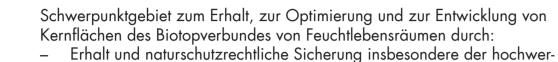
#### LEGENDE BIOTOPVERBUND ZIELE

#### **FEUCHTLEBENSRÄUME**

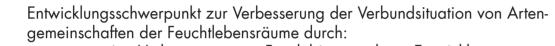
#### Ziele und Maßnahmen Feucht- und Nassgrünland

Erhalt, Pflege und Optimierung von Feuchtbiotopen wie extensiv genutzte Feucht- und Nasswiesen, feuchte Hochstaudenfluren, Klein- und Großseggenriede, Röhricht- und Schilfbestände, Gräben etc.

vorrangige Entwicklung von Flächen mit hohem Standort- bzw. Lebensraumpotential zur Verbesserung der Biotopverbundsituation von Feuchtlebensräu-



- tigen Kernflächen Erhalt bzw. Verbesserung der Biotopqualität durch extensive Nutzung
- und Pfleae der Bestände - Anlage von nicht bzw. nur extensiv genutzten Pufferstreifen zur Verrin-
- gerung von Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Optimierung des natürlichen Wasser- und Nährstoffhaushaltes
- Stabilisierung der Funktionen des Schwerpunktgebietes durch Flächenerweiterung insbesondere durch vorrangige Entwicklung von Flächen mit hohem Biotop- bzw. Standortpotential zu Kernflächen des Feuchtbiotopverbundes.



- vorrangige Verbesserung von Feuchtbiotopen bzw. Entwicklung von Flächen mit hohem Standort- bzw. Lebensraumpotenzial zu Kernflächen des Feuchtbiotopverbundes
- Wiederherstellung bzw. Regeneration des natürlichen Wasser- und - vordringliche Entwicklung von extensiven Feuchtwiesen aus Intensiv-
- grünland durch Rückbau von Drainagen, Reduzierung von Düngung
- Verbesserung bzw. Regenerierung von Grabensystemen z. B. durch Extensivierung der Nutzung der Grabenränder
- Förderung von Verlandungsvegetation an Gewässern
- Umwandlung von Acker auf feuchten Standorten in Dauergrünland.

### Ziele und Maßnahmen Wälder und Vorwälder nasser Standorte

Erhalt und Optimierung von Auwäldern, Bruch- und Sumpfwäldern sowie

vorrangige Entwicklung von Flächen mit hohem Standort- bzw. Lebensraumpotential zur Verbesserung der Verbundsituation von Artengemeinschaften der Feucht- und Nasswälder



- Erhalt bzw. Verbesserung der Biotopqualität durch Erhalt von einzelnen Alt- und Höhlenbäumen und Belassen von Totholzstrukturen
- Qualitative Aufwertung von beeinträchtigten Flächen durch eine Verbesserungen des Wasserhaushaltes wie Anhebung des Grundwasserstandes, Rückverlegung von Dämmen und Deichen, Einrichtung extensiv genutzter Pufferzonen, Umwandlung von standortfremden Gehölzen in standortheimische Bestände.
- Schaffung von Lichtungen zur F\u00f6rderung licht- und w\u00e4rmebed\u00fcrftiger Tier- und Pflanzenarten z. B. entlang von Wegen

#### TROCKENLEBENSRÄUME

### Ziele und Maßnahmen Mager- und Rohbodenbiotope

Erhalt, Pflege und Optimierung von Magerrasen, Sandbiotopen, trockenen Komplexlebensräumen, Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte etc.

> vorrangige Entwicklung von Fläche mit hohem Standort- bzw. Lebensraumpotential zur Verbesserung der Verbundsituation von Trockenbiotopen

- Schwerpunktgebiet zum Erhalt, zur Optimierung und zur Entwicklung von Kernflächen des Biotopverbundes von Mager- und Rohbodenbiotopen durch:
- Erhalt und naturschutzrechtliche Sicherung der hochwertigen Kernflächen Erhalt bzw. Verbesserung der Biotopqualität durch extensive Nutzung oder Pflege
- Verringerung von Beeinträchtigungen durch Anlage von Pufferstreifen
- Stabilisierung der Funktionen des Schwerpunktgebietes durch Flächenerweiterung insbesondere durch vorrangige Entwicklung von Flächen mit hohem Biotop- bzw. Standortpotential zu Kernflächen des Mager- und Rohbodenbiotopverbundes.

Entwicklungsschwerpunkt zur vorrangigen Verbesserung der Verbundsituation von Artengemeinschaften der Mager- und Rohbodenbiotope durch:

- vorrangige Verbesserung von Trockenbiotopen bzw. Entwicklung von Flächen mit hohem Standort- bzw. Lebensraumpotenzial zu Kernflächen des Trockenbiotopverbundes
- Aushagerung von Intensivgrünland auf trockenen Böden
- extensive Nutzung von Sandäckern bzw. Äckern auf Sandböden
- Neuanlage von n\u00e4hrstoffarmen Rohbodenstandorten z. B. durch Abschieben des Oberbodens auf geeigneten Flächen
- Entwicklung und Pflege von Mager- und Rohbodenbiotopen als Verbundelemente z. B. in Abbaugebieten, an Dämmen, entlang von Bahnlinien, auf Bahnnebenflächen, an Gestadekanten, im Bereich der Hafenanlagen und an Böschungen
- Entwicklung von Verbundkorridoren und Trittsteinbiotopen durch Auflichtung von Kiefernforsten auf trockenen Standorten bzw. Entwicklung von trocken-mageren Krautsäumen mit lichter Vegetationsstruktur entlana von Wegen und an südexponierten Waldrändern.

## Ziele und Maßnahmen Trockenwarme Wälder

Erhalt und Optimierung von trockenwarmen Wäldern

vorrangige Entwicklung von Flächen mit hohem Standort- bzw. Lebensraumpotential zur Verbesserung der Biotopverbundsituation der Artengemeinschaften trockenwarmer Wälder

Schwerpunktgebiet zum Erhalt, zur Optimierung und zur Entwicklung von Kernflächen des Biotopverbundes Trockenwarme Wälder durch:

- Erhalt und naturschutzrechtliche Sicherung der Kernflächen Sicherung durch naturnahe Waldbewirtschaftung oder Verzicht auf eine
- Erhalt bzw. Verbesserung der Biotopqualität durch Bewahrung von Altbäumen, Totholzstrukturen und Schaffung lichter Strukturen, Erhöhung der Umtriebszeiten, Umbau standortfremder Gehölze in standorthei-
- Erhalt des vorhandenen feinstrukturierten Reliefs und der daraus resultierenden Standortvielfalt
- Stabilisierung der Funktionen des Schwerpunktgebietes durch Flächenerweiterung insbesondere durch vorrangige Entwicklung von Flächen mit hohem Biotop- bzw. Standortpotential zu Kernflächen trockenwarmer Wälder.

Entwicklungsschwerpunkt zur Verbesserung der Biotopverbundsituation von Artengemeinschaften trockenwarmer Wälder

- vorrangige Entwicklung von Biotopverbundflächen durch Optimierung bestehender Bestände mit entsprechendem Standort- bzw. Lebensraum-
- Umwandlung nicht standortheimischer Baum- und Strauchvegetation auf trockenen Böden in standortheimische Waldgesellschaften
- Belassen von Höhlenbäumen, Tot- und Altholz etc.
- Schaffung von Lichtungen zur F\u00f6rderung licht- und w\u00e4rmebed\u00fcrftiger Tier- und Pflanzenarten z.B. entlang von sandigen Wegen.

## MITTLERE LEBENSRÄUME

#### Ziele und Maßnahmen Extensive Kulturlandschaft

Erhalt und Optimierung von typischen Biotopelementen der extensiven Kulturlandschaft wie Extensivarünland mittlerer Standorte, Streuobstwiesen, Feldhecken und Gebüsche trockenwarmer und mittlerer Standorte

vorrangige Entwicklung von Flächen mit hohem Standort- bzw. Lebensraumpotential zur Verbesserung der Verbundsituation von Artengemeinschaften der extensiven Kulturlandschaft



- Erhalt und naturschutzrechtliche Sicherung der hochwertigen Kernflä-
- Erhalt bzw. vorrangige Verbesserung der Biotopqualität von Extensivgrünland durch extensive Nutzung bzw. Pflege (ein- bis zweischürige Mahd oder extensive Beweidung), Reduktion der Düngung, Optimierung der Mahdtermine, Anlage von Pufferstreifen zum Schutz von Nährund Schadstoffeintägen etc.
- Erhalt bzw. vorrangige Verbesserung der Biotopqualität von Streuobstbeständen durch Förderung eines naturgerechten Streuobstanbaus: Erhalt von alten hochstämmigen Obstbäumen inkl. Totholzstrukturen, Nachpflanzungen regionaltypischer, hochstämmiger Obstbaumsorten sowie extensive Nutzung der Krautschicht, Erhalt und Förderung von Höhlenbäumen, Entbuschung und Wiederaufnahme einer extensiven Nutzung auf brachgefallenen Flächen, Aushagerung eutrophierter Grünlandbestände, Nachpflanzungen in Gebieten mit abgängigem
- Erhalt, Pflege bzw. Neuanlage von typischen Biotopelementen der extensiven Kulturlandschaft wie nährstoffarme Raine und Säume, Hecken, Gebüsche und Feldgehölze, Erhalt von einzelnen Altbäumen und Totholzstrukturen in Baumhecken, Förderung dornenreicher Sträucher, Aushagerung eutrophierter Saumstrukturen, Pflege angrenzender versaumter Magerrasen etc.
- Stabilisierung der Funktionen des Schwerpunktgebietes durch Flächenerweiterung insbesondere durch Entwicklung von Flächen mit hohem Biotop-bzw. Standortpotential zu Biotopelementen der extensiven Kulturlandschaft.

Entwicklungsschwerpunkt zur vorrangigen Verbesserung der Biotopverbundsituation von Artengemeinschaften der extensiven Kulturlandschaft:

- Entwicklung von extensiv genutztem Grünland auf Teilflächen insbesondere an südexponierten Hanglagen von bislang intensiv genutztem Grünland oder Ackerflächen
- Strukturanreicherung durch Anlage von Feldgehölzen und dornenreichen Hecken, Streuobstwiesen und Obstbaumreihen etc. sofern kein Zielkonflikt zu Offenlandliebenden Arten wie z. B. Feldlerche besteht - Förderung von Acker- und Wiesenrandstreifen, Feldrainen und mageren
- Förderung von Stoppelfeldern, Ackerbrachen und Altgrasstreifen für
- seltene Arten der Ackerwildkrautfluren sowie als Deckungs- und Äsungsflächen für Rebhuhn, Wachtel und Feldhase im Winterhalbjahr

## Ziele und Maßnahmen Mittlere Wälder

Erhalt und Optimierung von Wäldern mittlerer Standorte

Entwicklung von Fläche mit hohem Standort- bzw. Lebensraumpotential zum Biotopverbundelement des Biotopverbundes Mittlere Wälder

Schwerpunktgebiet zum Erhalt zur Optimierung und zur Entwicklung von Kernflächen des Biotopverbundes Mittlere Wälder durch

- Erhalt und naturschutzrechtliche Sicherung der Kernflächen
- naturnahe Waldbewirtschaftung
- Erhalt einer günstigen Ausprägung durch Erhalt von alten Bäumen und
- Verringerung von Beeinträchtigungen durch gegensteuernde Maßnahmen, z. B. Erhöhung der Umtriebszeiten, naturnaher Umbau standortfremder Waldbestände, Beseitigung von Ablagerungen



Entwicklungsschwerpunkt zur Verbesserung der Biotopverbundsituation von Artengemeinschaften der Mittleren Wälder:

- vorrangige Entwicklung von Biotopverbundflächen durch Optimierung von Beständen mit entsprechendem Standort- bzw. Lebensraumpotential Umwandlung nicht standortheimischer Baum- und Strauchvegetation auf mittleren Böden in standortheimische Waldgesellschaften
- Belassen von Höhlenbäumen, Tot- und Altholz
- Erhöhung der Umtriebszeiten
- Schaffung von Lichtungen und Erhöhung der Strukturvielfalt insbesondere entlang von Wegen zur Erhöhung der Durchlässigkeit auch für Nicht-

#### ZIELE UND MAßNAHMEN KERNFLÄCHEN

- Vorrangiger Erhalt und Sicherung von Kernflächen mit sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund
- Vorrangige Verbesserung der Lebensraumqualität von Biotopverbundflächen
- Vorrangige Flächenerweiterung von Biotopen wenigstens auf Mindestgröße einer Kernfläche des entsprechenden Haupttyps

## ALLGEMEINE MASSNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DER VERBUNDSITUATION

- Suchraum zur vorrangigen Entwicklung von Feuchtlebensräumen in Flussund Bachauen, auf grundwassernahen Standorten oder auf wechselfeuchten, staunasse Böden zur allgemeinen Verbesserung der Biotopverbundsituation von Feuchtlebensräumen
- Suchraum zur vorrangigen Entwicklung von Trockenlebensräumen auf flachgründigen, trockenen bis sehr trockenen Böden aus Schotter und Terrassensedimenten, Flugsand oder Muschelkalk zur allgemeinen Verbesserung der Biotopverbundsituation von Trockenlebensräumen
- Suchraum zur Entwicklung von Lebensräumen der extensiven Kulturlandschaft insbesondere in den Naturräumen Kraichgau, Schwarzwald-Randplatten (und Ortenau-Bühler Vorberge)
- Erhalt und Optimierung der Lebensraumfunktionen des Rhein als landesweit bedeutsame Verbundachse
  - Erhalt und Optimierung auetypischer Lebensräume entlang von Fließgewässern, in Fluss- und Bachauen als lineare Vernetzungsachsen für den Feuchtbiotopverbund
- Entwicklung von linearen Vernetzungsachsen für den Biotopverbund von Feuchtlebensräumen insbesondere entlang von Fließgewässern z. B. durch Förderung von extensiv genutztem Grünlandrand, Entwicklung von Feuchtlebensräumen wie feuchte Hochstaudenfluren, Feucht- und Nasswiesen, Röhricht- und Schilfbestände, Entwicklung von Uferbegleitgehölzen entlang von Fließgewässern, Extensivierung von Stillgewässern etc.
- Erhalt und Optimierung von Trockenbiotopen als lineare Vernetzungsachsen für den Trockenbiotopverbund, z. B. entlang von Bahnlinien, auf Dämmen, entlang von sandigen Wegen
- Entwicklung von linearen Verbundkorridoren für den Trockenbiotopverbund insbesondere entlang von Bahnlinien, auf Dämmen und entlang von Wegrä-
- Optimierung der Vernetzung von Schwerpunktgebieten der Wälder und Vorwälder nasser Standorte insbesondere in der Rheinaue
- Vorrangige Optimierung der Vernetzung von zum Teil stark isoliert gelegenen Schwerpunktgebieten der Mager- und Rohbodenbiotope sowie der Wälder trockenwarmer Standorte
- Vernetzung von Schwerpunktgebieten der extensiven Kulturlandschaft insbesondere in den Naturräumen Kraichgau, Schwarzwald-Randplatten und Ortenau-Bühler Vorberge
- Rückbau von Barrieren bzw. Reduktion von Zerschneidungseffekten z. B. durch Anlage von Amphibiendurchlässen, Bau von Grünbrücken u. ä.

## **BESTAND**

- Bebauung
- Gewässer
- Fließgewässer
- Straße
- Stadtgrenze Karlsruhe

## **Biotopverbund Stadt Karlsruhe**

# Ziele und Maßnahmen

## **Auftraggebers**

Legende

Stadt Karlsruhe Umwelt- und Arbeitsschutz Markgrafenstraße 14

# Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Beate Jeuther Dipl.-Bio. Daniel Fuchs Dipl.-Ing. Anne Ruff

Bearbeitungsstand: April 2009

Maßstab:

1:25.000

PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH Rosenkavalierplatz 10, 81925 München Tel. (089) 910 15 45, Fax (089) 910 770 48 info@pan-gmbh.com, www.pan-gmbh.com









