



## Vernetzungsprojekt

Ein Projekt zur nachhaltigen Vernetzung der Landschaft gemäss der Öko-Qualitätsverordnung des Bundes (ÖQV) vom 4. April 2001 und den Weisungen LKV zum Vollzug im Kanton Bern vom 22. Dez. 2009

## Bericht zum Teilrichtplan ökologische Vernetzung der Gemeinde Wichtrach **2. Phase 2010-15**

## Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage .....	1
1.1	Umsetzung Phase 1: 2004 bis 2009 / Erfolgskontrolle.....	1
1.2	Weiterführung ab 2010 bis 2015 (2. Vernetzungsperiode).....	2
1.3	Neue Grundlagen für die Überarbeitung der Vernetzungsprojekte .....	2
1.4	Planungsablauf und Projektorganisation .....	2
1.5	Organisation der Planung.....	4
1.6	Plan- und Berichtüberarbeitung.....	4
1.7	Bestehende Planungen auf kommunaler Ebene.....	4
1.8	Verbindlichkeit des Teilrichtplanes ökologische Vernetzung.....	5
2	Projektangaben .....	6
3	SOLL-Zustand.....	7
3.1	Grundsätze und Entwicklungspotenzial .....	7
3.2	Generelle Ziele.....	7
3.3	Ökologische und landschaftliche Ziele .....	8
3.4	Vernetzungsstrategie .....	8
3.5	Darstellung des Soll-Zustands.....	8
3.6	Massnahmegebiete und zulässige öAF-Typen.....	10
3.7	Begriff / Umschreibung der Massnahmegebiete .....	11
3.8	Ökologische Ziele in den Massnahmegebieten .....	12
4	Umsetzungskonzept.....	17
4.1	Planungshorizont .....	17
4.2	Zielsetzungen für die Umsetzungsarbeiten.....	17
4.3	Umsetzungsziele generell .....	17
4.4	Umsetzungsziele bezüglich den öAF-Typen.....	18
4.5	Quantitative Umsetzungsziele .....	18
4.6	Aufgaben bei der Umsetzung .....	20
5	Vorgaben für die Bewirtschaftung der Vernetzungsflächen .....	23
5.1	Standort in einem Massnahmegebiet .....	23
5.2	Generelle Vorgaben .....	23
5.3	Vorgaben zu den einzelnen Ökoflächentypen (öAF) gemäss den Mindest-anforderungen an Vernetzungsflächen im Kanton Bern laut Kantonalen Weisungen zur LKV vom 22. Dezember 2009 .....	23
5.3.1	Grundanforderungen .....	23
5.3.2	Zusatzanforderungen .....	24
5.4	Siedlungsentwicklung.....	9
6	Ziel- und Leitarten .....	25
7	Weiteres Vorgehen.....	26
8	Finanzierung .....	26
9	Aufhebungs- und Genehmigungsvermerke .....	27

## Anhang

Hinweis zur Sprachregelung:

Zur besseren Lesbarkeit ist darauf verzichtet worden, den Text in weiblicher und männlicher Form abzufassen. Der Text gilt selbstverständlich für beide Geschlechter gleichermassen.

## Verzeichnis der Abkürzungen

### Allgemeine Abkürzungen

AGR	Amt für Gemeinden und Raumordnung
BSG	Bernische Systematische Gesetzessammlung
DZV	Direktzahlungsverordnung
FA-LE	Fachausschuss Landschaftsentwicklung
FöA	Fachstelle für ökologischen Ausgleich
GAST	Gemeindeackerbaustellenleiter
KLEK	Kantonales Landschaftsentwicklungskonzept
LANAT	Amt für Landwirtschaft und Natur
LE	Landschaftseinheit
LEK	Landschaftsentwicklungskonzept
LKV	Verordnung über die Erhaltung der Lebensgrundlagen und Kulturlandschaft
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
LZ	Landwirtschaftliche Zonengrenzen
öAF	ökologische Ausgleichsflächen
öLN	ökologischer Leistungsausweis
ÖQV	Öko-Qualitätsverordnung des Bundes
PP	Projektperimeter
Q	Qualität ÖQV
S 1 bis 3	Gewässerschutz zonen 1 bis 3
SR	Systematisches Recht des Bundes
TRP-öv	Teilrichtplan ökologische Vernetzung
TS	Trägerschaft
TWW	Trockenwiesen, -weiden
V	Vernetzung nach ÖQV
VOL	Volkswirtschaftsdirektion
VP, öVP	Vernetzungsprojekt / ökologisches VP

### Ökologische Ausgleichsflächen

ASST	Ackerschonstreifen	99700
aHEUF	artenreiche Hecken in EXWE	855
BUBR	Buntbrache	556
EBBG	Einheimische standortger. Einzelbäume und Alleen	99600
EXWI	Extensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)	611
HEUF_K	Hecken, Feld- und Ufergehölze (mit Krauts.)	852
HEUF	Hecken, Feld- und Ufergehölze (o. Krauts.)	857
HOFO	Hochstammfeldobstbäume	99500
ROBR	Rotationsbrache	557
RUFL	Ruderalflächen, Steinhäufen und -wälle	905
SAUM	Saum auf Ackerfläche	559
STFL	Streueflächen	851
TRMA	Trockenmauern	906
UEFL	Übrige Flächen innerhalb LN (artenreiche Hecken in EXWE)	895
UEGR	Uebrige Grünfläche, anrechenbar Ber. RGVE und ÖAF	695
UNWE	Unbefestigte, natürliche Wege	907
WAVE	Waldweiden	618

WGTT	Wassergräben, Tümpel, Teiche	904
WOAF	Weitere ökologische Ausgleichsflächen (WöAF)	908
WIGW	Wenig intensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)	612

## **Massnahmegebiete**

### ***Festlegungen***

VERT	Vernetzungsgebiet Tal/offenes Agrarland
VERh	Vernetzungsgebiet Hügel/Hang
ERHs	Erhaltungsgebiet strukturreiche Landschaft
ERHo	Erhaltungsgebiet Hochstammobstgärten
EWS	Entwicklungsgebiet Siedlungsrand
WRP	Waldrandpuffer (6-30m bereit)
GWP	Gewässerpuffer (inkl. Seen) (6-30m bereit)
KOR	Vernetzungskorridor
RSW	Ressourcenschutz Wasser

### **Festlegungen mit hinweisendem Charakter**

PSH	Projektsynergie Hochwasserschutz
-----	----------------------------------

## **Landwirtschaftliche Zonen**

TZ	Talzone (Zone 31)
HZ	Hügelzone (Zone 41)

## **Kurzfassung**

Das Vernetzungsprojekt der ersten Phase wurde in der Gemeinde erfolgreich umgesetzt und die quantitativen Ziele sind erreicht worden, so dass das Vernetzungsprojekt unter den neuen Rahmenbedingungen von Bund und Kanton überarbeitet und fortgesetzt werden kann. Der beauftragte Fachausschuss Landschaftsentwicklung hat mit dem Planer die notwendigen Anpassungsarbeiten vorgenommen.

Der Teilrichtplan ökologische Vernetzung wurde an die Bedürfnisse des Siedlungsentwicklungskonzepts angepasst. So kann innerhalb der Projektdauer des Vernetzungsprojektes ohne vorgängige Teilrichtplan-Änderungen im Rahmen eines üblichen Einzonungsverfahrens nach BauG neue Bauzonen ausgeschieden werden.

Damit die quantitativen Zielvorgaben des Bundes erreicht und die erwünschten Wirkungen (Förderung der Biodiversität) erzielt werden können, müssen die Betriebe fachkompetent beraten werden.

Die neuen Bewirtschaftungsanforderungen für Vernetzungsbeiträge sind vom Bund geringfügig erhöht worden. Da sie im Wesentlichen den bisherigen Bewirtschaftungsregeln entsprechen und die kommunalen Zusatzbeiträge zusätzliche Anreize schaffen, sollte es möglich sein, die neuen Bundesanforderungen zu erfüllen.

Für die Umsetzung des Vernetzungsprojektes wird wiederum der Fachausschuss Landschaftsentwicklung beauftragt.

# 1 Ausgangslage

## 1.1 Umsetzung Phase 1: 2004 bis 2009 / Erfolgskontrolle

Das Vernetzungsprojekt der ersten Phase wurde in der Gemeinde erfolgreich umgesetzt.

Der Bund hat für die erste 6-jährige Vernetzungsperiode 2004-09 die folgenden quantitativen Umsetzungsziele definiert:

→ In der **Tal- und Hügelizeone** muss je Zone ein Zielwert von mindestens **5%** der LN als ökologisch wertvolle öAF (siehe Definitionen) erreicht werden.

Gde	Wichtrach	Ausgangszustand 2009						
GID	632	Zonen	31	41	31	41	31	41
CODE	KULTUR	Abkürz	DZV		ÖQV-Vernetzung		ÖQV-Qualität	
556	Buntbrache	BUBR	38		38			
557	Rotationsbrache	ROBR	63		63			
559	Saum	SAUM						
611	Extensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)	EXWI	3625	218	2870	218	245	
612	Wenig intensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)	WIGW	289		126			
617	Ext. genutzte Weiden (ohne Gem.- & Sö.w.)	EXWE	230	90	121	90		
618	Waldweiden (ohne bewald. Fl., ohne Gem.- & Sö.-w.)	WAWE						
622	Extensives Wiesland im Sömmerungsgebiet	EXWS						
623	Wenigintensivgenutzte Wiesland im Sömmerungsgeb.	WISO						
635	Übrige Grünfläche, anrechenbar Ber. RGVE und ÖAF	UEGR						
851	Streueflächen	STFL	7		7			
852	Hecken, Feld- und Ufergehölze (mit Krauts.)	HEUF_K	220	31	182	31	101	16
855	artenreiche Hecken / Feldgehölz in EXWE	aHEUF						
857	Hecken, Feld- und Ufergehölze (o. Krauts.)	HEUF						
895	Übrige Flächen innerhalb LN	UEFL						
904	Wassergräben, Tümpel, Teiche	WGTT						
905	Ruderalflächen, Steinhäufen und -wälle	RUF_L						
906	Trockenmauern	TRMA						
907	Unbefestigte, natürliche Wege	UNWE						
908	Weitere ökologische Ausgleichsflächen (WöAF)	WÖAF	85					
99700	Äckerschonstreifen	ASST			0	0		
<b>Total Flächen (Aren)</b>			<b>4557</b>	<b>339</b>	<b>3407</b>	<b>339</b>	<b>346</b>	<b>16</b>
99500	Hochstammfeldobstbäume	HOFO	1388	175	1091	175	669	109
99600	Einheimische standortger. Einzelbäume und Alleen	EBBG	285	0	185	0		
<b>Total Bäume (Anzahl)</b>			<b>1673</b>	<b>175</b>	<b>1276</b>	<b>175</b>	<b>669</b>	<b>109</b>
<b>Anteil ökologische Ausgleichsfläche und LN</b>								
ökologischer Ausgleich in Aren (Flächen und Bäume)			6230	514	4683	514	1015	125
ökol. Ausgleich in Aren nur Flächen (ohne Bäume)			4557	339	3407	339	346	16
LN in Aren gem. Vorgaben FöA nach Zonen			70300	3'100	70300	3'100	70300	3'100
<b>Anteil öA an LN (Flächen und Bäume)</b>			<b>8.9%</b>	<b>16.6%</b>	<b>6.7%</b>	<b>16.6%</b>	<b>1.4%</b>	<b>4.0%</b>
<b>Anteil öA an LN (nur Flächen, ohne Bäume)</b>			<b>6.5%</b>	<b>10.9%</b>	<b>4.8%</b>	<b>10.9%</b>	<b>0.5%</b>	<b>0.5%</b>
<b>Anzahl Bewirtschafter und Beteiligungsgrad</b>								
Anzahl Bewirtschafter mit ÖAF und DZ			60					
Anzahl Bewirtschafter mit ÖQV-V					42			
Anzahl Bewirtschafter mit ÖQV-Q							25	
Anteil % an Anzahl Bewirtschafter mit ÖAF und DZ					<b>70%</b>		<b>42%</b>	

Die Gemeinde Wichtrach hat in allen LN-Zonen den Zielwert für die erste Vernetzungsperiode von 5% öAF (gemessen an der LN; 6.9% Bäume und Flächen; 4.9% nur Flächen) übertroffen. Mehr als 2/3 aller Landwirte (70%) beteiligen sich am Vernetzungsprojekt.

Die Fachstelle für ökologischen Ausgleich hat am 20. April 2009 mit dem Fachausschuss Landschaftsentwicklung (FA-LE) eine Standortbestimmung durchgeführt und Handlungsempfehlungen mit dem Prädikat „Vernetzungsplanung hat Vorbildcharakter; grosses Projektwissen vorhanden,“ abgegeben. Die wesentlichen Erfolgsfaktoren sind:

- Die Erfahrungen aus der Vorphase des Landschaftsentwicklungskonzeptes (LEK) in Niederwichtlach (1998 bis 2003) wirkte sich für das Vernetzungsprojekt positiv aus
- Die kommunalen Ergänzungsbeiträge motivieren die Bewirtschafter zum Mitmachen (Anreize)
- Gute politische Abstützung und Wille der Gemeinde für eine nachhaltige Entwicklung der Landschaft
- Bereitschaft der Bewirtschafter zum Mitmachen
- Kompetenter und engagierter Fachausschuss

Die Handlungsempfehlungen der FöA sowie die Daten der Flächenentwicklung von 2004 bis 2009 sind im Anhang unter Pkt. 5 zu finden.

### **Fazit nach Ablauf der 1. Vernetzungsperiode**

Die bisweilen nicht partizipierenden Landwirte werden im Rahmen der zweiten Vernetzungsperiode individuell beraten und motiviert. Auf Grund des übertroffenen Ziels steht in der zweiten Vernetzungsperiode vor allem die qualitative Optimierung hinsichtlich der Lage und Verteilung der öAF, die Bewirtschaftung (artenspezifische Massnahmen) und der Fokus auf Defizitgebiete (Massnahmegebiete mit geringen Anteil an Vernetzungsflächen) im Vordergrund. Des Weiteren sollen verstärkt Anstrengungen zur Erreichung der biologischen Qualität unternommen werden.

### **1.2 Weiterführung ab 2010 bis 2015 (2. Vernetzungsperiode)**

Nach der ersten sechsjährigen Umsetzungsphase (2004 bis 2009) des Vernetzungsprojekts ist für die zweite Phase von 2010 bis 2015 eine Überarbeitung notwendig, da der Bund und der Kanton die Verordnungen und Weisungen angepasst haben.

Es wird eine möglichst geringfügige Anpassung des Vernetzungsprojekts (inkl. Teilrichtplankarte) nach den Vorgaben von Kanton und Bund angestrebt.

Was die planerischen Grundlagen und Landschaftsanalysen betrifft, wird auf den Bericht von 2004 verwiesen.

### **1.3 Neue Grundlagen für die Überarbeitung der Vernetzungsprojekte**

Die für die Projektüberarbeitung zu berücksichtigenden Rechts- und Planungsgrundlagen sind im Anhang unter Pkt 1 aufgeführt.

### **1.4 Planungsablauf und Projektorganisation**

Die Terminplanung des Überarbeitungsprojektes ist darauf ausgerichtet, dass die Bewirtschafter im Jahre 2010 Vernetzungsbeiträge nahtlos beziehen können. Das bedingt, dass ein vom Kanton genehmigtes Projekt im Sommer 2010 vorliegen muss.

Die Arbeiten wurden vom Fachausschuss Landschaftsentwicklung (FA-LE) anfangs 2010 aufgenommen. Die anstehenden Verfahrensschritte sind wie folgt definiert und terminiert:

<b>Verfahrensschritt</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Termin / Zeitraum</b>
Antrag an Gderat zur Weiterführung öVP	Gdeverw	Antrag: bis 17.2.2010
Beschluss Gderat zur Weiterführung öVP	Gderat	22.2.2010
Einreichen Subventionsgesuch	FA-LE / Gdeverw.	Mit Protokollauszug sofort
Vorentwurf Mitwirkung erstellen / bereinigen	Planer / FA-LE / Planer	Sitzung FA-LE 8.3.2010
Antrag an Gderat zur Mitwirkung	FA-LE / Gdeverw	20.04.2010
Beschluss / Freigabe Gderat zur Mitwirkung	Gderat	26.04.2010
Publikation Mitwirkung	Gdeverw	03.06.2010
Auflage Mitwirkung / Aufschaltung Homepage	Gdeverw	03.06.2010 bis 25.06.2010
Orientierungsveranstaltung zur Mitwirkung	FA-LE / Planer	7.4.2010 20.00 Uhr MZH am Bach
Mitwirkungsbericht / Bereinigung Plan / Bericht	Planer / FA-LE	Sitzung FA-LE 1.7.2010
Antrag an Gderat zur Freigabe Vorprüfung	FA-LE / Gdeverw	04.08.2010
Beschluss / Freigabe Gderat zur Vorprüfung	Gderat	09.08.2010
Vorprüfung durch AGR / LANAT	AGR / LANAT	29. 11.2010
Bereinigung Plan / Bericht	FA-LE / Planer	Dez / Jan 2010/11
Antrag an Gderat zur Freigabe Genehmigung	FA-LE / Gdeverw	
Beschluss / Freigabe Gderat zur Genehmigung	Gderat	
Genehmigung durch AGR / LANAT	AGR / LANAT	
Inkraftsetzung rückwirkend		
Umsetzung	FA-LE	2010 –Ende 2015

## **1.5 Organisation der Planung**

### **Trägerschaft**

Gemeinde Wichtrach, vertreten durch den vom Gemeinderat beauftragten Fachausschuss Landschaftsentwicklung bestehend aus:

- Augstburger Jan, Gemeindeverwaltung / Protokoll
- Beyeler Hans, Vorsitz
- Klopstein Kaspar
- Maurer Roland, GAST

### **Bearbeitung**

Beyeler Marcel, dipl. Geograph  
Landoltstrasse 32  
3007 Bern  
Tel. 079 274 33 60

## **1.6 Plan- und Berichtüberarbeitung**

Die Revisionsarbeiten beinhalten insbesondere:

- eine regionale bzw. kantonale Vereinheitlichung der Massnahmegebiete (neu benennen nach Vorgaben des kantonalen Datenmodelles), der vernetzungsbeitragsberechtigten öAF pro Massnahmegebiet sowie der Bewirtschaftungsauflagen
- eine Überprüfung und Anpassung der Wirkungs- und Umsetzungsziele (gewünschte Wirkung der Massnahmen)
- eine Festlegung der quantitativen Umsetzungsziele nach landw. Zonen gemäss Bundesvorgaben
- eine Überprüfung und Anpassung des Geltungsbereichs des Teilrichtplanes (neuester Stand der festgelegten Bauzonen gemäss neu revidierter Ortplanung und ev. Siedlungsentwicklungskonzept).
- eine Ergänzung und Anpassung des Umsetzungskonzeptes mit Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Organisation etc.

## **1.7 Bestehende Planungen auf kommunaler Ebene**

### **Ortsplanung 2010**

Die Gemeinde hat in den letzten Jahren die Ortsplanung überarbeitet. Sie wurde vom AGR am 18. August 2010 genehmigt. Neu verfügt sie über eine rechtskräftige baurechtliche Grundordnung, bestehend aus Zonenplan, Baureglement und Schutzzonenplan mit grundeigentümergebundenen Aussagen zum Thema Landschaft. Die Ortsplanungsrevision enthält ferner auch ein Konzept zur Siedlungsentwicklung.

## **Zusammenhang zwischen dem Teilrichtplan „ökologische Vernetzung“ (TRP-öV) und den übrigen Planungen der Gemeinde**

Für die Raumplanung in der Gemeinde ist der „TRP-öV“ ein thematischer Hinweis. Mit dem „TRP-öV“ soll die Verbesserung des ökologischen Ausgleichs im Kulturland erreicht werden. Er regelt somit nicht den Schutz der Landwirtschaftszone bzw. verstärkt den bestehenden Schutz raumplanerisch nicht. Die im „TRP-öV“ festgelegten Massnahmengebiete sind somit nicht Schutzgebiete im Sinne von Art. 86 BauG. Insbesondere hat der „TRP-öV“ keine Vorwirkung auf die zukünftige Siedlungsentwicklung und weitere raumwirksame Vorhaben.

Will die Gemeinde während der Projektdauer (2010 bis 2015) z.B. Bauzonen in definierten Massnahmengebieten nach TRP-öV ausscheiden, muss sie zuerst die Massnahmengebiete dieses Teilrichtplanes anpassen. Daher wird der Gemeinde empfohlen in den fraglichen Gebieten der prioritären Siedlungsentwicklung im TRP-öV keine Massnahmengebiete auszuscheiden.

## **Kommunaler Landschaftsrichtplan 2003**

Der Landschaftsrichtplan mit dem Richttext und dem Realisierungsprogramm der Gemeinde Wichtrach (genehmigt am 10. Februar 2004) bezieht sich auf die ganze Landschaft. Er bildet aber auch den Rahmen für das ökologische Vernetzungsprojekt. Dieses landwirtschaftliche Projekt umfasst nicht den gesamten Landschaftsraum und die verschiedenen Funktionen der Landschaft (Nutzen, schützen etc.), sondern beschränkt sich auf ökologische Massnahmen auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche zur Förderung der Biodiversität.

## **Beitragsreglement 2004 bzw. 2011**

Ergänzend zum Landschaftsrichtplan hat die Gemeindeversammlung am 23. Juni 2004 zusätzlich ein Beitragsreglement für ökologische Massnahmen erlassen. Diese beiden Instrumente bilden die rechtliche Basis zur Ausrichtung von kommunalen Zusatzbeiträgen zum Erhalt naturnaher Flächen und Objekte sowie zur Förderung von Massnahmen zur ökologischen und ästhetischen Aufwertung der Landschaft.

Der FA-LE hat vom Gemeinderat den Auftrag, die Beitragsrichtlinien dieses Reglements zu überprüfen und anzupassen und die veränderten Verhältnisse und Bedürfnisse (Beitragshöhe Bund / Kanton zu kommunalen Ansätzen, Regelung betreffend erhaltenswerter Bäume gemäss neuem Baureglement) zu berücksichtigen. Die überarbeiteten Beitragsrichtlinien werden im 2011 umgesetzt.

## **1.8 Verbindlichkeit des Teilrichtplanes ökologische Vernetzung**

Der Teilrichtplan ökologische Vernetzung ist ein kommunaler Richtplan gemäss Art. 68 des Bernischen Baugesetzes. Er ist für die Gemeindebehörde verbindlich.

Die im Teilrichtplan ökologische Vernetzung festgelegten Massnahmengebiete sind nicht grundeigentümerverbindliche Schutzgebiete im Sinne von Art. 86 BauG. Sie sind jedoch behördenverbindlich. Im Rahmen von Ortsplanungsrevisionen sind die Massnahmengebiete bei der Interessenabwägung zu berücksichtigen und gegebenenfalls anzupassen.

## 2 Projektangaben

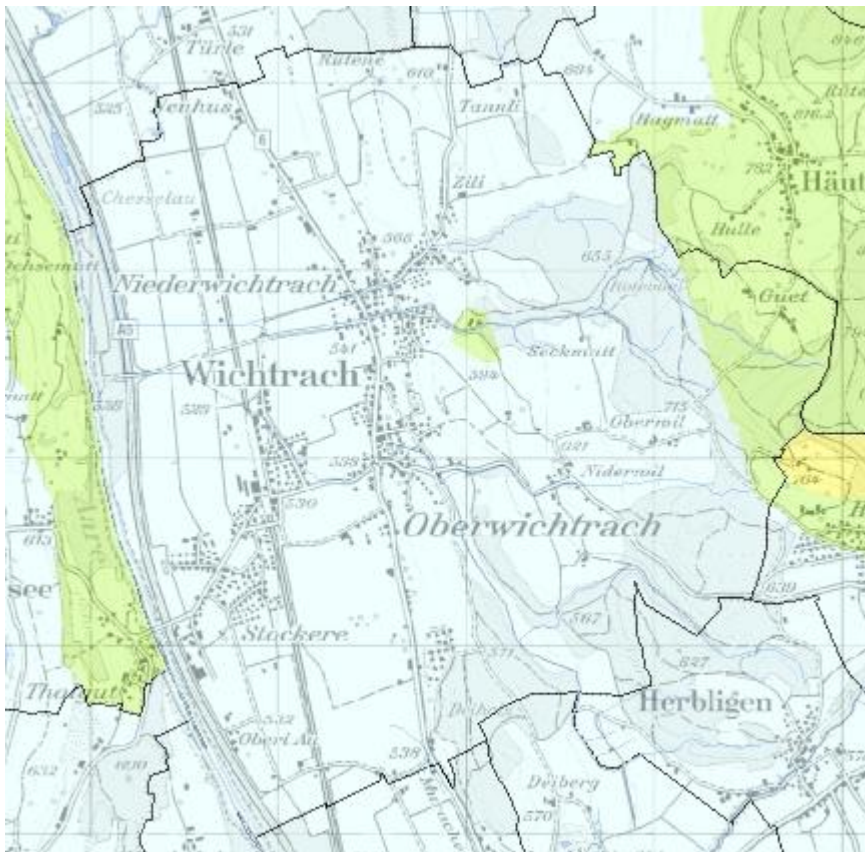
### Projektperimeter

Dieser umfasst das ganze Gemeindegebiet von Wichtrach.

Für die Festlegung der quantitativen Umsetzungsziele sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen je landwirtschaftliche Zone der Gemeinde massgebend.

Gemeinde total:	734 ha
davon in Talzone (31):	703 ha
in Hügelizeone (41):	31 ha

### Landwirtschaftliche Zonenverhältnisse in Wichtrach



hellgrün = Hügelizeone (41); bläulich = Talzone (31); gelb = Bergzone I (51)

## 3 SOLL-Zustand

### 3.1 Grundsätze und Entwicklungspotenzial

Die vorliegende Planung umschreibt die Vorstellungen und Massnahmen bezüglich der künftigen ökologischen Entwicklung der Landschaft im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzfläche nach landwirtschaftlichen Zonen. Sie soll aufzeigen, in welche Richtung sich die Biodiversität und die Landschaft in den nächsten Jahren entwickeln sollen.

Das **Entwicklungspotenzial** besteht daher vor allem in der

- Erhaltung der bestehenden Strukturen und Elemente der Landschaft
- ökologischen Aufwertung und Vernetzung der so genannt ökologisch ausgeräumten Tallandschaft und der strukturarmen Hügellage
- ökologischen Aufwertung der Übergangsbereiche zwischen dem Wald, den Gewässern und dem angrenzenden Kulturland
- qualitativen Aufwertung der extensiv und wenig intensiv genutzten Wiesen
- Erhaltung und Pflege der Hecken und der Hochstammfeldobstgärten sowie in der Verbesserung ihrer Qualität
- Erhaltung, Förderung und Pflege von traditionellen Landschaftselementen und naturnahen Kleinstrukturen wie Einzelbäume, Baumbestände, Weg- und Feldränder, Feuchtstellen
- praktizierenden Bewirtschaftung des fast flächendeckenden Nachweises der ökologischen Leistungen (ÖLN) und der starken Zunahme der Betriebe mit biologischem Landbau und der Extenso-Getreideproduktion

### 3.2 Generelle Ziele

- Alle Betroffenen und Beteiligten sind in den Planungsprozess einbeziehen.
- Die Landwirte als wesentliche Akteure in der Landschaft sollen in einem möglichst frühen Stadium der Vernetzungsplanung einbezogen werden. Beim Erhalten, Verbessern, Aufwerten, Ergänzen und Vernetzung der Landschaft ist die betriebliche Planungsebene der einzelnen Landwirte als gleichberechtigter Partner der Gemeinde anzuerkennen.
- Das Projekt setzt auf Anreize und Freiwilligkeit und will Spielräume offen lassen.
- Die bestehenden Grundlagen (Gesetze, Verordnungen, Planungen und Projekte) sollen koordiniert angewendet werden.
- Mit der Schaffung von neuen punktuellen, linearen und flächigen Landschaftselementen soll eine ökologische Vernetzung angestrebt und die Biodiversität gefördert werden.
- Vom ästhetischen Standpunkt aus soll das Landschaftsbild durch die ökologischen Massnahmen positiv beeinflusst werden. So soll die Bevölkerung die Veränderungen in der Landschaft feststellen können.
- Die Einwohner und Unternehmen sollen für ökologische Landschaftsfragen motiviert werden.
- Die Massnahmen sollen periodisch evaluiert und die Erfolge und Probleme an die Bevölkerung kommuniziert werden.

### 3.3 Ökologische und landschaftliche Ziele

Konkret werden folgende Ziele anvisiert:

*Bestehendes erhalten:* Bestehende natürliche und naturnahe Landschaftselemente wie Obstgärten, Hecken- Feld- und Ufergehölz, Einzelbäume, Bachläufe, Waldränder, artenreiche Trocken- und Feuchtwiesen sollen erhalten und aufgewertet werden.

*Neues schaffen:* Eine Verbesserung der Vernetzung des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere durch die gezielte Anlage von ökologischen Ausgleichsflächen wird angestrebt.

*Artenvielfalt fördern:* Der Erfolg der realisierten Massnahmen soll am Vorkommen bestimmter regionsspezifischer Tier- und Pflanzenarten gemessen werden.

*Gewässerschutz:* Eine sinnvolle landwirtschaftliche Nutzung entlang von Oberflächengewässern sowie in Grund- und Quellwasserbereichen mit ökologischen Ausgleichsflächen soll ein Beitrag zur Verhinderung/Minimierung der Eutrophierung erreicht werden. Synergien sind auch im Bereich der Überflutungsflächen des Hochwasserschutzprojektes zu nutzen.

*Bodenschutz:* Ökologische Ausgleichsflächen sollen einen Beitrag zur Verminderung der Bodenerosion leisten.

*Landschaftsbild:* Das Landschaftsbild ist mit ästhetisch wirksamen Elementen des ökologischen Ausgleichs wie Ackerschonstreifen, Saum, Buntbrachen, Hochstammobstbäumen, Hecken u.a. aufzuwerten. Die Bevölkerung soll die Landschaft als Lebens- und Erholungsraum entdecken und schätzen lernen.

### 3.4 Vernetzungsstrategie

- Längsvernetzung der Landschaft entlang den Fliessgewässern; insbesondere der Talibach mit dem Aspimoos
- Aufwertung und Vernetzung der Talebene sowie des östlichen Hügellandes
- Erhaltung und Vernetzung der Hangkante
- Ressourcen schützen (Grundwasser)
- Projektsynergien nutzen (rekultivierte Kiesgrube, Koordination mit dem Hochwasserschutz, Bachrenaturierungen Abschnitte Chesselau und Tali)

### 3.5 Darstellung des Soll-Zustands

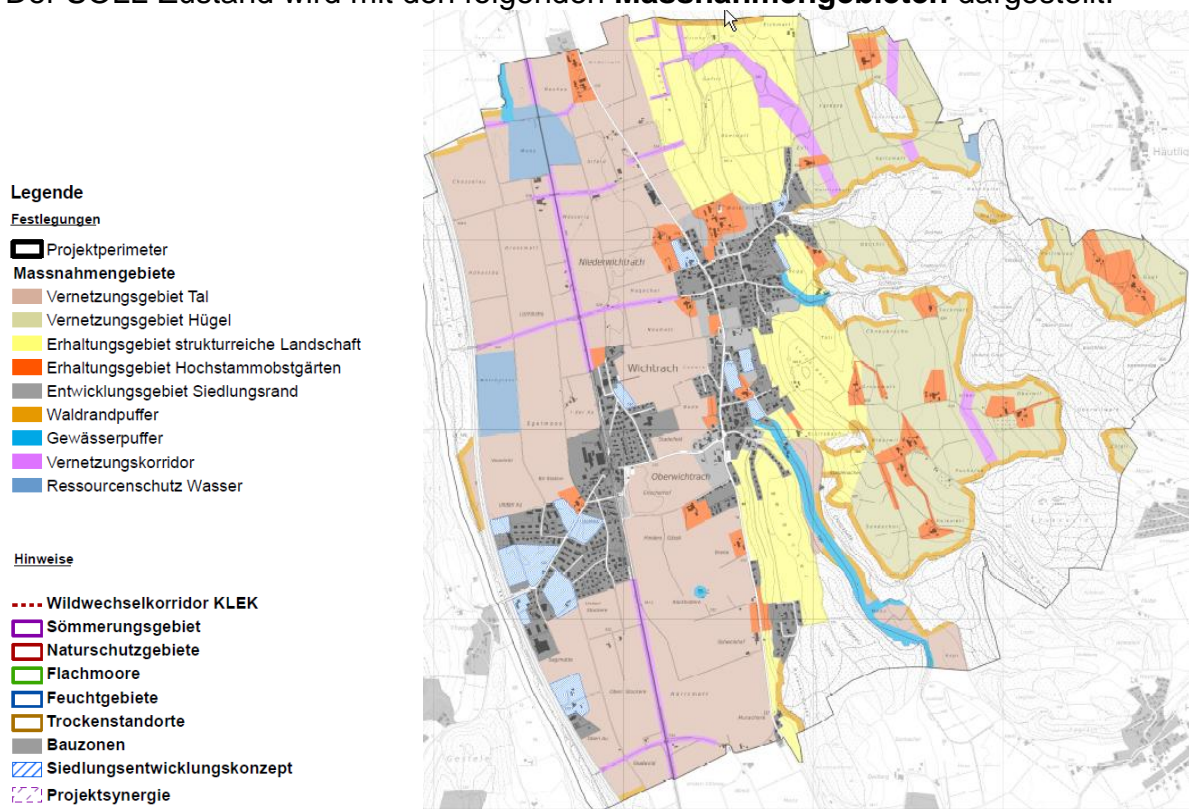
Die anzustrebende räumliche Anordnung der zu fördernden Lebensraumtypen ist abgestützt auf die Wirkungsziele in einem "Landschaftsentwicklungsraum" darzustellen und/oder zu beschreiben.

- Die zu erhaltenden Objekte sind im Idealfall parzellenscharf darzustellen.
- Bei Lebensräumen von hohem naturschützerischem Wert sind zusätzlich die ökologisch ausreichenden Nährstoffpufferzonen darzustellen.
- Für neu zu schaffende Flächen und Objekte ist eine parzellenscharfe Darstellung nicht sinnvoll. Sie sind aber so abzugrenzen, dass für jede Fläche eindeutig ersichtlich ist, ob der Vernetzungszuschlag nach ÖQV geltend gemacht werden kann.

Folgende Darstellungsmöglichkeiten stehen zur Auswahl:

- Pufferstreifen z.B. entlang von Gewässern, Waldrändern, Schutzobjekten
- Linien/Korridore zur Vernetzung von Einzelobjekten oder zur Darstellung von Wanderungskorridoren für Tiere
- Punktförmige Objekte wie Einzelbäume oder ökologische Trittsteine
- Aufwertungs-/Förderungsgebiete. Damit in der Umsetzung ein genügend grosser Spielraum bleibt, sollen diese nicht zu eng abgegrenzt werden.

Der SOLL-Zustand wird mit den folgenden **Massnahmegebieten** dargestellt:



Originalplan in der Beilage

### Hinweis zu Darstellung der Flächen gemäss Siedlungsentwicklungskonzept

Die im Teilrichtplan ökologische Vernetzung als Flächen des Siedlungsentwicklungskonzeptes definierten Gebiete stehen für ökologische Massnahmen nicht zur Verfügung. Diese Gebiete sind im Siedlungsentwicklungskonzept der Gemeinde für mögliche Einzonungen vorgesehen. Die Darstellung dieser Flächen im Teilrichtplan ökologische Vernetzung hat bloss hinweisenden Charakter und sind nicht rechtsverbindlich.

### 3.6 Massnahmenggebiete und zulässige öAF-Typen

Zur besseren Strukturierung der Wirkungs- und Umsetzungsziele werden die „Landschaftseinheiten“ in so genannte Massnahmenggebiete mit unterschiedlichen naturräumlichen Gegebenheiten und Entwicklungspotentialen unterteilt. Für die Massnahmenggebiete, welche auf den Projektplänen dargestellt sind, werden mit Vorgaben zu Lage, Grösse und Qualität der öAF die Schwerpunkte im Hinblick auf die Umsetzung formuliert.

Für Defiziträume, in denen eine Aufwertung mit Kernflächen und einem Netz von kleineren Flächen angestrebt wird (oder für bereits gut vernetzte Gebiete) wurde ein flächiger Ansatz gewählt:

- Vernetzungsgebiet Tal (VERt)
- Vernetzungsgebiet Hügel (VERh)
- Erhaltungsgebiet strukturreiche Landschaft (ERHs)
- Erhaltungsgebiet Hochstammobstgärten (ERHo)

Im Hinblick auf die Vernetzung von linearen Strukturen wurden folgende Massnahmenggebiete geschaffen:

- Waldrandpuffer (WRP)
- Gewässerpuffer (GWP)
- Vernetzungskorridor (KOR)

Ferner wird im wichtigen Übergangsbereich zwischen offenem Agrarland und Siedlungsgebiet das entsprechende Massnahmenggebiet „Entwicklungsgebiet Siedlungsrand“ definiert.

Die folgenden Massnahmenggebiete nutzen Synergien mit anderen Projekten oder Vorgaben:

- Ressourcenschutz Wasser (RSW, Gewässerschutzzonen S1 – S3)
- Hochwasserschutzprojekt der Gemeinde Wichtrach

## Zulässige öAF-Typen in den Massnahmegebieten:



Massnahmegebiete und zulässige vernetzungsbeitragsberechtigte öAF-Typen																				
<b>Beachte:</b> Die Vernetzungsbeitragsberechtigung ist auch abhängig von den landw. Produktionszonen																				
MG-öAF-Typen (Matrix)																				
Wert	Festlegungen	EXW 611	STFL 851	WIGW 612	EXWE 617	WAWE 618	BUBR 556	ROBR 557	SAJM 559	ASST 99700	WTFG 908	HEUF.k 852	aHEUF (nur in Weiden)	HOF 99500	EBBG 99600	RF AV 70175	EXMS622	WISO 623	Ergänzungen	angrenzendsüßwasser
VERt	Vernetzungsgebiet Tal/offenes Agrarland	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					a
VERh	Vernetzungsgebiet Hügel/Hang	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					a
ERHs	Erhaltungsgebiet strukturreiche Landschaft	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				4	a
ERHo	Erhaltungsgebiet Hochstammobstgärten	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					a
EWS	Entwicklungsgebiet Siedlungsrand	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					a
WRP	Waldrandpuffer (6-30m bereit)	x	x	x	x	x	x*	x*	x*	x*	x	x	x	x	x				2	a
GWP	Gewässerpuffer (inkl. Seen) (6-30m bereit)	x	x	x	x	x	x**	x**	x**	x**	x	x	x	x	x				2	a
KOR	Vernetzungskorridor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					a
RSW	Ressourcenschutz Wasser	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					a
<b>Festlegungen mit hinweisendem Charakter</b>																				
PSL	Projektsynergie Landschaftsgestaltung	Definition der V berechtigten öAF-Typen durch TS in Zusammenarbeit mit den andern Projekt																		Ü
PSA	Projektsynergie Artenförderungsprogramme	Definition der V berechtigten öAF-Typen durch TS in Zusammenarbeit mit den andern Projekt																		Ü
PSdiv	Projektsynergie diverse ***	Definition der V berechtigten öAF-Typen durch TS in Zusammenarbeit mit den andern Projekt																		Ü
*** Wässermatten, ökologische Ersatzmassnahmen (OEM) Buprojekte etc: Bahn / Strassen/Flughafen etc., Natur-Landschaft-Armee (Waffenplatz)																				
* entlang von Waldändern muss immer ein mindestens 3m breiter Grünflächen- (EXW) resp. Streueflächenstreifen (STFL) vorgelagert sein.																				
** in gewissen Ausnahmefällen möglich ( Wasserführung weniger als 180 Tage, fischereirechtliche Beurteilung als Gewässer)																				
Erläuterungen zu Ergänzungen																				
2	schonende Beweidung bei günstigen Bodenverhältnissen und geeigneter Topographie möglich, STFL dürfen nicht beweidet werden																			
4	wenn im Plan SOLL-Zustand das Massnahmegebiet WRP nicht dargestellt wird, sind die WIGW in diesem Pufferbereich von mind. 6m Breite nicht vernetzungsbeitragsberechtigt.																			
x	Trägerschaften können projektspezifisch die WIGW ohne Qualität ausschliessen																			
BUBR, ROBR, SAJM und Niederhecken als Trittsteine ausserhalb MG mind. 20 a																				



### 3.7 Begriff / Umschreibung der Massnahmegebiete



Die Umschreibung der Massnahmegebiete ist im **Anhang unter Pkt 2** zu finden.



### 3.8 Ökologische Ziele in den Massnahmengengebieten

In den Massnahmengengebieten sollen die Bestände von Zielarten erhalten und/oder gefördert werden. Ebenso gelten in den Massnahmengengebieten spezifische Wirkungs- und Umsetzungsziele, und es werden Vorschriften für die Bewirtschaftung derjenigen ökologischen Ausgleichsflächen festgelegt, welche einen Vernetzungsbeitrag erhalten.

Massnahmengebiete	Ziel- und Leitarten	Wirkungsziele	Umsetzungsziele bis 2015
<b>Vernetzungsgebiet Tal</b> <b>VERT</b> 	<u>Leitarten</u> Feldlerche Feldhase Malvendickkopffalter Schwalbeschwanz Schachbrettfalter Tigerspinne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ungestörte und erfolgreiche Fortpflanzung, Erhaltung bzw. Ausbreitung von Feldlerchen und Feldhasen ermöglichen</li> <li>• Population des Feldhasen mind. auf heutigem Niveau stabilisieren (3-4 Tiere pro 100 ha)</li> <li>• Im Habitatsgrenzbereich Mikroarten nachweisen können</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• offenen Landschaftscharakter erhalten (Ackerbau)</li> <li>• keine hochwachsenden, die Sicht behindernden öAF anlegen ev. Niederhecken</li> <li>• Anteil ökologischer wertvoller Flächen im Raum erhöhen</li> <li>• Mindestens die Hälfte der WIGW wird in EXWI umgewandelt</li> <li>• keine Jagdwarren für Greifvögel</li> <li>• Trittsteine schaffen</li> <li>• Aufwertungen mit Kleinstrukturen (flächig: Rückzugsstreifen, randlich: Ast- und Steinhäufen)</li> </ul>
<b>Vernetzung Hügelland</b> <b>VERh</b> 	<u>Zielart</u> Feldgrille  <u>Leitarten</u> Feldhase Goldammer Grünspecht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• an sonnigen Expositionen EXWI mit Rückzugsstreifen schaffen</li> <li>• Ungestörte und erfolgreiche Fortpflanzung, Erhaltung bzw. Ausbreitung von Goldammer ermöglichen</li> <li>• Population des Feldhasen mind. auf heutigem Niveau stabilisieren (3-4 Tiere pro 100 ha)</li> <li>• Im Habitatsgrenzbereich Mikroarten nachweisen können</li> <li>• Brutmöglichkeiten für Grünspecht → Höhlenbäume und Ameisennester stehen lassen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• strukturierter Landschaftscharakter erhalten (Futter- und Ackerbau)</li> <li>• Anteil ökologischer wertvoller Flächen im Raum zu erhöhen</li> </ul>

Massnahmegebiete	Ziel- und Leitarten	Wirkungsziele	Umsetzungsziele bis 2015
<p><b>Erhaltung strukturreiche Landschaft (Hangkante) ERHs</b></p> 	<p><b>Zielart</b> Geburtshelferkröte (im Gofrit-Täli)</p> <p><b>Leitarten</b> Neuntöter Blindschleichen Zauneidechsen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Schaffung von fischfreien Laichgewässern und geeigneten Landlebensräumen und Durchgängigkeit sicherstellen</li> <li>• Krötenpopulation erhalten, Störungen vermeiden</li> <li>• Vernetzungs-/Mosaikstruktur der Landschaft bleibt erhalten</li> <li>• Sonnige Lagen mit Kleinstrukturen für Eidechsen schaffen, randlich: Steinlesehäufen</li> <li>• Ungestörte und erfolgreiche Fortpflanzung, Erhaltung bzw. Ausbreitung von Neuntöttern ermöglichen</li> <li>• Vorkommen von Blindschleichen und Zauneidechsen an mehreren Stellen nachweisbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hecken mit Qualität (Dornensträucher) fördern</li> <li>• strukturierter Landschaftscharakter erhalten (Futterbau)</li> <li>• Anteil ökologischer wertvoller Flächen im Raum erhöhen</li> <li>• Kleinstrukturen wie Stein- und Asthaufen anlegen</li> <li>• Anteil EXWI mit Qualität erhöhen</li> <li>• Schnitthöhe anpassen</li> </ul>
<p><b>Erhaltungsgebiet Hochstammobstgärten ERHo</b></p> 	<p><b>Zielart</b> Gartenrotschwanz</p> <p><b>Leitarten</b> Distelfink, Gartenbaumläufer Gartengrasmäcken Rauch- und Mehlschwalbe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obstgärten als stark prägendes Landschaftselement erhalten</li> <li>• Die reichhaltige Struktur soll erhalten und qualitativ aufgewertet werden</li> <li>• Der Gartenrotschwanz findet Nistmöglichkeiten und im Unterwuchs eine insektenreiche Nahrung</li> <li>• Durch die weniger intensive Unternutzung findet auch der Distelfink genügend Nahrungspflanzen und Sämereien</li> <li>• Genügend Nistgelegenheiten für Schwalben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil Obstgärten mit Qualität gemäss ÖQV erhöhen</li> <li>• ≥ 15% der Obstgartenfläche werden als extensiv genutzte Wiesen oder als wenig intensive Wiesen mit ÖQV-Qualität genutzt</li> <li>• Pro Objekt (Hoschtett) kommen potenzielle Bruthöhlenbäume vor (allenfalls durch Nistkästen ersetzt)</li> <li>• Einzelne nicht mehr produktive Bäume werden stehen gelassen solange am Stamm und den Hauptästen Rinden vorhanden sind</li> <li>• Gefällte Bäume werden ersetzt</li> </ul>

Massnahmegebiete	Ziel- und Leitarten	Wirkungsziele	Umsetzungsziele
<p><b>Gewässerpuffer GWP</b></p> 	<p>Talibach / Aspimoos <b>Zielarten</b> Dohlenkrebs Blaulügel-Prachtlibelle</p> <p><u>Leitarten</u> Sumpfrohrsänger breitblättriger Rohrkolben, gelbe Schwertlilien, Spierstauden, Libellen, Amphibien</p> <p>speziell an der Giesse: Biber</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langfristige Beobachtung der Libellenart am Gewässer</li> <li>• Dohlenkrebs bei der Gewässerpflge beachten und wieder einsetzen ins Gewässer</li> <li>• Vergrössern und Verbessern der Feuchtfächen als Lebensraum</li> <li>• Schilf, Rohrkolben-Röhrichtbestand erhalten</li> <li>• Auf extensiv genutzten Wiesenstreifen kommen, Spierstaude, Grosser Wiesenknopf und Bach-Nelkenwurz vor</li> <li>• Prachtlibellen profitieren von Hochstaudenfluren</li> <li>• Im Uferbereich der Giesse Biberbauten zulassen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mähen des Schilfes, Verbuschung verhindern</li> <li>• Schaffen von freien Wasserflächen</li> <li>• Pufferzonen sichern</li> <li>• Kleinstrukturen wie Stein- und Asthaufen anlegen</li> <li>• 50% der Gewässerpufferlänge bestehen aus öAF (Wiesen) von <math>\geq 6</math> m Breite</li> <li>• ÖAF Anteil mit Qualität nach ÖQV nimmt zu</li> <li>• 5% bis 10% des Gewässerpuffers bleiben als Rückzugsstreifen (Altgrasstreifen) abwechselnd übers Jahr stehen</li> <li>• Weichholzarten für Biber fördern</li> </ul>
<p><b>Waldrandpuffer WRP</b></p> 	<p><b>Zielarten</b> Feldhase</p> <p><u>Leitarten</u> Goldammer Grünspecht Zauneidechse Feldgrille</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergrössern und verbessern der ökologisch bedeutsamen Übergangszone zwischen Wald und Kulturland als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten</li> <li>• Die Waldränder bieten dem Feldhasen dank spät genutzten Wiesen mit Rückzugsstreifen (Altgrasbestand) Lebensraum</li> <li>• An sumpfigen Waldrändern kommt das Milzkraut vor</li> <li>• Waldnahe Wiesen sind dank extensivierter Nutzung blütenreich, z.B. Schlüsselblume kommt wieder regelmässig vor</li> <li>• Die Zauneidechse lebt in lückigen Wiesenstreifen am Waldrand; sie profitiert auch von neu angelegten Kleinstrukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Hälfte der LN im Waldrandpuffer bestehen aus einem <math>\geq 6</math> m breiten, extensiv genutzten Grünlandstreifen mit Kleinstrukturen (Ast- u. Steinhaufen, Krautsäume, u. a. m.)</li> <li>• Ein Viertel der ÖAF weisen Qualität nach ÖQV auf oder sind mit blumenreichem Wiesensaatgut aufgewertet worden</li> <li>• 5% bis 10% des Waldrandpuffers bleiben als Rückzugsstreifen (Altgrasstreifen) abwechselnd übers Jahr stehen</li> </ul>

Massnahmegebiete	Ziel- und Leitarten	Wirkungsziele	Umsetzungsziele
<p><b>Vernetzungskorridore KOR</b></p> 	<p><i>Trockene Standorte:</i> <u>Leitarten</u> <i>Blindschleiche Zauneidechse, diverse Schmetterlinge Hau-hechel-Bläuling, kl. Heufalter Blutströpfchen</i></p> <p><i>feuchte Standorte:</i> <u>Leitarten</u> <i>Sumpfrohrsänger breitblättriger Rohrkolben Spierstaude Rohrammer gelbe Schwertlilien Amphibien, Libellen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Populationen mind. auf heutigem Niveau stabilisieren</li> <li>• Blühangebot verbessern</li> <li>• Vergrössern und Verbessern der Feuchflächen als Lebensraum und Rastplatz für seltene Vogelarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fördern eines ausgeglichenen Mosaiks von Trockenstandorten und Dornenhecken auf Bahnböschung, offene und steinige Stellen fördern</li> <li>• EXWI Qualität verbessern</li> <li>• Abpuffern von trockenen Standorten</li> <li>• Kleinstrukturen wie Stein- und Asthaufen anlegen</li> <li>• Mähen des Schilfes, Verbuschung verhindern</li> <li>• Schaffen von freien Wasserflächen</li> <li>• Pufferzonen sichern bei feuchten Gebieten</li> </ul>
<p><b>Ressourcenschutzgebiet Wasser RSW</b></p> 	<p><i>Ziel- und Leitarten entsprechend den benachbarten Massnahmegebieten</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung anstreben auf der gesamten Fläche</li> <li>• Dünger- und Pflanzenbehandlungsmiteleintrag vermindern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einhaltung der Reglemente gemäss RRB</li> <li>• Gleiche Umsetzungsziele wie in den benachbarten MG</li> </ul>

Massnahmegebiete	Ziel- und Leitarten	Wirkungsziele	Umsetzungsziele
<p><b>Entwicklungsgebiet Siedlungsrand EWS</b></p> <p>Siedlungsrand eines ländlichen Dorfes mit Gärten, Hochstammobstgärten, Einzelbäumen und Hecken <b>(ausserhalb der Bauzonen)</b></p>	<p><u>Leitarten</u>  <i>Igel</i>  <i>Fledermäuse; Rauch- und Mehlschwalbe</i>  <i>Hausrotschwanz</i>  <i>Distelfink</i>  <i>Mauersegler</i>  <i>Zauneidechse, Blind-schleiche;</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genügend geeignete Lebensräume schaffen in Gärten, Grünflächen und nicht bewohnten Nebengebäuden (Schuppen) für Förderung der Igelpopulation</li> <li>• Brutplätze und Nahrungsgrundlage für Vögel sicherstellen (insb. Nistmaterial für Schwalben, Sämereien für Distelfinken)</li> <li>• Barrierewirkung des Siedlungsraumes abbauen; Vernetzung vor allem entlang von Bächen und Siedlungsrand herstellen</li> <li>• Verbessern der ökologischen Qualität der Wiesen, Weiden, Säume, Ruderalstandorte, Gewässer, Gehölze und Obstgärten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verunkrautete Flächen tolerieren; in den Hof-Randzonen kleinflächig Buntbrachen anlegen (Futterangebot für Distelfink)</li> <li>• Hochstammobstgärten um Höfe erhalten, Höhlenbäume erhalten</li> <li>• naturnahe Umgebungsgestaltungen mit Extensivwiesen, Ruderalflächen, verschiedenen Verstecknischen (Trockenmauern/ Stein- und Asthaufen) schaffen (öffentlichen Grünanlagen als Vorbild)</li> <li>• Hindernisse und Fallen für Kleintiere abbauen</li> <li>• Bestehende Nistplätze erhalten, neue Nistplätze einrichten (bei Renovationen)</li> <li>• Naturgärten fördern. Wettbewerb „Wer hat den schönsten Garten?“</li> <li>• Pionierflächen im Übergang Kulturland/Siedlungsrand zulassen</li> </ul>
<p><b>Projektsynergie Hochwasserschutz</b></p>		<p><b>Bemerkungen</b>  Bei den geplanten und noch zu realisierenden Hochwasserschutzmassnahmen (mit Rückhaltung, Polderung, gezielter Überflutung) werden Landwirtschaftsflächen betroffen, welche extensiv bewirtschaftet werden sollen. Solche extensiv zu bewirtschaftende Flächen können zur Aufwertung und Vernetzung der Landschaft beitragen. Um Erosionen und Bodenschäden zu vermeiden, sind solche Flächen idealerweise als Grünland zu bewirtschaften.</p>	

## 4 Umsetzungskonzept

### 4.1 Planungshorizont

Das Konzept ist für die nächsten 6 Jahre angelegt. Die vorgeschlagenen Umsetzungsziele sollten somit in den nächsten 6 Jahren (2010-15) realisiert werden können.

### 4.2 Zielsetzungen für die Umsetzungsarbeiten

Für die Umsetzung des Vernetzungsprojekts bzw. des kommunalen Teilrichtplans „ökologische Vernetzung“ setzt sich der Fachausschuss Landschaftsentwicklung als Vollzugsorgan der Trägerschaft folgende Ziele:

- Massnahmen zum Erreichen der Wirkungs- und Umsetzungsziele werden zusammen mit den Bewirtschaftern an die Hand genommen.
- Das Vernetzungsprojekt zeigt mess- und sichtbare ökologische Erfolge.
- Dank gutem Leistungsausweis in der ersten Projektphase 2004 – 2009 soll die Umsetzung der ÖQV der zweiten Phase mit „gleichem Schwung“ fortgesetzt werden.
- Die Umsetzung des Teilrichtplans „ökologische Vernetzung“ wird mit dem kommunalen Beitragsreglement zielorientiert unterstützt. Es werden weitere ergänzende Aufwertungsprojekte ausserhalb des Standardprogrammes (ÖQV-V und Weisungen LKV-Vernetzung) lanciert (z.B. Teichbiotop Sekmatt, Anlegen von Kleinstrukturen, Hecken und Baumpflanzungen, Wiesenaufwertungen, Pflege und Erhaltung der mit erhaltenswert eingestuften Einzelbäume und Baumgruppen etc.). Da es sich hier um einen kommunalen Mitteleinsatz für situative Aufwertungen handelt, wird auf eine Definition der Nutzungsvariante 4 verzichtet.

### 4.3 Umsetzungsziele generell

Mit den Umsetzungszielen werden die Wirkungsziele konkretisiert. Sie werden auf Grund der Vernetzungsprinzipien sowie unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der ausgewählten Ziel- und Leitarten festgelegt. Die Umsetzungsziele sollen ein Minimum und ein Maximum angeben, und sie sollten "SMART" sein, d.h. **S**pezifisch, **M**essbar, **A**traktiv, **R**ealisierbar, **T**erminiert.

Sie geben insbesondere Antwort auf folgende Fragen:

- Welche Lebensräume sollen im Projektgebiet gefördert werden? An welchem Ort mit welcher Priorität?
- Welcher Zielwert ist für die einzelnen Lebensraumtypen anzustreben?
- Bis wann sollen welche Ziele realisiert werden?
- In den einzelnen Massnahmegebieten sollen die Vorgaben bezüglich Lage und Grösse der einzelnen öAF-Typen grösstenteils realisiert werden. Dabei soll das lokale Entwicklungspotential optimal ausgeschöpft werden.

#### 4.4 Umsetzungsziele bezüglich den öAF-Typen

##### *Hochstamm-Feldobstbäume (HOFO)*

- Die Anzahl der Obstbäume erhöht sich leicht.
- 50 % aller Obstgärten erfüllen die Qualitätsanforderungen gemäss ÖQV.

##### *Hecken, Feld- und Ufergehölze (HEUF/K)*

- Ein Viertel der Hecken erfüllt die Qualitätsanforderungen gemäss ÖQV.

##### *Einzelbäume und Baumgruppen (EBBG)*

- Zusätzliche Einzelbäume und Baumgruppen sollen an landschaftlich exponierten Lagen neu gepflanzt werden. Die Pflege und der Unterhalt der erhaltenswerten Einzelbäume soll mit kommunalen Beiträgen unterstützt werden.

##### *Grünland (EXWI, EXWE, WIGW, SFTL)*

- Generell erhöht sich der Bestand an extensiv genutztem Grünland, eine Verbesserung der Qualität ist anzustreben
- Umwandlung von wenig intensiv genutztem Grünland wird angestrebt.
- Gute exponierte Waldränder sind mit dem Forstdienst aktiv zu gestalten (abgestufter Waldrand)
- Eine Verbesserung der Arten- und Strukturvielfalt ist anzustreben.

Ferner sind artenreiche Hecken ohne Krautsaum in extensiv genutzten Weiden (EXWE) zu beurteilen und anzumelden (aHEUF).

#### 4.5 Quantitative Umsetzungsziele

##### **Zielwerte 2010-15**

Der Kanton Bern hat für die zweite 6-jährige Vernetzungsperiode (2010-15) nach Massgabe der Bundesvorgaben die folgenden quantitativen Umsetzungsziele definiert:

→ In der **Tal- und Hügelzone** muss je Zone ein Zielwert von **12%** öAF der LN erreicht werden, davon müssen mindestens 50% der öAF ökologisch wertvoll sein.

**Tabelle 2: Zielwerttabelle 2010-15**

Gde <b>Wientrach</b>		Zielwerte								2015	
GID 632		2015								2015	
		Zonen	31	41	31	41	31	41	31	41	
CODE	KULTUR	Abkürz	DZV		Vernetzung		Qualität		ökologisch wertvoll		
556	Buntbrache	BUBR	250		350				350	0	
557	Rotationsbrache	ROBR	200		250				250	0	
559	Saum	SAUM	80		100				100	0	
611	Extensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)	EXWI	4900	218	4800	200	300	50	4800	200	
612	Wenig intensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)	WIGW	250		250				250	0	
617	Ext. genutzte Weiden (ohne Gem.- & So.w.)	EXWE	300	90	320	100					
618	Waldweiden (ohne bewald. Fl., ohne Gem.- & So.w.)	WAWA									
622	Extensives Wiesland im Sömmerungsgebiet	EXWS									
623	Wenigintensivgenutzte Wiesland im Sömmerungsgeb.	WISO									
695	Uebrig Grünfäche, anrechenbar Ber. RGVE und ÖAF	UEGR									
851	Streuflächen	STFL	15		15	10			15	10	
852	Hecken, Feld- und Ufergehölze (mit Krauts.)	HEUF_K	250	31	280	45	150	30	150	30	
857	Hecken, Feld- und Ufergehölze (o. Krauts.)	HEUF									
895	Übrige Flächen innerhalb LN (artenreiche Hecken in EXWE)	UEFL			10	20					
904	Wassergräben, Tümpel, Teiche	WGTT	20		20						
905	Ruderalflächen, Steinhäufen und -wälle	RUFL									
906	Trockenmauern	TRMA									
907	Unbefestigte, natürliche Wege	UNWE									
908	Weitere ökologische Ausgleichsflächen (WöAF)	WOAF	85	0							
99700	Ackerschonstreifen	ASST	60		60	0			60	0	
	<b>Total Flächen (Aren)</b>		<b>6410</b>	<b>339</b>	<b>6455</b>	<b>375</b>	<b>450</b>	<b>80</b>	<b>5975</b>	<b>240</b>	
99500	Hochstammfeldobstbäume	HOFO	1400	175	1480	180	700	120	700	120	
99600	Einheimische standortger. Einzelbäume und Alleeen	EBBG	290	0	300	20					
	<b>Total Bäume (Anzahl)</b>		<b>1690</b>	<b>175</b>	<b>1780</b>	<b>200</b>	<b>700</b>	<b>120</b>	<b>700</b>	<b>120</b>	
<b>Anteil ökologische Ausgleichsfläche und LN</b>											
ökologischer Ausgleich in Aren (Flächen und Bäume)			8100	514	8235	575	1150	200	6675	360	
ökol.Ausgleich in Aren nur Flächen (ohne Bäume)			6410	339	6455	375	450	80	5975	240	
LN in Aren gem. Vorgaben FöA nach Zonen			70300	3100	70300	3100	70300	3100	70300	3100	
<b>Anteil öA an LN (Flächen und Bäume)</b>			<b>11.5%</b>	<b>16.6%</b>	<b>11.7%</b>	<b>18.5%</b>	<b>1.6%</b>	<b>6.5%</b>	<b>9.5%</b>	<b>11.6%</b>	
<b>Anteil öA an LN (nur Flächen, ohne Bäume)</b>			<b>9.1%</b>	<b>10.9%</b>	<b>9.2%</b>	<b>12.1%</b>	<b>0.6%</b>	<b>2.6%</b>	<b>8.5%</b>	<b>7.7%</b>	
<b>Anzahl Bewirtschafter und Beteiligungsgrad</b>											
Anzahl Bewirtschafter mit ÖAF und DZ			58								
Anzahl Bewirtschafter mit ÖQV-V					50						
Anzahl Bewirtschafter mit ÖQV-Q							30				
Anteil % an Anzahl Bewirtschafter mit ÖAF und DZ					86%		52%				

Im Rahmen der zweiten Vernetzungsperiode soll in der Umsetzung der Fokus auf die folgenden Schwerpunkte der Projektoptimierung gelegt werden:

- Erhalten des offenen Landschaftscharakters der Aaretalebene und Verbessern der Vernetzung durch die Anlage neuer resp. Erweiterung bestehender Vernetzungsflächen.
- Fördern der ökologischen Ausgleichsflächen des Ackerbaus (BUBR, ROBR, ASST, SAUM, etc.) zur Aufwertung des Defizitgebiets Ackerbau.
- Fördern der Längs- und Quervernetzung: Längs an der Hangflanke durch die Anlage neuer Vernetzungsflächen mit Schwerpunkt im Bereich Hangkante und den Gewässer- und Waldrandpuffern. Anlegen neuer und erweitern bestehender Hecken mit Saum.
- Erhöhen der Vernetzungsflächendichte entlang den Korridoren.

## 4.6 Aufgaben bei der Umsetzung

Für die Umsetzung des Teilrichtplans "ökologische Vernetzung" 2010 – 2015 bestimmt der Gemeinderat wiederum den Fachausschuss Landschaftsentwicklung als Vollzugsträgerschaft.

Die **Trägerschaft** hat folgende Aufgaben:

- Sie ist Ansprechpartnerin gegenüber dem Kanton.
- Sie begleitet die Umsetzung des Vernetzungsprojekts nach Art. 17 und Art. 20 LKV.
- Sie ist verantwortlich, dass die Bewirtschaftenden fachkompetent einzelbetrieblich beraten werden.
- Sie sorgt dafür, dass die Bewirtschaftenden bis spätestens am 30. April des Jahres, für welches der Vernetzungsbeitrag erstmals beantragt wird, die Beitragsgesuche einreichen. Dazu stellt sie den Bewirtschaftenden die entsprechenden Formulare zur Verfügung (Anmeldung und Bescheinigung für ökologische Ausgleichsflächen in Vernetzungsprojekten).
- Sie prüft, ob die Voraussetzungen gemäss genehmigtem Vernetzungsprojekt erfüllt sind und bestätigt den Bewirtschaftenden schriftlich, dass die Flächen und Objekte Bestandteile des Vernetzungsprojekts sind. Ferner orientiert sie die Bewirtschaftenden schriftlich über die Bewirtschaftungsregeln, die zu realisierenden Aufwertungsmassnahmen und die zu fördernden Ziel- und Leitarten der entsprechenden Massnahmegebiete.
- Sie prüft bei den im Anhang definierten vernetzungsbeitragsberechtigten Typen (aHEUF, EXWE), dass die Bedingungen und Auflagen erfüllt und eingehalten werden.
- Sie verwaltet die Beitragsgesuche (Anmeldeformulare) und Nutzungsvereinbarungen zusammen mit der Bestätigung und einem Plan, auf dem die Flächen und Objekte eingetragen sind. Bei allfälligen Kontrollen sind diese vorzulegen.
- Sie erfasst die beitragsberechtigten Vernetzungsflächen und Bäume in der Agrardatenbank des LANAT (Internetanwendung) und reicht bei der FöA bis spätestens Ende Oktober des Beitragsjahres den unterzeichneten Projektbericht ein. Sie bestätigt damit, dass die Voraussetzungen des Vernetzungsprojektes erfüllt sind und die Bedingungen und Auflagen des Vernetzungsprojekts eingehalten sind.
- Sie entscheidet darüber, ob im Vernetzungsprojekt vorgezogene Nutzungstermine eingeführt werden sollen. Sie prüft, ob die Voraussetzungen erfüllt sind und behandelt die Gesuche der Bewirtschaftenden. Sie schliesst Nutzungsvereinbarungen mit den Bewirtschaftenden ab und verwaltet diese sachgerecht. Die Nutzungsvereinbarungen mit der Variante Problempflanzen und Verbesserung der botanischen Qualität sind vorgängig zum Abschluss der FöA vorzulegen.
- Sie kontrolliert die projektspezifischen Bewirtschaftungsregeln gemäss Vernetzungsprojekt vor Ort und meldet Verstösse der FöA.
- Sie orientiert die Bewirtschaftenden periodisch über den Stand der Beteiligung und der Zielerreichung.
- Sie erstellt die Zwischen- und Schlussberichte über das Vernetzungsprojekt nach ÖQV zuhanden des Kantons; Hauptthemen sind die Zielerreichung des Projekts und die Beteiligung der Bewirtschaftenden.
- Sie kann in Absprache mit der Genehmigungsbehörde (AGR) das Vernetzungsprojekt auf Ende des 6. Jahres ändern oder aufheben. Geringfügige Änderungen sind jederzeit möglich. Das Verfahren richtet sich nach Art. 112 bzw. Art. 113 BauV.

- Sie meldet der FöA Mutationen bei den Kontaktadressen bis Ende Juni des Beitragsjahres.

Die **Gemeindeackerbaustelle** (GAST) hat folgende Aufgaben:

- Sie steht in direktem Kontakt zu den Bewirtschaftenden
- Sie nimmt die Vernetzungsanmeldungen entgegen und leitet sie an die Trägerschaft weiter
- Sie meldet Verstösse der Trägerschaft

Die **Bewirtschaftenden** (Betriebsleiter und Betriebsleiterinnen, welche – freiwillig – beim Vernetzungsprojekt mitmachen), haben folgende Aufgaben:

- Sie sorgen für den ökologischen Ausgleich, indem sie ökologische Ausgleichsflächen melden und vorschriftsgemäss bewirtschaften und zwar für die ganze Projektdauer
- Sie unterstützen die im Teilrichtplan „ökologische Vernetzung“ vorgesehene Entwicklung freiwillig und gegen Bezahlung (Beiträge gemäss Direktzahlungsverordnung, Vernetzungs- und Qualitätsbeiträge gemäss Öko-Qualitätsverordnung).

Die **Gemeindeverwaltung** unterstützt den Fachausschuss Landschaftsentwicklung in administrativen Belangen.

Der **Fachausschuss Landschaftsentwicklung** (FA-LE) ist ferner verantwortlich für:

- das Arbeitsprogramm und für die fachkompetente und effiziente Umsetzung des Teilrichtplans „ökologische Vernetzung“
- das Erstellen des Zwischen- und Schlussberichtes zum Vernetzungsprojekt 2010 – 2015 sowie für die Budgetierung der notwendigen finanzielle Mittel für Umsetzungsprojekte
- die **fachkompetente einzelbetriebliche Beratung**: Sie sorgt dafür, dass auf jedem Landwirtschaftsbetrieb, der beim Vernetzungsprojekt mitmacht, einmal in 6 Jahren eine fachkompetente Beratung zum ökologischen Ausgleich und zur ökologischen Vernetzung stattfindet. Die Beratung wird dokumentiert.
- das Erstellen des Pflichtenheftes, welches auch die Umsetzung des kommunalen Beitragsreglements enthält.
- die periodische Rechenschaftsablage an den Gemeinderat
- die Orientierung der Öffentlichkeit über den Projektfortschritt, den Erfahrungsaustausch unter Bewirtschaftern, wenn Probleme auftreten (z.B. Verunkrautung, Problemplanzen, Anlage von BUBR/ROBR, Qualitätserreichung bei Wiesen, Hecken und HOFO etc.)
- Gesuche um Standortwechsel von öAF, Überprüfung der Zweckmässigkeit eines Standortwechsels
- Kontakte zur Region und Nachbargemeinden
- Gesuche um Standortwechsel von öAF

Im Bereich der kommunale Massnahmen:

- Antrag zur Auszahlung der kommunalen Zusatzbeiträge
- Organisation von Massnahmen zur Aufwertung (Saatgut, Pflanzgut, Unterstützung Unterhalt und Pflege der erhaltenswerten Bäume gemäss Baureglement
- Beratung des Gemeindewerkes bei der Hecken- und Waldrand- und Biotoppflege sowie Gewässerunterhalt

Die Arbeitsteilung innerhalb des Fachausschuss Landschaftsentwicklung (Ausschuss – Ackerbaustelle – Mitarbeiter Gemeindeverwaltung) wird in einen detaillierten Pflichtenheft geregelt. Nachstehend sind die Verantwortlichkeiten bzw. Schnittstellen in der Gemeinde tabellarisch dargestellt.

<b>Aufgaben Verantwortlich</b>	FA-LE	GAST	GV
Information, Motivation der Bewirtschaftenden	X		
einfache Auskünfte an Bewirtschafter erteilen		X	
EXWE: Voraussetzungen für V-Beitrag prüfen (Kleinstrukturen)	X	U	
aHEUF: Voraussetzungen für V-Beitrag prüfen (Artenvielfalt)	X	U	
V-Anmeldung des Bewirtschafters prüfen auf öVP Konformität	X		
Bestätigung der V-Anmeldung an Bewirtschafter (mit MG, ZA, LA, BWR)	X		U
NV Var 1-3 mit Bewirtschafter vereinbaren	X		
NV Problempflanzen und Verbessereserung botan. Qualität vorprüfen und an Föa weiterleiten			
V-Anmeldungen und NV verwalten	X		U
Projektspezifischen Auflagen: Kontrolle (zB. GWP Breite 6m)	X		
Einhalten der Auflagen der Nutzungsvereinbarung kontrollieren	X	U	
periodische Rechenschaftsablage an den Gemeinderat	X		
Information der Bewirtschafter über Stand Zielerreichung / Beteiligung	X		
Information Öffentlichkeit	X		
Erfassen der V-berechtigten öAF (online im Internet im September), bestätigen an FöA	U		X
Erfahrungsaustausch mit Nachbargemeinden / Region / Kanton	X		
Fachkompetente einzelbetriebliche Beratung	X		
Erstellen des Arbeitsprogrammes der TS	X		
Gesuche um Standortwechsel von öAF	X		
Mutationsmeldungen Adressen / Personen in der TS an FöA	U		X
Zwischen- und Schlussbericht erstellen	X		
Budget erstellen	X		
Gesuche um Standortwechsel von öAF	X	U	
Vereinbarung TS- Bewirtschafter erstellen / verwalten	X		U
Organisation von Massnahmen zur Aufwertung / Pflanzanktionen	X	U	
Beratung des Gemeindewerkes bei Biotoppflege/Gewässerunterhalt	X		
Umsetzung und Administration der kommunalen Beitragsrichtlinien	X		U
X= hauptsächlich; verantwortlich U = unterstützend			

## **5 Vorgaben für die Bewirtschaftung der Vernetzungsflächen**

### **5.1 Standort in einem Massnahmegebiet**

Die ökologische Ausgleichsfläche liegt in einem Massnahmegebiet, welchem der entsprechende Ökoflächentyp (Tabelle: „Zulässige öAF-Typen je MG“) zugeordnet ist und erfüllt hinsichtlich Lage und/oder Grösse die Kriterien für das entsprechende Massnahmegebiet

### **5.2 Generelle Vorgaben**

- Es sind nur ökologische Ausgleichsflächen (öAF) und Bäume innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) und ausserhalb der Bauzonen beitragsberechtigt.
- Grundsätzlich gelten die Anforderungen der Direktzahlungsverordnung (DZV) vom 7. Dezember 1998 (inkl. technische Regeln im Anhang der DZV), mit Änderungen vom 18. November 2009.
- Alle kommunal geschützten Objekte und Biotope sind unabhängig ihrer Lage und Grösse beitragsberechtigt (Abstimmung mit den kommunalen Planungsinstrumenten), sofern sie auf der LN und nicht in der Bauzone liegen und gemäss DZV angemeldet sind.
- öAF ausserhalb der Massnahmegebiete, die wiederholt und nachweislich als Brutstandort und Dauerlebensraum von definierten Ziel- und Leitarten dienen oder zugunsten gefährdeter Arten gemäss Roter Liste zu fördern und zu schützen sind, können unter entsprechenden Bewirtschaftungsauflagen Vernetzungsbeiträge erhalten.
- Massnahmen im Rahmen von Renaturierungsprojekten, Güterzusammenlegungen, Landumlegungen etc. sowie von fachlich begleiteten Artenschutzprojekten können nachträglich bewilligt werden.
- Alle öAF, die grösser als 100 Aren sind, sind unabhängig von ihrer Lage und Qualität vernetzungsbeitragsberechtigt, sofern die Bewirtschaftungsvorschriften der jeweiligen öAF erfüllt werden.
- Für die geforderten Mindestgrössen der öAF können aneinander grenzende Flächen auf verschiedenen Parzellen zusammengezählt werden.

### **5.3 Vorgaben zu den einzelnen Ökoflächentypen (öAF) gemäss den Mindestanforderungen an Vernetzungsflächen im Kanton Bern laut Kantonalen Weisungen zur LKV vom 22. Dezember 2009**

Die Trägerschaften legen die beitragsberechtigten Typen von ökologischen Ausgleichsflächen fest, wählen die Varianten aus, welche im Vernetzungsprojekt gelten, und definieren allenfalls weiter gehende Bewirtschaftungsregeln, die zur Förderung der im Vernetzungsprojekt bezeichneten Tier- und Pflanzenarten notwendig sind (Artikel 2 LKV)

#### **5.3.1 Grundanforderungen**

Grundsätzlich sind die Anforderungen der Direktzahlungsverordnung (DZV) für ökologische Ausgleichsflächen einzuhalten.

Für alle **gemähten Ökowiedenflächen** gilt darüber hinaus (kumulativ):

- Es sind keine Mähgeräte- und aufbereiter zugelassen, die die Fauna in hohem Mass schädigen. Mindestauflagen: Mähauflbereiter ausschalten. Der Einsatz von Balkenmähern auf streifenförmigen Elementen wie Pufferstreifen wird empfohlen.
- Bei jeder Nutzung bis Ende August muss Dürrfutter bereitet werden (speziell begründete Ausnahme: Flächen unter Hochstamm-Obstbäumen mit entsprechender Nutzungsvereinbarung mit der FöA).

### **5.3.2 Zusatzanforderungen**

Zusätzlich zu den vorstehenden Grundanforderungen gelten die folgenden objektspezifischen Bewirtschaftungs- und Pflegevorschriften (je GeoID). Der Vollständigkeit wegen sind auch diejenigen Typen von ökologischen Ausgleichsflächen aufgelistet, für die nur die Grundanforderungen (siehe oben) einzuhalten sind.

#### **EXWI und WIGW\***

Es ist eine der folgenden 3 Nutzungsvarianten auszuwählen:

**Variante 1:** 5 bis 10 % Rückzugsstreifen für Kleintiere (Altgras) pro Schnitt, Schnittzeitpunkte gemäss DZV

**Variante 2:** Schnittstaffelung. Maximal 50% der Fläche darf bis zu 10 Tage vor dem offiziellen Schnitttermin nach DZV gemäht werden, der Rest frühestens 20 Tage später.

**Variante 3:** Flexibilisierung des Schnittzeitpunkts (gemäss bisheriger Nutzungsvereinbarung) mit 5-10% Rückzugsstreifen für Kleintiere pro Schnitt und 8 Wochen Nutzungsintervall

\* In den ersten 6 Metern des Pufferstreifens von Wäldern und Gewässern (WRP, GWP und MG wo auf die Darstellung des WRP verzichtet werden kann) gilt ein Düngeverbot; somit sind wenig intensiv genutzte Wiesen (WIGW) in diesem Bereich nicht vernetzungsbeitragsberechtigt. Nach den 6 m sind WIGW grundsätzlich vernetzungsbeitragsberechtigt.

#### **EXWE + WAW**

- Jederzeit 5 bis 10 % unternutzte Flächen (allenfalls ausgezäunt)
- Mindestens 5 % Kleinstrukturen (Sträucher, Einzelbäume, Ast- und Steinhäufen, ev. Kuhweglein)
- weitere siehe Anhang B der Weisungen zur LKV

**STFL:** nur Grundanforderungen

**HOFO:** pro 10 Bäume mind. 1 Nistgelegenheit

**EBBG:** keine Nadelbäume (Weisstannen und markante "Schärmentannen" in Absprache mit der FöA zugelassen)

**aHEUF:** siehe Anhang B der Weisungen zur LKV

### **Ferner ist zu beachten:**

- Liegt die Ökofläche ganz oder teilweise in einer Inventarfläche nach Naturschutzgesetz (Trockenstandort, Feuchtgebiet, TWW, Artenförderungsverträge) gelten hier die vereinbarten Bestimmungen des Bewirtschaftungsvertrages mit dem Naturschutzinspektorat (NSI).
- Die ersten Schnitttermine nach Varianten 2 und 3 sind vom Bewirtschafter in den ÖLN-Aufzeichnungsunterlagen festzuhalten.
- Beweidung Pufferstreifen entlang Waldrändern, Hecken-, Ufer- und Feldgehölz sowie bei oberirdischen Gewässern: ist bei entsprechenden günstigen Bodenverhältnissen erlaubt. Streue darf nicht beweidet werden.
- Die Lage der Rückzugsstreifens für Kleintiere soll bei jedem Schnitt gewechselt werden (Empfehlung).
- Kann die Ökofläche witterungsbedingt erst 14 Tage nach dem offiziellen Schnittzeitpunkt (nach DZV) gemäht werden, entfällt die Vorgabe der Schnittstaffelung und des Rückzugsstreifens. Bei einer schonenden Herbstweide ist der Rückzugsstreifen nicht aus zu zäunen.
- Mulchen ist nicht erlaubt.
- Die Pufferstreifenbreite bei WRP und GWP beträgt minimal 6 m und maximal 30 m.

### **Empfehlungen**

- Die Qualität der öAF gemäss ÖQV ist zu erhalten oder anzustreben.
- Die Lage der Rückzugsstreifens für Kleintiere soll bei jedem Schnitt gewechselt werden.
- Neuansaat sind auf Flächen mit unbefriedigender botanischer Zusammensetzung zu empfehlen. Als Saatgut ist eine blumenreiche Mischung vom Typ Salvia oder Humida oder eine geeignete Heugrassaart zu verwenden.
- öAF sind wo immer möglich mit Kleinstrukturen (Sträucher, Einzelbäume, Ast- und Steinhaufen, etc.) aufzuwerten.
- Auch nicht beitragsberechtigte Kleinflächen wie Steilböschungen, Wegränder, Säume und andere Restflächen nicht düngen und gelegentlich mähen oder säubern (1-2 pro Jahr).
- Neue Hecken müssen mit dem Ziel angelegt werden, die ÖQV-Qualitätskriterien zu erfüllen.
- In Hochstamm-Obstgärten sind einzelne alte ertragsschwache und teilweise abgestorbene Bäume stehen zu lassen und Nistkästen aufzuhängen (Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter).
- Unterwuchs in Obstgärten extensiv bewirtschaften; mähen statt beweiden.
- Werden Obstgärten beweidet, ist ein geeigneter Baumschutz vorzusehen.

## **6 Ziel- und Leitarten**

Die Beschreibung der Arten mit ihren Lebensraumsprüchen sind im Anhang unter Pkt.3 zu finden.

## 7 Weiteres Vorgehen

Mit der Genehmigung des Vernetzungsprojektes durch die kantonalen Amtsstellen im Frühjahr / Sommer 2010 startet die zweite Umsetzungsphase des Projektes.

Massgebend für die Umsetzung sind der „Teilrichtplan ökologische Vernetzung“ im Massstab 1:6'000, die Umsetzungsziele, die Beschreibung der Massnahmegebiete sowie die Bewirtschaftungsanforderungen.

Die formulierten Ziele können nur erreicht werden, wenn möglichst viele Bewirtschafter am Vernetzungsprojekt teilnehmen. Es gilt, neue ökologische Ausgleichsflächen an geeigneten Orten anzulegen, bestehende öAF in die Massnahmegebiete zu "zügeln" und einen Teil der öAF qualitativ aufzuwerten.

Damit dieser Prozess in Gang gehalten werden kann und die Umsetzung erfolgsversprechend verlaufen kann, braucht es eine Struktur, welche sich um Beratung und Motivation der Bewirtschafter kümmert, die Fortschritte beobachtet und allfällige Korrekturen vornimmt.

### Vollzugstermine

- Die Anmeldung für die **Qualitätsbeiträge** richten die Bewirtschafter bis am **31. März des Beitragsjahres** direkt an die entsprechende Kontrollorganisation ein (KUL, Bioinspekta etc.)
- Bewirtschafter reichen die ausgefüllten Anmeldeformulare für **Vernetzungsbeiträge bis Ende April** bei der Trägerschaft ein
- Die Trägerschaft bescheinigt die Richtigkeit der Angaben der Bewirtschafter
  - Lage im Vernetzungsprojekt
  - besondere Bewirtschaftungsaufgabe/Grösse
- Die Trägerschaft verwaltet die bescheinigten Anmeldeformulare. Bei Bedarf sind sie den zuständigen Kontrollorganen aus zu händigen

## 8 Finanzierung

Die kommunalen Beiträge und die Kosten der Umsetzung (FA-LE, GAST, Gemeindeverwaltung, Regionale Koordinationsgruppe ÖQV Aaretal) werden im Rahmen der jährlichen Budgetierung eingeplant.

## 9 Genehmigungsvermerke

Genehmigungsvermerk für kommunale Richtpläne nach Art. 68 BauG:

Mitwirkung vom 3. Juni 2010 bis 25. Juni 2010

Vorprüfung vom 29. November 2010

Beschlossen durch den Gemeinderat Wichtrach am 24. Januar 2011  
Namens der Einwohnergemeinde Wichtrach

**Der Präsident:**

**Die Gemeindegemeinschafterin a.i.:**

**Peter Lüthi**

**Esther Ammann**

Die Richtigkeit dieser Angaben bestätigt: Wichtrach, 7. Februar 2011

**Die Gemeindegemeinschafterin a.i.:**

**Esther Ammann**

Genehmigt durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung:

# Anhang

## 1. Verwendete Grundlagen

---

- **Rechtliche und fachliche Grundlagen**
  - SR 910.14 (Eidg.) Verordnung vom 4. April 2001 über die regionale Förderung der Qualität und der Vernetzung von ökologischen Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft (Öko-Qualitätsverordnung, ÖQV)
  - BSG 910.112 (Kant.) Verordnung vom 5. November 1997 über die Erhaltung und Förderung der Lebensgrundlagen und der Kulturlandschaft, LKV
  - LANAT /VOL Kantonale Weisungen vom 8. Dezember 2009 zur Verordnung über die Erhaltung der Lebensgrundlagen und der Kulturlandschaft (Weisungen LKV)
  - FöA/AGR:
    - Rundschreiben an Trägerschaften mit Beilagen vom 4. September 2009 und 20. Januar 2010
    - Mindestanforderungen an Vernetzungsflächen im Kanton Bern gemäss Weisungen vom 22. Dezember 2009
    - Definition der Massnahmegebiete
    - Zulässige Massnahmegebiete und vernetzungsbeitragsberechtigzte öAF-Typen
    - Vorlage: Massnahmegebiete, Ziel- und Leitarten, Wirkungs- und Umsetzungsziele sowie projektspezifische Bewirtschaftungsregeln
    - Angaben zur landwirtschaftlichen Nutzfläche pro Gemeinde und LP

### **Bundesinventare und kantonale Daten**

- Bundesinventar der Hoch- und Übergangsmoore
- Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete
- Kantonale Naturschutzgebiete
- Kantonales Inventar der Trocken- und Feuchtstandorte
- Kantonale Verbundachsen nach KLEK
- Wildwechsel nach KLEK
- kantonale Gewässerschutzzonen (S1 – S3)

### **Regionale und kommunale planerische Grundlagen**

- Regionaler Richtplan (1999)
- Regionales Landschaftsentwicklungskonzept 2000
- Regionaler Teilrichtplan zur Landschaftsentwicklung 2002
- kommunaler Zonenplan, Schutzzonenplan, Baureglemente
- Landschaftsrichtplan mit Richtplantext
- kommunales Landschaftsinventar


### **weitere Grundlagen**

- CSCF-Daten (Zentrale Datenbank für faunistische Daten)
- Datenbanken der Vogelwarte Sempach
- Angaben von Lokalkenner zu seltenen Tier- und Pflanzenarten (Ziel- und Leitarten)
- Eigene Erhebungen:
  - Berichte der Biologen
  - Kontakte zur Wildhut

## 2. Begriff / Umschreibung der Massnahmegebiete

Abkürzung Farbcode: R/G/B	Begriff – Umschreibung	Strategie	Hauptziel	Spezialität
VERT  215/176/158	<b>Vernetzungsgebiet Tal/offenes Agrarland:</b> Offene, eher strukturarme Agrarlandschaften im Talgebiet.	Vernetzen	gezielte Vernetzung durch grosse Trittsteine ergänzt durch ein feinmaschiges Netz von öAF in max. Distanz von 100m	Trittsteine (Kernflächen) mind. 50a gross
VERh  215/215/158	<b>Vernetzungsgebiet Hügel/Hang</b> Grössere Gebiete mit Weilern und Einzelhöfen, die im Allgemeinen neben den siedlungsnahen Einzelbäumen und Hochstammobstgärten nur lückig strukturiert sind..	Vernetzen	gezielte Vernetzung durch grosse Trittsteine und entlang von Gelände-Strukturen in max. Distanz von 100m	Trittsteine (Kernflächen) mind. 30a gross
ERHs  255/255/115	<b>Erhaltungsgebiet strukturreiche Landschaft</b> In der Regel kleinflächig parzellierte und bereits gut vernetzte Gebiete. Vorhandene Strukturen bilden ein reichhaltiges Mosaik unterschiedlicher Lebensraumtypen. Südlagen sind ökologisch besonders wertvoll für Reptilien und Tagfalter. Deshalb auf artenspezifische Bewirtschaftungsaufgaben, wie später Schnitt, besonders achten.	Erhalten und Verbessern	Bestehendes erhalten und Qualität der öAF verbessern	Trittsteine in BZ I - IV nur mit Qualität nach ÖQV. Auf die Darstellung von WRP kann verzichtet werden <sup>1)</sup>
ERHo  255/85/0	<b>Erhaltungsgebiet Hochstammobstgärten</b> Hochstamm-Obstgärten sind ein Kulturgut des ländlichen Raumes. Sie prägen die Landschaft in vertikaler und horizontaler Weise. Ausserdem sind sie vielfältige und wertvolle Lebensräume für v.a. seltene Vogelarten. Der extensive Unternutzen und die Zurechnungsflächen sollen das Nahrungsangebot dieser Arten verbessern (Lebensraum für v.a. Insekten)	Erhalten und Verbessern	Obstgärten im Bestand erhalten und vergrössern, Qualität anstreben, Einzelbäume erhalten	MG umfasst HOFO + Zurechnungsflächen

<p>EWS</p> <p>156/156/156</p>	<p><b>Entwicklungsgebiet Siedlungsrand</b></p> <p>Wichtige Freihaltezonen und Übergangsgebiete zwischen Siedlung (Bauzonen) und der angrenzenden Landschaft. Ökologische Ausgleichsflächen sollen zusammen mit dem Siedlungsgrün eine besondere ökologische Wirkung entfalten.</p>	<p>Vernetzen</p>	<p>Vernetzen der öAF mit der Nicht-LN</p>	<p>Vernetzungsbeitragsberechtigung nur auf Nicht-Bauzonen</p>
<p>WRP</p> <p>230/152/0</p>	<p><b>Waldrandpuffer</b></p> <p>Waldrandpuffer liegen zwischen der intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Nutzfläche und dem Waldrand. Als Waldrand wird die Übergangsstruktur zwischen Wald und Offenland bezeichnet. Er bietet Pflanzen und Tieren vielseitigen Lebensraum. WRP haben die Aufgabe, den ökologisch wertvollen Waldrand zu erhalten und als extensiv genutzte Flächen das Waldökosystem zu ergänzen. Waldränder mit ihrem Waldrandpuffer sind lineare Elemente in der Kulturlandschaft; sie sind sehr wertvoll für die Vernetzung des Offenlandes mit dem Wald. WRP müssen direkt an den Waldrand angrenzen, höchstens unterbrochen durch wenig befahrene Naturwege. Breite 6 bis 30m.</p>	<p>Austauschen, Vernetzen</p>	<p>Abpuffern, Lebensraumvielfalt erhöhen, Eintrag von Fremdstoffen verhindern</p>	<p>auf ersten 6 m keine düngbaren Flächen (WIGW) <sup>2)</sup></p>
<p>GWP</p> <p>0/169/230</p>	<p><b>Gewässerpuffer (für Fließ- und Stehgewässer)</b></p> <p>Als lineare Elemente in der Kulturlandschaft erfüllen Bäche und ihre Ufer wichtige Vernetzungsfunktionen. Gewässerpuffer liegen zwischen der intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Nutzfläche und dem Gewässerlauf. Sie haben die Aufgabe, die Gewässer vor nährstoffreichem Oberflächenwasser zu schützen (Eintragungen aus der Landwirtschaft) und als extensiv genutzte Fläche das Bachökosystem zu ergänzen. GWP müssen direkt an das Gewässer angrenzen, höchstens unterbrochen durch wenig befah-</p>	<p>Längs- Vernetzen, Aufwerten</p>	<p>abpuffern Eintrag von Fremdstoffen verhindern</p>	<p>auf ersten 6 m keine düngbaren Flächen (WIGW) <sup>2)</sup></p>

	<p>rene Naturwege. Breite bei Fliessgewässern 6 -30m; bei Stehgewässern sinnvoll abgrenzen nach Gelände, Wegen, Parzellen etc..</p>			
<p>KOR 223/115/255</p>	<p><b>Vernetzungskorridor</b> Vernetzungskorridore dienen der Längsvernetzung im Projektgebiet und unterstützen die Ausbreitung von Ziel- und Leitarten. Sie werden im Allgemeinen entlang bestehender Strukturen (Baumreihen, Heckenzüge, Geländekanten etc.) angelegt. Ziel ist es, Bestehendes mit weiteren öAF zu ergänzen um so durchgehende Korridore zu erreichen.</p>	Vernetzen	Längsvernetzung, Ausbreitung der ZA LA	räumlich lokalisiertes Linienobjekt (< 150 m breit)
<p>RSW 102/153/205</p>	<p><b>Ressourcenschutz Wasser</b> Überlagert Grundwasser- Quellwasserschutzzonen (S1 - S3) und Zuströmbereiche. Zum Schutz des Trinkwassers sind Kulturen und Bewirtschaftungsformen anzustreben, welche den Fremdstoffeintrag von Düngern und Pflanzenbehandlungsmitteln verhindern bzw. minimieren. Durch die angepasste Bewirtschaftungsart werden Synergien zwischen Ressourcenschutz und Vernetzung genutzt.</p>	Ressource Wasser schützen, Vernetzen	Eintrag von Fremdstoffen verhindern, Synergien nutzen	Mindestfläche 20 a, keine düngbaren VF
<p>PSdiv </p>	<p><b>Projektsynergie Hochwasserschutz *</b> → Plandarstellung: Festlegung mit hinweisendem Charakter (kein MG ieS) Überlagert diverse Projektperimeter, z. B. * Wäsertermatten, ökol. Ersatzmassnahmen für Bauprojekte: Bahn / Strassen / Flughafen / Kiesgruben (Abbau-/Deponie/Rekultivierung) etc., Naturlandschaft-Armee (Waffenplatz).</p>	Erhalten / Vernetzen		gemäss Projektvorgaben

### 3. Ziel- und Leitarten

#### Feldhase

**Gattung:** Lepus  
**Art:** europaeus



**Beschrieb:** Der Feldhase ist ein weit verbreitetes Steppen- und Waldtier. Höchste Dichten erreicht er in weit offenen, grossflächigen Steppenlandschaften. Die Ausdehnung der Siedlungsgebiete, der Strassenverkehr auf dem immer dichteren Strassennetz und die Intensivierung der Landwirtschaft haben den Feldhasenbeständen stark zugesetzt

**Ansprüche:** Der Feldhase braucht Kleingehölze oder Brachflächen als Deckung, v.a. auch für die Aufzucht der Jungen. Folgende Typen von ökologischen Ausgleichsflächen begünstigen das Vorkommen des Feldhasen: Extensiv genutzte Wiese, Extensiv genutzte Weide, Waldweide, Wenig intensiv genutzte Wiese, Streuefläche, Ackerschonstreifen, Buntbrache/Rotationsbrache, Hochstamm-Feldobstbäume, Standortgerechte Einzelbäume und Alleen Hecken, Feld- und Ufergehölze, Ruderalfläche, Steinhäufen, -wälle, r, natürlicher Weg, Rebfläche mit hoher Artenvielfalt, Weitere öAF auf der LN.

**Tipps:**

- ökologische Qualität von Wiesland fördern.
- im weit offenen Kulturland Buntbrachen nicht nur als schmale Streifen, sondern auch als grössere Flächen anlegen.
- Hundehalter dazu bringen, ihre Hunde nicht im Kulturland herumstreunen zu lassen.

#### Biber

**Gattung:** Castor  
**Art:** fiber



**Beschrieb:** Der europäische Biber kann bis zu 35 Kilogramm schwer werden. Er ernährt sich rein vegetarisch. Das Tier lebt monogam in Familien mit bis zu etwa fünf Tieren. Zweijährige Jungtiere werden energisch aus dem Familienrevier vertrieben. Der Biber ist stark an das Leben im Wasser angepasst. Hier schafft er durch seine Grab- und Bauaktivität Lebensraum für viele Insekten, Reptilien, Vögel, Fische und Pflanzen. Der Biber entfernt sich selten mehr als 15 Meter vom Gewässer. Hier findet er seine Nahrung, welche aus der Rinde und den Knospen der Bäume besteht, sowie diverse Pflanzen in und um das Gewässer. Der Biber ist in der ganzen Schweiz geschützt.

#### Feldlerche

**Gattung:** Alauda  
**Art:** arvensis



**Beschrieb:** Die Feldlerche ist ein kleiner brauner Singvogel, der im weit offenen Gelände lebt. Dieser Steppenbewohner kommt bei uns vorwiegend in den Ackerbaugesieten vor, aber auch auf den Alpweiden über der Waldgrenze. Die Feldlerche baut ihr Nest am Boden, etwa in einem Weizenfeld oder in lückigem Grünland. Sie frisst Samen und sucht zur Brutzeit am Boden auch Insekten für die Jungen im Nest. Die Feldlerche überwintert im Mittelmeerraum (Kurzstreckenzieher).

**Ansprüche:** Die Feldlerche braucht als Brutrevier (bis mehrere Hektaren gross) weit offenes Gelände. Sie meidet die Nähe zu hoch aufragenden Strukturen (z.B. Bäume, Gehölze, Wälder, Siedlungen). Nahrung findet die Feldlerche dort, wo Pflanzen gut absamen können, insbesondere in Äckern und vermehrt auch in Buntbrachen. In der Brutzeit (Nestbau, Eiablage, Ausbrüten der Eier, Aufzucht der Jungen) ist das Nest am Boden sehr exponiert und störungsanfällig. Viele Bruten werden zerstört, sei es durch Räuber (z.B. Fuchs, Hund), sei es durch landwirtschaftliche Aktivitäten (Mähen, Spritzen). Folgende Typen von ökologischen Ausgleichsflächen begünstigen das Vorkommen der Feldlerche: Extensiv genutzte Wiese, Extensiv genutzte Weide, Waldweide, Wenig intensiv genutzte Wiese, Streuefläche, Ackerschonstreifen, Buntbrache/Rotationsbrache, Unbefestigter

**Tipps:**

- ökologische Qualität von Wiesland fördern
- im weit offenen Kulturland Buntbrachen nicht nur als schmale Streifen, sondern auch als grössere Flächen anlegen.

### Distelfink/Stieglitz

**Gattung:** Carduelis

**Art:** carduelis



**Beschrieb:** Der Distelfink ist ein kleiner Singvogel mit bunt geschecktem Gefieder. Er lebt an Waldrändern, in Parkanlagen, stark durchgrüntem Wohngebieten und in Hochstamm-Feldobstgärten. Der Distelfink baut sein Nest in fein verzweigten Baumkronen und sucht seine Nahrung (Sämereien) am Boden. Gerne zupft er auch frische Samen aus reifen Blütenständen (Löwenzahn, Disteln, Karden, Sonnenblumen, etc.). Der Distelfink überwintert im Mittelmeerraum (Kurzstreckenzieher)

**Ansprüche:** Der Distelfink braucht in seinem Revier (mehrere Hektaren gross) grössere Hochstamm-Feldobstgärten (Neststandort, Deckung) und genügend Sämereien und Insekten (für die Jungen im Nest) als Nahrung. Sämereien findet er v.a. im Ackerland, Insekten (z.B. Raupen) liest er von Zweigen ab. Folgende Typen von ökologischen Ausgleichsflächen begünstigen das Vorkommen des Distelfinks: Extensiv genutzte Wiese, Extensiv genutzte Weide, Waldweide, Wenig intensiv genutzte Wiese, Streuefläche, Ackerschonstreifen, Buntbrache/Rotationsbrache, Hochstamm-Feldobstbäume, Standortgerechte Einzelbäume und Alleen, Hecken, Feld- und Ufergehölze Ruderalfläche, Steinhäufen, -wälle, Trockenmauer Unbefestigter, natürlicher Weg. Weitere öAF auf der LN.

**Tipp:**

- ökologische Qualität von Hochstamm-Obstgärten fördern.

### Gartenrotschwanz

**Gattung:** Phoenicurus

**Art:** phoenicurus



**Beschrieb:** Der Gartenrotschwanz ist ein kleiner Singvogel, der in lichten Laubwäldern lebt. Er besiedelt auch Parks, stark durchgrünte Wohngebiete und Hochstamm-Feldobstgärten. Der Gartenrotschwanz baut sein Nest in Baumhöhlen und erhascht seine Nahrung (Insekten, Spinnen) in der Luft oder am Boden. Er überwintert in Afrika südlich der Sahara (Langstreckenzieher).

**Ansprüche:** Der Gartenrotschwanz braucht in seinem Revier (mehrere Hektaren gross) grössere Hochstamm-Feldobstgärten (Neststandort, Deckung) und genügend Insekten als Nahrung. Diese findet er über Wiesen und Weiden sowie am Boden in lückiger Vegetation. Folgende Typen von ökologischen Ausgleichsflächen begünstigen das Vorkommen des Gartenrotschwanzes: Extensiv genutzte Wiese, Extensiv genutzte Weide, Waldweide, Wenig intensiv genutzte Wiese, Streuefläche, Ackerschonstreifen, Buntbrache/Rotationsbrache, Hochstamm-Feldobstbäume, Standortgerechte Einzelbäume und Alleen, Hecken, Feld- und Ufergehölze.

**Tipps:**

- ökologische Qualität von Hochstamm-Obstgärten fördern
- einzelne alte Einzelbäume und Obstbäume stehen lassen

### Goldammer

**Gattung:** Emberiza

**Art:** citrinella



**Beschrieb:** Die Goldammer ist ein kleiner gelbbrauner Singvogel, der an der Grenze zwischen Gehölzen (Wald, Hecken, Feld- und Ufergehölze) und dem offenen Kulturland lebt. Sie baut ihr Nest auf einem Baum oder in einem Busch und sucht die Nahrung (Sämereien, zur Brutzeit auch kleine Insekten) am Boden im Kulturland. Goldammer überwinteren im Mittelmeerraum (Zugvogel Kurzstreckenzieher).

**Ansprüche:** Die Goldammer braucht in ihrem Revier (mehrere Hektaren gross) Waldränder oder Kleingehölze als Neststandort und Deckung sowie Sämereien und Insekten als Nahrung. Diese findet sie in Feldrainen und Böschungen, auf weiteren extensiv und wenig intensiv genutzten Kulturlandflächen und auf Äckern. Folgende Typen von ökologischen Ausgleichsflächen begünstigen das Vorkommen der Goldammer: Extensiv genutzte Wiese, Extensiv genutzte Weide, Waldweide, Wenig intensiv genutzte Wiese, Streuefläche, Ackerschonstreifen, Buntbrache/ Rotationsbrache, Hochstamm-Feldobstbäume, Standortgerechte Einzelbäume und Alleen, Hecken, Feld- und Ufergehölze, Ruderalfläche, Steinhäufen, -wälle, Trockenmauer, Unbefestigter, natürlicher Weg,

**Tipp:**

- ökologische Qualität von Hochstamm-Obstgärten, Hecken und Wiesland fördern

## Neuntöter (Rotrückenwürger)

**Gattung:** Lanius  
**Art:** collurio



**Beschrieb:** Der Neuntöter ist ein mittelgrosser Singvogel, der als typischer Bewohner von Heckenlandschaften gilt. Er baut sein Nest in einem dichten Dornenstrauch. Von einem Wipfel aus erspäht er seine Beute (grössere Insekten und kleine Wirbeltiere), die er am Boden oder in der Luft erhascht. Beutetiere werden als Vorrat oder zum Zerkleinern auf Dornen aufgespiesst. Der Neuntöter erscheint im Mai im Brutgebiet und zieht im September wieder ins afrikanische Winterquartier südlich der Sahara (Langstreckenzieher).

**Ansprüche:** Der Neuntöter braucht in seinem Brutrevier (einige Hektaren gross) dichte Dornenhecken als Neststandort und Deckung. Kleintiere müssen in der näheren Umgebung reichlich als Nahrung vorhanden sein. Folgende Typen von ökologischen Ausgleichsflächen begünstigen das Vorkommen des Neuntötters: Extensiv genutzte Wiese, Extensiv genutzte Weide, Waldweide, Wenig intensiv genutzte Wiese, Streuefläche, Ackerschonstreifen, Buntbrache/Rotationsbrache, Hochstamm-Feldobstbäume, Standortgerechte Einzelbäume und Alleen, Hecken, Feld- und Ufergehölze mit Dornensträucher.

### Tipps:

- ökologische Qualität von Hecken und Wiesland fördern
- Hecken und extensiv genutzte Flächen miteinander vernetzen

## Sumpfrohrsänger

**Gattung:** Acrocephalus  
**Art:** palustris



**Beschrieb:** Der Sumpfrohrsänger ist ein unauffälliger, kleiner Singvogel, der vor allem durch seinen variationsreichen zwitschernden Gesang auffällt. Er lebt an Kleingewässern (Wiesenbach, Entwässerungsgraben, Kanal), sofern es einen Uferstreifen mit Hochstauden gibt. Das Nest baut er bevorzugt in Moorspierzstauden (Mädesüss). Er sucht Insekten als Nahrung in der dichten Vegetation, in der er geschickt herumturnt. Der Sumpfrohrsänger kommt erst Ende Mai zurück ins Brutgebiet und verlässt dieses im August bereits wieder, um im südlichen Ostafrika zu überwintern (Langstreckenzieher).

**Ansprüche:** Der Sumpfrohrsänger braucht (Klein-)Gewässer im offenen Gelände mit dichtem, niedrigem Uferbewuchs (Krautsaum).

Folgende Typen von ökologischen Ausgleichsflächen begünstigen das Vorkommen des Sumpfrohrsängers: EXWI, EXWE, STFL, ASST; BUBR, ROBR, HOFO, EBBG, HEUF/K, HEUF, WGTT, RUFL,

### Tipps:

- Vernässte Stellen im Kulturland mit offenen Gräben entwässern
- Pufferstreifen/Krautsaum entlang von Ufergehölzen anlegen
- Schilf- und Staudensäume (und etwas Gestrüpp) entlang von Kleingewässern erhalten, nur einmal pro Jahr oder gar nur alle zwei oder drei Jahre einmal ein Säuberungsschnitt.

## Feldgrille

**Gattung:** Gryllus  
**Art:** campestris



**Beschrieb:** Die Feldgrille ist ein zu den Heuschrecken gehörendes Insekt (20 – 25 mm gross). Sie lebt in gut besonnten Magerwiesen und Weiden, wo sie eine kleine Röhre als Versteck in den Boden gräbt. Das Zirpen der Grillen gehört zum Inbegriff des Sommers.

**Ansprüche:** Die Feldgrille benötigt als Lebensraum extensiv genutztes Wies- oder Weideland mit einer nicht zu dichten, stellenweise lückigen Pflanzendecke. Folgende Typen von ökologischen Ausgleichsflächen begünstigen das Vorkommen der Feldgrille: Extensiv genutzte Wiese, Extensiv genutzte Weide, Waldweide, Wenig intensiv genutzte Wiese, Streuefläche, Ackerschonstreifen, Buntbrache/Rotationsbrache, Ruderalfläche, Steinhäufen, -wälle, Trockenmauer, Unbefestigter, natürlicher Weg,

### Tipp:

- ökologische Qualität von Wiesland fördern

## Blindschleiche

**Gattung:** Anguis

**Art:** fragilis



**Beschrieb:** Die Blindschleiche ist ein mit den Eidechsen verwandtes, aber beinloses und daher schlangenähnliches Reptil. Blindschleichen werden 20 bis 30 cm lang. Sie kommen im Kulturland und in Gärten vor. Die Blindschleiche frisst kleine (Nacktschnecken und Würmer.

**Ansprüche:** Die Blindschleiche braucht in ihrem Lebensraum viele Unterschlüpfе und gut besonnte Standorte.

Folgende Typen von ökologischen Ausgleichsflächen begünstigen das Vorkommen der Blindschleiche: EXWI, EXWE, WAVE, WIGW, STFL, ASST; BUBR, ROBR, HOFO, EBBG, HEUF/K, HEUF, WGTT, RUFL, UNWE, WÖAF

**Tipps:**

- ökologische Qualität von Hecken und Wiesland fördern
- Hecken und extensiv genutzte Flächen miteinander vernetzen
- Lesesteinhaufen, Asthaufen und dgl. an Orten anlegen und erhalten, wo sie die Bewirtschaftung des Kulturlands nicht stören

## Dohlenkrebs

**Gattung:** Austropotamobius

**Art:** pallipes



**Beschrieb:** Im Gegensatz zum Edelkrebs wird die Verbreitung des Dohlenkrebsses als weitgehend natürlich betrachtet, da er aufgrund seiner geringen Grösse nie wirtschaftliche Bedeutung erlangte. Diese Krebsart gilt in der Schweiz als „stark gefährdet“ und steht im Kanton Bern ganzjährig unter Schutz.

**Ansprüche:** Er erträgt ein grosses Temperaturspektrum, 22 °C sollten jedoch nicht überschritten werden. Gut strukturierte Uferbereiche mit Steilwänden für den Bau der Wohnhöhlen sind ideale gewässermorphologische Bedingungen, um eine sich selbst erhaltende Krebspopulation zu beherbergen. Der Dohlenkrebs kann ebenso gut in schnell fliessenden Bächen, wie in flachen Gewässern mit schlammigem Substrat vorkommen. Die Hauptnahrung besteht aus Insektenlarven, Wasserschnecken, Qualquappen und Fischen, vereinzelt nimmt der Dohlenkrebs auch pflanzliche Nahrung, Aas oder Detritus zu sich. Er reagiert äusserst sensibel auf organische und chemische Belastungen des Gewässers. Gewässerverbauungen und schlechte Wasserqualität reduzieren das Vorkommen.

## Blaufügel-Prachtlibelle

**Gattung:** Calopteryx

**Art:** virgo



**Beschrieb:** Früher zählten die Prachtlibellen zu den häufigsten Arten. Ihr Verhalten ist ausserordentlich hoch entwickelt. Die Männchen besetzen Reviere, die geeignete Sitz- und Eiablageplätze enthalten. Einfliegenden Weibchen wird mit einem Werbeverhalten „der Hof gemacht“. Flugzeit Mai bis September, Hauptflugzeit Juli. Die Larven schlüpfen nach etwa 6 bis 9 Wochen aus den Eiern, ihre Entwicklung dauert danach 2 Jahre. Nur noch eine grosse Population im Kanton Bern bei Oberwiltach.

**Ansprüche:** Lebt an kleineren, offenen Fliessgewässern wie Wiesenbächlein, Wiesengraben, aber auch an grösseren Bächen. Wichtig ist kühles, sauberes Wasser und einen lockeren Pflanzenwuchs (Igelkolben, Merk) zwischen dem sich der Wasserlauf hindurchschlängelt. Dicht verwachsene Abschnitte, Bachgehölz und Waldbäche werden jedoch gemieden. Die Eiablage erfolgt in Wasserpflanzen oder feine, ins Wasser wachsende Wurzeln der Ufervegetation. Unterhalt der Gewässer sollte etappenweise und auf mehrere Jahre verteilt vorgenommen werden. Wichtig ist, dass sich Pflanzen, Ufer und Gewässersohle wider regenerieren können und die Populationen während der Unterhaltsarbeiten am gleichen Gewässer andere, unangetastete und genügend grosse Refugien haben.

**Tipp:**

- Eintrag von Nährstoffen und Pflanzenbehandlungsmitteln vermeiden

### Geburtshelferkröte

**Gattung:** Alytes  
**Art:** obstetricans



**Beschrieb:** Die Geburtshelferkröte ist nur 3.5 – 5cm gross. Sie ist grau und weist die typische warzige Haut auf. Sie pflanzt sich sowohl in stehenden als auch in leicht fließenden Gewässern fort, vorausgesetzt diese sind fischfrei und trocknen nicht aus.

**Ansprüche:** Als Landlebensraum, nicht mehr als 200 Meter vom Gewässer entfernt, eignen sich vor allem eher südexponierte Hänge mit lockerer Vegetation und Versteckmöglichkeiten.

Folgende Typen von ökologischen Ausgleichsflächen begünstigen das Vorkommen der Geburtshelferkröte: extensiv genutzte Wiese, extensiv genutzte Weide, wenig intensiv genutzte Wiesen.

**Tipp:**

- Vermehrt Kleinstrukturen anlegen.

### Zauneidechse

**Gattung:** Lacerta  
**Art:** agilis



**Beschrieb:** Status: gesamtschweizerisch gefährdet (Duelli 1994) Bestandesentwicklung: Der Rückgang der Art lässt sich nur indirekt ableiten, da systematische Untersuchungen fehlen. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war sie häufig und galt als gemein, so dass ihre Fundorte gar nicht vermerkt wurden (Hofer, U., Monney, J.-C., Dusej, G., 2001). Gefährdungsursachen: Die Zerstörung des Lebensraumes durch Strassen- und Infrastrukturausbau, die intensive Nutzung der Wiesen, Katzen sowie die Isolation der Populationen durch Verkehrsweg bilden die Hauptursachen für den Rückgang der Art (Hofer, U., Monney, J.-C., Dusej, G., 2001).

**Ansprüche:** Die Zauneidechse besiedelt ein breites Spektrum von Lebensräumen. Sie zieht zwar trockene und warme Standorte vor, kann aber auch in Mooren angetroffen werden. Geeignete Lebensräume findet die Art entlang von linearen und gut exponierten Strukturen wie Eisenbahn- und Strassenböschungen, Waldränder, Hecken und Ufergehölze. Sie ist gegenüber starkem Bewuchs ausgesprochen tolerant. Die Zauneidechse kommt vor allem in tieferen Lagen vor, kann aber bis 1500 m angetroffen werden. Schutzmassnahmen: Extensivierung der Bewirtschaftung des Grünlandes entlang von Hecken, Wäldern und Fliessgewässern und Schaffung von Kleinstrukturen wie Lesestein- oder Asthaufen und Altholz (KARCH, 1997) Leitart: extensiv genutztes Grünland mit Kleinstrukturen

### Malven-Dickkopffalter

**Gattung:** Carcharodus  
**Art:** alcaea



**Beschrieb:** Diese Falterart hat einen auffallend breiten Kopf- und Brustteil und in verschiedenen Brauntönen gefärbte Flügel. Diese Falterart kommt in mehreren Generationen vor.

**Ansprüche:** Die Eiablage erfolgt auf die Blattunterseite geeigneter Futterpflanzen der Raupen (Malvenarten und Stockrose). Die Falter saugen an Kriechendem Günsel, Ackertaubnessel und Kleinem Immergrün. Er bevorzugt trockenwarme Standorte wie Böschungen und Ruderalstandorte, kann aber auch BUBR und ROBR besiedeln. Diese Art ist relativ mobil und kann durch geeignete Massnahmen gut gefördert werden.

**Tipps:**

- Brachen anlegen
- botanische Qualität des Grünlandes fördern

### **Spierstaude (Mädesüss)**

**Gattung:** Filipendula

**Art:** ulmaria



**Beschrieb:** Die Spierstaude ( auch Moor-Geissbart oder Mädesüss genannt) wird 0.5 bis 2m hoch und ist oben verzweigt. Die Blätter sind gefiedert und bestehen aus 2-5 Paaren von grossen Teilblättern. Die kleinen weissen Blüten bilden eine reiche verzweigte Spirre.

**Ansprüche:** Diese Art ist weit verbreitet und findet sich auf feuchten Wiesen, in Gräben und an Bachläufen auf kolliner bis subalpiner Höhenstufe

**Tipps:**

- Extensiv genutzte Wiesen an vernässten Stellen ausscheiden
- Pufferstreifen ev. mit Streifensaat anreichern.

### **Breitblättriger Rohrkolben**

**Gattung:** Typha

**Art:** latifolia



**Beschrieb:** Wir unterscheiden den breitblättrigen (*Typha latifolia*) und den schmalblättrigen Rohrkolben (*Typha angustifolia*). Die Stängel sind steif und aufrecht und erreichen eine Höhe bis zu 250 cm. Die Blätter des breitblättrigen Rohrkolbens sind breiter (10 bis 20 mm) als diejenigen des schmalblättrigen (3 bis 10 mm). Die Blätter erreichen eine Länge bis zu 3 Metern! Unterscheiden kann man die Arten an den unterschiedlichen Blütenständen. Bei beiden Arten sitzen die männlichen Blüten zuoberst auf der Pflanze. Die weiblichen Blüten sind beim breitblättrigen Rohrkolben direkt anschliessend darunter. Beim schmalblättrigen Rohrkolben sind die weiblichen Blüten durch ein 3 bis 5 cm langes, nacktes Stängelstück von den männlichen getrennt.

Eine wichtige Funktion des Rohrkolbens ist es, unerwünschte Stoffe wie Stickstoffverbindungen, vor allem Nitrat und Ammonium sowie Phosphate aus verschmutztem Oberflächenwasser herauszufiltern. Weiter ist der Rohrkolben einer Vielzahl von Riedtieren, Amphibien und Vogelarten attraktiv.

## Reptilien allgemein

**Funktionen der Kleinstrukturen und Extensivflächen:** Eiablagestellen - Schlupfwinkel (unter Gestrüpp, allg. in Kleinstrukturen) . Winterquartiere (frostsicher im Boden). Beutetiere auf störungsfreie Sonnenplätze.

**Tipps zur Erstellung und Pflege der Kleinstrukturen:** Trockene Streu-, Laub-, Schilfhaufen anlegen 1-2 m hohe Haufen aus trockenem Material bilden. Falls Abtrag unumgänglich: nur zwischen Mitte April und Ende Mai oder im Oktober (Die Haufen werden ab Juni zur Eiablage und ab November als Überwinterungsort benutzt), in Umgebung neue Haufen bilden; Asthaufen anlegen. Leicht verrottetes und trockenes Material anhäufen: Dickere Holzstücke abwechselnd mit dünneren Zweigen, zuoberst dickere Äste Holz- und Wurzelstockhaufen. Wie Brennholzbeigen aufeinander legen (Zwischenräume!); Wurzelstockhaufen mit Erde überdecken. Umgebung gehölzfrei halten (Besonnung!).

Pflege der Kleinstrukturen: Haufen aus Pflanzenmaterial brauchen keine Pflege, verrotten lassen. Bei Trockenmauern und Steinhaufen periodisch Vegetation entfernen. Steinhaufen aus Bruchsteinen od. Geröll, zuerst ca. 1m tiefes Loch graben, Steine in dieses Loch einfüllen -> frostfreier Bereich auch im Winter. Einzelne Bereiche mit Erde und Sand überdecken. Auf sonnenabgewandter Seite mit Schnittgut od. Holz zu decken. Gemeinde und/oder Forst informieren, damit die Kleinstruktur nicht als wilde Deponie betrachtet wird.

**Trockenmauern:** Bestehende Trockenmauern (meistens Funktion als Böschungssicherungen) unterhalten. Nach Süden ausgerichtete Mauern anlegen: Mauern gegen das Erdreich nicht versiegeln! (Reptilien graben sich im Winter ein!).

**Böschungen:** Höchstens zu einem Viertel bestockt. An südexponierten Böschungen Sträucher unbedingt am oberen Rand, an nordexponierten Böschungen am unteren Rand anpflanzen-> minimale Beschattung durch Sträucher. Strauchgürtel mit langer, gebuchteter Grenzlinie. Alle 10 bis 20 m Kleinstrukturen (Ast-, Stein- Altgrashaufen) anlegen. Unbedingt nach mähen Altgrasinsel stehen lassen. (insb. zur Parzellengrenze hin).

**Extensives Grünland:** Allgemein optimal. Entbuschen, wenn Gehölzanteil zu hoch (spätestens ab 50% Gehölzdeckung). Altgrasbestand an Parzellenrand stehen lassen. Mit Balkenmäher bewirtschaften, Schlegelmulchgerät und Rotationsmäherwerk mit Aufbereiter in Auflage verbieten od. einschränken

## **4. Besondere Vernetzungselemente**

---

### **4.1. Artenreiche Hecken, Feld- und Ufergehölze ohne Krautsaum (aHEUF) in extensiv genutzten Weiden als Vernetzungselement**

Anforderungen:

- Die Breite der Hecke oder des Feld-/Ufergehölzes exklusive Krautsaum beträgt mindestens 2 m.
- Die HEUF liegt in einer extensiv genutzten Weide und ist ausgezäunt.
- Die Hecke oder das Feld-/Ufergehölz weist nur einheimische Strauch- und Baumarten auf.
- Die Hecke oder das Feld-/Ufergehölz weist durchschnittlich mindestens 5 verschiedene Strauch- und Baumarten pro 10 Laufmeter auf.
- Mindestens 20% der Strauchschicht besteht aus dornentragenden Sträuchern, oder die Hecke oder das Feld-/Ufergehölz weist mindestens einen grösseren landschaftstypischen Baum pro 30 Laufmeter auf.
- Die Hecke steht traditionsgemäss auf der angestammten Betriebsfläche und ist nicht beidseitig von Strassen, Wegen oder anderen nichtlandwirtschaftlichen Nutzflächen beeinträchtigt.

Für den düngefreien Krautsaum bestehen keine fixen Schnitt- und Weidezeitpunkte.

Der Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln ist nicht erlaubt.

Die Trägerschaft prüft, ob die Voraussetzungen erfüllt sind und protokolliert die aHEUF auf geeignete Weise. Auf Verlangen der FöA sind diese Aufnahmen vorzulegen.

### **4.2. Extensiv genutzte Weiden (EXWE) und Waldweiden (WAVE) als Vernetzungselemente**

Zusätzlich zu den Voraussetzungen und Bedingungen gemäss Anhang DZV Ziff. 3.1.2 gelten folgende Regeln:

- 5 bis 10 % unternutzte Flächen sind ökologisch notwendig und entsprechend anzulegen (allenfalls auch auszäunen)
- Mindestens 5 % Kleinstrukturen (Sträucher, Einzelbäume, Ast- und Steinhaufen, ev. Kuhweglein)
- Mindestfläche 20 Aren (für „Trittsteine“ in ausgeräumten Gebieten ist eine Mindestfläche von 1 ha nötig)
- Der Weidebeginn wird in der Regel nicht vorgeschrieben. Ausnahme: Vertragsflächen Naturschutz oder Flächen mit besonderen Auflagen gemäss Vernetzungsprojekt.
- Sowohl Standweide wie Umtriebsweide sind möglich.
- Die EXWE/WAVE bilden flächige Ökoelemente.

Die Trägerschaft prüft, ob die Voraussetzungen erfüllt sind und protokolliert die EXWE/WAVE auf geeignete Weise. Auf Verlangen der FöA sind diese Aufnahmen vorzulegen.



## 6. Handlungsempfehlungen der FöA und Daten zur Flächenentwicklung 2005 bis 2009

### Standortbestimmung zum Vernetzungsprojekt der Gemeinde Wichtrach vom 20.04.2009

Beteiligte Personen: Beyeler Hans, Präsident Fachausschuss Landschaftsentwicklung  
 Maurer Roland, GAST & Mitglied Fachausschuss Landschaftsentwicklung  
 Stillhard Paul, Vertreter Gemeindeverwaltung & Mitglied Fachausschuss Landschaftsentwicklung

FöA: Fasching Daniel (Gesprächsleitung)  
 Beyeler Marcel (Protokoll)

### Handlungsempfehlungen seitens der Fachstelle für ökologischen Ausgleich (FöA)

Situation	Zuständige Person(en)	Termin	Konkretes Vorgehen/Handlungsempfehlung
<b>Zur Trägerschaft (TS):</b>			
Struktur und Pflichten der Trägerschaft klar definiert. Pflichtenheft u. Gemeinderatsbeschluss bestehen.			Kein Handlungsbedarf.
Entscheid einer Weiterführung des Vernetzungsprojekts	AGR	März 2010	Das Vernetzungsprojekt wird sicher genehmigt, weil die Umsetzungsziele bereits jetzt erreicht sind.
Infoschreiben von der FöA	FöA	Frühling 2009	Alle Trägerschaften im Kanton Bern werden im Frühling 2009 mit einem Infoschreiben orientiert. Unter anderem werden die Aufgaben der Trägerschaften darin beschrieben sein.
Anteil öAF an LN – Vorschrift des Bundes			1. Projektphase: 5% der öAF müssen in der Vernetzung sein. 2. Projektphase: 6% – 7,5% der öAF müssen in der Vernetzung oder <b>ökologisch wertvoll</b> sein (Definition siehe weiter unten)
<b>Zum Informationskonzept:</b>			
Information der Bewirtschafter: Jährliche Rundschreiben, sporadische Infoveranstaltungen, Kurzdokumentation VP, Persönlich seitens GAST.	TS	Frühling 2009	Information erfolgt bereits über verschiedene Kanäle. GAST kann ev. noch Nichtpartizipierende ansprechen u. motivieren (Mithilfe VP-Plan der FöA). Vermehrt über Möglichkeiten der ÖQV-Q aufklären. Kurzdokumentation für Bauern vereinfachen, muss kurz u. prägnant sein (ev. Tabellenform).
Information der Bevölkerung: Erfolgt v.a. per Kommunalblatt („Drachepost“). Feldbegehungen und –arbeiten mit Schulklassen. Infotafeln wurden aufgestellt zu früherem Zeitpunkt.			Informationskonzept gut und sollte aufrechterhalten werden. Ev. auch Flurbegehungen für interessierte Erwachsene anbieten.

Information des Gemeinderates: Jahresbericht an Gemeinderat			Kommunikation TS-Gde funktioniert. Kein Handlungsbedarf
Sensibilisierung Hunde und öAF: Rundschreiben wurde an Hundehalter verschickt. Problematik besteht aber immer noch.	Gde, TS.	Frühling 2009	Möglichkeit Infotafeln des Jagdinspektorates zu beziehen. Ev. neue Infokampagne (Flyer oder ähnliches).
<b>Zu den vernetzungsspezifischen Vorgaben (vgl. auch Grundsätze vom 03.03.04/AGR und Projektbeschreibung) und der Kontrolltätigkeit der TS:</b>			
Der Altgrasstreifen (ungemähte Streifen in Wiesen) ist in der 2. Projektphase obligatorisch. Eine Alternativformulierung (Intervallnutzung: Schnittstaffelung) kann von der TS im Umsetzungskonzept vorgeschlagen werden.	TS, GAST	2009	Die Wirkung des Altgrasstreifens ist enorm – siehe Merkblatt der AGRIDEA: „Ungemähte Steifen in Wiesen.“ Während einer Informationsveranstaltung und während der einzelbetrieblichen Beratung sind die Wirkungen des Altgrasstreifens zu erwähnen und zu erläutern. Wählt die TS eine Alternative zu den Altgrasstreifen, muss diese ebenfalls zielführend sein.
Mähgeräte-Einsatz auf Vernetzungsflächen	Berater, GAST, Bewirtschafter	Frühling 2009	Der Mähauflbereiter darf nicht eingesetzt werden. Die Bewirtschafter müssen diesbezüglich nochmals genau informiert werden.
Ökologisch wertvolle Flächen fördern - Definition	TS, Berater, GAST	Ab sofort	Zu den ökologisch wertvollen Flächen gehören: 1. öAF des Ackerlands (Saum, BUBR, ROBR, ASST) 2. öAF mit besonderer Qualität 3. öAF, welche höhere Auflagen als die DZV aufweisen (also Vernetzungsflächen)
<b>Zu den Umsetzungszielen/ Förderziele:</b>			
Für die erste 6-jährige Umsetzungsdauer wurden die Ziele sehr detailliert formuliert.	TS	Bis Dez 2009	Für die 2. Projektphase: Die Zielsetzungen so formulieren, dass sie einfach kontrollierbar sind. Die Erfahrung zeigt, dass klar formulierte Ziele besser verständlich sind, als allgemeine und wenig detaillierte Ziele.
<b>Zu den Wirkungszielen:</b>			
Wirkungsziele werden nicht explizit kontrolliert.	TS	Ab sofort	Die Wirkungskontrolle wird vom Bund nicht vorgeschrieben. In vielen Vernetzungsprojekten sind es freiwillige Personen wie Vogelbeobachter, Wildhüter usw, welche die Wirkungen kontrollieren. Die TS kann sich bemühen, freiwillige Leute für eine Wirkungskont-

			trolle zu finden.
<b>Zu projektspezifischer Artenförderung und kommunalen Beiträgen:</b>			
Neue öAF anlegen – der Saum, ein neues Ökoelement, eignet sich besonders im intensiven Ackerbaugesamt.	Berater, GAST	Ab sofort	Es wäre einen Versuch wert, solche Säume anzulegen. Die Gefahr einer Verunkrautung ist geringer als in einer Buntbrache, weil der Saum streifenförmig angelegt wird und so übersichtlicher ist. Siehe Merkblatt der AGRIDEA: „Artenreicher Saum.“ An Infoveranstaltungen und während einzelbetrieblichen Beratungen erwähnen.
Wildtierfreundlicher Getreidebau soll in Zukunft gefördert werden.	TS, GAST	Ab sofort	Muss an Infoveranstaltung thematisiert werden. Allenfalls WTFG als vernetzungsbeitragsberechtigtes Ökoelement aufnehmen.
<b>Varia</b>			
VP hat Vorbildcharakter. Grosses Projektwissen vorhanden: Möglichkeit Nachbargemeinden an Wissen teilhaben zu lassen	TS, GAST	Ab sofort	Stärkere Kooperation mit Nachbargemeinden könnte gefördert werden.

30.04.2009 / MB u. DF

Abkürzungen:

AGRIDEA: Landwirtschaftliche Beratungszentrale (Lindau)

DZV: Direktzahlungsverordnung

FöA: Fachstelle für ökologischen Ausgleich

GAST: Gemeinde Ackerbaustellenleiter

Inforama: Landwirtschaftliche Beratungsstelle des Kantons Bern

LN: Landwirtschaftliche Nutzfläche

öAF: ökologische Ausgleichsfläche(n)

TS: Trägerschaft

Bubra, Robra, ASST: Buntbrachen, Rotationsbrachen, Ackerschonstreifen

Gde: Gemeinde

Gemeinde: **Wichtrach**

GID: 632

### IST-SOLL Vergleich

CODE	KULTUR	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
		ÖA-DZV					ÖQV-V					ÖQV-Q				
556	Buntbrache	120	90	60	100	38	0	0	0	15	38	0	0	0	0	
557	Rotationsbrache				33	63				0					0	
99700	Ackerschonstreifen															
559	Saum															
611	Extensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)	3455	3513	3617	3646	3842	2263	2291	2808	2924	3087	138	138	138	216	244
612	Wenig intensiv genutzte Wiesen (ohne Weiden)	479	424	348	389	289	73	73	115	156	126	0	0	0	0	
617	Ext. genutzte Weiden (ohne Gem.- & Sö.w.)	111	111	126	320	320	0	0	15	136	121	0	0	0	0	
618	Waldweiden (ohne bewald. Fl., ohne Gem.- & Sö.-w.)															
622	Extensives Wiesland auf Sömmerungsgebiet															
623	Wenig int. genutzte Wiesen im Sömmerungsgebiet															
851	Streueflächen	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	0	0	0	0	
852	Hecken, Feld- und Ufergehölze (mit Krauts.)	278	278	271	200	251	222	222	252	186	213	160	160	160	117	117
853	Hecken, Feld- und Ufergehölze (o. Krauts.)	15	15		52		15	15		0		0	0		0	
908	Weitere ökologische Ausgleichsflächen (WöAF)					85										
904	Wassergräben, Tümpel, Teiche															
905	Ruderalflächen, Steinhauten und -wälle															
906	Trockenmauern															
70175	Rebflächen mit hoher Artenvielfalt															
	<b>Total Flächen (Aren)</b>	<b>4465</b>	<b>4437</b>	<b>4428</b>	<b>4746</b>	<b>4895</b>	<b>2580</b>	<b>2608</b>	<b>3197</b>	<b>3424</b>	<b>3592</b>	<b>298</b>	<b>298</b>	<b>298</b>	<b>333</b>	<b>361</b>
99500	Hochstammfelddobstbäume	1593	1570	1586	1567	1563	1156	1134	1255	1269	1266	834	813	798	774	778
99600	Einheimische standortger. Einzelbäume und Alleen	330	328	284	285	285	222	225	182	185	185	46	0	0	0	
	<b>Total Bäume (Anzahl)</b>	<b>1923</b>	<b>1898</b>	<b>1870</b>	<b>1852</b>	<b>1848</b>	<b>1378</b>	<b>1359</b>	<b>1437</b>	<b>1454</b>	<b>1451</b>	<b>880</b>	<b>813</b>	<b>798</b>	<b>774</b>	<b>778</b>

### Anteil ökologische Ausgleichsfläche (LN)

	ökologischer Ausgleich in Aren (Flächen und Bäume)	6388	6335	6298	6598	6743	3958	3967	4634	4878	5043	1178	1111	1096	1107	1139
	ökol. Ausgleich in Aren nur Flächen (ohne Bäume)	4465	4437	4428	4746	4895	2580	2608	3197	3424	3592	298	298	298	333	361
	LN in Aren gem. Projektbericht	73400	73400	73400	73400	73400	73400	73400	73400	73400	73400	73400	73400	73400	73400	73400
	<b>Anteil öA an LN (Flächen und Bäume)</b>	<b>8.7%</b>	<b>8.6%</b>	<b>8.6%</b>	<b>9.0%</b>	<b>9.2%</b>	<b>5.4%</b>	<b>5.4%</b>	<b>6.3%</b>	<b>6.6%</b>	<b>6.9%</b>	<b>1.6%</b>	<b>1.5%</b>	<b>1.5%</b>	<b>1.5%</b>	<b>1.6%</b>
	<b>Anteil öA an LN (nur Flächen, ohne Bäume)</b>	<b>6.1%</b>	<b>6.0%</b>	<b>6.0%</b>	<b>6.5%</b>	<b>6.7%</b>	<b>3.5%</b>	<b>3.6%</b>	<b>4.4%</b>	<b>4.7%</b>	<b>4.9%</b>	<b>0.4%</b>	<b>0.4%</b>	<b>0.4%</b>	<b>0.5%</b>	<b>0.5%</b>

### Anzahl Bewirtschafter

	Anzahl Bewirtschafter mit ÖAF und DZ	58	59	59	60	60										
	Anzahl Bewirtschafter mit ÖQV-V						35	36	41	41	42					
	Anzahl Bewirtschafter mit ÖQV-Q											24	24	24	24	25
	Anteil % an Anzahl Bewirtschafter mit ÖAF und DZ						<b>60%</b>	<b>61%</b>	<b>69%</b>	<b>68%</b>	<b>70%</b>	<b>41%</b>	<b>41%</b>	<b>41%</b>	<b>40%</b>	<b>42%</b>
	LN in Aren nach FöA:	73400														
	LN in Aren gem. Projektbericht:															

## 7. Informationen, Grundlagen und Hinweise aus dem Bericht des Vernetzungsprojektes KIWI der ersten Phase von 2004 bis 2010 (mit informativen Charakter)

*Bemerkungen:* Die nachstehend aufgeführten Planungsgrundlagen der bisherigen Region Aaretal werden nachstehend noch mit hinweisendem Charakter aufgeführt, da von der Regionalkonferenz Bern-Mittelland noch keine neueren Grundlagen vorhanden sind.

### Planerische Grundlagen

#### Bund

BLN Gebiet Aarelandschaft Thun Bern

Kantonales Landschafts-  
entwicklungskonzept  
(KLEK)  
1998

Das **Kantonale Landschaftsentwicklungskonzept** (KLEK) vom Mai 1998 enthält für die Region Aaretal bzw. für die heutige Gemeinde Wichtrach relativ wenig konkrete räumlich lokalisierte Aussagen. Als kantonales Vorranggebiet sind bloss das Verbundsystem des Aarelaufes Thun-Bern mit einer Aufwertung der Fliessgewässer sowie ein grossflächiges Vernetzen enthalten.

Aus Sicht der kantonalen Landschaftsentwicklung ist als prioritärer Handlungsbedarf im Grossraum Aaretal die gezielte ökologische Vernetzung und Aufwertung der intensiv genutzten Landwirtschaftsgebiete sowie die Siedlungsdurchgrünung erwähnt.

Als überregionale Wildwechselgebiete sind die Waldgebiete entlang der Hangkante bezeichnet.

Prioritärer Handlungsbedarf aus der Sicht der kantonalen Landschaftsentwicklung sind:

- Erhaltung und Aufwertung der Auen- und Flusslandschaft mit ihrer autotypischen Vegetation und Tierwelt u.a. durch künstliches Aufrechterhalten von Verlandungszonen
- Schaffen von naturnahen Uferabschnitten entlang der Aare im Rahmen des Unterhalts
- Fördern von Überflutungsflächen und Flussaufweitungen
- Angepasste Waldbewirtschaftung
- Vernetzen der Lebensräume der Aare mit dem Umland
- Bereinigung der Konflikte im Bereich Naherholung
- Prüfen allfälliger landschafts- und Umweltschutzmassnahmen in intensiv genutzten Landwirtschaftsgebieten

Richtplan Region Aaretal  
1999

Im **regionalen Richtplan** der Planungsregion Aaretal mit Beschluss vom 19. Februar 1999 und Genehmigung vom 28. Dezember 1999 werden für die betroffenen Gemeinden landschaftsrelevante Aussagen gemacht zu:

- Planungsgrundsätze zu Natur und Landschaft
- Räumliche Ordnung: ökologische Aufwertung der Aaretalebene
- Natur und Landschaft: Gebiet und Objekte
- Grundwasserschutzzonen
- Wasserbau / Überflutungen ( Gansgraben-, Leusengraben- und Talibach)-> Hochwasserschutz und Renaturierung
- Landwirtschaft
- Wald
- Siedlung: Entwicklung begrenzen -> Siedlungstrenngebiete, Siedlungstrennlinien
- Landschaft: empfindlich und hochempfindlich
- Kulturobjekte: archäologische Schutzobjekte
- Abbau und Deponie
- Freizeit und Tourismus

Der Landschaftschutzzweck ist primär auf die Erhaltung des Landschaftsbildes und das Bewahren vor weiteren störenden Einflüssen ausgerichtet. Landschaftsökologische Aspekte wurden in dieser Planung wenig beachtet.

Regionales Landschaftsentwicklungskonzept 2000 (rLEK2000) Grundsätze	Das regionale Landschaftsentwicklungskonzept (rLEK 2000) geht gezielt auf die landschaftsökologischen Aspekte ein und setzt für die Gemeinden lokal regionale Schwerpunkte.
für Ex-Niederwichtlach	<p>Die freie, offene Landschaft soll erhalten werden. Der Boden soll nachhaltig bewirtschaftet werden. Die Artenvielfalt ist zu fördern. Die Landschaftsräume des Aaretals sollen unter sich und mit den umliegenden Gebieten besser vernetzt werden.</p> <p>Die kommunalen Aussagen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleingewässer im Täli renaturieren</li> <li>• sehr wertvolles Gewässernetz im Wiferechwald erhalten und aufwerten mit angrenzenden naturnahen Waldbiotopen (Flurname Moos)</li> <li>• Spezialstandorte (Trockenstandorte, Ruderalflächen) bei der Grube im Rahmen der Rekultivierung erhalten oder neu schaffen</li> <li>• Pufferflächen ums Naturschutzgebiet Chesselau</li> </ul>
für Ex-Oberwichtlach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Aspimooses (nur noch Streuenutzung auf der linksufrigen Fläche bei Moos)</li> <li>• Heiegrabe im Täli ausdolen</li> <li>• sehr wertvolles Gewässernetz im Wiferechwald erhalten und aufwerten mit angrenzenden naturnahen Waldbiotopen</li> </ul>
Regionaler Teilrichtplan zur Landschaftsentwicklung 2002	Der <b>Teilrichtplan</b> zeigt Ziele für Landschaftsgebiete und Vernetzungskorridore auf. Den Zielen werden 5 regionale Massnahmen zugeordnet. Die allgemeinen Ziele zur Landschaft werden durch gebietsbezogene Zielvorstellungen (●) ergänzt sowie durch gebietsbezogene Ziel- und Massnahmenbereiche (⇒) verdeutlicht. Der Projektperimeter ist von folgenden Landschaftsgebietstypen tangiert:
Ziele/Massnahmen ● = Ziele ⇒ = Massnahmen	
G1	<p><b>Naturschutzgebiet Aarelandschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnahe Flusslandschaft erhalten und weiterentwickeln</li> <li>• Wälder mit auenwald-ähnlicher Vegetation ausbilden</li> <li>• Erholungsnutzung steuern</li> <li>⇒ Gesamtkoordination der Massnahmen sicherstellen</li> <li>⇒ Flussdynamik verbessern: Abtiefung der Flusssohle verhindern, Überflutungsbereiche bezeichnen</li> <li>⇒ Massnahmen zum Hochwasserschutz überprüfen</li> <li>⇒ Möglichkeiten zur Bildung einer Furt im Bereich der Verbundkorridore prüfen</li> <li>⇒ Sichern der Grundwasserfassungen</li> <li>⇒ Abgrenzung und Schutzbestimmungen des Naturschutzgebietes überprüfen</li> <li>⇒ Waldbewirtschaftung im Rahmen von neuen Schutzbestimmungen festlegen (durchforsten der Waldgebiete, entfernen der nicht standortgerechten Nadelhölzer, auenwald-ähnliche Vegetation fördern)</li> <li>⇒ Massnahmen des Naturschutzes und der Naherholung im Aaretal aufeinander abstimmen (Schutzbestimmungen / Schutzmassnahmen, Planungen nach SFG)</li> </ul>
G5	<p><b>Chesselau – Bachtele, Stockeren – Murachern</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Offene Landschaft und landwirtschaftliche Nutzung erhalten</li> <li>• Ökologischen Ausgleich fördern</li> <li>⇒ Ökologischen Ausgleich in der Fläche vorsehen (vor allem Bunt- und Rotationsbrachen)</li> </ul>
G10	<p><b>Aspimoos – Oppligenmösli</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Offene Landschaft und landwirtschaftliche Nutzung erhalten</li> </ul>

- Offene Entwässerungskanäle beibehalten
- Wasserrückhaltung fördern (Aspimoos-Waldtäli)
- ⇒ Extensive landwirtschaftliche Nutzung fördern
- ⇒ Uferbereiche abschnittsweise absenken und aufweiten; breite Pufferstreifen anlegen
- ⇒ Erhalten der Feuchtstandorte

G11

#### **Ägelmoos**

- Offene Landschaft und landwirtschaftliche Nutzung erhalten
- Ökologischen Ausgleich fördern
- ⇒ Extensive landwirtschaftliche Nutzung fördern

G12

#### **Hangfuss Rubigen – Münsingen – Wichtrach – Kiesen**

- Erhalten des unüberbauten Hangfusses ausserhalb der Siedlungsräume
- Erhalten und ergänzen der typischen Bepflanzung: Bäume und Baumzeilen, hangparallele Hecken
- Landschaft ökologisch aufwerten
- ⇒ Hecken mit Krautsaum und wichtige Bäume / Baumzeilen fördern
- ⇒ Trockenstandorte vermehren
- ⇒ Offenlegen des Uttenloobaches

G14

#### **Östliche Höhen**

- Landwirtschaftliche Nutzung erhalten
- Typische Bestockungen erhalten und weiterentwickeln
- Landschaft ökologisch aufwerten
- Verbessern der Wasserrückhaltung und –speicherung
- ⇒ Baumgruppen, Einzelbäume, Baumzeilen, Feldgehölze, Hecken und hochstämmige Obstgärten erhalten und ergänzen
- ⇒ Extensive landwirtschaftliche Nutzung fördern

K2

#### **Vernetzungskorridore**

Den Landschaftsgebieten sind wichtige Vernetzungskorridore überlagert. In den Vernetzungskorridoren soll allgemein die Durchlässigkeit für Tierwanderungen erhalten und verbessert / weiterentwickelt werden.

#### **Rotache – Aareraum – Gerzensee – Gürbetal (kantonale Bedeutung)**

- Landwirtschaftliche Nutzung erhalten
- Funktion des Gebietes als Vernetzungskorridor erhalten und verbessern
- Gewässer und Wälder ökologisch aufwerten
- Bei trennenden Verkehrsanlagen Durchlässe schaffen
- ⇒ Extensive landwirtschaftliche Nutzung und ökologische Ausgleichsflächen fördern
- ⇒ Rotache sowie Zu- und Abflüsse des Gerzensees renaturieren und ökologisch aufwerten
- ⇒ Waldbiotope erhalten und wenn möglich ergänzen
- ⇒ Korridor bei der Rekultivierung der Abbaugelände beachten
- ⇒ Projekte für Wildtierpassagen (Kantonsstrasse Nr. 6, Eisenbahnlinie, A6, Aarequerung)

#### **Grundlagen für Planungen nach ÖQV**

Der Teilrichtplan bildet zusammen mit dem regionalen Landschaftsentwicklungskonzept LEK 2000 eine genügende Grundlage für kommunale Landschaftsplanungen, die den Anforderungen der LKV entsprechen. Mit der ÖQV werden weitergehende Anforderungen an die Landschaftsplanungen der Gemeinden gestellt: Ökologische Ausgleichsflächen und Vernetzungskorridore müssen eine bestimmte biologische Qualität aufweisen.

Die Anforderungen an diese ökologische Qualität sollen nicht in aufwändiger Art durch jede Gemeinde einzeln, sondern gemeinsam auf regionaler Stufe, wenn möglich sogar auf überregionaler Stufe (Gebiete Aaretal und Gürbetal) raumbezogen

dargestellt werden.

Die Anforderungen an die ökologische Qualität der Ausgleichsflächen und Vernetzungskorridore (botanische und faunistische Vielfalt) werden raumbezogen dargestellt. Diese Darstellung erfolgt auf regionaler Stufe, in enger Zusammenarbeit mit dem Kanton und wenn möglich überregional koordiniert für die Gebiete Aaretal und Gürbetal.

Regionale Massnahme  
M1

Vernetzungskorridor / Wildtierpassage Rotache

Im Raume Kiesen – Jaberg (Mündungsbereich der Rotache) quert ein wichtiger Wildkorridor die Aare. Mit der Aufwertung des Wildkorridors sollen die Verbindung und der wildbiologische Austausch zwischen den Räumen Luzerner Alpen – Emmental – Aaretal - Gürbetal- Schwarzwasser – Voralpen sichergestellt werden.

Zur Aufwertung des Wildkorridors sind sowohl Massnahmen im Bereich der Aare (Ufergestaltung, Mündung Rotache, Furt) als auch im erweiterten Uferbereich notwendig (z.B. Querung der Nationalstrasse A6, der SBB-Linie und der Kantonsstrasse Bern-Thun).

Die Aufwertung des Vernetzungskorridors ist eine langfristige Aufgabe, die aus einzelnen Realisierungsschritten besteht.

Zur Aufwertung des Vernetzungs- und Wildkorridors wird ein generelles Vorprojekt erstellt, das realisierbare Einzelmassnahmen und deren Kostenrahmen aufzeigt, die Beteiligten und Betroffenen einbezieht und das weitere Vorgehen darlegt.

## Informationen zum seinerzeitigen Zustand / Grundlagen

Die Erhebung des Ausgangszustandes (IST-Zustand) von Natur und Landschaft ist zwingender Bestandteil eines Vernetzungsprojekts, weil nur so auf das Projektgebiet abgestimmte Entwicklungsziele und Massnahmen definiert werden können. Die im Projektperimeter vorkommenden Elemente sind durch Unterstreichung gekennzeichnet.

### a) Hinweise auf bestehende Grundlagen

- Bundesinventare: Hoch- und Übergangsmoore, Flachmoore, Moorlandschaften, Auen, Amphibienlaichgebiete, Wasser- und Zugvogelreservate, BLN-Gebiete, Jagdbanngebiete, etc.
- Kantonale Naturschutzgebiete, kantonale Inventare der Feuchtgebiete und Trockenstandorte
- Kantonale Aufwertungsgebiete und Verbundachsen gemäss kantonalem Landschaftsentwicklungskonzept (KLEK) und weitere Grundlagen zum Biotopverbund (in Vorbereitung)
- Wildtierkorridore, Wildwechsel-Stellen
- Bekannte Vorkommen von geschützten bzw. bedrohten Tier- und Pflanzenarten
- Kommunale Natur- und Landschaftsschutzgebiete
- Fliessgewässer (offene und eingedolte Abschnitte, naturräumlicher Zustand)
- Grundwasserschutzgebiete/-zonen
- Räumliche Grundlagen/Hinweise aus dem regionalen Richtplan

- Bauzonengrenzen/Hinweise auf bestehende oder geplante Spezialzonen wie Intensivlandwirtschaftszonen, Abbau- und Deponiezonen, Sport- und Freizeitzonen
- Natur- und landschaftsrelevante Daten aus Bodenkarten, historischen Angaben und weiteren Studien ( vgl. Studie Region Aaretal des Geographischen Institutes der Uni Bern von 1991 bezüglich Landschaftszergliederung durch bauliche Massnahmen und Ausräumung naturnaher Flächen und Elemente; Wildwechsel; Biotopverbund)

**Der Ausgangszustand hat sich mit Ausnahme der neuen Bauzonen und der neu angelegten öAF gegenüber der ersten Planungsphase nicht verändert.**

#### **b) Eigene Erhebungen und Kontakte zur Wildhut**

- Schutzwürdige Lebensräume von lokaler Bedeutung – geordnet nach Lebensraumtypen<sup>7</sup> welche noch nicht in einem Inventar erfasst worden sind
- Bestehende ökologische Ausgleichsflächen (ÖAF) mit Angabe des Beitragstyps gemäss DZV werden nicht auf kommunaler Ebene nachgeführt, da seit der Raumdatenerhebung der öAF diese Ökoelemente im kantonalen Geoportal ersichtlich sind.  
([http://www.bve.be.ch/site/geo/bve\\_geo\\_sta/bve\\_geo\\_kartenangebot.htm](http://www.bve.be.ch/site/geo/bve_geo_sta/bve_geo_kartenangebot.htm))
- Hindernisse/ Barrieren, welche die biologische Durchlässigkeit der Landschaft beeinträchtigen. Diese Hindernisse sind für Wichtrach im Landschaftsrichtplan sowie im Ausgangszustand eingetragen.
- In Zusammenarbeit mit dem Wildhüter, Lobsiger Hanspeter, wurde im Rahmen der Landschaftsplanung die Aspekte des Wildes analysiert, Lösungsmöglichkeiten diskutiert und Massnahmen vorgeschlagen. Die Wildanliegen wurden vorwiegend im Landschaftsrichtplan, im Richttext und im Realisierungsprogramm aufgenommen. Das Hauptproblem für das Wild ist die Hundehaltung. Ein allfälliger Leinenzwang während der Setzzeit und in exponierten Landschaftsteilen kann kaum mit raumplanerischen Massnahmen gelöst werden.

### c) Analyse zu den Landschaftsveränderungen

Diese Analyse hat zum Ziel, die Landschaftsveränderungen kurz zu beschreiben, damit die Ergebnisse des IST-Zustandes überhaupt beurteilt werden können und eine sinnvolle Abgrenzung von Landschaftsteilräumen möglich wird.

Eiszeit	Das Aaretal ist ein Werk des Aaregletschers. Im Untergrund und an den Flanken ist festes Molassegestein vorhanden. Der Talunterboden besteht aus unterschiedlichem Schotter sowie lehmig-sandige Seetone. Der Talboden, gebildet aus Ablagerungen der eiszeitlichen Abflüsse und der Aare ist eben. Beidseits des Talbodens sind erhöhte Schotterterrassen aus früheren Stadien und Seitenmoranen und Drumlins vorhanden. Erst die Ableitung der Kander in den Thunersee, die Stauwehrranlagen in Thun, die Verbauung der Zulg, der Rotache und der Chiese sowie der Bau der Aaredämme gegen Mitte des 19. Jahrhunderts brachten die Aare unter Kontrolle und in ihr heutiges, kanalisiertes Bett. Zuvor meandrierte die Aare von Thun nach Bern auf der ganzen Breite durch das Tal. Es bestand also eine Auenlandschaft mit lichten Wäldern und Allmenden. Die Dörfer siedelten sich an leicht erhöhten Talrandlagen an. Um 1830 schritt man zur Urbanisierung des Auwaldes zwecks Gewinnung von Kulturland. Seitenbäche und Giessen bildeten neben der Aare die weiteren offenen Fliessgewässer. Dieser Zustand der Naturlandschaft wurde durch den Bau der Verkehrsträger (Zentralbahn, Staatstrassen) massiv verändert. Mit dem Bau der Autobahn und der Realisierung autobahnbedingter Meliorationen wurden weitere Relikte der Auenlandschaft weitgehend eliminiert.
Korrektur Aare	
Verkehrsträger	
Rationalisierung Intensivierung	Neben diesen grossflächigen landschaftsverändernden Ereignisse haben kleinere, unscheinbare Nutzungsaktivitäten, die in direkter Verbindung mit der Rationalisierung und Intensivierung der Landwirtschaft stehen eine schleichende Verschlechterung der traditionellen Kulturlandschaft eingeleitet (Eindolen von Gräben, Bachläufe, Drainagen etc.). Die Intensivierung in der Landwirtschaft hat insbesondere ab den 60er Jahren zu floristischen und faunistischen Artenverlusten geführt. Der Einsatz von Handels- und Hofdünger hatte ein Einfluss auf das Verschwinden von Magerstandorten.
Obstbäume	Die bäuerlich geprägten Dörfer und Dorfteile waren von grossen Obstgärten eingrahmt. Mit der Ausdehnung der Siedlungsgebiete sind diese Areale stark dezimiert worden. Landschaftstrukturell ist insbesondere die Abnahme der Hochstammfeldobstbäume, der Hecken, Gebüsch und Feldgehölz, der Feuchtstandorte sowie der Einzelbäume im höher gelegenen Hügelland. Die durch die Alkoholverwaltung zwischen 1967 und 1975 durchgeführten Obstbaumfällaktionen hatte Einfluss auf die Ausstattung der Landschaft. Gemäss Bundesamt für Statistik schrumpfte der Obstbaumbestand der Gemeinden Kiesen und Wichtrach zwischen 1961 und 1991 von rund 10'000 auf 1860 Bäume.
Kiesausbeutung	Weiter veränderten die durch den Bauboom der 60er Jahre ausgelösten Kiesausbeutungen die Landschaft. Die Rekultivierung der Kiesgrube mit ökologischen Massnahmen konnte im 2008 abgeschlossen werden. Dank diesen Ersatzmassnahmen wird in diesem Teilraum eine gute Vernetzung erreicht.

### d) Beschreibung der Landschafts(teil)räume

Aufgrund der Karte zum IST-Zustand und einer Analyse der Landschaftsveränderungen ist es möglich, das Projektgebiet in Räume zu unterteilen, welche aus Sicht der Landschaftsentwicklung bzw. der Erhaltung von Natur- und Landschaft unterschiedliche Strategien erfordern.

- für die einzelnen Teilräume typische und spezielle Naturwerte bzw. Lebensräume
- die vorhandene Nutzung mit allfälligen Nutzungskonflikten
- vorhandene Nutzungspotentiale (z.B. wo bestehen aufgrund von Bodenbeschaffenheit und Exposition die grössten Chancen für die Extensivierung von Wiesen?)

Räumliche Gliederung  
der Landschaft

*Funktionelle Landschaftsteilräume / Landschaftstypen*

Die Gliederung basiert einerseits auf dem Landschaftstypen Basiskatalog des Kantons, dem vom AGR für die LKV-Gemeinden zur Verfügung gestellten Unterlagen über Ziel- und Leitarten sowie Wirkungs- und Umsetzungszielen und andererseits auf

dem kommunalen Landschaftsrichtplan mit Richtplantext.

Für die Landschaftsanalyse, die Bewertung, die räumliche Zielsetzung und die Massnahmenfestlegung wird das Planungsgebiet in folgende Teilräume gegliedert. Die Bezeichnung erfolgt nach dem Basiskatalog der Landschaftstypen im Kanton Bern bezeichnet.

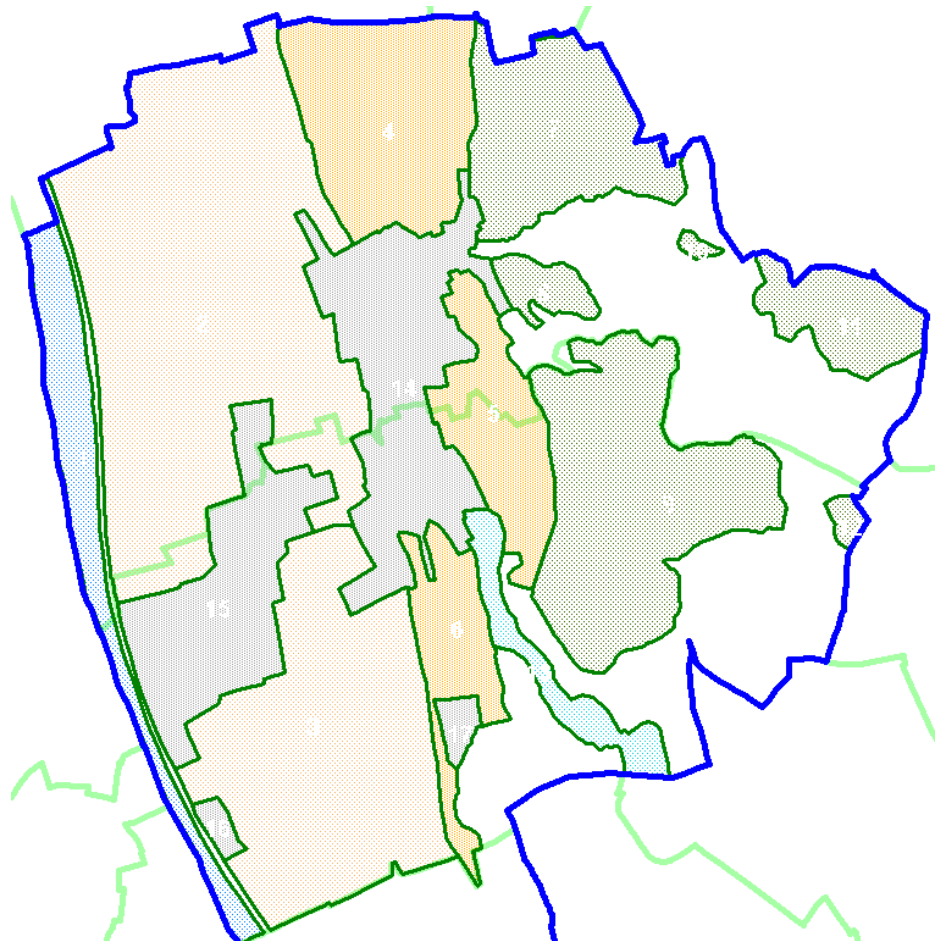
Als Landschaftstypen werden räumlich begrenzte Landschaften bezeichnet, welche ähnliche klimatische, naturräumliche und nutzungsmässige Verhältnisse haben und im Hinblick auf die Wirkungs- und Umsetzungsziele für einzelne Ziel- und Leitarten repräsentativ sind.

Teilräume

<b>Teilraum</b>	<b>Abk.</b>	<b>Bezeichnung</b>
Aareraum	GL <sub>A</sub>	Gewässer-/Flusslandschaft mit Auencharakter
Aaretaelebene	OA	Offene Agrarlandschaft in Tallagen
östl. Talflanke mit Seitenmoränen	SR	Strukturreiche Landschaft im Hügелgebiet
östl. Hügellandschaft mit den Waldarealen	SA <sub>H</sub> SR <sub>O</sub>	Strukturarme Landschaft im Hügелgebiet z.T. mit Obstgarten-Landschaft
Täli-Aspi	GL <sub>T</sub>	rel. enges Tal mit Bachlauf
Siedlungsgebiete	SL	Siedlungsbereich

Landschaftseinheiten

**Charakterisierung der einzelnen Teilräumung (Landschaftseinheiten)**



Ein grösserer Plan befindet sich in der Beilage.

Charakterisierung der  
Landschaftstypen

**1. Aareraum Mälchplatz (GLA)**

Die **Aarelandschaft** als Teil der national bedeutenden Flusslandschaft zwischen Bern und Thun, bestehend aus der Aare mit ihren Giessen, den Ufergehölzen und

Auenwäldern. Einzige landwirtschaftlich genutzte Parzelle in diesem Teilraum. Nutzung als Wies- und Ackerland; angrenzend an Aaredamm, Auenwald und Autobahn.

### **2. Aaretalebene Chesselau-Au (OA)**

Ausgedehnte, weitgehend flache Flussniederung, die von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen, aber auch von Siedlungen und Verkehrsachsen eingenommen wird. Die Ebene wurde im Rahmen der autobahnbedingten Güterzusammenlegung melioriert. Bach- und Giessenläufe wurden weitgehend eingedolt. Ökologischer Defizitraum. Die Hochleistungs-Verkehrsträger ziehen sich primär längs durch die Ebene und wirken als Hindernis für die Ausbreitung und Vernetzung und die Verbindung für wildlebende Tiere (ökologische Barrieren). Die Siedlungsgebiete sind im Allgemeinen recht klar abgegrenzt. Die Landwirtschaftsflächen liegen auf Böden mit Flussschotter als Untergrund und sind als sehr produktive Flächen mit hoher Fruchtfolgequalität erhaltenswert.

Aus ökologischer Sicht entstand eine relativ ausgeräumte, waldarme Landschaft mit wenig Einzelhöfen und geringem Anteil an ökologischen Ausgleichsmassnahmen. Begleitarten an den landwirtschaftlichen Kulturen haben es schwer und sind aus diesem Grund stark verdrängt worden (Kiebitze, Feldhasen, Blindschleiche, Schmetterlinge). Die Landwirtschaftsflächen weisen aber nach wie vor ein grosses Potenzial als Lebensraum für Pflanzen und Tiere der offenen Feldflur auf. Arten der offenen Feldflur können sich aber nur ansiedeln und halten, wenn grosszügig für den ökologischen Ausgleich gesorgt wird und Störungen vermieden werden. Die im Waldgebiet verlaufenden Bäche sind recht natürlich.

Das Siedlungsgebiet von Ex-Niederwichtrach ist gegen die Talebene gut abgegrenzt und gut durchgrünt und sind als Sekundärlebensräume für Pflanzen und Tiere wertvoll. Ex-Oberwichtrach ist stärker zersiedelt. Neues Siedlungsgebiet in der Talebene beim Bahnhof.

### **3. Aaretalebene Stockern – Murachern (OA)**

Beschreibung IST-Zustand analog Nr. 2

Biotop mit Teich Rückholtern und angrenzenden Sport und Erholungsgebiet der Horner.

### **4. Talflanke Bachtelen – Gofrit (SR)**

Übergangszone zwischen der Aaretalebene und dem höher gelegenen Hügelland. Der Bereich wird von Landwirtschaftsflächen, einzelnen Kiesgruben und auch von Teilen des Siedlungsgebietes eingenommen. Hecken, Einzelbäume, Baureihen und Obstgärten unterstreichen abschnittsweise diesen lang gezogenen Grenzbereich, der durch entsprechende Gestaltung noch besser hervorgehoben werden sollte. Auffüllung und Rekultivierung des Grubenareals.

### **5. Talflanke Waldegg – Lerchenberg (SR)**

Übergangszone zwischen der Aaretalebene und dem höher gelegenen Hügelland. Der Bereich wird von Landwirtschaftsflächen, sowie von Teilen des Siedlungsgebietes eingenommen. Hecken, Einzelbäume, Baumreihen und Obstgärten unterstreichen abschnittsweise diesen lang gezogenen Grenzbereich, der durch entsprechende Gestaltung noch besser hervorgehoben werden sollte.

### **6. Talflanke Bergacker – Murachere (SR)**

Übergangszone zwischen der Aaretalebene und dem höher gelegenen Hügelland. Der Bereich wird von Landwirtschaftsflächen, sowie von Teilen des Siedlungsgebietes eingenommen. Hecken, Einzelbäume, Baumreihen und Obstgärten unterstreichen abschnittsweise diesen lang gezogenen Grenzbereich, der durch entsprechende Gestaltung noch besser hervorgehoben werden sollte.

Die markante Hangböschung entlang der Staatsstrasse ist in ihrem Bestand durch eine extensiv Nutzung und Pflege der Hecken und der Baumbestände zu erhalten.

### **7. östl. Hügelland Tannli (SA<sub>H</sub>)**

Im Westen an den Hangfuss angrenzendes Hügelland; grossflächiges Mosaik aus Wald und allgemein intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen mit Einzelhöfen; für

die Bewirtschaftung gut erschlossen; verkehrsarm und allgemein ungestört. Grosses Potenzial als Lebensraum für Pflanzen und Tiere des Waldes und Begleitarten des landwirtschaftlichen Kulturlandes. Geringer Anteil an ökologischen Ausgleichsflächen und –objekten; vereinzelte, schöne Einzelbäume, Obstgärten, Baumreihen, Hecken, Wälder und Wäldli mit markanten Hügelkuppen. Bedeutendes, sanft genutztes Erholungsgebiet zum Wandern, Velofahren und Reiten. Die Fliessgewässer entspringen im Waldgebiet und sind weitgehend natürlich. Zusammenhängender Komplex von Waldflächen (Nadel – und Laubholz). In Hanglagen mit Ackerbau bestehen Probleme mit der Bodenerosion.

#### **8. östliches Hügelland Dürrmühle (SA<sub>H</sub>)**

Landwirtschaftliche Nutzfläche, welche dreiseitig von Wald umgeben ist. Steilere Lagen werden mit Weiden genutzt. Im Wald beim Eichelspitz ist eine Feuerstelle mit Spielplatz eingerichtet, welche relativ intensiv benützt wird. Entsprechend der Benützung bestehen Probleme mit der Parkiererei. Der Eichelspitz ist auch Ausgangspunkt der Hundehalter für Touren und Versäuberung.

#### **9. östliches Hügelland Seckmatt – Will – Heiematt (SA<sub>H</sub>)**

Weitgehend umgeben vom Wifterech- und Hubewald. Einzelhöfe mit Hochstammobstanlagen, Einzelbäumen und Hecken. Landwirtschaftliche Nutzung Acker- und Futterbau. Erholungsraum, Wandergebiet.

#### **10. östliches Hügelland Waldlichtung Änglismad (SA<sub>H</sub>)**

Kleine, geschlossene Waldlichtung mit landwirtschaftlicher Nutzung als Wies- und Ackerland. Ausdehnen des Waldrandes verhindern.

#### **11. östliches Hügelland Guet (SA<sub>H</sub>)**

*Grenzt im Süden und Westen an den Wifterechwald. Landschaftlich gehört das Gebiet zum Hügelzug von Häutligen.* 3 Einzelhöfe mit Hochstammobstanlagen, Einzelbäumen und Hecken. Das Fellimoos ist drainiert und wird futterbaulich genutzt.

#### **12. östliches Hügelland obere Hube (SA<sub>H</sub>)**

Landschaftlich gehört dieses kleine Gebiet nordöstlich des Hubewaldes zur Landschaft Hube von Oberdiessbach.

Das Hügelgebiet dieser Einheiten (SA<sub>H</sub>) ist relativ strukturarm, d.h. sie weisen wenig landschaftliche Strukturelemente auf. Das Kleinrelief ist abwechslungsreich, weshalb geeignete Stellen mit Hilfe von neuen Landschaftselementen aufgewertet werden könnten

Im Westen an die Talflanke des Aaretal angrenzendes Hügelland ist ein grossflächiges Mosaik aus Waldstücken und landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Einzelhöfen; für die Bewirtschaftung gut erschlossen; verkehrsarm und allgemein ungestört; allgemein grosses Potenzial als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie grosser Anteil an ökologischen Ausgleichsflächen und –objekten; viele schöne Einzelbäume, Obstgärten, Baumreihen, Hecken, Wälder und Wäldli mit markanten Hügelkuppen. Bedeutendes, sanft genutztes Erholungsgebiet zum Wandern und Velofahren.

#### **13. Enges Tal mit Bachlauf Täli – Aspi (GL<sub>7</sub>)**

Nahezu unberührte, landwirtschaftlich genutzte Landschaftskammer im Grenzbereich zu den Gemeinden Oppligen und Herbligen. Einzigartige Mooslandschaft mit durch oberflächliche Gräben entwässertem Täli. Streuenutzung reduziert auf einen kleinen Standort. Wertvolles Wassernetz, Verbund mit den angrenzenden Waldarealen. Grösstenteils entwässert. Eingedolte Seitengräben. Durch die relativ intensive landwirtschaftliche Nutzung sind die Lebensräume für Dohlenkrebs, Blauflügelprachtslibelle und weitere Arten (Groppe, kleiner Feuerfalter, Schwefelvögelchen, Faulbaum, Igelkolben, Weis- und Schwarzerle, div. Seggen, Sumpfhelmkraut, Kuckuckslichtnelke u.a.m.) gefährdet. Da weitere Nutzungen nicht stören, besteht ein beachtliches Entwicklungspotenzial.

#### **14. Siedlungsraum Wichtrach-Dorf-Gässli-Breite (SL)**

Entlang der Strassen im Zentrumsbereich dörflich Baustruktur mit traditionellen Bauern- und Gewerbehäusern. Im Bereich der Bauernhäuser sind Hochstammobstgar-

ten und markante Einzelbäume vorhanden. In den oberen Hanglagen sind EFH-Überbauungen vorhanden. Die unüberbauten Flächen gehören zu den Landwirtschaftsbetrieben.

### **15. Siedlungsraum Wichtrach Stadelfeld-Au-Stockeren (SL)**

Mit Ausnahme des älteren Kernes um das Bahnhofareal haben sich die neueren Siedlungen (Gewerbe, MFH und EFH, Schulhaus, Sporthalle) in der Talebene stark ausgebreitet.

### **16. Siedlungsraum Oberei Au (SL)**

Isolierte Sonderzone für Gartenbau im Bereich der Autobahn.

## **e) Entwicklung und Potenzial der landwirtschaftlichen Nutzung**

Der technische Fortschritt und der Strukturwandel in der Landwirtschaft hinterlassen Spuren in der Landschaft.

Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hochstammfeldobstbau: Aus Gründen der Arbeitswirtschaft und der Rentabilität sowie gezielten Baumfällaktionen der Eidg. Alkoholverwaltung sind der Bestand der Bäume sowie die Anzahl und die Grösse der Obstgärten auch in der Region stark zurückgegangen. Trotz kommunal geförderten HOFO-Pflanzaktionen konnte wegen dem Feuerbrand der Bestandesrückgang nicht vermieden werden.</li></ul>
Nutzungskonflikte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Starker Rückgang des arbeitsaufwändigen Hangackerbaues neben dem generellen Rückgang des Ackerbaues</li><li>• Durch die Auflagen des Tierschutzes hat die Weidewirtschaft in Hofnähe zugenommen. Dies hat teilweise einen negativen Einfluss auf die Ökologie der Hochstammobstgärten.</li><li>• Steilere Hanglagen werden stärker beweidet; mit teilweiser Übernutzung durch Hobbyschafhaltung, überbestossene Waldränder und Krautsäume bei Hecken sowie Uferbereichen.</li><li>• Spezialisierungen bei der Tierhaltung (Konzentration der Milchkontingente auf weniger Milchproduktionsbetriebe, Mutterkuhhaltung, Spezialisierung und Konzentration bei Mastbetrieben etc.)</li><li>• Technischer Fortschritt bei der Mechanisierung: Grössere Maschinen bedingen grössere Bewirtschaftungseinheiten, d.h. der Parzellierungsgrad nimmt zu ungunsten der Randhabitate ab. Die erhöhte Schlagkraft führt dazu, dass die Futterernte in einer kürzeren Zeit erfolgt.</li><li>• Naturnahe Strukturen wie Hecken und Kleingewässer sind in den von der Landwirtschaft bevorzugten Tallagen nur noch als isolierte Restflächen übrig geblieben.</li><li>• Feuchtgebiete sind praktisch alle verschwunden.</li><li>• In den intensiv bewirtschaftbaren Tallagen ist der Anteil an öAF gering.</li><li>• Konflikte zwischen Erholungssuchenden und der Landwirtschaft nehmen zu.</li></ul>
heutige Nutzung	<p>Aufgrund der Klimateignung und Topografie sind der Ackerbau und der Kunstfutterbau in der Talebene im Perimetergebiet begünstigt. In Kombination mit dem Ackerbau wird auch Zwischenfutterbau betrieben. In der höheren Lage nimmt der Anteil an Dauergrünland und den relativ intensiv bewirtschafteten Kunst- und Naturwiesen neben den Weiden zu.</p> <p>Die wesentlichen ökologischen Stützen des Gebietes bilden die ans Kulturland angrenzenden Wälder und das offene Fließgewässernetz. Von diesen Elementen geht eine positive ökologische Wirkung ins Kulturland aus. Die noch vorherrschenden Hochstammfeldobstgärten, Hecken und Einzelbäume sind neben der reichhaltigen Landschaftsstruktur in der Hanglage ökologisch sehr wertvoll.</p>
Entwicklungspotenzial	<p>Das Entwicklungspotenzial besteht daher vor allem in der:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Erhaltung der bestehenden Strukturen und Elemente der Landschaft</li><li>• ökologischen Aufwertung und Vernetzung der sogenannt ökologisch ausgeräumten Tallandschaft und der strukturarmen Hügellage</li></ul>

- ökologischen Aufwertung der Übergangsbereiche zwischen dem Wald, den Gewässern und dem angrenzenden Kulturland
- qualitativen Aufwertung der extensiv und wenig intensiv genutzten Wiesen
- Erhaltung und Pflege der Hecken und der Hochstammfeldobstgärten sowie in der Verbesserung ihrer Qualität
- Erhaltung, Förderung und Pflege von traditionellen Landschaftselementen und naturnahen Kleinstrukturen wie Einzelbäume, Baumbestände, Weg- und Feldränder, Feuchtstellen
- praktizierenden Bewirtschaftung des fast flächendeckenden Nachweises der ökologischen Leistungen (ÖLN) und der starken Zunahme der Betriebe mit biologischem Landbau und der Extensogetreideproduktion

#### **f) Angemeldete ökologische Ausgleichsflächen**

ökologische Ausgleichsflächen öAF 2009

Seit 1993 leistet der Bund Direktzahlungen an Landwirte für ökologische Ausgleichsmassnahmen (extensiv genutzte Wiesen, wenig intensiv genutzte Wiesen, Hecken/ Feldgehölze/Ufergehölze, Buntbrachen, Rotationsbrachen, Ackerschonstreifen und Hochstamm-Feldobstbäume.

Die räumliche Verteilung der öAF kann dem Geoportal entnommen werden ([www.be.ch](http://www.be.ch) → Geoportal → ökologische Ausgleichsflächen)

Darstellung Ausgangszustand

Die relevanten Daten und Informationen mit räumlicher Darstellung kann von der FöA bei Bedarf dargestellt werden. Daher kann auf eine Plandarstellung verzichtet werden.

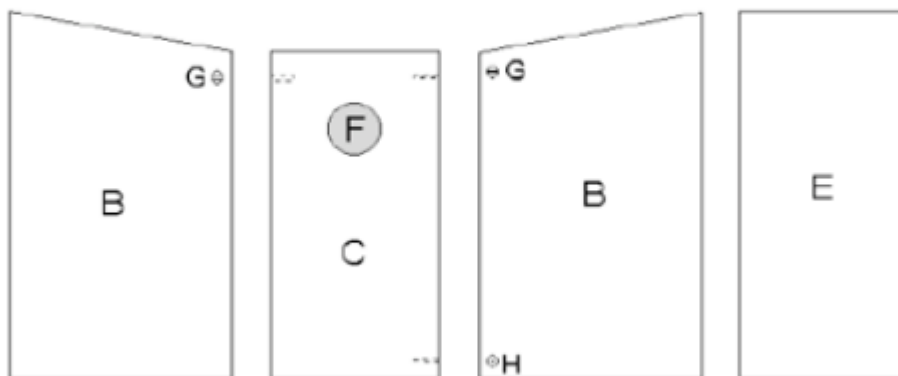
## 8. Nistkasten

### Hochstamm-Feldobstgarten mit Qualität

87

#### Nistkasten aus Holz

(viereckig mit schrägem Pultdach; Angaben in cm; Holzstärke 2 cm)



	Dach	Boden	Seite (2x) (B)	Rück- wand (E)	Front (C)	Flugloch (in Front) (F)
<b>Gartenrotschwanz</b>	22 x 22	14 x 14	25 x 18 x 28	28 x 14	25 x 14	3,2 od. 4,5
<b>Wendehals</b>	22 x 22	14 x 14	25 x 18 x 28	28 x 14	25 x 14	3,2

Es kann ungehobeltes oder gehobeltes Holz verwendet werden

Front zum Auskippen:

- Oben: beidseitig ein 4 cm langer Nagel von der Seitenwand her in die Front (G)
- Unten: zum Schliessen eine 4 cm lange Schraube durch Seitenwand in Front (H)

Zum Aufhängen an einem Ast (an Stamm angelehnt oder frei am Ast hängend): 2 Drähte seitlich am Dach befestigen; die beiden Drähte über dem Ast ineinander drehen.

Nistkasten im Herbst/Winter innen mit Bürste reinigen (alte Nester herausnehmen).

Bei grossem Flugloch für Gartenrotschwanz (4,5 cm): Drahtstift seitlich von der Mitte des Lochs anbringen, so dass keine Stare einschlüpfen können.



Beiträge nach DZV, ÖQV und LKV ab 1.1.2010 im Kanton Bern

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über sämtliche ÖA-Flächen und ihre Berechtigung für Anrechenbarkeit und Beiträge nach DZV und/oder ÖQV, sofern die Grund-Voraussetzungen erfüllt sind und die Auflagen eingehalten werden.

ÖA-Flächen	Kultur-Code BLW (Typ)	Direktzahlungsverordnung					Öko-Qualitätsverordnung				Natur- und Heimat- schutzgesetz.
		Anrechen- barkeit	Beitrag Fr. pro Hektar oder Baum				Qualitäts-Beitrag Fr. pro Hektar oder Baum		Vernetzungsbeitrag		
			TZ	HZ	BZ I, II	BZ III,IV	TZ - BZ I, II	BZ III, IV	TZ - BZ I, II	BZ III, IV	
Wiesen und Weiden											
Extensiv genutzte Wiese	611 (1)	■	1'500	1'200	700	450	1'000	700	1000	500	Beitrag möglich für Biotopinventarflächen sowie Flächen innerhalb kantonaler Naturschutzgebiete und Artenschutz
Wenig intensiv genutzte Wiese	612 (4)	■	300	300	300	300	1'000	700	1000	500	
Streuefläche	651 (5)	■	1'500	1'200	700	450	1'000	700	1000	500	
Extensiv genutzte Weide	617 (2)	■					500	300	500	300 <sup>1</sup>	
Waldweide	618 (3)	■					500	300	500	300 <sup>1</sup>	
Acker											
Ackerschonstreifen	(6)	■	1'300	1'300	1'300	1'300			1000	500	
Bunbrache	656 (7A)	■	2'800	2'800					1000	500	
Rotationsbrache	657 (7B)	■	2'300	2'300					1000	500	
Saum	659	■	2'300	2'300	2'300				1000	500	
Dauerkulturen und Gehölz											
Hochstamm-Feldobstbäume	(8)	■	15	15	15	15	30	30	5	5	
Standortgerechte Einzelbäume und Alleen	(9)	■							5	5	
Hecken, Feld- und Ufergehölze	652 (10)	■	2'500	2'500	2'100	1'900	2'000	2'000	1000	500	
Reiffläche mit hoher Artenvielfalt	(15)	■					1'000	1'000	1000	500	
Andere											
Wassergraben, Tümpel, Teich	604 (11)	■									
Ruderalfläche, Steinhaufen, -wälle	605 (12)	■									
Trockenmauer	606 (13)	■									
weitere ÖAF auf der LN	(16)	■							1000	500	