

PROJEKT ÜBER DIE BEITRÄGE ZUR LANDSCHAFTSQUALITÄT DER REGION SENSE-SEE

PROJEKTBERICHT

Granges-Paccot, 3. September 2015

IMPRESSUM - KONTAKT

Kantonsverwaltung:

Service de l'agriculture SAgri
Amt für Landwirtschaft LwA
Urs Ch. Helbling
Route Jo Siffert 36
1762 Givisiez
026.305.22.59

Projektträger:

Landwirtschaftsverein Sense-See
für die Landschaftsqualität
Sturny Florian
Galteren 44
1712 Tafers
026.494.04.62

Landschaftsqualitätsstudie:

Freiburgische Landwirtschaftskammer
Rte de Chantemerle 41
1763 Granges-Paccot
026.467.30.00



Union des Paysans
Fribourgeois
*Freiburgischer
Bauernverband*

Redaktion und Zusammenarbeit:

Gloor Christian - Ing. HES-SO AP, hepia, Genf - Propaysages sàrl, Landschaftsarchitekt
Jean-Yves Pauchard - Ing. HES-SO AP, hepia, Genf - Propaysages sàrl, Landschaftsarchitekt
Jessalyne Schwarz - Universität, Lausanne - Verzone Wood Architectes, Geograf - Stadtplanerin
Matthieu Raemy - Universität, Neuenburg - Freiburgische Landwirtschaftskammer, MSC Biologe
Sophie Gachet - Universität, Freiburg - Freiburgische Landwirtschaftskammer, BSC Geograf
Alexander Nestler - Universität, Freiburg - Freiburgische Landwirtschaftskammer, MSC Geograf
Jocelyne Cotting - Freiburgische Landwirtschaftskammer, Sekretariat
Nicole Neuhaus - Freiburgische Landwirtschaftskammer, Sekretariat
Monica Bineau - Freiburgische Landwirtschaftskammer, Sekretariat
Frédéric Ménétrey - Dr. sc. ETH Zürich, Dipl. Ing.-Agr. ETH - Freiburgische Landwirtschaftskammer, Direktor

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Angaben zum Projekt	9
1.1. Initiative	9
1.2. Projektorganisation	10
1.2.1. Trägerschaft	10
1.2.2. Vereinsvorstand	10
1.2.3. Arbeitsgruppe	10
1.2.4. Ingenieure und Landschaftsarchitekten	10
1.2.5. Kantons- und Bundesverwaltung	10
1.2.6. Freiburgische Landwirtschaftskammer	11
1.2.7. Finanzierung des Projektes und Begleitung	12
1.2.8. Weitere Projektteilnehmer	12
1.3. Projektperimeter	14
1.4. Ablauf des Projekts: Informations- und Beteiligungsprozesse	17
1.4.1. Informationsprozess	17
1.4.2. Beteiligungsprozess	17
1.4.3. Beteiligungsprozess der regionalen Akteure	19
2. Landschaftsanalyse	20
2.1. Grunddaten	20
2.1.1. Analyse von bestehenden Daten	20
2.1.1.1. Erfasste Elemente	21
2.1.1.2. Richtplanungen	22
2.1.1.3. Koordination mit bestehenden Projekten	27
2.2. Physische Analyse	28
2.2.1. Methode und Strategie	28
2.2.2. Unterteilung des Bodens in Landschaftseinheiten	28
2.2.3. Fruchtfolgeflächen und landwirtschaftliche Zonen	30
2.2.4. Studie der Landschaftseinheiten	32
2.2.4.1. Ufer des Murtensees	33
2.2.4.2. Grosses Moos	37
2.2.4.3. Freiburger Mittelland	41
2.2.4.4. Hügelgebiet der Sense	45
2.2.4.5. Flysch-Voralpen	49
2.2.5. Beschreibung der allgemeinen Entwicklungstendenzen des Gebietes und der Landschaft	53
2.2.6. Entwicklung in der Agrarlandschaft	54

2.3. Wahrnehmungsanalyse	56
2.3.1. Identifikation der Benutzer des Landwirtschaftsraumes	56
2.3.2. Arbeitsmethode	57
2.3.2.1. Kollektive und individuelle Gespräche	57
2.3.2.2. Fragebögen	58
2.3.2.3. Gespräch und Fragebogen	58
2.3.2.4. Wahrnehmungen und Wünsche zur Agrarlandschaftsentwicklung	61
2.3.3.5. Gemeinsamkeiten und Unterschiede	64
2.3.2.6. Beziehungen zwischen Landwirten und sporadischen Landschaftsnutzern	65
2.3.3. Swot-Analyse: Stärken, Schwächen, Möglichkeiten und Bedrohungen	67
3. Landschaftsziele und Massnahmen.....	68
3.1. Definition der Landschaftsmassnahmen	68
3.2. Landschaftsziele	70
3.2.1. Methodik	70
3.2.2. Leitbild	70
3.2.3. Umsetzungsziele	70
3.3. Massnahmen und Umsetzungsziele	71
3.4. Spezifische Massnahmen für die Landschaftsziele	73
3.5. Massnahmen nach Landschaftseinheiten	75
4. Massnahmenkonzept und Beitragsverteilung	77
4.1. Massnahmenkonzept und Beiträge	77
4.2. Kosten und Finanzierung	77
5. Umsetzung.....	80
5.1. Planung	80
5.2. Umsetzung	80
5.3. Kontrolle und Auswertung	81
5.4. Weiterführung des Projektes	82
6. Bibliographie, Liste der Datenbanken.....	83
7. Anhang	84

Abkürzungsverzeichnis

AF	Bodenverbesserung
AG	Arbeitsgruppe
ANL	Amt für Natur und Landschaft
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
Art.	Artikel
BAFU	Bundesamt für Umwelt
Betr.	Betrieb
BF	Betriebsfläche
BFF	Biodiversitätsförderfläche
BFS	Bundesamt für Statistik
BLN	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung
BLW	Bundesamt für Landwirtschaft
BRPA	Bau- und Raumplanungsamt
BUL	Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft
BUWAL	Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft
BZ	Bergzone
DZ	Direktzahlungen
DZV	Direktzahlungsverordnung
FBV	Freiburgische Bauernverband
FIPO	Freiburgische Vereinigung der Umwelt- und Tiergerecht produzierenden Landwirte
FFF	Fruchtfolgeflächen
FLK	Freiburgische Landschaftskammer
FR	Freiburg
GVBF	Gemüseproduzenten-Vereinigung der Kantone Bern und Freiburg
ha	Hektar
IFLD	Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaften
inkl.	Inklusiv
IVS	Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz
J	Jahr
Kfz	Kraftfahrzeug
LBZ	Landwirtschaftliches Bildungszentrum
LEK	Landschaftsentwicklungskonzept
LIG	Landwirtschaftliches Institut des Kantons Freiburg
LwA	Amt für Landwirtschaft
Lfm	Laufmeter
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
NHG	Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz
LQ	Landschaftsqualität
LQB	Landschaftsqualitätbeiträge
NHG	Natur- und Heimatschutzgesetz
NST	Normalstösse
ÖLN	Ökologischer Leistungsnachweis
ÖQV	Öko-Qualitätsverordnung
PDCn FR	Kantonaler Richtplan Freiburg
PDR	Regionaler Richtplan
RAUS	Regelmässiger Auslauf im Freien
REN	Nationales ökologisches Netzwerk
RPG	Raumplanungsgesetz
RPV	Raumplanungsverordnung
SF	Sommerungsfläche

SöG	Sömmerungsgebiet
SWOT	Strengthes, Weaknesses, Opportunities, Threats
TWW	Bundesinventar der Trockenwiesen- und Weiden von nationaler Bedeutung
UFF	Union fruitière fribourgeoise
WALDA	Amt für Wald, Wild und Fischerei des Kantons Freiburg
VWA	Verzone Woods Architectes
WWF	Worldwide Funds for Nature

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Vereinsorganisation, Name, Standort, Funktionen und Aufgaben dieser Organe	12
Tabelle 2:	Anzahl mögliche Normalstösse und effektive Bestossung in % zur möglichen Bestossung	15
Tabelle 3:	Flächenverteilung in den Gemeinden	15
Tabelle 4:	Beschreibung der Art und des Ziels der Sitzung für den Ablauf des Beteiligungsverfahrens in Landschaftsqualitätsprojekten	17
Tabelle 5:	Beschreibung der Art und des Ziels der Sitzung für den Ablauf des Beteiligungsverfahrens in Landschaftsqualitätsprojekten	18
Tabelle 6:	Gesetzliche Inventare	21
Tabelle 7:	Gesetzliche Grundlagen	22
Tabelle 8:	Inventarisierte Gemeinden in der Landschaftseinheit	33
Tabelle 9:	Statistiken über die Benutzung der Flächen für die gesamte Einheit	33
Tabelle 10:	Inventarisierte Gemeinden in der Landschaftseinheit	37
Tabelle 11:	Statistiken über die Benutzung der Flächen für die gesamte Einheit	37
Tabelle 12:	Inventarisierte Gemeinden in der Landschaftseinheit	41
Tabelle 13:	Statistiken über die Benutzung der Flächen für die gesamte Einheit	41
Tabelle 14:	Inventarisierte Gemeinden in der Landschaftseinheit	45
Tabelle 15:	Statistiken über die Benutzung der Flächen für die gesamte Einheit	45
Tabelle 16:	Inventarisierte Gemeinden in der Landschaftseinheit	49
Tabelle 17:	Statistiken über die Benutzung der Flächen für die gesamte Einheit	49
Tabelle 18:	Mitwirkende im teilnehmenden Verfahren	57
Tabelle 19:	Wertvorstellungen der verschiedenen Personengruppen	65
Tabelle 20:	SWOT-Analyse	67
Tabelle 21:	Vorrangige Massnahmen pro Landschaftseinheit gemäss kantonalem Richtplan	69
Tabelle 22:	Einteilung der Massnahmen nach Landschaftseinheiten	73
Tabelle 23:	Einteilung der Massnahmen nach Landschaftseinheiten	75
Tabelle 24:	Kosten und Finanzierung	78

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Organigramm der Abläufe des Projekts des Vereins Sense-See für die Landschaftsqualität	11
Abbildung 2:	Perimeter des Landschaftsqualitätsprojektes Sense-See	14
Abbildung 3:	Karte der Gemeindegrenzen	20
Abbildung 4:	Übersichtskarte - 1:300'000 - Perimeter Sense-See	20
Abbildung 5:	Umrisse der Landschaftseinheiten mit dem Perimeter Sense-See	28
Abbildung 6:	Landschaftstypologie Schweiz (ARE) - Perimeter Sense-See	29
Abbildung 7:	Fruchtfolgefächern - Perimeter Sense-See	30
Abbildung 8:	Landwirtschaftliche Zonen - Perimeter Sense-See	31
Abbildung 9:	Karte der Landschaftseinheiten - Perimeter Sense-See	32
Abbildung 10:	Lokalisierung der Landschaftseinheit	33
Abbildung 11:	Blockbild der territorialen Struktur	34
Abbildung 12:	Regionale Landschaftsluftaufnahme	34
Abbildung 13:	Geländeaufnahme - oben: Greng - unten: Muntelier	35
Abbildung 14:	Lokalisierung der Landschaftseinheit	37
Abbildung 15:	Blockbild der territorialen Struktur - Grosses Moos	38
Abbildung 16:	Regionale Landschaftsluftaufnahme - Grosses Moos	38
Abbildung 17:	Geländeaufnahme - Gempnach	39
Abbildung 18:	Geländeaufnahme - links: Region Galmiz - Mitte: Galmiz - rechts: Galmiz	40
Abbildung 19:	Geländeaufnahmen - senkrecht, von links nach rechts: Galmiz - oben rechts: Kerzers - unten rechts: Bas-Vully	40
Abbildung 20:	Lokalisierung der Landschaftseinheit	41
Abbildung 21:	Blockbild der territorialen Struktur - Freiburger Mittelland	42
Abbildung 22:	Regionale Landschaftsluftaufnahme - Freiburger Mittelland	42
Abbildung 23:	Geländeaufnahmen - links oben: Wünnewil-Flamatt - oben rechts: Region Galmiz - unten: Rohr	43
Abbildung 24:	Geländeaufnahmen - links: Rohr - rechts: Ried	44
Abbildung 25:	Lokalisierung der Landschaftseinheit	45
Abbildung 26:	Blockbild der territorialen Struktur - Hügelgebiet der Sense	46
Abbildung 27:	Regionale Landschaftsluftaufnahme - Hügelgebiet der Sense	46
Abbildung 28:	Geländeaufnahmen - links oben: Rechthalten - oben rechts: St. Antoni - unten: Rechthalten	47
Abbildung 29:	Geländeaufnahmen - links und rechts: Rechthalten	48
Abbildung 30:	Lokalisierung der Landschaftseinheit	49
Abbildung 31:	Blockbild der territorialen Struktur - Flysch-Voralpen	50
Abbildung 32:	Regionale Landschaftsluftaufnahme - Flysch-Voralpen	50
Abbildung 33:	Geländeaufnahmen - oben: Plasselb - unten: Roggeliweg Plasselb	51
Abbildung 34:	Schema der verschiedenen Arten von Druck auf den landwirtschaftlichen Raum	53
Abbildung 35:	Fünf Bildern oben - Illustration von Hauptmerkmalen in der Evolution der Agrarlandschaft	55
Abbildung 36:	Beispiele für mögliche Nutzungen im landwirtschaftlichen Raum, sowohl berufliche wie auch freizeitliche Nutzungen	56
Abbildung 37:	Begriffswolke, welche die subjektiven Werte des Landwirtschaftsraumes charakterisiert	59
Abbildung 38:	Fotos von Elementen, welche die landwirtschaftliche Landschaft strukturieren und prägen	59
Abbildung 39:	Vier Bildern oben: Wahrnehmungselementen	62
Abbildung 40:	Situationskarte der Landschaftseinheiten	75

Anhänge

Anhang A:	Topografische Karte - Perimeter Sense-See	84
Anhang B:	Karte der Gewässernetze - Perimeter Sense-See	85
Anhang C:	Karte der Auen von kantonaler Bedeutung - Perimeter Sense-See	86
Anhang D:	Karte der Auen von nationaler Bedeutung - Perimeter Sense-See	87
Anhang E:	Karte der Flachmoore von nationaler Bedeutung - Perimeter Sense-See	88
Anhang F:	Karte der Hochmoore von nationaler Bedeutung - Perimeter Sense-See	89
Anhang G:	Karte der Naturreservate von kantonaler Bede - Perimeter Sense-See	90
Anhang H:	Karte des Nationales ökologischen Vernetzungsprojekten FR - Perimeter Sense-See	91
Anhang I:	Karte der punktuellen Baumbepflanzung - Perimeter Sense-See	92
Anhang J:	Karte der Waldzonen - Perimeter Sense-See	93
Anhang K:	Karte der Magerwiesen im Kanton Freiburg - Perimeter Sense-See	94
Anhang L:	Karte der Trockenwiesen und-weiden von nationaler Bedeutung - Perimeter Sense-See	95
Anhang M:	Karte der Flächen unter NHG-Vertrag - Perimeter Sense-See	96
Anhang N:	Karte der bewirtschaften Flächen - Perimeter Sense-See	97
Anhang O:	Karte des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler - Perimeter Sense-See	98
Anhang P:	Karte der historischen Verkehrswege - Perimeter Sense-See	99
Anhang Q:	Fragebogen mit Multiple-Choice-Tests	100
Anhang R:	Grafik mit den Resultaten der Fragenbögen	102
Anhang S:	Kollektive Fragebögen	105
Anhang T:	Massnahmenkatalog	106

1. Allgemeine Angaben zum Projekt

1.1. Initiative

Innerhalb des Freiburger Bauernverbandes (FBV) wurde während der ganzen Dauer der Vernehmlassung zur Agrarpolitik (AP) 2014/17 über die Notwendigkeit der Einführung von Projekten zur Landschaftsqualität (LQ) diskutiert. Es wurde zugewartet, bis eine übereinstimmende Meinung der Landwirtschaftskreise gefunden wurde und das Bundesparlament über die Agrarpolitik im Herbst 2012 definitiv abgestimmt hatte. Erst dann wurde entschieden, ob der FBV sich mit der Umsetzung der Landschaftsqualitätsprojekte befassen sollte. Als dann das Landwirtschaftspaket vom Eidgenössischen Parlament beschlossen wurde, stand ausser Frage, dass eine Lösung gefunden werden musste, damit die Landwirte im Kanton Freiburg von den Beiträgen zur Landschaftsqualität profitieren können. 2013 wurden drei Regionen ausgewählt, die an den Kanton Waadt (Broye, Jagne-Intyamont) und den Kanton Bern (Gantrisch) grenzen. Diese Projekte wurden parallel oder in enger Zusammenarbeit mit den Nachbarprojekten erarbeitet. Bei der Ausarbeitung der Projekte konnten Synergien genutzt werden, welche durch die bestehende Initiative der Kantone Bern, Waadt und der Regionalen Naturpärke entstanden waren. Die gewonnenen Erfahrungen konnten in die Entwicklung der neuen Projekte einfließen.

Die kantonale Verwaltung arbeitete ab Ende 2012 an einem einfachen kantonalen Projekt, bei dem eine Teilnahme der Regionen möglich war. Unter der Leitung der Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft (ILFD) wurde eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, um ein Referenzpapier zu erarbeiten, welches schliesslich zu den «Richtlinien Landschaftsqualitätsbeiträge» des Kantons Freiburg für die Gründung von Landschaftsqualitätsprojekten führte. Mehrere Vertreter der kantonalen Administration, unter anderem das Landwirtschaftsamt (LWA), das landwirtschaftliche Beratungszentrum und das Amt für Natur und Landschaft (ANL), haben in diesem Leitungsvorstand mitgearbeitet. Die Landwirte wurden bei der Definition der Massnahmen in Abstimmung mit den definierten oder gewünschten Landschaftszielen konsultiert. Die Landwirtschaft wurde nicht von Beginn an in die Leitungsgruppe für die Ausarbeitung und die Begleitung einbezogen. Die ILFD hat den FBV erst im Sommer 2013 in die Leitungsgruppe für die Richtlinien der Landschaftsqualität einbezogen. Die Arbeit des Leitungsvorstandes wurde dann in den Richtlinien Landschaftsqualitätsbeiträge zusammengeführt. Nach einer breiten Vernehmlassung in landwirtschaftlichen und nicht-landwirtschaftlichen Kreisen wurden die Richtlinien am 31. Januar 2014 beim Bund zur Genehmigung eingereicht. Sie wurden am 19. Mai 2014 von der Leitungsgruppe genehmigt. Anders als zu Beginn vorgesehen, enthält sie lediglich Typ-Massnahmen oder Beispiel-Massnahmen.

Parallel zur Ausarbeitung der kantonalen Richtlinien hat der FBV verschiedene Massnahmen ergriffen, um das Interesse der Landwirte an diesen Beiträgen zu erfassen und die Erarbeitung der zusätzlichen Massnahmen im Kanton zu unterstützen. Im Herbst 2013 haben sich der Kantonalvorstand und der Direktionsausschuss des FBV positiv zu einer Unterstützung der Freiburger Landwirtschaft bei der Realisierung der Landschaftsqualitätsprojekte ausgesprochen. Befürwortet wurde eine Zusammenarbeit mit dem Kanton Freiburg im Bereich der Kommunikation der Richtlinien. Es wurde vereinbart, bei der Basisbefragung eine proaktive Haltung einzunehmen, so dass sich die Landwirte für diese neuen Beiträge interessieren können. Die ersten Informationssitzungen fanden im Januar 2014 statt. Der Kanton war an jeder dieser Sitzungen mit einem oder zwei Vertretern der Kantonsverwaltung vertreten (Léonie Bongard, LBZ, Urs Helbling, LWA, oder Peter Maeder, ILFD).

Anfang 2014 wurde festgestellt, welche finanziellen Mittel und wie viel Arbeitskraft der FBV für den Begleitprozess zur Verfügung zu stellen hat. Es bleibt ungewiss ob das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) die kantonale Landschaftsanalyse in Form einer «Beschreibung der verschiedenen Landschaftsabschnitte» akzeptiert oder nicht. In der Stellungnahme des Bundes zu den kantonalen Richtlinien wurde festgehalten, dass der Kanton Freiburg in den eingereichten Projekten eine ausführliche Beschreibung der Landschaft zu erstellen hat. Angesichts dieser Äusserung hat die Freiburger Landwirtschaftskammer ab Februar 2014 die notwendigen Massnahmen ergriffen.

1.2. Projektorganisation

Die Landschaftsstudie zum Projekt über Landschaftsqualitätsbeiträge für die Region Sense-See wurde vom Landwirtschaftsverein Sense-See, im Zusammenarbeit mit dem Kanton Freiburg und verschiedenen Partnern, für die Landschaftsqualität und von der Freiburgischen Landwirtschaftskammer erarbeitet. Das Organigramm finden Sie unter der nachstehenden Abbildung 1.

1.2.1. Trägerschaft

Um die vom Bund definierten Bedingungen zu erfüllen, ist die aktive Beteiligung der Landwirte als Trägerschaft für die Umsetzung der Landschaftsqualitätsprämien erforderlich. In diesem Sinne wurde am 5. Mai 2014 in Börsingen ein «Trägerschaftsverein» mit dem Namen «Landwirtschaftsverein Sense-See für die Landschaftsqualität» gegründet. Dieser Verein besitzt Statuten und basiert auf Artikel 60 ff. des Schweizerischen Zivilgesetzbuches. Alle Landwirte und Landwirtinnen, deren Betrieb im definierten Bereich liegt, wurden zu der Gründungsversammlung eingeladen und hatten die Möglichkeit, dem Verein beizutreten. Der Vereinsvorstand hat die Projektleitung übernommen.

1.2.2. Vereinsvorstand

Anlässlich der Gründungsversammlung wurde der Vorstand gewählt. Die Zusammensetzung des Vorstandes und die Zuteilung der Ämter sind in der nachstehenden Tabelle 1 aufgeführt. Die Mitglieder des Vorstandes sind ebenfalls Bestandteil der Arbeitsgruppe.

1.2.3. Arbeitsgruppe

Die Bewirtschafter und Bewirtschafterinnen hatten die Möglichkeit, sich anlässlich der Informationssitzungen der Bezirksversammlungen des FBV, der Gründungsversammlung oder direkt bei der FLK oder dem Vorstand anzumelden und aktiv in der Arbeitsgruppe (AG) mitzuwirken. Diese hat zur Aufgabe, die Einführung der Massnahmen gemäss den definierten Landschaftszielen sowie die Landschaftsanalyse auszuarbeiten.

1.2.4. Ingenieure und Landschaftsarchitekten

Um die Landschaftsanalyse umzusetzen und die Landschaftsziele zu definieren, hat die FLK zwei Landschaftsexperten angestellt. Das Pflichtenheft beinhaltet die Landschaftsanalyse, die Definition der Landschaftsziele, die Begleitung des Vorstandes und der Arbeitsgruppe in deren Sitzungen, die Definition der Massnahmen sowie das Verfassen des Dokuments gemäss Pflichtenheft. Ein externes Beratungsbüro wurde hinzugezogen, um mit der FLK die Landschaftsanalyse gemäss den Landschaftszielen zu koordinieren.

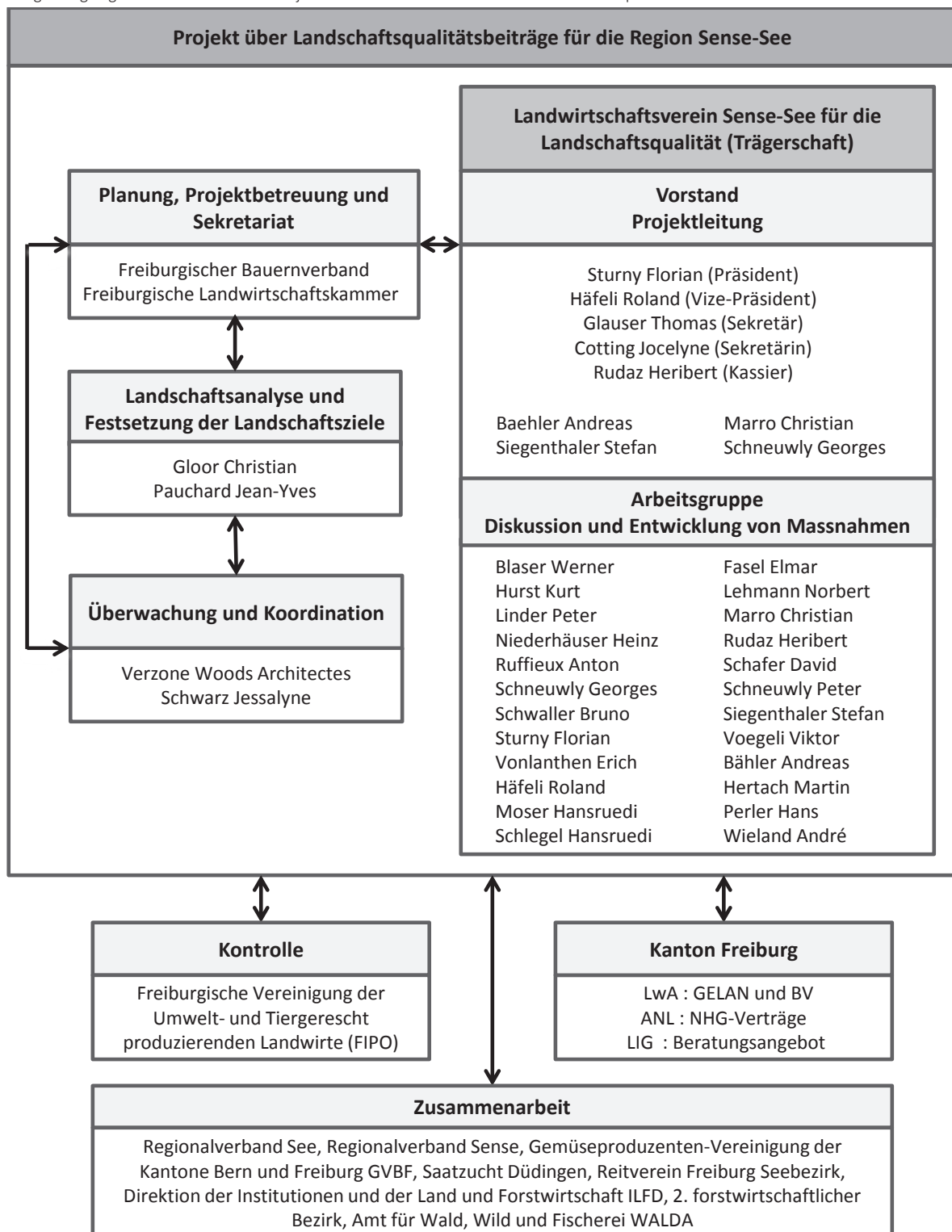
1.2.5. Kantons- und Bundesverwaltung

Die FLK und die Kantonsverwaltung haben bereits vor Beginn des Beteiligungsverfahrens zusammengearbeitet und Überlegungen betreffend neuer Landschaftsqualitätsprojekte im Kanton Freiburg angestellt. Diese Zusammenarbeit wurde für die Informationssitzungen und die Realisierung des Projektes weitergeführt. Vertreter der Kantonsverwaltung waren an mehreren dieser Sitzungen anwesend. Zusätzliche Informationen wurden bei der Bundesverwaltung eingeholt.

1.2.6. Freiburgerische Landwirtschaftskammer

Die FLK wurde beauftragt, die Organisation des Beteiligungsverfahrens für den FBV zu übernehmen. Sie hat die Planung, die Projektverwaltung und das Sekretariat übernommen. Sie hat ebenfalls die Koordination und den Informationsaustausch unter den drei Projekten sichergestellt. Des Weiteren hat sie die Koordination der Projekte zwischen den Landschaftsexperten, den Vorstandssitzungen und den Sitzungen der Arbeitsgruppen im Einvernehmen mit dem Vorstand wahrgenommen und war Bindeglied zwischen dem Vorstand und der Kantonsverwaltung.

Abbildung 1: Organigramm der Abläufe des Projekts des Vereins Sense-See für die Landschaftsqualität



1.2.7. Finanzierung des Projektes und Begleitung

Die Finanzierung des Projektes geht zu Lasten der am Projekt beteiligten Bewirtschafter durch eine finanzielle Beteiligung, welche im Zusammenhang mit der Erstellung der Projekte und deren Folgekosten stehen. Die Kosten der technischen Studien, verschiedener Sitzungen und der Folgekosten für die 3 Projekte während 8 Jahren belaufen sich auf rund 800'000.- Fr. Ein einmaliger finanzieller Beitrag von 14.- Fr/ ha landwirtschaftlicher Nutzfläche (ha LN) und 11.- Fr/Normalstoss (NS), wird von den am Projekt beteiligten Bewirtschaftern erhoben. Ein Antrag auf Coaching-Beiträge wurde am BLW beantragt. Andere Finanzierungsquellen, wie private und öffentliche regionale Vereine, Unternehmen oder Gemeinden, wurden bereits aufgesucht. Die Verwaltungskosten zu Lasten des Kantons sind nicht in den Spesen enthalten. Eine Finanzierung seitens des Kantons wurde nicht direkt für die Umsetzung des Projekts erhoben.

1.2.8. Weitere Projektteilnehmer

Im Rahmen dieses Projektes wurden zahlreiche Personen aus dem landwirtschaftlichen und nicht-landwirtschaftlichen Umfeld kontaktiert und an der Erstellung des Projektes und der spezifischen Massnahmen beteiligt.

Tabelle 1: Vereinsorganisation, Name, Standort, Funktionen und Aufgaben dieser Organe

FUNKTION	NAME	VORNAME	ANDEREN FUNKTIONEN	ORT
TRÄGERSCHAFT	Landwirtschaftsverein Sense-See für die Landschaftsqualität			
VORSTAND				
Präsident	Sturny	Florian		Tafers
Vize-Präsident	Häfeli	Roland	Örtlicher Landwirtschafts-verantwortlicher und Verantwortlicher der ökologischen Netzwerke	Ulmiz
Vorstandsmitglieder	Bähler	Andreas	Örtlicher Landwirtschafts-verantwortlicher und Verantwortlicher der ökologischen Netzwerke	Gurmels
	Marro	Christian	Örtlicher Landwirtschafts-verantwortlicher und Verantwortlicher der ökologischen Netzwerke	Pierrafortscha
	Schneuwly	Georges	Mitglied Kantonalvorstand FBV	Bösingen
	Siegenthaler	Stefan	Örtlicher Landwirtschafts-verantwortlicher Kontrolleur FIPO	Freiburg
Sekretariat	Cotting	Jocelyne	Mitgarbeiter FLK	Granges-Paccot
	Glauser	Thomas		Châtonnaye
Kassier	Rudaz	Heribert		Schmitten
ARBEITSGRUPPE				
Arbeitsgruppenmitglieder Diskussion und Entwicklung von Massnahmen Arbeitsgruppenmitglieder	Blaser	Werner		Düdingen
	Fasel	Elmar		Tafers
	Hurst	Kurt		St. Antoni
	Lehmann	Norbert		Schmitten
	Linder	Peter		Heitenried

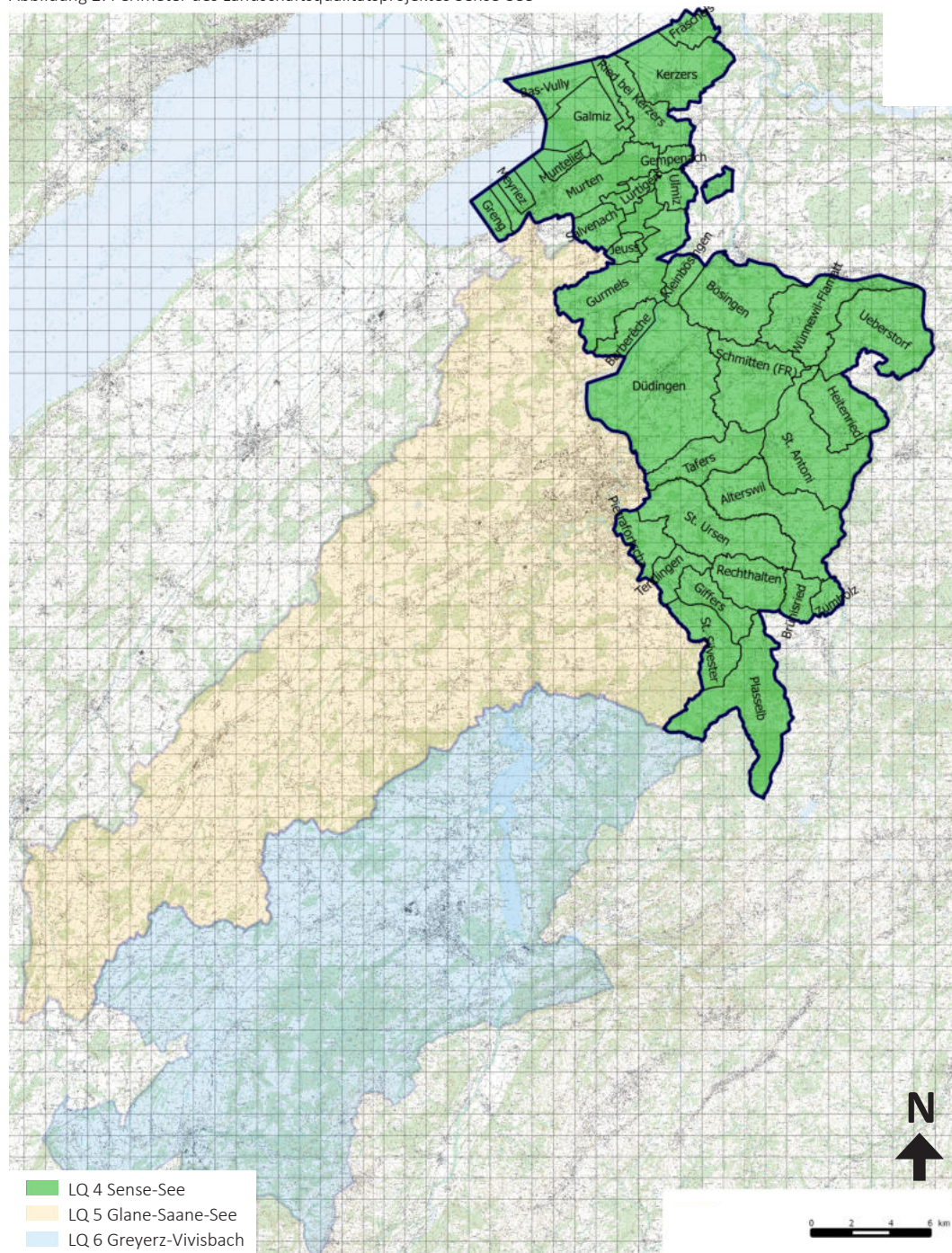
Tabelle 1: Vereinsorganisation, Name, Standort, Funktionen und Aufgaben dieser Organe (Folge)

FUNKTION	NAME	VORNAME	ANDEREN FUNKTIONEN	ORT
ARBEITSGRUPPE				
Arbeitsgruppenmitglieder Diskussion und Entwicklung von Massnahmen	Marro	Christian	Vorstandsmitglieder	Pierrafortscha
	Niederhäuser	Heinz	Verantwortlicher der ökologischen Netzwerke	St. Ursen
	Rudaz	Heribert	Vorstandsmitglieder	Schmitten
	Ruffieux	Anton	Örtlicher Landwirtschafts- verantwortlicher und Verantwortlicher der ökologischen Netzwerke	Plasselb
	Schafer	David		Alterswil
	Schneuwly	Georges	Vorstandsmitglieder	Bösingen
	Schneuwly	Peter		Schmitten
	Schwaller	Bruno	Gemeinderat	Düdingen
	Siegenthaler	Stefan	Vorstandsmitglieder	Freiburg
	Sturny	Florian	Präsident	Täfers
	Vögeli	Viktor		Heitenried
	Vonlanthen	Erich/Irene		Tentlingen
	Bähler	Andreas	Vorstandsmitglieder	Gurmels
	Häfeli	Roland	Vize-Präsident	Ulmiz
	Hertach	Martin		Sugiez
	Moser	Hansruedi		Galmiz
	Perler	Hans		Guschelmuth
	Schlegel	Hansruedi		Ulmiz
	Wieland	André		Salvenach
UMSETZUNG DER LANDSCHAFTSSTUDIEN				
Landschaftsqualitätsstudie	Freiburgische Landwirtschaftskammer			
	Frédéric Ménétrey		Direktor FLK	Granges-Paccot
	Matthieu Raemy		Mitgarbeiter FLK	
Landschaftsarchitekt	Gloor	Christian	Landschaftsanalyse und Festsetzung der Landschaftsziele	Echallens Grolley
	Pauchard	Jean-Yves		
	Verzone Woods Architectes	Jessalyne Schwarz	Überwachung und Koordination	Rougemont

1.3. Projektperimeter

Anlässlich der Sitzung vom 17. März 2013 haben die Arbeitsgruppen mit der Zustimmung aller Teilnehmer den provisorischen Perimeter definiert, damit mit dem Projekt begonnen werden konnte. Der Perimeter dieses Projektes wurde sowohl anhand der Grenzen der drei anderen, bereits bestehenden Landschaftsqualitätsprojekte definiert, als auch anhand der Grenzen der Bezirke. Der Umriss des Perimeters wurde weiterhin anhand der Sprachzugehörigkeit der Gemeinden verfeinert. Dieser wurde anschliessend dem Kanton zur Genehmigung vorgelegt. Zwei Vertreter der Kantonsverwaltung, Urs Helbling (LWA) und Léonie Bongard (LBZ), waren bei dieser Sitzung anwesend. Diese Sitzung war der Startschuss für die Realisierung der drei vorgeschlagenen Projekte. Vor der Gründungsversammlung waren ebenfalls die Vereinsstatuten mit den definierten, im Perimeter liegenden Gemeinden Gegenstand einer Mitteilung. Siehe Perimeter auf Abbildung 2.

Abbildung 2: Perimeter des Landschaftsqualitätsprojektes Sense-See



Der definierte Studienperimeter erstreckt sich auf einer Fläche von 306.54 km² über den Sensebezirk und einen Teil des Seebezirks. Er zählt 67'515 Einwohner gezählt (2013). Er umfasst folgende Gemeinden:

Bösingen, Wünnewil-Flamatt, Ueberstorf, Düdingen, Schmitten, Heitenried, St. Antoni, Tifers, Alterswil, St. Ursen, Tentlingen, Giffers, St. Silvester, Rechthalten, Brünisried, Zumholz, Plasselb, Pierrafortscha, Kleinböisingen, Jeuss, Salvenach, Staatswald Galm, Lurtigen, Ulmiz, Gurmels, Gempenach, Murten, Meyriez, Greng, Muntelier, Galmiz, Ried bei Kerzers, Kerzers, Fräschels, Bas-Vully (Dörfer: Sugiez und Bellechasse), Barberêche (Dorf: Barberêche).

2013 waren im Perimeter 872 Betriebe mit einer gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) von 19'488.1 ha registriert. Die durchschnittliche Grösse der Betriebe beträgt 22.35 ha. Der Anteil der offenen Ackerfläche beträgt 45.4 %, jener der Futterfläche 52.9 %, jener der Dauerkulturen 0.6 % und der übrigen Flächen 1 % (Quelle: Bundesamt für Statistik BFS).

Im Jahr 2013 betrug die Bestossung der Alpen im Perimeter Sense-See insgesamt 825.66 Normalstösse (NST). Es wurden 142.94 Normalstösse weniger als erlaubt aufgeführt (Tabelle 2). Im Perimeter wurden dementsprechend lediglich 85 % Normalstösse erreicht. Der mögliche Besatz der Sömmerungszone mit Rindern wurde somit nicht voll ausgeschöpft.

Anzahl mögliche Normalstösse und effektive Bestossung in % zur möglichen Bestossung

Tabelle 2: Anzahl mögliche Normalstösse und effektive Bestossung in % zur möglichen Bestossung

Perimeter	Mögliche Bestossung (NST)	Effektive Bestossung (NST)	Differenz (NST)	Differenz (%)
Sense-See	969.6	825.66	-142.94	-15 %

Quelle: LWA/GELAN (2013)

Die ausführliche Beschreibung der Landschaftseinheiten wird im folgenden Kapitel behandelt, weil die Definition von der effektiven Landschaftsanalyse abhängig ist.

Tabelle 3: Flächenverteilung in den Gemeinden

Gemeinde	km ²	ha	LN	FFF	Wald	Unfruchtbar
Bas-Vully	9.95	995	655	506	125	35
Greng	1.01	101	62	49	10	3
Meyriez	0.33	33	0	0	0	2
Muntelier	1.13	113	17	17	38	4
Fräschels	3.14	314	210	206	54	3
Galmiz	9.05	905	660	611	169	26
Gempenach (Champagny)	1.66	166	116	74	31	0
Kerzers (Chiètres)	12.22	1222	806	769	181	8
Lurtigen (Lourtens)	2.30	230	144	98	78	0
Murten (Morat)	13.62	1362	687	507	337	6
Ried bei Kerzers (Essert)	7.57	757	586	495	54	4
Salvenach (Salvagny)	3.84	384	251	220	87	0
Bärfischen (Barberêche) (~1/2)	4.50	450	543	388	182	132
Bösingen (Bassens)	14.32	1432	1031	786	211	11
Düdingen (Guin)	30.82	3082	2003	1584	408	213
Gurmels (Cormondes)	17.21	1721	1149	870	345	11

Quelle: BFS (2013)

Tabelle 3: Flächenverteilung in den Gemeinden (Folge)

Gemeinde	Km ²	Ha	LN	FFF	Wald	Unfruchtbar
Jeuss (Jentes)	1.77	177	133	124	19	1
Kleinbösiggen (Petit-Bassens)	3.01	301	199	130	63	15
Schmitten	13.55	1355	964	574	195	5
Tafers	8.37	837	517	326	178	1
Ueberstorf	16.13	1613	1157	587	299	21
Ulmiz (Ormey)	2.84	284	185	128	74	0
Wünnewil-Flamatt	13.21	1321	829	640	224	7
Alterswil	16.08	1608	1251	646	261	10
Brünisried	3.24	324	217	0	62	0
Giffers (Chevrilles)	5.22	522	333	99	102	11
Heitenried	9.05	905	657	369	169	9
Pierrafortscha	5.06	506	374	274	112	5
Rechthalten (Dirlaret)	7.30	730	518	51	133	8
St. Antoni (Saint-Antoine)	16.85	1685	1239	573	320	19
St. Silvester (Saint-Sylvestre)	7.10	710	313	82	265	15
St. Ursen (Saint-Ours)	15.72	1572	1193	632	292	2
Tentlingen (Tinterin)	3.69	369	231	154	58	10
Zumholz	1.91	191	137	0	34	6
Plasselb	18.11	1811	193	0	1006	59
Staatswald Galm	2.57	257	0	0	257	0

Quelle: BFS (2013)

1.4. Ablauf des Projekts: Informations- und Beteiligungsprozesse

Ein breit abgestützter Informationsprozess wurde von der FLK organisiert um festzustellen, ob Betriebe, deren Zentrum ausserhalb der bereits funktionierenden Perimeter (Broye Waadt-Freiburg, Gantrisch und Jogne-Intyamon) liegt, an der Gründung eines Landschaftsqualitätsprojekts interessiert wären. Um die Grundbedürfnisse so breit wie möglich abzudecken, wurden im ganzen Kanton Informationssitzungen zu diesem Thema organisiert. Für jede Sitzung wurde eine Traktandenliste und ein Protokoll erstellt. Zwei Typen von Versammlungen wurden durchgeführt. Die ersten Sitzungen des FBV wurden organisiert, um die allgemeinen möglichen Interessen der Landwirte herauszufinden (Tabelle 4). Die zweite bezog sich direkt auf das Projekt (Tabelle 5).

1.4.1. Informationsprozess

Zu Beginn hat die FLK fünf Informationssitzungen abgehalten, zu der jeder Landwirt eingeladen war, dessen Betriebszentrum nicht in den bereits bestehenden Projekten liegt. Der Kanton war an jeder dieser Sitzungen vertreten durch ein oder zwei Mitglieder der kantonalen Verwaltung (Léonie Bongard LBZ, Urs Helbling LWA oder Peter Mäder ILFD). Anlässlich der Bezirksversammlungen wurde die Information den interessierten Landwirten bereits im Voraus mitgeteilt. Die Informationssitzungen (Informationsprozess) erlaubten es, die Landwirte über die Landschaftsqualitätsprojekte zu informieren und den Beteiligungsprozess in Gang zu bringen: Im Verlauf der Informationssitzungen wurden die Landwirte dazu aufgefordert, sich in ihre jeweilige Arbeitsgruppe einzuschreiben.

Tabelle 4: Beschreibung der Art und des Ziels der Sitzung für den Ablauf des Beteiligungsverfahrens in Landschaftsqualitätsprojekten

Datum	Art der Sitzung	Teilnehmer	Ort	Zeit	Ziel der Sitzung
03.02.2014	Informationssitzung	Bewirtschafter (150)	Bösingen	20:00-22:30	Information über die Landschaftsqualitätsprojekte
12.02.2014	Bezirksversammlung	Mitglieder FBV (25)	Ried bei Kerzers	09:30-12:00	Informationssitzung über die Landschaftsqualitätsprojekte, organisiert für die Mitglieder des FBV
26.02.2014	Bezirksversammlung	Mitglieder FBV (30)	Alterswil	09:30-12:00	Informationssitzung über die Landschaftsqualitätsprojekte, organisiert für die Mitglieder des FBV
03.03.2014	Bezirksversammlung	Mitglieder FBV (40)	Düdingen	09:30-12:00	Informationssitzung über die Landschaftsqualitätsprojekte, organisiert für die Mitglieder des FBV
17.03.2014	Informationssitzung für Bewirtschafter, die in ein Landschaftsqualitätsprojekt investieren möchten	Landwirte, die interessiert sind, aktiv in einer Arbeitsgruppe mitzuwirken (100)	Landw. Institut des Kantons Freiburg (LIG)	13:30-16:00	Kantonale u. eidg. Richtlinien für die Realisierung eines Landschaftsqualitätsprojekts und Detail für den Kanton Freiburg. Definition der Perimeter und Personalvorschläge für die Vorstände, Erläuterungen der Aufgaben für Teilnehmer in den Arbeitsgruppen.

1.4.2. Beteiligungsprozess

Im Anschluss an die Informationssitzungen zu den Landschaftsqualitätsprojekten Anfang des Jahres und an die Bezirksversammlung vom 17. März 2014 wurden die Landwirte, welche daran interessiert waren, aktiv an der Erarbeitung des Landschaftsqualitätsprojektes Sense-See teilzunehmen, dazu ermuntert, eine Arbeitsgruppe zu bilden, aus welcher ein provisorischer Vorstand hervorging. Die Gründungsversammlung wurde mit dem provisorischen Vorstand organisiert. Bei der Gründungsversammlung des Vereins hatte der Präsident des FBV Fritz Glauser den Vorsitz. Der FBV hat alle Landwirte, die Direktzahlungen erhalten, dazu eingeladen, an dieser Gründungsversammlung teilzunehmen.

Während der Erarbeitung der Projekte wurden mehrere Vorstandssitzungen, Arbeitsgruppen-Sitzungen und Koordinationssitzungen zwischen den drei Projekten und den Landschaftsexperten geplant. Die Sitzungen wurden alle von der FLK in Absprache mit dem Vorstand vorbereitet und durchgeführt. Anlässlich der Sitzung der Arbeitsgruppe 3 vom 27. Juli 2014 war Urs Helbling vom LwA als Vertreter der Kantonalverwaltung anwesend. Diese Sitzung hatte die Zuweisung von Massnahmen je nach Landschaftszielen, welche von den Landschaftsexperten definiert wurden, zum Ziel. Nach Möglichkeit war bei jeder Sitzung mindestens ein Landschaftsexperte anwesend. Die Mitarbeiter der FLK waren an jeder Versammlung anwesend.

An den gut besuchten Sitzungen nahmen Landwirte teil, die Interesse an dem Projekt zeigten und motiviert waren, daran teilzunehmen. Diese brachten auch positive Kritik ein. Das Datum, die Sitzungsart, die Teilnehmer und die Themen der Sitzungen sind in der Tabelle 5 aufgeführt.

Tabelle 5: Beschreibung der Art und des Ziels der Sitzung für den Ablauf des Beteiligungsverfahrens in Landschaftsqualitätsprojekten

Datum	Art der Sitzung	Teilnehmer	Ort	Zeit	Ziel der Sitzung
11.04.2014	Provisorischer Vorstand	Vorgeschlagene Vorstandsmitglieder und FLK	FLK	09:00-12:00	Erklärung der Abläufe des zu gründenden Vereins, Zuteilung der Ämter im Vorstand
28.04.2014	Provisorischer Vorstand	Vorgeschlagene Vorstandsmitglieder und FLK	FLK	09:00-12:00	Vorbereitung der Gründungsversammlung, Ausarbeitung des Statutenentwurfs
05.05.2014	Gründungsversammlung	Landwirte, FBV und FLK	Bösingen	20:00-22:30	Gründung des Trägerschaftsvereins mit Betriebssitz im Perimeter Sense-See durch die anwesenden Landwirte
13.05.2014	Koordinationssitzung	Landschaftsexperten, VWA und FLK	FLK	13:00-17:00	Vorstellung des Landschaftsqualitätsprojekts und dessen Einführung, Projektplanung
15.05.2014	Ausbildungstagung Agridea LQ	Verschiedene Interessierte auf nationaler Ebene	Olten	09:00-17:00	Durch Agridea organisierte Ausbildungstagung in Olten, Teilnahme von Vorstandsmitgliedern des Vereins sowie der Freiburgischen Landwirtschaftskammer
21.05.2014	Vorstand 1	Vorstandsmitglieder und FLK	FLK	09:00-12:00	Bilanz der Gründungsversammlung, Vorbereitung der 1. Sitzung der Arbeitsgruppe, Vorstellung der Einführung des Projekts, Wahl der Landschaftsexperten, finanzielle Unterstützung einer fachlichen Begleitung
22.05.2014	Koordinationssitzung	Landschaftsexperten, VWA und FLK	FLK	13:00-17:00	Details zur Einführung des Projekts und Informationen zur Rolle der Landschaftsexperten, Vorstellung von Projekten aus dem Kanton VD, des Projekts VD-FR und anderen FR-Projekten durch VWA
03.06.2014	Arbeitsgruppe 1	Mitglieder der Arbeitsgruppe, FLK und Landschaftsexperten	St. Antoni	09:00-12:00	Erklärung der Abläufe und der Rolle der Arbeitsgruppe, Vorstellung der zu realisierenden Landschaftsanalyse, Identifikation der Wahrnehmung der Landschaft und der Praktiken der Landwirte der Region und Ausfüllen eines Fragebogens
18.06.2014	Vorstand 2	Vorstandsmitglieder und FLK	FLK	09:00-12:00	Vorbereitung der 2. Sitzung der Arbeitsgruppe, Vorbereitung der Massnahmenauswahl
25.06.2014	Koordinationssitzung	Landschaftsexperten, VWA und FLK	FLK	09:00-17:00	Projektbegleitung durch das beratende Büro VWA
25.06.2014	Arbeitsgruppe 2	Mitglieder der Arbeitsgruppe, FLK und Landschaftsexperten	St. Antoni	09:00-12:00	Präsentation der Wahrnehmungs- und physischen Analyse, der identifizierten Landschaftseinheiten sowie der Landschaftsziele. Vorschläge von Massnahmen durch die Arbeitsgruppe

Tabelle 5: Beschreibung der Art und des Ziels der Sitzung für den Ablauf des Beteiligungsverfahrens in Landschaftsqualitätsprojekten (Folge)

Datum	Art der Sitzung	Teilnehmer	Ort	Zeit	Ziel der Sitzung
04.07.2014	Vorstand 3	Vorstandsmitglieder und FLK	FLK	09:00-12:00	Vorbereitung der 3. Sitzung der Arbeitsgruppe, Information über den Stand des Projekts
09.07.2014	Koordinationsitzung	Landschaftsexperten, VWA und FLK	FLK	09:00-17:00	Projektbegleitung durch das beratende Büro VWA
21.07.2014	Koordinationsitzung	Landschaftsexperten, VWA und FLK	FLK	13:00-16:00	Projektbegleitung durch das beratende Büro VWA
23.07.2014	Arbeitsgruppe 3	Mitglieder der Arbeitsgruppe, FLK, Landschaftsexperten und kantonale Vertreter	Cressier	09:00-12:00	Diskussion über die ausgewählten Massnahmen gemäss den definierten Landschaftszielen und der vom BLW angenommenen bzw. abgelehnten Massnahmen (Laut den Informationen, welche bei der Ausbildungstagung vom 15.05. in Olten vermittelt wurden)
30.07.2014	Koordinationsitzung	Landschaftsexperten, VWA und FLK	FLK	09:00-17:00	Projektbegleitung durch das beratende Büro VWA
05.08.2014	Vorstand 4	Vorstandsmitglieder und FLK	FLK	09:00-12:00	Vorbereitung der 4. Sitzung der Arbeitsgruppe, Information über den Stand des Projekts
14.08.2014	Arbeitsgruppe 4	Mitglieder der Arbeitsgruppe und FLK	Düdingen	09:00-12:00	Priorisierung der Massnahmen gemäss den Landschaftseinheiten und abschliessende Kontrollen
21.08.2014	Koordinationsitzung	Landschaftsexperten, VWA und FLK	FLK	09:00-12:00	Projektbegleitung durch das beratende Büro VWA
26.08.2014	Gemeinsamer Koordinationsvorstand der 3 Perimeter	Mitglieder der 3 Vorstände und FLK	FLK	09:00-12:00	Vorstellung der fertiggestellten Projekte, Diskussion über den Finanzierungsplan und Vorbereitung der folgenden Sitzungen
16.09.2014	Vorstand 5	Vorstandsmitglieder und FLK	FLK	09:00-12:00	Vorbereitung der Anhörung durch den Kanton
18.09.2014	Projektanhörung durch die kantonale Expertengruppe	Vorstandsmitglieder, Landschaftsexperten, VWA, FLK und kantonale Expertengruppe	Landwirtschaftliches Institut des Kantons Freiburg	09:00-12:00	Projektanhörung durch die kantonale Kommission

1.4.3 Beteiligungsprozess der regionalen Akteure

Die regionale Bevölkerung, die politischen Autoritäten und diverse Wirtschaftssektoren wurden kontaktiert um an der Landschaftsstudie teilzunehmen. Die Beteiligungsprozess (partizipative) der Akteure, die keine Landwirte sind, ist in der sensiblen Landschaftsanalyse beschrieben und wurde in der Form von Stichproben der regionalen Akteure durchgeführt. Die regionalen Akteure (kantonale und kommunale Vertreter, kantonale Ämter (LwA, WALDA, ANL, Umweltorganisations) wurden in das Projekt anlässlich des Beteiligungsprozesses und bei den Arbeitsgruppen, aber nicht in das Komitee, integriert. Die Umweltorganisationen wurden kontaktiert, haben uns jedoch nicht geantwortet. Sie wurden daher nicht mit in den partizipativen Prozess eingebunden. Für die Fortsetzung des Projekts, werden sie zu den Generalversammlungen eingeladen werden.

2. Landschaftsanalyse

2.1. Grunddaten

2.1.1. Analyse von bestehenden Daten

Zu Beginn der Landschaftsstudie im Rahmen des Landschaftsqualitätsprojektes war die Erfassung der bestehenden Planungsdokumente sowie der kantonalen und nationalen Inventare ein wichtiger Schritt. Deren Analyse erlaubte es, erste Tendenzen oder Konflikte zuerkennen.

Die analysierten Dokumente enthalten von verschiedenen Bundesorganen festgesetzte Ziele und Massnahmen, auf die wir uns beziehen können, um die Landschaftsziele festzulegen.

Abbildung 4: Übersichtskarte - 1:300'000 - Perimeter Sense-See

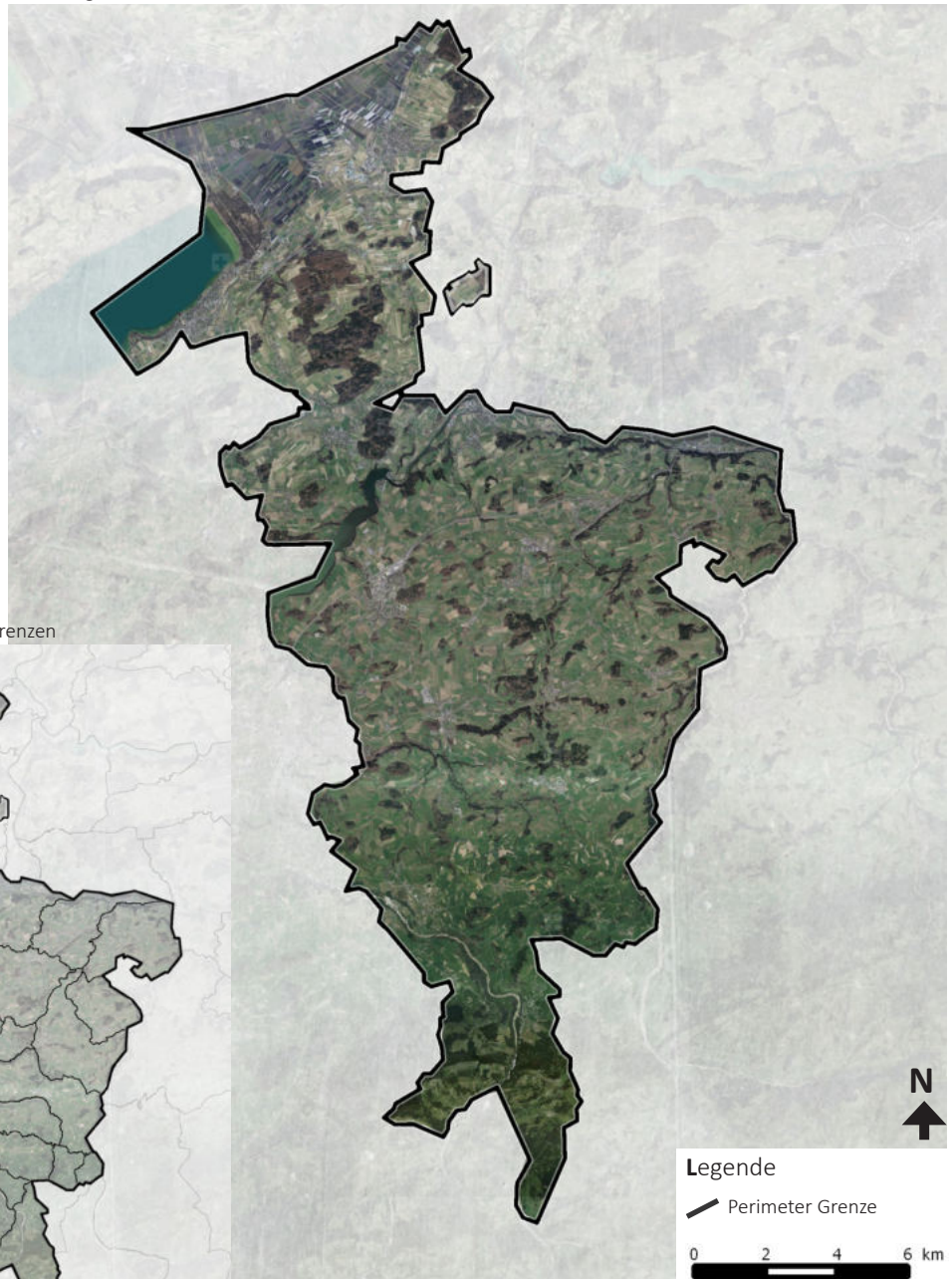
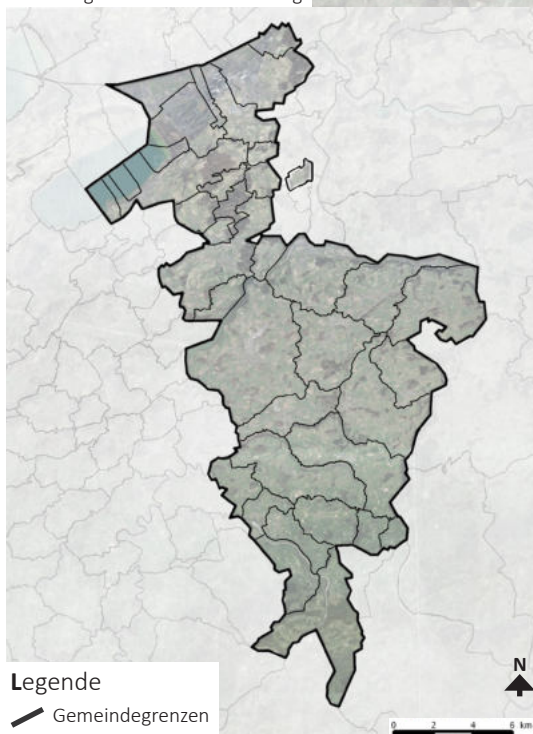


Abbildung 3: Karte der Gemeindegrenzen



Quelle: Swisstopo - 2014

2.1.1.1. Erfasste Elemente

Die Karten im Anhang (Anhang A-P) erfassen die Landschaftsinventare von nationaler oder kantonaler Bedeutung.

Die erfassten Inventare sind:

- Bundesinventar der Flachmoore von nationaler und kantonaler Bedeutung
Die erfassten Standorte im Projektperimeter sind:
 - Ufer des Murtensees
 - Chablais-Nord
 - Düdingermoos
 - Waldeggmoos
 - Fragnière-Moos
 - Moore am Schwyberg
- Aueninventar
 - Senseauen Nr. 55
 - Ärgera: Plasselb-Marly
- Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)
«Das BLN erfasst Objekte, die in ihrem Aussehen und ihrem Inhalt für die Schweiz als einzigartig oder besonders typisch für eine Region des Landes eingeschätzt wurden. Die Schätzung ihres Wertes beruht auf typologischen und naturwissenschaftlichen Kriterien. Die kartierten Objekte wurden von der Landeskarte digitalisiert.» Quelle <http://www.geocat.ch/>

Der Sektor der Sense und des Sees erfasst die folgenden Standorte:

- Schwarzenburgerland mit Sense- und Schwarzwasser-Schluchten

- Bundesinventar der Trockenwiesen- und Weiden von nationaler Bedeutung (TWW)

Tabelle 6: Gesetzliche Inventare

Inventar	Territoriale Ebene	Ebene	Inhalt
Bundesinventar der Auen	Bund	Ziele (siehe Verordnung über Auen)	• Schutz der Auen von nationaler Bedeutung • Erhaltung und Entwicklung der für die Auen typische Flora und Fauna • Erhaltung oder sogar Wiederherstellung der natürlichen Dynamik der Auen • Bewirtschaftung an Schutzziele anpassen
Bundesinventar der Flachmoore von nationaler Bedeutung	Bund	Von der Verordnung über den Schutz der Flachmoore festgesetzte Ziele	• Intakte Erhaltung der Standorte in Fläche und Qualität • Erhaltung und Förderung der Flora und Fauna, die für den Standort charakteristisch ist • Erhaltung des charakteristischen Landschaftsbildes • Regeneration und Wiederherstellung der beschädigten Moorflächen

Tabelle 6: Gesetzliche Inventare (Folge)

Inventar	Territoriale Ebene	Ebene	Inhalt
Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)	Bund	Ziele	• Die Diversität und Besonderheit der Schweizer Landschaften erhalten (siehe Karte BLN)
Bundesinventar der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung (TWW)	Bund	Bedrohungen (Ziele = in Bezugnahme auf die Bundesverordnung TWW)	• Die Intensivierung der Landwirtschaft • Die Ausdehnung der Siedlungszonen auf den Südseiten • Die Ausgleichswiederaufforstungen für Bauten und Installationen • Die Einstellung von Betrieben in isolierten Gebieten

2.1.1.2. Richtplanungen

Die nachfolgende Tabelle umfasst die für das Projekt berücksichtigten Richtplanungen. Die damit verbundenen Problematiken, Handlungsmöglichkeiten, Ziele und Massnahmen werden als Massstab für weitere Studien und die Erarbeitung der Landschaftsziele verwendet.

Tabelle 7: Gesetzliche Grundlagen

Grundlagen-dokumente	Territoriale Ebene	Ebene	Inhalt
Kantonaler Richtplan FR 01.07.2002	Kanton Freiburg	Problemstellungen zum Thema «Landschaft»	• Die Eigenschaften der Landschaft in ihrer Gesamtheit bestimmen • Die Wahrnehmung einer Landschaft durch den Beobachter ist zum Teil subjektiv (Einheimischer, Tourist, Fachmann ...)
		Grundsätze der Koordinierung	• Erhaltung der Landwirtschaftsflächen • Erhaltung der Wälder • Berücksichtigung der Landschaftskomponenten bei Projekten wie Grundverbesserungen, Beförderungsinfrastrukturen, energietechnische und touristische Einrichtungen, Forst- und Landwirtschaftsbau • Berücksichtigung der natürlichen Elemente, die aufrechtzuerhalten oder zu verstärken sind (Schutz der Biotope und Vernetzung der natürlichen Lebensräume)
		Umsetzung	• Durchführung einer kantonalen und regionalen Studie über die Bestandteile der Landschaft gemäss dem Richtplan mit den Themen Landwirtschaft, Wald, Ökologie, Archäologie, Biotope • Lokale Raumplanung und Richtplan der Landschaft und Standorte der Gemeinden
		Problemstellungen zum Thema «Landwirtschafts- und Fruchtfolgeflächen»	• Der beträchtliche Verlust an bestellbaren Flächen, bedingt durch den städtebaulichen Druck

Tabelle 7: Gesetzliche Grundlagen (Folge)

Grundlagen-dokumente	Territoriale Ebene	Ebene	Inhalt
Kantonaler Richtplan FR 01.07.2002	Kanton Freiburg	Ziele	• Die quantitative Wahrung des Bodens (FFF) (siehe Tabelle «Fruchtfolgefächern») • Die langzeitige Wahrung von gutem Kulturland, in direkter Verbindung mit der Stadtstruktur, Urbanisierungskonzept und das Inventar der kantonal wichtigen Tätigkeitszonen, die die Organisation des Gebietes definieren
		Grundsätze der Koordinierung	• Der quantitative und qualitative Eingriff zur Erhaltung des Bodens mit dem Ziel, die Rentabilität der Landwirtschaft zu erhalten
		Umsetzung	• Örtlicher Bebauungsplan und ergänzender Übereinstimmungsbericht
		Problemstellungen zum Thema «Vielfalt der landwirtschaftlichen Aktivitäten»	• Die nicht-landwirtschaftlichen Nebenaktivitäten • Die Aktivitäten vom Typ «innere Aufstockung» (Art. 16a Absatz 2 RPG/ Art. 34 und folgende RPV) • Aktivitäten, die über eine innere Aufstockung hinausgehen (Umfang erweiterter Landwirtschaft), (Art. 16a Absatz 3 RPG / Art. 34 und 38 RPV)
		Problemstellungen zum Thema «Natur: Biotop, Schutz der Arten, ökologische Netze und Bundesinventare»	• Der Naturschutz umschliesst die Gesamtheit der Massnahmen zur Erhaltung und Aufwertung der natürlichen Werte unseres Gebietes
		Grundsätze der Koordinierung	• Die prioritären Massnahmen (Wahrung des Bestandes unter Verhinderung von Beeinträchtigungen, Erhaltung und Revitalisierung der bestehenden Lebensräume, Wiederherstellung von Lebensräumen (siehe Tabelle «Biotop: prioritäre Massnahmen») • Urbanisierte Lebensbereiche (die Natur in der Stadt)
		Umsetzung	• Lokaler Landschaftsplan, der Massnahmen zum Schutz bestehender Elemente vorschreiben kann • Öffentlichkeit • Die Teilnahme der Unternehmen an der Aktion «Die 1000 Naturparks der Schweizer Wirtschaft» • Die Einrichtung von ökologischen Nischen in den Privatgärten
		Grundsätze der Lokalisierung zum Thema «ökologische Ausgleich»	• Die Bestimmung der regionalen Einheiten zur Definition der prioritären Massnahmen, in Funktion mehrerer Kriterien (regionale Charakteristiken, Grünabdeckung, Geographie und Geomorphologie, Anwesenheit/Abwesenheit von natürlichen oder halbnatürlichen Objekten, Intensität der Anforderungen des Menschen)

Tabelle 7: Gesetzliche Grundlagen (Folge)

Grundlagen-dokumente	Territoriale Ebene	Ebene	Inhalt
Kantonaler Richtplan FR 01.07.2002	Kanton Freiburg	Umsetzung	• Landschaftsentwicklungskonzept LEK in einem partizipativen Ansatz (Verbindung zwischen dem Richtplan und den Massnahmen auf dem Gelände), (siehe LEK Projekt «Bäriswil»)
		Problemstellungen zum Thema «Planung, Revitalisierung der Wasserläufe und Verwaltung der Wassermengen»	• Die Verstädterung verursacht Bodenverdichtung und Bodenversiegelung • Mechanisierung der Landwirtschaft, Einsatzbedingungen und Maschinentyp • Zunahme der Hochwasser- und Verarmung der Niedrigwasserabflüsse • Die «Ökomorphologie» der Flussökosysteme
		Ziele	• Die verschiedenen Messarten bestimmen (Erhaltung, Verbesserung des bestehenden Zustandes oder Revitalisierung der Flussgewässer) • Die Resultate der kantonalen Studien koordinieren (Gefahrenkarten, Kataster des Minimalraumes, Revitalisierungsprogramm der Flussgewässer, Inventar, Karten der Niedrigwasserabflüsse)
		Umsetzung	• Einsatz von angebrachten und gleichartigen, von der Öffentlichkeit vorgeschlagenen Organisationen • Kantonale Subventionierung
		Problemstellungen Register: «Schützenswerte Ortsbilder»	• Einsatz von angebrachten und gleichartigen, von der Öffentlichkeit vorgeschlagenen Organisationen • Kantonale Subventionierung
		Ziele	• Historische Interessen oder Interesse der Raumordnung für die Ortsbilder • Anerkennung der Identität und des Charakters der wesentlichen Objektbestandteile • Schutz der Ortsbilder von regionaler und lokaler Bedeutung • Erhaltung und Erschliessung der Ortsbilder und historischen Stätten, die als Kulturgüter betrachtet werden
		Massnahmen Kategorie 1	• Erhaltung der Objekte, die im Verzeichnis der unbeweglichen Kulturgüter eingetragen sind, der wesentlichen freien Räume und ihrer Bestandteile (Mauern, Baumbestand) • Anpassung von Neubauten und Umbauten • Entfernung von Bauten und Einrichtungen, die den Charakter des Ortsbildes verändern

Tabelle 7: Gesetzliche Grundlagen (Folge)

Grundlagen-dokumente	Territoriale Ebene	Ebene	Inhalt
Regionaler Richtplan See 31.01.2014	Seebezirk	Ergänzungsrapport	• Eine Definition der räumlichen Entwicklung auf regionaler Ebene ist erwünscht, Erstellung von Basisstudien und regionalen Planungen, Anpassung des kantonalen Richtplanes • Diagnose (Tourismus, Verstädterung, territoriale Entwicklung, Natur und Landschaft)
		Problemstellungen zum Thema: «Bereich ländlicher und natürlicher Raum»	• Abnahme der Landwirtschaftsfläche zwischen 1987 und 2010 • Schutz der Landschaftseinheiten «Ufer der Jurafusseen und Vully», «Broye-Ebene und Grosses Moos», «Freiburger Mittelland» • Funktion der Landschaft (Ressource an Land für die Landwirtschaft, Ökosysteme und Freizeit- und Entspannungsräume) • Projekte der ökologischen Vernetzung • Struktur des Netzes der Flussgewässer und Kanäle
		Vorgehensweisen	• Wahrung und Wiederherstellung von Biotopen, Schutz der Arten, ökologische Vernetzungen und Korridore für Wildtiere, ökologische Ausgleichs (siehe Tabelle «Ziele laut Teilsektoren»), (Massnahme Nr. 19: Den Schutz der Biotope und Arten fördern)
		Ziele zum Thema «Ufer des Murtensees»	• Koordination zwischen den Gemeindeplanungen der Seeufer absichern und die Interessen der Entwicklung des Tourismus und des Natur- und Landschaftsschutzes in Einklang bringen
		Vorgehensweisen und Massnahmen	• Die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes mit den touristischen Interessen harmonisieren (Massnahme: die geschützten und ökologisch sensibel erklärten Sektoren von jeglichem menschlichen Einfluss freihalten) • Die Gemeindeplanung der Seeufer der freiburgischen Ufergemeinden räumlich und inhaltlich koordinieren (Massnahme Nr. 20: Die Qualität der Landschaft der Ufer des Murtensees und des Broye-Kanals garantieren)

Tabelle 7: Gesetzliche Grundlagen (Folge)

Grundlagen-dokumente	Territoriale Ebene	Ebene	Inhalt
Regionaler Richtplan See 31.01.2014	Seebezirk	Territoriales Konzept und Ziele	• Intakte und anziehende Landschaft (Murtensee, Mont-Vully mit seinen Weinbäudörfern, weite hügelige Region des Obersees mit dem Schifflensee) • Ausgezeichnetes Bild als touristische Region • Grosse kulturelle Vielfalt (Wein- und Gemüseregionen) • Zersiedelung der Landschaft vermeiden und die Fruchtfolgeflächen schützen • Die bestehenden landschaftlichen und kulturellen Besonderheiten aufrechterhalten • Schutz und Pflege der hohen natürlichen Qualität • Entwicklungskonzepte der Landschaft ausarbeiten, zur Wiederherstellung der natürlichen und halb-natürlichen Lebensräume (Anhänge «Tabelle prioritäre Massnahmen» und «Regionen mit Verpflichtung LEK»)
		Ziele zum Thema «Natur- und Landschaftsschutz»	• Pflege von Natur und Landschaft als Kernkapital der Region
		Vorgehensweisen und Massnahmen	• Die Landschaften, als Besonderheit der regionalen Attraktivität, intakt erhalten • Die natürlichen und kulturellen räumlichen Werte wahren (Massnahme: Landschaftsentwicklungskonzepte für die Sektoren ausarbeiten, in denen es erforderlich ist, die Lebensräume wieder herzustellen (Massnahme: Die Bemühungen des «Biotopverbunds Grosses Moos» unterstützen)
Regionalplanung Sense 2030 18.11.2013	Gemeindeverband Region Sense	Ziele Landschaft und Topografie	• Die Vielfalt der verschiedenen Naturräume und der Kulturlandschaft ist eine wichtige Grundlage und der Erhalt wie auch die nachhaltige Weiterentwicklung dieser Landwirtschafts- und Freiräume ist eine Kernaufgabe der Region
		Leitbild Raumtypen und Landschaft	• Unterland: von gewerblich-industriellen Betrieben geprägt • Mittlerer Sensebezirk: von intensiver Landwirtschaft geprägt • Oberland: Tourismus, lokale Gewerbe, voralpine Landwirtschaft • Als prägende Natur- und Landschaftselemente sind der Sensegraben (BLN- Gebiet, BLN- Inventar), die Ärgera (Auenlandschaft von nationaler Bedeutung) und der Naturpark Gantrisch im räumlichen Leitbild verankert

Tabelle 7: Gesetzliche Grundlagen (Folge)

Grundlagen-dokumente	Territoriale Ebene	Ebene	Inhalt
Strategiebericht aggro-FR 05.2013	Stadtgebiet von Freiburg	Problematik	• Stadtausbreitung auf das Ackerland • Erhaltung des Reichtums des landschaftlichen, historischen und städtischen Erbes
Strategiebericht zum Plan des Freiburger Ballungsraumes 05.2013	Ballungsraum Freiburg	Ziele und Massnahmen zum Thema « Landschaft und Natur »	• Landwirtschaftliche Aktivitäten in der Landschaft des Ballungsraumes und um die äussere Grenze der Bauzone zu erhalten (PN3) (Massnahme P-3: Landwirtschaftliche Umwelt Stadtlandwirtschaft) • Eine regionale Landwirtschaft entwickeln
Nationales ökologisches Netzwerk (REN) 08.01.2010		Leitbild	• Netzwerk von in der ganzen Schweiz miteinander verbundenen ökologischen Lebensräumen zum Schutz der Biodiversität und der Landschaft
		Ziele	• Erhaltung der funktionellen Einheit des Lebensraumes und der gross angelegten Vernetzungsstrukturen mit Hilfe von landwirtschaftlichen Entwicklungskonzepten • Verbindungen bestehender Gebiete mit hohem ökologischen Wert herstellen und sichern • Schutz der Pflanzen- und Tierbestände
		Planungshilfe	• Ökologische Ausgleichsflächen der ÖQV, die nach einem regionalen Vernetzungskonzept angelegt werden • Erarbeitung von Landschaftsentwicklungskonzepten (LEK) • Kantonale Richtpläne

2.1.1.3. Koordination mit bestehenden Projekten

Im Rahmen der Umsetzung des Projektes «Landschaftqualitätsbeiträge» wurden sechs Projekte ins Leben gerufen, von denen drei im Jahr 2014. Gegenstand einer Landschaftsstudie waren, um ihre territorialen Besonderheiten genauer zu bestimmen. Es wurde eine enge Zusammenarbeit zwischen den drei Studien LQ auf den Weg gebracht um die Studien kohärent zu gestalten und die Kosten zu rationalisieren.

In einigen Fällen haben die physische und die sensible Analyse gemeinsame Landschaftselemente für das Gesamtgebiet der drei Studien herausgestellt. Allerdings ist es bei der Zusammenführung der zwei Analysarten manchmal notwendig, eine Massnahmen verschiedenen Zielen je nach Projekt zu zuweisen. Eine Abstimmung mit dem bereits umgesetzten Projekt «Beiträge zur Landschaftsqualität» wurde ebenfalls auf kantonaler Ebene durchgeführt.

Das Ziel dieser Zusammenarbeit ist es, eine Dynamik im Bereich der kantonalen Landschaftsentwicklung zu schaffen. Darüber hinaus wurde andere landschaftsbezogene Projekte (ökologische Netzwerke, Meliorationen) berücksichtigt um Doppelsubventionen zu vermeiden. Eine Bemerkung zu diesem Thema wurde zu den Massnahmen, welche die Koordinationssitzungen mit dem Kanton betreffen, hinzugeführt.

2.2. Physische Analyse

2.2.1. Methode und Strategie

Der Umfang der Studie für die Bezirke Sense und See ist beträchtlich. Deren Definition und Abgrenzung wurde bereits von zwei verschiedenen Behörden kartographisch durchgeführt:

- Karte des Staates Freiburg: «Umrisse der Landschaftseinheiten»
- Karte der schweizerischen Eidgenossenschaft: «Landschaftstypologie Schweiz»

Auf Grundlage des ersten, bei der schweizerischen Eidgenossenschaft eingereichten Berichts «Richtlinien Landschaftsqualitätsbeiträge LQB» beruht die Landschaftsanalyse des vorliegenden Berichts auf der Karte des Staates Freiburg. Die im kantonalen Richtplan Freiburg ansatzweise beschriebenen Landschaftseinheiten wurden gemäss der folgenden Kriterien definiert: Topografie, Höhe, Geomorphologie und landwirtschaftliche Eignung des Bodens.

2.2.2. Unterteilung des Bodens in Landschaftseinheiten

Abbildung 5: Umrisse der Landschaftseinheiten mit dem Perimeter Sense-See

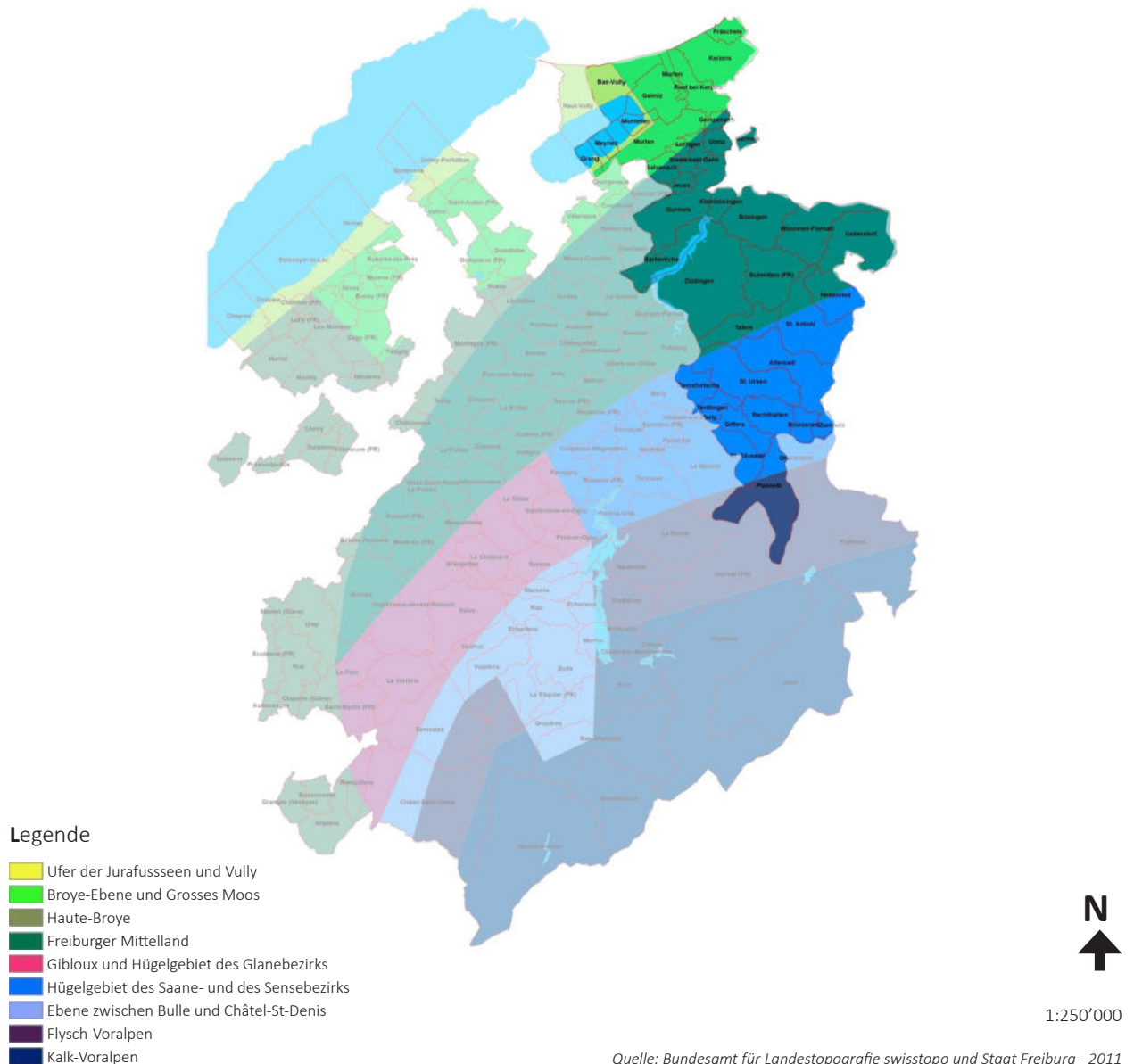
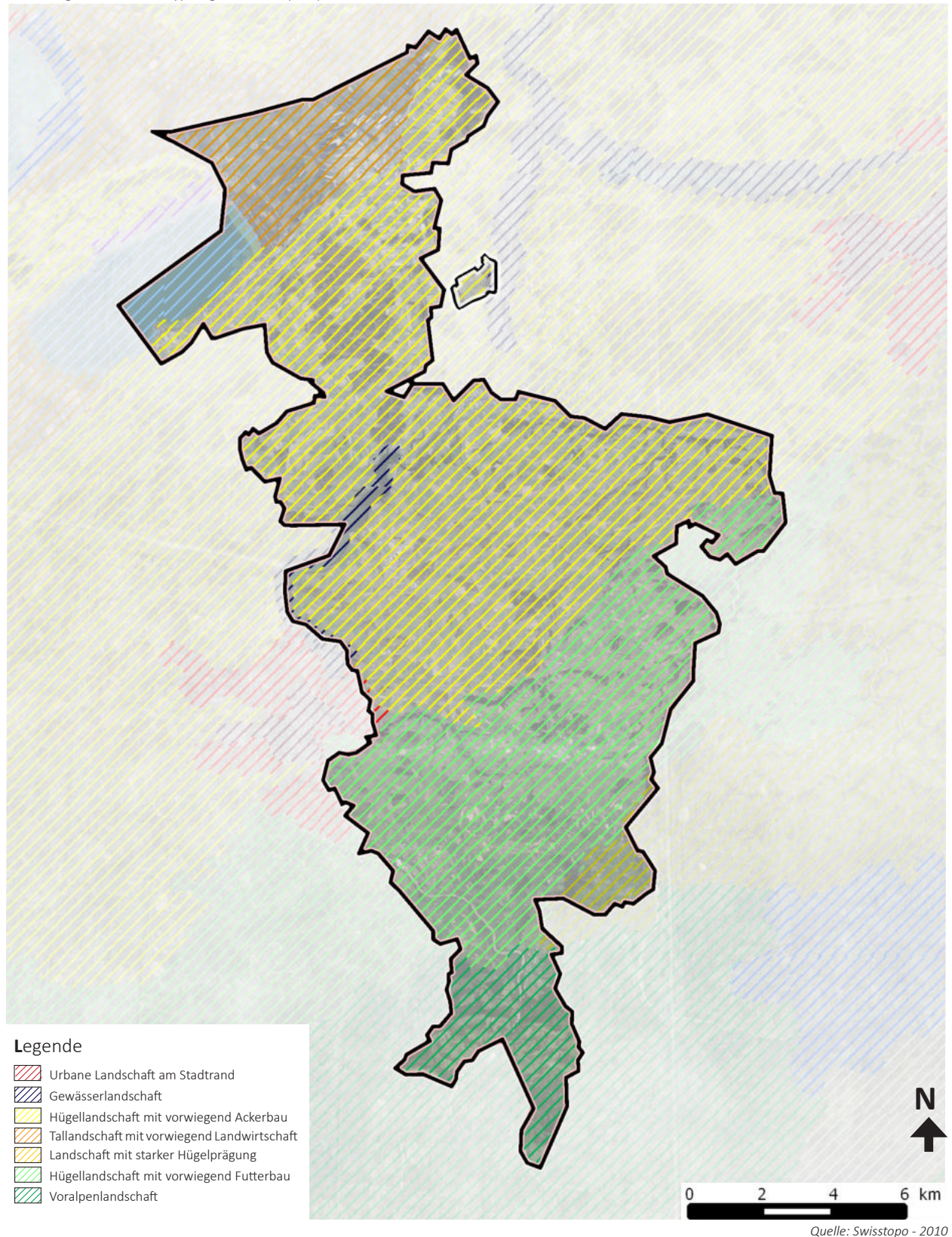


Abbildung 6: Landschaftstypologie Schweiz (ARE) - Perimeter Sense-See



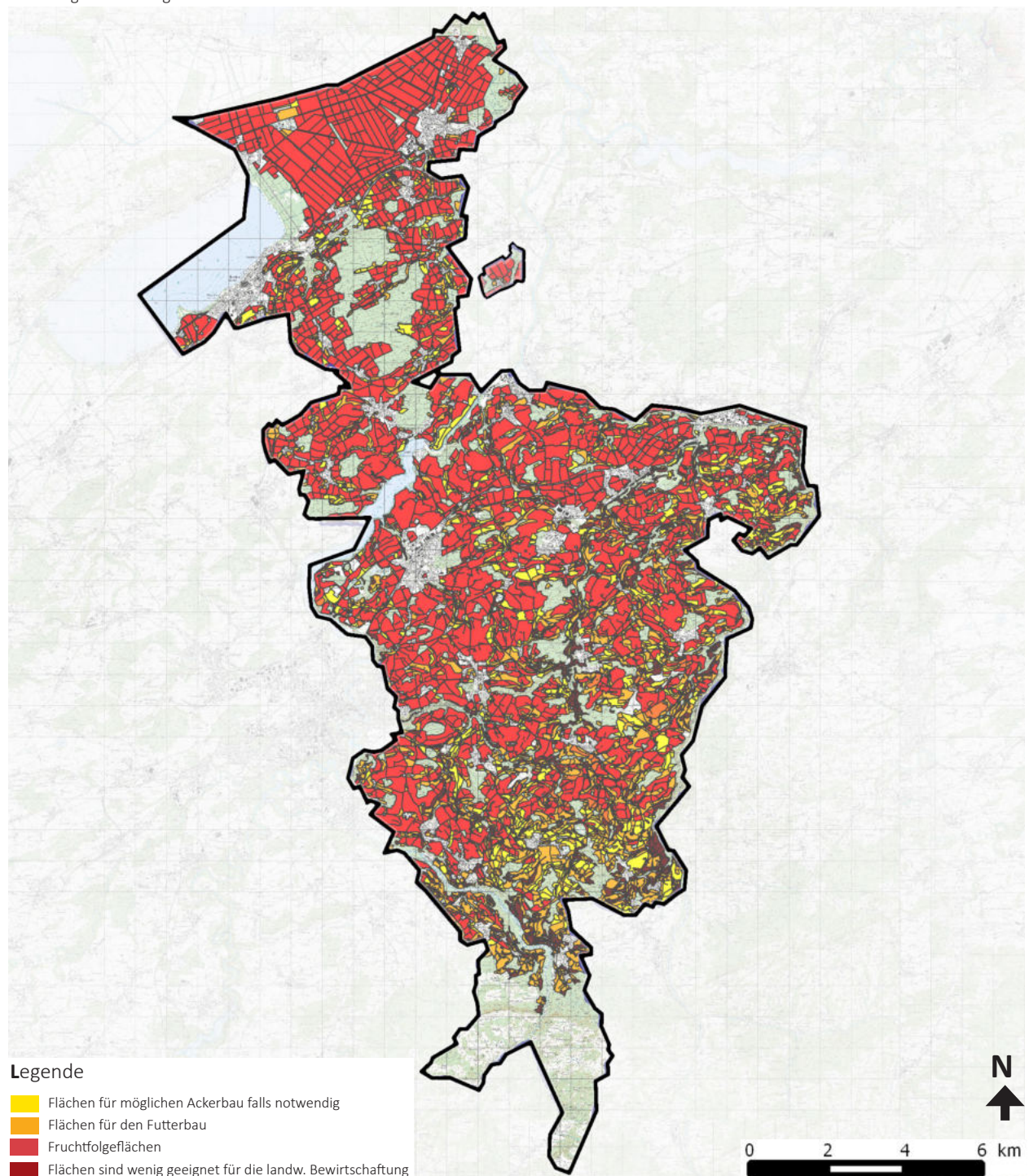
Die Aufteilung in Landschaftseinheiten (Abbildung 5) gemäss dem Bund umfasst fünf verschiedene Landschaftstypologien. Die Unterteilung der Landschaftstypologie, welche das ARE vorschlägt, beinhaltet nur geringfügige Abweichungen zu jener des Kantons Freiburg (Abbildung 6). Die Übergänge der Landschaftstypologien sind im Vergleich zu Aufteilung des Bundes feiner und vielfältiger. Die landschaftliche Vielfalt ist grösser und in einem kleinräumigeren Massstab. Kleine Flachmoorgebiete sind innerhalb einer grösseren Einheit dargestellt.

Generell kann festgestellt werden, dass die fünf Hauptlandschaftseinheiten in den beiden obenstehenden Abbildungen (Abbildung 5, 6) fast identisch sind. Für die vorliegende Studie wird auf die Karte des Kantons Freiburg Bezug genommen, dabei werden allerdings die Übergänge zwischen den Einheiten in der Darstellung überarbeitet.

2.2.3. Fruchtfolgeflächen und landwirtschaftliche Zonen

Die Fruchtfolgeflächen (FFF) (Abbildung 7) entsprechen der Ackerfläche. Die FFF sind unentbehrlich für die Landwirtschaft und deshalb vor jeglicher Überbauung zu schützen. Sie dienen der langfristigen Nahrungsmittelversorgung unseres Landes. Die Raumplanung muss diese Flächen wahren und als Fruchtfolgeflächen unter Schutz stellen.

Abbildung 7: Fruchtfolgeflächen - Perimeter Sense-See

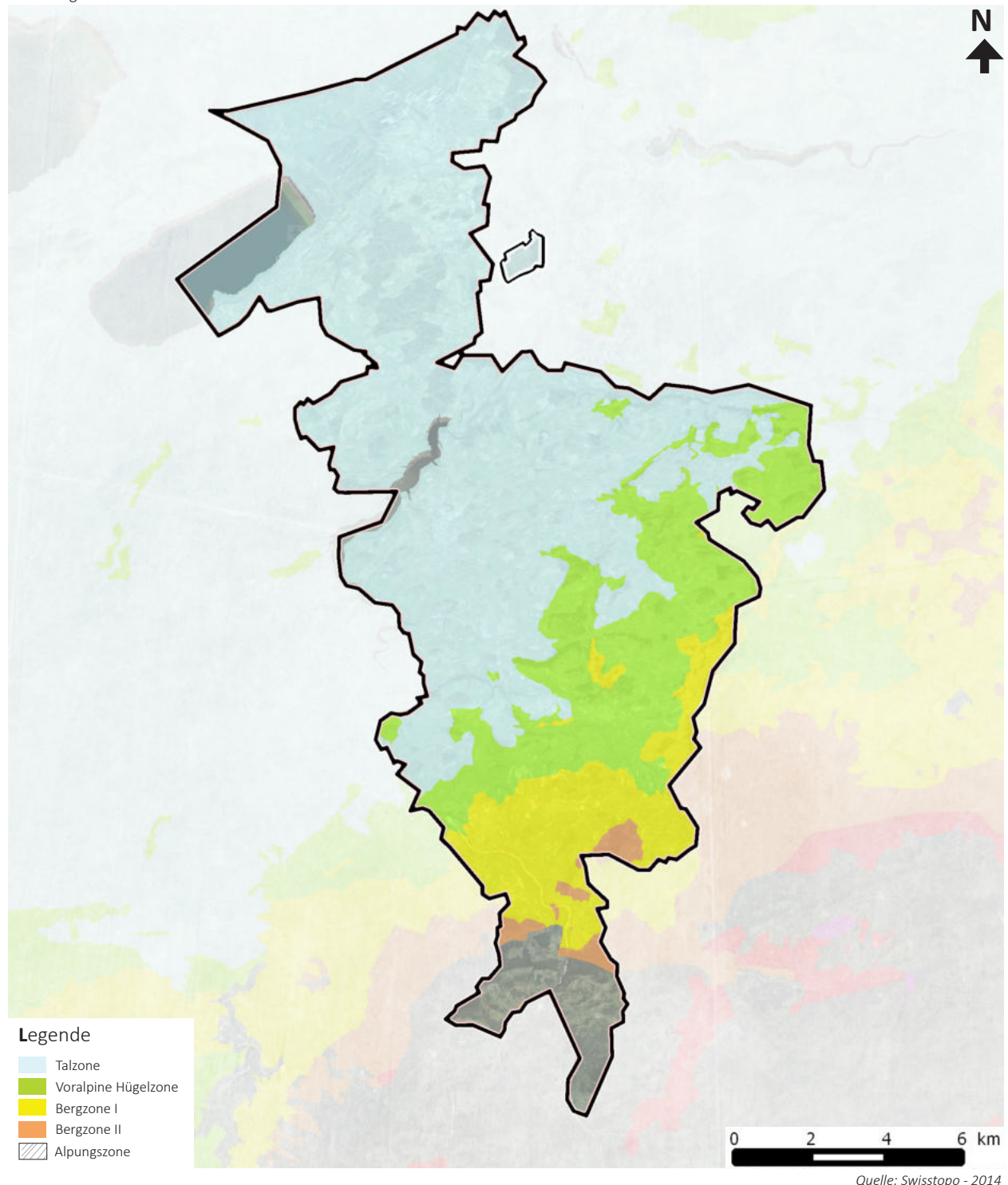


Quelle: Swisstopo - 2014

Die Landwirtschaftszonen des Untersuchungsgebietes sind auf der nachfolgenden Karte ersichtlich (Abbildung 8). Die Abgrenzung dieser Flächen ermöglicht es, an örtliche Bedingungen (Klima, Boden, Geländeverhältnis) angepasste Kulturen zu ermitteln.

Im landwirtschaftlichen Produktionskataster wird die landwirtschaftlich genutzte Fläche in Zonen des Talgebietes, des Berggebietes und des Sömmerungsgebietes unterteilt. Die Abgrenzung und Unterteilung der Zonen des Berg- und Talgebietes richtet sich nach dem Klima, der Topografie und der Erschliessung. Das Sömmerungsgebiet umfasst die traditionellen Sömmerungs- und Gemeinschaftsweiden. Das Bundesamt kann die Zonengrenzen auf Eigeninitiative oder auf Gesuch hin ändern (*Quelle: <http://www.blw.admin.ch>*).

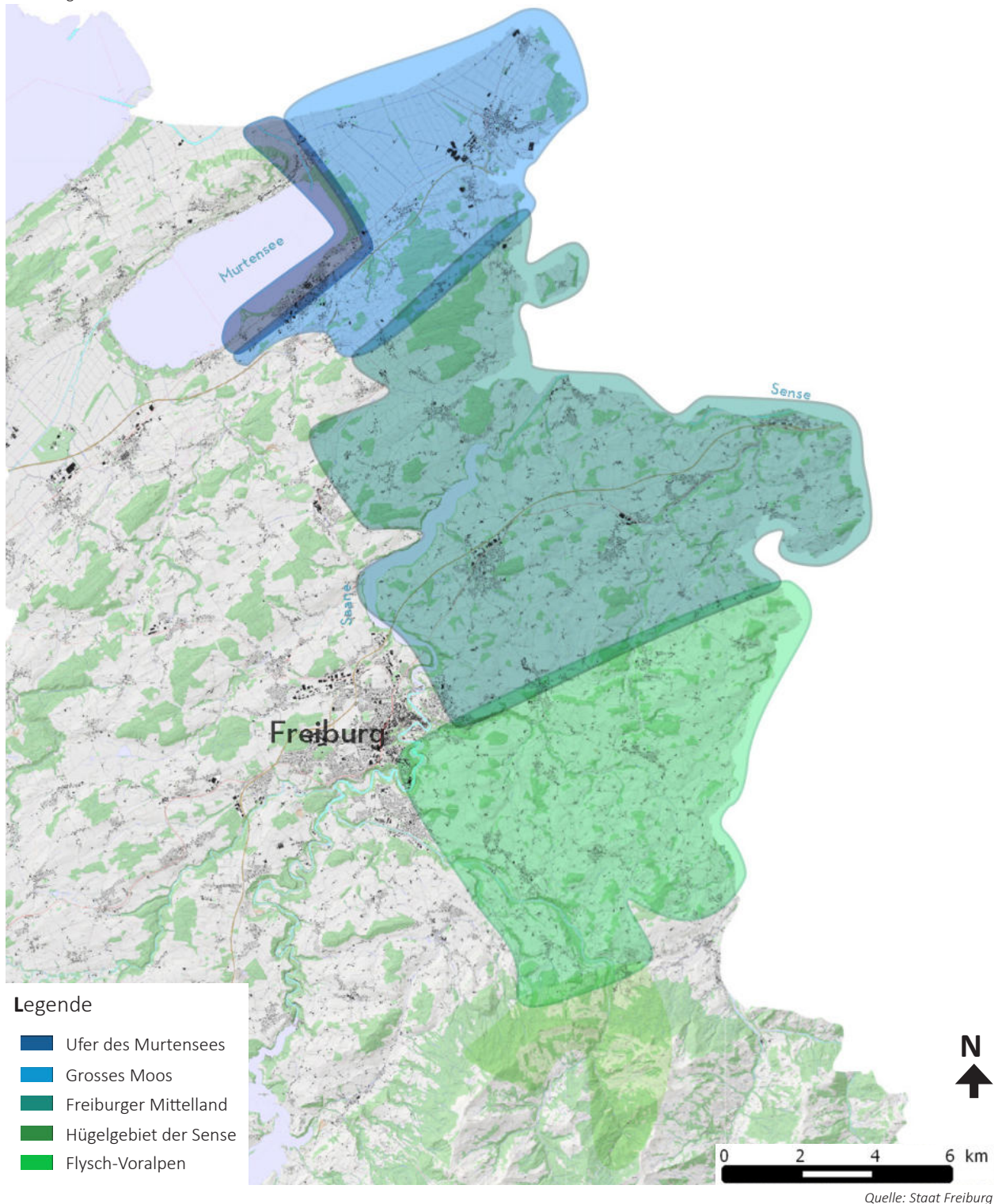
Abbildung 8: Landwirtschaftliche Zonen - Perimeter Sense-See



2.2.4. Studie der Landschaftseinheiten

Es wurde eine einheitliche Arbeitsmethode für sämtliche Landschaftseinheiten festgelegt, um Vergleiche zu erleichtern. Um die Abgrenzung jeder einzelnen Einheit zu überprüfen und zu verbessern, sind Geländebesuche notwendig. Dabei wird das gesamte Gebiet durchquert und fotografisch dokumentiert, um besondere Strukturen und Charakteristiken zu bestimmen. Die nachfolgende Darstellung zeigt anhand von Geländefotos (Abbildung 13), Blockbildern und Luftaufnahmen (Abbildung 11, 12) die Besonderheiten und Qualitäten jeder einzelnen Einheit.

Abbildung 9: Karte der Landschaftseinheiten - Perimeter Sense-See



2.2.4.1. Ufer des Murtensees

Abbildung 10: Lokalisierung der Landschaftseinheit

Tabelle 8: Inventarisierte Gemeinden in der Landschaftseinheit

	LN [ha]	FFF [ha]
Bas-Vully	655	506
Gren	62	49
Meyriez	-	-
Muntelier	17	17
Total LN	734	
Total FFF		572

Quelle: BRPA (2013)

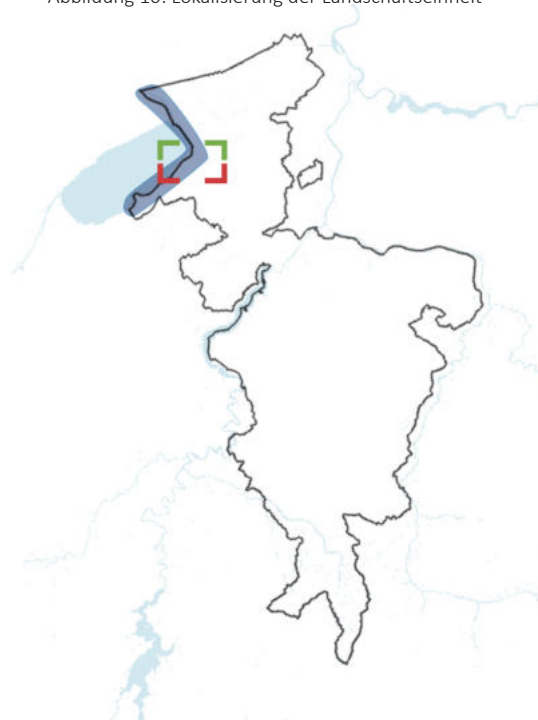


Tabelle 9: Statistiken über die Benutzung der Flächen für die gesamte Einheit

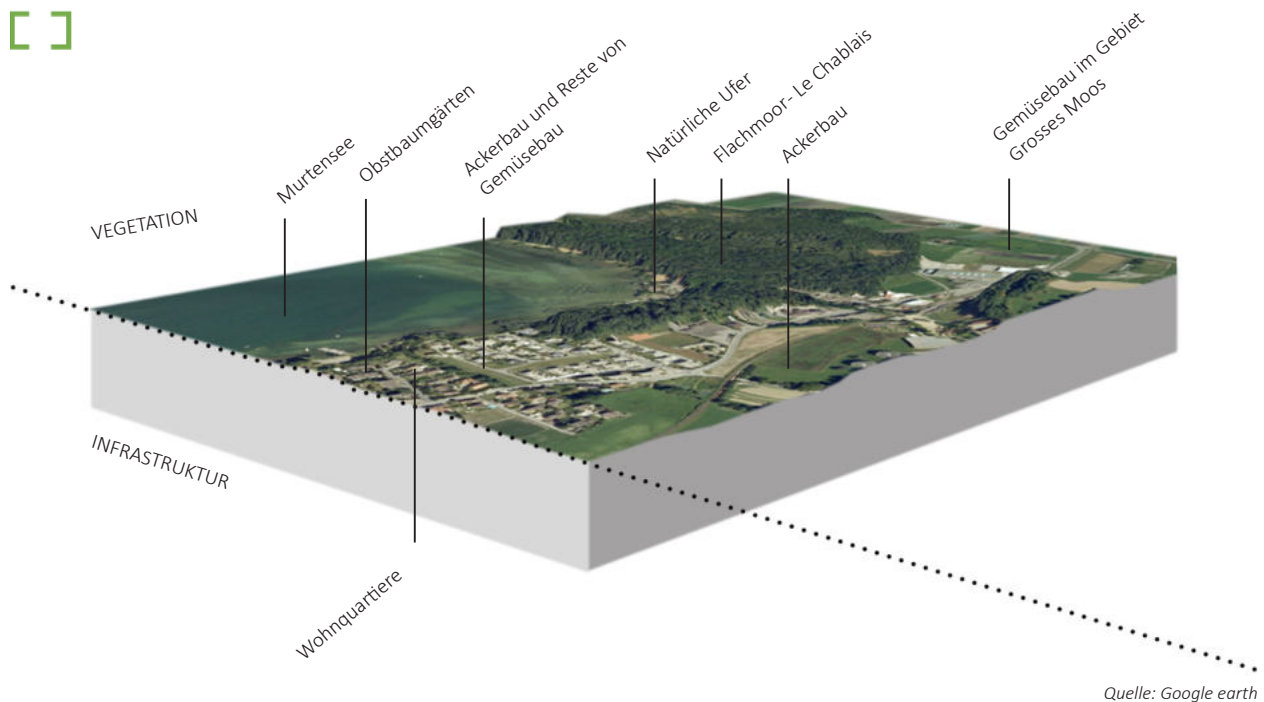
Kennzahl	Ufer des Murtensees
Offene Ackerflächen	522.9 ha
Grünlandflächen	344.8 ha
Dauerkulturen	40.7 ha
Andere	19.3 ha
Waldfläche	154 ha

Total Anzahl Hochstamm-Obstbäume	393 Bäume
Total Anzahl Einzelbäume	160 Bäume

Total Anzahl Betriebe	19
-----------------------	----

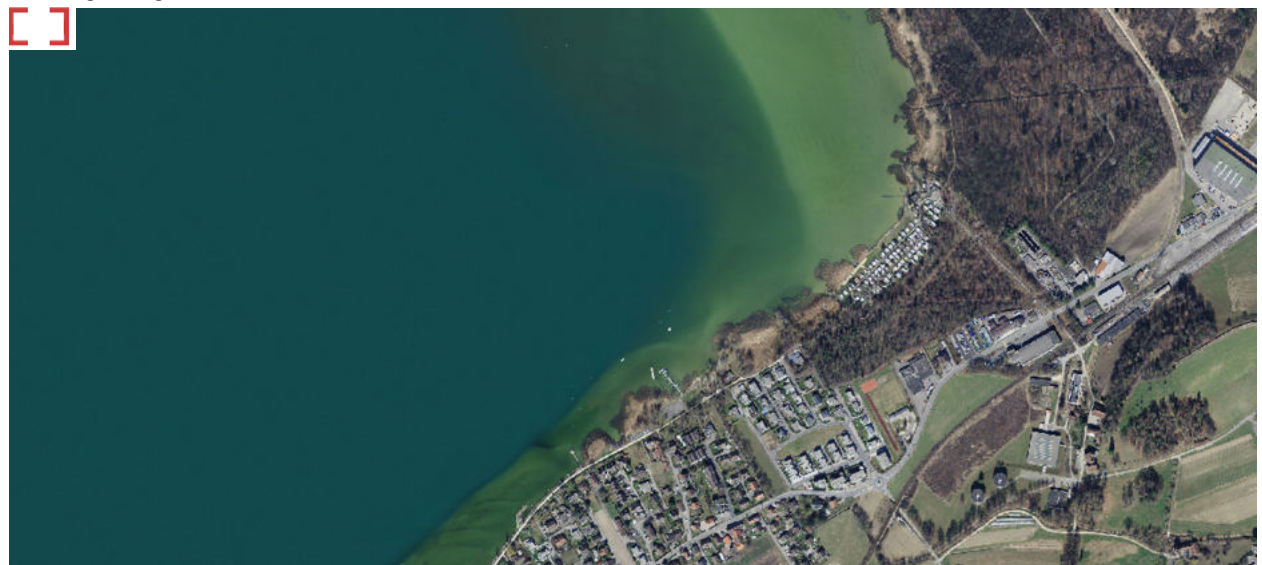
Quelle: BFS (2013)

Abbildung 11: Blockbild der territorialen Struktur



Quelle: Google earth

Abbildung 12: Regionale Landschaftsluftaufnahme



Quelle: Google earth

Die Landschaftseinheit «Ufer des Murtensees» erstreckt sich über 24 km entlang dem Murtensee auf dem Gebiet der Kantone Waadt und Freiburg. Umgeben von Wohngebieten finden sich Restflächen der Agrarlandschaft. Der Siedlungsdruck am Seeufer ist gross und die landwirtschaftlich genutzten Flächen werden zunehmend an den Rand gedrängt, d.h. ins Übergangsgebiet zur Landschaftseinheit «Grosses Moos».

Die Ausweisung als eigenständige Einheit war aufgrund des geringen Agrarflächenanteils umstritten. Die Besonderheit der Seeuferlandschaft rechtfertigt jedoch eine Abgrenzung gegenüber der Einheit «Grosses Moos». Ausserdem sind der Mont Vully und seine Rebberge Elemente von hohem landschaftlichem Wert. Obschon ausserhalb des Studienperimeters gelegen, verleiht der Mont Vully dem Gebiet eine einzigartige Identität.

Die vereinzelt Landwirtschaftsflächen sind klein und häufig rechteckig, schmal und langgezogen. Einige Parzellen stossen direkt an Privatgärten, mit lediglich einem Krautsaum dazwischen, andere grenzen

an Strassen, Krautsäume oder Gehölze. Weizen, Mais, Zuckerrüben und Raps sind die wichtigsten Ackerkulturen. Wiesen und Weiden kommen ebenfalls oft in diesem stark urbanisierten Milieu vor. Einzelne oder aufgereihete Bäume finden sich punktuell entlang der Strassen oder entlang der Ufer. Es bestehen einige alte Obstgärten. Aus raumplanerischer Sicht lockern die vereinzelt Landwirtschaftsflächen das Siedlungsgebiet auf und geben Ausblicke auf den Murtensee oder das Grosse Moos frei.

Der Staatswald Chablais im Nordosten ist ein im Bundesinventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung (Anhang D) verzeichnetes Feuchtgebiet. Der Laubwald umfasst ein Flachmoor von nationaler Bedeutung (Anhang E). Dem Broye-Kanal entlang zieht sich ein Ufergehölzgürtel, der zur räumlichen Qualität der Landschaftseinheit beiträgt. Der Tierbesatz auf dem Grünland besteht hauptsächlich aus Schafen und Kühen.

Abbildung 13: Geländeaufnahme - oben: Greng - unten: Muntelier
(Fotos: Jean-Michel Zellweger)



Besonderheiten:

- Natürliche und naturnahe Ufer
- Nationale Bedeutung der Moore und Auen
- Aufeinanderfolge von Pflanzen- und Landwirtschaftstypologien, welche eine Struktur von Mikro-Landschaften bilden
- Grosse offene Gebiete mit freiem Blick auf den Jura, die Voralpen und den Murtensee

Wichtigste Herausforderungen:

- Die Qualität und Identität der Ufer
- Die touristischen Möglichkeiten in Verbindung mit der Landwirtschaft und den Seeufern
- Die Nutzungsstrategie der verbleibenden landwirtschaftlichen Räume
- Das funktionelle Gleichgewicht der Landschaft

Trotz einer relativ schwachen landwirtschaftlichen Aktivität besitzt diese Region einen grossen ökonomischen Wert. Die Zersiedlung und die Ausbreitung der Stadtgebiete führt zu einer Zerstückelung landwirtschaftlicher Gebiete, welche nur noch in Relikten fortbestehen. Diese Relikte müssen geschützt und aufgewertet werden. Die natürlichen Elemente werden ihrerseits in nationalen und kantonalen Inventaren geführt.

2.2.4.2. Grosses Moos

Abbildung 14: Lokalisierung der Landschaftseinheit

Tabelle 10: Inventarisierte Gemeinden in der Landschaftseinheit

	LN [ha]	FFF [ha]
Fräschels	210	206
Galmiz	660	611
Gempenach (Champagny)	116	74
Kerzers (Chiètres)	806	769
Lurtigen (Lourtens)	144	98
Murten (Morat)	687	507
Ried bei Kerzers (Essert)	586	495
Salvenach (Salvagny)	251	220
Total LN	3'460	
Total FFF		2'980

Quelle: BRPA (2013)



Tabelle 11: Statistiken über die Benutzung der Flächen für die gesamte Einheit

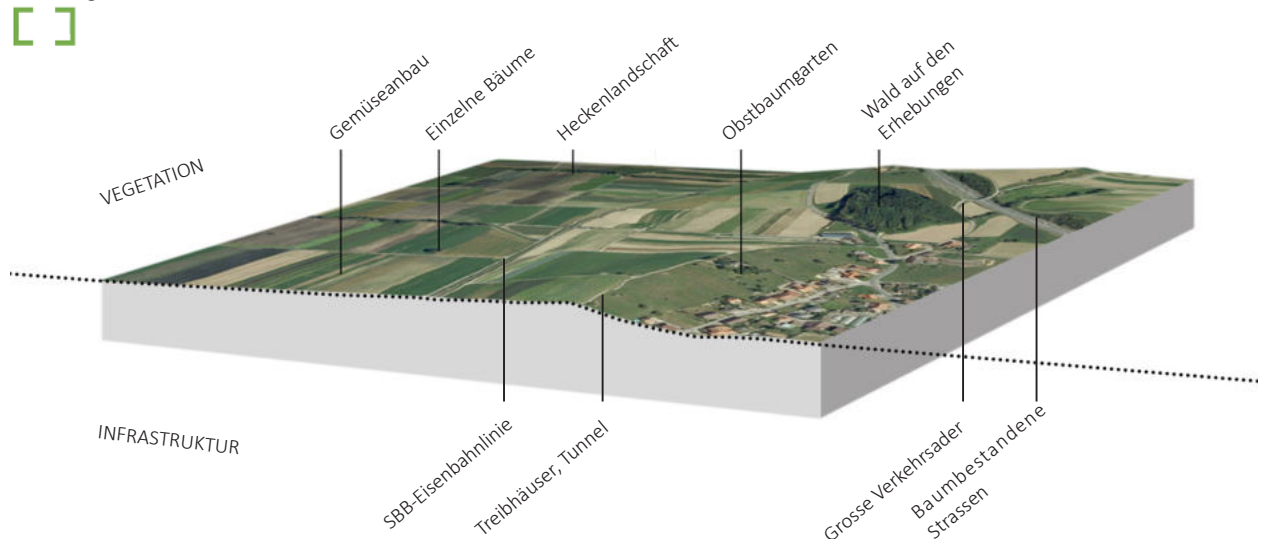
Kennzahl	Grosses Moos
Offene Ackerflächen	2'277.9 ha
Grünlandflächen	927 ha
Dauerkulturen	39.8 ha
Andere	58.6 ha
Waldfläche	939 ha

Total Anzahl Hochstamm-Obstbäume	4'168 Bäume
Total Anzahl Einzelbäume	663 Bäume

Total Anzahl Betriebe	162
-----------------------	-----

Quelle: BFS (2013)

Abbildung 15: Blockbild der territorialen Struktur - Grosses Moos



Quelle: Google earth

Abbildung 16: Regionale Landschaftsluftaufnahme - Grosses Moos



Quelle: Google earth

Das Grosse Moos entstand durch die beiden Juragewässer-Korrekturen zwischen 1868 und 1973, in deren Verlauf der mittlere Wasserpegel des Murtensees um rund sechs Meter abgesenkt wurde. Durch die Trockenlegung entstand eine äusserst fruchtbare Landwirtschafts- und Gemüseanbaufläche, die sich zur grössten Gemüsekammer der Schweiz entwickelte. Die Ebene des «Grossen Moores» wird von einer grossen Verkehrsachse durchquert. Sie stellt einen physischen Einschnitt zwischen den Parzellen und ein prägendes Element dieser Ebene dar. Die im Wesentlichen ebene Topografie dieser Region erhebt sich gegen Westen hin leicht. Die Ebene ist offen und erlaubt freie Ausblicke auf den Jura und die Alpen. Die Geländedynamik nahe der Landschaftseinheit «Freiburger Mittelland» verändern die Landschaftstypologien geringfügig (siedlungsnaher Obstgärten, hügeligere Parzellenstruktur, Abnahme des Gemüseanbaus).

Die Raumgliederung ist durch die Rationalisierung in der Landwirtschaft geprägt. Die rechtwinklig angelegten Parzellen zeugen von zahlreichen Landumlegungen und Meliorationen (Meliorationswege). Unterstrichen wird diese Struktur durch Strauch- und Gehölzhecken, die als Windschutz dienen. Grünstreifen von einer bewilligten Mindestbreite gestalten den Übergang zwischen den Parzellen und den Verkehrswegen (Meliorationswege, Strassen). Die Landschaftseinheit verfügt mit dem Kerzersmoos über ein einzigartiges ökologisches Netzwerk. Gemüse- und Ackerbau charakterisieren dieses Landschaftsbild. Die Parzellen sind vergleichsweise klein, die Gemüsefelder jedoch langgezogen.

Die angebauten Kulturen sind mehrheitlich niedrig, was die Wirkung der offenen Ebene noch verstärkt. Die Pflanzenreihen sind linear und sehr gut wahrnehmbar. Das grosse Spektrum an Kulturen bringt im Wechsel der Jahreszeiten eine Vielfalt an Farben und Formen hervor. Die Ernteintervalle sind kurz: Damit verbunden sind häufige Fruchtfolgewechsel und viel Bewegungen (Menschen, Maschinen, Material) im landwirtschaftlichen Raum. Die für die Gemüseproduktion benötigte Infrastruktur (Gewächshäuser, Folientunnel, Bewässerungsanlagen, Verpackungsgebäude) in der Nähe der Kulturen bzw. der Betriebe hat grosse Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Das Ausmass, die Anzahl und der Abstand zwischen diesen Strukturen sind entscheidend für deren gelungene Einbettung in das Landschaftsbild eines intensiv landwirtschaftlich genutzten Raums (*Quelle: AGRIDEA Étude paysagère du projet CQP dans les cultures spéciales*).

Die Ackerkulturen zeichnen sich durch grösser dimensionierte Parzellen aus, was auf Ertragsrationalisierungen zurückzuführen ist. Die wichtigsten Feldfrüchte sind Getreide (Weizen, Gerste, Roggen), stärke- und zuckerhaltige Pflanzen (Zuckerrüben und Kartoffeln) sowie Mais bei Körner- und Futterpflanzen. Bunte Kulturen (Raps, Sonnenblumen, Erbsen) sorgen für Farbtupfer inmitten der Grün- und Brauntöne. Die von Landwirten und Besuchern benutzten Zufahrtswege zu den Feldern sind geradlinig und eher schmal.

Strukturelemente wie Einzelbäume und Hecken gliedern die Ebene und dienen als Windschutz. Baumreihen säumen die Hauptstrassen und bereichern die Vegetationsstruktur der Region. Entlang der meist kanalisierten Fliessgewässer erstrecken sich Ufergehölze von eher geringer Breite. Die beachtliche Höhe der Bäume macht sie zu auffälligen und dynamischen aufrechten Elementen in der ebenen Landschaft. Bedingt durch die Mechanische Landwirtschaft ist jedoch eine Tendenz hin zu einer grösser werdenden Annäherung der Parzellengrenzen an die natürlichen Elemente wie z.B. die Ufergehölze erkennbar. Offene Flächen werden zur Pflanzung von Zierblumen genutzt. So wird die Bevölkerung eingeladen, sich durch das selber Pflücken von Blumen im Landwirtschaftsraum zu integrieren. Aufgrund des relativ niedrigen Tierbestands in dieser Einheit ist es wünschenswert, ein besonderes Augenmerk auf die verwendeten Zaunarten zu richten.

Abbildung 17: Geländeaufnahme - Gempnach



Abbildung 18: Geländeaufnahme - links: Region Galmiz - Mitte: Galmiz - rechts: Galmiz



Besonderheiten:

- Mosaik von grossen, vielfältigen und geometrischen Gemüsekulturen
- Von menschlicher Aktivität belebte Landschaft, bedingt durch intensive Kulturen
- Ausgedehnter Raum für den Langsamverkehr (Velo, Roller, Spaziergänger)
- Schrittweise Reduktion der Tierhaltung

Wichtigste Herausforderungen:

- Kontinuität ökologischer Netzwerke
- Optische Wirkung der Infrastrukturen von Kulturen (Treibhäuser, Tunnel)
- Koexistenz zwischen touristischer und landwirtschaftlicher Aktivität
- Siedlungsdruck auf landwirtschaftlichen Raum
- Erhalt der landwirtschaftlichen Vielfalt und Attraktivität dieser Tourismusregion

Abbildung 19: Geländeaufnahmen - senkrecht, von links nach rechts: Galmiz - oben rechts: Kerzers - unten rechts: Bas-Vully



Die Ebene des «Grossen Mooses» ist von grossem wirtschaftlichem, touristischem und landschaftlichem Wert für die Region. Die nahegelegenen Zentren (Murten und Kerzers) steigern die Attraktivität der Ebene, die grossem externem Druck ausgesetzt ist.

2.2.4.3. Freiburger Mittelland

Abbildung 20: Lokalisierung der Landschaftseinheit

Tabelle 12: Inventarisierte Gemeinden in der Landschaftseinheit

	LN [ha]	FFF [ha]
Bärfischen (Barberèche)	543	388
Bösingen (Bassens)	1'031	786
Düdingen (Guin)	2'003	1'584
Gurmels (Cormondes)	1'149	870
Jeuss (Jentes)	133	124
Kleinbösing (Petit-Bassens)	199	130
Schmitten	964	574
Tafers	517	326
Ueberstorf	1'157	587
Ulmiz (Ormeu)	185	128
Wünnewil-Flamatt	829	640
Total LN	8'710	
Total FFF		6'137

Quelle: BRPA (2013)

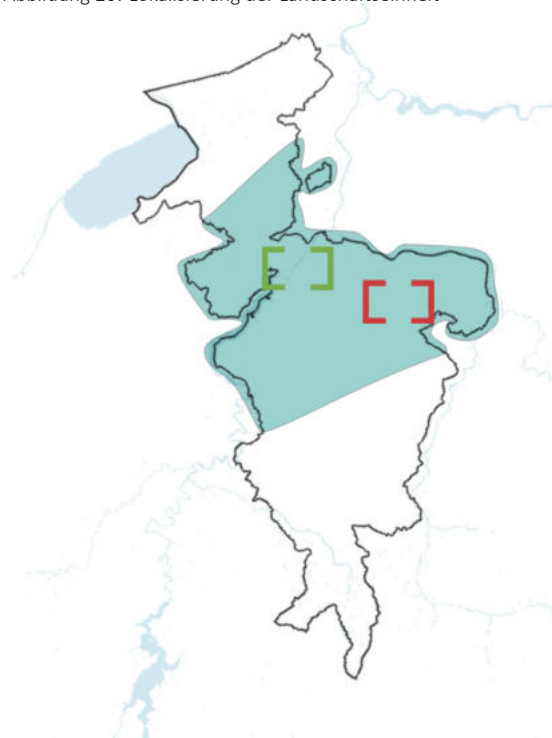


Tabelle 13: Statistiken über die Benutzung der Flächen für die gesamte Einheit

Kennzahl	Freiburger Mittelland
Offene Ackerflächen	4'336.3 ha
Grünlandflächen	4'095.7 ha
Dauerkulturen	39.4 ha
Andere	74 ha
Waldfläche	2016 ha

Totale Anzahl Hochstamm-Obstbäume	12'749 Bäume
Total Anzahl Einzelbäume	2'106 Bäume

Total Anzahl Betriebe	375
-----------------------	-----

Quelle: BFS (2013)

Abbildung 21: Blockbild der territorialen Struktur - Freiburger Mittelland

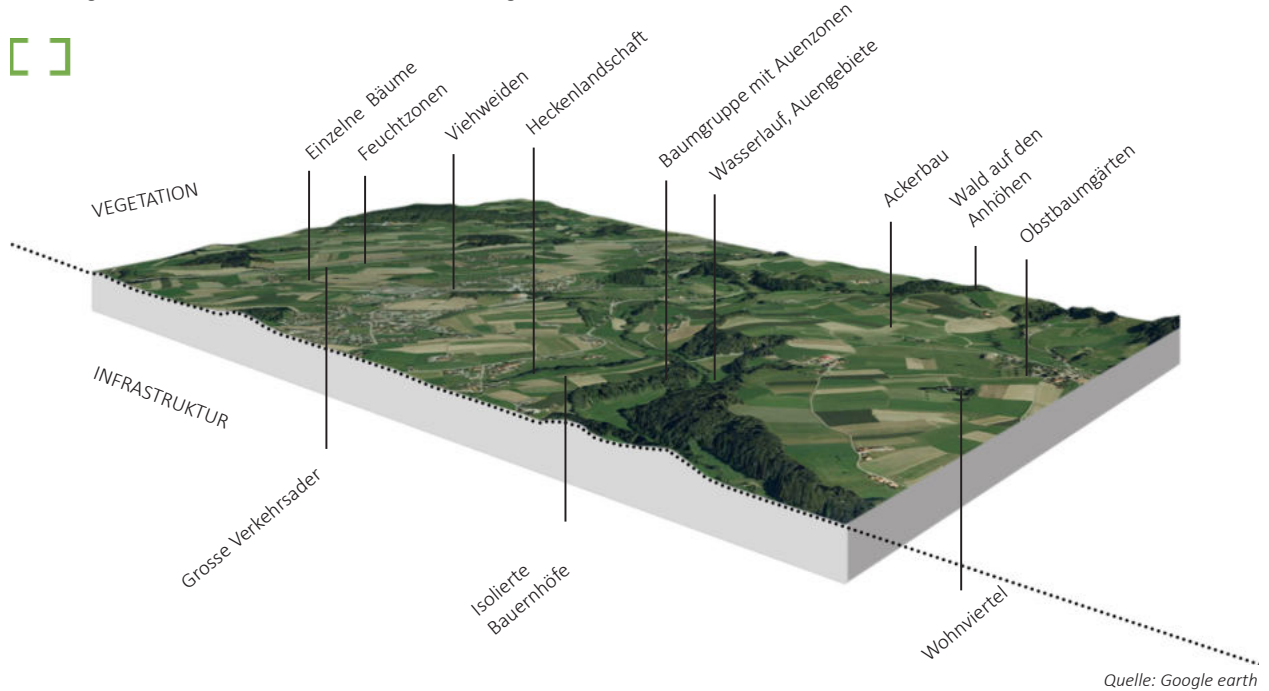


Abbildung 22: Regionale Landschaftsluftaufnahme - Freiburger Mittelland



Quelle: Google earth

Die Einheit verteilt sich auf den Seebezirk und den Sensebezirk. Sie ist vermutlich der Teil des Studienperimeters mit der vielseitigsten Typologie und Landschaft. Dies ist auf die hügelige Topografie zurückzuführen, welche den Anbau unterschiedlicher Kulturen ermöglicht (Getreide-, Gemüse-, Futter-, Zucker-, Obstkulturen), sowie auf die Landschaftsstruktur mit Hecken, Einzelbäumen, Baumreihen und -alleen, Obstgärten oder Feuchtgebieten, die eine mosaikartige Kulturlandschaft mit zahlreichen Kontrasten schafft. Die Felder haben nicht mehr eine rein rechteckige Form, sondern nehmen eine natürlichere Form an. Sie unterstreichen so die Struktur der Landschaft. Auf den Hügeln befinden sich Wälder, deren Übergang zur den Agrarflächen an manchen Stellen scharf (ein Grasstreifen bildet den Übergang) und an anderen Stellen schleichend durch Einzelbäume oder Hecken definiert ist. Die Bodenmeliorationen ergeben sich aus Güterzusammenlegungen, wodurch die rationelle Bodennutzung sichergestellt und die Bearbeitung erleichtert werden soll. Dies stärkt den hohen Anteil von offenem, bewirtschaftbarem Kulturland gegenüber der Gesamtfläche der Landschaftseinheit. Ausblicke in das gesamte Freiburger Mittelland, den Jura und die Voralpen geben der Einheit eine visuelle Tiefe.

Die wichtigsten Ackerkulturen sind Getreidearten wie Weizen, Gerste, Roggen, Hafer, Triticale und Dinkel, wobei Weizen am häufigsten ist. Mais wird ebenfalls oft angebaut. Die Wiesen und Weiden (Anhang K, L, M und N) zwischen den Ackerbauflächen machen einen Grossteil der Fläche der Einheit aus. Aufgrund der kleineren Waldflächen sind die nutzbaren Ackerflächen grösser. Gemüsebau wird ebenfalls betrieben, wenn auch nur in kleinem Umfang. Die Mäh- und Erntearbeiten sowie das Pflügen beleben den landwirtschaftlichen Raum und verändern ihn im Laufe des Jahres.

Einzelbäume, Hecken und Baumreihen entlang von Strassen und Wegen, die punktuell in Wiesen oder in die Umgebung von Ackerflächen integriert sind, strukturieren die Landschaft. Sie geben dem flachen und ausgedehnten landwirtschaftlichen Raum eine vertikale Dimension. Diese Pflanzenstrukturen sind markante Elemente und tragen zur Qualität der Einheit bei. Der Grossteil der Fläche wird durch acht ökologische Netzwerke ÖQV (Anhang H) abgedeckt. Dörfer sind oft von Obstgärten umgeben, die vor Jahren oder kürzlich in Wiesen oder Weiden gepflanzt wurden. Sie bilden den logischen Übergang zwischen bebautem und natürlichem Raum in der räumlichen Organisation der traditionellen Ortschaften (Bauernhof - Garten - Obstgarten - Acker oder Weide).

Auen- oder Feuchtgebiete sind Elemente, die punktuell auf der gesamten Einheit vorkommen. Die Vielfalt der Flora und Fauna ist das Resultat des Erhalts und Unterhalts von Flachmooren oder Feuchtwiesen. Dennoch sollte einigen Bächlein mehr Bedeutung zukommen.

Abbildung 23: Geländeaufnahmen - links oben: Wünnwil-Flamatt - oben rechts: Region Galmiz - unten: Rohr



Besonderheiten:

- Grosse Vielfalt an Landschaftstypen (Ackerbau, Landschaftsstrukturen, Auenzonen, Wald)
- Offene Landschaften gewähren einen Blick auf den Reichtum der Landschaft
- Vielfalt der Landwirtschaftsbetriebe
- Anwesenheit von Zuchttieren
- Zonen mit Flachmooren
- Abdeckung mit ökologischen Netzwerken
- Architektonisches Erbe
- Schrittweise Reduktion der Tierhaltung

Wichtigste Herausforderungen:

- Kontinuität ökologischer Netzwerke
- Entwicklung der Ortschaften im Landwirtschaftsraum
- Anpassung der Landwirtschaft an die Verstädterung
- Vielfalt der Kulturen
- Siedlungsdruck auf den Landwirtschaftsraum
- Erhalt der landwirtschaftlichen Vielfalt und Attraktivität dieser Tourismusregion

Abbildung 24: Geländeaufnahmen - links: Rohr - rechts: Ried



Die Landschaftseinheit «Freiburger Mittelland» zeichnet sich durch ihre grosse Vielfalt an Landschaftstypen aus. Die sanften Hügel dienen als Aussichtspunkte über das gesamte Mittelland. Dieser Landschaft ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken, um sie unter Berücksichtigung des Drucks, der auf ihr lastet, weiterzuentwickeln.

2.2.4.4. Hügelgebiet der Sense

Abbildung 25: Lokalisierung der Landschaftseinheit

Tabelle 14: Inventarisierte Gemeinden in der Landschaftseinheit

	LN [ha]	FFF [ha]	NST
Alterswil	1'251	646	
Brnisdried	217	0	
Giffers (Chevrilles)	333	99	
Heitenried	657	369	
Pierrafortscha	374	274	
Rechthalten (Dirlaret)	518	51	
St. Antoni (Saint-Antoine)	1'239	573	
St. Silvester (Saint-Sylvestre)	313	82	37.48
St. Ursen (Saint-Ours)	1'193	632	109.31
Tentlingen (Tinterin)	231	154	
Zumholz	137	0	
Total LN	6'463		
Total FFF		2'880	
Total NST			146.79

Quelle: BRPA (2013)

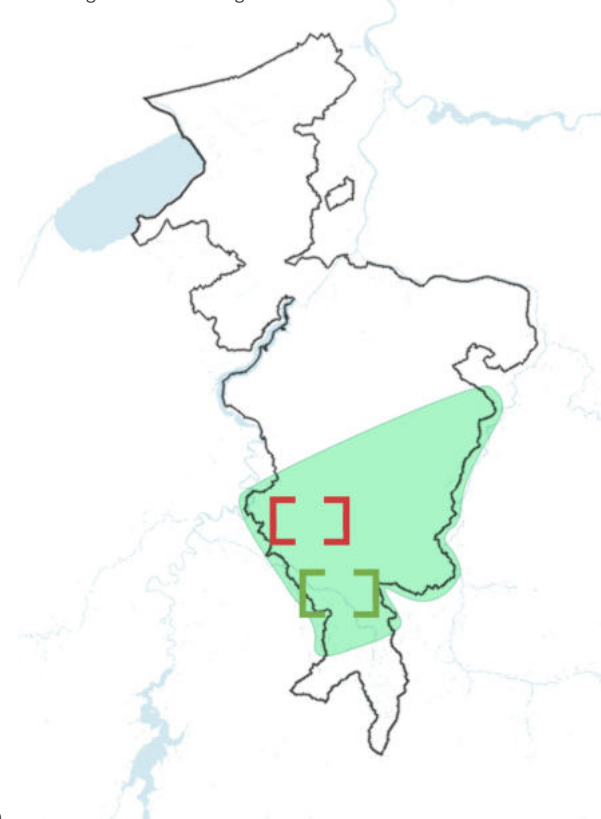


Tabelle 15: Statistiken über die Benutzung der Flächen für die gesamte Einheit

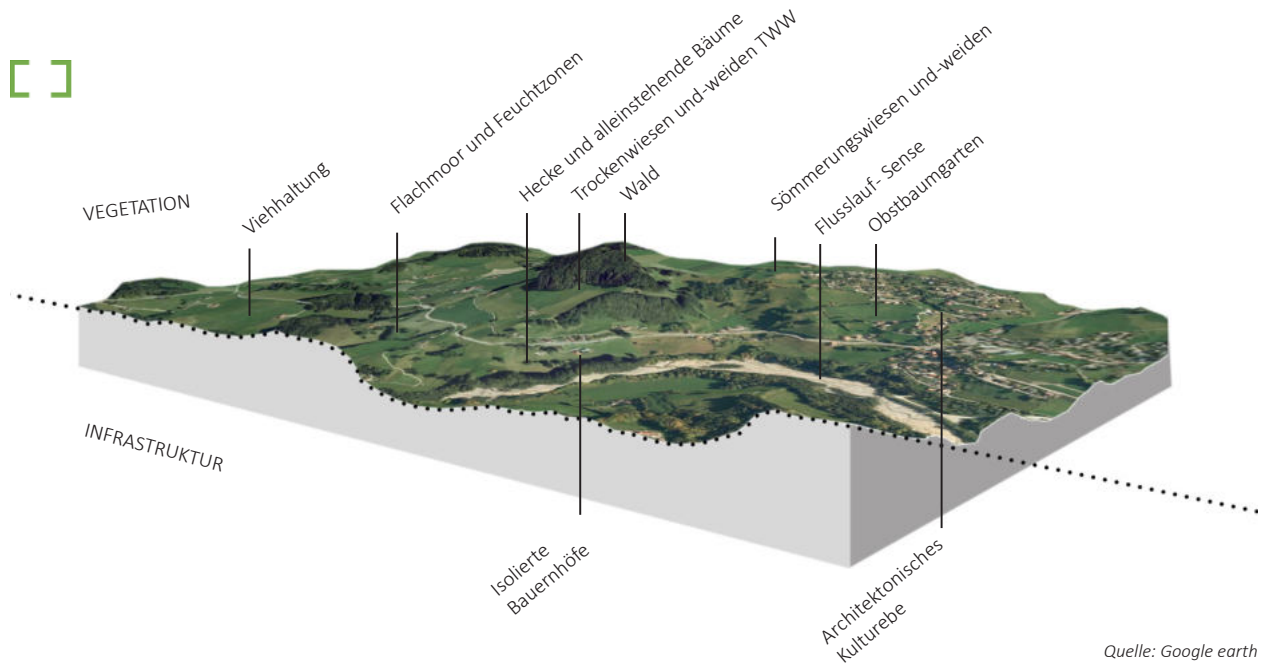
Kennzahl	Hügelgebiet der Sense
Offene Ackerflächen	1'689.8 ha
Grünlandflächen	4'714.2 ha
Dauerkulturen	5.2 ha
Andere	40.5 ha
Waldfläche	1637 ha

Total Anzahl Hochstamm-Obstbäume	11'171 Bäume
Total Anzahl Einzelbäume	1'388 Bäume

Total Anzahl Betriebe	301
-----------------------	-----

Quelle: BFS (2013)

Abbildung 26: Blockbild der territorialen Struktur - Hügelgebiet der Sense



Quelle: Google earth

Abbildung 27: Regionale Landschaftsluftaufnahme - Hügelgebiet der Sense



Quelle: Google earth

Die Landschaftseinheit «Hügelgebiet der Sense» zeichnet sich durch eine sehr hügelige Topografie aus. Sie ist dem Freiburger Mittelland in vielen Punkten ähnlich. Die Topografie (Anhang A) bedingt eine informellere Feldgeometrie und mehr Wälder und Gehölze. Magerweiden und -wiesen kommen häufiger vor. Diese Art der Landwirtschaft ergibt eine attraktive Landschaft mit vielfältiger Flora und unterschiedlich hohen und farbigen Kulturvariationen im Laufe des Jahres. Die Sichtbarkeit der Nutztiere nimmt in dieser Einheit ebenfalls zu. Man sieht Kühe, Pferde und Schafe auf den Weiden, die sich zwischen den Ackerfeldern oder in der Umgebung von Wäldern befinden und so die Landschaft beleben.

Die Getreidekulturen wie Roggen, Weizen, Hafer, Gerste, Triticale oder Dinkel sind dominanter als Futter- oder Zuckerkulturen, wie Zuckerrüben, Kartoffeln oder Eiweisserbsen. Die wichtigsten Kulturen nach dem Getreide sind gemäss der Statistiken (Tabelle 15) Raps, Mais und Kartoffeln. Sie tragen ebenfalls zur Vielfalt des landwirtschaftlichen Raums bei, da ihre Menge und Farbe das Jahr über variieren. Die Abgrenzung

der Felder erfolgt punktuell durch Hecken mit Bäumen und Sträuchern mit einem Grasstreifen. Über die Fläche verstreute Einzelbäume (Anhang I) verschiedener Arten sind strukturierende Landschaftselemente im landwirtschaftlichen Raum. In der Nähe von Ortschaften gestalten traditionelle Obstgärten einen harmonischen Übergang zwischen bebauter Fläche und landwirtschaftlichem Raum. Die Obstgärten bestehen aus Hochstamm-Obstbäumen und sind, entsprechend der Bewirtschaftungsintensität und der Nutzung, während ihrer Fruktifikation durch schwarze oder weisse Netze geschützt. Die an die Wiesen, Brachen, Weiden und Landschaftsstrukturen gekoppelte Vielfalt des Ackerbaus wirkt sich konkret auf das regionale, landwirtschaftliche Landschaftsmosaik aus.

Die Sense und ihr Ufergehölz bilden einen Gehölzstreifen, der die gesamte Einheit durchquert. Ihre Kontaktzonen (Gehölzrand, Grasstreifen) mit den angrenzenden Kulturen oder Weiden sind im Allgemeinen von einer Breite, die eine qualitativ hochwertige Biodiversität und sanfte Übergänge zwischen landwirtschaftlicher Aktivität und extensiven Räumen ermöglichen.

Das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (Anhang O) erfasst gewisse interessante Bauten oder Objekte, wie Findlinge oder traditionelle Bauernhäuser. Die Landschaftseinheit «Hügelgebiet der Sense» wird teilweise durch fünf ökologische Vernetzungsprojekte ÖQV abgedeckt (Anhang H).

Abbildung 28: Geländeaufnahmen - links oben: Rechthalten - oben rechts: St. Antoni - unten: Rechthalten



Abbildung 29: Geländeaufnahmen - links und rechts: Rechthalten



Besonderheiten:

- Landschaftsstrukturen (Hecken, alleinstehende Bäume, alte Obstbäume)
- Reliefs und visuelle Freiräume, die den Blick auf den Reichtum der Landschaft freigeben
- Architektonische Qualität der Bauernhöfe
- Anwesenheit von Zuchttieren
- Obstgärten an den Grenzen der Ortsrändern
- Vielfältige Flora
- Qualität und Vielfalt der Feuchtzonen
- Schrittweise Reduktion der Tierhaltung

Wichtigste Herausforderungen:

- Die Kontinuität der ökologischen Netzwerke
- Der Übergang zwischen dem Siedlungsgebiet und dem Landwirtschaftsraum
- Der Unterhalt des natürlichen und architektonischen Kulturerbes
- Erhalt der landwirtschaftlichen Vielfalt und Attraktivität dieser Tourismusregion

Mit kleinen Ortschaften und traditionellen, meist gut erhaltenen Bauwerken besitzt die Landschaft der Einheit «Hügelgebiet der Sense» noch einen landwirtschaftlichen Charakter. Die Hügel, die gegen Süden markanter werden, gestalten die Landschaftsstruktur und die Vielfalt der Kulturen trägt zum Landschaftsmosaik bei.

2.2.4.5. Flysch-Voralpen

Abbildung 30: Lokalisierung der Landschaftseinheit

Tabelle 16: Inventarisierte Gemeinden in der Landschaftseinheit

	LN [ha]	FFF [ha]	NST
Plasselb	193	0	821.81
Total LN	193		
Total FFF		0	
Total NST			821.81

Quelle: BRPA (2013)

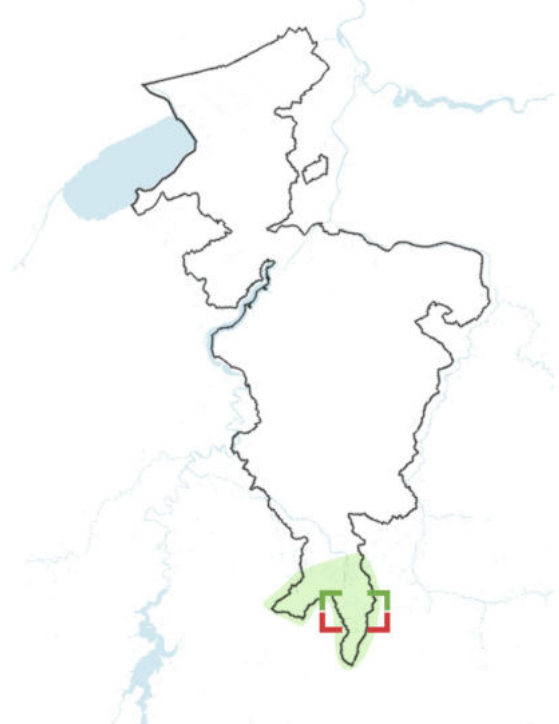


Tabelle 17: Statistiken über die Benutzung der Flächen für die gesamte Einheit

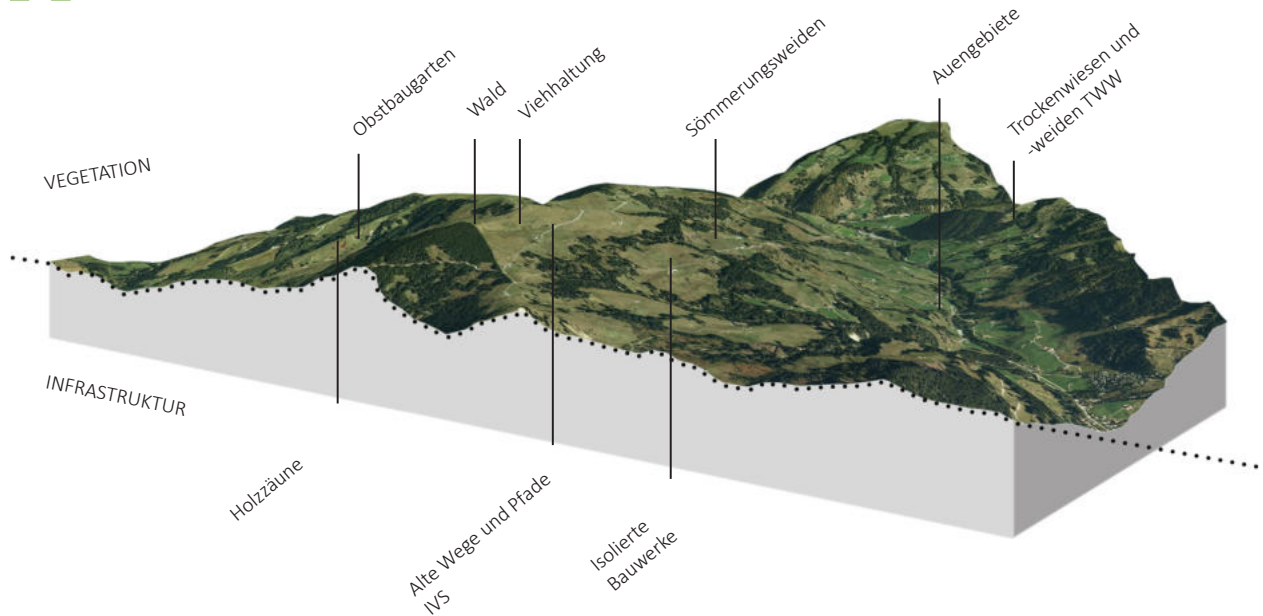
Kennzahl	Flysch-Voralpen
Offene Ackerflächen	27.5 ha
Grünlandflächen	232.5 ha
Dauerkulturen	0 ha
Andere	2.3 ha
Waldfläche	940 ha

Total Anzahl Hochstamm-Obstbäume	219 Bäume
Total Anzahl Einzelbäume	35 Bäume

Total Anzahl Betriebe	15
-----------------------	----

Quelle: BFS (2013)

Abbildung 31: Blockbild der territorialen Struktur - Flysch-Voralpen



Quelle: Google earth

Abbildung 32: Regionale Landschaftsluftaufnahme - Flysch-Voralpen



Quelle: Google earth

Die Landschaftseinheit «Flysch-Voralpen» ist die höchstgelegene im Sensebezirk. Sie zählt 15 Betriebe und mehr als die Hälfte ihrer Fläche ist mit Wald bedeckt. Durch den natürlichen Druck des Waldes ist die landwirtschaftliche Tätigkeit in dieser Einheit auf die Offenhaltung der Landschaft ausgerichtet (Anhang J). Lichtungen (Offenland), die mancherorts als Wiesen genutzt werden, bilden einen räumlichen Kontrast zum Wald (geschlossener Raum). Das Aussehen und die allgemeine Struktur der Landschaft erscheinen natürlich, da die Topografie rechtwinklige Strukturen für Wege und Felder nicht begünstigt. Die schwierige Bewirtschaftung von schwer zugänglichen Flächen und solchen in starker Hanglage für Diskussionen. Ihr Unterhalt und ihre Bewirtschaftung halten diese Flächen offen und verhindern den Waldeinwuchs.

Die Ackerfläche ist in dieser Höhe äusserst begrenzt. Einzig Silomais und Grünmais werden als Viehfutter angebaut. Das grosse Wachstum und die Höhe der Pflanzen bei ihrer Reife gibt ein interessantes Raumgefühl im Saisonverlauf. Die hohe Lage, das Klima und die Geomorphologie erlauben keine Steigerung der Vielfalt im Ackerbau. Das Vieh ist ein Vorteil in dieser Einheit, da es die Landschaft belebt und attraktiv macht, wie zum Beispiel Schafe, Pferde, Kühe oder Ziegen. Die Tiere sind Teil des lebendigen Kulturerbes

dieser Landschaftseinheit. Narzissen- und Krokuswiesen beleben die Landschaft im Frühling farblich. Sie sind ebenfalls Teil dieses lebendigen und abwechslungsreichen Kulturerbes. In Steillagen werden die Terrassenfelder durch Hecken mit oder ohne Grasstreifen abgegrenzt. Ihre Menge und ihre Höhe strukturieren den landwirtschaftlichen Raum und sind von weitem erkennbar.

Hochmoore (Anhang F) und Flachmoore von nationaler Bedeutung (Anhang E) sind aufgrund der geologisch günstigen Bedingungen zahlreich. Die Region Schwyberg ist ein Flachmoor und im nationalen Inventar erfasst. Kleine Fliessgewässer durchziehen und prägen die Berglandschaft der «Flysch-Voralpen» mit ihren Gehölzstreifen.

Das kulturelle und architektonische Kulturerbe, wie Alphütten, Brunnen und alte Gebäude, sind identitätsstiftende Elemente, die es zu erhalten gilt. Strukturierende Elemente sind eine der Besonderheiten der Landschaftseinheit, darunter die handwerklich gefertigten Holzzäune, welche zur Weidebegrenzung eingesetzt werden. Sie integrieren sich als natürliches Objekt perfekt in die Umgebung und verlaufen entlang der Wege und Pfade, die teils im Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) erfasst sind (Anhang P).

Abbildung 33: Geländeaufnahmen - oben: Plasselb - unten: Roggeliweg Plasselb



Besonderheiten:

- Pflanzenvielfalt der Feuchtzonen
- Anwesenheit von Zuchttieren
- Interessanter räumlicher Kontrast zwischen Wald und Weiden
- Touristische Attraktivität (regionale Produkte, Wanderungen)
- Traditionelle Obstgärten
- Verwendung natürlicher und regionaler Materialien für die Zäune

Wichtigste Herausforderungen:

- Kontinuität der ökologischen Netzwerke
- Landwirtschaftliche Aktivität für die Aufrechterhaltung der offenen Räume
- Unterhalt des natürlichen und architektonischen Erbes
- Entwicklung der Rohstoffausbeutung (Steinbrüche)
- Wegränder (Holzlager, Grasstreifen)
- Erhalt der landwirtschaftlichen Vielfalt und Attraktivität dieser Tourismusregion

Die Einheit «Flysch-Voralpen» ist ein besonderer Teil des Sense-Bezirk. Ihre Topografie, Höhe und Zusammensetzung machen aus dieser Landschaft einen naturnahen Raum, dessen Erhalt am besten mit Hilfe der traditionellen Landwirtschaft zu erreichen ist.

2.2.5. Beschreibung der allgemeinen Entwicklungstendenzen des Gebietes und der Landschaft

Die Region Sense-See besitzt eine sehr abwechslungsreiche Landschaft, die sich zwischen ihrem tiefsten Punkt (Murtensee 429 m - Seebezirk) und ihrem höchsten Punkt (Schafberg 2340 m- Sensebezirk) erstreckt. Aus diesem Höhenunterschied ergibt sich eine Variation des Geländes, eine andere Geomorphologie und zwei verschiedene Arten von äusseren Druck auf die landwirtschaftliche Tätigkeit.

Diese Einflüsse bestehen aus einem Siedlungsdruck und einem Druck, der von der natürlichen Dynamik ausgeht. In der Nähe der städtischen Zentren der Regionen Murten, Freiburg, Kerzers, Düringen und Schönenbuch wird der Druck auf die Landwirtschaft vor allem von der Entwicklung und der Ausbreitung der Städte ausgeübt. Die Verstädterung an sich ist als positiv zu bewerten, da hierdurch die wirtschaftliche, soziale und touristische Attraktivität der Region steigt. Sie verlangt allerdings eine Raumordnung in Form von Richtplänen, welche alle Aktivitäten zwischen den Akteuren umfasst.

Richtung Flysch-Voralpen nimmt der Siedlungsdruck ab. Die Städte werden Dörfer, das Strassen- oder Schienennetz ist nur zweitrangig und der lokale, traditionelle Charakter bleibt erhalten. Die Herausforderung der Entwicklung der Dörfer besteht darin, einen sanften und logischen Übergang zu schaffen und aufrecht zu erhalten (Bauernhof - Garten - Obstgarten - Felder). Aufgrund der Waldausdehnung entsteht der Druck eher seitens der Natur. Die landwirtschaftliche Tätigkeit spielt aufgrund der Pflege und der Aufrechterhaltung des offenen, mehr oder weniger abgeschotteten Kulturlandes (angebaute Parzellen, Wiesen) eine zentrale Rolle, da auf diese Weise der Verwaldung landwirtschaftlicher Böden entgegengewirkt wird.

Auf der Grundlage der, anlässlich einer Wahrnehmungsanalyse, geführten Gespräche konnten zwei gegensätzlicher Trends heraus gestellt werden:

- Verstärkung einer traditionellen, maschinellen und vielfältigen Landwirtschaft in Verbindung mit der Entwicklung der Ökologie, des Öko-Tourismus und der Landwirtschaftspolitik
- Extreme Rationalisierung der Parzellen, Verringerung der Vielfalt der Kulturen und Landschaftsstrukturen, Verringerung der Anzahl der Betriebe

Abbildung 34: Schema der verschiedenen Arten von Druck auf den landwirtschaftlichen Raum



2.2.6. Entwicklung in der Agrarlandschaft

Wie auf dem Schema der vorherigen Seite dargestellt, unterliegt die Landwirtschaft im Sense-See Gebiet zwei Arten von Druck: der Stadtentwicklung und der natürlichen Dynamik (z.B. Waldausbreitung).

Die Landschaftseinheit «Ufer des Murtensees» leidet bereits unter den Folgen einer nahezu totalen Verstädterung in ihren landwirtschaftlichen Räumen, während im «Grossen Moos» die Bodenfruchtbarkeit und die damit verbundene Nahrungsmittelproduktion dazu führen, dass dieser landwirtschaftliche Raum weniger von der Stadtentwicklung betroffen ist.

Um die Probleme für die landwirtschaftlichen Nutzflächen des Sense- und Seebezirks besser zu erfassen, wurden Entwicklungstendenzen aus verschiedenen Quellen zusammengefasst und durch eine Wahrnehmungsanalyse untermauert. Diese Quellen umfassen gesammelte Informationen von den Landwirten, den Verantwortlichen des Forstamtes sowie von den eingeholten Dokumenten und Planungsunterlagen.

- Die Waldflächen nehmen in den Voralpen leicht zu (den Übergängen zwischen den Wald- und Landwirtschaftsgebieten wird besondere Aufmerksamkeit gewidmet).

Rechthalten



- Die Zunahme der ökologischen Flächen und des ÖLN führen zu einer Veränderung der Produktivität der Betriebe.



Ried

- Die landwirtschaftlichen Nutzflächen, hauptsächlich Gemüseanbauflächen des Grossen Mooses, sind der Stadtentwicklung in der Nähe der städtischen Zentren (Murten, Kerzers, Düringen, Schmitten) unterworfen.

Rechthalten

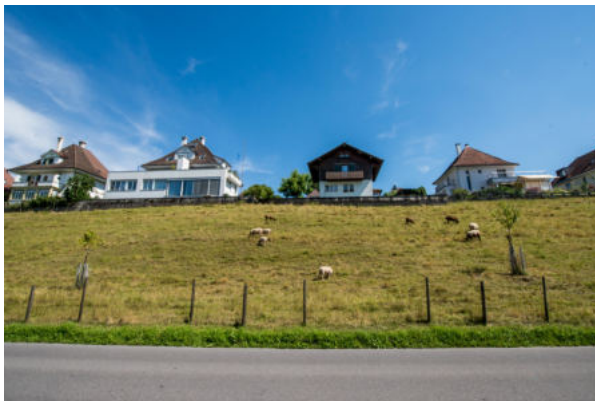


- Steigerung der Qualitätsanforderungen an Nahrungsmittel unterwirft die Landwirtschaft zunehmend zahlreichen Reglementierungen und Normen.



Rohr

- Die von den Landwirten geschaffene und gepflegte Landschaftsvielfalt nimmt ständig zu und wertet so die Attraktivität der Region auf.



Muntelier

Abbildung 35: Fünf Bildern oben - Illustration von Hauptmerkmalen in der Evolution der Agrarlandschaft

2.3. Wahrnehmungsanalyse

Die Agrarlandschaft ist in erster Linie ein Arbeitsraum, der dazu bestimmt ist, die Nahrungsmittelbedürfnisse der Bevölkerung zu decken. Neben diesem lebenswichtigen Aspekt wird die Agrarlandschaft von landwirtschaftsexternen Nutzerinnen und Nutzern als Ort für Spiel, Entspannung oder Sport genutzt. Die Berücksichtigung der Meinungen aller Akteure, die in der einen oder anderen Weise in der Landschaft des Untersuchungsgebiets interagieren, ermöglicht es einerseits die physische Diagnose zu vervollständigen und zu stärken und andererseits die Bedürfnisse und Erwartungen der Nutzerinnen und Nutzer herauszustreichen.

Die Wahrnehmungsanalyse teigt auf, welche Wahrnehmung und Vision die Nutzerinnen und Nutzer von ihrer Agrarlandschaft haben. Dies geht vom visuellen ästhetischen Aspekt (Farbe, Höhe, Form), über den sensorischen Aspekt (Geruch, Lärm, Struktur) bis hin zum funktionellen Aspekt (Sport, Entspannung, Freizeit). Sie hebt ebenfalls ihre Erwartungen gegenüber dem landwirtschaftlichen Raum sowie die möglichen Übereinstimmungen und Abweichungen hervor, welche von den verschiedenen Benutzern des Raumes ausgehen.

2.3.1. Identifikation der Benutzer des Landwirtschaftsraumes

In Abhängigkeit von den verschiedenen Nutzungsarten der Landschaft werden Landschaftsnutzer in verschiedene Kategorien eingeordnet. Dies hilft Funktionen des genutzten Landwirtschaftsraumes zu erfassen und Konflikte zwischen Nutzern und deren Wünschen zu verstehen.

Hierzu müssen Daten über ihre Praktiken, Gewohnheiten, Ziele und Motivationen erhoben werden.

Im ersten Schritt konnten zwei Kategorien von Personen identifiziert werden: die Passanten und die Besucher/Bewohner.

- **Die Passanten:** Sie durchqueren den Raum. Ihre Beziehung zum Agrarraum ist funktioneller Art. Die mit ihrer Benutzungsart verbundene Bewegungsgeschwindigkeit beeinflusst die Wahrnehmung ihres Umfeldes. Unter diese Kategorie fallen Nutzer privater (Kfz, Motorradfahrer, ...) und öffentlicher Verkehrsmittel (Bahn, Bus, ...).
- Das Ziel der **Besucher/Bewohner** ist, den Landwirtschaftsraum zu erreichen und darin zu verweilen, um verschiedenen Aktivitäten nachzugehen (berufliche, freizeitliche). Die Benutzung des Raumes ist meist durch eine langsamere Geschwindigkeit als die der Passanten gekennzeichnet, was zu einer schärferen Wahrnehmung der Agrarlandschaft führt.

In Abhängigkeit von der Nutzungsaktivität können Landschaftsnutzer in zwei weitere Kategorien unterteilt werden:

- Nutzer, die direkt mit der **Landschaft verbundene berufliche Aktivitäten** ausüben. Diese Nutzergruppe hat einen bedeutenden Einfluss auf die Landschaft, der sich in vielfältigen Aktivitäten äussert. Diese sind oft produktions- und gewinnorientiert.
- Die Freizeit- und Erholungsaktivitäten aus sehr persönlichen Motivationen sind oft mit körperlicher Bewegung verbunden: Spaziergänge, Reiten, Fahrradfahren, Erholung, usw. Diese Vielfalt an Aktivitäten schafft ein äusserst lebendiges Landschaftsbild, welches tageszeitlichen und jahreszeitlichen Zyklen unterworfen ist.

Abbildung 36: Beispiele für mögliche Nutzungen im landwirtschaftlichen Raum, sowohl berufliche wie auch freizeitliche Nutzungen



2.3.2. Arbeitsmethode

2.3.2.1. Kollektive und individuelle Gespräche

Nachdem die Nutzer des Landwirtschaftsraums identifiziert waren, wurden verschiedene Methoden zur Datensammlung gewählt. Um die für diese Analyse zur Verfügung stehende Zeit optimal zu nutzen, wurde auf Arbeitsgruppen, bestehend aus Landwirten des Vorstands Landschaftsqualität, zurückgegriffen, die mit diverse Gruppengespräche Daten sammelten. Um die Aussagen anderer Kategorien von Personen zu ergänzen und zu bereichern, wurden Telefongespräche mit diversen Vereinen oder in der Region aktiven Benutzergruppen geführt. Bei Besuchen im Gelände fand ein offener Austausch mit verschiedenen Nutzern des landwirtschaftlichen Raumes statt. Zuletzt wurden zwei Fragen vorbereitet. Die erste mit dem Ziel, den Landwirten Denkanstösse über die Wahrnehmung ihrer Landschaft zu geben. Die zweite Frage betraf das direkte Umfeld der Landwirte und richtete sich an Personen, die ausserhalb der landwirtschaftlichen Aktivität stehen und einen anderen Blick auf die Agrarlandschaft haben.

Die regionalen Vereinigungen im wirtschaftlichen und touristischen Bereich jedes Bezirks wurden ebenfalls in das partizipative Vorgehen einbezogen. Es wurden Telefongespräche geführt und es fand ein Besuch auf dem Oberamt des Sensebezirks statt. Ihre Ansicht veranschaulicht die Wechselwirkungen zwischen den **Landwirten, Touristen und Spaziergängern** und wirbt für die Landschaft. Die Förderung des Tourismus in der Region stellt einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor dar und erhält die Attraktivität der Region für vielfältige Nutzungsmöglichkeiten. Es wurde auch ein Telefongespräch mit einem Reitverein anhand eines Fragebogens geführt. Weil das Thema Wald für die Landschaftseinheit «Fysch-Voralpen» wichtig ist, wurde ebenfalls das Kreisforstamt kontaktiert, um die natürliche Dynamik, die sich in der Landschaft einstellt, zu verstehen. Während diverser **Geländebesuche** wurden **spontane Gespräche** mit Spaziergängern, Touristen und Sportlern geführt, die den Landwirtschaftsraum als Ort der Entspannung benutzen. Für eine optimale Synthese der gesammelten Informationen war es nötig, die Daten aufzuarbeiten, um darin Tendenzen zu erkennen.

Basierend auf der von Yvan Droz vorgeschlagenen Landschaftsterminologie in «Anthropologie politique du paysage» (2009), wurden die in den Gesprächen gesammelten Informationen analysiert. Durch die Bestimmung der Landschaftswerte konnten so die Bilder ermittelt werden, die verschiedene Personengruppen von der Landschaft haben.

Tabelle 18: Mitwirkende im teilnehmenden Verfahren

Gruppe	Vereinigungen, Gesellschaften oder andere	Kontaktpersonen
Landwirte - Bewohner	• Landwirte des Sense- und Seebezirks	F. Sturny
Naturschutzverein	• Pro Natura	Keine Antwort
Mitwirkende aus der Wirtschaft	• Regionalverband See • Regionalverband Sense • Gemüseproduzenten-Vereinigung der Kantone Bern und Freiburg GVBF • Saatzucht Düringen	E. Ruegsegger M. Raemy / N. Bürgisser P. Gutknecht O. Perler
Sport	• Reitverein Freiburgischer Seebezirk	D. Ith
Umweltverwaltung	• Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft ILFD • 2. forstwirtschaftlicher Bezirk Amt für Wald, Wild und Fischerei WALDA	S. Vogelsanger W. Eyer (stellvertretender Abteilungsleiter)

2.3.2.2. Fragebögen

Beim ersten Treffen mit den Landwirten wurde ein **Fragebogen** (Anhang S) überreicht. Insgesamt vier Fragen (jeweils zwei Fragen über die Wahrnehmung der regionalen Landschaft und zwei über die berufliche Praxis und die Landschaft) ermöglichten es, erste Elemente ihrer Arbeit herauszustellen. Jeder Arbeitsgruppe wurde regelmässig der aktuelle Stand der Landschaftsqualitätsstudie vermittelt. Somit wurden die Landwirte während der gesamten Studie in das Verfahren mit einbezogen.

Anschliessend wurden etwa hundert **Fragebögen mit einem Multiple-Choice-Test und offenen Fragen** (Anhang Q) an die Landwirte des Vorstandes verteilt. Die Fragebögen wurden von den Landwirten ihrerseits an ihr unmittelbares Umfeld verteilt, um Wahrnehmungen von Personen zu erfassen, die eine andere Beziehung zur Landwirtschaft haben. Die statistische Auswertung der 43 eingegangenen Fragebögen zeigt gewisse Tendenzen, Übereinstimmungen und Abweichungen zwischen Nutzerinnen und Nutzern des landwirtschaftlichen Raums. Die Ergebnisse sind jedoch aufgrund der Anzahl zurück erhaltenen Fragebögen zu relativieren.

Nach Abschluss der verschiedenen Workshops, Telefongespräche, spontanen Unterhaltungen und Fragebögen werden die Daten analysiert, um die markanten Punkte der Wahrnehmung der Benutzer des landwirtschaftlichen Raumes zu identifizieren. Die auf den vorhergehenden Seiten beschriebenen Methoden werden wie folgt dargestellt und zusammengefasst:

1. Kollektive und individuelle Gespräche
2. Telefongespräche
3. Geländebesuche und spontane Gespräche
4. Fragebögen mit einem Multiple-Choice-Test und offenen Fragen

2.3.2.3. Gespräch und Fragebogen

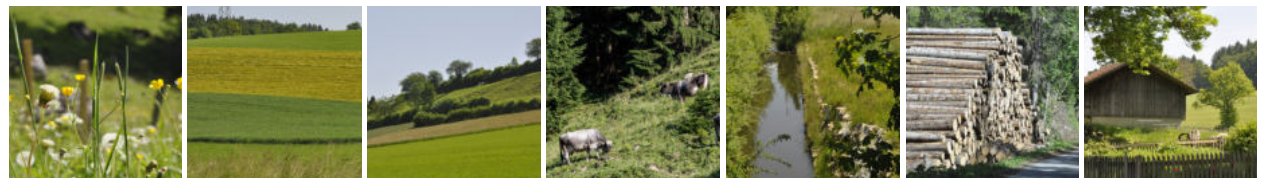
Frage 1: Was bedeutet für Sie die «Sense-Seelandschaft»?

Die erste Frage des Fragebogens beinhaltete folgende Themen: die Pflanzenstrukturen, die Wahrnehmungen, die Funktionen des landwirtschaftlichen Raumes und der Einfluss der Infrastrukturen. Die Landwirtinnen und Landwirte der Region treffen den Begriff **«Vielfalt»** in unterschiedlichen Kontexten an: im physischen Kontext in Bezug auf eine pflanzliche, räumliche und strukturelle Vielfalt; in der Wahrnehmung in Bezug auf die Sinne, die mit dem landwirtschaftlichen Raum in Verbindung gebracht werden (fühlen, riechen, sehen, hören). Ausserdem wird der landwirtschaftliche Raum als vielfältiger Produktionsraum mit hoher Lebensqualität wahrgenommen. Die erste Frage erlaubte es, sich ein Bild davon zu machen, welche Werte die Landwirte mit der Regionallandschaft verbinden. Die nachstehende Wolke (Abbildung 37) an Schlagwörtern stellt die gegebenen Antworten in Abhängigkeit ihrer Häufigkeit dar. Antworten, welche mit landwirtschaftlicher Aktivität und Freizeitaktivitäten verbunden sind, wurden hervorgehoben. Dies zeigt den multifunktionalen Wert des landwirtschaftlichen Raums.

grün = Vegetation
gelb = Äusserungen in Bezug auf den Landschaftsraum
rot = Aktivitäten
grau = Infrastrukturen, diverse errichtete Strukturen

Die erhaltenen Antworten der zweiten Frage sind eng mit den Elementen der physischen Analyse verbunden, da sie es erlaubten, eine - zwar nicht vollständige - Liste von Objekten oder typischen Elementen der Landschaft zu erstellen. Die Analyse der Landschaftseinheiten erlaubte es, eine bedeutende Vielfalt an Landschaftsstrukturen festzustellen. Die Hauptthemen sind Tiere, Pflanzen in verschiedensten Formen, die Struktur und die Bebauung der Landschaft und Wahrnehmungen (visuell, akustisch).

Abbildung 38: Fotos von Elementen, welche die landwirtschaftliche Landschaft strukturieren und prägen



Projekt LQ «Sense-See» - September 2015 - Projektbericht

Die Art, wie Menschen das Erscheinungsbild des landwirtschaftlichen Raums wahrnehmen, variiert je nach ihrer Beziehung zur Landwirtschaft und ihren landwirtschaftlichen Kenntnissen. Auch die persönlichen Vorlieben spielen eine Rolle. Für Frau Rügsegger vom Regionalverband See ist die Qualität der Agrarlandschaft des Seebezirks interessant und vielfältig. Die Vielfalt der Gemüsekulturen und des Ackerbaus, der Wiesen und Weiden, sowie die Aussicht auf den Jura und die Alpen sind Elemente, die zur Landschaftsqualität der Region beitragen. Die Angebotspalette für Touristen, Bewohnerinnen und Bewohner rund um das Thema Landwirtschaft (Bauernmärkte, Führungen, Rebweg) zeigen die Attraktivität und die Dynamik der Region.

Die Analyse des Multiple-Choice-Tests (Anhang R) der 43 eingegangenen Fragebögen hat ergeben, dass der Tätigkeitsbereich der befragten Personen häufig ihre Sicht auf die Landschaft beeinflusst. Der landwirtschaftliche Raum wird von den meisten Personen als lebendiger, attraktiver und farbiger Raum wahrgenommen. Diese Wahrnehmung variiert jedoch, je nachdem wie zugehörig sich eine Person zum landwirtschaftlichen Raum fühlt. Der soziale und kulturelle Hintergrund der Person beeinflussen ihre Wahrnehmung des landwirtschaftlichen Raums.

Die Landwirtinnen und Landwirte halten sich zwangsläufig häufiger im landwirtschaftlichen Raum auf, da sie dort arbeiten. Sie unterstreichen daher die Bedeutung seines funktionalen Aspekts. Parallel dazu wird die Mechanisierung der landwirtschaftlichen Arbeit nicht als etwas Negatives betrachtet, das die natürliche Attraktivität der Agrarlandschaft beeinträchtigt. Sie wird allgemein als natürlich, harmonisch und umweltfreundlich wahrgenommen.

Diese Feststellung ist jedoch zu relativieren, da 31 % der Fragebögen von Personen stammen, die im Primärsektor arbeiten, und 26 % von Angestellten im Tertiärsektor. Die Minderheit, d.h. 17 %, übt einen Beruf im Sekundärsektor aus und 26 % studieren oder sind nicht erwerbstätig (Rentnerinnen und Rentner).

2.3.2.4. Wahrnehmungen und Wünsche zur Agrarlandschaftsentwicklung

Dieses Kapitel soll einerseits die Vielfalt der landwirtschaftlichen Tätigkeiten und der Freizeitbeschäftigungen im landwirtschaftlichen Raum hervorheben und andererseits auf die Wünsche zur Agrarlandschaftsentwicklung der Nutzerinnen und Nutzer eingehen. Die landwirtschaftlichen Interventionen werden in der Analyse der Frage *«Welche positiven oder negativen Tätigkeiten Ihrer Arbeit als Landwirt sind verbunden mit der Qualität der regionalen Landschaft und welche nicht?»* auf Seite 60 beschrieben. Die Freizeitaktivitäten werden sowohl mit Bewegung als auch mit Erholung in Verbindung gebracht. Sie scheinen keiner Beschränkung zu unterliegen, sondern zeichnen sich durch ihre Vielfalt aus: Sport, Entspannung, Erholung, Meditation. Einige Beispiele sind: Jogging, Velofahren, Reiten, Fotografieren oder Spazieren.

Die landschaftliche Dimension im Landwirtschaftsraum hängt von der Entwicklung der Agrarpolitik ab, welche die nationalen und kantonalen Leitlinien vorgibt und verschiedene Nutzungsformen stützt. Die zunehmende Wissensbasierung hat immer mehr Gesetze und Normen zur Folge, denen sich die Landwirtinnen und Landwirte oft fügen müssen. Herr Perler von der Saatzucht Düringen erwähnt bei einem Telefongespräch das Gleichgewicht, das es zwischen Nahrungsmittelproduktion (Menge), Produktqualität (Qualität) und Umweltschutz (Ökologie) zu finden gilt. Die Einführung von **ökologischen Ausgleichsmassnahmen** oder der **Rückgang des Tierbestandes** aus Gründen der **Rentabilität und Überlebensfähigkeit** des Betriebs sind Beispiele von Veränderungen, die sich direkt auf das Landschaftsbild auswirken. Die Entwicklung der Agrarpolitik tendiert dazu, den produzierenden Funktion immer weniger Anerkennung zu schenken und dafür Nebenleistungen zu unterstützen.

Gemäss Frau Rügsegger vom Regionalverband See sollte sich die Siedlungsentwicklung in der Landschaftseinheit «Ufer des Murtensees» und «Grosses Moos» nicht mehr zu stark fortsetzen, zumindest nicht auf offenen Ackerflächen (Gemüse- und Ackerbau), dies dank der Inkraftsetzung des revidierten RPG. Der Bedarf an Kulturland zur Nahrungsmittelproduktion für die Bevölkerung ist lebenswichtig und wirtschaftlich zentral.

Die nachstehende Frage entstammt dem Fragebogen an die Landwirtinnen und Landwirte (Anhang Q). Sie hängt mit den (praktischen) Tätigkeiten zusammen, die sich positiv oder negativ auf die Qualität der Agrarlandschaft auswirken.

Frage 3: Welche positiven oder negativen Tätigkeiten Ihrer Arbeit als Landwirt sind verbunden mit der Qualität der regionalen Landschaft und welche nicht?

Die Mehrheit der genannten Tätigkeiten sind verbunden mit der Landwirtschaftsaktivität. Nur wenige Elemente, welche den Ackerbau betreffen, werden im Zusammenhang mit Landschaftsqualität genannt. Im Gegensatz dazu werden die Elemente, die Obst- und Gemüseanbau, Tierhaltung oder Wasserbau betreffen öfter in diesem Zusammenhang genannt.

Die nicht-landwirtschaftlichen Aktivitäten sind ebenfalls wichtige Komponenten der Landschaft.

Qualitätselemente verbunden mit der landwirtschaftlichen Aktivität:

- Verschiedenfarbige Kulturen
- Unterhalt der Felder und ihrer Umgebung
- Flächen zu Förderung der Artenvielfalt (Biodiversitätsflächen)
- Lebensmittelproduktion
- Unterhalt der Feldwege
- Weidende Tiere
- Herstellung von Obstprodukten
- Pflege der Obstgärten (Hochstämme)
- Magerwiesen
- Unterhalt der Hecken und Ökoflächen
- Unterhalt von kleinen Biotopen und Bächen

- Bienenhaltung
- Gepflegte Höfe
- Unterhalt der Kulturen, der Höfe und der Wege mit grünem Mittelstreifen

Qualitätselemente, die sich indirekt aus der landwirtschaftlichen Aktivität ergeben:

- Wald
- Wildtiere und Vögel

Negative Auswirkungen verbunden mit der landwirtschaftlichen Aktivität:

- Versprühen von Herbiziden
- Erosion von offenen Flächen und Wegen

Die Wünsche für die Entwicklung des Agrarraumes von Landwirten und Personen aus den sekundären und tertiären Bereichen ähneln sich stark. Für die beiden letzteren Gruppen nimmt die Agrarlandschaft eine idyllische Rolle ein.

Folgende Aufzählung fasst die am häufigsten genannten Punkte zusammen:

Aktivitäten:

- Spazieren, Reiten, Fahrradfahren auf Wegen zwischen den Feldern
- Sich vergnügen, sich erholen
- Im landwirtschaftlichen Raum leben
- Sport treiben (Laufen, Fahrrad, Wandern, usw.)



Bas-Vully

Sehen:

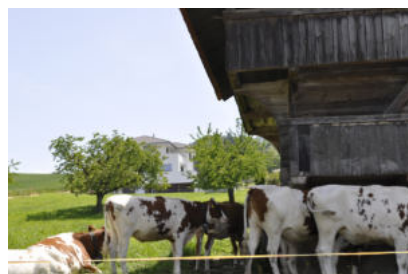
- Vielfalt der Vegetation
- Vögel und Zuchttiere
- Erholungszonen (sitzend)
- Kleinere, aber regelmässige Parzellen
- Farbe (Kulturen oder Wiesen)



Schmitten

Hören:

- Kuhglocken
- Vogelgezwitscher
- Vieh auf den Feldern



Alterswil

Riechen:

- Frisch gemähtes Heu
- Geschnittenes Gras
- Blumen am Wegrand



Muntelier

Abbildung 39: Vier Bildern oben: Wahrnehmungselementen

Frage 4: Welche Vision haben Sie von der Landschaft von morgen?

Die Antwort auf die letzte Frage wurde nach Faktoren klassifiziert: wirtschaftliche, städtische, informative und umweltbezogene. Die mit den folgenden Resultaten erarbeitete Analyse kann im Kapitel «Beschreibung der allgemeinen Entwicklungstendenzen des Gebietes und der Landschaft» nachgelesen werden:

Politisch-wirtschaftliche Faktoren:

- Abhängigkeit von der Preispolitik und den Agrargütern
- Unterstützung durch staatliche Subventionen
- Erhöhung der Kulturenzahl anstatt sich auf wenige zu spezialisieren
- Wirtschaftlichkeit
- Verschwinden kleiner Parzellen
- Weniger bewirtschaftete Höfe
- Mehr kurzfristige Rentabilität ergibt weniger Nachhaltigkeit
- Rationalisierung der Landwirtschaft
- Konflikte zwischen landwirtschaftlicher Produktion und Gesellschaft
- Mehr Extreme, entweder äusserst intensiv oder äusserst extensiv
- Nur grosse Parzellen werden bewirtschaftet, kleinere Parzellen werden der Natur überlassen
- Mehr grosse und gleichartige Einzelscheunen

Umweltfaktoren:

- Erhaltung und Unterhalt des jetzigen Landschaftsbildes
- Erhaltung der aktuellen Vielfalt
- Unterhalt der Liegenschaften
- Zunehmende Ökologisierung
- Mehr Monotonie in der Agrarlandschaft (weniger Vielfalt in den Kulturen, grosse Parzellen, wenig Landschaftsstrukturen)
- Mehr Erosion verbunden mit Offenlandschaften
- Mehr Spezialisierung
- Weniger weidende Tiere, weil weniger Bauern
- Mehr Biogasbetriebe

Urbanistische Faktoren:

- Ausweitung von Industriezonen auf die Agrarlandschaft verringern
- Nutzung von Brachflächen für landwirtschaftliche oder andere Zwecke (Industriezonen, leere Gebäude)
- Elektrische Leitungen in den Boden verlegen
- Zunehmende Zersiedlung
- Mehr Landwirtschaftliche Transporte auf den Strassen
- Verschwinden von kleinen Betrieben und kleinen Höfen
- Verringerung der landwirtschaftlichen Bevölkerung

Soziale Faktoren:

- Erhöhung des Interesses der Bevölkerung (Informationstafeln, Verweilplätze)
- Erhöhter Bedarf an Erholungsräumen

Das Ziel dieser offenen Fragen war es, die qualitativ sensiblen Aspekte in der Wahrnehmung des landwirtschaftlichen Raumes heute und in der Zukunft zu erkennen, aber auch die möglichen Konfliktquellen und Besorgnisse hervorzuheben. Sei es anhand der Entwicklung der Landwirtschaft in den kommenden Jahren oder anhand der Beziehungen zwischen den Nutzern des landwirtschaftlichen Raumes.

2.3.3.5. Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Der partizipative Prozess wurde durchgeführt, um die Wahrnehmungen und Meinungen verschiedener Gruppen zu den Beziehungen und Empfindungen in Bezug auf die regionale Agrarlandschaft zusammenzufassen. Es zeigt sich, dass die Antworten der mitwirkenden Akteure oft übereinstimmen.

Herr Perler von der Saatzucht Düdingen weist auf einen Interessenkonflikt zwischen Landwirten und Entscheidungsträgern hin. Die Ökologie und die Landschaft werden von den Landwirten als wichtig eingestuft, gehören aber nicht zu ihren Prioritäten; für sie ist die Produktivität wichtiger. In den Fragebögen wurde häufig geltend gemacht, dass die Intensivierung und Rationalisierung der landwirtschaftlichen Tätigkeit zu einer negativen Veränderung der Landschaft führt. In den Voralpen betrifft dieses Problem die schwer zu bewirtschaftenden Flächen, die nicht genügend rentabel sind und somit aufgegeben werden. Der ästhetische und Freizeitwert der Landschaft wird von allen befragten Akteuren anerkannt. Landschaftsstrukturen (Einzelbäume, Hecken, Waldstreifen) sind in der Region von überwiegend ästhetischem Interesse, bestimmen aber auch die Identität eines Ortes.

Die Interessengegensätze im Zusammenhang mit dem Wald beschreibt Herr Vogelsanger vom Amt für Wald, Wild und Fischerei des 2. Forstkreises (Sensebezirk). Sie betreffen den Sensebezirk stärker als den Seebezirk. Naturschutzorganisationen und Tourismusvereinigungen sind sich uneinig. Der Wald ist ein geschätztes Erholungs- und Freizeitgebiet, das durch verschiedene Wege erschlossen wird. Das Interesse der Spaziergänger wie auch der Naturschützer an diesem Gebiet nimmt zu, jedoch sehen die Landwirte in der Ausbreitung des Waldes eher eine Bedrohung für die Erhaltung der bewirtschafteten Flächen.

Wer den landwirtschaftlichen Raum für Sport oder Erholung nutzt, verbindet die Agrarlandschaft mit einem Freizeitwert, aber auch mit einem ästhetischen Wert aufgrund der Qualität der Umwelt, in welcher die Tätigkeiten ausgeübt werden. Die zugänglichen Naturlandschaften sind für die Bevölkerung eine grosse Attraktivität.

Schlussendlich wurden von den Landwirten während der Workshops mehrmals Elemente erwähnt, die nicht direkt mit Agrarlandschaften in Verbindung stehen. Dabei handelt es sich z.B. um die grossen elektrischen Infrastrukturen (Masten) oder die Wildtiere. Diese Elemente wurden in der qualitativen Beschreibung der Landschaftseinheiten nicht aufgenommen, da sie nicht von der landwirtschaftlichen Aktivität abhängen, gehören aber zur Wahrnehmung der Agrarlandschaften des Sense- und Seebezirks.

Der Nutzer schätzt die Landschaft aufgrund seiner Interessen und der Rolle, die er darin einnimmt. Der tägliche oder gelegentliche Nutzer assoziiert seine Umgebung in Verbindung mit seinen Bedürfnissen.

2.3.2.6. Beziehungen zwischen Landwirten und sporadischen Landschaftsnutzern

Die Frage nach dem Recht auf Nutzung des landwirtschaftlichen Raums für Freizeit- und Erholungszwecke für Personen aus Städten oder aus nicht-landwirtschaftlichen Kreisen birgt ein gewisses Konfliktpotenzial. Das Zusammenleben in einem mehr oder weniger klar definierten und grossen Raum erfordert Rücksicht seitens alles, damit alle dort ihren Interessen nachgehen können.

Die Nutzung des landwirtschaftlichen Raumes durch die verschiedenen Akteure (Landwirte vs. Freizeitnutzer) kann zu Konflikten führen. Die Grenzen des Landwirtschaftsraumes sind nicht klar definiert.

In Diskussionen mit Landwirten und anderen Landschaftsnutzern scheint es, als würde das Aufeinandertreffen zwischen den verschiedenen Akteuren, egal ob professionell oder nicht, unter fairen Bedingungen vonstatten gehen und auf dem Respekt des Besitzes des Anderen beruhen.

Zum Beispiel, gemäss Frau Ith vom Reitverein des Freiburgischen Seebezirks, verlangsamt ein Reiter sein Tempo und bedankt sich bei Spaziergängern, dass diese sich dem Pferd nicht zu sehr nähern. Wenn das Pferd nun, aus Versehen oder weil es dazu gezwungen wird, auf ein Feld ausweicht, wird der Reiter den Schaden sofort melden und die Verantwortung dafür übernehmen.

Auch andere Benutzer können in Konflikte mit den Landwirten geraten. z.B.:

- Rücksichtslose und unhöfliche Hundebesitzer
- Respektlose Velofahrer
- Autofahrer, die beim Benutzen der Landwirtschaftswege die landwirtschaftliche Aktivität stören

Anlässlich des Gesprächs mit Frau Rügsegger vom Regionalverband See kamen einige Nutzungskonflikte zur Sprache. Aufgrund der schmalen Meliorationswege im landwirtschaftlichen Raum des Grossen Mooses ist das Überholen manchmal schwierig. Die Befürchtungen auf beiden Seiten der Nutzer sind unter anderem die Folge mangelnder Informationen über die landwirtschaftlichen Tätigkeiten einerseits und einer ungenügenden Kommunikation zwischen den Nutzer andererseits. Die Nutzung der Landschaft bringt auch das Hinterlassen verschiedener Abfälle mit sich (z.B. Tierexkremente, an den Strassenrändern weggeworfene Abfälle). Es ist anzumerken, dass die Beeinträchtigungen auch durch die landwirtschaftlichen Aktivitäten, wie z.B. Gülleausbringung, verursacht werden können. Jeder Landschaftsnutzer ist daher angehalten, tolerant zu handeln, um das Zusammenleben der verschiedenen Nutzer des Landschaftsraumes zu verbessern. Laut Frau Ith vom Reitverein des Freiburgischen Seebezirks werden die Meliorationswege von Reitern nur selten benutzt. Grund sei der für die Hufe ungeeignete Belag.

Die Tabelle über die Vorstellungen der verschiedenen Gruppen (Tabelle 19) zeigt im Überblick, wo die Interessen im landwirtschaftlichen Raum übereinstimmen bzw. auseinanderklaffen. Die grossen Unterschiede machen klar, dass ein gemeinsamer Dialog notwendig ist, in dem Visionen und Ziele in Bezug auf die Landschaft erarbeitet werden. Basierend auf der von Yvan Droz vorgeschlagenen Landschaftsterminologie in «Anthropologie politique du paysage» (2009) wurden die in den Gesprächen gesammelten Informationen analysiert. Durch die Bestimmung der Landschaftswerte konnten so Bilder ermittelt werden, die verschiedene Personengruppen von der Landschaft haben.

Tabelle 19: Wertvorstellungen der verschiedenen Personengruppen

Gruppe	Wertvorstellung des Landwirtschaftsraumes
Gemeinde	Werte der Identität und des Erbes, des Wohnortes und des Handels
Einwohner	Werte der Identität und des Erbes, der Freizeit und der Ästhetik
Touristen	Werte der Ästhetik
Landwirte	Werte der Produktion und des Handels, der Identität und des Erbes
Spaziergänger, Besucher	Werte der Freizeit und Ästhetik
Radfahrer	Werte der Freizeit und Ästhetik
Reiter	Werte der Freizeit und Ästhetik
Naturschützer	biologische und ökologische Werte

Laut der befragten Landschaftsnutzer weist im Grossen und Ganzen der aktuelle Zustand der Kulturlandschaft des Sense- und des Seebezirkes eine hohe Qualität auf. Die verschiedenen Datenerhebungsmethoden, die in der Wahrnehmungsanalyse vorgestellt werden, geben Aufschluss über die Wahrnehmung und die Werthaltungen der Nutzerinnen und Nutzer in Bezug auf den landwirtschaftlichen Raum. Die Nutzer weichen in ihren Angaben zum landwirtschaftlichen Raum nur geringfügig voneinander ab. Die Abweichungen betreffen vor allem die Sorge um das Miteinander auf landwirtschaftlich genutzten Wegen. Konkrete Anliegen sind der geringe Platz zum Überholen, herumliegender Abfall oder allfällige Schäden an den angrenzenden Kulturen.

Die Agrarlandschaften werden als vielfältig wahrgenommen. Bezüglich ihrer Entwicklungstendenzen gehen die Meinungen jedoch auseinander. Beispielsweise hat die Analyse der Fragebögen ergeben, dass befürchtet wird, die Mechanisierung der landwirtschaftlichen Tätigkeiten könnte das Landschaftsmosaik beeinträchtigen. Eine allgemeine Entwicklungstendenz wurde oft erwähnt: der Erhalt und die Aufwertung der landschaftlichen, pflanzlichen und strukturellen Vielfalt, die kennzeichnend ist für den landwirtschaftlichen Raum.

2.3.3. Swot-Analyse: Stärken, Schwächen, Möglichkeiten und Bedrohungen

Die untenstehende Tabelle (Tabelle 20) fasst die Resultate der physischen Landschaftsanalyse und der Wahrnehmungsanalyse zusammen. Die Stärken, Schwächen, Möglichkeiten und Bedrohungen stellen die physische und die subjektiv wahrgenommene Realität der Landschaft dar. Die Tabelle dient als Hilfsmittel für die Entwicklung von Landschaftszielen.

Tabelle 20: SWOT-Analyse

STÄRKEN	SCHWÄCHEN
• Mosaik der Landschaft (Grasland, weitläufige Kulturen, Gemüseanbau, Weiden) • Farben, Abstufung der Höhe und der Grüntöne • Die Hochstamm-Obstgärten an den Ortsrändern • Von der landwirtschaftlichen Arbeit belebte Landschaft • Optische Öffnungen auf die weite Landschaft • Vielfalt der Flora und Fauna im landwirtschaftlichen Raum • Vorhandensein von Wasser auf gewissen bewirtschafteten Flächen (Moore, Teiche, freie Bachläufe) • Qualität der Wiesen und Weiden im NHG-Vertrag • Anwesenheit von Tieren • Architektonisches Erbe (Kapelle, Kreuz, Bauernhof) • Natürliche Umgebung entlang der Sense • Pflanzen-, Wald- und Wasserkorridore • Landschaftsrelief	• Übergänge zwischen dem Baugebiet und dem landwirtschaftlichen Raum • Verzicht auf Hochstamm-Obstgärten • Eintönigkeit der Ebene mit Gemüsekulturen für die nicht-motorisierten Benutzer • Zerschneidung der territorialen Landwirtschaftsstruktur durch grosse Verkehrsachsen • Integration von landwirtschaftlichen Infrastrukturen im bewirtschafteten Raum • Gebrauch von Netzen in den Obstgärten • Interessenkonflikte zwischen Nutzern • Rückgang bei der Pflanzung von Hecken und Einzelbäumen • Verschwinden natürlicher Weidezaun-Materialien
MÖGLICHKEITEN	BEDROHUNGEN
• Erhaltung der aktuellen Qualität • Verstärkter Dialog zwischen den verschiedenen Akteuren • Renaturierungsprojekte von Fliessgewässern • Verbesserung der Vegetationsdynamik in Abhängigkeit von der Vielfalt der Grünflächentypen • Kontinuität der ökologischen Netzwerke • Aufwertung des architektonischen Erbes • Vielfalt der Nutzung des landwirtschaftlichen Raumes • Verstärkung des stufenweisen Überganges zwischen Stadt und Land • Aufwertung einer regionalen Landwirtschaft rund um die grossen bebauten Zonen • Aufwertung der regionalen topografischen Besonderheiten	• Zersiedelung wegen städtischer Erweiterung der Ortschaften • Rationalisierung der Landwirtschaft und Vergrösserung der Parzellen • Isolierte Errichtung landwirtschaftlicher Infrastrukturen • Druck der natürlichen Dynamik der Landschaft auf offene Räume • Beeinträchtigung der Bodenqualität durch Erosion und Auswaschung • Lagerung der Siloballen Isolierte Errichtung von Strukturen, wie Tunnel, Treibhäuser oder Geflügelzuchtanlagen mitten im landwirtschaftlichen Raum • Verwahrlosung von kleinen Parzellen und kleinen Infrastrukturen: Risiko, dass offene Räume aufgrund der natürlichen Dynamik der Landschaft geschlossen werden • Wahrnehmung der traditionellen Landwirtschaftsbetriebe

3. Landschaftsziele und Massnahmen

3.1. Definition der Landschaftsmassnahmen

Auf der Grundlage der vorliegenden Landschaftsanalyse und zu den festgelegten Landschaftszielen wurden aus dem kantonalen Massnahmenkatalog zielführende und sinnvolle Massnahmen ausgewählt. Die Zuweisung der Massnahmen erfolgte durch die Begleitgruppe in Absprache mit der Trägerschaft.

Die Umsetzungsmassnahmen müssen es einerseits ermöglichen, die von der Trägerschaft festgelegten Landschaftsziele zu erreichen, und andererseits die Umsetzung der vom Kanton im kantonalen Richtplan festgelegten Prioritäten zu konkretisieren. Die Umsetzung der Massnahmen müssen zum Einen die Erreichung der fixen Landschaftsziele innerhalb von 8 Jahren durch den Projektträger erlauben (siehe Tabelle 21, S. 69, Umsetzungsziele: fettgedruckt in der Tabelle) und zum Anderen die vom Staat im kantonalen Richtplan definierten Prioritäten umsetzen.

Ziele dieser Massnahmen sind:

- die **Wahrung** des Bestands unter Verhinderung von Beeinträchtigungen:
Fortsetzung der gegenwärtig praktizierten Pflege der Biotope, um sie als Lebensräume in ihren bisherigen Funktionen zu bewahren.
- die **Erhaltung** und Renaturierung der bestehenden Lebensräume:
Unterhalt bzw. Regenerierung der Biotope, um ihren Wert und ihre Funktionen dauerhaft gewährleisten zu können.
- die **Wiederherstellung** von Lebensräumen:
Ergreifung von Massnahmen im Rahmen des ökologischen Ausgleichs, um spezifische Biotope wiederherzustellen.

Per Juli 2014 waren alle vom BLW genehmigten Projektberichte und Massnahmen auf dem Internet unter <http://www.blw.admin.ch> verfügbar. Gemäss den Richtlinien «**Landschaftsqualitätsbeiträge**» (LQB) des Kantons Freiburg können diese Massnahmen für die Erarbeitung von Landschaftsqualitätsprojekten herangezogen werden.

Die Projektträgerschaft muss jedoch projektspezifisch gemäss regionalen Zielsetzungen weitere Massnahmen erarbeiten. Einige vom Kanton Freiburg und vom BLW angenommene Massnahmen wurden für dieses Projekt herangezogen, weil sie auf das Gebiet, das Landschaftsleitbild und die Landschaftsziele abgestimmt sind. Sie wurden aber den Besonderheiten des Projekts Sense-See angepasst.

Die Massnahmen sind in zwei Kategorien unterteilt:

- **Konstante Massnahmen** (z.B. Unterhalt Einzelbaum, Pflege Hecke usw.) gelten während der gesamten Vertragsperiode. Diese können nur in begründeten Einzelfällen abgemeldet werden. Beiträge können fallweise zurückgefordert werden.
- **Flexible Massnahmen** (vielfältige Fruchtfolgen, blühende Kulturen usw.) müssen alljährlich gemäss den aktuellen Gegebenheiten angemeldet werden und können aufgrund von Marktverhältnissen oder geänderten Produktionstechniken jährlich variieren. Weder wird daher ein Ersatz verlangt, noch werden Beiträge zurückgefordert.

Die Bonusvergabe wurde durch das LwA gemäss dem kantonalen Richtplan «vorrangige Handlungen für jede Landschaftseinheit des Staates Freiburg» ausgeführt. Diese Verteilung wird pro Landschaftseinheit bestimmt. Dabei wird jenach Erhalt von bereits bestehenden Objekten, nach Erhalt und Revitalisierung der bestehenden Milieus oder in Bezug auf die Wiederbesiedlung von Lebensräumen abgestuft.

Der Zuschlag von Bonus pro Massnahme je nach Landschaftseinheit ist in Tabelle 21 dargestellt.

Tabelle 21: Vorrangige Massnahmen pro Landschaftseinheit gemäss kantonalem Richtplan

Regionale Einheiten	Lebensräume	Ackerbaugelände	Materialabbauorte	Landschaftsstrukturen (Hecken, Bäume, Obstgärten...)	Wälder	Fließgewässer	Auen und Seeufer	Feuchtgebiete, Moore	Magerwiesen
Ufer der Jurafussseen und Vully				■		■	■	■	■
Broye-Ebene und Grosses Moos	●			●	●				
Haute-Broye	■	■	■		●				
Freiburger Mittelland	●	■	●	■	●	▲	■		
Gibloux und Hügelland des Glânebezirks			▲				■		
Hügelland des Saane- und des Sensebezirks		■	●		■	▲	■		
Ebene zwischen Bulle und Châtel-St-Denis			●		●		■		
Flysch-Voralpen				●			■		
Kalk-Voralpen				▲		■	■	■	■

- ▲ Wahrung des Bestandes unter Verhinderung von Beeinträchtigungen
- Erhaltung und Renaturierung der bestehenden Lebensräume
- Wiederherstellung von Lebensräumen

3.2. Landschaftsziele

3.2.1. Methodik

Die physische Landschaftsanalyse sowie die Wahrnehmungsanalyse basierten auf einem partizipativen Prozess mit den Landwirten und den Akteuren der Region. Aus den Resultaten wurde eine SWOT-Analyse erstellt (Tabelle 20), mit deren Hilfe vier Landschaftsziele definiert wurden. Jedes Ziel spiegelt einen charakteristischen Aspekt des landwirtschaftlichen Raumes wieder. Die Ziele beziehen sich auf verschiedene Einheiten, die im Ganzen das Gebiet des Sense- und Seebezirks bilden.

Die Landschaftsziele und die Massnahmen mussten unterschiedliche Gegebenheiten abdecken. Sie dienten dem Austausch zwischen den betroffenen Akteuren. Ziel des Austauschs war es, über die Diskussionen in den Arbeitsgruppen die Wahrnehmungen und Besorgnisse der Akteure in Bezug auf die verschiedenen Landschaftseinheiten bestmöglich auszusprechen.

Um eine kohärente Umsetzung der Massnahmen gemäss der durchgeführten Studie zu garantieren, ist es erforderlich, eine gewünschte Landschaftsvision zu formulieren. Diese wird die Grundprinzipien zur Umsetzung der Massnahmen aufzeigen und während der Dauer des Projekts als roter Faden dienen.

Im Bemühen um Wirksamkeit und Machbarkeit wurden die Ziele nach der SMART-Methode formuliert (spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert).

3.2.2. Leitbild

Die Leitlinien zur Umsetzung des Projektes, die gewünschte Landschaftsvision:

Die Landschaft des Gebiets Sense-See besteht aus einem Landschaftsmosaik, gebildet aus Einheiten, deren Topografie, Praktiken und Nutzung charakteristisch sind. Die Struktur der Agrarlandschaft ist kennzeichnend für die landschaftliche Identität der Region. Im Hinblick auf eine qualitative Entwicklung und eine Aufwertung des Kulturerbes gilt es, die Herausforderungen in Bezug auf die Entwicklung der vorgängig definierten Landschaftseinheiten zu berücksichtigen. Die Nähe zu urbanen Zentren wie Murten oder Dürren setzen den landwirtschaftlichen Raum unter starken Siedlungsdruck. Im Gegensatz dazu stehen die offenen Räume der Flysch-Voralpen unter dem natürlichen Druck des Waldeinwuchses.

3.2.3. Umsetzungsziele

Die Landschaftsqualität der Distrikte Sense und des Sees ist vielschichtig. Die Vegetation, die Kulturen oder die das traditionelle Erbe sind Beispiele von Elementen die in Ihrer Gesamtheit die Landschaft ausmachen. Die Landschaftsanalyse in ihrer Gesamtheit stellte 4 Themen heraus, welche während der Studie als vorrangige Problematiken identifiziert wurden. Die Ziele A, B, C und D sind die Hapthematiken, welche sich jeweils aus mehreren Massnahmen zusammensetzen, welche im Sinne der Ziele angewendet werden.

3.3. Massnahmen und Umsetzungsziele

A. Die lokalen Landschaftstypen des Gebietes Sense-See aufwerten

Die Qualität der Agrarlandschaft beruht teilweise auf dem Erhalt und der Aufwertung der regionalen Landschaftstypen. Das Wechselspiel aus der Topografie und dem Landschaftstyp mit seinen landwirtschaftlichen Techniken und seiner Vegetation schaffen interessante Variationen im Laufe des Jahres, aber auch beim Durchqueren der Gegend. Das in der Landschaftsanalyse erwähnte Landschaftsmosaik besteht aus verschiedenen Elementen, welche zur Vielfalt beitragen und die Landschaft farblich beleben.

Dieses Ziel steht in Einklang mit den auf Bundesebene postulierten Anliegen des BLW, Kulturlandschaften zu fördern, welche die regionalen Besonderheiten widerspiegeln, und jenem des BAFU, den Schwerpunkt auf besonders wertvolle Landschaften zu legen. Es entspricht ebenfalls dem **kantonalen Richtplan FR**, der als Ziel der kantonalen Politik die Sicherstellung von genügend Landschaftsstrukturen, hat um den Bedürfnissen von Tier- und Pflanzenwelt in einer Interessenabwägung mit den menschlichen Tätigkeiten gerecht zu werden, sowie die Anwendung differenzierter Massnahmen je nach Region anstrebt.

Der kantonale Richtplan und die regionalen Richtpläne geben ebenfalls Leitlinien für Landschaftseinheit vor:

Ufer des Murtensees

- Erhalt von Blumenwiesen und -weiden
- Diversifizierung der Grünlandarten

Grosses Moos

- Diversifizierung der angebauten Gemüsearten
- Förderung der Pflanzung von Einzelbäumen
- Förderung und Diversifizierung der Kulturen in der Fruchtfolge

Freiburger Mittelland

- Förderung und Diversifizierung farbig blühender Kulturen in der Fruchtfolge
- Biodiversität und die Abwechslung in natürlichen Hölzern erhalten
- Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung kleiner Ackerbauparzellen

Hügelgebiet der Sense

- Erhalt und Aufwertung von Hecken- und Baumbepflanzungen zwischen den Kulturen
- Aufwertung «markanter Aussichtspunkte»
- Aufwertung von Einzelbaumbepflanzungen
- Farbige Kulturen in der Landschaft fördern

Flysch-Voralpen

- Förderung des voralpinen Landschaftsmosaiks
- Erhalt von Grünstreifen entlang der Waldränder
- Aufwertung der Narzissen-, Krokus-, Oster- und Schneeglöckchenwiesen

B. Das regionale architektonische und kulturelle Erbe aufwerten

Die Wahrnehmungsanalyse zeigte, dass die Aufwertung des kulturellen und architektonischen Erbes das Bild des Gebiets positiv beeinflusst. Die traditionellen landwirtschaftlichen Elemente wie Holzzäune, Alphütten, Steinhaufen oder IVS-Wege unterstreichen die Wahrnehmung der regionalen Agrarlandschaft.

Dieses Ziel entspricht dem **kantonalen Richtplan FR**, der die Erhaltung der zentralen Ortsbildbestimmenden Elemente fördert (wesentliche freie Räume, Vegetation und alte Konstruktionen aus: Kantonaler Richtplan FR Thema «14. Zu schützende Ortsbilder», Massnahmen für die umgebenden Gebiete - Kategorie 1)

Dieses Ziel entspricht auch den Zielen der Verordnung über das Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (Anhang R), welche den Erhalt der Substanz der historischen Verkehrswege beinhalten.

C. Die Verhältnisse zwischen den Anbauflächen und den bebauten oder natürlichen Räumen pflegen

Die Landschaftsstudie brachte ans Licht, dass eine strukturierte und traditionelle Zusammensetzung aus Anbauflächen und bebauten oder natürlichen Räumen besteht. Durch eine Intervention im Bereich der Übergänge wird diese Zusammensetzung erhalten und aufgewertet. Grünstreifen entlang der Waldränder, siedlungsnahen Obstgärten, Hecken, Feldgehölze oder Gehölzstreifen sorgen für eine vielfältige Struktur, Farbe und räumliche Kontraste in der Agrarlandschaft. Aus natürlicher Sicht betrachtet ermöglicht dies ausserdem, die Ausdehnung des Waldes auf die Anbauflächen einzuschränken und so die offenen Räume zu erhalten.

Das vorgeschlagene Ziel bezweckt die Förderung der Erhaltung der charakteristischen Eigenschaften dieses Sektors durch die Pflege der Übergänge zwischen den Anbauflächen, natürlichem und bebautem Raum. Es entspricht damit dem **regionalen Richtplan See**, der die Handlungsmöglichkeiten und Massnahmen für die Landschaftseinheit am Ufer des Murtensees regelt.

- Die räumlichen natürlichen Werte intakt bewahren
- Die Qualität des Murtenseeufers und des Broye-Kanals gewährleisten (Regionaler Richtplan See Massnahme 20).

Diese Ziele entsprechen dem **kantonalen Richtplan Freiburg**:

- Die Berücksichtigung der Landschaftskomponente bei Projekten wie Bodenverbesserungen, Verkehrsinfrastrukturen, Energieversorgung und touristischen Anlagen, landwirtschaftlichen und nicht-landwirtschaftlichen Bauten (z.B. Waldbauten)
- Die langfristige Sicherstellung guter landwirtschaftlicher Böden in direkter Verbindung mit der Siedlungsstruktur, dem Siedlungskonzept und dem Inventar der Arbeitszonen von kantonaler Bedeutung bestimmen die für den Kanton gewünschte Raumordnung.

D. Das Zusammenleben zwischen den verschiedenen Nutzern fördern

Beim Anhören der Meinungen der in die Studie involvierten Akteure zeigte sich, dass mögliche Interessenkonflikte zwischen den gelegentlichen und beruflichen Nutzern entstehen könnten. Die Gründe dafür liegen insbesondere in den schmalen Wegen, der Dichte des Landwirtschaftsverkehrs in der Hauptsaison sowie der mangelnden Kenntnisse der gelegentlichen Nutzer über die Landwirtschaft.

Das Ziel steht in Einklang mit dem **regionalen Richtplan See**, in dem Sinne, als sich das Problem dort aufgrund der grösseren Siedlungsnähe und der entsprechend höheren Nutzungsintensität mit mehr Dringlichkeit stellt. In diesem Zusammenhang unterstützt dieses Ziel die formulierten Massnahmen im **regionalen Richtplan See**:

- Zum Ausbau des Radwegnetzes und der Wanderwege in den Regionen Vully und Grosses Moos (Regionaler Richtplan See - Massnahme 10)
- Zur Förderung des Langsamverkehrs (Regionaler Richtplan See - Massnahme 16).

Parallel zu diesem Ziel erwähnt der **Richtplan der Agglomeration Freiburg** das Bedürfnis, die Verbindungen zwischen der Landwirtschaft und dem urbanen Leben herzustellen und zu verstärken, damit die Bevölkerung für die Probleme der Landwirtschaft sensibilisiert wird. In diesem Sinne schlägt der **kantonale Richtplan FR** folgendes vor:

- Entwicklung einer konsumentennahen Landwirtschaft
- Erhaltung der landwirtschaftlichen Tätigkeit in der Agglomeration und um die äussere Bauzonengrenze herum (Kantonaler Richtplan FR - PN3).

Die Landschaftsziele bestimmen die Handlungsweisen in Bezug auf die Massnahmen und werden von Massnahmen aus den Richtplänen begleitet. Diese sind im Sinn der in dieser Studie vorgeschlagenen Landschaftsqualität ausgerichtet.

3.4. Spezifische Massnahmen für die Landschaftsziele

Tabelle 22: Einteilung der Massnahmen nach Landschaftseinheiten

Ziele		Prinzipien	Massnahme		Wirkung		
					Wahrung	Erhaltung	Wiederherstellung
A	Aufwertung lokaler Landschaftstypen des Sense-See-Gebietes	Erkennen und fördern des Agrarmosaiks	1.1	Vielfalt der Biodiversitätsförderflächen (BFF) auf dem Landwirtschaftsbetrieb erhöhen	X	X	
			1.2	Magerwiesen und -weiden mit NHG-Vertrag	X	X	X
			1.3	Magerwiesen und -weiden ohne NHG-Vertrag	X	X	X
			1.4	Erhalt und Steigerung der Anzahl verschiedener Kunstwiesentypen	X	X	
			1.5	Vielfältige Grünflächen	X	X	
			1.6	Bewirtschaftung von schwierigem Gelände	X		X
			1.7	Landschaftsmosaik		X	
			1.8	Narzissen-, Osterglocken- und Krokuswiesen	X		
			1.9	Erhalt und Unterhalt von Hecken, Feld- und Ufergehölzen	X		
			1.10	Alternierender Grünstreifenschnitt in Obstkulturen	X	X	
			1.11	Anbau von blühenden Zwischenkulturen	X	X	
			1.12	Blühender Ackerbegleitstreifen	X		
			1.13	Anzahl unterschiedlicher Kulturen in der Fruchtfolge	X	X	
			1.14	Mischfruchtanbau	X	X	
			1.15	Untersaat		X	
			1.16	Hohe Gemüsevielfalt in Gemüsebaubetrieben	X	X	
			1.17	Farbigblühende Hauptkulturen	X		
			1.18	Getreidevielfalt in der Fruchtfolge	X		
			1.19	Strukturierte blühende Hecken oder blühende Niederhecken pflanzen	X	X	
		Strukturierende Elemente hervorheben	1.9	Erhalt und Unterhalt von Hecken, Feld- und Ufergehölzen	X	X	
1.20 a	Förderung der Anpflanzung und des Unterhalts von Einzelbäumen oder von Baumreihen als bedeutende Landschaftselemente		X	X	X		
1.20 b	Förderung des Unterhalts von Einzelbäumen oder von Baumreihen als bedeutende Landschaftselemente		X	X	X		
1.21 a	Pflanzung und Unterhalt von Hochstammobstgärten mit einer grossen Arten- und Sortenvielfalt		X	X	X		
1.21 b	Unterhalt von Hochstammobstgärten mit einer grossen Arten- und Sortenvielfalt		X	X	X		
1.22	Natürliche Wasserläufe, Feldbäche und Wasserräume		X				
1.23	«Aussichtspunkte» mit See- oder Voralpen-Blick hervorheben und zugänglich machen		X	X			
B	Das regionale architektonische und kulturelle Erbe aufwerten	Grösseren Wert auf Sonderziele legen	2.1	Weideinfrastruktur aus Holz	X		
			2.2	Sichtbarkeit und Einbindung des Kulturerbes auf den Flächen der Landwirte bzw. der Almen	X	X	

Tabelle 22: Einteilung der Massnahmen nach Landschaftseinheiten (Folge)

Ziele		Prinzipien	Massnahme		Wirkung		
					Wahrung	Erhaltung	Wiederherstellung
C	Pflegen der Verhältnisse zwischen landwirtschaftlichen und bebauten Räumen	Übergang mit natürlichen Elementen verbessern	1.9	Erhalt und Unterhalt von Hecken, Feld- und Ufergehölzen	X	X	
			3.1	Unterhalt von Grünland, angrenzend an Waldrand mit mindestens 50 % Laubbäumen	X	X	
			3.2	Rückführung von vergandeten Flächen		X	
			3.3	Strukturierung und laufender Unterhalt von Waldrändern und Gehölzstreifen	X	X	
		Übergang mit gebauten Elementen verbessern	1.21 a	Pflanzung und Unterhalt von Hochstammobstgärten mit einer grossen Arten- und Sortenvielfalt	X	X	
			1.21 b	Unterhalt von Hochstammobstgärten mit einer grossen Arten- und Sortenvielfalt	X	X	
			3.4	Geordnete Struktur zwischen Tunneln und Gewächshäusern	X		
D	Das Zusammenleben zwischen den verschiedenen Nutzern fördern	Teilung der Verkehrsräume erleichtern	4.1	Anlage und Unterhalt von Grünstreifen entlang von Wegen	X	X	
			4.2	Unbefestigte Bewirtschaftungswege mit Grasmittelstreifen	X	X	X

3.5. Massnahmen nach Landschaftseinheiten

Legende

- 1 - Ufer des Murtensees
- 2 - Grosses Moos
- 3 - Freiburger Mittelland
- 4 - Hügelgebiet der Sense
- 5 - Flysch-Voralpen
- Landschaftseinheit mit Charakter zur Anwendung der Massnahme
- B Landschaftseinheiten mit Bonuszuschlag
- B* Der Bonus wird nur für historische Verkehrswege (IVS) vergeben

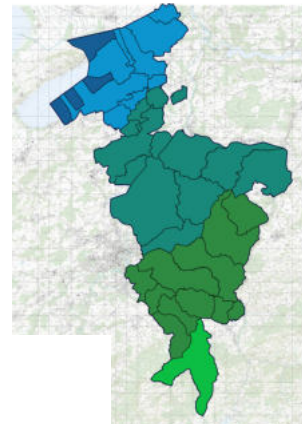


Abbildung 40: Situationskarte der Landschaftseinheiten

Tabelle 23: Einteilung der Massnahmen nach Landschaftseinheiten

Ziele	Prinzipien	Massnahme	1	2	3	4	5
Aufwertung lokaler Landschaftstypen des Sense-See-Gebietes	Erkennen und fördern des Agrarmosaiks	1.1 Vielfalt der Biodiversitätsförderflächen (BFF) auf dem Landwirtschaftsbetrieb erhöhen					
		1.2 Magerwiesen und -weiden mit NHG-Vertrag					
		1.3 Magerwiesen und -weiden ohne NHG-Vertrag					
		1.4 Erhalt und Steigerung der Anzahl verschiedener Kunstwiesentypen					
		1.5 Vielfältige Grünflächen					
		1.6 Bewirtschaftung von schwierigem Gelände					
		1.7 Landschaftsmosaik					
		1.8 Narzissen-, Osterglocken- und Krokuswiesen					
		1.9 Erhalt und Unterhalt von Hecken, Feld- und Ufergehölzen					
		1.10 Alternierender Grünstreifenschnitt in Obstkulturen					
		1.11 Anbau von blühenden Zwischenkulturen					
		1.12 Blühender Ackerbegleitstreifen in Getreide					
		1.13 Anzahl unterschiedlicher Kulturen in der Fruchtfolge					
		1.14 Mischfruchtanbau					
		1.15 Untersaat					
		1.16 Hohe Gemüsevielfalt in Gemüsebaubetrieben					
		1.17 Farbighluhende Hauptkulturen					
		1.18 Getreidevielfalt in der Fruchtfolge					
		1.19 Strukturierte blühende Hecken oder blühende Niederhecken pflanzen			B	B	
	Strukturierende Elemente hervorheben	1.9 Erhalt und Unterhalt von Hecken, Feld- und Ufergehölzen					
		1.20 a Förderung der Anpflanzung und des Unterhalts von Einzelbäumen oder von Baumreihen als bedeutende Landschaftselemente				B	
		1.20 b Förderung des Unterhalts von Einzelbäumen oder von Baumreihen als bedeutende Landschaftselemente					
		1.21 a Pflanzung und Unterhalt von Hochstammobstgärten mit einer grossen Arten- und Sortenvielfalt				B	
		1.21 b Unterhalt von Hochstammobstgärten mit einer grossen Arten- und Sortenvielfalt					
		1.22 Natürliche Wasserläufe, Feldbäche und Wasserräume					
		1.23 «Aussichtspunkte» mit See- oder Voralpen-Blick hervorheben und zugänglich machen					

Tabelle 23: Einteilung der Massnahmen nach Landschaftseinheiten (Folge)

Ziele	Prinzipien	Massnahme		1	2	3	4	5
Das regionale architektonische und kulturelle Erbe aufwerten	Grösseren Wert auf Sonderziele legen	2.1	Weideinfrastruktur aus Holz					
		2.2	Sichtbarkeit und Einbindung des Kulturerbes auf den Flächen der Landwirtschaftsbetriebe bzw. der Almen					
Pflegen der Verhältnisse zwischen landwirtschaftlichen und bebauten Räumen	Übergang mit natürlichen Elementen verbessern	1.9	Erhalt und Unterhalt von Hecken, Feld- und Ufergehölzen					
		3.1	Unterhalt von Grünland, angrenzend an Waldrand mit mindestens 50 % Laubbäumen					
		3.2	Rückführung von vergandeten Flächen					
		3.3	Strukturierung und laufender Unterhalt von Waldrändern und Gehölzstreifen					
	Übergang mit gebauten Elementen verbessern	1.21 a	Pflanzung und Unterhalt von Hochstammobstgärten mit einer grossen Arten- und Sortenvielfalt					
		1.21 b	Unterhalt von Hochstammobstgärten mit einer grossen Arten- und Sortenvielfalt					
		3.4	Geordnete Struktur zwischen Tunneln und Gewächshäusern					
Das Zusammenleben zwischen den verschiedenen Nutzern fördern	Teilung der Verkehrsräume erleichtern	4.1	Anlage und Unterhalt von Grünstreifen entlang von Wegen					
		4.2	Unbefestigte Bewirtschaftungswege mit Grasmittelstreifen	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ

4. Massnahmenkonzept und Beitragsverteilung

Die Kapitel 4 und 5 wurden vom Kanton verfasst. Die Tabelle 24 wurde durch den Projektträger erarbeitet.

4.1. Massnahmenkonzept und Beiträge

Aufgrund der Landschaftsanalysen, der gesteckten Landschaftsziele sowie gestützt auf die kantonalen Richtlinien über «Landschaftsqualitätsbeiträge LQB des Kantons Freiburg» hat die Projektträgerschaft rund 33 Massnahmen ausgewählt und teilweise selber erarbeitet. Der Massnahmenkatalog und deren Beitragshöhe stammen grossmehrheitlich von kantonalen oder ausserkantonalen und vom Bund bereits bewilligten Projekten her. Deshalb wurde bei diesen Massnahmen auf eine Herleitung der Beitragshöhe verzichtet. Nur bei einer Massnahme (3.4.) hat der Projektausschuss eine Kalkulation hinterlegt.

Der nun zur Verfügung stehende Massnahmenkatalog mit quantitativer Zielsetzung und den entsprechenden Beitragsansätzen ist in Tabelle 24 aufgelistet. Die Massnahmen wurden ebenfalls auf ihre korrekte, elektronische Erfassungsmöglichkeit in GELAN, deren Umsetzung und Anwendung durch verschiedene Ämter des Kantons geprüft.

Dabei stand der Massnahmenkatalog, der sowohl auf der Erfassungsmaske von GELAN wie auch auf der Internetseite des Kantons publiziert ist, unter Vorbehalt der endgültigen Genehmigung des BLW allen interessierten Bewirtschaftern zur Verfügung. Entsprechend der Landschaftsziele stehen Massnahmen auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche wie auch auf dem Sömmerungsgebiet, nach Landschaftseinheit, zur freiwilligen Auswahl zur Verfügung.

4.2. Kosten und Finanzierung

Die quantitativen Zielsetzungen basieren auf dem Zahlenmaterial der landwirtschaftlichen Erhebung 2014, den angestrebten Projektzielen sowie den ersten Erhebungsdaten vom Frühjahr 2015. Es ist teilweise schwierig, vor allem Massnahmen zu quantifizieren, die das Sömmerungsgebiet betreffen, weil bis jetzt keine Daten erhoben wurden und keine Erfahrungswerte vorhanden sind. In diesem Fall wurden Schätzungen der Berechnung zu Grunde gelegt. Wir gehen aber davon aus, dass die gesteckten Ziele mit einer durchschnittlichen Beteiligung von rund 80 % erreicht werden sollten.

Sofern alle vorgeschlagenen Massnahmen allesamt bewilligt werden, kann zusammenfassend festgehalten werden, dass bei einer Anfangsbeteiligung von rund 60 % mit Projektkosten von rund Fr. 1.5 Mio. gerechnet werden kann. Dies entspricht einem Beitragsansatz von knapp Fr. 130.-/ha und rund Fr. 80.- pro NST im ersten Jahr. Bis Projektende wird mit einer Beteiligung von rund 80 % der LN im Perimeter gerechnet. Die Gesamtkosten werden dann - mit den heutigen Erfahrungswerten und Massnahmenkatalog - auf rund Fr. 2.6 Mio. geschätzt.

Aufgrund der Erfahrung aus dem ersten Jahr der Erhebung kann man davon ausgehen, dass vor allem in den beiden folgenden Jahren Massnahmen umgesetzt werden, die Anpassungen betrieblicher Art bedingen, wie z.B. «Vielfalt Grünflächen», «Getreidevielfalt» oder «blühende Hauptkulturen». Auch die Anmeldungen bezüglich Massnahmen «Waldrand» dürften weiter an Attraktivität gewinnen. Daher kann man davon ausgehen, dass mit den vorgeschlagenen Massnahmen sowie einer zunehmenden Beteiligung der Ansatz pro ha LN deutlich höher ausfallen wird.

Die Finanzierung des Projektes wird einerseits durch den Bund mit einer 90 %-igen Beteiligung und andererseits durch den Kanton mit einer 10 %-igen Beteiligung sichergestellt.

Tabelle 24: Kosten und Finanzierung

Nr.	Massnahmen-titel	Umsetzungsziele	Beiträge	Finanzielle Prognose (2022)
1.1	Vielfalt der Biodiversitätsförderflächen (BFF) auf dem Landwirtschaftsbetrieb erhöhen	330 ha für 4, 5 oder 6 Typen		23'500.00 fr.
	4 BFF-Typen	250 ha	50.00 fr. / ha BFF	12'500.00 fr.
	5 BFF-Typen	50 ha	100.00 fr. / ha BFF	5'000.00 fr.
	6 und mehr BFF-Typen	30 ha	200.00 fr. / ha BFF	6'000.00 fr.
1.2	Magerwiesen und -weiden mit NHG-Vertrag	35 ha		6'250.00 fr.
	LN	30 ha	200.00 fr. /ha	6'000.00 fr.
	SöG	5 ha	50.00 fr. /ha	250.00 fr.
1.3	Magerwiesen und -weiden ohne NHG-Vertrag	60 ha		27'300.00 fr.
	gemähte Wiesen	40 ha	600.00 fr. /ha	24'000.00 fr.
	extensive Weiden auf LN	20 ha	165.00 fr. /ha	3'300.00 fr.
1.4	Erhalt und Steigerung der Anzahl verschiedener Kunstwiesentypen	380 ha für 2 oder 3 Typen		56'000.00 fr.
	2 Typen	300 ha	120.00 fr. /ha	36'000.00 fr.
	3 Typen	80 ha	250.00 fr. /ha	20'000.00 fr.
1.5	Vielfältige Grünflächen	2'500 ha für 4, 5 oder 6 Typen		431'000.00 fr.
	4 Typen	1'700 ha	130.00 fr. /ha	221'000.00 fr.
	5 Typen	600 ha	240.00 fr. /ha	144'000.00 fr.
	6 Typen	200 ha	330.00 fr. /ha	66'000.00 fr.
1.6	Bewirtschaftung von schwierigem Gelände	40 ha	200.00 fr. /ha	8'000.00 fr.
		50 NST	100.00 fr. /NST	5'000.00 fr.
1.7	Landschaftsmosaik	35 ha		4'400.00 fr.
	Grünfläche	10 ha	100.00 fr. /ha	1'000.00 fr.
	SöG, Lichtungen	15 ha	60.00 fr. /ha	900.00 fr.
	Getreide (inkl. Mais)	10 ha	250.00 fr. /ha	2'500.00 fr.
1.8	Narzissen-, Osterlocken- und Krokuswiesen	25 ha	500.00 fr.	12'500.00 fr.
1.9	Erhalt und Unterhalt von Hecken, Feld- und Ufergehölzen	51 ha		86'500.00 fr.
	ohne Q1	40 ha	2'000.00 fr. /ha	80'000.00 fr.
	Q2	1 ha	1'500.00 fr. /ha	1'500.00 fr.
	Q1	10 ha	500.00 fr. /ha	5'000.00 fr.
1.10	Alternierender Grünstreifenschnitt in Obstkulturen	5 ha	250.00 fr. /ha	1'250.00 fr.
1.11	Anbau von blühenden Zwischenkulturen	450 ha	200.00 fr. /ha	90'000.00 fr.
1.12	Blühender Ackerschonstreifen	2 ha	600.00 fr. /ha	1'200.00 fr.
1.13	Anzahl unterschiedlicher Kulturen in der Fruchtfolge	270 Betriebe mit 4, 5 oder Kulturen		722'400.00 fr.
	5 Kulturen ÖLN	120 Betriebe (AF 14 ha)	80.00 fr. /ha	134'400.00 fr.
	6 Kulturen ÖLN	120 Betriebe (AF 14 ha)	240.00 fr. /ha	403'200.00 fr.
	7 und mehr Kulturen ÖLN	30 Betriebe (AF 14 ha)	440.00 fr. /ha	184'800.00 fr.
1.14	Mischfruchtanbau	10 Betriebe	200.00 fr. /Mischfruchtkultur	2'000.00 fr.
1.15	Untersaat	10 ha	200.00 fr. /ha	2'000.00 fr.
1.16	Hohe Gemüsevielfalt in Gemüsebaubetrieben	Gemüsebaubetriebe, die an 10 der Massnahme teilnehmen	600.00 fr. /ha	2'400.00 fr.
1.17	Farbigblühende Hauptkulturen	230 ha für 1 oder 2 Kulturen		42'000.00 fr.
	1 Kultur	180 ha	150.00 fr. /ha	27'000.00 fr.
	2 Kulturen und mehr	50 ha	300.00 fr. /ha	15'000.00 fr.
1.18	Getreidevielfalt in der Fruchtfolge	125 Betriebe Stufe 1 bis 3		151'900.00 fr.
	3 Getreidetypen	50 Betrieb Stufe 1	660.00 fr. /Betrieb	33'000.00 fr.
		20 Betrieb Stufe 2	1'320.00 fr. /Betrieb	26'400.00 fr.
		10 Betrieb Stufe 3	1'880.00 fr. /Betrieb	18'800.00 fr.
	4 Getreidetypen	15 Betrieb Stufe 1	880.00 fr. /Betrieb	13'200.00 fr.
		10 Betrieb Stufe 2	1'760.00 fr. /Betrieb	17'600.00 fr.
		5 Betrieb Stufe 3	2'640.00 fr. /Betrieb	13'200.00 fr.
	5 Getreidetypen	10 Betrieb Stufe 1	1'100.00 fr. /Betrieb	11'000.00 fr.
		3 Betrieb Stufe 2	3'300.00 fr. /Betrieb	9'900.00 fr.
		2 Betrieb Stufe 3	4'400.00 fr. /Betrieb	8'800.00 fr.
1.19	Strukturierte blühende Hecken oder blühende Niederhecken pflanzen	30 Are	310.00 fr. /a	9'300.00 fr.
1.20a	Förderung der Anpflanzung von Einzelbäumen oder von Baumreihen als bedeutende Landschaftselemente	120 Bäume bepflanzt	38.00 fr. /Baum	4'560.00 fr.
1.20b	Förderung des Unterhalts von Einzelbäumen oder von Baumreihen als bedeutende Landschaftselemente	1250 Unterhalt LN oder SöG		60'750.00 fr.
	Unterhalt eines Einzelbaumes in LN	1200 Bäume unterhalten	50.00 fr. /Baum	60'000.00 fr.
	Unterhalt eines Einzelbaumes im SöG	50 Bäume unterhalten	15.00 fr. /Baum	750.00 fr.
1.21a	Pflanzung von Hochstammobstgärten mit einer grossen Arten- und Sortenvielfalt	150 Bäume bepflanzt	25.00 fr. /Baum	3'750.00 fr.
1.21b	Unterhalt von Hochstammobstgärten mit einer grossen Arten- und Sortenvielfalt	3'300 Bäume		39'500.00 fr.
	Bäume im Obstgarten ohne BFF	1'300 Bäume unterhalten	15.00 fr. /Baum	19'500.00 fr.
	Bäume im Obstgarten mit BFF I und II	2'000 Bäume unterhalten	10.00 fr. /Baum	20'000.00 fr.
1.22	Natürliche Wasserläufe, Feldbäche und Wasserräume	35 ha	400.00 fr. /ha	14'000.00 fr.

Tabelle 24: Kosten und Finanzierung (Folge)

Nr.	Massnahmen-titel	Umsetzungsziele	Beiträge	Finanzielle Prognose (2022)
1.23	Aussichtspunkte mit See- oder Voralpen-Blick hervorheben und zugänglich machen	80 Aussichtspunkten LN oder SöG		14'400.00 fr.
	LN	60 Aussichtspunkten	180.00 fr. /Aussichtspunkt	10'800.00 fr.
	SöG	20 Aussichtspunkten	180.00 fr. /Aussichtspunkt	3'600.00 fr.
2.1	Weideinfrastruktur aus Holz	430 Lkm LN und SöG		129'000.00 fr.
	LN	300 Lkm	30.00 fr. /100 Lfm	90'000.00 fr.
	SöG	130 Lkm	30.00 fr. /100 Lfm	39'000.00 fr.
2.2	Sichtbarkeit und Einbindung des Kulturerbes auf den Flächen der Landwirtschaftsbetriebe bzw. der Alpen	≥ 3 sichtbare Objekte LN oder 520 SöG		364'000.00 fr.
	Betrieb	500 ≥ 3 sichtbare Objekte	700.00 fr.	350'000.00 fr.
	Auf der Alp (SöG)	20 ≥ 3 sichtbare Objekte	700.00 fr.	14'000.00 fr.
3.1	Unterhalt von Grünland, angrenzend an Waldrand mit mindestens 50 % Laubbäumen	40000 Lfm	100.00 fr. /100 Lfm	40'000.00 fr.
3.2	Rückführung von vergandeten Flächen	1 ha	750.00 fr. /ha	750.00 fr.
3.3	Strukturierung und laufender Unterhalt von Waldrändern und Gehölzstreifen	45 Lkm		94'500.00 fr.
	Option 1	30 Lkm	65.00 fr. /100 Lfm	19'500.00 fr.
	Option 2 und 3	15 Lkm	500.00 fr. /100 Lfm	75'000.00 fr.
3.4	Geordnete Struktur zwischen Tunneln und Gewächshäusern	Anlagen 20 (Gewächshaus/Tunnel)		8'000.00 fr.
	Gewächshaus - resp. Tunnelfläche	10 0 - 10 a	200.00 fr. / Fläche	2'000.00 fr.
	Gewächshaus - resp. Tunnelfläche	5 10 - 30 a	400.00 fr. / Fläche	2'000.00 fr.
	Gewächshaus - resp. Tunnelfläche	5 > 30 a	800.00 fr. / Fläche	4'000.00 fr.
4.1	Anlage und Unterhalt von Grünstreifen entlang von Wegen	1'300 Lfm		1'100.00 fr.
	Lfm offenes Ackerland	1'000 Lfm	20.00 fr. / 100 Lfm	200.00 fr.
	Lfm Spezialkulturen	300 Lfm	300.00 fr. / 100 Lfm	900.00 fr.
4.2	Unbefestigte Bewirtschaftungswege mit Grasmittelstreifen	12'000 Lfm LN und SöG		14'500.00 fr.
	LN	5'000 Lfm	15.00 fr. /10 Lfm	7'500.00 fr.
	SöG	7'000 Lfm	10.00 fr. /10 Lfm	7'000.00 fr.
			Total Fr.	fr. 2'557'810
			Total LN Fr.	fr. 2'487'310
			Total NST Fr.	70'500

LN-Fläche des Perimeter (ha)	19'488
Anzahl NST im Perimeter	865
Anzahl Betriebe	872
Anzahl Sömmerungsbetriebe	39
Ø LN pro Betriebe (ha)	22.3
Ø NST pro Sömmerungsbetrieb	22.2

Année	2015	2022
Anteil Teilnahme (ha LN)	60%	80%
Anteil Teilnahme LN (ha)	11'693	15'590
Anteil Teilnahme NST	519	692
Gesamtkosten des Projekts (CHF)	1'534'686	2'557'810
Gesamtkosten Massnahmen LN (CHF)	1'492'386	2'487'310
Gesamtkosten Massnahmen NST (CHF)	42'300	70'500
Kosten pro ha (CHF)	128	160
Kosten pro NST (CHF)	82	102
Anteil des Bundes (CHF)	1'381'217	2'302'029
Anteil des Kantons (10%) (CHF)	153'469	255'781

5. Umsetzung

5.1. Planung

Grundsätzlich wurden alle vorgeschlagenen Massnahmen schon im ersten Umsetzungsjahr mehr oder weniger häufig ausgewählt. Dies beruhte auf freiwilliger Basis. Grundsätzlich verpflichtet man sich für die gesamte Projektdauer. Die Projektträgerschaft kann je nach Entwicklung des Projektes in einer späteren Projektphase, ab 2017, zusätzliche Massnahmen zur Erreichung der gesteckten Ziele dem Kanton unterbreiten. Der Bund muss die neu vorgeschlagenen Massnahmen genehmigen.

Die Beiträge werden je Massnahme auf dem Massnahmenblatt aufgeführt. Je nach Massnahme wird ein maximaler Bonus von 25 % gewährt. Dieser Bonus wird gezielt für entsprechende Landschaftseinheiten und Massnahmen angewendet und stützt sich auf Tabelle 21 «vorrangige Massnahmen gemäss kantonalem Richtplan» vom 1.7.2002 ab. Tabelle 23 zeigt die Anwendung der Massnahmen in den entsprechenden Landschaftseinheiten mit Bonuszusatz.

Es ist nicht vorauszusagen, inwiefern die vom Bund vorgegebenen, budgetären Einschränkungen (Deckelung bis 2017) den Projektverlauf beeinflussen. Es wird aber auf eine Priorisierung der Massnahmen bewusst verzichtet, um eine maximale unternehmerische Freiheit zu gewähren.

Die Auszahlung der Landschaftsqualitätsbeiträge basiert auf den finanziellen Möglichkeiten von Bund und Kanton. Sollten die auszurichtenden Beiträge die Budgets überschreiten, wird eine lineare Kürzung über alle Massnahmen erfolgen. Diese Möglichkeit ist auch in der Bewirtschaftungsvereinbarung so festgehalten.

Je nach Projektverlauf und des zur Verfügung stehenden Jahresbudgets von Bund und Kanton, behält sich der Kanton nach Rücksprache mit den Projektträgerschaften die Möglichkeit offen, allenfalls Maximalbeiträge pro Betrieb und/oder Maximalbeiträge pro Massnahme festzulegen.

5.2. Umsetzung

Alle Landwirte, die im Projektperimeter einen Betrieb oder einzelne Parzellen bewirtschaften, können sich auf freiwilliger Basis am Projekt beteiligen. Sie werden im Rahmen von Informationsveranstaltungen durch die landwirtschaftliche Betriebsberatung, durch die Projektträgerschaft direkt oder durch verschiedene Plattformen vom Freiburgischen Bauernverband, vom Amt für Landwirtschaft, vom Amt für Natur und Landschaft und andere informiert. Jährliche Veranstaltungen im Rahmen des «Landwirtschaftsverein Sense-See für die Landschaftsqualität» tragen zum regelmässigen Austausch und zur Projektführung bei.

Im Weiteren sind alle Landwirte eingeladen worden, sich während der Herbstanmeldung 2014 für das Programm «Landschaftsqualität» auf GELAN anzumelden. Derjenige, der sich für das Programm angemeldet hatte, hat in der Frühjahrserhebung (Februar/März 2015) Zugang zu den vorgeschlagenen, je nach Landschaftseinheit freigeschalteten Massnahmen. Jeder konnte nach seinen betrieblichen Verhältnissen die entsprechenden Massnahmen anmelden. Sämtliche Bewirtschaftungseinheiten, die im Eingangsgebiet (BE/SO) von GELAN sind, können elektronisch erfasst werden. Bewirtschaftungsparzellen, die in einem Perimeter ausserhalb von GELAN sind, können über ein spezielles Datenblatt, das auf der Internetseite des Kantons heruntergeladen werden kann, erfasst und eingeschickt werden. Diese werden als «Ausserkantonale Massnahmen» durch das Amt für Landwirtschaft erfasst und kontrolliert.

Es wird unterschieden zwischen Massnahmen, die auf Stufe «Betrieb» und Massnahmen, die auf Stufe «Bewirtschaftungseinheit» (Parzelle) angewendet werden können. Einerseits können die Massnahmen als «Selbstdeklaration» erfasst werden (z.B. Länge von Holzzäunen, Ansaat von Heublumenwiese), andererseits beruht die Anmeldung je nach Massnahme auf den erfassten Grunddaten (Anzahl verschiedener Getreidearten, farbig blühende Hauptkulturen usw.).

Der Massnahmenkatalog wird, sobald er durch das BLW genehmigt ist, auf der Internetseite des AfL und in GELAN unter «Landschaftsqualität Dokumente» publiziert. Nur die Version, die während der Erhebung aufgeschaltet ist, hat Gültigkeit und ersetzt die vorgängigen Versionen. Die Projektträgerschaft wird weiterhin Orientierungsversammlungen durchführen.

Prinzipiell müssen die gewählten Massnahmen während der gesamten Projektdauer angewendet und die Anforderungen erfüllt werden.

Bei den Massnahmen unterscheidet man zwischen:

- *konstante Massnahmen (z.B. Unterhalt Einzelbaum oder Hecke), die grundsätzlich nicht während dem Projekt aufgekündigt werden können (Einmalanmeldung). Bei Aufkündigung seitens des Bewirtschafters können ausbezahlte Beiträge zurückgefordert werden.*
- *flexible Massnahmen (z.B. Anzahl Getreidearten), die jedes Jahr neu angemeldet resp. bestätigt werden müssen (Massnahmen, die den Marktverhältnissen entsprechend ändern können). Im Normalfall werden keine ausbezahlten Beiträge zurückgefordert.*
- *Investitionen (Pflanzen von Hecken, Hochstamfeldobstbäume etc.). Der Beitrag für Investitionen entspricht grundsätzlich einem Achtel (1/8) der Gesamtinvestition. Nach Projektablauf soll diese Investitionsmassnahme als konstante Massnahme registriert werden.*

Ist die Frühjahrserhebung (Februar/März) abgeschlossen, druckt er die Betriebsvereinbarung zusammen mit den gewählten Massnahmen auf GELAN aus, unterschreibt diese und bewahrt das Dokument zusammen mit dem ÖLN-Dossier auf.

5.3. Kontrolle und Auswertung

Aufgrund der erfassten Massnahmen im Informatiksystem GELAN und den gesamtbetrieblichen Strukturdaten jedes einzelnen Bewirtschafters kann sich der Kanton jederzeit ein Bild über die Entwicklung des Projektes verschaffen. Dies ist ein wichtiges Instrument um der Projektträgerschaft die notwendigen Informationen zu liefern, die dazu beitragen sollen, die Erreichung der Projektziele zu unterstützen und allenfalls Gegensteuer zu geben.

Mit der Unterzeichnung der Bewirtschaftungsvereinbarung verpflichtet sich der Landwirt, die gewählten Massnahmen gemäss Massnahmenblatt umzusetzen. Für allfällige Kontrollen hält der Bewirtschafter jederzeit die Bewirtschaftungsvereinbarung zusammen mit dem auf dem Betrieb umgesetzten Massnahmenkatalog zur Verfügung.

Mit dem Instrument GELAN können sämtliche Massnahmen, die getroffen wurden und die auf den Strukturdaten des Betriebs basieren, ständig überprüft werden. Werden die Grundanforderungen nicht erfüllt, wird die Massnahme aus dem System gekippt.

Im Weiteren verpflichtet er sich, Kontrollen durch den Kanton und/oder das ordentliche öLN-Kontrollorgan zu dulden und die notwendigen Auskünfte zu erteilen. Die Kontrollen finden im Normalfall einmal während der Projektdauer statt. Massnahmen, die den Wald oder Waldsaum betreffen, werden vom regionalen Revierförster kontrolliert und begleitet. Massnahmen im Zusammenhang mit dem Rebbau können mit Unterstützung des Rebbaukommissärs überprüft werden. Für die Massnahmen betreffend Flächen mit NHG-Vertrag und Narzissen/Krokuswiesen stellt das Amt für Natur und Landschaft die Kontrollen sicher. Kontrollkosten gehen zu Lasten des Landwirts.

Der Kanton behält die Oberkontrolle.

Werden Mängel bei der Kontrolle festgestellt, hat der Beitragsempfänger mit Beitragsreduktionen zu rechnen. Dabei wird das Reduktionsschema Anhang 8 der DZV vom 23. Oktober 2013 angewendet. Gegen verhängte Sanktionen kann der Beitragsempfänger innerhalb 10 Tagen im Rahmen der Schlussabrechnung der Direktzahlungen beim Amt für Landwirtschaft Einsprache erheben.

5.4. Weiterführung des Projektes

Im Verlauf des letzten und achten Projektjahres fasst die Projektträgerschaft zuhause des Kantons einen Schlussbericht. Der Kanton wird aufgrund dieses Berichts Bilanz ziehen. Dieser Schlussbericht soll im Wesentlichen Aufschluss über das Erreichte geben und den Stand der Zielerreichung aufzeichnen. Über die GELAN-Auswertung können der Trägerschaft jederzeit die notwendigen Informationen zur Verfügung gestellt werden.

Eine Beantragung zur Weiterführung des Projektes wird idR von den folgenden Bedingungen abhängig gemacht:

- Der Beteiligungsgrad soll mindestens 2/3 der im Perimeter vorhandenen Betriebe oder mindestens 2/3 der LN sein.
- Die angestrebten und vereinbarten, einzelnen Zielsetzungen sollten zu mindestens 80 % erreicht werden. (Durchschnitt aller Zielsetzungen, wobei nicht mehr als 100 % erreicht werden können).
- Das Direktzahlungsinstrument «Landschaftsqualität» wird weiterhin und unter annehmbaren Bedingungen weitergeführt und von der Projektträgerschaft unterstützt.

Die Projektträgerschaft wird zu gegebener Zeit den Schlussbericht verfassen und Antrag zur Verlängerung beim Amt für Landwirtschaft stellen. Die genauen Daten werden durch den Kanton der Projektträgerschaft so früh als möglich bekannt gegeben.

Der Kanton wird nach eingehender Prüfung und Diskussion mit der Trägerschaft das Verlängerungsprojekt dem BLW zur Annahme – oder Ablehnung – unterbreiten.

6. Bibliographie, Liste der Datenbanken

Dokumente von Bund und Kanton

- Kantonaler Richtplan Freiburg (PDCn)
- Regionaler Richtplan, Gemeindeverband Seebezirk, Juli 2010
- Regionalplanung Sense 2030, Gemeindeverband Region Sense, November 2013
- Richtlinien «Landschaftsqualitätsbeiträge» (LQB) des Kantons Freiburg, Staat Freiburg, 19. Juni 2014
- Landschaft 2020, Bundesamt für Umwelt BAFU, 2003
- Étude paysagère du projet de contributions à la qualité du paysage des vallées de l'Intyamont et de la Jogne, April 2014
- Projet de contribution à la qualité du paysage de la région de la Broye: Projekt Bericht und Massnahmen-Kataloge, Januar 2014
- LQB Kanton Bern - Projektperimeter Naturpark Gantrisch, Massnahmen, 2014
- Massnahmenblätter Landschaftsqualität Projekt Uri, vorbehaltlich Genehmigung durch BLW, April 2014
- Richtplan der Agglomeration Freiburg

«Landschaftsqualitätsbeiträge»

- LQB Kanton Bern - Projektperimeter Naturpark Gantrisch, Massnahmen, 2014
- Projet paysage agricole genevois – Projektbericht, Januar 2014
- Landschaftsqualitätsprojekt Zürcher Oberland der Bezirke Pfäffikon, Hinwil und Uster, Januar 2014
- Étude paysagère du projet de contributions à la qualité du paysage des vallées de l'Intyamont et de la Jogne, April 2014
- Projet de contribution à la qualité du paysage de la région de la Broye: Projekt Bericht und Massnahmen-Kataloge, Januar 2014

Andere Referenzen

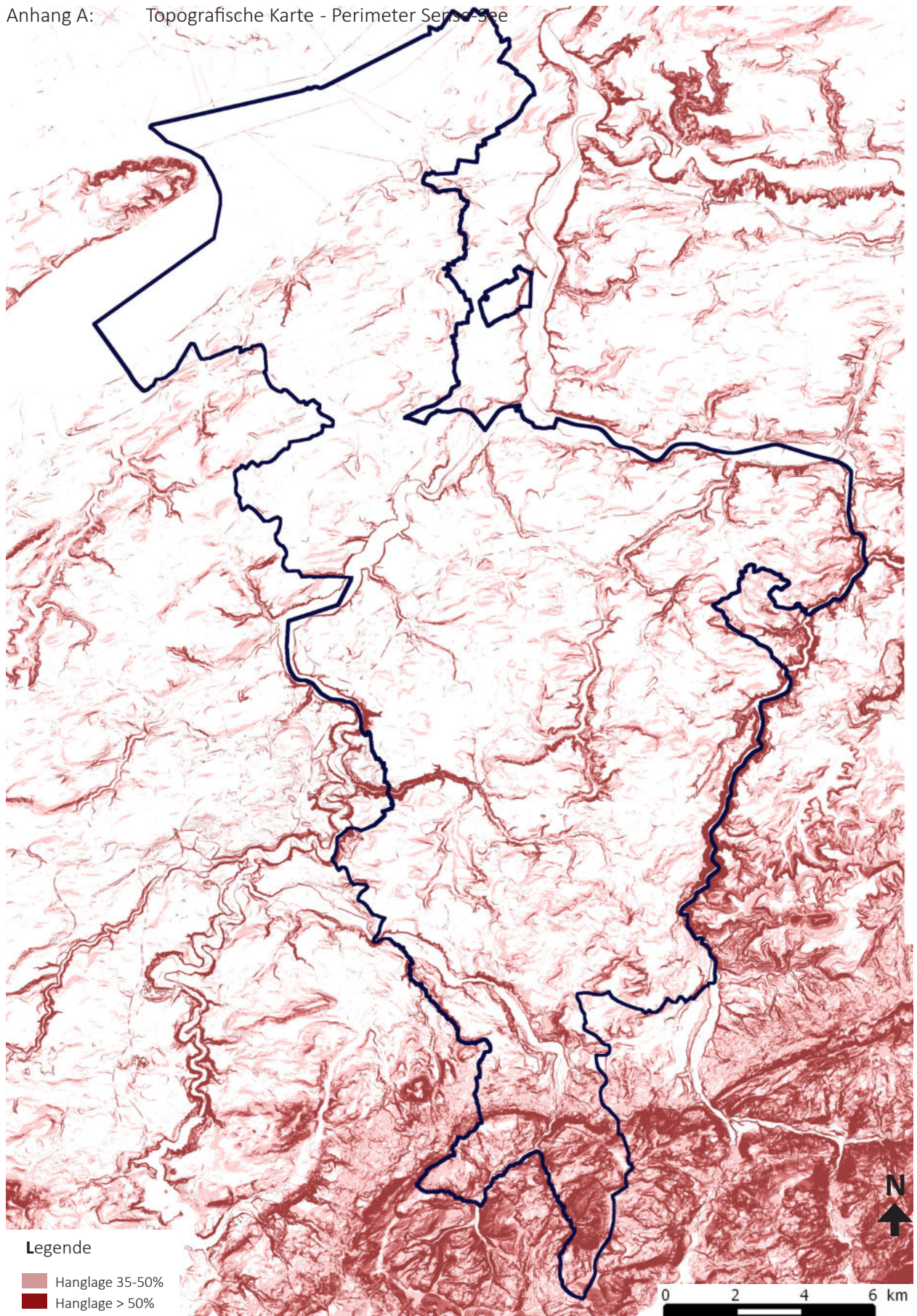
- www.geo.admin.ch
- www.admin.ch
- www.wandern.ch
- www.fr.ch/sagri

Kartographie und Inventare

- Topografie und Geomorphologie (Quelle: swisstopo.ch)
- Landwirtschaftliche Zonen (Quelle: swisstopo.ch)
- Typologie der Kulturen (Quelle: swisstopo.ch)
- Fruchtfolgeflächen FFF (Quelle: swisstopo.ch)
- REN Karte (Quelle: swisstopo.ch)
- Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) (Quelle: swisstopo.ch)
- Inventar von Flach- und Hochmooren (Quelle: swisstopo.ch)

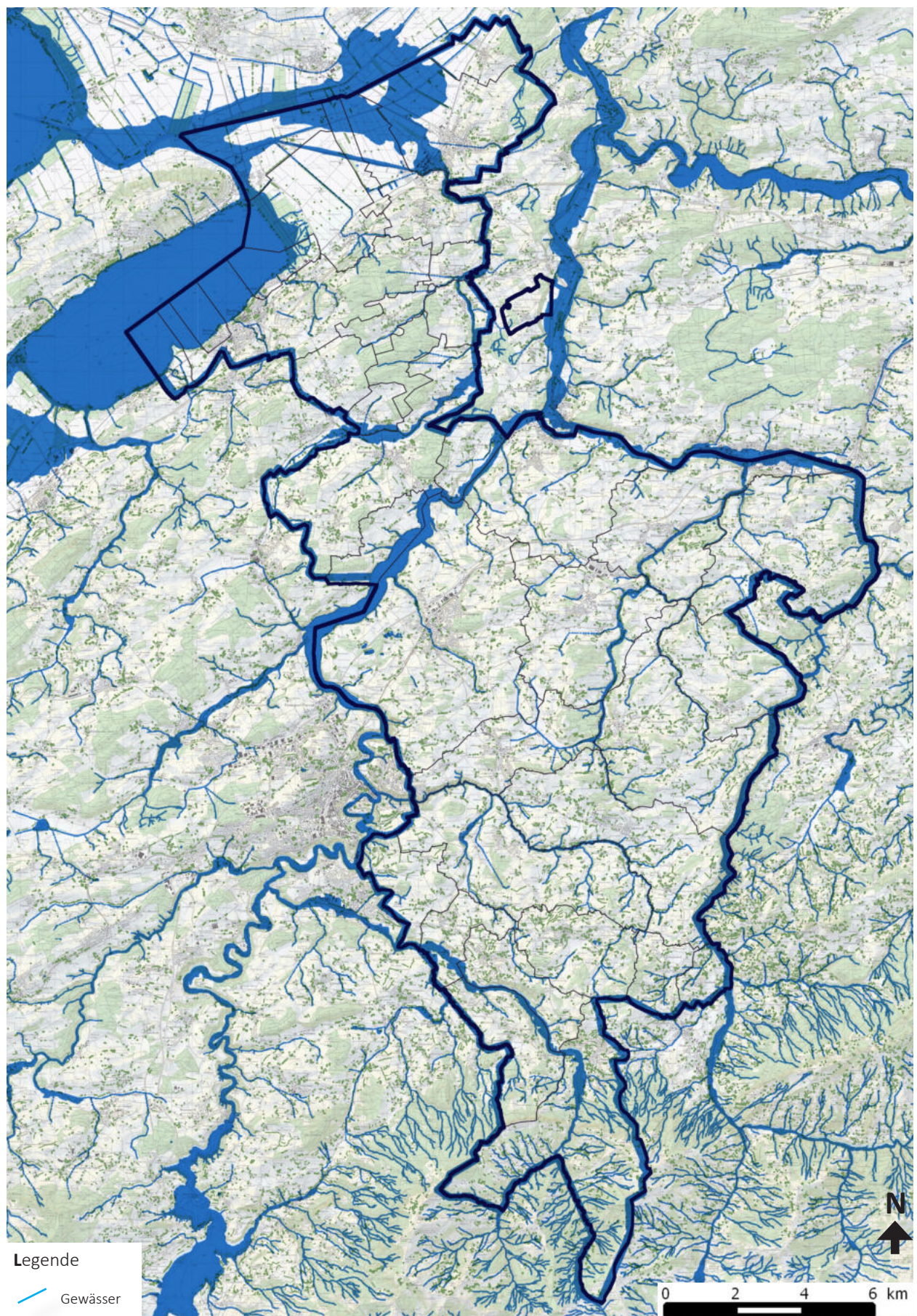
7. Anhang

Anhang A: Topografische Karte - Perimeter Sense-See



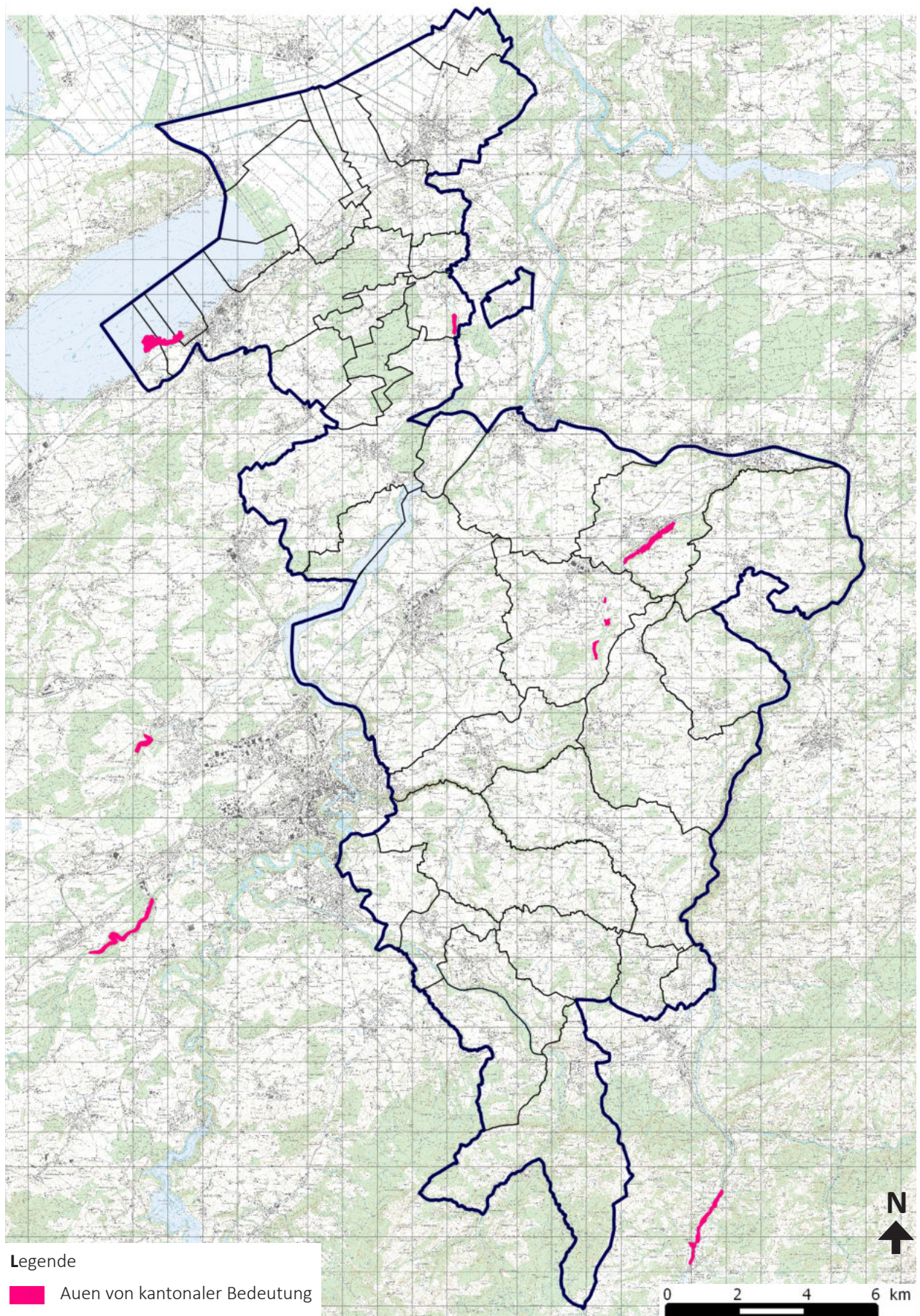
Quelle: Swisstopo - 2014

Anhang B: Karte der Gewässernetze - Perimeter Sense-See



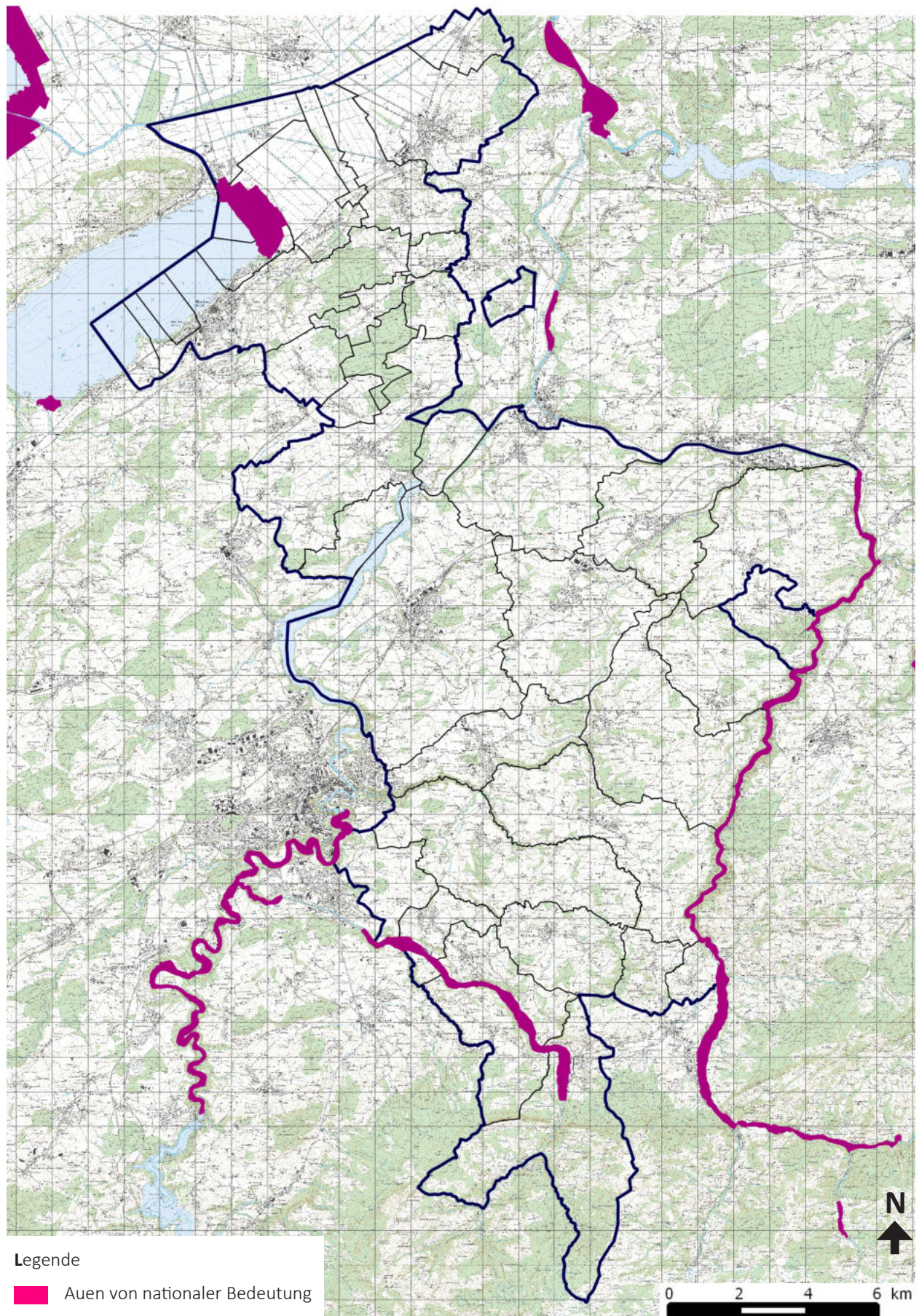
Quelle: Swisstopo - 2014

Anhang C: Karte der Auen von kantonaler Bedeutung - Perimeter Sense-See



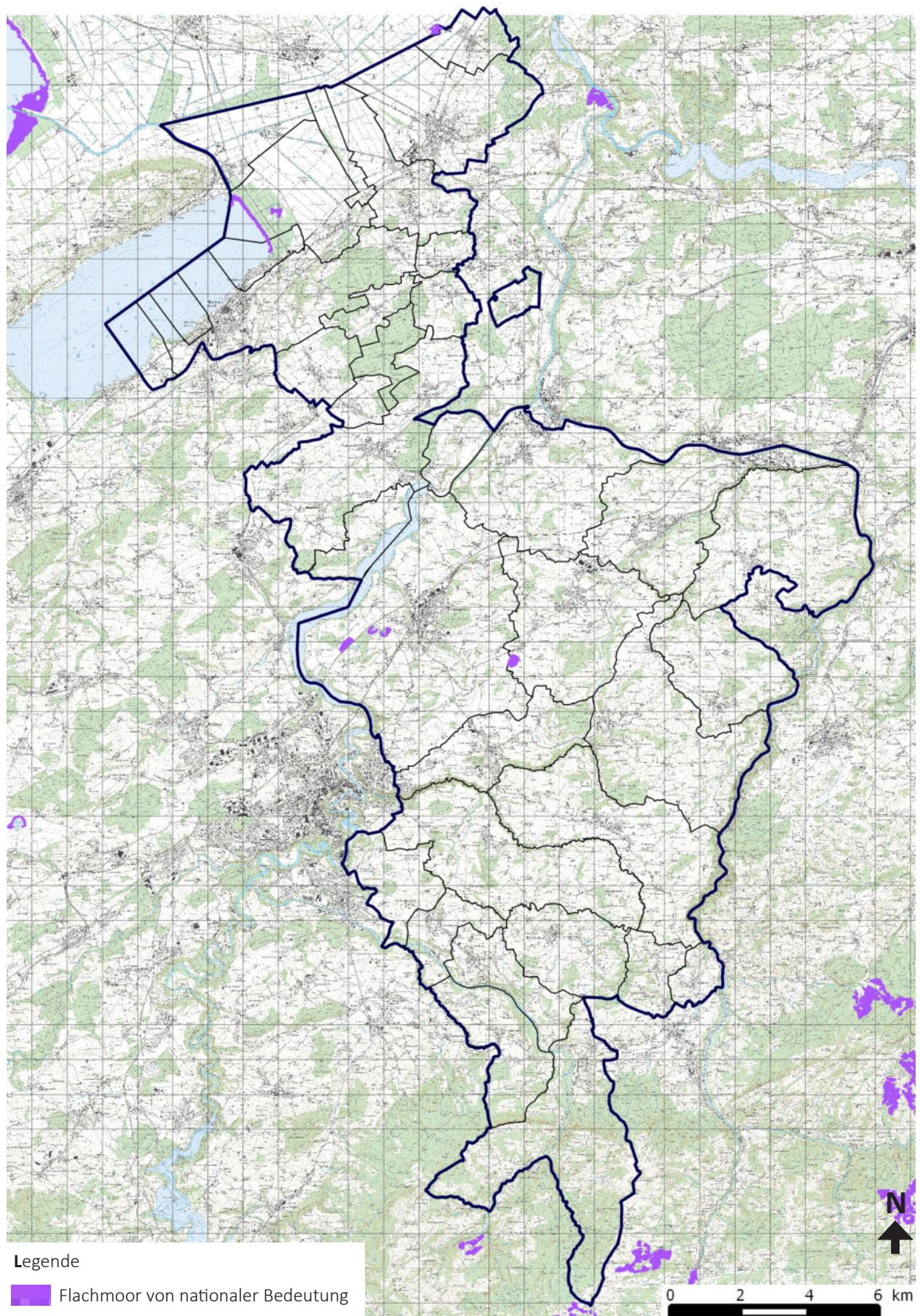
Quelle: Staat Freiburg - 2014

Anhang D: Karte der Auen von nationaler Bedeutung - Perimeter Sense-See



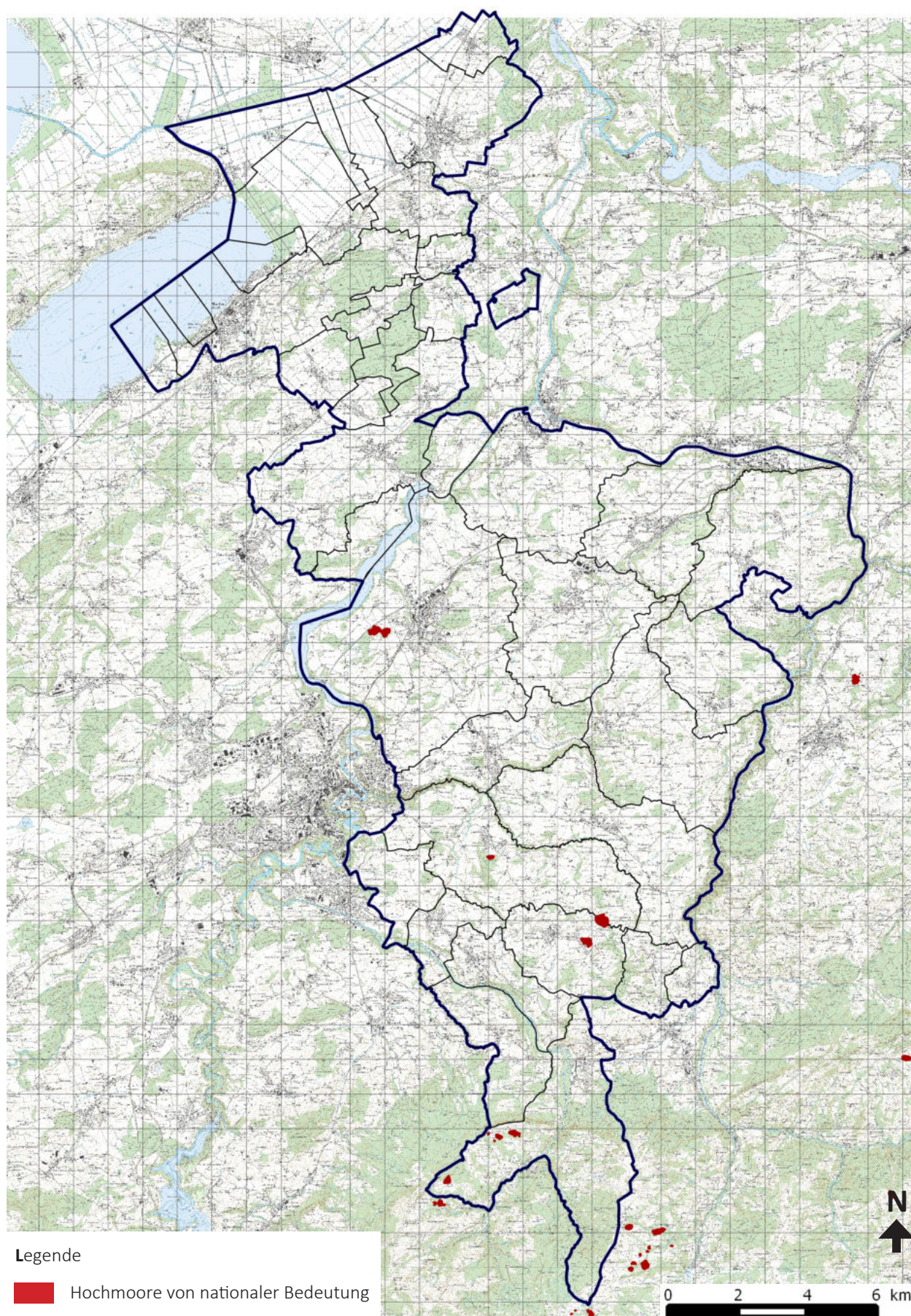
Quelle: BAFU/Bundesamt für Landestopografie- 2007

Anhang E: Karte der Flachmoore von nationaler Bedeutung - Perimeter Sense-See



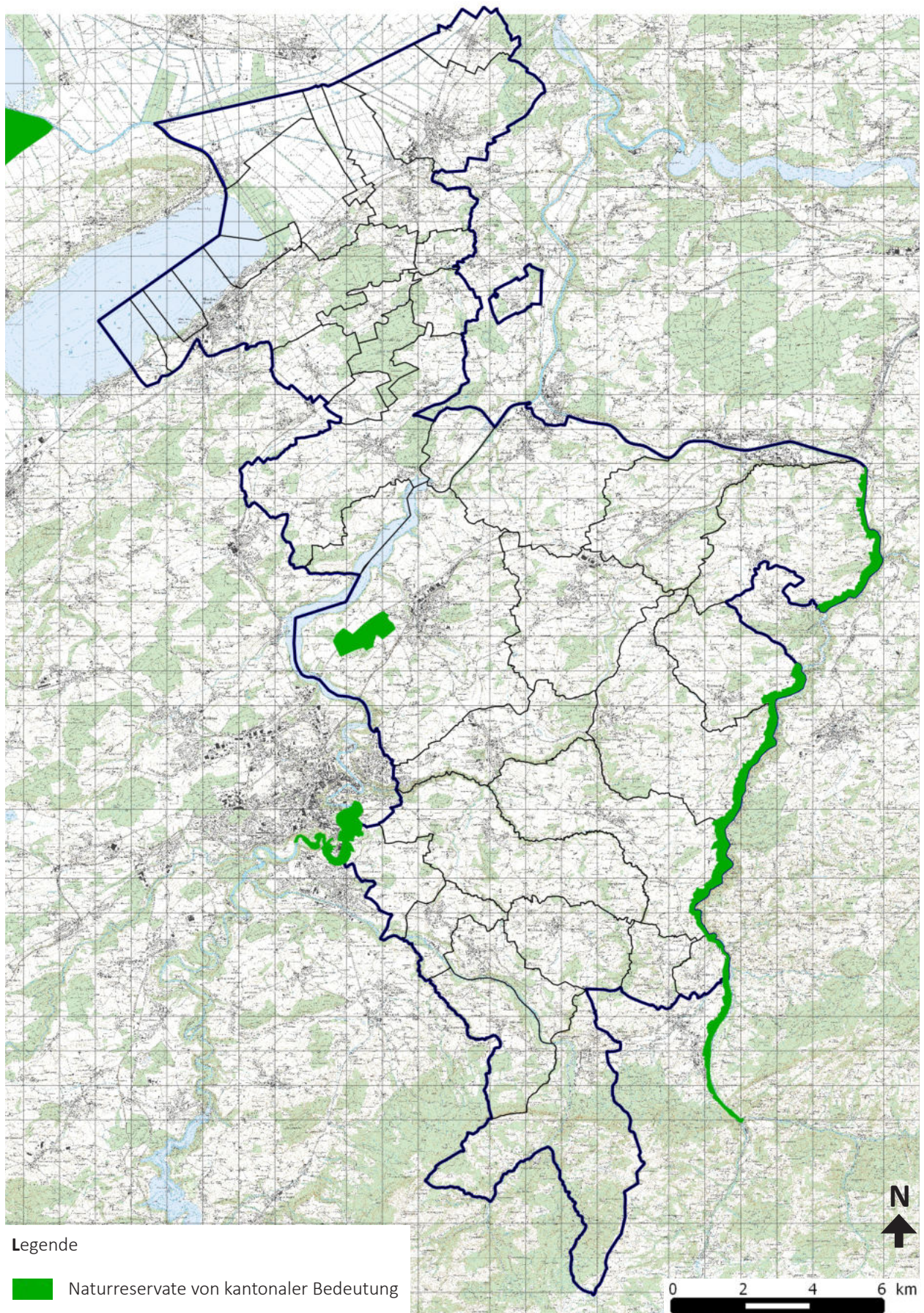
Quelle: Staat Freiburg/BAFU - 2010

Anhang F: Karte der Hochmoore von nationaler Bedeutung - Perimeter Sense-See

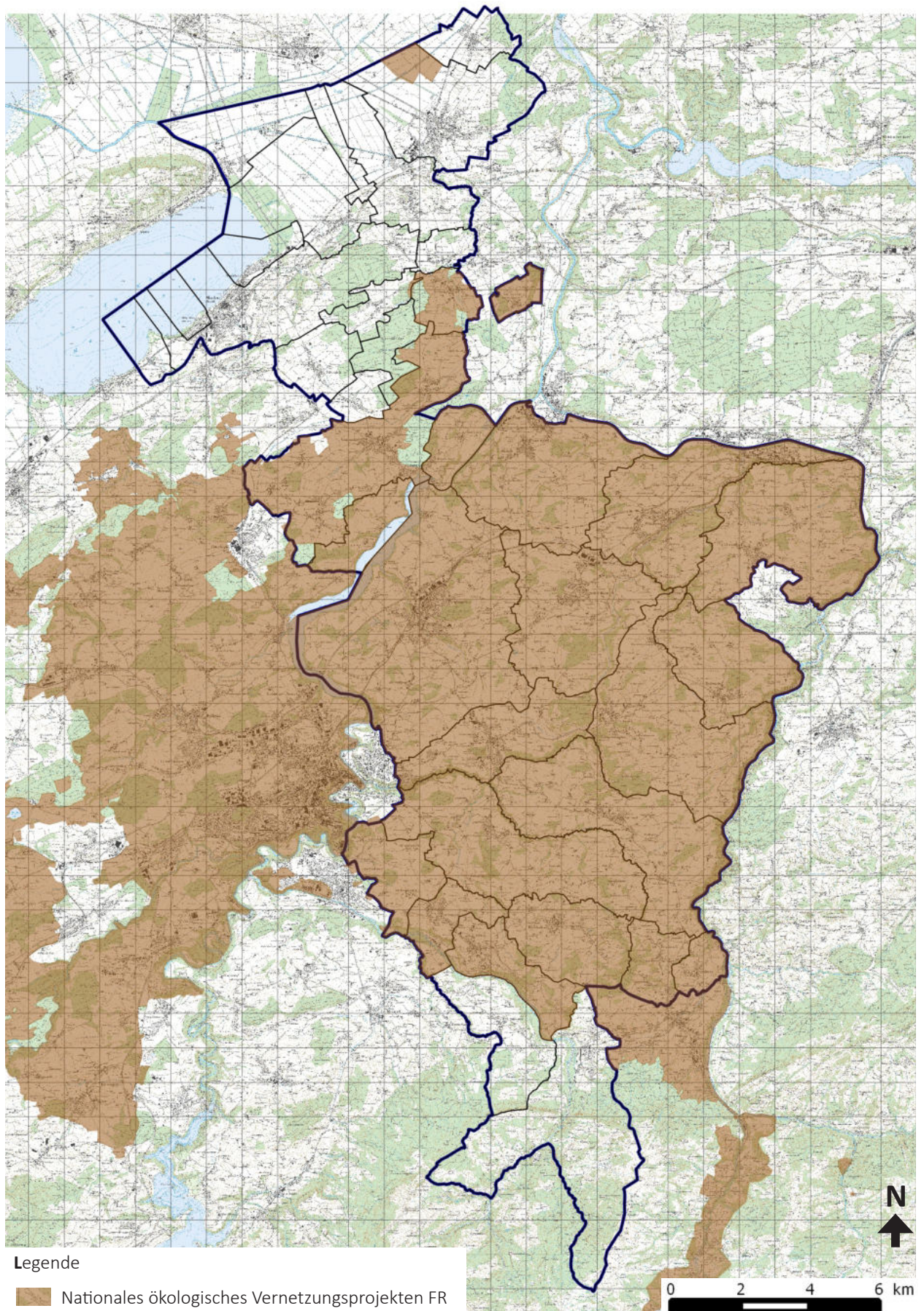


Quelle: BAFU/Bundesamt für Landestopografie - 2008

Anhang G: Karte der Naturreservate von kantonaler Bede - Perimeter Sense-See

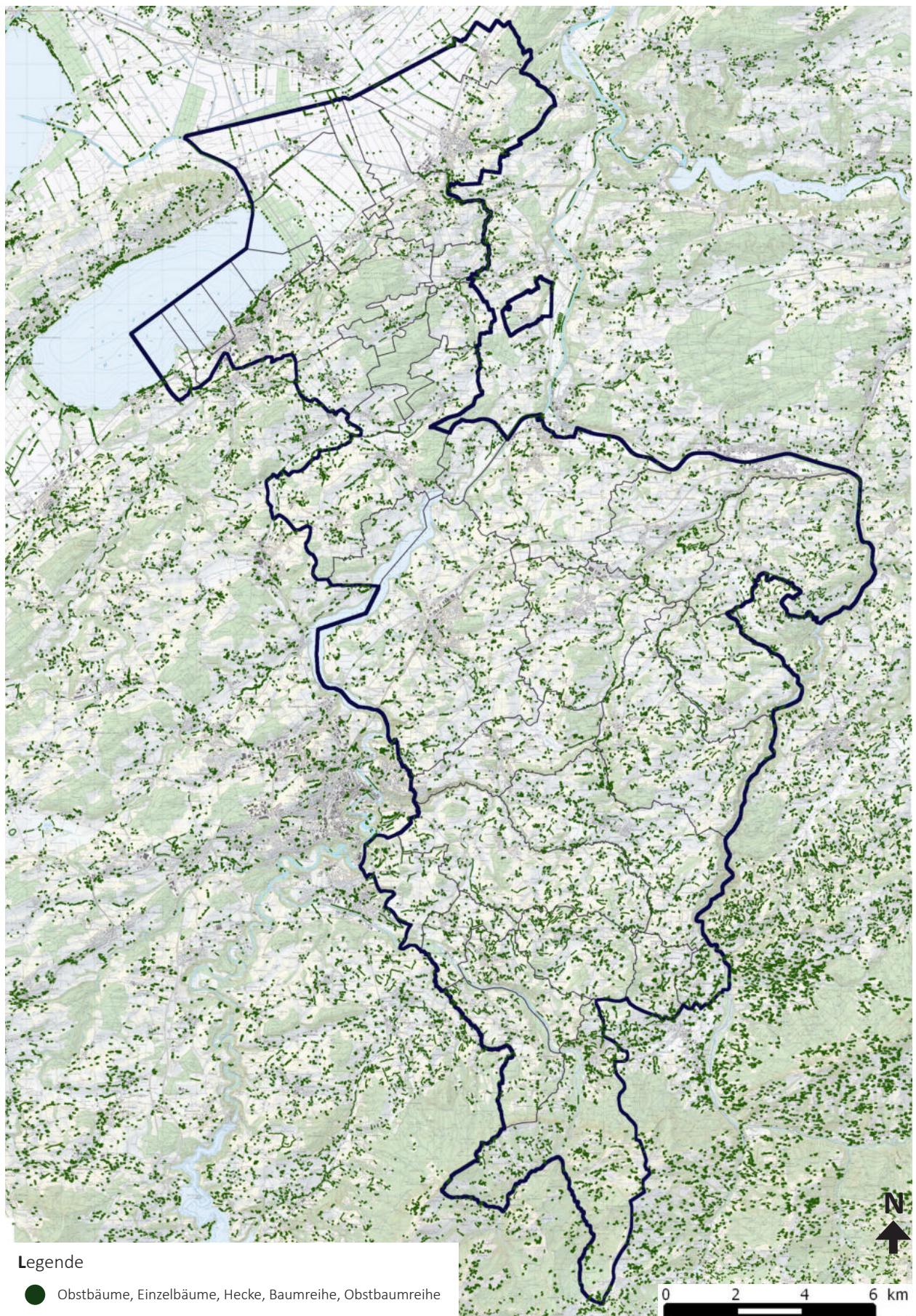


Anhang H: Karte des Nationales ökologischen Vernetzungsprojekten FR - Perimeter Sense-See



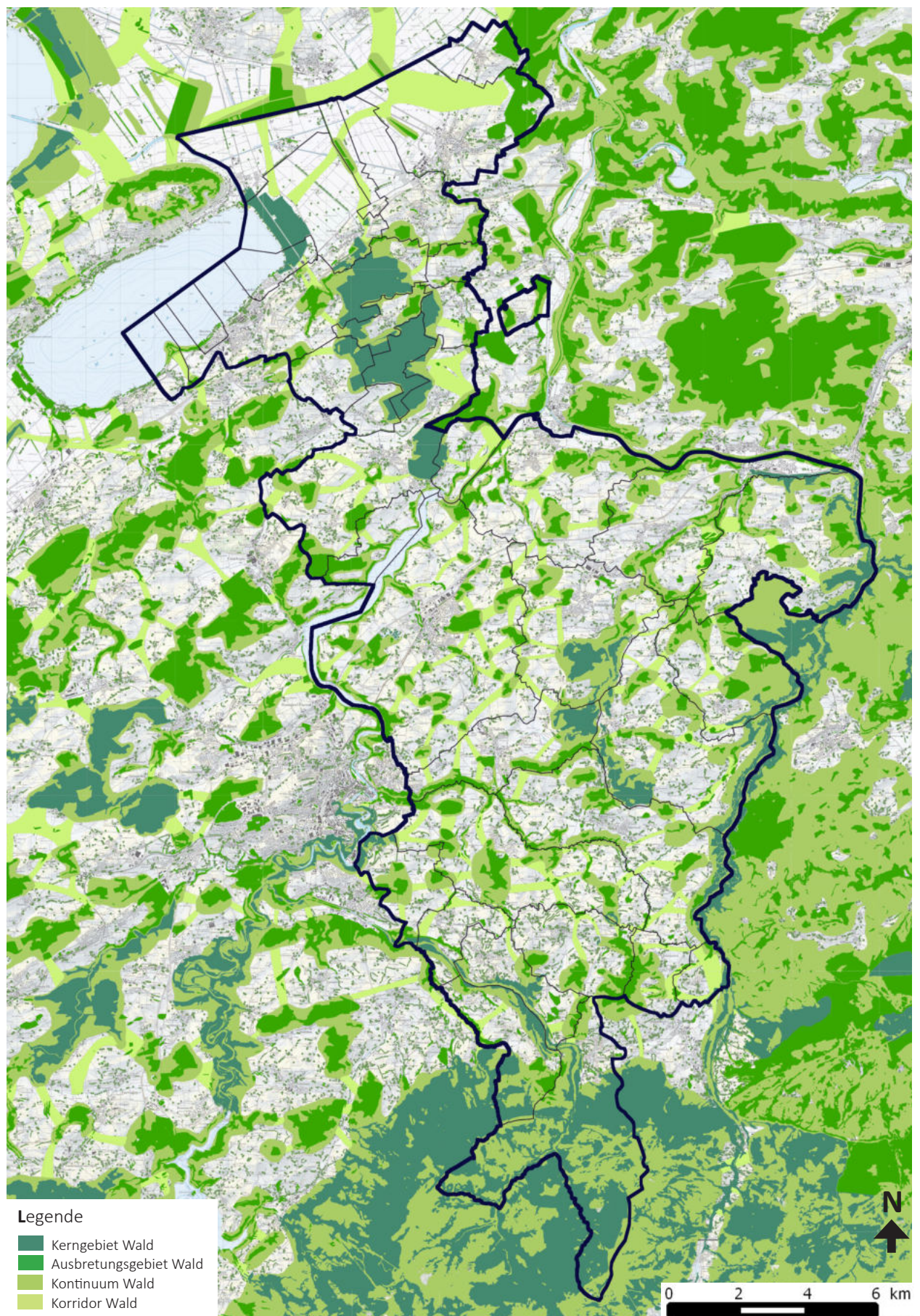
Quelle: Staat Freiburg/Bundesamt für Landestopografie - 2014

Anhang I: Karte der punktuellen Baumbepflanzung - Perimeter Sense-See



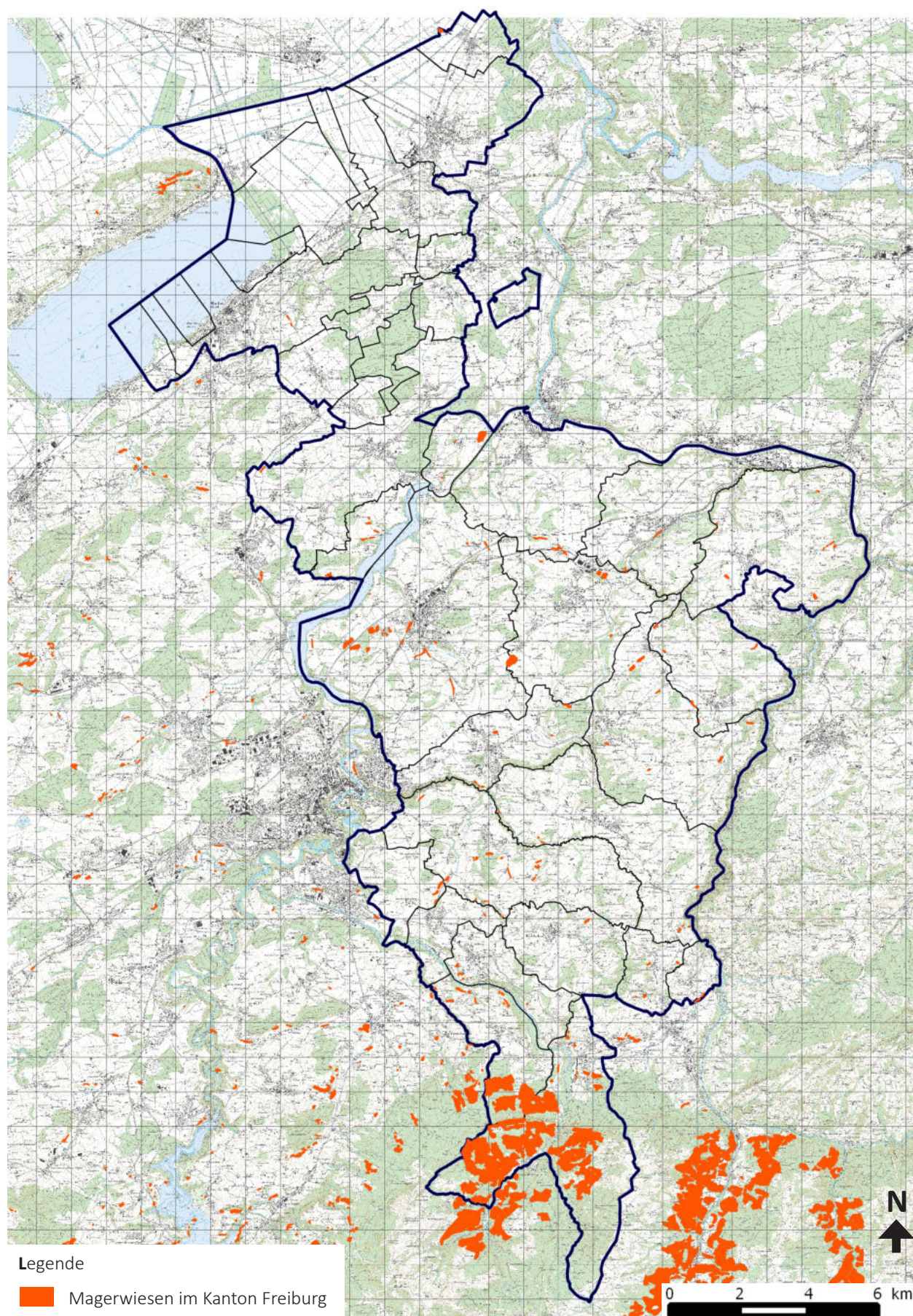
Quelle: Swisstopo - 2006

Anhang J: Karte der Waldzonen - Perimeter Sense-See



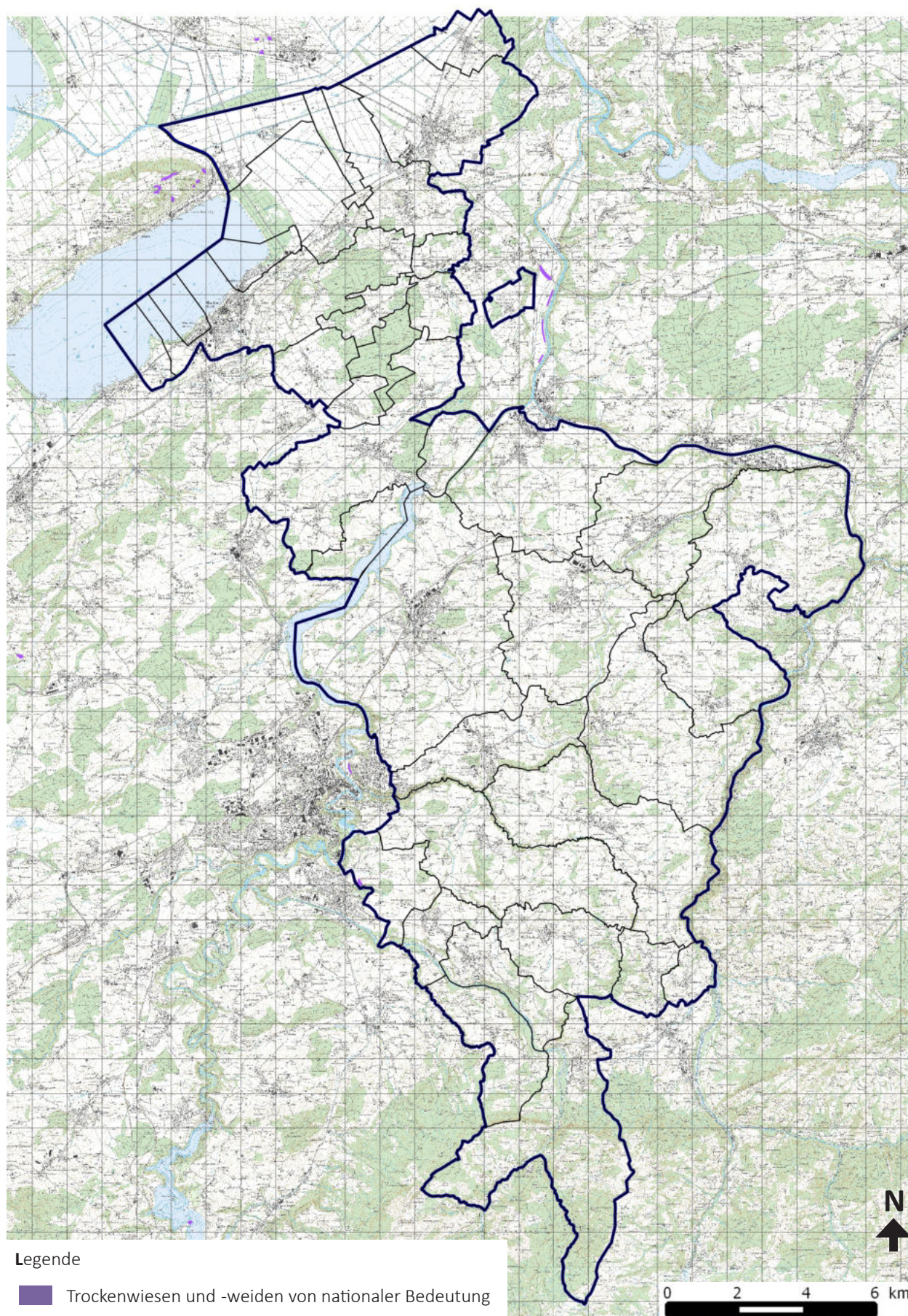
Quelle: Swisstopo - 2014

Anhang K: Karte der Magerwiesen im Kanton Freiburg - Perimeter Sense-See



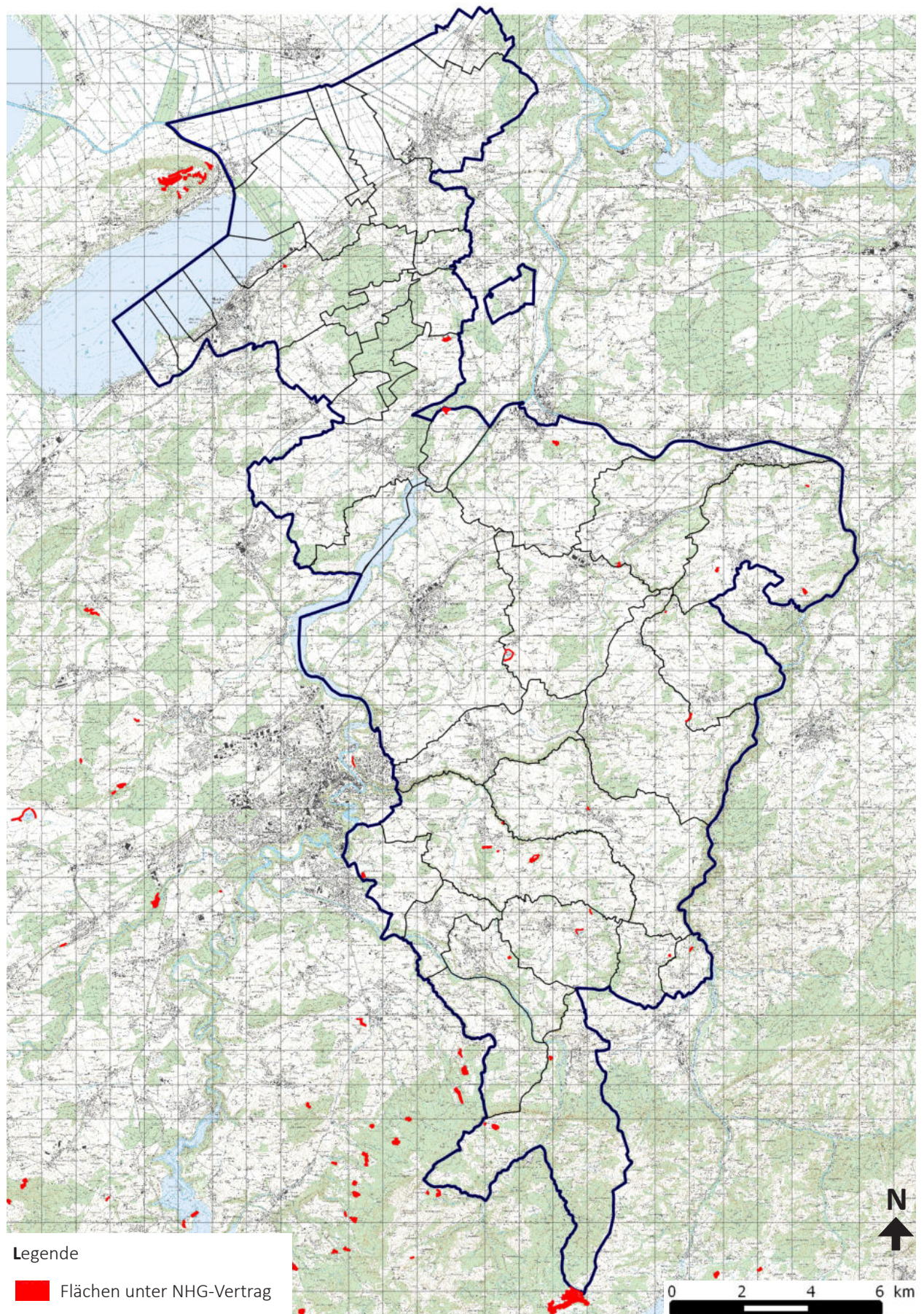
Quelle: Staat Freiburg - 1987

Anhang L: Karte der Trockenwiesen und-weiden von nationaler Bedeutung - Perimeter Sense-See



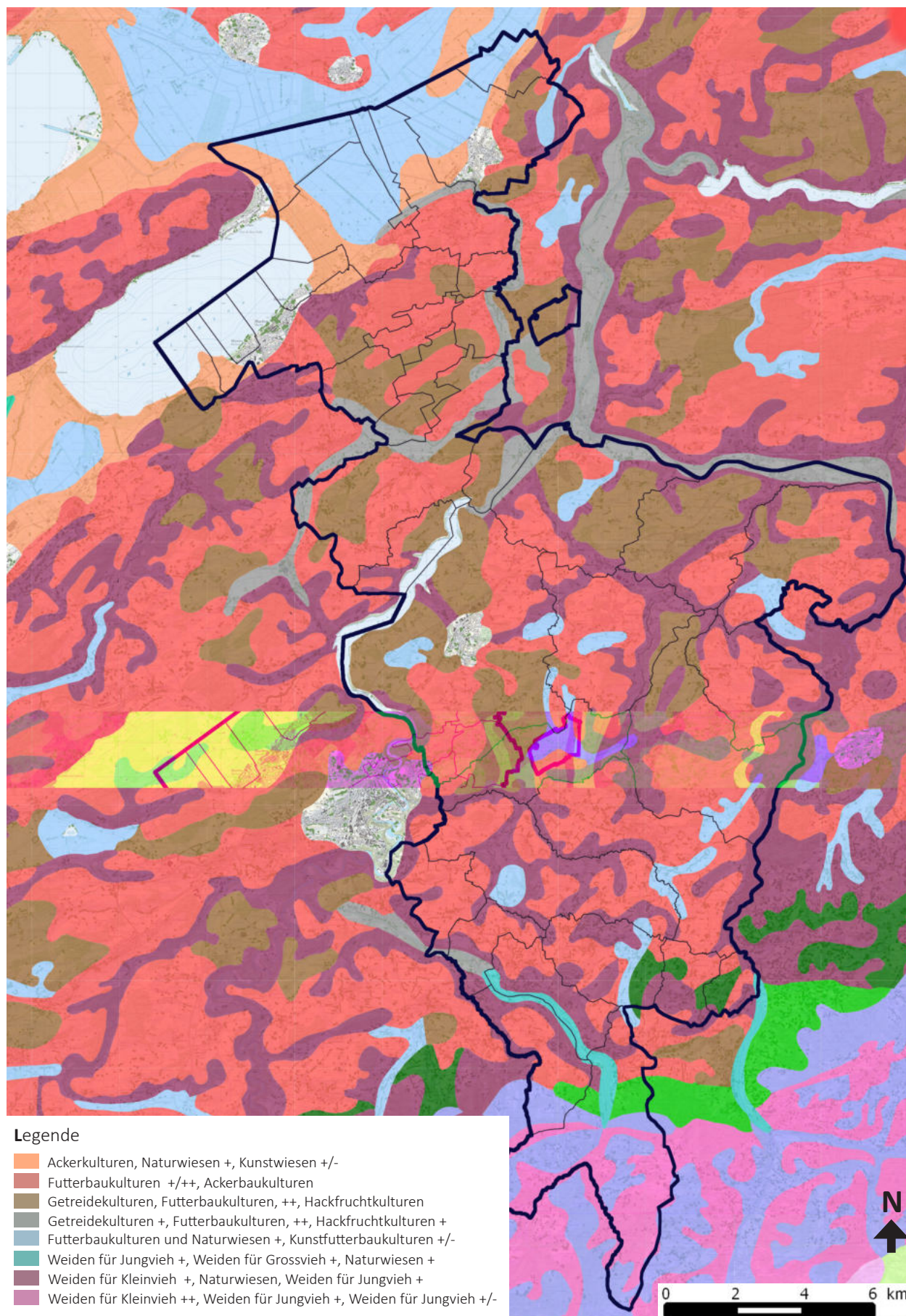
Quelle: BAFU/Bundesamt für Landestopografie - 2010

Anhang M: Karte der Flächen unter NHG-Vertrag - Perimeter Sense-See



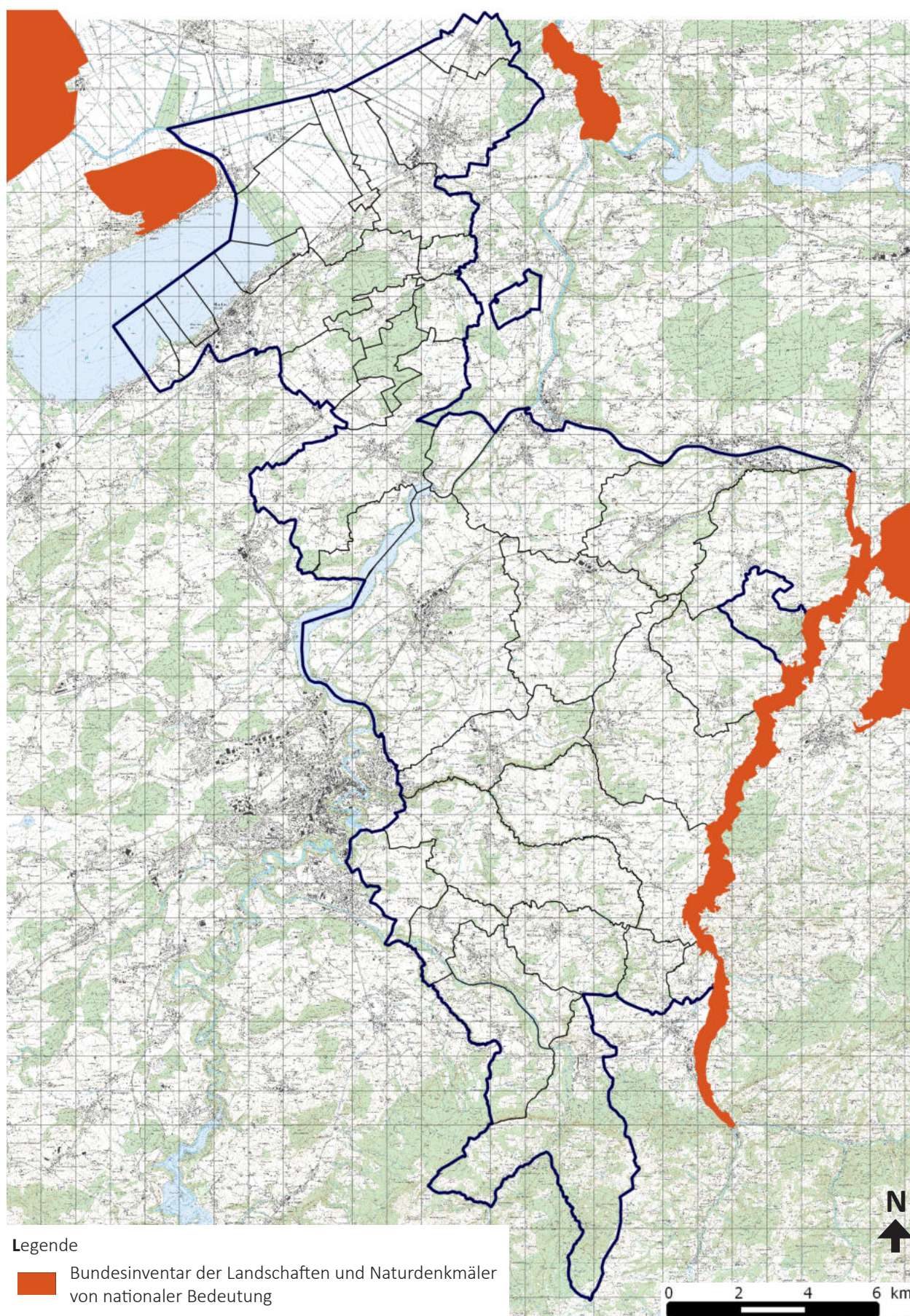
Quelle: Staat Freiburg - 2012

Anhang N: Karte der bewirtschafteten Flächen - Perimeter Sense-See

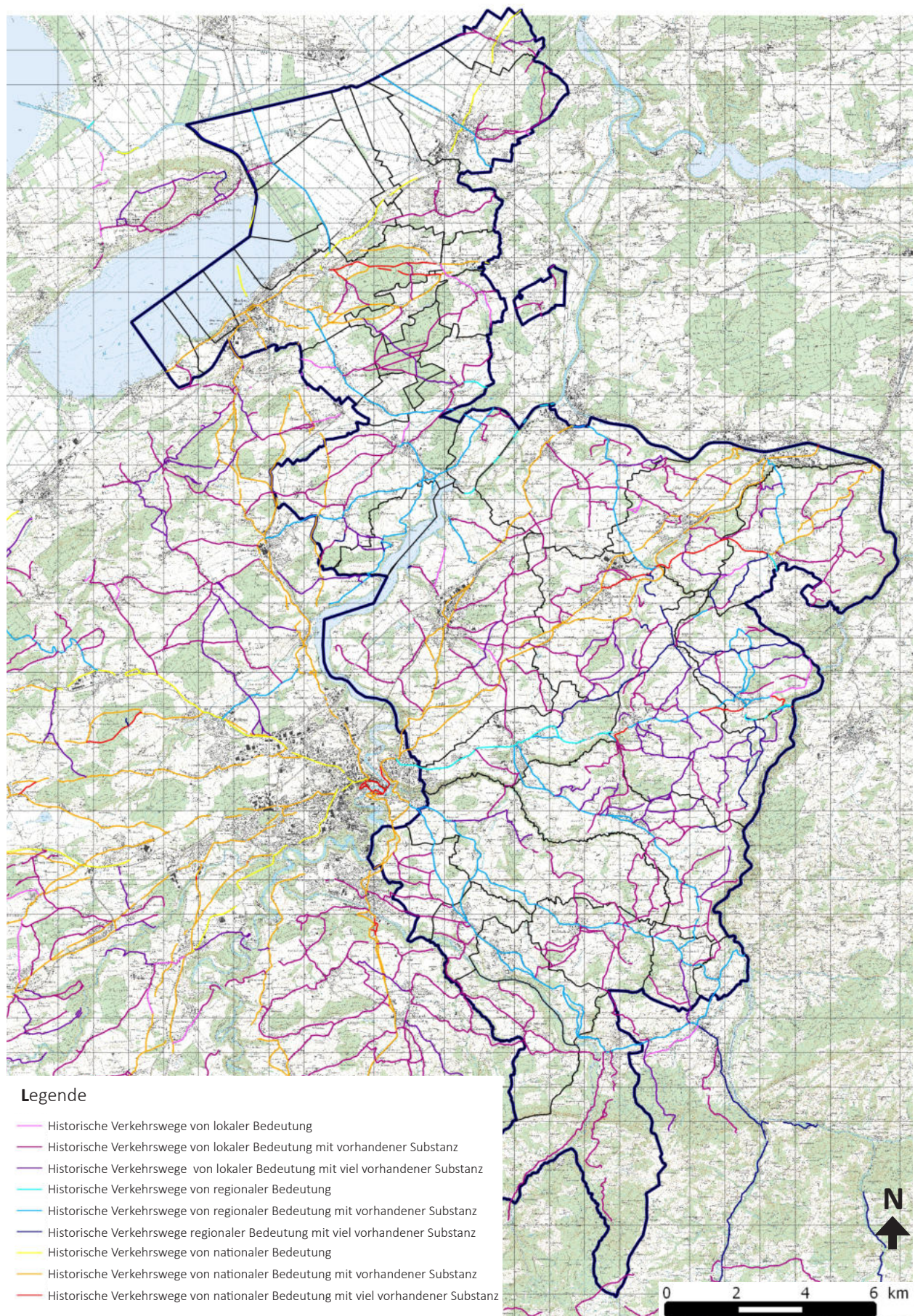


Quelle: Swisstopo - 2008

Anhang O: Karte des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler - Perimeter Sense-See



Anhang P: Karte der historischen Verkehrswege - Perimeter Sense-See



Quelle: Staat Freiburg/ASTRA - 2010

Umfrage: Wahrnehmung und Bevorzugungen gegenüber dem Landwirtschaftsraum

Geschlecht ☐ männlich ☐ weiblich

Alter (Jahre) ☐ 0-15 ☐ 16-25 ☐ 26-40 ☐ 41-65 ☐ 66 und mehr

Berufsfeld ☐ primär
z.B. Landwirtschaft ☐ sekundär
z.B. Verkauf ☐ tertiär
z.B. Administration ☐ ohne Aktivität ☐ in Ausbildung

Wohnort:

Beziehungen zur Landwirtschaft:

☐ Beruf ☐ Familie ☐ Freunde ☐ Nachbarn ☐ keine

Machen Sie ein Kreuz pro Linie!

Die Kulturlandschaft ist:

	++	+	0	+	++	
anziehend	☐	☐	☐	☐	☐	abstoßend
regelmäßig	☐	☐	☐	☐	☐	unregelmäßig
künstlich	☐	☐	☐	☐	☐	natürlich
farbig	☐	☐	☐	☐	☐	eintönig
lebendig	☐	☐	☐	☐	☐	lebloß
langweilig	☐	☐	☐	☐	☐	wunderbar

Die landwirtschaftlichen Praktiken sind:

	++	+	0	+	++	
monoton	☐	☐	☐	☐	☐	vielfältig
veränderlich	☐	☐	☐	☐	☐	dem Zeitlauf ähnlich
manuell	☐	☐	☐	☐	☐	mechanisiert
respektvoll	☐	☐	☐	☐	☐	respektlos
interessant	☐	☐	☐	☐	☐	uninteressant

Die Nutzungen des landwirtschaftlichen Raumes sind:

	++	+	0	+	++	
einzigartig	☐	☐	☐	☐	☐	eintönig
weltfern	☐	☐	☐	☐	☐	gesellschaftlich
funktionell	☐	☐	☐	☐	☐	spielerisch
frei	☐	☐	☐	☐	☐	notgedrungen
harmonisch	☐	☐	☐	☐	☐	konfliktauslösend

Welches sind Ihre bevorzugten landwirtschaftlichen Kulturen? (kreuzen Sie 5 an)

- | | | |
|---|---------------------------------------|--|
| ☐ Getreide (Weizen, Gerste, Roggen...) | ☐ Zuckerrüben | ☐ Rebe |
| ☐ Raps | ☐ Erbsen | ☐ intensive Obstplantage |
| ☐ Mais | ☐ Tabak | ☐ hochstämmige Obstplantage |
| ☐ Sonnenblumen | ☐ Blumenwiese | ☐ Gemüseanbau |
| ☐ Kartoffeln | ☐ Weide (Vieh) | ☐ Sumpf |
| | ☐ Brachfeld | ☐ andere |

Was machen sie im Landwirtschaftsraum?

Welches wären die Mängel oder Fehler des Landwirtschaftsraumes?

Was möchten sie im Landwirtschaftsraum machen, sehen, hören und riechen?

machen: _____

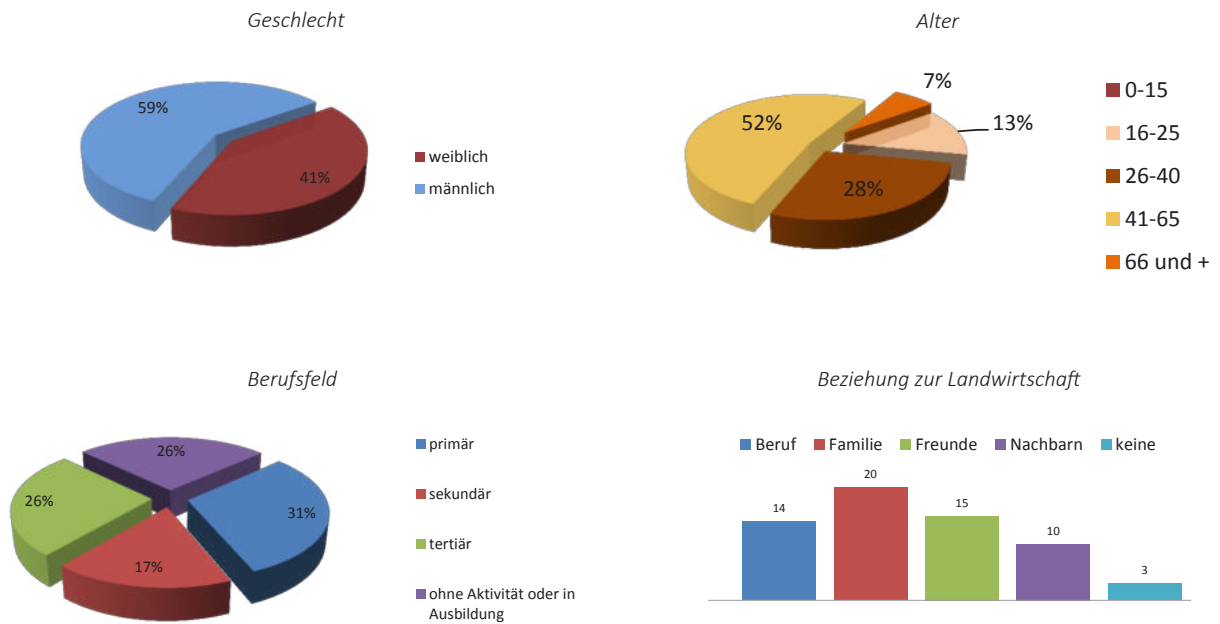
sehen: _____

hören: _____

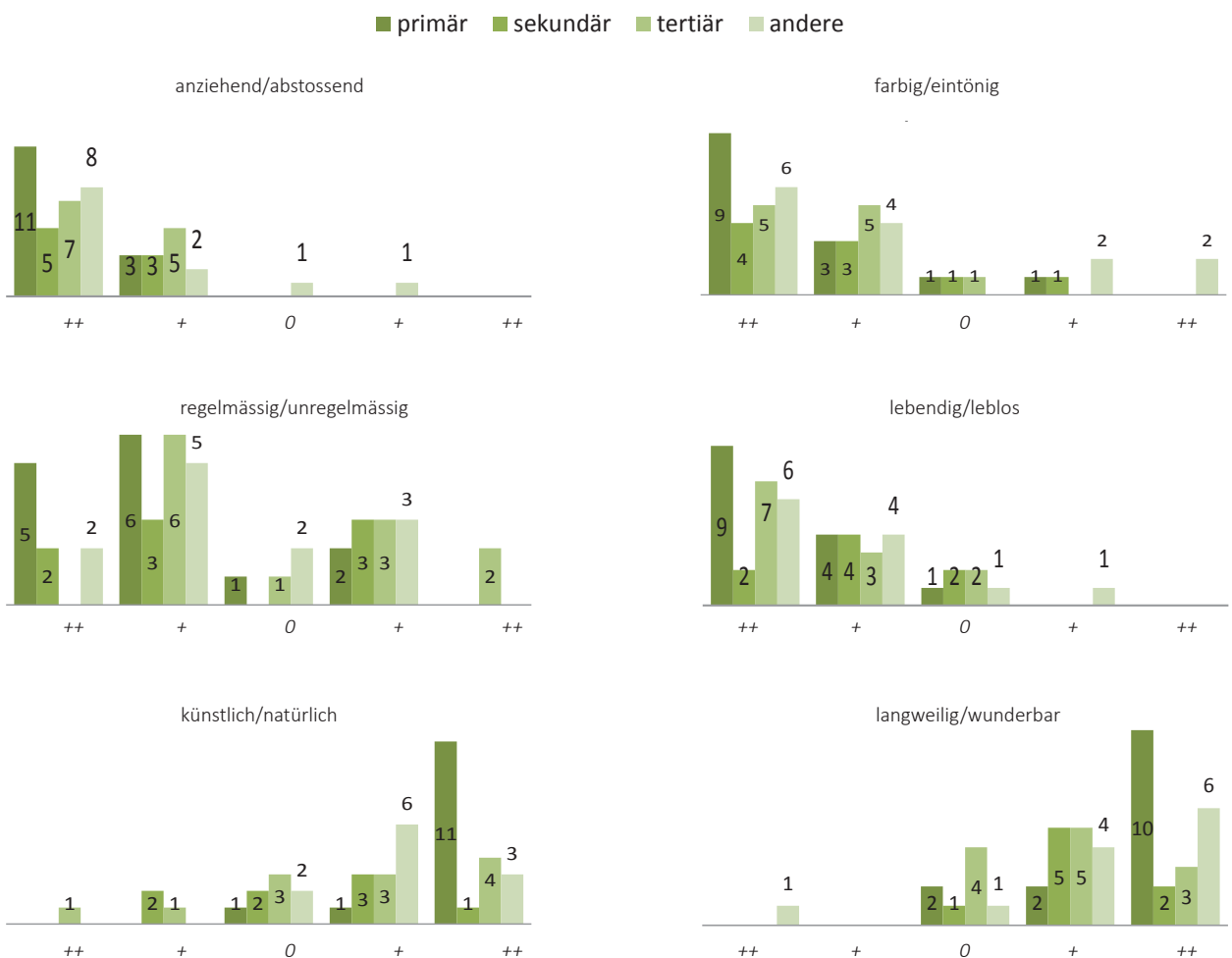
riechen: _____

Welches sind die markanten Elemente die Ihren Landwirtschaftsraum prägen?

Anhang R: Grafik mit den Resultaten der Fragebögen

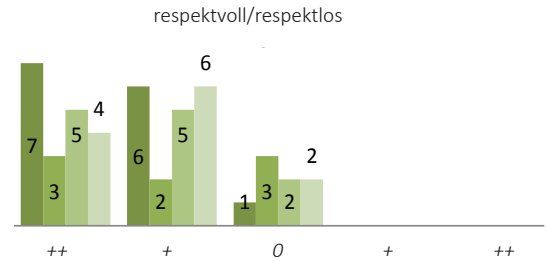
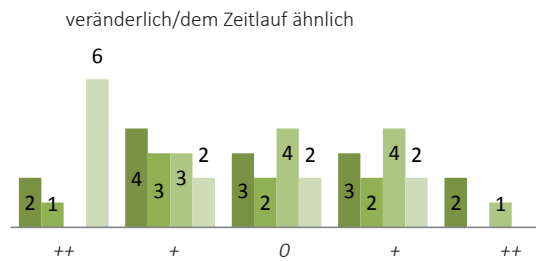
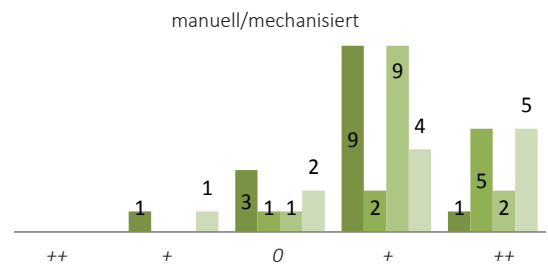
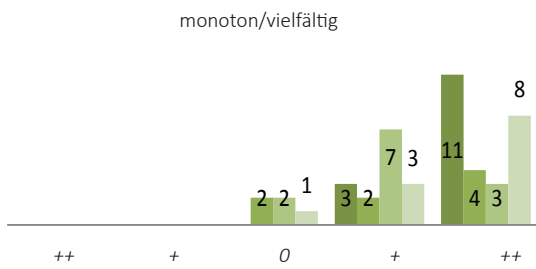


Die Kulturlandschaft ist:

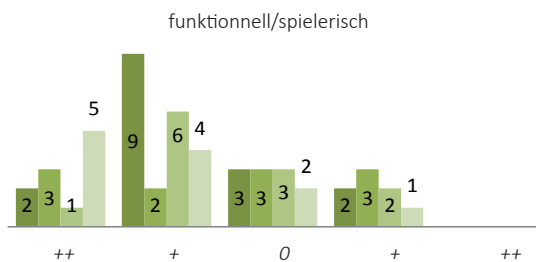
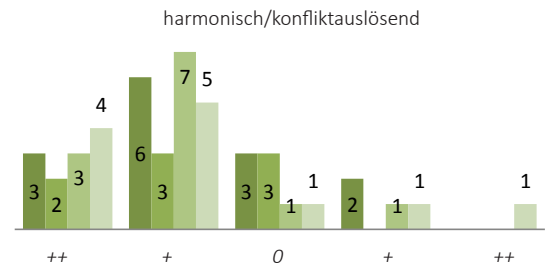
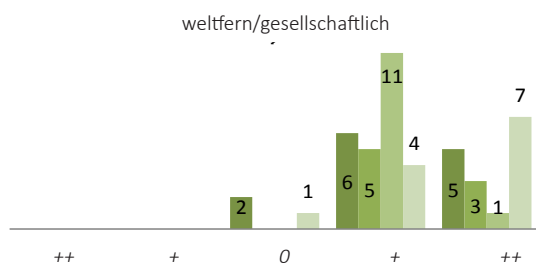
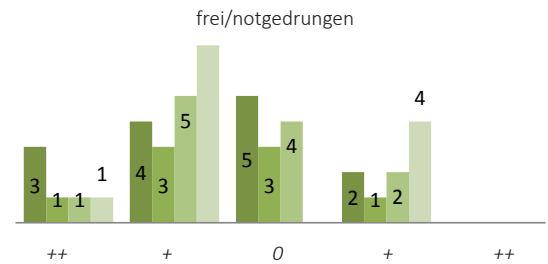
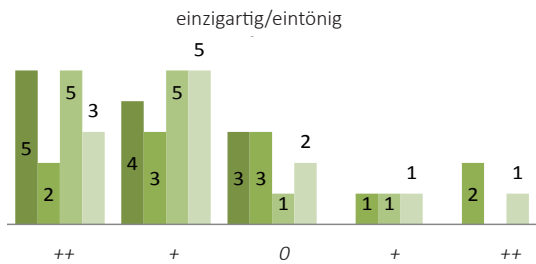


Anhang R: Grafik mit den Resultaten der Fragebögen (Folge)

Die landwirtschaftlichen Praktiken sind:



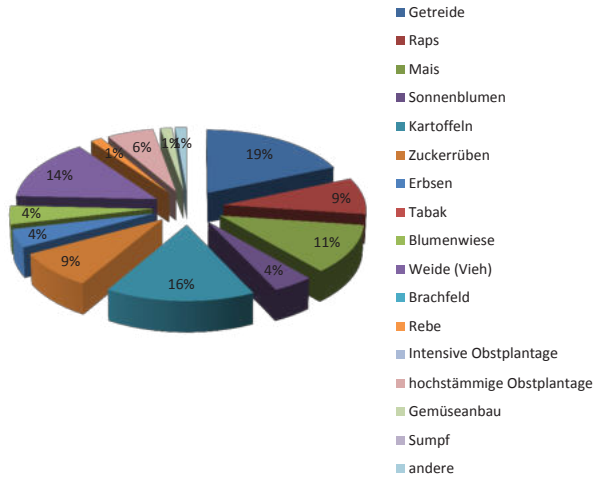
Die Nutzungen des landwirtschaftlichen Raumes sind:



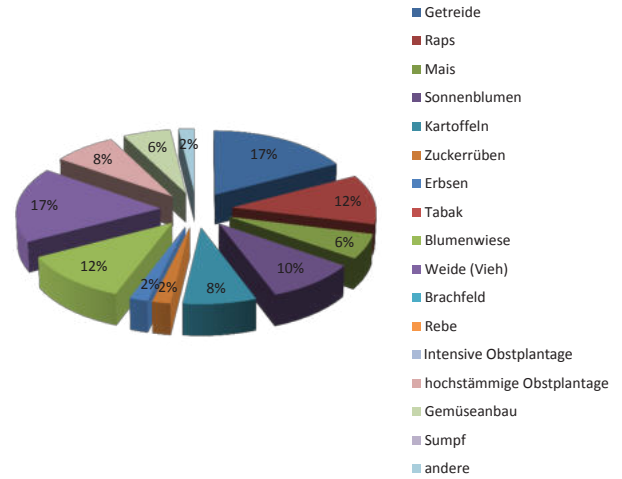
Anhang R: Grafik mit den Resultaten der Fragebögen (Folge)

Die bevorzugten landwirtschaftlichen Kulturen:

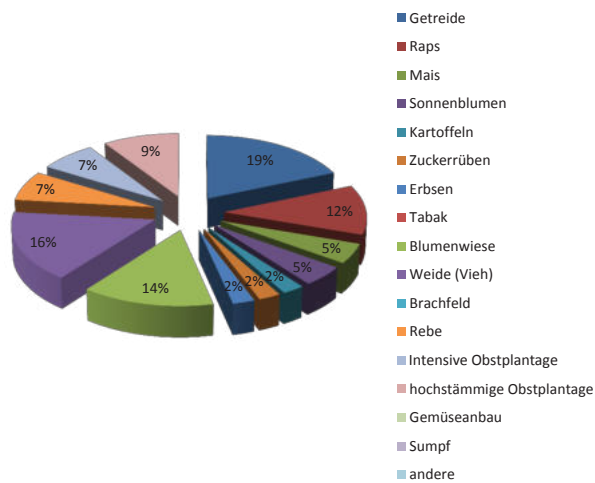
Aus dem primären Berufsfeld



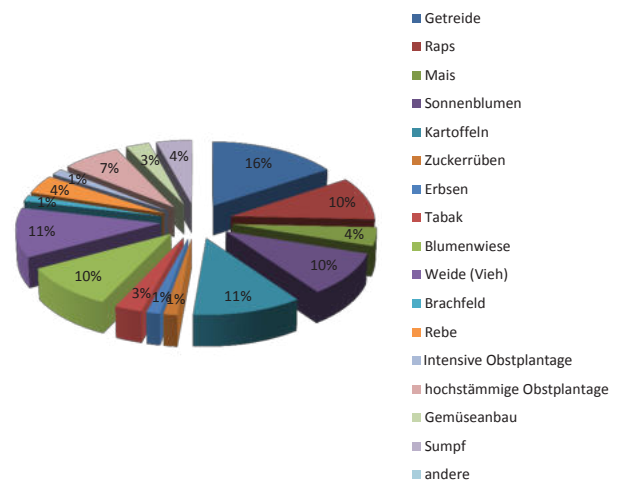
Aus dem tertiären Berufsfeld

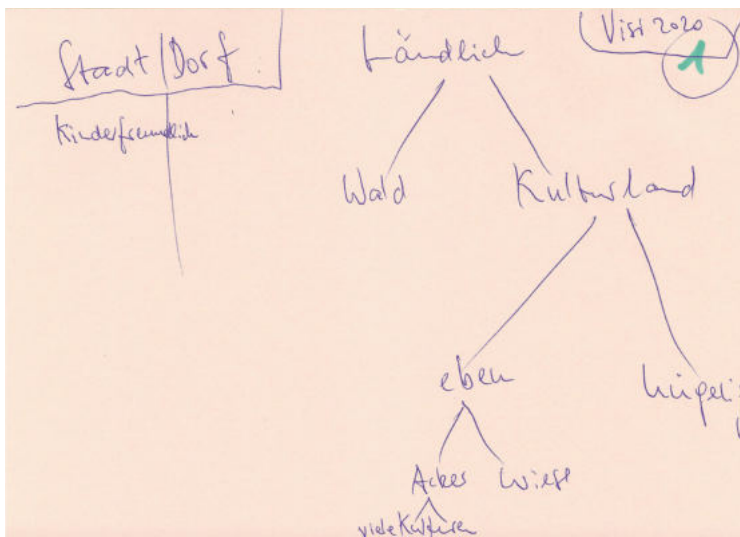


Aus dem sekundären Berufsfeld



Ohne Aktivität, in Ausbildung





Frage 1.

Frage 2.

- ②
- HECKEN + ALLEEN
 - FARBEH (GEMÜSE, ACKER KULTUREN)
 - WOGENDE FELDER
 - KEIN LÄRM (MAN HÖRT BIODIVERSITÄT)
LERCHEN, WEIBITZE, TIERE DIE DAHEIN SEHEN.
 - MENSCHEN, DIE DAS LAND BEWIRTSCHAFTEN, SEHEN.
 - TIERE AUF WEIDEN

③ Ich produziere Lebensmittel. (Nahrungssicherheit)
Apfelbäume, Birnbäume, Kirschen, Nüsse,
Kastanien, Zwetschen, Pflaumen

Frage 3.

Frage 4.

④

Mehr Monotonie
Weniger wirtschaftende Höfe
Weniger Strukturen im Feld
mehr Erosion
mehr kurzfristige Rentabilität
ergibt weniger Nachhaltigkeit
mehr Stress

Inhaltsverzeichnis

Massnahme 1.1:	Vielfalt der Biodiversitätsförderflächen (BFF) auf dem Landwirtschaftsbetrieb erhöhen	107
Massnahme 1.2:	Magerwiesen und-weiden mit NHG-Vertrag	108
Massnahme 1.3:	Magerwiesen und-weiden ohne NHG-Vertrag	109
Massnahme 1.4:	Erhalt und Steigerung der Anzahl verschiedener Kunstwiesentypen	110
Massnahme 1.5:	Vielfältige Grünflächen	112
Massnahme 1.6:	Bewirtschaftung von schwierigem Gelände	114
Massnahme 1.7:	Landschaftsmosaik	116
Massnahme 1.8:	Narzissen-, Osterglocken- und Krokuswiesen	118
Massnahme 1.9:	Erhalt und Unterhalt von Hecken, Feld- und Ufergehölzen	119
Massnahme 1.10:	Alternierender Grünstreifenschnitt in Obstkulturen	121
Massnahme 1.11:	Anbau von blühenden Zwischenkulturen	122
Massnahme 1.12:	Blühender Ackerschonstreifen	123
Massnahme 1.13:	Anzahl unterschiedlicher Kulturen in der Fruchtfolge	124
Massnahme 1.14:	Mischfruchtanbau	126
Massnahme 1.15:	Untersaat	127
Massnahme 1.16:	Hohe Gemüsevielfalt in Gemüsebaubetrieben	128
Massnahme 1.17:	Farbigblühende Hauptkulturen	129
Massnahme 1.18:	Getreidevielfalt in der Fruchtfolge	131
Massnahme 1.19:	Strukturierte blühende Hecken oder blühende Niederhecken pflanzen	133
Massnahme 1.20 a:	Förderung der Anpflanzung von Einzelbäumen oder von Baumreihen als bedeutende Landschaftselemente	136
Massnahme 1.20 b:	Förderung des Unterhalts von Einzelbäumen oder von Baumreihen als bedeutende Landschaftselemente	138
Massnahme 1.21 a:	Pflanzung von Hochstammobstgärten mit einer grossen Arten- und Sortenvielfalt	139
Massnahme 1.21 b:	Unterhalt von Hochstammobstgärten mit einer grossen Arten- und Sortenvielfalt	141
Massnahme 1.22:	Natürliche Wasserläufe, Feldbäche und Wasserräume	143
Massnahme 1.23:	«Aussichtspunkte» mit See- oder Voralpen-Blick hervorheben und zugänglich machen	144
Massnahme 2.1:	Weideinfrastruktur aus Holz	145
Massnahme 2.2:	Sichtbarkeit und Einbindung des Kulturerbes auf den Flächen der Landwirtschaftsbetriebe bzw. der Alpen	146
Massnahme 3.1:	Unterhalt von Grünland, angrenzend an Waldrand mit mindestens 50 % Laubbäumen	149
Massnahme 3.2:	Rückführung von vergandeten Flächen	150
Massnahme 3.3:	Strukturierung und laufender Unterhalt von Waldrändern und Gehölzstreifen	152
Massnahme 3.4:	Geordnete Struktur zwischen Tunneln und Gewächshäusern	154
Massnahme 4.1:	Anlage und Unterhalt von Grünstreifen entlang von Wegen	155
Massnahme 4.2:	Unbefestigte Bewirtschaftungswege mit Grasmittelstreifen	156

GELAN: 1.16.1 - 1.16.2 - 1.16.3

Massnahme 1.1

Entsprechendes Landschaftsziel: Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten
Vielfalt der Biodiversitätsförderflächen (BFF) auf dem Landwirtschaftsbetrieb erhöhen
Beschreibung Ziel dieser Massnahme ist die Förderung vielfältiger BFF auf dem Landwirtschaftsbetrieb.
Anforderungen Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin strebt vielfältige BFF auf dem Landwirtschaftsbetrieb an. Anspruch auf einen LQ-Grundbeitrag besteht bei mindestens 4 vorhandenen BFF-Arten. Damit eine BFF angerechnet wird, muss sie mindestens 10 % der gesamten BFF des Betriebs ausmachen. Anschliessend steigt die Höhe des ausgerichteten Beitrags mit jeder zusätzlichen BFF. Anrechenbar sind folgende BFF-Typen: • Extensive Wiesen (Code 611); • Wenig intensive Wiesen (Code 612); • Extensive Weiden (Code 617); • Streueflächen (Code 851); • Buntbrachen (Code 556); • Rotationsbrachen (Code 557); • Saum auf Ackerfläche (Code 559); • Ackerschonstreifen (Code 564, 565); • Hecken-, Feld- und Ufergehölze (Code 852); • Uferwiesen entlang Fliessgewässer (Code 634); • Hochstammfeldobstbäume (Code 921); • Einzelbäume (Code 924). Die Massnahme muss einzelbetrieblich erfüllt werden (keine ÖLN-Gemeinschaften).
Umsetzungsziel Siehe Bericht
Details zur Umsetzung Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland, Hügelgebiet Sense und Flysch Voralpen • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts • Diese Massnahme gilt für die LN • Zwei BFF, die weniger als 10 % der Ökoflächen bedecken, werden gemäss den ÖLN-Fruchtfolgeregeln addiert • Zur Erinnerung: Laut DZV wird pro Hochstammfeldobstbaum und pro Einzelbaum eine Are als BFF angerechnet
Beiträge • 4 BFF-Typen : CHF 50.-/ha BFF/Jahr • 5 BFF-Typen : CHF 100.-/ha BFF/Jahr • 6 und mehr BFF-Typen : CHF 200.-/ha BFF/Jahr
Bemerkungen Massnahme vom <i>Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (1.16)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

GELAN: 40.2.3 - 40.2.4

Massnahme 1.2

Entsprechendes Landschaftsziel: Das regionale architektonische und kulturelle Erbe aufwerten
Magerwiesen und -weiden mit NHG-Vertrag
Beschreibung Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin sorgt durch extensive Nutzung der Parzelle für die Erhaltung, Aufwertung und Instandsetzung von Flächen, die in den kantonalen und Bundesinventaren der Trockenwiesen und -weiden (TWW), Flachmoore, Hochmoore und Auengebiete verzeichnet sind. Diese sehr selten gewordenen Lebensräume zeichnen sich durch einen grossen Artenreichtum aus. Prägendes Element dieser einzigartigen Landschaft ist ein im Wandel der Jahreszeiten stetig wechselndes Farbenspiel. Zudem sind diese Gebiete ein Refugium für zahlreiche gefährdete Arten (Amphibien, Reptilien, Orchideen usw.), welche die Landschaft beleben. Die Massnahme ist für alle Flächen mit NHG-Vertrag (Wiesen, Weiden, Bergweiden, Streueflächen) möglich. Weiteres Ziel der Massnahme Die landschaftstypischen und seltenen Lebensräume in der Schweiz sollen erhalten und die Bewirtschaftung dieser Flächen vermehrt gefördert werden.
Anforderungen • Die Fläche der in den kantonalen und Bundesinventaren eingetragenen Gebiete ist gleich gross oder grösser als zu Beginn des Projekts. • Räumlicher Geltungsbereich: alle Parzellen, die bereits in den oben erwähnten Inventaren verzeichnet sind und Landschaftsschutzaufgaben unterliegen (NHG-Vertrag unabdingbar). • Parzellen mit einem Verbuschungsgrad von mehr als 25 % und solche mit Neophyten sind nicht beitragsberechtigt
Umsetzungsziel Siehe Bericht
Details zur Umsetzung Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland, Hügelgebiet Sense und Flysch Voralpen • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts • Diese Massnahme gilt für die LN und das SöG
Beiträge • CHF 200.-/ha/Jahr auf der Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) • CHF 50.- /ha/Jahr auf der Sömmerungsfläche (SöG)
Bemerkungen Massnahme von der <i>Étude paysagère du projet de contributions à la qualité du paysage des vallées de l'Intyamon et de la Jogne (4.3)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

Massnahme 1.3

Entsprechendes Landschaftsziel: Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten
Magerwiesen und -weiden ohne NHG-Vertrag
Beschreibung
Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin unterhält NHG (Natur- und Heimatschutzgesetz) Magerwiesen oder -weiden auf der Betriebsfläche (BF). Der Bestand an Magerwiesen geht in der Region zurück, bedingt durch die frühere und häufige Nutzung der Wiesen und Weiden und den starken Düngereintrag. Dabei verschönern und bereichern diese Wiesen die Landschaft, vor allem in der Blütezeit. Sie sind zudem typische Elemente der traditionellen Grünlandwirtschaft. Magerwiesen und -weiden werten das Image der Region auf und fördern die landschaftliche Vielfalt, was von Einheimischen und Gästen gleichermassen geschätzt wird. Aufgrund der niedrigen landwirtschaftlichen Rentabilität der Magerwiesen und -weiden besteht Gefahr, dass diese Flächen nicht mehr genutzt oder unzureichend unterhalten werden, was dazu führen kann, dass sie trotz Biodiversitätsbeiträgen verbuschen. Aus diesen Gründen sollten Bewirtschafter von Magerwiesen unterstützt werden.
Anforderungen
Um in den Anwendungsbereich der Massnahme zu fallen, müssen die Magerwiesen: • Die Anforderungen an die Vegetationsqualität der Qualitätsstufe II der Biodiversitätsbeiträge auf der Betriebsfläche (BF) erfüllen (Extensive Wiese und Weiden mit Q II); • Ausserhalb des Perimeters des Inventars der Landschaften von nationaler Bedeutung liegen; • Vertrag: unterliegen keinen Naturschutzauflagen (keine Verweigerung von NHG-Verträgen)
Umsetzungsziel
Siehe Bericht
Details zur Umsetzung
Landschaftabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland, Hügelgebiet Sense und Flysch Voralpen • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts • Diese Massnahme gilt für die LN
Beiträge
• CHF 600.-/ha gemähte Wiesen/Jahr • CHF 200.-/ha extensive Weiden/Jahr Die Massnahme ist nicht kumulierbar mit der Massnahme «Narzissen-, Osterglocken- und Krokuswiesen».
Bemerkungen
Massnahme von der <i>Étude paysagère du projet de contributions à la qualité du paysage des vallées de l'Intyamon et de la Jogne (4.2)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

Massnahme 1.4**Entsprechendes Landschaftsziel:**

Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten

Erhalt und Steigerung der Anzahl verschiedener Kunstwiesentypen**Beschreibung**

Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin setzt eine Fruchtfolge mit verschiedenen Kunstwiesentypen um.

Anforderungen

Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin baut eine Fruchtfolge mit 2 oder 3 verschiedenen Kunstwiesentypen (601) als Hauptkultur an:

- Kunstwiese mit vorwiegend Grasmischungen
- Kunstwiese mit vorwiegend Kleemischungen
- Kunstwiese mit vorwiegend Luzerne
- Kunstwiesen müssen in der Ackerfläche enthalten sein
- Die Erneuerung von Wiesen durch Übersaat ist nicht anrechenbar

Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin definiert bei Vertragsbeginn, ob eine Fruchtfolge mit 2 oder 3 Kunstwiesen umgesetzt werden soll. Diese Verpflichtung gilt für die gesamte Vertragsdauer. Kunstwiesen müssen in der Akerfläche enthalten sein. Um in den Anwendungsbereich der Massnahme zu fallen, muss der Anteil eines einzelnen Kunstwiesentyps mindestens 15 % der gesamten Kunstwiesen des Betriebs betragen. ÖLN-Gemeinschaften: Bewirtschafter oder Bewirtschafterinnen, welche die Anforderungen in den Bereichen geregelte Fruchtfolge, Bodenschutz, Auswahl und gezielte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sowie ausgeglichene Düngerbilanz gemeinsam erfüllen, können gemeinsame Unterlagen für die Berechnung der Anzahl Kulturen im Rahmen dieser LQB-Massnahme einreichen. Ein Gemeinschaftsvertrag ÖLN muss unterschrieben sein und vor dem 1. September 2014 durch die zuständige Behörde (Amt für Landwirtschaft des Kantons Freiburg) registriert werden.

Umsetzungsziel

Siehe Bericht

Details zur Umsetzung

Landschaftabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland und Hügelsgebiet der Sense

- Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts, die Fläche kann hingegen variieren
- Diese Massnahme gilt für die LN für alle Landschaftseinheiten

Typ 1	Mischung 200
Typ 2	Mischung 300 ohne Luzerne
Typ 3	Mischung 300 mit Luzerne
Typ 4	Mischung 400 mit einer 0 an letzter Stelle (420, 430, 440, ...)
Typ 5	Andere Mischungen 400 (431, 442, 444, ...)
Typ 6	Saatgutherstellung (631, 632)

Die Massnahme ist nicht mit der Massnahme 1.5 «Vielfältige Grünflächen» kumulierbar

Beiträge

- Für 2 Kunstwiesentypen **CHF 120.-/ha Kunstwiese/Jahr**
- Für 3 Kunstwiesentypen **CHF 250.-/ha Kunstwiese/Jahr**

Bemerkungen

Massnahme vom *Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (2.1)* und für das Projekt Sense-See angepasst. Weiterführende Literatur:

- Standardmischungen für den Futterbau, Revision, 2013–2016, Agrarforschung Schweiz 3 (10)
- Classeur de fiches techniques «Production herbagère» ADCF-AGRIDEA, chapitre 9
«Prairies temporaires» (fr)

Massnahme 1.5

Entsprechendes Landschaftsziel: Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten
Vielfältige Grünflächen
Beschreibung
Die Massnahme bezweckt die Erhaltung und Förderung verschiedener Arten von Grünflächen auf der Betriebsfläche. Die spezifische botanische Zusammensetzung und Nutzungsart der einzelnen Grünflächen führen im Verlauf des Jahres zu subtilen Farb- und Strukturveränderungen, die zur Vielfalt des Landschaftsmosaiks beitragen.
Anforderungen
• Differenzierte Graslandbewirtschaftung auf der LN gemäss den verschiedenen ÖLN-Typen: - Kunstwiese (Code 601, 631, 632) - Extensiv genutzte Wiese (Code 611) - Wenig intensiv genutzte Wiese (Code 612) - Übrige Dauerwiese (Uferwiesen entlang Fließgewässer) (Code 613 und 634) - Streueflächen (Code 851) - Weiden (Code 616) - Extensiv genutzte Weiden (Code 617) • Mögliche Optionen: - 4 Grünflächentypen - 5 Grünflächentypen - 6 oder mehr Grünflächentypen • Um angerechnet zu werden, muss der Anteil eines einzelnen Grünflächentyps mindestens 5 % der gesamten Grün- und Streueflächen des Betriebs betragen. Anteile unter 5 % können addiert werden und gelten pro 5 % als eine Kultur. • Änderung möglich aber mindestens 4 Grünflächentypen. • ÖLN-Gemeinschaften: Bewirtschafter oder Bewirtschafterinnen, welche die Anforderungen in den Bereichen geregelte Fruchtfolge, Bodenschutz, Auswahl und gezielte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sowie ausgeglichene Düngerbilanz gemeinsam erfüllen, können gemeinsame Unterlagen für die Berechnung der Anzahl an Kulturen im Rahmen dieser LQB-Massnahme einreichen. Ein Gemeinschaftsvertrag ÖLN muss unterschrieben sein und vor dem 1. September 2014 durch die zuständige Behörde (Amt für Landwirtschaft des Kantons Freiburg) registriert werden.
Umsetzungsziel
Siehe Bericht
Details zur Umsetzung
Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland, Hügelgebiet der Sense und Flysch Voralpen • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts, die Fläche kann hingegen variieren • Diese Massnahme gilt für die LN Die Massnahme ist nicht kumulierbar mit der Massnahme 1.4 «Erhalt und Steigerung der Anzahl verschiedener Kunstwiesentypen».

Beiträge
• 4 Grünflächentypen : CHF 130.-/ha Grünfläche/Jahr • 5 Grünflächentypen : CHF 240.-/ha Grünfläche/Jahr • 6 oder mehr Grünflächentypen: CHF 330.-/ha Grünfläche/Jahr
Bemerkungen
Massnahme vom <i>Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (2.2)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

Massnahme 1.6**Entsprechendes Landschaftsziel:**

Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten

Bewirtschaftung von schwierigem Gelände**Beschreibung**

Die Bewirtschaftung von schwierigem Gelände auf der Betriebsfläche (BF) oder auf der Sömmerungsfläche (SF) wird aufrechterhalten.

Schwer zugängliche Flächen, solche in steilen Lagen oder unwegsamem Gelände (zerschnitten, mit starkem Dornenpflanzen- oder Grünerlenbewuchs oder Lawinen ausgesetzt) sind schwierig zu unterhalten. Häufig handelt es sich gleichzeitig um Flächen mit starker Verbuschungsdynamik. Schwer zugängliche Flächen und solche in steilen Lagen oder unwegsamem Gelände spielen jedoch eine wichtige Rolle für die Freihaltung der Landschaft. Sie sind Teil der Fülle an regionalen Kleinstrukturen und tragen dadurch zur landschaftlichen Vielfalt bei.

Im Zuge der laufenden Rationalisierung in der Landwirtschaft, die insbesondere über die Mechanisierung erfolgt, werden diese Flächen tendenziell schwächer oder gar nicht mehr genutzt. Es braucht eine besondere Unterstützung, um den notwendigen Mehraufwand für ihren Unterhalt abzugelten.

Anforderungen

Die Holzschnitarbeiten auf den anrechenbaren Flächen dürfen nicht mit Mulchgeräten durchgeführt werden. Schwieriges Gelände wird wie folgt definiert:

- a) Wiesen auf der Betriebsfläche (BF), die nicht mit zweiachsigen Maschinen bewirtschaftet werden können und:
 - ausschliesslich mit dem Motormäher und/oder von Hand gemäht werden;
 - von Hand oder mit der Blasmachine gereicht werden.
- b) Dornenbewachsene Weiden auf der Betriebsfläche (BF) oder auf der Sömmerungsfläche (SF):
 - gemäss Meldung der Bewirtschaftenden – ausschliesslich Weiden, die nicht maschinell gemäht werden können (Schnitt mit dem Freischneider zulässig);
 - oder gemäss einem von der Projektträgerschaft anerkannten Inventar.
- c) Sömmerungsflächen (SF) mit günstigen Wuchsbedingungen für Grünerlen:
 - gemäss Meldung der Bewirtschaftenden – ausschliesslich Weiden, die nicht maschinell gemäht werden können (Schnitt mit dem Freischneider zulässig);
 - oder gemäss einem von der Projektträgerschaft anerkannten Inventar.
- d) Flächen auf der Betriebsfläche (BF) oder auf der Sömmerungsfläche (SF), die regelmässig Lawinen ausgesetzt sind, wodurch Steine auf die bewirtschafteten Grünflächen gelangen:
 - gemäss Meldung der Bewirtschaftenden – ausschliesslich in Lawinengefahrenkarten verzeichnete Alpflächen.
- e) Schwer zugängliche Sömmerungsflächen (SF):
 - Alpweiden, die nur zu Fuss (oder mit einer nicht für den Personentransport zugelassenen Seilbahn) erreichbar sind.

Umsetzungsziel

Siehe Bericht

Details zur Umsetzung
Landschaftsabschnitte: Grosses Moos, Freiburger Mittelland, Hügelgebiet der Sense und Flysch Voralpen • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts • Die Massnahme gilt für die LN und das SoG
Beiträge
• CHF 200.- /ha landwirtschaftliche Nutzfläche (LN), die den Kriterien a, b und d entsprechen • CHF 100.- / pro Normalstoss (NST) auf Alpweiden, die den Kriterien b, c, d und e entsprechen
Bemerkungen
Eine bestimmte Fläche kann nur ein einziges Mal für die Massnahme a bis d gezählt werden. Im Gegensatz dazu, auf dem SoG sind Beiträge aus den Massnahmen b, c und d und der Massnahme e, kumulierbar. Auf dem SoG werden Beiträge für die Massnahmen b, c und d im Verhältnis zur Fläche berechnet. Rechenbeispiel für eine Alp mit 50 ha mit 25 NST (also 0.5 NST/ha). • Alp ohne Zugang mit Kfz: Beitrag CHF 100.-/NST x 25 NST = CHF 2'500.- • 4 ha entsprechen den Kriterien der Massnahmen b, c oder d: 4 ha x 0.5 NST/ha = 2 NST x CHF 100.- = CHF 200.- Gesamtbeitrag = CHF 2'500.- + CHF 200.- = CHF 2'700.- Massnahme von der <i>Étude paysagère du projet de contributions à la qualité du paysage des vallées de l'Intyamon et de la Jogne (1.1)</i> und für das Jaungebiet und das Projekt Sense-See angepasst.

Massnahme 1.7

Entsprechendes Landschaftsziel: Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten
Landschaftsmosaik
Beschreibung
Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin unterhält das Landschaftsmosaik, welches durch das Wechselspiel unterschiedlicher Strukturen (verschiedene Grün- und Forstflächen sowie Getreidearten) auf der Betriebsfläche (BF) und auf der Sömmerungsfläche (SF) gebildet wird. Durch die Rationalisierung der Landwirtschaft und dem damit verbundenen Rückgang der Landwirtschaftsbetriebe nimmt die Fläche der landwirtschaftlichen Parzellen zu. Als Folge davon nehmen die grossen, gleichartig (d.h. zur selben Zeit oder mit der gleichen Nutzungsfrequenz) bewirtschafteten Parzellen im Landschaftsbild immer mehr überhand. Das Vordringen des Waldes und des Siedlungsgebiets führen zu einer Einbusse an Landschaftselementen, die als Qualitätsverlust empfunden wird. Beispiele dafür sind die Stilllegung von Freihalteflächen oder Mähwiesen von geringfügiger Bedeutung und der Verlust von Übergangsräumen zwischen Wald und Siedlungsräumen (Chalet- oder Einfamilienhauszonen, die oft stark bestockt sind). Kleine Parzellen beleben die Landschaft je nach ihrer Bewirtschaftungsweise durch ein Patchwork an Strukturen, Formen und Farben, das im Laufe des Jahres mit einem Kleid aus wechselnden Grün- und Brauntönen in Erscheinung tritt. Die Bewirtschaftung kleiner oder abgelegener Parzellen ist vergleichsweise weniger rentabel als diejenige grösserer Flächen, weil der Zeitaufwand dafür verhältnismässig grösser ist. Die Aufrechterhaltung ihrer Bewirtschaftung entspricht daher dem Kriterium des Verzichts auf Rationalisierung. Dadurch können vollständig oder nahezu vollständig von Wald umgebene Lichtungen mitberücksichtigt werden, die in entscheidender Weise zur Auflockerung des Landschaftsbildes beitragen. Der Unterhalt dieser Flächen ist mit einem erheblichen Mehraufwand verbunden.
Anforderungen
Als Parzelle gilt eine zusammenhängende Fläche, die einheitlich mit einer unter die Massnahme fallenden Kultur bewirtschaftet wird und auf dem Orthophoto identifizierbar ist. Die entsprechende Fläche kann mehrere einheitlich bewirtschaftete Grundbuchparzellen umfassen oder umgekehrt nur einen Teil einer Grundbuchparzelle abdecken. Die Massnahme ist bei jeder Parzelle möglich, die durch ihre Grösse und ihre Einbettung in ein Mosaik aus verschiedenen Strukturen die landschaftliche Vielfalt fördert. • Parzelle unter 2 ha auf der Betriebsfläche • die zu mindestens 2/3 ihrer Aussenlinie an eine andere Art der Bodennutzung angrenzt
Umsetzungsziel
Siehe Bericht

Details zur Umsetzung
Landschaftsabschnitte: Hügelgebiet der Sense und Flysch Voralpen • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts • Die Massnahme gilt für die LN und das SöG Anrechenbare Kulturen: › Getreide › Mais (Regionstypische Kultur mit stark landschaftsprägendem Charakter) › Mähwiesen (ohne Biodiversitätsbeiträge) › Weidewiesen › Biodiversitätsförderflächen: wenig intensiv oder extensiv genutzte Wiesen und Streueflächen › Lichtung auf der Sömmungsfläche (SF), die zu mindestens 2/3 ihrer Aussenlinie an Wald angrenzt: Effektive Fläche, aber maximum 20 ha pro Alp, was 20 NST entspricht Diese Massnahme kann nicht mit den Massnahmen 1.1 «Vielfalt der Biodiversitätsförderflächen (BFF) auf dem Landwirtschaftsbetrieb erhöhen» und 1.5 «Vielfältige Grundflächen» kumuliert werden.
Beiträge
• CHF 250.-/ha Getreide inkl. Mais/Jahr • CHF 100.-/ha Grünfläche/Jahr • CHF 60.-/ha auf Lichtungen/Jahr
Bemerkungen
Massnahme vom <i>Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage des vallées de l'Intyamon et de la Jogne (1.4)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

Massnahme 1.8

Entsprechendes Landschaftsziel: Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten
Narzissen-, Osterglocken- und Krokuswiesen
Beschreibung
Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin sorgt für den Erhalt der Narzissen-, Osterglocken- und Krokuswiesen auf der Betriebsfläche (BF) oder auf der Sömmerungsfläche (SF). Diese Wiesen sind in ein Inventar aufzunehmen, in welchem der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin Aktualisierungen vornehmen kann. Die Narzissenwiesen in der Region drohen zu verschwinden. Dies liegt vor allem an der früheren Nutzung der Wiesen und Weiden. Dadurch verschwinden die Narzissen, bevor sie natürlich verdorren können (unterbrochener Lebenszyklus). Oder die Narzissen werden zertrampelt, wodurch die Blätter und Zwiebeln beschädigt werden. Narzissen und Krokusse sind typische Pflanzen für verschiedene Gebiete des Senseoberlandes. Die Bevölkerung der Region hängt an diesen Pflanzen. Die Narzissenwiesen, welche die Landschaft im Mai am stärksten prägen («Maischnee»), weisen eine hohe Narzissendichte auf. Auf solchen Flächen werden die Bedingungen für Biodiversitätsbeiträge der Stufe 2 (Qualität) nicht immer erfüllt. Dies kann sich negativ auf den Erhalt der Narzissenwiesen auswirken. Die Narzissen-, Osterglocken- und Krokuswiesen sind Teil des Landschaftsbildes und der Identität unserer Regionen. Sie verdienen es, die nötigen Mittel für ihre Rettung zu erhalten. Dies unter Berücksichtigung der grossen Herausforderungen, welche die Landwirtschaftsbetriebe aktuell annehmen müssen. Die Massnahme ist also als spezifischer Landschaftsbeitrag zu verstehen.
Anforderungen
Narzissen- und Krokuswiesen müssen: • Über eine Narzissendichte 2 verfügen, wie es im Inventar der Vereinigung zur Rettung und Förderung der Narzisse der Waadtländer Riviera festgehalten ist (Dichte 2 = «verstreuter Wuchs; die Pflanzen stehen in einem Abstand von 5–10 m»). • Im Inventar der Vereinigung zur Rettung und Förderung der Narzisse der Waadtländer Riviera aufgeführt sein oder in einem anderen spezifischen Inventar für Narzissenwiesen. • Die erste Nutzung der LN ist frühestens auf den 20. Juni festgesetzt. • Die erste Nutzung der Alpweiden ist frühestens am 1. Juli.
Umsetzungsziel
Siehe Bericht
Details zur Umsetzung
Landschaftsabschnitte: Hügelgebiet der Sense und Flysch-Voralpen • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts • Narzissen-, Osterglocken- und Krokuswiesen können auf der Betriebsfläche (BF) oder auf der Sömmerungsfläche (SF) angebaut werden • Die Massnahme gilt für die LN und das SöG • Diese Massnahme kann nicht mit den Massnahmen 1.3 «Magerwiesen und-weiden ohne NHG- Vertrag».
Beiträge
• CHF 500.-/ha/Jahr für Mähwiesen oder Weiden
Bemerkungen
Massnahme von der <i>Étude paysagère du projet de contributions à la qualité du paysage des vallées de l'Intyamon et de Jogne (4.1)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

Massnahme 1.9**Entsprechendes Landschaftsziel:**

Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten

Erhalt und Unterhalt von Hecken, Feld- und Ufergehölzen**Beschreibung**

Der Landwirt oder die Landwirtin sorgt für den Erhalt oder Unterhalt von Hecken, Feld- und Ufergehölz auf der Betriebsfläche (BF).

Die Hecken sowie das Feld- und Ufergehölz strukturieren die Landschaft. Durch ihr besonderes Laubwerk und ihre Blüte tragen sie zur landschaftlichen Vielfalt bei. Ein regelmässiger Unterhalt der Hecken, Feld- und Ufergehölz-Abschnitte ermöglicht den Bäumen und Sträuchern, sich unterschiedlich zu entwickeln. So variieren die Höhe der Bäume und Sträucher deren Blüte und Fruktifikation.

Die Grasstreifen bei Hecken, Feld- und Ufergehölzen gelten als Biodiversitätsförderflächen und erfordern zusätzliche Arbeit: Sie müssen gemäht werden, der Mähzeitpunkt ist nicht gleich wie bei anderen Wiesen, weshalb man sich mehrere Male vor Ort begeben muss, die Streifen sind schmal, was die Arbeit erschwert und zeitaufwändiger macht. Gibt es im Gehölz Dornensträucher, erschwert dies die Arbeit zusätzlich.

Der Unterhalt von Hecken, Feld- und Ufergehölz, wie er unter «Anforderungen» beschrieben wird, erfordert ebenfalls zusätzlichen Aufwand: regelmässiger Schnitt, kein Einsatz von Mulchgeräten, unterschiedlicher Schnitt, Schnittabfälle vor Ort anhäufen.

Hecken und Feldgehölze sieht man in der Region nur noch selten. Mit der Rationalisierung der Landwirtschaft ist ihre Zahl zurückgegangen.

Anforderungen

- Hecken, Feld- und Ufergehölz bestehen ausschliesslich aus einheimischen Arten.
- Hecken, Feld- und Ufergehölz müssen alle 4 Jahre sachgerecht unterhalten werden. Der Unterhalt muss während der Vegetationsruhe erfolgen. Er ist auf höchstens einem Drittel der Fläche mit Mähmaschinen vorzunehmen. Es ist ein selektiver Rückschnitt (auf 10 cm vom Boden) schnell wachsender Pflanzen vorzunehmen.
- Untere Hecken werden mindestens 1 Mal alle 2 Jahren beschnitten
- Die Unterhaltsarbeit darf nicht mit einem Mulchgerät erfolgen, sondern die in den entsprechenden Massnahmenblättern beschriebenen Masse sollen berücksichtigt werden.
- Die gesamten Schnittabfälle oder ein Teil davon müssen vor Ort angehäuft werden und dürfen nicht verbrannt werden

Umsetzungsziel

Siehe Bericht

Details zur Umsetzung

Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland, Hügelgebiet der Sense und Flysch Voralpen

- Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts
- Die Massnahme gilt für die LN

Beiträge

- **CHF 20.-/Are/Jahr ohne Q1** (Code 857) für bepflanzte Flächen und Pufferstreifen von 3 m
- **CHF 5.-/Are/Jahr mit Q1** (Code 852)
- **CHF 15.-/Are/Jahr mit Q2** (Code 852)

Bemerkungen

Massnahme vom *Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (1.11)* und für das Projekt Sense-See angepasst.

- **Niedrige Hecken:** maximum 3 m Höhe und 1 m Breite
- **Hecken und Ufergehölz:** dichte Gehölzstreifen, einige Meter breit, sie bestehen hauptsächlich aus Sträuchern, Büschen und Einzelbäumen. Es sind einheimische und lokal angepasste Pflanzen. Die Mindestlänge beträgt 10 m.
- **Feldgehölz:** eine kompakte Gruppe von Büschen, mit oder ohne Bäume; einheimische Arten.

Massnahme 1.10

Entsprechendes Landschaftsziel: Alternierender Grünstreifenschnitt in Obstkulturen
Alternierender Grünstreifenschnitt in Obstkulturen
Beschreibung Diese Schnitttechnik erhöht die Vielfalt an Pflanzen- und Tierarten und wirkt sich mit ihren ausgeprägten farbigen Akzenten während der Saison positiv auf das Landschaftsbild aus. Sie erfolgt durch alternierendes Mähen, beispielsweise jedes zweiten Streifens oder jeder zweiten Böschung. Die Spezialkulturen, insbesondere der Reb- und Obstbau, sind durch die starke lineare Geometrie der Baum- oder Rebstockreihen geprägt. Diese sehr regelmässige Landschaft kann an Vielfalt gewinnen, wenn die Zwischenräume unterschiedlich unterhalten werden. Während gewisse Praktiken aus ökologischen Gründen nicht zu empfehlen sind, können andere Techniken willkommene Farbtupfer in diese sehr lineare Landschaft bringen.
Anforderungen • Es wird alternierend jede zweite Reihe geschnitten. Der Zeitabschnitt zwischen zwei Schnitten derselben Fläche beträgt mindestens vier Wochen. Ein Schnitt der Gesamtfläche ist erst kurz vor der Ernte erlaubt. • Im Obstbau muss der Maulwurf intensiv bekämpft werden, um dessen Ausbreitung zu verhindern.
Umsetzungsziel Siehe Bericht
Details zur Umsetzung Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland und Hügelgebiet der Sense • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts • Die Massnahme gilt für die LN
Beiträge • Beitrag pro Obstparzelle: CHF 250.-/ha/Jahr
Bemerkungen Massnahme vom <i>Projet de Contributions à la qualité de la région de la Broye (1.18)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst. Mögliche Koordination mit gewissen Biodiversitätsprogrammen

GELAN: 1.5

Massnahme 1.11

Entsprechendes Landschaftsziel: Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten
Anbau von blühenden Zwischenkulturen
Beschreibung Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin baut blühende Zwischenkulturen an.
Anforderungen Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin verpflichtet sich jährlich eine blühende Mischung anzubauen. Die Gesamtfläche hängt von der Fruchtfolge der angebauten Kulturen ab. Die Bewirtschaftenden verpflichten sich, mindestens 1 ha anzusäen. Die Bewirtschaftenden wählen aus folgenden Kulturarten aus: - Weisser Senf - Phazelia - Niger - Feldbohne - Incarnatklees - Lupine - Futterwicke/Hafer - Wicke/Hafer - Rettich - Sonnenblume - Raps mit Hülsenfrucht oder Buchweizen usw. - Buchweizen (Vorsicht beim Aufwuchs) - Mischungen aus Persischem Klee, Alexandrinerklee, Klatschmohn, Kornblume usw. - Andere farbigblühende Mischungen Die Saat muss so früh als möglich nach der Ernte aber spätestens bis zum 30. August erfolgen. Nach der Blüte soll die Kultur auf dem Feld liegen gelassen werden, die Verfütterung ist nicht erlaubt. Für die Entfernung der Kultur wurde kein Datum vorgesehen, da keine bleibenden Folgen der späten Blüte der Rainfarn-Fazelle auf die Bienen bewiesen wurden (siehe untenstehende Bemerkungen).
Umsetzungsziel Siehe Bericht
Details zur Umsetzung Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland und Hügelland der Sense • Flexible Massnahme für die Dauer des Projekts • Die Massnahme gilt für die LN Diese Massnahme kann nicht mit den Massnahmen 1.15 «Untersaat» kumuliert werden.
Beiträge • Beitrag pro Hektar blühender Zwischenkultur: CHF 200.-/ha/Jahr
Bemerkungen Massnahme vom <i>Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (1. 5)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst. Studienbericht über die Bienen der «Fondation Rurale interjurassienne et d'ALP-Haras» Auszug des Jahresberichts 2013, Agroscope S.26.» (Unterlagen nur in französisch)

GELAN: 1.10

Massnahme 1.12

Entsprechendes Landschaftsziel: Das Zusammenleben zwischen den verschiedenen Nutzern fördern
Blühender Ackerschonstreifen (Code 564, 565, 571)
Beschreibung Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin baut einen Ackerschonstreifen an
Anforderungen Die Umsetzung der Massnahme hat nach den Vorschriften für Ackerschonstreifen zu erfolgen, wie sie in der DZ-Verordnung festgelegt sind, ohne jegliche Einsaat. Eine Mindestfläche von 10 a ist erforderlich.
Umsetzungsziel Siehe Bericht
Details zur Umsetzung Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland und Hügelgebiet der Sense • Flexible Massnahme für die Dauer des Projekts • Die Massnahme gilt für die LN • Der Ackerschonstreifen muss mindestens 2 Jahre am selben Ort sein (ÖLN-Regeln) • Auf mageren und exponierten Böden • Auf Böden, welche ein Entwicklungspotenzial für die Ackerbegleitflora aufweisen • Eine zu starke Präsenz der Ackerbegleitflora kann die Bewirtschaftenden bei der Fruchtfolge vor Probleme stellen. Bei der Anlage und Pflege dieser Streifen ist deshalb Umsicht geboten
Beiträge • Beitrag pro Hektar Ackerbegleitflora : CHF 600.-/ha/Jahr
Bemerkungen Massnahme vom <i>Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (1.10)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

GELAN: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3

Massnahme 1.13

Entsprechendes Landschaftsziel: Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten
Anzahl unterschiedlicher Kulturen in der Fruchtfolge
Beschreibung Ergänzend zu den ÖLN-Regeln setzt der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin statt den obligatorischen 4 Kulturen eine Fruchtfolge von 5, 6 oder 7 Kulturen um.
Anforderungen Die Bewirtschaftenden legen zu Beginn des Vertragsabschlusses fest, ob sie sich für eine Fruchtfolge mit 5, 6 oder 7 Kulturen entscheiden. Berechnung der Anzahl der Kulturen: • 1 Kultur = eine Hauptkultur bestehend aus: Weizen (Brotweizen, Futterweizen, Winterweizen, Sommerweizen = Weizen = eine einzige Kultur), Roggen, Gerste, Hafer, Triticale, Mais, Rüben, Kartoffeln, Eiweisserbsen, Soja, Sonnenblumen, Feldbohnen, Raps, Kenaf, Hanf, Tabak, Gemüsekulturen (1 Familie = 1 Kultur, 2 Familien = 2 Kulturen, 3 Familien = 3 Kulturen, 4 Familien = 3 Kulturen, 5 Familien = 3 Kulturen, usw), Buntbrache, Rotationsbrache, Saum, Dinkel, Ackerbohnen. • Kunstwiesen (601) zählen maximal als 2 Kulturen. • Extensive Wiesen (611) und wenig intensive Wiesen (612) zählen nicht zu den Kulturen. • Damit eine Kultur berücksichtigt wird, muss sie mindestens 10 % der Ackerfläche bedecken. Kulturen, die weniger als 10 % bedecken, können zusammengezählt werden und gelten als eine Tranche von 10 %. • Im Zweifelsfall gelten bei der Berechnungsart die ÖLN-Regeln. • ÖLN-Gemeinschaft: Die Bewirtschafter, welche gemeinsam die Vorschriften einer regelmässigen Fruchtfolge, des Bodenschutzes, der Auswahl, des gezielten Einsatzes der Pflanzenschutzmittel und der ausgewogenen Nährstoffbilanz erfüllen, können im Rahmen dieser LQB-Massnahme ein gemeinsames Dossier zur Berechnung der Kulturen einreichen. Ein Gemeinschaftsvertrag ÖLN muss unterschrieben sein und vor dem 1. September 2014 durch die zuständige Behörde (Amt für Landwirtschaft des Kantons Freiburg) registriert werden. • Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin muss sicher sein, dass er seine Kultur vertreiben kann.
Umsetzungsziel Siehe Bericht
Details zur Umsetzung Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland und Hügelgebiet der Sense • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts, die Anzahl der Kulturen kann immer erhöht, aber nicht verringert werden. • Die Massnahme gilt für die LN

Beiträge
Beitrag pro ha Ackerfläche: • 5 Kulturen : CHF 80.-/ha/Jahr • 6 Kulturen : CHF 240.-/ha/Jahr • 7 Kulturen : CHF 440.-/ha/Jahr
Bemerkungen
Artenliste: siehe «Rotation des cultures en terres assolées, P. Vuilloud, Agroscope RAC Changins, Revue suisse agric. 37 (4), 2005» Siehe auch ÖLN – Datenblatt 1, «Nutzung der Flächen – Fruchtfolge und Anzahl Kulturen» und PER ROMANDIE 2014, Prestations écologiques requises : règles techniques, exploitations avec grandes cultures, production fourragère et cultures maraichères (Seite 4) Massnahme vom <i>Projet intercantonal de contributions à la qualité du paysage de la Broye (1.1)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

GELAN: 1.8

Massnahme 1.14

Entsprechendes Landschaftsziel: Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten
Mischfruchtanbau (Code 569)
Beschreibung Der für diese Massnahme vorgesehene Mischfruchtanbau beschränkt sich auf den Anbau einer oder mehrerer Pflanzenarten, die gleichzeitig oder zeitlich versetzt gesät, aber gleichzeitig geerntet werden. Beispiel: Mischung eines Getreides mit einer Hülsenfrucht.
Anforderungen Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin verpflichtet sich, in der Fruchtfolge Mischfrüchte einzubauen, d.h. mindestens 2 Hauptkulturen verschiedener Pflanzenarten, die gleichzeitig geerntet werden müssen (z.B. Mischung eines Getreides mit einer Hülsenfrucht). • Die Mindestfläche beträgt 50 Aren pro Mischfrucht. • Der Beitrag wird für maximal 3 Mischfruchttypen pro Betrieb ausgerichtet. • Die Kultur muss gedroschen werden
Umsetzungsziel Siehe Bericht
Details zur Umsetzung Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland und Hügelgebiet der Sense • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts • Die Massnahme gilt für die LN Diese Massnahme kann nicht mit den Massnahmen 1.17 «Farbigblühende Hauptkulturen» und 1.18 «Getreidevielfalt in der Fruchtfolge» kumuliert werden.
Beiträge • Beitrag pro Mischfruchttyp : CHF 200.-/Mischfrucht/Jahr
Bemerkungen Massnahme vom <i>Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (1. 8)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

GELAN: 106

Massnahme 1.15

Entsprechendes Landschaftsziel: Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten
Untersaat
Beschreibung Die Massnahme besteht in der Anlage einer ständigen Pflanzenbedeckung auf einer Parzelle mit dem Ziel, die Nitrate zu absorbieren und das Unkrautwachstum zu unterdrücken. Im Frühling, wenn die Bedeckung zerstört ist, bedeckt die Hauptkultur die Parzelle. Diese Massnahme • berechtigt gegenwärtig nicht zum Bezug von Beiträgen gemäss DZ-Verordnung für die Anlage einer Bedeckung mit einer Mischung von mehreren Pflanzenarten • ermöglicht es, die Bodenfruchtbarkeit zu erhalten oder zu verbessern und dient damit dem Landschaftsschutz
Anforderungen Bedeckungen gemäss bestehender Liste über die Pflanzenbedeckungen mit mindestens drei Sorten/Arten • Aussaat vor dem 15. August • Verpflichtung für mindestens 2 ha • Die Aussaat der Bodenbedeckung kann per Bodenarbeit erfolgen • Übersaaten von Wiesen und Weiden zählen nicht als Untersaat
Umsetzungsziel Siehe Bericht
Details zur Umsetzung Landschaftsabschnitte: Grosses Moos, Freiburger Mittelland und Hüggebiet der Sense • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts • Die Massnahme gilt für die LN Diese Massnahme kann nicht mit den Massnahmen 1.11 «Anbau von blühenden Zwischenkulturen» kumuliert werden.
Beiträge • CHF 200.-/ha/Jahr
Bemerkungen Massnahme vom <i>Projet paysage agricole genevois (PC2)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

GELAN: 1.2

Massnahme 1.16

Entsprechendes Landschaftsziel: Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten
Hohe Gemüsevielfalt in Gemüsebaubetrieben
Beschreibung Der Landwirt oder die Landwirtin baut auf ein und derselben Parzelle Gemüse unterschiedlichen Aussehens an.
Anforderungen • Mindestens 3 verschiedene Gemüsearten oder-sorten unterschiedlichen Aussehens pro bebauter Parzelle gleichzeitig. • Eine Kultur entspricht mindestens 20 % der Fläche der Bewirtschaftungseinheit. • Die bebaute Parzelle muss mindestens 20 Aren und höchstens 4 Hektaren gross sein.
Umsetzungsziel Siehe Bericht
Details zur Umsetzung Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos und Freiburger Mittelland • Flexible Massnahme für die Dauer des Projekts • Die Massnahme gilt für die LN
Beiträge • Beitrag pro Hektar einer diversifizierten Parzelle : CHF 600.-/ha/Jahr
Bemerkungen Massnahme vom <i>Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (1.2)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

GELAN: 1.4

Massnahme 1.17

Entsprechendes Landschaftsziel: Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten
Farbigblühende Hauptkulturen
Beschreibung Der Landwirt oder die Landwirtin schliesst in die Fruchtfolge eine oder mehrere farbigblühende Hauptkulturen ein.
Anforderungen Der Landwirt oder die Landwirtin schliesst in die Fruchtfolge eine oder zwei blühende Hauptkulturen ein. Die Fläche der zweiten Kultur muss mindestens 10 % der Fläche der ersten Kultur betragen, damit der Tarif für zwei blühende Hauptkulturen wirksam wird (Beispiel: Beträgt die Fläche der ersten blühenden Hauptkultur 5 ha Raps, so müssen mindestens 50 Aren einer anderen blühenden Hauptkultur angebaut werden, um in den Genuss des höheren Tarifs zu kommen). Der Landwirt oder die Landwirtin wählt die Kultur aus der nachstehenden Liste: • Ackerbohnen (536) • Lein (534) • Lupinen (538) • Eiweisserbsen (537) • Sonnenblumen (531, 592) • Buchweizen (597) • Linsen (568) • Leindotter (597) • Mohn (566) • Senf (597) • Soja (528) • Raps (526, 527) • Tabak (541) • Kartoffeln (ausser Saatkartoffeln und Folienkartoffeln) • Einjährige Heil- und Gewürzkräuter (553) • Mehrjährige Heil- und Gewürzkräuter (706) ÖLN-Gemeinschaft: Die Bewirtschafter, welche gemeinsam die Vorschriften einer regelmässigen Fruchtfolge, des Bodenschutzes, der Auswahl, des gezielten Einsatzes der Pflanzenschutzmittel und der ausgewogenen Nährstoffbilanz erfüllen, können im Rahmen dieser LQB-Massnahme ein gemeinsames Dossier zur Berechnung der Kulturen einreichen. Ein Gemeinschaftsvertrag ÖLN muss unterschrieben sein und vor dem 1. September 2014 durch die zuständige Behörde (Amt für Landwirtschaft des Kantons Freiburg) registriert werden.
Umsetzungsziel Siehe Bericht

Details zur Umsetzung
Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland und Hügelgebiet der Sense • Flexible Massnahme für die Dauer des Projekts • Die Massnahme gilt für die LN Diese Massnahme ist nicht mit der Massnahme 1.14 «Mischfruchtanbau» kumulierbar.
Beiträge
Beitrag pro Hektar blühender Hauptkultur: • 1 blühende Hauptkultur : CHF 150.-/ha blühender Hauptkultur/Jahr • 2 blühende Hauptkulturen und mehr : CHF 300.-/ha blühender Hauptkultur/Jahr
Bemerkungen
Massnahme vom <i>Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (1.4)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

GELAN: 1.7

Massnahme 1.18

Entsprechendes Landschaftsziel:

Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten

Getreidevielfalt in der Fruchtfolge

Beschreibung

Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin schliesst verschiedene Getreidetypen in die Fruchtfolge ein.

Anforderungen

- Der Landwirt oder die Landwirtin verpflichtet sich, mindestens 3 oder mehr Getreidetypen auf jeweils mindestens 1 ha pro Typ anzubauen.

TYP	Kultur	Code
1	Weizen	507, 512, 513, 515
2	Roggen	514
3	Hafer	504
4	Gerste	501, 502
5	Triticale	505
6	Emmer, Einkorn	511
7	Dinkel	516
8	Hirse	542

- Die Mischung von Futtergetreide (506), die Mischung von Brotgetreide (515), das Getreidesaatgut (517) und die Ackerschonstreifen (565) werden zu einem der oben erwähnten Typen dazugezählt. Beispiel: 1 ha Brotweizen-Saatgut (517) und 3 ha Sommerweizen (512) ergeben für einen Betrieb 4 ha des Typs 1.
- ÖLN-Gemeinschaft: Die Bewirtschafter, welche gemeinsam die Vorschriften einer regelmässigen Fruchtfolge, der Bodenschutzes, der Auswahl, des gezielten Einsatzes der Pflanzenschutzmittel und der ausgewogenen Nährstoffbilanz erfüllen, können im Rahmen dieser LQB-Massnahme ein gemeinsames Dossier zur Berechnung der Kulturen einreichen. Ein Gemeinschaftsvertrag ÖLN muss unterschrieben sein und vor dem 1. September 2014 durch die zuständige Behörde (Amt für Landwirtschaft des Kantons Freiburg) registriert werden.

Umsetzungsziel

Siehe Bericht

Details zur Umsetzung

Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland und Hügelgebiet der Sense

- Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts, die Fläche kann hingegen variieren
- Die Massnahme gilt für die LN

Beiträge

	3 Getreidetypen pro Betrieb	4 Getreidetypen pro Betrieb	5 Getreidetypen pro Betrieb
Stufe 1	3 ha bis 8 ha CHF 660.-/Betrieb/Jahr	4 ha bis 8 ha CHF 880.-/Betrieb/Jahr	5 ha bis 8 ha CHF 1'100.-/Betrieb/Jahr
Stufe 2	> 8 ha bis 16 ha CHF 1'320.-/Betrieb/Jahr	> 8 ha bis 16 ha CHF 1'760.-/Betrieb/Jahr	> 8 ha bis 16 ha CHF 3'300.-/Betrieb/Jahr
Stufe 3	> 16 ha CHF 1'880.-/Betrieb/Jahr	> 16 ha CHF 2'640.-/Betrieb/Jahr	> 16 ha CHF 4'400.-/Betrieb/Jahr

Für die ÖLN-Gemeinschaften werden die Grenzwerte mit der Anzahl Mitglieder der Gemeinschaft multipliziert. Damit eine ÖLN-Gemeinschaft mit 2 Mitgliedern die Beiträge der Stufe 1 erhält, muss sie mindestens 2 ha Getreide pro Typ und insgesamt zwischen 6 und 16 ha Getreide anbauen.

Diese Massnahme ist nicht mit der Massnahme 1.14 «Mischfruchtanbau» kumulierbar.

Bemerkungen

Massnahme vom *Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (1.7)* und für das Projekt Sense-See angepasst.

Entsprechendes Landschaftsziel:

Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten

Strukturierte blühende Hecken oder blühende Niederhecken pflanzen

Beschreibung

Massnahme: Der Landwirt oder die Landwirtin legt Hecken an:

- Variante A) Hecken, die dazu bestimmt sind, strukturierte blühende Hecken zu werden
- Variante B) Hecken, die dazu bestimmt sind, blühende Niederhecken und/oder geschnittene Niederhecken zu werden.

Die Varianten A und B sind nicht kumulierbar.

Anforderungen

Definition: Als Hecken gelten grösstenteils geschlossene, unter 8 m breite Gehölzstreifen, die vorwiegend aus einheimischen und standortgerechten Stauden, Sträuchern und einzelnen Bäumen bestehen.

Mindestlänge: 10 m. Beträgt die Distanz zwischen zwei verschiedenen Gehölzstreifen weniger als 10 m (gemessen ab den äusseren Stauden, Sträuchern oder Bäumen), gelten diese Streifen als ein einzelnes Element (gemäss Massnahmenblatt AGRIDEA 2009: Pufferstreifen - richtig messen und bewirtschaften).

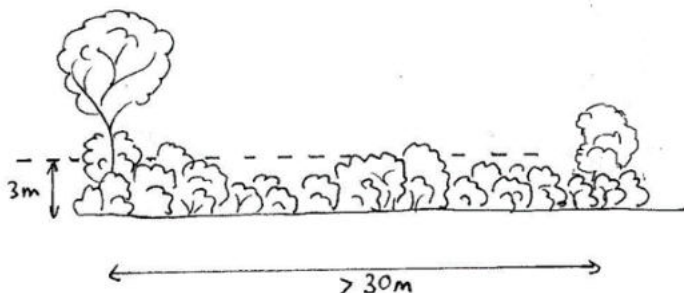
- Die Hecke muss auf der Betriebsfläche liegen. Bei einer Pacht muss das Vorgehen im Einverständnis mit dem Eigentümer des Bodens erfolgen.
- Es dürfen nur einheimische, standortgerechte Gehölzarten (Bäume und Sträucher) angepflanzt werden (siehe untenstehende Artenliste mit Spezifikationen).

Variante A) Hecke, die dazu bestimmt ist, eine blühende Hecke zu werden:



- Mindestens 20 % der Strauchschicht besteht aus blühenden Gehölzarten oder Gehölzarten mit farbigen Früchten (es wird empfohlen, Arten miteinander zu kombinieren, die zu verschiedenen Zeitpunkten des Jahrs blühen).
- Die Hecke wird mit Arten angepflanzt, welche zu einer Hecke mit 3 Gehölzpflanzenschichten führt, nämlich:
 - Mindestens 80 % der Länge mit Sträuchern, die weniger als 3 m hoch sind
 - Mindestens 40 % der Länge mit Stauden, die zwischen 3 und 6 m hoch sind
 - 20 - 60 % der Länge mit Bäumen, die über 6 m hoch sind
 - Damit die Hecke nicht zu einem Wald verkommt, muss eine 3-reihige Hecke angelegt werden, die unter 8 m breit ist.

Variante B) Hecke, die dazu bestimmt ist, eine Niederhecke zu werden:



- Mindestens 20 % der Strauchschicht besteht aus blühenden Gehölzarten oder Gehölzarten mit farbigen Früchten (es wird empfohlen, blühende Arten miteinander zu kombinieren, die zu verschiedenen Zeitpunkten des Jahres blühen).
- Die Hecke wird mit Strauch- und Staudenarten angepflanzt, die zu einer Hecke führen, die durchschnittlich weniger als 3 m hoch ist. Die Hecke umfasst höchstens 1 Baum oder Strauch, der pro 30 m die Höhe von 3 m überschreiten darf. Die Hecke umfasst mindestens 3 verschiedene Arten pro Abschnitt von 7 m

Umsetzungsziel

Siehe Bericht

Details zur Umsetzung

Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland, Hügelgebiet der Sense und Flysch Voralpen

- Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts

Empfehlung: Schwachwachsende Arten mit einem natürlich niedrigen Wuchs wählen.

Die Anforderungen des Strassenverkehrsgesetzes müssen erfüllt werden.

Pufferstreifen: gemäss ÖLN-Anforderungen (siehe DZV, Anhang 1, Ziffer 9). Keine zusätzlichen Anforderungen bezüglich des Unterhalts des Pufferstreifens, ausser wenn die Hecke als Biodiversitätsförderfläche eingetragen ist (siehe Anforderungen für die Qualität der Stufen I und II oder die Vernetzung).

Weiterführende Fachliteratur

- AGRIDEA: Hecken – richtig pflanzen und pflegen
- AGRIDEA: Guide des buissons et arbres des haies et lisières (nur auf Französisch erhältlich)
- AGRIDEA: Haies, bosquets et bandes herbeuses: clé appréciation de la qualité écologique (nur auf Französisch erhältlich)
- AGRIDEA: Les plantes des haies (arbres, buissons: exigences écologiques) (nur auf Französisch erhältlich)
- AGRIDEA: Pufferstreifen – richtig messen und bewirtschaften
- PAGESA - Guide du conseil de l'arbre et de la haie champêtre (nur auf Französisch erhältlich)

Beiträge

- Beitrag : **CHF 310.-/angepflanzte Are/Jahr**

Diese Massnahme kann nicht Gegenstand einer Doppelsubvention mit einer ähnlichen Investitionsmassnahme sein.

Bemerkungen

Massnahme vom *Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (1.11)* und für das Projekt Sense-See angepasst.

Holzige Pflanzenarten

Typ	Art	max. Höhe	Wachstum	Blumenfarbe	Früchtenfarbe	Bemerkung
Kriechpflanze, Kletterpflanze	Wald-Geissblatt	6m	schnell wachsend		rot	
Kriechpflanze, Kletterpflanze	Efeu	30m	schnell wachsend		schwarz	
Kriechpflanze, Kletterpflanze	Brombeere	3m	schnell wachsend	weiss	schwarz	
Gebüsch	Weissdorn	5m	langsam wachsend	weiss	rot	nur ab 1000m Höhe
Gebüsch	Faulbaum	2.5m	schnell wachsend	grünlich	rot, schwarz	
Gebüsch	Rote Heckenkirsche	1-2m	moyenne	gelblich	rot	
Gebüsch	Kornelkirsche	5m	langsam wachsend	rot	rot	
Gebüsch	Hartriegel	4m	langsam wachsend	weiss	schwarz	
Gebüsch	Hunds-Rose	5m	schnell wachsend	rosarot	rot	
Gebüsch	Schwarzdorn	3m	langsam wachsend	weiss	schwarz	
Gebüsch	Pfaffenhütchen	7m	langsam wachsend	grünlich	rosarot, orange	
Gebüsch	Purgier-Kreuzdorn	3m	langsam wachsend	schwarz	-	
Gebüsch	Schwarzer Holunder	7m	schnell wachsend	weiss	schwarz	
Gebüsch	Liguster	1-2m	schnell wachsend	weiss	schwarz	
Gebüsch	Wolliger Schneeball	1-2m	schnell wachsend	weiss	rot, schwarz	
Gebüsch	Gemeiner Schneeball	3m	schnell wachsend	weiss	rot	
Gebüsch	Echter Mehlbeerbaum	15m	langsam wachsend	weiss	rot	nur ab 1000m Höhe
Gebüsch	Traubenkirsche	25m	schnell wachsend	weiss	schwarz	
	Andere einheimische holzige Pflanzen, die zum Ort angepasst werden					

Massnahme 1.20 a

Entsprechendes Landschaftsziel: Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten
Förderung der Anpflanzung von Einzelbäumen oder von Baumreihen als bedeutende Landschaftselemente
Beschreibung
Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin pflanzt einen Einzelbaum oder eine Baumreihe.
Anforderungen
Allgemeine Anforderungen: • Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin wählt aus folgenden Laubbaumarten: Feldahorn, Spitzahorn, Bergahorn, Weissbuche, Sommereiche, grossblättrige Linde sowie Hochstammobstbäume (Nussbaum, Apfelbaum, Birnbaum, Kirschbaum, Süsskirschbaum, Kastanienbaum): wenn der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin weniger als 20 Obstbäume auf dem gesamten Betrieb hat, zählen nämlich diese als Einzelbäume. • Der Einzelbaum muss unter dem Code 924, 925 registriert werden. • Der Jungbaum unter 10 Jahren muss auf Weiden geschützt werden. • Die Bekämpfungsmassnahmen gegen Feuerbrand müssen eingehalten werden. • Die Stammhöhe muss mindestens 1,6 m betragen und die Bäume müssen oberhalb der Stammhöhe mindestens 3 verholzte Seitentriebe aufweisen (DZV Anhang 4, 12.1.6). • Das Pflügen unter der Baumkrone ist nicht erlaubt. • Unter den Baumkronen dürfen keine Maschinen abgestellt werden. Massnahme A: Pflanzung von Einzelbäumen am Rande von Wegen oder Parzellen • Diese Massnahme kann nicht mit einer ähnlichen Investitionsmassnahme im Rahmen der ökologischen Vernetzung doppelt finanziell unterstützt werden. Massnahme B: Pflanzung einer Baumreihe • Die Baumreihe muss mindestens fünf Bäume enthalten. Die Distanz zwischen zwei Bäumen beträgt zwischen 10 m und 30 m. • Die in einem Obstgarten berücksichtigten Hochstammobstbäume können nicht als Reihen von Einzelbäumen betrachtet werden.
Umsetzungsziel
Siehe Bericht
Details zur Umsetzung
Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland, Hügelgebiet der Sense und Flysch Voralpen • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts • Die Massnahme gilt für die LN Bei einer Pacht muss das Vorgehen im Einvernehmen mit dem Eigentümer des Bodens erfolgen. Die Anforderungen des Strassenverkehrsgesetzes müssen erfüllt werden. Kantonale Einschränkungen: Betriebe < 20 ha: max. 20 Einzelbäume/Betrieb/Vertragsdauer Betriebe > 20 ha: max. 1 Einzelbaum/ha/Betrieb/Vertragsdauer

Beiträge
• Pflanzung eines neuen Einzelbaums (siehe Begrenzungen) : CHF 38.-/Baum/Jahr (kumulierbar mit Unterhalt) Diese Massnahme kann nicht Gegenstand einer Doppelsubvention mit einer ähnlichen Investitionsmassnahme sein.
Bemerkungen
Massnahme vom <i>Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (1.14)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

Massnahme 1.20 b

Entsprechendes Landschaftsziel: Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten
Förderung des Unterhalts von Einzelbäumen oder von Baumreihen als bedeutende Landschaftselemente
Beschreibung Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin unterhält einen Einzelbaum oder eine Baumreihe.
Anforderungen Allgemeine Anforderungen: • Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin unterhält folgenden Laubbaumarten: Feldahorn, Spitzahorn, Bergahorn, Weissbuche, Sommereiche, grossblättrige Linde sowie Hochstammobstbäume (Nussbaum, Apfelbaum, Birnbaum, Kirschbaum, Süsskirschbaum, Kastanienbaum): wenn der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin weniger als 20 Obstbäume auf dem gesamten Betrieb hat, zählen nämlich diese als Einzelbäume. • Der Jungbaum unter 10 Jahren muss auf Weiden geschützt werden. • Die Obstbäume müssen gepflegt werden. • Die Bekämpfungsmassnahmen gegen Feuerbrand müssen eingehalten werden. • Die Stammhöhe muss mindestens 1,6 m betragen und die Bäume müssen oberhalb der Stammhöhe mindestens 3 verholzte Seitentriebe aufweisen (DZV Anhang 4, 12.1.6). • Das Pflügen unter der Baumkrone ist nicht erlaubt. • Unter den Baumkronen dürfen keine Maschinen abgestellt werden. • Die Pflanzenschutzmassnahmen müssen gemäss Anweisungen des Kantons durchgeführt werden (= idem DZV Qualitätsstufe 1). • Am Fuss der Bäume dürfen keinerlei Herbizide eingesetzt werden. Ausnahme: Jungbäume unter fünf Jahren (= idem DZV Qualitätsstufe 1).
Umsetzungsziel Siehe Bericht
Details zur Umsetzung Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland, Hügelgebiet der Sense und Flysch Voralpen • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts • Die Massnahme gilt für die LN und das SöG Bei einer Pacht muss das Vorgehen im Einvernehmen mit dem Eigentümer des Bodens erfolgen. Die Anforderungen des Strassenverkehrsgesetzes müssen erfüllt werden.
Beiträge • Unterhalt eines Einzelbaums (code 924) in der LN : CHF 50.- /Baum /Jahr • Unterhalt eines Einzelbaums (code 924) in dem SöG: CHF 15.-/Baum /Jahr
Bemerkungen Massnahme vom <i>Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (1.14)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

Entsprechendes Landschaftsziel:

Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten

Pflanzung von Hochstammobstgärten mit einer grossen Arten- und Sortenvielfalt

Beschreibung

- Massnahme A: Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin pflanzt einen Hochstammobstgarten auf der Betriebsfläche (Wohngebäude, Ökonomiegebäude).
- Massnahme B: Der Hochstammobstgarten weist eine grosse Arten- und Sortenvielfalt auf.

Anforderungen

- Definition: Als Obstgarten gilt eine Einheit von Kernobst-, Steinobst- und Nussbäumen mit mindestens 20 Obstbäume auf dem gesamten Betrieb. Die Stammhöhe muss bei Steinobstbäumen mindestens 1,2 m, bei den übrigen Bäumen mindestens 1,6 m betragen. Die Bäume weisen oberhalb der Stammhöhe mindestens drei verholzte Seitentriebe auf (= DZV-Qualitätsstufe 1).

Eigentumsvoraussetzungen: Die Bäume müssen auf der Betriebsfläche stehen.

- **Allgemeine Anforderungen:**
 - Die Obstbäume müssen in einer Distanz angepflanzt werden, die eine normale Entwicklung und Ertragsfähigkeit der Bäume gewährleistet. Die Angaben der gängigen Lehrmittel sind einzuhalten.
 - Um das Risiko einer Übertragung des Feuerbrandes zu minimieren, sind die Bäume in mindestens 500 m Abstand zu Obstgärten mit intensiver Produktion zu pflanzen.
 - Kein Abstellen oder Lagern von Maschinen unter den Baumkronen.
 - Schutz der Bäume bei Beweidung.
- **Massnahme A: Pflanzung eines Obstgartens**
 - Distanz zwischen den Bäumen und Dichte gemäss DZV, Art. 12.2.3 und 12.2.4.
- **Massnahme B: Pflanzung eines Obstgartens mit einer grossen Artenvielfalt**
 - Distanz zwischen den Bäumen und Dichte gemäss DZV, Art. 12.2.3 und 12.2.4.
 - Der Obstgarten enthält mindestens 3 Obstarten.
 - Der Obstgarten enthält höchstens 10 % Nussbäume.

Umsetzungsziel

Siehe Bericht

Details zur Umsetzung

Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland und Hügelsgebiet der Sense

- Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts
- Die Massnahme gilt für die LN

Kantonale Einschränkungen:

Betriebe < 20 ha: max. 20 Einzelbäume/Betrieb/Vertragsdauer

Betriebe > 20 ha: max. 1 Einzelbaum/ha/Betrieb/Vertragsdauer

Informationen:

Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (DZV)

Feuerbrand - Agroscope

AGRIDEA: Vergers haute tige Liste de variétés anciennes et locales recommandées

AGRIDEA: Clé d'appréciation de la qualité écologique des vergers haute-tige

AGRIDEA: Vergers hautes-tiges : diversité - paysage - patrimoine

Details zur Umsetzung
Nützliche Adressen: Freiburgischer Obstverband (FOB) Verein für Obstbau der verschiedenen Bezirke (Glane - Greyerz - Vivisbach- Saane - See - Sense) Fachstelle für Obstbau, Grangeneuve (Station für Tierproduktion und Pflanzenbau) Arboretum in Aubonne Fructus Prospecierara Rétropomme (Verein Suisse Romande)
Beiträge
• Neupflanzung eines Hochstammobstbaums im Obstgarten (kumulierbar mit Unterhalt, siehe Einschränkungen) : CHF 25.-/Baum/Jahr Diese Massnahme kann nicht Gegenstand einer Doppelsubvention mit einer ähnlichen Investitionsmassnahme sein.
Bemerkungen
Massnahme vom <i>Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (1. 5)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

Massnahme 1.21 b

Entsprechendes Landschaftsziel: Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten
Unterhalt von Hochstammobstgärten mit einer grossen Arten- und Sortenvielfalt
Beschreibung • Massnahme A: Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin unterhält einen Hochstammobstgarten auf der Betriebsfläche (Wohngebäude, Ökonomiegebäude). Der Hochstammobstgarten weist eine grosse Arten- und Sortenvielfalt auf.
Anforderungen • Definition: Als Obstgarten gilt eine Einheit von Kernobst-, Steinobst- und Nussbäumen mit mindestens 20 Obstbäume auf dem gesamten Betrieb. Die Stammhöhe muss bei Steinobstbäumen mindestens 1,2 m, bei den übrigen Bäumen mindestens 1,6 m betragen. Die Bäume weisen oberhalb der Stammhöhe mindestens drei verholzte Seitentriebe auf (= DZV-Qualitätsstufe 1). Eigentumsvoraussetzungen: Die Bäume müssen auf der Betriebsfläche stehen. • Allgemeine Anforderungen: • Die Obstbäume müssen in einer Distanz angepflanzt werden, die eine normale Entwicklung und Ertragsfähigkeit der Bäume gewährleistet. Die Angaben der gängigen Lehrmittel sind einzuhalten. • Um das Risiko einer Übertragung des Feuerbrandes zu minimieren, sind die Bäume in mindestens 500 m Abstand zu Obstgärten mit intensiver Produktion zu pflanzen. Kein Abstellen oder Lagern von Maschinen unter den Baumkronen. • Schutz der Bäume bei Beweidung. • Unterhalt entsprechend den Vorgaben des regionalen ökologischen Netzwerks.
Umsetzungsziel
Siehe Bericht
Details zur Umsetzung
Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland und Hügelgebiet der Sense • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts • Die Massnahme gilt für die LN Informationen: Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (DZV) Feuerbrand - Agroscope AGRIDEA: Vergers haute tige Liste de variétés anciennes et locales recommandées AGRIDEA: Clé d'appréciation de la qualité écologique des vergers haute-tige AGRIDEA: Vergers hautes-tiges : diversité - paysage - patrimoine Nützliche Adressen: Freiburgischer Obstverband (FOB) Verein für Obstbau der verschiedenen Bezirke (Glane - Greyerz - Vivisbach- Saane - See - Sense) Fachstelle für Obstbau, Grangeneuve (Station für Tierproduktion und Pflanzenbau) Arboretum in Aubonne Fructus Prospecierara Rétropomme (Verein Suisse Romande)

Beiträge
• Unterhalt eines Hochstammobstbaums ohne BFF : CHF 15.-/Baum/Jahr • Unterhalt eines Hochstammobstbaums mit BFF II : CHF 10.-/Baum/Jahr
Bemerkungen
Massnahme vom <i>Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (1. 5)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

GELAN: 50.2

Massnahme 1.22

Entsprechendes Landschaftsziel: Die lokalen Landschaftstypologien des Gebietes Sense-See aufwerten
Natürliche Wasserläufe, Feldbäche und Wasserräume
Beschreibung Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin unterhält die sichtbaren Wasserflächen auf der Betriebsfläche (BF) oder auf der Sömmerungsfläche (SF) sowie die nicht bestockten natürlichen Wasserläufe und Feldbäche auf der Betriebsfläche (BF). Natürliche Wasserläufe, Feldbäche, Teiche und andere Wasserräume strukturieren die Landschaft und werden von der Bevölkerung sehr geschätzt. Wo solche Wasserläufe frei fliessen, bilden sie oft zahlreiche Mäander und damit nicht-lineare Strukturen, die das Landschaftsrelief besonders prägen. Die natürlichen Wasserläufe und Feldbäche tragen zur Vielfalt der regionalen Kleinstrukturen und somit zum landschaftlichen Reichtum bei. Sie sind lebendige Zeugen der natürlichen Entwicklung der Landschaft bzw. ihrer Renaturierung durch die Landwirtinnen und Landwirte. Im Kontext der laufenden Rationalisierung in der Landwirtschaft, die insbesondere über die Mechanisierung erfolgt, erschweren Wasserflächen, natürliche Wasserläufe und Feldbäche die Bewirtschaftung der Parzellen und verursachen einen entsprechenden Mehraufwand. Dazu kommt, dass die Uferumgebung der Gewässer zuweilen nicht mehr unterhalten wird. Dies beeinträchtigt ihre Sichtbarkeit und ihre ökologische und landschaftliche Qualität. Es braucht eine besondere Unterstützung, um den notwendigen Mehraufwand für den Unterhalt hochwertiger Böschungen von Wasserflächen, natürlichen Wasserläufen und Feldbächen abzugelten.
Anforderungen Für die Massnahme anrechenbar sind Wasserflächen, natürliche Wasserläufe und Feldbäche, die folgende Voraussetzungen erfüllen: • sie dürfen nicht kanalisiert sein; • Pflege der Böschungen inklusive Gehölz; • Vorhandensein eines Pufferstreifens entlang der Fliessgewässer, bei dem auf einer Breite von mindestens 3 m kein Dünger und auf einer Breite von mindestens 6 m keine Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden dürfen, ausser es liegt eine Genehmigung vor (Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen sind zulässig, sofern diese nicht mit einem angemessenen Aufwand mechanisch bekämpft werden können). Beitragsberechtigt sind: • Uferstreifen beidseits der Fliessgewässer von maximal je 6 m Breite • Pufferzone um Wasserflächen von maximal 12 m Breite
Umsetzungsziel Siehe Bericht
Details zur Umsetzung Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland, Hügelgebiet der Sense und Flysch Voralpen • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts • Die Massnahme gilt für die LN und das SöG (bei Teichen) • Die Massnahme gilt für die LN (bei natürlichen Wasserläufen und Feldbächen)
Beiträge • CHF 400.-/ha/Jahr (vom Kanton festgesetzter Betrag)
Bemerkungen Massnahme von der <i>Étude paysagère du projet de contributions à la qualité du paysage des vallées de l'Intyamont et de la Jogne (5.2)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

Massnahme 1.23

Entsprechendes Landschaftsziel:
Die Verhältnisse zwischen den Anbauflächen und den bewohnten/bebauten oder natürlichen Räumen pflegen
«Aussichtspunkte» mit See- oder Voralpen-Blick hervorheben und zugänglich machen
Beschreibung
Der Landwirt oder die Landwirtin stellt auf der eigenen Betriebsfläche einen «Aussichtspunkt» in Form einer kleinen Gras- oder Waldrandfläche zum Beispiel mit Sicht auf den See, die Jura oder die Voralpen zur Verfügung. Der Aussichtspunkt ermöglicht es den Wanderern, Halt zu machen, die Aussicht zu geniessen und eventuell zu picknicken. Die Massnahme sieht keinen nachhaltigen Ausbau vor (z.B. Sitzbank, Abfallbehälter). Ein solcher Ausbau könnte dennoch stattfinden, z.B. zusätzlich zur Massnahme und ausserhalb der Landschaftsqualitätsbeiträge. Er bedürfte der Zustimmung des Eigentümers und müsste mit den Raumplanungsvorschriften übereinstimmen.
Anforderungen
Definition: «Aussichtspunkt» und Gras- oder Waldrandfläche von mindestens 9 m ² . Lage: • Der «Aussichtspunkt» befindet sich auf der BF oder SöG auf öffentlichem Grund (mit Spezialvertrag) • Der «Aussichtspunkt» befindet sich an der Parzellenecke oder in der Nähe einer Biodiversitätsförderfläche. Er ist minimal zu Fuss oder per Velo erreichbar. Unterhalt: nach Bedarf mähen oder mulchen, damit der Aussichtspunkt begehbar bleibt.
Umsetzungsziel
Siehe Bericht
Details zur Umsetzung
Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland, Hügelgebiet der Sense und Flysch Voralpen • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts • Die Massnahme gilt für die LN und das SöG • Schutz des «Aussichtspunktes» vor wildem Parkieren durch einen Stamm, Holzstapel usw. • Möglichkeit, eine Informationstafel über die Nutzung der Fläche, das Landschaftsqualitätsprojekt, die Landwirtschaft und gewisse Verhaltensregeln anzubringen • Höchstens 3 «Aussichtspunkte» pro Betrieb
Beiträge
• Beitrag: CHF 180.-/Aussichtspunkt/Jahr
Bemerkungen
Massnahme vom <i>Projet de Contributions à la qualité du paysage de la région des Rives lémaniques (1.1)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

GELAN: 20.1

Massnahme 2.1

Entsprechendes Landschaftsziel: Das regionale architektonische und kulturelle Erbe aufwerten
Weideinfrastruktur aus Holz
Beschreibung Der Bewirtschaftende erstellt auf der Betriebsfläche oder dem Sömmerungsgebiet Einzäunungen aus Holzpfehlen. Zäune ausschliesslich aus Holzpfehlen strukturieren die Landschaft. Oft folgen sie den Strassen- und Wegrändern und passen sich den Höhenkurven und Hangrissen an, wobei sie das Relief und die Strukturwechsel der Landschaft unterstreichen. Ausserdem sind Holzpfehle Elemente, welche in der Region produziert werden können.
Anforderungen Die angerechneten Zäune müssen folgenden Bestimmungen entsprechen: • Nur Weidepfehle aus Holz • Im Durchschnitt mindestens 10 Holzpfehle pro 100 Laufmeter • Weidezaunbänder/Drähte aus Kunststoff und Metall sind erlaubt. Stacheldrahte sollen ersetzt werden oder mindestens den Anforderungen der geltenden Gesetzgebung entsprechen • Mindestlänge 100 Laufmeter • Entsorgung des verbrauchten Zaunmaterials obligatorisch • Die Zäune müssen vom Beginn bis zum Ende der Vegetation sichtbar sein.
Umsetzungsziel Siehe Bericht
Details zur Umsetzung Landschaftsabschnitte: Grosses Moos, Freiburger Mittelland, Hügelgebiet der Sense und Flysch Voralpen • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts • Die Massnahme gilt für die LN und das SöG
Beiträge • CHF 30.-/100 Lfm. Zaun aus Holzpfehlen/Jahr (vom Kanton festgesetzter Betrag)
Bemerkungen Massnahme von der <i>Étude paysagère du projet de contributions à la qualité du paysage des vallées de l'Intyamon et de la Jogne (2.1)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

Massnahme 2.2

Entsprechendes Landschaftsziel: Das regionale architektonische und kulturelle Erbe aufwerten
Sichtbarkeit und Einbindung des Kulturerbes auf den Flächen der Landwirtschaftsbetriebe bzw. der Alpen
Beschreibung Der Landwirt muss 3 Elemente des Kulturerbes auf seinem Betrieb/Alp zur Geltung bringen.
Anforderungen • Ein Minimum an Ordnung im Umfeld des Hofes ist notwendig, um diese Massnahme umzusetzen: • Keine besonders auffälligen Abfälle auf dem Betrieb • Keine Lager nicht-landwirtschaftlichen Materials im Aussenbereich • Wegräumen von Maschinen nach der Gebrauchsperiode • Aktive Bekämpfung von Rumex-Arten • Mindestens 3 verschiedene Elemente des ländlichen und regionalen Kulturerbes werden anhand der nachstehenden Tabelle ausgewählt • Diese sind auf dem Betriebsgelände sichtbar, unterhalten und werden renoviert • Für die Elemente, welche mit der Tierhaltung in Verbindung stehen, muss das RAUS-Prinzip angewendet werden • Der Zugang zur Alphütte muss frei sein für das Vieh
Details zur Umsetzung Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland, Hügelgebiet der Sense und Flysch Voralpen • Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts • Die Massnahme gilt für die BF und SöG
Beiträge Siehe nachstehende Tabelle
Bemerkungen Massnahmen vom <i>Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (1.17)</i> und von der <i>Étude paysagère du projet de contributions à la qualité du paysage des vallées de l'Intyamon et de la Jogne (3.2 et 3.3)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

Sichtbarkeit und Einbindung von traditionellen Einrichtungen auf dem Landwirtschaftsbetrieb			
Berücksichtigt werden nur Elemente, die durch Dritte sichtbar sind (sichtbar aus einer Entfernung von weniger als 50 m, über einen öffentlich zugänglichen Verkehrsweg; Strasse, Sesselbahn, Fussweg).			
Elemente des Kulturerbes	Definition einer Einheit	Wert der Einheit (in CHF)	Obergrenze der Anzahl Einheiten
Hühnerhaltung mit Auslauf	Hühnerhaltung mit mind. 5 Tieren und max. 500	100	1
Kleinvieh (Ziegen, Schafe) mit Weideauslauf	Mind. 2 und max. 10 Tiere	300	2
Esel, Maulesel und -tier, mit Weideauslauf	Mind. 2 Tiere	300	3
Rassen Pro Specie Rara	Mind. 2 Tiere pro Rasse	200	5
Schweine mit Auslauf	Mind. 2 Tiere und max. 10 Tiere	100	2
Holz- oder Steintrog (Naturstein) als Tränkestelle	Holz- oder Steintrog	300	5
Brunnen aus Stein oder Beton	Brunnen aus Stein oder Beton	100	3
Bienenhaltung	Gruppe mit mind. 3 Bienenvölkern, in eigener Bewirtschaftung	100	3
Heu- und Streuetristen	Heu- und Streuetristen	200	3
Alte Grenzsteine, Kilometersteine, Wegkreuze	Elemente auf Betriebsfläche	50	5
Heil- und Gewürzkräuter	Fläche von mind. 40 m ²	100	10
Heu- und Streuelagerung in Feldscheunen	Heuboden od. isolierte Scheune, zur Lagerung von Heu oder Streu, naturnaher Unterhalt im Umkreis des Gebäudes	100	5
Unterhaltener und angebauter Gemüsegarten	Mindestfläche 50 m ²	300	1
Kleinfrüchte inkl. Himbeeren	Mindestfläche 40 m ² ; dann pro Tranche à 40 m ²	100	4

Sichtbarkeit und Einbindung von traditionellen Einrichtungen auf dem Sömmerungsgebiet (SöG)			
Berücksichtigt werden nur Elemente, die durch Dritte sichtbar sind (sichtbar aus einer Entfernung von weniger als 50 m, über einen öffentlich zugänglichen Verkehrsweg; Strasse, Sesselbahn, Fussweg).			
Elemente des Kulturerbes	Definition einer Einheit	Wert der Einheit (in CHF)	Obergrenze der Anzahl Einheiten
Hühnerhaltung mit Auslauf	Hühnerhaltung mit mind. 5 und max. 500	100	1
Kleinvieh (Ziegen, Schafe) mit Weideauslauf	Mind. 2 Tiere und max. 10 Tiere	300	2
Esel, Maulesel und -tier, mit Weideauslauf	Mind. 2 Tiere	300	3
Rassen Pro Specie Rara	Mind. 2 Tiere pro Rasse	200	5
Schweine mit Auslauf	Mind. 2 Tiere und max. 10 Tiere	100	2
Holz- oder Steintrog (Naturstein) als Tränkestelle	Holz- oder Steintrog	300	5
Brunnen aus Stein oder Beton	Brunnen aus Stein oder Beton	100	3
Bienenhaltung	Gruppe mit mind. 3 Bienenvölkern, in eigener Bewirtschaftung	100	3
Heu- und Streuetristen	Heu- und Streuetristen	200	3
Alte Grenzsteine, Kilometersteine, Wegkreuze	Elemente auf Betriebsfläche	50	5

GELAN: 50.3.02

Massnahme 3.1

Entsprechendes Landschaftsziel: Die Verhältnisse zwischen den Anbauflächen und den bewohnten/bebauten oder natürlichen Räumen pflegen
Unterhalt von Grünland, angrenzend an Waldrand mit mindestens 50 % Laubbäumen
Beschreibung Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin unterhält auf der Betriebsfläche (BF) Grünland, das an einen Waldrand mit mindestens 50 % Laubholzarten angrenzt. Grünflächen, die an einen Waldrand mit hohem Laubholzanteil anschliessen, müssen jeden Frühling gesäubert werden: Das Laub muss aus der Grünfläche entfernt werden. Entfällt diese Arbeit, verschlechtert sich die Qualität des Grünlands: Das Graswachstum wird beeinträchtigt, was der Erosion Vorschub leistet. Mit diesen Arbeiten wird auch der Waldeinwuchs auf das Grasland verhindert, da Wiesen, auf denen das Laub nicht entfernt wird, nicht mehr gemäht werden, was den Aufwuchs der Baumsämlinge ermöglicht. Abwechslungsreiche Mischwaldränder mit hohem Laubholzanteil strukturieren die Landschaft, und das wechselnde Farbenspiel der unterschiedlichen Laubarten sorgt das ganze Jahr hindurch für lebendige Akzente. Die Säuberung des Grünlands, das an einen Waldrand mit hohem Laubholzanteil anschliesst, stellt somit eine zusätzliche, durch die Waldrandstruktur bedingte Arbeit dar. Die Einführung dieser Massnahme ermöglicht es den Landwirten und Landwirtinnen, längerfristig auf eine Rationalisierung durch die Bevorzugung von Nadelhölzern (die einen weit geringeren Einfluss auf das Grasland haben) auf Kosten der Laubholzarten zu verzichten.
Anforderungen • Das Grünland muss auf der Betriebsfläche (BF) liegen; • Das Grünland muss über die gesamte, unter die Massnahme fallende Länge hinweg an einen Waldrand mit mindestens 50 % Laubholzanteil anschliessen; • Das Laub muss jedes Jahr aus der Grünfläche entfernt werden; • Die Massnahme betrifft Mähwiesen und Weiden von einer Mindestbreite von 6 Metern. Der Grünstreifen muss die Auflagen für Pufferstreifen, gemäss Anhang 1., Art. 9.2 DZV, erfüllen. Wird der Grünstreifen als BFF angemeldet, muss die entsprechende Bewirtschaftungsauflage erfüllt werden. • Mindestlänge 100 Laufmeter (Lfm.) (pro Betrieb)
Umsetzungsziel Siehe Bericht
Details zur Umsetzung Landschaftabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland, Hügelgebiet der Sense und Flysch Voralpen • Konstante Massnahme für die Dauer des Projektes • Diese Massnahme gilt für die LN
Beiträge • CHF 100.-/100 Lfm./Jahr Waldrand auf der Betriebsfläche (BF)
Bemerkungen Massnahme vom <i>Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage des vallées de l'Intyamon et de la Jogne (5.3.b)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

GELAN: 10.2

Massnahme 3.2

Entsprechendes Landschaftsziel:

Die Verhältnisse zwischen den Anbauflächen und den bewohnten/bebauten oder natürlichen Räumen pflegen

Rückführung von vergandeten Flächen

Beschreibung

Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin führt ausserordentliche Arbeiten durch, um ganze oder Teile von Parzellen mit Verbuschung/Waldeinwuchs so instandzusetzen, dass diese wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung auf der Betriebsfläche (BF) oder auf der Sömmerungsfläche (SF) zugeführt werden können.

Seit Beginn des 20. Jahrhunderts dehnt sich die Waldfläche in der Region auf Kosten der Wiesen, Weiden und Alpflächen aus. Diese Entwicklung ist auf den Strukturwandel in der Landwirtschaft (Abbau von Arbeitsplätzen und Vergrösserung der landwirtschaftlichen Betriebe) zurückzuführen, der eine Wiederbestockung der landwirtschaftlich nicht mehr genutzten Flächen bzw. eine Extensivierung der Weiden oberhalb der Waldgrenze zur Folge hat.

Im Interesse der Erhaltung einer offenen, für Einheimische und Gäste gleichermassen attraktiven Landschaft, erscheint es absolut sinnvoll, Bewirtschaftende zu unterstützen, die ein Projekt zur Rückführung von vergandeten Flächen in die LN planen.

Anforderungen

- Die Massnahme gilt für Flächen, die seit mindestens 5 Jahren nicht mehr als LN registriert sind oder seit mindestens 5 Jahren nicht mehr als Sömmerungsflächen (SF) genutzt werden.
- Die Arbeiten können u.a. die mechanische Entbuschung der bestockten Flächen, die Säuberung des Geländes, die Einzäunung, die Verwaltung einer Auftragsherde (zur Entbuschung), usw. beinhalten. Der Einsatz von Mulchgeräten ist nicht zulässig.
- Zur Umsetzung dieser Massnahme muss der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin ein Projekt vorlegen (Situationsplan der betroffenen Flächen, geplante Arbeiten, vorgesehene Massnahmen für eine spätere Nutzung, Neuregelung des Besatzes in NST der Sömmerungsgebiete). Anschliessend wird der auszurichtende Beitrag zusammen mit dem landwirtschaftlichen Berater und der LQB-Projektträgerschaft berechnet und durch letztere bestätigt. Mit dem Kanton wird ein Vertrag über das Projekt und eine mindestens 8-jährige Bewirtschaftungsgarantie abgeschlossen.
- Heideflächen (insbesondere Rhododendron- und Heidelbeerheiden) sind geschützt und fallen nicht unter diese Massnahme.
- Es handelt sich um eine punktuelle und ausserordentliche Massnahme, deren Rahmenbedingungen in einem spezifischen Vertrag mit dem Kanton festzuhalten sind. Der Vertrag muss einerseits die Höhe der LQB-Beiträge und andererseits die Garantie des Beitragsempfängers bezüglich der Weiterführung der Bewirtschaftung enthalten.

Umsetzungsziel

Siehe Bericht

Details zur Umsetzung

Landschaftsabschnitte: Hügelgebiet der Sense und Flysch-Voralpen

- Konstante Massnahme für die Dauer des Projekts
- Die Massnahme gilt für die LN und das SöG

Diese Massnahme ist nicht mit der Massnahme 1.23 «Aussichtspunkte» mit See- oder Voralpen-Blick hervorheben und zugänglich machen kumulierbar

Beiträge
• Max. CHF 6'000.-/ha auf die Betriebsfläche (BF) oder auf die Sömmerungsfläche (SF), über die Vertragsdauer verteilt • 1/8 = CHF 750.-/ha/Jahr während der Dauer des Projekts
Bemerkungen
Massnahme von der <i>Étude paysagère du projet de contributions à la qualité du paysage des vallées de l'Intyamon et de la Jogne (1.2)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

Entsprechendes Landschaftsziel: Die Verhältnisse zwischen den Anbauflächen und den bewohnten/bebauten oder natürlichen Räumen pflegen
Strukturierung und laufender Unterhalt von Waldrändern und Gehölzstreifen
Beschreibung Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin sorgt für den Unterhalt der Waldränder entlang seiner landwirtschaftlichen Betriebsfläche.
Anforderungen → Option 1: Unterhalt des Waldrandes alle 2 bis 4 Jahre: Äste schneiden, Gestrüpp mähen, Zäune freiräumen (Weide), alten Stacheldraht entfernen, keine Schlegelmulchgeräte oder Mulchgeräte mit Walzen verwenden. Der Wald muss nicht notwendiger Weise zum Besitz des Bauerns gehören, der den Unterhalt der Option I macht. → Option 2: Selektiver Rückschnitt alle 4 bis 6 Jahre: Gebüsch und junge, schnell wachsende Bäume 5 bis 30 m in die Tiefe zurückschneiden, um den Lichteinfall in den Waldrand oder den Gehölzstreifen zu erhöhen und langsam wachsende Arten (Anhang I) zu begünstigen (nur auf selbstbewirtschafteten Wald möglich). → Option 3: Kompletter Rückschnitt pro Abschnitt: Auf einer Länge von mindestens 20 m und höchstens 1/3 der Gesamtlänge sowie 5 bis 30 m in die Tiefe. Seltene und langsam wachsende Gebüsche bewahren, um die Vielfalt zu erhalten. Häufigkeit der Eingriffe: alle 3 bis 5 Jahre (im Schnitt zweimal während des Projekts). • Verfahren: • Massnahme, die nicht von einem anderen Programm finanziell unterstützt wird (keine doppelte finanzielle Unterstützung, durch den Forstinspektor bei einem Antrag auf «Waldrand»-Beiträge zu prüfen). • Gegebenenfalls schriftliche Vereinbarung mit dem Eigentümer der Waldparzelle. • Einzeichnung des Waldrandes auf dem Betriebsplan, der dem Forstwirt vorzulegen ist. Letzterer ist zuständig für: › die Ausstellung einer Holzschlagbewilligung, Holzanzeichnung. › eine zusätzliche Bewilligung der Fischereiaufsicht für Arbeiten in Gehölzstreifen in der Uferzone entlang von Fliessgewässern, in der Holzschlagbewilligung zu erwähnen. › Bewilligung des Kantons (Amt für Natur- und Landschaft ANL), falls der Waldrand in oder am Rande eines kantonalen oder nationalen Naturschutzgebiets liegt. • Einhaltung der Sicherheitsvorschriften für Waldarbeiten (BUL- entweder ist das Forstunternehmen anerkannt oder der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin ist ausreichend geschult resp. dabei, dies zu tun). • Die gesamten Schnittabfälle oder ein Teil davon müssen vor Ort aufgehäuft werden und dürfen nicht verbrannt werden. • Mindestlänge 100 Laufmeter (pro Betrieb) • Nur auf selbstbewirtschafteter Waldfläche möglich
Umsetzungsziel Siehe Bericht

Details zur Umsetzung
Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland, Hügelgebiet der Sense und Flysch Voralpen • Konstante Massnahme für die Dauer des Projektes • Die Massnahme gilt für die BF und das SG • Für Option 2 und 3 ist eine Bescheinigung des Revierfrsters erforderlich Keine Einschränkungen beim räumlichen Geltungsbereich, vorbehaltlich der Qualitätskriterien der Waldränder (Ausgangslage und Verbesserungspotenzial). Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin muss vom Wald Besitzer sein. • Beiträge zum Naturschutz in der Schweiz Nr. 34 (2013). Waldränder ökologisch aufwerten – Leitfaden für die Praxis. ISSN-Nr. 1421-5527, Pro Natura. • Guide des buissons et arbres des haies et lisires, AGRIDEA (auf Französisch). Liste der zu bevorzugenden langsam wachsenden Arten: • Eiche (QUERCUS SP.) • Kornelkirsche (CORNUS MAS) • Hartriegel (CORNUS SANGUINEA) • Schwarzdorn (PRUNUS SPINOSA) • Feld-Ahorn (ACER CAMPESTRE) • Gemeines Pfaffenhütchen (EUONYMUS EUROPAEUS) • Kreuzdorn-Arten (RHAMNUS SP.) • Gemeiner Liguster (LIGUSTRUM VULGARE)
Beiträge
• Beitrag Option 1: CHF 65.-/100 Lfm./Jahr • Beitrag Option 2 und 3: CHF 500.-/100 Lfm./Jahr Diese Massnahme kann nicht Gegenstand einer Doppelfinanzierung sein (durch den Revierförster bei einem Subventionsantrag zu bestätigen).
Bemerkungen
Massnahme vom <i>Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (1.15)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

Entsprechendes Landschaftsziel:
Die Verhältnisse zwischen den Anbauflächen und den bewohnten/bebauten oder natürlichen Räumen pflegen
Geordnete Struktur zwischen Tunneln und Gewächshäusern
Beschreibung
Folientunnel und Gewächshäuser sind aus gewissen Teilen der Sense-See-Region nicht mehr wegzudenken. Allerdings beeinträchtigt das industrielle Aussehen dieser Strukturen das Landschaftsbild. Die Einbettung von «natürlichen» Strukturen zwischen den Tunneln und Gewächshäusern verbessert die Landschaftsästhetik. Durch die Grünstreifen wird zudem das Deponieren von Kisten und anderen Gegenständen in unmittelbarer Nähe der Tunnel/Gewächshäuser eingeschränkt. Die Massnahme: • fördert die Integration der Folientunnel und Gewächshäuser in das Landschaftsbild
Anforderungen
Voraussetzungen und Auflagen (technische Aspekte) • Obligatorische Begrünung mit einer blühenden Mischung (z.B. UFA Wildblumen-Schlüssel o.Ä.) um Gewächshäuser • Mulchen oder Mähen zweimal im Jahr, nicht vor dem 1. Mai • Kein Deponieren von Material auf der angesäten Fläche • Erhaltung der Flächen während der ganzen Projektlaufzeit • Rund um die Tunnel und/oder Gewächshäuser muss Ordnung gehalten werden
Umsetzungsziel
Siehe Bericht
Details zur Umsetzung
Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos und Freiburger Mittelland • Konstante Massnahme für die Dauer des Projektes • Die Massnahme gilt für die LN
Beiträge
Unterhaltsabreiten (Mähekosten und Arbeitsstunden) = CHF 8.-/Stunde + CHF 28.-/Stunde = CHF 36.-/Stunde Unterhaltsabreiten (Motomäher und Arbeitsstunden) = CHF 15.-/Stunde + CHF 28.-/Stunde = CHF 43.-/Stunde
Beitragsbegründungen: Gewächshaus- resp. Tunnelfläche: <10 a ~ 5h/Jahr Beitrag: 200.- Gewächshaus- resp. Tunnelfläche: 10 a bis 30 a ~ 10h/Jahr Beitrag: 400.- Gewächshaus- resp. Tunnelfläche: >30 a ~ 20h/Jahr Beitrag: 800.-
Quelle: Katalog der Deckungsbeiträge 2013, Reflex 2013-2014, AGRIDEA und Maschinenkosten 2013, ART-Bericht767
Bemerkungen
Massnahme vom <i>Projet paysage agricole genevois (PC6)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

GELAN: 4.1.01 - 4.1.02

Massnahme 4.1

Entsprechendes Landschaftsziel: Das Zusammenleben zwischen den verschiedenen Nutzern fördern
Anlage und Unterhalt von Grünstreifen entlang von Wegen
Beschreibung Der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin legt Grünstreifen an, die als Puffer zwischen den landwirtschaftlich genutzten Flächen und den angrenzenden Bereichen (insbesondere Spazier- und Radwegen) dienen, und unterhält diese.
Anforderungen Allgemeines: • Grünstreifen gehören zu den «Übrigen Grünflächen, beitragsberechtigt» (Code 697). • Die angelegten Streifen werden mit einer Samenmischung aus Gräsern und Leguminosen oder mit Heublumen- oder Heugrassaat angesät. Definition der Grünstreifen auf offenem Ackerland inkl. Spezialkulturen: • Der Grünstreifen ist mindestens 1 m breiter als die von den ÖLN-Regeln vorgeschriebenen Breite ; die Gesamtbreite beträgt jedoch maximal 3 m. • Die übrige Fläche darf keine Dauergrünfläche sein. • Grünstreifen sind nicht für den Fahrzeugverkehr bestimmt. Auf die Erhaltung einer rein landwirtschaftlichen Nutzung und die Vermeidung von Deponien ist zu achten. • Der Grünstreifen muss während der gesamten achtjährigen Projektdauer erhalten bleiben. Definition der Grünstreifen auf Flächen mit Spezialkulturen: • Mindestbreite 1,5 m breit. Geforderte Leistungen: • Die Grünstreifen werden entsprechend den ÖLN-Anforderungen gemäht (je nach Typ: intensiv, wenig intensiv, extensiv).
Umsetzungsziel Siehe Bericht
Details zur Umsetzung Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland und Hügelgebiet der Sense • Konstante Massnahme für die Dauer des Projektes • Die Massnahme gilt für die LN
Beiträge • Offenes Ackerland: CHF 20.-/100 Lfm./Jahr • Spezialkulturen: CHF 300.-/100 Lfm./Jahr
Bemerkungen Massnahme vom <i>Projet intercantonal de Contributions à la qualité du paysage de la Broye (4.1)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.

Massnahme 4.2

Entsprechendes Landschaftsziel:
Das Zusammenleben zwischen den verschiedenen Nutzern fördern
Unbefestigte Bewirtschaftungswege mit Grasmittelstreifen
Beschreibung
Die Massnahme hat den Erhalt von unbefestigten Wegen mit durchlässiger Oberfläche (Kies, Gras, Erde) zum Ziel.
Anforderungen
Unter einem unbefestigten Erd-, Kies oder Krautweg und durchlässiger Auflage versteht man einen befahrbaren Flurweg für Land- oder Geländefahrzeuge mit einer Höchstbreite von 2,5 m (Trampelpfade und ähnliches sind nicht betroffen.) Unbefestigte Bewirtschaftungswege mit Kofferung weisen einen Grasmittelstreifen auf und haben eine durchlässige Auflage. Diese Massnahme berücksichtigt ausschliesslich Wege, oder Wegteile, die sich auf der Betriebs- (BF) oder dem Sömmerungsgebiet (SF) befinden. Die Massnahme berücksichtigt ausschliesslich Wege, welche auf der topographischen Karte im Massstab 1:25'000 verzeichnet sind. Die Wege müssen mindestens alle 4 Jahre unterhalten werden. Die Unterhaltsarbeiten müssen durch den Landwirt ausgeführt werden. Die Wege, bei denen Unterhaltsarbeiten durch öffentliche Einrichtungen ausgeführt werden, sind von der Massnahme ausgeschlossen. Die Massnahme muss mindestens auf einer Länge von 50 Lfm pro Betrieb oder Alp angewendet werden.
Umsetzungsziel
Siehe Bericht
Details zur Umsetzung
Landschaftsabschnitte: Ufer des Murtensees, Grosses Moos, Freiburger Mittelland, Hügelgebiet der Sense und Flysch Voralpen • Konstante Massnahme für die Dauer des Projektes • Die Massnahme gilt für die BF und das SöG
Beiträge
• CHF 15.-/10 Lfm./Jahr • Bonus CHF 4.-/10 Lfm./Jahr für IVS Wege (gemäss Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz oder Photo) Diese Massnahme kann nicht Gegenstand einer Doppelsubvention mit einer ähnlichen Investitionsmassnahme sein.
Bemerkungen
Massnahme von der <i>Étude paysagère du projet de contributions à la qualité du paysage des vallées de l'Intyamon et de la Jogne (3.4)</i> und für das Projekt Sense-See angepasst.