

# Ökologische Infrastruktur Musterhausen

## Fachplanung, Massnahmen und Visualisierungen

- gezeigt am fiktiven Fallbeispiel „Musterhausen“



Auftraggeber: Kompetenzzentrum Ökologische Infrastruktur  
Auftragnehmer: Victor Condrau, Elisabeth Dürig, DüCo GmbH,  
Büro für Landschaftsarchitektur Niederlenz/AG

## **Massnahmen Musterhausen (alle Gilden)**



Musterhausen, umgesetzte Öl-Fachplanung, 2040

Umgesetzte Massnahmen:

- Wildtierbrücken Autobahn
- Kleintier- / Amphibiendurchlässe Hauptstrasse, Eisenbahn
- Neuer Weiher und Wiedervernässung in Potenzialflächen
- Bachöffnungen und Auenentwicklung
- Baumreihen mit Extensivstreifen
- Vernetzungsachsen entlang Autobahn- und SBB-Böschungen als Magerwiesen etabliert



Musterhausen vor der Öl, 2024

- Naturnahe Lebensräume im Ackerbauggebiet angelegt
- Neuer Ostgarten am Siedlungsrand
- Generell:
- Kerngebiete (farbige Flächen): geschützt, arrondiert, Flächen- und Pufferqualitäten gesteigert
- Potenzialgebiete (farbige Umrandungen): aufgewertet
- Vernetzungsgebiete (Punktlinien): aufgewertet mit Kleinstrukturen und Trittsteinbiotopen



# Massnahmen

**A: Strukturreiche Lebensräume**

**B: trockene Magerstandorte**

**C: Feuchtgebiete, Gewässer**

**D: Wald**

**E: Naturräume Siedlung**

**F: Naturräume Ackerbau**

## Generell:

- Kerngebiete (farbige Flächen): geschützt, arrondiert, Flächen- und Pufferqualitäten gesteigert
- Potenzialgebiete (farbige Umrandungen): aufgewertet gem. Analysepotenzial
- Vernetzungsgebiete (Punktlinien): aufgewertet mit Kleinstrukturen und Trittsteinbiotopen

**Die Massnahmenpunkte A - F sind mit Visualisierungen verlinkt.**

# Ökologische Infrastruktur Ö.I.

- Die Ökologische Infrastruktur ist ein landesweites, kohärentes und wirksames Netzwerk von Flächen, welche für die Biodiversität wichtig sind.
- Das Netzwerk wird auf nationaler, kantonaler und lokaler Ebene geplant und umgesetzt.
- Die Flächen sind im Raum in ausreichender Qualität, Quantität und geeigneter Anordnung verteilt und untereinander vernetzt.



Foto: Gerry Thoenen

## Ausgangslage

- Ländliche Gemeinde im Einzugsgebiet der Agglomeration «Muster-Regio» des Schweizer Mittellandes
- Stark ausgebaute Infrastruktur mit versch. Verkehrsträgern und starkem Zerschneidungseffekt wie Eisenbahnlinie SBB, Autobahn, Haupt- und Nebenstrassen
- Begradigter Dorfbach und eingedolte Seitenbäche
- Intensive Ackerbaugelände und Rebbau
- Reste einer traditionellen, kleinstrukturierten Kulturlandschaft in Hanglagen
- Alter Dorfkern mit wichtiger Fledermauskolonie
- Neubauquartiere mit unattraktiven, naturfernen Siedlungsrändern
- Wertvolle, aber isolierte Lebensräume wie Flachmoor von kant. Bed., TWW, Feldlerchenfördergebiet

## Definition Gilde (A – F)

- Eine "Gilde" beinhaltet eine Zusammensetzung von Arten mit ähnlichen Lebensraumansprüchen.
- Sie dienen dazu, die verschiedenen Lebensräume und Artengemeinschaften im Aargau zu gruppieren.

## **Ist-Zustand**

Kerngebiete: Gebiete mit einem hohen Wert für die Ö.I., zu einem grossen Teil verbindlich gesichert, wie etwa kantonale und nationale Schutzgebiete sowie Vertragsflächen. Wichtige Lebensräume für Zielarten, die gleichzeitig als Refugien und Ausbreitungszentren dienen. Generelle Massnahmen: Gebiete schützen, evtl. aufwerten, arrondieren, Pufferstreifen ausscheiden, hoher Anteil an extensiv bewirtschafteten Flächen anstreben.

Bestehende Vernetzungsgebiete: ergänzende Flächen als Trittsteine, Kleinstrukturen, Ausbreitungsflächen, Korridore. Die künstlichen Verbindungselemente wie Grünbrücken, Kleintier- und Amphibiendurchlässe, Fischauf- und -abstiege etc. stellen hier einen Spezialfall dar.

## **Zukunft**

Schwerpunkträume bzw. Potenzialgebiete: Prioritäre Flächen pro Gilde bezüglich Aufwertungen, Ergänzungen und Potenziale für neue oder ergänzende Biotop. Für sehr mobile Arten mit weniger spezifischen Lebensraumansprüchen werden teilweise auch Korridore ausgeschieden (vgl. Gilde A). Diese dienen als prioritäre Verbindungsachsen zwischen einzelnen Schwerpunkträumen.



## Kerngebiete

### A: Strukturreiche Lebensräume

Hecken, Gebüschgruppen, Hochstamm-Obstgärten, Einzelbäume, Kleinstrukturen

### B: trockene Magerstandorte

Trockenwiesen- und weiden TWW und Naturschutzgeb. kant. Bed.

### C: Feuchtgebiete, Gewässer

C1: Fliessgewässer, Auen

C2: Feuchtgebiete, Moore (inkl. Stillgewässer und Ufer)

### D: Wald

D1: geschlossene, altholzreiche Wälder

D2: lichte Wälder

### E: Naturräume Siedlung

E1: öff. Park

E2: hist. Garten

E3: Hochstamm-Obstgarten am Siedlungsrand

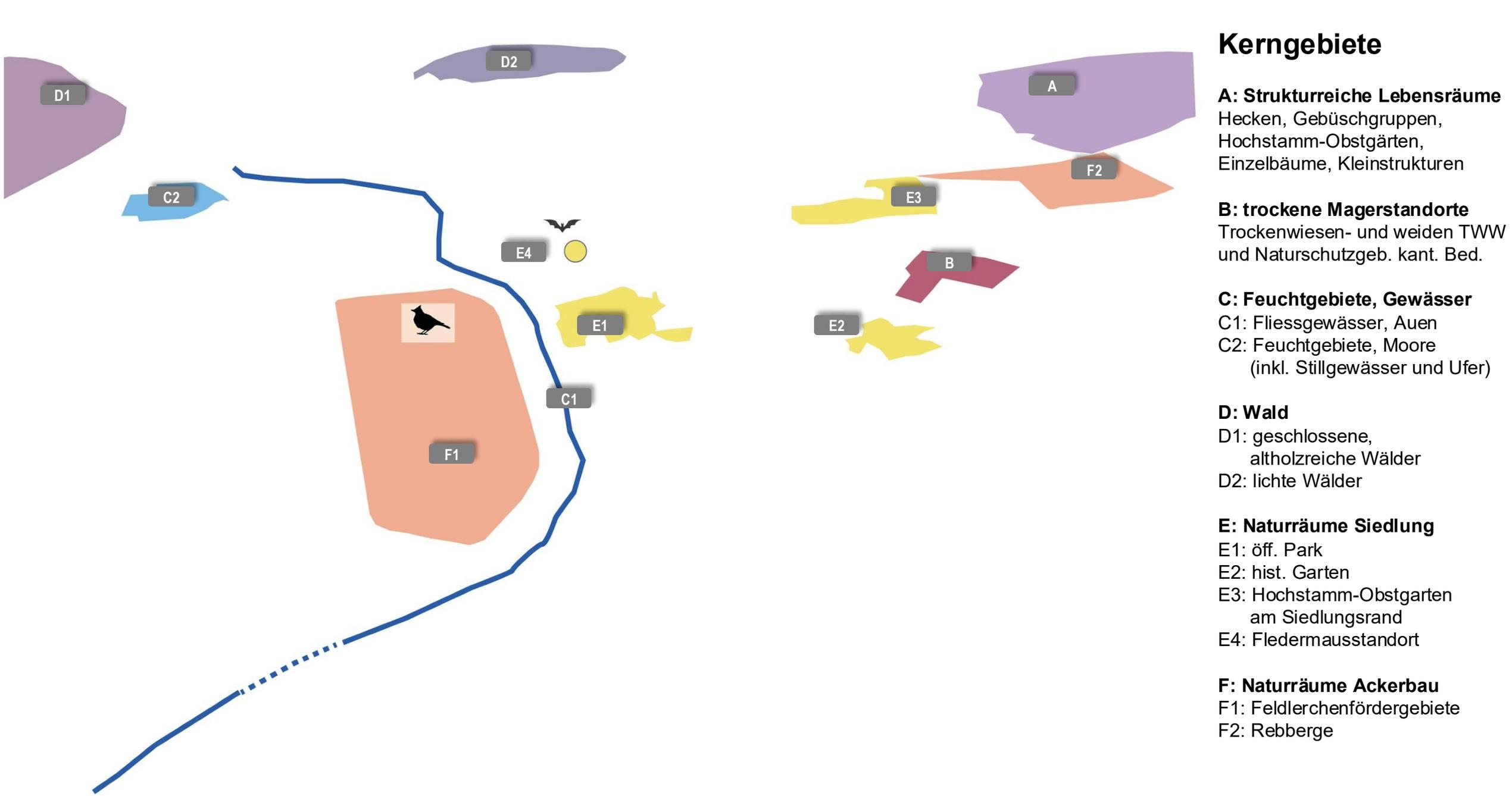
E4: Fledermausstandort

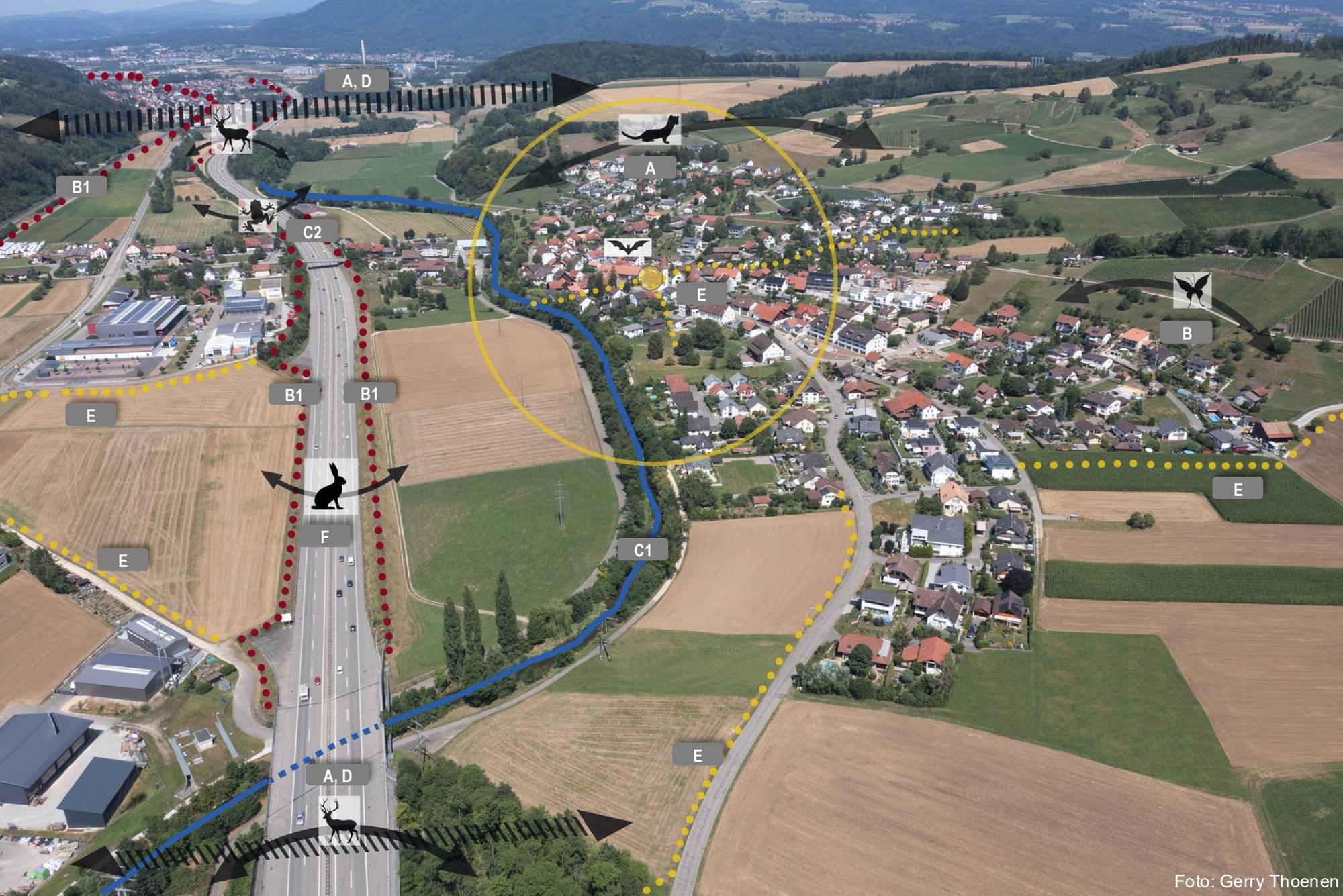
### F: Naturräume Ackerbau

F1: Feldlerchenfördergebiete

F2: Rebberge

Foto: Gerry Thoenen





# Vernetzungsgebiete

## Biotopvernetzung (kleinräumig, flächig)

A: Strukturreiche Lebensräume z.B. Mauswiesel

B: Biotopvernetzung trockene Magerstandorte, z.B. Tagfalter

C2: Biotopvernetzung Feuchtgebiete, z.B. Amphibien

E: Siedlungsraum, z.B. Flugkorridore Fledermäuse

F: Vernetzung Ackerlebensräume, z.B. Feldhasen, Feldlerchen

## Vernetzungsachsen (grossräumig, linear)

A und D: Vernetzungsachsen, Wildtierkorridore, Wildtiere/mobile Arten

B1: Vernetzungsachsen trockene, magere Lebensräume entlang Eisen- und Autobahnen, Strassen

C1: Vernetzungsachsen Fliessgewässer

E: Vernetzungsachsen Siedlungsgebiet mit offener Landschaft

Foto: Gerry Thoenen

# Vernetzungsgebiete

## Biotopvernetzung (kleinräumig, flächig)

A: Strukturreiche Lebensräume  
z.B. Mauswiesel

B: Biotopvernetzung trockene  
Magerstandorte, z.B. Tagfalter

C2: Biotopvernetzung  
Feuchtgebiete, z.B. Amphibien

E: Siedlungsraum, z.B.  
Flugkorridore Fledermäuse

F: Vernetzung Ackerlebensräume,  
z.B. Feldhasen, Feldlerchen

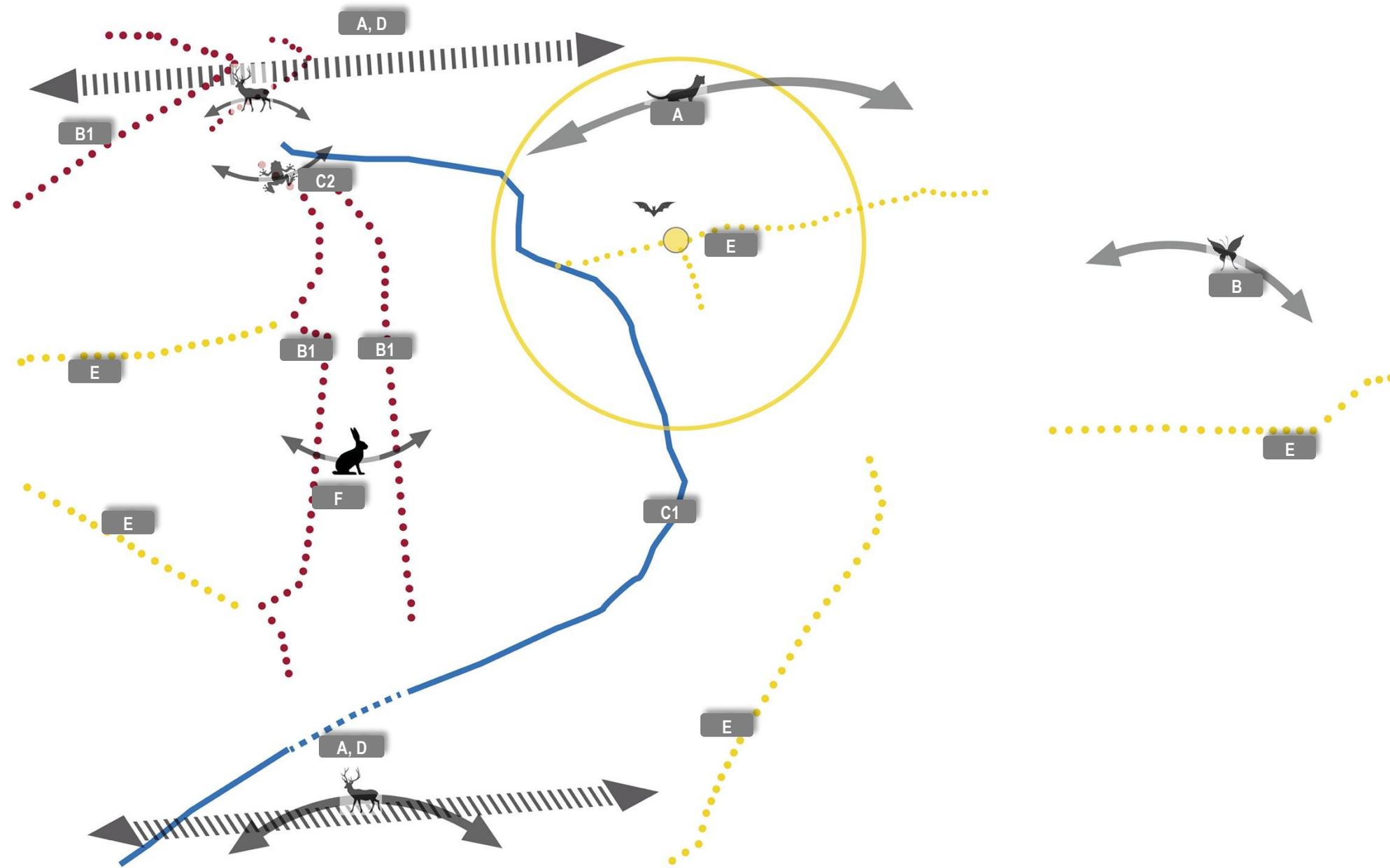
## Vernetzungsachsen (grossräumig, linear)

A und D: Vernetzungsachsen,  
Wildtierkorridore, Wildtiere/mobile  
Arten

B1: Vernetzungsachsen trockene,  
magere Lebensräume entlang  
Eisen- und Autobahnen, Strassen

C1: Vernetzungsachsen  
Fließgewässer

E: Vernetzungsachsen Siedlungs-  
gebiet mit offener Landschaft





## Potenzialgebiete

### A: Struktureiche Lebensräume

Hanglagen mit geringer Eignung für Ackerbau, struktureiche BFF

### B: trockene Magerstandorte

Flachgründige, sonnenexponierte Standorte, teilw. kleinere BFF

### C: Feuchtgebiete, Gewässer

C1: eingedolte Fließgewässer  
C2: ehemalige Feuchtgebiete, Moore, meliorierte Flächen

### D: Wald

Gem. Standortkarten (nicht verortet), Potenzial für Wiedervernässung

### E: Naturräume Siedlung

E1: Industriegebiet  
E2: Einfamilienhausquartier  
E3: Arealüberbauung mit Gestaltungsplan  
E4: Werkhof Gemeinde  
E5: Dorfkern  
E6: Siedlungsrandgestaltung

### F: Naturräume Ackerbau

F1: ehemaliges Feldlerchenfördergebiet  
F2: Rebberge

Foto: Gerry Thoenen

# Potenzialgebiete

**A: Struktureiche Lebensräume**  
Hanglagen mit geringer Eignung für Ackerbau, struktureiche BFF

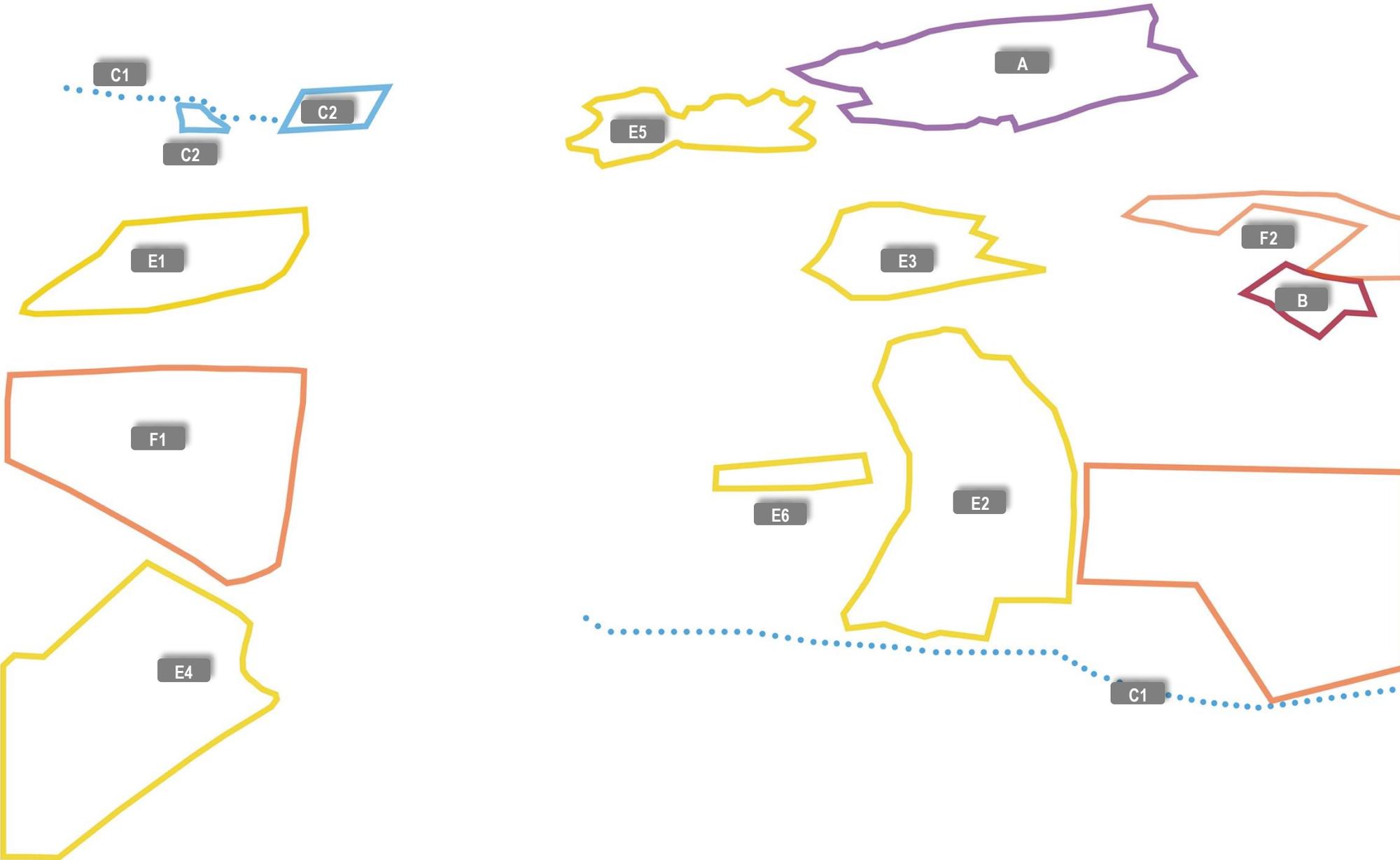
**B: trockene Magerstandorte**  
Flachgründige, sonnenexponierte Standorte, teilw. kleinere BFF

**C: Feuchtgebiete, Gewässer**  
C1: eingedolte Fließgewässer  
C2: ehemalige Feuchtgebiete, Moore, meliorierte Flächen

**D: Wald**  
Gem. Standortkarten (nicht verortet), Potenzial für Wiedervernässung

**E: Naturräume Siedlung**  
E1: Industriegebiet  
E2: Einfamilienhausquartier  
E3: Arealüberbauung mit Gestaltungsplan  
E4: Werkhof Gemeinde  
E5: Dorfkern  
E6: Siedlungsrandgestaltung

**F: Naturräume Ackerbau**  
F1: ehemaliges Feldlerchenfördergebiet  
F2: Rebberge



## **Fachplanung Öl Musterhausen (Gesamtbetrachtung)**



# Fachplanung Öl (Gesamtbetrachtung)

## A: Strukturreiche Lebensräume

- A1: Kerngebiete
- A2: Vernetzungsgebiete
- A3: Potenzialgebiete

## B: trockene Magerstandorte

- B1: Kerngebiete
- B2: Vernetzungsgebiete
- B3: Potenzialgebiete

## C: Feuchtgebiete, Gewässer

- C1: Kerngebiete
- C2: Vernetzungsgebiete
- C3: Potenzialgebiete

## D: Wald

- D1: geschlossene Wälder
- D2: lichte Wälder

## E: Naturräume Siedlung

- E1: Kerngebiete
- E2: Vernetzungsgebiete
- E3: Potenzialgebiete

## F: Naturräume Ackerbau

- F1: Kerngebiete
- F2: Vernetzungsgebiete
- F3: Potenzialgebiete

Foto: Gerry Thoenen

# Fachplanung Öl (Gesamt Betrachtung)

## A: Strukturreiche Lebensräume

- A1: Kerngebiete
- A2: Vernetzungsgebiete
- A3: Potenzialgebiete

## B: trockene Magerstandorte

- B1: Kerngebiete
- B2: Vernetzungsgebiete
- B3: Potenzialgebiete

## C: Feuchtgebiete, Gewässer

- C1: Kerngebiete
- C2: Vernetzungsgebiete
- C3: Potenzialgebiete

## D: Wald

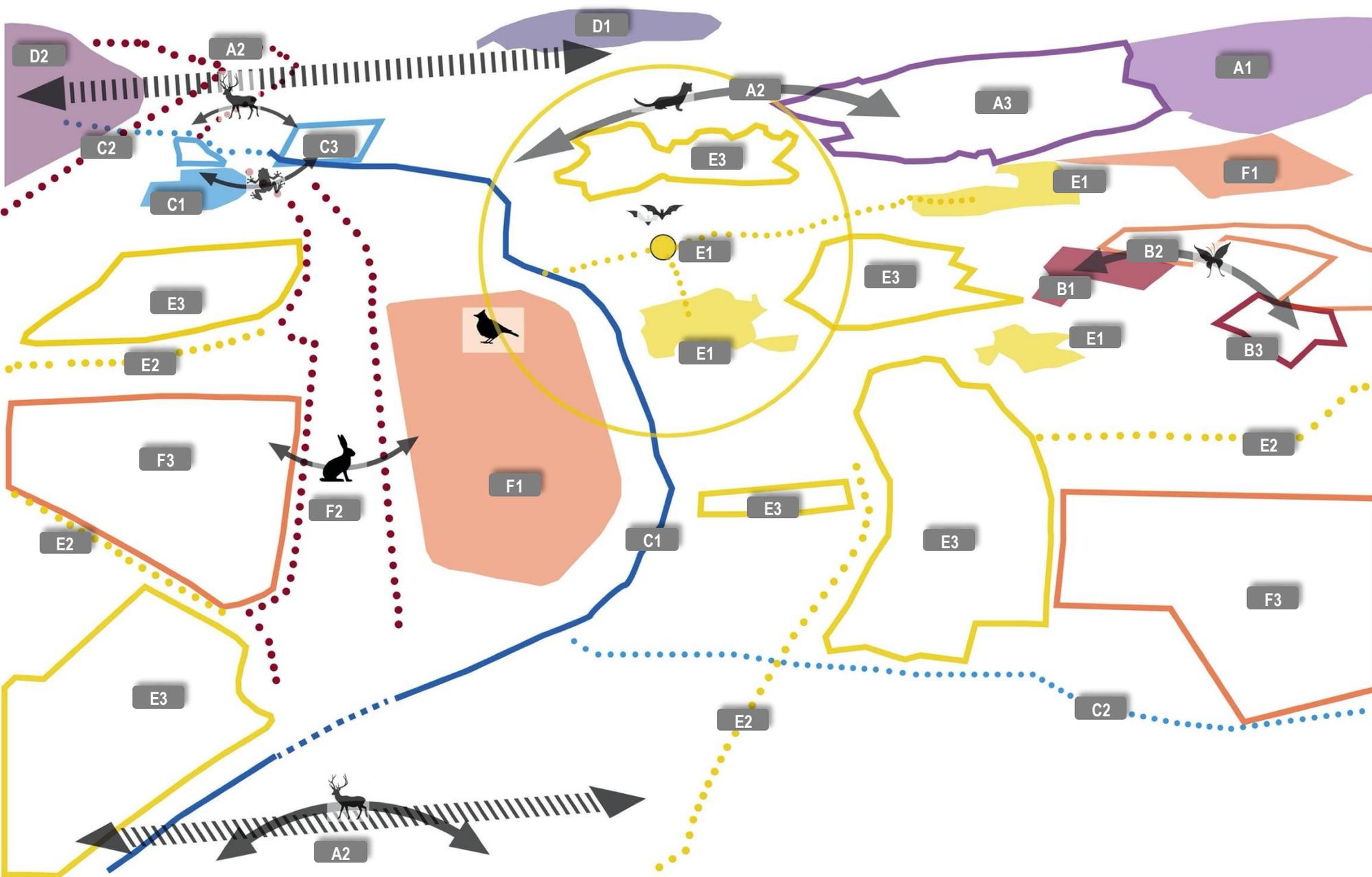
- D1: geschlossene Wälder
- D2: lichte Wälder

## E: Naturräume Siedlung

- E1: Kerngebiete
- E2: Vernetzungsgebiete
- E3: Potenzialgebiete

## F: Naturräume Ackerbau

- F1: Kerngebiete
- F2: Vernetzungsgebiete
- F3: Potenzialgebiete



## **Fachplanung Öl Musterhausen (Gilde E Naturräume Siedlung)**

**Hier als Beispiel Gilde E: so könnten alle Gilden separat dargestellt werden, ev. bessere Lesbarkeit, gibt aber viele Folien.**



## Gilde E: Naturräume Siedlung Fachplanung Öl

### Kerngebiete

- K1: öff. Park
- K2: hist. Garten
- K3: Hochstamm-Obstgarten  
am Siedlungsrand
- K4: Fledermausstandort

### Vernetzungsgebiete

- V1: Vernetzungsachsen  
Siedlungsgebiet mit offener  
Landschaft
- V2: Siedlungsraum, z.B.  
Flugkorridore Fledermäuse

### Potentialgebiete

- P1: Industriegebiet
- P2: Wohnquartier
- P3: Arealüberbauung mit  
Gestaltungsplan
- P4: Werkhof Gemeinde
- P5: Dorfkern
- P6: Siedlungsrandgestaltung

Foto: Gerry Thoenen

## Gilde E: Naturräume Siedlung Fachplanung Öl

### Kerngebiete

- K1: öff. Park
- K2: hist. Garten
- K3: Hochstamm-Obstgarten  
am Siedlungsrand
- K4: Fledermausstandort

### Vernetzungsgebiete

- V1: Vernetzungsachsen  
Siedlungsgebiet mit offener  
Landschaft
- V2: Siedlungsraum, z.B.  
Flugkorridore Fledermäuse

### Potentialgebiete

- P1: Industriegebiet
- P2: Wohnquartier
- P3: Arealüberbauung mit  
Gestaltungsplan
- P4: Werkhof Gemeinde
- P5: Dorfkern
- P6: Siedlungsrandgestaltung





## Gilde E: Naturräume Siedlung Massnahmen

### Kerngebiete

- K1: öff. Park
- K2: hist. Garten
- K3: Hochstamm-Obstgarten  
am Siedlungsrand
- K4: Fledermausstandort

### Vernetzungsgebiete

- V1: Vernetzungsachsen  
Siedlungsgebiet mit offener  
Landschaft
- V2: Siedlungsraum, z.B.  
Flugkorridore Fledermäuse

### Potentialgebiete

- P1: Industriegebiet
- P2: Wohnquartier
- P3: Arealüberbauung mit  
Gestaltungsplan
- P4: Werkhof Gemeinde
- P5: Dorfkern
- P6: Siedlungsrandgestaltung

## Gilde E: Naturräume Siedlung Massnahmen

### Kerngebiete

- K1: öff. Park
- K2: hist. Garten
- K3: Hochstamm-Obstgarten  
am Siedlungsrand
- K4: Fledermausstandort

### Vernetzungsgebiete

- V1: Vernetzungachsen  
Siedlungsgebiet mit offener  
Landschaft
- V2: Siedlungsraum, z.B.  
Flugkorridore Fledermäuse

### Potentialgebiete

- P1: Industriegebiet
- P2: Wohnquartier
- P3: Arealüberbauung mit  
Gestaltungsplan
- P4: Werkhof Gemeinde
- P5: Dorfkern
- P6: Siedlungsrandgestaltung

