

Naturkonzept

Gemeinde Erlinsbach (SO)

Bericht & Massnahmen

Öffentliche Auflage (Stand: Juni 2024)



Bearbeitung

Peter Theiler

Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

Franziska Stocker

BSc FHO in Landschaftsarchitektur

Metron Raumentwicklung AG

Stahlrain 2

Postfach

5201 Brugg

T 056 460 91 11

info@metron.ch

www.metron.ch

Begleitung

Planungskommission Erlinsbach SO:

- Martin Fiechter, Gemeinderat, Vorsitz
- Madeleine Neumann, Gemeindepräsidentin
- Beat Eng
- Martin Kloter
- Didier Pichonnaz
- Kurt Rothaupt
- Edith Wittmer
- André Zehnder, Bauverwalter

Auftraggeber

Gemeinde Erlinsbach

André Zehnder, Bauverwalter

5015 Erlinsbach

Titelbild: Schönegg, Metron (2022)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Ausgangslage und Auftrag	4
1.2	Ziele	4
1.3	Verbindlichkeit des Naturkonzepts	4
1.4	Organisation / Koordination und Umsetzung in der Gemeinde	5
2	Grundlagen und Analyse	7
2.1	Nationale Grundlagen	7
2.2	Kantonale Grundlagen	9
2.3	Regionale und kommunale Grundlagen	13
2.4	Räumliche Analyse	13
2.5	Natur- und Lebensrauminventar 2019 - 2020	18
3	Konzept	19
3.1	Vernetzung	19
3.2	Hecken	24
3.3	Potenzielle Flächen für ökologische Ausgleichs und Ersatzmassnahmen	25
3.4	Bedeutung der Landwirtschaft	26
4	Massnahmen	27
4.1	Laufende Pflegemassnahmen	27
4.2	Massnahmen Hecken	27
4.3	Massnahmen Vernetzung	27
4.4	Massnahmen Wald	28
4.5	Massnahmen Kleingewässer	28
4.6	Einzelmassnahmen Schwerpunktgebiete	28
5	Quellenverzeichnis	31
	Anhang: Heckenliste	32
Beilagen		
–	Plan Naturkonzept	
–	Naturinventar Bericht	

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Auftrag

Die Gemeinde Erlinsbach ist zurzeit an der Überarbeitung der Ortsplanung. In einem ersten Schritt wurde ein räumliches Leitbild erstellt. Dieses bildet die Grundlage für die Revision der Nutzungsplanung, in deren Rahmen die bestehenden Naturinventare von 1999 (Niedererlinsbach) bzw. 1986 (Obererlinsbach) vom Naturschutzverein Erlinsbach (NVE) und der zuständigen kommunalen Kommission aktualisiert wurde. Diese Inventare wurden bei der Erarbeitung des Natur- und Lebensrauminventars von 2019 / 2020 berücksichtigt. Das aktuelle Inventar bildet die Grundlage zum Naturkonzept. Im Rahmen der Vorprüfung der Ortsplanungsrevision ergab sich seitens Kanton die Auflage das Naturinventar zu prüfen, gegebenenfalls zu ergänzen und die Objekte bezüglich ihrer Qualität zu bewerten. Auf Basis des aktualisierten Naturinventars ist ein Naturkonzept inkl. Massnahmen zu erstellen.

1.2 Ziele

- Mit dem Naturkonzept wird das bestehende Lebensraumpotenzial (inkl. Vernetzungsachsen) geschützt und weiterentwickelt.
- Das Naturkonzept ist ein praktisches und handhabbares Instrument für die Gemeinde.
- Das Naturkonzept ist ein Leitfaden für die effektive und gezielte Festlegung von ökologischen Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen auf dem Gemeindegebiet.
- Das Naturkonzept fördert die landschaftlich strukturreichen Gebiete sowie die Biodiversität.
- Das Naturkonzept ist auf parallel bestehende Konzepte und Massnahmen aus der Landwirtschaft abgestimmt.
- Mit dem Naturkonzept werden Synergien zu Naherholung generiert.
- Das Naturkonzept legt Entwicklungsziele für einzelne naturräumlich abgegrenzte Landschaften / Schwerpunktgebiete fest, unter Berücksichtigung der Erkenntnisse und Pflege-Hinweise aus dem Naturinventar.
- Die Zielsetzungen aus übergeordneten Schutzgebieten (BLN, Juraschutzzone etc.) werden auf Ebene der Gemeinde berücksichtigt.

1.3 Verbindlichkeit des Naturkonzepts

Das Naturkonzept stützt sich auf die kantonalen Grundlagen zu den Biodiversitätsförderflächen der Qualitätsstufe 1, sowie auf das 2020 vom Naturschutzverein Erlinsbach (NVE) erarbeitete Naturinventar. Mit berücksichtigt wurden auch parallel laufende Konzepte und Massnahmen (vgl. a. Kap. 2.3) aus der Landwirtschaft, insbesondere die Massnahmen aus dem Vernetzungsprojekt Olten Gösgen Gäu (VP OGG). Die Umsetzung neuer Massnahmen liegt jedoch einzig bei den jeweiligen Pächter*innen und der Eigentümerschaft der landwirtschaftlichen Parzellen. Eine Verbindlichkeit gegenüber dem Naturkonzept besteht nicht.

Das Naturkonzept gilt als Leitfaden für die Gemeinde, die Inhalte sind nicht grundeigentümer- oder behördenverbindlich.

Massnahmen dieses Naturkonzeptes, die landwirtschaftliche Parzellen betreffen, sind mit den Grundeigentümer*innen und Pächter*innen abzusprechen und bedürfen deren Zustimmung. Vorbehalten bleiben die einschlägigen Gesetze und Verordnungen von Bund, Kanton und Gemeinde (z.B. Heckenschutz, Vernetzungsprojekt).

1.4 Organisation / Koordination und Umsetzung in der Gemeinde

Die Realisierung von ökologischen Massnahmen erfordert eine Abstimmung zwischen verschiedenen Interessenvertretern und der Gemeinde. Letztendlich ist die Zustimmung der Eigentümerschaft, auf deren Parzelle die Massnahme ausgeführt werden soll entscheidend. Es wird empfohlen, die Koordination und Umsetzung in der Umweltkommission anzusiedeln. Da ein grosser Teil der Massnahmen im Kulturland realisiert wird und eine Abstimmung mit parallel laufenden landwirtschaftlichen Projekten erforderlich ist, muss in der Kommission, bzw. der daraus gebildeten Arbeitsgruppe (Arge) eine Vertretung aus der Landwirtschaft mit dabei sein, damit im Vorfeld der Massnahmen bereits eine Abstimmung mit der Landwirtschaft (Vernetzungsprojekt, Koordination Biodiversitätsförderflächen BFF, Landschaftsqualitätsprojekt, etc.) stattfindet. Nachfolgend ist als Beispiel ein Entscheidungsablauf aufgeführt, der grob darstellt, wie die Organisation und Koordination innerhalb der Gemeinde erfolgen könnten.

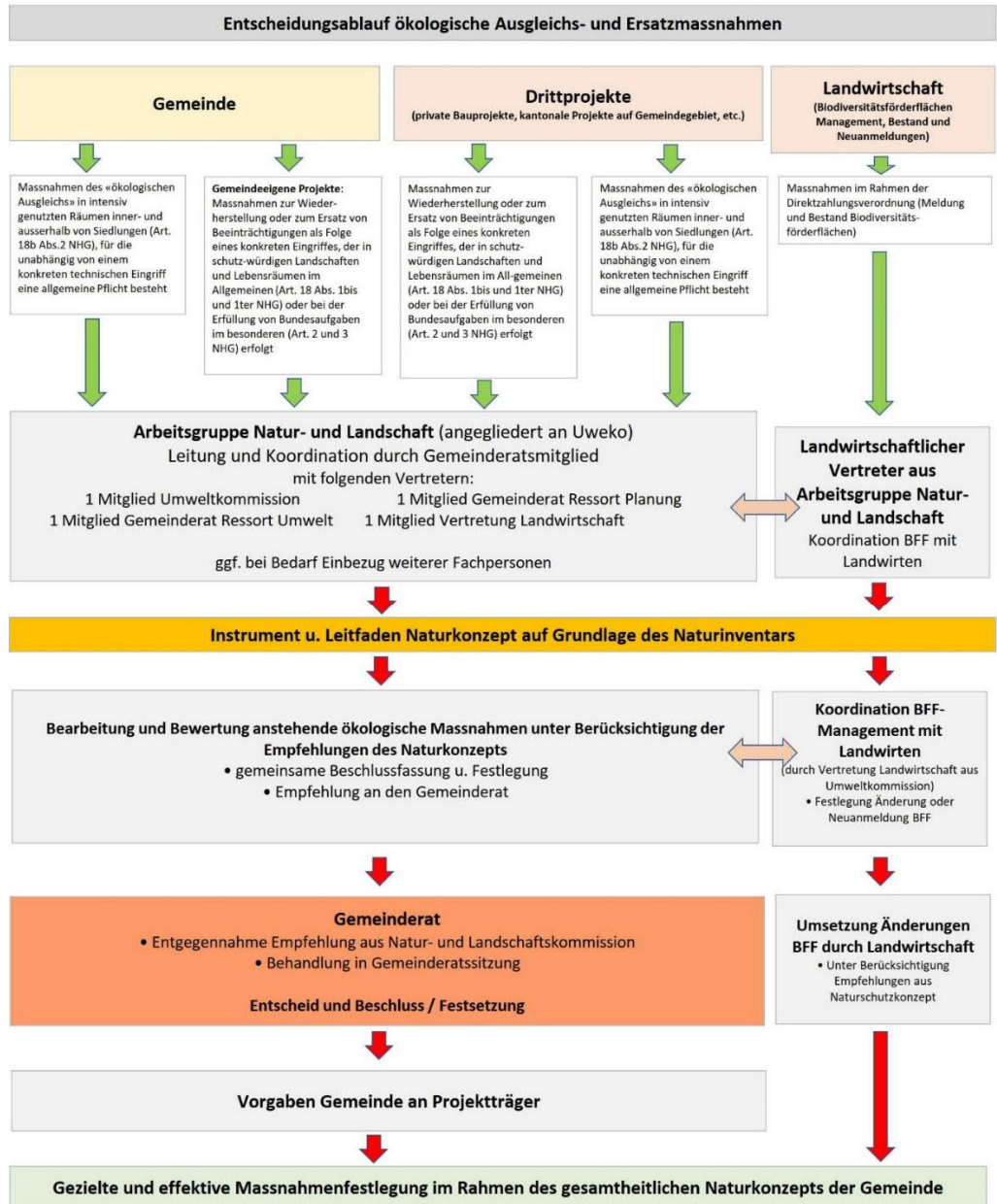


Abbildung 1: Entscheidungsablauf ökologische Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen (eigene Darstellung)

2 Grundlagen und Analyse

2.1 Nationale Grundlagen

2.1.1 Rechtliche Grundlagen

- Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) vom 1. Juli 1966 (SR 451)
- Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV) vom 16. Januar 1991 (SR 451.1)

Das NHG bezweckt den Erhalt und die Pflege von Landschaften und Naturdenkmälern, der Bund unterstützt die Kantone diesbezüglich bei ihren Aufgaben. In Art. 18 NHG ist der Schutz der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt definiert. Grosse, zusammenhängende Lebensräume sind wichtig für die Artenvielfalt und somit zu erhalten. Auch werden spezifische Naturobjekte und Lebensräume (darunter Hecken, Ufergehölze, und Trockenrasen) als besonders schützenswert deklariert. Eine Beeinträchtigung dieser ist zu vermeiden, ansonsten ist für einen Ersatz oder die Wiederherstellung zu sorgen.

Die NHV enthält Erläuterungen zur Umsetzung des NHG, sowie detaillierte Angaben zu schützenswerten Lebensraumtypen und geschützten Arten.

2.1.2 Strategie Biodiversität Schweiz und Aktionsplan

Die Strategie Biodiversität wurde 2012 verabschiedet und 2017 durch den Aktionsplan Strategie Biodiversität mit konkreten Massnahmen für die Umsetzung innerhalb der Bundesverwaltung sowie in Kantonen und Gemeinden ergänzt. Darunter auch Massnahmen für die regionale Vernetzung ökologisch wertvoller Lebensräume.

Zu den Zielen der Strategie gehört die Schaffung einer ökologischen Infrastruktur, durch die langfristige Sicherung von Schutz- und Vernetzungsgebieten. Die rechtlich gesicherten Flächen (bspw. nationale Inventare) sollen verbessert und mit einem System von Vernetzungsgebieten ergänzt werden. Gemäss Strategie Biodiversität Schweiz sollen 17 % der Landesfläche als Schutzgebiete ausgeschieden und geschützt werden (Kerngebiete).¹

Kerngebiete sind spezielle Schutzgebiete, die der Erhaltung von Arten und Lebensräumen dienen. Sie stellen ausreichend grosse und hochwertige Lebensräume für verschiedene Lebensgemeinschaften bereit, in denen sich spezifische Arten entwickeln und vermehren können. Diese Gebiete sind wichtige Ausgangspunkte für die Ausbreitung von Arten, sofern die umgebende Landschaft intakt und durchlässig ist. Zu den Kerngebieten gehören verschiedene Biotopie wie Auen, Trockenwiesen und -weiden, Flach- und Hochmoore, Amphibienlaichgebiete, Wasser- und Zugvogelreservate, kantonale und kommunale Naturschutzgebiete sowie Waldreservate.

Vernetzungsgebiete sind Flächen und Räume, die klar definiert sind und dazu dienen, die Kerngebiete miteinander zu verbinden und die Durchlässigkeit der Landschaft für verschiedene Arten zu gewährleisten. Sie sind von zentraler Bedeutung für das Überleben der Arten und ermöglichen als Ausbreitungs- und Trittsteinräume die tägliche Mobilität, saisonale Wanderungen, die Ausbreitung zwischen Kerngebieten sowie die Besiedlung neuer Gebiete. Vernetzungsgebiete bieten vielen Arten einen Lebensraum und können beispielsweise ausgewertete Gewässerräume, strukturreiche Moorlandschaften, offene, halboffene und bewaldete Lebensräume oder breite, gestaffelte

¹ Strategie Biodiversität Schweiz vom 25. April 2012 (<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/publikationen-studien/publikationen/strategie-biodiversitaet-schweiz.html>), abgerufen am 22.03.2023)

Waldränder sein. Künstliche Verbindungselemente wie Grünbrücken, Kleintierdurchlässe, Fischauf- und -abstiege usw. sind spezielle Arten von Vernetzungsgebieten².

2.1.3 Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN)

Der nordwestliche Bereich des Gemeindegebietes ist Teil des BLN-Objektes Nr. 1017, Aargauer und östlicher Solothurner Faltenjura. Die Landschaft zeichnet sich aus durch eine vielfältige und reich gegliederte Landschaft, grossen zusammenhängenden Waldgebieten und mit der für die Jurakette typischen Topografie.

Die Ziele zum BLN beinhalten unter anderem den Erhalt der vielfältigen Landschaft und deren Lebensräume, insbesondere das stark gegliederte Mosaik und die Verzahnung von Wald, Feldgehölzen, Hecken und Offenland; Erhalt der standortangepassten landwirtschaftlichen Nutzung und der standorttypischen Strukturelemente der Kulturlandschaft³ (Vergleich Kapitel L-2.6 BLN Gebiete im Kantonalen Richtplan).

² Fachgruppe Ökologische Infrastruktur: Definitionen und Erläuterungen (<https://www.oekologische-infrastruktur.ch/node/72> und https://www.oekologische-infrastruktur.ch/sites/default/files/documents/Oel_Definition_Print.pdf, abgerufen am 03.04.2023)

³ Objektbeschreibung des BLN-Objekts Nr. 1017 (<https://data.geo.admin.ch/ch.bafu.bundesinventare-bln/objectsheets/2017revision/nr1017.pdf>, abgerufen am 01.09.2022)

2.2 Kantonale Grundlagen

2.2.1 Kantonaler Richtplan

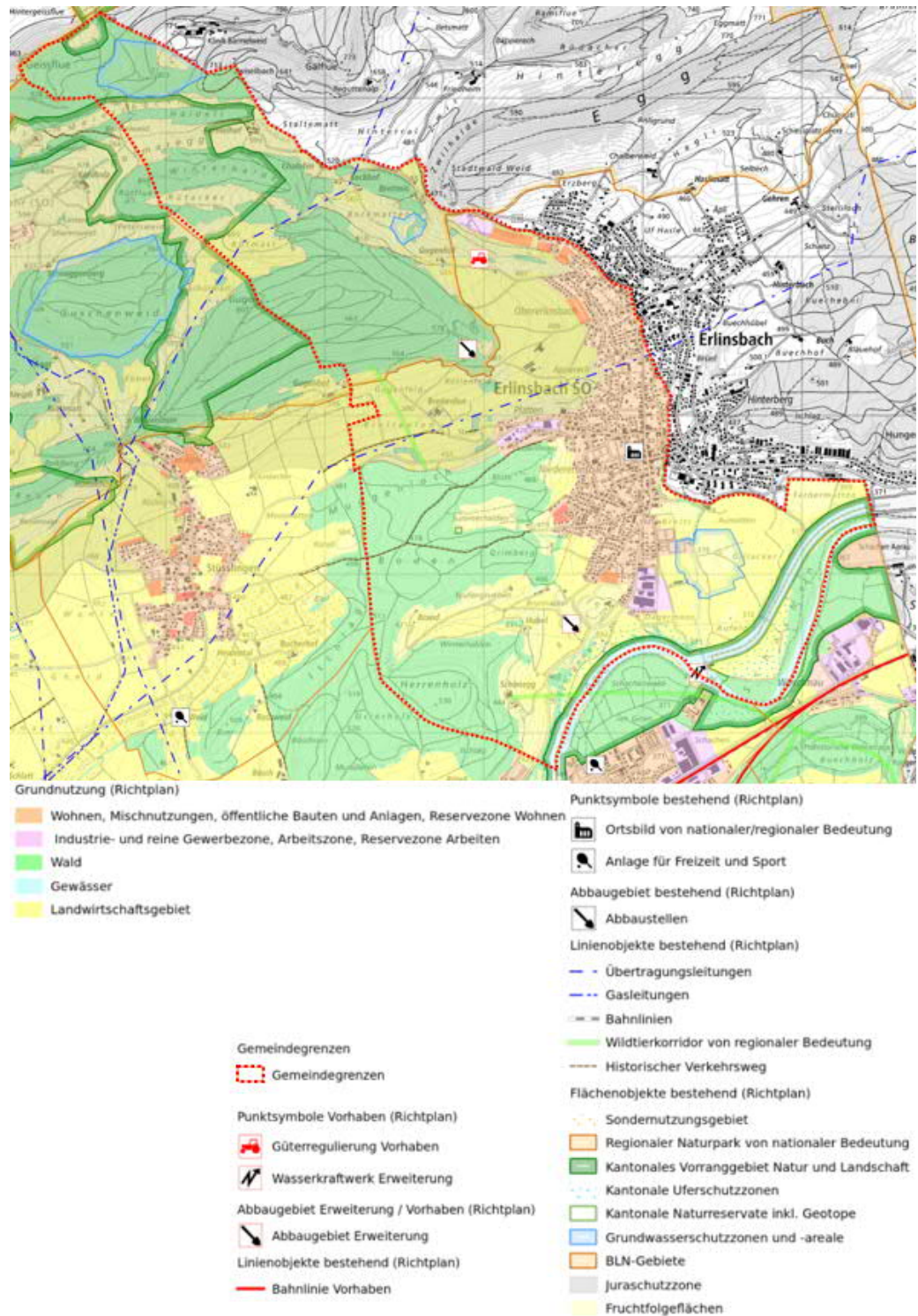


Abbildung 2: Auszug aus dem kantonalen Richtplan SO, Gemeindegebiet Erlinsbach (SO). (Quelle: Geoportal Kt. Solothurn)

2.2.2 Juraschutzzone

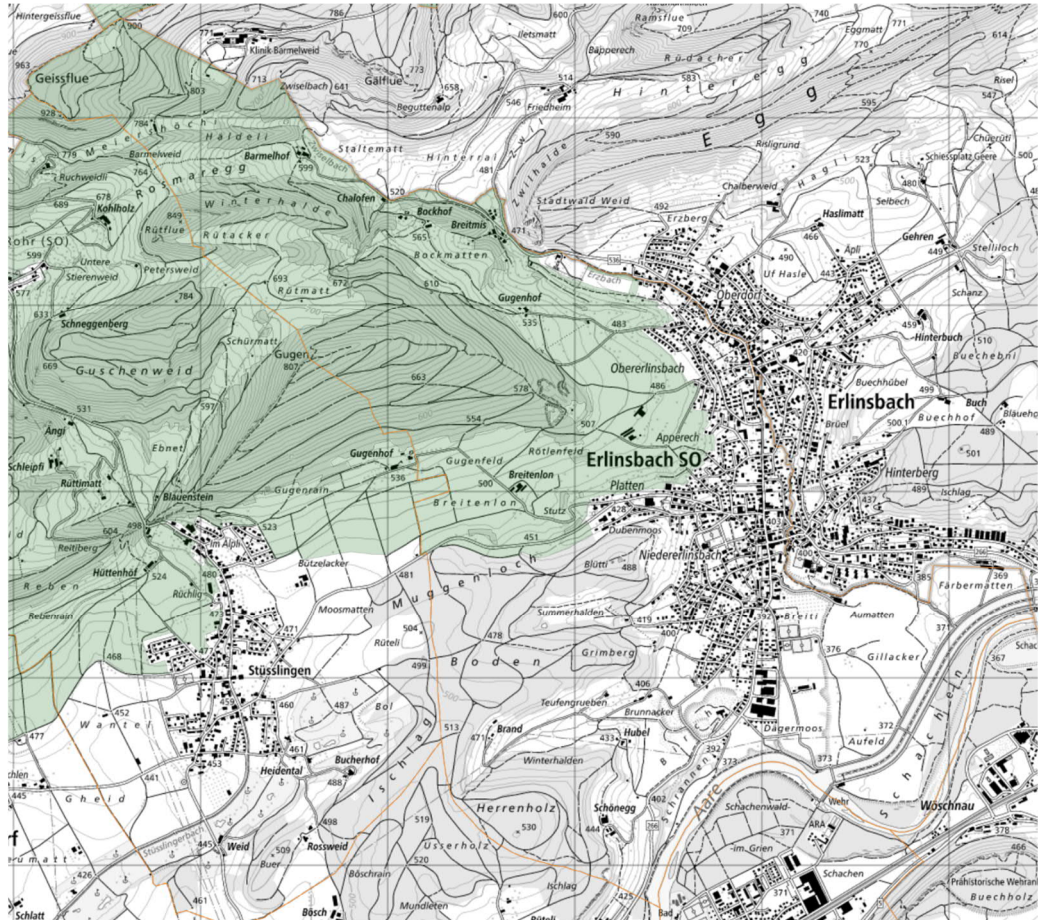


Abbildung 3: Juraschutzzone (Geoportal Kt. Solothurn)

Die Juraschutzzone⁴ wurde 1942 durch den Regierungsrat zum «Schutz des Jura gegen die Verbauung mit verunstaltenden Bauten» beschlossen, mehrmals erweitert und 1982 im Richtplan festgesetzt. In Erlinsbach überlagert sie die hügelige Juralandschaft im Norden der Gemeinde, mit dem Gugen bis zur Siedlungsgrenze. Die Schutzzone beinhaltet folgende Ziele:

- Jura, Engelberg, Born und Bucheggberg als Gebiete von besonderer Schönheit und Eigenart schützen.
- Ausserhalb der Bauzone zulässige Bauten und Anlagen besonders sorgfältig in die Landschaft eingliedern.
- Exponierte Standorte sowie übermässige Aufschüttungen und Abgrabungen vermeiden

2.2.3 Kantonales Vorranggebiet Natur und Landschaft

Auf dem Gemeindegebiet Erlinsbach sind im Richtplan drei Gebiete ausgewiesen

- Gugen – Rüttmatt – Geissflue
- Aareschachen, Niederamt zwischen Winznau und Aarau
- Sennhof – Frauholdenhof – Fluerrain (kleine Teilfläche)

⁴ Kantonaler Richtplan: Kapitel L-2.1 Juraschutzzone und weitere Gebiete von besonderer Schönheit und Eigenart

Diese landschaftstypischen Gebiete weisen einen hohen Anteil an naturnahen Lebensräumen und geschützten Artenvorkommen mit günstigen Entwicklungsmöglichkeiten auf. Teils liegen sie innerhalb des BLN und der Juraschutzzone. Ziele sind der Erhalt und Weiterentwicklung der vorkommenden Lebensräume und Landschaftsformen / -strukturen in einem möglichst grossen, zusammenhängenden Verbund. Die Pflege dieser Gebiete wird aus den Mitteln des kantonalen Mehrjahresprogrammes Natur und Landschaft (Natur und Heimatschutzfonds) sichergestellt.

Vergleich Richtplankapitel [L-3.1 Kantonale Vorranggebiete Natur und Landschaft](#)

2.2.4 L-3.3 Wildtierkorridor

Im Gugenfeld, zwischen den Waldgebieten am Gugen und dem Muggenloch, sowie von Unterentfelden / Schönenwerd durch die Aue bis zur Schönegg sind wichtige regional bedeutende Wildtierkorridore vorhanden, die die walddreichen Landschaftsräume miteinander verbinden. Es kann davon ausgegangen werden, dass auch abseits der bezeichneten Wildtierkorridore im kleineren Rahmen Wildwechsel stattfinden.

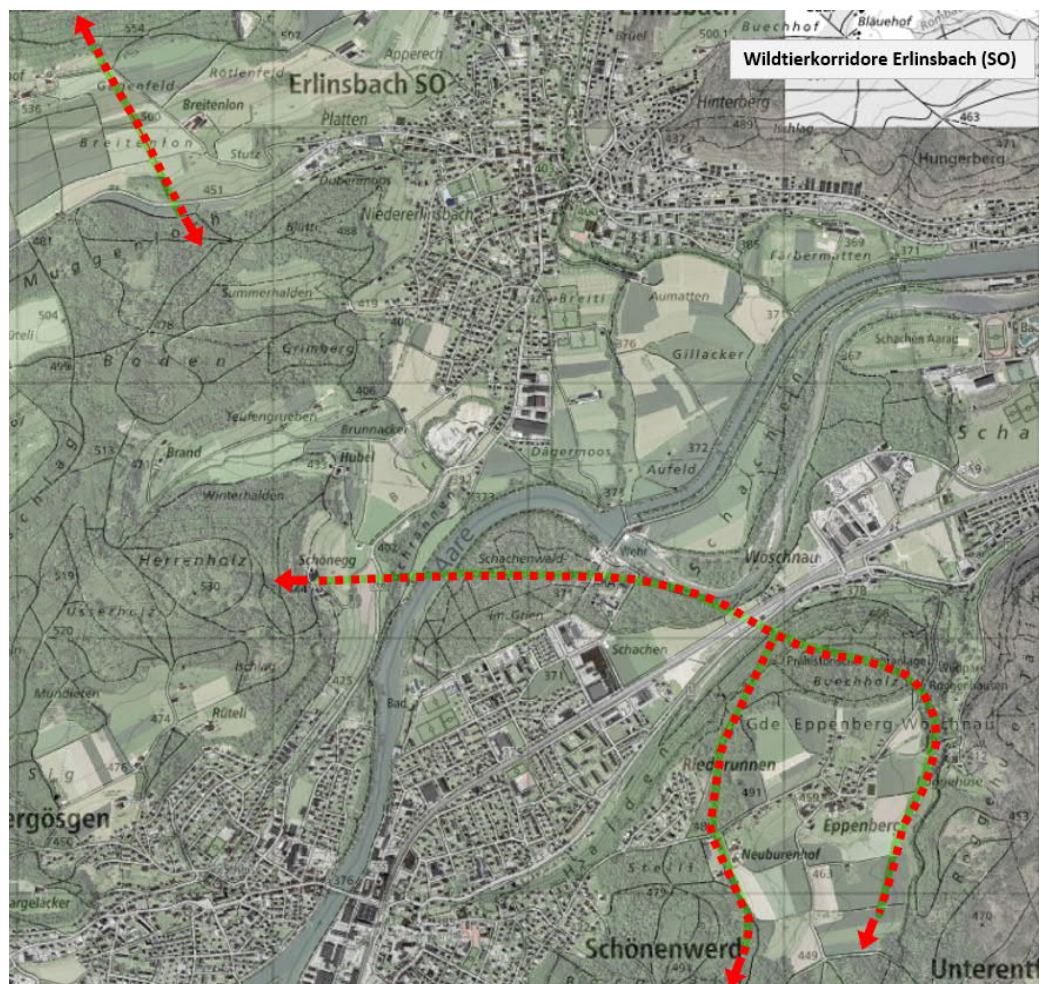


Abbildung 4: Wildtierkorridore im Gebiet Erlinsbach (SO); SO 32 Gugenfeld und SO 13 Eppenberg – Wöschnau (Geoportal Kt. Solothurn)

2.2.5 Revitalisierungsplanung

Basierend auf dem kantonalen Wasserbaukonzept 2018 besteht die strategische Revitalisierungsplanung, die vom Kanton und den Gemeinden bei Ortsplanungen, Bauvorhaben und anderen raumwirksamen Planungen zu berücksichtigen ist. In ihr sind Gewässerabschnitte festgelegt, bei denen von einem hohen Nutzen auszugehen ist und die innerhalb von 20 Jahren realisiert werden sollen. Daneben erfolgt noch die Ausweisung von Gewässerabschnitten mit «mittlerem» und «geringem» Nutzen.

Vor allem die innerhalb des Siedlungsbereichs liegenden Gewässerabschnitte bieten die Möglichkeit, im Rahmen von Wasserbauprojekten zum Hochwasserschutz oder innerörtlichen Freiraumplanungen die Gewässerabschnitte naturnah zu planen und damit die Gewässerfunktionen (HW-Schutz, Vernetzung, Lebensraum, etc.) zu verbessern sowie die Biodiversität im Siedlungsraum zu erhöhen.

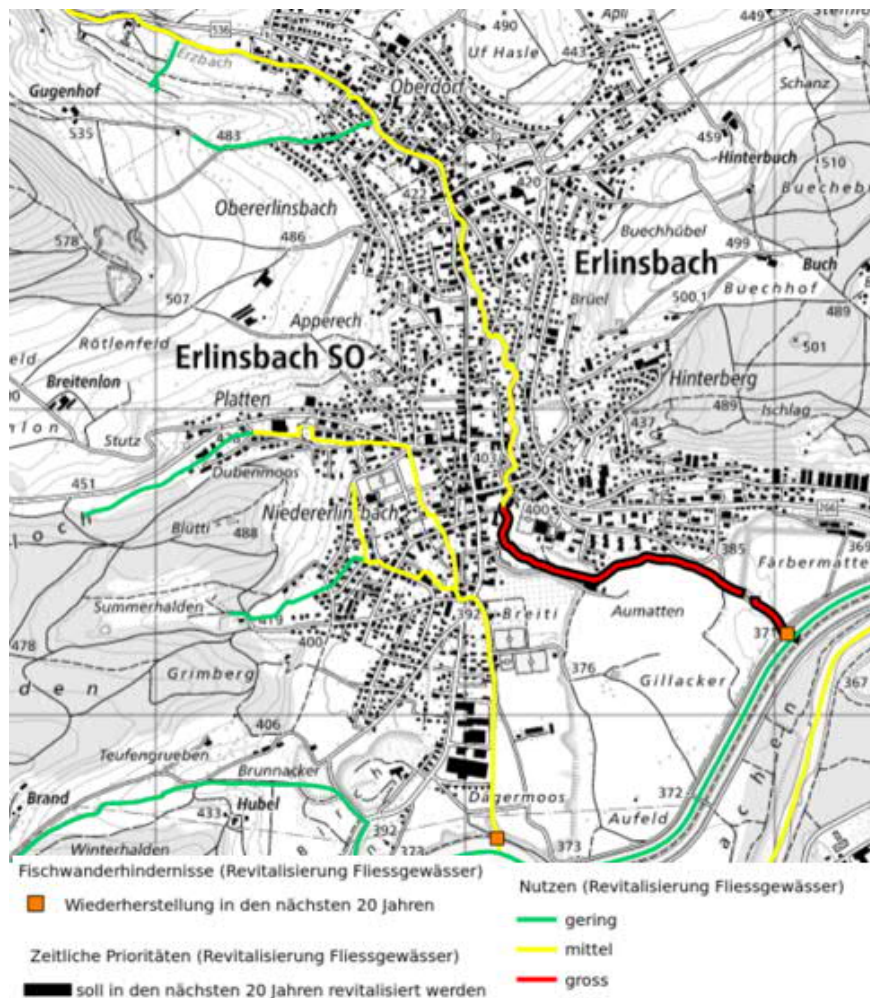


Abbildung 5: Strategische Revitalisierungsplanung Erlinsbach SO (Geportal Kt. Solothurn)

2.2.6 Kantonale Agrardaten

Im Kanton Solothurn werden Betriebs-, Flächen-, Tier- und Bewirtschaftungsdaten im Agrarinformationssystem GELAN erfasst, verwaltet und bearbeitet. Diese dienen als Grundlage für verschiedene Bereiche, unter anderem für Direktzahlungen.

Als orientierende Grundlage für das Naturkonzept werden im Plan die Biodiversitätsförderflächen (BFF) der Qualitätsstufe I und II (Wiesen, Weiden und Hochstammobstgärten) dargestellt.

2.3 Regionale und kommunale Grundlagen

2.3.1 Landschaftsqualitätsprojekt Olten-Gösgen-Gäu

Erlinsbach ist Teil des Landschaftsqualitätsprojekts Olten-Gösgen-Gäu. Die Gemeinde wird dem Landschaftstyp «Hügeliges Mittelland» zugeordnet. Zu den Zielen gehören der Erhalt des Nutzungsmosaiks Wald – offene Landschaft, die Förderung von Kleinstrukturen bzw. der Erhalt von vertikalen Strukturen, die Landschaft attraktivieren und Erholungsfunktion fördern.

2.3.2 Vernetzungsprojekt OGG (Olten-Gösgen-Gäu)

Erlinsbach ist Teil des Vernetzungsprojekts Olten-Gösgen-Gäu, Teilgebiet Nordost. Im Rahmen eines Vernetzungsprojekts werden Biodiversitätsförderflächen (BFF) so platziert, dass sie der Vernetzung dienen. Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung bleibt in einem extensiven Rahmen auf diesen Flächen bestehen, sie ist sogar Bedingung für den Erhalt der ökologischen Qualität der Flächen. Die Bewirtschaftung der BFF ist vertraglich mit den Bewirtschaftenden gesichert.

2.3.3 Räumliches Entwicklungsleitbild (REL)

Das REL für Erlinsbach wurde 2018 von Metron in Zusammenarbeit mit der Gemeinde erstellt. Im REL sind der Erhalt und die Aufwertung von attraktiven Landschaften und ihren Strukturen (Bäume, Hecken, Gehölze) als verbindliche Leitsätze genannt. Eine weitere Zielsetzung betrifft die Wildtierkorridore, welche bei Vorhaben der Behörden berücksichtigt werden müssen. Die Erstellung des Naturkonzepts wird im REL als Massnahme aufgeführt.

2.4 Räumliche Analyse

2.4.1 Landschaft

Erlinsbach erstreckt sich von den Ausläufern des östlichen Faltenjura bis zur Flusslandschaft der Aare. Der Erzbach, Grenzbach zwischen Erlinsbach AG und Erlinsbach SO, fliesst durch die Klus in der Jurafalte bei Erlinsbach. Das nördliche Gemeindegebiet, mit dem Gugen samt seiner steileren Südseite und der flach abfallenden Nordseite, über das topografisch abwechslungsreiche Gebiet bis hin zur Geissfluh ist Teil des BLN-Objekts Nr. 1017 «Aargauer und östlicher Solothurner Faltenjura»⁵. Die sanft abfallenden Ausläufer des Gugen, zwischen Bewaldung und Siedlung werden landwirtschaftlich genutzt. Im westlichen Teil der Gemeinde, angrenzend zu den Nachbargemeinden Stüsslingen und Niedergösgen befinden sich eine Reihe von bewaldeten Hügeln, welche durchsetzt sind mit als Wiesen und Weiden genutzten Hängen.

⁵ Beschreibung der BLN Objekts «BLN 1017 Aargauer und östlicher Solothurner Faltenjura» unter <https://data.geo.admin.ch/ch.bafu.bundesinventare-bln/objectsheets/2017revision/nr1017.pdf> (abgerufen am 04.08.2022)

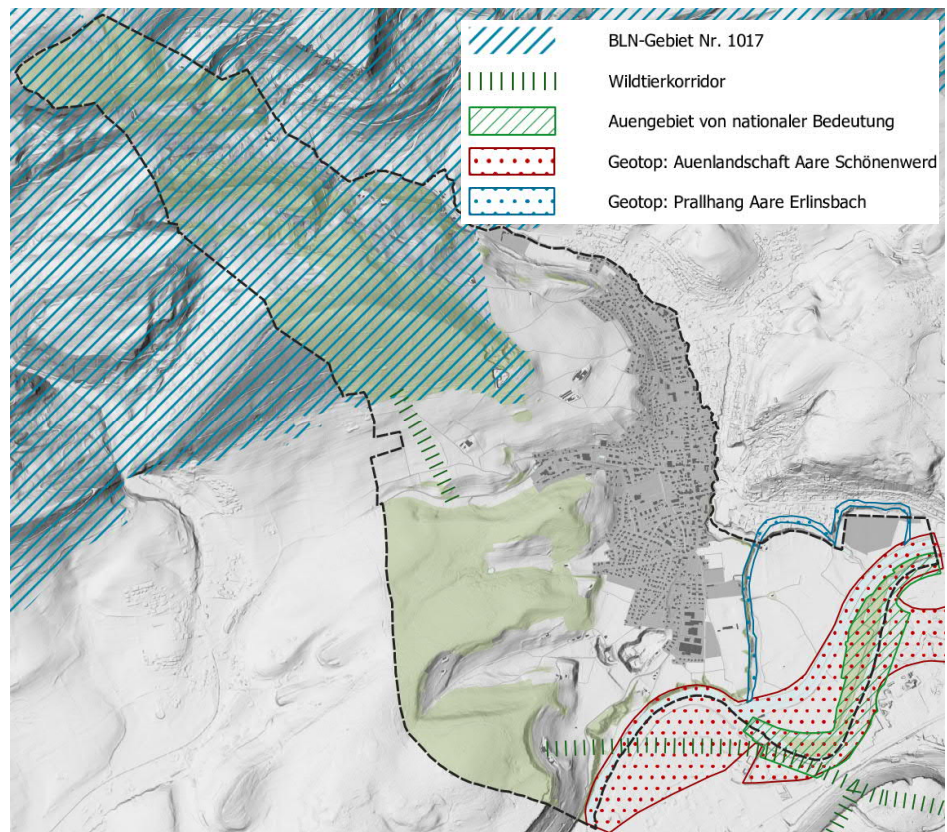


Abbildung 6: Übersicht Schutzgebiete Erlinsbach (eigene Darstellung)

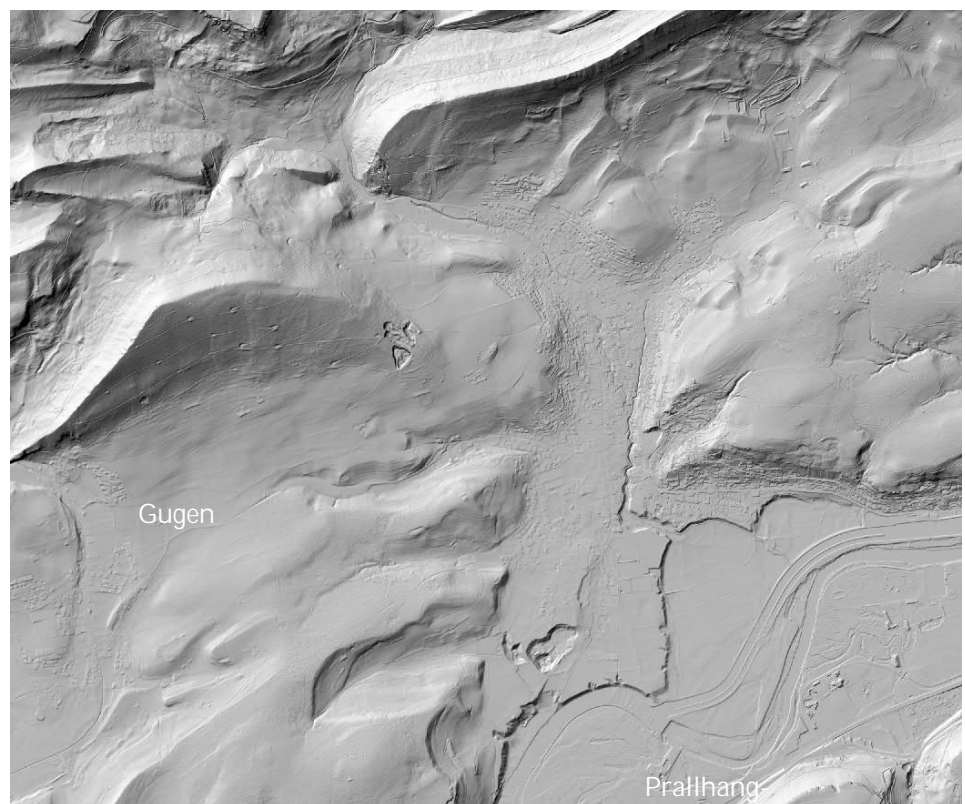


Abbildung 7: Ausschnitt aus der Reliefkarte von Swisstopo. Erkennbar ist der Gugen mit der abwechslungsreichen Nordseite und den sanft abfallenden Hängen im Süden. Ebenfalls deutlich erkennbar ist der Prallhang. (Geoportal Kt. Solothurn)

Entlang der Flusslandschaft befindet sich eine, vor allem im Relief gut erkennbare Prallhangkante. In der Landschaft ist diese als durchgehend bewaldete Struktur erkennbar.

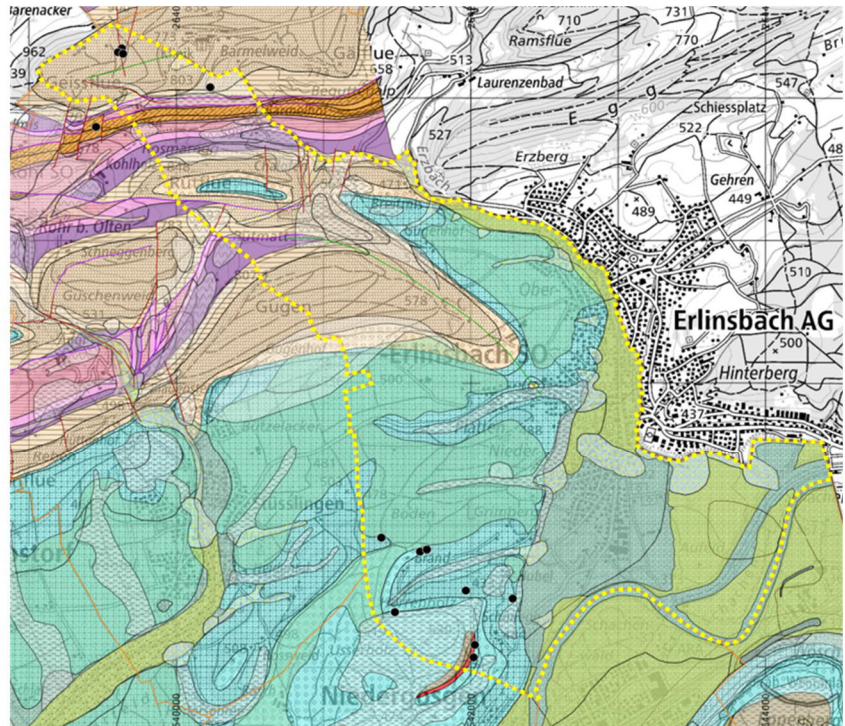
Die Schacheninsel teilt die Aare in zwei Arme. Der nördliche Kanal dient der Stromerzeugung durch das Kraftwerk in Aarau. Der Kanal wiederum ist durch einen Mitteldamm zweigeteilt, im Rahmen der Optimierung des Kraftwerks Aarau soll dieser jedoch entfernt werden⁶. Der Altarm der Aare bildet die Grenze zu den südlich liegenden Gemeinden Schönenwerd und Eppenberg-Wöschnau. Das Gebiet um den Altlauf ist als Objekt Nr. 413 im Bundesinventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung aufgeführt.

Geotope

Zusammen mit dem Schachen Niedergösgen stellt das Geotop Auenlandschaft Aare Schönenwerd einen der letzten einigermaßen intakten Flussabschnitte dar. Neben der Bedeutung als Geotop mit den typischen Sedimentauf- und ablandungen ist das Gebiet auch ein bedeutender Lebensraum für zahlreiche Arten insbesondere Limikolen. Aufgrund der relativen Naturnähe ist die Schacheninsel zwischen altem und neuem Aarelauf als Naturschutzreservat Grien (Nr. 8.04) ausgewiesen.

⁶ Projektbeschreibung Optimierung Kraftwerk Aarau
(<https://www.eniwa.ch/de/optimierung-kraftwerk-aarau-information-zum-projektverlauf-content--5--65--10737418400.html>, abgerufen am 04.08.2022)

Geologie



Grundsicht (Geologie)

- Miozän OSM
- Miozän OMM
- Oligozän USM
- Oligozän UMM (Untere Raurachische Molasse)
- Eozän Siderolithikum
- Malm Reuchenette Formation
- Malm Twannbach Formation
- Malm Vellerat- und Courgenay Formation
- Malm Balsthal Formation
- Malm Villigen Formation
- Malm St. Ursanne Formation
- Malm Pichoux Formation
- Malm Bärschwil Formation / Oxford Mergel / Renggeri Tone
- Malm Wildegg Formation
- Dogger Callovien
- Dogger Hauptrogensteinformation
- Dogger Passwang Formation
- Dogger Opalinuston
- Lias
- Keuper Rhät
- Mittlerer Keuper
- Keuper Lettenkohle
- Oberer Muschelkalk
- Mittlerer Muschelkalk

Karst (Geologie)

- Höhle
- Doline

Gemeindegrenzen

- Gemeindegrenzen

Schichtfallen (Geologie)

- Schichtfallen (Geologie)

Abrisskanten (Geologie)

- Abrisskante
- Nackental
- Flussrinne
- Terrassenrand

Holozän (Geologie)

- Gehängeschutt
- Hanglehm, Schwemmlehm
- Bachschutt
- Postglaziale Schotter
- Alluvionen
- Verlandungsbildungen
- Alluvialböden
- See- und Flussablagerungen
- Löss
- Rutschungen
- anthropogene Aufschüttung

Pleistozän (Geologie)

- Pleistozän Moräne / Schotter
- Würm Spätglaziale Seeablagerungen
- Würm Moräne, Drumlin
- Würm Niederterrassenschotter / Schotter
- Würm Seelandschotter
- Riss Periglazialer Verwitterungsschutt
- Riss Moräne
- Riss Hochterrassenschotter, Schotter
- Mindel jüngere Deckenschotter
- Günz ältere Deckenschotter

Tektonische Strukturen (Geologie)

- AE-Spur Antiklinale
- AE-Spur Synklinale
- Überschiebung
- Überschiebung, vermutet
- Bruch
- Bruch, vermutet

Abbildung 8: Auszug aus geologischer Karte (Geoportal Kt. Solothurn)

Die Gemeinde Erlinsbach (SO) liegt im äussersten Osten des Kantons Solothurn auf ca. 420 m ü. M. und grenzt dort an die Gemeinden Erlinsbach (AG) und Aarau. Die Kantonsgrenze verläuft mitten durch die geschlossene Siedlung und trennt den Ortskern in einen solothurnischen West- und einen aargauischen Ostteil. Das Gemeindegebiet erstreckt sich nach Nordwesten bis zum Höhenzug der Geissflue (963 m ü.M.). Die Nordwest – Südost verlaufende Wasserscheide des Gugen (805 m ü.M.) und des Herrenholz (529 m ü.M.) bildet die westliche Abgrenzung. Im Süden grenzt das Gemeindegebiet an die Aare. Das Siedlungsgebiet von Erlinsbach liegt hauptsächlich im sanften Tal des Erzbachs. Dieser entwässert mit seinen Seitenbächen fast das gesamte Gemeindegebiet und mündet im Südosten in die Aare. Besiedelt sind nebst der Talsohle die Flanken des Tals bis auf eine Kote von rund 450 m ü. M. Der Bereich der ehemaligen Aareschlaufe bei Aumatt ist nicht bebaut. Während die sanften Talbereiche auch landwirtschaftlich genutzt werden, sind sämtliche Höhenzüge bewaldet.

Geologisch gesehen liegt Erlinsbach am südlichen Rand des Faltenjuras, wobei hier die erste ausgeprägte Jurafalte durch den Gugen gebildet wird. Erste Aufschlüsse des Juragebirges finden sich aber bereits im Herrenholz. Um Erlinsbach finden sich vor allem Mergel und Kalke der Effingerschichten (Malm). Der Gugen selbst wird durch ältere Gesteine des Doggers (Hauptrogenstein) aufgebaut. Nördlich des Gugen sind aufgrund der Überschiebung wiederum ältere Gesteine der Trias aufgeschlossen. Die Landschaft um Erlinsbach wurde stark durch die eiszeitlichen Prozesse geprägt. Dabei wurde die erste Faltenjuraerhebung des Herrenholzes stark durch den Gletscher abgetragen, geglättet und grossflächig mit Moränen und Schottern der vorletzten Vergletscherung bedeckt. Auf der orographisch rechten Talseite des Erzbaches finden sich kleine Vorkommen von Hochterrasseschottern. Die jungen alluvialen Ablagerungen des Erzbaches bilden den heutigen Talboden und verzahnen sich im Wirkungsbereich der Aare mit Aareschottern.⁷

INGESO-Objekte

(Inventar der geowissenschaftlich schützenswerten Objekte)

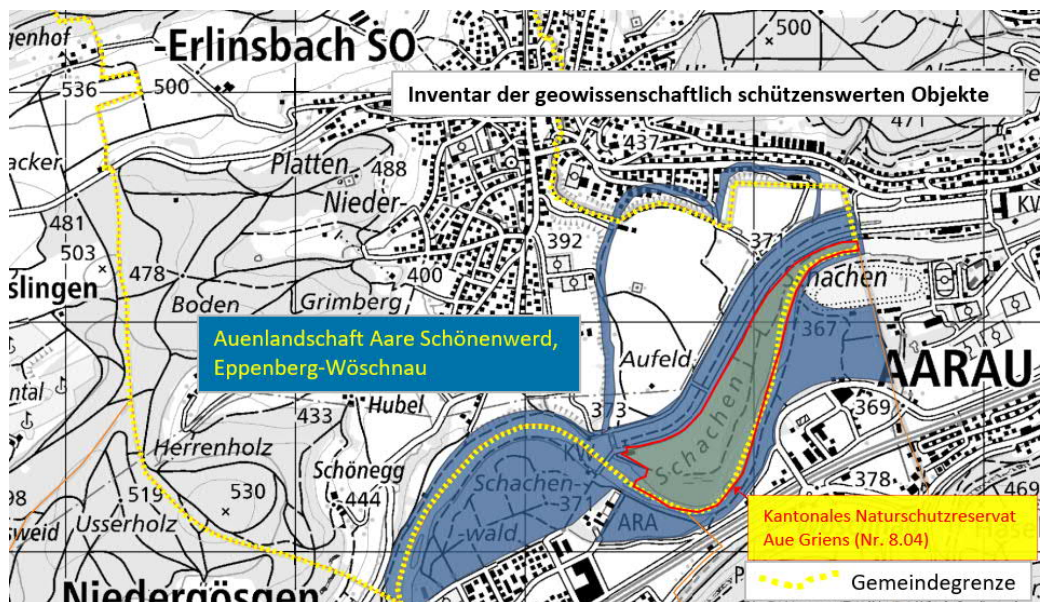


Abbildung 9: Geotope auf Gemeindegebiet Erlinsbach SO; (Geoportal Kt. Solothurn)

⁷ Auszug aus Erlinsbach (SO) Gefahrenkarte Wasser Technischer Bericht, 31.08.2011; S.6-7; Gemeinde Erlinsbach

2.5 Natur- und Lebensrauminventar 2019 - 2020

Die Überprüfung und Aktualisierung der alten Inventare und die Erstellung des neuen Naturinventars erfolgte durch eine Fachgruppe des Naturschutzvereins Erlinsbach (NVE): Andreas Bossert, Beat Brunner, Hansueli Hurter, Felix Kull, Isabelle Zürcher, Esther Schweizer und Ralf Peter Wagner. Durch die umfassende Erhebung entstand eine sehr detaillierte und fachlich fundierte Grundlage zur Erstellung des Naturkonzepts. Dieses 2020 erstellte Inventar ist die Grundlage für das vorliegende Naturkonzept.

Das Inventar umfasst das Gemeindegebiet ausserhalb Wald / Siedlung. Es wurden Wiesen, Weiden, Hecken, Feldgehölze, markante Einzelbäume, Hochstammobstflächen, Alleen, Fliess- und Stillgewässer, feuchte bis nasse Wiesen und weitere Lebensräume wie Rebbaufflächen, Buntbrachen oder Ruderalflächen ausgewiesen. Es beschreibt auch die Methodik der Aufnahmen, so dass spätere Erhebungen vergleichbar aufgenommen werden können.

Im Inventar wurden 11 Schwerpunktgebiete ausgewiesen und in den jeweiligen Lebensräumen botanische, ornithologische und faunistische Erhebungen durchgeführt. Die Lebensräume wurden bestimmt und der Klassierung der Lebensräume der Schweiz (Delarze, R. et al., 2015, 3. Auflage) zugewiesen. Bei den faunistischen Aufnahmen wurden die Funddaten der Webfauna (cscf.ch) mitberücksichtigt. Die ausführlichen Artenlisten liegen dem Inventar bei. Die Listen sind nicht abschliessend, d.h. wenn eine Art fehlt, ist das kein Beweis, dass diese in Erlinsbach nicht vorkommt. Sie geben trotzdem einen detaillierten Überblick über die in Erlinsbach vorkommenden Arten und Lebensräume.

2.5.1 Entwicklung seit den 90er Jahren

Eine präzise Bilanz der Naturobjekte kann aufgrund der vorliegenden Daten aus den alten Inventaren nicht gemacht werden. In den Inventaren von 1999 bzw. 1986 wurden wie im aktualisierten Inventar die Hecken und weitere Strukturen im Verbund mit weiteren Lebensräumen beschrieben. Die einzelnen Arten wurden in den alten Inventaren nicht erhoben.

Gemäss Inventar von 2020 sind im Vergleich zu vorhergehenden Inventaren mehrere wertvolle Lebensräume und charakteristische Vogelarten verschwunden. Auch bei den Hochstammobstbäumen wurde ein Rückgang bemerkt.

Diese Beobachtung wird bestätigt durch den Blick auf die Luftbilder aus den Jahren 1986 und 1999 und den generellen Rückgang von Strukturen aufgrund der intensivierten Landwirtschaft.

Es wurde jedoch festgestellt, dass sich die Orchideenarten seit 1986 gehalten haben und zusätzlich wurden weitere, seltene Arten in Erlinsbach festgestellt (Tagfalter, Heuschrecken, Amphibien und Reptilien).

Um die Entwicklung der Hecken zukünftig genauer verfolgen zu können, werden zum Naturkonzept Listen über diese Naturobjekte angelegt (s. Kapitel 3.2 Hecke).

3 Konzept

Das Naturkonzept stützt sich inhaltlich auf das Natur- und Lebensrauminventar von 2020 (S. Anhang 1). Schwerpunkt­mässig werden Heckenstrukturen und die ökologische Vernetzung betrachtet. Das Naturkonzept beinhaltet Massnahmen zur Förderung der Schwerpunktthemen Hecken und Vernetzung, sowie die Massnahmen aus dem Naturinventar zu den Schwerpunktgebieten.

3.1 Vernetzung

Um dem andauernden Artenschwund und Lebensraumverlust entgegenzuwirken, ist die Vernetzung von ökologisch hochwertigen Gebieten und Landschaftsteilen gegenüber dem Erhalt und der Förderung von Naturschutzflächen in der Bedeutung gleichzustellen. Ziel dabei ist vorkommende Arten, durch entsprechende Vernetzungselemente (Trittsteinbiotope, Leitstrukturen, landwirtschaftlich extensive Flächen im Rahmen der DZV/Vernetzungsprojekte) sowohl innerhalb als auch ausserhalb des Siedlungsgebiets, die Möglichkeit eines Populationsaustauschs zu erhalten und weiter zu fördern (vgl. Kap. 22).

Trittsteinbiotope

Kleine naturnahe Lebensräume bieten neben Schutz und Nahrung auch Fortpflanzungsmöglichkeiten, damit wanderfreudige Individuen aus verschiedenen Kerngebieten ihre Gene austauschen können, was für das Überleben der Arten von grosser Bedeutung ist. Die Trittsteinbiotope müssen artspezifisch in überwindbarer Distanz angelegt werden. Ein typisches Beispiel sind kleine, erneuerbare Tümpel als Fortpflanzungsgewässer für Libellen und Amphibien, z.B. entlang eines sonnigen Waldrandes. Im Landwirtschaftsgebiet können Altgrasinseln und Brachflächen die Strukturvielfalt erhöhen. Im Siedlungsgebiet übernehmen private naturnahe Gärten, naturnah gestaltete öffentliche Plätze, Verkehrsinseln, Baumreihen und Einzelbäume diese Funktion für viele Arten, z.B. Singvögel, Tagfalter, Heuschrecken, Käfer, Spinnen, Amphibien, Reptilien.

Längsgerichtete Strukturen

Naturnahe Lebensräume wie breite Hecken mit einheimischen Sträuchern und Bäumen, Krautsäume, gestufte Waldränder, und Feldwege sind wichtig für die Biodiversität und den Erhalt von Tier- und Pflanzenarten. Amphibien benötigen beispielsweise Schutz durch breite Wegrandstreifen und Ausstiegshilfen in Strassenschächten. Altgrasstreifen, Blühstreifen, Krautsäume und Hochstaudensäume bieten Nahrung und Unterschlupf für viele Arten.

Vernetzungskorridore

Unter ökologischen Vernetzungskorridoren versteht man grossräumige Verbindungen, welche sich durch eine erhöhte Biodiversität und Anzahl an verschiedenen Landschaftsstrukturen / Leitstrukturen auszeichnen. Längsgerichtete Strukturen wie breite Hecken mit Krautsaum, strukturreiche Uferböschungen, gestufte Waldränder, Blüh- und Altgrasstreifen sowie Hochstaudensäume im Kulturland sind essenzielle Elemente der Vernetzung. Weitere Arten wie Amphibien benötigen auf ihren Wanderrouten Querungshilfen und weitere Schutzmassnahmen.

Auf dem Gemeindegebiet wurden die potenziellen Vernetzungskorridore in 4 Kategorien unterteilt

1. Übergeordnete Vernetzungskorridore / -achsen
 - a. Diese sind im Richtplan mit kantonalen Vorgaben und Zielen festgesetzt. Die Bereiche zeichnen sich durch eine hohe Anzahl an naturnahen Lebensräumen, Landschafts- sowie Nutzungsstrukturen mit einer hohen Anzahl an Arten aus. Sie sind möglichst gut miteinander verbunden (vgl. Abbildung 11).
 - b. Ziel ist die Erhaltung und Aufwertung von Lebensräumen schützenswerter Tiere und Pflanzen sowie der Schutz der vorkommenden typischen Landschaftsstrukturen. Angestrebt wird ein Lebensraumverbund mit möglichst grossen, zusammenhängenden Lebensräumen.
2. Vernetzungsachsen mit Aufwertungspotential
 - a. Diese bieten die Möglichkeit neben den übergeordneten Vernetzungsachsen den Bestand an Vernetzung durch Kleinstrukturen, Biodiversitätsförderflächen, etc. noch weiter auszubauen.
 - b. Ziel ist ein weiterer Ausbau der Lebensraumvernetzung.
3. Vernetzungsachsen entlang Siedlungsrand
 - a. Diese zeigen die Möglichkeiten auf, entlang des bebauten Bereichs durch Anlage von Kleinstrukturen, Hecken, Einzelbäumen den Übergang Siedlungsrand / Landschaft aus landschaftlicher, ökologischer und klimatischer Sicht aufzuwerten.
 - b. Ziel ist die Erhöhung der Biodiversität und bessere Einbindung des Siedlungsrandes in die umgebende Landschaft.
4. Fliessgewässer / Gewässernetz
 - a. Generell hat in jeder Landschaft das bestehende Gewässernetz eine bedeutende Vernetzungsfunktion. Die Fliessgewässer mit ihren Uferbereichen ermöglichen eine Vielzahl an Arten die Wanderungen und den Austausch zwischen hochwertigen Schutzgebieten.
 - b. Daneben erfüllen die Gewässer noch weitere Funktionen (HW-Schutz, Klimatische Funktion, Lebensraum von Arten, etc.), die von nationalem Interesse sind.
 - c. Ziel ist es im Rahmen der Gewässerraumfestlegung die Funktionen der Gewässer mit ihren angrenzenden Uferbereichen zu erhalten und auszubauen. Dies kann im Rahmen von Gewässerrevitalisierungen, Hochwasserschutzprojekten etc. mit entsprechender naturnaher Gestaltung erreicht werden. In Kombination mit Zugängen zum Gewässer besteht vor allem innerhalb der Siedlungsbereiche ein hohes Potential mit Synergieeffekten in Bezug auf die Verbesserung des Siedlungsklimas, die Naherholung und der Biodiversität.

3.1.1 Schwerpunktgebiete

Die im Naturinventar bezeichneten Schwerpunktgebiete entsprechen je nach Lage, Ausstattung und Schutzstatus den Kerngebieten (Schutzgebiete) bzw. den Vernetzungsgebieten der Ökologischen Infrastruktur (siehe Kapitel 2.1.2).

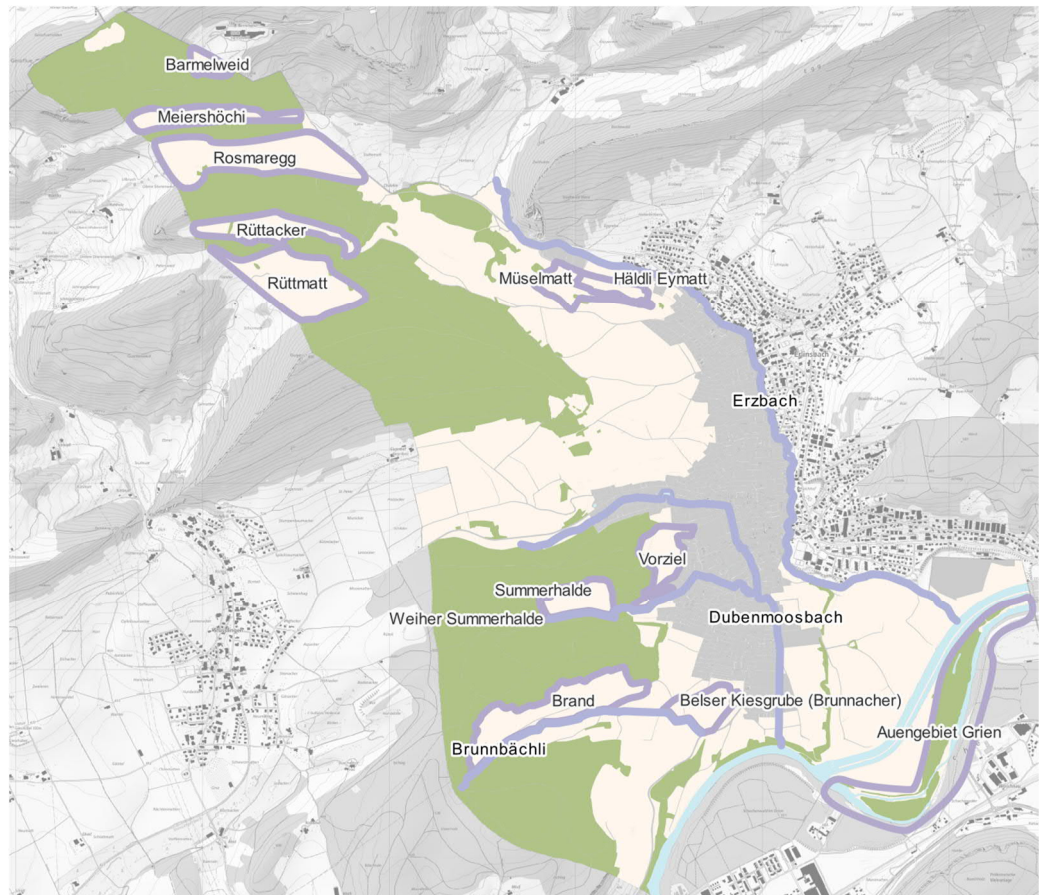


Abbildung 10: Übersicht Schwerpunktgebiete (eigene Darstellung)

Die ausführliche Beschreibung der Schwerpunktgebiete befindet sich im Naturinventar. Die wichtigsten Themen werden hier zusammengefasst.

Der Erzbach hat trotz abschnittsweiser starker Verbauung und eingedolten Bereichen grosse Bedeutung als Lebensraum (u.a. für den stark gefährdeten Dohlenkrebs) und landschaftliches Element.

Die Kleingewässer Dubenmoosbach, Vorzielbächli und Brunnbächli sind wichtige Vernetzungskorridore durch verschiedene Lebensräume. In den Uferbereichen kommt u.a. der Grosse Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) vor, welcher ein Lebensraum für den dunklen Wiesenknopf-Bläuling darstellt.

Die Summerhalden sind grosse zusammenhängende Wiesenflächen, welche von einem Halbtrockenrasen im oberen Bereich in eine Talfettwiese im unteren Bereich übergehen. Die Wiesen sind im Bundesinventar der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung (TWW – Objekt Nr. 10704). Sie beheimaten zahlreiche Tierarten, wovon einige als potenziell bis stark gefährdet eingestuft sind.

Der Weiher Summerhalde schliesst an die Wiesenflächen an und zählt zum kantonalen Naturschutzgebiet (RRB vom 2. Mai 1972). Der Weiher wurde künstlich erstellt und ist ein bedeutendes Amphibienlaichgewässer.

Häldeli und Eymatt sind Wiesen am oberen Erzbachabschnitt. Sie sind reich an Strukturelementen und bedeutende Lebensräume für den Grossen Wiesenknopf.

In den mittleren Jura-Höhenlagen, im nordwestlichen Bereich von Erlinsbach befinden sich die Gebiete Rosmaregg, Barmelweid, Rüt matt. Die abwechslungsreichen Wiesen und Weiden gehören zu den artenreichsten Lebensräumen. Sie sind Teil vom Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN) (Objekt-Nr. 1017).

Die Wiese Brand ist von ökologischer und naturschutzfachlicher Bedeutung. Mit dem angrenzenden Busch- und Waldsaum ist sie Lebensraum für Orchideenarten und zahlreiche Säugetiere, Reptilien, Insekten und Vögel.

Die Kiesflächen der Belser Kiesgrube (Brunnacher) sind Lebensräume für wärme- und trockenheitsliebende Insekten. Zudem bietet sie mit Tümpeln und nassen Stellen Lebensräume für Amphibien. In Zusammenhang mit den Baumhecken in der Nähe bietet sie auf kleinem Raum einen abwechslungsreichen und selten gewordenen Lebensraum.

Das Auengebiet Grien ist von nationaler Bedeutung und ist ein kantonales Naturschutzgebiet (RRB vom 2. Juli 2019). Es reicht vom Wehr im Schachen bis nach Aarau. Der Auenlebensraum ist ein Habitat für zahlreiche Tier- und insbesondere Vogelarten, viele davon gefährdet oder stark gefährdet. Die natürliche Auendynamik ist teilweise vorhanden.

Die Feuchtwiese Müselmatt ist nordexponiert mit Quellaustritten. Sie ist ein bedeutender Standort für den Dunklen Wiesenknopf-Bläuling (*Maculinea nausithous*), welcher auf den dort vorkommenden Grossen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) angewiesen ist.

Der Hügelzug Vorziel beheimatet eine Artenreiche Fromentalwiese. Es handelt sich um einen wichtigen Vernetzungskorridor zwischen dem Wald und dem Baumbestand in den privaten Gärten. Das Gebiet weist eher wenig Strukturen auf.

3.1.2 Anteil der ökologisch wertvollen Flächen im Gemeindegebiet

Die «Kerngebiete» bestehen aus Trockenwiesen- und Weiden (TWW), Auengebiet von nationaler Bedeutung, Pro Natura Naturschutzgebiet, kantonale Naturreserve, Gewässerraum, geschützte Hecken und Naturschutzzonen aus der Nutzungsplanung. Diese Flächenkategorien entsprechen aufgrund ihres Schutzstatus den Kerngebieten der ökologischen Infrastruktur. Anteilmässig an der Gesamtfläche der Gemeinde sind das 11 % der Gemeindefläche, und ist somit etwas unter den in der Strategie Biodiversität angestrebten 17 %.

Werden die zusätzlichen ökologischen Flächen (Flächen aus dem Naturinventar, BFF-Objekte, Wildtierkorridor), die «Vernetzungsgebiete» dazugerechnet, besteht der Anteil der ökologisch wertvollen Flächen 44 % (vgl. Abbildung 11). Erlinsbach ist somit deutlich über dem Idealbereich von 30 % Flächen mit Biodiversitätsvorrang.⁸ Bezieht man zudem die überwiegend naturnah bewirtschaftete Waldfläche mit ein, beträgt der Gesamtanteil ökologisch wertvoller Flächen 72 % des Gemeindegebietes (vgl. Abbildung 12). Trotz dieser guten Bilanz ist es wichtig, den Bestand zu schützen sowie qualitative und quantitative Verluste zu verhindern.

⁸ Gemäss der Beurteilung des Flächenbedarfs für die Erhaltung der Biodiversität und der Ökosystemleistungen durch Guntern et al. (2013) sollen Erhaltung und Förderung der Biodiversität auf rund einem Drittel der Landesfläche Vorrang haben. Weitere Nutzungen, welche mit diesem Ziel vereinbar sind, sind möglich.

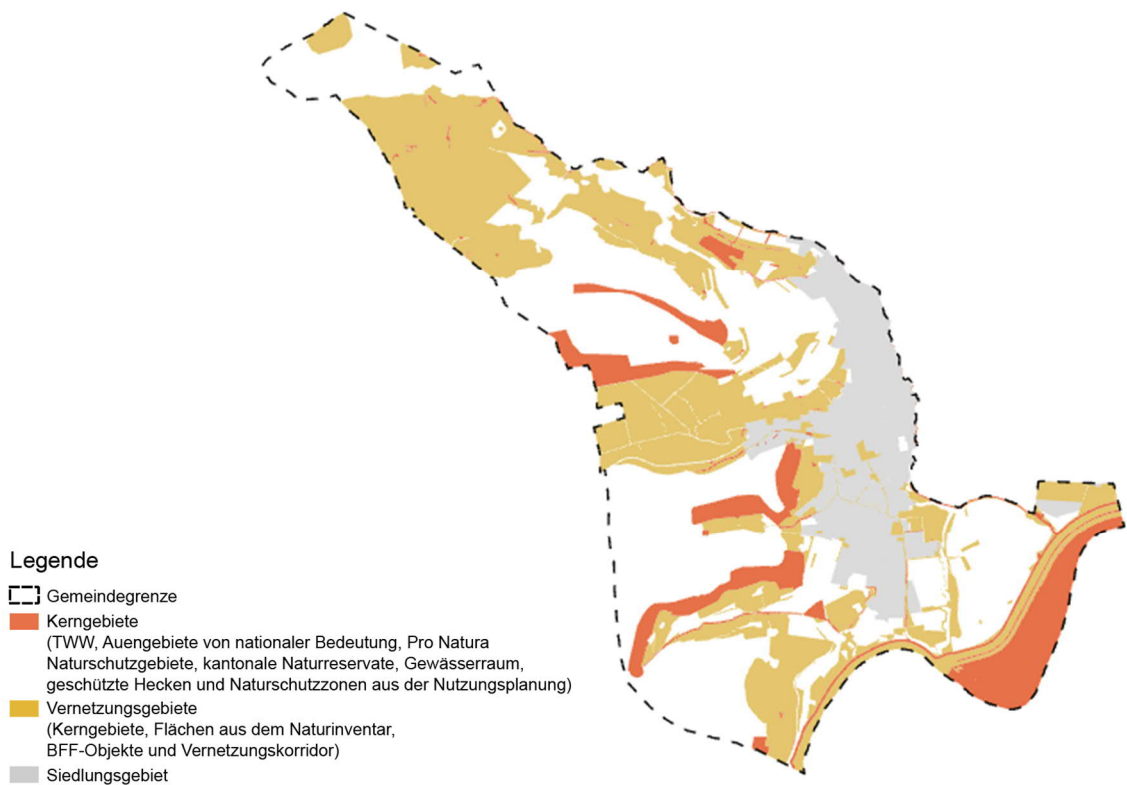


Abbildung 11: Anteil der ökologisch wertvollen Flächen (Eigene Darstellung)

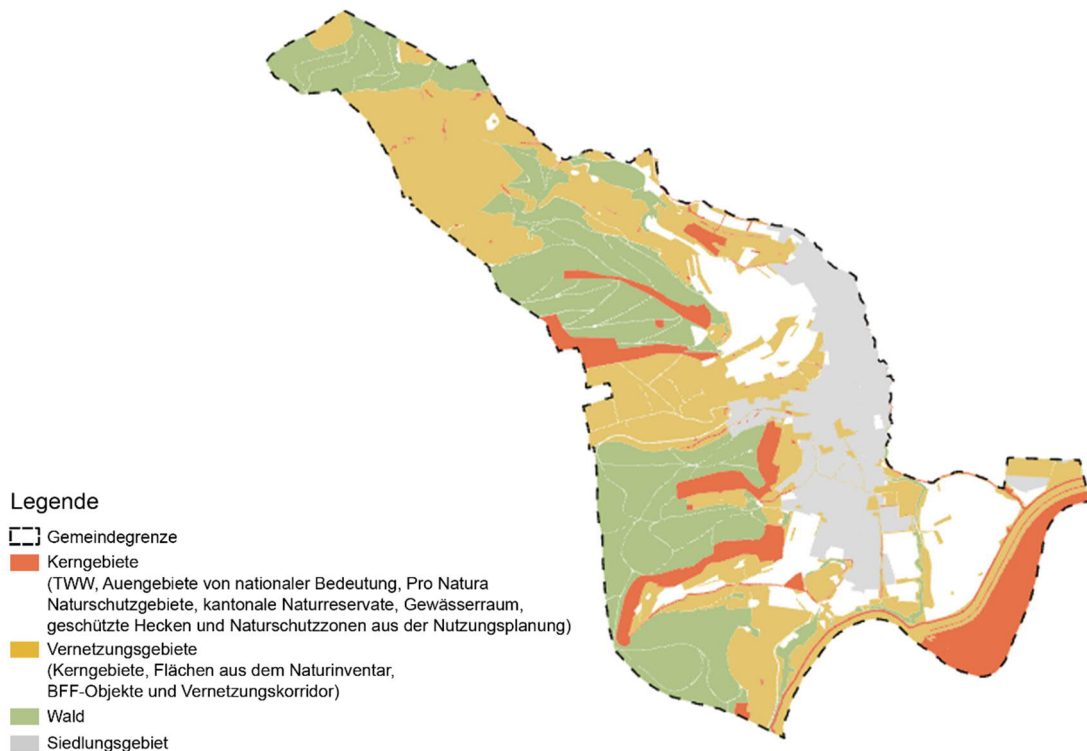


Abbildung 12: Anteil der ökologisch wertvollen Flächen zzgl. der überwiegend naturnah bewirtschafteten Waldflächen im Gemeindegebiet (Eigene Darstellung)

3.2 Hecken

Hecken sind lineare oder punktuelle Gehölzstrukturen, oft mit einem Baumanteil und können als Nieder-, Hoch- oder Baumhecken klassifiziert werden.

Gemäss Heckenrichtlinie gilt eine Gehölzfläche als Hecke, wenn sie vorwiegend aus einheimischen und standortgerechten Sträuchern oder Bäumen zusammengesetzt ist, eine geschlossene Einheit bildet (Neupflanzungen ausgenommen) und mindestens 50 m² gross ist inkl. dem umgebende Saum. Hecken wie auch Uferbestockungen sind bundesrechtlich geschützt (Art. 18 und 21 NHG). Eingriffe in Hecken sind, wenn sie nicht zu vermeiden sind, zu ersetzen, bzw. ist die Hecke nach dem Eingriff wiederherzustellen.

Hecken sind ein wichtiges Element für die Vernetzung, entweder als weitläufiger, zusammenhängende lineare Struktur oder als punktueller Trittsteine. Unterschiedliche Arten sind auf die Gehölzstrukturen angewiesen, beispielsweise Haselmäuse, welche sich vorwiegend im Geäst und nicht auf dem Boden fortbewegen oder Fledermäuse, welche sich aus der Luft an den Heckenstrukturen orientieren.⁹ Nebst der Artenzusammensetzung ist insbesondere die Heckendichte, d.h. die eine möglichst grosse Anzahl von Hecken in möglichst geringen Abständen von Bedeutung. Die Abbildung zeigt die durchschnittliche Streifdistanz verschiedener Tierarten, für eine optimale Lebensraumvernetzung orientieren sich die Abstände zwischen Hecken oder anderen Strukturelementen an diesen Distanzen.

Hecken sind Nahrungsquellen für verschiedenste Tierarten, eine abwechslungsreiche Artenzusammensetzung sorgt für ein ganzjähriges Futterangebot. Tier- und Pflanzenarten haben ihr Habitat in Hecken. Mit der Auswahl der Gehölze können Tierarten gezielt gefördert werden. Beispielsweise sorgt ein hoher Anteil an dornen- oder stacheltragenden Gehölzen dafür, dass beispielsweise Nistplätze von Vögeln sicher sind, zudem wird die Ernährungsweise des Neuntöters, das Aufspiesen von Beutetieren, gefördert.

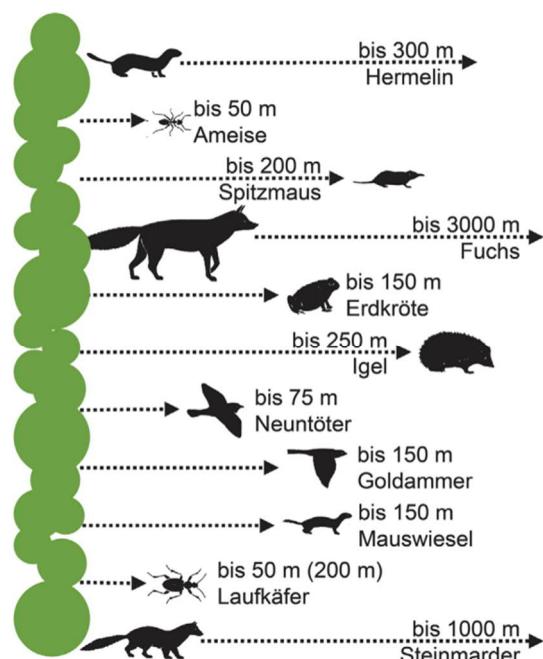


Abbildung 12: Aktionsradius von Heckenbewohnern (Quelle: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft – LfL: Hecken, Feldgehölze und Feldraine in der landwirtschaftlichen Flur, 2012)

⁹ Bedeutung der Hecken für die Vernetzung (<https://www.biodivers.ch/de/index.php/Hecke/Grundlagen>, abgerufen am 06.09.2022)

Heckenrichtlinie des Kantons

Der Kanton Solothurn hat eine Richtlinie¹⁰ erarbeitet, welche sich an Behörden von Kanton und Gemeinde richtet. Sie erläutert die rechtlichen Grundlagen sowie deren Umsetzung in der Praxis, und gibt Auskunft über den sachgemässen Unterhalt von Hecken. Die Massnahmen aus diesem Naturkonzept bezüglich Hecken entsprechen dieser Richtlinie.

Heckenliste

Die bereinigten Hecken und weiteren Naturobjekte werden im Rahmen dieses Naturkonzepts in einer Liste mit dazugehörigem Plan zusammengefasst. Dies ermöglicht bei einer zukünftigen Ortsplanung oder der nächsten Aktualisierung des Naturinventars, eine genaue Bilanz der Veränderung in Anzahl und Qualität der Hecken festzustellen. Die Liste befindet sich im Anhang 2.

Hecken in der Nutzungsplanung

In einem separaten Verfahren wurden die bestehenden Hecken aus der rechtskräftigen Nutzungsplanung überprüft. Die Hecken aus dem Naturinventar haben orientierenden Charakter und wurden nicht lagegenau aufgenommen, weswegen sie nicht 1:1 in die Nutzungsplanung übertragbar sind. Die in den Zonenplänen ausgewiesenen Hecken und weitere geschützte Naturobjekte sind durch §23 der BNO geschützt und sind durch sachgemässen zu erhalten.

Generell zählen Hecken zu den nach Art. 18 NHG schützenswerten Lebensräumen und sind zu schützen. Bei unvermeidbaren Eingriffen sind sie wiederherzustellen bzw. zu ersetzen.

Hecken und Landwirtschaft

Hecken im Landwirtschaftsgebiet, sofern sie nicht als Wald ausgeschieden sind, zählen zur landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN). Hecken inkl. Krautsaum können als Biodiversitätsförderfläche (BFF) ausgeschieden werden und sind für den ökologischen Leistungsnachweis anrechenbar für Biodiversitätsförderbeiträge der Qualitätsstufen I und II¹¹. Sie sind als Ausgleichsflächen (erforderlich 7% der LN) anrechenbar und sind beitragsberechtigt. Weitere Informationen für Bewirtschafter*innen finden sich in der Wegleitung «Biodiversitätsförderung auf dem Landwirtschaftsbetrieb» von Agridea.¹²

3.3 Potenzielle Flächen für ökologische Ausgleichs und Ersatzmassnahmen

Im Rahmen der gesetzlich verankerten Pflicht zum allgemeinen ökologischen Ausgleich und der Pflicht zum Ersatz von schützenswerten und geschützten Lebensräumen aufgrund von konkreten Eingriffen, kann das Naturkonzept als Instrument zur gezielten und effektiven Planung von entsprechenden Massnahmen herangezogen werden.

Oft fehlt es an geeigneten Flächen oder die Massnahmen werden ohne eine Gesamtschau ad hoc auf Einzelflächen geplant und realisiert. Mit dem Focus auf das Naturkonzept und den darin aufgeführten Möglichkeiten können erforderliche Massnahmen zum allgemeinen ökologischen Ausgleich und für Ersatzmassnahmen, so weit als möglich und machbar, gezielt auf dem Gemeindegebiet geplant und realisiert werden.

¹⁰ Amt für Raumplanung, Abteilung Natur und Landschaft: Heckenrichtlinie (Januar 1997 / 2015 (rev. 2))

¹¹ D. Caillet-Bois et al. / Agridea: Wegleitung Biodiversitätsförderung auf dem Landwirtschaftsbetrieb (10. Auflage 2022)

¹² Merkblatt «Hecken- richtig pflanzen und pflegen», Agridea (2022), https://partner.bio-suisse.ch/media/de/pdf2015/Landwirtschaft/hecken_agridea-merkblatt_d.pdf, abgerufen am 10.08.2022

Die für solche ökologische Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen geeigneten Massnahmen sind in der Massnahmentabelle entsprechend (öAEM, geeignet) bezeichnet. Generell sind qualitativ schlecht ausgebildete Lebensräume und Landschaftsbereiche den qualitativ hoch eingestuften vorzuziehen. Generell sind die Massnahmen mit den Schutz- und Erhaltungszielen der vorkommenden Schutzgebiete- und Zonen abzustimmen. Insbesondere bedarf es bei geplanten Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen innerhalb von nationalen Objekten (BLN) und kantonalen Schutzgebieten einem frühzeitigen Einbezug der kantonalen Fachstellen.

3.4 Bedeutung der Landwirtschaft

Wertvolle, schützenswerte Naturelemente wie zum Beispiel artenreiche extensive Wiesen sind abhängig von einer (extensiven) landwirtschaftlichen Bewirtschaftung. Mit der Teilnahme an Vernetzungsprojekten, der Pflege der Biodiversitätsförderflächen (BFF) und darüberhinausgehendem Engagement können Landwirt*innen einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität leisten. Um sich gegen Schädlinge, Krankheiten, Naturkatastrophen und die Auswirkungen des Klimawandels zu wappnen profitiert die Landwirtschaft ihrerseits von der Biodiversität. Der Erhalt der Biodiversität ist somit eine wichtige Voraussetzung für Sicherstellung der Versorgungsfunktion der Landwirtschaft.

Für die Förderung und den Erhalt der Biodiversität werden Biodiversitätsbeiträge ausgerichtet. Projekte zur Erhaltung, Förderung und Weiterentwicklung attraktiver Kulturlandschaften werden mit Landschaftsqualitätsbeiträgen unterstützt.

4 Massnahmen

Die Massnahmen wurden mehrheitlich aus dem Naturinventar übernommen und spezifisch zu Vernetzung und Hecken ergänzt. Als Hilfestellung für die Umsetzung der Massnahmen, wurden die Zuständigkeiten sowie die Priorität festgelegt. Um die Vernetzungskorridore umzusetzen, bzw. zu verbessern, haben Massnahmen im Bereich der Korridore generell eine höhere Priorität.

Die Priorisierung der Massnahmen hat den Zweck, dass die Massnahme am richtigen bzw. nützlichsten Ort umgesetzt wird. Für die genaue Lage, Ausdehnung und Umsetzung der Massnahme sind die Eigentümer*innen und Bewirtschaftenden frühzeitig mit einzubeziehen.

4.1 Laufende Pflegemassnahmen

Laufende Pflegemassnahmen, welche durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung durchgeführt werden, sind im Naturkonzept nicht explizit erwähnt. Sie erfolgen im Rahmen der laufenden Vereinbarungen (BFF / Vernetzungsprojekt). Da diese Pflege formal auf eine bestimmte Vertragsdauer festgelegt ist, wird empfohlen, ablaufende und neu angemeldete BFF auf das Naturkonzept, insbesondere auf die Vernetzungsachsen abzustimmen.

4.2 Massnahmen Hecken

Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Priorität
H1	Artgerechter Unterhalt von Hecken und Gehölzen: periodisches Aufstocksetzen oder Auslichten. Belassen eines Saums von mind. 2 m.	Arge, Eigentümer*in, Bewirtschafteter*in	laufend
H2	Ergänzung von Hecken oder Einzelpflanzung in den für die Vernetzung besonders wichtigen Gebieten. Der Anteil von dornentragenden Gehölzen sollte dabei ca. 30 % betragen.	Arge, Eigentümer*in, Bewirtschafteter*in	hoch

4.3 Massnahmen Vernetzung

Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Priorität
V1	Erhalt der Obstgärten / Hochstammobstbäumen und markanten Einzelbäumen durch Ersetzen von Abgängen und Ergänzung von Neupflanzungen.	Arge, Eigentümer*in, Bewirtschafteter*in	mittel
V2	Umsetzung der potenziellen Vernetzungsachsen entlang des Siedlungsrandes.	Arge, Eigentümer*in, Bewirtschafteter*in	hoch
V3	Ergänzung und Erhalt der Vernetzungsachsen mit Aufwertungspotenzial durch Anlegen von Leitstrukturen sowie Vermeiden von Barrieren (Zäune etc.).	Arge, Eigentümer*in, Bewirtschafteter*in	hoch
V4	Umsetzung der regionalen Wildtierkorridore: Anlegen von Leitstrukturen sowie Vermeiden von Barrieren (Zäune etc.).	Gemeinderat	hoch
V5	Öffentliche Grünflächen sind mit standortheimischen Arten ökologisch hochwertig zu gestalten.	Gemeinderat	hoch
V6	Ausstattung der Strassenschächte entlang von Amphibienwanderwegen mit Ausstiegshilfen.	Gemeinderat	mittel

4.4 Massnahmen Wald

Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Priorität
W1	Weiterführen der naturnahen Bewirtschaftung (Femel- und Plenterschlag).	Kanton und Gemeinderat, Waldbesitzer*in, Private und Bürgergemeinden	mittel
W2	Waldrandaufwertungen und Waldverjüngung mit verschiedenen, klimaresistenten Arten, jedoch mit Zurückhaltung beim Einbringen standortfremden Gehölze z.B. Douglasie.	Gemeinderat, Eigentümer*in, Bewirtschafter*in	mittel

4.5 Massnahmen Kleingewässer

Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Priorität
K1	Die Uferbestockung ist sorgfältig zu durchforsten. Sie ist höchstens auf kleinen Abschnitten bei dazu geeigneter Bestockung (z.B. Weiden, Haselstrauch) auf den Stock zu setzen. Das Kreisforstamt ist beizuziehen.	Technische Betriebe Erzbachtal, Gemeinderat, eniwa, Kanton, Kreisforstamt, Bewirtschafter*in	hoch
K2	Das Mähgut von Böschungen ist wegzuführen oder an geeigneten Stellen in Haufen anzulegen (z.B. Versteck, Überwinterung von Amphibien). Beim «Ausputzen» des Gerinnes ist das Material wegzuführen. Die Arbeiten sind im Spätsommer, Herbst oder Winter vorzunehmen. Die Mahd erfolgt nach Abblühen des Grossen Wiesenknopfs.	Technische Betriebe Erzbachtal, Gemeinderat, eniwa, Kanton	<i>Laufend</i>
K3	Renaturierung Zwieselbach in Abstimmung mit Erlinsbach AG.	Gemeinderat, Kanton	tief

4.6 Einzelmassnahmen Schwerpunktgebiete

4.6.1 Erzbach

Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Priorität	öAEM
1.1	Der Bereich ab der Aarauerstrasse bis zur Einmündung in die Aare weist ein grosses Revitalisierungspotenzial auf. Mittels Einbringen von Steinblöcken und ggf. weiteren Materialien im Bereich der Holzschwelen zwischen der Alten Mühle und Weiher Färbenmatten, um verschiedene Strömungsgeschwindigkeiten und somit unterschiedliche Lebensräume u.a. für den Dohlenkrebs zu schaffen, kann kurzfristig ein Mehrwert erreicht werden.	Bund, Kanton, Gemeinderat	mittel	geeignet
1.2	Bei der nächsten Ausbaggerung des Färberweihers sollen ökologische Aspekte mitberücksichtigt und z.B. flache Ufer geschaffen werden.	Eniwa	mittel	geeignet
1.3	Revitalisierung des Erzbachs im Abschnitt zwischen Aarauerstrasse und Färberweiher	Bund, Kanton, Gemeinderat	tief	geeignet
1.4	Im Rahmen der Erneuerung des Aarekraftwerks soll der Abschnitt zwischen Aare und Färberweiher renaturiert werden.	eniwa	mittel	geeignet

4.6.2 Kleingewässer

Dubenmoosbach

Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Priorität	öAEM
2.1	Renaturierung des Mündungsbereich (Fischwanderhindernis)	eniwa	hoch	geeignet

Vorzielbächli

Zum Vorzielbächli gibt es keine spezifischen Massnahmen. Es gelten die generellen Massnahmen zu Kleingewässer.

Brunnbächli

Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Priorität	öAEM
2.2	Ergänzung der Bestockung im mittleren Abschnitt des Brunnbächli.	Arge, Eigentümer*in, Bewirtschafter*in	hoch	geeignet
2.3	Ausdolung des letzten Abschnitts bis zur Aare	Gemeinderat, Kiesgrubenbetreiberin	mittel	geeignet

4.6.3 Summerhalden

Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Priorität	öAEM
3.1	Ergänzung von Strukturelementen Feldgehölze mit Dornensträuchern, Hochstammobstbäume, Ast- und Lesesteinhaufen.	Arge, Eigentümer*in, Bewirtschafter*in	mittel	geeignet
3.2	Waldrandaufwertung (stufige, gebuchtete Gestaltung inkl. Waldsaum)	Forstbetriebe, Eigentümer*in, Bewirtschafter*in	mittel	geeignet

4.6.4 Weiher Summerhalden

Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Priorität	öAEM
4.1	Jährlicher Unterhalt mit Unterwasserschnitt im Winterhalbjahr. Der Unterwasserschnitt zeigt die grösste Wirkung kurz nach dem Austreiben der Schilfhalm.	VTN	<i>laufend</i>	
4.2	Periodische Auslichtung der umgebenden Gehölze.	VTN / Kanton	<i>laufend</i>	
4.3	Ersetzen der Signalisation (Kant. Schutzgebiet).	Gemeinde	tief	
4.4	Einrichtung eines regulierbaren Auslaufsystems.	Kanton	mittel	geeignet
4.5	Aufnahme des Weihers in Inventar der Laichgebiete von Nationaler Bedeutung (IANB).	Kanton	tief	

4.6.5 Häldeli und Eymatt

Keine Einzelmassnahmen, laufende Pflege und Entwicklung im Rahmen der BFF.

4.6.6 Rosmaregg, Barmelweid, Rüt matt

Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Priorität	öAEM
6.1	Ergänzung von Strukturelementen: Feldgehölze mit Dornensträuchern, Ast- und Lesesteinhaufen.	Arge, Eigentümer*in, Bewirtschafter*in	mittel	geeignet

4.6.7 Brand

Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Priorität	öAEM
7.1	Ergänzung von Strukturelementen: Feldgehölze mit Dornensträuchern, Hochstammobstbäume, Ast- und Lesesteinhaufen.	Arge, Eigentümer*in, Bewirtschafter*in	hoch	geeignet
7.2	Waldrandaufwertung durch Auslichten, breitere Abstufung, wüchsige Sträucher auf den Stock setzen.	Gemeinderat, NVE/NTV	mittel	geeignet
7.3	Schaffung eines periodisch austrocknenden Gewässers im Talgrund	Arge	mittel	geeignet

4.6.8 Belser Kiesgrube (Brunnacher)

Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Priorität	öAEM
8.1	Erstellung von mit Lehm abgedichteten Tümpeln und wechselfeuchten Mulden.	Kieswerkbetreiberin, Eigentümer*in	hoch	geeignet

4.6.9 Auegebiet Grien

Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Priorität	öAEM
9.1	Erhalt der offenen Kiesflächen, ggf. durch periodisches Überfluten der Flächen im Frühjahr.	Kanton, eniwa	mittel	
9.2	Periodisches Neu-Abstechen der Eisvogelbrutwände.	Forstdienst, Kanton, Freiwillige, eniwa.	mittel	
9.3	Einsatz eines «Ranger-Dienst» zur Sensibilisierung der Besuchenden und Durchsetzen der Betretungsverbote und Leinenpflicht.	Kanton	tief	
9.4	Neophytenkontrolle /-entfernung.	Kanton	tief	geeignet

4.6.10 Müselmatt

Keine Einzelmassnahmen, laufende Pflege und Entwicklung im Rahmen der BFF.

4.6.11 Vorziel

Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Priorität	öAEM
11.1	Pflanzung von Hecken (mit Dornenstrauchanteil), Einzelbäumen, Hochstammobstbäumen und Baumgruppen.	Arge, Eigentümer*in, Bewirtschafter*in	hoch	geeignet
11.2	Waldrandaufwertung inkl. Entfernung von Neophyten.	Forstbetriebe, Eigentümer*in, Bewirtschafter*in	mittel	geeignet
11.3	Schaffung von einem bzw. mehreren kleinen Waldrandtümpeln im Bereich der bereits vernässten und natürlich gespeisten Feuchtstelle.	Arge	mittel	geeignet

5 Quellenverzeichnis

- 1 Biodiversitätsstrategie Schweiz vom 25. April 2012, Bundesamt für Umwelt BAFU, Schweizerische Eidgenossenschaft, <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/publikationen-studien/publikationen/strategie-biodiversitaet-schweiz.html>, abgerufen am 22.03.2023
- 2 Fachgruppe Ökologische Infrastruktur: Definitionen und Erläuterungen, <https://www.oekologische-infrastruktur.ch/node/72> und https://www.oekologische-infrastruktur.ch/sites/default/files/documents/OeI_Definition_Print.pdf, abgerufen am 03.04.2023
- 3 BLN 1017 Aargauer und östlicher Solothurner Faltenjura, Bundesinventar der Landschaft und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung BLN, Schweizerische Eidgenossenschaft, <https://data.geo.admin.ch/ch.bafu.bundesinventare-ble/object-heets/2017revision/nr1017.pdf>, entnommen am 01.09.2022
- 4 Kantonaler Richtplan: Kapitel L-2.1 Juraschutzzone und weitere Gebiete von besonderer Schönheit und Eigenart, Kanton Solothurn, https://so.ch/fileadmin/internet/bjd/bjd-arp/Richtplanung/pdf/Richtplantext/L-2_1.pdf, abgerufen am 07.03.2023
- 5 BLN 1017 Aargauer und östlicher Solothurner Faltenjura, Bundesinventar der Landschaft und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung BLN, Schweizerische Eidgenossenschaft, <https://data.geo.admin.ch/ch.bafu.bundesinventare-ble/object-heets/2017revision/nr1017.pdf>, entnommen am 01.09.2022
- 6 Projektbeschreibung Optimierung Kraftwerk Aarau, Information zum Projektverlauf, https://www.eniwa.ch/de/optimierung-kraftwerk-aarau-information-zum-projektverlauf-_content---5--65--10737418400.html, abgerufen am 04.08.2022
- 7 Auszug aus Erlinsbach (SO) Gefahrenkarte Wasser Technischer Bericht, 31.08.2011; S.6-7; Gemeinde Erlinsbach, https://geo.so.ch/docs/ch.so.afu.naturgefahren/101_Erlinsbach_Wasser_2011.pdf, abgerufen am 07.03.2023
- 8 Guntern J., Lachat T., Pauli D., Fischer M. (2013): Flächenbedarf für die Erhaltung der Biodiversität und der Ökosystemleistungen in der Schweiz. Forum Biodiversität Schweiz der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT), Bern
- 9 Bedeutung der Hecken für die Vernetzung, <https://www.biodivers.ch/de/index.php/Hecke/Grundlagen>, abgerufen am 06.09.2022
- 10 Amt für Raumplanung, Abteilung Natur und Landschaft: Heckenrichtlinie (Januar 1997 / 2015 (rev. 2)), https://so.ch/fileadmin/internet/bjd/bjd-arp/Natur_und_Landschutz/pdf/Heckenrichtlinie.pdf, abgerufen am 07.03.2023
- 11 D. Caillet-Bois et al. / Agridea: Wegleitung Biodiversitätsförderung auf dem Landwirtschaftsbetrieb (10. Auflage 2022), <https://agridea.abacuscity.ch/de/A-1443-1/3-410420-Shop/Publikationen/Pflanzenbau-Umwelt-Natur-Landschaft/Beitr%C3%A4ge-und-Bedingungen-im-%C3%96koausgleich/Biodiversit%C3%A4tsf%C3%B6rderung-auf-dem-Landwirtschaftsbetrieb-Wegleitung/Deutsch/Print-Papier>, abgerufen am 07.03.2023
- 12 Merkblatt «Hecken- richtig pflanzen und pflegen», Agridea (2022), https://partner.biosuisse.ch/media/de/pdf2015/Landwirtschaft/hecken_agridea-merkblatt_d.pdf, abgerufen am 10.08.2022

Anhang: Heckenliste

Naturkonzept Erlinsbach

Anhang : Heckenliste

18.11.2022 / 17.01.2023

ID	Beschreibung	Qualität	Ökolog. Bedeutung	Schwerpunktgebiet	Fläche m2	x-Koordinate	y-Koordinate	Bemerkungen
1	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Müselmatt	3'522	2'641'805.60	1'251'145.34	
2	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		1'327	2'643'094.04	1'248'785.16	
3	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Müselmatt	531	2'641'912.09	1'251'181.19	
4	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Erzbach	47	2'642'305.70	1'251'150.33	
5	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Erzbach	2'618	2'641'662.63	1'251'448.98	
6	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		1'257	2'641'847.34	1'251'221.12	
7	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Meiershöchi	1'007	2'640'088.40	1'251'979.36	
8	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		788	2'641'326.67	1'251'221.83	
9	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Rüttacker	1'462	2'640'150.79	1'251'377.50	
10	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		1'243	2'641'020.25	1'251'354.43	
11	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		280	2'641'144.69	1'251'246.08	
12	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		614	2'641'303.68	1'251'587.11	
13	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Rüttmatt	299	2'640'350.14	1'251'022.39	
14	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		594	2'642'483.46	1'248'139.64	
15	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Müselmatt	2'388	2'642'028.82	1'250'988.06	
16	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Meiershöchi	921	2'639'764.43	1'251'963.71	
17	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		2'556	2'642'391.09	1'249'244.26	
18	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		652	2'642'270.68	1'250'955.52	
19	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		272	2'641'519.04	1'251'595.06	
20	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		42	2'641'454.00	1'251'541.52	
21	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		1'290	2'641'197.33	1'251'610.00	
22	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Häldli Eymatt	4'633	2'642'085.10	1'251'092.54	
23	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Rüttacker	1'510	2'640'640.27	1'251'351.22	
24	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Dubenmoosbach	874	2'643'097.14	1'249'023.48	

25	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Dubenmoosbach	1'209	2'643'085.05	1'249'087.26
26	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Dubenmoosbach	714	2'643'083.16	1'248'807.36
27	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		762	2'642'490.00	1'248'118.43
28	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		653	2'642'712.90	1'248'565.10
29	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Müselmatt	5'373	2'642'272.34	1'250'986.82
30	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Belser Kiesgrube (Brunnacher)	10'972	2'642'734.37	1'248'842.03
31	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		31	2'641'987.70	1'251'246.06
32	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Meiershöchi	496	2'640'458.07	1'251'978.20
33	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Erzbach	3'431	2'642'079.07	1'251'209.78
34	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		1'694	2'642'745.38	1'248'537.83
35	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Barmelweid	478	2'640'058.96	1'252'274.52
36	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Brunnbächli	1'230	2'642'630.84	1'248'690.34
37	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Erzbach	45	2'643'448.12	1'249'447.50
38	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		6'019	2'644'309.50	1'249'313.54
39	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Vorziel	1'139	2'642'403.52	1'249'686.63
40	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Dubenmoosbach	93	2'643'072.76	1'249'216.47
41	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		151	2'643'075.71	1'249'197.78
42	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		5'949	2'643'750.03	1'248'725.64
43	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		5'449	2'643'586.71	1'248'636.62
44	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		292	2'644'408.08	1'249'477.07
45	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut	Auengebiet Grien	2'681	2'643'702.26	1'248'337.78
46	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut	Rütimatt	633	2'640'291.96	1'251'167.81
47	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut	Auengebiet Grien	972	2'643'451.60	1'248'385.26
48	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut	Rosmaregg	2'233	2'640'756.42	1'251'764.22

49	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut	Auengebiet Grien	3'744	2'644'288.69	1'249'336.48
50	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut	Auengebiet Grien	3'755	2'644'096.20	1'249'193.26
51	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut	Belser Kiesgrube (Brunnacher)	724	2'642'751.17	1'248'706.72
52	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		1'255	2'642'575.66	1'248'633.40
53	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		728	2'643'136.30	1'249'289.95
54	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		539	2'643'140.52	1'249'296.28
55	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		280	2'642'548.34	1'248'226.87
56	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		13'367	2'643'922.74	1'248'965.92
57	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut	Müselmatt	454	2'641'850.43	1'251'023.78
58	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		179	2'642'424.27	1'250'938.49
59	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut	Rüttmatt	364	2'640'310.65	1'251'128.01
60	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		824	2'642'455.79	1'250'952.25
61	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		3'082	2'643'868.30	1'249'003.99
62	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		3'030	2'642'617.42	1'248'297.01
63	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		253	2'643'045.19	1'248'596.79
64	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		266	2'644'384.94	1'249'575.15
65	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut	Rosmaregg	1'531	2'640'230.67	1'251'757.82
66	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig	Weiher Summerhalde	225	2'641'836.46	1'249'283.19
67	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		436	2'642'549.01	1'250'215.60
68	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		72	2'642'562.14	1'250'179.83

69	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		1'297	2'642'531.24	1'250'050.54
70	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		376	2'643'553.39	1'248'721.69
71	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		297	2'642'768.47	1'248'581.14
72	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		264	2'642'731.16	1'248'601.54
73	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig	Vorziel	557	2'642'514.51	1'249'708.66
74	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		798	2'642'024.96	1'249'985.93
75	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		570	2'642'424.07	1'250'129.62
76	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		788	2'643'921.17	1'249'132.15
77	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		210	2'641'571.45	1'249'781.57
78	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		52	2'642'336.93	1'250'107.78
79	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig	Erzbach	128	2'644'009.00	1'249'276.64
80	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig	Erzbach	34	2'644'003.60	1'249'291.75
81	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		103	2'643'906.92	1'249'143.94
82	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		27	2'643'909.76	1'249'153.95
83	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		21	2'643'908.13	1'249'131.97
84	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		793	2'642'484.65	1'249'900.61
85	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		44	2'643'910.29	1'249'117.60
86	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		20	2'643'911.04	1'249'111.62
87	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		37	2'643'918.87	1'249'106.08
88	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		601	2'643'917.37	1'249'356.24

89	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		364	2'641'437.99	1'251'256.00	
90	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		8'839	2'641'522.25	1'249'759.99	
91	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		179	2'643'917.83	1'249'412.99	
92	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig	Erzbach	667	2'643'927.74	1'249'395.08	
93	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig	Erzbach	141	2'641'565.28	1'251'618.53	
94	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		55	2'643'086.61	1'249'551.82	
95	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		95	2'643'293.04	1'249'212.45	
96	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig	Dubenmoosbach	223	2'642'473.72	1'249'957.47	
97	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		55	2'643'908.39	1'249'125.65	
98	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig	Dubenmoosbach	238	2'642'490.84	1'249'954.83	
99	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		464	2'642'432.19	1'250'073.01	
100	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		621	2'641'369.58	1'249'763.93	
101	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		634	2'642'209.86	1'250'069.28	
102	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		3'778	2'641'938.53	1'249'956.69	
103	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		530	2'642'311.53	1'248'139.62	
104	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		5035	2'641'997.94	1'249'815.91	nicht im Plan da Wald gemäss Waldfeststellungsplan
105	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		895	2'642'377.77	1'247'938.61	
106	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		443	2'641'875.25	1'249'721.83	
107	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		248	2'642'300.86	1'248'152.22	
108	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		1273	2'642'030.65	1'250'272.30	

109	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		160	2'643'288.07	1'249'194.08
110	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		7017	2'642'027.45	1'250'183.53
111	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig	Rüttmatt	322.8916627	2'640'534.67	1'251'022.63
112	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		351.8295048	2'641'503.94	1'251'100.36
113	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		594.9569862	2'642'071.67	1'249'914.09
114	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		435.0985444	2'642'679.11	1'250'212.34
115	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		396.0857577	2'642'060.76	1'250'410.56
116	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Brand	659	2'641'880.41	1'248'855.89
117	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		2'299	2'642'224.31	1'248'774.33
118	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		286.4624051	2'643'062.89	1'249'315.93
119	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		349.39618	2'643'182.55	1'249'526.61
120	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Rosmaregg	607.3385854	2'639'898.77	1'251'635.38
121	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Rosmaregg	306.780968	2'639'995.95	1'251'689.55
122	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		641.0103209	2'643'133.20	1'250'168.60
123	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		233.3092961	2'643'015.71	1'250'430.31
124	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		190.2572739	2'643'060.99	1'250'290.23
125	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		977.6241559	2'643'148.89	1'249'906.21
126	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut		151.7475552	2'642'688.42	1'250'969.83
127	Grosse, artenreiche Hecken und Ufergehölze (Mindestlänge 50 m)	4	gut-sehr gut	Auengebiet Grien	269.5425082	2'643'496.27	1'248'272.15
128	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut	Auengebiet Grien	228.1963895	2'643'879.46	1'248'263.15
129	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		372.6960999	2'642'456.07	1'250'880.07
130	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		454.7775951	2'641'829.38	1'250'783.78
131	Wenig artenreiche Hecken, Ufergehölze und Baumalleen (Mindestlänge 25 m)	2	mittel-gut		108.0797773	2'640'537.68	1'251'991.04
132	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		339.8283837	2'642'276.08	1'249'886.62

133	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		104.4902418	2'642'293.60	1'249'917.37
134	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		137.6149392	2'642'160.89	1'249'831.63
135	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		271.6827868	2'642'123.12	1'250'279.18
136	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		126.8738185	2'641'764.65	1'250'820.48
137	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig	Rüttacker	1'931	2'640'409.91	1'251'373.72
138	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig	Rüttacker	2'000	2'640'387.35	1'251'386.34
139	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		1'069	2'643'334.27	1'249'240.08
140	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		2'583	2'643'396.22	1'248'768.91
141	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		779	2'640'794.61	1'251'662.94
142	Kleine Feldgehölze (Fläche mind. 1 are), Baumgruppen, markante Einzelbäume	1	mässig		2'762	2'641'577.40	1'250'127.29

metron

Stahlrain 2
Postfach

5201 Brugg
Schweiz

info@metron.ch
+41 56 460 91 11