KANTON AARGAU

Ökologischer Ausgleich im Kanton Aargau



Richtlinie für den Vollzug bei raumwirksamen Tätigkeiten

DEPARTEMENT
BAU, VERKEHR UND UMWELT

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 5
1.1 Präambel 5
1.2 Ausgangslage 5
1.3 Stellenwert der Vollzugsrichtlinie 6

2. Der ökologische Ausgleich 7
2.1 Rechtliche Grundlagen 7
2.2 Abgrenzung zu Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen 14

3. Definitionen und Begriffe für den Vollzug 15

4. Intensiv genutztes Gebiet 19

5. Ökologischer Ausgleich bei Bauvorhaben und Planungen 20
5.1 Vorhaben mit Ausgleichspflicht 20
5.2 Vorhaben ohne ökologischen Ausgleich 21

6. Festlegung des ökologischen Ausgleichs 22
6.1 Definition und Massnahmen des ökologischen Ausgleichs 22
6.2 Umsetzungsort und räumlicher Bezug 23
6.3 Umfang und Qualität 25
6.4 Anrechenbare Vorleistungen 31

7. Umsetzung des ökologischen Ausgleichs 32
7.1 Verfahren, Bewilligungs- bzw. Genehmigungsbehörde 32
7.2 Umsetzungszeitpunkt und (Bau-)Abnahme 34
7.3 Dauer der ökologischen Ausgleichspflicht 35
7.4 Langfristige Sicherung 35
7.5 Kostentragung 38
7.6 Dokumentation und Controlling (Qualitätssicherung) 38
7.7 Branchenvereinbarungen, Poollösungen 38

I. Abkürzungsverzeichnis 39

IL Quellenverzeichnis 42

III. Themenblätter 44

Herausgeber
Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU
Abteilung Landschaft und Gewässer ALG
Entfelderstrasse 22
5001 Aarau
www.ag.ch/alg
062 835 34 50
alg@ag.ch

Diese Vollzugshilfe entstand in Zusammenarbeit mit den folgenden Abteilungen
Abteilung für Raumentwicklung ARE
Abteilung für Baubewilligungen AfB
Abteilung für Umwelt AfU
Abteilung Tiefbau ATB
Abteilung Wald AW
Landwirtschaft Aargau LWAG
Rechtsabteilung RA

Titelbild
Ökologischer Ausgleich in der Kiesgrube Mülifeld bei Fisibach
Foto: Noemi Wellauer

Copyright
© 2026 Kanton Aargau

1. Einleitung

1.1 Präambel

Den Anstoss für diese Vollzugsrichtlinie gaben drei parlamentarische Vorstösse aus den Jahren 2018 und 2019. Insbesondere die Motion Brügger (19.18) forderte klare Vorgaben zur Umsetzungsqualität des ökologischen Ausgleichs sowie zur langfristigen Sicherung von Pflege und Unterhalt der ÖA-Massnahmen. In der Folge beauftragte die Regierung die Abteilung Landschaft und Gewässer (ALG) mit einer fundierten Dokumentation und Konkretisierung der kantonalen Vollzugspraxis. Dabei wurden feste Eckwerte für Zuständigkeiten, Fristen und Qualitätskriterien definiert, um die Massnahmen dauerhaft zu gewährleisten. Nach einer ersten Erarbeitungsphase bis 2021 und umfangreichen juristischen Abklärungen wurde der Text im Jahr 2025 final angepasst und innerhalb der zuständigen kantonalen Fachstellen konsolidiert.

Die vorliegende Richtlinie richtet sich insbesondere an Planungsbüros, kantonale und kommunale Behörden und Bauherrschaften. Die Richtlinie bündelt die gesetzlichen Vorgaben, nimmt Bezug auf die Vollzugspraxis des Kantons, präzisiert diese und fasst sie in einer allgemein verständlichen Form zusammen. Ziel ist es, den Adressaten bei der Umsetzung des ökologischen Ausgleichs grösstmögliche Klarheit zu verschaffen. Die Richtlinie soll Planende dazu befähigen, Projekte weitgehend selbstständig zu erarbeiten.

1.2 Ausgangslage

Gemäss Art. 18b Abs. 2 NHG haben die Kantone in intensiv genutzten Gebieten inner- und ausserhalb der Siedlungen für ökologischen Ausgleich zu sorgen. Weitere Bundesgesetze wie das Bundesgesetz über die Landwirtschaft (Landwirtschaftsgesetz, LwG; SR 910.1) oder das Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700) verweisen auch auf den ökologischen Ausgleich. Im Kanton Aargau wird der ökologische Ausgleich sowohl mit dem Gesetz über Raumentwicklung und Bauwesen (Baugesetz, BauG; SAR 713.100) als auch mit der kantonalen Naturschutzverordnung (NSV; SAR 785.131) geregelt, die die Vorgaben des Bundes weiter konkretisieren.

Art. 18b Abs. 2 NHG wurde gemäss Botschaft über die Volksinitiative zum Schutz der Moore («Rothenthurm-Initiative») und zur Revision der Bestimmungen über den Biotopschutz im Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz vom 11. September 1985[1] in das NHG eingefügt. Schon damals war offensichtlich, dass aufgrund des Rückgangs der Artenvielfalt weitere Instrumente und Massnahmen erforderlich sind, um das Gebot von Art. 18 Abs. 1 NHG zu erfüllen, dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume und andere geeignete Massnahmen entgegenzuwirken.

[1] Botschaft Rothenthurm-Initiative, BBl 1985 II 1445

Die durch die ökologischen Ausgleichsmassnahmen neu geschaffenen Flächen ergänzen das Netzwerk natürlicher und naturnaher Flächen der Ökologischen Infrastruktur im Kanton Aargau, die sich auf die Strategie Biodiversität Schweiz (SBS, 2012) und auf das Landschaftskonzept Schweiz (LKS, 2020) mit den behördenverbindlichen Landschaftsqualitätszielen (LQZ) abstützt. Insbesondere das allgemeine LQZ 6 zur Sicherung und Vernetzung hochwertiger Lebensräume und das Sachziel 5.A, das sich explizit der Ökologischen Infrastruktur widmet, sind wichtige Grundlagen für den ökologischen Ausgleich.

Die bisherige Umsetzungspraxis wurde bis jetzt zu wenig einheitlich definiert und nicht verschriftlicht. Die Abteilung Landschaft und Gewässer (ALG) im Departement Bau, Verkehr und Umwelt (BVU) hat in den letzten Jahren - in Abstimmung mit weiteren Fachstellen - Anstrengungen zu einer in sich konsistenten Handhabung des ökologischen Ausgleichs bei unterschiedlichen (Bau-)Vorhaben und Planungen unternommen. Daraus entstanden ist die vorliegende Vollzugsrichtlinie für den Vollzug des ökologischen Ausgleichs bei raumwirksamen Tätigkeiten.

1.3 Stellenwert der Vollzugsrichtlinie

Laut dem Bericht «Biodiversität in der Schweiz, Zustand und Entwicklung» des BAFU aus dem Jahr 2023 sind fast die Hälfte der Lebensräume und mehr als ein Drittel der Tier- und Pflanzenarten in der Schweiz gefährdet. Diese Zahlen zeigen eindrücklich, wie dringend Massnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung der Biodiversität sind. Besonders problematisch ist der zunehmende Druck auf Natur und Landschaft durch intensive Nutzungen wie beispielsweise Überbauungen, forstwirtschaftliche Nutzungen, Verkehr, Lichtimmissionen oder Freizeitaktivitäten. Im Kanton Aargau ist die Betroffenheit besonders hoch. Ein Beispiel hierfür ist die im Vergleich zum Schweizer Durchschnitt mehr als doppelt so grosse Siedlungsfläche (Bericht Natur 2030, 1. Etappe 2021-2025, Kanton Aargau, S. 9). Zudem sind viele der verbliebenen naturnahen Lebensräume zu klein und isoliert, was die Herausforderung für den Erhalt der Biodiversität zusätzlich verschärft. Damit steigt auch die Dringlichkeit, den ökologischen Ausgleich gemäss den gesetzlichen Anforderungen im Kanton Aargau umzusetzen und ihm die erforderlichen Flächen zu sichern. Dafür sind gute und durchdachte Lösungen notwendig, um alle Vorhaben und Planungen auf Basis der rechtlichen Grundlagen mit den gleichen Massstäben zu bemessen und durch die Realisierung des ökologischen Ausgleichs einen Mehrwert für Natur und Landschaft zu generieren.

2. Der ökologische Ausgleich

Der ökologische Ausgleich ist ein Sammelbegriff für Massnahmen, die der Erhaltung und Wiederherstellung der Funktion der Lebensräume und ihrer Vernetzung vor allem in intensiv genutzten Landschaften dienen. Damit sollen insbesondere Verluste kompensiert werden, die für sich allein betrachtet ökologisch geringfügig erscheinen, in ihrer Summe aber zu erheblichen ökologischen Defiziten führen können.

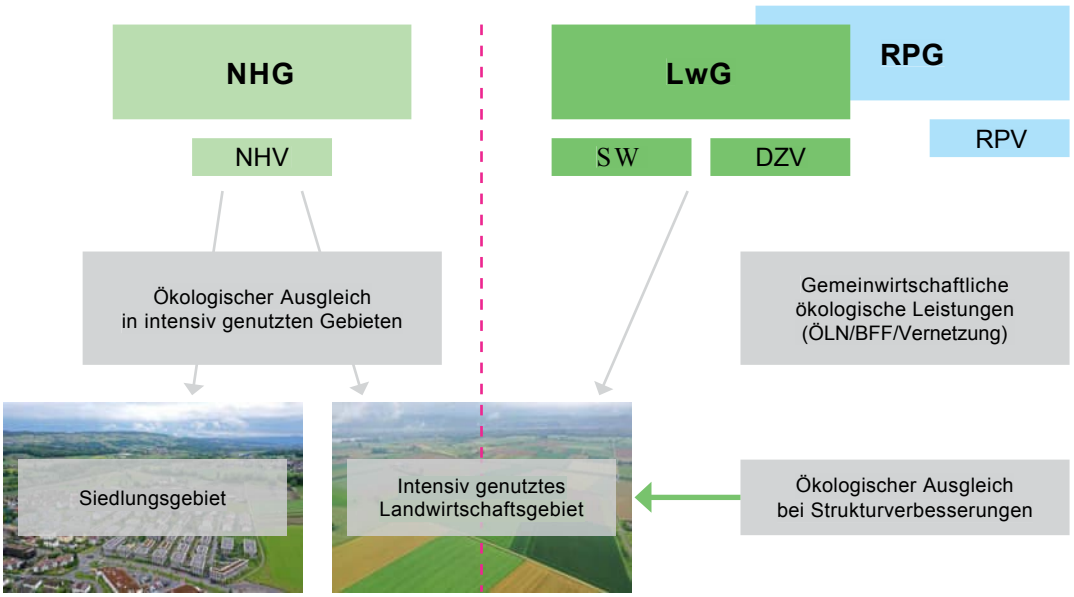
Der ökologische Ausgleich bezweckt daher insbesondere, isolierte Biotope miteinander zu verbinden, auch durch die Neuschaffung von Biotopen, die Artenvielfalt zu fördern, eine möglichst naturnahe und schonende Bodennutzung zu erreichen, Natur in den Siedlungsraum einzubinden und das Landschaftsbild zu beleben.

Der ökologische Ausgleich dient somit dazu, der stetig steigenden anthropogenen Grundbelastung von Natur und Landschaft entgegenzuwirken und die Summe einzelner kleiner Eingriffe mit insgesamt ökologisch relevanten Trittsteinen (wie zum Beispiel mit Feldgehölzen, Hecken, Steinhaufen, Asthaufen, Tümpeln) zu kompensieren oder gar zu erhöhen.

2.1 Rechtliche Grundlagen

Das Bundesrecht regelt den Begriff des ökologischen Ausgleichs im Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451) und in der eidgenössischen Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV; SR 451.1), im Bundesgesetz über die Landwirtschaft (Landwirtschaftsgesetz, LwG; SR 910.1), im Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700) sowie in der entsprechenden Verordnung (Raumplanungsverordnung, RPV; SR 700.1).

Abb.1: Nationale gesetzliche Regelung des ökologischen Ausgleichs



ÖLN = ökologischer Leistungsnachweis; BFF = Biodiversitätsförderflächen;
SW = Strukturverbesserungsverordnung; DZV = Direktzahlungsverordnung

Natur- und Heimatschutz
Das Natur- und Heimatschutzrecht des Bundes schreibt den Kantonen nicht vor, mit welchen rechtlichen Instrumenten sie im konkreten Fall für ökologischen Ausgleich sorgen müssen. Es ist den Kantonen überlassen, wie sie den verbindlichen Auftrag erfüllen wollen.

Der ökologische Ausgleich ist gemäss Art. 18b Abs. 2 NHG eine kantonale Aufgabe. Für solche kantonale Aufgaben kann bei gegebener Notwendigkeit und unter Wahrung der Verhältnismässigkeit das Enteignungsrecht gemäss den kantonalen baugesetzlichen Bestimmungen in §131 ff. BauG beansprucht werden. Das Verhältnismässigkeitsgebot verpflichtet den Staat aber, mildere Massnahmen zu ergreifen, soweit dies möglich und zielführend ist, wie zum Beispiel vertragliche Sicherung und Abgeltung oder Ausscheiden einer Schutzzone in kommunalen und kantonalen Nutzungsplänen mit entsprechend einschränkenden Vorschriften.

Natur- und Heimatschutz (CH)
Art. 18b NHG: Biotope von regionaler und lokaler Bedeutung und ökologischer Ausgleich
1 Die Kantone sorgen für Schutz und Unterhalt der Biotope von regionaler und lokaler Bedeutung.
2 In intensiv genutzten Gebieten inner- und ausserhalb von Siedlungen sorgen die Kantone für ökologischen Ausgleich mit Feldgehölzen, Hecken, Uferbestockungen oder mit anderer naturnaher und standortgemässer Vegetation. Dabei sind die Interessen der landwirtschaftlichen Nutzung zu berücksichtigen.
Art. 15 Abs. 1 NHV: Ökologischer Ausgleich
1 Der ökologische Ausgleich (Art. 18b Abs. 2 NHG) bezweckt insbesondere, isolierte Biotope miteinander zu verbinden, nötigenfalls auch durch die Neuschaffung von Biotopen, die Artenvielfalt zu fördern, eine möglichst naturnahe und schonende Bodennutzung zu erreichen, Natur in den Siedlungsraum einzubinden und das Landschaftsbild zu beleben.

Landwirtschaft
Für gewissen ökologischen Ausgleich im Rahmen von Strukturverbesserungen können landwirtschaftliche Beiträge und Investitionskredite gesprochen werden. Detaillierte Regelungen zu den einzelnen Strukturverbesserungsmassnahmen und darüber, was unter umfassenden gemeinschaftlichen Massnahmen nach Art. 88 LwG zu verstehen ist, finden sich in der Verordnung über die Strukturverbesserungen in der Landwirtschaft (Strukturverbesserungsverordnung, SW; SR 913.1). Für grössere Strukturverbesserungsprojekte ist je nach Bedeutung und Umfang auch ohne landwirtschaftliche Finanzhilfen ökologischer Ausgleich nach NHG zu leisten (siehe Anhang III Themenblätter).

Ökologische Leistungen in der Landwirtschaft werden grundsätzlich im Rahmen des ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN) sowie der Biodiversitätsförderung und Vernetzung erbracht und mit Direktzahlungen abgegolten. Diese sind in Art. 70 und 70a LwG sowie im 2. Abschnitt der Direktzahlungsverordnung (DZV; SR 910.13) geregelt. Auf den ökologischen Leistungsnachweis der Landwirtschaft sowie die Biodiversitätsförderung und Vernetzung wird in der vorliegenden Vollzugsrichtlinie nicht weiter eingegangen. Grundsätzlich können Leistungen des ökologischen Leistungsnachweises nicht als Massnahmen des ökologischen Ausgleichs nach §40a BauG gelten (keine doppelte Anrechnung).

Landwirtschaft (CH)

5. Titel: Strukturverbesserungen

Art. 87 LwG: Grundsatz

[1] Der Bund gewährt Beiträge und Investitionskredite, um:

…

d. zur Verwirklichung **ökologischer,** tierschützerischer und raumplanerischer Ziele beizutragen;

…

Art. 88 LwG: Voraussetzungen für umfassende gemeinschaftliche Massnahmen

[1] Umfassende gemeinschaftliche Massnahmen wie die Neuordnung des Grundeigentums und Gesamterschliessungen werden unterstützt, wenn sie:

a. sich grundsätzlich auf ein natürlich oder wirtschaftlich abgegrenztes Gebiet erstrecken;

b. den ökologischen Ausgleich und die Vernetzung von Biotopen fördern.

Raumplanung

Art. 16 RPG sowie Art. 26 Abs. 2 RPV zeigen auf, dass Landwirtschaftszonen auch dem ökologischen Ausgleich dienen und dass bei der Bestimmung der Fruchtfolgeflächen die Bedürfnisse des ökologischen Ausgleichs zu berücksichtigen sind.

§40a BauG regelt den ökologischen Ausgleich und das Ausmass für **Bauten und Anlagen.** Es gilt zu beachten, dass sich der ökologische Ausgleich bei anderen Vorhaben auf die genannten bundesrechtlichen Bestimmungen (Art. 18b Abs. 2 NHG und Art. 15 Abs. 1 NHV) in Verbindung mit der kantonalen Naturschutzverordnung (§§13 und 14 NSV) stützen muss.

Gemäss §40a BauG sind neben dem Kanton auch die Gemeinden und die Bauherrschaften für die Leistung des ökologischen Ausgleichs verantwortlich.

Raumplanung (CH)

Art. 16 RPG: Landwirtschaftszonen

1 **Landwirtschaftszonen dienen** der langfristigen Sicherung der Ernährungsbasis des Landes, der Erhaltung der Landschaft und des Erholungsraums oder **dem ökologischen Ausgleich** und sollen entsprechend ihren verschiedenen Funktionen von Überbauungen weitgehend freigehalten werden. Sie umfassen Land, das:

a. sich für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung oder den produzierenden Gartenbau eignet und zur Erfüllung der **verschiedenen Aufgaben der Landwirtschaft benötigt** wird; oder

…

3 Die Kantone tragen in ihren Planungen den **verschiedenen Funktionen der Landwirtschaftszone** angemessen Rechnung.

Art. 26 RPV: Grundsätze

1 Fruchtfolgeflächen sind Teil der für die Landwirtschaft geeigneten Gebiete (Art. 6 Abs. 2 Bst. a RPG); ...

2 Sie sind mit Blick auf die klimatischen Verhältnisse (Vegetationsdauer, Niederschläge), die Beschaffenheit des Bodens (Bearbeitbarkeit, Nährstoff- und Wasserhaushalt) und die Geländeform (Hangneigung, Möglichkeit maschineller Bewirtschaftung) zu bestimmen; **die Bedürfnisse des ökologischen Ausgleichs sind zu berücksichtigen.**

Schonung der Fruchtfolgeflächen (FFF)

Fruchtfolgeflächen (FFF) sind ein wertvoller Bestandteil der Schweizer Landwirtschaft. Sie werden durch die Raumplanung und den Sachplan FFF geschützt, um die Ernährungssicherheit des Landes in Krisenzeiten sicherzustellen (Art. 3 Abs. 2 Bst. a RPG, Art. 15 Abs. 3 RPG). Die Kantone tragen die Verantwortung dafür, dass ihr Anteil am Mindestumfang der FFF erhalten bleibt, und melden Veränderungen dem Bund (gemäss Art. 26-30 Raumplanungsverordnung, RPV).

Um Fruchtfolgeflächen (FFF) bestmöglich zu schützen, nehmen Abteilung Landschat und Gewässer bei Zielkonflikten mit dem ökologischen Ausgleich eine sorgfältige Interessenabwägung vor. Dabei erarbeiten Abteilung Landschat und Gewässer im Dialog mit den Beteiligten optimierte Lösungen.

Viele Massnahmen zum ökologischen Ausgleich sind mit der LN und FFF vereinbar respektive tangieren diese nicht (extensive Wiesen) oder nicht wesentlich. In jedem einzelnen Vorhaben ist es Aufgabe des Kantons, die Interessen der unterschiedlichen Anspruchsgruppen und Gesetzgebungen entsprechend zu berücksichtigen.

Gesetz über Raumentwicklung und Bauwesen (BauG) Kanton Aargau

§40 Abs. 7 BauG: Natur-, Heimat- und Ortsbildschutz

[1] Die Erhaltung, die Pflege und die Gestaltung von Landschaften, von Gebieten und Objekten des Natur- und Heimatschutzes sowie von Ortsbildern und Aussichtspunkten **sind Sache des Kantons und der Gemeinden.** Für diese Schutzobjekte treffen sie insbesondere Massnahmen, um

a) die einheimischen Pflanzen- und Tierarten zu erhalten, ihre Lebensräume zu bewahren, zu fördern und wo nötig neu zu schaffen;

b) **den natürlichen Landschaftshaushalt und den ökologischen Ausgleich zu ermöglichen, wobei regionale Gegebenheiten und die Interessen der landwirtschaftlichen Nutzung zu berücksichtigen sind;**

c) Nutzungen des Bodens zu unterstützen, die geeignet sind, gefährdete Lebensräume von Tieren und Pflanzen zu erhalten;

…

§40a BauG: Ökologischer Ausgleich

[1] **Die Bauherrschaft leistet für Bauten und Anlagen mit erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt einen ökologischen Ausgleich.** Ein Ausgleich ist namentlich zu leisten für Infrastrukturanlagen, Eindolungen, Freizeitanlagen in Nichtbauzonen, Materialabbaustellen sowie landwirtschaftliche Aussiedlungen.

[2] **Die Grösse der Ausgleichsfläche entspricht höchstens 15% der Fläche,** die durch das Bauvorhaben verändert wird. Bei Materialabbaustellen kann der ökologische Ausgleich während des Abbaus geleistet werden.

…

§95 BauG: Strassenbauprojekte

[1] Die Bauprojekte bestimmen Linienführung, Querschnitt und Beschaffenheit der Strassen sowie ihrer Bestandteile. Sie können im Interesse der Verkehrssicherheit auch Sichtzonen und seitliche Zu- und Wegfahrtsbeschränkungen festlegen.

1[bis] Für Strassenbauprojekte in Nichtbauzonen, welche die Landschaft wesentlich beeinträchtigen, sind ökologische Ausgleichsmassnahmen im Gesamtumfang von 3% der Bausummen vorzusehen.

…

Für Arealüberbauungen ist der ökologische Ausgleich zusätzlich in §39 Bauverordnung (BauV; SAR 713.121) geregelt.

Bauverordnung (BauV) Kanton Aargau
§39 BauV: Arealüberbauungen

…

[2] Bewilligungsvoraussetzungen für Arealüberbauungen sind

…

f) gute Spiel-, Freizeit-, Erholungs- und Gartenanlagen sowie ökologische Ausgleichsflächen

…

Auch im Richtplan des Kantons Aargau (Kapitel Landschaft 2024) wird dem ökologischen Ausgleich Rechnung getragen.

Richtplan Kanton Aargau (Kapitel L 3.4)
Planungsgrundsätze

A. Kulturlandschaften mit vielseitiger Flora und Fauna sind von hohem gesellschaftlichem und ökologischem Wert. **Im Interesse der Artenvielfalt und der Naherholung ist der ökologische Ausgleich gezielt zu fördern.**

…

Planungsanweisungen und örtliche Festlegungen

1. Beitrags- und Aufwertungsgebiete

…

1.4 **Der Regierungsrat kann auch ausserhalb der Beitrags- und Aufwertungsgebiete Massnahmen für den ökologischen Ausgleich unterstützen. Grundlage dazu bilden unter anderem die Landschaftsentwicklungsprogramme oder -konzepte der regionalen Planungsverbände oder der Gemeinden.**

1.5 Der Regierungsrat fördert die langfristige Sicherung von für die ökologische Vernetzung besonders wichtigen Flächen (zum Beispiel grundbuchliche Absicherung über Kaufs- und Vorkaufsrechte, Erwerb).

Der Zweck und die Umsetzung des ökologischen Ausgleichs im Kanton Aargau sind in der kantonalen Naturschutzverordnung geregelt.

Verordnung über den Schutz der einheimischen Pflanzen- und Tierwelt und ihrer Lebensräume (Naturschutzverordnung) Kanton Aargau

4. Ökologischer Ausgleich

§13 NSV: Zweck

1 Der **ökologische Ausgleich** nach Art. 18b Abs. 2 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz **bezweckt** insbesondere

a) den wild wachsenden Pflanzen und frei lebenden Tieren auch ausserhalb geschützter Biotope natürliche Lebensbedingungen zu erhalten und womöglich zu schaffen;

b) den biologischen Austausch zwischen Biotopen durch Vernetzung zu fördern;

c) die Artenvielfalt zu bewahren und wenn möglich zu mehren;

d) das Landschaftsbild naturnah zu beleben;

e) die möglichst naturnahe und schonende Bodennutzung zu erreichen.

§ 14 NSV: Umsetzung

1 Bei Planungen, Güterregulierungen, bei der Erteilung von Bewilligungen und bei Unterhaltungsarbeiten von Kanton, Gemeinden und anderen Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts **ist für Ausgleichsmassnahmen nach § 13 zu sorgen.**

2.2 Abgrenzung zu Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen

Gemäss Art. 15 NHV bezweckt der ökologische Ausgleich *«insbesondere, isolierte Biotope miteinander zu verbinden, nötigenfalls auch durch Neuschaffung von Biotopen, die Artenvielfalt zu fördern, eine möglichst naturnahe und schonende Bodennutzung zu erreichen, Natur in den Siedlungsraum einzubinden und das Landschaftsbild zu* beleben».

Der ökologische Ausgleich darf nicht mit Ersatz- oder Wiederherstellungsmassnahmen verwechselt werden, die nach Art. 18 Abs. 1ter NHG bei Eingriffen in schutzwürdige und geschützte Lebensräume respektive Biotope nötig werden.

Nach Art. 18 Abs. 1ter NHG *«… hat der Verursacher, wenn sich eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume durch technische Eingriffe unter Abwägung aller Interessen nicht vermeiden lässt, für besondere Massnahmen zu deren bestmöglichem Schutz, für Wiederherstellung oder ansonsten für angemessenen Ersatz zu sorgen.»*
Die Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen dienen dazu, Eingriffe in geschützte oder schutzwürdige Lebensräume (Biotope) zu beheben oder für zerstörte Biotope Ersatz zu schaffen. Die Gesamtbilanz naturnaher Lebensräume ändert sich dabei nicht.

Im Gegensatz zu den Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen dient der ökologische Ausgleich der Abminderung eines allgemeinen Defizits an naturnahen Lebensräumen in intensiv genutzten Gebieten. Ökologischer Ausgleich kann bei Vorhaben eingefordert werden, die keine geschützten oder schutzwürdigen Biotope beeinträchtigen, und ist damit unabhängig von Ersatz- oder Wiederherstellungsmassnahmen zusätzlich zu leisten.

3. Definitionen und Begriffe für den Vollzug

Beim Vollzug des ökologischen Ausgleichs sind die nachfolgend aufgeführten Begrifflichkeiten wichtig. Diese werden zum Teil in den Themenblättern (Anhang IV) weiter präzisiert.

Bausumme

Für Strassenbauprojekte in Nichtbauzonen, die die Landschaft wesentlich beeinträchtigen, sind ökologische Ausgleichsmassnahmen im Gesamtumfang von 3% der Bausumme (§95 Abs. 1 BauG) vorzusehen. Unter der Bausumme werden die Baukosten, exklusive Honorar-, Verfahrens-, Landerwerbs- und Rückbaukosten, verstanden.

Landschaftskammer

Die Landschaftskammer ist ein überblickbarer Ausschnitt der Kulturlandschaft, der durch die nächstgelegenen Hügelzüge und Wälder vollständig oder überwiegend begrenzt wird.

Landschaftstyp

Die Landschaftstypen bezeichnen spezifische räumliche Einheiten der Landschaft, die sich aus übergeordneter kantonaler Sicht als charakteristisch beschreiben lassen. Sie werden flächendeckend räumlich identifiziert und als fachliche Grundlagenkarte «Landschaftstypen» dargestellt.[2]

Ökologische Infrastruktur

Eine Ökologische Infrastruktur ist ein Netzwerk von Flächen, Verbindungslinien und punktuellen Trittsteinen, die für die Biodiversität wichtig sind. Sie dient dazu, die wertvollen natürlichen und naturnahen Lebensräume in der Schweiz zu erhalten, aufzuwerten, wiederherzustellen und zu vernetzen. Die Ökologische Infrastruktur besteht aus Kern- und Vernetzungsgebieten, die in ausreichender Qualität und Quantität vorhanden und in geeigneter Anordnung im Raum verteilt sein müssen.

Perimeter für die Umsetzung des ökologischen Ausgleichs

Die ökologischen Ausgleichsmassnahmen sind, wenn möglich, in unmittelbarer Umgebung des Eingriffsorts umzusetzen (siehe Kap. 6.3). In begründeten Fällen kann die Umsetzung aber auch ausserhalb des Projektperimeters erfolgen. Der Perimeter umfasst dann die Landschaftskammer, in der sich ein Projekt befindet, und/oder den Wirkungsperimeter eines Projektes. Er wird projektspezifisch festgelegt und bildet auch die räumliche Bezugsbasis für die Anrechenbarkeit von Vorleistungen (siehe Kap. 6.4).

[2] Charakteristische Landschaftstypen Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Landschaft und Gewässer ALG, 2022

Poollösungen

Grundsätzlich kann zwischen Massnahmen-, Flächen- und Finanzpools unterschieden werden:

Massnahmen zum ökologischen Ausgleich können auch unabhängig von einem Projekt bzw. einer Pflicht zum ökologischen Ausgleich umgesetzt und von einer Trägerschaft (Gemeinde, Regionalverband, Branchenverband usw.) in einem Massnahmenpool verwaltet werden. Der Ausgleichspflichtige kann seine Leistungen erbringen, indem er ein solches Projekt übernimmt oder sich finanziell daran beteiligt. Die Anrechnung von Massnahmen im Rahmen eines Massnahmenpools kommt nur dann zur Anwendung, wenn eine fachliche Prüfung durch die ALG erfolgt ist und nachgewiesen werden kann, dass ein zielführender ökologischer Ausgleich am ursprünglichen Standort nicht realisierbar ist. Innerhalb der Bauzone ist beispielsweise gerade bei dichten Überbauungen angezeigt, im Rahmen der Aussenraumgestaltung direkt im betroffenen Gebiet für ökologischen Ausgleich zu sorgen (Dajcar, Kommentar NHG, Art. 18b N 43).

Ein Flächenpool bezeichnet eine Sammlung oder einen «Vorrat» an Flächen, die sich für die Umsetzung von Ausgleichsmassnahmen eignen und/oder zur Verfügung stehen, unabhängig von einem konkreten Projekt. Diese Flächen können, sofern es gemäss Bundesgesetz über das bäuerliche Bodenrecht (BGBB; SR 211.412.11) zulässig und mit der Schonung der FFF vereinbar ist, erworben und den Ausgleichspflichtigen zur Verfügung gestellt werden.

Beim Finanzpool zahlt der Verursacher anstelle von Ausgleichsmassnahmen Geldbeträge in einen Fonds ein. Das Geld des Fonds wird in ökologische Massnahmen investiert, die gegebenenfalls zum Zeitpunkt der Einzahlung noch nicht feststehen. Die Verwaltung der Fondsgelder sollte in der öffentlichen Hand liegen. Das Geld muss für konkrete Projekte eingesetzt werden und darf nicht der Finanzierung von Verwaltungsaufgaben oder allgemeinen Konzepten und Studien dienen. Beim heutigen Finanzpool können derzeit nur Projektierende/Ausgleichspflichtige von Strassenbauprojekten einzahlen (siehe §95 Abs. 1^{bis} BauG). Weitere Projektarten sind nicht zulässig.

Projektperimeter

Der Projektperimeter beschreibt die durch das Vorhaben veränderte Fläche gemäss §40a BauG (Planungs- bzw. Bebauungsfläche). Die Fläche, auf der die Massnahmen zum ökologischen Ausgleich geleistet werden müssen, steht in einem direkten Verhältnis zum Projektperimeter (Anteil der Fläche innerhalb des Projektperimeters). Es ist zu beachten, dass innerhalb des Projektperimeters nicht unbedingt überall oder während der ganzen Dauer des Projektes Eingriffe getätigt werden (zum Beispiel zeitliche und räumliche Etappierung der veränderten Flächen bei Deponien oder beim Materialabbau).

Wird ein ursprünglich ohne ökologischen Ausgleich realisierter Bau zurückgebaut und der Projektperimeter neu beplant, ist der ökologische Ausgleich vollumfänglich zu erbringen. Bei besonderen Vorhaben, etwa bei Stromfreileitungen oder Windenergieanlagen mit eher punktuellen/linearen Eingriffen, ist der Projektperimeter fallweise zu definieren.

Als veränderte Fläche im Sinne von §40a BauG gilt die Fläche, deren Bodenstruktur und Bodenhaushalt durch ein Bauvorhaben verändert werden und die der natürlichen Vegetation, der Fauna sowie für Ökosystemleistungen nicht mehr zur Verfügung steht. Dies gilt unabhängig vom ökologischen Ausgangszustand der betroffenen Fläche. In der Regel resultiert diese Beeinträchtigung aus einer Bebauung oder einer Bodenversiegelung, beispielsweise durch asphaltierte Wege, Parkplätze oder Mergelplätze. Für die Umsetzung der ökologischen Ausgleichspflicht gelten folgende Fallunterscheidungen:

Neubau: 15% der neu bebauten Fläche (gesamte Baute) sind als ökologische Ausgleichsfläche (ÖA) zu schaffen.

Erweiterung/Anbau: Bei Erweiterungen bestehender Bauten oder Anlagen sind 15% ÖA auf der neu bebauten Fläche (Anbau) sowie auf zusätzlich versiegelten Flächen zu leisten.

Nutzungsintensivierung: Vorhaben mit einer reinen Nutzungsintensivierung ohne flächige Veränderung gemäss obiger Definition sind im Einzelfall zu prüfen; sie unterliegen in der Regel nicht der Ausgleichspflicht gemäss §40a BauG.

Vorleistungen

Vorleistungen dürfen vom Ausgleichspflichtigen einem Bauvorhaben angerechnet werden, sofern die Massnahmen nicht bereits mit einer bestehenden rechtlichen Verpflichtung in Verbindung stehen.

Vorleistungen sind an eine Fläche gebunden und müssen einen ökologischen Mehrwert erbringen. Sie haben in der Regel in der gleichen Landschaftskammer wie das auszugleichende Vorhaben zu liegen (siehe Kap. 6.2). Die Anrechnung von Vorleistungen setzt eine frühzeitige Einbindung der Abteilung Landschaft und Gewässer (ALG) voraus. Eine allfällige Anrechenbarkeit kann erst in Betracht gezogen werden, nachdem die ALG den betreffenden Vorleistungen ausdrücklich zugestimmt hat.

4. Intensiv genutztes Gebiet

Gemäss Art. 18b Abs. 2 NHG müssen die Kantone in intensiv genutzten Gebieten inner- und ausserhalb von Siedlungen für ökologischen Ausgleich sorgen. Der Begriff trat hier erstmals in der Bundesgesetzgebung auf, wird dort aber nicht näher präzisiert. Auch die Materialien zur Rothenthurm-Initiative halten lediglich fest, dass er sich auf die Kulturlandschaft bezieht; kaum genutzte Gebiete (z. B. im Alpenraum oder Jura) fallen nicht darunter. Entsprechend dem Schutzziel von Art. 18 Abs. 1 NHG darf der Begriff nicht zu eng gefasst werden. Ein Gebiet gilt dann als intensiv genutzt, wenn es durch den Menschen ohne besondere Rücksicht auf Flora und Fauna für Produktion, Erholung oder Wohnen beansprucht wird und zu wenige naturnahe Flächen aufweist, um das Überleben einheimischer Arten zu sichern.[3] Innerhalb von Siedlungen betrifft dies insbesondere versiegelte Flächen ohne Vegetation. Raumbezogen kann es sich dabei um eine Landschaftskammer, ein Landumlegungsgebiet oder einen Stadtkreis handeln.

Das Verwaltungsgericht des Kantons Aargau begründet im Jahr 1992 die Notwendigkeit des ökologischen Ausgleichs:[4]

— Der ökologische Ausgleich gemäss NHG dient der Vernetzung von Lebensräumen und der Förderung der Artenvielfalt, wobei Massnahmen primär bei konkreten Eingriffen in den Naturhaushalt erforderlich sind.
— Die Pflicht zur Wiedergutmachung basiert auf dem Verursacherprinzip, ist jedoch durch Verhältnismässigkeit und Zumutbarkeit begrenzt.
— Obwohl Bauzonen Vorrang haben, sind Massnahmen besonders dort geboten, wo Übernutzung, gestörte natürliche Regelkreise oder eintönige Landschaftsbilder vorliegen.

[3] Keller Peter M.; Zufferey Jean-Baptiste; Fahrländer Karl Ludwig (Hrsg.) (2019). Kommentar NHG, ergänzt um Erläuterungen zu JSG und BGF. 2. Auflage. Schulthess Verlag. Zürich.

[4] AGVE 1992, S. 370 ff. unter Hinweis auf den Umweltbericht 1990 des BUWAL «Zur Lage der Umwelt in der Schweiz» (1991), S. 201. Bern.

5. Ökologischer Ausgleich bei Bauvorhaben und Planungen

5.1 Vorhaben mit Ausgleichspflicht

Für die folgenden, nicht abschliessend gelisteten raumwirksamen Tätigkeiten ist ein ökologischer Ausgleich zu erbringen. Die jeweiligen Verfahren werden in Kapitel 6.3 detailliert beschrieben.

1. Planungen (Art. 18b Abs. 2 NHG, Art. 15 NHV, §40 Abs. 1 lit. b und Abs. 3 lit. a BauG, §14 NSV)
   a) Nutzungsplanung [5]
   b) Sondernutzungsplanung (Gestaltungspläne) [6]

2. Arealüberbauungen
   (Art.18b Abs. 2 NHG, Art. 15 NHV, §40 Abs. 1 lit. b BauG, §39 Abs. 2 Bst. f BauV)

3. Bauprojekte mit UVP-Pflicht innerhalb und ausserhalb Bauzone
   (Art.18b Abs. 2 NHG, Art.15 NHV, §40a BauG)

4. Infrastrukturanlagen Bund (Art.18b Abs. 2 NHG, Art.15 NHV, §40a BauG)
   a) Hochspannungsleitungen
   b) Gasleitungen
   c) Bahnanlagen
   d) Nationalstrassen

5. Strassenbauprojekte in Nichtbauzonen (Art.18b Abs. 2 NHG, §95 BauG)
   a) Kantons- und Gemeindestrassen / kantonale Radrouten

6. Eindolungen (§120 Abs. 3 BauG i.V.m. §95 Abs. 1^{bis} BauG)

7. Kraftwerke/Kleinwasserkraftwerke inkl. Neukonzessionierung
   (Art. 18b Abs. 2 NHG, §40a BauG, §7 WnG)

8. Freizeitanlagen in Nichtbauzonen (Art. 18b Abs. 2 NHG, §40a BauG)

9. Materialabbau (Art. 18b Abs. 2 NHG, §40a BauG)[7]

10. Deponien (Art. 18b Abs. 2 NHG, §40a BauG)

---

[5] Die Nutzungsplanung ist das zentrale raumplanerische Instrument, mit dem die zulässige Nutzung des Bodens parzellenscharf und rechtsverbindlich geregelt wird. Während Richtpläne nur die Behörden binden, richtet sich die Nutzungsplanung direkt an die Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer.

[6] Ein Gestaltungsplan einer Sondernutzungsplanung regelt die Qualität, Nutzung, Erschliessung und Umgebung einer Überbauung, massgeschneidert auf das jeweilige Areal. Dabei sind Abweichungen von der Bau- und Nutzungsordnung (BNO) möglich, sofern nachweislich ein besseres Gesamtergebnis erzielt wird.

[7] Branchenvereinbarung zwischen dem Verband der Kies- und Betonwerke Aargau (VKB) und dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau, Abteilung Landschaft und Gewässer, betreffend Branchenlösung für den ökologischen Ausgleich bei Kiesabbaustellen (30. April 2026)

11. Höherauffüllungen/Restauffüllungen bei Materialabbau (Art. 18b Abs. 2 NHG, §40a BauG)

12. Meliorationen/Strukturverbesserungen inkl. Flurwege (§40a BauG, §14 NSV, Art. 87/88 LwG)

13. Landwirtschaftliche Bauten inkl. Flurwege (Art. 18b Abs. 2 NHG, §40a BauG)

14. Kanalisationen (Art. 18b Abs. 2 NHG, §40a BauG)

15. Kläranlagen (§40a Abs. 2 BauG)

Bei **Gestaltungsplänen** wird die Leistung von ökologischem Ausgleich gestützt auf die vorgängig genannten Gesetzesbestimmungen (insb. Art. 18b Abs. 2 NHG, §40a BauG) sowie die zusätzlich geltenden Bestimmungen (gemeindeeigene Bau- und Nutzungsordnung [BNO]) eingefordert. Bestätigt wird die geltende Praxis durch das Bundesgericht (BGer 1C_367/2016 vom 7. Februar 2017).

Beim **Materialabbau und bei Auffüllprojekten** kann der ökologische Ausgleich auch während des Abbaus geleistet werden (Wanderbiotope). Mit der Branche (Verband der Kies- und Betonproduzenten Aargau VKB) besteht eine Vereinbarung - eine sogenannte Branchenlösung -, mit der auch die besonderen Regelungen zum ökologischen Ausgleich festgelegt sind. Für die Dauerbiotope, bei denen der ökologische Ausgleich im Anschluss an das Abbauvorhaben entweder vor Ort oder extern geleistet wird, gibt es Vorgaben entsprechend der langjährigen kantonalen Praxis (Branchenvereinbarung VKB-ALG vom 30. April 2026).

Auch der **Bund** ist bei seinen Vorhaben zu ökologischem Ausgleich verpflichtet, auch wenn er dies in Art. 18b NHG an die Kantone delegiert. Im Kommentar NHG von 2019 zu Art. 18b NHG wird diese Pflicht gestützt auf Art. 78 Abs. 4 BV klar bejaht. *«Dies ergibt sich aus Art. 18 Abs. 1 NHG, der verlangt, dass dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume und durch andere geeignete Massnahmen entgegenzuwirken ist. Dieses Ziel güt auch für den Bund. Beim ökologischen Ausgleich handelt es sich um eine solche geeignete Massnahme.»*

5.2 Vorhaben ohne ökologischen Ausgleich

Gewässerrenaturierungen, die bereits ökologische Aufwertungen beinhalten, bedürfen keines zusätzlichen ökologischen Ausgleichs, auch wenn sie UVP-pflichtig sind. Auch Wildtierüber- und -Unterführungen, Wildwarnanlagen u.Ä. sind grundsätzlich von der ökologischen Ausgleichspflicht befreit.

6. Festlegung des ökologischen Ausgleichs

6.1 Definition und Massnahmen des ökologischen Ausgleichs

Grundlagen
Gemäss Art. 18b Abs. 2 NHG gelten als ökologische Ausgleichsflächen im Kulturland insbesondere Feldgehölze, Hecken, Uferbestockungen oder mit anderer naturnaher und standortgemässer Vegetation bewachsene Flächen. Dazu zählen beispielsweise extensive Wiesen (wie trockene Magerwiesen und Streuwiesen), extensiv genutzte Weiden, lichte waldartig bestockte Flächen ausserhalb des Waldareals, Ruderalflächen, Baumgruppen, gestufte Waldränder, Buntbrachen, Hochstamm-Feldobstbäume sowie Teiche und Weiher. Besonderer Vorrang kommt dabei sogenannten «Mangelbiotopen» zu - das heisst Lebensräumen, die heute selten geworden sind, wie nährstoffarme Wiesen, Feuchtstandorte und Magerflächen.

Anrechenbare Massnahmen
Bestehende Biotoptypen können durch wesentliche Aufwertungen im Einzelfall ebenfalls als ökologische Ausgleichsmassnahme anerkannt werden, sofern diese nicht bereits durch andere öffentliche Mittel finanziert werden oder deren Schaffung/Erhaltung nicht anderweitig gesetzlich vorgeschrieben ist. Besonders wirkungsvoll ist die Wiederherstellung ehemaliger Biotope, etwa die Renaturierung von entwässerten Feuchtgebieten. Ebenso effektiv sind Massnahmen in unmittelbarer Nachbarschaft zu bestehenden Biotopen, da sie deren Ausdehnung fördern und eine rasche ökologische Aufwertung ermöglichen.

Im Bereich der Gewässer sind Revitalisierungen der 3. und 4. Priorität grundsätzlich als Ausgleich anrechenbar, nicht jedoch solche der 1. und 2. Priorität.

In Siedlungsgebieten kann der ökologische Ausgleich durch naturnahe Gestaltungsmassnahmen, wie die Vernetzung von Freiflächen, sowie durch Dach- und Fassadenbegrünung erreicht werden. Auch entsiegelte Flächen oder rückgebaute Bauten kommen als Ausgleichsflächen in Betracht, sofern sie mit standortgerechter einheimischer Vegetation bepflanzt werden.

In Ausnahmefällen und nach Absprache mit der zuständigen Behörde können auch wesentliche Aufwertungen von kommunalen Naturschutzzonen angerechnet werden. Bei diesen Aufwertungsmassnahmen ist die ALG, Sektion Natur und Landschaft, für die Definition der Zielbiotope zu berücksichtigen.

Ausschlusskriterien
Der Grundsatz lautet, dass nur solche Massnahmen als Ausgleich gelten, die zusätzlich zu bestehenden Pflichten erfolgen. Dadurch soll sichergestellt werden, dass tatsächlich neue ökologische Werte geschaffen werden und keine Doppelanrechnung bereits verpflichtender Leistungen stattfindet.

Nach Art. 18b Abs. 2 NHG können ökologische Massnahmen, die aufgrund gesetzlicher oder vertraglicher Verpflichtungen umgesetzt werden müssen, nicht als ökologischer Ausgleich angerechnet werden. Dies betrifft insbesondere folgende Fälle:

- Ersatzmassnahmen, die ohnehin als Kompensation für Eingriffe in Natur und Landschaft vorgeschrieben sind.
- Gewässerräume, die lediglich die gesetzlichen Mindestanforderungen erfüllen, ohne darüber hinausgehende ökologische Aufwertungen.
- Massnahmen in Biotopen von nationaler, kantonaler oder kommunaler Bedeutung, sofern diese bereits unter Schutz stehen oder durch bestehende Regelungen abgedeckt sind.
- Gewässerschutzmassnahmen, die primär der Erfüllung der Vorgaben der Gewässerschutzgesetzgebung dienen.
- Reine Unterhaltsmassnahmen und periodische Erneuerungen gemäss §11 Dekret über den Natur- und Landschaftsschutz (NLD).
- Leistungen aus Bewirtschaftungsvereinbarungen im Labiola-Teilbereich Biodiversität, da diese bereits durch agrarpolitische Förderinstrumente abgegolten sind.

6.2 Umsetzungsort und räumlicher Bezug

Aus dem Zweck des ökologischen Ausgleichs ergibt sich, dass die Ausgleichsmassnahme in örtlicher Hinsicht ebenfalls in intensiv genutzten Gebieten inner- und ausserhalb von Siedlungen erfolgen soll, und zwar in der Regel da, wo aufgrund eines Vorhabens eine weitere Nutzungsintensivierung ansteht. Damit wird der Ausgleich dort geleistet, wo er am erforderlichsten ist.[8] Abweichungen bei der Umsetzung der ökologischen Ausgleichsmassnahmen in unmittelbarer örtlicher Nähe erfordern eine fundierte Begründung. Dabei muss der räumliche Zusammenhang mit dem Vorhaben gewahrt bleiben und dessen negative Umweltauswirkungen müssen kompensiert werden.

Priorisierung
Die kantonale Praxis geht grundsätzlich von einer Kaskade aus - wie in Abb. 2 dargestellt.

Erste Priorität hat die Platzierung des ökologischen Ausgleichs am Ort oder in unmittelbarer Nähe zum ausgleichspflichtigen Vorhaben. Dies gilt insbesondere auch beim ökologischen Ausgleich im Siedlungsgebiet, der mit den zunehmend dichteren Siedlungen eine höhere Bedeutung erhalten hat (naturnaher Freiraum, Kühlung, Versickerung, Vernetzung usw.).

[8] In diesem Sinne die auf den ökologischen Ausgleich übertragbaren Aussagen in BGer 1C_393/2014 vom 3. März 2016 E. 10.5 zum Rodungsersatz und Ersatzmassnahmen nach NHG.

Abb. 2: Kaskade zum Umsetzungsort des ökologischen Ausgleichs

Umsetzungsort des ökologischen Ausgleichs

↓

1. Priorität: vor Ort

↓

2. Priorität: im gleichen Gebiet (Siedlungs-, Landwirtschaftsgebiet)

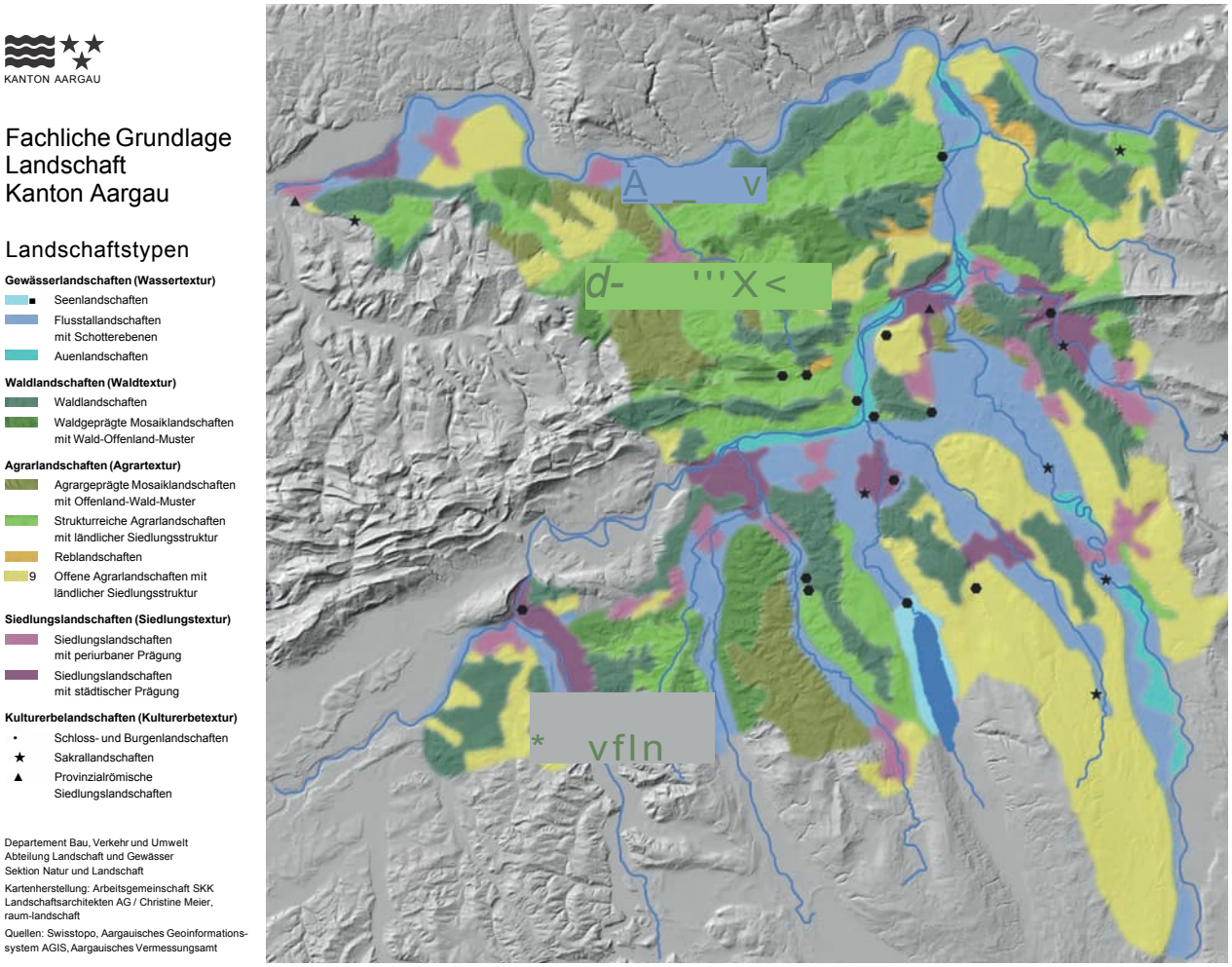
↓

3. Priorität: im gleichen Landschaftstyp

↓

4. Priorität: an geeigneten Orten im Kanton (bei koordinierten Vorhaben)

Abb. 3: Landschaftstypen des Kantons Aargau *Quelle: Fachliche Grundlage Landschaft, 2022*



Bei einem einzelnen Vorhaben gilt für den Umsetzungsort des ökologischen Ausgleichs grundsätzlich die in Abb. 2 aufgeführte Kaskade.

Bei «koordinierten» Vorhaben - das heisst, wenn verschiedene (Teil-)Projekte für das Ausscheiden des ökologischen Ausgleichs zusammengefasst werden - und bei Branchenvereinbarungen gelten bezüglich Umsetzungsort die gleichen Grundsätze wie bei den Einzelprojekten. In diesen Fällen werden aber ökologische Aufwertungen im ganzen Kanton und nicht nur in der relevanten Landschaftskammer akzeptiert. Zudem sind bei «koordinierten» Vorhaben oder bei Branchenvereinbarungen Verhandlungen von Poollösungen möglich.

Als Beispiel für den ökologischen Ausgleich von «koordinierten» Vorhaben im bisherigen Vollzug kann die Übernahme und die seither laufende ökologische Nutzung der ursprünglich der Abteilung Tiefbau des Kantons Aargau gehörenden Kiesgrube Mülifeld in Fisibach genannt werden. Der ökologische Ausgleich für das gesamte von der Abteilung Tiefbau zu erstellende kantonale Radroutennetz mit allen Radrouten-(Teil-)Projekten im Kanton Aargau von 2010 bis 2025[9] wurde in der Kiesgrube Mülifeld erbracht.

6.3 Umfang und Qualität

Das Bundesrecht enthält keine Vorgabe zum Umfang der Ausgleichsmassnahmen. Das kantonale Recht spricht bei Bauten und Anlagen von höchstens 15% ökologischem Ausgleich bezogen auf die Fläche, die durch das Bauvorhaben verändert wird (§40a BauG). In der Botschaft an das Parlament über das Gesetz wurde von «in der Regel 15%» ausgegangen.

Um die negativen Folgen der intensiven Nutzung zu kompensieren, sollte der Anteil ökologischer Ausgleichsflächen in diesen Gebieten mindestens 18% betragen. Mit dieser Strategie sollen Lebensräume besser vernetzt, die Fragmentierung der Landschaft verringert und wichtige Zielarten erhalten werden. Die wissenschaftlich fundierten Werte stützen sich auf Expertinnen- und Expertenumfragen sowie Modellierungen und sichern langfristig essenzielle Ökosystemleistungen.

Der Druck auf die Lebensräume und die Tier- und Pflanzenarten nimmt zu. Die Artenvielfalt stagniert seit Jahren, respektive findet eine Banalisierung der Artenzusammensetzung statt. Gleichzeitig nimmt die anthropogene Nutzungsintensität im Kanton Aargau aufgrund des Bevölkerungswachstums mit entsprechenden Wohn- und Infrastrukturbauten, Verkehr und Naherholung stark zu. So konstatiert der sechste Bericht «Nachhaltige Entwicklung im Kanton Aargau» denn auch, dass die bestehenden Flächen mit wertvollen Lebensräumen und ihre Vernetzung bei Weitem nicht ausreichend sind, um eine langfristig stabile und anpassungsfähige Biodiversität zu gewährleisten.

[9] Vereinbarung ALG-ATB vom 31. März 2010. Ökologischer Ausgleich kantonale Radroutenprojekte: ökologische Aufwertung der Kiesgrube Mülifeld

Der Regierungsrat hat dementsprechend in seiner Antwort auf das Postulat 18.122 darauf hingewiesen, dass die Ausschöpfung der durch das Gesetz vorgegebenen «höchstens 15% der Fläche» bei Bauten und Anlagen als ökologischer Ausgleich zurzeit als kantonale Praxis angewendet werden soll und aus fachlicher Sicht beizubehalten ist. Somit sind die 15% nicht nur als Obergrenze, sondern als Regel anzusehen. Daraus folgt, dass grundsätzlich für alle Bauten und Anlagen basierend auf §40a BauG, dem verwaltungsrechtlichen Grundsatz der rechtsgleichen Behandlung gemäss §3 Abs. 1 VRPG und der kantonalen Praxis ein ökologischer Ausgleich von 15% der Fläche innerhalb des Projektperimeters (Bebauungsfläche) zu erbringen ist. Dieser Ausgleich erfolgt im Normalfall im unmittelbaren Wirkungsbereich des Vorhabens.

Qualitative Anforderungen

Für die Zielerreichung des ökologischen Ausgleichs sind gemäss Botschaft des Regierungsrats «die qualitativen Aspekte oftmals entscheidender als die Quantität». Die Qualität der ökologischen Ausgleichsmassnahmen richtet sich nach den folgenden nicht abschliessenden und nicht priorisierten Beurteilungs-Parametern:

— Element zur Förderung eines intakten Lebensraumverbunds
— Element zur Förderung geschützter Arten bzw. national prioritärer Arten oder prioritärer Arten gemäss dem kantonalen Artenschutzkonzept
— Element zur Förderung der landschaftlichen Vielfalt und Besonderheit der entsprechenden Landschaftskammer
— Besonderer Feinstandort (zum Beispiel Exposition, Besonnungsgrad, Hangneigung)
— Umsetzungszeitpunkt
— Entwicklungspotenzial
— Seltenheit (zum Beispiel «Mangelbiotop»)

Die Qualität muss vom Projektierenden/Ausgleichspflichtigen ausreichend dargelegt und begründet sein. Bei der Einschätzung der Qualität wird insbesondere auch der Leitfaden des Bundes für Ersatz- und Wiederherstellungsmassnahmen (BUWAL, 2002) berücksichtigt. Diese Qualitätsanforderungen sind für alle Projektarten gültig, mit Ausnahme von zusätzlichen Regelungen wie zum Beispiel die Branchenvereinbarung zwischen dem Verband der Kies- und Betonwerke Aargau (VKB) und der ALG für den ökologischen Ausgleich bei Materialabbaustellen.

Tab. 1: **Ausgewählte Projektliste mit Vorgaben zum Anteil des zu leistenden ökologischen Ausgleichs** (Ökologischer Ersatz gemäss Art. 18 Abs. 1ter NHG ist zusätzlich zu leisten.)

Nr.	**Vorhaben mit Ausgleichspflicht**	**Umfang des ökologischen Ausgleichs gemäss kantonaler Praxis**	**Grundlagen**
1	Planungen		§14 NSV
1a	Nutzungsplanänderungen, verbunden mit einer Intensivierung, zum Beispiel Einzonungen, Aufzonungen	Die für den ökologischen Ausgleich vorgesehenen, geeigneten Flächen sind in den Plänen auszuweisen und entsprechend zu kennzeichnen.	Art. 18b Abs. 2 NHG, §14 NSV
1b	Sondernutzungsplanungen (Gestaltungspläne)	Die für den ökologischen Ausgleich vorgesehenen, geeigneten Flächen sind in den Plänen auszuweisen und entsprechend zu kennzeichnen. Für die Kontrolle der Umsetzung innerhalb der Bauzone ist die Gemeinde zuständig.	Art. 18b Abs. 2 NHG, §14 NSV
2	Arealüberbauungen	Höchstens 15% der durch das Bauvorhaben veränderten Fläche Für die Kontrolle der Umsetzung innerhalb der Bauzone ist die Gemeinde zuständig.	§40a Abs. 2 BauG, §39 Abs. 2 lit. f BauV
3	Bauprojekte mit UVP-Pflicht	Höchstens 15% der durch das Bauvorhaben veränderten Fläche Für die Kontrolle der Umsetzung innerhalb der Bauzone ist die Gemeinde zuständig. Vor allem bei Gewerbe- und Industriebauten mit grösserem Flächenbedarf ist auch eine Kombination von Umgebungsgestaltung mit Dach- und Fassadenbegrünungen zweckmässig.	§40a Abs. 2 BauG, Themenblatt Ökologischer Ausgleich im kantonalen Baubewilligungsverfahren
4	Infrastrukturanlagen Bund (u.a. Bahnanlagen, Nationalstrassen)	Höchstens 15%	Art. 18b Abs. 2 NHG, §40a Abs. 2 BauG
4a	Hochspannungsleitungen	Für neue Hochspannungsleitungen, den Ausbau oder die Verlegung ist der Projektperimeter fallweise zu definieren (da lineares Vorhaben).	Art. 18b Abs. 2 NHG, §40a Abs. 2 BauG, kantonale Praxis
5	Strassenbauprojekte in Nichtbauzonen	3% der Bausumme	§95 Abs. 1bis BauG

Nr.	Vorhaben mit Ausgleichspflicht	Umfang des ökologischen Ausgleichs gemäss kantonaler Praxis	Grundlagen
6	Eindolungen	3% der Bausumme Hinweis: Neue Eindolungen sind nur in absoluten Ausnahmefällen erlaubt - wenn übergeordnete Interessen dies erfordern - und daher entsprechend selten.	§120 Abs. 3 BauG i. V. m. §95 Abs. 1bis BauG
7	Kraftwerke/Kleinwasserkraftwerke (inkl. Neubau, Erneuerung, Neukonzessionierung)	Wird im Einzelfall vereinbart.	Art. 58a Abs. 5 WRG (seit 1. Juli 2020 in Kraft), §40a Abs. 2 BauG, kantonale Praxis
8	Freizeitanlagen in Nichtbauzonen	Höchstens 15%	§40a Abs. 2 BauG
8a	Golfplätze	Schweizerische Praxis: 33% (3-Drittel-Regel), das heisst, 33% des Golfplatzes sind Ökoflächen.	Kantonale Praxis basierend auf gesamtschweizerischer Praxis (BUWAL 1998; Vollzug Umwelt: Empfehlungen Golf)
9	Materialabbau	Dauerbiotope: höchstens 15% des bewilligten Abbauperimeters Wanderbiotop-Klausel nach BV: Wanderbiotope auf einer Fläche von mind. 20% des bewilligten Abbauperimeters Hybrid-Klausel nach BV: Wanderbiotope auf einer Fläche von 10%, Dauerbiotope auf 8% des bewilligten Abbauperimeters, gemäss Branchenvereinbarung VKB-ALG	§40a BauG, Branchenvereinbarung (BV) Verband der Kies- und Betonwerke Aargau (30. April 2026)
10	Deponien	Höchstens 15%, siehe Anhang III Themenblätter	§40a Abs. 2 BauG
11	Höherauffüllungen/ Restauffüllungen bei Materialabbau	Höchstens 15% Für reguläre Terrainveränderungen wird kein ökologischer Ausgleich verlangt.	§40a Abs. 2 BauG, kantonale Praxis, Themenblatt Materialabbau
12	Meliorationen, Strukturverbesserungen	Nach Bundesrecht nicht klarfestgelegt, in der Regel 15% der veränderten Fläche (gemäss etablierter Methode «Melioration Suhrental»)	Art. 18b Abs. 2 NHG, §14 NSV, Art. 87/88 LwG, Art. 17/35 Abs. 5 SW

Nr.	Vorhaben mit Ausgleichspflicht	Umfang des ökologischen Ausgleichs gemäss kantonaler Praxis	Grundlagen
13	Landwirtschaftliche Bauten (inkl. Flurwege)	Höchstens 15% Dabei muss die Ausgleichsfläche mindestens eine Are umfassen. Wird diese Mindestgrösse unterschritten, entfällt die Pflicht zum ökologischen Ausgleich. Als ökologischer Ausgleich gelten extensiv genutzte Flächen mit landschaftlich integrierten Elementen wie Hecken, Baumreihen oder ähnliche Strukturen.	§40a Abs. 2 BauG, kantonale Praxis
14	Kanalisationen	Höchstens 15% der durch das Bauvorhaben veränderten Fläche Nach dem Eindecken der Leitungen gelten die wiederhergestellten Flächen nicht als veränderte Flächen.	§40a Abs. 2 BauG, kantonale Praxis
15	Kläranlagen	Der ökologische Ausgleich kann in vielen Fällen teils oder vollständig mit der Rekultivierung der alten Anlage (zum Beispiel der alten ARA, frei werdenden Flächen) erfüllt werden.	§40a Abs. 2 BauG, kantonale Praxis

Zusammenspiel von Fläche und Qualität

— **Möglichkeit der Flächenreduktion bei besonders hoher Qualität:**
Dabei wurde dem Umstand Rechnung getragen, dass die Qualität der ökologischen Ausgleichsmassnahmen variieren kann. Angesichts der recht offen formulierten Rechtsgrundlage kommt namentlich der ökologischen Bedeutung einer Ausgleichsmassnahme (Berücksichtigung der Lage und Qualität) grosses Gewicht zu. Eine flächenmässig vielleicht bescheidene, aber qualitativ hochwertige Massnahme, innerhalb eines Wildtierkorridors am richtigen Ort, kann unter Umständen einen grösseren Nutzen für die Biodiversität bringen als eine grossflächige Massnahme an ungünstiger Lage oder von geringer Qualität. Es rechtfertigt sich deshalb, die Qualität der ökologischen Massnahme mit einer reduzierten Fläche zu honorieren. Eine Reduktion des Umfangs ist durch die Erbringung des Nachweises einer besonders hohen Qualität und einer besonders geeigneten Lage des geleisteten ökologischen Ausgleichs möglich. Davon können die anrechenbaren Vorleistungen - in der Regel in der gleichen Landschaftskammer - im Umfang von maximal drei Prozentpunkten abgezogen werden.

Eine Reduktion der Grösse der Ausgleichsfläche unter 15% der veränderten Fläche ist ausschliesslich in begründeten Ausnahmefällen möglich. Der kantonale Gesetzgeber hat im Baugesetz für Bauten und Anlagen für den ökologischen Ausgleich nur ein Maximalmass angegeben, aber keine Untergrenze definiert. Aufgrund des Ermessens des Kantons bei der Umsetzung und der Tatsache, dass ein Grossteil des Kantons Aargau als intensiv genutztes Gebiet zu betrachten ist und die Regelung bereits eine lange geübte Praxis darstellt, ist eine **Untergrenze von 10% -** die somit nicht allzu stark von den 15% abweicht - rechtlich vertretbar und verhältnismässig.

— **Bedingungen für reduzierte Flächen (Standortkriterien):**
In solchen Fällen müssen besondere Anforderungen an Lage und Qualität der Ausgleichsfläche erfüllt sein. Eine reduzierte Ausgleichsfläche kann nur anerkannt werden, wenn sie:
  — als zusammenhängende Fläche gestaltet ist,
  — direkt an bestehende Naturwerte wie Schutzgebiete oder andere ökologisch wertvolle Flächen in der Projektumgebung grenzt und dadurch einen nachweisbaren Mehrwert für das ökologische Netzwerk schafft (beispielsweise durch Trittsteinbiotope oder Vernetzungselemente),
  — eine qualitative Aufwertung beeinträchtigter Flächen mit hohem Entwicklungspotenzial aufweist.

Eine Berücksichtigung von Lage und Qualität kann gewährt werden, wenn sämtliche Kriterien in besonderem Masse erfüllt sind und ein ausgewiesener ökologischer Mehrwert gegenüber der Standardlösung innerhalb des Projektgebiets nachgewiesen werden kann.

Sonderregelungen
Abweichende Regelungen gibt es bei Planungen oder Strukturverbesserungen nach Bundesrecht, bei Strassenbauprojektenprojekten gemäss §95 BauG oder dann auch bei linearen Vorhaben wie Gas- oder Hochspannungsleitungen.

— **Strassenbauprojekte:** Bei Strassenbauprojekten wird der ökologische Ausgleich nicht nach der Fläche, sondern nach der Bausumme bemessen (§95 Abs. 1bis BauG/§ 120 Abs. 3 BauG: **3% der Bausumme).**
— **Golfplätze:** Im Kanton Aargau wird - entsprechend der bundesweiten Anwendung - die **3-Drittel-Regel** beibehalten (33% des Golfplatzes sind Ökoflächen).
— **Materialabbau:** Es gelten die Richtlinien der Branchenvereinbarung VKB-ALG (Dauerbiotope höchstens 15% des bewilligten Abbauperimeters; Wanderbiotope mind. 20%; Sonderregelungen für Hybridlösungen).
— **Energieleitungen und Kraftwerke:** Für neue Hochspannungsleitungen, den Ausbau oder die Verlegung ist der Projektperimeter fallweise zu definieren. Auch bei Kraftwerken wird der ökologische Ausgleich im Einzelfall festgelegt.
— **Meliorationen/Strukturverbesserungen:** in der Regel 15% der veränderten Fläche (gemäss etablierter Methode «Melioration Suhrental»).
— **Wasserbauprojekte wie Hochwasserschutz und Revitalisierung:** gemäss GSchG Art. 37 ist eine ökologische Aufwertung im geforderten Umfang ohnehin erbracht.

6.4 Anrechenbare Vorleistungen

Definition
Vorleistungen sind freiwillige, vom Ausgleichspflichtigen nicht in Zusammenhang mit dem ausgleichspflichtigen Vorhaben oder mit bestehenden rechtlichen Verpflichtungen erbrachte ökologische Leistungen. Vorleistungen sind an eine Fläche gebunden und müssen einen ökologischen Mehrwert erbringen. Sie müssen in der Regel in der gleichen Landschaftskammer wie das auszugleichende Vorhaben liegen. Erfüllen sie gewisse Qualitäts- und Lagekriterien, können sie bis zu einem bestimmten Umfang an den zu leistenden ökologischen Ausgleich angerechnet werden.

Anrechenbarkeit
Die für den ökologischen Ausgleich ausgewählten BFF-Flächen müssen zu Bewirtschaftenden gehören, die einen - über dem gesetzlich vorgeschriebenen - Anteil an Ökoflächen von zurzeit 7% der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) plus Vernetzung aufweisen. Das heisst, es können nur Flächen, die über die 7% plus Vernetzung hinausgehen, angerechnet werden.

Wichtig ist, immer sicherzustellen, dass die genannten bereits abgegoltenen Teilleistungen bzw. Flächen oder Massnahmen nicht mehrmals für den ökologischen Ausgleich angerechnet werden. Dafür braucht es eine systematische Datenbasis/Dokumentation der ökologischen Ausgleichsflächen, die sich momentan im Aufbau befindet (Geodatensatz/ Kartendienst). Vorbehalten bei den Vorleistungen bleibt auch die Sicherung der Flächen.

Ausschlüsse
Nicht anrechenbare Vorleistungen sind Schutzobjekte und naturnahe Flächen in Schutzgebieten (kommunal, kantonal, national), «alte» (das heisst bereits früher geleistete) ökologische Ausgleichsflächen oder Massnahmen, die aufgrund bestehender rechtlicher Vorgaben ohnehin hätten realisiert werden müssen, zum Beispiel Massnahmen zur Erhaltung von Schutzgebieten und Schutzobjekten, zur Pflege von Biodiversitätsförderflächen (sofern der Bewirtschafter dafür bereits eine Abgeltung erhält), zur Aufwertung von national und kantonal bedeutenden Biotopen, Gewässerrevitalisierungen und Bachausdolungen. Ebenso dürfen das Dünge- und Umbruchverbot im Gewässerraum oder Aufwertungen im Rahmen von Landschaftsqualitätsprojekten oder Flächenaufwertungen beim Projekt Labiola (zum Beispiel beim Saat-/Pflanzgut) nicht als Vorleistungen angerechnet werden.

7. Umsetzung des ökologischen Ausgleichs

7.1 Verfahren, Bewilligungs- bzw. Genehmigungsbehörde

Art und Umfang der ökologischen Ausgleichsmassnahmen werden im Rahmen der ordentlichen Bewilligungs-/Genehmigungsverfahren bestimmt. Bei der Richtplanung bzw. bei Projekten auf Stufe Richtplanung (zum Beispiel Golfplätzen) wird verbindlich noch kein ökologischer Ausgleich festgelegt.

Gemäss dem Bundesgerichtsentscheid BGer 1C_346/2014 vom 26. Oktober 2016, Erw. 4.4, Windparkzone Schwyberg, gilt für die Nutzungsplanung Folgendes:

«Inwieweit die Umweltauswirkungen bereits in einem Nutzungsplan oder erst bei der Baubewilligung zu prüfen sind, hängt vom Detaillierungsgrad des Nutzungsplans ab (...). Vorliegend steht ein Nutzungsplan zur Beurteilung, der ein konkretes Projekt zum Gegenstand hat und dessen raum- und umweltrelevante Auswirkungen bereits heute erfassbar sind. Durch derartige Pläne wird das Baubewilligungsverfahren weitgehend vorbestimmt (...). Der Koordinationsgrundsatz (Art. 25a RPG) verlangt unter diesen Voraussetzungen, dass bereits im Stadium der Nutzungsplanung eine umfassende Interessenabwägung vorgenommen und sichergestellt wird, dass die bundesrechtlichen Bestimmungen zum Biotop- und Artenschutz nicht verletzt werden.»

Die für das Verfahren zuständige Bewilligungs- bzw. Genehmigungsbehörde verfügt jeweils auch den ökologischen Ausgleich. Der Bedarf und insbesondere auch die Qualitätsbeurteilung an ökologischen Ausgleichsmassnahmen wird von der Abteilung Landschaft und Gewässer im Rahmen des kantonsinternen Mitberichtsverfahrens beurteilt und beantragt. Bei UVP-pflichtigen Vorhaben werden die ökologischen Ausgleichsmassnahmen bei der Prüfung und Genehmigung des Umweltverträglichkeitsberichts beurteilt und mit der Baubewilligung definitiv festgelegt.

Tab. 2: **Massgebliche Verfahren zur Festlegung des ökologischen Ausgleichs**

Vorhaben mit Ausgleichspflicht		**Verfahren**	**Bewilligungsbehörden**
1a	Nutzungsplanänderungen mit Einzonung oder Aufzonung	Nutzungsplanverfahren	Beschluss Gde. Genehmigung RR
1b	Gestaltungspläne	Sondernutzungsplan-verfahren	Beschluss Gde.-Rat Genehmigung BVU
2	Arealüberbauungen	Baubewilligungsverfahren	Gde.-Rat
3	Bauprojekte mit UVP-Pflicht innerhalb der Bauzone [10]	Baubewilligungsverfahren	Zustimmung AfB/ Genehmigung Gde.-Rat
4	Infrastrukturanlagen Bund, zum Beispiel Gasleitungen, Hochspannungsleitungen, Bahnanlagen, Nationalstrassen	Plangenehmigungs-verfahren	Bund
5	Strassenbauprojekte in Nichtbauzonen	Strassenbauverfahren	Gde.-Rat (Gemeinde-strassen) RR/GR (Kantonsstrassen; je nach Höhe der Projektkosten)
6	Eindolungen	Wasserbauverfahren	RR/GR (je nach Höhe der Projektkosten)
7	Kraftwerke/Kleinwasserkraftwerke	Konzessionsverfahren (Konzession und Bauprojekt kombiniert)	RR (Bund bei Grenzgewässern)
8	Freizeitanlagen in Nichtbauzonen [11] (Golfplätze)	Nutzungsplanverfahren Baubewilligungsverfahren	Gde./RR AfB/Gde.-Rat
9	Materialabbauzone Materialabbauprojekte Baulose/Abbauetappen	Nutzungsplanverfahren Baubewilligungsverfahren (Etappen-Freigaben)	Gde./RR AfB/Gde.-Rat AfU
10	Deponiezone Deponieprojekt [12]	Nutzungsplanverfahren Baubewilligungsverfahren	Gde./RR AfB/Gde.-Rat
11	Höheraufüllungen/Restauffüllungen beim Materialabbau [13]	Nutzungsplanverfahren Baubewilligungsverfahren	Gde./RR AfB/Gde.-Rat

[10] Je nach Projekttyp unterschiedliche Verfahren

[11] Nur wenn es aufgrund der Raum-/Umweltauswirkungen eine besondere Zone braucht (in der Landwirtschaftszone deshalb nicht mehr bewilligungsfähig)

[12] Deponien unter 50'000 m^3 sind verboten.

[13] Nur für (gewöhnliche) Terrainveränderungen wird kein ökologischer Ausgleich verlangt.

Vorhaben mit Ausgleichspflicht		Verfahren	Bewilligungsbehörden
12	Meliorationen, Strukturverbesserungen	Vorplanung Generelles Projekt Diverse Baulose im Baubewilligungsverfahren	DFR RR AfB/Gde.-Rat
13	Landwirtschaftliche Bauten (inkl. Flurwege)	Baubewilligungsverfahren	AfB/Gde.-Rat
14	Kanalisationen/Kläranlagen	Baubewilligungsverfahren	Zustimmung AfB Genehmigung Gde.-Rat
15	Kläranlagen	Baubewilligungsverfahren	AfB/Gde.-Rat

AfB = Abteilung für Baubewilligungen; AfU = Abteilung für Umwelt; BVU = Departement für Bau, Verkehr und Umwelt; DFR = Departement Finanzen und Ressourcen; Gde. = Gemeinde; Gde.-Rat = Gemeinderat; GR = Grosser Rat; RR = Regierungsrat

7.2 Umsetzungszeitpunkt und (Bau-)Abnahme

Grundsätzlich sind die ökologischen Massnahmen mit der Baueingabe zu projektieren und einzureichen. Die Ausführung erfolgt parallel zum Bauprojekt oder allenfalls nachgelagert, wenn etwa der ökologische Ausgleich im gleichen Perimeter wie das Projekt umgesetzt wird (zum Beispiel beim Materialabbau). Vorbehalten ist die Umsetzung im Rahmen von Poollösungen. Die Bauabnahme ist erst abgeschlossen, wenn die Massnahmen zum ökologischen Ausgleich ebenfalls realisiert und abgenommen sind. Die definitive Abnahme der ökologischen Ausgleichsmassnahmen erfolgt frühestens drei Vegetationsperioden nach Abschluss der (Bau-)Arbeiten bzw. der Bauabnahme, wenn das Erreichen der Umsetzungs- und Wirkungsziele abschätzbar ist. Somit ist für die ökologischen Ausgleichsmassnahmen eine gestaffelte Abnahme vorzusehen (Abnahme mit Nachkontrollen oder Abnahme unterteilt in verschiedene Teilabnahmen), insbesondere wenn die Massnahmen des ökologischen Ausgleichs witterungs- oderjahreszeitbedingt nicht gleichzeitig mit dem Bauwerk fertiggestellt werden können. Bei dieser gestaffelten Abnahme ist die Kostentragung für die Massnahmenumsetzung des ökologischen Ausgleichs sicherzustellen (zum Beispiel auf einem Sperrkonto hinterlegen). In der VSS-Norm SN 640 610 «Umweltbaubegleitung samt Umweltbauabnahme» werden die wichtigsten Punkte für Umweltbauabnahmen geregelt.

Bei einer Sondernutzungsplanung wird der ökologische Ausgleich verbindlich festgelegt. Damit ist gewährleistet, dass er entsprechend den Bestimmungen in den Sondernutzungsvorschriften bei einer späteren Überbauung ausgeführt und sichergestellt wird. Bei der Überbauung gilt dann das gleiche Vorgehen wie oben beschrieben.

Die Verortung und die Beschreibung der ökologischen Ausgleichsmassnahmen sowie die Handhabung ihres Unterhalts sind im Rahmen der Gestaltungsplanprüfung aufzuzeigen und für die Dokumentation sowie die entsprechende Sicherstellung der Datenbasis (mindestens in elektronischer Form, in der Regel als Geodäten) zu übermitteln (siehe Kap. 7.6).

7.3 Dauer der ökologischen Ausgleichspflicht

Die ökologischen Ausgleichsmassnahmen sind nachhaltig, das heisst langfristig zu sichern. Eng damit verbunden ist der Unterhalt, mit dem neben der reinen Flächensicherung die geforderte Qualität auf diesen Flächen erreicht und sichergestellt werden muss. Um die langfristige Qualität der Ausgleichsflächen zu gewährleisten, bedarf es eines Pflegeplans. Dieser ist als Bestandteil der Baubewilligung auszuarbeiten, wobei Umfang und Detaillierungsgrad auf das jeweilige Bauvorhaben abzustimmen sind.

Aus rechtlicher Sicht liegt die Sicherung des Unterhalts der ökologischen Ausgleichsmassnahme beim Ausgleichspflichtigen. Dabei ist eine (schrittweise) Zweckentfremdung oder ein unsachgemässer Unterhalt zu verhindern. Aus ökologischer Sicht darf die Dauer der Unterhaltspflicht dabei nicht eingeschränkt werden. Sie gilt mindestens so lange, wie der Eingriff wirksam ist (ökologische Massnahme mit regelmässig notwendigem Unterhalt zur Werterhaltung). Zudem entfaltet eine ökologische Massnahme ihre volle Wirksamkeit oft nicht unmittelbar in der gewünschten Qualität. Daher ist es erforderlich, dass solche Massnahmen über einen langen Zeitraum bestehen können - gegebenenfalls sogar länger, als der ursprüngliche Eingriff andauert.

Stellt diese Unterhaltspflicht im Einzelfall eine untragbare Belastung für den Verursacher dar, muss die Entscheidbehörde eine Interessenabwägung vornehmen. Realistischerweise kann der Ausgleichspflichtige im «Normalfall» zu einem Unterhalt während 40 Jahren verpflichtet werden. Diese Zeitdauer entspricht der Amortisationsdauer der landwirtschaftlichen und forstlichen Strukturverbesserungen (Art. 37 SW). Gegebenenfalls kann auch auf eine längere Amortisationsdauer des Werkes abgestellt werden, das den Eingriff verursacht. Die Konzessionsdauer und damit der Amortisationszeitraum für Wasserkraftwerke beispielsweise beträgt im Kanton Aargau in der Regel 60 Jahre [14] (bei Kleinkraftwerken gemäss kantonaler Praxis 40 Jahre).

7.4 Langfristige Sicherung

Rechtliche Grundlagen und Voraussetzungen
Die langfristige Sicherung stellt sicher, dass ökologische Ersatzmassnahmen (EM) nicht nur umgesetzt werden, sondern über ihre gesamte Wirkungsdauer erhalten bleiben.

Zivilgesetzbuch (ZGB): Gemäss Art. 655 Abs. 3 ZGB kann eine Dienstbarkeit als selbstständiges und dauerndes Recht im Grundbuch eingetragen werden, wenn sie:
— weder zugunsten eines bestimmten Grundstücks noch ausschliesslich zugunsten einer bestimmten Person besteht.
— auf mindestens 30 Jahre oder auf unbestimmte Zeit begründet ist.

[14] §8WnG

Kantonales Baurecht (BauG): Nach §163 BauG müssen Beschränkungen, die aus Bauentscheiden resultieren, im Grundbuch angemerkt werden. Dies sichert die Information für künftige Erwerber über bestehende Lasten.

Zentrale Rolle der Baubewilligung: Sie ist das Hauptinstrument, um Auflagen zu Fläche, Pflege und Kontrolle rechtsverbindlich zu verknüpfen.

Privatrechtliche Sicherungsinstrumente
Diese Instrumente basieren auf Freiwilligkeit und Verträgen zwischen den Parteien.

Freihändiger Erwerb: Der Kauf von Flächen oder Rechten ist aus Sicht der Sicherung am empfehlenswertesten, da er direkt mit dem Projekt verknüpfbar ist.

Dienstbarkeiten (Servitute): Sie verpflichten primär zum Dulden oder Unterlassen. Da sie allein kaum zu aktiven Handlungen verpflichten, sollten sie mit einem Unterhaltsvertrag kombiniert werden.

Privatrechtliche Verträge (Pacht/Pflege): Diese sind oft flexibel, bergen aber das Risiko der einseitigen Kündbarkeit. Ein Pachtvertrag sichert die Fläche oft nur für die Vertragsdauer.

Öffentlich-rechtliche Sicherungsinstrumente
Schutzzonen/Nutzungsplanung: Bieten eine sehr langfristige Sicherung (auch bei Planrevisionen nach 15-20 Jahren), bedingen aber klare Zielzustände im Reglement.

Sondernutzungspläne: Ermöglichen eine parzellenscharfe Sicherung zeitgleich mit dem Bauprojekt.

Verfügungen und Auflagen: Die Behörde legt Massnahmen (z.B. Heckenpflanzung) direkt im Bewilligungsentscheid fest. Dies kann durch einen Eintrag im ÖREB-Kataster sichtbar gemacht werden.

Öffentlich-rechtliche Verträge: Verwaltungsrechtliche Verträge können ebenfalls im Grundbuch angemerkt werden.

Zur längerfristigen Sicherung sind für den Kanton Aargau vor allem die folgenden Instrumente geeignet: [15]

Tab. 3: **Instrumente zur Sicherung des ökologischen Ausgleichs**

Instrumente	**Eignungsbeurteilung**
Bewilligungen der AfU (Abbau und Rekultivierung, Deponien) mit klaren **Auflagen und Bedingungen**	*geeignet* Schwierigkeit: Pflicht zur Aufnahme in den Kulturlandplan kann weder dem Bewilligungsnehmer noch den betroffenen Grundeigentümern Überbunden werden; lediglich die Ankündigung zuhanden der nächsten Nutzungsplanungsrevision ist möglich.
Bewilligungen der AfB	*geeignet* Baubewilligungsauflage
Anmerkung gemäss Art. 962 ZGB bzw. § 163 BauG der relevanten Bewilligungsinhalte	*geeignet* Mit Anmerkungen wird auf öffentlich-rechtliche Beschränkungen und die ihnen zugrunde liegenden Dokumente verwiesen. Damit ist bei Handänderungen garantiert, dass der Erwerber sie zur Kenntnis erhält.
(Verwaltungsrechtlicher) **Vertrag** mit dem belasteten Grundeigentümer, diesen im Grundbuch anmerken lassen	*geeignet* Parallel zur Bewilligung
Aufnahme in **Kulturlandplan (oder Bauzonenplan) und Bau- und Nutzungsordnung (BNO)**	*grundsätzlich geeignet* Schwierigkeit: Da Kulturlandpläne selten revidiert werden, ist das Zeitfenster für eine Aufnahme stark begrenzt. Es besteht zudem das Risiko, dass Naturschutzflächen bei einer Revision aufgrund der langen Intervalle oder veränderter politischer Prioritäten unberücksichtigt bleiben.
Dienstbarkeit nach Art. 781 ZGB	*geeignet* Dienstbarkeiten können wohl ein Dulden oder ein Unterlassen begründen, die mit einem Grundstück Zusammenhängen. So könnte wohl ein Verbot der intensiven Nutzung verankert werden, nicht aber die Unterhaltspflicht.

[15] Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Sektion Natur und Landschaft. Ökologischer Ausgleich: Sicherung des Bestands, Verankerung der Verpflichtung zur langfristigen Erhaltung (17. September 2013)

7.5 Kostentragung

Gestützt auf die gesetzliche Grundlage (§40a Abs. 1 BauG) sowie die kantonale Praxis sind die Kosten für die Erstellung und den Unterhalt von ökologischen Ausgleichsmassnahmen von den jeweiligen Projektierenden/Ausgleichspflichtigen zu tragen. Der Projektierende/ Ausgleichspflichtige ist für die Realisierung sowie für den Unterhalt und die Sicherstellung der ökologischen Qualität der Ausgleichsmassnahmen verantwortlich.

In gewissen Fällen können der langfristige Unterhalt und die Pflege der Ausgleichsflächen über die Programme des Bundes (DZV, Bewirtschaftungsbeiträge) beantragt werden. Dies wird in der Regel über Biodiversitätsförderflächen (BFF) erreicht.

7.6 Dokumentation und Controlling (Qualitätssicherung)

Die Umsetzungskontrolle und eine erste Wirkungskontrolle müssen spätestens bei der Bauabnahme stattfinden (siehe Kap. 7.2). Ob sich die geforderte Qualität beziehungsweise die beabsichtigte Wirkung einstellt, zeigt sich aber meist erst später. Zudem müssen die ökologischen Ausgleichsmassnahmen auch nach der Bauabnahme regelmässig durch die zuständige Behörde (in der Regel die Gemeinde) überprüft werden. Im Rahmen dieser Wirkungskontrollen ist die Qualität zu beurteilen und sind allenfalls Korrekturen beim Unterhalt einzuleiten.

Für den kantonalen Überblick und die erforderliche Kontinuität dieser Aufgabe erfasst der Kanton die dem ökologischen Ausgleich zugewiesenen Flächen in Bau- und Planungsvorhaben als Geoinformation.

Die Bauherrschaft reicht dazu die Geodäten sowie die entsprechenden Pläne der ökologischen Ausgleichsmassnahmen - sobald diese rechtmässig sind - in einer kompatiblen digitalen Form ein.

7.7 Branchenvereinbarungen, Poollösungen

Für ausgewählte raumwirksame Projektarten können spezifische, diese Vollzugshilfe ergänzende oder weiter detaillierende Vereinbarungen (Branchenvereinbarungen) getroffen werden. Für diese Vereinbarungen ist seitens des Kantons die Abteilung Landschaft und Gewässer zuständig.

Bei kantonalen Radrouten kann der ökologische Ausgleich für mehrere Projekte zusammen geleistet werden (z.B. Kiesgrube Mülifeld in Fisibach, ATB-Parzelle in Rietheim). [16]

[16] ATB-Richtlinie 409.101: Ökologischer Ausgleich für Strassenbauprojekte (28. Mai 2015)

Anhang

I. Abkürzungsverzeichnis

AfB	Abteilung für Baubewilligungen (kantonale Verwaltung Aargau)
AfU	Abteilung für Umwelt (kantonale Verwaltung Aargau)
AGVE	Aargauische Gerichts- und Verwaltungsentscheide
ALG	Abteilung Landschaft und Gewässer (kantonale Verwaltung Aargau)
ARA	Abwasserreinigungsanlage
ARE	Abteilung Raumentwicklung (kantonale Verwaltung Aargau)
ATB	Abteilung Tiefbau (kantonale Verwaltung Aargau)
AW	Abteilung Wald (kantonale Verwaltung Aargau)
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BauG	Gesetz über Raumentwicklung und Bauwesen des Kantons Aargau (Baugesetz; SAR 713.100)
BauV	Bauverordnung des Kantons Aargau (SAR 713.121)
BBl	Bundesblatt
BFF	Biodiversitätsförderfläche
BGBB	Bundesgesetz über das bäuerliche Bodenrecht (SR 211.412.11)
BGer	Amtliche Sammlung von Entscheiden des Schweizerischen Bundesgerichts
BGF	Bundesgesetz über die Fischerei (SR 923.0)
BNO	Bau- und Nutzungsordnung
BUWAL	Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (ab 1. Januar 2006 BAFU)
BVU	Departement Bau, Verkehr und Umwelt (kantonale Verwaltung Aargau)
DFR	Departement Finanzen und Ressourcen (kantonale Verwaltung Aargau)
DZV	Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung; SR 910.13)

FFF	Fruchtfolgefläche
Gde.-Rat	Gemeinderat
GR	Grosser Rat
JSG	Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz; SR 922.0)
LN	landwirtschaftliche Nutzfläche
LwG	Bundesgesetz über die Landwirtschaft (Landwirtschaftsgesetz; SR 910.1)
LWAG	Landwirtschaft Aargau (kantonale Verwaltung Aargau)
NBV	Verordnung für die Bemessung der Beiträge an Massnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes (Naturschutzbeitragsverordnung, NBV; SAR 785.152)
NHG	Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (SR 451)
NHV	Verordnung überden Natur- und Heimatschutz (SR 451.1)
NLD	Dekret über den Natur- und Landschaftsschutz des Kantons Aargau (SAR 785.110)
NSV	Verordnung über den Schutz der einheimischen Pflanzen- und Tierwelt und ihrer Lebensräume des Kantons Aargau (Naturschutzverordnung; SAR 785.131)
ÖA	ökologischer Ausgleich
ÖI	Ökologische Infrastruktur
ÖLN	ökologischer Leistungsnachweis
ÖREB-Kataster	Der Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen beinhaltet alle gesetzlichen und behördlichen Vorgaben wie Bauzonen, Lärmbelastungen oder Grundwasserschutzzonen für jedes Grundstück.
RA	Rechtsabteilung (kantonale Verwaltung Aargau)
RPG	Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz; SR 700)
RPV	Raumplanungsverordnung (SR 700.1)

RR	Regierungsrat
SAR	Systematische Sammlung des Aargauischen Rechts
SN	Schweizer Norm
SR	Systematische Rechtssammlung
SW	Verordnung über die Strukturverbesserung in der Landwirtschaft (Strukturverbesserungsverordnung; SR 913.1)
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VKB	Verband der Kies- und Betonwerke Aargau
VSS	Verband Schweizer Strassenfachleute
WaG	Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz; SR 921.0)
WnG	Wassernutzungsgesetz des Kantons Aargau (SAR 764.100)
WRG	Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte (Wasserrechtsgesetz; SR 721.80)
ZGB	Schweizerisches Zivilgesetzbuch (SR 210)

II. Quellenverzeichnis

Bund:

Gesetze

— Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451)
— Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV; SR 451.1)
— Bundesgesetz über die Landwirtschaft (Landwirtschaftsgesetz, LwG; SR 910.1)
— Verordnung über die Strukturverbesserungen in der Landwirtschaft (Strukturverbesserungsverordnung, SW; SR 913.1)
— Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700)
— Raumplanungsverordnung (RPV; SR 700.1)
— Schweizerisches Zivilgesetzbuch (ZGB; SR 210)
— Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte (Wasserrechtsgesetz, WRG; SR 721.80)

Weitere Unterlagen

— Botschaft über die Volksinitiative «zum Schutz der Moore - Rothenthurm-Initiative» und zur Revision der Bestimmungen über den Biotopschutz im Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (11. September 1985), 85.051, BBl 1985 II 1445
— Kägi, B.; Stalder, A.; Thommen, M. (2002). Wiederherstellung und Ersatz im Natur- und Landschaftsschutz. Leitfaden Umwelt Nr. 11, S. 70-75. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL (Hrsg.). Bern.
— Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL (1998). Vollzug Umwelt: Empfehlungen Golf
— Keller Peter M.; Zufferey Jean-Baptiste; Fahrländer Karl Ludwig (Hrsg.) (2019). Kommentar NHG, ergänzt um Erläuterungen zu JSG und BGF. 2. Auflage. Schulthess Verlag. Zürich.
— BAFU (2023). Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, Empfehlungen für Musterbestimmungen für Kantone und Gemeinden

Kanton Aargau:

Gesetze

— Verordnung über den Schutz der einheimischen Pflanzen- und Tierwelt und ihrer Lebensräume (Naturschutzverordnung, NSV; SAR 785.131)
— Verordnung für die Bemessung der Beiträge an Massnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes (Naturschutzbeitragsverordnung, NBV; SAR 785.152)
— Dekret über den Natur- und Landschaftsschutz (NLD; SAR 785.110)
— Gesetz über Raumentwicklung und Bauwesen (Baugesetz, BauG; SAR 713.100)
— Bauverordnung (BauV; SAR 713.121)

Rechtsprechung

— Verwaltungsgericht Kanton Aargau (1992): Verwaltungsgerichtsentscheid ökologischer Ausgleich Aarau vom 8. Juli 1992
— Protokoll Regierungsrat AG (6. März 2002; Dö/Am/Rw/ho Art. Nr. 2002-000321): Beat Läuchli, Mönthal; Beschwerde vom 20. Februar 2001 gegen den Entscheid des Baudepartementes (Koordinationsstelle Baugesuche) / Gemeinderates Mönthal vom 18. Dezember 2000/15. Januar 2001 betreffend Terrainveränderung und Verfestigung der Einfahrt auf Parzelle 100; teilweise Gutheissung/Abschreibung

Weitere Unterlagen

— Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Raumentwicklung. Richtplan Kanton Aargau (beschlossen durch den Grossen Rat: Aarau, 20. September 2011)
— (18.122) Postulat Martin Keller, SVP, Obersiggenthal (Sprecher), und Christian Glur, SVP, Murgenthal, vom 5. Juni 2018 betreffend ökologische Ausgleichsmassnahmen
— (07.314) Gesetz über Raumplanung, Umweltschutz und Bauwesen vom 19. Januar 1993 (Baugesetz, BauG); Änderung; 1. Beratung
— Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Landschaft und Gewässer (Hrsg.). Revitalisierung Fliessgewässer - strategische Planung (23. Dezember 2014)
— Meier, C.; Wartner, J.; Gremminger, T. (2022). Charakteristische Landschaftstypen Kanton Aargau, Fachliche Grundlage Landschaft, Sondernummer 56, Umwelt Aargau. Departement Bau, Verkehr und Umwelt (Hrsg.). Aarau.
— Fachgrundlage Ökologische Infrastruktur: 2024, Details unter www.ag.ch/umwelt > Natur- und Landschaftsschutz > Ökologische Infrastruktur

Materialabbau

— Branchenvereinbarung zwischen dem Verband der Kies- und Betonwerke Aargau (VKB) und dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau, Abteilung Landschaft und Gewässer, betreffend Branchenlösung für den ökologischen Ausgleich bei Kiesabbaustellen (30. April 2026)
— Empfehlung: Anforderungen an rekultivierte Flächen für die Anerkennung als ökologische Ausgleichsflächen mit Berechtigung zu Direktzahlungen (Mai 2017)

Weitere:

— Kanton St. Gallen, Volkswirtschaftsdepartement (2017). Vollzugshilfe: Praxistaugliche Regelung des ökologischen Ausgleichs
— Gerber, A. (2018). Biotopschutz und ökologischer Ausgleich im Siedlungsgebiet: dringend benötigt und rechtlich geboten. URP/DEP/DAP 2018-1
— AGVE 1992, S. 370 ff., unter Hinweis auf den Umweltbericht 1990 des BUWAL «Zur Lage der Umwelt in der Schweiz» (1991), S. 201. Bern.

III. Themenblätter

Die Definitionen und Festlegungen für den ökologischen Ausgleich in der Richtlinie sind für alle Projektarten gültig, es sei denn, sie werden in Branchenvereinbarungen oder Themenblättern spezifiziert.

Für die folgenden Projektarten sind besondere Regelungen nötig
(Liste nicht abschliessend) oder es ist ein spezieller Erklärungsbedarf gegeben:
— Materialabbau und Deponien (neueste Version 2026)
— Siedlungsgebiet (neueste Version 2026)

Folgende Themen könnten zukünftig bei Bedarf ebenfalls in einem Themenblatt abgehandelt werden: Strukturverbesserung/Meliorationen, Nutzungsplanungen/ Sondernutzungsplanungen, Infrastrukturen Bund, Kraftwerke.