

Wegbaugenossenschaft Holden-Ried-Eierschwand
Franz Walder
Steinerstr. 53 A
6430 Schwyz

Gemeinde	Bürglen
Objekt	Neubau Wegerschliessung Eierschwand / Färchen
Bericht	Landschaftspflegerische Begleitplanung

Projekt Nr.: 23-0405
Datum: 28.05.2025



Theiler Landschaft GmbH
LANDSCHAFTSENTWICKLUNG, FREIRAUMPLANUNG,
LANDSCHAFTSGESTALTUNG UND ARTENFÖRDERUNG
Altdorf | Stans | Hünenberg | 041 871 14 45 | www.theiler-landschaft.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Projektorganisation	3
2	Aufgabenstellung und Vorbemerkung.....	3
3	Fotodokumentation (Übersichtsfotos)	4
4	Ausgangszustand Natur und Landschaft	6
4.1	Übergeordnete Grundlagen.....	6
4.2	Landschaft	8
4.3	Vegetation und naturnahe Strukturen (siehe Beilage B).....	9
4.4	Flora und Fauna Arten	12
5	Auswirkungen des geplanten Projekts auf die Natur und Landschaft.....	14
5.1	Beschrieb Projekt.....	14
5.2	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	14
5.3	Auswirkungen während der Betriebsphase Abschnitt Hälti – Eierschwand.....	15
5.4	Auswirkungen während der Betriebsphase Abschnitt Eierschwand – Graggi	16
5.5	Auswirkungen während der Betriebsphase Abschnitt Eierschwand – Färchen.....	16
5.6	Auswirkungen während der Betriebsphase Abschnitt Vorderer Färchen – Leimern	17
5.7	Auswirkungen während der Betriebsphase Abschnitt Mühlegg – Hintere Eierschwand – Eierschwand	17
5.8	Allgemeine Optimierung und Massnahmen zum Schutze der Umwelt während der Bauphase.....	18
5.9	Auswirkungen während der Betriebsphase	19
6	Ersatzmassnahmen.....	20
7	Bilanzierung	22
8	Abschliessende Zusammenfassung	24

Beilagen

Beilage A:	Gesamtplan Vorranggebiet Eierschwand
Beilage B:	Lebensräume entlang des projektierten Bewirtschaftungswegs, Nachkartierung potenzieller Trockenwiesen und -weiden
Beilage C:	Landschaftspflegerischer Begleitplan

1 Einleitung und Projektorganisation

Anlass	Die Wegbaugenossenschaft Holden-Ried-Eierschwand plant eine Erschliessung im Gebiet Eierschwand / Färchen. Die Wegerschliessung verläuft durch zahlreiche Schutzobjekte wie Trockenwiesen und historische Wege sowie durch Landschaftsschutzobjekte.
Auftraggeber	Wegbaugenossenschaft Holden-Ried-Eierschwand Franz Walder Steinerstr. 53 A 6430 Schwyz
Auftragnehmer Landschaftspflegerische Begleitplanung	Theiler Landschaft GmbH Gotthardstrasse 3 6460 Altdorf Verantwortlich: A. Theiler Mitarbeit: N. Etter, I. Uitentuis

2 Aufgabenstellung und Vorbemerkung

Aufgabenbereich landschaftspflegerische und ökologische Begleitplanung	Die landschaftspflegerische Begleitplanung und ökologische Begleitplanung umfasst im Wesentlichen: - Die Erarbeitung der Grundlagen im Bereich Natur und Landschaft. - Die Erarbeitung der Auswirkungen und deren Bewertung - Die Erarbeitung von Ersatzmassnahmen - Die Bilanzierung
Vorranggebiet	Siehe auch Beilage A In Absprache mit der Abteilung Natur und Landschaft soll ein Reglement oder eine Verordnung für ein TWW-Vorranggebiet im Gebiet Eierschwand ausgearbeitet und erlassen werden. Das Reglement wird durch den Kanton (Abt. Natur und Landschaft) gleichzeitig zur Erarbeitung des Bauprojektes erarbeitet und schlussendlich durch den Regierungsrat erlassen. Als Vorarbeit wurden die Flächen mit TWW-Vegetation erfasst und dargestellt. Rund 31 % der Fläche innerhalb des Perimeters weisen TWW-Vegetation auf. Somit ist eine wichtige Bedingung für die Erarbeitung eines TWW-Vorranggebietes erfüllt.

3 Fotodokumentation (Übersichtsfotos)



Eierschwand Richtung Leimeren



Eierschwand mit Blick Richtung Westen



TWW am Waldrand unterhalb von Eierschwand



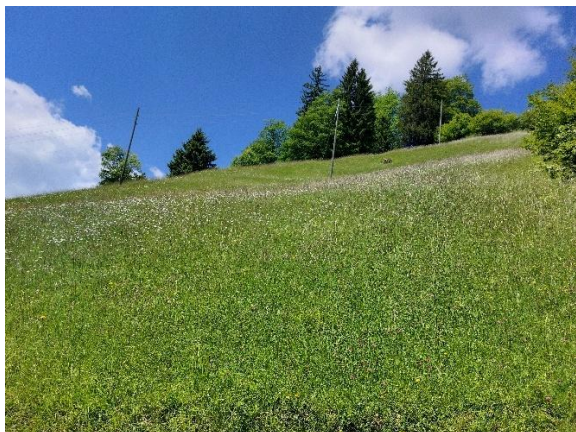
Seilbahnmasten bei Eierschwand



Blick von Eierschwand Richtung Färchen



LSB Mittelstation Eierschwand (links)



Hinter Färchen



Geländeeinschnitt durch ein Gerinne bei Färchen



Rutschung bei Vorder Färchen



Waldgebiet bei Vorder Färchen



Ökonomiekleinbau bei Färchen



Blick von Färchen in Richtung Leimern



Vorder Oberschwand mit verbuschter TWW (links)



Inventarisierte TWW bei Vorder Oberschwand

4 Ausgangszustand Natur und Landschaft

4.1 Übergeordnete Grundlagen

Aussagen Zonenplan

Gemäss dem Nutzungsplan sind durch den Bewirtschaftungsweg folgende Zonen betroffen:

Grundnutzung:

- Wald
- Landwirtschaftszone

Überlagerte Nutzung:

- Naturschutzzone überkommunal (nur im Nutzungsplan der Gemeinde Bürglen)

Ausgangslage Schutzinventar Kultur, Natur und Landschaft

Der geplante Bewirtschaftungsweg quert den im IVS inventarisierten historischen Verkehrsweg mit regionaler Bedeutung, welcher von Bürglen/Brügg nach Selez führt. Ein IVS-Objekt von lokaler Bedeutung wird ebenfalls vom geplanten Bewirtschaftungsweg tangiert.

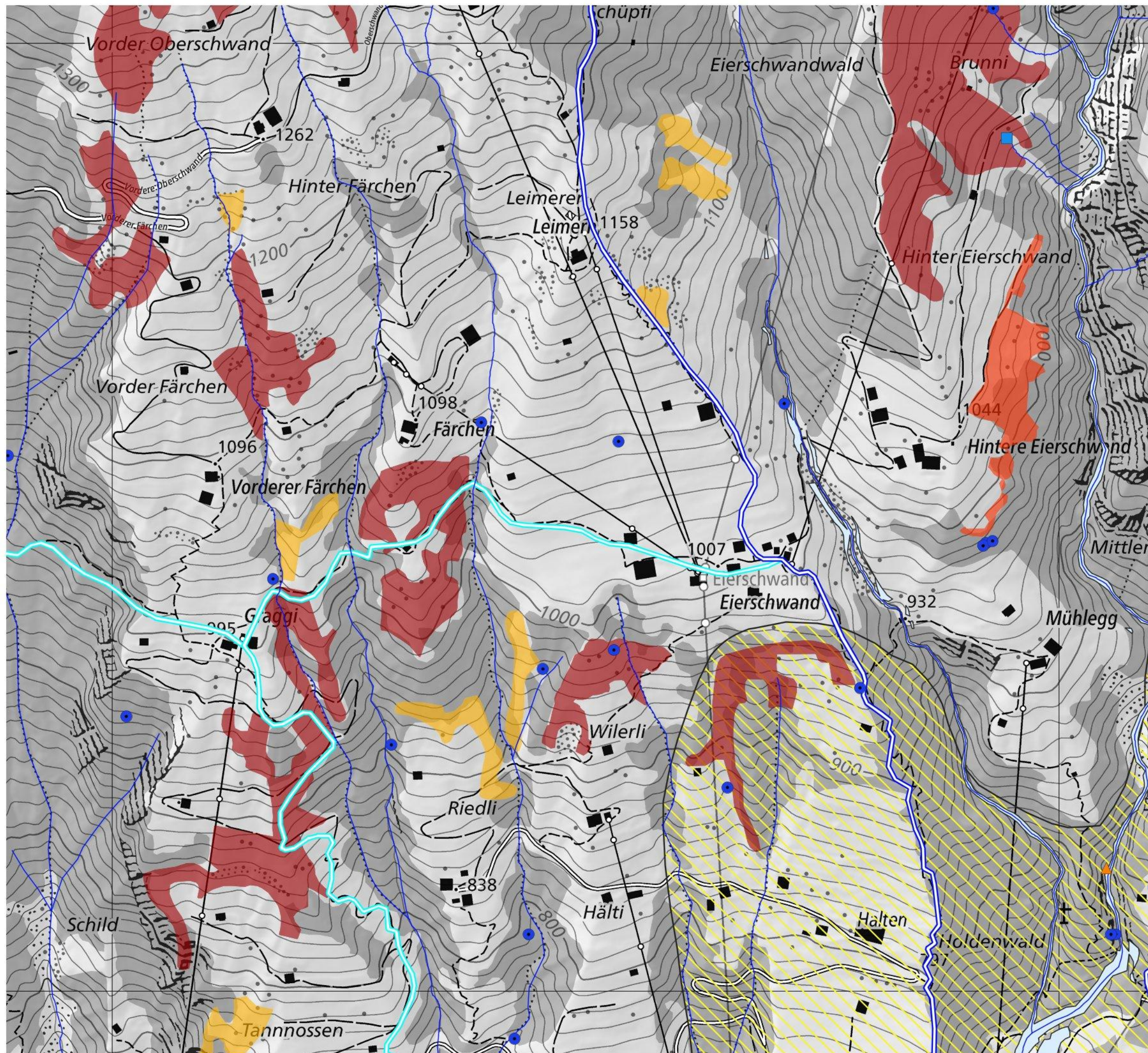
Der projektierte Weg führt durch mehrere Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung. In unmittelbarer Nähe zum Erschliessungsweg befinden sich zudem weitere TWWs von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung.

Unterhalb von Eierschwand befindet sich ein Landschaftsschutzobjekt von lokaler Bedeutung, welches der geplante Bewirtschaftungsweg durchquert.

Es sind in der Datenbank keine Neophyten lokalisiert. Im Weiteren finden sich keine Grundwasserschutzzonen und -areale, belastete Standorte, Wildruhezonen, Waldreservate sowie weitere national inventarisierte Moorlandschaften, Hochmoore, Flachmoore, ISOS, Auengebiete, Amphibienlaichgebiete, Wildtierkorridore, Geotope oder BLN-Gebiete im vorliegenden Perimeter.

Gewässer und Quellen

Die geplante Wegführung quert den Butzlibach (Holden) und mehrere Gerinne im Graggital, Mettlital, Riedtlital und Wilerlital. Zudem sind mehrere gefasste Quellen in der Nähe des projektierten Bewirtschaftungsweg vorhanden, welche teilweise unmittelbar unterhalb des Weges situiert sein werden.



Legende

Übergeordnete Grundlagen

Gewässer und Quellen

- gefasste Quelle
- ▲ See-, Fluss-, Bachwasserfassung
- unfasste Quelle
- Gewässernetz Gewässerverlauf
- Gewässerraumzone

Schutzinventar Kultur

- IVS-Objekt von lokaler Bedeutung mit Substanz
- IVS-Objekt von regionaler Bedeutung mit Substanz

Schutzinventar Natur

- Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung
- Trockenwiesen und -weiden von regionaler Bedeutung
- Trockenwiesen und -weiden von lokaler Bedeutung

Schutzinventar Landschaft

- ▨ Landschaftsschutzobjekt von lokaler Bedeutung



0 100 200 300 m

4.2 Landschaft

Analyse
Ausgangszustand

Relief / Raumeigenschaften:

Das Untersuchungsgebiet umfasst den steilen, südexponierten Hang bei Eierschwand/Färchen, wobei die Hangneigung bei Eierschwand moderater ist. Eine überwiegend sanfte Geländetopografie ist durch mehrere Gerinneeinschnitte unterteilt.

Geologie:

Der kristalline Untergrund im gesamten Gebiet bildet das nordhelvetische Flysch. Darüber liegt die Moräne des einstigen Talgletschers. Über den Perimeter verteilt sind einzelne Sackungen und Rutschungen zu finden.

Vorbelastungen:

Das Gebiet ist bereits durch mehrere Infrastrukturanlagen wie Luftseilbahnen für den Personen- und Materialtransport vorbelastet. Des Weiteren verläuft eine befestigte Strasse von Vorder Färchen bis Vorder Oberschwand, welche sich in das steile Gelände einschneidet.

Vielfalt der Landschaft:

Zahlreiche landwirtschaftliche Kleinbetriebe und Ökonomiekleinbauten finden sich verteilt in der Landschaft. Das Gebiet weist eine abwechslungsreiche Landschaft auf, die kleine Wälder, Baumgruppen, Einzelbäume und offene Flächen umfasst. Zudem sind vereinzelt Trockenmauern anzutreffen. Die Vielfalt an verschiedenen Grünlandgesellschaften ist gross.

Struktur der Landschaft:

Die Landschaft ist durch eine mosaikreiche Struktur geprägt, in der sich Wald- und Offenlandflächen je nach Steilheit des Geländes abwechseln. Entlang der Gewässer finden sich vertikale Geländestrukturen.

Natürlichkeit der Landschaft:

Die Mischung aus Wald und Offenland sowie die Vielfalt und Natürlichkeit durch einzelne Rutschungen, herumliegende Gehölze im Wald und Steine im Offenland vermitteln den Eindruck einer mehrheitlich traditionellen kleinstrukturierten Landschaft.

Eigenart der Landschaft:

Die extensiv genutzten Wiesen und Weiden sowie die darin befindlichen Ökonomiekleinbauten aus Holz prägen das Landschaftsbild und verleihen dem Gebiet den Charakter einer traditionellen Berglandwirtschaft.

Vegetation:

Ein Mosaik aus Wald- und Offenlandflächen zieht sich durch den untersuchten Landschaftsraum, welcher zudem durch die talwärts verlaufenden Gerinne gekammert wird. Diverse Lebensräume wie TWW von nationaler Bedeutung, weitere Halbtrockenrasen, Buchenwälder, wärmeliebende Föhrenwälder, Krautsäume, Hochstaudenfluren und Gebüsche sind in diesem Gebiet vorzufinden.

4.3 Vegetation und naturnahe Strukturen (siehe Beilage B)**Vorgehen**

Die Lebensräume entlang des geplanten Weges wurden im 2023 kartiert. Für die Ausscheidung als Vorranggebiet und für die Definition von Ersatzmassnahmen wurden Flächen mit potenzieller TWW-Vegetation nachkartiert.

Halbtrockenrasen

- Nutzung: Extensiv genutzte Wiesen, seltener extensiv genutzte Weiden, keine Düngung
- Standortfaktoren: Leicht bis stark geneigte, nährstoffarme, skelettreiche, trockene und eher flachgründige Böden, unbeschattete Standorte mit Südexposition, kollin bis montan
- Verbreitung im Gebiet: Unbeschattete, steile, schlecht erschlossene Flächen oder Randflächen mit Südexposition
- Gefährdung: Beschattung, Düngung oder Nutzungsaufgabe

Vegetationsaufnahme eines Halbtrockenrasens im Gebiet:

Bei der Lebensraumkartierung vom Mai 2023 wurden Vegetationsaufnahmen gemacht. Die Vegetationsaufnahme des Halbtrockenrasens (Objekt TWW von nationaler Bedeutung) enthielt auf ca. 10 m² folgende 18 Arten:

Briza media	Knautia arvensis
Bromus erectus	Leucanthemum vulgare
Carex caryophylla	Lotus corniculatus
Carex montana	Luzula campestris
Carlina sp.	Plantago lanceolata
Daucus carota	Ranunculus bulbosa
Galium album	Salvia pratensis
Hieracium pilosella	Sanguisorba minor
Holcus lanatus	Thymus sp.

Fromentalwiese

- Nutzung: Wenig intensiv bis extensiv genutzte Wiese, teilweise Düngung (Mistgaben), oft im Herbst noch beweidet
- Standortfaktoren: Flache bis geneigte, eher tiefgründige, nährstoffreiche und frische Böden, sonnig bis halbschattiger Standort, kollin-montan
- Verbreitung im Gebiet: Im ganzen Gebiet verteilt, typische Ausprägungen in eher mässig geneigten Randflächen, welche weniger gut erschlossen sind.
- Gefährdung: Übermässige Düngung oder Nutzungsaufgabe

Borstgrasrasen	- Nutzung: Extensiv genutzte Weiden, seltener extensiv genutzte Wiesen, nicht gedüngt - Standortfaktoren: Stark geneigte, saure, ausgewaschene, nährstoffarme, mesophil bis trockene Böden unterschiedlicher Exposition, meist in Kuppenlage, obermontan-subalpin - Verbreitung im Gebiet: Sehr kleinflächig an einem Hang am Rande einer TWW-Fläche - Gefährdung: Nutzungsaufgabe
Pfeifengraswiese	- Nutzung: Extensiv genutzte Wiese, keine Düngung, regelmässige Mahd im Spätsommer oder Herbst - Standortfaktoren: Flache bis leicht geneigte, nährstoffarme, staunasse Flächen, oft in Muldenlage, kollin-montan - Verbreitung im Gebiet: Sehr kleinflächig, in einer Mulde am Rande einer TWW-Fläche - Gefährdung: Trockenfallen durch Entwässerung, Düngung oder Nutzungsaufgabe
Fettwiese	- Nutzung: Intensiv genutzte Wiese, mehrere Düngergaben im Jahr (Gülle und/oder Mist) - Standortfaktoren: Flache bis mässig geneigte, tiefgründige, nährstoffreiche und frische Böden, kollin-subalpin - Verbreitung im Gebiet: Flache bis leicht geneigte, gut erschlossene, grosse, zusammenhängende Flächen, nahe bei Hof
Fettweide	- Nutzung: Intensiv genutzte Weide, regelmässige Düngung - Standortfaktoren: Flache bis mässig geneigte, tiefgründige, nährstoffreiche und frische Böden, kollin-montan - Verbreitung im Gebiet: Flache bis leicht geneigte, gut erschlossene, grosse, zusammenhängende Flächen, nahe bei Hof
Kammgrasweide	- Nutzung: Intensiv bis extensiv genutzte Weide, teilweise gedüngt - Standortfaktoren: Flache bis mässig geneigte, eher tiefgründige, nährstoffreiche und frische Böden, kollin bis montan - Lebensraum an eine Dauernutzung und kontinuierliche Beweidung durch das Vieh angepasst

Feuchte Trittflur	- Nutzung: häufig Weidenutzung - Standortfaktoren: Flache bis mässig geneigte, tiefgründige, nährstoffreiche und feuchte Böden, kollin-montan, häufige Störung durch Tritt - Verbreitung im Gebiet: Kleinflächige, gestörte Fläche durch Weidetiere bei Hof
Mesophiles Gebüsch	- Nutzung: regelmässiger Rückschnitt der Gehölze - Standortfaktoren: Flache bis mässig geneigte, tiefgründige, nährstoffreiche und frische Böden, kollin-montan - Verbreitung im Gebiet: Zwei Flächen bei Hof Leimern - Gefährdung: Keine
Feldgehölz	- Nutzung: keine, gelegentlicher Rückschnitt der Gehölze - Standortfaktoren: Flache bis mässig geneigte, tiefgründige, nährstoffreiche und frische Böden, kollin-montan, ausserhalb Waldareal - Verbreitung im Gebiet: Im ganzen Gebiet verteilt, durch Nutzungsaufgabe oder Einwachsen der Waldränder entstanden - Gefährdung: durch starken Rückschnitt
Gestörte Fläche	- Nutzung: Parkplatz, Kiesfläche - Standortfaktoren: unterschiedlich - Verbreitung im Gebiet: bei Höfen
cf. Seggen-Buchenwald mit Bergsegge	- Nutzung: Schutzwald - Standortfaktoren: Frische bis trockene Kuppenlagen auf kalkreichen, skelettreichen, flachgründigen Böden, oftmals starke Föhnlage mit Süd- und Westexposition, kollin-montan - Verbreitung im Gebiet: Eine Fläche in tiefer Lage (900 m ü. M.)
Typischer Ahorn-Eschenwald	- Nutzung: Schutzwald - Standortfaktoren: Tiefgründige, nährstoffreiche, kalkhaltige, skelettarme, feuchte Böden in steiler, oft rutschender Muldenlage (Schluchten, Tobel) mit unterschiedlicher Exposition, kollin-hochmontan - Verbreitung im Gebiet: In und entlang der Gerinne, im gesamten Gebiet (900-1100 m ü. M.)

4.4 Flora und Fauna Arten

TWW-Objekte

Funde besonderer Arten in den TWW-Objekten. Die Daten sind den Objektblättern des nationalen Inventars entnommen:

- *Listera ovata*
- *Orchis mascula*
- *Gymnadenia conopsea*
- *Inula salicina*

Im Gebiet Oberschwand kommen zusätzlich noch folgende besondere Arten gemäss den Objektblättern vor:

- *Crepis mollis*
- *Trifolium rubens*

Weitere Arten innerhalb der Landschaft

Folgende gefährdete Arten im und um das Vorranggebiet wurden bei der Wirkungskontrolle des Vernetzungsprojekts Bürglen nachgewiesen:

Avifauna:

Amsel	Kolkrabe
Bachstelze	Kuckuck
Baumpieper	<u>Mauersegler</u>
Bergpieper	Mäusebussard
Buchfink	Neuntöter
Distelfink	Rabenkrähe
Eichelhäher	Singdrossel
Gimpel	Tannenmeise
Goldammer	<u>Wacholderdrossel</u>
Grauschnäpper	Wintergoldhähnchen
Grünspecht	Zaunkönig
Hausrotschwanz	Zilpzalp
Kohlmeise	

Grau hinterlegt sind die Arten der Roten Liste

Unterstrichen sind die Arten, welche zu den 50 Prioritätsarten der Schweiz gehören

Die in roter Schrift geschriebenen Arten charakterisieren naturnahe Kulturlandarten

Tagfalter:

<i>Art</i>	<i>Gefährdungskategorie</i>
Aporia crataegi	NT
Brenthis ino	NT
Boloria selene	NT
Colias palaeno	NT
Maculinea arion	NT
Melitaea diamina	NT
Zygaena minos/purpuralis	VU

Heuschrecken:

<i>Art</i>	<i>Gefährdungskategorie</i>
Platycleis albopunctata	NT
Pteronemibus heydenii	VU
Decticus verrucivorus	NT
Metrioptera brachyptera	NT
Stethophyma grossum	VU

VU = Gemäss der Roten Liste «Verletzlich»

NT = Gemäss der Roten Liste «potenziell gefährdet»

5 Auswirkungen des geplanten Projekts auf die Natur und Landschaft

5.1 Beschrieb Projekt

Projektbeschreibung	Der geplante Weg ist rund 4.7 km lang und dient der Erschliessung der landwirtschaftlichen Betriebe (Ökonomiebauten und Wohnhäuser) in Eierschwand, Hintere Eierschwand, Mühlegg, Graggi, Färchen, Vorderer Färchen und Leimern. Der grösste Teil des Weges wird als Kiesweg mit einer Breite von 3 Metern gebaut. Auf dem Abschnitt von Eierschwand bis Graggi sowie auf einigen kürzeren Teilstücken wird der Weg nur 2,80 Meter breit sein. Ein 266 Meter langer Abschnitt zwischen Hälti und Eierschwand wird als Betonspurweg mit einer Breite von 3 Metern ausgebaut. Auf zwei kurzen Abschnitten von etwa 35 Metern bei Mühlegg und Hintere Eierschwand wird der Weg als gekofferter Weg mit einer Breite von 2,50 Metern realisiert.
---------------------	--

5.2 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Inventarisierte Objekte	Der östliche Rand des LS.1205.14: Landschaftsschutzgebiet Brugg-Trudelingen-Acherberg von lokaler Bedeutung reicht noch knapp in den Projektperimeter hinein und endet knapp unterhalb von Eierschwand. Der Bereich Mühlegg ist nicht im Landschaftsschutzgebiet enthalten.
Massstabsverlust	Mehrheitlich gering, da zur Hangsicherung überwiegend kleine Blöcke bis Steine verwendet werden. In einzelnen Abschnitten wird er als mittel beurteilt, insbesondere aufgrund wenigen grösseren Stützkonstruktionen mit Höhen von bis zu 6 bis 7 Metern. Ingenieurbiologische Verbauethoden (Textomur, Hangrost) bilden die Stützkonstruktionen. Diese können sich bei guter Ausführung gut in die Landschaft einpassen. Auch das rund 3.5 Meter hohe Stützsystem bei der Überquerung des Gerinnes im Riedltal könnte etwas wuchtig wirken.
Oberflächenverfremdung	Durchgehend gering, da in allen Abschnitten natürliche und standortgerechte Materialien verwendet werden.
Strukturstörung	Mittel, variiert jedoch innerhalb des Gebiets zwischen mittelgering und gross. Grössere Störungen treten beim Betonspurweg zwischen Hälti und Eierschwand und bei den grösseren Stützbauten in der Wiesenlandschaft auf, während die Kieswege innerhalb der Waldbereiche und die vorgesehenen Erdwege nur geringe Strukturstörungen verursachen.
Vielfaltsverlust	Gering.
Naturnäheverlust	Mittel. Hauptgründe sind der Bau des neuen Erschliessungswegs in zuvor wenig erschlossenen und naturnahen Landschaftsräumen, der

Verlust von Wiesen- und Weideland sowie die Zerschneidung und Veränderung des Landschaftscharakters durch die Wegerschliessung.

Lärm- und
Geruchsbelastung

Keine.

5.3 Auswirkungen während der Betriebsphase Abschnitt Hälti – Eierschwand

Siehe Plan in Beilage C, Abschnitt A (0 m bis 1'100 m) & Abschnitt B (0 m bis 200 m)

Vegetation, Fauna

Inventarisierte Objekte:

NS.1205.019: Trockenwiese Eierschwand - Trockenwiese oder -weide von nationaler Bedeutung

Gemäss Lebensrauminventar:

Verlust von wertvollen Halbtrockenrasen und Fromentalwiesen sowie von Feldgehölzflächen und Waldflächen von typischem Ahorn-Eschenwald und Seggen-Buchenwald mit Bergsegge.

Gewässer

In diesem Abschnitt quert die Linienführung zwei Gerinne und beeinflusst die Ökomorphologie der Fliessgewässer an insgesamt vier Stellen über eine kurze Distanz. Die Gewässer werden durch ein SPIWELL-Wellstahlrohr geführt, wodurch ihre Ökomorphologie auf kurzer Distanz künstlich und die Längsvernetzung beeinträchtigt wird.

Historischer Weg /
Heimatschutz /
Wanderweg

Inventarisierte Schutzobjekte:

KG.1205.09: IVS Bürglen/Brügg – Selez von regionaler Bedeutung

An zwei Stellen kreuzt der Bewirtschaftungsweg den IVS-Weg und beeinträchtigt dessen Substanz.

Optimierung und
Ausgleich (Spezifisch für
diesen Abschnitt)

- Alle talseitigen Abschnitte mit Steinrollierungen mit Blöcken durch lineare Hecken kaschieren.
- Die Steinrollierungen mit Steinen (Trockenmauern), welche bergseits eingesetzt werden, sind ein Objekt der naturnahen Kulturlandschaft und fügen sich gut in die Landschaft ein.
- Das IVS-Objekt wird im Bereich der Kreuzungen durch Trockenmauern oder Lattenzäunen betont.
- Der Mittelstreifen des Betonspurwegs wird mit Heugüsel von lokalen, extensiv bewirtschafteten Flächen angesät.
- Erodierende Flächen evtl. mit Gehölzen befestigen.
- Holzrost: Hangsicherung mit Stecklingen bepflanzen.
- Der doppelwandige Holzkasten ist möglichst aus lokalem Holz zu erstellen und auf der Talseite mit einheimischen und standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen.
- Rasenziegel sollen nicht von ausserhalb eingeführt werden, sondern es sollen abgetragene Grassoden an Ort und Stelle wiederverwendet werden.

5.4 Auswirkungen während der Betriebsphase Abschnitt Eierschwand – Graggi

Siehe Plan in Beilage C, Abschnitt F

Vegetation, Fauna

Inventarisierte Objekte:

NS.1205.018: Trockenwiese Graggi - Trockenwiese oder -weide von nationaler Bedeutung

Gemäss Lebensrauminventar:

Vorwiegend Verlust von Halbtrockenrasen, Fromentalwiesen, Feldgehölzflächen und Flächen von mehreren typischen Ahorn-Eschenwäldern. Des Weiteren werden kleinere Flächen von artenarmen, nährstoffreichen Fettwiesen tangiert.

Gewässer

Die Linienführung quert die Gerinne im Riedtlital, Graggital, und Mettltal. Durch den Einbau von SPIWELL-Wellstahlrohren wird die Ökomorphologie dieser Gewässer auf einem kurzen Abschnitt und die Längsvernetzung beeinträchtigt.

Historischer Weg /
Heimatschutz /
Wanderweg

Inventarisierte Schutzobjekte:

UR 286: IVS Breiten – Eierschwand von lokaler Bedeutung

Der Kiesweg kreuzt den historischen Weg an zwei Stellen.

Optimierung und
Ausgleich (Spezifisch für
diesen Abschnitt)

- Materialentnahmestellen sollen wieder mit abgetragenen Grassoden begrünt oder mit Heugüsel der umliegenden, extensiv bewirtschafteten Flächen angesät werden.
- Beim Anlegen der Steinrollierungen sollte die Blockgrösse derjenigen typischer Trockenmauern entsprechen und nicht zu gross gewählt werden.
- Stützsystem: Begrünen für ein natürlicheres Erscheinungsbild.
- Anstelle von neuen Rasenziegel sollen abgetragene Grassoden an Ort und Stelle wiederverwendet werden.

5.5 Auswirkungen während der Betriebsphase Abschnitt Eierschwand – Färchen

Siehe Plan in Beilage C, Abschnitt A (1'100 m bis 1'750 m) & Abschnitt E

Vegetation, Fauna

Inventarisierte Objekte:

Keine Schutzgebiete betroffen.

Eigene Erhebungen:

In diesem Abschnitt sind vorwiegend nährstoffreiche, artenarme Fettwiesen und -weiden tangiert. Zudem werden wertvolle Fromentalwiese von hoher Qualität sowie eine kleine Fläche mit Halbtrockenrasen durch den Bau des Kieswegs tangiert.

Gewässer

Der projektierte Erschliessungsweg tangiert in diesem Abschnitt das Gerinne im Riedtlital. Dabei wird die Ökomorphologie und die Längsvernetzung dieses Gerinnes auf einem kleinen Abschnitt beeinträchtigt.

Historischer Weg /
Heimatschutz /
Wanderweg

Inventarisierte Schutzobjekte:

UR 286: IVS Breiten – Eierschwand von lokaler Bedeutung

Der Kiesweg kreuzt den historischen Weg von lokaler Bedeutung. Der historische Weg wird durch Lattenzäune oder Trockenmauern betont.

Optimierung und
Ausgleich (Spezifisch für
diesen Abschnitt)

- Stützsystem: Begrünen für ein natürlicheres Erscheinungsbild.
- Alle talseitigen Abschnitte mit Steinrollierungen (Blöcken) durch lineare Hecken kaschieren.
- Materialentnahmestellen sollen wieder mit abgetragenen Grassoden begrünt oder mit Heugüsel der umliegenden, extensiv bewirtschafteten Flächen angesät werden.

5.6 Auswirkungen während der Betriebsphase Abschnitt Vorderer Färchen – Leimern

Siehe Plan in Beilage C, Abschnitt A (1'750 m bis Ende) & Abschnitt G

Vegetation, Fauna

Inventarisierte Objekte:

NS.1205.016: Trockenwiese auf den Oberschwänden – Trockenwiese oder -weide von nationaler Bedeutung

Gemäss Lebensrauminventar:

Durch den Kiesweg sind in diesem Abschnitt einerseits wertvolle Fromentalwiesen andererseits aber auch weniger wertvolle Fettwiesen und -weiden tangiert. Der Erschliessungsweg quert zudem mehrere kleine Feldgehölze.

Gewässer

Die drei Gerinne im Riedtlital, Graggital und Mettlital werden auch in diesem Abschnitt vom geplanten Erschliessungsweg geschnitten. Entsprechend werden SPIWELL-Wellstahlrohre eingebaut, wodurch die Ökomorphologie künstlich und die Längsvernetzung beeinträchtigt wird.

Historischer Weg /
Heimatschutz /
Wanderweg

Inventarisierte Schutzobjekte:

Kein historischer Weg betroffen.

Optimierung und
Ausgleich (Spezifisch für
diesen Abschnitt)

- Materialentnahmestellen sollen wieder mit abgetragenen Grassoden begrünt oder mit Heugüsel der umliegenden, extensiv bewirtschafteten Flächen angesät werden.
- Alle talseitigen Abschnitte mit Steinrollierungen durch lineare Hecken kaschieren.

5.7 Auswirkungen während der Betriebsphase Abschnitt Mühlegg – Hintere Eierschwand – Eierschwand

Siehe Plan in Beilage C, Abschnitt B (200 m bis Ende), Abschnitt C & Abschnitt D

Vegetation, Fauna

Inventarisierte Objekte:

Keine Schutzgebiete vorhanden.

Gemäss Lebensrauminventar:

Von der Wegerschliessung sind grösstenteils artenarme und nährstoffreiche Fettwiesen tangiert. Kürzere Abschnitte führen jedoch auch durch wertvolle Fromentalwiesen, Feldgehölzflächen und typische Ahorn-Eschenwälder. Im Norden wird es auch zum Verlust einer Pfeifengraswiese kommen, welche durch den Weg am Rand angeschnitten wird.

Gewässer

Der Erschliessungsweg quert den Butzlibach in diesem Abschnitt zwei Mal. Zur Querung im unteren Bereich wird eine Brücke erstellt, wodurch die Ökomorphologie des Baches leicht beeinträchtigt wird. Bei der oberen Querung wird die vorhandene Furt um 50 cm erhöht.

Historischer Weg /
Heimatschutz /
Wanderweg

Inventarisierte Schutzobjekte:

Kein historischer Weg betroffen.

Optimierung und
Ausgleich (Spezifisch für
diesen Abschnitt)

- Beim Anlegen der bergseitigen Steinrollierungen sollte die Blockgrösse denjenigen von Trockenmauern entsprechen und nicht zu gross gewählt werden.
- Alle talseitigen Abschnitte mit Blockrollierungen durch lineare Hecken kaschieren.
- Beachtung der natürlichen Leitlinien bei der Materialentnahme und Materialentnahmestellen: wieder mit abgetragenen Grasso den begrünen oder mit Heugüsel der umliegenden, extensiv bewirtschafteten Flächen ansähen.
- Bestehender Betonspurweg bei Hinter Eierschwand abbauen.
- Stützsystem: Begrünen für ein natürlicheres Erscheinungsbild
- Holzrost Hangsicherung mit Stecklingen bepflanzen.
- Ein- und Auslauf der Furt möglichst naturnah und dem vorhandenen Lebensraumtyp beim Ausgangszustand entsprechend zu gestalten.

5.8 Allgemeine Optimierung und Massnahmen zum Schutze der Umwelt während der Bauphase

Optimierungen
(Zusammenfassung)

Lebensräume inkl. Waldfläche:

- Naturnahe Strukturen entlang des Weges bleiben grundsätzlich erhalten und sollen nicht entfernt werden.
- Ist die Erhaltung der naturnahen Strukturen nicht möglich, sollen sie in unmittelbarer Nähe ersetzt werden.
- Zur Erhaltung einzelner Gehölze wird die Linienführung des Weges kleinflächig womöglich angepasst.
- Evtl. werden schützenswerte Bäume mit geeigneten Baumschutzmassnahmen versehen.
- Tangierte Flächen im Wald: Naturverjüngung soll angestrebt werden.

Gewässer:

- Die Länge, in der die Gerinne durch die SPIWELL-Wellstahlrohr geführt werden, ist auf ein Minimum zu beschränken.
- Der Einlauf- und Auslaufbereich des SPIWELL-Wellstahlrohr ist möglichst naturnah und dem vorhandenen Lebensraumtyp beim Ausgangszustand entsprechend zu gestalten.
- Diverse Gewässerschutzmassnahmen sind in der Bauphase zu berücksichtigen.

Boden:

- In der Bauphase müssen die Vorgaben des Merkblatts «Umgang mit Boden beim Planen und Bauen» von Umwelt Zentralschweiz berücksichtigt werden.
- In TWW-Objekten: Grassoden sorgfältig abschälen und sorgfältig im Hang einsetzen.

Optimierung Bauwerke:

Die meisten der gewählten Verbauungsmethoden sind landschaftsgerecht, zum Teil sind es Elemente (z.B. Trockenmauern), die im Gebiet vorkommen. Teilweise sind es ingenieurbioologische Methoden, wo Holz und Gehölze zum Einsatz kommen und sich dadurch gut in das Landschaftsbild integrieren.

5.9 Auswirkungen während der Betriebsphase**Landwirtschaft**

Durch den neu erstellten Erschliessungsweg,

- wird die Besiedlung des Gebietes langfristig unterstützt
- wird auch die Pflege der vielen Trockenwiesen und Trockenweide erhalten bleiben

6 Ersatzmassnahmen

Siehe auch Beilage C

Einleitung	Der Bau des Weges führt zu Beeinträchtigungen der Natur und der Landschaft. Somit sind Ersatzmassnahmen zu ergreifen.
Schattenwurf der Gehölze auf TWW vermindern	Mehrere Trockenwiesen und -weiden sowie Flächen mit TWW-Potenzial weisen einen hohen Beschattungsgrad auf. Eine übermässige Beschattung verhindert jedoch die Ausbildung einer artenreichen Trockenvegetation. Um die Beschattung zu reduzieren, sollen einzelne hohe Bäume, welche einen grossen Schattenwurf auf diese Flächen verursachen, gefällt werden. Bäume mit hohem ökologischem Wert, wie Habitatbäume, dornentragende Gehölze und seltene (trockenheitsliebende) Gehölzarten werden stehen gelassen.
Verbrachende Trockenwiesen und -weiden auslichten	Als landwirtschaftlich entstandene Biotope sind TWW auf eine regelmässige, extensive Bewirtschaftung angewiesen. Wird die Pflege, insbesondere die regelmässige Mahd, vernachlässigt, droht eine Verbrachung dieser Flächen, wie sie auf mehreren Teilflächen im Gebiet Eierschwand bereits eingesetzt hat. Zur Gegensteuer ist vorgesehen, mind. 50% der Gehölze auf diesen Flächen auf den Stock zu setzen oder alternativ die Flächen während drei Jahren mit Ziegen beweiden zu lassen. Dadurch werden verbrachte TWW-Flächen und Flächen mit TWW-Potenzial gefördert und aufgewertet. Darüber hinaus soll eine kontinuierliche Nutzung dieser Flächen sichergestellt werden, um einer erneuten Verbrachung vorzubeugen.
Pflanzung standortgerechte einheimische Baumarten und Obstbaumsorten	Weitere Aufwertungsmassnahmen sind im Bereich oberhalb von Eierschwand vorgesehen. Dort sollen rund 50 Hochstamm-Obstbäume oder standortgerechte, einheimische Laubbäume mit Herkunft aus der Region gepflanzt werden. Dadurch werden neue Strukturen im Offenland geschaffen. Der in der Beilage C dargestellte Perimeter stellt keine abschliessende Begrenzung dar, Baumpflanzungen können auch ausserhalb dieses Bereichs erfolgen.
Sanierung Trockenmauer	Die vorhandenen Trockenmauern sind teilweise stark überwachsen, zerfallen und teilweise von Gehölzwurzeln durchdrungen. In diesem Zustand ist sowohl ihr ökologischer Wert als Nische als auch ihre landschaftliche und historisch-kulturelle Bedeutung stark beeinträchtigt. Damit die Trockenmauern ihre Funktion als Refugium für trockenheitsliebende Arten wieder erfüllen und ihren landschaftlichen Wert zurückerlangen können, ist eine umfassende Sanierung dieser Bauwerke dringend notwendig. Hierfür sollen Trockenmauern bis zu den Schädstellen sorgfältig abgebaut, saniert und mit den vorhandenen Steinen wieder aufgebaut werden.

Sanierung Abschnitt IVS-Objekt regional	Als weitere Ersatzmassnahme ist vorgesehen, einen Abschnitt des bestehenden IVS-Wegs von regionaler Bedeutung zwischen Bürglen/Brügg und Selez auf einer Länge von rund 550 Laufmeter zu sanieren und instand zu stellen. Dabei werden morsche Holzschwellen ersetzt, fehlende Plattenstufen mit vorhandenen Steinplatten ergänzt und seitliche Holzschwellen zur Ableitung von Oberflächenwasser eingebaut. Diese dienen dadurch dem Erosionsschutz bei Starkniederschlägen.
Ersatzflächen	Gewisse Flächen, die nicht als TWW-Flächen ausgeschieden sind, weisen dennoch einen hohen Artenreichtum auf und entsprechen in ihrer Qualität beinahe TWW-Flächen. Um deren ökologische Qualität langfristig zu erhalten, sind sie auf eine regelmässige Bewirtschaftung durch gestaffelte Mahd oder extensive Beweidung angewiesen. Die dafür notwendige Bewirtschaftung wird im Rahmen dieser Ersatzmassnahmen durch eine vertragliche Vereinbarung zwischen der Abteilung Natur und Landschaft und den Flächenbewirtschaftern gesichert.

7 Bilanzierung

Einleitung

Im folgenden Abschnitt erfolgt eine Bilanzierung der Auswirkungen des Baus des Kiesweges auf die Natur und Landschaft, mit Schwerpunkt der Auswirkungen auf die Lebensräume. Hierfür werden folgende Aspekte berücksichtigt:

- Fläche: Grösse der betroffenen Fläche in m².
- Wert: Naturschutz- oder Landschaftswert der betroffenen Einheit.
- Faktor: Bewertungsfaktor gemäss Intensität des Eingriffs, z.B. vollständige Zerstörung = 1, Aufwertung = 0.3 oder langfristige Sicherung = 0.2.
- Betrachtung nur in der Betriebsphase

Sowohl die Beeinträchtigungen (Negativpunkte, orange) als auch die Ersatzmassnahmen (Positivpunkte, grün) gemäss dem landschaftspflegerischen Begleitplan (Beilage C) werden in die Bilanzierung einbezogen.

Bilanz:

Art des Eingriffs	Einheit	Fläche	Wert	Faktor	Punkte
Biotope					
Zerstörung	Halbtrockenrasen	914 m ²	17	1	15'542
Zerstörung	Halbtrockenrasen verbracht	32 m ²	14	1	455
Zerstörung	Halbtrockenrasen artenarm	265 m ²	14	1	3'713
Zerstörung	Halbtrockenrasen / Fromentalwiese	60 m ²	13.5	1	815
Zerstörung	Fromentalwiese	1'606 m ²	10	1	16'055
Zerstörung	Fromentalwiese artenarm	376 m ²	9	1	3'388
Zerstörung	Fromentalwiese / Halbtrockenrasen	542 m ²	13.5	1	7'322
Zerstörung	Fromentalwiese / Fettwiese	1'090 m ²	6.5	1	7'086
Zerstörung	Borstgrasrasen artenarm	1 m ²	3	1	4
Zerstörung	Pfeifengraswiese / Fromentalwiese artenarm	32 m ²	11	1	351
Zerstörung	Fettwiese	4'455 m ²	3	1	13'366
Zerstörung	Fettwiese / Fromentalwiese	84 m ²	6.5	1	549
Zerstörung	Fettweide	933 m ²	3	1	2'800
Zerstörung	Fettweide / Feuchte Trittflur	25 m ²	3	1	76
Zerstörung	Kammgrasweide	366 m ²	6	1	2'194
Zerstörung	Feuchte Trittflur	21 m ²	3	1	63
Zerstörung	Feldgehölz	1'940 m ²	8	1	15'517
Zerstörung	Cf. Seggen-Buchenwald mit Berg-segge	305 m ²	8	1	2'442
Zerstörung	Typischer Ahorn-Eschenwald	1'171 m ²	8	1	9'364
Total Negativpunkte					101'102
Aufwertung TWW-Flächen	Schattenwurf der Gehölze auf TWW vermindern	3'500 m ²	14	0.3	14'700
Aufwertung TWW-Flächen	Entbuschung TWW	7'000 m ²	14	0.3	29'400
Aufwertung	Obstbaumpflanzung 50 Stk.	5'000 m ²	5.5	0.3	8'250
Sicherung TWW-Ersatzflächen	Langfristige Sicherung inkl. Sicherung der Aufwertung zwischen Abt. Natur und Landschaft und Bewirtschafter durch Anpassung der Bewirtschaftung wie angepasstes Schnittregime und Beweidung, Extensivierung, usw.	28'400 m ²	14	0.2	79'520
Sicherung Flächen mit TWW-Vegetation	Langfristige Vereinbarungen zwischen Abt. und Bewirtschafter	40'941 m ²	14	0.05	28'660
Naturobjekte					
Sanierung Trockenmauer	Abbau bis zu den Schadstellen, Sanierung und Wiederaufbau	69 m ²	11	1	759
Total Positivpunkte					161'289
Bilanz					+ 60'187

Landschaft / IVS			
Beschrieb des Eingriffs	Bewertung des Schutzobjekts	Optimierung und Ausgleich	Bewertung
Sanierung Abschnitt IVS-Objekt regional UR303 von Bürglen/Brügg nach Selez auf einer Länge von 550 Laufmeter	IVS regional	Ergänzen von Holzschwellen und Plattenstufen sowie Erosionsschutz durch Starkniederschläge	
Bilanz			

8 Abschliessende Zusammenfassung

Die Beurteilung der Bilanz ist transparent und nachvollziehbar dargestellt. Sie legt dar, dass das Projekt durch die vorgesehenen Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen im Bereich Natur und Landschaft eine insgesamt ausgeglichene bis positive Bilanz aufweist.

Durch den neuen Weg verliert die Landschaft eine gewisse Naturnähe. Dadurch, dass der Weg wenig breit ist, wird der Verlust auf die Naturnähe nicht als grosse Beeinträchtigung eingeschätzt. Ebenfalls durch die geringe Breite des Weges und durch die angepassten Verbauungsmethoden ist der Verlust an Vielfalt gering. Dazu kommt, dass die gewählten Bauwerke sich gut in die Landschaft integrieren.

Bezüglich Schutz der Trockenwiesen und Trockenweiden ist die Ausscheidung eines Vorranggebietes durch den Kanton vorgesehen. In diesem Bericht wurde abgeklärt, ob die wichtigsten Voraussetzungen für die Schaffung eines Vorranggebietes gegeben sind. 31% der Fläche innerhalb des Perimeters weisen TWW-Vegetation auf. Durch das Projekt sind nationale und kantonale Objekte des TWW-Inventars betroffen und werden beeinträchtigt.

Ersatzmassnahmen wurden formuliert, um eine ausgeglichene Bilanz zu erreichen. Nebst Bekämpfung der Verbrachung von artenreichen Wiesen ist die Fällung von einzelnen Bäumen ausserhalb des Waldareals, welche viel Schatten auf die Trockenwiesen werfen, vorgesehen. Weiter sollen Wiesen mit einer grossen Artenvielfalt unter Schutz gestellt werden.

Schlussendlich ist der Hangverbau durch traditionelle Elemente und durch ingenieurbioökologische Bauweisen landschaftsgerecht.

Eine Erschliessung dieses Gebietes stärkt die Besiedlung. Eine Intensivierung der Trockenwiesen wegen der Erschliessung wird als gering angesehen. Es wird davon ausgegangen, dass durch die Erschliessung und durch die begleitenden Schutzmassnahmen die Nutzung beibehalten werden kann.

Altdorf, den 28.05.2025

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Alex Theiler', is written in a cursive style.

Alex Theiler,
Theiler Landschaft GmbH