

Anhang 1

Biologische Qualität: Mindestanforderungen an die Qualität, an die Qualitätsbeurteilung und an die Bewirtschaftung gemäss Art. 4 KÖQV

1. Extensiv genutzte Wiesen, wenig intensiv genutzte Wiesen und Streuflächen

Die Beurteilung der einzelnen Parzelle ist in Kenntnis des regionalen Potenzials durchzuführen. Der Begriff «Region» bezeichnet in diesem Zusammenhang eine Flächeneinheit mit ähnlicher Exposition und Höhenlage.

Zur Beurteilung des biologischen Potenzials einer Flächeneinheit wird anhand der vorhandenen Pflanzenarten festgestellt, ob sich diese in einer Höhenlage befindet. Dazu werden in den Schlüsseln höhenzeigende Pflanzenarten der subalpinen/montanen Stufe verwendet (Liste A).

Beim ersten Abschreiten einer Flächeneinheit zur Gewinnung einer Übersicht werden Indikatoren der Liste A gesucht. Findet man mindestens 3 dieser Arten, werden alle Parzellen dieser Flächeneinheit nach Liste B, andernfalls nach Liste C beurteilt.

Nur der Anteil der Parzelle, welcher die geforderte Mindestqualität erreicht, berechtigt zu einem Zusatzbeitrag.

1.1. Mindestanforderungen an die Qualität

- a. Die Parzelle weist die zur Erreichung der Mindestqualität notwendigen Indikator-Pflanzenarten auf (siehe Listen A, B und C).
- b. Die Fläche ist zusammenhängend.
- c. Bäume und Sträucher bedecken nicht mehr als 50 Prozent der Fläche.

1.2. Qualitätsbeurteilung

- a. Die Kontrollperson nimmt die Prüfung, wenn immer möglich im Beisein der Bewirtschafterin oder des Bewirtschafters, vor.
- b. Ausser bei sehr schmalen Parzellen wird ein Randstreifen von 5 m Breite nicht in die Flächenbeurteilung einbezogen.
- c. Die Qualität einer Parzelle wird auf Testflächen mit einem Radius von 3m überprüft.

- d. Bei einheitlicher Vegetation genügt die Prüfung einer Testfläche. Bei uneinheitlicher Vegetation sind bis zu insgesamt 5 Testflächen zu prüfen, um den Anteil der für die Qualitätsförderbeiträge berechtigten Fläche abzuschätzen.
- e. In einer geeigneten Planungsgrundlage sind die Teilflächen mit und ohne Mindestqualität festzuhalten. Die vorkommenden qualitätszeigenden Arten sind für jede Testfläche zu protokollieren. Der Flächenanteil der Qualitätsvegetation an der Parzelle ist abzuschätzen. Bei Nachkontrollen wird dieselbe Liste (B oder C) wie beim ersten Mal verwendet.

1.3. Bewirtschaftungsvorschriften

Wenig intensiv genutzte Wiesen dürfen nur mit Bewilligung der kantonalen Fachstelle für Naturschutz gegüllet werden.

2. Hecken, Feld- und Ufergehölze

2.1. Mindestanforderungen an die Qualität

- a) Die Breite der Hecke bzw. des Feld- oder Ufergehölzes exklusive Krautsaum beträgt mindestens 2 m.
- b) Die Hecke bzw. das Feld- oder Ufergehölz weist nur einheimische Strauch- und Baumarten auf (gemäss Merkblatt LBL «unsere einheimischen Heckenpflanzen», 3. Auflage 2001).
- c) Die Hecke bzw. das Feld- oder Ufergehölz weist durchschnittlich:
 - mindestens 5 verschiedene Strauch- und Baumarten pro 10 Laufmeter auf
 - oder
 - mindestens 3 verschiedene Strauch- und Baumarten auf 10 Laufmeter, und pro fehlende Art muss ein Strukturelement (Lesesteinhaufen, Holzhaufen, Trockensteinmauer, Tümpel, toter Baum etc.) vorhanden sein. Die Höhe des Lesesteinhaufens sowie des Holzhaufens muss zwischen 0,5 – 1 Meter betragen.
- d) Mindestens 20% der Strauchschicht besteht aus dornentragenden Sträuchern oder die Hecke bzw. das Feld- oder Ufergehölz weist mindestens 1 landschaftstypischen Baum pro 30 Laufmeter auf. Der landschaftstypische Baum muss auf 1.5 m Höhe einen Umfang von 170 cm aufweisen.

2.2. Bewirtschaftungsvorschriften

- a) 20 bis 40 % der Sträucher werden alle 5 bis 8 Jahre abschnittsweise und selektiv gepflegt, bzw. im Fall von schnellwachsenden Arten auf den Stock gesetzt.

- b) Der Krautsaum darf jährlich maximal einmal genutzt werden. Die erste Hälfte des Krautsaums darf frühestens nach den in Artikel 45 Absatz 2 oder 3 DZV¹⁾ bestimmten Terminen genutzt werden. Die zweite Hälfte darf frühestens sechs Wochen nach der ersten Hälfte genutzt werden.

3. Hochstamm-Feldobstbäume

3.1 Mindestanforderungen an die Qualität

- a) Die Mindestfläche des Obstgartens beträgt 20 Aren und er enthält mindestens 10 Hochstamm-Feldobstbäume.
- b) Die Baumdichte beträgt mindestens 30, maximal 100 Hochstamm-Feldobstbäume pro Hektare. Die Distanz zwischen den einzelnen Bäumen beträgt maximal 30 m.
- c) Der Hochstamm-Obstgarten ist entweder im Unternutzen oder in ökologisch sinnvoller Nähe (Distanz ab äusserstem Hochstamm-Feldobstbaum im Maximum 50 Meter) mit einer weiteren ökologischen Ausgleichsfläche (Zurechnungsfläche) örtlich kombiniert.

Als Zurechnungsflächen zum Obstgarten gelten:

- extensiv genutzte Wiesen;
- wenig intensiv genutzte Wiesen mit Qualitätsbeiträgen gemäss Art. 3 ÖQV;
- Streueflächen;
- Extensiv genutzte Weiden mit Qualitätsbeiträgen gemäss Art. 3 ÖQV;
- Hecken, Feld- und Ufergehölze;
- gestufter Waldrand.

Die kantonale Fachstelle für Naturschutz muss das Bundesamt für Landwirtschaft anfragen, falls eine andere ökologische Ausgleichsfläche als Zurechnungsfläche eingesetzt werden soll.

- d) Zusätzliche Kriterien zur Erfüllung der biologischen Mindestqualität:
Mindestens 1 natürliche oder künstliche Nisthöhle für Höhlen und Halbhöhlenbrüter pro 10 Bäume;
und
Die Zurechnungsfläche weist Qualität auf;
oder
für Obstgärten mit 10–60 Bäumen mindestens 3 verschiedene Strukturelemente. Ab mehr als 60 Bäumen zusätzlich ein gleiches oder verschiedenes Strukturelement pro 20 Bäumen.
- e) Die Zurechnungsfläche bemisst sich im Verhältnis zur Obstgartenfläche wie folgt:

<i>Anzahl Bäume</i>	<i>Grösse der Zurechnungsfläche gemäss Bst. c</i>
0 – 200	0.5 Aren pro Baum
über 200	mindestens 1 Hektare

¹⁾ SR 910.13

3.2. Qualitätsbeurteilung

- a) Die Kontrollperson nimmt die Prüfung, wenn immer möglich im Beisein der Bewirtschafterin oder des Bewirtschafters, vor.
- b) In einem Übersichtsplan sind die Bäume mit Mindestqualität und die Zurechnungsfläche festzuhalten.
- c) Die Beurteilung der biologischen Qualität erfolgt aufgrund der Kriterienliste der Weisungen zum Anhang 1 Ziffer 4 der ÖQV (SR 910.14).

3.3 Bewirtschaftungsvorschriften

- a) Es sind sachgerechte Baumschnitte durchzuführen.
- b) Die Anzahl der Bäume bleibt während der Verpflichtungsdauer mindestens konstant.
- c) Die Obstgärten sind auf gefährliche Krankheiten (Feuerbrand, Sharka etc.) zu kontrollieren und gemäss kantonaler Pflanzenschutzstrategie zu bekämpfen.

4. Extensiv genutzte Weiden

4.1 Mindestanforderungen an die Qualität

- a) Die Parzelle weist die zur Erreichung der Mindestqualität notwendigen Indikator-Pflanzenarten oder Strukturen auf.
- b) Grundsätzliches zur Methode der Qualitätsbeurteilung der Vegetation und der Strukturen wird in der folgenden **Grafik 1** dargestellt.
- c) Zur Erfüllung der biologischen Qualität der Flora müssen mindestens 6 Arten der **Liste L**, unterhalb von 1000 m ü.M., oder der **Liste S**, oberhalb von 1000 m ü.M., in der Testfläche nachgewiesen werden.

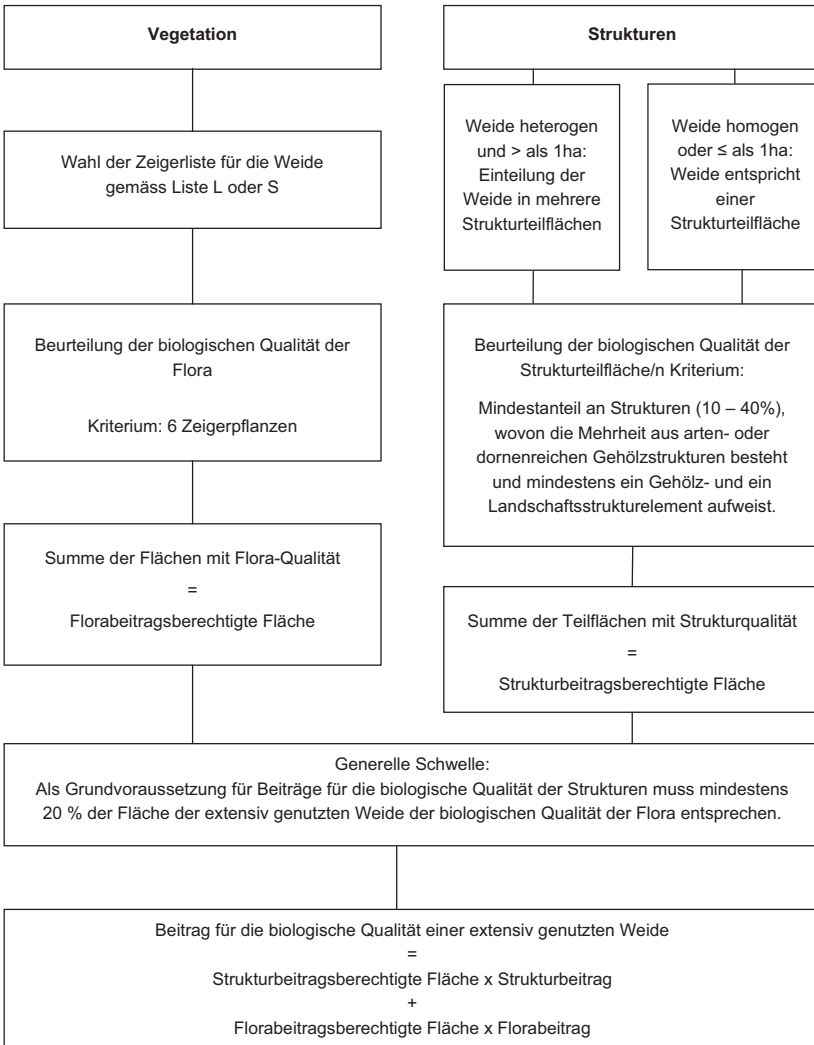
4.2 Qualitätsbeurteilung

- a) Die Kontrollperson nimmt die Prüfung, wenn immer möglich, im Beisein der Bewirtschafterin oder des Bewirtschafters vor.
- b) Die Beurteilung der biologischen Qualität erfolgt gemäss Weisungen nach Art. 20 der ÖQV (SR 910.14).
- c) In einem Übersichtsplan sind die Teilflächen mit und ohne Mindestqualität festzuhalten. Die vorkommenden qualitätszeigenden Arten und die Strukturen sind zu protokollieren. Der Flächenanteil mit Qualität an der Parzelle ist abzuschätzen.

4.3 Bewirtschaftungsvorschriften

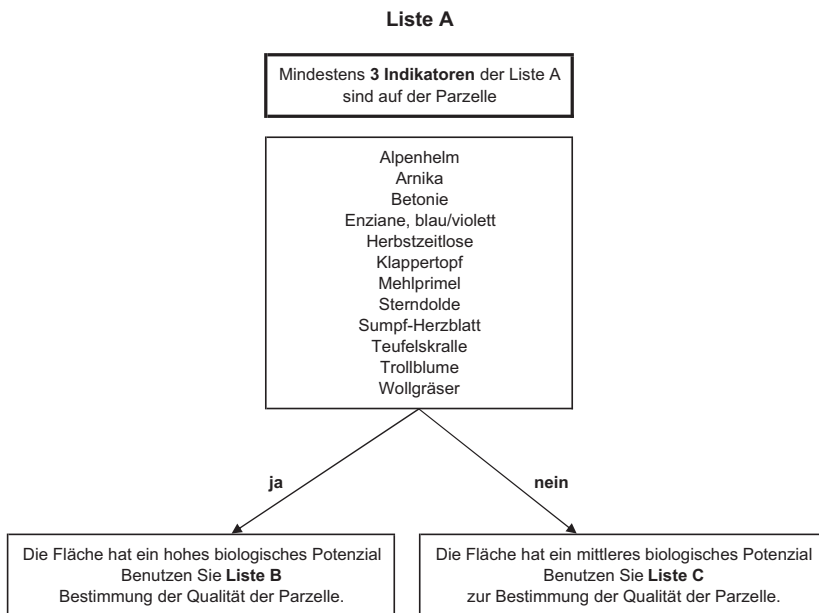
Beiträge für die biologische Qualität von extensiv genutzten Weiden können für Flächen ausgerichtet werden, die den Anforderungen der DZV an extensiv genutzte Weiden entsprechen und als solche angemeldet sind. Die für die extensiv genutzten Weiden relevanten Vorgaben der LBV werden vorausgesetzt. Beiträge für die biologische Qualität von extensiv genutzten Weiden können nur auf die Dauergrünfläche ausbezahlt werden.

Grafik 1: Zusammenfassung der Methode zur Qualitätsprüfung von extensiv genutzten Weiden



Schlüssel für die Bestimmung des biologischen Potenzials

1. Schritt:



Zweiter Schritt: Qualitätstest

Liste B

Mindestens 6 Indikatoren der Liste B sind auf der Testfläche

Alpenhelm
 Arnika
 Aufrechte Trespe
 Betonie
 Blutwurz
 Dost (inkl. Wirbeldost)
 Enziane, blau/violett
 Esparsette
 Gelbe Primeln
 Glockenblumen
 Gräser, borstenblättrig, horstwüchsig (ohne Festuca rubra)
 Habermark
 Hainsimsen
 Herbstzeitlose
 Klappertopf
 Knolliger Hahnenfuss
 Kohldistel
 Mädesüss
 Margerite
 Mehprimel
 Mittlerer Wegerich
 Orchideen
 Salbei
 Schlaife Segge
 Seggen (ohne Schlaife Segge)
 Sterndolde
 Sumpfdotterblume
 Sumpf-Herzblatt
 Teufelskralle
 Thymian
 Trollblume
 Wiesenknopf (kleiner und grosser)
 Witwenblume/Skabiose
 Wollgräser
 Zypressenblättrige Wolfsmilch



Ja

Die Testfläche weist die erforderliche Mindestqualität auf.

Nein

Die Testfläche weist die erforderliche Mindestqualität nicht auf.

Liste C

Mindestens 6 Indikatoren der Liste C sind auf der Testfläche

Alpenhelm
 Arnika
 Aufrechte Trespe
 Betonie
 Blutwurz
 Dost (inkl. Wirbeldost)
 Enziane, blau/violett
 Esparsette
 Flaumhafer
 Flockenblumen
 Gelb blühende Klee, grossköpfig
 Gelbe Primeln
 Glockenblumen
 Gräser, borstenblättrig, horstwüchsig (ohne Festuca rubra)
 Habermark
 Hainsimsen
 Herbstzeitlose
 Hopfenklee
 Klappertopf
 Knolliger Hahnenfuss
 Kohldistel
 Korbblüter, gelb, einköpfig (ohne Löwenzahn, Schwarzwurzel, Arnika und Habermark)
 Korbblüter, gelb, mehrköpfig (ohne Arnika, Habermark, Gänsedistel, sämtliche Kreuzkräuter)
 Kuckuckslichtnelke
 Leimkräuter, weiss
 Mädesüss
 Margerite
 Mehprimel
 Mittlerer Wegerich
 Orchideen
 Platterbsen, gelb
 Ruchgras
 Salbei
 Schlaife Segge
 Seggen (ohne Schlaife Segge)
 Sterndolde
 Sumpfdotterblume
 Sumpf-Herzblatt
 Teufelskralle
 Thymian
 Trollblume
 Vogel-Wicke
 Wiesenknopf (kleiner und grosser)
 Witwenblume/Skabiose
 Wollgräser
 Zittergras
 Zypressenblättrige Wolfsmilch



Ja

Die Testfläche weist die erforderliche Mindestqualität auf.

Nein

Die Testfläche weist die erforderliche Mindestqualität nicht auf.

Liste L

(kursiv: Arten/Artengruppen, die auch im Wiesenschlüssel Qualitätszeiger sind)

<i>Alpenhelm</i>	<i>Knolliger Hahnenfuss</i>	<i>Salbei</i>
<i>Arnika</i>	<i>Knolliger Hahnenfuss</i>	Schwalbenwurz
<i>Aufrechte Trespe</i>	<i>Kohldistel</i>	<i>Segge, schlaffe</i>
Baldrian	Kreuzblume blau	<i>Seggen, ohne Behaarte S.</i>
<i>Betonie</i>	Kreuzlabkraut	Silberdistel
<i>Blutwurz</i>	Kugelblume	Sonnenröschen
<i>Borst. Horstgräser</i>	Läusekraut	Stängellose Kratzdistel
Buchsblättrige Kreuzblume	Lilien, grossblumig	Steinquendel
<i>Dost</i>	Liliensimse	<i>Sterndolden</i>
<i>Enziane, blau / violett</i>	<i>Mädesüss</i>	<i>Sumpfdotterblume</i>
<i>Esparsetten</i>	<i>Margerite</i>	<i>Sumpferzblatt</i>
Fetthenne	<i>Mehlprimel</i>	<i>Teufelskrallen, blau</i>
Fiederzwenke	<i>Mittlerer Wegerich</i>	<i>Thymian</i>
<i>Flaumhafer</i>	Möhre, Rüebli	<i>Trollblume</i>
<i>Flockenblumen</i>	Odermennig	<i>Vogelwicke</i>
<i>Gelbes Labkraut</i>	Orchidee grün/braun	<i>Wiesenkнопf</i>
<i>Glockenblumen</i>	Orchidee mehrfarbig	<i>Wiesenraute</i>
<i>Habenmark</i>	Orchidee rosa / rot	<i>Witwenblume/Skabiose</i>
<i>Hainsimsen</i>	Orchidee weiss	<i>Wollgräser</i>
Hauhechel	Pfeifengras	Wundklee
Hufeisenklee	<i>Platterbsen gelb</i>	<i>Zittergras</i>
Johanniskraut	<i>Primeln, gelb</i>	<i>Zypressen-Wolfsmilch</i>

Liste S

(kursiv: Arten/Artengruppen, die auch im Wiesenschlüssel Qualitätszeiger sind)

<i>Alpenhelm</i>	Läusekraut	<i>Seggen, ohne Behaarte S.</i>
<i>Arnika</i>	Lilien, grossblumig	Silberdistel
<i>Aufrechte Trespe</i>	Liliensimse	Sonnenröschen
Buchsblättrige Kreuzblume	<i>Mädesüss</i>	Stängellose Kratzdistel
<i>Enziane, blau/violett</i>	<i>Margerite</i>	Steinquendel
<i>Esparsetten</i>	<i>Mehlprimel</i>	<i>Sterndolden</i>
Fetthenne	Orchidee weiss	<i>Sumpferzblatt</i>
Fiederzwenke	Orchidee rosa/rot	<i>Teufelskrallen, blau</i>
<i>Gelbes Labkraut</i>	Orchidee grün/braun	<i>Thymian</i>
Hauhechel	Orchidee mehrfarbig	<i>Wiesenkнопf</i>
Hufeisenklee	<i>Salbei</i>	<i>Wiesenraute</i>
<i>Knolliger Hahnenfuss</i>	Schwalbenwurz	<i>Wollgräser</i>
Kreuzblume blau	<i>Segge, schlaffe</i>	Wundklee
Kugelblume		<i>Zypressen-Wolfsmilch</i>

Anhang 2

Mindestanforderungen an die Vernetzung gemäss Art. 5 und 6 KÖQV

1. Ziel und Zweck

Die Mindestanforderungen an die Vernetzung gemäss Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV) des Bundes werden im Kanton Appenzell A.Rh. mittels Vernetzungsmodulen geregelt. Mit den Modulen bezweckt der Kanton, die Qualität, Ausdehnung und Vernetzung der kantonal wichtigsten Lebensräume auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche im Hinblick auf die Vielfalt ihrer typischen Flora und Fauna wirkungsvoll zu fördern. In den Vernetzungsmodulen werden für die folgenden, bedeutsamsten Lebensraumtypen des Kantons eigene Ziele, Anforderungen und prioritäre Regionen definiert:

- A) Hochstammobstgärten
- B) Randbereiche von Fliessgewässern*
- C) Waldrandbereiche
- D) Waldlichtungen
- E) Feuchtgebiete*
- F) Trockenstandorte*
- G) Umgebungsbereiche von Amphibiengewässern*

Die Lebensraumtypen erster Priorität sind mit einem * versehen.

Neben den auf diese Lebensräume ausgerichteten Vernetzungsmodulen bietet der Kanton gemäss Art. 6 der Kantonalen Öko-Qualitätsverordnung regionalen oder lokalen Trägerschaften die Möglichkeit, eigene, auf die lokale Situation zugeschnittene Vernetzungsprojekte zu erarbeiten. Die Mindestanforderungen sind nachfolgend im Vernetzungsmodul Z) («Detailliertere Vernetzungsprojekte») definiert.

Auf Ökoflächen gemäss Direktzahlungsverordnung (DZV), welche die Mindestanforderungen der Vernetzungsmodule A) bis G) oder Z) erfüllen und eine einzelbetrieblich fachkompetente Vernetzungsberatung stattgefunden hat, wird der Vernetzungsbonus gewährt.

Die Mindestanforderungen für die zweite Vernetzungsperiode 2009–2014 wurde mit Entscheid des Bundesamtes für Landwirtschaft vom 13.2.2009 geprüft und bewilligt.

2. Datenbasis

Die kantonalen Vernetzungsmodule wurden aufgrund folgender Weisungen, Planungsdaten, Inventare und Literaturangaben entwickelt:

- Bundesinventare: Flachmoorinventar, TWW-Inventar (Trockenwiesen und Weiden), Inventar der Amphibienlaichgebiete
- Effor2, Projektunterlagen Appenzell A.Rh.
- Grundwasserschutzzonen im Kanton Appenzell A.Rh., provisorische und definitive
- Jagdverwaltung und Wildhut Appenzell A.Rh.: Angaben zur Fallwildstatistik und Waldrandbedeutung
- Kantonale Schutzzonenpläne Appenzell A.Rh. (Biotope nach Art. 18 NHG), M. 1:5'000, Stand 2001
- Kantonaler Richtplan Appenzell A.Rh., 2002
- Weisungen und Erläuterungen vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) zur ÖQV vom 5. Mai 2008, SR 910.14
- Lebensraumverbund 1999 - Konzept zur Erhaltung und Förderung von Natur- und Landschaft im Kanton Appenzell A.Rh., mit den darin enthaltenen Grundlagen und Daten aus bestehenden Inventaren, lokalem Expertenwissen und Felderhebungen:
 - Tagfalterinventar 1996
 - Inventar der Amphibienvorkommen 1999
 - Ornithologische Bestandenserhebungen 1999
 - REN, Stand 2001: Projektunterlagen und fachliche Vorgaben
 - Übersichtspläne über den ökologischen Ausgleich gemäss DZV, M. 1:5'000, Stand 2007
- Wildtierkorridore im Kanton Appenzell A.Rh., Vogelwarte Sempach 2001

3. Information und Beratung zur Umsetzung der KÖQV und der Vernetzung

Zeit	Informations- und Beratungsschritte		
	Information der direkt Betroffenen	Information der Öffentlichkeit	
2002	Allgemeine Informationsanlässe für Landwirte und Bäuerinnen, Hauptthema der Infoabende im Winter. Feldbegehungen im Frühjahr.		Phase I
2003	Allgemeine Informationsanlässe für Bauern und Bäuerinnen. Feldbegehungen und erster Erfahrungsaustausch, Praxisbericht Bewirtschafter. Merkblatt KÖQV-AR.		
2004	Ausgeschriebene Weiterbildungsanlässe zum Thema ÖQV, v.a. Vernetzung. Direkte Information und Erfahrungsaustausch an interessierte landw. Kreise (IP-, Bioring, Kant. landw. Verein).		
Erfolgskontrolle, Überprüfung der Zielerreichung		Berichterstattung und Information an Interessierte und Betroffene). Information der Öffentlichkeit über den Erfolg der KÖQV	
2005-2008	Intensivere Beratung betroffener, interessierter Kreise und Gruppierungen, Einzelberatung zu Vernetzungsgesuchen auf Anfrage, Flurbegehungen		Phase II
Erfolgskontrolle, Überprüfung der Zielerreichung		Berichterstattung und Information an Interessierte und Betroffene). Information der Öffentlichkeit über den Erfolg der KÖQV	
2009-2014	Direkter, gezielter Kontakt und Beratung mit potentiellen Vernetzungspartnern und in Vernetzungspereimetern mit Lücken: - Trockenweiden: Beratung anlässlich ÖQV-Qualität - Feuchtgebiete: Gruppenvernetzungs-Verhandlungen in Defiziträumen - Fliessgewässer: Beratung der an die Fliessgewässer angrenzenden Landwirte - Waldrand: Koordination mit Forstdiensten - Waldlichtungen: Einzelberatung der Bewirtschafter geeigneter Waldlichtungen (in LN) Fachkompetente einzelbetriebliche Beratung und Abschluss Vernetzungsvertrag als Voraussetzung für Vernetzungsbeiträge		Phase III

4. Überprüfung der Zielerreichung und Erfolgskontrolle der Vernetzungsperioden

Für die Überprüfung und Erfolgskontrolle der ersten Vernetzungsperiode 2002–2008 und die Weiterentwicklung des Vernetzungskonzeptes für die Periode 2009–2014 wurde ein Bericht datiert 13.2.08 erarbeitet. Dieser Bericht und die entsprechenden Ergebnisse wurden den Vertretern des Bundesamtes für Landwirtschaft am 13. Februar 2008 vorgestellt (Bericht zur Förderung der Vernetzung von ökologischen Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft im Kanton Appenzell Ausserrhoden, datiert 1.2.2008. Im Weiteren zitiert als «Bericht zur Förderung der Vernetzung»). Die im Folgenden zusammengestellten quantitativen Zielwerte für die folgende Vernetzungsperiode 2009–2014 entstammen diesem Bericht.

5. Ziele und Anforderungen der Vernetzungsmodule

Allgemeine Erläuterungen

Wichtige Basis für die Zielformulierung sind die Weisungen und Erläuterungen vom 5. Mai 2008 des Bundes zur ÖQV, SR 910.14. Zielarten¹⁾ sind gefährdete Arten, für die das Projektgebiet und/oder die Schweiz eine besondere Verantwortung tragen. Leitarten charakterisieren die Qualität bestimmter Landschafts- oder Lebensraumtypen. In den Vernetzungsmodulen A) bis G) wurden Ziel- und Leitarten aus 5 Artengruppen mit spezifischen, unterschiedlichen Habitatsansprüchen ausgewählt:

- Blütenpflanzen als Indikatoren für den Lebensraumtyp, die abiotischen Standortseigenschaften und die Artenvielfalt des Lebensraumes
- Tagfalter als Indikatoren für das Blütenangebot, Mesoklima (z.B. Besonnung) und Vorhandensein bestimmter Pflanzenarten
- Heuschrecken und Eidechsen als Indikatoren für die Raumstruktur der Vegetation und das Mikroklima
- Amphibien als Indikatoren für Gewässerqualität, Deckung und Überwinterungsmöglichkeiten sowie unzerschnittene Landschaftsräume
- Vögel als Indikatoren für das Zusammenspiel verschiedener biologischer Strukturen und Lebensräume in der Landschaft sowie für das Nahrungsangebot von Insekten und Sämereien

Die aktuelle Verbreitung und Häufigkeit der Artengruppen sind im Rahmen des kantonalen Lebensraumverbundprojektes und den damit verbundenen Feldbegehungen und der Schweizerischen Faunendatenbank CSCF genügend erfasst, um eine Wirkungskontrolle in den Vernetzungsmodulen durchführen zu können, mit Ausnahme der Heuschrecken und Eidechsen. Trotzdem werden aufgrund der wichtigen Indikatoreigenschaften und der guten Erfassbarkeit auch aus diesen beiden Artengruppen Leitarten gewählt; mit-

¹⁾ Im Folgenden jeweils in der Anmerkung als Zielart gekennzeichnet

tefristig ist im Kanton eine Datenerhebung und damit eine Erfolgskontrolle möglich.

Quantitative Umsetzungsziele:

Die quantitativen Umsetzungsziele werden für das kantonale Vernetzungskonzept Appenzell Ausserrhoden gestützt auf Art. 4 und Anhang 2, Abs. 1.2 der ÖQV wie folgt neu definiert:

a) Definition der Zielwerte für die zweite Vernetzungsperiode 2008-2014

LN AR Stand 31.12.2007:	12'275 ha
öAF Stand 31.12.2007	1'337 ha
Zielwert öAF für das Jahr 2014	1'473 ha
Erhöhung öAF von 2008 bis 2014 um 10 % bzw.	136 ha
Wertvolle öAF Stand 31.12.2007:	434 ha
botanische Qualität	244 ha
gemäss Lebensraumansprüchen bewirtschaftet	190 ha
Total	434 ha
Zielwert wertvolle öAF Jahr 2014:	737 ha
botanische Qualität	307 ha
gemäss Lebensraumansprüchen bewirtschaftet	430 ha
Erhöhung wertvolle öAF von 2008 bis 2014 um 70 % bzw.	303 ha

b) Verteilung der quantitativen Zielwerte auf die Vernetzungsmodule und damit auf den Typ der zu fördernden öAF, die Flächen-Quantität nach Modulen und die Lage:

Modul	Umsetzungsziel ¹⁾		Vernetzungsfläche ¹⁾	Umsetzungsziel ²⁾
	Stand 18.2.03 [ha]	Stand 07 Korr., [ha]	Realisiert, Stand 2007, [ha]	Stand 2009- 2014, [ha]
Hochstammbstgärten	37	37	13	25
Fliessgewässer	60	32	4	10
Waldrand	230	50	17	50
Waldlichtungen	70	6	6	20
Feuchtgebiete	300	217	142	280
Trockenstandorte	140	37	12	
Trockenwiesen			2	8
Trockenweiden			10	30
Amphibienlebensräume	30	7	5	7
Wildtierkorridore	10	10	1	-
Total	877	394	212	430

¹⁾ Gemäss Bericht Erfolgskontrolle datiert 15.8.08

²⁾ Verbindlich ist die Summe von 430 ha als Umsetzungsziel über alle Module gesamthaft. Die Aufteilung auf die Module und damit auf die geografische Lage ist als Richtwert und Grössenordnung zu verstehen.

A) Vernetzungsmodul Hochstammobstgärten

Ausgangslage und Bedeutung:

Der Hochstammobstbau ist im Kanton wie in den meisten übrigen Gebieten der Schweiz seit Mitte des vergangenen Jahrhunderts sehr stark zurückgegangen. Allein seit dem Feuerbrandbefall 1997 mussten rund 6'000 der 22'000 Hochstamm-Feldobstbäume gefällt werden. Von den Vögeln, also derjenigen Artengruppe, von der sich einzelne Vertreter am ausgeprägtesten auf Hochstammobstgärten spezialisiert haben, kommt lediglich noch eine typische Hochstammobstgartenart, die zugleich auf der Roten Liste ist, vor: der Gartenrotschwanz. Gegenüber der Bestandenserhebung 1972/1976 konnten 1999 in den meisten Gebieten mit Obstgärten aber keine Vorkommen mehr nachgewiesen werden (Quelle: Projekt Lebensraumverbund 1999).

Grosse Bedeutung haben Hochstammobstgärten in verschiedenen Regionen des Kantons nach wie vor für das Landschaftsbild, das sie um die Siedlungen herum wesentlich mitprägen. Insbesondere deshalb soll der gegenwärtige Bestand erhalten werden. Mit Hilfe der hier formulierten Anforderungen soll sichergestellt werden, dass diese Hochstammobstbaumbestände zugleich einen möglichst grossen Beitrag an die Erhaltung typischer Obstgarten-Vögel leisten.

Allgemeine Ziele:

- Erhaltung der Hochstammobstgärten als Bestandteil des Ausserrhoder Landschaftsbildes;
- Erhaltung der grösseren und dichteren Hochstammobstgärten im Kanton und Vernetzung dieser untereinander sowie mit anderen Lebensräumen.

Wirkungsziele:

- Bestehende Vorkommen der typischen und gefährdeten Hochstammobstgarten-Vogelart Gartenrotschwanz¹⁾ halten, ehemalige, 1972/1976 registrierte Vorkommen teilweise zurückgewinnen. Datenbasis: Projekt Lebensraumverbund 1999, Karte Verbreitung ausgewählter Brutvögel, Bestandenserhebungen 1972/1976 und 1995.

Spezielle Anforderungen für die Gewährung des Vernetzungsbeitrages:

- Vernetzungsbeiträge werden ausgerichtet für Hochstamm-Obstbestände von mindestens 30 Bäumen (max. Abstand zwischen den Bäumen 30 m), welche mindestens 1 Nisthilfe für den Gartenrotschwanz pro 15 Bäume aufweisen und welche entweder im Unternutzen oder im Abstand von max. 50 m vom äussersten Baum mit extensiv genutzten Wiesen, wenig intensiv genutzte Wiesen mit Qualitätsbeiträgen gemäss Art. 3 ÖQV, Streueflächen oder Hecken, Feld- und Ufergehölze (insgesamt mindestens 0,5 a pro Baum) kombiniert sind.

¹⁾ Zielart

Die anrechenbare Fläche beträgt gemäss Direktzahlungsverordnung
1 Baum = 1 a.

Kontaktlebensräume, zu denen eine Vernetzung bzw. Arrondierung mittels Beratung besonders gefördert werden soll:

Hochstammobstgärten untereinander, extensiv genutzte Wiesen, Hecken und Streueflächen.

Prioritäre Gebiete:

Die Beiträge werden in erster Linie in den Modulregionen mit klimatisch günstiger Lage für Obstbau gewährt, namentlich in Herisau, Stein, Teufen, Speicher, Heiden, Wolfhalden, Lutzenberg, Walzenhausen, Reute. Dabei handelt es sich um Gebiete mit noch heute hohem Vorkommen von Feldobstbäumen und Hochstammobstgärten.

Hinweise zu den quantitativen Umsetzungszielen für das Modul Hochstamm-Obstgärten:

In Anbetracht der im Kanton akuten Feuerbrand-Problematik stellt bereits das Erhalten der Feldobstbaumbestände eine grosse Herausforderung dar. Die Erreichung des Umsetzungszieles wird dennoch als realistisch erachtet, da mit den Zusatzbeiträgen gemäss ÖQV auch eine vermehrte Motivation zur Obstbaumpflanzung erreicht werden kann.

Modul	Umsetzungsziel ¹⁾		Vernetzungsfläche ¹⁾	Umsetzungsziel ²⁾
	Stand 18.2.03 [ha]	Stand 07 Korr., [ha]	Realisiert, Stand 2007, [ha]	Stand 2009- 2014, [ha]
Hochstammobst- gärten	37	37	13	25

¹⁾ Gemäss Bericht Erfolgskontrolle datiert 15.8.08

²⁾ Verbindlich ist die Summe von 430 ha als Umsetzungsziel über alle Module gesamthaft. Die Aufteilung auf die Module und damit auf die geografische Lage ist als Richtwert und Grössenordnung zu verstehen.

B) Vernetzungsmodul Fliessgewässer (Uferbereiche)

Ausgangslage und Bedeutung:

Der Kanton weist ein dichtes Netz kleinerer und mittlerer Fliessgewässer auf. Ihre biologische Bedeutung hängt einerseits von der Qualität des Wasserlebensraumes selber ab, die beispielsweise von der Wasserqualität, der Fließgeschwindigkeit und den Sohleneigenschaften wesentlich beeinflusst wird. Ebenso wichtig ist der Uferbereich. Dieser entscheidet selber über bedeu-

tende Funktionen des Wasserlebensraumes wie Besonnung oder Eintrag von Düngestoffen. Gleichzeitig weisen Uferbereiche als Übergang zwischen Wasser und Land selber sehr vielfältige Bedingungen auf, die je nach Ausprägung einer Vielzahl von Organismen Lebens- und Wandermöglichkeiten bieten. Sind Wasser- und Uferbereiche biologisch günstig ausgeprägt, stellen Fließgewässer einen zentralen Teil der «Lebensadern» der Landschaft dar. Im Kanton ist ein grosser Teil der Uferbereiche, welche an die LN angrenzen, relativ naturnah gestaltet. Das angrenzende Kulturland ist allerdings in vielen Fällen, vor allem in ebenen Bereichen, intensiv genutzt, wodurch der Uferbereich wie die Wasserqualität beeinträchtigt werden. Die Fließgewässer mit dem grössten Aufwertungspotential liegen in den Regionen Wolfhalden, Gais, nördlich von Herisau und in der Gemeinde Schönengrund (Quelle: Lebensraumverbund 1999).

Ziele allgemein:

- Es soll eine möglichst weitgehende, auf die jeweiligen Besonderheiten der einzelnen Fließgewässerabschnitte Rücksicht nehmende Aufwertung der Uferbereiche gefördert werden, insofern sie das Landwirtschaftsgebiet betrifft und durch Bewirtschaftungsmassnahmen realisiert werden kann. Damit soll das grosse Potenzial der Fließgewässer mit ihren Uferbereichen als Vernetzungselement und als biologisch wichtiger Lebensraum besser ausgeschöpft werden. Die Nutzung soll generell extensiv und soweit als möglich gestaffelt erfolgen und eine hohe Strukturvielfalt (offene Bereiche, Niederhecken, Baumhecken, Hochstaudensäume etc.) im Uferbereich ermöglichen.
- Gewässertypische Vielfalt an extensiv genutzten Wiesen, extensiv genutzten Weiden, Hochstaudenfluren und verschiedenen Gehölzstrukturen im Uferbereich erhalten und, wo fehlend, neu entwickeln.
- Obschon nicht im direkten Zielbereich der ÖQV, soll mit den Massnahmen zugleich eine bessere Pufferung der Gewässer gegenüber Stoffeinträgen erreicht werden.

Wirkungsziele:

- Als Massstab für die Erreichung dieser Ziele dienen folgende Ziel- und Leitarten: Spierstauden-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*); Natterwurzelperlmutterfalter¹⁾ (*Clossiana titania*) und Alpen-Gebirgsschrecke für Hochstauden-Uferbereiche höherer Lagen; Zaun- und Bergeidechse, Goldammer (alle Arten leichte Ausbreitung gegenüber Ist-Zustand), Mädesüss (Verdoppelung des gegenwärtigen Bestandes). Datenbasis für die Beurteilung: Projekt Lebensraumverbund 1999 mit der Grundlage Tagfalterkartierung 1996.

¹⁾ Zielart

Anforderungen für die Gewährung des Vernetzungsbeitrages:

Vernetzungsbeiträge werden ausgerichtet für extensiv genutzte Wiesen, extensiv genutzte Weiden und Streueflächen, die folgenden Anforderungen gleichzeitig genügen:

- mindestens 6 m Breite und 50 m Länge einseitig oder beidseitig entlang von Fliessgewässern;
- Mahd mit dem Messerbalken und ohne Futteraufbereiter (bei Mähwiesen) bzw. ohne Mulchgerät (bei Weiden);
- kein Pflanzenschutzmitteleinsatz;
- mindestens ein Viertel des Fliessgewässerabschnittes mit Ufergehölz bestockt (ausser bei Streueflächen);
- Streifen von mindestens 3 m Breite entlang des Fliessgewässers und der Ufergehölze als Krautsaum gemäss Qualitätsanforderungen ÖQV, Anhang 1, Abs. 3.2.b genutzt (d.h. Krautsaum jährlich max. einmal nutzen, die erste Hälfte des Krautsaum zu den Schnittzeitpunkten gemäss DZV, die zweite Hälfte frühestens 6 Wochen danach).

Kontaktlebensräume, zu denen eine Vernetzung mittels Beratung besonders gefördert werden soll:

Feuchtgebiete, Stehgewässer, extensiv genutzte Wiesen, extensiv genutzte Weiden, Hecken, Waldränder

Prioritäre Gebiete:

Schwergewichtig sollen die Beiträge in den prioritären Gebieten (Modulregionen) ausgerichtet werden. Erfüllen Flächen die Anforderungen an die Vernetzungsbeiträge, werden auch ausserhalb dieser Modulregionen Vernetzungsbeiträge ausbezahlt, insbesondere entlang von strukturell verarmten Gewässerabschnitten.

Modulregionen (Zahl in Klammer = Massnahmegebiete Lebensraumverbund):

- Südlicher und südöstlicher Teil Gais (1.4);
- Schönengrund, nordöstlicher Teil Schwellbrunn, nördlicher Teil Urnäsch, Löschwendi (2.1, 2.2, 2.6);
- Östlicher Teil des Vorderlandes (2.16);
- Nordwestliches Vorderland (3.4).

Hinweise zu den quantitativen Umsetzungszielen für das Modul Fliessgewässer:

Aufgrund der Bedeutung der Fliessgewässer als Vernetzungselement im Kanton kommt diesem Vernetzungsmodul erste Priorität zu. Die Motivation der Bewirtschafterin oder des Bewirtschafters für die Ausweisung von ökologischen Ausgleichsflächen entlang von Fliessgewässern stellt allerdings eine grosse Herausforderung dar, weil Fliessgewässer im Kanton oft an intensiv nutzbares, ertragreiches Wiesland angrenzen.

Modul	Umsetzungsziel ¹⁾		Vernetzungsfläche ¹⁾ Realisiert, Stand 2007, [ha]	Umsetzungsziel ²⁾
	Stand 18.2.03 [ha]	Stand 07 Korr., [ha]		Stand 2009- 2014, [ha]
Fließgewässer	60	32	4	10

¹⁾ Gemäss Bericht Erfolgskontrolle datiert 15.8.08

²⁾ Verbindlich ist die Summe von 430 ha als Umsetzungsziel über alle Module gesamthaft. Die Aufteilung auf die Module und damit auf die geografische Lage ist als Richtwert und Grössenordnung zu verstehen.

Hinweise zu anderen Verfahren:

Bei baulichen Massnahmen wie z.B. Ausdolungen, Ersetzen von Sickerleitungen durch Sickerschlitze usw. kann der Bund gemäss Art. 62a GSchG im Rahmen der bewilligten Kredite einmalige Abgeltungen leisten.

C) Vernetzungsmodul Waldrand

Ausgangslage und Bedeutung:

Der Kanton Appenzell A.Rh. weist eine verhältnismässig enge Verzahnung zwischen der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) und dem Wald und damit entsprechend grosse Waldrandanteile auf. Die gesamte kantonale Waldrandlinie beträgt rund 1140 km. Waldränder sind, wie Gewässerufer, Übergangsbereiche, die biologisch ein hohes Potenzial für die Vernetzung wie als Lebensraum selber haben, sofern ihre Struktur vielfältig (z.B. gestufte, mit einem Strauchsaum versehene, geschwungene Waldrandbereiche, Altgrasstreifen auf mageren Standorten etc.) und die angrenzende Nutzung extensiv ist. Besonders wertvoll sind in der Regel entsprechende südexponierte Waldränder.

Der gegenwärtige Zustand der Waldrandbereiche im Kanton weist zu einem grossen Teil weder auf Seite des Waldes noch auf Seite der LN die aus biologischer Sicht wünschbaren Eigenschaften auf.

Ziele allgemein:

- Verbessern der Funktion der Waldränder als Vernetzungselement und als faunistisch wichtiger Übergangsbereich zwischen Offenland und Wald durch Extensivierungs- und Aufwertungsmassnahmen auf der LN.

- Strukturreichtum fördern, insbesondere durch Dauerstrukturen wie Altgrassäume;
- Nahrungsangebot für Vögel, Insekten und Kleinsäuger generell verbessern.

Wirkungsziele:

- Als Massstab für die Erreichung dieser Ziele dienen folgende Ziel- und Leitarten: Kaisermantel (*Argynnis paphia*), Ochsenauge (*Maniola jurtina*), Rote Keulenschrecke (Verdoppelung der gegenwärtig besiedelten Fläche an Waldrändern) und Neuntöter (Zunahme der gegenwärtigen Populationen an Waldrändern sowie die ehemaligen Vorkommen 1972/1976 zurückgewinnen). Datenbasis: Projekt Lebensraumverbund 1999, mit den Grundlagen Tagfalterkartierung 1996 und Karte Verbreitung der Brutvögel 1972/1976 und 1995.

Anforderungen für die Gewährung des Vernetzungsbeitrages:

Vernetzungsbeiträge werden ausgerichtet für Ökoflächen, sofern sie gleichzeitig folgende Kriterien erfüllen:

- Extensiv genutzte Wiesen, nur mit Mist gedüngte wenig intensiv genutzte Wiesen und Streueflächen mit einer Breite von mindestens 20 m entlang von Waldrändern und einer Mindestfläche von 30 a;
- Entlang des Waldrandes wird ein Streifen von mindestens 3 m Breite als Krautsaum gemäss Qualitätsanforderungen ÖQV, Anhang 1, Abs. 3.2.b genutzt (d.h. Krautsaum jährlich max. einmal nutzen, die erste Hälfte des Krautsaum zu den Schnittzeitpunkten gemäss DZV, die zweite Hälfte frühestens 6 Wochen danach); bei Problemen mit Ackerkratzdisteln, starkem Druck von Wurzelbruten von Schwarzdorn und Espe oder von Brombeeren sowie beim Vorkommen seltener Pflanzenarten, die auf regelmässigen Schnitt angewiesen sind (z.B. Orchideen), kann die Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz Ausnahmeregelungen vereinbaren.
- Der angrenzende Waldrand muss aufgewertet werden (Projektrealisierung mit Forstdienst). Mit der Aufwertung muss im Jahr, in dem der Vernetzungsbeitrag erstmals ausbezahlt wird, begonnen werden. Wird die Aufwertung nach 6 Jahren nicht vollständig realisiert, sind die Vernetzungsbeiträge anteilmässig für die nicht aufgewerteten Waldrandbereiche zurückzuerstatten.

Zusätzlich zu den genannten Flächen beitragsberechtigt sind extensiv genutzte Weiden von mindestens 20 m Breite entlang des Waldrandes bis maximal 50 m Abstand (Richtwerte) vom Waldrand, sofern der Waldrand hauptsächlich südost- bis südwest-exponiert ist und sofern eine Waldrandaufwertung gemäss vorangehendem Punkt realisiert wird.

Kontaktlebensräume, zu denen eine Vernetzung mittels Beratung besonders gefördert werden soll:

Schattigere Waldränder: Feuchtgebiete, Steh- und Fliessgewässer; sonnigere Waldränder: extensiv genutzte Wiesen, extensiv genutzte Weiden, Hecken/Feldgehölze, Hochstammobstgärten.

Prioritäre Gebiete:

Schwergewichtig sollen die Beiträge in folgenden Fällen gewährt werden:

- Waldränder an die landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) angrenzend;
- Waldränder an nicht sturmgefährdeten Expositionen (keine west- und föhnexponierte Südhänge);
- Bereits ökologisch wertvolle Waldränder vorhanden (gestufter Waldrand, Strauch- und Krautschicht, vorwiegend Südexposition);
- Waldränder mit besonderer Bedeutung für das Wild (gemäss gutachterlicher Beurteilung der Waldränder, kant. Wildhüter, Effor2 AR, 2001);
- Waldränder in Wildtierkorridoren gemäss Wildtierkorridore und überregionale Verbindungsachsen, Vogelwarte Sempach 2001, sowie Projekt Lebensraumverbund 1999, Karte Einstandsgebiete und Wechsel von Huftieren.

Erfüllen Flächen ausserhalb der genannten prioritären Fälle die Anforderungen an die Vernetzungsbeiträge, werden die Beiträge ebenfalls gewährt.

Hinweise zu den quantitativen Umsetzungszielen für das Modul Waldrand:

Bereits heute liegen viele ökologische Ausgleichsflächen am Waldrand. Die Bemühungen zur gleichzeitigen Aufwertung des Waldrandes sollen weitergeführt und mit den forstlichen Anreizmöglichkeiten kombiniert werden.

Modul	Umsetzungsziel ¹⁾		Vernetzungsfläche ¹⁾	Umsetzungsziel ²⁾
	Stand 18.2.03 [ha]	Stand 07 Korr., [ha]	Realisiert, Stand 2007, [ha]	Stand 2009- 2014, [ha]
Waldrand	230	50	17	50

¹⁾ Gemäss Bericht Erfolgskontrolle datiert 15.8.08

²⁾ Verbindlich ist die Summe von 430 ha als Umsetzungsziel über alle Module gesamthaft. Die Aufteilung auf die Module und damit auf die geografische Lage ist als Richtwert und Grössenordnung zu verstehen.

Hinweise zu anderen Verfahren:

- Die Waldrandaufwertungsmassnahmen können vom Oberforstamt über das Sammelprojekt Waldpflege unterstützt werden.

D) Vernetzungsmodul Waldlichtungen

Ausgangslage und Bedeutung:

Der Kanton weist rund 26 ha Waldlichtungen (von Wald umgebene Wiesen und Weiden) auf, die in einer Grössenordnung von rund 1 bis 2 ha liegen und damit erfahrungsgemäss als Ganzes noch als ökologische Ausgleichsflächen angemeldet werden. Insbesondere kleinere, schwer zugängliche Flächen sind von Nutzungsaufgabe und Verbuschung bedroht. Ihr biologischer Wert als Wildäsungsfläche und als potenzieller oder realer Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten wie Tagfalter, Orchideen und Hochstaudenpflanzen geht dadurch verloren, ebenso ihr landschaftlicher Wert. Die ÖQV unterstützt deshalb Massnahmen, welche zum einen das Einwachsen verhindern und zum anderen gleichzeitig zu einer Aufwertung der Lebensräume führen.

Allgemeine Ziele:

- Verhinderung der Verbuschung und Offenhaltung der Waldlichtungen (Landschaftsqualität);
- Extensive Bewirtschaftung der Waldlichtungen und Struktureichtum zur Förderung der Lebensraumqualität für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten.

Wirkungsziele:

- Erhaltung und Verbesserung von Lebensraum und Nahrungsangebot für das Wild. Leitart: Feldhase (Halten des gegenwärtigen Bestandes). Datenbasis für die Beurteilung: Projekt Lebensraumverbund 1999, Karte Säugetiere Aufzucht- und Fortpflanzungsgebiete;
- Förderung von Halbschatten-Tagfalterarten und von Hochstaudenbeständen. Leitarten: Kaisermantel (*Argynnis paphia*), Milchfleck (*Erebia ligea*), Kohldistel (leichte Zunahme der gegenwärtigen Bestände). Datenbasis für die Beurteilung: Projekt Lebensraumverbund 1999, Tagfalterkartierung 1996.

Anforderungen für die Gewährung des Vernetzungsbeitrages:

- Vernetzungsbeiträge werden ausgerichtet für Waldlichtungen, die als extensiv genutzte Wiesen, als wenig intensiv genutzte Wiese mit botanischer Qualität gemäss ÖQV und/oder Streueflächen genutzt werden, die mit dem Messerbalken und ohne Futteraufbereiter bewirtschaftet werden und auf denen eine Mosaiknutzung mit 5-10% ungemähten, jährlich wandernden Flächenanteilen realisiert wird. Zudem ist eine

Herbstweide untersagt (Wildäsung). Waldrandaufwertungen sind wünschbar (Projektrealisierung mit Forstdienst).

Prioritäre Gebiete:

Für die Beiträge kommen grundsätzlich alle Waldlichtungen bis zu einer Richtgrösse von maximal 2 ha in Frage. Priorität haben aber Waldlichtungen im Gebiet mit Effor2-Massnahmen. Es sind dies die Waldlichtungen in den Gemeinden Schönengrund, Urnäsch, Hundwil und Gais. Der Effor2-Perimeter im Kanton umfasst die Gebiete mit der grössten Wald-Wildproblematik und ist in etwa deckungsgleich mit dem Hirschvorkommen im Kanton.

Hinweise zu den quantitativen Umsetzungszielen des Moduls Waldrand:

Aus den Projekterfahrungen der Vernetzungsperiode 2002 – 2007 werden nur diejenigen Waldlichtungen bis zu einer Grösse von rund 1.5 ha als gesamthafte Ökofläche genutzt und angemeldet.

Modul	Umsetzungsziel ¹⁾		Vernetzungsfläche ¹⁾	Umsetzungsziel ²⁾
	Stand 18.2.03 [ha]	Stand 07 Korr., [ha]	Realisiert, Stand 2007, [ha]	Stand 2009- 2014, [ha]
Waldlichtungen	70	6	6	20

¹⁾ Gemäss Bericht Erfolgskontrolle datiert 15.8.08

²⁾ Verbindlich ist die Summe von 430 ha als Umsetzungsziel über alle Module gesamthaft. Die Aufteilung auf die Module und damit auf die geografische Lage ist als Richtwert und Grössenordnung zu verstehen.

Hinweise zu anderen Verfahren:

- Koordination mit dem kantonalen Wald-Wildkonzept.
- Die Waldrandaufwertungsmassnahmen können vom Oberforstamt über das Sammelprojekt Waldpflege unterstützt werden.

E) Vernetzungsmodul Feuchtgebiete / Feuchtwiesen

Ausgangslage und Bedeutung:

Bei den hier in Betracht kommenden Flächen handelt es sich um wechsellasse oder nasse Wiesen, die in der Regel zur Streuegewinnung genutzt werden. Sie umfassen verschiedene Pflanzengesellschaften. Am verbreitetsten sind Kleinseggenriedbestände, Pfeifengraswiesen und Dotterblumenwiesen;

in kleinem Umfang sind auch Hoch- und Zwischenmoore erhalten geblieben. In den vergangenen 40 Jahren wurden viele Feuchtgebiete in der Schweiz und im Kanton entwässert und intensiviert. Die noch vorhandenen Reste zählen zu den artenreichsten und biologisch bedeutsamsten Lebensräumen des Kantons. Sie beherbergen zahlreiche Arten der Roten Listen. Im Kanton stehen rund 200 ha Streueflächen als öffentlich-rechtliche Naturschutzzonen unter Vertrag. Die wichtigsten und grössten Vorkommen befinden sich nordöstlich bis südöstlich von Gais sowie in den Gemeinden Schönengrund, Hundwil und Urnäsch. Diese beiden Regionen beherbergen über 75 % der Feuchtgebiete des Kantons. Die Flächen sind teilweise gefährdet durch Nährstoffeintrag oder Aufgabe der Bewirtschaftung.

Allgemeine Ziele:

- Erhaltung und Aufwertung der noch vorhandenen Feuchtgebiete;
- Realisierung von angemessenen düngerfreien Pufferzonen um die Feuchtgebiete zur Minimierung von Nährstoffeinträgen aus der Umgebung;
- Erweiterung und wirkungsvolle Vernetzung der bestehenden Feuchtgebiete;
- Wiederherstellung ehemaliger Feuchtwiesen.

Wirkungsziele:

- Erhalten und leichter Anstieg der gegenwärtigen Artenvielfalt von Feuchtgebieten in qualitativer und quantitativer Hinsicht durch Sichern überlebensfähiger Populationen der typischen Pflanzen und Tiere der Feuchtgebiete;
- Als Massstab für die Erreichung dieses Zieles dienen folgende Leitarten: Spierstaudenperlmutterfalter (*Brenthis ino*), Silberscheckenfalter (*Melitaea diamina*) und Kleiner Moorbläuling¹⁾ (*Maculinea alcon*) sollen in den Feuchtgebieten ihre noch vorhandenen Populationen erhalten oder ausdehnen können. Die Populationen des Braunkehlchens¹⁾ und Wiesenpiepers¹⁾ sollen in dieser Zeit ebenfalls leicht anwachsen. Datenbasis für die Beurteilung: Projekt Lebensraumverbund 1999 mit den Grundlagen Tagfalterkartierung 1996 und Ornithologisches Inventar 1999.

Anforderungen für die Gewährung des Vernetzungsbeitrages:

Vernetzungsbeiträge werden ausgerichtet für Ökoflächen, die mit dem Messerbalken und ohne Futteraufbereiter bewirtschaftet werden, auf denen eine Mosaiknutzung mit 5-10% ungemähten, jährlich wandernden Flächenanteilen realisiert wird, und die zudem eine der folgenden Anforderungen erfüllen:

¹⁾ Zielarten

Streuflächen und Feuchtwiesen, welche die botanischen Qualitätsanforderungen gemäss Anhang 1 erfüllen und welche mindestens 2 ha umfassen bzw. Teil eines mindestens 2 ha umfassenden Feuchtgebietes sind;

oder

Streuflächen und Feuchtwiesen, welche die botanischen Qualitätsanforderungen gemäss Anhang 1 erfüllen und welche Teil eines Verbundes von Ökoflächen mit folgenden Eigenschaften sind: Mindestgrösse Gesamtfläche von Streuflächen und Feuchtwiesen 2 ha, Mindestabstand der einzelnen Ökoflächen max. 50 m, keine Zerschneidung durch befestigte Strassen (Ausnahmen sind bei sehr hoher botanischer oder faunistischer Qualität – in der Regel müssen mindestens 3 Rote-Liste-Arten nachgewiesen werden – möglich);

oder

Ökoflächen, welche Bestandteil des obgenannten Ökoflächenverbundes sind. Sie liegen nicht weiter als 250 m auseinander (Richtgrösse REN);

oder

Streuflächen und Feuchtwiesen, welche neu geschaffen werden (z.B. durch Wiedervernässung und Extensivierung der Nutzung) und an eine Naturschutzzone gemäss kantonalem Schutzzonenplan angrenzen;

oder

ungedüngte Pufferzonen um alle Feuchtwiesen (Naturschutzzonen), gemäss kantonalem Schutzzonenplan, sofern ihre Breite den Richtlinien Moorschutz für Pufferzonen entspricht oder ihre Breite mindestens 10 m (seitlich und unterhalb der Naturschutzzone) bzw. 20 m (oberhalb Naturschutzzone) erreicht; maximale Breite 50 m.

Besteht Handlungsbedarf zur Sicherung und Aufwertung der Naturschutzwerte in grossen zusammenhängenden Naturschutzgebieten, können mit den betroffenen Bewirtschafterinnen oder Bewirtschaftern weitergehende Massnahmen als Voraussetzung für einen Vernetzungsbeitrag vereinbart werden. Betroffen sind v.a. Gebiete mit ausgedehnten Streuflächen und Rietwiesen (Flachmoore) in den Gemeinden Gais, Hundwil, Schönengrund und Urnäsch;

Kontaktlebensräume, zu denen eine Vernetzung mittels Beratung besonders gefördert werden soll:

Fliessgewässer, Stehgewässer, extensiv genutzte Wiesen, extensiv genutzte Weiden, Hecken, Waldränder.

Prioritäre Gebiete:

Schwergewichtig sollen die Beiträge in den prioritären Gebieten (Modulregionen,) ausgerichtet werden. Erfüllen Flächen die Anforderungen an die Vernetzungsbeiträge, werden auch ausserhalb dieser Modulregionen Vernetzungsbeiträge ausbezahlt.

Hinweise zu den quantitativen Umsetzungszielen für das Modul Feuchtgebiete:

Aufgrund der Bedeutung der Feuchtwiesen für die Biodiversität des Kantons kommt diesem Vernetzungsmodul erste Priorität zu.

Modul	Umsetzungsziel ¹⁾		Vernetzungsfläche ¹⁾	Umsetzungsziel ²⁾
	Stand 18.2.03 [ha]	Stand 07 Korr., [ha]	Realisiert, Stand 2007, [ha]	Stand 2009- 2014, [ha]
Feuchtgebiete	300	217	142	280

¹⁾ Gemäss Bericht Erfolgskontrolle datiert 15.8.08

²⁾ Verbindlich ist die Summe von 430 ha als Umsetzungsziel über alle Module gesamthaft. Die Aufteilung auf die Module und damit auf die geografische Lage ist als Richtwert und Grössenordnung zu verstehen.

F) Vernetzungsmodul Trockenwiesen und Trockenweiden

Ausgangslage und Bedeutung:

Unter Trockenstandorten/Trockenwiesen werden hier extensiv gemähte oder beweidete, sonnige, oft flachgründige und/oder südexponierte und deshalb trockene Flächen verstanden. Wurden sie nie gedüngt, wachsen darauf in der Regel verschiedene Magerrasengesellschaften, bei einer leichten Mistdüngung entstehen meist Fromentalwiesen. Aufgrund der hohen Niederschläge und der hohen Nutzungsintensität der LN war Appenzell A.Rh. naturräumlich und traditionell nie ein Trockenwiesen-Schwerpunktgebiet. Die wenigen Flächen, welche heute extensiv als Trockenwiesen und -weiden bewirtschaftet werden, weisen aber eine teilweise sehr hohe Artenvielfalt mit zahlreich gefährdeten Arten auf. Gerade angesichts ihrer geringen Ausdehnung ist dem Schutz und, wo standörtlich sinnvoll, einer Erweiterung und Neuschaffung von Trockenstandorten hohe Priorität beizumessen. Dabei ist zu unterscheiden zwischen den gemähten Trockenwiesen und den Trockenweiden. Bei letzteren spielt der Struktureichtum durch Elemente wie Einzelbäume, Rosen- und Weissdorngebüsche, aber auch offene Boden- und Felspartien eine faunistisch wichtige Rolle.

Gegenwärtig sind im Kanton rund 60 ha Trockenwiesen als öffentlich-rechtliche Naturschutzzone geschützt. Die Bewirtschaftung ist mit Vereinbarungen

geregelt. Die Trockenweiden wurden bisher in den Alpgebieten (Sömmerungsgebieten) mit der Ausscheidung sogenannter R-Zonen, extensive Rinderweiden, unter Schutz gestellt und auf einem Plan erfasst. In der Landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) sind alle extensiv genutzten Weiden planlich dargestellt. Die Regionen mit den wichtigsten Vorkommen und dem höchsten Potenzial für Trockenstandorte in der LN bestehen in grösseren Weidekomplexen in südexponierter Lage, vornehmlich in den Gemeinden Gais, Hundwil und Schönengrund. Die noch vorhandenen Flächen sind teilweise gefährdet durch Überführung in Weiden (Schafstandweiden) oder Überbauung.

Allgemeine Ziele:

- Erhaltung und Aufwertung der noch vorhandenen Trockenstandorte (Magerwiesen, Magerweiden);
- Vermeidung einer Beweidung bisher gemähter Trockenwiesen;
- Erweiterung und wirkungsvolle Vernetzung der bestehenden Trockenstandorte;
- Realisierung von angemessenen düngerfreien Pufferzonen zur Minimierung von Nährstoffeinträgen aus der Umgebung;
- Wiederherstellung ehemaliger Trockenstandorte an trockenen, sonnigen, flachgründigen Lagen durch Extensivierung der Nutzung;
- Erhaltung, Aufwertung und Vermehrung von Kleinstrukturen innerhalb Trockenwiesen und vor allem innerhalb Trockenweiden, insbesondere von Gebüschgruppen, Altgrassäumen und Trockenmauern.

Wirkungsziele:

- Erhalten und leichter Anstieg der gegenwärtigen Artenvielfalt der Trockenstandorte in qualitativer und quantitativer Hinsicht durch Sichern überlebensfähiger Populationen der typischen Pflanzen und Tiere der Trockenstandorte.
- Als Massstab für die Erreichung dieses Zieles dienen folgende Leitarten: Der Silbergrüne Hufeisenklebläuling¹⁾ (*Lysandra coridon*; anstehender Fels), der Waldteufel¹⁾ (*Erebia aethiops*; nicht beweidete Waldränder) und der Warzenbeisser sollen im gegenwärtigen Bestand gesichert werden, die Populationen des weniger anspruchsvollen Schachbrettfalters (Trockenstandorte tiefere Lagen) sowie des Zwergbläulings sollen um 30 – 50% wachsen. Der Bestand des Neuntöters soll leicht zunehmen. Datenbasis für die Beurteilung: Projekt Lebensraumverbund 1999, mit den Grundlagen Tagfalterkartierung 1996, Ornithologisches Inventar 1999.

¹⁾ Zielarten

Anforderungen für die Gewährung des Vernetzungsbeitrages:

Vernetzungsbeiträge werden ausgerichtet für Ökoflächen, die mit dem Messerbalken und ohne Futteraufbereiter (bei Mähwiesen) bzw. ohne Mulchgerät (bei Weiden) bewirtschaftet werden, auf denen eine Mosaiknutzung mit 5-10% ungemähten, jährlich wandernden Flächenanteilen realisiert wird (bei Mähwiesen), die seit 1998 beweidet werden (bei Weiden) und die zudem eine der folgenden Anforderungen erfüllen:

Trockenwiesen, welche eine Mindestfläche von 1 ha erreichen und die Hälfte der anrechenbaren Vernetzungsfläche die botanische Mindestanforderung an die Qualität ÖQV gemäss Anhang 1 erfüllen;

oder

Trockenwiesen, welche für die Hälfte der anrechenbaren Vernetzungsfläche die botanische Mindestanforderung an die Qualität gemäss Anhang 1 ÖQV erfüllen und welche Teil eines Verbundes von Ökoflächen mit folgenden Eigenschaften sind: Mindestgrösse Gesamtfläche der Trockenwiesen 1 ha, Mindestabstand der einzelnen Ökoflächen max. 50 m, keine Zerschneidung durch befestigte Strassen (Ausnahmen sind bei sehr hoher botanischer oder faunistischer Qualität – in der Regel müssen mindestens 3 Rote-Liste-Arten nachgewiesen werden – möglich);

oder

Trockenweiden, welche mindestens 2 ha umfassen bzw. Teil eines mindestens 2 ha umfassenden Ökoflächenverbundes sind (Mindestabstand der einzelnen Ökoflächen max. 50 m, keine Zerschneidung durch befestigte Strassen) und die Mindestanforderungen für den Strukturbeitrag oder den Florabeitrag gemäss ÖQV Anhang 1, Abs. 4 erfüllen.

(Ausnahmen sind bei sehr hoher botanischer oder faunistischer Qualität möglich – in der Regel müssen mindestens 3 Rote-Liste-Arten nachgewiesen werden);

oder

ungedüngte Pufferzonen von mindestens 10 m unterhalb und seitlich, bzw. 20 m oberhalb von Naturschutzzonen gemäss kantonalem Schutzzonenplan. Breite max. 50 m.

Kontaktlebensräume, zu denen eine Vernetzung mittels Beratung besonders gefördert werden soll:

Feuchtgebiete, Hochstamm-Obstgärten, Hecken und Feldgehölze, Fließgewässer, Waldränder

Prioritäre Gebiete:

Schwergewichtig sollen die Beiträge in den prioritären Gebieten (Modulregionen) ausgerichtet werden. Erfüllen Flächen die Anforderungen an die Vernetzungsbeiträge, werden auch ausserhalb der Modulregionen Vernetzungsbeiträge ausbezahlt, insbesondere in Magerheuwiesen gemäss kantonalem Schutzzonenplan.

Modulregionen (Zahl in Klammer = Massnahmengbiet Lebensraumverbund):

- Lutzenberg Wienacht (2.15), Reute Mohren (1.5)
- Südlagen Rehetobel und Wald
- Südlagen von Gäbris (Gais) bis Eggen (Teufen)
- Ramsen, Schachen, Böschungen entlang Trasse SOB, Herisau
- Südlage von Hundwiler Höhi
- Südlage Gaishalde (Waldstatt) bis Sitz (Schwellbrunn)
- Südlage Hochhamm (Zürchersmühle, Tüfenberg, Schönau, Chäseren)

Hinweise zu den quantitativen Umsetzungszielen für das Modul Trockenwiesen und -weiden:

Aufgrund der Bedeutung der Trockenstandorte für die Biodiversität des Kantons kommt diesem Vernetzungsmodul erste Priorität zu.

Modul	Umsetzungsziel ¹⁾		Vernetzungsfläche ¹⁾	Umsetzungsziel ²⁾
	Stand 18.2.03 [ha]	Stand 07 Korr., [ha]	Realisiert, Stand 2007, [ha]	Stand 2009- 2014, [ha]
Trockenstandorte	140	37	12	38
Trockenwiesen			2	8
Trockenweiden			10	30

¹⁾ Gemäss Bericht Erfolgskontrolle datiert 15.8.08

²⁾ Verbindlich ist die Summe von 430 ha als Umsetzungsziel über alle Module gesamthaft. Die Aufteilung auf die Module und damit auf die geografische Lage ist als Richtwert und Grössenordnung zu verstehen.

G) Vernetzungsmodul Amphibienlebensräume

Ausgangslage und Bedeutung:

Der Kanton Appenzell A.Rh. weist nur 3 Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung auf. Von Bedeutung sind aber auch die vielen kleineren Standorte, vor allem ehemalige Feuerweiher im Mittel- und Vorderland (rund 35 Standorte). Sie beherbergen als wichtigste Leitarten: Erdkröte, Geburtshelferkröte, Grasfrosch, Bergmolch und Fadenmolch.

Die Eignung dieser Gewässer für die Amphibien hängt einerseits von der Qualität der Gewässer selber ab (z.B. Pflanzenbewuchs im Wasser, Fischbesatz). Ebenso wichtig ist aber der Uferbereich (Besonnungssituation) sowie das Umfeld, das den Amphibien als Lebensraum während einer kleineren oder grösseren Periode ausserhalb der Eiablagezeit dient. Dieses Umfeld ist Bestandteil des Amphibienlebensraumes. Viele Amphibienarten wandern jährlich nach der Eiablage über grössere Distanzen in ihren Sommer- und Überwinterungslebensraum. Wandermöglichkeiten sind auch wichtig für den genetischen Austausch zwischen verschiedenen Populationen und für die Neubesiedlung von Gewässern. Die landwirtschaftliche Nutzung kann wesentlich dazu beitragen, dafür günstige Bedingungen zu schaffen. Gegenwärtig wird ein grosser Teil des Umfeldes der Amphibienlebensraumgewässer nicht unter spezieller Berücksichtigung der Amphibien genutzt und ist vor allem in Bezug auf Düngung und Schnitzeitpunkt wenig geeignet im Hinblick auf die Ansprüche der Amphibien.

Allgemeine Ziele:

- Aufwertung der Amphibienlebensräume durch Schaffen extensiv genutzter Flächen um die Laichgebiete, um geeignete Lebensräume ausserhalb der Laichperiode bereitzustellen und für ihre jährlichen Wanderungen;
- Schaffen von Vernetzungsstrukturen zwischen den Laichgewässern;
- Aufwerten des Laichgewässer-Uferbereiches auf der LN zugunsten geeigneter Bedingungen für die Eiablage und die Larvenentwicklung.

Wirkungsziele:

- Erhaltung und Förderung der Amphibienvorkommen Erdkröte, Geburtshelferkröte, Grasfrosch, Bergmolch, Fadenmolch in ihrer Häufigkeit und Diversität: Leichte zukünftige Zunahme der Populationen. Datenbasis für die Beurteilung: Projekt Lebensraumverbund 1999 mit Grundlage Amphibienkartierung; laufende Datenerhebung der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz der Schweiz (KARCH);
- Wiederbesiedlung ehemaliger Laichgewässer der Geburtshelferkröte: Amphibienweiher der Gemeinden Wald, Heiden, Lutzenberg, Wolfhalden, Walzenhausen, Reute. Datenbasis: Projekt pro natura St. Gallen Appenzell und Naturmuseum St. Gallen 2002.

Anforderungen für die Gewährung des Vernetzungsbeitrages:

Vernetzungsbeiträge werden ausgerichtet für Ökoflächen, die folgende Anforderungen gleichzeitig erfüllen:

- Angrenzend an die Laichgewässer bzw. an deren ungenutzten Uferbereich;
- Bewirtschaftung mit dem Messerbalken und ohne Futteraufbereiter (bei Mähwiesen) bzw. ohne Mulchgerät (bei Weiden);
- Keine Düngung;
- Streifen von mindestens 6 m Breite um das Gewässer bzw. deren ungenutzten Uferbereich als Krautsaum gemäss Qualitätsanforderungen ÖQV, Anhang 1, Abs. 3.2.b genutzt (d.h. Krautsaum jährlich max. einmal nutzen, die erste Hälfte des Krautsaum zu den Schnittzeitpunkten gemäss DZV, die zweite Hälfte frühestens 6 Wochen danach);
- Mindestens eine Kleinstruktur vorhanden (Asthaufen oder Steinhaufen).

Grenzen Ökoflächen, die obige Bedingungen erfüllen, nicht direkt an ein Laichgewässer bzw. an dessen ungenutzten Uferbereich an, sind sie beitragsberechtigt, falls sie Bestandteil eines Verbundes von Ökoflächen mit folgenden Eigenschaften sind: Mindestgrösse Gesamtfläche 30 a, Mindestabstand der einzelnen Ökoflächen max. 50 m, Mindestabstand der nächsten Teilfläche zum Laichgewässer oder ungenutzten Uferbereich des Laichgewässers max. 50 m, keine Zerschneidung durch befestigte Strassen.

Prioritäten für die Vernetzung mit anderen Landschaftselementen:

Bei der Vernetzung mit anderen Landschaftselementen steht die Verbindung zwischen Laichgebiet und den Sommer- und Winterquartieren im Vordergrund. Diese Verbindung am besten mit Hecken und extensiv genutzten Wiesenstreifen sicherstellen.

Beitragsgebiete:

Die Beiträge werden in folgenden Modulregionen gewährt:

- Um Amphibienweiher von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung gemäss Bundesinventar und kantonalem Schutzzonenplan;
- In Aufwertungsgebieten Amphibien gemäss Lebensraumverbund; Wolfhalden, Lutzenberg, Walzenhausen (Massnahmegebiet 2.16);
- Um neu geschaffene oder aufgewertete Amphibienlebensräume, sofern die Realisierung mit der Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz abgesprochen wurde.

Hinweise zu den quantitativen Umsetzungszielen für das Modul Amphibienlebensräume:

Der Umfang der von diesem Modul betroffenen Flächen ist klein. Dieses Vernetzungsmodul hat zweite Priorität.

Modul	Umsetzungsziel ¹⁾		Vernetzungsfläche ¹⁾	Umsetzungsziel ²⁾
	Stand 18.2.03 [ha]	Stand 07 Korr., [ha]	Realisiert, Stand 2007, [ha]	Stand 2009- 2014, [ha]
Amphibienlebens- räume	30	7	5	7

¹⁾ Gemäss Bericht Erfolgskontrolle datiert 15.8.08

²⁾ Verbindlich ist die Summe von 430 ha als Umsetzungsziel über alle Module gesamthaft. Die Aufteilung auf die Module und damit auf die geografische Lage ist als Richtwert und Grössenordnung zu verstehen.

Z) Vernetzungsmodul detailliertere Vernetzungsplanungen

Werden regionale oder lokale Vernetzungsplanungen durchgeführt, haben diese den folgenden Anforderungen zu genügen:

- Die Mindestanforderungen an die Vernetzung gemäss Anhang 2 ÖQV sind zu erfüllen;
- Der Projektperimeter umfasst mind. 50 ha und muss naturräumlich begründbar abgegrenzt sein;
- Die Pläne bezüglich Ausgangslage und Sollzustand sind im Massstab 1:5'000 zu erstellen;
- Die Projektorganisation berücksichtigt eine angemessene Beteiligung der betroffenen Landwirte und Interessengruppen;
- Für die Planung sind die in Abschnitt 2 (Datenbasis) des vorliegenden Anhangs genannten Datengrundlagen und, sofern vorhanden, lokale und regionale Planungsgrundlagen und Daten zur Verbreitung der Tier- und Pflanzenarten (Gemeinden, Naturschutzverbände) zu berücksichtigen und, falls nicht vorhanden, im Feld zu erheben. Felderhebungen sind bezüglich der kantonalen Anforderungen mit der Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz abzusprechen;
- Die Vernetzungsflächen sind insbesondere anzulegen
 - entlang von Gewässern,
 - entlang von Wäldern,
 - zur Erweiterung bestehender Naturschutzflächen,
 - in Wildtierrkorridoren und -wechseln (Wild, Amphibien),
 - zur Erweiterung und Neuanlage von Flächen in Gebieten gemäss Massnahmenggebiet Landwirtschaft, Lebensraumverbund 1999;
- Synergien mit Projekten in den Bereichen Ressourcenschutz und Landschaftsgestaltung sind zu nutzen;

- Die Anforderungen für die Gewährung des Vernetzungsbeitrages müssen bei denjenigen Lebensraumtypen, die Gegenstand der Vernetzungsmodule A) bis G) sind, mindestens gleichwertig sein.

Als Hilfsmittel für die Planung und Durchführung des Projektes wird der Ordner «Vernetzungsprojekte – leicht gemacht» von Jenny et al. (2002) empfohlen.