

Vorplanung Melioration Birrwil

Technischer Bericht



5600 Lenzburg
Sägestrasse 6a

Tel. 058 / 733 33 44
Fax 058 / 733 33 45



6280 Hochdorf
Bellevuestr. 27

4665 Oftringen
Perry Center

5734 Reinach
Marktplatz 2

5703 Seon
Oberdorfstr. 11

5034 Suhr
Tramstr. 11

4800 Zofingen
Untere Brühlstrasse 21

Flury Planer + Ingenieure AG
Dipl. Kult. Ing. ETH/SIA
Planer, Pat. Ingenieur Geometer
www.fluryag.ch info@fluryag.ch

April 2014



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Ausgangslage	3
1.2	Auftraggeber	3
1.3	Moderne Melioration	3
1.4	Inhalt und Ziele der Vorplanung	5
1.5	Gliederung des Berichtes	5
2	Grundlagen und Rahmenbedingungen	6
2.1	Inventare und übergeordnete Planungen	6
2.2	Regional- und Ortsplanung	8
2.3	Abklärungen und Gespräche	9
2.4	Gesetzliche und technische Grundlagen	9
3	Meliorationsperimeter	12
3.1	Geographische Lage	12
3.2	Klima	12
3.3	Geologie	13
3.4	Landwirtschaftliche Eignung	13
3.5	Bevölkerung und Wirtschaft	13
3.6	Verkehr	13
3.7	Bezugsgebiet	14
4	Bestandesaufnahme und Massnahmen	15
4.1	Landwirtschaft	15
4.2	Landschaft und Ökologie	21
4.3	Raumplanung und Amtliche Vermessung	22
4.4	Gewässer- und Hochwasserproblematik	24
4.5	Öffentliche Interessen	26
4.6	Massnahmenkatalog	27
5	Vorgehen und Organisation	29
5.1	Vorgehenskonzept	29
5.2	Gründung und Organisation des Unternehmens	30
5.3	Mitwirkungsverfahren und Öffentlichkeitsarbeit	30
6	Kostenschätzung und Finanzierung	31
6.1	Mengengerüst	31
6.2	Kostenschätzung	31
6.3	Kostenverteiler / Kostenträger	32
6.4	Kosten pro ha	32
7	Schlussfolgerungen	33
7.1	Fazit zur Vorplanung	33
7.2	Antrag an Departement Finanzen und Ressourcen	33
7.3	Weiteres Vorgehen	33



Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Anspruchsgruppen einer Moderne Melioration	3
Abbildung 2: Ziele in den einzelnen Bereichen einer Modernen Melioration	4
Abbildung 3: Übersichtsplan Gemeinde Birrwil (© AGIS)	12
Abbildung 4: Bezugsgebiet der Melioration Birrwil	14
Abbildung 5: Durchschnittliche Eigentums- und Bewirtschaftungsflächen innerhalb des Perimeters	15
Abbildung 6: Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe seit 1980 (Quelle: BFS)	16
Abbildung 7: Beschäftigungsentwicklung in der Landwirtschaft in Birrwil seit 1980 (Quelle: BFS)	16
Abbildung 8: Entwicklung der Tierbestände der Landwirtschaftsbetriebe in Birrwil	17
Abbildung 9: Landwirtschaftliche Nutzfläche der Betriebe aus Birrwil im Jahr 2012 (Quelle: BFS)	17
Abbildung 10: Ökologische Ausgleichsflächen in der Gemeinde Birrwil	22
Abbildung 11: Stand der Parzellarvermessung (© AGIS)	23
Abbildung 12: Ausschnitt Gewässerschutzkarte (© AGIS)	24
Abbildung 13: Ausschnitt Bachkataster (© AGIS)	25
Abbildung 14: Ausschnitt Gefahrenkarte Hochwasser (© AGIS)	25
 Tabelle 1: Übersicht Massnahmen am Wegnetz	 19

Abkürzungsverzeichnis

ALG	Abteilung Landschaft und Gewässer, Kanton Aargau
BauG	Baugesetz
BFS	Bundesamt für Statistik
BLN	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung
BLW	Bundesamt für Landwirtschaft
BNO	Bau- und Nutzungsordnung
BVU	Departement Bau, Verkehr und Umwelt
DVZ	Direktzahlungsverordnung
HSSD	Hallwilerseeschutzdekret
HWS	Hochwasserschutz
IVS	Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz
KBS	Kataster der belasteten Standorte
KLP	Kulturlandplan
LdwK	Landwirtschaftliches Entwicklungskonzept
LEP	Landschaftsentwicklungsprogramm
LW AG	Landwirtschaft Aargau
LwG AG	Landwirtschaftsgesetz des Kantons Aargau
REK	Regionales Entwicklungskonzept
Repla	Regionalplanungsverband Lenzburg-Seetal
SAK	Standardarbeitskraft
SSR	Sektion Strukturverbesserung und Raumnutzung

Beilagen

- Massnahmenplan Melioration
- Perimeterplan (inkl. Vernetzung mit Nachbargemeinden)
- Bewirtschaftungsplan (Eigentum und Pachtland)



1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die Einwohnergemeindeversammlung entschied sich im Juni 2013 für die Vorplanung einer Melioration in Birrwil. Der Gemeinderat erteilte anschliessend den Auftrag. Wie dies im Rahmen von Vorplanungen üblicherweise der Fall ist, wurde also auch die Vorplanung Melioration Birrwil „von innen heraus“ ausgelöst.

1.2 Auftraggeber

Gemeindeverwaltung Birrwil
Gemeinderat
Dorf 1
5708 Birrwil

Ansprechstelle

Frau Verena Christen

062 772 11 64

1.3 Moderne Melioration

1.3.1 Anspruchsgruppen

Neben der Landwirtschaft zählen auch die Natur und Landschaft sowie private und öffentliche Anliegen zu den Anspruchsgruppen einer Modernen Melioration. Es gilt die Anliegen der verschiedenen Gruppen, insbesondere die der aktiven landwirtschaftlichen Betriebe, der kommunalen Behörden und der Bevölkerung sowie der Landschaft und Ökologie zu erheben und diese umfassend mit den raumplanerischen Grundsätzen und Zielen abzugleichen und zu vernetzen.

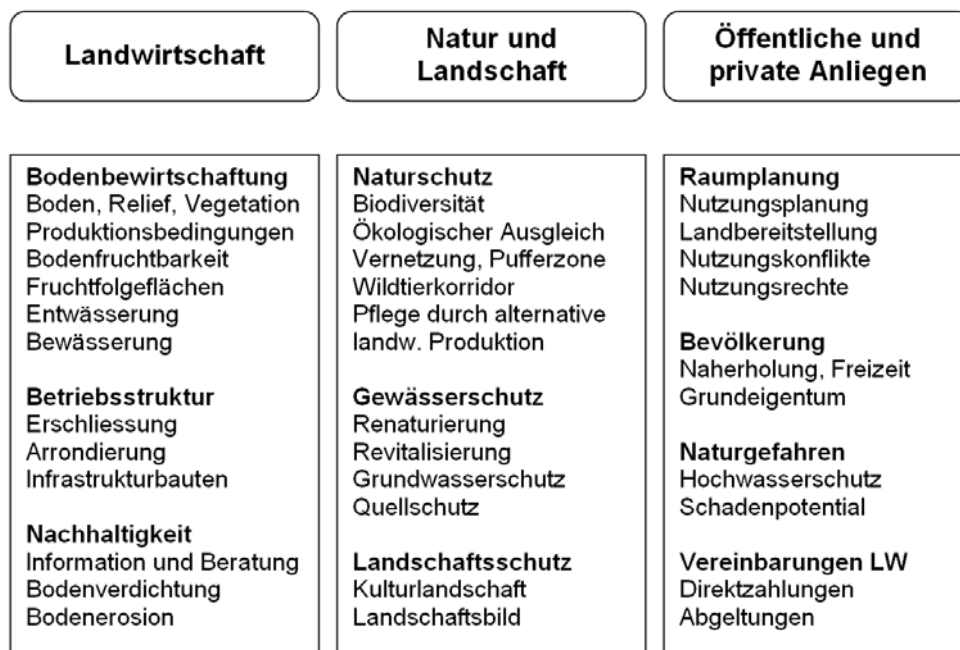


Abbildung 1: Anspruchsgruppen einer Moderne Melioration



1.3.2 Ziele

Entsprechend der Vielzahl an Anspruchsgruppen beinhaltet eine Moderne Melioration auch eine breite Palette an unterschiedlichen Zielen. Dazu gehören neben der allgemeinen Nutzensteigerung für die Landwirtschaft auch Ziele in den Bereichen Gewässer, Landschaft und Ökologie sowie Raumplanung und Amtlicher Vermessung. Die wichtigsten Ziele der verschiedenen Bereiche sind aus der nachfolgenden Grafik ersichtlich.

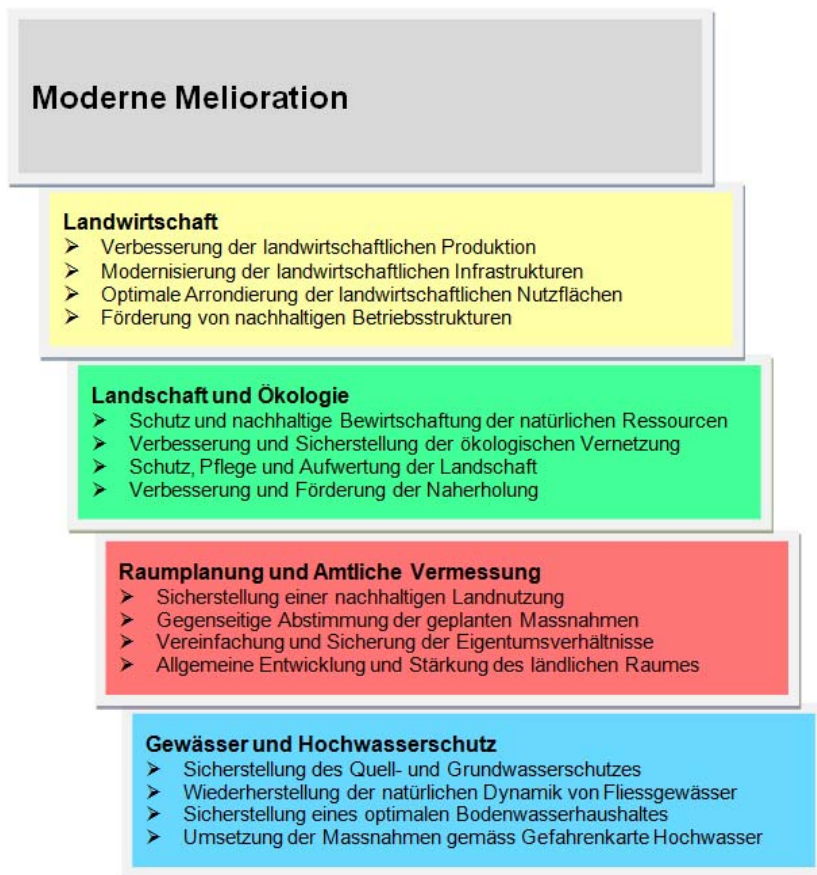


Abbildung 2: Ziele in den einzelnen Bereichen einer Modernen Melioration

Der Gemeinderat Birrwil hat für die Moderne Melioration primär folgendes Ziel formuliert:

„Ziel der Modernen Melioration ist die Erhaltung und Förderung von wettbewerbsfähigen gesunden Landwirtschaftsbetrieben. Dazu notwendig ist die Schaffung von optimalen Bewirtschaftungsparzellen und der dazugehörigen Erschliessung.“

1.3.3 Mitwirkungsverfahren und Öffentlichkeitsarbeit

Die Durchführung einer Modernen Melioration erfordert die Berücksichtigung einer Vielzahl verschiedener Anspruchsgruppen, deren Interessen und Anliegen vielschichtig und unterschiedlich sind. Deshalb ist es notwendig, die verschiedenen Interessengruppen frühzeitig in das Verfahren einzubeziehen und deren Bedürfnisse, Anliegen und Erfahrungen zu erfassen. Dadurch kann die Gefahr verringert werden, dass nicht alle Bereiche und Probleme, aber auch nicht alle möglichen Lösungen und Synergien vollständig zum Vorteil des Projektes genutzt werden.



1.4 Inhalt und Ziele der Vorplanung

Die Vorplanung Melioration Birrwil soll verbindliche Aussagen und Stossrichtungen zu den Themenbereichen im Rahmen einer Melioration geben. Gesetzliche Grundlage dafür bildet insbesondere §16 des neuen Landwirtschaftsgesetzes des Kantons Aargau (LwG AG vom 13. Dezember 2011).

§ 16 Vorplanung

¹ Der Gemeinderat, die Grundeigentümerinnen und -eigentümer oder das zuständige Departement führen eine Vorplanung durch, die Auskunft über Notwendigkeit, Zweck, Trägerschaft, Umfang und Kosten des Projekts gibt.

² Die Kosten der Vorplanung zählen zu den beitragsberechtigten Projektkosten.

³ Kommt kein Projekt zustande, übernimmt der Kanton 80 % der Kosten. Ist er Initiator der Vorplanung, trägt er die gesamten Kosten.

⁴ Das zuständige Departement legt in einem Vorentscheid fest, unter welchen Bedingungen und Auflagen die Einleitung beschlossen und mit der Projektierung begonnen werden kann.

Aufgrund der gesetzlichen Grundlage soll die Vorplanung Melioration Birrwil somit den Nutzen einer Melioration für die aktiven Landwirtschaftsbetriebe, die Behörden und die nicht selbstbewirtschaftenden Grundeigentümer aufzeigen sowie Auskunft über die zu erwartenden Kosten und die entsprechende Finanzierung des Projektes geben. Daneben dient die Vorplanung aber auch als Grundlage für die spätere Formulierung des Leistungskataloges im Rahmen des generellen Projektes. Als weiterer Bestandteil soll im Rahmen der Vorplanung zudem der Ablauf sowie die Trägerschaft zur Umsetzung der Melioration geklärt und festgelegt werden.

1.5 Gliederung des Berichtes

Der vorliegende Bericht gliedert sich in drei Hauptteile. Der **erste Teil** beinhaltet eine kurze Einleitung, wobei die Ausgangslage, die Aufgabenstellung und Ziele des Vorhabens erläutert werden. Anschliessend wird auf die bestehenden Grundlagen und Rahmenbedingungen verwiesen.

Im **zweiten Teil** wird das Untersuchungsgebiet näher betrachtet und der Meliorationsperimeter abgegrenzt. Zudem wird die heutige Situation in den Bereichen Landwirtschaft, Landschaft und Ökologie, Raumplanung und Amtliche Vermessung sowie Gewässer- und Hochwasserproblematik analysiert und daraus die erforderlichen Massnahmen in den verschiedenen Teilbereichen abgeleitet und erläutert.

Auf den generellen Ablauf sowie die Organisation des Vorhabens wird im **dritten Teil** eingegangen, bevor anschliessend die Kosten und Finanzierung des Projektes näher betrachtet werden. Dabei stehen insbesondere die Schätzung sowie die Verteilung der Kosten auf die verschiedenen Kostenträger im Vordergrund. Abschliessend wird zudem ein allgemeines Fazit zur Vorplanung gezogen sowie das weitere Vorgehen erläutert.



2 Grundlagen und Rahmenbedingungen

2.1 Inventare und übergeordnete Planungen

2.1.1 Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN)

Das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) basiert auf dem 1966 erlassenen Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) und beinhaltet die besonders wertvollen Landschaften und Naturdenkmäler, die in Gestalt oder Inhalt als einzigartig für die Schweiz oder für einen Teilbereich des Landes erachtet werden. Das Inventar wurde zwischen 1977 und 1998 durch den Bund erstellt und umfasst insgesamt 162 Objekte, wobei zwischen den vier Objekttypen „einzigartige Landschaften“, „für die Schweiz typische Landschaften“, „grossräumige Erholungslandschaften“ sowie „Naturdenkmäler“ unterschieden werden kann.

Das BLN hat zum Ziel, den Schutz und die Pflege der landschaftlichen Vielfalt und Schönheit der Schweiz zu gewährleisten. Da dieses Ziel bisher nur teilweise erreicht wurde, rief der Bund im Jahr 2003 das Projekt „Aufwertung BLN“ ins Leben, um der anhaltenden Beeinträchtigung der BLN-Gebiete sowie der mangelnden Verbindlichkeit der Schutzbestimmungen zu begegnen. Durch detailliertere Gebietsbeschreibungen und Schutzziele sowie einer intensiveren Öffentlichkeitsarbeit sollen die Landschaften gezielt aufgewertet und die Schutzwirkung des BLN verbessert werden. Die Schutz- und Entwicklungsziele der BLN-Gebiete sind sowohl bei der Erfüllung von kantonalen Aufgaben als auch im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanungen zu berücksichtigen. Die revidierte Verordnung zum BLN (VBLN) wird voraussichtlich im 2014 verabschiedet.

Der Hallwilersee (BLN-Objekt 1303) wurde 1977 als „typischer Mittellandsee mit überwiegend natürlichen Ufern“ ins BLN aufgenommen. Das Objekt umfasst das ufernahe Gebiet rund um den See inklusive dem Flachmoor bei Boniswil (grösstes zusammenhängendes Flachmoor des Kantons) und dem für die Schweiz einmaligen Schwarzerlenbruch bei Seengen.

2.1.2 Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)

Das Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) umfasst die schützenswerten historischen Verkehrswege und gibt somit einen Einblick in die Verkehrsgeschichte der Schweiz. Aufgrund der verkehrsgeschichtlichen Wichtigkeit wird zwischen Wegen von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung unterschieden. Das IVS enthält zu allen erfassten Wegen umfassende Informationen wie Verlauf, Zustand, bauliche Werte sowie historische Bedeutung.

Im Bundesinventar, welches auf dem Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) basiert, sind nur die Wege von nationaler Bedeutung erfasst, welche noch sichtbare, historische Wegsubstanz aufweisen. Diese Wege stehen unter besonderem Schutz. Für die Aufnahme, die Bezeichnung und den Schutz von Wegen mit regionaler und lokaler Bedeutung sind die Kantone zuständig. Das Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz ist bei der Planung und Projektierung der Meliorationsmassnahmen als Grundlage beizuziehen und in der Interessenabwägung zu berücksichtigen.

In Birrwil gibt es mehrere historische Verkehrswege. Jedoch sind die meisten nur von lokaler oder regionaler Bedeutung mit mehr oder weniger sichtbarer, historischer Wegsubstanz. Ein kurzes, steiles Stück IVS Weg von nationaler Bedeutung mit viel sichtbarer Bausubstanz verbindet die Spezialzone des Hallwilerseeschutzdekrets (HSSD) mit der Seetalstrasse. Abgesehen davon durchquert einzig ein IVS Weg von nationaler Bedeutung mit wenig sichtbarer Bausubstanz Birrwil. Er befindet sich grösstenteils innerhalb der Bauzone.



2.1.3 Belastete Standorte

Gemäss §32 des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (USG) haben die Kantone dafür zu sorgen, dass Deponien und andere durch Abfälle belastete Standorte saniert werden, wenn sie zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen führen oder eine konkrete Gefahr dazu besteht. Um diese Aufgabe wahrnehmen zu können, muss zuerst festgestellt werden, wo sich solche Standorte überhaupt befinden. Die Kantone sind deshalb verpflichtet, einen öffentlich zugänglichen Kataster zu erstellen, welcher alle Standorte beinhaltet, die mit grosser Wahrscheinlichkeit Schadstoffbelastungen im Untergrund aufweisen, die aufgrund früherer Nutzungen entstanden sind. Dabei wird zwischen Ablagerungs-, Betriebs- und Unfallstandorten unterschieden.

Auch wenn keine technischen Untersuchungs- und Sanierungsmassnahmen nötig sind, kann die Belastung eines Standortes für den Eigentümer zu verschiedenen Einschränkungen führen, da bei Bauarbeiten mit höheren Kosten für die Entsorgung des Aushubmaterials gerechnet werden muss. Aus diesem Grund werden bei betroffenen Liegenschaften häufig entsprechende Wertverminderungen vorgenommen.

Der Kataster der belasteten Standorte (KBS) bildet damit eine wichtige Grundlage in der Planungsphase bei Bauvorhaben, da die Bauherrschaft frühzeitig auf eine mögliche Belastung reagieren und allfällige Untersuchungen durchführen kann. So können unnötige Entsorgungskosten und Verzögerung vermieden werden. Die belasteten Standorte werden bei der Planung und Projektierung der Meliorationsmassnahmen berücksichtigt.

2.1.4 Archäologische Fundstellen

Bei Grabungsarbeiten im Bereich dieser Stellen, bei welchen mit archäologischen Funden zu rechnen ist, haben die Gemeindebehörden die Kantonsarchäologie zu verständigen. Bodenfunde von historischem oder wissenschaftlichem Wert sind unverzüglich dem Gemeinderat oder der Kantonsarchäologie zu melden.

In Birrwil hat es drei archäologische Fundstellen, welche aber jeweils grösstenteils innerhalb der Bauzone liegen und keine Meliorationsmassnahmen tangieren. Mit dem heutigen Kenntnisstand wird ein Meliorationsverfahren nicht durch archäologische Fundstellen beeinflusst.

2.1.5 Gefahrenkarte Hochwasser

Vom Kanton und der aargauischen Gebäudeversicherung (AGV) wird eine ganzheitliche Strategie bezüglich des Hochwasserschutzes verfolgt. Als Grundlage für das kantonale Hochwassermanagement dienen die Gefahrenkarte Hochwasser sowie die zugeordneten Massnahmenpläne, welche vom Departement Bau, Verkehr und Umwelt (BVU) erstellt wurden und das ganze Kantonsgebiet umfassen.

Durch Prävention, bauliche und organisatorische Massnahmen sowie Versicherungen sollen Hochwasserrisiken vermindert und Schäden vermieden werden. Die Gefahrenkarte Hochwasser ist verbindlich für Kanton, Gemeinden und Grundeigentümer und zeigt im Detail die Hochwassergefährdung auf. Dabei wird zwischen Gebieten mit erheblicher, mittlerer, geringer und Restgefährdung unterschieden.

Hochwasser gehören im Kanton Aargau zu den am häufigsten auftretenden Naturgefahren. Dies trifft in Birrwil aufgrund von Neigung, Exposition und der Nähe zum Hallwilersee (offene Gerinne werden als Ableitung von Meteorwasser genutzt) im Besonderen zu. Die Gefahrenkarte Hochwasser weist dabei neben Gebieten mit Abflussengpässen innerhalb Baugebiet und bei der Querung der Seetallinie auch verschiedene gefährdete Gebiete im Landwirtschaftsgebiet aus.



2.2 Regional- und Ortsplanung

2.2.1 Verband Lebensraum Lenzburg – Seetal

Der Verband „Lebensraum Lenzburg-Seetal“ setzt sich für die regionale Entwicklung und Zusammenarbeit ein und hat Ende 2012 den Regionalplanungsverband Lenzburg-Seetal (Repla) abgelöst. Im September 2011 haben der Verband Repla und die Idee Seetal AG (Geschäftsstelle des Regionalmanagements und Regionaler Entwicklungsträger des Luzerner Seetals) eine Vereinbarung zur Zusammenarbeit unterschrieben. Diese Zusammenarbeit führt der Verband „Lebensraum Lenzburg-Seetal“ weiter.

Innerhalb der Vorplanung, aber insb. im Rahmen des Generellen Projektes sind die Grundsätze zu berücksichtigen, und soweit möglich umzusetzen.

2.2.2 Landschaftsentwicklungsprogramm (LEP)

Die Projektverantwortung für das LEP hat die Abteilung Landschaft und Gewässer (ALG). Trägerschaft ist der Verband „Lebensraum Lenzburg-Seetal“. Das LEP für das Seetal wurde im Jahr 2001 verabschiedet.

Das LEP ist ein räumliches Konzept zur nachhaltigen Aufwertung der Landschaft, welches einen Überblick über die Grundlagen und Prioritäten einer zielgerichteten Landschaftsentwicklung gibt. Es dient insbesondere:

- der Unterstützung der Gemeinden und Bewirtschafter in der Umsetzung von Aufwertungsmassnahmen in der Landschaft
- der räumlichen Abstimmung und Optimierung der Massnahmen
- der Festlegung von Prioritäten und gemeindeübergreifenden Aufwertungsmassnahmen als Voraussetzung für zusätzliche Ökobeiträge in der Landwirtschaft

Die Aufwertung und Vernetzung ökologisch wertvoller Lebensräume sowie die Erhaltung und Förderung geschützter und bedrohter Tier- und Pflanzenarten stehen dabei als Hauptziele im Vordergrund. Das LEP dient in erster Linie als Grundlage für die Zusammenarbeit zwischen Kanton, Gemeinden und Bewirtschaftern.

Die Grundlagen und das Landschaftsentwicklungskonzept werden in einem Plan dargestellt und im zugehörigen Bericht näher erläutert. Der LEP-Plan beinhaltet somit die wichtigsten Grundlagen und konzeptionellen Angaben zur Landschaftsaufwertung und zeigt die ökologischen Gegebenheiten und erwünschten Entwicklungen im räumlichen Zusammenhang.

Zur Umsetzung des LEP hat sich die Gemeinde Birrwil im Jahr 2011 für ein Vernetzungsprojekt entschieden, das während den Jahren 2012 – 2017 durchgeführt wird.

2.2.3 Kulturlandplan (KLP)

Der Schutz von Natur und Landschaft erfolgt im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung durch die Ausscheidung von Schutzzonen und Schutzobjekten. In der Gemeinde Birrwil existiert ein rechtskräftiger Bauzonen- und Kulturlandplan aus dem Jahr 2001. Auf Basis des Kulturlandplanes werden die ausgeschiedenen Schutzzonen und -objekte dauerhaft fixiert und die entsprechende Nutzung und Pflege gesichert.

Die verschiedenen Schutzzonen (z.B. Naturschutzzonen, Magerwiesen, etc.) und Schutzobjekte (z.B. Hecken, Ufer- und Feldgehölze, Einzelbäume, etc.) in der Gemeinde Birrwil sind im Bauzonen- und Kulturlandplan ersichtlich. Die letzte Bestandesaufnahme datiert aus den 80er-Jahren.

Im Rahmen einer Melioration müssten die Schutzzonen und Schutzobjekten an die neuen Begebenheiten angepasst und mittels neuer Verträge langfristig sichergestellt werden. Üblicherweise erfolgt dies zum Zeitpunkt der Auflage des Neuzuteilungsentwurfes und im Rahmen resp. im Anschluss an eine Revision der Nutzungsplanung.



2.2.4 Landschaftsschutzzone

Die Landschaftsschutzzone wurde im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung ausgeschieden (Bau- und Nutzungsordnung, §18 Landschaftsschutzzone). Sie befindet sich im westlichen Teil der Gemeinde und ist der Landwirtschaftszone überlagert. Sie soll „die Landschaft in ihrem Aussehen und ihrer Eigenart“ resp. deren Charakter bewahren. Innerhalb der Landschaftsschutzzone liegt im Gebiet „Moos“ das beste, ackerbaufähige Kulturland der Gemeinde Birrwil.

2.2.5 Hallwilerseeschutzdekret (HSSD)

Das Hallwilerseeschutzdekret vom 13. Mai 1986 schützt Gebiete entlang des Seeufers. Ziel ist es, „die Landschaft des Hallwilersees in ihrer natürlichen Eigenart und Schönheit zu erhalten und sie dabei als Lebens-, Wirtschaftsraum der einheimischen Bevölkerung und als Erholungsgebiet zu bewahren“.

Das HSSD definiert 5 Zonen mit unterschiedlichen Auflagen und Schutzbestimmungen.

2.3 Abklärungen und Gespräche

2.3.1 Begleitgruppe

Von sehr grosser Wichtigkeit sind die geführten Gespräche und die erfolgten Abklärungen. Um den Aufgaben einen möglichst umfassenden Rahmen zu geben, wurde direkt zu Beginn der Vorplanung eine Begleitgruppe aus Vertretern der Behörde, der Landwirtschaft, des Forstbetriebes und des Naturschutzes gebildet. Diese Gruppe befasste sich in Untergruppen mit den Themen Drainagen und Hochwasser (inkl. Bäche und Ableitungen), Betriebsstrukturen (Eigen- und Pachtland, Nachfolge), Wegnetz und Infrastrukturen (Zufahrten, Ortsverbindungen, etc.), Kommunale Anliegen (bspw. Naherholung) und Ökologie (bspw. Umsetzung LEP oder HSSD).

Mit dieser Begleitgruppe soll die Akzeptanz der geplanten Vorhaben breit abgestützt werden.

2.3.2 Fachstellen

Im Rahmen der Vorplanung wurden bereits verschiedene Gespräche zu den Themen Hochwasserschutz, Radweg (Radroute), Entwässerung der Seetalbahn und Gefahrenkarte Hochwasser geführt. Gespräche, teilweise verbunden mit Begehungen, fanden regelmässig mit der Sektion Strukturverbesserung und Raumnutzung (SSR, Herrn Hersche), mit der Abteilung Landschaft und Gewässer (ALG, Herren Zumsteg, Egger, Marti und Gremminger) und mit der Abteilung Raumentwicklung (ARE, Herrn Vögeli) statt. Damit konnten deren Anliegen direkt in die Vorplanung einfließen.

2.4 Gesetzliche und technische Grundlagen

2.4.1 Melioration

- Bundesgesetz über die Landwirtschaft (LwG) vom 29. April 1998 (Stand am 1. Jan. 2014)
- Verordnung über die Strukturverbesserungen in der Landwirtschaft (SVV) vom 7. Dez.1998
- Bundesgesetz über die landwirtschaftliche Pacht (LPG) vom 4. Oktober 1985
- Landwirtschaftsgesetz des Kantons Aargau (LwG AG) vom 13. Dezember 2011
- Verordnung über die Strukturverbesserungen (VSV) vom 23. Mai 2012
- Gesetz über die Verwaltungsrechtspflege (VRPG) vom 4. Dezember 2007
- Honorarordnung für die Vermarktung und Versicherung der Basispunkte
- Richtlinien/Empfehlungen der Konferenz der Bauorgane des Bundes (KBOB)
- Leistungsbeschriebe der Honorarordnung für kulturtechnische Bauarbeiten, Ergänzungsblätter zur alten SIA Ordnung 103, Ausgabe 1984 (SIA 103/HO 5/84)



2.4.2 Raumnutzung, Natur und Landschaft

- Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) vom 1. Juli 1966
- Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV) vom 16. Januar 1991
- Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) vom 7. Oktober 1983
- Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19. Oktober 1988
- Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG) vom 22. Juni 1979
- Gesetz über Raumentwicklung und Bauwesen (BauG) vom 19. Januar 1993
- Dekret über die Beiträge an die Raumplanung vom 15. November 1994
- Verordnung über Fuss- und Wanderwege vom 3. April 1989
- Dekret über den Natur- und Landschaftsschutz (NLD) vom 26. Februar 1985
- Verordnung über den Schutz der einheimische Pflanzen- und Tierwelt und ihrer Lebensräume vom 17. September 1990
- Kulturlandplan, Bauzonenplan, Bau- und Nutzungsordnung
- Landschaftsentwicklungsprogramm (LEP) vom 11. Mai 2001, Regionalplanungsgruppe Seetal
- Bericht „Wohnpark Seetal“, ein räumliches Konzept für eine Region im Kanton Aargau
- Hallwilerseeschutzdekret (HSSD) vom 13. Mai 1986
- Agrarpolitik 2014 - 2017 (Information Bundesamt für Landwirtschaft BWL)

2.4.3 Öffentliche Gewässer, Wasserhaushalt

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG) vom 24. Januar 1991
- Gewässerschutzverordnung (GschV) vom 28. Oktober 1998
- Einführungsgesetz zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässer (EG UWR) vom 4. September 2007
- Verordnung zum Einführungsgesetz zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässer (V EG UWR) vom 14. Mai 2008
- Gefahrenkarte Hochwasser
- Schutzzonenreglement für die Quelfassungen H, I, K, L der Gemeinde Beinwil am See vom 12. Februar 1998

2.4.4 Auszüge aus dem kantonalen Richtplan

Natürliche Lebensgrundlagen

- Landschaft allgemein (L1.1)
- Gewässer- und Hochwassermanagement (L1.2)
- Boden (L1.3)
- Schutz gegen gravitative Naturgefahren (L1.4)

Landschafts- und Lebensräume

- Landschaften von kantonaler Bedeutung (L 2.3)
- Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (L 2.4)
- Naturschutzgebiete von kantonaler Bedeutung (L 2.5)
- Wildtierkorridore (L 2.6)

Landwirtschaft

- Landwirtschaftsgebiet und Fruchtfolgeflächen (L 3.1)
- Entwicklungsbiete Landwirtschaft (L 3.2)
- Strukturverbesserungen (L 3.3)
- Beitrags- und Aufwertungsgebiete (L 3.4)



2.4.5 Pläne und Berichte

- Technische Berichte zu den kommunalen Vorplanungen
- Planungsbericht „Landwirtschaft AARGAU“
- Berichte zu technischen Einrichtungen bei Entwässerungsanlagen
- Fachpublikation „Umwelt Aargau / Gefahrenkarte Hochwasser“
- Fachberichte zum Boden- und Hochwasserschutz (diverse)
- Regionales Entwicklungskonzept REK für die Region Hallwilersee
- Plan der ökologischen Ausgleichsflächen in der Gemeinde Birrwil
- Landwirtschaftliche Eignungskarten der Gemeinde Birrwil
- Drainagenpläne der Sektion Strukturverbesserung und Raumnutzung
- AGIS-Karten (IVS-Objekte, Wanderwege, Radrouten, Belastete Standorte, Bachkataster, Gewässerschutz, Stand Amtliche Vermessung, etc.)
- Karten der Sektion Strukturverbesserung und Raumnutzung (Bsp. SAK)



3 Meliorationsperimeter

3.1 Geographische Lage

Die Gemeinde Birrwil liegt im aargauischen Seetal und umfasst eine Fläche von total 553 ha. Davon sind 49 ha Baugebiet und 98 ha sind bewaldet. Mit 201 ha liegt fast die Hälfte der Fläche im Landwirtschaftsgebiet. Bei diesen Zahlen muss berücksichtigt werden, dass der Hallwilersee mehr als einen Drittel der Fläche einnimmt.



Abbildung 3: Übersichtsplan Gemeinde Birrwil (© AGIS)

Der höchste Punkt befindet sich beim Gebiet „Eichhalde“ (771 m.ü.M.) im Nordwesten der Gemeinde. Der niedrigste Punkt liegt östlich bei der Schiffflände am Hallwilersee (453 m.ü.M.). Ein Grossteil des Gemeindegebiets weist ein starkes Gefälle gegen Osten auf. Birrwil grenzt an die Gemeinden Beinwil am See (im Süden), Boniswil und Leutwil (im Norden) sowie Reinach und Zetzwil (im Westen).

3.2 Klima

Birrwil liegt im Mittelland, dem Gebiet zwischen Voralpen und Jurabogen. In diesem Gebiet herrscht ein gemässigttes, meistens von ozeanischen Winden geprägtes, mitteleuropäisches Klima. Dieses zeichnet sich durch lange Vegetationsperioden, hohe Tagestemperaturen in den Sommermonaten und einen mässig feuchten Niederschlagshaushalt aus. Diese Bedingungen eignen sich für den Futterbau, für Naturwiesen und den Getreideanbau. Der Anbau von sommerlicher Zwischenfrucht und von Spezialkulturen in dafür geeigneten Böden und Lagen ist möglich.

Damit eignen sich die klimatischen Bedingungen in Birrwil praktisch für alle untersuchten Kulturen. Zudem gibt es umfangreiche Möglichkeiten für Spezialkulturen bei geeigneten Böden und in geeigneten Lagen. Die Vegetationsperiode dauert in der Regel zwischen 190 und 210 Tagen.



3.3 Geologie

Das Seetal ist 28 Kilometer lang und eines der 6 Südtäler im Kanton Aargau. Es erstreckt sich kantonsübergreifend von Lenzburg (AG) bis Eschenbach (LU) und liegt zwischen dem Bünztal (östlich) und dem Wynental (westlich). Die Seetaler Landschaft mit ihren Hügeln wurde von Gletschern geformt. Beim Rückzug der Gletscher entstand der Hallwilersee, indem die Aufschüttung einer Endmoräne das Wasser zurückhielt. In Birrwil dominieren normal durchlässige, mässig bis sehr tiefgründige Braun- und Parabraunerden.

3.4 Landwirtschaftliche Eignung

Im Jahr 1987 wurde für das gesamte Gemeindegebiet von Birrwil eine landwirtschaftliche Eignungskarte im Massstab 1:5000 erstellt. Als Kriterien für die Beurteilung der landwirtschaftlichen Eignung wurden dabei die Bodenqualität, das Klima, die Neigung und die Exposition sowie die Grösse und Form der Flächen berücksichtigt.

Gemäss der Landwirtschaftlichen Eignungskarte eignen sich die meisten Flächen entlang des Hallwilersees besonders für den extensiven Naturfutterbau (Klasse 6). Das Gebiet im relativ flachen Terrain, westlich der starken Steigung (Wissebode, Feldmoos, Bodenacher etc.) weist gute Fruchtfolgeflächen auf. Ackerbau wird hier bevorzugt, wobei die Kulturwahl begrenzt ist (Klasse 2). In den restlichen Teilen des Dorfes kommen einzelne Flächen der Klasse 2 inselartig im flacheren Gelände vor. Die steileren Hänge eignen sich nur beschränkt für den Ackerbau, sodass Naturfutterbau bevorzugt wird. Diese Flächen wurden den Klassen 3 bis 5 zugeteilt (Klasse 3: Naturfutterbau bevorzugt, Ackerbau bedingt geeignet, bedingt geeignete Fruchtfolgeflächen, Klassen 4 und 5: Naturfutterbau mit mittlerer bis mässiger Eignung).

Wie unter 2.2.4 bereits ausgeführt, liegt das beste Landwirtschaftsland innerhalb der Landschaftsschutzzone im Gebiet „Moos“ auf der Hochebene im westlichen Gemeindegebiet. Hier ist im Interesse der produzierenden Landwirtschaft der bestmögliche Konsens zwischen Schutz und (landwirtschaftlicher) Nutzung anzustreben.

3.5 Bevölkerung und Wirtschaft

Die Gemeinde Birrwil hatte am Ende des Jahres 2012 insgesamt 969 Einwohner. Ein klarer Trend bei der Wohnbevölkerung (Zuzug vs Wegzug) war bisher nicht erkennbar, aufgrund der aktuell sehr grossen Bautätigkeit dürfte die Wohnbevölkerung von Birrwil in den kommenden Jahren aber deutlich zunehmen (aktuell rund 1015 Einwohner). Mit 183 Einwohnern pro Quadratkilometer weist Birrwil aber nach wie vor eine geringe Einwohnerdichte auf, was auf den ländlichen Charakter der Gemeinde zurückzuführen ist.

Die meisten in Birrwil wohnhaften Erwerbstätigen sind Wegpendler. Gemäss der Betriebszählung 2008 hatte es rund 200 Arbeitsplätze in der Gemeinde Birrwil, wovon sich 18 % in der Landwirtschaft, 30 % in der Industrie und 52 % im Dienstleistungsbereich befanden. Das Ortsbild von Birrwil ist bis heute noch massgebend durch die Landwirtschaft geprägt.

3.6 Verkehr

3.6.1 MIV und öffentlicher Verkehr

Die Seetalstrasse ist stark befahren. Im Jahr 2010 wurden zwischen 9'800 (in Beinwil am See) und 10'000 (in Boniswil) Fahrzeuge pro Tag auf der Seetalstrasse gezählt. Zudem wird eine Zunahme des Verkehrsaufkommens während den vorangehenden 20 Jahren verzeichnet. Während die Seetalstrasse künftig durch die zunehmende Verkehrsbelastung langsam an ihre Kapazitätsgrenze stösst, verfügt die kürzlich sanierte Seetalbahn über Kapazitätsreserven.



3.6.2 Radrouten

Die Linienführung der kantonalen Radroute durch Birrwil ist seit längerer Zeit unbefriedigend. Damit Radfahrer künftig bei der Durchfahrt von Birrwil nach Boniswil die Seetalstrasse umgehen können, plant der Kanton ein Verbindungsstück.

Die Gemeinde Birrwil stellt insb. für die Radfahrer einen Engpass mit teilweise unattraktiven Abschnitten dar. Im Bereich der Seetalachse bestehen nur sehr begrenzte Kapazitäten um die Verbindung zwischen den Nachbargemeinden Boniswil (im Norden) und Beinwil am See (im Süden) attraktiv und auch sicher zu gestalten. Im Rahmen einer Modernen Melioration muss geprüft werden, ob und wenn ja wo, dieser Engpass (Bsp. durch Landausscheidung) beseitigt werden kann.

3.6.3 Wanderwege

Das bestehende Wanderwegnetz ist bei allfälligen Veränderungen am Wegnetz (insbesondere bei Wegabbruch oder Wegverlegung) im Rahmen der Melioration zu berücksichtigen. Die ersten Überlegungen zu einem künftigen landwirtschaftlichen Wegnetz haben gezeigt, dass am heutigen Wanderwegnetz, aber auch am Walking-Trail Homberg, festgehalten werden kann. Diese kommunalen und regionalen Anliegen würden durch eine Melioration nicht nachteilig beeinflusst.

3.7 Beizugsgebiet

Aus der nachfolgenden Grafik ist das vorgeschlagene Beizugsgebiet (orange) einer Modernen Melioration Birrwil ersichtlich. Bei den lila umrandeten Gebieten handelt es sich um eine sinnvolle Erweiterung (Einbezug Teilflächen von Boniswil und Beinwil am See) des Perimeters im Interesse einer verbesserten landwirtschaftlichen Arrondierung.

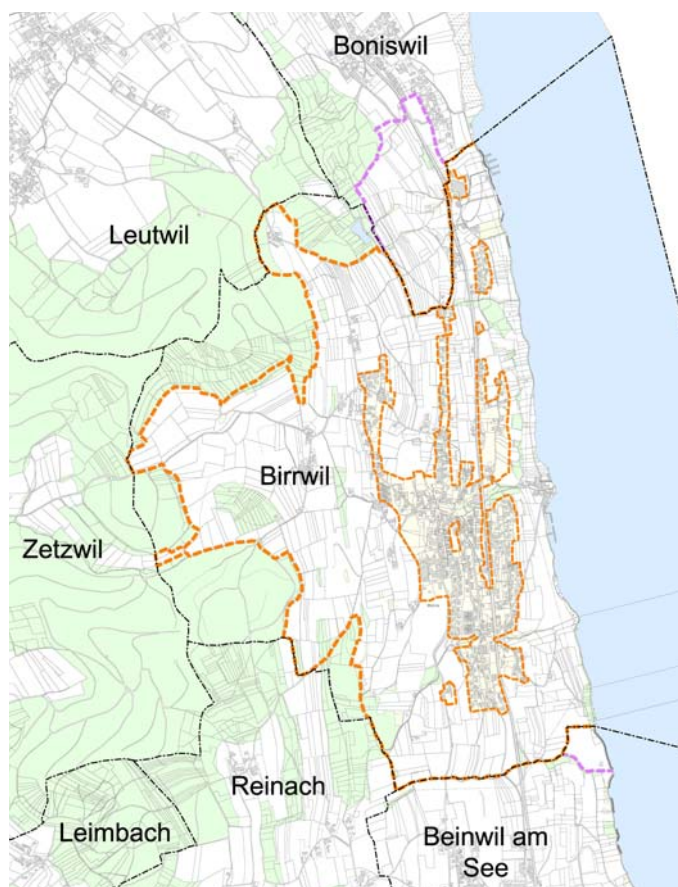


Abbildung 4: Beizugsgebiet Moderne Melioration Birrwil (mit optionaler Perimetererweiterung)



Im Bereich der nördlichen Gemeindegrenze zu Boniswil wird ein grosser Teil des Landwirtschaftslandes im Gemeindebann Boniswil (Gebiet „Grubmatt“) durch Landwirte aus Birrwil bewirtschaftet und gehört diesen teilweise auch. Im Interesse der Landwirtschaft und vor allem der Landwirte aus Birrwil sollte dieses Gebiet mit rund 24 ha in eine Melioration Birrwil einbezogen werden. Im Rahmen der Vorplanung Melioration Birrwil wurde dieses Gebiet denn auch bereits umfassend analysiert (Arrondierung, Erschliessung, Radwegverbindung etc.) und in allen Grundlagen der Vorplanung bearbeitet resp. dargestellt. Das gleiche gilt auch für das südliche Teilgebiet „Rossweid“, welches im Gemeindegebiet von Beinwil am See liegt. Dieses Gebiet umfasst rund 3 ha und wird durch den Wilibach als natürliche Grenze begrenzt.

4 Bestandesaufnahme und Massnahmen

4.1 Landwirtschaft

4.1.1 Landwirtschaftsbetriebe

In der Gemeinde Birrwil gibt es gemäss dem Bundesamt für Statistik im Jahr 2012 insgesamt 17 Landwirtschaftsbetriebe. Vier davon verfügen über eine Standardarbeitskraft (SAK), die grösser als 1.25 ist. Bei drei Betrieben liegt die Standardarbeitskraft gemäss Karte der Sektion Strukturverbesserung und Raumnutzung (SSR) zwischen 0.75 und 1.25. Die landwirtschaftliche Nutzfläche in der Gemeinde Birrwil umfasst insgesamt 201 Hektaren, wovon rund 120 Hektaren durch die grösseren landwirtschaftlichen Betriebe (SAK > 0.75) bewirtschaftet werden. Bei den mittelgrossen Betrieben (SAK 0.75 bis 1.25) findet die Bewirtschaftung durchschnittlich zur Hälfte mittels Eigenland statt. Bei den grossen Landwirtschaftsbetrieben (SAK > 1.25) beträgt der Eigenlandanteil im Schnitt rund einen Drittel der Bewirtschaftungsfläche.

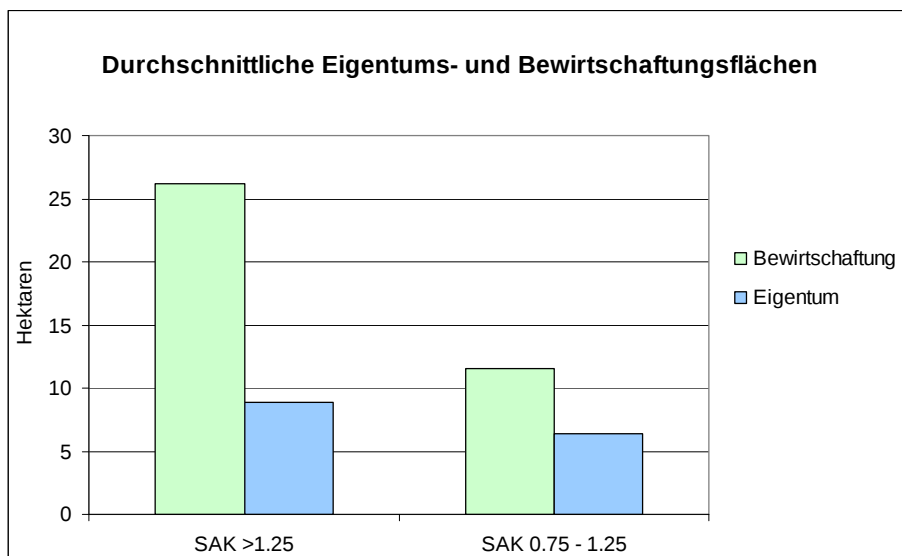


Abbildung 5: Durchschnittliche Eigentums- und Bewirtschaftungsflächen innerhalb des Perimeters

Zwischen 1980 und 2000 halbierte sich die Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe. Seither hat sich deren Anzahl stabilisiert. Die anteilmässige Verteilung der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf Ackerland, Grünfläche und Dauerkulturen hat sich zwischen 1985 und 2012 kaum geändert. In diesem Zeitraum hat sich jedoch die von Landwirten aus Birrwil bewirtschaftete Fläche um rund 12 Hektaren vergrössert. Somit wird heute im Vergleich zum Jahr 1980 eine leicht grössere landwirtschaftliche Gesamtfläche durch rund halb so viele Betriebe bewirtschaftet. Diese Entwicklung der Landwirtschaft in der Gemeinde Birrwil deckt sich mit dem allgemeinen Trend zu immer weniger, dafür umso grösseren und wettbewerbsfähigeren Betrieben.

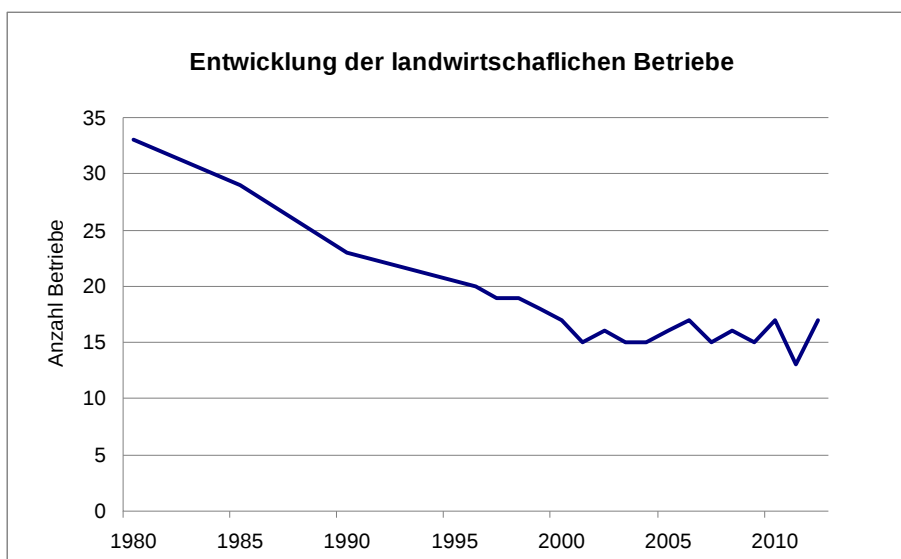


Abbildung 6: Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe seit 1980 (Quelle: BFS)

4.1.2 Beschäftigung und Betriebsnachfolge

Gemäss dem Bundesamt für Statistik waren in Birrwil im Jahr 2012 insgesamt 21 Männer und 13 Frauen in der Landwirtschaft tätig, davon 20 % in Vollzeit. Durchschnittlich arbeiten zwei Personen pro Landwirtschaftsbetrieb. Bei 97 % der Beschäftigten handelt es sich um Familienangehörige. Die meisten Betriebe in der Gemeinde Birrwil werden also als Familienbetrieb geführt.

Während 1996 in der Landwirtschaft in Birrwil noch 18 Personen vollzeitbeschäftigt waren, waren es 2012 noch deren 7. Genauso hat die totale Anzahl der in der Landwirtschaft Beschäftigten seit 1980 stark abgenommen. Dies ist einerseits auf die zunehmende Mechanisierung der Landwirtschaft und andererseits auch auf die anzahlmässige Reduktion der landwirtschaftlichen Betriebe in der Gemeinde Birrwil zurückzuführen.

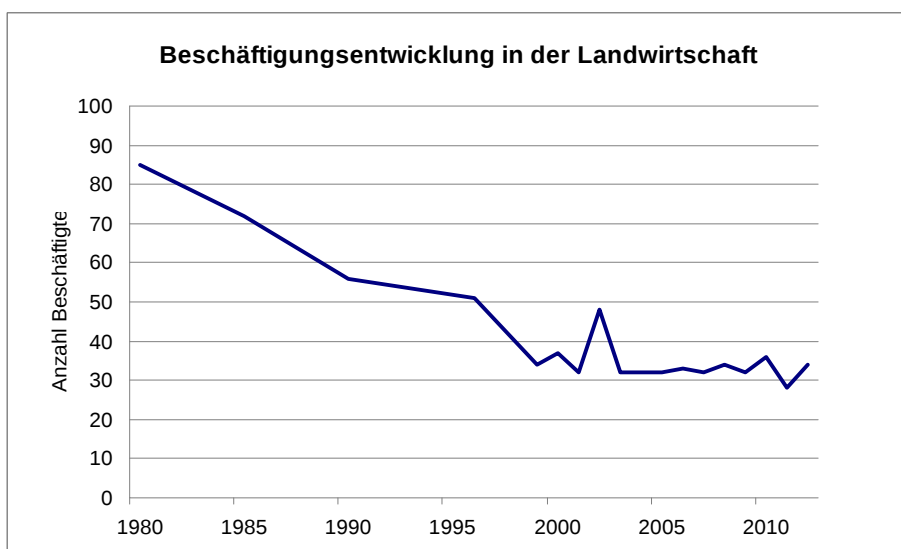


Abbildung 7: Beschäftigungsentwicklung in der Landwirtschaft in Birrwil seit 1980 (Quelle: BFS)

Die Nachfolge ist bei der Hälfte der Direktzahlungen erhaltenden Landwirtschaftsbetrieben ungewiss. Dies ist neben dem schweizweit zu beobachtenden Trend zu weniger, jedoch leistungsfähigeren Betrieben ein weiterer Grund, womit die Anzahl der Landwirtschaftsbetriebe in Birrwil voraussichtlich weiter abnehmen dürfte.



4.1.3 Betriebskonzepte

Die grösseren, ansässigen landwirtschaftlichen Betriebe (SAK > 0.75) stützen sich alle auf mehrere Standbeine und sind sowohl in der tierischen als auch in der pflanzlichen Produktion tätig. Die Milchwirtschaft ist ein wichtiger Betriebszweig der Landwirtschaftsbetriebe in Birrwil.

Im Jahre 1975 waren Rinder, Schweine und Geflügel die häufigsten landwirtschaftlichen Nutztiere in Birrwil. 2012 hielten ganze 7 der 17 landwirtschaftlichen Betriebe Rinder, mit 205 Tieren sind sie die bedeutendste Tiergruppe. Während 1975 12 Betriebe in der Schweinehaltung tätig waren, ist es heute nur noch einer. Dementsprechend ist auch die Anzahl Schweine von 542 (1975) auf 97 (2012) gesunken. Die Anzahl Geflügel hat in den letzten Jahrzehnten stetig abgenommen, bis im 2010 die Geflügelhaltung gänzlich eingestellt wurde. Dafür gewann die Schafhaltung an Bedeutung.

Die verbreitete Tierhaltung und die landwirtschaftliche Eignung widerspiegeln sich im hohen Anteil der Wiesen und Weiden (Grünfläche) (siehe Abbildung 9). Entsprechend wichtig ist für die meisten Betriebe auch der Futterbau. Insgesamt ist die Produktionspalette sehr vielfältig. Diverse Getreidesorten werden angepflanzt, Hochstammobstgärten bewirtschaftet, Bienenvölker beherbergt und Beeren kultiviert.

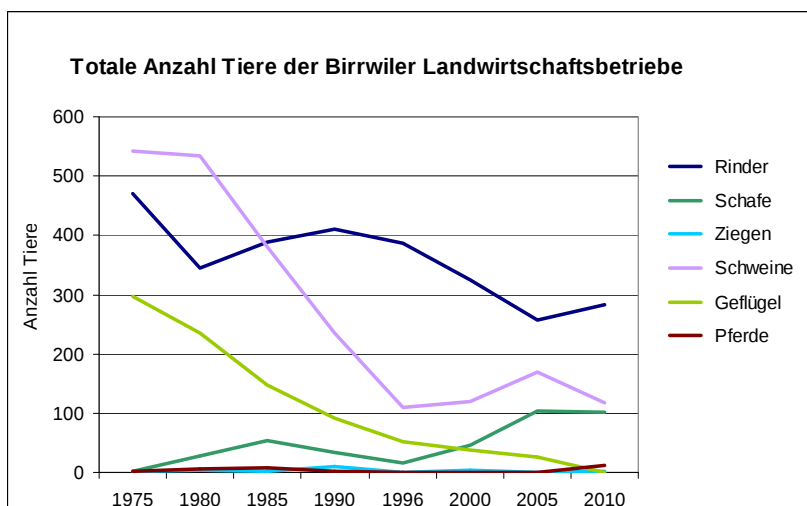


Abbildung 8: Entwicklung der Tierbestände der Landwirtschaftsbetriebe in Birrwil

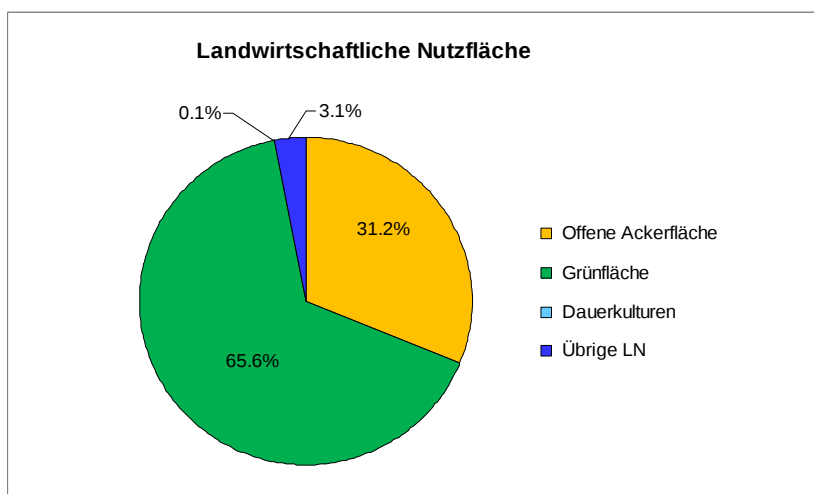


Abbildung 9: Landwirtschaftliche Nutzfläche der Betriebe aus Birrwil im Jahr 2012 (Quelle: BFS)



4.1.4 Eigentums- und Bewirtschaftungsverhältnisse

Birrwil gehört zu den meist parzellierten Gemeinden im Kanton Aargau. Daraus resultieren Nachteile wie z.B. lange Fahrzeiten und umständliche Bewirtschaftung mit vielen kleinen Restflächen bei den einzelnen Grundstücken. Eine über die Eigentumsverhältnisse hinausgehende Erhebung betrifft die aktuellen Bewirtschaftungsverhältnisse und die Vernetzung über die Gemeindegrenzen hinaus. Die heutigen Eigentums- und Bewirtschaftungsverhältnisse sind aus dem Plan „Bewirtschaftung“ ersichtlich (siehe Anhang).

Birrwil verfügt über sehr grosse Drainagegebiete. Die teilweise sehr starke Parzellierung erschwert den Unterhalt der Drainagen in organisatorischer und finanzieller Hinsicht.

4.1.5 Besitzstand

Der alte Besitzstand ergibt sich aus den Grundlagen der amtlichen Vermessung. Der neue Besitzstand wird sich in erster Linie an den Bedürfnissen der ansässigen landwirtschaftlichen Betriebe orientieren. Durch den Abtausch und die Zusammenlegung von Grundstücken können die Schlaggrößen erhöht und die Produktionsbedingungen verbessert werden. Daneben sind auch die Anliegen der Landschaft und Ökologie zu berücksichtigen. Als Basis für die Bonitierung steht die landwirtschaftliche Eignungskarte zur Verfügung. Bei der Neuzuteilung haben die Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer Anspruch auf neue Grundstücke, deren Wert im gleichen Verhältnis zum Gesamtwert der Grundstücke im Bezugsgebiet steht wie der Wert der eingeworfenen Grundstücke (§ 23 des Landwirtschaftsgesetzes des Kantons Aargau). Die neuen Grundstücke sind dabei in ähnlicher Lage und Beschaffenheit zuzuteilen wie die eingeworfenen. Mehr- und Minderwerte sind in Geld auszugleichen.

Diese Grundsätze lassen in dem durch verschiedene Vorschriften, die Topografie und die Bodenbeschaffenheit stark „vorbelastete“ Landwirtschaftsgebiet in der Gemeinde Birrwil einen grösseren örtlichen Austausch nur beschränkt resp. auf einvernehmlichen Weg zu. Dies gilt es im Rahmen einer Neuzuteilung bewusst zu berücksichtigen.

4.1.6 Pachtlandarrondierung

Eine Arrondierung des Pachtlandes dient im Allgemeinen dazu, dass das Eigen- und Pachtland sinnvoll zusammen bewirtschaftet und der Arbeitsbedarf im Feldbau verringert werden kann. Dadurch werden die Betriebsstrukturen und die Produktionsbedingungen verbessert.

Innerhalb des erweiterten Perimeters bewirtschaften die SAK > 0.75 Betriebe nur auf 40% der Fläche ihr eigenes Land. Die Verpachtung von Land hat somit eine grosse Bedeutung in Birrwil. Die Pachtverhältnisse in Birrwil sind komplex. Das Landwirtschaftsland ist stark parzelliert. Zudem kommt es durchaus vor, dass ein Betrieb ein Stück Land pachtet, jedoch dessen Bewirtschaftung einem anderen Betrieb überlässt. Infolge dieser Komplexität wurden stellvertretend für die Pachtlandverhältnisse die aktuellen Bewirtschaftungsverhältnisse untersucht (siehe Plan Bewirtschaftung im Anhang).

Die Eigenlandflächen der Landwirtschaftsbetriebe sind zum Teil stark zerstückelt. Durch geschicktes Pachten und Abtauschen konnten teilweise bereits grössere, zusammenhängende Bewirtschaftungsflächen gebildet werden. Mit einer Arrondierung des Pacht- und Eigenlandes in Birrwil können die komplexen Verhältnisse vereinfacht, die Wegdistanzen verkürzt und die Grössen und Formen der Bewirtschaftungsflächen weiter optimiert werden.

4.1.7 Aussiedlungen

Infolge mangelnder Entwicklungsmöglichkeiten einiger Landwirtschaftsbetriebe am heutigen Standort wurde das Thema Aussiedlung in der Vorplanung Melioration aktiv bearbeitet. Mögliche resp. geeignete Siedlungsstandorte zu finden, ist aufgrund der zahlreichen Schutzzonen, der Lage und Ausdehnung der Bauzone (Geruchsimmissionen) und des mehrheitlich steilen Terrains eine anspruchsvolle Angelegenheit. Erwähnt sei ausserdem, dass eine Zweckänderung landwirtschaftlicher Bauten ausserhalb der Bauzone starken, gesetzlichen Einschränkungen unterliegt. So gilt beispielsweise der Grundsatz „Arbeiten bleibt Arbeiten, Wohnen bleibt Wohnen“. Zudem bedarf die Umnutzung eines Baubewilligungsverfahrens. Diese Einschränkungen und Hürden haben zum Ziel, die Zersiedlung zu dämmen und tendenziell die Bodenpreise tief zu halten. Diese Umstände erschweren jedoch eine Aussiedlung der Landwirte in ein weiter entferntes Gebiet.



Siedlungsstandorte werden erst im Rahmen des Generellen Projekts festgelegt. Im Massnahmenplan sind daher noch vier grundsätzlich mögliche Siedlungsstandorte dargestellt. Der Siedlungsstandort im "Moos" ist dabei primär als "Anregung" für den Fall einer speziellen Zuteilung im Rahmen der Melioration zu verstehen.

4.1.8 Wegnetz

Das Wegnetz mit den Infrastrukturen und Verbindungen wurde innerhalb der Begleitgruppe als eigenständiges Thema vertieft bearbeitet. Dabei wurden einerseits die Gemeindeflurwege, welche sich im Allgemeinen in einem guten Zustand befinden, gekennzeichnet und andererseits auch die Bedürfnisse der verschiedenen Interessengruppen erhoben. Zudem wurden bestehende Grundlagen wie Wanderwege, kantonale Radrouten und IVS-Objekte bei der Planung des Wegnetzes berücksichtigt. Basierend auf der Topografie, der momentanen Erschliessung der Parzellen und einer Feldbegehung wurde ein Vorschlag für ein künftiges Wegnetz erarbeitet und mit der Begleitgruppe optimiert.

Das vorgeschlagene Wegnetz ist im Massnahmenplan ersichtlich (siehe Anhang).

Massnahme	Länge [km]
Neubau Belagsweg	0.3
Reprofilierung Belagsweg	3.4
Neubau Mergelweg	4.6
Reprofilierung Mergelweg	6.1
Total	14.4

Tabelle 1: Übersicht Massnahmen am Wegnetz

Ein Vertreter der Landschaftskommission wird ein Pflanzeninventar der Mittelstreifen jener Wege aufnehmen, bei denen eine Reprofilierung vorgesehen ist. Die Standorte schützenswerter Pflanzen sollen möglichst erhalten bleiben.

Der bisherige Verlauf des Wanderwegs im Gebiet „Chräjeloch“ wird trotz der geplanten Retention beibehalten. Der in diesem Gebiet verlaufende Walking-Trail bleibt davon unbeeinflusst.

Stichwege sind aus verschiedenen Gründen suboptimale Lösungen. Einerseits sind sie für die Bewirtschaftung nicht ideal und andererseits bilden sie für die Naherholung quasi „Sackgassen“ und fördern damit das jahreszeitlich unerwünschte Betreten von Wies- und Ackerland. Im Rahmen der Neuzuteilung soll die Weiterführung von Stichwegen gezielt überprüft werden.

4.1.9 Entwässerung

In Birrwil gibt es drei grosse Drainagewerke. Die Leitungen bei Moos und Estermatt (1941-1945) wurden während des zweiten Weltkriegs verlegt und durch den Staat subventioniert. Im Gebiet „Altmoos“ wurde das Drainagewerk bereits zwischen 1907 und 1908 gebaut. Gemäss dem Landwirtschaftsgesetz Art.103 müssen die Drainageleitungen bewirtschaftet und sachgemäss unterhalten werden. Reparaturen wurden bisher häufig durch Landeigentümer, Pächter oder durch das gemeindeeigene Bauamt ausgeführt.

Um das Hochwasserrisiko (gemäss Gefahrenkarte Hochwasser für den Vollausbau) innerhalb des Baugebietes zu reduzieren, soll das im Landwirtschaftsgebiet anfallende und abgeleitete Meteorwasser mittels einer neuen Drainageableitung im Gebiet „Feldmoos“ teilweise in eine neue Retention beim „Chräjeloch“ geführt, und von dort via bestehendem Bach im Wald in westlicher Richtung abgeleitet werden. Mit der Retention im Gebiet „Chräjeloch“ kann dabei zusätzlich ein ökologischer Wert geschaffen werden.

Die Retention beim „Chräjeloch“ verbindet die beiden angrenzenden Wälder. Mit dieser Retention und der Öffnung des darin einmündenden, am Waldrand entlang geführten Herrenweidbachs wird ein vielseitiger, neuer Lebensraum entstehen. Gleichzeitig wird damit auch Raum für Erholungssuchende und Naturliebhaber geschaffen.



4.1.10 Landwirtschaftliches Entwicklungskonzept (Ldwk)

Im Rahmen einer Melioration besteht die Möglichkeit, die Betriebsstrukturen und die landwirtschaftlichen Nutzflächen zu optimieren. Die Arrondierung und die Form der Grundstücke sind zusammen mit der Erschliessung ein Teil dieser Optimierung. Zentrale Voraussetzung für eine möglichst rationelle und kostengünstige Produktion ist die Abstimmung der Meliorationsmassnahmen auf die entsprechenden Betriebe. Im Vordergrund steht dabei die Beratung der Landwirte bezüglich der ökonomischen Auswirkungen einer Melioration und dem Aufzeigen des damit verbundenen Potenzials für die einzelnen Betriebe.

Zu diesem Zweck sind mit den Bewirtschaftern die betriebspezifischen Bedürfnisse zu klären und in einem Entwicklungskonzept festzuhalten. Dieses Konzept ist in einen Massnahmenkatalog zu überführen, in dem die Auswirkungen in verschiedenen Gesprächen mit den Landwirten zu klären sind. Bei der Erarbeitung des Generellen Projektes zur Melioration sind im Rahmen des Landwirtschaftsentwicklungskonzeptes (LdwK) unter anderem folgende Punkte zu analysieren:

- Zusammenstellung der Einflussfaktoren für eine ökonomische Betriebsstruktur
- Definition der Massnahmen für eine bestmögliche Erreichung der Einflussfaktoren
- Bezeichnung der erforderlichen Voraussetzungen in der Melioration für die Erreichung der Massnahmen

Diese Aufgaben sollten möglichst gut in eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit integriert werden. Eine Optimierung der Produktionsformen und der Betriebsstrukturen baut im Endeffekt auf einer klaren und verständlichen Strategie und den daraus hervor gehenden Unternehmenszielen auf. Das Vorgehen empfiehlt sind in folgenden Stufen:

1. **Initialisierungs-/ Basisgespräch**
Erhebung der Daten für die Betriebs-Analyse
2. **Analyse der erhobenen Betriebsdaten**
Mit Aufbereitung von Diskussionsvarianten
3. **Besprechung der Diskussionsvarianten**
Entscheid hinsichtlich der betrieblichen Best-Variante
4. **Besprechung und Bezeichnung der Massnahmen**
Schlussgespräch mit Commitement für die Umsetzung

Die Initialisierungs- / Basisgespräche (Stufe 1) erfolgen vor der Erarbeitung des Generellen Projektes und fliessen dann im Rahmen der Analyse (Stufe 2) in dessen Bearbeitung ein. Vor der Auflage des Generellen Projektes werden die Ergebnisse, allenfalls als Varianten, mit den Landwirten besprochen und (gemeinsam) bereinigt. Die Ergebnisse aus diesem Vorgehen müssen verbindlich und in einem Strategiepapier für die anschliessende Umsetzung festgehalten werden.

4.1.11 Agrarpolitik 2014 - 2017

Mit der neuen Agrarpolitik 2014 - 2017 ändern sich die Grundsätze und Anforderungen für die Direktzahlungen an die Landwirtschaftsbetriebe teilweise grundlegend. Damit werden verschiedene Betriebe ihre Produktion und Aufgaben überdenken und ggf. gezielt neu definieren müssen. Eine Moderne Melioration bietet dazu optimale „Werkzeuge“ und den Rahmen, um für die Landwirtschaftsbetriebe die am besten geeigneten Produktionsbedingungen zu schaffen.



4.2 Landschaft und Ökologie

4.2.1 Landschaftliche Gliederung und Landschaftsqualität

Die Landschaft wird vor allem in Seenähe durch viele kleine Bäche in Ost- West Richtung unterteilt. Weiden und Dauerwiesen herrschen vor und stellenweise wird intensiv Ackerbau betrieben. Teilweise gibt es naturnahe, vielfältige Uferbereiche.

Das Landschaftsentwicklungsprogramm sieht das höchste Potential im Erhalten der bestehenden und der Schaffung neuer, kleinräumiger Strukturen. Zu diesen Strukturen zählen beispielsweise Hecken, Feldgehölze und Einzelbüsche. Besonderen Wert erhalten sie in Kombination mit extensiven Wiesen und Weiden. Davon profitieren diverse Arten wie beispielsweise der Feldhase und die Zauneidechse.

Zusammen mit dem Fricktal beherbergt die Westseite des Hallwilersees die wichtigsten traditionellen Hochstamm-Obstbaugebiete des Kantons. Sie sind kostbare Lebensräume für Grauspechte. Indem südexponierte Waldränder strukturreich, naturnah und offen gestaltet werden, entstehen neue Lebensräume für gefährdete Arten. Schilfgürtel, Schwimmblattgesellschaften und Feuchtstandorte sollten erhalten und aufgewertet werden. Dasselbe gilt auch für die verschiedenen Amphibienlaichgebiete.

4.2.2 Lebensräume und Artenvielfalt

Trockenwarme Lebensräume sind im Seetal nur wenig vertreten. Wälder und landwirtschaftliche Nutzflächen sind überwiegend verarmt. Arten der Roten Liste und potenziell gefährdete Arten sind nur noch wenige vorhanden. Auch nicht gefährdete, ehemals typische Arten der Kulturlandschaft wie z.B. der Schachbrettfalter weisen nur noch vereinzelte, lokale Vorkommen auf.

4.2.3 Vernetzung (Amphibienstellen anpassen)

Nur wenn Wildtiervernetzungsachsen und Korridore freigehalten werden, können mobile Arten langfristig überleben. Tiere benötigen vernetzte Lebensräume, um sich auszubreiten, zu wandern und Erbinformation mit anderen Populationen auszutauschen. Für wenig mobile, spezialisierte Arten ist die Vernetzung naturnaher Lebensräume auf kleinem Raum entscheidend. Zu diesen Arten gehören beispielsweise Zauneidechsen, Tagfalter und Heuschrecken.

Der Wildtierkorridor „Häfni - Schwaderhof“ ist von regionaler Bedeutung. Er verbindet das Seeufer sowie das Boniswiler-Ried mit dem Wald. Durch gezieltes Schaffen geeigneter ökologischer Ausgleichsflächen kann der Korridor aufgewertet werden.

Auch der Seeuferstreifen ist ein wichtiger Vernetzungskorridor. Darum sollen auch zukünftig die Landwirtschaftsflächen entlang des Seeufers möglichst extensiv bewirtschaftet werden.

Vertiefte Abklärungen haben gezeigt, dass der Wildtierkorridor im Vergleich zum dargestellten Verlauf im LEP in Realität weiter nördlich, im Bereich des „Häfni-Weiher“ verläuft. Ein Kleintierdurchlass wurde kürzlich im Rahmen der Sanierung der Seetalbahn realisiert. Er befindet sich jedoch nicht direkt auf dem Wildtierkorridor, sondern liegt ungefähr 120 Meter südlich davon.

Die Bächlein mit dem höchsten Vernetzungspotential sind der „Tannhölzlibach“, der „Wilibach“ und der „Häfnibach“. Aufwertungen dieser Gerinne und deren Randbestockungen sind besonders erstrebenswert und effektiv.

4.2.4 Schutzzonen und Schutzobjekte

Ebenso wichtig wie die Landschaftsgestaltung ist die Erhaltung der naturräumlichen Qualitäten im Einzelnen. Grosse Teile der Birrwiler Landschaft sind auf nationaler, regionaler oder kommunaler Ebene geschützt. (Siehe auch Kapitel 2.2.1 Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler, 2.2.3 Kulturlandplan, 2.2.4 Landschaftsschutzzone und 2.2.5. Hallwilerseeschutzdekret).



4.2.5 Ökologische Ausgleichsflächen

Die beitragsberechtigten ökologischen Ausgleichsflächen gemäss der Direktzahlungsverordnung nehmen in Birrwil eine Fläche von 34 Hektaren ein. Am häufigsten sind dabei mit einem Anteil von knapp 89% die extensiv genutzten Wiesen vertreten, gefolgt von den Hecken und Feldgehölzen mit einem Anteil von rund 6%. Wenig intensiv genutzte Wiesen, Streueflächen, Buntbrachen und Säume auf Ackerflächen machen insgesamt nur einen Flächenanteil von ca. 5 % aus. Ökologische Ausgleichsflächen sind wertvolle Lebensräume für einheimische Tier- und Pflanzenarten und müssen dementsprechend erhalten und wo möglich vergrössert werden.

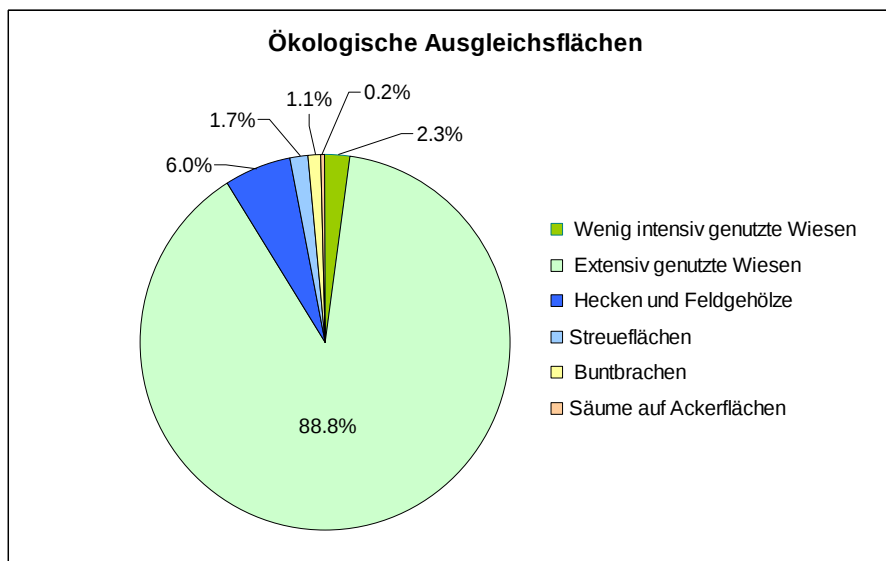


Abbildung 10: Ökologische Ausgleichsflächen in der Gemeinde Birrwil

4.3 Raumplanung und Amtliche Vermessung

4.3.1 Raumplanung

Der haushälterische Umgang mit dem Boden, der Schutz des Kulturlandes sowie die Erhaltung und Pflege wichtiger Naturlandschaften sind zentrale Anliegen der Raumplanung. Um diesen Zielen gerecht zu werden, gilt es, die raumwirksamen Tätigkeiten aufeinander abzustimmen und die verschiedenen Bedürfnisse gleichermassen zu berücksichtigen.

Der Schutz von Natur und Landschaft erfolgt im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung. Die Gemeinde Birrwil verfügt über einen rechtskräftigen Bauzonen- und Kulturlandplan aus dem Jahr 2001, auf dessen Basis die Schutzzonen und -objekte dauerhaft fixiert und die entsprechende Nutzung und Pflege gesichert ist. Bei der Neuzuteilung im Rahmen der Melioration ist diese Grundlage zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren.



4.3.2 Amtliche Vermessung

Die amtliche Vermessung in Birrwil entspricht dem Standard AV93. Nach der Durchführung einer Modernen Melioration müssen die Grundstücke innerhalb des Meliorationsperimeters neu vermessen werden.

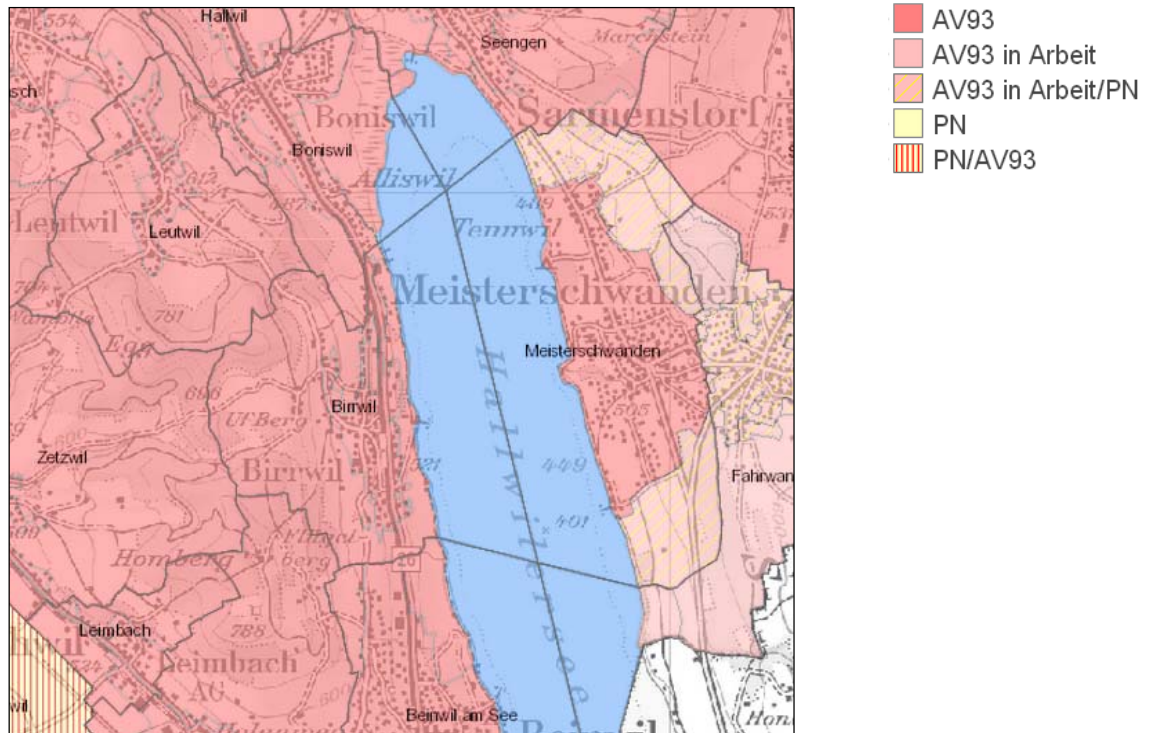


Abbildung 11: Stand der Parzellarvermessung (© AGIS)



4.4 Gewässer- und Hochwasserproblematik

4.4.1 Gewässer- und Grundwasserschutz

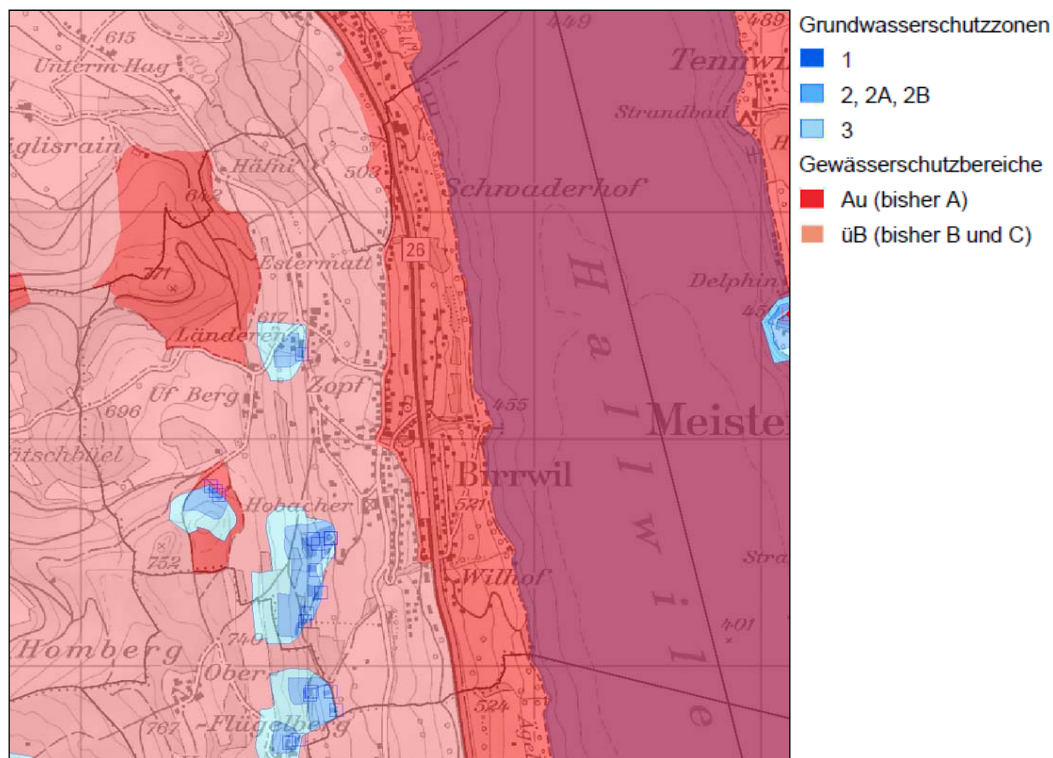


Abbildung 12: Ausschnitt Gewässerschutzkarte (© AGIS)

Die Kantone erstellen Gewässerschutzkarten (Abbildung 12). Gewässerschutzkarten dienen als Grundlage für die Nutzungsplanung der Gemeinden. Es ist wichtig, sie bei der Melioration zu berücksichtigen.

5.4.1.1 Gewässerschutz

Die natürlichen Gewässer besitzen einen hohen Wert für die Grundwasseranreicherung, das Landschaftsbild und den Lebensraum der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt und müssen dementsprechend geschützt werden.

Ein breiter Streifen entlang des Hallwilersees liegt im Gewässerschutzbereich „Au“. Zwei weitere Gebiete des Gewässerschutzbereichs „Au“ befinden sich im Westen der Gemeinde. Beide liegen hauptsächlich im Wald. Der Gewässerschutzbereich „Au“ umfasst (gemäss Art. 29 und Anhang 4 der Gewässerschutzverordnung) die nutzbaren unterirdischen Gewässer sowie die zu ihrem Schutz notwendigen Randgebiete. Hier gelten landwirtschaftliche Einschränkungen. Insbesondere dürfen keine Anlagen erstellt werden, welche eine Gefahr für die Gewässer darstellen und unter dem mittleren Grundwasserspiegel liegen. Das restliche Gemeindegebiet befindet sich im Gewässerschutzbereich „üB“ und unterliegt keinen landwirtschaftlichen Einschränkungen hinsichtlich des Schutzes von unterirdischen Gewässern.

5.4.1.2 Grundwasserschutz

In Birrwil gibt es an drei Orten Grundwasserschutzzonen. Im kommunalen Bauzonen- und Kulturlandplan wurden zugehörige Quellschutzzonen ausgeschieden. Eine davon liegt fast ausschliesslich im Wald.

Die Quellschutzzonen und ihre Reglemente werden derzeit überarbeitet. Die im Massnahmenplan dargestellten Zonen entsprechen dem Überarbeitungsstand vom 1. April 2014. Die Quelfassung „Ländern“ ist für die Trinkwasserversorgung von Birrwil zentral. Die „Armenhausquellen“ im südlichen Gemeindegebiet werden von der Gemeinde Beinwil am See genutzt.



4.4.2 Bachrevitalisierung

In Birrwil gibt es bereits relativ viele Bachabschnitte, die nicht eingedolt sind. Dennoch besteht durch gezielte Bachöffnungen viel Potential, die Situation für den Hochwasserschutz, die Landwirtschaft, die Natur und die Naherholung zu optimieren.

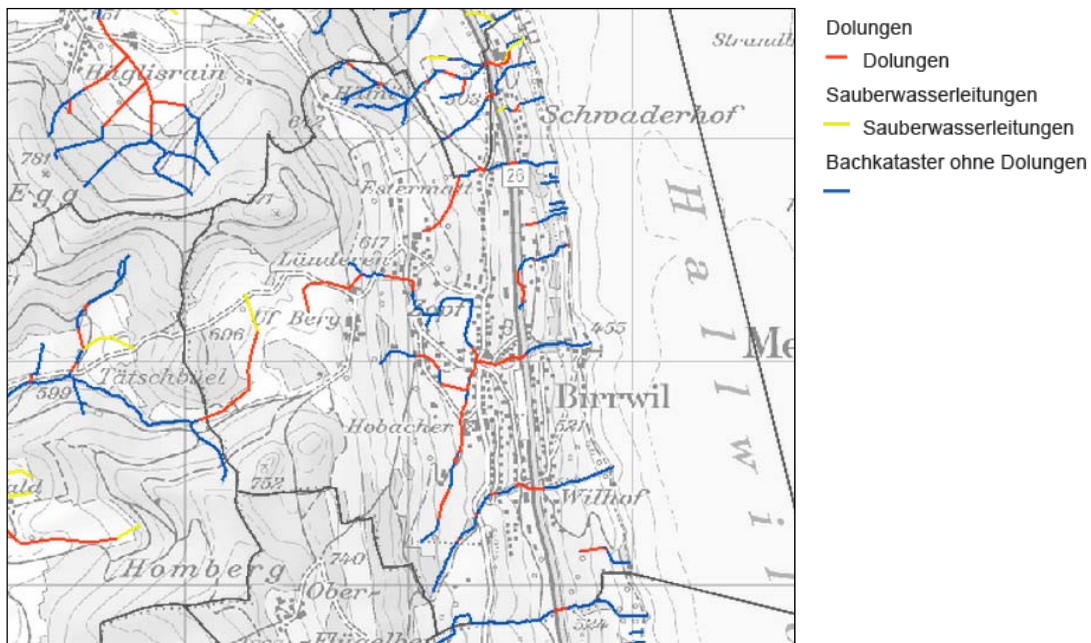


Abbildung 13: Ausschnitt Bachkataster (© AGIS)

4.4.3 Hochwasserproblematik

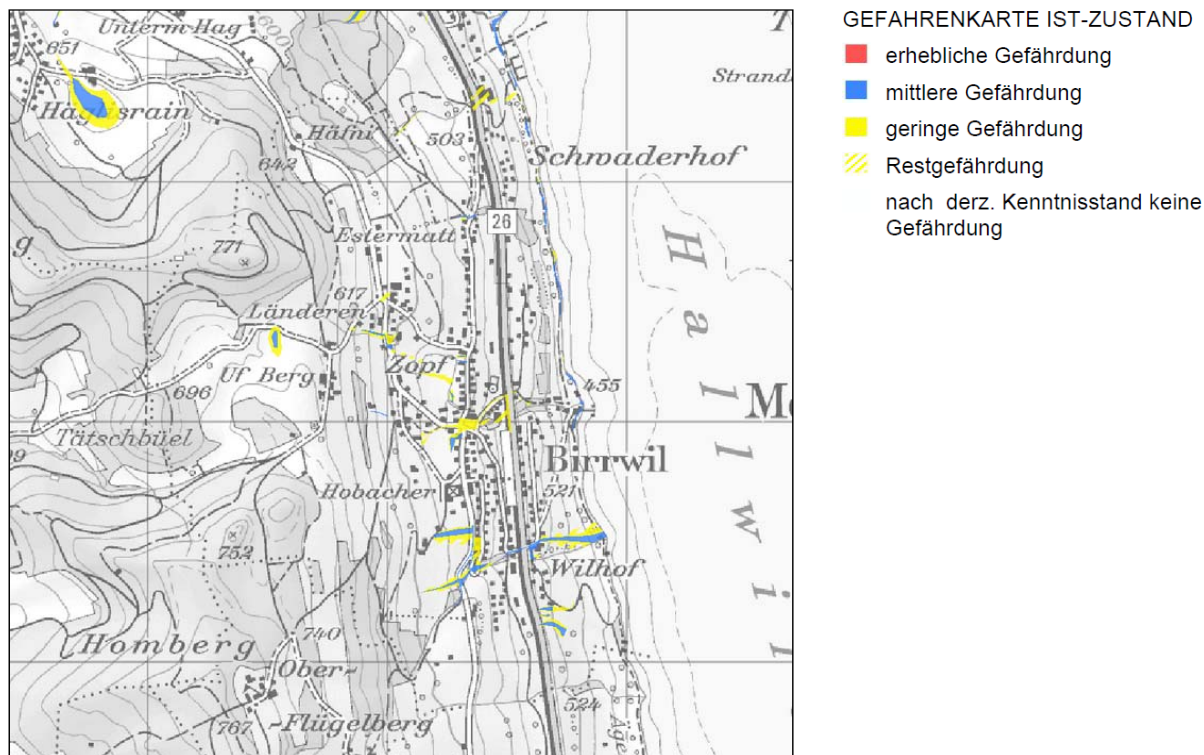


Abbildung 14: Ausschnitt Gefahrenkarte Hochwasser (© AGIS)



Um die Schutzdefizite im Bereich Hochwasser zu bestimmen, wurde die Gefahrenkarte Hochwasser beigezogen. Zudem fanden Gespräche und Feldbegehungen insbesondere mit dem für den Unterhalt zuständigen Werkmeister statt.

Für Massnahmen im Hochwasserschutzbereich sollen folgende Bäche beachtet werden:

- Häuserbach (Gebiet „Unter den Riedermatten“)
- Bergbach (Gebiete „Breitestei“ und „Hausmatt“)
- Dorfbach (Gebiete „Hohlgass“, „Obere Wanne“ und „Buurestube“)
- Hirzbach (Gebiete „Im Hirz“ und „Rötene“)

5.4.3.1. Entwässerung der Seetallinie

Im südlichen Ortsteil im Bereich der Seetallinie sind die Entwässerungsleitungen stark verkalkt. Dieses Problem wurde im Rahmen der Vorplanung Melioration erkannt. Da diesbezüglich bereits der Kanton zusammen mit der SBB einen Auftrag an ein Ingenieurbüro verteilt hat, wird dies im Rahmen der Melioration nicht weiter behandelt.

5.4.3.2. Feuchtgebiete

Da bis zum Bürgerheim diverse Drainagenleitungen und Einläufe den Dorfbach speisen, ist es wirkungsvoller, den Dorfbach erst weiter unten zu entlasten. Die geplante Bachöffnung wird dabei soweit möglich dem Terrain (tiefste Stelle) angepasst.

4.5 Öffentliche Interessen

4.5.1 Freizeit und Sicherheit

Im öffentlichen Interesse liegen alle Massnahmen in den Bereichen Hochwasser- und Quellschutz sowie Ökologie und Landschaft (siehe zugehörige Kapitel). Massnahmen in den Bereichen Ökologie und Landschaft sind insbesondere auch für Erholungssuchende wertvoll.

Bei der Melioration werden auch Freizeitangebote beachtet. Dazu gehört beispielsweise der Walking-Trail Homberg.

Die Verbindung "Chlöpfli-Häfni" wird sowohl von den Fussgängern wie auch den Radfahrern rege genutzt und muss beibehalten resp. in das landwirtschaftliche Erschliessungsnetz integriert werden. Damit soll auch der ausgeschilderte aber gefährliche Radweg (entlang der OV-Strasse) nach Leutwil ersetzt resp. eine gute Alternative dazu geschaffen werden.

Im Rahmen der Melioration soll ein Verbindungsweg für die Landwirtschaft erstellt werden, welcher gleichzeitig als Schulweg zwischen dem Weg „Neumatt“ und dem „Hübelrebenweg“ zur Verfügung steht. Dieser soll dabei auch die Sicherheit für die Kinder auf dem Schulwegs verbessern.

4.5.2 Wohnen im Seetal

Mit dem Aspekt „Wohnen im Seetal“ befasst sich eine Studienarbeit mit dem Titel „Wohnpark Seetal - Ein räumliches Konzept für eine Region im Kanton Aargau“. Dieser Bericht hält u.a. die Bedeutung des Sees, des Seeufers und der Zugänglichkeit zu Fuss oder per Velo fest. Weiter verweist diese Arbeit zu Recht auf die Notwendigkeit hin, das Netz für den Langsamverkehr zu ergänzen, die Landwirtschaft zu stärken (Beitrag zur Landschaftspflege), die Bäche zu unterhalten und vor allem die Bevölkerung aktiv in die ganze Entwicklung einzubeziehen



4.6 Massnahmenkatalog

Im Rahmen der Melioration stehen zu den einzelnen Themen die folgende Schwerpunkt-Massnahmen im Vordergrund:

Landwirtschaft

Betriebsstruktur

- Detaillierte Bedarfserhebung und zukunftsgerichtete Neuzuteilungen unter dem Aspekt der Agrarpolitik 2014-2017
- Gerechte und akzeptierte Bodenbewertung auf der Grundlage der Bodenkarte
- Neuzuteilung mit Bereinigung und Optimierung der Eigen- und Pachtlandverhältnisse (Pachtlandarrondierung)

Wegnetz

- Ausbaustandard gemäss heutigem Zustand, mit minimaler Fahrbahnbreite von 3.0 m (mit Vermarkungsbreite von 4.0 m)
- Die Reprofilierung bei den Mergelwegen ist naturnah umzusetzen
- Stichwege sind soweit dies möglich ist, zu vermeiden. Im Rahmen der Neuzuteilung ist diesem Aspekt gebührend Rechnung zu tragen
- Die Querung des "Häuserbach" erfordert eine kleine Brücke. Diese sollte möglichst naturnah gestaltet werden
- Beim bestehenden Weg im Gebiet der "Armenhausquellen" (Quellwasserfassung der Gemeinde Beinwil am See) ist das Schutzzonenreglement zu beachten

Entwässerung

- Umsetzung der erforderlichen Massnahmen gemäss Gefahrenkarte Hochwasser mittels zusätzlichen Bachöffnungen und / oder Kalibererweiterungen (vergl. Pos. 4.4)
- Neue Ableitungen für das Meteorwasser im Gebiet "Feldmoos" mit Retention im "Chräjeloch" und Anschluss an den "Chräjenlochbach"
- Die Massnahmen sind mit den geplanten Sanierungen der Generellen Entwässerungsplanung (GEP) abzustimmen, resp. alle möglichen Synergien dazu zu nutzen.
- Gezielte Erweiterung der Gewässerräume in den Gebieten "Hausmatt", Wässermatte" und "Unter der Riedermatten"

Landwirtschaftliches Entwicklungskonzept (LdwK)

- Zusammenstellung der Einflussfaktoren für eine ökonomische Betriebsstruktur
- Beratung der Landwirte bezüglich der ökonomischen Auswirkungen einer Melioration und dem Aufzeigen des damit verbundenen Potenzials für die einzelnen Betriebe unter dem Aspekt der Agrarpolitik 2014-2017
- Definition der Massnahmen für eine bestmögliche Erreichung der Einflussfaktoren
- Bezeichnung der erforderlichen Voraussetzungen für die Erreichung der Massnahmen

Landschaft und Ökologie

Landschaft

- Aufwerten der traditionellen Kulturlandschaft mit Gehölzstrukturen, Extensivwiesen, Trockenbiotopen, Kleinstrukturen (Einzelbüsche, Feldgehölze, Lesesteinhaufen...) etc.
- Aufwerten und freihalten des Wildtierkorridors von regionaler Bedeutung "Häfnischwaderhof" (mit ökologischen Ausgleichsflächen entlang des Korridors)
- Weitere Aufwertung der Seeuferzone unter gebührender Beachtung des Hallwilerseeschutzdekrets (HSSD)
- Schützenswerte Elemente beim Generellen Projekt im Detail erheben und im Rahmen der Neuzuteilung und der Bauarbeiten berücksichtigen



Gewässer

- Bachöffnungen: Dorfbach bei "Armehus", Häuserbach bei "Riedermatte", Herrenweidbach bei "Chräjeloch", Neumatten bei Seevögtene
- Nahbereiche von See, Bächen etc. naturnah pflegen und möglichst extensiv nutzen
- Quellwasserfassungen: Schutz des Fassungsgebietes "Ländern" mittels teilweiser Eindolung unterhalb der Bergstrasse und extensiver Bewirtschaftung der Schutzzonen
- Erhalt und Ausweitung der Amphibienlaich- und Feuchtgebiete

Wald

- Südexponierte Waldränder (Bsp. "Wissebode") strukturreich und offen gestalten
- Gestufte Waldränder mit einem Pufferstreifen von 3 m fördern
- Bei der Trassierung des Wegnetzes sind die Anforderungen seitens der Waldbewirtschaftung zu berücksichtigen

Raumplanung und Amtliche Vermessung

Raumplanung

- Aktuellen Kulturlandplan und Landwirtschaftsentwicklungsplanung (LEP) innerhalb Meliorationsverfahren berücksichtigen
- Kulturlandplan im Rahmen der Neuzuteilung den neuen Gegebenheiten anpassen und zusammen mit dem Neuzuteilungsentwurf öffentlich auflegen

Amtliche Vermessung

- Gesamtes Bezugsgebiet im Anschluss an die Neuzuteilung vermarken und vermessen

Kommunale Anliegen

Hochwasserproblematik

- Geschiebesammler beim Bergbach oberhalb der Bergstrasse
- Gewässeraufweitungen: Bergbach bei "Hausmatt", Hirzbach bei "Rötene", Häuserbach bei "Unter den Riedermatten"
- Ableitung Häuserbach bei "Unter den Riedermatten" und des Hirzbachs bei "Im Hirz"
- Bachentlastung: Dorfbach bei Altmooos
- Eindolung des "Bergbach" oberhalb Quellwasserfassung "Ländern"

Naherholung

- Berücksichtigung der Anliegen beim Wegebau und bei der Umsetzung der ökologischen Massnahmen
- Beibehaltung der Verbindung "Chlöpfli- Häfni" für die Anliegen der Fussgänger und der Radfahrer und als Alternative für die Verbindung Birrwil - Leutwil



5 Vorgehen und Organisation

5.1 Vorgehenskonzept

Projektphasen	Kanton	Technische Leitung	Bevölkerung
Einleitung des Verfahrens (2013 – 2015)	Prüfung der Vorplanung durch kantonale Fachstellen Vorentscheid mit Bedingungen und Auflagen durch DFR	Erarbeitung der Vorplanung Orientierung Grundeigentümer, Landwirte und Öffentlichkeit Öffentliche Auflage Beizugsgebiet Einleitungsbeschluss Winter-Gemeindeversammlung 2014 Gründung und Konstituierung des Unternehmens Grundbuchanmerkung Beschluss der Kredite für die Projektausarbeitung	Einwendungsmöglichkeit Beschwerdemöglichkeit
Generelles Projekt (2015 – 2016)	Vorprüfung Generelles Projekt durch kantonale Fachstellen Vorprüfungsbericht DFR Genehmigung Generelles Projekt durch Regierungsrat	Erarbeitung Generelles Projekt Öffentliche Auflage Generelles Projekt Beschluss der Kredite für die Projektausführung	Mitwirkung Generelles Projekt Einsprachemöglichkeit
Ordentliches Meliorationsverfahren (2016 – 2021)	Genehmigung der Neuzuteilung durch DFR Prüfung und Genehmigung der Bauprojekte durch DFR	Bodenbewertung und Bearbeitung Alter Besitzstand Öffentliche Auflage Bewertung und Alter Besitzstand Bearbeitung Neuer Besitzstand Pachtlandarrondierung Öffentliche Auflage Neuzuteilungsentwurf Öffentliche Auflage Revision Nutzungsplanung Planung und Submission der Bauprojekte Öffentliche Auflage der Bauprojekte Ausführung der baulichen Massnahmen	Einsprachemöglichkeit Einsprachemöglichkeit Einwendungsmöglichkeit Einwendungsmöglichkeit
Abschlussarbeiten (2021 – 2025)	Genehmigung der Schlussrechnung durch DFR	Absteckung, Vermarkung und Vermessung Öffentliche Auflage Vermarkungspläne Kostenverteiler Öffentliche Auflage Kostenverteiler Anmeldung Grundbuch Auflösung des Unternehmens	Einsprachemöglichkeit Einsprachemöglichkeit



5.2 Gründung und Organisation des Unternehmens

Die Beschlussfassung, Gründung und Organisation des Unternehmens soll anlässlich einer der nächsten Gemeindeversammlungen erfolgen.

5.3 Mitwirkungsverfahren und Öffentlichkeitsarbeit

Im Rahmen der Vorplanung Melioration Birrwil hat das Mitwirkungsverfahren bereits begonnen. Die vorgeschlagenen Massnahmen wurden gemeinsam mit der Begleitgruppe entwickelt und diskutiert. Bei den Sitzungen der Begleitgruppe waren Vertreter der Landwirtschaft, des Naturschutzes, der Bevölkerung, der Forstwirtschaft, des Kantons und der Gemeinde anwesend. Ausserdem hatte während der Zustandserhebung ein Mitglied der Begleitgruppe die Aufgabe, die Bedürfnisse der Bevölkerung zu erheben. Es wurden auch verschiedene Gespräche mit den Behörden, insbesondere mit der Abteilung für Landschaft und Gewässer des Kantons Aargau, geführt. Auch im Verlauf des generellen Projekts ist Mitwirkung erwünscht und die Bevölkerung hat die Möglichkeit sich einzubringen. Siehe dazu das Kapitel 5.1 (Vorgehenskonzept).



6 Kostenschätzung und Finanzierung

Die nachfolgende Kostenschätzung basiert auf Erfahrungswerten.

6.1 Mengengerüst

Fläche erweitertes Beizugsgebiet (inkl. Perimeter-Erweiterung und bestockte Flächen)	ha	253
Hauptbewirtschaftungswege Neubau	m	4'915
Hauptbewirtschaftungswege Reprofilierung	m	9'645
Neubau Brücke ("Chlöpfli")	Anz.	1
Bachöffnungen (inkl. Grünstreifen und Bestockung)	m	580
Landerwerb für Bachöffnungen	m ²	6'960
Landbedarf für Gewässeraufweitung	m ²	2'340
Neubau Ableitungen Entwässerung (Drainage)	m	475
Neubau Ableitungen Bäche	m	230
Schächte (Drainage)	Anz.	5
Retention Chräjeloch	Anz.	1
Überlaufbauwerk Bachentlastung	Anz.	1
Bachdurchlass	Anz.	8
Geschiebesammler	Anz.	2

6.2 Kostenschätzung

Leistungsmodule	Betrag (CHF)
Planerische, vermessungstechnische Arbeiten	1'467'400
▪ Vorplanung, Plangrundlagen, Entwicklungskonzept	73'400
▪ Zustandserhebung, Generelles Projekt	220'100
▪ Alter/neuer Besitzstand, Pachtlandarrondierung	733'700
▪ Vermarkung, Abschlussarbeiten, Drittkosten	440'200
Bauliche und ökologische Arbeiten (inkl. Honorar & 10 % für Unvorhergesehenes)	4'685'300
▪ Wegbau (inkl. Ausbau, Abbruch, Belag, etc.)	2'702'400
▪ Bachrevitalisierung / Hochwasserschutz (bei Gewässerausweitungen nur Landerwerb inbegriffen)	1'485'200
▪ Entwässerung	333'900
▪ Ökologische Massnahmen	163'800
Total	6'152'700



6.3 Kostenverteiler / Kostenträger

Kostenstellen	Kosten	n.b.b. Kosten	b.b. Kosten	BLW	LW AG	ALG	Gem.	Eig.
	100%	2%	98%	37%	33%	2%	22%	4%
			100%	38%	34%	6%	22%	6%
Planerische Arbeiten	1'467'400	29'348	1'438'052	546'460	488'938	0	316'371	86'283
Wege	2'702'383	54'048	2'648'336	1'006'368	900'434	0	582'634	158'900
Bachrevitalisierung	1'485'168	29'703	1'455'464	553'076	494'858	87'328	320'202	0
Entwässerung	333'931	6'679	327'253	124'356	111'266	0	71'996	19'635
Landschaft & Ökologie	163'792	3'276	160'516	60'996	54'575	0	35'313	9'631
Total	6'152'700	123'100	6'029'600	2'291'300	2'050'100	87'300	1'326'500	274'400

Legende:

- n.b.b.: nicht beitragsberechtigt
b.b.: beitragsberechtigt
BLW: Bundesamt für Landwirtschaft
LW AG: Landwirtschaft Aargau (Kanton)
ALG: Abteilung Landschaft und Gewässer (Kanton)
Gem.: Gemeinde
Eig.: Eigentümer

6.4 Kosten pro ha

Bei einem Bezugsgebiet von 253 ha resultieren folgende durchschnittliche Kosten pro ha:

- | | | |
|---|---------|-------------|
| ▪ Kosten total (inkl. n.b.b.) | ca. CHF | 24'320 / ha |
| ▪ Kosten Gemeinde (inkl. Einbezug Boniswil) | ca. CHF | 5'245 / ha |
| ▪ Restkosten Eigentümer (exkl. n.b.b.) | ca. CHF | 1'085 / ha |
| ▪ Restkosten Eigentümer (inkl. n.b.b.) | ca. CHF | 1'570 / ha |

Es ist zu beachten, dass sich die tiefen Restkosten der Eigentümer insb. infolge der Kostentragung der Bachrevitalisierung durch den Kanton ergeben haben.



7 Schlussfolgerungen

7.1 Fazit zur Vorplanung

Die Zukunft der Gemeinde Birrwil hängt unverändert von einer starken Landwirtschaft ab. Somit ist das Hauptziel der Melioration die Erhaltung und Förderung von wettbewerbsfähigen, gesunden Landwirtschaftsbetrieben. Dafür sind die Schaffung optimaler Bewirtschaftungsverhältnisse mit arrondierten und gut geformten Grundstücken und einem guten Wegnetz unerlässlich.

Birrwil verfügt heute über eine kleinstrukturierte und vielfältige Landwirtschaft. Diese widerspiegelt sich unter anderem in der stark zerstückelten Parzellierung. Die Landwirtschaft zeichnet sich durch einen hohen Anteil an Wiesen und Weiden und eine breite Produktpalette aus. Die Landwirtschaft spielt dabei eine entscheidende Rolle.

Eine besondere Herausforderung sind die ausgedehnten Schutzzonen, die vielen Bäche sowie das teilweise sehr steile Gelände. Diese Rahmenbedingungen erschweren insbesondere die Suche nach geeigneten Aussiedlungsstandorten.

Neben den strukturverbessernden Massnahmen für die Landwirtschaft soll die Melioration Birrwil auch der gesamten Bevölkerung einen direkten Nutzen bringen. Die Melioration beinhaltet somit auch einige Massnahmen in den Bereichen Landschaft, Ökologie, Quellwasser- und Hochwasserschutz, aber auch der Naherholung. Die Verbesserung der heutigen Radwege ist ebenfalls ein grosses Anliegen und aufgrund der engen Verhältnisse auf der "Seetalachse" eine spezielle Herausforderung. Hierzu ist der Kontakt mit den kantonalen Fachstellen (insb. ARE) weiter zu pflegen und zu vertiefen. Diese Aspekte zählen ebenso zu einer Modernen Melioration wie die Massnahmen in der Landwirtschaft und unterstreichen damit den ganzheitlichen Ansatz dieser Vorplanung.

Eine Moderne Melioration im vorstehend erläuterten Umfeld ist im Zusammenhang mit der Agrarpolitik 2014-2017 das optimale Instrument, um die für die Landwirtschaft erforderlichen Rahmenbedingung zur Erreichung der neuen Direktzahlungen zu erlangen.

7.2 Antrag an Departement Finanzen und Ressourcen

Der Bericht zur Vorplanung Melioration Birrwil wird den zuständigen kantonalen Fachstellen (VIK) mit zustimmendem Antrag zur Prüfung und Stellungnahme eingereicht. Gegenüber der Bundesstelle ist der Antrag um Entrichtung eines zusätzlichen Beitrages gemäss Strukturverbesserungsverordnung (SSV) vom 7. Dezember 1998 für spezielle ökologische Massnahmen zu formulieren.

7.3 Weiteres Vorgehen

Die nächsten Schritte leiten sich unmittelbar aus dem Vorgehenskonzept (siehe Kap. 5.1) ab. Demnach folgt nach der Prüfung der Vorplanung durch die kantonalen Fachstellen (VIK) und dem Vorentscheid des Departementes Finanzen und Ressourcen (DFR) als erstes die öffentliche Auflage des Beizugsgebietes sowie die Beschlussfassung und die Gründung der Genossenschaft. Diese ist auf die Wintergemeindeversammlung vom 28. Nov. 2014 geplant. Um die Grundeigentümer, die Landwirte und die Öffentlichkeit über das geplante Vorhaben zu informieren direkt in das Mitwirkungsverfahren einzubeziehen, soll gemäss Kap. 5.1 (Vorgehenskonzept) im August 2014 die öffentliche Orientierung der Grundeigentümer und der Bevölkerung erfolgen.

Lenzburg, im September 2014

Flury Planer + Ingenieure AG

Oliver Flury

Herbert Flury