

Strategische Umweltprüfung (SUP) zum PAG der Gemeinde Bettemburg.

Ergänzung zu Kap. 12 des Umweltberichts: Tabelle Monitoring-Maßnahmen

Die nachfolgende Tabelle zeigt für die jeweiligen untersuchten Zonen die festgestellten Schutzgüter mit erheblichen Umweltauswirkungen sowie die notwendigen Maßnahmen, die im Umweltbericht entwickelt wurden, um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden, zu vermindern oder auszugleichen. Daneben wird dargestellt, wer für die Umsetzung der Maßnahme verantwortlich ist und wie die Überwachung durchgeführt werden sollte. Belange, die von der Planung gar nicht oder nur in geringem Maß (unerheblich) betroffen sind, bleiben außer Betracht, ebenso Flächen, für die keine erheblichen Umweltauswirkungen absehbar sind.

Zone	Schutzgut	Beeinträchtigung	Maßnahme	Verantwortlich	Kontrolle	Anmerkung
Be02	Arten + Biotope	Verlust von Gehölzstrukturen, evtl. Quartiere Verlust Art. 17-Habitat	Erhalt bzw. Ersatz der Gehölze, Prüfung auf Fledermausquartiere Ausgleich Art. 17-Habitats in Ökopools. Evtl. Quartierausgleich durch Ersatzquartiere in der Nähe.	Gemeinde / Vorhabensträger	im Falle von Ausgleichsmaßnahmen: 1 x jährlich Prüfung der Pflanzung. Evtl. Planung und Kontrolle der Ersatzquartiere nach gutachterlicher Einschätzung.	derzeit nicht aktuell, da ZAD
	Boden	Altlastenverdacht	evtl. Bodenuntersuchung	Gemeinde / Umweltverwaltung	Klärung vor Beginn der Baumaßnahme	
	Landschaft	fehlende Abschirmung	Pflanzmaßnahme am Westrand	Gemeinde / Vorhabensträger	1 x jährlich Prüfung der Pflanzung	
Be03	Arten + Biotope	Verlust von Gehölzstrukturen, evtl. Quartiere, Verlust Art. 17-Habitat	Erhalt bzw. Ersatz der Gehölze, Prüfung auf Quartiere. Ausgleich Art. 17-Habitats in Ökopools.	Gemeinde / Vorhabensträger	im Falle von Ersatzmaßnahmen: 1 x jährlich Prüfung der Pflanzung sowie ggf. Planung und Kontrolle der Ersatzquartiere nach gutachterlicher Einschätzung.	derzeit nicht aktuell, da ZAD
	Boden	Altlastenverdacht	evtl. Bodenuntersuchung	Gemeinde / Umweltverwaltung	Klärung vor Beginn der Baumaßnahme	

Zone	Schutzgut	Beeinträchtigung	Maßnahme	Verantwortlich	Kontrolle	Anmerkung
	Landschaft	fehlende Integration	Pflanzmaßnahme am Ostrand	Gemeinde / Vorhabensträger	1 x jährlich Prüfung der Pflanzung	
Be05	Mensch	Lärm (Bahn)	Lärmmessung, evtl. Lärmschutzmaßnahmen	Gemeinde / Vorhabensträger / CFL	Lärmmessung vor Beginn der Baumaßnahme sowie ggf. nach Fertigstellung Lärmschutzmaßnahmen	
	Arten + Biotope	Fledermäuse	CEF-Maßnahme: Renaturierung Didelenger Baach, Pflanzmaßnahmen, Anlage Park mit Extensivflächen als vorgezogener Ausgleich. Evtl. Durchführung von Fledermausuntersuchungen vor und nach der Maßnahme zur Bestandserfassung und Kontrolle.	Gemeinde / Vorhabensträger	Kontrolle der Renaturierung und Pflanzungen: 1 x jährlich. Kontrolle Fledermäuse nach gutachterlicher Einschätzung.	
	Boden	Altlastenverdacht	evtl. Bodenuntersuchung	Gemeinde / Umweltverwaltung	Klärung vor Beginn der Baumaßnahme.	
Be06	Arten + Biotope	evtl. Verlust von Biotopen und Habitaten	Erhalt Gehölzstrukturen, Realisierung Park Krakelshaff als Ausgleich	Gemeinde / Umweltverwaltung	Kontrolle bestehender Gehölze vor und während der Baumaßnahmen. Kontrolle der Renaturierung und Pflanzungen: 1 x jährlich.	
	Wasser	Bachlauf	Renaturierung Bachlauf	Gemeinde / AGE	Kontrolle Bachlauf vor bzw. während Baumaßnahme Kontrolle der	

Zone	Schutzgut	Beeinträchtigung	Maßnahme	Verantwortlich	Kontrolle	Anmerkung
					Renaturierung und Pflanzungen: 1 x jährlich.	
Be08	Mensch	Lärm (Autobahn)	Lärmmessung, evtl. Lärmschutzmaßnahmen	Gemeinde / Vorhabensträger	Lärmmessung vor Beginn der Baumaßnahme sowie ggf. nach Fertigstellung Lärmschutzmaßnahmen.	
	Arten + Biotope	Verlust von Biotopen und Habitaten	Erhalt Gehölzstrukturen, evtl. Kompensation: Ausgleich Art. 17-Habitats in Ökopools. CEF-M. für Feldlerche und Flussregenpfeifer in der Nähe umsetzen Vermeidung von nächtlicher Beleuchtung im geplanten Park Krakelshaff (Fledermäuse)	Gemeinde / Umweltverwaltung	Kontrolle bestehender Gehölze vor und während der Baumaßnahmen. Durchführung von CEF-M. für Feldlerche und Flussregenpfeifer im Vorfeld der Baumaßnahme (Fachbüro einbinden!) Kontrolle der Pflanzungen: 1 x jährlich. Monitoring CEF-M. nach gutachterlicher Einschätzung. Kontrolle zur Vermeidung unnötiger Parkbeleuchtung durch Gemeinde.	
	Wasser	Bachlauf	Erhalt Bachlauf	Gemeinde / AGE	Kontrolle vor bzw. während Baumaßnahme sowie 1 x jährlich	

Zone	Schutzgut	Beeinträchtigung	Maßnahme	Verantwortlich	Kontrolle	Anmerkung
Be09	Arten + Biotope	evtl. Verlust von Biotopen und Habitaten	Erhalt entsprechender Flächen, ein Großteil der Fläche soll nach Planung des Min. Econom. für Kompensationsmaßnahmen genutzt werden.	Min. Economie / Gemeinde	Bei Erhalt keine Kontrolle notwendig. Geplante Kompensationsmaßnahmen: Kontrolle und Überwachung nach gutachterlicher Einschätzung.	
	Wasser	Überbauung Ausellaach	Renaturierung Ausellaach	Min. Economie / Gemeinde / AGE	Kontrolle Renaturierung 1 x jährlich	
	Boden	Altlastenverdacht	Untersuchung nur notwendig, falls Fläche bebaut werden soll	Min. Economie / Gemeinde / Umweltverwaltung	Klärung vor Beginn der Baumaßnahme	
Be12	Arten + Biotope	Verlust von Biotopen und Habitaten	Eigene Planung des Min. Econom. für umfassende Ausgleichsmaßnahmen	Min. Economie / Umweltbehörde	Kontrolle lt. gutachterlicher Einschätzung	
	Boden	Altlastenverdacht	evtl. Bodenuntersuchung	Min. Economie / Umweltverwaltung	Klärung vor Beginn der Baumaßnahme	
Be13	Mensch	Lärm (Bahn)	Lärmmessung, evtl. Lärmschutzmaßnahmen	Gemeinde / Vorhabensträger / CFL	Lärmmessung vor Beginn der Baumaßnahme sowie ggf. nach Fertigstellung der Lärmschutzmaßnahmen	
	Arten + Biotope	Verlust Art. 17-Biotope, Habitatverlust Fledermäuse	Ausgleich Art. 17-Biotope in Ökopool. Zur Prüfung der Funktion der Fläche für Fledermäuse wäre eine Untersuchung im Vorfeld zu empfehlen. Ansonsten Durchführung der vorgesehenen CEF-M. (Pflanzung entlang	Gemeinde / Vorhabensträger Umweltverwaltung	CEF-M. vor Baubeginn. Kontrolle Pflanzmaßnahmen 1 x jährlich.	

Zone	Schutzgut	Beeinträchtigung	Maßnahme	Verantwortlich	Kontrolle	Anmerkung
			Bahnlinie, Renaturierung Alzette-Aue) vor Baubeginn			
Be24	Arten + Biotope	möglicher Biotopverlust	Biotoperhalt	Gemeinde	Kontrolle Biotope 1 x jährlich	
Be27	Arten + Biotope	Biotop- und Habitatverlust	Kompensation des Biotopverlusts durch Anlage eines Parks (Krakelshaff) Mauereidechse: Errichtung eines Lesesteinriegels (100 m x 3 m) an der Westgrenze	Gemeinde / Umweltverwaltung	Kontrolle der Pflanzungen: 1 x jährlich. Kontrolle der Umsetzung und Funktionsfähigkeit 1 x jährlich	
	Boden	Altlastenverdacht	evtl. Bodenuntersuchung	Gemeinde / Umweltverwaltung	Klärung vor Beginn der Baumaßnahme	
Be30	Arten + Biotope	Biotop- und Habitatverlust	MDDI: Untersuchung der Fläche vor Bebauung notwendig	Gemeinde / Vorhabensträger / Umweltverwaltung	Untersuchung vor Beginn von Baumaßnahmen (Fachbüro).	
Be32	Mensch	Lärm (Bahn)	Lärmmessung, evtl. Lärmschutzmaßnahmen	Gemeinde / Vorhabensträger / CFL	Lärmmessung vor Beginn der Baumaßnahme sowie ggf. nach Fertigstellung der Lärmschutzmaßnahmen	
Be33	Arten + Biotope	Biotop- und Habitatverlust	Kompensation des Biotopverlusts durch Anlage eines ökologischen Parkplatzes. Ausgleich Art. 17-Habitat (Milan) im Ökopool.	Gemeinde / Umweltverwaltung	Kontrolle der Maßnahmen sowie der Pflanzungen: 1 x jährlich.	
Be37	Arten + Biotope	Biotop- und Habitatverlust	Kompensation des Biotopverlusts und Art. 17-Habitat im Ökopool.	Gemeinde / Umweltverwaltung	Kontrolle der Maßnahmen sowie der Pflanzungen: Ökopool	derzeit nicht aktuell, da ZAD

Zone	Schutzgut	Beeinträchtigung	Maßnahme	Verantwortlich	Kontrolle	Anmerkung
	Wasser	Verlust Retentionsvolumen, Behinderung Oberflächenabfluss	Kompensation des Retentionsverlusts, Sicherstellung eines ungehinderten Abflusses bei Hochwasser	Gemeinde / AGE	Kontrolle nach Einschätzung AGE	
Be38	Wasser	Beeinträchtigung Bachlauf	Pufferzone entlang Fließgewässer	Gemeinde	Umsetzung ist im PAG erfolgt	
Be40	Arten + Biotope	Verlust von Biotopen und Habitaten	Eigene Planung des Min. Econom. für umfassende Ausgleichsmaßnahmen	Min. Economie	Kontrolle lt. gutachterlicher Einschätzung	
		Nächtliche Beleuchtung	Erstellung ökolog. Beleuchtungskonzept, Vermeidung von Lichtverschmutzung	Vorhabensträger / Gemeinde / Umweltverwaltung	Kontrolle durch entsprechende Begehungen	
	Wasser	Überbauung Ausselbaach	Renaturierung Ausselbaach	Min. Economie / Gemeinde / AGE	Kontrolle Renaturierung 1 x jährlich	
	Landschaft	Fehlende Abschirmung, ökolog. Gestaltung	Erstellung eines „manuel paysager“, Umsetzung dieser Vorgaben	Min. Economie / Gemeinde / MDDI	Kontrolle Umsetzung während und nach der Baumaßnahme	
Hu01	Arten + Biotope	Verlust von Biotopen und Habitaten, Natura 2000-Verträglichkeit.	Verkleinerung der Fläche, faunistische Untersuchung und Biotopwertermittlung vor Bebauung.	Gemeinde / Vorhabensträger Umweltverwaltung	Verkleinerung im PAG umgesetzt. Untersuchung der reduzierten Fläche auf Verträglichkeit mit dem Vogelschutzgebiet <u>vor Aufhebung der ZAD</u> notwendig.	derzeit nicht aktuell, da ZAD
	Mensch	Hochwasser	Verkleinerung der Fläche	Gemeinde	Umsetzung ist im PAG erfolgt.	
	Landschaft	mangelnde Einbindung im	Pflanzmaßnahmen	Gemeinde / Vorhabensträger / Umweltverwaltung	Kontrolle der Maßnahmen sowie der	

Zone	Schutzgut	Beeinträchtigung	Maßnahme	Verantwortlich	Kontrolle	Anmerkung
		Westen und nach Süden hin			Pflanzungen: 1 x jährlich.	
Hu02	Arten + Biotope	Verlust von Biotopen und Habitaten.	Faunistische Untersuchung und Biotopwertermittlung vor Bebauung	Gemeinde / Vorhabensträger Umweltverwaltung	Untersuchungen <u>vor Baubeginn</u> notwendig	derzeit nicht aktuell, da ZAD
	Landschaft	Hecke am Nordrand	Herausnahme der Hecke aus dem Bauperimeter	Gemeinde	Umsetzung ist im PAG erfolgt	
No01	Mensch	Lärm (Bahn)	Lärmmessung, evtl. Lärmschutzmaßnahmen	Gemeinde / Vorhabensträger / CFL	Lärmmessung vor Beginn der Baumaßnahme sowie ggf. nach Fertigstellung der Lärmschutzmaßnahmen	derzeit nicht aktuell, da ZAD
	Arten + Biotope	Verlust von Biotopen und Habitaten.	Faunistische Untersuchung und Biotopwertermittlung vor Bebauung	Gemeinde / Vorhabensträger Umweltverwaltung	Untersuchungen <u>vor Baubeginn</u> notwendig	
	Wasser	Hochwasser	Freihalten der Überschwemmungszone	Gemeinde / Vorhabensträger / AGE	Umsetzung im PAP	
No02	Mensch	Lärm (Bahn)	Lärmmessung, evtl. Lärmschutzmaßnahmen	Gemeinde / Vorhabensträger / CFL	Lärmmessung vor Beginn der Baumaßnahme sowie ggf. nach Fertigstellung der Lärmschutzmaßnahmen	derzeit nicht aktuell, da ZAD
	Arten + Biotope	Verlust von Biotopen und Habitaten.	Faunistische Untersuchung und Biotopwertermittlung vor Bebauung	Gemeinde / Vorhabensträger Umweltverwaltung	Untersuchungen <u>vor Baubeginn</u> notwendig	
	Wasser	Hochwasser	Freihalten der Überschwemmungszone	Gemeinde / Vorhabensträger / AGE	Umsetzung im PAP	

Zone	Schutzgut	Beeinträchtigung	Maßnahme	Verantwortlich	Kontrolle	Anmerkung
No04	Arten + Biotope, Kulturgut	alte Natursteinmauer.	Erhalt der alten Natursteinmauer	Gemeinde / Vorhabensträger Umweltverwaltung	Schutz und Kontrolle während der Baumaßnahme	
	Wasser	Hochwasser	Kompensation Verlust HW- Retention	Gemeinde / Vorhabensträger / AGE	nach Vorgabe AGE	

Anmerkung: Folgende Zonen wurden in der Endversion des PAGs nicht mehr als bebaubare Flächen ausgewiesen: Be11, Be35, Be41. Sie verbleiben in der zone verte und sind daher in der Monitoring-Tabelle nicht aufgeführt. Ebenso wurde auf die Darstellung von Zonen verzichtet, für die im Rahmen der SUP keine oder nur geringfügige (unerhebliche) Auswirkungen festgestellt werden konnten.