biotopverbund und Umsetzung WRRL ergeben.

Die Befragung von Gebietskenner*innen (telefonisch, per E-Mail oder im persönlichen Gespräch) erfolgt auf der Grundlage der von der Kommune zur Verfügung gestellten Kontaktdaten. Sie hat zum Ziel, frühzeitig Kenntnisse über Bereiche mit Vorkommen der Zielarten (siehe 2.3) und räumliche Schwerpunktbereiche mit hohem Entwicklungspotenzial für den Biotopverbund zu erlangen.

2.2.1 Generalwildwegeplan

Ist die Kommune von einem Korridor des Generalwildwegeplans (GWP) im Offenland berührt, sind die Durchdringungsbereiche von GWP und FPBV auf Multifunktionsbedürfnisse zu prüfen. Die aktuelle Fassung des GWP ist im Internet verfügbar¹³.

Für die Zielarten des GWP im überregionalen Kontext, wie v.a. Mittel- und Großsäuger ist ein funktionaler Verbund durch ein erforderliches Maß an Deckungs- und Leitstrukturen bereitzustellen, die auch in der vegetationsarmen Zeit im Winter nutzbar sind, wie z.B. Ruderalsäume, Hochstaudenfluren, überjähriges Altgras, Schilfröhrichte, Niederhecken, Verbreiterung bestehender Gehölzkulissen oder Fließgewässer. Ein hoher Gehölzanteil und insbesondere hohe Bäume sind in diesen „Durchdringungsbereichen“ nicht sinnvoll, da sie den Lebensraumansprüchen von Offenlandarten, insbesondere empfindlichen Kulissenflüchtern, entgegenstehen.

Barrieren, Störungen und andere Hindernisse für die mobilen Säuger sollten benannt werden. Querungsmöglichkeiten im Bestand mit hoher bzw. optimierbarer ökologischer Verbundeignung (z. B. Über- oder Unterquerungen von Straßen oder Eisenbahnlinien) für den Lebensraumverbund einschließlich der Funktionen und Zielartenkollektive des GWP sollen in der kommunalen BV-Planung dargestellt werden. Besonderes Augenmerk bei der Maßnahmenplanung sollte im Umfeld bis 500 m auch auf Beruhigung sowie die Zuführung durch geeignete Leitstrukturen zum Auffinden dieser Querungsmöglichkeiten durch die Zielarten des GWP gelegt werden.

Weitere lokal und regional bedeutsame zerschneidungssensible Waldarten können in Absprache mit der FVA in der Maßnahmenplanung berücksichtigt werden.

2.2.2 Landeskonzept Wiedervernetzung

Befindet sich einer der 125 Wiedervernetzungsabschnitte¹⁴ des Landeskonzeptes Wiedervernetzung im Bearbeitungsgebiet oder wird dieses vom 5 km Radius der Hinterlandanbindung eines Wiedervernetzungsabschnittes angeschnitten, dann ist dies in der kommunalen BV-Planung entsprechend des Verbundtyps¹⁵ des Wiedervernetzungsabschnittes zu berücksichtigen:

- Ermittlung von Multifunktionsbedürfnissen mit der kommunalen BV-Planung

¹³ <https://www.fva-bw.de/daten-und-tools/geodaten/generalwildwegeplan-baden-wuerttemberg>, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/?highlightglobalid=bvGwp>

¹⁴ <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/mensch-umwelt/naturschutz/wiedervernetzung/konfliktstellen/>

¹⁵ Typen des Biotopverbundes aus Liste ausgewählter Wiedervernetzungsabschnitte: Wald/wildlebende Säuger, Offenland feucht, mittel, trocken

- Anpassung oder Priorisierung von Maßnahmen, damit diese den Wiedervernetzungsabschnitt optimal unterstützen.

Der unterschiedliche Planungsstand der Wiedervernetzungsabschnitte ist zu berücksichtigen. Befinden sich Konfliktstellen der Amphibienwanderstrecken¹⁶ aus dem Landeskonzept Wiedervernetzung im Bearbeitungsgebiet, sind die Amphibien bei der Zielartenauswahl besonders zu berücksichtigen und die Maßnahmenplanung ist entsprechend anzupassen.

2.3 Anpassung der Zielartenlisten

Anpassen der Zielartenliste für die kommunale BV-Planung unter Zuhilfenahme der "Arbeitshilfe – Zielarten Offenland", der „Arbeitshilfe – Umgang mit der Zielartenliste Offenland“¹⁷, der Zielarten-Auswahlliste für den FP Gewässerlandschaften¹⁸ sowie unter Berücksichtigung der „Raumkulisse Feldvögel - Ergänzung zum Fachplan Offenland“¹⁹ und der Verbundsituation im 1000 m-Puffer der Nachbargemeinden.

- Sichtung und Wertung der Artnachweise aus den vorhandenen Unterlagen (aktuelle ASP-Daten, ggf. artenschutzrechtliche Prüfungen, Gutachten zu Eingriffen, Befragung von Gebietskenner*innen und weiteren Quellen), Überprüfung auf Datenlücken.
- In Absprache mit dem Auftraggebenden, BVB und der bewilligenden Behörde können weitere lokal bedeutsame Arten in die Zielartenliste aufgenommen werden. (s. dazu Pos. 2.8, 3.4).
- Zuordnung der Zielarten zu den Anspruchstypen trocken, mittel, feucht und den Gewässerlandschaften. Zuordnung zu entsprechenden Kernflächen bzw. Kernräumen oder weiteren (potenziellen) Habitaten.

2.4 Auswertung von Differenzflächen und Ermittlung von Standortpotenzialen

Die im bereitgestellten Abgleich der Kernflächen FPBV 2012 und 2020 ermittelten Differenzflächen werden auf Wiederherstellbarkeit oder Nutzbarkeit als Trittsteine im Rahmen der Übersichtsbegehung geprüft. Eine Flächenbilanzierung im Vergleich 2012 zu 2020 ist nicht zu erstellen.

Die Ermittlung von Standortpotenzialen für die Entwicklung von neuen Kernflächen oder Trittsteinbiotopen von Sonderstandorten, wie z.B. Trocken-, Feucht-, Nass- oder Auenstandorte, erfolgt insbesondere durch Auswertung der Bodenkarte, Hochwassergefahrenkarte, Auswertungen des FP Gewässerlandschaften und falls vorhanden von Drainageplänen o.ä.. Die Flurbilanzkarte (Grenz- oder Untergrenzflur) kann für die Ermittlung von Standortpotenzialen für den mittleren Standorttyp Hinweise geben.

¹⁶ <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/mensch-umwelt/naturschutz/wiedervernetzung/amphibienwanderstrecken/>

¹⁷ <https://pd.lubw.de/10428>

¹⁸ Arbeits- und Planungshilfe Ende 2023 verfügbar unter <https://pudi.lubw.de/filter/biotopverbund>

¹⁹ <https://pd.lubw.de/10427>

2.5 Auswertung Planungen anderer Fachrichtungen

Planungen anderer Fachrichtungen sind hinsichtlich Potenzialflächen, Restriktionen, zukünftigen Gefahren und Einflussmöglichkeiten auszuwerten. Dazu zählen insbesondere:

- Bauleitplanung,
- Flurneuordnung,
- (landwirtschaftliche/privilegierte) Bauvorhaben im Außenbereich,
- Verkehrsplanung,
- Wasserwirtschaftliche Planungen, wie z.B. Hochwasserschutz.

2.6 Auswertung der Eigentumsverhältnisse

Die Auswertung von Daten zu Eigentumsverhältnissen soll im Hinblick auf eine leichtere Verfügbarkeit von Flächen für Maßnahmen erfolgen. Die Daten zu den Eigentumsverhältnissen sind von den Kommunen beizusteuern. Hierbei ist zu differenzieren in Kommune, kommunale Zweckverbände, Landkreise, Land und Bund, ggf. auch weitere Eigentümer*innen, Kirchen/Kirchenstiftungen, naturschutzorientierte Verbände oder Stiftungen.

2.7 Ableitung von räumlichen Schwerpunktbereichen

Eine erste Ableitung von Schwerpunktbereichen und nach Möglichkeit beispielhaften Maßnahmen ist zur Vorabstimmung mit der Kommune, dem/der BVB und den beteiligten Behörden und zur Vorbereitung der Geländearbeiten durchzuführen.

Dieser Arbeitsschritt umfasst eine Zusammenfassung der Bereiche, die für die Entwicklung des BV im Offenland und in den Gewässerlandschaften vorrangig sein sollen. Fachliche Gründe sind (nicht abschließend):

- Schwerpunktorkommen von Kernflächen und Zielarten
- wichtige Verbindungsflächen und Trittsteinbiotope (Bestands- und Entwicklungsflächen)
- lokale Verbundachsen für Zielarten
- lokale Verbundachsen der Anspruchstypen trocken, mittel, feucht und Gewässerlandschaften: ggf. Anpassung der Suchräume an die standörtlichen und tatsächlichen Gegebenheiten
- Auen mit hohem Anteil häufig und regelmäßig überfluteter Bereiche
- Bereiche mit besonderer Eignung für Auenreaktivierung

Die Ableitung erfolgt in diesem Schritt allein unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten im Abgleich mit standörtlichen Verhältnissen. Ein Abgleich mit der Realisierbarkeit (u.a. Eigentumsverhältnisse) oder anderen Restriktionen erfolgt in Pos. 5.1.

2.8 Vorbereitung Zentraler Abstimmungstermin - Schwerpunktsetzung sowie weitere Erfassungen

In einem Termin (siehe Pos. 7.1) soll die Abstimmung der inhaltlichen und räumlichen Schwerpunktsetzungen mit der Kommune und ggf. der Erweiterung der Zielartenliste mit der UNB, ggf. RP Referat 56 (wenn großflächig NSG, FFH-Gebiete oder ASP-Flächen in der Planung involviert sind), LEV bzw. BVB und ggf. weiteren Beteiligten (andere Fachbehörden, wie Untere Wasserbehörde (UWB), Untere Landwirtschaftsbehörden (ULB), Naturschutzbeauftragte, Naturschutzverbände) erfolgen.

Durch das Planungsbüro ist dabei auch die fachliche Erforderlichkeit faunistischer Erfassungen relevanter Zielarten oder Erfassungen von ausgewählten Kernflächentypen in ggf. vorhandenen Defizitbereichen der Schwerpunkträume zu beurteilen. Der Termin soll gleichzeitig der Abstimmung von Untersuchungsumfang, Methodik und Untersuchungsflächen mit dem o.g. Teilnehmerkreis dienen.

3 Geländebegehung

Die Geländebegehungen werden durch die Leistungspositionen 2.1 bis 2.8 vorbereitet.

Die Übersichtsbegehung ist durch erfahrene Biotop-/LRT-Kartierer*innen und/oder erfahrene Tierökolog*innen zu einem geeigneten Zeitpunkt im Jahresverlauf vorzunehmen. Relevante faunistische Beibeobachtungen sind festzuhalten und in die Planung miteinzubeziehen.

3.1 Überprüfung der für den Biotopverbund geeigneten Flächen, Ableitung Handlungsbedarf, Konkretisierung Schwerpunkträume (Übersichtsbegehung)

Folgende Flächen sind mindestens Gegenstand einer Geländeüberprüfung:

- Die im Ergebnis der Datenauswertung ermittelten Kernflächen (siehe Pos. 2.1 bis 2.8) sind im Gelände auf Zustand, Beeinträchtigungen und Aufwertungsfähigkeit zu prüfen. Die Habitatsprüche vorkommender oder wahrscheinlich vorkommender Arten fließen in die Handlungsempfehlung ein. Eine Aktualisierung der Bewertung der Kernflächen ist nicht vorzunehmen.
- Vor Ort erkannte neue Kernflächen der Anspruchstypen feucht, mittel, trocken und Gewässerlandschaften sind für die weitere Berücksichtigung im Maßnahmenkonzept (Pos. 5.1) aufzunehmen.
- Bei Ergänzungen von Kernflächen erfolgt die Zuordnung der neuen Kernfläche zum Anspruchstyp trocken, mittel, feucht oder Gewässerlandschaften. Zudem erfolgt eine Zuordnung zu einem geschützten Biotoptyp, wie sie bei der aktuellen Flächenbegehung erkennbar ist

(z.B. „Nasswiese“ 33.20) oder zum Biotoptyp „Streuobstbestand“ (45.40) entsprechend Landesdatenschlüssel „Arten Biotope, Landschaft“ (LUBW 2018)²⁰. Wenn möglich, soll bei den „Wirtschaftswiesen mittlerer Standorte“ (33.40) eingeschätzt werden, ob es sich um die geschützten Biotopuntertypen 33.43 oder 33.44 (FFH-Mähwiesen) handelt. Es soll jedoch keine Kartierung entsprechend Offenland-Biotopkartierung oder FFH-Mähwiesenkartierung erfolgen.

- Vor Ort erkannte verloren gegangene Kernflächen, d.h. nicht mehr bestätigte oder funktionale Kernflächen (siehe Pos. 2.4), sind auf die Wiederherstellbarkeit ihrer Funktionalität als Kernfläche oder Biotopverbundelement zu prüfen. Nachkartierungen geschützter Biotope und FFH-Mähwiesen finden nicht statt.
- In den Suchräumen und Verbundachsen des FP Offenland sind vorhandene oder neu entwickelbare Biotopverbundelemente²¹ für den jeweiligen Anspruchstyp zu überprüfen bzw. zu ermitteln. Neue, geeignete Biotopverbundelemente können auf Grund der tatsächlichen topographischen Situation, Barrieren etc. auch außerhalb der Suchräume liegen. In solchen Fällen ist eine neue zielarten- oder anspruchstypbezogene lokale Verbundachse zu erstellen.
- In den Suchräumen und Verbundachsen des FP Offenland sind potenzielle Habitatflächen und Trittsteinbiotope der ermittelten Zielarten der Offenlandbiotope auf Zustand, Beeinträchtigungen und Optimierung des Zustands oder der Pflege an die Ansprüche der Zielarten zu prüfen.
- Die Streuobstgebiete sind Teil des Anspruchstyps mittlerer Standorte. Die wesentlichen Streuobstgebiete werden auf der Grundlage der Streuobstkulisse (Stand März 2019), Luftbild und ggf. bei der Geländeüberprüfung (Übersichtsbegehung) als Kernflächen überprüft und ggf. neu abgegrenzt. Weitere Hinweise finden sich im Anhang.
- Potenzialflächen für Sonderstandorte sind auf ihre Eignung als potenzielle Kernflächen oder Verbindungselemente zu prüfen.

3.2 Überprüfung Fließgewässer und potentielle Verbindungselemente für Auenentwicklung, Einschätzung Entwicklungspotenzial und Machbarkeit

Folgende Flächen sind mindestens Gegenstand einer Geländeüberprüfung:

- Die Kernabschnitte der Fließgewässer, die Kernflächen des FP Gewässerlandschaften und potenzielle Verbindungselemente im Suchraum sind insbesondere in den relevanten Auenbereichen im Gelände auf Zustand, Beeinträchtigungen und Aufwertungspotenzial zu prüfen. Im FP Gewässerlandschaften entspricht der Suchraum der Abgrenzung der Gebietskulisse Gewässerlandschaften.

²⁰ <https://pd.lubw.de/94209>

²¹ Siehe Glossar

- In Abgrenzung zu bestehenden wasserwirtschaftlichen Planungen werden die zu bearbeitenden Fließgewässerabschnitte in Pos. 1 mit den Naturschutz- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt. Auswertungen bestehender Planungen finden in Pos. 2.2 statt.
- Die Gegebenheiten für eine mögliche Auenentwicklung sind mit einer Ersteinschätzung der Machbarkeit hinsichtlich Topografie und Restriktionen vor Ort zu überprüfen.
- Innerhalb der Gebietskulisse Gewässerlandschaften sind potenzielle Habitatflächen der ermittelten Zielarten der Fließgewässer und Auen auf Zustand, Beeinträchtigungen und Anpassung von Bewirtschaftung und Unterhaltung an die Ansprüche der Zielarten zu überprüfen.

3.3 Faunistische Erfassung (Bedarfsposition)

Sind im Ergebnis des Abstimmungstermins in Pos. 2.8 faunistische Erfassungen zu Zielarten oder Kernflächentypen erforderlich, um geeignete Maßnahmen empfehlen zu können, sind diese gemäß des im Zentralen Abstimmungstermin (Pos 2.8) festgelegten Umfang durchzuführen. Ziel der Erfassungen ist die Abgrenzung der Lebensräume und biotopverbundrelevanten Funktionsbeziehungen in Karten und Text. Ist im Bearbeitungsgebiet eine Raumkulisse Feldvögel vorhanden, ist der Bedarf zur Ergänzung der Datenlage für die Feldvögel besonders zu prüfen. Eine Dokumentation im Arterfassungsprogramm ist für faunistische Daten optional.

Falls notwendig und mit den zuständigen Behörden abgestimmt, kann auch der Aufwand für die Integration von kommunal bedeutsamen Arten in die Zielarten beauftragt werden.

Auf der Grundlage der Abstimmung der Schwerpunktsetzung sowie weiterer Erfassungen (Pos. 2.8) ist eine aufwandsbasierte Kalkulation vorzulegen. Die Abrechnung richtet sich nach dem genehmigten Zusatzaufwand.

4 Kommunale Biotopverbundplanung - Bestandsplan - Kartografische Darstellung

Es ist ein das Gemeindegebiet umfassender Bestandsplan im Maßstab mindestens 1:10.000 mit folgenden in den Arbeitsschritten Position 2 und 3 überprüften Inhalten zu erstellen (nicht abschließend):

Biotopverbund Offenland

- Kernflächen
- Verbindungselemente und Trittsteinbiotope
- lokale Verbundachsen für Zielarten²²
- lokale Verbundachsen Lebensräume (angepasste Suchräume)

²² Siehe Glossar

- ggf. Generalwildwegeplan
- ggf. Wiedervernetzungsabschnitte Landeskonzept Wiedervernetzung an Straßen
- ggf. Amphibienwanderstrecken aus Landeskonzept Wiedervernetzung Amphibien

Biotopverbund Gewässerlandschaften

- Gewässer
- Kernflächen
- Biotopverbundelemente und Trittsteinbiotope
- lokale Verbundachsen für Zielarten
- lokale Verbundachsen Lebensräume (angepasste Suchräume)
- Potenzialflächen für Auenentwicklung

Aussagen vorhandener Planungen zum Biotopverbund

- ggf. kommunale/regionale Biotopverbundachsen (z. B. aus Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan, Biotopvernetzungs-konzept, Biodiversitätscheck)

Vorkommen/Habitatpotenzial von Zielarten

Ggf. Vorkommen/Habitatpotenzial von Feldvögeln

Darstellung von Differenzflächen bei den Kernflächen

Für ein handhabbares Format können auch Teilraumkarten erstellt werden.

5 Kommunale Biotopverbundplanung - Maßnahmen

5.1 Maßnahmenkonzept

Für den FP Offenland mit den Anspruchstypen feucht, mittel und trocken, den FP Gewässerlandschaften sowie die kommunalen Zielarten wird ein Maßnahmenkonzept gegliedert in Schwerpunkträume erarbeitet.

Die Zielsetzungen, Lebensräume und Zielarten, Hauptbeeinträchtigungen und geeigneten Maßnahmen werden für die Schwerpunkträume unter Berücksichtigung der „Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlungen Offenland“ dargestellt.

Die kommunale BV-Planung soll Flächen mit den höchsten ökologischen Potenzialen und ggf. Zwangspunkte ermitteln. Auf diesen prioritären Flächen im Biotopverbund sind bevorzugt Maßnahmen zu konzentrieren, die dem funktionalen Biotopverbund dienen und ihn verbessern. Priorisierungen sind aus den herausgearbeiteten primären Zielen des BV für das Bearbeitungsgebiet verbal-argumentativ darzulegen.

Die bereits vorgesehenen, für den Biotopverbund relevanten Maßnahmen aus den wasserwirtschaftlichen Planungen werden in die BV-Planung aufgenommen oder darauf verwiesen. Bei der

Maßnahmenplanung werden die Gewässerentwicklungspläne, die Festlegungen der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme nach EU-Wasserrahmenrichtlinie, sowie die Landesstudie Gewässerökologie berücksichtigt.

In Natura 2000-Gebieten ergänzt der kommunale Biotopverbund den MaP bzgl. der Verbesserung der Verbundbeziehungen. Die Umsetzung eines MaP ist nicht Aufgabe der BV-Planung.

Insbesondere bei Gewässer-Reaktivierungen oder Maßnahmen in der Gebietskulisse Gewässerlandschaften ist der Denkmalschutz einzubeziehen.

5.2 Maßnahmenliste

Aufbauend auf den Ergebnissen der Auswertungen, der Übersichtsbegehung und ggf. vertiefter Kartierungen werden kurz-, mittel- und langfristig umsetzbare flächenkonkrete BV-Maßnahmen in Abstimmung mit dem/der BVB und der Kommune abgeleitet. Die Maßnahmen werden für die Zielarten und die Biotoppflege entsprechend der „Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlungen Offenland“ abgeleitet und benannt. Die Maßnahmen leisten einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der im Maßnahmenkonzept dargelegten Zielsetzungen, insbesondere der Sicherung und Aufwertung sowie ggf. der Vergrößerung oder Neuschaffung:

- bestehender Kernflächen als wichtige Quellhabitats für relevante Arten,
- von Trittsteinbiotopen und Verbindungselementen in den Suchräumen des FPBV oder in den lokalen Verbundachsen, um einen möglichst ungehinderten Austausch der relevanten Arten zu ermöglichen.
- von Maßnahmenbereichen, wie z.B. Pflegeschnitt von Streuobst, Grünlandextensivierung können großflächig geplant werden.
- von flächenscharfen Maßnahmen wie z.B. Freistellen der Streuobstbäume in einem Sukzessionsgehölz oder spezielle Artenschutzmaßnahmen in einem naturschutzfachlich hochwertigen Bereich

Hinweise zur Maßnahmenplanung bei Bearbeitung der Feldvögel

Im Zuge der Maßnahmenplanung für Feldvögel wird die Raumkulisse validiert und Maßnahmenflächen oder -bereiche festgelegt.

Beispiele:

- Maßnahmenbereich „Ausschluss von Maßnahmentypen mit schädigender Wirkung, z.B. Neuanlage von Gehölzstrukturen“
- Maßnahmenbereich „Rahmen für Ökokontomaßnahmen Feldvögel“
- Maßnahmenbereich „mehrjährige Blühstreifen, Niederhecken, Brachen etc. für das Rebhuhn“ (das würde einem Schwerpunktbereich entsprechen)
- Maßnahmenfläche „Vernässung von Acker- und Wiesenflächen für den Kiebitz“

Die Maßnahmenbereiche und -flächen können sich überlagern.

Die BV-Maßnahmen sind in einer **Liste** darzustellen. Der Istzustand der Flächen ist stichwortartig zu charakterisieren und das Entwicklungsziel und ggf. die Zielarten mit einer dreistufigen Priorisierung sind zu benennen. Die Eigentumsverhältnisse werden soweit bekannt in Kategorien angegeben (siehe Pos. 2.6). Ggf. sind den Maßnahmen Hinweise für erforderliche weiterführende Planungen (z.B. Gewässerentwicklungsplan) zuzuordnen.

In einer Übersicht sind für die Maßnahmentypen die geeigneten Umsetzungs- oder Förderinstrumente anzugeben.

5.3 Maßnahmenplan – Kartographische Darstellung

Es ist ein Maßnahmenplan im geeigneten Maßstab mindestens 1:10.000 mit mindestens folgenden Inhalten zu erstellen (nicht abschließend):

- Kernflächen, Trittsteinbiotope
- Lokale Verbundachsen, nach Möglichkeit Anbindung an die Nachbarkommune, an Landkreisgrenzen auch grenzübergreifend
- Darstellung (Abgrenzung) der Schwerpunkträume
- Darstellung (Abgrenzung) lagegebundener Maßnahmen
- Darstellung (Abgrenzung) von Maßnahmenbereichen, wenn Flexibilität hinsichtlich der Lage der Maßnahme innerhalb des dargestellten Bereichs gegeben ist
- Angabe der Maßnahme jeweils mit Zuordnung (Nr.) zur Maßnahmentabelle und Priorität

Für ein handhabbares Format können auch Teilraumkarten (mit einheitlicher Darstellung) erstellt werden.

5.4 Maßnahmensteckbriefe

Die Maßnahmensteckbriefe²³ sollen in prägnanter Form umsetzbare Maßnahmen der kommunalen BV-Planung darstellen. Es ist vorgesehen, pro Gemeinde zunächst 10 Maßnahmensteckbriefe zu erstellen. Die Maßnahmensteckbriefe geben die Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund, Zielarten der Maßnahme, Lage im FPBV, evtl. Bedeutung im Regionalplan, Grünzug oder Grünzäsur Kernfläche, Kernraum oder Suchraum, Priorität, Bild, Flurstücksnummer, Schutzstatus, Beschreibung (inklusive aktueller Nutzung/Bewirtschaftung der Fläche/Flurbilanz), Zielsetzung und Eigentümer (zumindest in den Kategorien, Kommune, privat o.ä.), Zielkonflikte, Kostenschätzung (Größenordnung) und Fördermöglichkeiten an. Hilfreich ist auch die Benennung des Trägers bzw. Umsetzers der Maßnahme.

²³ Beispiele finden sich in Mayer (2021) Best Practice-Beispiele aus Biotopverbund-Modellprojekten in Baden Württemberg – Arbeitshilfe. <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/10231>

Die Maßnahmensteckbriefe sind keine Ausführungsplanungen mit detaillierter Kostenkalkulation und Genehmigungsanträgen für Eingriffe in Schutzgüter.

LEV bzw. BVB, UNB, Kommune, weitere relevante Behörden wie ULB oder UWB sowie zu beteiligende Landwirt*innen/Landnutzer*innen sind eng in den Prozess der Maßnahmenplanung einzubinden.

5.5 Erstellung weiterer Maßnahmensteckbriefe (Bedarfsposition)

Erstellung weiterer Maßnahmensteckbriefe gem. Pos 5.4.

6 Bericht und Dokumentation (Abgabedokumente)

6.1 Projektbericht einschließlich Anlagen und Karten

Über die Arbeiten wird ein Projektbericht angefertigt, der:

1. die methodischen Schritte erläutert,
2. die Beteiligung der Fachbehörden und der Öffentlichkeit dokumentiert,
3. die Ergebnisse beschreibt, inklusive bereits umgesetzter Maßnahmen,
4. die Ergebnisse der Bedarfspositionen darstellt und
5. Vorschläge zur Übernahme besonders geeigneter Flächen und Maßnahmen in den Flächennutzungsplan unterbreitet. Z.B. als Darstellung gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 Baugesetzbuch „Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“, mit einer Differenzierung in Sicherung (Bestand) und Entwicklung (Planung):
 - funktionale Beziehungen (Linien), z.B. für Korridore, Leitstrukturen, Verbundachsen
 - Flächen (Polygone), z.B. für Kernflächen, Kernräume
 - funktionale Maßnahmen (Punkte, Flächen), z.B. an Barrieren.

6.2 Abstimmung der Abgabefassung

Die Dokumente (Projektbericht einschließlich Anlagen Maßnahmenkonzept und Maßnahmensteckbriefe sowie Bestands- und Maßnahmenplan) werden der beauftragenden Kommune und in mindestens digitalen Formaten dem LEV bzw. dem/der BVB übergeben. Diese legen die Dokumente zur Qualitätssicherung den relevanten behördlichen Trägern öffentlicher Belange vor (UNB, ggf. RP und eventuell weitere Fachbehörden wie Landwirtschafts-, Wasser-, Flurneuordnungs- und Forstbehörde, wenn diese thematisch tangiert sind), um ihnen eine kritische Durchsicht zu ermöglichen. Die erhaltenen Rückmeldungen/Stellungnahmen werden an das Planungsbüro übermittelt. Diese überarbeiten dann die Unterlagen für die finale Abgabefassung.

Für die Überarbeitungen ist genügend Zeit einzuplanen, i.d.R. dauert es von der vorläufigen Endversion bis zur finalen Abgabefassung ca. 2-3 Monate.

6.3 Digitale Datenübergabe entsprechend Muster-Shapefiles

Der kommunale Biotopverbundplan und der Maßnahmenplan aus Pos. 4 und Pos. 5.3 werden als attributierte Shape-Dateien mit Metadatendokumentation geliefert.

Für die landesweite Auswertung der BV-Planungen und Kontrolle der landesweiten Zielsetzung bis 2030 auf 15 % des Offenlandes den funktionalen Biotopverbund zu errichten, bedarf es einer einheitlichen Datengrundlage. Die LUBW hat hierfür 8 Mustershapes zur Verfügung gestellt. Diese sind vom Planungsbüro für die BV-Planung der jeweiligen Kommune auszufüllen und in der finalen Fassung an die BVB abzugeben (siehe „Kommunale Biotopverbundplanungen: Datenerfassung und -übermittlung durch die Planungsbüros“).

Der Bestandsplan (siehe Pos. 4) und der Maßnahmenplan (siehe Pos. 5.3) sind in der Abgabefassung zudem im pdf-Format zu übergeben.

Der Projektbericht einschließlich seiner Anlagen Maßnahmenliste (siehe Pos. 5.2) und Maßnahmensteckbriefe (siehe Pos. 5.4) ist in der Abgabefassung im Word-Format und im pdf-Format zu übergeben.

6.4 Datenaufbereitung zur Integration in ein kommunales Daten-System (Bedarfsposition)

Sind die Daten entsprechend dem Format der digitalen Datenübergabe in Position 6.2 nicht ohne Aufbereitung in das kommunale Daten-System integrierbar, kann der Aufwand in dieser Bedarfsposition angeführt werden.

6.5 Projektbericht, Karten und Anlagen analog (Bedarfsposition)

Werden Projektbericht, Karten und Anlagen in analoger Form benötigt, kann deren Herstellung beauftragt werden. Ein Pauschalpreis je Papierfertigung ist anzugeben.

Ausdruck:

- Projektbericht (gebunden)
- Maßnahmenliste (gebunden)
- Steckbriefe (gebunden)
- Karten (maßstabsgerecht, gefaltet)

7 Beteiligung/Termine

Eine BV-Planung kann ohne Beteiligung von Auftraggebenden, Fachbehörden, Öffentlichkeit und besonders entscheidend, den Flächeneigentümer*innen, Pächter*innen und Gebietskenner*innen nicht gelingen. In den Leistungspositionen 7.1 bis 7.5 sind jeweils Mindestzahlen an Veranstaltungen vorgegeben, die in Abstimmung mit dem/ der BVB entsprechend den lokalen Erfordernissen auch erhöht werden können.

In der Honoraraufstellung ermitteln die Anbietenden für jeden der folgenden Veranstaltungstypen eine Kostenpauschale.

- a. „Abstimmung mit dem/der Auftraggebenden“
- b. „Abstimmung mit Fachbehörden“
- c. „Projektinformation der Öffentlichkeit“
- d. „Vor-Ort-Termin mit Flächeneigentümer*innen, Pächter*innen und Gebietskenner*innen“

Für jeden Veranstaltungstyp wird jeweils eine definierte Terminzeit von 2-4 h vorgeschlagen. Dieser Stundenansatz kann in Abstimmung mit dem/der BVB den örtlichen Bedingungen angepasst werden. Organisation und Durchführung, Anfahrtszeiten sowie Vor- und Nachbereitung sind ebenfalls einzukalkulieren.

7.1 „Abstimmung mit dem/der Auftraggebenden“: drei Veranstaltungen

7.2 „Abstimmung mit Fachbehörden“: drei Veranstaltungen. Hier sind die Termine unter:

- Pos. 1 Abstimmungstermin Bearbeitungsgebiet
- Pos. 2.8 Zentraler Abstimmungstermin, Schwerpunktsetzung/weitere Erfassungen enthalten,
- der dritte Termin kann z.B. für die Abstimmung der Maßnahmenplanung dienen.

7.3 „Projektinformation der Öffentlichkeit“: drei Veranstaltungen

7.4 „Vor-Ort-Termin mit Flächeneigentümer*innen, Pächter*innen und Gebietskenner*innen“: fünf Veranstaltungen

7.5 Absprachen mit dem BVB: Hier sind 20 Stunden Abstimmung vorgesehen. Der zeitliche Umfang kann ebenfalls von der Kommune in Absprache mit BVB den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Im Zeitplan, der Bestandteil des Angebotes ist, planen die Anbietenden die Veranstaltungen in den zeitlichen Ablauf der Projekterarbeitung ein. Nach erfolgtem Zuschlag erfolgt in Leistungsposition 1 die Aktualisierung und Verfeinerung der Planung der Beteiligung der Akteure und Behörden. Diese werden um die Zielsetzung der Veranstaltungen ergänzt und mit Kommune und BVB abgestimmt.

Die folgende Übersicht zu beteiligender Akteur*innen ist für die lokale Situation anzupassen:

Lokale Akteur*innen:

- allgemeine Öffentlichkeit
- Flächeneigentümer*innen, Landwirt*innen, andere Landnutzende (Jagd, Fischerei, etc.)
- Gebietskenner*innen
- Lokale, ggf. regionale Naturschutzgruppen, bzw. Untergliederungen der Verbände
- lokale Organisationen, die die Interessen der Landwirt*innen und der anderen Landnutzenden vertreten

Zu beteiligende Behörden und Institutionen:

- Biotopverbundbotschafter*in beim LEV des Landkreises bzw. der Landratsämter, Biotopverbund Zuständige der Stadtkreise
- Untere Naturschutzbehörde, inklusive Naturschutzbeauftragte
- Regierungspräsidium Referat 56
- Untere Landwirtschaftsbehörde
- Untere Wasserbehörde
- Untere Forstbehörde
- Flurneuordnung
- Ggf. Regionalverband

8 Erste Umsetzungen (Bedarfsposition)

Erste Maßnahmenumsetzungen sollen bereits in der Planungsphase zu einem möglichst frühen Zeitpunkt erfolgen. Die Erfahrungen der Modellprojekte zeigen, dass erste Maßnahmen, wie z.B. Aufwertungsmöglichkeiten von Kernflächen, vom beauftragten Planungsbüro im Laufe der Projektbearbeitung frühzeitig ermittelt werden können.

Die Bedarfsposition umfasst die Auswahl von zwei konkreten Umsetzungsmaßnahmen, die sich im Planungszeitraum aufgrund der Flächenverfügbarkeit und ihrer Sinnhaftigkeit für eine schnelle Umsetzung anbieten. Es ist eine Abstimmung mit der Kommune, der/dem BVB, der UNB und lokalen Akteur*innen durchzuführen. Das Planungsbüro soll die Vorgehensweise festlegen und die Kommune bei der Umsetzung durch den Bauhof oder der Beauftragung eines ausführenden Unternehmens beratend unterstützen.

Empfehlung für die Abrechnung nach genehmigtem Zusatzaufwand. Es sind max. 16 h zu kalkulieren. Größere und weitere Maßnahmen können nach LPR separat beantragt werden.

9 Ergänzungen zum Glossar der Arbeitshilfe Fachplan Landesweiter Biotopverbund

Zwangspunkte

Zwangspunkte im Biotopverbund sind Stellen, die bedingt durch Verkehrsinfrastruktur, Topographie oder Landnutzung, für die Funktion des Biotopverbundes wesentlich sind und für die keine Alternativen bestehen oder geschaffen werden können. Der Biotopverbund muss sich an diesen Punkten ausrichten. Beispiele: Aufgrund der standörtlichen Gegebenheit kann dies im Biotopverbund für den Anspruchstyp feucht eine Fläche mit hohem Grundwasserstand an einer Engstelle sein. Für den Biotopverbund im Anspruchstyp trocken können Abschnitte von Triebwegen wandernder Schafherden Zwangspunkte sein. Mittel- und Großsäuger sind auf Über- oder Unterquerungen von Straßen oder Eisenbahnlinien angewiesen.

Lokale Biotopverbundachsen

Für terrestrisch gebundene Zielarten und verschiedene Lebensräume (trocken, mittel, feucht, Gewässerlandschaften) des kommunalen Biotopverbundes kann es sinnvoll sein, lokale Verbundachsen zu ermitteln und zu sichern. Dabei stehen im Rahmen des kommunalen Verbundplanes nicht die flächenscharfe Ermittlung, sondern die Richtung und eventuelle Zwangspunkte im Fokus.

Wurden aufgrund der Topographie oder aus anderen Gründen Trittsteinbiotope oder andere Biotopverbundelemente außerhalb der GIS-technisch gerechneten Suchräume festgelegt, können diese als lokale Verbundachsen definiert werden.

Biotopverbundelemente

Die Kernräume verbindende flächige Elemente des Biotopverbundes, wie Trittsteinbiotope.

10 Anhang

Streuobst

Der Streuobstanteil in den Gemeinden Baden-Württembergs ist sehr unterschiedlich. So kann es in Gemeinden mit wenigen Streuobstflächen sinnvoll sein, diese kleinflächigen Bestände abzugrenzen und mit Maßnahmen zu beplanen. In Gemeinden mit zahlreichen, großen Streuobstbeständen kann eine Beplanung der kleinflächigen Bestände dagegen u. U. nicht sinnvoll sein.

Für eine Neuabgrenzung von Kernflächen des mittleren Anspruchstyps mit Streuobst ist folgendes zu beachten:

- Die nachfolgende Vorgehensweise basiert auf naturschutzfachlichen Gesichtspunkten mit den Zielsetzungen des Biotopverbundes.
- Es besteht für die Streuobstflächen kein Vollständigkeitsanspruch, Ziel ist die Erfassung der wesentlichen Gebiete, insbesondere die Habitate streuobstgebundener Zielarten.
- Es soll großflächig mit einer Umrisslinie abgegrenzt werden. Auch eine Abgrenzung nach Grundstücken ist möglich. Wege, Freizeitgrundstücke, Obstplantagen, Niederstammanlagen, Gebüsche und Hecken sofern sie einen geringen Flächenanteil von unter 30% einnehmen oder nicht trennbar sind, werden nicht ausgegrenzt. Eine Grünlandfläche ohne Streuobst, die zwischen zwei Streuobstbeständen liegt, kann zur Kernfläche dazu genommen werden. Nicht zum Streuobst gehören bebaute Gebiete, Gebiete mit einer Festlegung Bebauung in Bebauungsplänen und Gebiete mit einer intensiven, flächigen Gartenutzung und Kleingartenanlagen. Eine detaillierte Kartierung des Unterwuchses und Erfassung der Bäume erfolgt dabei aber nicht.
- Neu gepflanzte Streuobstflächen können im Gesamtbestand oder als Einzelflächen dargestellt werden.
- Getrennt liegende Einzelflächen mit Streuobst, die mindestens 1.500 m² groß sind, können dargestellt und dem Gesamtbestand zugeordnet werden.
- Die verbale Charakterisierung des Streuobstes ist nicht notwendig.

Zur Vertiefung des Themas Streuobst gibt es verschiedene Arbeitshilfen:

Regierungspräsidium Freiburg (2020): „Nächtliche Besucher und exotische Gesellen. Was brauchen Fledermäuse, Wiedehopf, Baumfalke und Zaunammer in den Streuobstwiesen und Weinbergen des Markgräflerlandes?“ https://rp.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/RP-Internet/Freiburg/Abteilung_5/Referat_56/MOBIL/MOBIL_Leitbild.pdf

Regierungspräsidium Stuttgart (2014): „Neue Wege für Streuobstwiesen.“ Praxiserfahrungen aus dem LIFE+-Projekt „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstales“ https://www.bund-bawue.de/fileadmin/bawue/Dokumente/Themen/Streuobst/streuobst_rz_abschlussbroschure_life.pdf

Regierungspräsidium Stuttgart (2012): „Was brauchen Halsbandschnäpper, Wendehals, Steinkauz und Co.?“ Leitbild für das LIFE+-Projekt „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstales“ https://www.life-vogelschutz-streuobst.de/images/stories/endfassung_brosch_lifevogelschutz.pdf

11 Anlagen

Excel Tabelle (BV_MLVZ_3.0_Anlage) mit BV-Datengrundlagen, Rahmenbedingungen der Gemeinde, BV-Honoraraufstellung, BV-Zeitplan, BV-Bieter, BV-Bearbeiter, BV-Zuschlagskriterien mit Preiswertung und Demonstration der Preiswertung.

Kommunale Biotopverbundplanungen: Datenerfassung und -übermittlung durch die Planungsbüros