

## Natur 2020

Ziele und Handlungsschwerpunkte bis 2020  
Programm Etappe 2011–2015





**Internationales Jahr der Biodiversität  
im Aargau**

Impressum

**Herausgeber und Bezug:**

Departement Bau, Verkehr und Umwelt (BVU)  
Abteilung Landschaft und Gewässer  
Entfelderstrasse 22  
5001 Aarau

Tel.: 062 835 34 50  
E-Mail: [bvualg@ag.ch](mailto:bvualg@ag.ch)  
Internet: [www.ag.ch/alg](http://www.ag.ch/alg)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b>	<b>4</b>
<b>1 Rückblende und Bilanz zu Natur 2010</b>	<b>5</b>
1.1 Ausgewählte Entwicklungen im Umfeld von Natur 2010	5
1.2 Übersicht zum Leistungsauftrag Natur 2010, zweite Etappe	7
1.3 Wirkung und Defizite von Natur 2010 - Beispiele	10
1.4 Eingesetzte finanzielle Mittel	17
<b>2 Generelle Ziele von Natur 2020</b>	<b>18</b>
2.1 Handlungsbedarf	18
2.2 Stossrichtung von Natur 2020 und Abgrenzung	20
<b>3 Natur 2020 im Kontext</b>	<b>22</b>
<b>4 Spezifische Ziele der Etappe 2011–2015</b>	<b>24</b>
4.1 Sicherung der ökologischen Vernetzung	24
4.2 Verantwortungsbewusster Umgang mit der Landschaft fördern	25
4.3 Lebensräume und Arten fördern und vernetzen	27
4.4 Vielfalt und Vernetzung in den Gemeinden unterstützen	29
4.5 Natur in der Siedlung begünstigen	30
<b>5 Kreditbedarf für die Etappe 2011–2015</b>	<b>32</b>
<b>Anhang</b>	<b>36</b>
Rechtsgrundlagen	36

## Zusammenfassung

Im internationalen Jahr der Biodiversität 2010 kann der Kanton Aargau auf die erfolgreiche Umsetzung des Programms Natur 2010 zurückblicken. Mit diesem wichtigen Programm der kantonalen Natur- und Landschaftsschutzpolitik gelang es in den vergangenen Jahren in verschiedenen Bereichen, Schutz und Aufwertung der natürlichen Ressourcen voranzutreiben. Eine umfassende Beurteilung der angestrebten Ziele und Massnahmen des Programms Natur 2010 zeigt, dass die Ziele richtig gesetzt wurden und die Massnahmen die erhoffte Wirkung erreicht haben. Die generellen Zielsetzungen sind weiterhin gültig, es bleiben aber gewisse Defizite – vor allem bei der Vernetzung und bei der Natur im Siedlungsraum. Zudem haben sich im Umfeld des Natur- und Landschaftsschutzes teilweise wesentliche Änderungen ergeben. Zu erwähnen sind etwa der Neue Finanzausgleich (NFA), die Revision des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG), der anhaltende Druck auf die Landschaft oder die wachsende Bedrohung durch neu eingewanderte Arten (Neobiota).

Der im Jahr 2007 vom Grossen Rat bewilligte Kredit für die zweite Etappe des Programms Natur 2010 läuft per Ende 2010 aus. Mit dem Nachfolgeprogramm Natur 2020 sollen die dank der bisherigen Investitionen erzielte positive Wirkung langfristig gesichert und die festgestellten Defizite schrittweise vermindert werden. Wichtige Teile von Natur 2010 sollen weiter geführt, aber einige Schwerpunkte auch etwas anders gesetzt werden. Der enge finanzielle Rahmen lässt lediglich punktuelle Verstärkungen oder die Beschränkung auf die Realisierung von Vorzeigebispielen zu.

Schwerpunkte im neuen Programm Natur 2020 sind:

- Langfristige Sicherung der ökologischen Vernetzung mittels Erwerb von besonders wichtigen Flächen, als Ergänzung zum Abschluss von freiwilligen Bewirtschaftungsvereinbarungen.
- Mittels Aufwertungen in zusätzlichen Flächen soll die Lebensraumqualität für gefährdete Arten verbessert werden.
- Der Artenschutz mit dem Instrument der Aktionspläne bleibt ein wichtiges Standbein. Der Kanton Aargau hat aus gesamtschweizerischer Sicht eine besonders hohe Verantwortung für die Amphibien. Unter dem Druck des stark steigenden Verkehrsaufkommens wird die Sanierung bedeutender Amphibienzugstellen vorangetrieben. Die Bekämpfung invasiver exotischer Arten bleibt dringend und bindet zusätzliche Mittel.
- Der verantwortungsbewusste Umgang mit der Landschaft soll verstärkt werden; z.B. indem gute Lösungen für die landschaftliche Einpassung von Bauten bekannt gemacht und zur Nachahmung empfohlen werden.
- Die Förderung der Vielfalt und Vernetzung – der Natur vor der Haustür – in den Gemeinden und Regionen wird noch konsequenter als im Programm Natur 2010 angegangen.

Für die Etappe 2011–2015 des Grosskredits Natur 2020 werden netto (nach Abzug der Bundesbeiträge) 9'870'000 Franken budgetiert. Insgesamt liegt damit bei den finanziellen Mitteln keine Steigerung gegenüber den vergleichbaren, mit Natur 2010 investierten Ausgaben vor.

# 1 Rückblende und Bilanz zu Natur 2010

## 1.1 Ausgewählte Entwicklungen im Umfeld von Natur 2010

Seit 2007, dem Start der 2. Etappe, haben sich im Umfeld des Programms Natur 2010 verschiedene Änderungen ergeben, welche direkt aber auch indirekt Einfluss auf die Umsetzungs- und Planungsarbeiten haben:

- Seit 2008 gilt der Neue Finanzausgleich NFA für die Abwicklung der Beiträge des Bundes. Der Bund schliesst die Ziel- und Leistungsvereinbarungen im Natur- und Landschaftsschutz mit den Kantonen in sogenannten „NFA-Programmvereinbarungen“ ab. Das neue Abgeltungssystem hat im Vergleich zu den Vorjahren zu einer deutlich aufwändigeren Berichterstattung gegenüber den Bundesbehörden geführt.  
**Neuer Finanzausgleich NFA in Kraft getreten**
- Im Rahmen der im Jahr 2006 gestarteten Verhandlungen über die NFA-Programmvereinbarungen 2008–2011 zwischen Bund und Kantonen waren viele Kantone – darunter auch der Aargau – bereit, die Massnahmen zur Förderung von Natur und Landschaft zu verstärken. Es zeigte sich aber zur grossen allgemeinen Ernüchterung bald, dass der Bund im Rahmen der Programmvereinbarung nicht einmal das Niveau der Bundesbeiträge der Vorjahre halten konnte. Die negativen Signale aus Bern führten dazu, dass die Einnahmen im Grosskredit Natur 2010, 2. Etappe, vorsichtig budgetiert wurden. Im Sommer 2007 wurden die Kantone vom Bund mit einer weiteren schlechten Nachricht konfrontiert: Das Bundesamt für Umwelt sah sich bereits für 2007 nicht mehr in der Lage, den ausstehenden Verpflichtungen im Natur- und Landschaftsschutz nachzukommen und kündigte an, den Kantonen durchschnittlich rund zwei Drittel der zugesicherten Beiträge 2007 nicht überweisen zu können. Dank zweier Nachtragskredite von insgesamt 30 Millionen Franken, Ende 2007 und 2008 vom Bundesparlament ohne Gegenstimmen bewilligt, konnte das Finanzloch des Bundes im Natur- und Landschaftsschutz gestopft werden. Regierungsrat, Aargauer Bundesparlamentarier und Mitarbeitende der kantonalen Verwaltung spielten beim erfolgreichen Nachtragskreditverfahren und bei der wochenlangen Überzeugungsarbeit bei Bundesrat und Bundesparlament eine entscheidende Rolle. Negative Auswirkungen auf den Nettokredit Natur 2010 konnten dadurch abgewendet werden.  
**Grosser Finanzengpass beim Bund**
- Mit einer Teilrevision des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) hat der Bund ein neues Instrument zur Schaffung von Parks von nationaler Bedeutung geschaffen. Erfreulicherweise hat die Region Fricktal diese Chance erfolgreich genutzt und unter Federführung des „Vereins Dreiklang“ den Jurapark lanciert. Bund und Kanton beteiligen sich in der Errichtungsphase mit finanziellen Beiträgen. Das Programm Natur 2010 ist mit personellen Ressourcen an der Aufbauarbeit beteiligt.  
**Revision des Natur- und Heimatschutzgesetzes als Startschuss für den Jurapark**
- Im Oktober 2008 hat der Bundesrat die Freisetzungsvorordnung in Kraft gesetzt. Diese weist den Kantonen bei der Bekämpfung invasiver fremdländischer Organismen neue Aufgaben zu. Infolge des globalen Handels, dem Nährstoffeintrag und begünstigt durch die Klimaveränderung, hat sich die Ausbreitung standortfremder Tier- und Pflanzenarten deutlich verstärkt und ist zum zweitwichtigsten Faktor für den weltweiten Artenschwund geworden. Im Kanton Aargau sind vor allem die wertvollen Flachmoore, Gewässerufer und Magerwiesen gefährdet. Im Rahmen des Programms Natur  
**Massnahmen gegen invasive exotische Organismen deutlich verstärkt**

2010 wurden deshalb in den letzten zwei Jahren die Anstrengungen bei der Neophytenbekämpfung verdoppelt.

**Neue Bundesverordnung:  
Trockenwiesen und -weiden  
sollen die Blumenwiesen retten**

**Konjunkturstabilisierungsmassnahmen des Bundes  
zugunsten kantonaler Naturschutzprojekte**

**Druck auf Landschaft ist weiter  
gestiegen – Verpflichtung  
zum ökologischen Ausgleich  
verstärkt**

**Sensibilisierung für Umweltanliegen  
in der Gesellschaft  
deutlich gestiegen**

- Im Januar 2009 hat der Bundesrat die Verordnung zum Schutze der Trockenwiesen und -weiden (TWW) in Kraft gesetzt. Neben den Bergkantonen ist der Aargau als Mittellandkanton mit besonders vielen Trockenwiesen von nationaler Bedeutung bei der Umsetzung besonders gefordert.
- Im Rahmen der Konjunkturstabilisierung unterstützte der Bund in den Jahren 2009 und 2010 total 16 zusätzliche Aufwertungsprojekte im Programm Natur 2010 mit einem Beitrag von insgesamt 788'000 Franken.
- Es sind nicht allein die vermehrte Bautätigkeit und der zunehmende Verkehr, die aufgrund des überdurchschnittlichen Wachstums im Aargau den Druck auf Natur und Landschaft weiter erhöht haben. Zunehmende Zielkonflikte mit den Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes haben sich in letzter Zeit bei Windenergieprojekten, Kleinwasserkraftwerken und bei Ausiedlungsbegehren landwirtschaftlicher Betriebe ergeben. Mit der Inkraftsetzung des neuen Baugesetzes wurde die Verpflichtung für den ökologischen Ausgleich bei Grossprojekten verschärft.
- Gemäss neuer UNIVOX-Studien (Umwelt Studie 2009, Studie Landwirtschaft 2009, Studie Gewässerschutz 2008/2009, repräsentative Umfrage zum Artenschutz 2009) werden Umweltthemen wieder sehr hoch gewichtet. Die Schweizer Bevölkerung will so viel für den Umweltschutz tun wie noch nie. Als besonders wichtig werden auch die umweltfreundliche Produktion in der Landwirtschaft betrachtet und Massnahmen gegen die Zersiedelung der Landschaft. Die erhöhte Sensibilisierung ist in verschiedenen Bereichen der Umsetzung des Programms Natur 2010 deutlich spürbar.



Abbildung 1: Die Klimaerwärmung führt im Naturschutz zwar zu Problemen (z.B. Hochwasser düngen Flachmoore, Grundwassertümpel trocknen aus, invasive fremdländische Organismen breiten sich schneller aus) und Mehraufwendungen, verhilft aber auch zu höchst willkommenen neuen Arten. Zum Beispiel diese wärmeliebenden Bienenfresser, die sich in einer Kiesgrube am Rhein angesiedelt haben. Da diese Grube weiteren seltenen Arten Lebensraum bietet, sind inzwischen im Rahmen von Natur 2010 verschiedene Aufwertungsmaßnahmen angelaufen.

## 1.2 Übersicht zum Leistungsauftrag Natur 2010, zweite Etappe 2007 bis 2010

### Ziele von Natur 2010

Im Zwischenbericht zu Natur 2010 aus dem Jahre 2006 wurden im Rahmen des Leistungsauftrags zur zweiten Etappe von 2007 bis 2010 sechs Teilziele (TZ) definiert. Inhaltlich stehen die ersten drei Teilziele im Vordergrund. Die Teilziele 4 bis 6 haben eher unterstützenden und begleitenden Charakter.

Die sechs Teilziele von Natur 2010 wurden gemäss der folgenden Abbildung im Aufgaben- und Finanzplan (AFP) der Produktgruppe Landschaft mit drei verschiedenen Produkten zugeordnet.

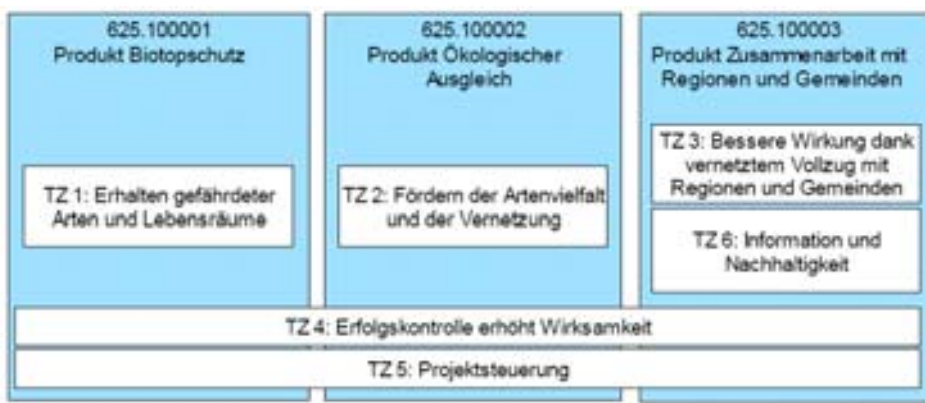


Abbildung 2: Die 6 Teilziele (TZ) sind integriert in 3 Produkte des Aufgaben- und Finanzplans

Zu den sechs Teilzielen wurden für die zweite Etappe von Natur 2010 verschiedene Leistungsziele definiert. Im Wesentlichen konnten diese Ziele erreicht werden.

Der Zielerreichungsgrad liegt für das Produkt Biotopschutz höher und bei der Zusammenarbeit mit Regionen und Gemeinden unter den angestrebten Werten. Beim ökologischen Ausgleich wurden die Flächenziele bei den freiwilligen Bewirtschaftungsverträgen übertroffen; der Flächenzuwachs bei der langfristigen Sicherung von für die Vernetzung wichtigen Flächen mittels Landerwerb liegt hingegen unter dem Zielwert.

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die erbrachten Leistungen. Auf den dieser Zusammenstellung nachfolgenden Seiten werden Leistungen und Wirkung anhand ausgewählter Beispiele veranschaulicht.

Eine detailliertere Bilanzierung der Leistung und Wirkung von Natur 2010 ist unter der Internetadresse [www.ag.ch/alg](http://www.ag.ch/alg) abrufbar.



## Übersicht über die Leistungen des Programms Natur 2010

Welche Ziele wurden angestrebt?	Was wurde 2007–2010 erreicht?	Was bleibt zu tun?
<p><b>Teilziel 1 – Erhalten gefährdeter Arten und Lebensräume:</b> Die langfristige Erhaltung seltener Lebensräume und gefährdeter Arten, wie Amphibien, Libellen der Feuchtgebiete, Fledermäuse etc., für die der Kanton eine besondere Verantwortung trägt, ist gesichert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Qualität aller 148 bedeutendsten Schutzgebiete gesichert; bei 94% der weiteren Gebiete wurde die angestrebte Qualität ebenfalls erreicht. Ausnahme: Beeinträchtigung von Flachmooren durch Hochwasserereignisse in der Reusebene. Verstärkte Ausbreitung der Neophyten.</li> <li>● 206 ha zusätzlich gesichert für gefährdete Arten und Lebensräume.</li> <li>● Sicherung von 72% der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung.</li> <li>● Aktionspläne zur Förderung von 12 gefährdeten und als prioritär angesehenen Arten umgesetzt.</li> </ul>	<p>Der Unterhalt der Schutzgebiete bleibt eine Daueraufgabe. Die Bekämpfung von Neophyten beansprucht laufend mehr Ressourcen.</p> <p>Die Ergänzung der kleinflächigen Naturschutzgebiete mit weiteren hochwertigen Flächen bleibt Kernaufgabe des Naturschutzes. Die Sanierung von Amphibienzugstellen ist voranzutreiben.</p> <p>Für zusätzliche Arten, für die der Aargau eine besondere Verantwortung hat, sind Massnahmen dringlich.</p>
<p><b>Teilziel 2 – Fördern der Artenvielfalt und der Vernetzung:</b> Das Überleben seltener Arten ist gesichert und noch häufige Arten bleiben in ihrem Bestand erhalten. Die naturnahen Lebensräume in der Kulturlandschaft sind vernetzt. Die Landwirte sind für die Förderung der Artenvielfalt motiviert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3700 ha mittels Bewirtschaftungsverträgen aufgewertet. Positiver Trend bei häufigeren Arten. Noch keine Trendwende bei seltenen Arten.</li> <li>● Hohe Beteiligung und Motivation der Landwirte; Anteil der aus den Verträgen aussteigenden Betriebe mit 1 bis 2 Promille pro Jahr sehr tief; Verstösse und Mängeln im erwarteten Rahmen.</li> <li>● Infolge Marktsituation weniger für die Vernetzung wichtiger Flächen gesichert als angestrebt.</li> </ul>	<p>Die Anstrengungen zur Förderung der naturnahen Landwirtschaft im Kanton Aargau werden weitergeführt.</p> <p>Die Qualität der einzelnen Vertragsflächen und deren Vernetzung soll weiter gefördert werden.</p> <p>Der Landerwerb bleibt ein wichtiges Instrument zur Flächensicherung und Förderung der Vernetzung.</p>
<p><b>Teilziel 3 – Vernetzter Vollzug mit Regionen und Gemeinden:</b> Die kommunalen Aufgaben der Natur- und Landschaftsentwicklung und die Umsetzung der Landschaftsentwicklungsprogramme (LEP) erfolgen wirksam und effizient. Die Kantons- und Bundesbeiträge an Projekte von Gemeinden und Organisationen erbringen für die Natur eine hohe, messbare Wirksamkeit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Umsetzung der Landschaftsentwicklungsprogramme (LEP) in 90% der Regionen. 410 kommunale Projekte gefördert.</li> <li>● Etwa 20% der Gemeinden für Förderung von Natur und Landschaft aktiv.</li> <li>● Umsetzung von Massnahmen zum ökologischen Ausgleich im Siedlungsgebiet in rund 15 Gemeinden angelaufen.</li> </ul>	<p>Der Druck auf Natur und Landschaft ist weiterhin hoch. Die Umsetzung der Landschaftsentwicklungsprogramme wie auch die Unterstützung von Projekten von Gemeinden und Organisationen ist weiterzuführen.</p> <p>Die Unterstützung in den Bereichen Landschaftsschutz sowie Siedlungsökologie wird verstärkt.</p>
<p><b>Teilziel 4 – Kontrollprogramm:</b> Die Entwicklung der Bestände wichtiger Pflanzen- und Tierarten ist soweit nötig bekannt. Auf die Natur wirkende Teilpolitiken berücksichtigen die Bedürfnisse von Natur und Landschaft. Die Ergebnisse der Erfolgskontrollen fliessen in die Projekte ein und steigern Effizienz und Wirksamkeit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Datenerfassung und -auswertung im Rahmen des Kontrollprogramms wie angestrebt weitergeführt.</li> <li>● Verschiedene Projektteile optimiert und auf neue Bedürfnisse zugeschnitten. Einzelne Datenreihen wurden auch abgesetzt, da diese inzwischen ausreichende Erkenntnisse für die Praxisarbeit geliefert haben.</li> </ul>	<p>Die Projekte zu Erfolgskontrolle und Dauerbeobachtung liefern wichtige Erkenntnisse für die Umsetzung in der Praxis und die Öffentlichkeitsarbeit. Die Arbeit wird etwas reduziert und direkt an die drei Produkte gemäss AFP angebunden weitergeführt.</p>
<p><b>Teilziel 5 – Projektsteuerung:</b> Die internen Abläufe der Umsetzung sind auf grösstmögliche Effizienz ausgelegt. Die Koordination mit der Raumentwicklung, der übrigen Umweltpolitik, der Landwirtschafts- und Waldpolitik ist sichergestellt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bewährte Abwicklung wurde weitergeführt und wo sinnvoll optimiert. Zusätzliche Anforderungen haben sich aus dem Berichterstattungswesen gegenüber Bund (Neuer Finanzausgleich NFA) und Kanton (Aufgaben- und Finanzplan AFP) ergeben.</li> </ul>	<p>Projektsteuerung und Berichterstattung (für Bund und AFP obligatorisch) bleiben unterstützende Aufgaben und werden weitergeführt.</p>



Welche Ziele wurden angestrebt?		Was wurde 2007–2010 erreicht?	Was bleibt zu tun?
<b>Teilziel 6 – Information und Nachhaltigkeit:</b> Die Bevölkerung ist für die Anliegen des Natur- und Landschaftschutzes sensibilisiert; für wichtige Zielgruppen besteht ein spezifisch zugeschnittenes Informationsangebot. Nachhaltigkeit wird als Prinzip in der kantonalen Verwaltung verankert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ziel übertroffen</li> <li>● Ziel erreicht</li> </ul>	Die via Leistungsvereinbarung mit dem Naturama durchgeführten Angebote zur Öffentlichkeitsarbeit und Weiterbildung wurden sehr gut benutzt und erreichten die angestrebten Zielgruppen.  Die Stabsstelle Nachhaltigkeit hat ihre Ziele erreicht: Statusbericht Umwelt, zweiter Bericht zur nachhaltigen Entwicklung des Kantons sowie Bericht zum Klimawandel sind erschienen, verschiedene weitere Aktivitäten sind erfolgt.	Beratung, Weiterbildung und Öffentlichkeitsarbeit bleiben ein wesentliches Standbein und sollen wie die Stabsstelle Nachhaltigkeit in Zusammenarbeit mit dem Naturama weitergeführt werden.

Wie in den Jahren zuvor, zeigt sich auch in der 2. Etappe von Natur 2010, dass fast überall, wo in die Förderung von Natur und Landschaft investiert wird, lokale Erfolge erzielt werden. Bei verschiedenen Arten und Lebensräumen kann sogar auf kantonaler Ebene eine positive Trendwende ausgewiesen werden.

Bei den Pflege- und Aufwertungsarbeiten in den 298 Naturschutz- und 125 Amphibienlaichgebieten von kantonaler und nationaler Bedeutung sind die Arbeiten auf gutem Weg. Dort, wo Pflege- und Aufwertungsmassnahmen ausgeführt wurden, zeigen sich zahlreiche Erfolge. Dies gilt auch für die Mehrheit der Artenförderungsprojekte. Es gilt aber zu beachten: Massnahmen, die wir heute einleiten, entfalten ihre volle Wirkung teilweise erst in 5, 10 oder 20 Jahren.

Und eine immer grössere Anzahl von Flächen und Gebieten ist regelmässig zu unterhalten, mit zunehmendem Aufwand für die Bekämpfung von invasiven exotischen Pflanzen. Diese Arbeiten können innerhalb des Budgetrahmens nur noch knapp gewährleistet werden.

Der Abschluss von Bewirtschaftungsvereinbarungen (in enger Zusammenarbeit mit der Abteilung Landwirtschaft, DFR) verläuft erfolgreicher als erwartet; die gesetzten Ziele wurden deutlich überschritten. Auch die qualitative Verbesserung mittels Verdichtung und Arrondierung von besonders wichtigen Flächen für die Artenvielfalt schreitet voran. Weiterbildung, Betreuung und Beratung der beteiligten Landwirte werden weitergeführt, als zentrale Erfolgsfaktoren für den erfolgreichen Abschluss von Bewirtschaftungsvereinbarungen.

Beim Landerwerb zur langfristigen Sicherung von wichtigen Flächen für die Vernetzung fehlen dem Kanton zunehmend Gelegenheiten, um geeignetes Land erwerben zu können. Das bäuerliche Bodenrecht sowie der enge Spielraum bei den Preisgeboten erschweren die Umsetzung. Die eingesparten finanziellen Mittel wurden vor allem bei der verstärkten Bekämpfung invasiver fremdländischer Pflanzen (Neophyten) sowie bei der Aufwertung von Naturschutzflächen eingesetzt.

Die Ziele „in mindestens 1/3 aller Gemeinden existiert ein Jahresprogramm für die Förderung der Natur in den Siedlungen“ und „in mindestens 20 Gemeinden existiert ein Jahresprogramm für die Umsetzung der Landschaftsziele der Nutzungsplanung“ wurden nur zu 70 Prozent erreicht. Die grosse Aufgabenbelastung, vor allem kleinerer Gemeinden, aber auch die unsichere wirtschaftliche Lage, dürften die wichtigsten Ursachen für diese Zielverfehlung sein. Gleichwohl ist, verglichen mit der ersten Etappe von Natur 2010 (2003–2006), anhand der finanziellen Investitionen in kommunale Projekte, der Anzahl der kommunalen Projekte, den positiven Rückmeldungen zu kantonalen Projekten sowie der Beteiligung von Gemeindebehörden und -verwaltungen an den Weiterbildungsanlässen ein Aufwärtstrend zu verzeichnen.

**Legende zur Tabelle**

- Ziel übertroffen
- Ziel erreicht
- Ziel zu über 80% erreicht
- Ziel verfehlt

### 1.3 Wirkung und Defizite von Natur 2010 – Beispiele

Abbildung 3: Luftaufnahme vom Naturschutzgebiet Acheberg, Küttigen vom 11.4.1988. Der Acheberg ist eines der ökologisch wertvollsten Gebiete des Aargaus. Die vorkommenden orchideenreichen Blumenwiesen haben gemäss dem Bund nationale Bedeutung. Das Gebiet ist Lebensraum zahlreicher Arten der Roten Liste (Vögel, Heuschrecken, Schmetterlinge, Pflanzen usw.).



Abbildung 4: Luftaufnahme vom Naturschutzgebiet Acheberg, Küttigen vom 22.3.2010. Der Unterhalt von 298 Naturschutzgebieten gehört zu den Kernaufgaben des Programms Natur 2010. Ohne die Massnahmen wären die artenreichen Wiesen des Achebergs längst verbuscht. Langjährige Datenreihen zeigen, dass der Hotspot Acheberg erhalten und die Qualität mittels Auslichtungen im Waldrandbereich (auf der Aufnahme von 2010 sichtbar) und konsequentem Mähregime in verschiedenen Bereichen sogar erhöht werden konnte. Die grünere Farbe der Wiesen in der Aufnahme von 1988 deutet auf damals noch mehr vorhandene Nährstoffe hin. Dies ist ein visuelles Indiz dafür, dass sich die Wiesen in den letzten 22 Jahren in die gewünschte Richtung entwickelt haben.



### Bestandesentwicklung Amphibienarten

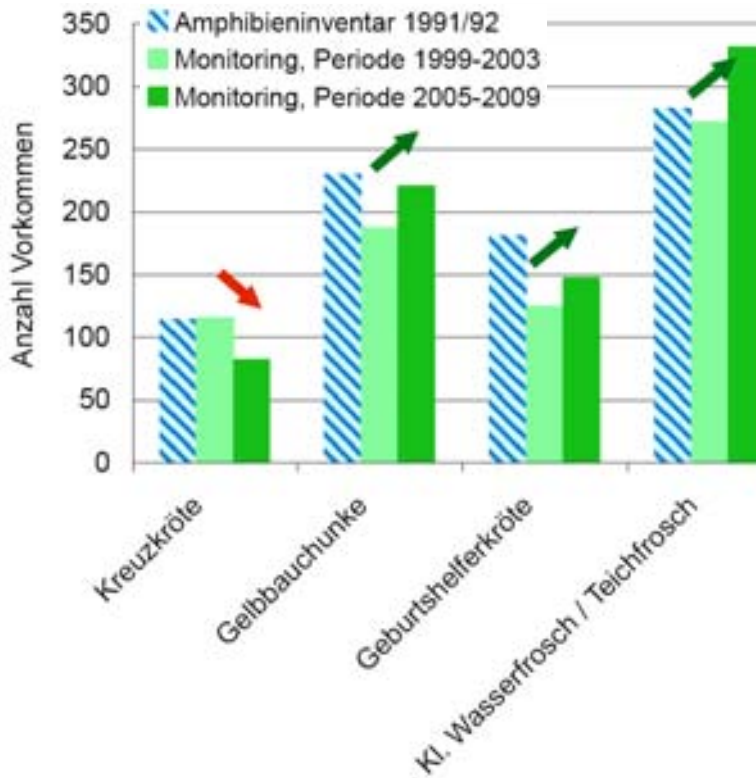


Abbildung 5: Der Aargau ist gemäss dem Bundesinventar der Amphibienkanton der Schweiz.

Die Situation der Amphibien im Kanton ist nach wie vor kritisch. Gestützt auf eine sehr gute Datengrundlage lässt sich aber bei einigen Arten eindeutig eine positive Trendwende nachweisen – die grossen Anstrengungen wirken.

Die Kreuzkröte hingegen bleibt ein Sorgenkind. Leider ist es bisher nicht gelungen, den Bestandesrückgang zu stoppen. Als Flusskanton hat der Aargau in der Schweiz für diese Art eine besonders grosse Verantwortung.

### Anzahl Standorte mit Laubfroschvorkommen

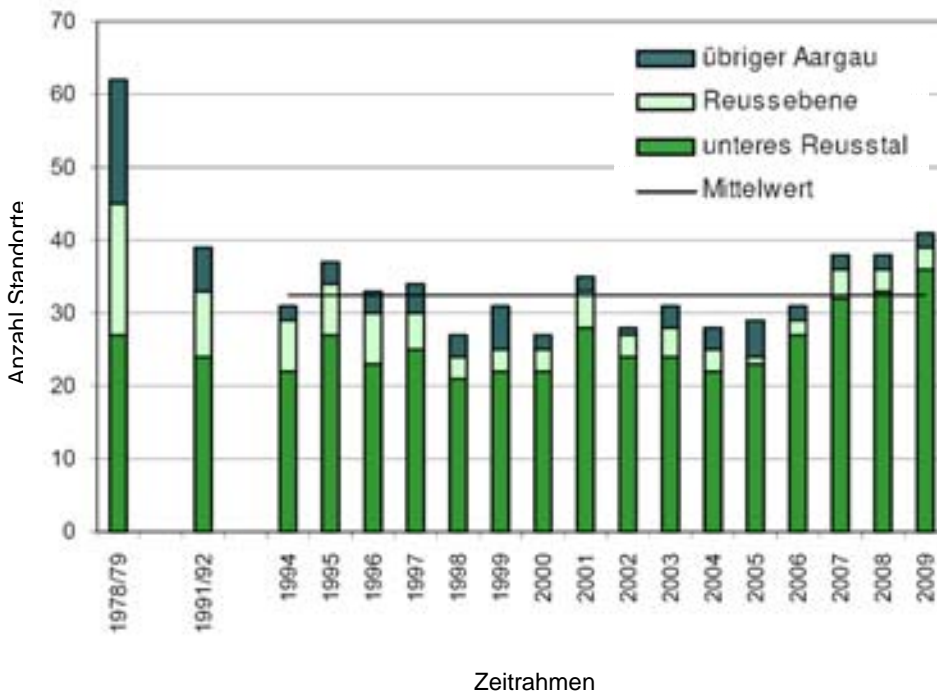


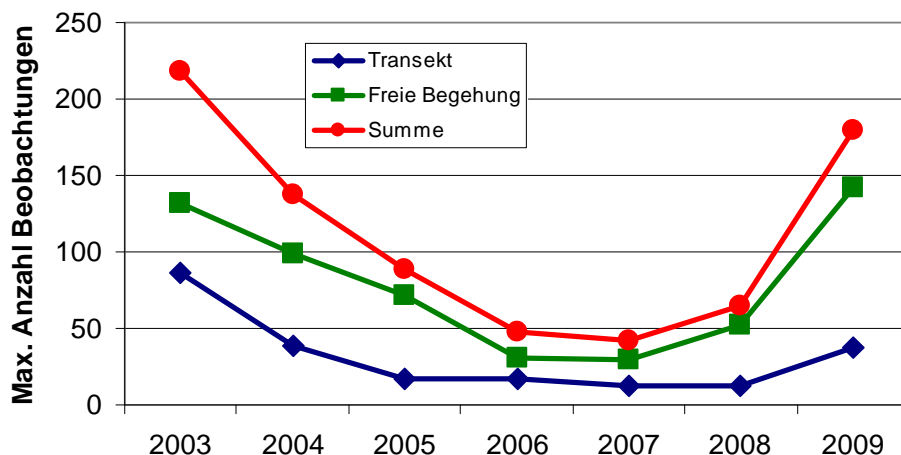
Abbildung 6: In enger Zusammenarbeit mit der Naturschutzorganisation Pro Natura laufen im Aargau seit über 15 Jahren Massnahmen zur Erhaltung des schweizweit stark gefährdeten Laubfrosches. Nach dem dramatischen Rückgang in den achtziger Jahren ist eine Stabilisierung gelungen. Im unteren Reusstal, wo die Anstrengungen am grössten sind, ist sogar eine Trendwende erkennbar.





Abbildung 7: Wo investiert wird, stehen die Chancen für einen Erfolg gut. Beim Grossen Wiesenvögelchen im Boniswiler Ried, dem einzig übrig gebliebenen Vorkommen dieses Schmetterlings im Schweizer Mittelland, zeigen die Massnahmen eine deutlich positive Wirkung.

### Grosses Wiesenvögelchen



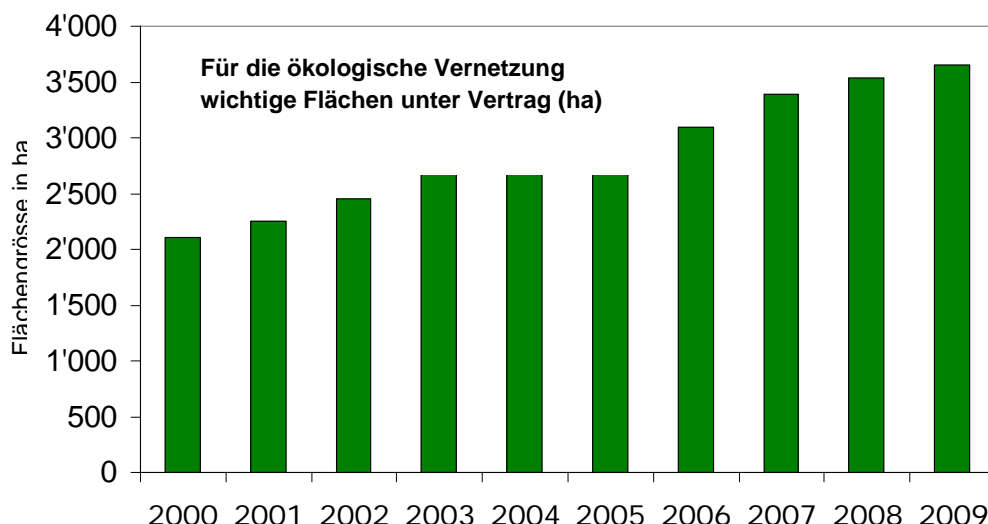
### A Swiss agri-environment scheme effectively enhances species richness for some taxa over time

Agriculture Ecosystems & Environment

Abbildung 8: Die im Rahmen des kantonalen Kontrollprogramms erhobenen Daten finden immer wieder Verwendung in der Forschung. Eine 2008 in der renommierten kanadischen Zeitschrift „Agriculture Ecosystems & Environment“ veröffentlichte Forschungsarbeit konnte vermutlich weltweit zum ersten Mal statistisch gesichert nachweisen, dass Flächen mit ökologischen Bewirtschaftungsverträgen nicht nur artenreicher sind als konventionell bewirtschaftete Flächen, sondern auch eine positivere Entwicklung der Artenvielfalt aufweisen. Dies ist gleichzeitig ein Beleg für die positive Wirkung der aargauischen Fördermassnahmen im Rahmen des Programms Natur 2010. (Roth, T., Amrhein, V., Peter, B. & Weber, D. 2008 Agriculture, Ecosystems and Environment 125: 167-172)



Abbildung 9: Ende 2009 waren mit rund 1'100 Landwirtschaftsbetrieben freiwillige ökologische Bewirtschaftungsverträge mit einer Gesamtfläche von 3'650 ha abgeschlossen. Das Projekt "Bewirtschaftungsverträge naturnahe Landwirtschaft" wird in enger Zusammenarbeit mit der Abteilung Landwirtschaft DFR realisiert.



### Biodiversität Kesslerindex der Artenvielfalt, 2000-2009

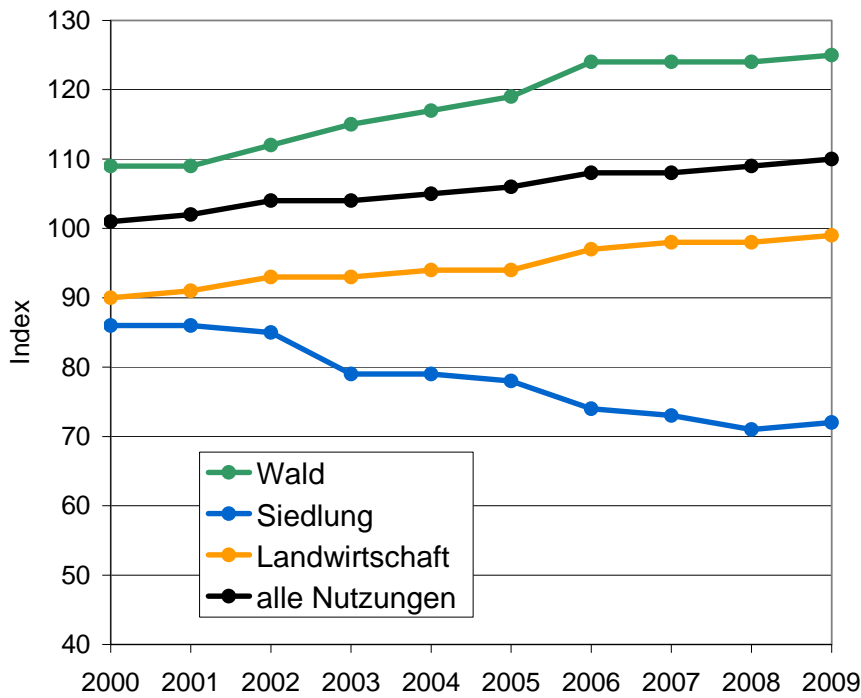


Abbildung 10: Die Untersuchungen in den 500 Dauerflächen des kantonalen Monitoringprojekts „LANAG“ zeigen es deutlich auf – im Landwirtschaftsgebiet und im Wald hat die Artenvielfalt bei den häufigeren Arten zugenommen. Weniger erfreulich bleibt die Situation im Siedlungsgebiet. Die zunehmende Verdichtung und die naturfremde Gestaltung vieler Gartenanlagen machen der Natur zu schaffen.



Abbildung 11: Die vielen lokalen Erfolge des Programms Natur 2010 werden durch die sich ausdehnenden Siedlungen und Infrastrukturanlagen sowie durch den weiterhin zunehmenden Verkehr nicht selten relativiert.

Abbildung 12: Kiesgruben und Steinbruchareale sind im Aargau für viele Arten der Auen wichtige Ersatzlebensräume. Im Rahmen des Programms Natur 2010 wurden die Massnahmen für diese Pionierlebensräume deutlich verstärkt. Die gute Zusammenarbeit mit dem Branchenverband, den einzelnen Grubenbetreibern beziehungsweise Landeigentümern hat zu verschiedenen Erfolgen geführt.



### «Bereicherung für den ganzen Bezirk»

Gemeinderäte und Bevölkerung von Tegerfelden und Rekingen sind stolz auf das Naturschutzgebiet «Musital»

Abbildung 13: Schlagzeile der Mittellandzeitung vom 2. Juni 2009.

Die in enger Abstimmung mit den Standortgemeinden Tegerfelden und Rekingen erfolgte ökologische Aufwertung des Steinbruchareals Musital ist eine Erfolgsgeschichte. Im Frühling 2008 blühten beispielsweise neu weit über hundert Exemplare der seltenen Bieneorchis.



ORCHIDEEN gedeihen in «Musital» in immer grösserer Zahl an



NATURSCHUTZGEBIET MUSITAL Im ehemaligen Steinbruch der Helvetia (Schweiz) AG ist in den letzten Jahren eine beispielhafte Fauna- und Flora entstanden. www.natur.ch

Abbildung 14: Die früher im Uferbereich unserer noch unkorrigierten Flüsse brütende Uferschwalbe hat in den Kiesgruben einen Ersatzlebensraum gefunden. Für diese Art bleibt die Situation schwierig. Den Förderungsbemühungen steht zurzeit eine aus Sicht des Artenschutzes ungünstige Marktsituation gegenüber: die rege Bautätigkeit bewirkt eine grosse Nachfrage nach Deponievolument. Abbau und Auffüllung laufen bei vielen Kiesgruben viel zu schnell ab.

Entwicklung der Uferschwalbe

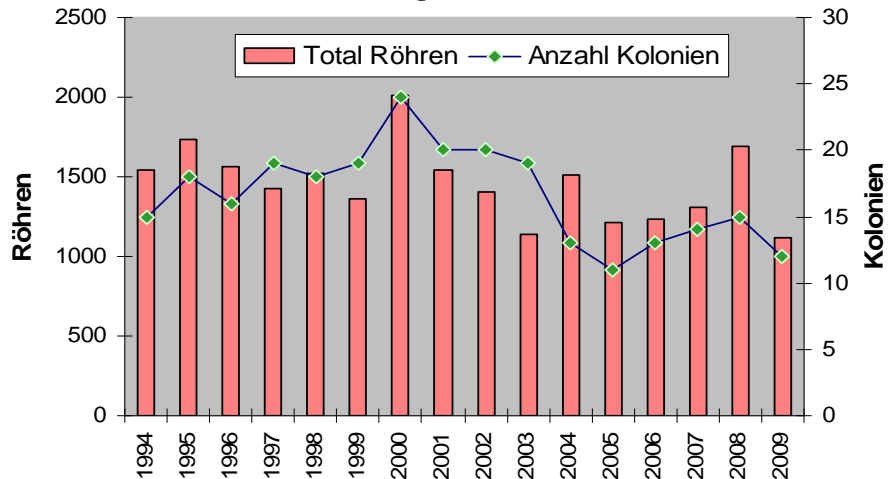






Abbildung 15: Die Förderung von Natur und Landschaft in unserem Kanton ist eine Gemeinschaftsarbeit. Weiterbildung, Information und Sensibilisierung haben einen hohen Stellenwert im Programm Natur 2010. Auch wenn die direkte Wirkung der Angebote sich einzig über die Anzahl der Teilnehmenden und die Kundenzufriedenheit messen lässt: Das dafür hauptsächlich beauftragte Naturama sowie die Stiftung Reusstal leisten hervorragende Arbeit und erreichte mit ihren zahlreichen Angeboten die verschiedensten Zielgruppen. Die Akzeptanz und Qualität der Förderungsmaßnahmen und die Anzahl auf kommunaler Ebene umgesetzter Massnahmen wären ohne die Angebote auf deutlich tieferem Niveau. Und wäre der finanzielle Spielraum weniger eng, hätte der Ausbau dieses Bereichs eine hohe Priorität.

## Mehr Natur in allen Gemeinden

Die Repla Lenzburg hat die Schaffung von Naturkommissionen in jeder Gemeinde des Verbands zum Ziel. Workshop der Landschaftskommission der Repla Lenzburg will Gemeinden motivieren, Mehrjahresprogramme für mehr Natur zu schaffen.

### Aufwertungsmassnahmen in Seon

In den letzten 6 Jahren wurden unter Federführung der Naturschutzkommission Seon folgende Massnahmen zusammen mit lokalen Akteuren (Landwirte, Förster, Schulklassen, Bauunternehmungen) umgesetzt:

- 50 Hecken-Pflegeeinsätze, Gesamtlänge von 3'000 Metern
- Neupflanzung von über 600 Hochstammobstbäumen
- 11 Gewässeraufwertungen (1'100 Meter Bäche, 80 Aren Weiher)
- 25 Aren neue Kleinstrukturen
- Erstellung eines Natur-Infoparcours

Artikel im Lenzburger Bezirksanzeiger, 4. Juni 2009

Abbildung 16: Schlagzeile der Mittellandzeitung vom 7.4.2009. Im Rahmen eines Pilotprojektes des Programms Natur 2010 wurden mit den Regionalplanungsgruppen Lenzburg-Seetal sowie Oberes Freiamt Leistungsverträge für die Umsetzung der Landschaftsentwicklungsprogramme abgeschlossen. Beide Regionen haben daraufhin auf der regionalen Stufe Landschaftskommissionen ins Leben gerufen. Solche gezielt für die Förderung von Natur und Landschaft geschaffene Organisationsformen, sei es auf regionaler oder kommunaler Stufe (siehe Seon), lösen viel Kontinuität und Engagement bei der Umsetzung aus.



Abbildung 17: Die naturnahe Bepflanzung von Strassenräumen und anderen öffentlichen Plätzen hat im Aargau sichtbar zugenommen. Dies hat auch mit in den letzten Jahren stark verbesserten Saatgutmischungen zu tun. Das Programm Natur 2010 war bei den Optimierungen des Saatguts massgeblich beteiligt und in engem Kontakt mit den Saatgutlieferanten.

Abbildung 18: Neben den jährlich 160 bis 180 Aufträgen an Förster, Landwirte, Grundeigentümer und Unternehmungen beteiligen sich zahlreiche ehrenamtlich tätige Personen von Bankmanagern, Mitgliedern von Naturschutzorganisationen, Lehrlingen bis zu Schülerinnen und Schüler an den Unterhalts- und Aufwertungsmassnahmen.



Beim Fonds Landschaft Schweiz eingereichte Gesuche

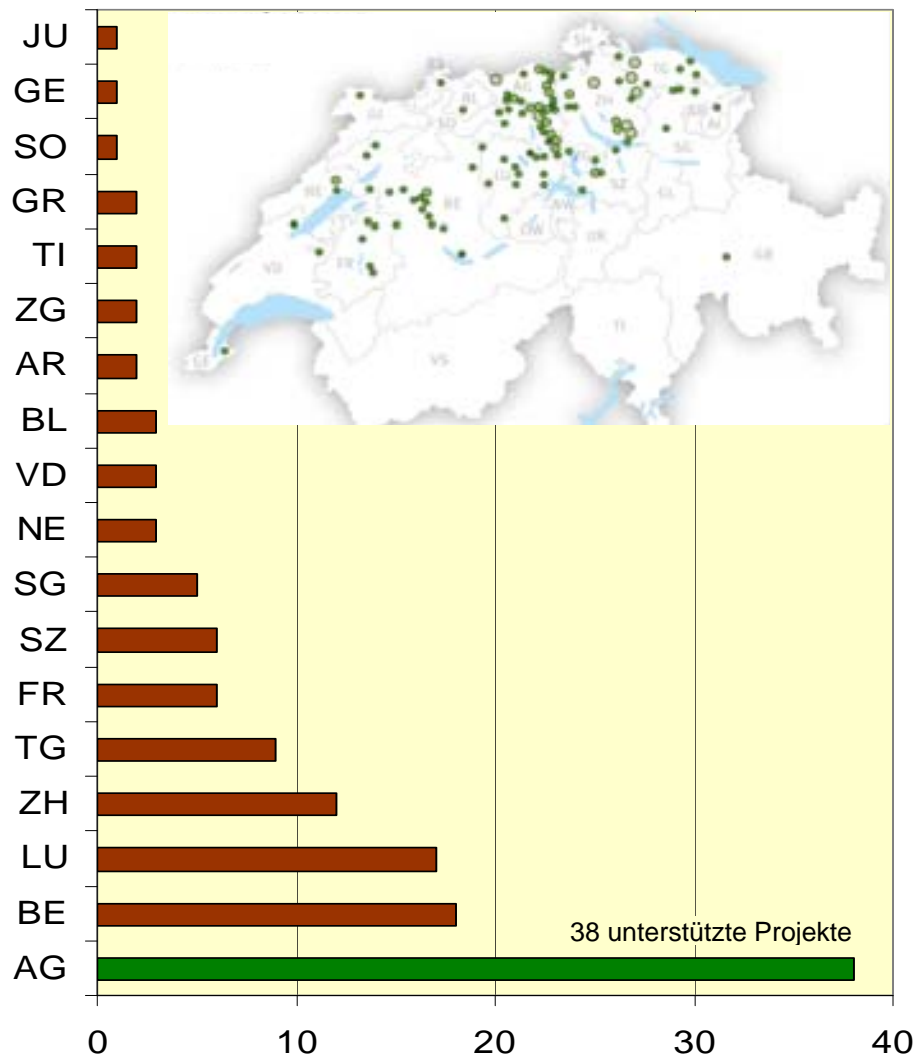


Abbildung 19: Gemäss einer Medienmitteilung vom Januar 2010 hat der Fonds Landschaft Schweiz FLS seit dem Start seiner Alleenkampagne im Frühjahr 2006 rund 4,6 Millionen Franken für neue Alleen, Baumreihen und Obstgärten eingesetzt. Er hat damit 128 Projekte unterstützt (siehe Grafik), die das Landschaftsbild in über 200 Gemeinden verschönern und ökologisch wertvolle Lebensräume schaffen. Beinahe ein Drittel der Projekte wurden im Aargau realisiert. Mit gezielten Beratungen der Gemeinden, mit Weiterbildungen und finanzieller Unterstützung der dezentralen Umsetzung ist das Programm Natur 2010 wesentlich an diesem Erfolg beteiligt.

## 1.4 Eingesetzte finanzielle Mittel

Der Grosskredit 2007 - 2010 von 10'850'000 Franken (netto inkl. Teuerung) wurde wie folgt verwendet:

Natur 2010 Etappe 2007 – 2010 Aufgewendete Mittel	Aufwand (in 1'000 Franken)			Leistungen 2007 – 2010 (Prognose)
	geplant	Stand Ende 2009	Prognose Ende 2010	
Erhalten gefährdeter Arten und Lebensräume	8'217	7'707	10'200	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro Jahr Unterhalt / Aufwertungen in 130 Naturschutz- und 45 Amphibienlaichgebieten sowie insgesamt 12 Pflegekonzepte für besonders wichtige Naturschutzgebiete erstellt</li> <li>• Informations- und Aufsichtsdienst im Reusstal und am Hallwilersee</li> <li>• Grosse Aufwertungen: Moor Murimoos, Altwasser Rottenschwil, Weiheranlage Bunau, Renaturierung Ägerten-Sulz</li> <li>• Neue Beobachtungsstation („Hide“) am Flachsee erstellt</li> <li>• Zahlreiche Massnahmen Fledermäuse, Libellen, Reptilien und 9 weitere Einzelarten</li> <li>• 1'500 Manntage zur Bekämpfung von Neophyten</li> </ul>
Vernetzter Vollzug mit Regionen und Gemeinden	3'280	2'185	3'020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzielle Unterstützung von 410 Projekten in den Gemeinden; spezifische und intensive Beratung von 50 Gemeinden</li> <li>• 30 Weiterbildungen durch Naturama mit gegen 2'000 Teilnehmenden</li> <li>• Realisierung eines 3 Hektaren grossen Naturerlebnisgebietes im Siedlungsbereich (Mühlmatt Windisch) in Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern</li> </ul>
Erfolgskontrolle	1'640	1'281	1'700	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 laufende Untersuchungen; 2 Dissertationen und diverse Bachelor-Arbeiten unterstützt</li> </ul>
Projektsteuerung	320	228	315	
Information und Nachhaltigkeit	1'160	894	1'190	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturevents/Exkursionen mit über 3'000 Teilnehmenden, 16 Podiumsveranstaltungen zu wichtigen Themen, Nachhaltigkeitsbericht, Klimabericht</li> </ul>
Total Brutto	14'617	12'295	16'425	
Bundesbeiträge	4'525	3'887	5'575	
<b>Total Netto Natur 2010, 2. Etappe, ohne Teuerung</b>	<b>10'092</b>	<b>8'408</b>		
<b>Inkl. Teuerung</b>	<b>10'877</b>		<b>10'850</b>	

Den gemäss der Planung um 12 Prozent höheren Bruttoausgaben stehen höhere Bundesbeiträge (Konjunktur-stabilisierung, vom Bundesparlament bewilligter Nachtragskredit) gegenüber. Der bewilligte Nettokredit inklusive Teuerung wird gemäss Prognose nicht überschritten.



## 2 Generelle Ziele von Natur 2020

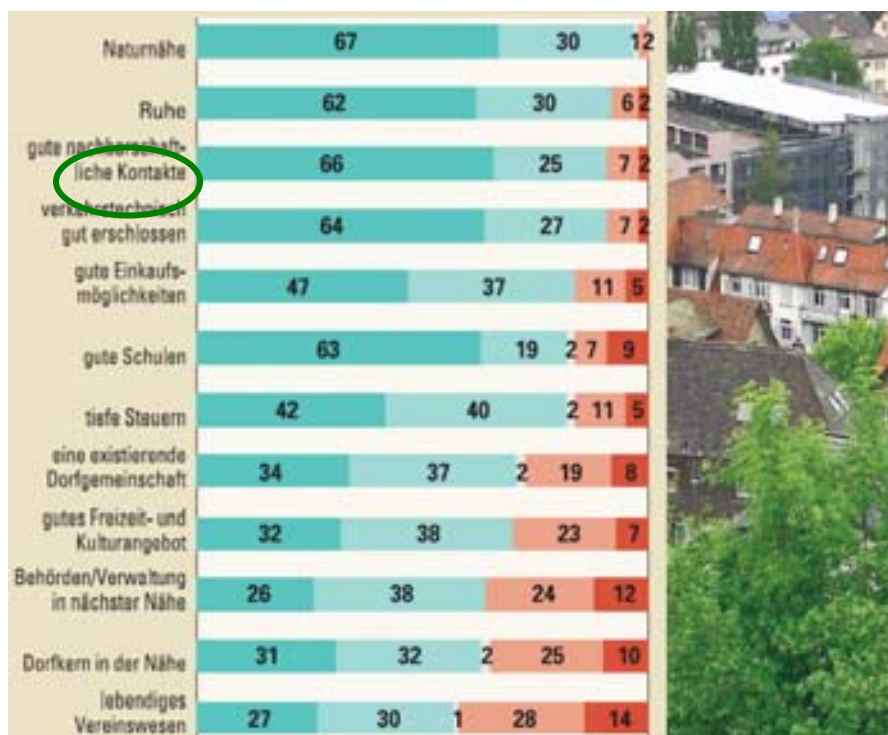
### 2.1 Handlungsbedarf

Der Handlungsbedarf ergibt sich aus den Erfahrungen des Programms Natur 2010 sowie den in den vergangenen Jahren festgestellten Veränderungen im Umfeld der kantonalen Natur- und Landschaftsschutzpolitik:

- Die Qualität und Fläche der Schutzgebiete konnte dank der getroffenen Massnahmen mehr oder weniger gehalten und punktuell verbessert beziehungsweise vergrössert werden. Bedroht werden viele Gebiete durch Neophyten, Nährstoffeintrag oder Verbuschung. In der Reusebene wurden infolge verstärkter Hochwasserereignisse rund 100 Hektaren wertvolle Flachmoore durch Überdüngung und Verschlickung beeinträchtigt. Mit dem Zuwachs an ökologisch wertvollen Flächen durch Aufwertungen, Arrondierungen und durch den ökologischen Ausgleich bei grossen, kantonalen Bauvorhaben steigt der Pflegebedarf laufend, sodass immer mehr Mittel für den Unterhalt gebunden werden.
- Die mehrheitlich kleinflächigen Naturschutzgebiete, die durch die Zersiedelung weiterhin bestehende Gefahr der Isolierung und der verstärkte Druck auf die Landschaft durch Erholungssuchende bedingen weitere punktuelle Flächenerweiterungen mittels Aufwertungen sowie gezielte Artenschutzmassnahmen. Mit der beschleunigten Verbreitung invasiver Pflanzen (Neophyten), der neuen Freisetzungsverordnung und der Verordnung des Bundes zu den Trockenwiesen und -weiden werden zusätzliche Massnahmen notwendig.

Abbildung 20:  
Gemäss einer von der Mittel-  
landzeitung im Jahr 2007 in  
Auftrag gegebenen und publi-  
zierten Umfrage „Was den Aar-  
gauerinnen und Aargauern an  
ihrem Wohnort wichtig ist“, ist  
das Bedürfnis nach „Naturnähe“  
am grössten. Für 97 Prozent  
der befragten Personen ist die  
Nähe ihres Wohnortes zur Na-  
tur sehr wichtig oder wichtig.  
Lediglich für 3 Prozent der Be-  
fragten ist dies kein wichtiger  
Standortfaktor. Aus der MZ vom  
13.3.2007.

#### Was ist den Aargauerinnen und Aargauern an ihrem Wohnort wichtig?



- Durch den verstärkten Druck auf die Landschaft (landwirtschaftliche Bauten, grosse Infrastrukturprojekte, Windkraft usw.) und die Verdichtung in den Siedlungen wird die Nachfrage nach Natur und vielfältiger Landschaft vor der Haustür zunehmen. Beratung, Weiterbildung und finanzielle Unterstützung bei der Realisierung von kommunalen Projekten bleiben eine wichtige Aufgabe. Ebenso die Förderung des verantwortungsbewussten Umgangs mit der Landschaft.

**Prognose der Bevölkerungsentwicklung im Kanton Aargau**

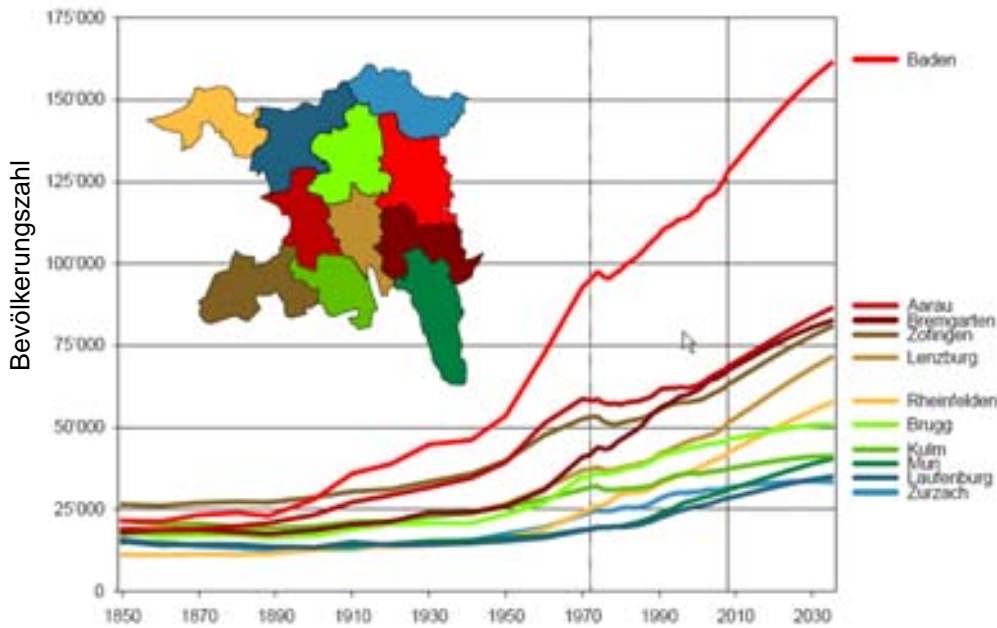


Abbildung 21: Gemäss der Bevölkerungs-Prognose 2009 des Statistischen Amtes wird der Aargau wie in den vergangenen Jahren auch in den nächsten 20 Jahren weiterhin relativ stark wachsen. Mit einher geht ein Wachstum beim Verkehr. Allein zwischen 2007 und 2009 stieg die Zahl der Personenwagen um 5 Prozent.



Abbildung 22: Die im Jahr 2008 am Flachsee Unterlunkhofen erstellte Beobachtungsstation ist in kurzer Zeit zu einem attraktiven Anziehungspunkt für Erholungssuchende und Naturfreunde geworden. Die Strategie „Natur zugänglich machen“ und gleichzeitig störungsempfindliche Schutzgebiete entlasten, wird im Programm Natur 2020 verstärkt weitergeführt.

## 2.2 Stossrichtung von Natur 2020 und Abgrenzung

Eine umfassende Beurteilung der angestrebten Ziele und Massnahmen des Programms Natur 2010 zeigt, dass die Ziele richtig gesetzt wurden und die Massnahmen die erhoffte Wirkung gezeigt haben. Ursache und Wirkung sind im Natur- und Landschaftsschutz zeitlich entkoppelt. Massnahmen, die wir heute einleiten, haben ihre Wirkung oft erst in 5, 10 oder 20 Jahren. Entsprechend wichtig ist es daher, die Aktivitäten aus dem Programm Natur 2010 in einem Folgeprogramm Natur 2020 weiterzuführen. Die generellen Zielsetzungen sind weiterhin gültig, ebenso die Massnahmen. Akzentverschiebungen ergeben sich insbesondere in Bezug auf die Förderung der Vernetzung und der Natur im Siedlungsraum. Der enge finanzielle Rahmen lässt jedoch lediglich punktuelle Verstärkungen oder die Beschränkung auf die Realisierung von Vorzeigebispielen zu.

### Unterhalt als Daueraufgabe im Globalbudget

- Die Pflege der Naturschutzgebiete ist als Routineaufgabe etabliert und wird daher neu – ausserhalb des Programms Natur 2020 – via Globalbudget abgewickelt. Im Vordergrund stehen dabei die Qualitätserhaltung wie auch die Investitionssicherung der in den vergangenen Jahren im Rahmen von Natur 2001 und Natur 2010 getätigten Aufwertungen und Unterhaltsmassnahmen. Jährlich werden damit rund 270 Hektaren prioritäre Flächen gepflegt – dies zusätzlich zur angepassten Bewirtschaftung via Bewirtschaftungsverträge. (Indikatoren im Aufgaben- und Finanzplan AFP „Naturschutzgebiete mit Pflegemassnahmen“ sowie „Biotopschutzindex“.)

### Bewirtschaftungsverträge

- Die Bewirtschaftungsverträge mit den Landwirten zur ökologischen Aufwertung und Vernetzung des Landwirtschaftsgebietes waren nicht Gegenstand des Grosskredits Natur 2010 und sind daher auch nicht Gegenstand des Programms Natur 2020. Inhaltlich unterstützen sie die Entwicklung der Flora und Fauna, die Förderung der Qualität der naturnahen Erholungsgebiete sowie die Vernetzung der kleinflächigen und zum Teil immer noch isolierten kantonalen und kommunalen Naturschutzgebiete.

### Weitere 20 Hektaren wichtige Flächen werden langfristig gesichert

- Neben dem Abschluss von freiwilligen Bewirtschaftungsvereinbarungen sollen im Rahmen des Grosskredits Natur 2020 prioritäre Flächen auch langfristig für die Vernetzung gesichert werden können. Das Naturschutzinstrument des Landerwerbs hat sich bewährt und soll weitergeführt werden. Bis 2020 sollen zusätzliche 20 Hektaren gesichert sein. (AFP-Indikator „Gesicherte Fläche für gefährdete Arten und Lebensräume“.)

### 50 Hektaren sollen zusätzlich für gefährdete Arten aufgewertet werden

- Um das Potenzial der noch vorhandenen Schwerpunktsgebiete für die Artenvielfalt („Hotspots“) zu nutzen und zu fördern, sind verschiedene Aufwertungs- und Renaturierungsvorhaben geplant. Insgesamt sollen in den kommenden 10 Jahren im Rahmen des Programms Natur 2020 total 50 Hektaren Amphibienlaichgebiete, Flach- und Hochmoore sowie Magerwiesen renaturiert werden. Aus den Erfahrungen mit den Programmen Natur 2001 und Natur 2010 sowie basierend auf Abklärungen der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL sowie der Pro Natura bestehen inzwischen fundierte Grundlagen zu den Kostenfaktoren für einen gesetzeskonformen Biotopschutz.



- Der Aargau hat aus schweizerischer Sicht eine besondere Verantwortung für die Amphibien. Neben den 125 Amphibienlaichgebieten von nationaler Bedeutung sind im Kanton 84 über Strassen führende Amphibienzugstellen bekannt. Einige dieser Zugstellen wurden in den vergangenen Jahren im Zusammenhang mit Strassensanierungen erfolgreich mit Kleintierdurchlässen ausgestattet. Bei den meisten Zugstellen sind jedoch im Frühjahr ehrenamtlich tätige Personen bei den Rettungsaktionen engagiert. Der Kanton organisiert die Arbeiten und stellt jährlich die temporären Leitelemente auf. In den nächsten 10 Jahren sollen 8 bedeutende Zugstellen saniert werden.

Stärkere Gewichtung bei der Sanierung von 8 Amphibienzugstellen
- Im Sinne einer Umsetzung der Freisetzungsverordnung sowie als Antwort auf die zunehmende Gefährdung durch Neobiota, soll die Bekämpfung invasiver Pflanzenarten in und im Umfeld von besonders wichtigen Schutzgebieten verstärkt werden. Vorrang beim Artenschutz haben Arten, für die der Kanton Aargau eine besondere Verantwortung trägt. Der Bundesrat beabsichtigt im Jahr 2010 die „Biodiversitätsstrategie Schweiz“ zu beschliessen. Es ist davon auszugehen, dass der Bund den Kantonen verstärkt Vorgaben bezüglich den Prioritäten beim Arten- und Biotopschutz machen wird.

Verstärkte Bekämpfung invasiver exotischer Arten in Abstimmung mit der kantonalen Neobiota-Strategie
- Die Förderung von Natur in und am Rand der Siedlungen soll mehr Priorität erhalten. Die Förderung der Natur vor der Haustüre mindert gleichzeitig auch den Erholungsdruck auf störungsempfindliche Naturschutzgebiete. Eine gezielte Realisierung von Vorzeigebispielen, die fachliche Beratung von besonders engagierten Gemeinden sowie die Weiterführung der äusserst bewährten Informations- und Weiterbildungsanlässe des Naturama werden angestrebt.

Verstärkter Artenschutz
- Nach der Unterstützungszusage des Bundes für den Jurapark, unterstützt der Kanton dessen Aufbauphase. Dies geschieht ausserhalb des Programms Natur 2020.

Natur vor der Haustür als Schwerpunkt von Natur 2020
- Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass im Rahmen des Programms Natur 2020 der Landschaftsschutz gestärkt werden muss. Wenig angepasste Bauten und Anlagen führen zu einer markanten Beeinträchtigung des Landschaftsbilds im Aargau. Demgegenüber steht die weiterhin hohe Wertschätzung einer intakten und naturnahen Landschaft durch die Bevölkerung. Der weiter anhaltende Druck auf die Landschaft durch weitere Überbauungen und Verkehrswege gibt Anlass, ausserhalb von Natur 2020 ein Projekt zur Unterstützung eines landschaftsverträglichen Bauens ausserhalb der Bauzone aufzunehmen. Natur 2020 sieht lediglich Hilfestellungen für Standortevaluationen im Sinne einer möglichst landschaftsverträglichen Vorgehensweise und Lage vor.

Jurapark wird mit einem Kleinkredit unterstützt
- Die Programmabwicklung in Natur 2010 hat sich bewährt. Wesentliche Elemente wie Projektvorbereitung, periodische Berichterstattung, Erfolgskontrolle ausgewählter Vorhaben sollen weitergeführt werden. Um die gestiegenen Anforderungen der Leistungsaufträge des Bundes aufnehmen zu können und um den Nutzen für die einzelnen Projekte zu optimieren, soll die Erfolgskontrolle und das Monitoring nun nicht mehr als separates Teilziel verfolgt, sondern direkt als Teil der einzelnen Projekte innerhalb von Natur 2020 umgesetzt werden. Natur 2001 und Natur 2010 haben gezeigt, dass die Investitionen in die Natur zum grössten Teil die erwartete Wirkung bringen konnten. Der Aufwand für Erfolgskontrollen wird deshalb reduziert. Die Stabsstelle Nachhaltigkeit hat die angestrebten Ziele erreicht. Die Arbeit wird ausserhalb des Programms Natur 2020 weitergeführt.

Landschaftsschutz verstärken mit exemplarischen Beispielen – Nachahmwirkung erhöhen
- Die Programmabwicklung in Natur 2010 hat sich bewährt. Wesentliche Elemente wie Projektvorbereitung, periodische Berichterstattung, Erfolgskontrolle ausgewählter Vorhaben sollen weitergeführt werden. Um die gestiegenen Anforderungen der Leistungsaufträge des Bundes aufnehmen zu können und um den Nutzen für die einzelnen Projekte zu optimieren, soll die Erfolgskontrolle und das Monitoring nun nicht mehr als separates Teilziel verfolgt, sondern direkt als Teil der einzelnen Projekte innerhalb von Natur 2020 umgesetzt werden. Natur 2001 und Natur 2010 haben gezeigt, dass die Investitionen in die Natur zum grössten Teil die erwartete Wirkung bringen konnten. Der Aufwand für Erfolgskontrollen wird deshalb reduziert. Die Stabsstelle Nachhaltigkeit hat die angestrebten Ziele erreicht. Die Arbeit wird ausserhalb des Programms Natur 2020 weitergeführt.

Erfolgskontrolle und Projektsteuerung sind integrierender Bestandteil der einzelnen Projekte – der Aufwand für Erfolgskontrollen wird reduziert

### 3 Natur 2020 im Kontext

#### Standbeine der kantonalen Naturschutzpolitik

Das Programm Natur 2020 bildet ein wichtiges Standbein der Naturschutzpolitik des Kantons Aargau. Das Naturschutzprogramm Wald, der Auenschutzpark, die Bewirtschaftungsverträge naturnahe Landwirtschaft, die Projekte zur Renaturierung der Gewässer sowie zur Sanierung der Wildtierkorridore und Natur 2020 sind aufeinander abgestimmt, ergänzen sich gegenseitig und tragen zur Förderung und Erhaltung der Natur- und Landschaftswerte im Aargau bei. Einen sehr wichtigen Beitrag an die Förderung der Vielfalt und Vernetzung liefern die Umsetzungsprojekte der engagierten kantonalen Umweltorganisationen.

#### Die Erholungsräume stehen zunehmend im Fokus

Längst geht es aber nicht mehr nur um die Erhaltung des Lebensraums für unsere einheimischen Pflanzen und Tiere. Mit der verstärkten Urbanisierung unseres Kantons bekommen Natur und Landschaft eine immer wichtiger werdende Ausgleichs- und Erholungsfunktion. Der Grosse Rat des Kantons Aargau hat mit dem Bericht raumentwicklungAARGAU die Strategie der räumlichen Entwicklung festgelegt. In den Kernräumen Landschaftsentwicklung sowie den Agglomerationspärken sollen die genannten Projekte und Programme zu einer Aufwertung der Erholungsräume beitragen und die Standortattraktivität des Kantons Aargau insgesamt erhöhen.

Projekt / Programm	Produkt	allgemeine Ziele	Zuständigkeit
<b>Lebensraum Kulturland</b>			
Vernetzung im Landwirtschaftsgebiet "Bewirtschaftungsverträge naturnahe Landwirtschaft"	625100002 Ökologischer Ausgleich	ökologische Vernetzung und Landschaftsqualität mittels freiwilligen Verträgen fördern	BVU/ALG und DFR/AL
Grundlagen Wildtierkorridore	625100002 Ökologischer Ausgleich	Erarbeiten Prioritäten und Massnahmen	BVU/ALG mit AW
Sanierung Wildtierkorridore	625100002 Ökologischer Ausgleich	Förderung Durchgängigkeit mittels Baumassnahmen	BVU/ALG mit AW
Unterhalt Naturschutzgebiete	625100001 Biotopschutz	Qualität erhalten mittels Unterhaltsmassnahmen in Naturschutzgebieten gemäss Richtplan	BVU/ALG
Förderung Pärke	625100003 Zusammenarbeit mit Regionen u. Gemeinden	Unterstützung Jurapark und weitere Pärke	BVU/ALG
		Entwicklung Agglomerationspärke	BVU/ARE
<b>Programm Natur 2020</b>			
langfristige Sicherung prioritärer Flächen	625100002 Ökologischer Ausgleich	langfristige Sicherung wichtiger Vernetzungsgebiete und Lebensräume	BVU/ALG
Landschaftsschutz	625100002 Ökologischer Ausgleich	Sensibilisierung für Erhalt der wertvollen Landschaften und das landschaftsverträgliche Bauen ausserhalb Bauzone	BVU/ALG
Amphibienzugstellen	625100002 Ökologischer Ausgleich	Reduzierung Konflikte Amphibien und Verkehr	BVU/ALG mit ATB
Lebensräume und Arten fördern	625100001 Biotopschutz	Qualität in wichtigen Biotopen steigern und prioritäre Arten fördern; invasive fremdländische Arten zurückbinden	BVU/ALG
Vernetzung in den Gemeinden	625100003 Zusammenarbeit mit Regionen u. Gemeinden	Vielfalt und Vernetzung von naturnahen Lebens- und Erholungsräumen fördern	BVU/ALG
<b>Siedlung und Verkehr</b>			
Natur in der Siedlung	625100003 Zusammenarbeit mit Regionen u. Gemeinden	Naturnahe Bepflanzung von öffentlichen Räumen und privaten Gartenanlagen in den Siedlungen fördern	BVU/ALG
<b>Lebensraum Wald</b>			
Naturschutzprogramm Wald	645100002 Naturschutz im Wald	Förderung gefährdeter Arten und natürlicher Prozesse	BVU/AW
Förderung Wildtiere	645300001 Wildtiere	Monitoring und Förderung prioritärer Arten	BVU/AW
<b>Lebensraum Gewässer</b>			
Auenprogramm	625100001 Biotopschutz	Erhalt und Förderung der Auen	BVU/ALG
Förderung Wassertiere	645300002 Wassertiere	Monitoring und Förderung prioritärer Arten	BVU/AW
Gewässervernetzung und Renaturierung	625200001 Hochwasserschutz	Förderung Längsvernetzung, Renaturierung Bachabschnitte	BVU/ALG
	625200003 Gewässernutzung	Restwassersanierungen und Flussrenaturierungen	BVU/ALG

Abbildung 23: Die wichtigsten Projekte und Programme zur Förderung der Biodiversität und ökologischen Qualität in Wald, Kulturland, Siedlung und Gewässer.

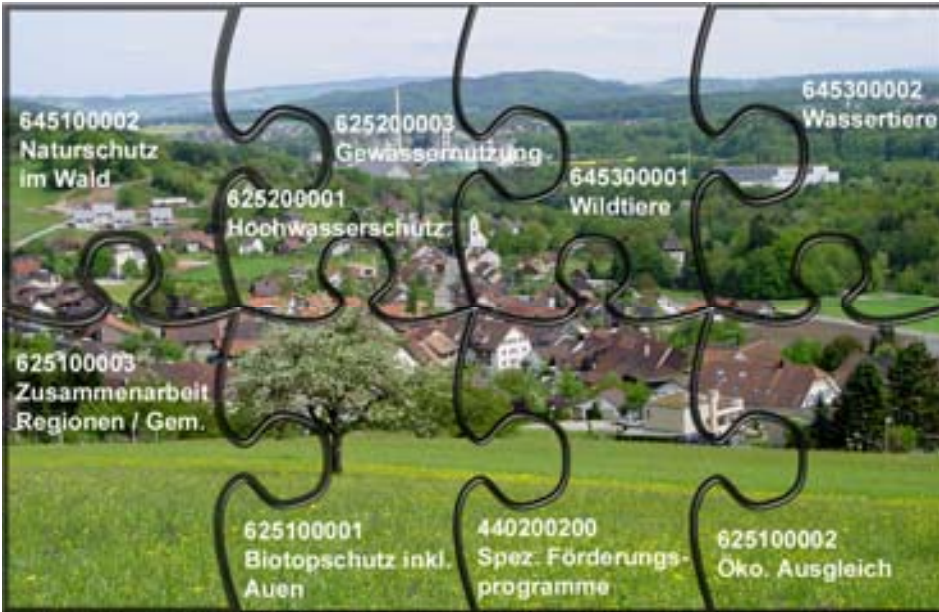


Abbildung 24: Die Produkte mit Zielen und Massnahmen zur Förderung von Natur und Landschaft im Aufgaben- und Finanzplan

### Landschaftszerschneidung – Maschenweite

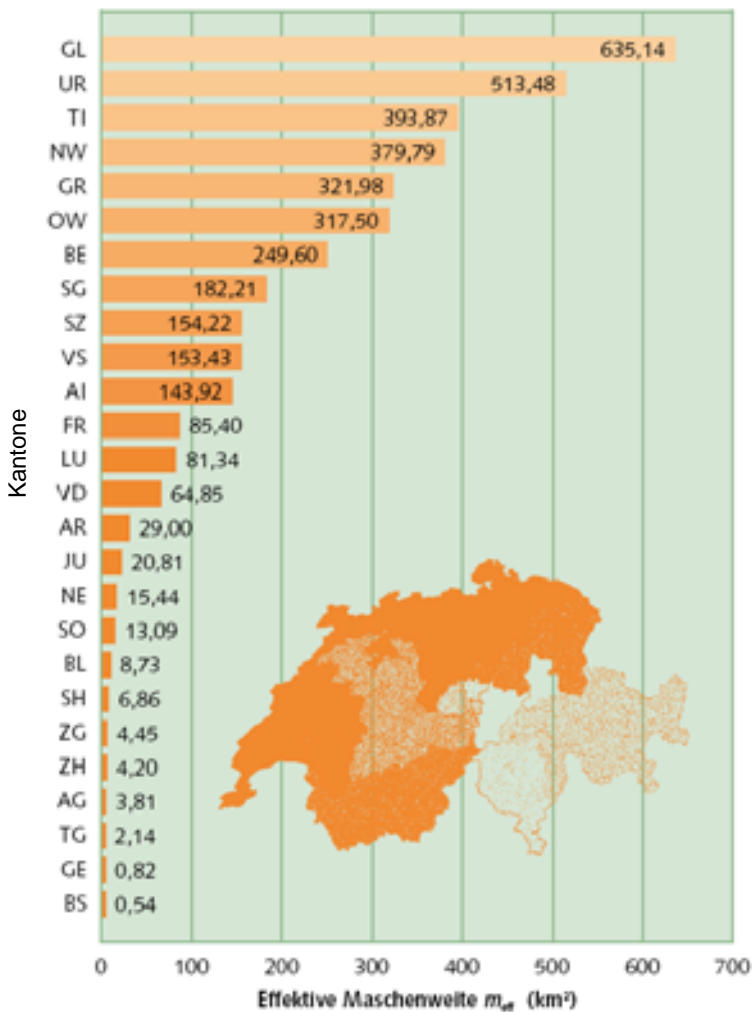


Abbildung 25: Das Problem der Zerschneidung der Landschaft ist im Aargau besonders gross. Gemäss einer 2007 vom Bundesamt für Statistik veröffentlichten Studie „Landschaftszerschneidung Schweiz“ sind nur die Stadtkantone Genf und Basel sowie der Thurgau stärker von Verkehrsträgern und Siedlungen zerschritten als der Aargau. Der Zerschneidungsgrad wird mit der „Maschenweite“ ausgedrückt.

Die effektive Maschenweite drückt die Wahrscheinlichkeit aus, dass zwei zufällig ausgewählte Punkte in einem Gebiet nicht durch Barrieren (beispielsweise Strassen oder Siedlungen) getrennt sind. Je mehr Barrieren in der Landschaft sind, umso geringer wird diese Wahrscheinlichkeit und umso kleiner wird die effektive Maschenweite.

## 4 Spezifische Ziele der Etappe 2011–2015

Aus den Erfahrungen von Natur 2010 ergeben sich folgende Handlungsschwerpunkte:

- Ökologische Vernetzung fördern und langfristig sichern
- Verantwortungsbewusster Umgang mit der Landschaft fördern
- Zusätzliche Vorranggebiete Natur aufwerten und Arten, für die der Aargau eine besondere Verantwortung hat, fördern
- Vernetzung und naturnahe Begrünung in den Gemeinden unterstützen

Die detaillierten Ziele zur 2. Etappe von Natur 2020 (ab 2016) werden basierend auf der Wirkungs- und Umfeldanalyse zur 1. Etappe zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt.

### 4.1 Sicherung der ökologischen Vernetzung

Ziel für Etappe 2011–2015	Jährlich werden 2 Hektaren hochwertige Flächen mittels Landerwerb für die ökologische Vernetzung langfristig gesichert
Ziel bis 2020	Insgesamt werden 20 Hektaren hochwertige Flächen neu erworben

AFP-Indikator 625ZI0001: Gesicherte Fläche für gefährdete Arten und Lebensräume

Als Ergänzung zu den über die Nutzungsplanung gesicherten, kleinflächigen Naturschutzgebieten ist der Abschluss von freiwilligen Bewirtschaftungsvereinbarungen mit der Landwirtschaft ein zentrales Instrument in der aargauischen Naturschutzpolitik. Wo vom bäuerlichen Bodenrecht her möglich, wird zur langfristigen Sicherung der ökologische Vernetzung und auch im Sinne des Investitionsschutzes der Erwerb von für die Vernetzung besonders wichtigen Flächen durch den Kanton angestrebt. Auch die erworbenen Flächen bedürfen zur Erhaltung der ökologischen Qualität einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung, beispielsweise im Rahmen eines Pachtvertrages.

Gemäss den bisherigen Erfahrungen liegen die Kosten für den Erwerb von naturschützerisch bedeutenden Flächen im Aargau bei durchschnittlich 5 Franken pro Quadratmeter. Der Landerwerb wird durch Beiträge des Bundes unterstützt.

Abbildung 26: Buntbrachen gehören zu den wertvollsten Elementen der Vernetzung.





## 4.2 Verantwortungsbewusster Umgang mit der Landschaft fördern

Ziele für Etappe 2011–2015	Bei mindestens 30 besonders landschaftswirksamen Bauvorhaben ausserhalb Bauzone wird mittels Beratung, Begleitung durch Standortevaluationen und/oder Landumlegungsverfahren die landschaftliche Einpassung deutlich verbessert.  Erarbeitung von Grundlagen, Praxishilfen mit Beispielen (best practice).
Ziele bis 2020	Bei mindestens 80 besonders landschaftswirksamen Bauvorhaben ausserhalb der Bauzone deutliche Verbesserung bezüglich Einpassung erzielt.  Die Sorgfalt im Umgang mit der Landschaft hat sich deutlich verbessert. Die erarbeitete Vollzugshilfe zur landschaftlichen Einpassung wird von der Bauherrschaft angewendet. Die Praxis des landschaftsverträglichen Bauens ist etabliert.

Einhergehend mit dem Bevölkerungswachstum im Kanton Aargau, nimmt auch die Beanspruchung der Landschaft für Bauten und Anlagen zu. Zwischen 500 und 600 Bauvorhaben ausserhalb der Bauzone werden jährlich von der für den Landschaftsschutz zuständigen Fachstelle beurteilt. Während der ökologische Ausgleich bei Bauvorhaben in sensiblen Gebieten einigermassen etabliert ist, fehlt bisher eine analoge Praxis für Eingriffe ins Landschaftsbild.

Mittels Praxishilfen, zusätzlicher Anstrengungen bei der Standortevaluation von besonders landschaftswirksamen Bauvorhaben sowie verbesserter fachlicher Unterstützung der Bauherrschaft soll in den kommenden Jahren eine neue Praxis etabliert werden. Zu diesem Zweck sollen die kommunalen Baubehörden und die breite Öffentlichkeit mittels Vorzeigebispielen (etwa gut eingepasste Bauten, beispielhafte Bauordnungen etc.) motiviert und sensibilisiert werden.

Abbildung 27: Im Aargau sind immer noch schöne Landschaften zu finden wie beispielsweise das Schenkenbergertal. Die künftige Entwicklung soll im Einklang mit den hohen Qualitäten dieses Landschaftsraumes erfolgen.



Analog zum ökologischen Ausgleich geht es dabei nicht um die Verhinderung von Bauvorhaben, sondern um eine möglichst optimale Einbettung von Bauten und Anlagen in die Landschaft.

**Einpassung und Gestaltung landwirtschaftlicher Ökonomiebauten in Appenzell Innerrhoden**

**Band 1: Handbuch**

Abbildung 28: Beispiel einer Massnahme in einem anderen Kanton – der Kanton Appenzell Innerrhoden hat ein Handbuch zur landschaftlichen Einpassung von landwirtschaftlichen Ökonomiegebäuden erstellt und zieht diese Grundlage bei der Festlegung der Höhe der kantonalen Investitionsbeiträge bei.



Abbildung 29: Landschaftlich optimal eingepasstes Stallgebäude mit Dachbegrünung im Hegau, Deutschland



### 4.3 Lebensräume und Arten fördern und vernetzen

	Aufwertung / Renaturierung von 4 Hektaren Amphibienlaichgebieten, 7.5 Hektaren Flach- und 2 Hektaren Hochmooren, 10 Hektaren Magerwiesen
	Mindestens 4 grössere Amphibienzugstellen saniert
Ziele für Etappe 2011–2015	Für 20 Arten Aktionspläne in Umsetzung
	Bekämpfung Neobiota mit mindestens 700 Tageseinsätzen von Zivildienstgruppen
	Monitoring und Erfolgskontrolle geben Auskunft über Entwicklung ausgewählter Arten und Lebensräume
	Fortführung Weiterbildung Akteure durch Naturama
Ziele bis 2020	8 Hektaren Amphibienlaichgebiete, 20 Hektaren Moorflächen, 20 Hektaren Magerwiesen aufwerten
	1'400 Tageseinsätze zur Bekämpfung von Neobiota
	8 grössere Amphibienzugstellen saniert
	Für 40 Arten Aktionspläne in Umsetzung

AFP-Indikator 625KU0021: Biotopschutz-Index und 625ZI0001: Gesicherte Fläche für gefährdete Arten und Lebensräume

Die Ergänzung der kleinflächigen Naturschutzgebiete mit weiteren hochwertigen Flächen und gezielte Massnahmen für gefährdete Arten bleiben im Rahmen der Budgetmöglichkeiten die Kernaufgabe des Naturschutzes. Die Erfahrungen von Natur 2010 zeigen, dass gezielte Lebensraum-Aufwertungen und spezifische Artenschutzmassnahmen in der Regel sehr gute Erfolge zeigen. Die Massnahmen sind die einzige Möglichkeit zur Sicherung der Vorkommen von besonders anspruchsvollen Arten, wozu auch mehrere Arten gehören, für deren Schutz der Kanton Aargau eine besondere Verantwortung trägt, wie etwa die Kreuzkröte. Die Vorgehensweisen und Abläufe stützen sich auf die Erfahrungen aus den Programmen Natur 2001 und Natur 2010. Bewährt hat sich die Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern wie etwa der Stiftung Reusstal. Immer aufwändiger werden jedoch neben der Bekämpfung der Neobiota die Vorabklärungen und Verfahrensschritte, bis jeweils mit den eigentlichen Massnahmen vor Ort begonnen werden kann. Dies muss sowohl bei der Budgetierung wie auch beim Zeitmanagement berücksichtigt werden.

Die Bekämpfung der Neobiota richtet sich nach der kantonalen Strategie und erfolgt in enger Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren, auch ausserhalb des Aargaus. Die Situation präsentiert in den meisten Mittellandkantonen vergleichbar, daher ist ein enger Erfahrungsaustausch wertvoll und effizient.

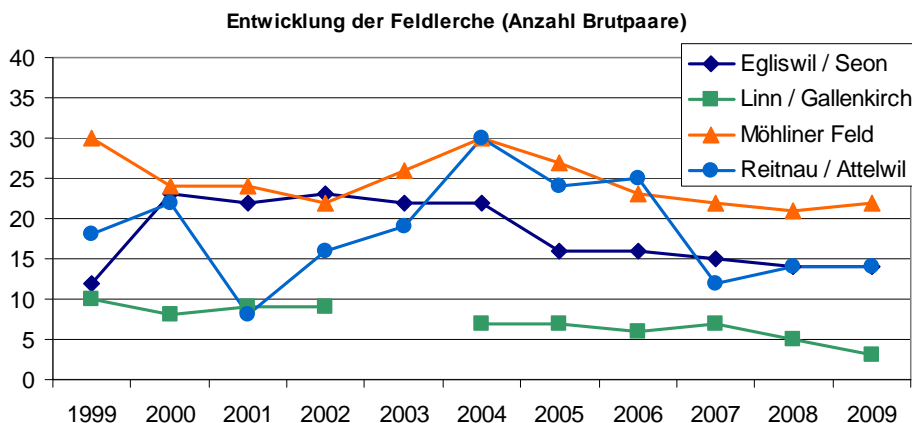
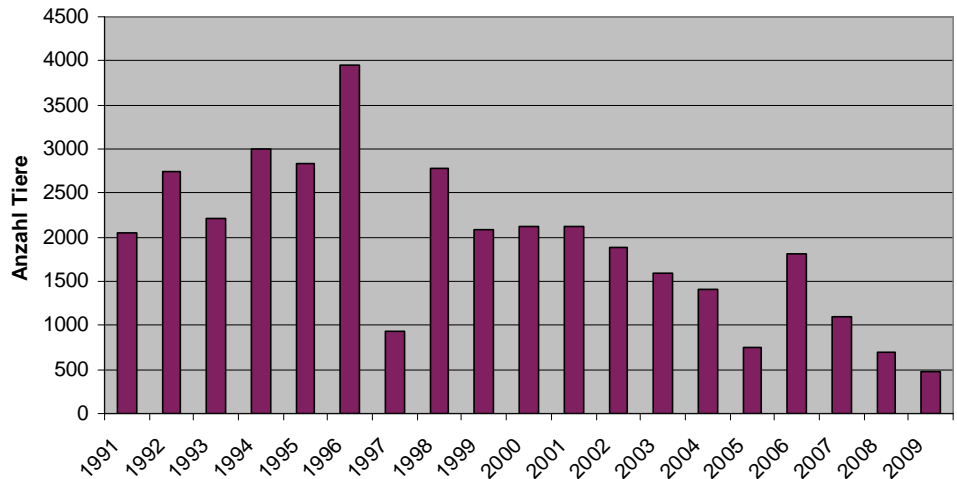


Abbildung 30: Noch keine Trendwende bei der einst weit verbreiteten Feldlerche. Zur Erhaltung dieser Vogelart im Aargauer Landwirtschaftsgebiet sind gezielte Artenfördermassnahmen notwendig.

Bei den Amphibienzugstellen stehen in der ersten Etappe von Natur 2020 die Sanierungen in Merenschwand-Unterrüti „Rütiweiden“ (K260, 1'400 Meter), Sins-Aettenschwil „Töniweiher“ (K124, 2'800 Meter), Eggenwil-Künten „Altwasserarm“ (K271, 600 Meter) und Glashütten - Vorderwald „Weihergut“ (K233, 1'000 Meter) im Vordergrund. Die Sanierungen werden in enger Abstimmung mit dem mittelfristigen Strassen-Sanierungsprogramm der Abteilung Tiefbau ausgeführt.

Abbildung 31: An der Amphibienzugstelle in Merenschwand fangen seit Jahren ehrenamtlich tätige Helferinnen und Helfer die im Frühling ziehenden Tiere soweit möglich ab und tragen diese über die Strasse. Anhand der Anzahl der eingefangenen Tiere zeigt sich trotz der Rettungsmassnahmen ein dramatischer Einbruch der Population. Eine Sanierung mit Amphibiendurchlässen ist dringlich.

**Zugstelle Merenschwand-Unterrüti**



Historische Verbreitung der Küchenschelle (aus diversen Quellen zusammengestellt)



Abbildung 32: Die Küchenschelle, für die der Aargau eine besondere Verantwortung hat, kommt heute im Aargau nur noch an einigen wenigen Standorten vor. Aufgrund historischer Quellen lässt sich belegen, dass diese Art früher im Aargau weit häufiger anzutreffen war. Für die Küchenschelle laufen auf einem Aktionsplan basierende Massnahmen.

## 4.4 Vielfalt und Vernetzung in den Gemeinden unterstützen

Ziele für Etappe 2011–2015	<p>Unterstützung von 530 Aufwertungsprojekten Natur und Landschaft mit Gesamtinvestitionen von total mindestens 7,5 Millionen Franken in den Gemeinden</p> <p>In enger Zusammenarbeit mit dem Naturama Durchführung von rund 60 Weiterbildungsveranstaltungen „Förderung Natur und Landschaft in der Gemeinde“, 35 Familienexkursionen, jährlicher „Tag der Artenvielfalt“ sowie weiterer Veranstaltungen wie Podiumsdiskussionen, Artenkenntniskurse, Gemeindefestivals etc.</p>
	<p>In 5 Jahren 35 neue Gemeinden in der Beratung in 5 Jahren bei 25 Gemeinden neu ein Jahresprogramm für den Naturschutz Fortführung der Leistungsaufträge mit 2 Regionen Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit mit Vorzeigebeispielen</p>
Ziele bis 2020	2. Etappe von Natur 2020 mit um 10% höherer Umsetzung in den Gemeinden

AFP-Indikatoren 625ZI0004: Landschaftsentwicklungsprogramme in Umsetzung, aktive Gemeinden (Förderung Natur und Landschaft), jährlicher Zuwachs, Gesamtaufwand der subventionierten Naturschutzprojekte von Gemeinden und Organisationen, 625KL0005: Begleitungen und Beitragszusicherungen für Naturschutzprojekte von Gemeinden und Organisationen

Für den Kanton Aargau liegen seit einigen Jahren flächendeckend Landschaftsentwicklungsprogramme (LEP) vor. Deren Umsetzung obliegt den einzelnen Gemeinden. Zu ihrer Unterstützung wurde einerseits ein Beratungsangebot von Seiten des Kantons eingerichtet. Andererseits können von Gemeinden (wie auch von Seiten NGO und Verbänden) Umsetzungsprojekte zur finanziellen Unterstützung durch Bund und Kanton eingereicht werden. Zukünftig wird den Gemeinden die Überführung der Landschaftsentwicklungsprogramme in regionale Sachpläne gemäss Baugesetz vorgeschlagen.

Mit dem Beratungs- und Unterstützungsangebot können die Ziele von Natur 2020 dezentral in den Gemeinden und Regionen umgesetzt werden. Dies ist ein wichtiges Anliegen von Natur 2020, da damit oft Projekte realisiert werden können, welche optimal auf die lokalen Begebenheiten und Bedürfnisse angepasst sind. Das grosse und überwiegend positive Medienecho der diversen lokalen Naturschutzmassnahmen belegt überdies deren Stellenwert.

Ebenfalls ein wichtiges Standbein der Beratung und Unterstützung sind die Angebote und Dienstleistungen des Naturama. Broschüren und Praxishilfen sollen auf ausgewählte Themen aufmerksam machen. Mit Kursen werden praktische Erfahrungen zu spezifischen Fragen und Aspekten vermittelt. Die jeweils grosse Beteiligung zeigt, dass die Nachfrage nach diesen Leistungen seit Jahren ungebrochen ist.



Abbildung 33: Die Weiterbildungsanlässe des Naturama erhalten ein immer grösseres Echo. So sind etwa die Artenkenntniskurse permanent ausgebucht.

## 4.5 Natur in der Siedlung begünstigen

Ziele für Etappe 2011–2015	Aufbau und Umsetzung eines Programms für die naturnahe Bepflanzung im Siedlungsraum  Auslösen von jährlich mindestens 5 beispielhaften Projekten in den Gemeinden; Öffentlichkeitsarbeit mit diesen Projekten
Ziel bis 2020	In mehr als der Hälfte der Aargauer Gemeinden sind Beispiele zu finden

Es besteht ein grosses Potenzial, in den Siedlungsflächen mehr positive ökologische Wirkungen zu erzielen als bisher. Hierzu wäre es z.B. sinnvoll, neben dem klassischen Typ eines eher verwilderten Naturgartens auch einen Kompromisstyp im Sinne eines pflegeleichten naturnahen Gartens zu etablieren, der aber trotzdem für eine Anzahl von einheimischen Arten verschiedene Lebensraumangebote beinhaltet.

Zu diesem Zweck sollen ein Programm und ein Anreizsystem entwickelt werden, um die naturnahe Bepflanzung im Siedlungsgebiet zu fördern.



Abbildung 34: Das Potential für mehr Natur in der Siedlung ist gross. Rund 1 Prozent der Landesfläche sind Gartenanlagen (Quelle: Schweizer Vogelschutz SVS / Birdlife Schweiz)





Abbildung 35: Verschiedene Arten – darunter auch das Tagpfauenauge – sollen von mehr Ökologie im Siedlungsraum profitieren können.

## 5 Kreditbedarf für die Etappe 2011–2015

Der Kreditbedarf für die Etappe 2011-2015 beträgt gesamthaft 9,87 Millionen (netto) oder jährlich durchschnittlich 1,974 Millionen Franken.

Programm Natur 2020 Etappe 2011-2015 Geschätzter Mittelbedarf	Kalkulation / Jahr	Summe 5 Jahre (Fr. 1'000)	
		brutto	netto
1) Sicherung der ökologischen Vernetzung	- Erwerb von 2 ha à Fr. 50'000	500	320
2) Verantwortungsbewusster Umgang mit der Landschaft fördern	- 4 Standortevaluationen à Fr. 15'000 - Beiträge Landumlegungsverfahren Fr. 20'000 - Grundlagen / Öffentlichkeitsarbeit Fr. 100'000	900	600
3) Lebensräume und Arten fördern und vernetzen	<u>Lebensräume</u> - 0.8 ha Feuchtgebiete für Amphibien, Libellen usw. Fr. 320'000 - 1.5 ha Flach-, 0.4 ha Hochmoore Fr. 87'500 - 2 ha Magerwiese Fr. 30'000 - Massnahmen Erholungslenkung Fr. 152'000	2'950	1'450
	<u>Arten</u> - Aktionspläne für 2 neue Arten lancieren Fr. 30'000 - Umsetzung der bestehenden Aktionspläne Fr. 90'000 - Massnahmen Fledermäuse Fr. 75'000 - Massnahmen Gebäudebrüter Fr. 10'000 - Massnahmen Reptilien Fr. 25'000	1'150	600
	<u>invasive fremdländische Pflanzenarten</u> - 140 Tageseinsätze Zivildienstequipe (5 Personen und 1 Leiter) à Fr. 1'100 - Grundlagen Fr. 16'000	850	500
	<u>Sanierung Amphibienzugstellen</u> - Erstellung von knapp 1'100 Laufmeter Leitsystem à Fr. 185	1'000	600
	<u>Grundlagen und Weiterbildung</u> - Überwachung Artenvielfalt/Biotope Fr. 280'000 - Weiterbildung (Naturama) Fr. 80'000	1'800	1'150
	4) Vielfalt und Vernetzung in den Gemeinden unterstützen	- Beiträge an 105 Projekte Dritter Fr. 850'000 inkl. Aufwertung von Gebieten in Siedlungsnähe - Leistungsaufträge an Regionen und fachliche Beratung Fr. 230'000 der Gemeinden - Weiterbildung und Öffentlichkeitsarbeit durch Naturama inkl. Publikationen Fr. 280'000	6'800
5) Natur in der Siedlung begünstigen	- Entwickeln & Umsetzen Öffentlichkeitsarbeit und Anreizsystem naturnahe Bepflanzungen Fr. 100'000	500	350
Total Grosskredit Natur 2020 Etappe 2011–2015 (brutto)		16'450	
Erwartete Bundesbeiträge	geschätzt durchschnittlich rund 40%	6'580	
<b>Total Grosskredit Natur 2020, Etappe 2011–2015 (netto, nach Abzug der Bundesbeiträge)</b>			<b>9'870</b>



Gemäss der Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung (NFA) legen Bund und Kantone seit dem Jahr 2008 in Programmvereinbarungen fest, welche Umweltziele sie erreichen wollen. Die Bundesbeiträge sind nicht mehr direkt an kantonale Beiträge gekoppelt und nicht mehr nach Finanzkraft abgestuft. Massgebend ist die Erreichung der vereinbarten Ziele, gemessen mit Mengenindikatoren wie Flächen oder Anzahl sowie zusätzlichen Qualitätskriterien. Die beiden das Programm Natur 2010 beziehungsweise Natur 2020 betreffenden Programmvereinbarungen gelten bis Ende 2011. Die für das Jahr 2011 geplanten Leistungen des Programms Natur 2020 sind kompatibel mit diesen Vereinbarungen. Damit ist auch die Auszahlung des für das Jahr 2011 vereinbarten Bundesbeitrages sicher gestellt.

Für die Periode 2012–2015 wird der Bund mit den Kantonen neue Programmvereinbarungen abschliessen. Der Bund hat angekündigt, dass die Vertragsverhandlungen bis Ende 2010, fristgerecht auf den Start des Programms Natur 2020, abgeschlossen sein werden. Der tatsächliche Umfang der Bundesbeiträge in den Jahren 2012–2015 an das Programm Natur 2020 ist somit erst definitiv bekannt, wenn der Bund dem Kanton den Programmmentwurf vorlegt.

Die in der voran gestellten Tabelle für die Jahre 2012–2015 errechneten Bundesbeiträge sind Annahmen, die sich auf die aktuell gültige Leistungsbestellungen und Beitragsleistungen des Bundes (Programmvereinbarungen 2008–2011) abstützen.

Das Programm Natur 2020 ist mit den vorgängig dargestellten Kostenschätzungen im Aufgaben- und Finanzplan 2011–2014 unter der Produktgruppe 62510 Landschaft ausgewiesen.

Die für die nächsten Jahre geplanten Ausgaben für den Kernbereich des kantonalen Natur- und Landschaftschutzes bleiben im Rahmen der bisherigen Aufwendungen (Grosskredit Natur 2010 zur Vergleichbarkeit auf 5 Jahre hochgerechnet, inklusive Teuerung).

**Programmvereinbarungen mit dem Bund gemäss NFA**

**Beiträge des Bundes für die Jahre 2012 – 2015 noch ungewiss**

**Im AFP enthalten**

**Vergleich der Kosten zum Grosskredit Natur 2010**

### Gegenüberstellung Nettobudget Natur 2010 und 2020

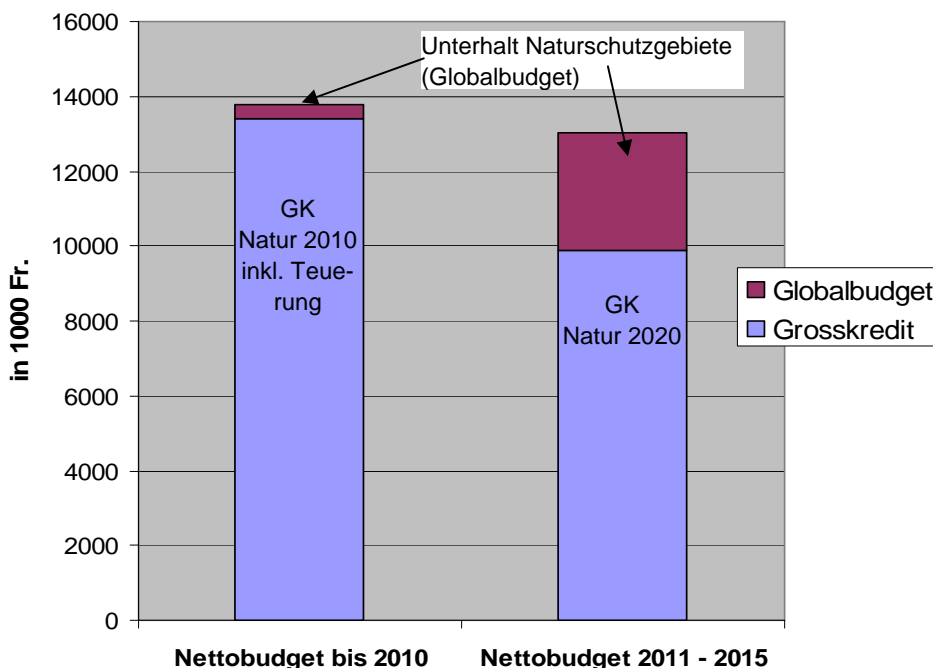


Abbildung 36: Gegenüberstellung Nettobudget Programm Natur 2010, 2. Etappe und Etappe 2011–2015 von Natur 2020.

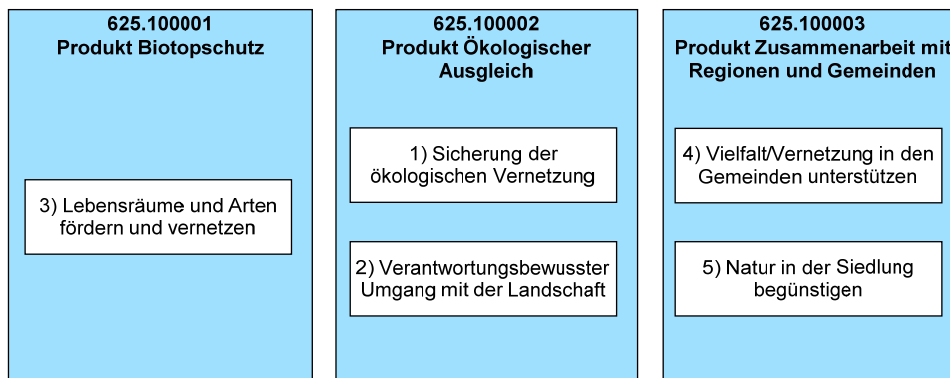
**Herleitung der Kostenschätzungen**

Die für die Kalkulation des Mittelbedarfs verwendeten Kostenansätze stützen sich auf die langjährigen, bei der Umsetzung der Programme Natur 2001 und 2010 gemachten Erfahrungen.

Dank der im Jahr 2009 von der Eidgenössischen Forschungsanstalt, der Pro Natura Schweiz und dem Forum Biodiversität der Schweizerischen Akademie der Wissenschaften veröffentlichten Studie „Kosten eines gesetzeskonformen Schutzes der Biotope von nationaler Bedeutung“ ist bei den Naturschutzkosten erstmals ein gewisses Benchmarking möglich.

Dank der Studie lässt sich aufzeigen, dass der Kanton Aargau bei den vergleichbaren Naturschutzaufwendungen die Mittel pro Flächeneinheit zurückhaltend einsetzt. So werden von der Studie die Kosten für den Erhalt von Trockenwiesen, Hoch- und Flachmooren sowie Amphibienlaichgewässern 10 bis 30 Prozent höher veranschlagt als in der Kostenschätzung von Natur 2020.

Abbildung 37: Zuweisung der fünf Schwerpunkte von Natur 2020 zu den drei Produkten gemäss AFP.





## Anhang

### Rechtsgrundlagen

Die im Rahmen von Natur 2010 bzw. Natur 2020 realisierten Vorhaben stützen sich auf die folgenden Rechtsgrundlagen ab:

#### Leistungsauftrag 2007-2010

Als Auftrag für das Programm Natur 2010 gilt der Bericht „Programm Natur 2010: Gesamtbericht“ (Beilage 2 zur Botschaft 02.341 aus dem Jahre 2002). Mit Beschluss des Grossen Rates des Kantons Aargau vom 17. Dezember 2002 wurde der Kredit für die 1. Etappe bis Ende 2006 bewilligt. Der Grosse Rat hat am 16. Januar 2007 die zweite Etappe von Natur 2010 mit 83 zu 39 Stimmen bewilligt und der Verwaltung einen Leistungsauftrag für die Jahre 2007 bis 2010 erteilt.

#### Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG)

##### Art. 18

<sup>1</sup> Dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten ist durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume (Biotope) und andere geeignete Massnahmen entgegenzuwirken. Bei diesen Massnahmen ist schutzwürdigen land- und forstwirtschaftlichen Interessen Rechnung zu tragen.

<sup>1 bis</sup> Besonders zu schützen sind Uferbereiche, Riedgebiete und Moore, seltene Waldgesellschaften, Hecken, Feldgehölze, Trockenrasen und weitere Standorte, die eine ausgleichende Funktion im Naturhaushalt erfüllen oder besonders günstige Voraussetzungen für Lebensgemeinschaften aufweisen.

<sup>1ter</sup> Lässt sich eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume durch technische Eingriffe unter Abwägung aller Interessen nicht vermeiden, so hat der Verursacher für besondere Massnahmen zu deren bestmöglichem Schutz, für Wiederherstellung oder ansonst für angemessenen Ersatz zu sorgen.

<sup>2</sup> Bei der Schädlingsbekämpfung, insbesondere mit Giftstoffen, ist darauf zu achten, dass schützenswerte Tier- und Pflanzenarten nicht gefährdet werden.

##### Art. 18b

<sup>1</sup> Die Kantone sorgen für Schutz und Unterhalt der Biotope von regionaler und lokaler Bedeutung.

<sup>2</sup> 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. 18c

<sup>1</sup> Schutz und Unterhalt der Biotope sollen wenn möglich aufgrund von Vereinbarungen mit den Grundeigentümern und Bewirtschaftern sowie durch angepasste land- und forstwirtschaftliche Nutzung erreicht werden.

<sup>2</sup> Grundeigentümer oder Bewirtschafter haben Anspruch auf angemessene Abgeltung, wenn sie im Interesse des Schutzzieles die bisherige Nutzung einschränken oder eine Leistung ohne entsprechenden wirtschaftlichen Ertrag erbringen.

#### Gesetz des Kantons Aargau über Raumplanung und Bauwesen (BauG)

##### Nutzungs-, Bau und Schutzvorschriften

A. Schutz von Umwelt, Natur und Heimat, Landschaft, Ortsbildern und Kulturgütern



## § 40

<sup>1</sup> 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 fordern 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;
- d) naturnahe Landschaften vor neuen Beeinträchtigungen zu schützen und bestehende vermindern;
- e) die landschaftlich und biologisch bedeutenden Auengebiete des Kantons zu erhalten oder wiederherzustellen;
- f) Ortsbilder entsprechend ihrer Bedeutung zu bewahren und Siedlungen so zu gestalten, dass eine gute Gesamtwirkung entsteht.

<sup>2</sup> Zu schützen sind namentlich folgende Lebensräume:

- a) naturnahe fliessende oder stehende Gewässer, eingeschlossen Kleingewässer, Quellen, Tuffsteingebiete, Ufer und ihre Vegetation, Schilfbestände und Röhrichte sowie feuchte Mager- und Streuwiesen, Moore und Moorwiesen;
- b) Trockenstandorte und trockene Magerwiesen, Feld- und Ufergehölze, Hecken und Gebüschgruppen;
- c) seltene Waldgesellschaften und andere besonders wertvolle Waldbestandteile.

<sup>3</sup> Zur Erfüllung dieser Aufgaben treffen Kanton und Gemeinden die erforderlichen Massnahmen, indem sie insbesondere

- a) Schutzzonen ausscheiden;
- b) Vorschriften oder Verfügungen über den Schutz, die Gestaltung und den Unterhalt von Schutzobjekten erlassen;
- c) Vereinbarungen über die Bewirtschaftung und die Erhaltung abschliessen;
- d) die Kosten für den Schutz, die Gestaltung und den Unterhalt von Schutzobjekten ganz oder teilweise übernehmen.

<sup>4</sup> Der Kanton sorgt für die langfristige Überwachung der Entwicklung der Pflanzen- und Tierwelt.

<sup>5</sup> Kanton und Gemeinden tragen die Kosten ihrer Schutz- und Bewirtschaftungsmassnahmen.

Der Grosse Rat legt die sachgemässe Aufteilung zwischen Kanton und Gemeinden fest.

<sup>6</sup> Der Grosse Rat regelt die Einzelheiten durch Dekret.

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

**Naturschutzverordnung des Kantons Aargau**

## § 8

Zweck

Der Biotopschutz bezweckt die Erhaltung natürlicher Lebensräume und -bedingungen für die wild wachsenden Pflanzen und frei lebenden Tiere.

## § 9

### Schutzwürdigkeit der Biotope

<sup>1</sup> Die Bezeichnung und Abgrenzung der Biotope richtet sich nach dem System ökologischer Kennarten gemäss Anhang C sowie nach dem Vorkommen geschützter oder gefährdeter Pflanzen und Tiere. Es sind genügend Pufferflächen einzubeziehen.

<sup>2</sup> Die Bewertung der Biotope richtet sich nach den Kriterien von § 6 Abs. 3 des Dekretes über den Natur- und Landschaftsschutz.

## § 10

### Verfahren

Biotope sind grundsätzlich in der Nutzungsplanung als Schutzzonen auszuscheiden, sofern nicht andere Schutzmassnahmen in Frage kommen. Ihr Schutz ist nötigenfalls mit vorsorglichen Massnahmen gemäss § 9 des Dekretes über den Natur- und Landschaftsschutz sicherzustellen.

## Dekret über den Natur- und Landschaftsschutz (NLD)

## § 11

### Unterhalt von Naturschutzzonen

<sup>1</sup> Das anordnende Gemeinwesen regelt den Unterhalt von Naturschutzzonen und Naturobjekten.

<sup>2</sup> Sofern der Unterhalt von bestehenden oder geplanten Naturschutzzonen von kantonaler Bedeutung nicht gesichert ist, kann er durch den Kanton angeordnet oder durchgeführt werden.

## § 11a

### Kostentragung

<sup>1</sup> Für Biotope von nationaler und kantonaler Bedeutung oder für solche, die im Eigentum des Kantons stehen, übernimmt dieser die Kosten des Unterhalts nach Abzug der Bundesbeiträge allein.

<sup>2</sup> Die Gemeinden tragen die Kosten für den Schutz, die Gestaltung und den Unterhalt der Naturschutzzonen und -objekte von lokaler Bedeutung. Der Kanton übernimmt von diesen Kosten nach Abzug von Bundesbeiträgen einen Anteil von 43 %.

## Landwirtschaftsgesetz des Kantons Aargau

## Ila. Abgeltung ökologischer Leistungen

### § 28a

<sup>1</sup> Der Kanton kann landwirtschaftlichen Betrieben, die freiwillig besondere ökologische Anforderungen erfüllen oder in anderer Weise besondere Leistungen im öffentlichen Interesse erbringen, eine finanzielle Abgeltung leisten.