

Überbauungsordnung Grunholz Eriswil

M Schutz- und Ersatzmassnahmen UVB

Version 1.7 | 21. Juli 2026

Bestandteil des Umweltverträglichkeitsberichts

Gemeinde Eriswil

Impressum

Auftragsnummer BE.N. 12097

Auftraggeber

Datum 21. Juli 2026

Version 1.7

Autor(en) Philipp Mattle, Anna-Maria Pfisterer, Nina Küchlin (Emch+Berger Revelio AG); Alain Lugon l'Azuré, Johann Ulrich Zehnder (Arbeitsgruppe für Windenergie Gemeinde Eriswil), Isabelle Michel (Emch+Berger AG Bern)

Freigabe Irene Zahno Gemeinde Eriswil, Andrin Eichelberger, Arbeitsgruppe für Windenergie Gemeinde Eriswil

Verteiler

Datei https://emchberger.sharepoint.com/sites/22112097001_grunholz_aufagedossiereriswil/FreigegebeneDokumente/General/Word-Versionen/07_260721_Massnahmenblätter_WEA_Grunholz_Eriswil.docx

Seitenanzahl 42

Copyright © Emch+Berger Revelio AG

M	Schutz- und Ersatzmassnahmen UVB	1
	FFL05 Abschaltregime zur vorsorglichen Beschränkung des Einflusses auf die Fledermäuse	1
	FFL06 Überwachung Fledermausaktivität	3
	FFL07 Erfolgskontrolle zum Abschaltregime zur Begrenzung des Einflusses auf Fledermäuse	4
	FFL08 Errichtung von Fledermausquartieren im Siedlungsraum und Erhalt bekannte Quartiere	6
	FFL09 Vernetzung mit Feldobstbäumen, Geiss-Chnubel	8
	FFL10 Aufwertung einer Parzelle auf Stufe QII, Taanacher	10
	FFL11 Abgestufter Waldrand mit Sturmholz, Santimmer	12
	FFL12 Erstellen Waldbiotop / Weiher, Rinderwald	14
	FFL13 Erweiterung Biotop Wüeri	16
	FFL14 Überwachung der Zwergfledermaus-Kolonie Kalberweid	19
	FFL15 Schutz des Rotmilans und weiterer Greifvögel nach dem Mähen	20
	FFL16 Förderung des Lebensraums für Vögel und Fledermäuse, Ahornstrasse Hinterdorf	22
	FFL17 Hochstamm-Obstgärten	24
	FFL18 Extensive Blumenwiese im steilen Gelände, Sägelwäldli	25
	FFL19 Extensive Blumenwiese angrenzen an eine Hecke, Himeltrych	27
	FFL21 Überprüfung Schlagopfer (Schlagopfermonitoring)	29
	FFL22: Konzept für die Umsetzungs-, Wirkungs-/Erfolgskontrolle	31
	Anhänge:	
	Pflanzliste Biotop Wüeri	A
	Plan Massnahme FFL12	B
	Übersichtsplan der Ersatzmassnahmen	C
	Konzept Schlagopfermonitoring	D
	Monitoringkonzept Kollisionsrisiko während der Mahd	E
	Zwergfledermaus-Monitoring Konzept	F
	Übergeordnete Umsetzungs-, Wirkungs- und Erfolgskontrolle UVB-Massnahmen Monitoring	G

FFL05 Abschaltregime zur vorsorglichen Beschränkung des Einflusses auf die Fledermäuse

Gegenstand	In Absprache mit den zuständigen Behörden wurde auf eine detaillierte Erhebung der Fledermäuse im Rahmen der Umweltnotiz verzichtet, dafür wird mit einem vordefinierten Abschaltregime der Einfluss der WEA Grunholz auf die Fledermäuse vorsorglich beschränkt. Mit gezielten Messungen und Erhebungen nach Inbetriebnahme der WEA soll dieses Regime angepasst und genauer kalibriert werden (siehe FFL07).
Zielsetzung	- Zur Reduktion der Mortalität der Fledermäuse, sollen die Anlagen während der Zeit, in welcher 80% der Fledermausaktivität stattfindet, ausgeschaltet sein, und so der Einfluss reduziert werden. - Aufgrund der höheren Fledermaus-Aktivität im September bis Oktober und da in dieser Zeit zusätzlich tendenziell höher fliegende, wandernde Individuen betroffen sind, wird in dieser Zeit ein verhältnismässig strenges Abschaltregime vorgeschlagen. Die Anlagen bleiben bis zu einer Windgeschwindigkeit von 6 m/s (gemessen auf Nabenhöhe) abgeschaltet, sofern die weiteren Voraussetzungen erfüllt sind. - Mit dem Abschalten der WEA in Zeiten mit intensiver Fledermausaktivität und gleichzeitig geringem Windaufkommen soll die Effektivität der Massnahme optimiert werden. - Mit der Aktivitätsmessung (siehe FFL06) wird die Massnahme kalibriert und optimiert, mit der Suche nach Schlagopfern überprüft (siehe FFL07).
Vorgehen	1) In den ersten 2 Betriebsjahren wird die Anlage nach dem vordefinierten Abschaltregime gesteuert. 2) Die Überwachung der Aktivität erfolgt gemäss Massnahmenblatt Überwachung Fledermausaktivität (FFL06) 3) Falls erforderlich wird das Abschaltregime in Absprache mit dem ANF auf Basis der erhobenen Daten angepasst, um die Reduktion des Einflusses um 80% zu gewährleisten. Das ANF wird proaktiv einbezogen. 4) Kontrolle der Anpassung durch Schlagopfersuche im 3. Betriebsjahr mit Information des ANF über die Resultate 5) Nachfolgende Jahre bis Betriebsende: Justierung des Abschaltregimes in Absprache mit dem ANF in Funktion der Aktivität auf Nabenhöhe und den meteorologischen Parametern. Das ANF wird proaktiv einbezogen.
Plan / Detaillierte Massnahme	Für die ersten 2 Betriebsjahre wird folgendes Abschaltregime umgesetzt: - o April bis August: ▪ Windgeschwindigkeit unter 4 m/s (auf Nabenhöhe) ▪ Temperatur über 5°C ▪ Kein Dauerregen ▪ während drei Stunden nach dem Sonnenuntergang und 1 Stunde vor dem Sonnenaufgang - o September bis Oktober ▪ Windgeschwindigkeiten unter 6 m/s (auf Nabenhöhe) ▪ Temperatur über 5°C ▪ Kein Dauerregen

	▪ während drei Stunden nach dem Sonnenuntergang und 1 Stunde vor dem Sonnenaufgang ○ Ab dem 3. Betriebsjahr wird das Abschaltregime aufgrund der gemessenen Aktivität (FFL06) und der Resultate der Schlagopfersuche (FFL07) in Absprache mit dem ANF justiert bzw. neu bestimmt.				
Phase		Bauarbeiten	X	Betrieb	Rückbau
Involvierte Instanzen	- Betreiberin Windenergieanlage, Fledermausspezialisten, Abteilung Naturförderung (ANF),				
Kosten	- Ertragsausfall: 20'000.- bis 30'000.- CHF pro Jahr - Schlagopfersuche, Korrelation und Konfiguration der Anlage (FFL07)				

FFL06 Überwachung Fledermausaktivität

Gegenstand	Gezielte Messungen und Erhebungen nach Inbetriebnahme der WEA sollen Daten liefern für die Bestimmung und Anpassung des Abschaltregimes gemäss FFL05.				
Zielsetzung	- Die Mortalität der Fledermäuse soll auf ein Minimum reduziert werden. - In erster Linie erfolgt eine Fledermaus-Aktivitätsmessung auf Nabenhöhe. - Sofern der Anlagenhersteller dies zulässt, wird eine weitere Messung auf Höhe der unteren Rotorspitze am Mast vorgenommen. - Mit der Aktivitätsmessung wird die Massnahme FFL05 kalibriert und optimiert, mit der Suche nach Schlagopfern FFL07 überprüft.				
Vorgehen	1) Messen der Fledermausaktivität 2) Eine Auswertung der Daten erfolgt in den ersten 2 Betriebsjahren vierteljährlich. 3) Mit der Korrelation der Aktivitätsdaten des Batloggers, sowie den Meteodaten wird ein Aktivitätsmodell geeicht. Die Resultate der Schlagopfersuche (FFL07) dienen der Validierung. 4) Die Daten und alle weiteren Resultate werden den ANF unaufgefordert zugestellt. 5) Die weitere Datenauswertung wird in Zusammenarbeit mit dem ANF abhängig von den Resultaten im 3. Betriebsjahr neu definiert.				
Plan / Detaillierte Massnahme	Messen der Fledermausaktivität auf Nabenhöhe und sofern die gewählte Anlage dies zulässt, auf Höhe der unteren Rotorspitze am Mast ab Inbetriebnahme der WEA mit einer Fledermaushorchbox (z.B. Batcorder) oder anderen geeigneten Geräten.				
Phase		Bauarbeiten	X	Betrieb	Rückbau
Involvierte Instanzen	- Betreiberin Windenergieanlage, Fledermausspezialisten, Abteilung Naturförderung (ANF)				
Kosten	- Kosten 5'000 CHF pro Jahr Betrieb Batcorder und Datenauswertung?				

FFL07 Erfolgskontrolle zum Abschaltregime zur Begrenzung des Einflusses auf Fledermäuse

Gegenstand	Im Massnahmenblatt zum Abschaltregime ist eine Erfolgskontrolle vorgesehen. Es wird einerseits eine datengestützte Erfolgskontrolle vorgenommen (Auswertung der Daten gem. FFL06) sowie eine Schlagopfersuche vorgenommen. Dies wird im vorliegenden Massnahmenblatt definiert.
Zielsetzung	- Die Erfolgskontrolle zum Abschaltregime bezweckt die Kontrolle und Sicherstellung der Begrenzung des Einflusses auf die Fledermäuse - Zeigt die Erfolgskontrolle ein Defizit, ist das Regime gemäss den hier gemachten Vorgaben zu verschärfen - Zudem wird definiert, unter welchen Voraussetzungen das Regime gelockert werden kann.
Vorgehen	1) Auf Basis der Datenauswertung nach FFL06 wird überprüft, ob die Anlage unter Anwendung des Abschaltregimes in 80% der nachgewiesenen Aktivitäten ausser Betrieb war. respektive der maximale Eingriff in die Fledermauspopulation (definierte Totschlagrate von 5 lokalen Individuen und 10 ziehenden Individuen, sind prioritäre Arten betroffen, sind diese Werte tiefer anzusetzen) gemäss der Risikoberechnung und dem erwarteten Aktivitätsmuster nicht übersteigt. 2) Eine Hochrechnung unter Berücksichtigung des Aktivitätsmusters stellt sicher, dass die geforderte Reduktion eingehalten werden kann. 3) Zeigt sich ein signifikant negativerer Einfluss, womit die geforderte Reduktion über ein Jahr oder der maximale Eingriff nicht eingehalten werden kann, wird das Abschaltregime verschärft. Dabei wird überprüft, welche Parameter (Windgeschwindigkeit, Temperatur, Regen, Zeitpunkt zu Sonnenunter- und -aufgang) am sinnvollsten verschärft werden müssen. 4) Zeigt sich ein geringerer Einfluss der WEA auf die Fledermäuse (geringere Aktivität als angenommen, respektive Konzentration der Aktivität in der Zeit, in der die Anlage aufgrund des Abschaltregimes abgeschaltet bleibt), wird in den ersten 2 Betriebsjahren keine Lockerung des Abschaltregimes vorgenommen. 5) Im September des 1. und 2. Betriebsjahres wird während je drei Tagen eine Schlagopfersuche vorgenommen. Die Schlagopfersuche soll jeweils möglichst früh am Morgen gestartet werden. Die drei Tage sollen auf Perioden mit möglichst hoher registrierter Aktivität erfolgen und nicht nach Regentagen. Ergänzend dazu werden auch die Ergebnisse in Bezug auf die Fledermäuse im Rahmen des Schlagopfermonitoring der Vögel ausgewertet (FFL21). 6) Die Schlagopfersuche soll unter der vom Rotorüberstrichenen Fläche mit 5 m Puffer-Zone (170 m Durchmesser) erfolgen. Die Schlagopfersuche wird mit Hunden unterstützt werden und erfolgt zusammen mit der Schlagopfersuche für Vögel (siehe FFL21 für weitere Details). Die Schlagopfersuche dient der Validierung des berechneten Risikos. 7) Die Auswertung der Schlagopfersuche darf keine höhere Totschlagrate als 5 lokale Individuen und 10 ziehende Individuen gemäss der Risikoberechnung ergeben. Wird die Totschlagrate überstiegen, wird das Abschaltregime verschärft (vgl. Ziffer 3).

	8) Bei Inbetriebnahme, sowie nach 3 Betriebsjahren wird die Erhebung der Fledermausaktivität am Boden wiederholt. Diese Untersuchung, zusammen mit der kontinuierlichen Auswertung der Aktivitätsdaten auf Nabenhöhe lassen eine Beurteilung des möglichen Einflusses der WEA auf die lokalen Fledermauspopulationen zu. Diese Resultate werden in die Beurteilung der Wirksamkeit der Vermeidungsmassnahmen einfließen. 9) Das weitere Vorgehen wird in Zusammenarbeit mit dem ANF abhängig von den Resultaten im 3. Betriebsjahr neu definiert.				
Plan	-				
Phase		Bauarbeiten	X	Betrieb	Rückbau
Involvierte Instanzen	- Betreiberin Windenergieanlage, Fledermausspezialisten, Abteilung Naturförderung (ANF)				
Kosten	- 50'000.- für Felderhebung pro Jahr, Auswertung der Daten der Fledermausaktivitäten und Korrelation mit den Betriebsdaten.				

FFL08 Errichtung von Fledermausquartieren im Siedlungsraum und Erhalt bekannte Quartiere

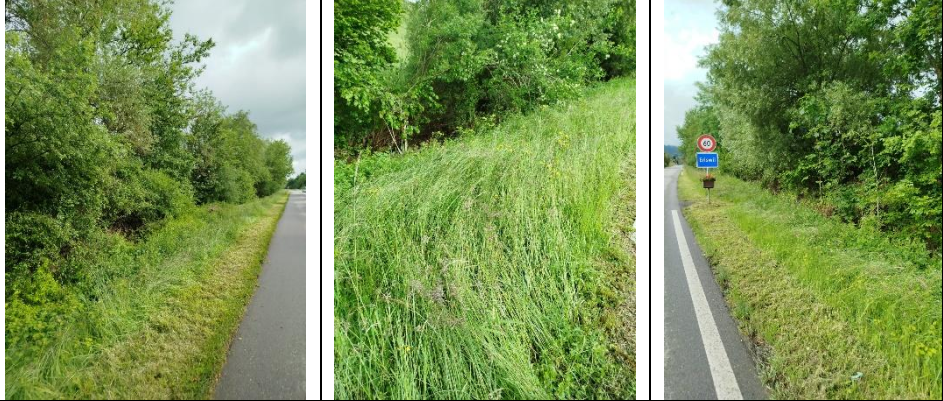
Gegenstand	Zum Erhalt bekannter Quartiere werden diese gepflegt und wo möglich verbessert; zur Schaffung geeigneter Bedingungen für Fledermäuse im Siedlungsraum werden Fledermauskästen an geeigneten öffentlichen und privaten Gebäuden angebracht.
Zielsetzung	- Mit einer Verbesserung des Quartierangebots soll insbesondere für Fledermausarten, die bei Windenergieanlagen als kollisionsgefährdet gelten, ein Beitrag an die Steigerung der Reproduktions- bzw. Überlebensrate erzielt werden. - Dazu werden Fledermauskästen eingesetzt, die speziell darauf ausgelegt sind, entweder grössere Wochenstuben zu beherbergen (mit verschiedenen Klimazonen) oder optimale Bedingungen für die Überwinterung zu bieten (beispielsweise im Vergleich zu Rollladenkästen, die problematisch sind). - Als Bestandteil dieser Massnahme werden Informationen zur Verbesserung der Bedingungen im Siedlungsraum an die Bevölkerung abgegeben (naturnahe Gartengestaltung, Anlage von Kleinstrukturen, zurückhaltende Beleuchtung der Grundstücke) und Informationsveranstaltung für Interessierte durchgeführt. - Durchführung einer Aktion (bsp. Schule oder Ferienspass): - Zusammen mit Fachleuten (z.B. Fledermausverein Bern) werden Massnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung der bekannten Quartiere in Eriswil umgesetzt. Unter anderem wird die Pflege und Putzaktionen der Quartiere übernommen, womit die Akzeptanz der Fledermausquartiere erhöht wird. - Zielarten: Fledermausarten, die Quartiere in Gebäudespalten bewohnen, u.a. Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Weissrandfledermaus (<i>Pipistrellus kuhlii</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>); Bestehende Quartiere der Grossen Mausohren (<i>Myotis myotis</i>) - Diese Massnahme wird auch deshalb für sinnvoll erachtet, weil Spaltquartiere an Gebäuden durch energetische Sanierungen zunehmend verlorenzugehen drohen. Dadurch entsteht auch ein Druck auf Arten wie der Zwergfledermaus, die aus heutiger Sicht nicht a priori als gefährdet gelten.
Vorgehen	1) An mindestens 10 Gebäuden von privaten Grundeigentümern gemäss Liste im Anhang, werden je Gebäude die besten Standorte für Fledermauskästen identifiziert (Höhe, Besonnung im Tagesverlauf, Vegetation in der Umgebung und nächtliche Beleuchtungssituation sind ausschlaggebend). 2) Information der Bevölkerung zur Verbesserung der Lebensraum-Bedingungen für Fledermäuse im Siedlungsraum, Angebot zur Installation von Fledermauskästen an weiteren privaten Liegenschaften. 3) Im Rahmen einer koordinierten Aktion (mit Hebebühne) werden die Fledermauskästen aufgehängt. 4) Erfolgskontrolle im Rahmen eines sporadischen Monitorings: An-/Abwesenheitskontrolle durch einfache jährliche Befragung der Eigentü-

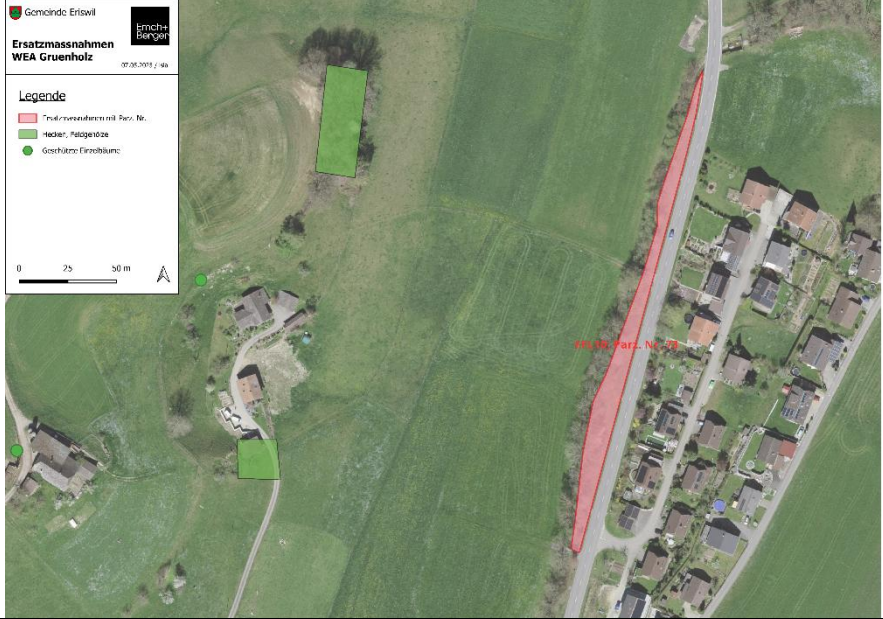
	mer/Bewohner respektive Überprüfung durch den WEA Betreiber; Beurteilung der Arten je Fledermauskasten durch einen Fledermausspezialisten alle 5 Jahre. 5) Meldung einer erfolgreichen Besiedlung an den Fledermausverein Bern 6) Regelmässige Informationsveranstaltungen für Interessierte 7) Regelmässige Unterhalts- und Putzaktionen von Quartieren während der Betriebsdauer der WEA im Auftrag der Betreiberin der WEA (je Häufigkeit je nach Modell der Fledermauskästen).					
Plan						
Phase	X	Bauarbeiten	X	Betrieb		Rückbau
Involvierte Instanzen	- Fledermausverein Bern (oder andere Fachpersonen zur Information, respektive Einbezug von Informationen) - Betreiberin der Windenergieanlage - Gebäude Eigentümer (gemäss Liste) - Abteilung Naturförderung (ANF)					
Kosten zu- lasten Be- treiberin	- Einmalig: Fr. 8'000 (Fledermauskasten Typ Sommerquartier: CHF 350.00, Fledermauskasten Typ Überwinterungsquartier: CHF 250.00, z.B. Schwegler Holzbetonkästen), inkl. Montage. - Jährlich: Fr. 3'000.—(für die Betriebsdauer der WEA)					

FFL09 Vernetzung mit Feldobstbäumen, Geiss-Chnubel

Gegenstand	Zur Förderung des Lebensraums von Fledermäusen und Vernetzung des kommunalen Naturschutzgebiets mit Trockenstandort auf Parzelle 136 werden mit 6 Hochstamm-Obstbäumen bestehenden Strukturen miteinander vernetzt.
Zielsetzung	- Vernetzung des kommunalen Naturschutzgebiets mit weiteren Elementen zur Förderung von Fledermäusen.
Ist-Zustand	 Der Bereich liegt gemäss Schutzplan der Gemeinde Eriswil (2020) in einem kommunalen Naturschutzgebiet (Geisschnubel) mit Trockenstandort. Das Schutzgebiet wurde kürzlich aufgewertet und befindet sich in einem sehr guten Zustand. In der Mitte findet sich ein Feuchtgebiet mit Schilf, Gelber Schwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i> (geschützt nach NHV Anhang 2), Sauergräsern, Binsen, Weissdorn, Erlen, wolliger Schneeball und Weiden. In dem Bereich steht zeitweise Wasser. Zwischen den Hochstauden sind Gebüsche eingestreut. Der vordere Bereich wird als Holzlagerplatz genutzt. Das Gebiet ist von einem Ring aus höheren Bäumen umgeben. Bei den Bäumen handelt es sich vornehmlich um Weiden, Birken und ein paar Nussbäume. An einer Stelle kommt das Ausgangsgestein zum Vorschein. In dem Bereich ist der Bewuchs lichter und eher trocken. Aktuell ist dieses Naturschutzgebiet umgeben von Wiese ohne Strukturelemente in der direkten Umgebung. Mit etwas Entfernung sind Strukturen teils vorhanden. Mit punktuellen Ergänzungen von Hochstammobstbäumen soll eine Vernetzung mit bereits bestehenden angrenzenden Strukturen erreicht werden.
Vorgehen	Pflanzen und Pflege von insgesamt 6 Hochstammobstbäumen zur Vernetzung des Standorts mit bestehenden Strukturen.

FFL10 Aufwertung einer Parzelle auf Stufe QII, Taanacher

Gegenstand	Zur Förderung der Biodiversität und damit des Nahrungsangebots und somit die Qualität des Lebensraums von Fledermäusen und Vögeln wird auf der Parzelle-Nr. 73 eine Aufwertung der Fläche von 1916 m ² entlang der Langete auf Qualitätsstufe QII vorgenommen (aktuelle QI). Zusätzlich sollen durch Anlegen von Kleinstrukturen und Pflanzung zusätzlicher dorniger Gebüsche auf der Parzelle 73 (angrenzend an Ufervegetation) auf einer Fläche von rund 700 m ² die Biodiversität erhöhte werden und so geeigneter Lebensräume für unterschiedliche Vogel- und Fledermaus-Arten verbessert werden.		
Zielsetzung	- Förderung der Artenvielfalt und Biodiversität-		
Ist-Zustand	 Zwischen der Hauptstrasse und der Langete, welche mit einer Hecke gesäumt wird, befindet sich ein schmaler Wiesenstreifen. Dieser weist aktuell eine Qualität von QI auf. Dieser soll mit gezielten Massnahmen aufgewertet werden, so dass Qualitätsstufe QII erreicht wird.		
Vorgehen	1) Streifensaat 2) Erstellen von Kleinstrukturen mit Asthaufen und Steinhaufen am Gebüschrand 3) Unterhalt der Kleinstrukturen während der Betriebsdauer der WEA. Der Unterhalt erfolgt im Auftrag der Betreiberin der WEA		

Plan					
Phase		Bauarbeiten	X	Betrieb	Rückbau
Involvierte Instanzen	- Gemeinde (Grundeigentümerin), Pächter - Betreiberin Windenergieanlage - Amt für Landwirtschaft und Natur/Jagdinspektorat (JI) - Abteilung Naturförderung (ANF)				
Kosten	- einmaliger Materialaufwand Fr. 1'000.- - jährlicher Unterhalt: Fr. 200.—während der Betriebsdauer der WEA				

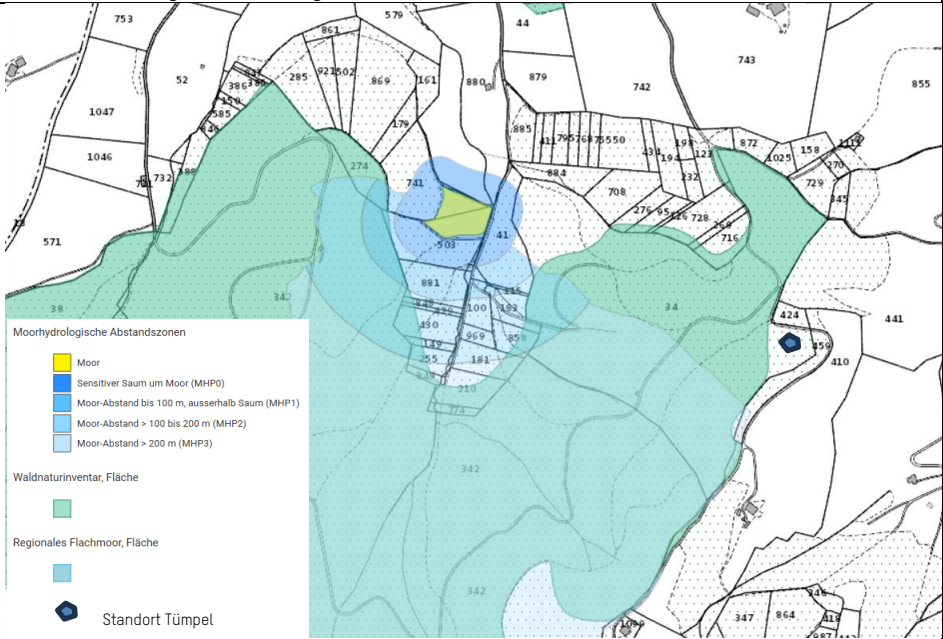
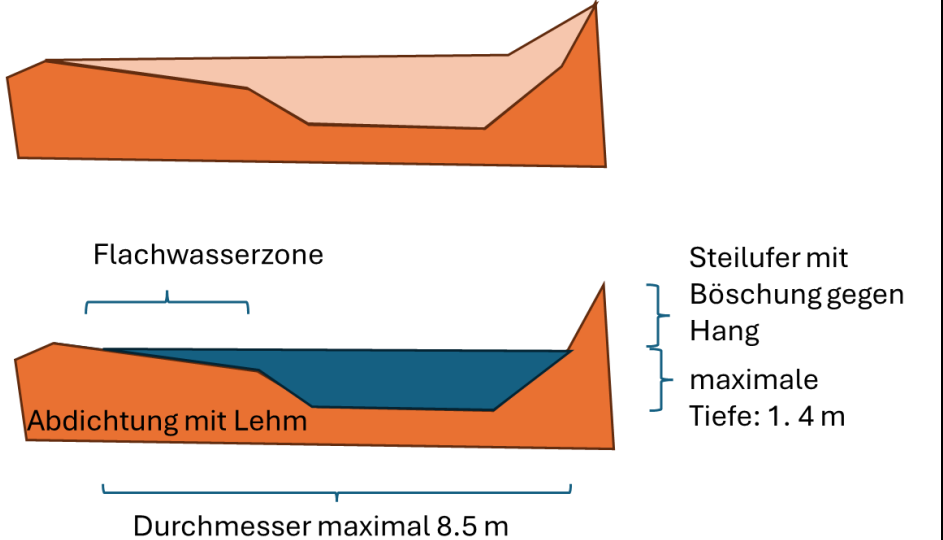
FFL11 Abgestufter Waldrand mit Sturmholz, Santimmer

Gegenstand	An Waldrändern herrscht durch die Grenzlage zwischen Wald und Offenland ein spezifisches Mikroklima. Innerhalb des Waldrands unterscheiden sich Parameter wie Boden- und Lufttemperatur, Feuchtigkeit, Helligkeit oder Windgeschwindigkeit teilweise enorm. Kommt dazu noch Sturmholz, das zurückgelassen wird, entsteht eine Vielzahl unterschiedlicher Habitate und (Klein-) Standorte. Dies soll durch verschiedene Massnahmen auf 4'450 m ² im Waldstück der Parzelle 247 gefördert werden.
Zielsetzung	- Förderung der Artenvielfalt und Biodiversität - Langfristiger Erhalt von artenreichen Lebensräumen - Krautsaum und gestufter Waldrand erstellen
Ist-Zustand	 An diesen Waldrand grenzt direkt eine Kuhweide an und es führt eine Fahrspur für die Bewirtschaftung dem Waldrand entlang. Ein Krautsaum oder kleinere Gebüsche sind kaum vorhanden. Der Wald selbst besteht aus Ahornen, Hagebuchen, Birken, vereinzelt Weiden und Weisstannen. Der Bereich ist mässig artenreich. Die Bäume sind standortgerecht.
Vorgehen	1) Ausholzen grosser Bäume 2) Abgestufter Waldrand mit Krautsaum erstellen 3) Totholz-Inseln sich überlassen 4) Bei einem Pflegeschnitt alle 5 bis 10 Jahre während der Betriebsdauer der WEA die grossen Bäume entlang des Waldrandes fällen. Der Unterhalt erfolgt im Auftrag der Betreiberin der WEA
Plan	

						
Phase	X	Bauarbeiten	X	Betrieb	X	Rückbau
Involvierte Instanzen	- Betreiberin Windenergieanlage, Förster - Grundeigentümer (Parz. 247: Egli, Vera, Langeten 8, 4952 Eriswil) - Amt für Wald und Naturgefahren (ANW), Jagdinspektorat (JI)					
Kosten	- jährliche Kosten: Fr. 600.—während der Betriebsdauer der WEA					

FFL12 Erstellen Waldbiotop / Weiher, Rinderwald

Gegenstand	Der Gemeindewald auf Parzelle 34 befindet sich zu einem grossen Teil im Perimeter des Waldnaturlinventars Nr. 953005 Fluewald – Rinderwald. Ausserdem befindet sich dort ein moorhydrologisches Einzugsgebiet. Die geplante Aufwertung soll ausserhalb dieser Flächen erstellt werden. Der sumpfige Charakter des Waldes soll durch die Erstellung eines Tümpels im Wald weiter aufgewertet werden. Der Tümpel soll einen Durchmesser von 9.5 m und eine Maximalfläche von 45 m² (als nichtforstliche Kleinbaute) aufweisen. Die gesamte Eingriffsfläche im Wald (Teich inklusive Erdarbeiten ringsherum) beschränken sich auf eine Fläche von weniger als 70 m². Der Tümpel soll einerseits Flachwasserzonen aufweisen und andererseits auch tiefere Bereiche, welche ganzjährig Wasser führen. Der Tümpel soll mit natürlichen Materialien abgedichtet werden. Zusätzlich sollen mit ein paar Baggerschürfen untiefe Tümpel geschaffen werden, welche nur unterjährig Wasser führen. Der Tümpel wird ausserhalb der Inventarflächen erstellt und die sich dort befindlichen Lebensräume nicht beeinträchtigen, sondern ergänzen. Der Tümpel befindet sich in der Nähe des Waldrandes und erschliesst damit weitere Lebensräume. Die Holzerei- und Bauarbeiten erfolgen ausserhalb der Brutzeit und nur tagsüber ohne künstliche Beleuchtung. Durch die Anordnung von Lebensräumen wird gegenüber der aktuellen Situation ein enorm gesteigertes Potenzial zur Entwicklung der Artenvielfalt erreicht. Hierzu muss aber an dieser Stelle Wald-Areal für diese nichtforstliche Kleinbaute beansprucht werden.
Zielsetzung	- Steigerung der Artenvielfalt und Biodiversität am Übergang von offenem Wiesland zu Waldareal. - Der neu angelegte Tümpel im Waldareal wirkt sich positiv auf die Insekten und somit auch auf die Fledermäuse aus. - Durch die ganzjährige Wasserführung dient der Tümpel auch als Tränke für Fledermäuse.
Ist-Zustand	 Innerhalb eines eher steilen Nadelwaldes gemischt mit Laubbäumen (Tannen-Buchenwald) soll auf einem flachen Absatz der Tümpel erstellt werden. Insgesamt sind eher triviale Arten vorhanden (Rottanne, Buche, Adlerfarn, Brombeere). Der Untergrund ist stellenweise leicht sumpfig.
Vorgehen	1) Ausholzen der Fichten für einen an den Standort angepassten Wald 2) Erstellen eines Tümpels und weitere Baggerschürfen im flacheren Teil des Waldes gemäss der Skizze im Massnahmenblatt.

	3) Alle 5 bis 6 Jahre Ausholzen der grösseren Bäume, die angrenzend an die neu geschaffene Lichtung wachsen 4) Unterhalt des Tümpels während der Betriebsdauer der WEA. Der Unterhalt erfolgt im Auftrag der Betreiberin der WEA					
Plan	 (siehe Plan im Anhang)					
	aktuelle Topographie im Schnitt bei flacher Stelle  Flachwasserzone Abdichtung mit Lehm Steilufer mit Böschung gegen Hang maximale Tiefe: 1.4 m Durchmesser maximal 8.5 m					
Phase	X	Bauarbeiten	X	Betrieb	X	Rückbau
Involvierte Instanzen	- Betreiberin Windenergieanlage, Förster, Grundeigentümer (Einwohner-gemeinde Eriswil) - Amt für Landwirtschaft und Natur/Jagdinspektorat (JI) - Abteilung Naturförderung (ANF) - Amt für Wald und Naturgefahren (ANW)					
Kosten	Einmalige Intervention: Fr. 1'500.— Jährliche Kosten für Gehölzpflege Fr. 300.—während der Betriebsdauer der WEA					

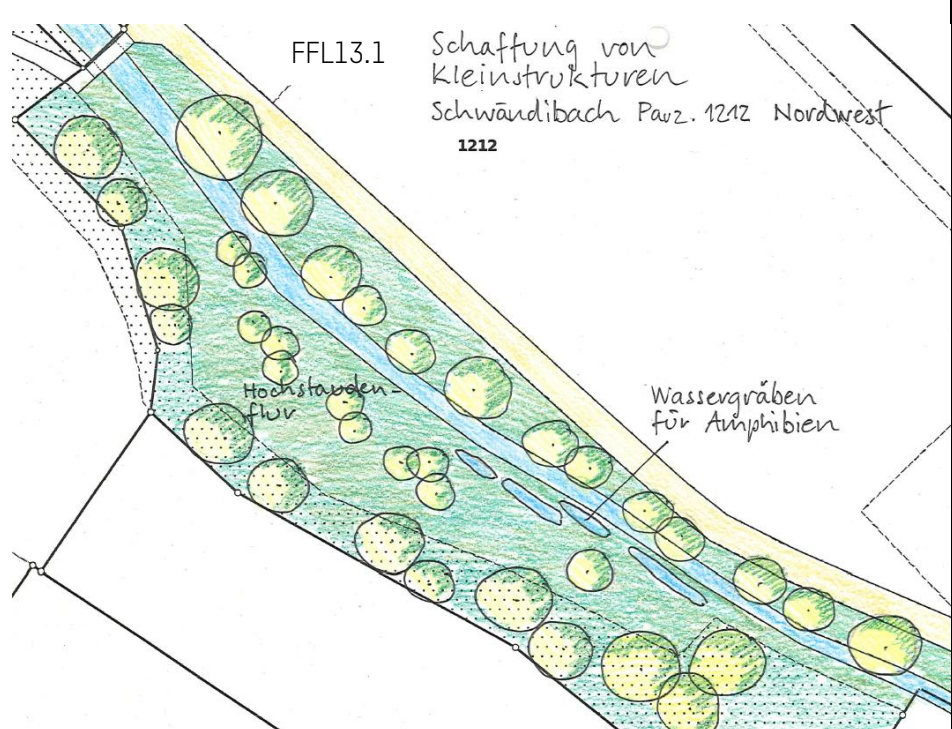
FFL13 Erweiterung Biotop Wüeri

Gegenstand	Beim Sportplatz auf Parzelle 1212 besteht ein Feuchtbiotop, welches durch die IG Artenvielfalt zusammen mit der Schule Eriswil erstellt worden ist. Es dient als Laichgewässer und Lebensraum für Amphibien, Insekten, Vögel und weitere Kleintiere. Mit zusätzlichen Kleinstrukturen soll das bestehende Biotop erweitert werden. Dazu sollen Kleinstrukturen erstellt, eine artenreiche Wiese mit Hoch- und Spierstaudenfluren von ca. 1'200m² Grösse angesät werden. Die Fläche soll auf Qualitätsstufe II gehoben werden. Das bestehende Feuchtbiotop entlang des Schwendibachs soll um eine Fläche von ca. 2'200m² (bisher 300m²) erweitert werden (vgl. Skizze nachfolgend, Massnahme 13.2). Es sollen neben temporären Wasserstellen auch permanente Wasserstellen als Tränke für Fledermäuse (gem. Skizze nachfolgend, Massnahme 13.1) geschaffen werden, um insbesondere die Fledermäuse zu fördern. Zur Sensibilisierung der Bevölkerung soll die Umsetzung als partizipatives Projekt mit Beteiligung von Freiwilligen umgesetzt werden. Der bestehende Spiel- und Grillplatz im Süden der Teilfläche 1 der Massnahme FFL13 soll in seiner Fläche leicht vergrössert werden und der Zugang zum Bächlein für Spielmöglichkeiten verbessert werden. Der Spielplatz soll mit einem didaktischen Teil des Biotops, unter anderem mit Informationstafeln und Wasserstellen ergänzt werden.
Zielsetzung	- Förderung der Biodiversität durch Erreichen einer Biodiversitätsförderfläche Q II - Zusätzliche Tränke für Fledermäuse - Erweiterung und Unterhalt des Biotops mit dem Ziel des Fortbestands des ökologischen Mehrwerts während der gesamten Betriebsdauer der WEA
Ist-Zustand	 Das Ufergehölz (geschützt nach Art. 18 und 21 NHG) des Schwendibaches besteht aus Weiden, Erlen, Haseln und Ahornen. Die Fläche hat zum Bach ein leichtes Gefälle. Auf der Fläche wächst eine eher artenarme Fettweide, welche zum Bach hin eingezäunt ist. Zwischen den Ufergehölzen finden sich einige Hochstauden, der Übergang zwischen Wiese und Gehölz ist jedoch abrupt, ohne Krautsaum. Die Fläche, welche für die Erweiterung des Biotopes vorgesehen ist, ist eine Fettwiese mit leicht feuchter Ausprägung. Bei der Begehung wurden nur triviale Arten gesichtet.
Vorgehen	1. Ansäen artenreicher Wiese und Hoch-/Spierstaudenfluren (Pflanzliste siehe ergänzendes Dokument), Ziel Q II 2. Wasserfläche erstellen: Entfernen von Humus, eventuelle Einbringung von 80-100 cm Lehm, falls nicht vorhanden

3. Erstellen von Kleinstrukturen
4. Unterhalt des Biotops für die Betriebsdauer der WEA durch die Betreiberin der WEA. Der Unterhalt erfolgt im Auftrag der Betreiberin der WEA



Plan

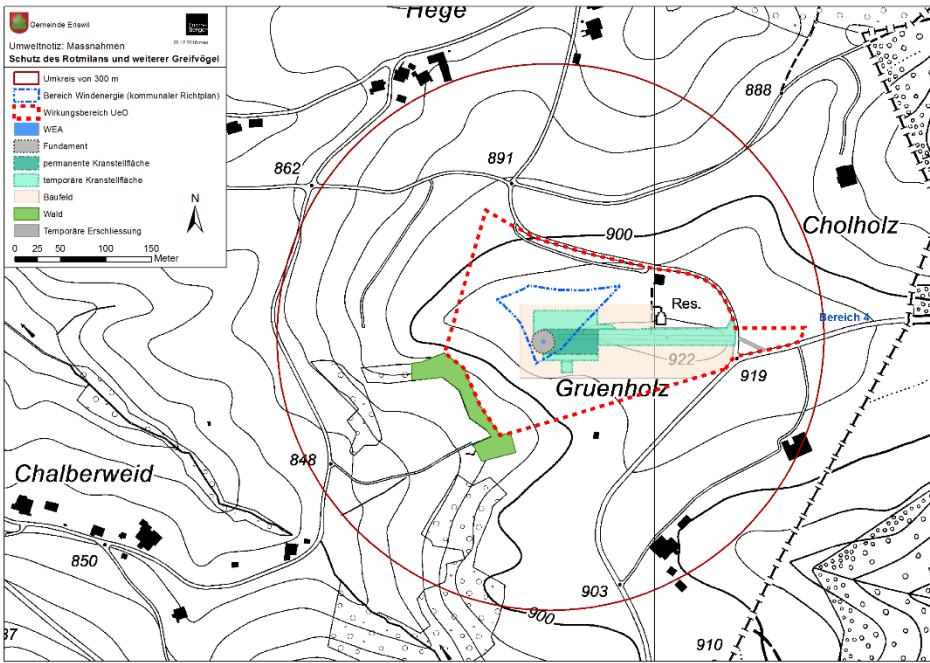


FFL13.2 Schaffung von Kleinstrukturen Schwändibach Parz. 12.12 Südost						
Phase		Bauarbeiten	X	Betrieb		Rückbau
Involvierte Instanzen	- Gemeinde (Grundeigentümerin) - IG Artenvielfalt ARVE, Freiwillige - Betreiberin Windenergieanlage - Amt für Landwirtschaft und Natur/Jagdinspektorat (JI) - Abteilung Naturförderung (ANF)					
Kosten	- einmaliger Materialaufwand Fr. 15'000.- + 5'000.- für didaktischen Teil des Biotops beim Spielplatz - jährlicher Unterhalt während des Betriebs der WEA: Fr. 1'200.--					

FFL14 Überwachung der Zwergfledermaus-Kolonie Kalberweid

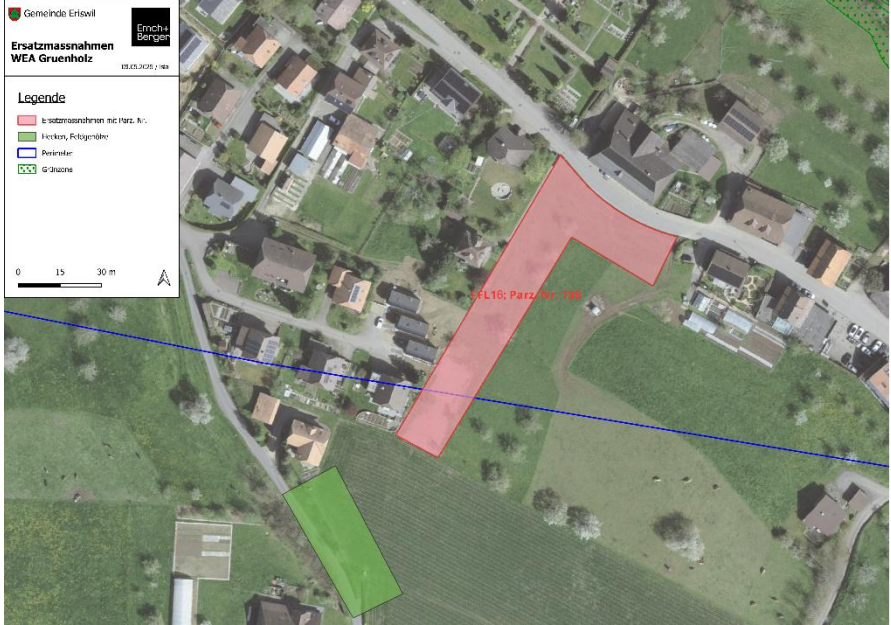
Gegenstand	In der Kalberweid (Parzelle 165, Kalberweid 21, Gemeinde Eriswil) wurde bei der Erhebung des Fledermausbestand im Jahr 2017 eine Zwergfledermaus-Kolonie (Wochenstuben-Quartier) entdeckt. Die Kolonie soll nun während des Betriebs der WEA Grunholz überwacht werden.					
Zielsetzung	- Die Datenlage betreffend die Kolonie soll durch regelmässige Kontrolle verbessert werden. - Identifikation von allfälligen Zustandsveränderungen - Schaffen einer besseren Datengrundlage zur Beurteilung des Zustands der Fledermauspopulation am Standort					
Vorgehen	1) Erstellung eines Monitoringkonzepts mit ungefähr nachfolgendem Vorgehen: 2) Dokumentation der Ausgangslage für die Bewertung mittels Bestandsaufnahme bei Begehung in 2017 (Identifikation einer Population mit 18 Individuen). 3) Dokumentation des Zustands durch jährliche Begehung während der Betriebszeit der WEA. 4) Vorschlag und Umsetzung von Verbesserungsmassnahmen in Absprache mit dem Grundeigentümer 5) Auswertung der Begehungsprotokolle im Jahresüberblick alle 5 Jahre. Abgabe des Überblicksreport samt Datenreihe ans ANF					
Plan / Detaillierte Massnahme	 The map shows an aerial view of a rural area with green fields and some buildings. A red rectangle highlights a specific area labeled 'FFL14/Parz. Nr. 165'. A green rectangle highlights another area. A legend in the top left corner identifies the symbols: 'Wald' (green), 'Ersatzmassnahmen mit Parz. Nr.' (red), 'Hecken, Feldgehölze' (green), and 'Parimeter' (blue). A scale bar indicates 0, 15, and 30 meters. The text 'Gemeinde Eriswil' and 'Ersatzmassnahmen WEA Grunholz' is visible in the top left corner of the map area.					
Phase		Bauarbeiten	X	Betrieb	X	Rückbau
Involvierte Instanzen	- Betreiberin Windenergieanlage, - Fledermausspezialisten, Fledermausverein Bern (zur Info), - Abteilung Naturförderung (ANF)					
Kosten	- 5'000 Initialkosten; 1'000 jährliche Kosten					

FFL15 Schutz des Rotmilans und weiterer Greifvögel nach dem Mähen

Gegenstand	Bei der Suche nach Beute riskieren die Greifvögel in den Gefahrenbereich der WEA zu fliegen. Insbesondere der Rotmilan sucht seine Beute bei niedriger Vegetation. Das Mähen von Wiesen erhöht die Attraktivität zusätzlich, da die Beutetiere für den Rotmilan einfacher zur Verfügung stehen. Zur Minimierung des Risikos soll die Anlage während der gefährlichsten Zeit abgeschaltet werden.				
Zielsetzung	Reduktion der Gefahr für den Rotmilan und weitere Greifvögel durch Abschalten der Anlage beim Mähen der umliegenden Wiesen und dem anschließenden Trocknen des Heus auf den Wiesen.				
Vorgehen	1) Werden die Wiesen im Umkreis von 300 m um die Anlage gemäht, wird die Anlage abgeschaltet. 2) Erst 4 Stunden nach dem Einbringen des Heus respektive der Silierung wird die Anlage wieder eingeschaltet. 3) Prüfen der Wirksamkeit und Zweckmässigkeit der Massnahme: Mit einem Monitoring im ersten Betriebsjahr wird geprüft, ob diese Abschaltdauer und die gewählte Distanz die heiklen Phasen für die Greifvögel abdecken. Als heikle Phase wird die Zeit definiert, in welcher 75% der potenziell gefährlichen Flugbewegungen der Greifvögel im Umkreis von 300 m stattfinden. Wird die Massnahme aufgrund des Monitorings angepasst, erfolgt ein ergänzendes Monitoring im folgenden Jahr (siehe separates Monitoring-Konzept im Anhang).				
Plan					
Phase	Bauarbeiten	X	Betrieb		Rückbau
Involvierte Instanzen	- Pächter, Grundeigentümer: siehe Liste in der Beilage - Betreiberin der Windenergieanlage - Vogelspezialisten, - Amt für Landwirtschaft und Natur/Jagdinspektorat (JI)				

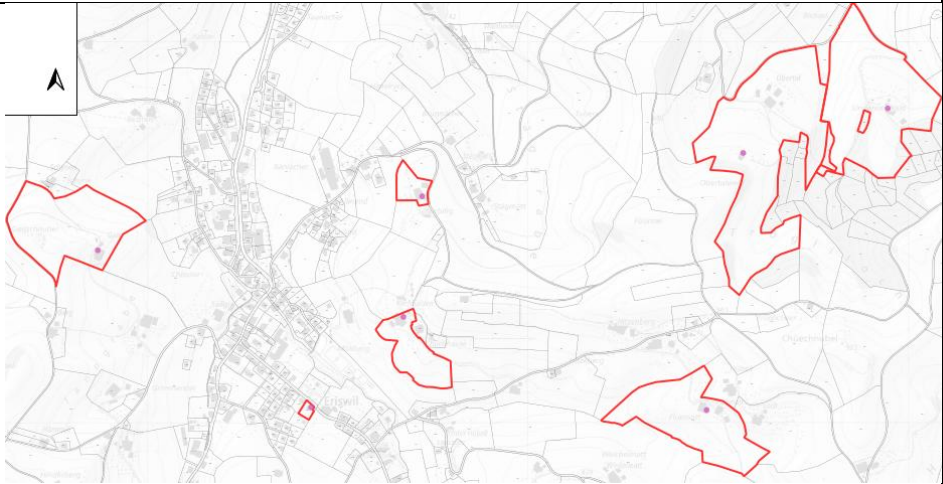
Kosten	Ertragsausfall: jährlich Fr. 5'000.—während der Betriebsdauer der WEA Monitoring: Fr. 15'000.- pro Monitoring-Periode

FFL16 Förderung des Lebensraums für Vögel und Fledermäuse, Ahornstrasse Hinterdorf

Gegenstand	Eine Kulturlandschaft (Streuobstwiese, 2'490 m ²) auf der Parzelle-Nr. 738 soll durch gezielte Massnahmen auf Qualitätsstufe QII gehoben werden. Durch Anlegen von Kleinstrukturen und Pflanzung zusätzlicher dorniger Gebüsche auf der Parzelle 738 wird auf einer Fläche von rund 2'490 m ² soll geeigneter Lebensraum für Vögel und Fledermäuse aufgewertet werden.
Zielsetzung	- Aufwertung von Lebensräumen für Vögel und Fledermäuse, Umsetzung gezielter Massnahmen zur Erreichung der Qualitätsstufe QII (aktuell QI)
Ist-Zustand	 Die Wiese, durchsetzt mit Hochstammbäumen wird aktuell extensiv bewirtschaftet, erreicht aber lediglich Qualitätsstufe I. Mit der Umsetzung gezielter Massnahmen soll die Qualitätsstufe II erreicht werden. Gleichzeitig werden auf der gleichen Parzellen im Rahmen der Massnahme FFL18 Hochstammbäume gepflanzt.
Vorgehen	1) Streifensaat 2) Erstellen von Kleinstrukturen mit Asthaufen und Steinhaufen 3) Ergänzung von Hochstammbäumen, punktuell mit stacheligem Gebüsch 4) Unterhalt des Lebensraums während der Betriebsdauer der WEA. Der Unterhalt erfolgt im Auftrag der Betreiberin der WEA
Plan	

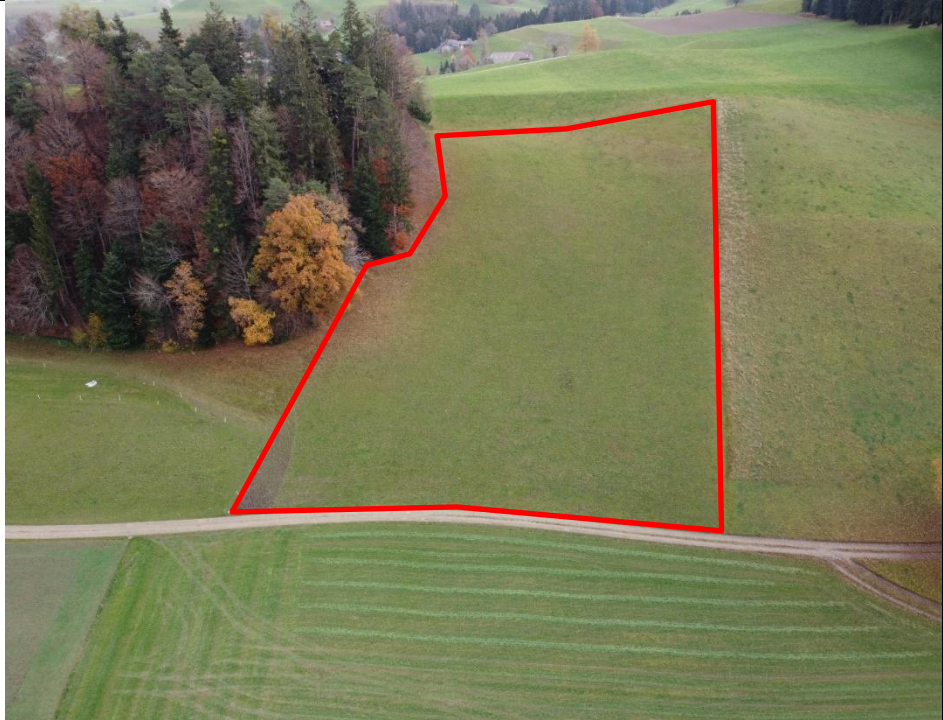
Phase	<table><tr><td></td><td>Bauarbeiten</td><td>X</td><td>Betrieb</td><td></td><td>Rückbau</td></tr></table>		Bauarbeiten	X	Betrieb		Rückbau
	Bauarbeiten	X	Betrieb		Rückbau		
Involvierte Instanzen	- Betreiberin der Windenergieanlage, Landschaftspfleger, Grundeigentümer (Parz. 738: Andrin Eichelberger, Ahornstrasse 20, 4952 Eriswil) - Amt für Landwirtschaft und Natur/Jagdinspektorat (JI) - Abteilung Naturförderung (ANF)						
Kosten	- Einmalig für Streifensaat ,Kleinstrukturen und neue Büsche: Fr. 2'000.- - - Jährlich für Gehölzpflege: Fr. 200.-- während der Betriebsdauer der WEA						

FFL17 Hochstamm-Obstgärten

Gegenstand	Hochstamm-Obstgärten gehören zur lokalen Landschaft und sind ökologisch wertvolle Nutzformen. Aufgrund des Preisdruckes und des Aufwands zum Unterhalt der Hochstamm-Obstgärten, werden diese vielerorts nicht mehr ersetzt. Mit einer Unterstützung der Hochstamm-Obstgärten durch die Betreiberin der WEA soll dieser Entwicklung entgegengewirkt werden. Auf den Grundstücken gemäss Liste werden die Hochstamm-Obstbäume als Linienstruktur angelegt, um neben der ökologischen Nische auch eine Vernetzungsfunktion zu übernehmen. Diese Massnahmen dient gleichermassen gewissen Brutvögeln (z.B. Trauerschnäpper) als auch den Fledermäusen.			
Zielsetzung	Hochstamm-Obstgärten mit ihren ökologisch wertvollen Nischen, z.B. für den Trauerschnäpper und ihrem landschaftlichen Stellenwert sollen gepflegt und unterstützt werden.			
Vorgehen	1) Zur Förderung des Trauerschnäppers (und weitere Arten) werden auf insgesamt mindestens 7 Parzellen je 5-8 Hochstammobstbäume in einer Linie gepflanzt. (siehe Liste im Anhang). 2) Können weitere Grundeigentümer für die Pflanzung von Hochstammobstbäumen gewonnen werden, werden diese ebenfalls unterstützt (bis zu 5 Bäume pro Jahr) 3) Diese Mittel werden in Ergänzung zu Direktzahlungen zur Verfügung gestellt.			
Plan	 Parzellen mit Hof, genaue Definition der Standorte der Obstbaumreihen erfolgt zusammen mit den Grundeigentümern.			
Phase	Bauarbeiten	X	Betrieb	Rückbau
Involvierte Instanzen	Grundeigentümer gemäss Liste; Betreiberin Windenergieanlage Amt für Landwirtschaft und Natur/Jagdinspektorat (JI) - Abteilung Naturförderung (ANF)			
Kosten	Einmalig ca. Fr. 6'000.-, jährlich Fr. 1'000.--			

FFL18 Extensive Blumenwiese im steilen Gelände, Sägelwäldli

Gegenstand	Artenreiche Blumenwiesen sind überlebenswichtige Biotope für viele Insekten. Die vielfältigen Pflanzenarten ermöglichen eine hohe Biodiversität, von der neben den Insekten wiederum Vögel, Amphibien oder auch Kleinsäuger profitieren. Durch einen späten Schnitt und den Verzicht auf Düngung, entsteht am Waldrand der Parzelle 44 auf etwa 7'900 m ² ein artenreiches Biotop ohne Hecken und Gehölze.
Zielsetzung	- Förderung der Artenvielfalt und Biodiversität - Aufwertung von Lebensräumen
Ist-Zustand	 Bei der Fläche, welche für die artenreiche Wiese vorgesehen ist, handelt es sich um eine Fettwiese mit weit verbreiteten, nährstoffliebenden Arten. Dazu zählen Löwenzahn, Hahnenfuss, Raygras oder Wegerich.
Vorgehen	1) Der markierte Perimeter auf Parzelle 44 wird so angesät, dass eine extensive Blumenwiese entsteht 2) Die Wiese wird 1 bis 2 Mal pro Jahr gemäht. Es erfolgt keine Beweidung. Die Schnitte erfolgen möglichst spät (frühestens ab 15. Juni) 3) Erhalt der Massnahme für die Dauer des Betriebs der WEA. Der Unterhalt erfolgt im Auftrag der Betreiberin der WEA
Plan	 Gemeinde Eriswil Ersatzmassnahmen WEA Grunholz 22.02.2025 / s.w. Legende - Ersatzmassnahmen mit Parz. Nr. - Wald - Hecken, Heidegehölze - Geschützte Einzelbäume - Perimeter 0 15 30 m FFL18; Parz. Nr. 44

					
Phase		Bauarbeiten	X	Betrieb	Rückbau
Involvierte Instanzen	- Gemeinde, - Grundeigentümer (Egli, Raimo und Vera, Langeten 7, 4952 Eriswil) - Amt für Landwirtschaft und Natur/Jagdinspektorat (JI) - Abteilung Naturförderung (ANF)				
Kosten	- einmaliges Ansäen: Fr. 3'000.-- - Kosten für Schnitte: jährlich 500.-- (erfolgt durch den Grundeigentümer im Rahmen der regulären Bewirtschaftung) während der Dauer des Betriebs der WEA				

FFL19 Extensive Blumenwiese angrenzen an eine Hecke, Himelrych

Gegenstand	Artenreiche Blumenwiesen sind überlebenswichtige Biotope für viele Insekten. Die vielfältigen Pflanzenarten ermöglichen eine hohe Biodiversität, von der neben den Insekten wiederum Vögel, Amphibien oder auch Kleinsäuger profitieren. Durch einen späten Schnitt und den Verzicht auf Düngung, entsteht entlang der Hecke der Parzelle 734 auf etwa 1'500 m ² ein artenreiches Biotop ohne Hecken und Gehölze.					
Zielsetzung	- Förderung der Artenvielfalt und Biodiversität - Aufwertung von Lebensräumen					
Ist-Zustand	 Bei der Fläche, welche für die artenreiche Wiese vorgesehen ist, handelt es sich um eine intensiv genutzte Landwirtschaftsfläche. Zum Zeitpunkt der Begehung war diese gerade beackert worden. Angrenzend finden sich Fettwiese mit weit verbreiteten, nährstoffliebenden Arten. Dazu zählen Löwenzahn, Hahnenfuss, Raygras oder Wegerich.					
Vorgehen	4) Der markierte Perimeter auf Parzelle 44 wird so angesät, dass eine extensive Blumenwiese entsteht 5) Die Wiese wird 1 bis 2 Mal pro Jahr gemäht. Es erfolgt keine Beweidung. Die Schnitte erfolgen möglichst spät (frühestens ab 15. Juni) 6) Erhalt der Massnahme für die Dauer des Betriebs der WEA. Der Unterhalt erfolgt im Auftrag der Betreiberin der WEA					
Plan	Gemeinde Erswil Emmevi-Berger Ersatzmassnahmen WEA Gruenholz 12.05.2025 / 7.4 Legende  Ersatzmassnahmen mit Parz. Nr.  Hecken, Feldgehölze 01530 m  					
Phase		Bauarbeiten	X	Betrieb		Rückbau

Involvierte Instanzen	- Betreiberin Windenergieanlage - Grundeigentümer (Eichelberger, Andrin, Ahornstrasse 20, 4952 Eriswil) - Amt für Landwirtschaft und Natur/Jagdinspektorat (JI) - Abteilung Naturförderung (ANF)
Kosten	- einmaliges Ansäen: Fr. 500.-- - Kosten für Schnitte: jährlich 100.-- (erfolgt durch den Grundeigentümer im Rahmen der regulären Bewirtschaftung) während der Dauer des Betriebs der WEA

FFL21 Überprüfung Schlagopfer (Schlagopfermonitoring)

Gegenstand	Während mindestens drei Betriebsjahren der Anlage wird ein Schlagopfermonitoring durchgeführt. Das Monitoring erfolgt gemäss separatem Konzept (im Anhang)..
Zielsetzung	- Dokumentation der hochgerechneten Mortalität pro Betriebsjahr - Ableitung verbindlicher betrieblicher Reaktionen, insbesondere Einrichtung und Umsetzung eines Abschaltregimes zum Schutz des Vogelzugs in Absprache mit dem JI, sofern die Schlagopfersuche einen überdurchschnittlichen Einfluss (gemäss den gültigen Vorgaben der Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter, KVV) nachweisen.
Vorgehen	1) Das Vorgehen erfolgt gemäss Konzept Schlagopfermonitoring. Vor Inbetriebnahme der Windenergieanlage ist dem Jagdinspektorat und der Abteilung Naturforderung ein detailliertes Schlagopfermonitoring-Konzept zur Genehmigung vorzulegen. Das Monitoring dauert mindestens drei vollständige Betriebsjahre und umfasst die Periode vom 1. April bis 30. Oktober. Die Suchfläche beträgt mindestens 120 m Radius um den Mastfuss; für Grossvögel ist eine erweiterte Kontrolle bis 150 m vorzusehen. Die Suche erfolgt systematisch entlang GPS-dokumentierter Transekte und in den Hauptperioden mit Kadaversuchhund. 2) Sucheffizienz, Kadaververbleib, absuchbare Fläche und Bewirtschaftungseinflüsse sind jährlich zu erheben und in die statistische Hochrechnung einzubeziehen. Die Auswertung erfolgt mit GenEst oder einem gleichwertigen anerkannten Verfahren. 3) Bei Funden sensibler Arten oder Überschreitung definierter Schwellenwerte ist mit dem JI das Vorgehen und allenfalls eine Implementierung eines Abschaltalgorithmus vorzusehen. Dabei soll mittels statistischer Auswertung der Einfluss der Meteorologie und der Flugintensität eine Beurteilung der Schlagopferzahl erfolgen. Hierfür wird ein ausgewiesener Fachspezialist beigezogen. 4) Nach 2 Betriebsjahren werden die Daten ausgewertet, eine Korrelation der Aktivität mit den gefundenen Schlagopfern geprüft und mit anderen Standorten verglichen. In Funktion der Resultate (Schlagopfersuche und Zugvogelaktivität) wird festgelegt, ob ein Abschaltalgorithmus erforderlich ist. Diese Beurteilung erfolgt in Absprache mit der zuständigen Stelle beim JI. Je nach allenfalls erforderlichen Massnahmen werden unter Berücksichtigung der technologischen Entwicklungen z.B. zur Echtzeiterfassung (Vogelerfassung, meteorologische Bedingungen etc.) mögliche Massnahmen zu einer möglichst zielgerichteten zusätzlichen Abschaltung der Anlage entwickelt[siehe separates Konzept, in Abstimmung mit Massnahme FFL05]

Beauftragung eines Vogel- und Fledermausspezialisten zur Konkretisierung und Finalisierung, respektive Anpassung der Methodik auf den Standort für das Schlagopfermonitoringkonzept im Anhang nach Vorliegen der rechtskräftigen Baubewilligung unter Einbezug der neuesten technologischen und wissenschaftlichen Entwicklungen; Durchführung des Schlagopfermonitorings, Dokumentation des Schlagopfermonitorings gemäss der definierten Methodik. Allfällige Anpassung des Betriebsregimes in Bezug auf Fledermäuse und Zugvögel.

Phase		Bauarbeiten	X	Betrieb		Rückbau
Involvierte Instanzen	- Betreiberin Windenergieanlage, - Vogelspezialisten (z.B. B+S AG), - Amt für Landwirtschaft und Natur/Jagdinspektorat (JI)					
Kosten	- Pro Jahr 50'000.- für Felderhebung, Auswertung der Daten und Korrelation mit den Betriebsdaten.					

FFL22: Konzept für die Umsetzungs-, Wirkungs-/Erfolgskontrolle

Gegenstand	Zur Prüfung und Unterstützung der regelkonformen Umsetzung aller definierten Massnahmen wird eine Begleitgruppe Monitoring Windenergieanlage eingesetzt. Diese begleitet die Umsetzungs-, Wirkungs- und Erfolgskontrolle durch die Betreiberin der Windenergieanlage. Dem ANF und JI wird jährlich ein Bericht über den Stand der Arbeiten übermittelt.
Zielsetzung	- Die Begleitgruppe dient als projektinterne Kontrollstelle. Sie soll Anliegen der Bevölkerung, des Natur- und Artenschutzes aufnehmen und allfällige Massnahmen initiieren. Die Begleitgruppe hat folgende Aufgaben / Funktionen - Beurteilung der Massnahmenumsetzung - Antragstellung zu den definierten Massnahmen sowie für neue oder ergänzende Massnahmen zu Händen der Betreiberin - Sicherstellen eines konstruktiven Dialogs zwischen Anstössern, Landeigentümern und Betreibern (Bieten einer Plattform zur Diskussion von Anliegen Dritter) - Kenntnisnahme der Dokumentation über die Massnahmenumsetzung - Kenntnisnahme des Geschäftsverlaufs der Betreiberin Windenergieanlage - Berichterstattung an die kantonalen Fachstellen (ANF / JI) In Bezug auf die Umsetzung der Massnahmen werden folgende Ziele definiert: - 80% der Massnahmen sollen innert einem Jahr seit Inbetriebnahme umgesetzt sein, die dann noch ausstehenden Massnahmen innerhalb des 2. Betriebsjahres. - Die qualitativen Zielwerte sollen bis im 5. Betriebsjahr erreicht werden. - Mit einem regelmässigen Monitoring gemäss den Massnahmenblättern (Abschaltregime-Fledermäuse (FFL05) respektive Erfolgskontrolle Abschaltregime (FFL07), Überwachung Zwergfledermausquartier (FFL06) und Schlagopfersuche (FFL21) wird dem ANF und JI über den Stand der Resultate nach Ablauf des 1. und 2. Betriebsjahres Bericht erstattet. - Führen Aufwertungsmassnahmen (für die anderen aufgeführten Massnahmen) innerhalb von 5 Jahren nicht zu einer deutlichen Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand oder wurden die Ziele innert dieser Frist nicht erreicht, wird mit dem ANF und JI beraten, ob ergänzende Arbeiten ausgeführt werden sollen, oder welche Massnahmen ergriffen werden müssen. Im Vordergrund stehen dabei zusätzliche, neue Ersatzmassnahmen.
Vorgehen	1) Beauftragung eines Umweltspezialisten zur Begleitung der Umsetzung der Massnahmen 2) Dokumentation der Massnahmenumsetzung 3) Einsetzen einer Begleitgruppe bestehend aus: - Vertreter der Anstösser - Vertreter Gütergemeinde Hinterdorf (Landeigentümerin) - Vertreter der Einwohnergemeinde - Vertreter der Betreiberin

	- Vertreter Umwelt (z.B. IG Artenvielfalt) - Vertreter AUE, ANF, JI 4) Kontrolle des Monitorings und Durchführung der Wirkungskontrolle. Wo erforderlich, Erstellung von Vorschlägen zur Anpassung der Massnahmen. Berichterstattung an die kantonalen Fachstellen (ANF / JI) mit allfälligen Anträgen zur Anpassung der Massnahmen.				
Phase		Bauarbeiten	X	Betrieb	Rückbau
Involvierte Instanzen	- Betreiberin Windenergieanlage, - Gemeinde, - Gütergemeinde, - Anstösser, - Vertreter Umwelt, - Vogelspezialisten, Fledermausspezialisten, - Abteilung Naturförderung (ANF), - Amt für Landwirtschaft und Natur/Jagdinspektorat (JI)				
Kosten	- 50'000.- für die Berichterstattung und Besprechung mit Kanton für die ersten 5 Jahre.				

Anhänge:

Pflanzliste Biotop Würi

Plan Massnahme FFL12

Übersichtsplan der Ersatzmassnahmen

Konzept Schlagopfermonitoring

Monitoringkonzept Kollisionsrisiko während der Mahd

Zwergfledermaus-Monitoring Konzept

Übergeordnete Umsetzungs-, Wirkungs- und Erfolgskontrolle UVB-Massnahmen Monitoring