



REGIONALVERBAND MITTLERER OBERRHEIN

# *Erfassung der Biotoptypenkomplexe in der Region Mittlerer Oberrhein (Offenland)*

Ergänzende Materialien zum Landschaftsrahmenplan, Stand: Mai 2019

57 2137

2137 qkm · 57 Gemeinden

# *Inhaltsverzeichnis*

Inhaltsverzeichnis.....	I
1 Zielsetzung .....	2
2 Erfasste Biotoptypenkomplexe.....	3
3 Verwendete Datengrundlagen .....	4
4 Vorgehensweise bei der Erfassung.....	5
Quellenverzeichnis .....	7

# 1 Zielsetzung

Im Rahmen der Bearbeitung des Landschaftsrahmenplans für die Region Mittlerer Oberrhein wurde auf der Grundlage vorhandener digitaler Daten eine Erfassung von Biotoptypenkomplexen vorgenommen. Bislang lag für die Region noch keine flächendeckende Gliederung und Bewertung der Lebensräume nach naturschutzfachlichen Kriterien im regionalen Maßstab vor. Der nun vorliegende Datensatz schließt diese Lücke und bietet für künftige planerische Fragestellungen zahlreiche Anwendungs- und Auswertungsmöglichkeiten.

Unter Biotoptypenkomplexen werden im Folgenden charakteristische, häufig wiederkehrende Kombinationen von Biotoptypen in einem festen räumlichen Gefüge verstanden. Dazu gehören zum einen Abfolgen von Lebensraumtypen in Abhängigkeit eines standörtlichen Gradienten (z.B. Wasserversorgung) oder der Nutzungsintensität und zum anderen häufig wiederkehrende Mosaik von Lebensräumen. Darüber hinaus können die Biotoptypenkomplexe regional unterschiedlich ausgeprägt sein und so regionale Besonderheiten widerspiegeln (vgl. RIECKEN ET AL 1994).

Das digitale Landschaftsmodell ATKIS-Basis-DLM beinhaltet zwar eine vergleichsweise differenzierte flächendeckende Landnutzungstypisierung, jedoch reicht der inhaltliche Differenzierungsgrad der Erfassungseinheiten für eine landschaftsökologische Beschreibung und Bewertung des Raumes nicht aus. So wird in ATKIS beispielsweise keine Unterscheidung zwischen strukturarmen bzw. strukturreichen Grünland- oder Ackergebieten getroffen. Die vorhandenen Datensätze der Naturschutzverwaltung erfassen wiederum nur selektiv ausgewählte Lebensraumtypen und liefern kein flächendeckendes Bild der Lebensräume. Darüber hinaus weisen die Fachdaten eine hohe räumliche Auflösung auf und entsprechen somit nicht der regionalen Maßstabsebene.

Die Daten zu den Biotoptypenkomplexen erlauben beispielsweise

- eine flächendeckende Betrachtung und Bewertung der Lebensraumausstattung und Landschaftsstruktur,
- das Erkennen großräumiger funktionaler Zusammenhänge,
- die Betrachtung des räumlichen Verteilungsmusters bestimmter Lebensraumtypen sowie
- die Analyse des räumlichen Verteilungsmusters einzelner Teilräume.

Im Gegensatz zur parzellenscharfen Biotopkartierung und Grünlandkartierung werden mit der Erfassung der Biotoptypenkomplexe aggregierte Raumeinheiten erzeugt. Erst durch die Betrachtung des Verteilungsmusters von Einzelobjekten der Biotopkartierungen wird für das Offenland eine Differenzierung in strukturarme und strukturreiche Gebiete möglich und werden funktionale Beziehungen sichtbar.

Die Erfassung der Biotoptypenkomplexe in der Region Mittlerer Oberrhein umfasst ausschließlich das Offenland. Eine Erfassung der Waldflächen ist nicht Gegenstand der vorliegenden Dokumentation.

## 2 Erfasste Biotoptypenkomplexe

Der angewandte Typisierungsschlüssel wurde vom Regionalverband Südlicher Oberrhein (2010) entwickelt. Wegen der vergleichbaren naturräumlichen Ausstattung der Regionen Südlicher Oberrhein und Mittlerer Oberrhein wurde die Liste und Definition der Biotoptypenkomplexe im Wesentlichen übernommen und an die für die Region Mittlerer Oberrhein zur Verfügung stehenden Datengrundlagen angepasst.

Um Auswertungen und Darstellungen mit unterschiedlichem inhaltlichen Differenzierungsgrad zu ermöglichen, ist die hier verwendete Typologie in drei Hierarchiestufen gegliedert.

Tabelle 1: Übersicht zu den erfassten Biotoptypenkomplexen

BTK-Kürzel	Biotoptypenkomplex
	<b>1. Gebiete mit Siedlungen, Infrastruktur- und Grünflächen</b>
	<b>1.1 Siedlungsgebiete</b>
1.1.1	Wohnbaugebiete
1.1.2	Gebiete mit baulicher Misch- und Sondernutzung
1.1.3	Industrie- und Gewerbegebiete
	<b>1.2 Sonstige baulich geprägte Gebiete</b>
1.2.1	Verkehrsflächen
1.2.2	Baulich geprägte Gebiete im Außenbereich einschließlich Infrastruktur- und Lagerflächen
	<b>1.3 Grünflächen</b>
1.3.1	Parks, Sport- und Freizeitgelände sowie sonstige Grün- und Freiflächen
	<b>2. Grünlandgebiete</b>
	<b>2.1 Extensivgrünlandgebiete</b>
2.1.1	Trockenwiesen- u. -weidegebiete
2.1.2	Feucht- und Nassgrünlandgebiete
2.1.3	Gebiete mit artenreichem Wirtschaftsgrünland
2.1.4	Gebiete mit artenreichem Wirtschaftsgrünland (FFH-Mähwiesen)
	<b>2.2 Intensiv- und sonstige Grünlandgebiete</b>
2.2.1	Strukturarme Intensiv- und sonstige Grünlandgebiete
2.2.2	Strukturreiche Intensiv- und sonstige Grünlandgebiete
2.2.4	Streuobstgebiete
2.2.5	Streuobstgebiete (FFH-Mähwiesen)
	<b>3. Acker-, Sonderkultur- und sonstige Feldflurgebiete</b>
	<b>3.1 Ackergebiete</b>
3.1.1	Strukturarme Ackergebiete
3.1.2	Strukturreiche Ackergebiete
	<b>3.2 Sonderkulturgebiete</b>
3.2.1	Strukturarme Weinbaugebiete
3.2.2	Strukturreiche Weinbaugebiete
3.2.3	Intensivobstbaugebiete
	<b>3.3 Sonstige Feldflurgebiete</b>
3.3.1	Acker-Grünlandgebiete
3.3.2	Feldflurgebiete mit kleinräumigem Nutzungswechsel

<b>4. Sonstige Offenlandgebiete</b>	
<b>4.1 Gebiete mit ungenutztem vegetationsgeprägtem Offenland</b>	
4.1.1	Gebiete mit ungenutztem vegetationsgeprägtem Offenland – trocken -
4.1.2	Gebiete mit ungenutztem vegetationsgeprägtem Offenland – feucht -
4.1.3	Sonstige Gebiete mit ungenutztem vegetationsgeprägtem Offenland
4.1.4	Moorgebiete
<b>4.2 Natürliche vegetationsarme Gebiete und Abbaugelände</b>	
4.2.1	Felsgebiete, natürliche offene Gesteinsflächen sowie Kies- und Schotterflächen
4.2.2	Naturgeprägte Abbaugelände
4.2.3	Intensiv genutzte Betriebsflächen in Abbaugeländen
<b>5 Waldgebiete:</b> Es wurde keine Erfassung von Biotoptypenkomplexen des Waldes durchgeführt. Eine Bewertung der Wälder erfolgt über die Bewertung der Naturnähe der Bauartenzusammensetzung.	
<b>6. Gewässer</b>	
<b>6.1 Große Fließgewässer</b>	
6.1.1	Naturferne Flussabschnitte und Kanäle
6.1.2	Bedingt naturnahe Flussabschnitte
6.1.3	Naturnahe Flussabschnitte
<b>6.2 Große Stillgewässer</b>	
6.2.1	Naturferne, strukturarme große Stillgewässer
6.2.2	Naturnahe, strukturreiche große Stillgewässer

### 3 Verwendete Datengrundlagen

Als zentrale Geobasisdaten wurden eine flächendeckende Auswahl von Objektarten des ATKIS-Basis-DLM sowie die Orthophotos des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg herangezogen.

An Geofachdaten wurden die selektiven Biotoptypen- und Vegetationstypenkartierungen zugrunde gelegt. Wegen der sehr hohen räumlichen und inhaltlichen Auflösung der Daten konnten diese nicht unmittelbar für die Abgrenzung der Biotoptypenkomplexe genutzt werden, sondern mussten zunächst aggregiert werden.

Die verwendeten digitalen Datengrundlagen sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Im Jahr 2016 wurde auf der Grundlage der aktuellen Orthophotos und ATKIS-Daten insbesondere an den Rändern der Siedlungsgebiete eine Aktualisierung vorgenommen.

Tabelle 2: Verwendete Datengrundlagen für die Klassifizierung der Biotoptypenkomplexe

Datensatz	Quelle	Bezugsraum	Aktualität
<b>Geobasisdaten</b>			
ATKIS-Basis-DLM	LVA-BW	südliche Oberrheinebene, Schwarzwald und Kraichgau	2004, Aktualisierung 2014, 2015
ATKIS Basis-DLM	LVA-BW	nördliche Oberrheinebene	2009, Aktualisierung 2014,

			2015
Straßenflächen (durch RVMO auf Basis ATKIS-Liniengeometrien erstellt)	RVMO	Region	2004, 2009
SW-Orthophotos (Digitale Orthophotos DOP 1:10.000)	LVA-BW	südliche Oberrheinebene, Schwarzwald und Kraichgau	2004, Aktualisierung 2014, 2015
Farb-Orthophotos (Digitale Orthophotos DOP 1:10.000)	LVA-BW	Region	2008, 2009, Aktualisierung 2014, 2015
<b>Geofachdaten</b>			
Grünlandkartierung im Regierungsbezirk Karlsruhe	RP KA	Region	2005
Offenlandbiotopkartierung (einschl. FFH-Mähwiesen)	LUBW	Region	2015
Waldbiotopkartierung	FVA	Region	2014
Lebensraumtypen der FFH-Managementpläne	RP KA	FFH-Gebiet	2009-2016
Gewässerstruktur	RP KA	Region	2003

## 4 Vorgehensweise bei der Erfassung

### Grundsätzliches

Die flächendeckende Erfassung der Biotoptypenkomplexe wurde durch eine Interpretation und Aggregation vorhandener Geobasis- und Geofachdaten durchgeführt<sup>1</sup>. Dies erfolgte durch nicht-automatisierte Arbeitsschritte am Bildschirm, die durch punktuelle Überprüfungen im Gelände ergänzt wurden. Im Anhang 1 befinden sich detaillierte Hinweise zur Erfassung der einzelnen Biotoptypenkomplexe.

### Die einzelnen Arbeitsschritte

#### 1. Technische Aufbereitung der Geobasis- und Geofachdaten

Um die Dateninterpretation am Bildschirm durchführen zu können, wurden die Daten zunächst wie folgt technisch aufbereitet:

- Bei den ATKIS-Basisdaten erfolgte eine Auswahl der relevanten Objektarten und ihre Zusammenfassung in einem eigenen topologisch konsistenten Geodatensatz.
- In diesen modifizierten ATKIS-Datensatz wurde eine Flächengeometrie von Verkehrstrassen mit einer Regelbreite von > 20 m eingefügt, die aus den in ATKIS enthaltenen Verkehrs-Liniengeometrien durch Pufferung (unter Berücksichtigung der Fahrstreifenanzahl und Fahrbahnbreite) erzeugt wurde. Die dabei entstandenen Kleinstpolygone (< 100 m<sup>2</sup>) wurden den angrenzenden Polygonen zugeschlagen.

<sup>1</sup> Bei der Methode zur Erfassung der Biotoptypenkomplexe wurden Hinweise aus HAUKE ET AL. 2000 berücksichtigt.

- Sonderfall Flughafen Karlsruhe / Baden-Baden: In ATKIS sind die versiegelten wie auch unversiegelten Flächen des Flugplatzes als Verkehrsfläche klassifiziert. Wegen der hohen naturschutzfachlichen Bedeutung der Freiflächen (FFH-Gebiet, geschützte Biotope) wurden auf der Grundlage der aktuellen Orthophotos lediglich die versiegelten Flächen als Verkehrsflächen aufgenommen.

## ***2. Interpretation sowie manuelle Erzeugung von digitalen Flächengeometrien***

Die verschiedenen Datensätze wurden im Geographischen Informationssystem überlagert und inhaltlich interpretiert. Hierbei wurden sie nach Aktualität und Aussagequalität der Eingangsdaten unterschiedlich gewichtet. Als Ergebnis der Zusammenschau und Interpretation der unterschiedlichen Datenquellen wurden manuell Geometrien von Biotoptypenkomplexen erzeugt. Bei diesem zentralen Syntheseschritt erfolgte eine der Typologie entsprechende inhaltliche Aggregation sowie eine mit dem regionalen Maßstabsbereich korrespondierende räumliche Generalisierung. Dabei galten folgende Maßgaben:

- Bezugsgeometrie für die Biotoptypenkomplexe ist ATKIS-Basis-DLM.
- Für die Anwendung im regionalen Maßstabsbereich (1:25.000 bis 1:50.000) wurde eine Mindestgröße der erfassten Geometrien von ca. zwei Hektar und eine Mindestbreite von ca. 20 m festgelegt.
- An den Siedlungsaußengrenzen wurden die ATKIS-Geometrien bei offensichtlichen Fehlern und Ungenauigkeiten auf der Grundlage der Orthophotos korrigiert bzw. aktualisiert.
- Innerhalb der Ortslagen wurde keine Überprüfung der Objektarten-Klassifizierung von ATKIS durchgeführt. Objektarten, die nicht einem Siedlungstyp zugeordnet werden konnten, wurden unterhalb der Mindestgröße dem angrenzenden Siedlungstyp zugeordnet. Die großen Grün- und Freiflächen wurden ggf. als Typ 1.3.1 (Parks, Sport- und Freizeitgelände sowie sonstige Grün- und Freiflächen) klassifiziert.
- Den aktuellen Orthophotos (2014, 2015) wurde im Einzelfall bezüglich der Klassifizierung ein Vorrang vor den Geofachdaten eingeräumt. Darüber hinaus wurden die aktuelleren Ergebnisse der Biotopkartierung und der FFH-Mähwiesenkartierung gegenüber der Grünlandkartierung vorrangig berücksichtigt.
- Die Segelflugplätze weisen einen geringen Versiegelungsgrad auf und wurden daher, sofern keine Angaben der Grünlandkartierung vorlagen, als Typ 1.3.1 (Parks, Sport- und Freizeitgelände sowie sonstige Grün- und Freiflächen) klassifiziert.
- Stillgewässer werden in der Regel als eine Einheit verstanden und einem Typus zugeordnet.

## ***3. Überprüfung und Klassifizierung durch Geländebegehung***

In Einzelfällen war eine Zuordnung zu einem Biotoptypenkomplex nicht möglich. In diesen Fällen wurde zunächst auf der Grundlage der Orthophotos eine Abgrenzung vorgenommen und im Anschluss an eine Geländebegehung die Erfassungseinheit nachgetragen. Die plausibilisierten Einheiten sind im Datensatz gekennzeichnet. Eine Überprüfung war insbesondere bei den sonstigen Gebieten mit ungenutztem vegetationsgeprägtem Offenland erforderlich.

## ***4. Überprüfung der Topologien und der Sachdatensätze***

In einem abschließenden Arbeitsschritt wurden sowohl die Geometrien als auch die Sachdatensätze auf Inkonsistenzen und offensichtliche inhaltliche Fehler überprüft.

# Quellenverzeichnis

## Literatur

HAUKE, U. UND A. SSYMANK 2000: Biotoptypenkomplexe als eine mögliche Bewertungsvorschrift für große Räume am Beispiel der Vorrangflächen Ostbrandenburgs. In: SSYMANK, U.: Vorrangflächen, Schutzgebietssysteme und naturschutzfachliche Bewertung großer Räume in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 63. Bonn – Bad Godesberg. 425 S.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) 2003: Handbuch zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg. Naturschutz Praxis, Natura 2000. Karlsruhe. 467 S.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) 2009: Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe. 314 S.

REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (RVSO) 2010: Erfassung der Biotoptypenkomplexe in der Region Südlicher Oberrhein. Freiburg. 71 S. [https://www.rvso.de/de/regionalplanung/fortschreibung-regionalplan/OffenlageWeb/Texte/13f\\_Biotopkomplextypen.pdf](https://www.rvso.de/de/regionalplanung/fortschreibung-regionalplan/OffenlageWeb/Texte/13f_Biotopkomplextypen.pdf). Zugriff am 5.11.2018.

RIECKEN, U. ET AL. 2006: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Zweite fortgeschriebene Fassung. Naturschutz und Biologische Vielfalt 34. Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz. Bonn - Bad Godesberg 318 S..

RIECKEN, U., U. RIES UND A. SSYMANK 1994: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 41. Bonn – Bad Godesberg. 184 S.



## Anhang 1: Beschreibung der Biotoptypenkomplexe

Nr.	Biotoptypenkomplex	Beschreibung (unter Bezugnahme auf LUBW 2003)	Erfassungshinweise	Wesentliche Datenquellen
<b>1.</b>	<b>Gebiete mit Siedlungen, Infrastruktur- und Grünflächen</b>			
<i>1.1</i>	<i>Siedlungsgebiete</i>			
1.1.1	Wohnbaugebiete	<p>Gebiete innerhalb von Ortslagen mit überwiegend der Wohnfunktion dienenden Gebäuden, einschließlich der zugehörigen Straßen- und Erschließungsflächen sowie der den bebauten Flächen zugeordneten Freiflächen.</p> <p><b>Unterschied zu 1.1.2 und 1.1.3:</b> Gebäude überwiegend der Wohnfunktion dienend.</p>	<p>Für das zusammenhängende Siedlungsgebiet (nicht einzelne Fläche) gilt eine Mindestflächengröße von 10 ha (Mindestflächengröße ATKIS-Ortslagen).</p> <p>Offensichtlich fehlende ATKIS-Ortslagen werden einzelfallweise ergänzt.</p>	ATKIS-Objektart 2111 (Wohnbaufläche) innerhalb von Objektart 2101 (Ortslage)
1.1.2	Gebiete mit baulicher Misch- und Sondernutzung	<p>Gebiete innerhalb von Ortslagen, die durch eine enge räumliche Durchdringung verschiedener Nutzungen (Wohnen, Gewerbe, Sondernutzungen) geprägt sind, einschließlich der zugehörigen Straßen- und Erschließungsflächen sowie der den bebauten Flächen zugeordneten Freiflächen. Der Typ umfasst städtische Kerngebiete, dörfliche Siedlungsgebiete sowie Sondergebiete (z.B. Hochschulen, Krankenhäuser, Haftanstalten).</p> <p><b>Unterschied zu 1.1.1:</b> Wohnnutzung nicht dominierend.</p> <p><b>Unterschied zu 1.1.3:</b> Industrielle Nutzung in der Regel fehlend. Zur gewerblichen Nutzung Wohn- und Sondernutzungen in nennenswerten Anteilen und kleinräumlicher Durchdringung hinzutretend.</p> <p><b>Unterschied zu 1.2.2:</b> Stets im baulichen Innenbereich, meist nicht nur durch Sondernutzungen geprägt.</p>	<p>Für das zusammenhängende Siedlungsgebiet (nicht einzelne Fläche) gilt eine Mindestflächengröße von 10 ha (Mindestflächengröße ATKIS-Ortslagen).</p> <p>Offensichtlich fehlende ATKIS-Ortslagen werden einzelfallweise ergänzt.</p>	ATKIS-Objektart 2113 (Fläche gemischter Nutzung) sowie 2114 (Fläche bes. funktionaler Prägung) innerhalb von Objektart 2101 (Ortslage)
1.1.3	Industrie- und Gewerbegebiete	<p>Gebiete innerhalb von Ortslagen, die vor allem der Industrie- oder Gewerbenutzung dienen, einschließlich der zugehörigen Lager-, Parkplatz-, Straßen- und Erschließungsflächen sowie der den bebauten Flächen zugeordneten Freiflächen.</p> <p><b>Unterschied zu 1.1.1 und 1.1.2:</b></p>	<p>Für das zusammenhängende Siedlungsgebiet (nicht einzelne Fläche) gilt eine Mindestflächengröße von 10 ha (Mindestflächengröße ATKIS-Ortslagen).</p> <p>Offensichtlich fehlende ATKIS-Ortslagen werden einzelfallweise ergänzt.</p>	ATKIS-Objektart 2112 (Industrie- und Gewerbefläche) innerhalb von Objektart 2101 (Ortslage).

		<p>Mit fehlendem oder deutlich geringerem Anteil an Wohngebäuden bzw. Sondernutzungen. Einrichtungen von Industrie oder Gewerbe dominieren.</p> <p><b>Unterschied zu 1.2.2:</b></p> <p>Stets im baulichen Innenbereich, meist nicht nur durch Sondernutzungen geprägt.</p>		
1.2	<i>Sonstige baulich geprägte Gebiete</i>			
1.2.1	Verkehrsflächen	<p>Flächen und Anlagen, die dem fließenden und ruhenden Straßen-, Schienen- und Luftverkehr dienen (Straßen- und Platzflächen, Park- und Rastplätze, Gleisanlagen, Bahnhöfe, Start- und Landebahnen, Rollbahnen, Vorfeldflächen). Eingeschlossen sind die vielfach vegetationsgeprägten randlichen Böschungs- und Begleitflächen sowie der Verkehrsnutzung zugeordnete bauliche Anlagen (z.B. Rasthöfe, Bahnhöfe, Flughafengebäude).</p>	<p>Lineare Objekte werden ab einer Mindestbreite von 20 m erfasst</p>	<p>Interpretation der Orthophotos in Verbindung mit ATKIS-Objektarten, 3103 (Platz), 3301 (Flugplatz), 3302 (Flugplatz/Landeplatz), 3303 (Rollbahn), 3304 (Vorfeld), 3501 (Bahnhofsanlage), 3502 (Raststätte).</p> <p>Für die Abgrenzung von Straßenflächen mit Anschlussstellen und Knotenpunkten wurden die ATKIS-Straßengeometrien in Flächen umgewandelt.</p>
1.2.2	Baulich geprägte Gebiete im Außenbereich einschließlich Infrastruktur- und Lagerflächen	<p>Baulich geprägte Gebiete außerhalb der Ortslagen. Neben Splittersiedlungen gehören hierzu große landwirtschaftliche Hofanlagen, Gärtnereien, Wochenendhausgebiete, militärische Anlagen sowie v.a. der Ver- oder Entsorgung dienende Flächen (z.B. Kläranlagen, Umspannwerke, Deponien) einschließlich der zugehörigen Erschließungs- und Lagerflächen.</p> <p><b>Unterschiede zu 1.1.1 bis 1.1.3:</b></p> <p>Lage außerhalb von Ortslagen (zusammenhängende Siedlungsflächen von mind. 10 ha Größe).</p> <p><b>Unterschiede zu 4.2.3:</b></p> <p>Nicht in Zusammenhang mit temporärem Abbaubetrieb stehend, auf dauerhafte Nutzung ausgelegt.</p>	<p>Erfasst werden unter diesem Typ auch noch in Betrieb befindliche bzw. noch nicht wieder rekultivierte (d.h. noch nicht wieder begrünte) Deponienflächen für Abfall- und Reststoffe. Entsprechende Lageflächen von Boden- und Gesteinsmaterial werden unter 4.2.3 erfasst.</p> <p>Folientunnel und Gewächshäuser, die erkennbar nicht auf eine dauerhafte Nutzung ausgelegt sind, werden nicht unter diesem Typ erfasst, sondern ackerbaulich genutzten Flächen zugeordnet.</p>	<p>ATKIS-Objektarten 2122 bis 2135 sowie alle übrigen Flächen mit Objektarten 2111 bis 2114 außerhalb Ortslagen. Dabei werden Flächen, die gleichzeitig auch mit ATKIS-Objektarten 2121 bzw. 2301 erfasst sind, nicht berücksichtigt (zu 4.2.2 bzw. 4.2.3).</p>
1.3	<i>Grünflächen</i>			
1.3.1	Parks, Sport- und Freizeitgelände sowie sonstige Grün- und Freiflächen	<p>Der Erholung, der Freizeit- bzw. Sportnutzung oder als Begräbnisstätte dienende Anlagen und Gebiete innerhalb und außerhalb von Ortslagen, die nicht den bebauten Flächen der Gewerbe- oder Wohnnutzung zugeordnet sind. Zum Typ gehören Parkanlagen, Grünanlagen, Friedhöfe, Sportanlagen einschließlich Golfplätzen, Kleingartenanlagen, Grabeland und Feldgärten, Campingplätze sowie innerörtliche Gehölzflächen. Der Typ umfasst teilweise wald-</p>	<p>Erfassung erfolgt inner- und außerhalb von Ortslagen. Nicht enthalten sind im Gegensatz zur LUBW-Typologie die in der Regel außerhalb der Ortslagen gelegenen Wochenendhausgebiete, die wegen ihrer starken baulichen Prägung unter 1.2.2. erfasst.</p> <p>In Ortslagen werden diesem Typ auch sonstige nicht baulich geprägte Flächen (wie Böschungsflächen von Verkehrswe-</p>	<p>ATKIS-Objektarten 2201 (Sportanlage), 2201 (Freizeitanlage), 2213 (Friedhof), 2227 (Grünanlage) und 2228 (Campingplatz) sowie 4103 (Gartenland)) sowie innerhalb von Ortslagen auch Objektart 4108 (Wald, Gehölz).</p>

		<p>artige Gehölzbestände, Wiesen- und Rasenflächen, Grabfelder, Beetflächen, Zier- und Nutzgärten, befestigte sowie unbefestigte Flächen zur Sportnutzung, sowie zugeordnete Gebäude-, Parkplatz- und sonstige Erschließungsflächen.</p> <p>Insgesamt umfasst dieser Typ Bereiche, die meist einen hohen Anteil an unversiegelten, vegetationsgeprägten Flächen aufweisen. Der Gebäudeflächenanteil ist meist untergeordnet. Nutzungs- und Pflegeintensität sehr unterschiedlich.</p> <p><b>Unterschiede zu 3.3.2:</b></p> <p>Dominanz von gärtnerisch bzw. durch Freizeitnutzung geprägten Flächen, oft eingezäunt und / oder mit baulichen Anlagen, vielfach Anpflanzungen von Zierstauden und Ziergehölzen, Obstgehölzpflanzungen meist niedrigstämmig. Landwirtschaftlich genutzte Flächen im engeren Sinne sind von untergeordneter Bedeutung.</p>	gen etc.) zugeordnet.	
<b>2.</b>	<b>Grünlandgebiete</b>			
<b>2.1</b>	<b>Extensivgrünlandgebiete</b>			
2.1.1	Trockenwiesen- u. -weidegebiete	<p>Gebiete, in denen extensiv genutzte, ertragsarme Grünlandflächen (Wiesen und Weiden) magerer, mäßig trockener bis trockener, meist flachgründiger Standorte vorherrschen. Artenreiche, lückige Rasen mit hohen Anteilen von Magerkeits- und Trockenzeigern. Hierzu zählen Wacholderheiden, Magerrasen basenreicher Standorte sowie Trockenrasen. Abgesehen von kleinflächigen natürlichen Vorkommen in Felsbereichen extensiv beweidet oder einschürig gemäht. Eingeschlossen auch Brachestadien, die noch nicht von Gehölzen dominiert werden. Häufig Offenhaltung im Rahmen von Landschaftspflegemaßnahmen.</p> <p>Oft besonders stark ausgeprägter Strukturreichtum der Biotoptypenkomplexe durch verstreute Einzelgehölze sowie regelmäßig durch Vorkommen von thermophilen Hochstaudenfluren, Feldgehölzen und Trockengebüschen, kleinflächig auch artenreichem Wirtschaftsgrünland oder Streuobstwiesen.</p> <p>Die Magerrasen bodensaurer Standorte (Borstgrasrasen) werden ebenfalls diesem Typ zugeordnet.</p> <p><b>Unterschiede zu 2.1.3:</b></p> <p>Standorte bezüglich des Wasserhaushalts extremer. Produktivität deutlich geringer.</p> <p><b>Unterschiede zu 2.2.4:</b></p> <p>Fehlen von geschlossenen (hochstämmigen) Obstbaumbeständen</p>	<p>Erfasst werden Gebiete, in denen der Flächenanteil von genutzten Grünlandflächen sowie brachgefallenen, aber noch nicht gehölzbestandenen Flächen zusammengenommen gegenüber Gebüsch und Feldgehölzen überwiegt. Gebiete, in denen gehölzdominierte Sukzessionsstadien überwiegen, werden unter 4.1.1 erfasst.</p>	<p>Interpretation Orthophotos in Verbindung mit Grünlandkartierung, Offenlandbiotopkartierung und Erfassung der FFH-Lebensraumtypen</p>

		<p>auf großer Fläche.</p> <p><b>Unterschiede zu 4.1.1:</b></p> <p>Grünlandnutzung flächenmäßig dominierend. Mahd oder Beweidung der Flächen regelmäßig, meist jedes Jahr.</p>		
2.1.2	Feucht- und Nassgrünlandgebiete	<p>Gebiete, in denen extensiv genutzte, ertragsarme Grünlandflächen (Wiesen und Weiden) feuchter und nasser Standorte vorherrschen. Dichte, hochwüchsige, meist ein bis zweischürige und häufig zusätzlich beweidete Vegetationsbestände mit meist hohen Anteilen von Seggen- und Binsen. Meist nur schwer maschinell bewirtschaftbar, häufig Mahd im Rahmen von Landschaftspflegemaßnahmen. Hierzu zählen vor allem Pfeifengras-Streuwiesen, Nasswiesen und Flutrasen.</p> <p>Auf meso- bis eutrophen Standorten (einschließlich entwässerter und gedüngter ehemaliger Niedermoorstandorte).</p> <p>Oft erhöhter Strukturreichtum der Biotoptypenkomplexe durch kleinflächige Vorkommen von Röhrichten, Großseggenrieden, feuchten Hochstaudenfluren, Feldgehölzen und Feuchtgebüsch.</p> <p><b>Unterschiede zu 2.1.3:</b></p> <p>Standorte bezüglich des Wasserhaushalts extremer. Produktivität deutlich geringer.</p> <p><b>Unterschiede zu 4.1.2:</b></p> <p>Grünlandnutzung flächenmäßig dominierend. Mahd oder Beweidung der Flächen regelmäßig, meist jedes Jahr.</p>	Extensiv- oder ungenutzte Vegetationsbestände auf anmoorigen und moorigen, eher basenarmen Standorten (z. B. Kleinseggenriede) werden unter 4.1.4 erfasst.	Interpretation Orthophotos in Verbindung mit Grünlandkartierung, Offenlandbiotopkartierung und Erfassung der FFH-Lebensraumtypen
2.1.3	Gebiete mit artenreichem Wirtschaftsgrünland	<p>Gebiete, in denen Wirtschaftsgrünland (Wiesen und Weiden) mittlerer bis niedrigerer Nutzungsintensität vorherrscht. Arten- und strukturreiche Bestände auf mittleren, d.h. mäßig trockenen bis frisch-mäßig feuchten und nicht besonders nährstoffarmen Standorten. Die Vegetation spiegelt die Standortverhältnisse wider. Mähwiesen nicht oder nur wenig gedüngt, meist ein- oder zweimalige, selten dreimalige Mahd („Glatthaferwiesen“). Auch beweidete Flächen artenreich, mit Magerkeitszeigern.</p> <p><b>Unterschiede zu 2.1.1 und 2.1.2:</b></p> <p>Natürliche Standortbedingungen hinsichtlich Wasser- und Nährstoffhaushalt ausgeglichener („mittlere Standorte“), Grünlandbestände mit höherer Produktivität und Nutzungsintensität.</p> <p><b>Unterschiede zu 2.2.1 und 2.2.2:</b></p> <p>Grünlandbestände weniger intensiv genutzt sowie arten- und strukturreicher.</p>	<p>Es werden alle zum Biotoptypenkomplex gehörende Gebiete erfasst, in denen der Anteil der artenreichen Wirtschaftsgrünlandflächen mindestens 75 % erreicht.</p> <p>Mit (hochstämmigen) Obstbäumen bestandene Grünlandflächen dieses Typs werden unter 2.2.4 erfasst.</p>	Interpretation Orthophotos in Verbindung mit Grünlandkartierung

		<b>Unterschiede zu 2.2.4:</b> Fehlen von geschlossenen (hochstämmigen) Obstbaumbeständen auf großer Fläche.		
2.1.4	Gebiete mit artenreichem Wirtschaftsgrünland (FFH-Mähwiesen)	Wie 2.1.3. Datengrundlage: FFH-Mähwiesenkartierung.	Wie 2.1.3	FFH-Mähwiesenkartierung
2.2	Intensiv- und sonstige Grünlandgebiete			
2.2.1	Strukturarme Intensiv- und sonstige Grünlandgebiete	Gebiete mit Dominanz von intensiv genutztem Wirtschaftsgrünland (Wiesen und Weiden), das aufgrund starker Düngung und häufigem Schnitt bzw. intensiver Beweidung meist artenarm ausgebildet ist und die natürlichen Standortverhältnisse kaum mehr widerspiegelt. Gräser und Kräuter mit hohem Futterwert. Gleichzeitig weitgehendes Fehlen von Gehölzstrukturen, ungenutzten Flächen sowie anderen Nutzungsarten. Meist große Parzellen mit flächendeckend hoher Nutzungsintensität.  <b>Unterschiede zu 2.1.1 bis 2.1.3:</b> Bewirtschaftungsintensität, Ertrag und Futterwert der Pflanzen höher bei deutlich verminderter Arten- Formen- und Strukturvielfalt der Grünlandvegetation. Hoher Anteil von Nährstoffzeigern. Begleitstrukturen weniger zahlreich. <b>Unterschiede zu 2.2.4:</b> Fehlen von geschlossenen (hochstämmigen) Obstbaumbeständen auf großer Fläche.	Es werden alle zum Biotoptypenkomplex gehörenden Gebiete erfasst, in denen der Anteil der intensiv genutzten bzw. „sonstigen“ Grünlandflächen mindestens 75 % erreicht. Eingeschlossen sind hier auch Grünlandflächen bzw. -gebiete, für die keine Hinweise auf flächenmäßig relevante Vorkommen von artenreichem Wirtschaftsgrünland oder Extensivgrünland vorliegen („sonstiges Grünland“).  Es gilt im einzelnen folgende Erfassungskonvention: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünlandgebiete des betreffenden Typs, deren ungegliederte Teilflächen auf überwiegender Fläche größer als 3 ha sind. Als ungegliedert werden Flächen bezeichnet, die in sich nicht durch Strukturelemente (Gehölze, Raine, Brachflächen) oder durch Splitterflächen gehölzreicher bzw. weniger intensiv genutzter Lebensraumtypen (wie z. B. Extensivgrünland- und Streuobstflächen) gekennzeichnet sind.</li> <li>• Isoliert von sonstigen Grünlandgebieten dieses Typs liegende, in sich strukturarme Grünlandflächen zwischen 2 und 3 ha, die überwiegend von intensiv genutzten Lebensraumtypen umgeben sind (v.a. strukturarme Weinbaugebiete, Intensivobstbau, Ackerflächen, Siedlungs- und Verkehrsflächen)</li> <li>• Strukturreiche Grünlandflächen dieses Typs (s.u.) &lt; 2 ha in umgebendem, großflächigem strukturarmen Grünlandgebiet werden diesem zugeordnet.</li> </ul>	Interpretation Orthophotos in Verbindung mit Grünlandkartierung
2.2.2	Strukturreiche Intensiv- und sonstige Grünlandgebiete	Wie 2.2.1, jedoch mit deutlicher Prägung durch Gehölzstrukturen (Feldhecken, Feldgehölze, Gebüschen), ungenutzten Flächen (Ruderal- und Hochstaudenfluren, Feldrainen) sowie ggf. auch durch kleinflächige Vorkommen anderer Nutzungsarten (z.B. Streuobstflächen, Intensivobstkulturen).  <b>Unterschiede zu 3.3.2:</b> Flächenanteil der Grünlandnutzung deutlich vorherrschend (> 75%)	Es werden alle zum Biotoptypenkomplex gehörenden Gebiete erfasst, in denen der Anteil der intensiv genutzten bzw. „sonstigen“ Grünlandflächen mindestens 75 % erreicht. Eingeschlossen sind hier auch Grünlandflächen bzw. -gebiete, für die keine Hinweise auf flächenmäßig relevante Vorkommen von artenreichem Wirtschaftsgrünland oder Extensivgrünland vorliegen („sonstiges Grünland“).	Interpretation Orthophotos in Verbindung mit Grünlandkartierung

		<p>Anteil).</p> <p><b>Unterschiede zu 2.1.1 bis 2.1.3:</b> Bewirtschaftungsintensität, Ertrag und Futterwert der Pflanzen höher bei deutlich verminderter Arten- Formen- und Strukturvielfalt der Grünlandvegetation. Hoher Anteil von Nährstoffzeigern. Begleitstrukturen weniger zahlreich.</p> <p><b>Unterschiede zu 2.2.4:</b> Fehlen von geschlossenen (hochstämmigen) Obstbaumbeständen auf großer Fläche, allenfalls vereinzelt in einzelnen Reihen oder nur isolierte kleine Bestände auf einzelnen Parzellen.</p>	<p>Es gilt im einzelnen folgende Erfassungskonvention:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünlandgebiete des betreffenden Typs, deren ungliederte Teilflächen auf überwiegender Fläche nicht größer als 3 ha sind oder (bei Flächengröße über 3 ha) länglich-schmale Ausformungen mit einer durchschnittlichen Breite von maximal ca. 100 m aufweisen. Als ungliedert werden Flächen bezeichnet, die in sich nicht durch Strukturelemente (Gehölze, Raine, Brachflächen) oder durch Splitterflächen gehölzreicher bzw. weniger intensiv genutzten Lebensraumtypen (wie z. B. Extensivgrünland- und Streuobstflächen) gekennzeichnet sind.</li> <li>• Isoliert von sonstigen Grünlandgebieten liegende, in sich strukturarme Grünlandflächen zwischen 2 und 3 ha, die überwiegend von strukturbildenden bzw. ungenutzten Lebensraumtypen (v.a. Wald, Feldgehölze, Hecken, gehölzgeprägte Gewässerufer, Brachflächen, Streuobstwiesen) oder von Feldflurgebieten mit kleinräumigem Nutzungswechsel umgeben sind (umgebendes Extensivgrünland bleibt hierbei unberücksichtigt, da dies nicht als aufwertendes Merkmal für das Grünlandgebiet gewertet wird). Solche in sich strukturarmen Grünlandflächen mit Größe über 3 ha sowie solche zwischen 2 und 3 ha, die überwiegend von intensiv genutzten Bereichen umgeben sind, werden 2.2.1 zugeordnet (s.o.).</li> <li>• Strukturarme Grünlandflächen (s.o.) &lt; 2 ha in umgebenden, großflächigen strukturreichem Grünlandgebiet werden diesem zugeordnet.</li> </ul>	
2.2.4	Streuobstgebiete	<p>Gebiete mit vorherrschender Grünlandnutzung (FFH-Mähwiesen), die flächenhaft durch hochstämmigen (teilweise mittelstämmige) Obst- oder Nussbäumen in weitem Stand geprägt sind. Mittel- bis großkronige Bäume aspektbestimmend. Unternutzung meist artenreiches Wirtschaftsgrünland bzw. Extensivgrünland (Mähnutzung und/oder Beweidung), teilweise auch baumbestandene Ackerflächen. Nutzungs- bzw. Pflegeintensität der Bäume sowie der Unternutzung meist extensiv.</p> <p>Oft mit kleinflächigem Vorkommen nicht baumbestander Grünland- und Ackerflächen sowie anderer Nutzungstypen (z.B. Feldgärten, Gabeland). Traditionell als „Streuobstgürtel“ im Randbereich dörflicher Siedlungen bzw. Einzelhoflagen.</p> <p><b>Unterschiede zu 1.3.1:</b> Gebiete nicht überwiegend (klein-) gärtnerisch, sondern landwirt-</p>	<p>Das Vorkommen von (aufgelockert stehenden) mittel- und hochstämmigen Obstbäumen muss gegenüber den als Grünland genutzten, nicht obstbaumbestandenen Teilflächen klar überwiegen.</p>	<p>Interpretation Orthophotos in Verbindung mit Grünlandkartierung</p>

		<p>schaftlich genutzt, vom Aspekt her Teil der offenen Feldflur. Zierstauden, Ziergehölze, Einfriedungen und bauliche Anlagen weitestgehend fehlend.</p> <p><b>Unterschiede zu 2.2.5:</b> Nur geringer Anteil von FFH-Mähwiesen.</p> <p><b>Unterschiede zu 3.2.3:</b> Vorherrschen von hoch (und teilweise mittelstämmigen) Obstbäumen, in aufgelockertem weitem Stand. Baumpflege und Unternutzung meist weniger intensiv.</p> <p><b>Unterschiede zu 3.3.1:</b> Ackerflächen nehmen weniger als 25 % der Fläche ein.</p> <p><b>Unterschiede zu 3.3.2:</b> Deutliches Vorherrschen von Streuobstflächen.</p>		
2.2.5	Streuobstgebiete (FFH-Mähwiesen)	<p>Gebiete mit vorherrschender Grünlandnutzung, die flächenhaft durch hochstämmigen (teilweise mittelstämmige) Obst- oder Nussbäumen in weitem Stand geprägt sind. Mittel- bis großkronige Bäume aspektbestimmend. Unternutzung meist artenreiches Wirtschaftsgrünland bzw. Extensivgrünland (Mähnutzung und/oder Beweidung), teilweise auch baumbestandene Ackerflächen. Nutzungs- bzw. Pflegeintensität der Bäume sowie der Unternutzung meist extensiv.</p> <p>Oft mit kleinflächigem Vorkommen nicht baumbestandener Grünland- und Ackerflächen sowie anderer Nutzungstypen (z.B. Feldgärten, Grabeland). Traditionell als „Streuobstgürtel“ im Randbereich dörflicher Siedlungen bzw. Einzelhoflagen.</p> <p><b>Unterschiede zu 1.3.1:</b> Gebiete nicht überwiegend (klein-) gärtnerisch, sondern landwirtschaftlich genutzt, vom Aspekt her Teil der offenen Feldflur. Zierstauden, Ziergehölze, Einfriedungen und bauliche Anlagen weitestgehend fehlend.</p> <p><b>Unterschiede zu 2.2.4:</b> Mit Vorkommen von FFH-Mähwiesen.</p> <p><b>Unterschiede zu 3.2.3:</b> Vorherrschen von hoch (und teilweise mittelstämmigen) Obstbäumen, in aufgelockertem weitem Stand. Baumpflege und Unternutzung meist weniger intensiv.</p> <p><b>Unterschiede zu 3.3.1:</b> Ackerflächen nehmen weniger als 25 % der Fläche ein.</p> <p><b>Unterschiede zu 3.3.2:</b></p>	Das Vorkommen von (aufgelockert stehenden) mittel- und hochstämmigen Obstbäumen muss gegenüber den als Grünland genutzten, nicht obstbaumbestandenen Teilflächen klar überwiegen. Ebenso müssen die Vorkommen von FFH-Mähwiesen einen hohen Anteil aufweisen.	Interpretation Orthophotos in Verbindung mit FFH-Mähwiesenkartierung

		Deutliches Vorherrschen von Streuobstflächen.		
3.	<b>Acker-, Sonderkultur- und sonstige Feldflurgebiete</b>			
3.1	<i>Ackergebiete</i>			
3.1.1	Strukturarme Ackergebiete	<p>Gebiete mit Vorherrschen von Ackerflächen, die gekennzeichnet sind durch weitgehendes Fehlen von Gehölzstrukturen, ungenutzten Flächen sowie anderen Nutzungsarten. Meist große Acker-schläge mit flächendeckend hoher Nutzungsintensität.</p> <p><b>Unterschiede zu 3.3.1:</b> Anteil von Grünlandflächen beträgt höchstens 25 %.</p>	<p>Erfasst werden Gebiete mit einem Ackerflächenanteil von mindestens 75 %. Bei Ackerflächenanteil zwischen 50 und 75 % Erfassung unter 3.3.1.</p> <p>Zu Ackerflächen zählen auch Feld-Sonderkulturen wie Spargel-, Erdbeer- und Gemüseanbauflächen sowie Rotati-onsgrünland- und Baumschulflächen.</p> <p>Es gilt im einzelnen folgende Erfassungskonvention:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ackergebiete, deren ungegliederte Teilflächen auf überwiegender Fläche größer als 3 ha sind. Als unge-gliedert werden Flächen bezeichnet, die in sich nicht durch Strukturelemente (Gehölze, Raine, Brachflächen) oder durch Splitterflächen gehölzreicher bzw. weniger in-tensiv genutzten Lebensraumtypen (wie z. B. Intensiv-obstkulturen, Grünland, Streuobstflächen) gekennzeich-net sind.</li> <li>• Isoliert von sonstigen Ackergebieten liegende, in sich strukturarme Ackerflächen zwischen 2 und 3 ha, die überwiegend von intensiv genutzten Lebensraumtypen umgeben sind (v. a. strukturarme Weinbaugebiete, In-tensivobstbau, Intensivgrünland, Siedlungs- und Ver-kehrsflächen)</li> <li>• Strukturreiche Ackerflächen (s.u.) &lt; 2 ha in umgeben-dem, großflächigem strukturarmen Ackergebiet werden diesem zugeordnet.</li> </ul>	Interpretation Orthophotos in Ver-bindung mit ATKIS-Objektart 4101 (Ackerland), Offenlandbiotopkartie-rung und Grünlandkartierung
3.1.2	Strukturreiche Ackergebiete	<p>Gebiete mit Vorherrschen von Ackerflächen, die auf ganzer Fläche von Gehölzstrukturen (Feldhecken, Feldgehölze, Gebüschen), ungenutzten Flächen (Ruderal- und Hochstaudenfluren, Feldrai-nen) sowie anderen Nutzungsarten (z. B. Streuobstflächen, Inten-sivobstkulturen, Grünland) räumlich durchdrungen werden. Ausbil-dung kleinräumig strukturierter Biotoptypenkomplexe. Nutzungs-in-tensität im kleinräumigen Wechsel mittel bis hoch, meist kleine bis mittlere Schlaggrößen vorherrschend.</p> <p><b>Unterschiede zu 3.3.1:</b> Anteil von Grünlandflächen beträgt höchstens 25 %.</p>	<p>Erfasst werden Gebiete mit einem Ackerflächenanteil von mindestens 75 %. Bei Ackerflächenanteil zwischen 50 und 75 % Erfassung unter 3.3.1.</p> <p>Zu Ackerflächen zählen auch Feld-Sonderkulturen wie Spargel-, Erdbeer- und Gemüseanbauflächen sowie Rotati-onsgrünland- und Baumschulflächen.</p> <p>Es gilt im einzelnen folgende Erfassungskonvention:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ackergebiete, deren ungegliederte Teilflächen auf überwiegender Fläche nicht größer als 3 ha sind oder (bei Flächengröße über 3 ha) länglich-schmale Ausfor-</li> </ul>	Interpretation Orthophotos in Ver-bindung mit ATKIS-Objektart 4101 (Ackerland), Offenlandbiotopkartie-rung und Grünlandkartierung



		<p><b>Unterschiede zu 2.2.4 und 2.2.5:</b> Anteil an mit Obstbäumen bestandenen Flächen beträgt höchstens 25 %. Es dominiert insgesamt (unter Einschluss von Flächen mit Streuobstbeständen) eine ackerbauliche (Unter-)Nutzung.</p>	<p>mungen mit einer durchschnittlichen Breite von maximal ca. 100 m aufweisen. Als ungegliedert werden Flächen bezeichnet, die in sich nicht durch Strukturelemente (Gehölze, Raine, Brachflächen) oder durch Splitterflächen gehölzreicher bzw. weniger intensiv genutzten Lebensraumtypen (wie z. B. Intensivobstkulturen, Grünland, Streuobstflächen) gekennzeichnet sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleinräumig gegliederte, landbaulich geprägte Nutzungsmosaik, die zu mindestens 75% ackerbaulich genutzt werden und bei denen die in sich strukturarmen Ackerflächen &lt; 3 ha sind. Als begleitende Nutzungen treten kleinflächig z. B. Grünlandflächen, Intensivobstkulturen, Rebfluren, Feldgärten bzw. Grabeland hinzu.</li> <li>• Isoliert von sonstigen Ackergebieten liegende in sich strukturarme Ackerflächen zwischen 2 und 3 ha, die überwiegend von strukturbildenden bzw. ungenutzten Lebensraumtypen (v.a. Wald, Feldgehölze, Hecken, gehölzgeprägte Gewässerufer, Brachflächen, Streuobstwiesen) oder von Feldflurgebieten mit kleinräumigem Nutzungswechsel umgeben sind (umgebendes (Extensiv-)Grünland bleibt hierbei unberücksichtigt, da dies nicht als aufwertendes Merkmal für das Ackergebiet gewertet wird). Solche in sich strukturarmen Ackerflächen mit Größe über 3 ha sowie solche zwischen 2 und 3 ha, die überwiegend von intensiv genutzten Bereichen umgeben sind, werden 3.3.1 zugeordnet (s.o.).</li> <li>• Strukturarme Ackerflächen (s.o.) &lt; 2 ha in umgebenden, großflächigem strukturreichem Ackergebiet werden diesem zugeordnet</li> </ul>	
3.2	Sonderkulturgebiete			
3.2.1	Strukturarme Weinbaugebiete	<p>Von (überwiegend begrünten) Rebflächen dominierte Gebiete, die durch weitgehendes Fehlen von ungenutzten Böschungs- und Gehölzstrukturen sowie von weiteren Lebensraumtypen gekennzeichnet sind. Praktisch flächendeckend hohe Nutzungsintensität.</p>	<p>Es gilt im einzelnen folgende Erfassungskonvention:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weinbaugebiete, deren ungegliederte Teilflächen auf überwiegender Fläche größer als 3 ha sind und dabei nicht länglich-schmale Ausformungen mit einer durchschnittlichen Breite von maximal ca. 50 m aufweisen. Als ungegliedert werden Flächen bezeichnet, die in sich nicht durch Strukturelemente (Gehölze, Raine, Brachflächen) oder durch Splitterflächen gehölzreicher bzw. weniger intensiv genutzter Lebensraumtypen (wie z. B. Intensivobstkulturen, Grünland, Streuobstflächen) gekennzeichnet sind, aber randlich auf überwiegender Länge von ungenutzten bzw. extensiv genutzten Flächen (z.B.</li> </ul>	<p>Interpretation Orthophotos in Verbindung mit ATKIS-Objektart 4109 (Sonderkultur mit Attribut KLT = 3000 (Weingarten)) und Offenlandbiotopkartierung</p>

			<p>Böschungen) umgeben sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isoliert von sonstigen Rebflächen liegende, in sich strukturarme Rebblöcke zwischen 2 und 3 ha, die überwiegend von intensiv genutzten Lebensraumtypen umgeben sind (v.a. strukturarme Ackerfluren, Intensivgrünland, Siedlungs- und Verkehrsflächen).</li> <li>• Strukturreiche Teilflächen (s.u.) &lt; 2 ha in umgebendem, großflächigen strukturarmen Teilflächen werden diesem zugeordnet.</li> </ul>	
3.2.2	Strukturreiche Weinbaugebiete	Von (überwiegend begrünten) Rebflächen dominierte Gebiete, die durch ungenutzte Böschungs- und Gehölzstrukturen (Feldhecken, Feldgehölze, Gebüschen) sowie von weiteren Lebensraumtypen wie Extensivgrünland, Streuobstwiesen, Trockenmauern oder Hohlwege räumlich durchdrungen werden. Ausbildung kleinräumig strukturierter Biotoptypenkomplexe. Nutzungsintensität im kleinräumigen Wechsel mittel bis hoch, oft kleinflächige Parzellengrößen.	<p>Es gilt im einzelnen folgende Erfassungskonvention:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weinbaugebiete, deren ungegliederte Teilflächen auf überwiegender Fläche nicht größer als 3 ha sind oder (bei Flächengröße über 3 ha) länglich-schmale Ausformungen mit einer durchschnittlichen Breite von maximal ca. 50 m aufweisen. Als ungegliedert werden Flächen bezeichnet, die in sich nicht durch Strukturelemente (Gehölze, Raine, Brachflächen) oder durch Splitterflächen gehölzreicher bzw. weniger intensiv genutzten Lebensraumtypen (wie z. B. Intensivobstkulturen, Grünland, Streuobstflächen) gekennzeichnet sind, aber randlich auf überwiegender Länge von ungenutzten bzw. extensiv genutzten Flächen (z.B. Böschungen) umgeben sind.</li> <li>• Kleinräumige, landbaulich geprägte Nutzungsmosaik, die überwiegend von Rebflächen eingenommen werden und bei denen die in sich strukturarmen Teilflächen &lt; 3 ha sind.</li> <li>• Isoliert von sonstigen Rebflächen liegende, in sich strukturarme Teilflächen zwischen 2 und 3 ha, die überwiegend von strukturbildenden bzw. ungenutzten Lebensraumtypen (v.a. Wald, Feldgehölze, Hecken, Brachflächen, Streuobstwiesen) umgeben sind (umgebendes (Extensiv-)Grünland bleibt hierbei unberücksichtigt, da dies nicht als aufwertendes Merkmal für das Weinbaugebiet gewertet wird).</li> <li>• Strukturarme Teilflächen (s.o.) &lt; 2 ha in umgebenden, großflächigen strukturreichen Teilflächen werden diesem zugeordnet</li> </ul>	Interpretation Orthophotos in Verbindung mit ATKIS-Objektart 4109 (Sonderkultur mit Attribut KLT = 3000 (Weingarten)) und Offenlandbiotopkartierung
3.2.3	Intensivobstbaugebiete	Gebiete, die durch intensiv bewirtschaftete Anbauflächen von Obst- und Nussbäumen geprägt sind. Hierzu zählen v. a. dichtstehende Kulturen niederwüchsiger Baumformen (Halbstämme, Niederstämme, Spalierbäume). Die Anbauflächen unterliegen in der Re-	Erfasst werden unter diesem Typ auch die v.a. südlich von Baden-Baden weiter verbreiteten Brennobstkulturen, die durch dicht stehende Mittel- bis Hochstämme gebildet werden und deren Unternutzung überwiegend intensiv erfolgt.	Interpretation Orthophotos in Verbindung mit ATKIS-Objektart 4109 (Sonderkultur mit Attribut Obstbaumplantage)

		<p>gel einer intensiven Baumpflege und Unternutzung (jährlicher Gehölzschnitt, Düngung, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln).</p> <p><b>Unterschiede zu 1.3.1:</b> Gebiete nicht überwiegend (klein-) gärtnerisch, sondern zum gewerblichen Obstbau genutzt. Ziergehölze und bauliche Anlagen weitestgehend fehlend.</p> <p><b>Unterschiede zu 2.2.4:</b> Mit hochstämmigen Obstbäumen bestandene Flächen herrschen nicht vor. Erhöhte Nutzungsintensität (einschließlich Unternutzung).</p>		
3.3	<i>Sonstige Feldflurgebiete</i>			
3.3.1	Acker-Grünlandgebiete	<p>Landwirtschaftlich genutzte Gebiete, die durch Acker- und Grünlandnutzung dominiert werden, bei denen aber weder Acker- noch Grünlandnutzung deutlich vorherrschen. Grünlandflächen überwiegend intensiv genutzt, in untergeordneten Flächenanteilen können auch artenreiche Mähwiesen bzw. Extensivgrünland vorkommen. Sonstige Nutzungen und Lebensraumtypen nehmen nur untergeordnete Anteile ein. Gebiete meist arm an Gehölzen oder sonstigen Landschaftsstrukturen.</p> <p><b>Unterschiede zu 3.1.2:</b> Grünlandflächen nehmen einen deutlich höheren Flächenanteil ein.</p> <p><b>Unterschiede zu 3.3.2:</b> Acker- und Grünlandnutzung zusammen flächenmäßig deutlich vorherrschend. Andere Nutzungs- und Lebensraumtypen nur untergeordnet, in der Regel arm an Gehölzen und sonstigen Landschaftsstrukturen.</p> <p><b>Unterschiede zu 2.2.1 und 2.2.2:</b> Anteil der Ackerflächen über 25 %.</p>	Acker- und Grünlandnutzung erreichen jeweils mindestens 25% Flächenanteil. Gebiete, in denen eine der Nutzungsarten zu über 75 % vorkommt, werden Acker- und Grünlandgebieten zugeordnet.	Interpretation Orthophotos in Verbindung mit ATKIS-Objektarten 4101 (Ackerland), 4102 (Grünland), in kleinräumigem Wechsel
3.3.2	Feldflurgebiete mit kleinräumigem Nutzungswechsel	<p>Überwiegend landwirtschaftlich genutzte Gebiete, die durch eine hohe Vielfalt unterschiedlicher Nutzungsarten (Acker, Sonderkulturen, Grünland sowie ggf. auch Obstbau, Gartenbau) meist in enger räumlicher Durchdringung gekennzeichnet sind. Keine der Nutzungsarten vom Flächenumfang her deutlich dominierend. Gärtnerisch genutzte Flächen und untergeordnete bauliche Anlagen vorkommend, aber nicht vorherrschend. Meist strukturreich durch hohen Anteil von Gehölzen und ggf. auch extensiv genutzten Bereichen bzw. Brachen.</p> <p>Oft an Siedlungsändern oder Hanglagen vorkommender Biotoptypenkomplex.</p>	Für diesen Biotoptypenkomplex erfolgte für die Erfassung keine Festlegung quantitativer Merkmale. Stattdessen wurden Referenzgebiete als Grundlage für die Typisierung bestimmt.	Interpretation Orthophotos in Verbindung mit ATKIS-Objektarten 4101 (Ackerland), 4102 (Grünland), 4103 (Gartenland), 4109 Sonderkultur (mit Attributen KLT = 1000 (Baumschule), 4000 (Obstbaumpflanzung)) in kleinräumigem Wechsel

		<p><b>Unterschiede zu 1.3.1:</b> Durch gärtnerische Nutzung bzw. Freizeitnutzung geprägte Flächen nicht vorherrschend.</p> <p><b>Unterschiede zu 3.1.2:</b> Ackernutzung flächenmäßig nicht deutlich vorherrschend.</p> <p><b>Unterschiede zu 3.3.1:</b> Acker- und Grünlandnutzung zusammen flächenmäßig nicht deutlich vorherrschend, durch größere Vielfalt unterschiedlicher Nutzungen insgesamt gehölz- und struktureicher.</p> <p><b>Unterschiede zu 2.2.1 und 2.2.2:</b> Grünlandnutzung nicht vorherrschend.</p> <p><b>Unterschiede zu 2.2.4 und 2.2.5:</b> Mit hochstämmigen Obstbäumen bestandenen Flächen nicht vorherrschend.</p>		
<b>4.</b>	<b>Sonstige Offenlandgebiete</b>			
4.1	<i>Gebiete mit ungenutztem vegetationsgeprägtem Offenland</i>			
4.1.1	Gebiete mit ungenutztem vegetationsgeprägtem Offenland – trocken -	<p>Unbewaldete Gebiete auf Trockenstandorten mit Vegetationsbedeckung, die von jeher oder seit längerer Zeit auf überwiegender Fläche keiner Nutzung unterliegen. Hierzu zählen z. B. Biototypenkomplexe aus Trockengebüschen, trockenen Hochstaudenfluren und kleinflächigen Trockenrasen. Eingeschlossen sind gehölzreiche, aber noch nicht von geschlossenem Wald gebildete Sukzessionsstadien auf ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzflächen. In Nutzung befindliche Lebensraumtypen oder Waldflächen kommen allenfalls kleinflächig vor.</p> <p><b>Unterschied zu 4.2.2:</b> Außerhalb von (ehemaligen) Abbaubereichen</p> <p><b>Unterschiede zu 2.1.1:</b> Genutzte Grünlandflächen sind von untergeordneter Bedeutung.</p> <p><b>Unterschiede zu 5.1.1:</b> Die Gehölzbestände werden überwiegend aus Gebüsch gebildet, keine geschlossenen, durch Baumarten gebildeten Waldbestände vorherrschend.</p>	<p>Sukzessionsflächen in ehemaligen Abbauf Flächen werden unter 4.2.2 erfasst. Sukzessionsstadien von Trockenrasen, werden hier nur erfasst, sofern sie gehölzdominiert, aber noch nicht als geschlossene Waldflächen anzusprechen sind. Nicht von Gehölzbeständen dominierte Trockenrasenbrachen werden unter 2.1.1 erfasst.</p>	<p>Interpretation Orthophotos in Verbindung mit Offenlandbiotopkartierung</p>
4.1.2	Gebiete mit ungenutztem vegetationsgeprägtem Offenland – feucht -	<p>Unbewaldete Gebiete auf Feuchtstandorten mit Vegetationsbedeckung, die von jeher oder seit längerer Zeit auf überwiegender Fläche keiner Nutzung unterliegen. Hierzu zählen z. B. Biototypen-</p>	<p>Sukzessionsflächen in ehemaligen Abbauf Flächen werden unter 4.2.2 erfasst.</p>	<p>Interpretation Orthophotos in Verbindung mit Offenlandbiotopkartierung</p>

		<p>penkomplexe aus Röhrichten, Großseggenrieden und feuchten Hochstaudenfluren sowie Feuchtgebüschen.</p> <p>Eingeschlossen sind auch gehölz- und / oder schilfreiche Sukzessionsstadien auf ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzflächen. In Nutzung befindliche Lebensraumtypen oder Waldflächen kommen allenfalls kleinflächig vor.</p> <p><b>Unterschied zu 4.2.2:</b> Außerhalb von (ehemaligen) Abbaubereichen</p> <p><b>Unterschiede zu 2.1.2:</b> Genutzte Grünlandflächen sind von untergeordneter Bedeutung.</p> <p><b>Unterschiede zu 5.1.2:</b> Die Gehölzbestände werden überwiegend aus Gebüschen gebildet, keine geschlossenen, durch Baumarten gebildeten Waldbestände vorherrschend.</p>		rung
4.1.3	Sonstige Gebiete mit ungenutztem vegetationsgeprägtem Offenland	<p>Unbewaldete Gebiete auf mittleren Standorten mit Vegetationsbedeckung, die von jeher oder seit längerer Zeit auf überwiegender Fläche keiner Nutzung unterliegen. Hierzu zählen z. B. Biotoptypenkomplexe aus flächenhaften Dominanzbeständen, Hochstaudenfluren sowie Gebüschen. Eingeschlossen sind auch gehölzreiche Sukzessionsstadien auf landwirtschaftlichen Nutzflächen. In Nutzung befindliche Lebensraumtypen oder Waldflächen kommen allenfalls kleinflächig vor.</p> <p><b>Unterschied zu 4.2.2a:</b> Außerhalb von (ehemaligen) Abbaubereichen</p> <p><b>Unterschiede zu 5.1.3:</b> Die Gehölzbestände werden überwiegend aus Gebüschen gebildet, keine geschlossenen, durch Baumarten gebildeten Waldbestände vorherrschend.</p>	Erfasst werden mit dem Typ auch alle entsprechenden Gebiete, deren Standortbedingungen nicht eindeutig trocken oder feucht zugeordnet werden können oder bei denen keine Informationen zum Standorttyp vorliegen. Sukzessionsflächen auf ehemaligen Abbaufeldern werden unter 4.2.2 erfasst.	Interpretation Orthophotos in Verbindung mit Offenlandbiotopkartierung
4.1.4	Moorgebiete	<p>Un- oder allenfalls extensiv genutzte Gebiete die überwiegend durch typische offene Moorvegetation (Torfmoosdecken, Bult-Schlenken-Komplexe, Moorheiden, Kleinseggen-Riede) bzw. Morgewässer geprägt werden. Zum Biotoptypenkomplex gehören Niedermoore, Übergangs- oder Zwischenmoore und Hochmoore sowie deren Regenerations- und Heidestadien (nährstoffarme organische Moor- und Anmoorböden).</p> <p>Auch mit kleinflächigem Vorkommen von Röhrichten, Großseggenrieden, Hochstaudenfluren und Feuchtgebüschen.</p>	Umfasst sowohl gehölzfreie /-arme Bereich mit moortypischer Vegetation wie auch natürliche, lückige Baumbestände (Abstand zwischen Bäumen größer als ihre Höhe).	Interpretation Orthophotos in Verbindung mit Waldbiotopkartierung und Grünlandkartierung (Kleinseggen-Riede)

		<b>Unterschiede zu 2.1.2:</b> Auf Moor- und Anmoorstandorten mit typischer Moorvegetation, Grünlandnutzung flächenmäßig nicht überwiegend. <b>Unterschiede zu 4.1.2:</b> Auf Moor- und Anmoorstandorten mit typischer Moorvegetation.		
4.2	Natürliche vegetationsarme Gebiete und Abbaugelände			
4.2.1	Felsgebiete, natürliche offene Gesteinshalden sowie Kies- und Schotterflächen	Gebiete, die überwiegend durch natürliche, mehr oder minder vegetationsfreie Flächen gebildet werden. Hierzu zählen Felsen, Gesteinshalden, vegetationsarme Kies- oder Sandbänke ggf. mit derzugehörigen schütterten Pioniervegetation. Vielfach auch mit kleinflächigem Vorkommen von Trockenrasen, Hochstaudenfluren und Gebüsch.	Gebiete in Abbaubereichen werden unter 4.2.2 erfasst.	Interpretation Orthophotos in Verbindung mit Offenlandbiotopkartierung, ATKIS-Objektart 4120 (Vegetationslose Fläche)
4.2.2	Naturgeprägte Abbaugelände	Durch den Abbau von Locker- oder Festgestein entstandene, nicht land- oder forstwirtschaftlich genutzte Gebiete, die überwiegend von Biotoptypenkomplexen aus Felsaufschlüssen, Steilwänden, Rohbodenflächen, Kleingewässern, Pionier- und Ruderalfluren, Röhrichten, Sukzessionsflächen und Gebüsch eingenommen werden. Durch Materialumlagerungen meist mit wechselndem Kleinrelief. Eingeschlossen sind mit geringem Flächenumfang auch temporäre Aufschüttungen, Materiallager- und Wegeflächen, die unversiegelt sind und nicht durch bauliche Anlagen geprägt sind. Der Typ umfasst neben in Betrieb befindlichen Abbaubereichen auch stillgelegte Abbaugelände, sofern sie nicht bereits rekultiviert wurden bzw. land- oder forstwirtschaftlich genutzt werden. Vorkommen sowohl in Sand-, Kies-, Ton- und Lehmgruben wie auch in Steinbrüchen. <b>Unterschied zu 4.2.3:</b> Keine bauliche Nutzung, keine versiegelten Lagerflächen, keine flächendeckend intensive betriebliche Nutzung.	Bei der Einstufung wird das Vorhandensein bzw. die Intensität von Erholungsnutzungen wie Baden, Angeln, Wassersport nicht berücksichtigt. Durch Abbau entstandene Stillgewässer, deren Wasserfläche mit Verlandungsbereichen 2 ha überschreitet, werden mit ihren Verlandungsbereichen unter 6.2.1 oder 6.2.2 erfasst. Feldgehölze (sowie „Ufergaleriewälder“ an Abbaugewässern) > 2 ha werden gesondert erfasst.	Interpretation Orthophotos in Verbindung mit ATKIS- Objektarten 2301 (Tagebau, Grube, Steinbruch) und 2302 (Halde, Aufschüttung), 4120 (Vegetationslose Fläche) ohne die u.g. Objektart 2121, Offenlandbiotopkartierung
4.2.3	Intensiv genutzte Betriebsflächen in Abbaugeländen	Durch Gebäude, Abbau-, Lager- und Verladeeinrichtungen sowie versiegelte Lager- und Wegeflächen geprägte Bereiche in Abbaugeländen, die durch intensiven Abbau-, Umschlag- und Lagerbetrieb gekennzeichnet sind. Hierzu zählen v.a. auf eine nicht dauerhafte Nutzung ausgelegte Anlagen und Flächen. Naturbetonte Flächen nehmen nur geringe Flächenanteile ein. <b>Unterschied zu 4.2.2:</b> Überwiegend durch intensive betriebliche bzw. Nutzung geprägt.		Interpretation Orthophotos in Verbindung mit ATKIS-Objektart 2121 (Bergbaubetrieb)

5.	<b>Waldgebiete:</b> Es wurde keine Erfassung von Biotoptypenkomplexen des Waldes durchgeführt. Eine Bewertung der Wälder erfolgt über die Bewertung der Naturnähe der Bauartenzusammensetzung.			
6.	<b>Gewässer</b>			
6.1	<i>Große Fließgewässer</i>			
6.1.1	Naturferne Flussabschnitte und Kanäle	<p>Flussabschnitte, die mehr oder minder vollständig naturferne Ufer- und Gerinnestrukturen aufweisen und / oder durch eine deutliche Beeinflussung des Abflussregimes (Rückstaubereiche, Restwasserstrecken) geprägt sind. Ufer auf überwiegender Länge befestigt, strukturarm und meist gehölzfrei. Fehlen natürlicher Gerinne- und Sohlstrukturen (einförmige Breiten-, Tiefen- und Strömungsverhältnisse) sowie einer natürlichen Gerinnedynamik.</p> <p>Hierzu zählen auch als Schifffahrtskanal ausgebaute Teile des Rheins einschließlich Hafenbecken sowie entsprechend ausgeprägte Mühl-, Hochwasserentlastungs- und Kraftwerkskanäle.</p>	Erfasst werden Fließgewässer und Kanäle ab einer Breite von 12 m (entsprechend den als Flächengeometrien dargestellten ATKIS-Objektarten „Strom, Fluss, Bach“, „Kanal (Schifffahrt)“ und „Graben, Kanal (Wasserwirtschaft)“).	ATKIS-Objektarten 5101 (Strom, Fluss, Bach), 5102 (Kanal (Schifffahrt)), 5103 (Graben, Kanal (Wasserwirtschaft)), 3401 (Hafen), 3402 (Hafenbecken) in Verbindung mit Bestandsaufnahme WRRL (Strukturklasse 5-7)
6.1.2	Bedingt naturnahe Flussabschnitte	<p>Flussabschnitte, die nur teilweise naturnahe Ufer- und Gerinnestrukturen aufweisen. Ufer abschnittsweise befestigt und strukturarm sowie nur teilweise mit naturnaher Ufergehölzvegetation. Gerinne- und Sohldiversität deutlich eingeschränkt (geringe Varianz der Breiten-, Tiefen- und Strömungsverhältnisse). Natürliche Gerinnedynamik meist nur in Ansätzen vorhanden (z.B. kleine Geschiebeebänke). Im Einzelfall mit angeschlossenen Alt- und Nebenarmen.</p> <p>Eingeschlossen sind auch Flussabschnitte, die innerhalb des befestigten Gerinnes naturnahe Gerinnestrukturen (z. B. durch Geschiebeebänke, Strömungshindernisse) aufweisen (regelmäßig innerhalb beschlossener Ortslagen vorkommend).</p>	Erfasst werden Fließgewässer und Kanäle ab einer Breite von 12 m (entsprechend den als Flächengeometrien dargestellten ATKIS-Objektarten „Strom, Fluss, Bach“, „Kanal (Schifffahrt)“ und „Graben, Kanal (Wasserwirtschaft)“).	ATKIS-Objektarten 5101 (Strom, Fluss, Bach), 5103 (Graben, Kanal (Wasserwirtschaft)) in Verbindung mit Bestandsaufnahme WRRL (Strukturklasse 4)
6.1.3	Naturnahe Flussabschnitte	<p>Flussabschnitte, die überwiegend naturnahe Ufer- und Gerinnestrukturen aufweisen. Ufer allenfalls ausnahmsweise befestigt und mit der gewässertypischen Strukturvielfalt. In der Regel mit naturnaher Ufergehölzvegetation. Gerinne- und Sohldiversität den natürlichen Bedingungen entsprechend ausgeprägt (Varianz der Breiten-, Tiefen- und Strömungsverhältnisse). Natürliche Gerinnedynamik mehr oder minder deutlich vorhanden (z.B. Uferabbrüche, Anlandungen, Geschiebeebänke). Vielfach mit natürlicher Linienführung sowie mit angeschlossenen Alt- und Nebenarmen.</p> <p>Eingeschlossen sind auch ehemals ausgebaute bzw. befestigte Flussabschnitte, die inzwischen durch natürliche gewässermorpho-</p>	Erfasst werden Fließgewässer ab einer Breite von 12 m (entsprechend den als Flächegeometrien dargestellten ATKIS-Objektart „Strom, Fluss, Bach“).	ATKIS-Objektarten 5101 (Strom, Fluss, Bach), 5103 (Graben, Kanal (Wasserwirtschaft)) in Verbindung mit Bestandsaufnahme WRRL (Strukturklasse 1-2), Biotopkartierungen und Waldbiotopkartierung

		logische Prozesse eine weitgehend naturnahe Ufer-, Gerinne- und Sohlstruktur aufweisen.		
6.2	Große Stillgewässer			
6.2.1	Naturferne, strukturarme große Stillgewässer	Große stehende Gewässer (Seen, Weiher, Teiche), die überwiegend eine naturferne Uferstruktur und -morphologie aufweisen. Flachwasser- und Verlandungsbereiche meist fehlend.	<p>Kleinere Stillgewässer werden jeweils dem umgebenden Typ zugeordnet. Dies gilt auch für privat oder gewerblich genutzte Fischteiche (bei unter 2 ha Gewässergröße Erfassung unter 1.3.1). Hierunter werden auch die nicht eindeutig zuzuordnenden sonstigen großen Stillgewässer erfasst.</p> <p>Mit Fließgewässern verbundene Altarme und Nebengewässer werden unter 6.1.2 bzw. 6.1.3 erfasst.</p> <p>Erfasst wird die Wasserfläche bei mittleren Wasserständen mit der (semi-)aquatischen Ufervegetation. In der Regel wird auf die ATKIS-Geometrie Bezug genommen.</p> <p>Berücksichtigt werden Stillgewässer sowohl natürlichen wie künstlichen Ursprungs, grundwassergespeiste wie durch Aufstau entstandene Stillgewässer sowie solche mit und ohne künstliche Wasserstandsregulierung.</p> <p>Bei der Einstufung wird das Vorhandensein bzw. die Intensität von Erholungsnutzungen wie Baden, Angeln, Wassersport nicht berücksichtigt.</p>	Interpretation Orthophotos in Verbindung mit ATKIS-Objektart 5112 (Binnensee, Stausee, Teich) als Bezugsgeometrie und Daten WRRL
6.2.2	Naturnahe, strukturreiche große Stillgewässer	Große stehende Gewässer (Seen, Weiher, Teiche), die überwiegend eine naturnahe Uferstruktur und -morphologie aufweisen. In der Regel Vorkommen von Flachwasser- und Verlandungsbereichen mit Röhrichten, Hochstaudenfluren und Uferweidengebüschen. Teilweise auch mit vegetationsarmen / -losen Sand- und Kiesbänken sowie Erosionsufern.	<p>Kleinere Stillgewässer werden jeweils dem umgebenden Typ zugeordnet. Dies gilt auch für privat oder gewerblich genutzte Fischteiche (bei unter 2 ha Gewässergröße Erfassung unter 1.3.1).</p> <p>Naturnahe Kleingewässer(komplexe) werden wegen geringer Flächengröße nicht eigenständig erfasst, sondern anderen Typen (z. B. 4.2.2) zugeordnet. Mit Fließgewässern verbundene Altarme und Nebengewässer werden unter 6.1.2 bzw. 6.1.3 erfasst.</p> <p>Erfasst wird die Wasserfläche bei mittleren Wasserständen mit der (semi-)aquatischen Ufervegetation. Eingeschlossen sind hierbei auch bei mittleren Wasserständen überschwemmte Verlandungsbereiche. In der Regel wird auf die ATKIS-Geometrie Bezug genommen.</p> <p>Berücksichtigt werden Stillgewässer sowohl natürlichen wie künstlichen Ursprungs, grundwassergespeiste wie durch Aufstau entstandene Stillgewässer sowie solche mit und ohne künstliche Wasserstandsregulierung.</p> <p>Bei der Einstufung wird das Vorhandensein bzw. die Intensität von Erholungsnutzungen wie Baden, Angeln, Wassersport nicht berücksichtigt.</p>	Interpretation Orthophotos in Verbindung mit ATKIS-Objektart 5112 (Binnensee, Stausee, Teich) als Bezugsgeometrie, Offenlandbiotopkartierung, Waldbiotopkartierung und Daten WRRL



## Anhang 2: Zuordnung der Biotoptypenkomplexe zu den Einheiten anderer Typologien

Nr.	Biotoptypenkomplex	Biotoptypen (LUBW 2009) [§ = geschützt nach § 33 NatSchG BW bzw. nach § 30 LWG (§) = teilweise geschützt nach § 33 NatSchG bzw. nach § 30 LWG]	FFH-LRT <sup>2</sup>	Grünlandkartierung (RP KA 2005) <sup>3</sup>
1.1.1	Wohnbaugebiete			
1.1.2	Gebiete mit baulicher Misch- und Sondernutzung			
1.1.3	Industrie- und Gewerbegebiete			
1.2.1	Verkehrsflächen			
1.2.2	Baulich geprägte Gebiete im Außenbereich einschließlich Infrastruktur- und Lagerflächen			
1.3.1	Parks, Sport- und Freizeitgelände sowie sonst. Grün- und Freiflächen	U.a. auch: 37.30 (Feldgarten, Grabeland) 59.50 (Parkwald) 60.60 (Garten) 60.61 (Nutzgarten) 60.62 (Ziergarten) 60.63 (Mischtyp von Nutz- und Ziergarten)		
2.1.1	Trockenwiesen- u. -weidegebiete	22.30 (Offene Binnendüne) § 36.30 (Wachholderheide) § 36.40 (Magerrasen bodensaurer Standorte) § 36.50 (Magerrasen basenreicher Standorte) § 36.60 (Sandrasen) § 36.61 (Sandrasen kalkhaltiger Standorte) § 36.62 (Sandrasen kalkfreier Standorte) § 36.70 (Trockenrasen) §	2330 (Binnendünen mit Mager- rasen) 5130 (Wachholderheiden) 6210 (Kalk-Magerrasen) 6230 (Montane Borstgrasrasen) 6110 (Kalk-Pionierrasen) 8210 (Kalkfelsen mit Fels- spaltenvegetation)	L1, Zwergstrauch-Heide M1, Schwingel-Trespen-Trockenrasen M2, Schwingel-Trespen-Trockenrasen mit Orchideenvor- kommen N1, Borstgrasrasen N2, Kreuzblumen-Borstgrasrasen N3, Flügelginsterweide N5, Sand-Magerrasen

<sup>2</sup> Zur Zuordnung vgl. LUBW 2009

<sup>3</sup> Die Zuordnung der BTK erfolgte in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Karlsruhe (Mail vom 10.11.2008). In jenen Fällen, in denen die Wertstufe für die Zuordnung zu einem Biotoptypenkomplex von Relevanz ist, wurde diese in die Tabelle mit aufgenommen (z.B. „W 3-4“).

		<p>Ggf. in Verbindung mit kleinflächigen Vorkommen von:</p> <p>33.43 (Magerwiese mittlerer Standorte)</p> <p>33.51 (Magerweide mittlerer Standorte)</p> <p>35.20 (Saumvegetation trockenwarmer Standorte) (§)</p> <p>35.62 (Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte) (§)</p> <p>35.64 (Grasreiche ausdauernde Ruderalflur) (§)</p> <p>41.10 (Feldgehölz) §</p> <p>41.21 (Feldhecke trockenwarmer Standorte) §</p> <p>42.10 (Gebüsch trockenwarmer Standorte) §</p> <p>42.11 (Felsengebüsch) (§)</p> <p>42.12 (Gebüsch trockenwarmer, basenreicher Standorte) §</p> <p>42.13 (Gebüsch trockenwarmer, basenarmer Standorte) §</p> <p>42.14 (Sanddorn-Gebüsch) §</p>		<p>O1, Schwingel-Trespen-Trockenrasen</p> <p>O2, Schwingel-Trespen-Trockenrasen mit Orchideenvorkommen</p>
2.1.2	Feucht- und Nassgrünlandgebiete (planar-kollin)	<p>33.10 (Pfeifengras-Streuwiese) §</p> <p>33.20 (Nasswiese) §</p> <p>33.21 (Nasswiese basenreicher Standorte der Tieflagen) §</p> <p>33.23 (Nasswiese basenarmer Standorte) §</p> <p>33.30 (Flutrasen) (§)</p> <p>Ggf. in Verbindung mit kleinflächigen Vorkommen von:</p> <p>32.31 (Waldsimen-Sumpf) §</p> <p>33.43 (Magerwiese mittlerer Standorte)</p> <p>33.51 (Magerweide mittlerer Standorte)</p> <p>34.50 (Röhricht) (§)</p> <p>34.55 (Röhricht des Großen Wasserschwadens) §</p> <p>34.56 (Rohrglanzgras-Röhricht) §</p> <p>34.59 (Sonstiges Röhricht) §</p> <p>34.60 (Großseggen-Ried) §</p> <p>34.62 (Sumpfiges Ried) §</p>	<p>6410 (Pfeifengraswiesen)</p> <p>Ggf. in Verbindung mit kleinflächigen Vorkommen von:</p> <p>6430 (Feuchte Hochstaudenfluren)</p>	<p>D1, W 3-5, Nasswiese</p> <p>D2, W 3-5, Fuchsschwanz-Quecken-Auenwiese</p> <p>D3, W 3-5, Silau-Wiese</p> <p>E1, Pfeifengras-Wiese bodensaurer Standorte</p> <p>E2, Pfeifengras-Wiese</p> <p>E3, Fenchel-Pfeifengras-Wiese</p> <p>E4, Brenndolden-Auenwiese</p> <p>F1, Braunseggen-Sumpf</p> <p>F2, Herzblatt-Braunseggen-Sumpf</p> <p>F3, Davallseggen-Sumpf</p> <p>F4, Waldsimen-Bestand</p> <p>F5, Bestand des Riesen-Schachtelhalm</p> <p>F6, W 3-4, „Feuchtweide“</p> <p>G1, W 3-4, Kriechstraußgras-Rasen</p> <p>H1, Wasserschwaden-Röhricht</p> <p>H2, Rohrglanzgras-Röhricht</p>

		34.63 (Schlankseggen-Ried) § 34.66 (Blasenseggen-Ried) § 34.67 (Rispenseggen-Ried) § 34.68 (Kammseggen-Ried) § 34.69 (Sonstiges Großseggen-Ried) § 35.33 (Mädesüß-Bestand) 35.40 (Hochstaudenflur) (§) 35.41 (Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger und mooriger Standorte) (§) 35.42 (gewässerbegleitende Hochstaudenflur) (§) 41.10 (Feldgehölz) § 42.30 (Gebüsch feuchter Standorte) § 42.31 (Grauweiden- oder Ohrweiden-Feuchtgebüsch) §		H3, Teichschachtelhalm-Röhricht H4, Gesellschaft der Gewöhnlichen Sumpfbirse H5, Meerbinsen-Röhricht J1, Großseggen-Ried aus horstförmig wachsenden Seggen-Arten J2, Großseggenried aus rasenförmig wachsenden Seggen-Arten N4, Bodenfeuchte Borstgrasrasen
2.1.3	Gebiete mit artenreichem Wirtschaftsgrünland	33.43 (Magerwiese mittlerer Standorte) 33.51 (Magerweide mittlerer Standorte)  Ggf. in Verbindung mit kleinflächigen Vorkommen von: 35.44 (Sonstige Hochstaudenflur) 35.64 (Grasreiche ausdauernde Ruderalflur) (§) 41.10 (Feldgehölz) § 41.20 Feldhecke (§) 41.21 (Feldhecke trockenwarmer Standorte) § 41.22 (Feldhecke mittlerer Standorte) (§) 41.23 (Schlehen-Feldhecke) (§) 41.24 (Hasel-Feldhecke) (§) 41.25 (Holunder-Feldhecke) (§) 42.20 (Gebüsch mittlerer Standorte) 42.21 (Holunder-Gebüsch) 42.22 (Schlehen-Gebüsch mittlerer Standorte) 42.23 (Schlehen-Liguster-Gebüsch mittlerer Standorte) 42.24 (Brombeer-Schlehen-Gebüsch mittlerer Standorte)	6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) 6520 (Berg-Mähwiesen)	A2, Glatthafer-Wiesen nährstoffreicher Standorte A3, Glatthafer-Wiesen nährstoffarmer Standorte A4, Goldhafer-Wiese B1, Mager-Weide
2.2.1.	Strukturarme Intensiv- und sonsti-	33.40 (Wirtschaftswiese mittlerer Standorte)		A1, Glatthafer-Wiese, artenarme Ausbildung

	ge Grünlandgebiete	33.41 (Fettwiese mittlerer Standorte) 33.50 (Weide mittlerer Standorte) 33.52 (Fettweide mittlerer Standorte) 33.60 (Intensivgrünland oder Grünlandeinsaat) 33.61 (Intensivwiese als Dauergrünland) 33.62 (Rotationsgrünland und Grünlandansaat) 33.63 (Intensivweide)		B2, Lolch-Fettweide C1, Frischwiese, artenarme Ausbildung C2, Lolch-Fettweide D1, W 2, Nasswiese D2, W 2, Fuchsschwanz-Quecken-Auenwiese D3, W 2, Silau-Wiese G1, W 2, Kriechstraußgras-Rasen
2.2.2	Strukturreiche Intensiv- und sonstige Grünlandgebiete	33.40 (Wirtschaftswiese mittlerer Standorte) 33.41 (Fettwiese mittlerer Standorte) 33.50 (Weide mittlerer Standorte) 33.52 (Fettweide mittlerer Standorte) 33.60 (Intensivgrünland oder Grünlandeinsaat) 33.61 (Intensivwiese als Dauergrünland) 33.62 (Rotationsgrünland und Grünlandansaat) 33.63 (Intensivweide)  Ggf. in Verbindung mit kleinflächigen Vorkommen von: 35.30 (Dominanzbestand) (§) 35.31 (Brennnessel-Bestand) (§) 35.32 (Goldruten-Bestand) 35.35 (Landreitgras-Bestand) (§) 35.39 (Sonstiger Dominanzbestand) (§) 35.40 (Hochstaudenflur) (§) 35.41 (Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger und mooriger Standorte) (§) 35.44 (Sonstige Hochstaudenflur) 35.60 (Ruderalvegetation) 35.64 (Grasreiche ausdauernde Ruderalflur) (§) 41.10 (Feldgehölz) § 41.20 Feldhecke (§) 41.21 (Feldhecke trockenwarmer Standorte) § 41.22 (Feldhecke mittlerer Standorte) (§) 41.23 (Schlehen-Feldhecke) (§)	Ggf. in Verbindung mit kleinflächigen Vorkommen von: 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren)	A1, Glatthafer-Wiese, artenarme Ausbildung B2, Lolch-Fettweide C1, Frischwiese, artenarme Ausbildung C2, Lolch-Fettweide D1, W 2, Nasswiese D2, W 2, Fuchsschwanz-Quecken-Auenwiese D3, W 2, Silau-Wiese G1, W 2, Kriechstraußgras-Rasen

		41.24 (Hasel-Feldhecke) (§) 41.25 (Holunder-Feldhecke) (§) 42.20 (Gebüsch mittlerer Standorte) 42.21 (Holunder-Gebüsch) 42.22 (Schlehen-Gebüsch mittlerer Standorte) 42.23 (Schlehen-Liguster-Gebüsch mittlerer Standorte) 42.24 (Brombeer-Schlehen-Gebüsch mittlerer Standorte)		
2.2.4	Streuobstgebiete	45.40 (Streuobstbestand)  Ggf. in Verbindung mit kleinflächigen Vorkommen von: 33.40 (Wirtschaftswiese mittlerer Standorte) 33.50 (Weide mittlerer Standorte) 37.21 (Obstplantage) 37.30 (Feldgarten, Grabeland) 60.60 (Garten) 60.61 (Nutzgarten) 60.62 (Ziergarten) 60.63 (Mischtyp von Nutz- und Ziergarten)	Ggf. in Verbindung mit kleinflächigen Vorkommen von: 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen)	Alle Vegetationseinheiten mit dem Attribut „d“
2.2.5	Streuobstgebiete (FFH-Mähwiesen)		Dominanz von 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen)	Alle Vegetationseinheiten mit dem Attribut „d“
3.1.1	Strukturarme Ackergebiete	33.62 (Rotationsgrünland oder Gründlandeinsaat) 37.10 (Acker) 37.11 (Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation) 37.12 (Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte) 37.13 (Acker mit Unkrautvegetation basenarmer Standorte) 37.24 (Spargelfeld)2_4 37.26 (Erdbeerfeld) 37.27 (Baumschule oder Weihnachtsbaumkultur) 37.29 (Sonstige Sonderkultur)		
3.1.2	Strukturreiche Ackergebiete	33.62 (Rotationsgrünland oder Gründlandeinsaat)	Ggf. in Verbindung mit:	

		37.10 (Acker) 37.11 (Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation) 37.12 (Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte) 37.13 (Acker mit Unkrautvegetation basenarmer Standorte) 37.24 (Spargelfeld) 37.26 (Erdbeerfeld) 37.27 ( <i>Baumschule oder Weihnachtsbaumkultur</i> ) 37.29 (Sonstige Sonderkultur) Ggf. in Verbindung mit kleinflächigen Vorkommen von: 33.40 (Wirtschaftswiese mittlerer Standorte) 33.41 (Fettwiese mittlerer Standorte) 33.43 (Magerwiese mittlerer Standorte) 33.50 (Weide mittlerer Standorte) 33.51 (Magerweide mittlerer Standorte) 33.52 (Fettweide mittlerer Standorte) 33.60 (Intensivgrünland oder Grünlandeinsaat) 33.61 (Intensivwiese als Dauergrünland) 33.62 (Rotationsgrünland und Grünlandansaat) 33.63 (Intensivweide) 34.50 (Röhricht) (§) 34.51 (Ufer-Schilfröhricht) § 34.52 (Land-Schilfröhricht) § 34.59 (Sonstiges Röhricht) (§) 35.44 (Sonstige Hochstaudenflur) 35.60 (Ruderalvegetation) (§) 35.61 (Annuelle Ruderalvegetation) (§) 35.62 (Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte) (§) 35.63 (Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte) (§) 35.64 (Grasreiche ausdauernde Ruderalflur) (§)	6510 (Magere Flachland-Mähwiesen)	
--	--	--	-----------------------------------	--

		41.10 (Feldgehölz) § 41.20 Feldhecke (§) 41.21 (Feldhecke trockenwarmer Standorte) § 41.22 (Feldhecke mittlerer Standorte) (§) 41.23 (Schlehen-Feldhecke) (§) 41.24 (Hasel-Feldhecke) (§) 41.25 (Holunder-Feldhecke) (§) 42.20 (Gebüsch mittlerer Standorte) 42.21 (Holunder-Gebüsch) 42.22 (Schlehen-Gebüsch mittlerer Standorte) 42.23 (Schlehen-Liguster-Gebüsch mittlerer Standorte) 42.24 (Brombeer-Schlehen-Gebüsch mittlerer Standorte)		
3.2.1	Strukturarme Weinbaugebiete	37.23 (Weinberg)		
3.2.2	Strukturreiche Weinbaugebiete	37.23 (Weinberg)  Ggf. in Verbindung mit kleinflächigen Vorkommen von: 21.20 (Steilwand aus Lockergestein) (§) 21.12 (Lösswand) § 23.10 (Hohlweg) § 23.40 (Trockenmauer) § 33.40 (Wirtschaftswiese mittlerer Standorte) 33.41 (Fettwiese mittlerer Standorte) 33.43 (Magerwiese mittlerer Standorte) 33.50 (Weide mittlerer Standorte) 33.51 (Magerweide mittlerer Standorte) 33.52 (Fettweide mittlerer Standorte) 35.20 (Saumvegetation trockenwarmer Standorte) (§) 35.40 (Hochstaudenflur) 35.44 (Sonstige Hochstaudenflur) 36.50 (Magerrasen basenreiche Standorte) § 35.60 (Ruderalvegetation) (§) 35.62 (Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer	Ggf. in Verbindung mit: 6110 (Kalk-Pionierrasen) 6210 (Kalk-Magerrasen) 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen)	

		Standorte) (§) 35.64 (Grasreiche ausdauernde Ruderalflur) (§) 41.10 (Feldgehölz) § 41.20 Feldhecke (§) 41.21 (Feldhecke trockenwarmer Standorte) § 41.22 (Feldhecke mittlerer Standorte) (§) 41.23 (Schlehen-Feldhecke) (§) 41.24 (Hasel-Feldhecke) (§) 41.25 (Holunder-Feldhecke) (§) 42.10 (Gebüsch trockenwarmer Standorte) § 42.11 (Felsengebüsch) § 42.12 (Gebüsch trockenwarmer, basenreicher Standorte) § 42.13 (Gebüsch trockenwarmer, basenarmer Standorte) § 42.20 (Gebüsch mittlerer Standorte) 42.21 (Holunder-Gebüsch) 42.22 (Schlehen-Gebüsch mittlerer Standorte) 42.23 (Schlehen-Liguster-Gebüsch mittlerer Standorte) 42.24 (Brombeer-Schlehen-Gebüsch mittlerer Standorte) 45.40 (Streuobstbestand)		
3.2.3	Intensivobstbaugelände	37.21 (Obstplantage)		
3.3.1	Acker-Grünlandgebiet			
3.3.2	Feldflurgebiete mit kleinräumigem Nutzungswechsel	U.a. auch kleinflächige Vorkommen von: 37.21 (Obstplantage) 37.23 (Weinberg) 37.27 (Baumschule oder Weihnachtsbaumkultur) 37.28 (Staudengärtnerei) 37.30 (Feldgarten, Grabeland) 45.40 (Streuobstbestand)		
4.1.1	Gelände mit ungenutztem vegetationsgeprägtem Offenland – trocken	35.20 [Saumvegetation trockenwarmer Standorte] (§) 35.60 (Ruderalvegetation) (§)		



	-	35.62 (Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte) (§) 42.10 (Gebüsch trockenwarmer Standorte) § 42.11 (Felsengebüsch) § 42.12 (Gebüsch trockenwarmer, basenreicher Standorte) § 42.13 (Gebüsch trockenwarmer, basenarmer Standorte) § 42.14 (Sanddorn-Gebüsch) §		
4.1.2	Gebiete mit ungenutztem vegetationsgeprägtem Offenland – feucht -	32.30 (Waldfreier Sumpf) § 32.31 (Waldsimen-Sumpf) § 32.33 (Sonstiger waldfreier Sumpf) § 34.40 (Kleinröhricht) (§) 34.50 (Röhricht) (§) 34.51 (Ufer-Schilfröhricht) § 34.52 (Land-Schilfröhricht) § 34.53 (Rohrkolben-Röhricht) § 34.54 (Teichbinsen-Röhricht) § 34.55 (Röhricht des Großen Wasserschwadens) § 34.56 (Rohrglanzgras-Röhricht) § 34.57 (Schneiden-Ried) § 34.58 (Teichschachtelhalm-Röhricht) § 34.59 (Sonstiges Röhricht) (§) 34.60 (Großseggen-Ried) § 34.62 (Sumpfschilf-Ried) § 34.63 (Schlankseggen-Ried) § 34.66 (Blasenseggen-Ried) § 34.67 (Rispenseggen-Ried) § 34.68 (Kammseggen-Ried) § 34.69 (Sonstiges Großseggen-Ried) § 35.30 (Dominanzbestand) (§) 35.33 (Mädesüß-Bestand) 35.40 (Hochstaudenflur) (§)	7210 (Kalkreiche Sümpfe mit Schneidenried) 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren)	

		35.41 (Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger und mooriger Standorte) (§) 35.42 (gewässerbegleitende Hochstaudenflur) (§) 35.60 (Ruderalvegetation) (§) 35.63 (Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte) (§) 42.30 (Gebüsch feuchter Standorte) § 42.31 (Grauweiden- oder Ohrweiden-Feuchtgebüsch) § 42.40 (Uferweiden-Gebüsch) §		
4.1.3	Sonstige Gebiete mit ungenutztem vegetationsgeprägtem Offenland	35.10 [Saumvegetation mittlerer Standorte] (§) 35.11 [Nitorphytische Saumvegetation] (§) 35.12 [Mesophytische Saumvegetation] (§) 35.30 (Dominanzbestand) (§) 35.31 (Brennessel-Bestand) (§) 35.32 (Goldruten-Bestand) 35.35 (Landreitgras-Bestand) (§) 35.39 (Sonstiger Dominanzbestand) (§) 35.40 (Hochstaudenflur) (§) 35.44 (Sonstige Hochstaudenflur) 35.60 (Ruderalvegetation) (§) 35.61 (Annuelle Ruderalvegetation) (§) 35.64 (Grasreiche ausdauernde Ruderalflur) (§) 42.20 (Gebüsch mittlerer Standorte) 42.21 (Holunder-Gebüsch) 42.22 (Schlehen-Gebüsch mittlerer Standorte) 42.23 (Schlehen-Liguster-Gebüsch mittlerer Standorte) 42.24 (Brombeer-Schlehen-Gebüsch mittlerer Standorte) 42.50 Gebüsch hochmontaner bis subalpiner Lagen §		
4.1.4	Moorgebiete	13.11 (Natürliches Stillgewässer im Moorbereich) § 13.12 (Anthropogenes Stillgewässer im Moorbereich) § 31.10 (Hochmoor) (§) 31.11 (Natürliches Hochmoor) §	3160 (Dystrophe Seen) 7110 (Naturnahe Hochmoore) 7140, 7150 (Übergangs- und Schwinggrasmoore, Torfmoor-	

		<p>31.20 (Natürliches Übergangs- oder Zwischenmoor) §</p> <p>31.30 (Regenerations- und Heidestadien von Hoch-, Zwischen- oder Übergangsmoor) (§)</p> <p>31.31 (Moor-Regenerationsfläche) §</p> <p>31.32 (Heidestadium eines Moores) (§)</p> <p>32.10 (Kleinseggen-Ried basenarmer Standorte) §</p> <p>32.20 (Kleinseggen-Ried basenreicher Standorte) §</p> <p>32.21 (Kopfbinsen-Ried) §</p> <p>32.22 (Davallseggen-Ried) §</p> <p>51.10 (Rauschbeeren-Kiefern-Moorwald) §</p> <p>51.11 (Bergkiefern-Moorwald) §</p> <p>51.12 (Waldkiefern-Moorwald) §</p> <p>51.20 (Rauschbeeren-Fichten-Moorrandwald) §</p> <p>52.22 (Birken-Bruchwald) §</p> <p>Ggf. in Verbindung mit kleinflächigen Vorkommen von:</p> <p>31.12 (Naturferner Hochmoorbereich)</p> <p>34.50 (Röhricht) (§)</p> <p>34.55 (Röhricht des Großen Wasserschwadens) §</p> <p>34.56 (Rohrglanzgras-Röhricht) §</p> <p>34.59 (Sonstiges Röhricht) §</p> <p>34.60 (Großseggen-Ried) §</p> <p>34.65 (Schnabelseggen-Ried) §</p> <p>34.67 (Rispenseggen-Ried) §</p> <p>34.69 (Sonstiges Großseggen-Ried) §</p> <p>35.41 (Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger und mooriger Standorte) (§)</p> <p>36.10 (Feuchtheide) §</p> <p>42.30 (Gebüsch feuchter Standorte) §</p> <p>42.31 (Grauweiden- oder Ohrweiden-Feuchtgebüsch) §</p>	<p>Schlenken)</p> <p>7120 (Geschädigte Hochmoore)</p> <p>7230 (Kalkreiche Niedermoores)</p> <p>91D0 (Moorwälder)</p> <p>Ggf. in Verbindung mit kleinflächigen Vorkommen von:</p> <p>6430 (Feuchte Hochstaudenfluren)</p>	
4.2.1	Felsgebiete, natürliche offene Gesteinshalden sowie Kies- und Schotterflächen	<p>21.11 (Natürliche offene Felsbildung) §</p> <p>21.30 (Offene natürliche Gesteinshalde) §</p> <p>34.21 (Vegetation einer Kies- oder Sandbank) §</p>	<p>6110 (Kalk-Pionierrasen)</p> <p>8210 (Kalkfelsen mit Fels-spaltenvegetation)</p>	

		<p>35.61 (Annuelle Ruderalvegetation) (§)</p> <p>Ggf. in Verbindung mit kleinflächigen Vorkommen von:</p> <p>21.12 (Anthropogen freigelegte Felsbildung) §</p> <p>35.20 (Saumvegetation trockenwarmer Standorte) (§)</p> <p>36.20 (Zwergstrauchheide) §</p> <p>36.70 (Trockenrasen) §</p> <p>42.10 (Gebüsch trockenwarmer Standorte) §</p> <p>42.11 (Felsengebüsch) §</p> <p>42.12 (Gebüsch trockenwarmer, basenreicher Standorte) §</p> <p>42.13 (Gebüsch trockenwarmer, basenarmer Standorte) §</p> <p>42.20 (Gebüsch mittlerer Standorte)</p> <p>42.21 (Holunder-Gebüsch)</p> <p>42.22 (Schlehen-Gebüsch mittlerer Standorte)</p> <p>42.23 (Schlehen-Liguster-Gebüsch mittlerer Standorte)</p> <p>42.24 (Brombeer-Schlehen-Gebüsch mittlerer Standorte)</p> <p>42.40 (Uferweiden-Gebüsch) §</p>	<p>8220, 8230 (Silikatfelsen und – felskuppen mit ihrer Vegetation)</p> <p>8150 (Silikatschutthalden)</p> <p>8160 (Kalkschutthalden)</p> <p>Ggf. in Verbindung mit kleinflächigen Vorkommen von:</p> <p>4030 (Trockene Heiden)</p> <p>6210 (Kalk-Magerrasen)</p>	
4.2.2	Naturegeprägte Abbaugelände	<p>21.12 (Anthropogen freigelegte Felsbildung) (§)</p> <p>21.20 (Steilwand aus Lockergestein)</p> <p>21.22 (Sandsteilwand)</p> <p>21.40 (Anthropogene Gesteins- oder Erdhalde)</p> <p>21.41 (Anthropogene Gesteinshalde)</p> <p>21.42 (Anthropogene Erdhalde, lehmige oder tonige Aufschüttung)</p> <p>21.50 (Kiesige oder sandige Abbaufäche bzw. Aufschüttung)</p> <p>21.51 (Kiesfläche)</p> <p>21.52 (Sandfläche)</p> <p>21.60 (Rohbodenfläche, lehmige oder tonige Abbaufäche)</p> <p>Ggf. in Verbindung mit kleinflächigen Vorkommen von:</p>	<p>Ggf. in Verbindung mit:</p> <p>7210 (Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried)</p> <p>6430 (Feuchte Hochstaudenfluren)</p> <p>6110 (Kalk-Pionierrasen)</p> <p>6210 (Kalk-Magerrasen)</p> <p>8210 (Kalkfelsen mit Fels-spaltenvegetation)</p> <p>8220, 8230 (Silikatfelsen und – felskuppen mit ihrer Vegetation)</p>	

		34.40 (Kleinröhricht) (§) 34.50 (Röhricht) § 34.51 (Ufer-Schilfröhricht) § 34.52 (Land-Schilfröhricht) § 34.53 (Rohrkolbenröhricht) § 34.57 (Schneiden-Ried) § 34.58 (Teichschachtelhalm-Röhricht) § 34.59 (Sonstiges Röhricht) § 34.60 (Großseggen-Ried) § 34.61 (Steifseggen-Ried) § 34.65 (Schnabelseggen-Ried) § 34.66 (Blasenseggen-Ried) § 34.67 (Rispenseggen-Ried) § 34.69 (Sonstiges Großseggen-Ried) § 35.20 (Saumvegetation trockenwarmer Standorte) (§) 35.30 (Dominanzbestand) (§) 35.32 (Goldruten-Bestand) 35.35 (Landreitgras-Bestand) (§) 35.39 (Sonstiger Dominanzbestand) (§) 35.40 (Hochstaudenflur) (§) 35.41 (Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger oder mooriger Standorte) § 35.42 (Gewässerbegleitete Hochstaudenflur) § 35.44 (Sonstige Hochstaudenflur) 35.60 (Ruderalvegetation) (§) 35.61 (Annuelle Ruderalvegetation) (§) 35.62 (Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte) (§) 35.63 (Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte) (§) 35.64 (Grasreiche ausdauernde Ruderalflur) (§) 36.70 (Trockenrasen) § 41.10 (Feldgehölz) §		
--	--	--	--	--

		42.10 (Gebüsch trockenwarmer Standorte) § 42.11 (Felsengebüsch) § 42.12 (Gebüsch trockenwarmer, basenreicher Standorte) § 42.13 (Gebüsch trockenwarmer, basenarmer Standorte) § 42.14 (Sanddorn-Gebüsch) § 42.20 (Gebüsch mittlerer Standorte) 42.21 (Holunder-Gebüsch) 42.22 (Schlehen-Gebüsch mittlerer Standorte) 42.23 (Schlehen-Liguster-Gebüsch mittlerer Standorte) 42.24 (Brombeer-Schlehen-Gebüsch mittlerer Standorte) 42.30 (Gebüsch feuchter Standorte) § 42.31 (Grauweiden- oder Ohrweiden-Feuchtgebüsch) § 58.10 (Sukzessionswald aus Laubbäumen) 58.11 (Sukzessionswald aus langlebigen Bäumen) 58.13 (Sukzessionswald aus kurzlebigen Bäumen)		
4.2.3	Intensiv genutzte Betriebsflächen in Abbaubereichen			
6.1.1	Naturferne Flussabschnitte und Kanäle	12.42 (Stark ausgebauter Flussabschnitt (> 10m Breite)) 12.50 (Kanal) 12.51 (Schiffahrtskanal) 12.52 (Mühlkanal) 12.53 (Hochwasserentlastungskanal) 12.54 (Abwasserkanal) 12.55 (Kraftwerkskanal)		
6.1.2	Bedingt naturnahe Flussabschnitte	12.41 (Mäßig ausgebauter Flussabschnitt (> 10m Breite))  Ggf. in Verbindung mit Vorkommen von: 13.30 (Altarm oder Altwasser) (§) 13.31 (Altarm) §	Ggf. in Verbindung mit: 3140 (Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen)	
6.1.3	Naturnahe Flussabschnitte	12.30 (Naturnaher Flussabschnitt (> 10m Breite) §	U.a.:	

		<p>Ggf. in Verbindung mit Vorkommen von:</p> <p>13.30 (Altarm oder Altwasser) (§)</p> <p>13.31 (Altarm) §</p>	<p>3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation)</p> <p>Ggf. in Verbindung mit:</p> <p>3140 (Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen)</p>	
6.2.1	Naturferne, strukturarme große Stillgewässer	<p>13.60 (Offene Wasserfläche eines Sees)</p> <p>13.61 (Offene Wasserfläche eines natürlichen Sees)</p> <p>13.62 (Offene Wasserfläche eines Stausees)</p> <p>13.63 (Offene Wasserfläche eines Bagger- oder Steinbruchsees)</p>	<p>Ggf. Vorkommen von:</p> <p>3140 (Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen)</p> <p>3150 (Natürliche nährstoffreiche Seen)</p>	
6.2.2	Naturnahe, strukturreiche große Stillgewässer	<p>13.32 (Altwasser)</p> <p>13.60 (Offene Wasserfläche eines Sees)</p> <p>13.61 (Offene Wasserfläche eines natürlichen Sees)</p> <p>13.62 (Offene Wasserfläche eines Stausees)</p> <p>13.63 (Offene Wasserfläche eines Bagger- oder Steinbruchsees)</p> <p>1370 (Offene Wasserfläche eines Weihers oder Teichs)</p> <p>13.71 (Offene Wasserfläche eines Weihers)</p> <p>13.72 (Offene Wasserfläche eines Teiches)</p> <p>Ggf. in Verbindung mit Vorkommen von:</p> <p>13.50 (Verlandungsbereich an sonst. Stillgewässern) §</p> <p>34.40 (Kleinhöhricht) (§)</p> <p>34.50 (Röhricht) (§)</p> <p>34.51 (Ufer-Schilfröhricht) §</p> <p>34.53 (Rohrkolben-Röhricht) §</p> <p>34.54 (Teichbinsen-Röhricht) §</p> <p>34.56 (Rohrglanzgras-Röhricht) §</p> <p>34.57 (Schneiden-Ried) §</p> <p>34.58 (Teichschachtelhalm-Röhricht) §</p> <p>34.59 (Sonstiges Röhricht) (§)</p> <p>35.10 (Saumvegetation mittlerer Standorte) §</p>	<p>3110, 3130 (Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer)</p> <p>3140 (Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen)</p> <p>3150 (Natürliche nährstoffreiche Seen)</p> <p>Ggf. in Verbindung mit Vorkommen von:</p> <p>7210 (Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried)</p> <p>6430 (Feuchte Hochstaudenfluren)</p>	

		35.11 (Nitrophytische Saumvegetation) § 35.12 (Mesophytische Saumvegetation) § 35.30 (Dominanzbestand) (§) 35.33 (Mädesüß-Bestand) 35.35 (Landreitgras-Bestand) (§) 35.39 (Sonstiger Dominanzbestand) (§) 35.40 (Hochstaudenflur) (§) 35.41 (Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger und mooriger Standorte) (§) 35.42 (gewässerbegleitende Hochstaudenflur) (§) 35.44 (Sonstige Hochstaudenflur) 35.63 (Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte) (§) 42.30 (Gebüsch feuchter Standorte) § 42.31 (Grauweiden- oder Ohrweiden-Feuchtgebüsch) §		
--	--	--	--	--