

ADMINISTRATION COMMUNALE DE BEAUFORT

STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG (SUP)

UMWELTBERICHT

ZUR NEUAUFSTELLUNG DES PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG)

DER GEMEINDE BEAUFORT



April 2018



CO3 s.à r.l.
3, bd de l'Alzette
L-1124 Luxembourg

Concepts, Conseil, Communication en ur-
banisme, aménagement du territoire et en-
vironnement

tel : 26.68.41.29
fax : 26.68.41.27
mail : info@co3.lu

Uta Truffner	Diplôme européen en Sciences de l'Environnement
	Master projet urbain, maîtrise d'ouvrage
Sebastian Behrensmeyer	Dipl.-Geogr. Kommunalwissenschaften, Raum- und Umweltplanung
Paul Palmer	Dipl.-Geogr. Raum und Umweltplanung

(Bildnachweis Deckblatt: Blick auf die Ruine der Burg Beaufort, CO3, 2016)

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	1
1.1	ALLGEMEINES	1
1.2	SUP-ZIELSETZUNG UND SUP-PFLICHT	1
1.3	AUFGABE UND ABLAUF DER SUP EINES PAG	2
1.4	GENEHMIGUNGSVERFAHREN UND PROZEDUR	3
1.5	BISHERIGER VERFAHRENSVERLAUF	4
2.	ZUSAMMENFASSUNG DER BISHERIGEN ERKENNTNISSE	7
2.1	SUP PHASE 1 - UMWELTERHEBLICHKEITSPRÜFUNG	7
2.2	STELLUNGNAHME DES MDDI NACH ART.6.3 SUP-GESETZ	7
2.3	STELLUNGNAHME DES MDDI NACH ART.7.2 SUP-GESETZ	9
2.4	ERGÄNZUNGSFLÄCHE SCHLOSS BEAUFORT	9
2.5	ÜBERSICHT DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN	10
3.	DATENGRUNDLAGE	13
4.	WESENTLICHE ZIELE UND INHALTE DES PAG DER GEMEINDE BEAUFORT	15
4.1	ZIELE	15
4.2	INHALT UND AUFBAU	15
4.3	ERWEITERUNGSFLÄCHEN	15
5.	VERTRÄGLICHKEIT MIT ÜBERGEORDNETEN PLÄNEN UND PROGRAMMEN	17
6.	AUSWIRKUNGEN AUF SCHUTZGÜTER UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTLEITZIELE	21
6.1	SCHUTZGUT BEVÖLKERUNG UND GESUNDHEIT DES MENSCHEN	22
6.2	SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT	28
6.3	SCHUTZGUT PFLANZEN, TIERE UND BIOLOGISCHE VIelfALT	32
6.4	SCHUTZGUT LANDSCHAFT	60
6.5	SCHUTZGUT BODEN	69
6.6	SCHUTZGUT WASSER	78
6.7	SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER	89
7.	ANALYSE DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN	96
7.1	ORTSCHAFT DILLINGEN	96
7.2	ORTSCHAFT CLOOSBIERG	129
7.3	ORTSCHAFT BEAUFORT	152
8.	MAßNAHMEN ZUR PLANÜBERWACHUNG	235

9.	NICHT TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG	238
9.1	ALLGEMEINES	238
9.2	BISHERIGER PLANUNGSVERLAUF	238
9.3	ERGEBNISSE	239
9.4	KUMULATIVE WIRKUNGEN	242
10.	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	I
11.	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	III
12.	TABELLENVERZEICHNIS	VII
13.	LITERATURVERZEICHNIS	IX
14.	ANHANG	XI

PROJEKTBETEILIGTE	ZUSTÄNDIGKEIT
Gemeinde Beaufort	Auftraggeber
Planungsbüro ZEYEN&BAUMANN	PAG, SUP - Phase 1 (UEP), Natura2000-VP Phase 1 Screening
Büro PROCHIROP	Fledermausfauna Screening
Büro MILVUS	Avi- und Fledermausfauna Geländestudien
Centrale ornithologique (COL)	Avifauna Screening
Planungsbüro CO3	SUP - Phase 2, Natura2000 - VP Phase 2 Prüfung der Verträglichkeit

Tabelle 1: Projektbeteiligte und Zuständigkeiten im Rahmen der SUP zum PAG Gemeinde Beaufort

1. EINLEITUNG

1.1 ALLGEMEINES

In der vorliegenden Version des Umweltberichtes vom April 2018 wurden, basierend auf Änderungen des PAG Projektes (Zeyen&Baumann Version April 2018) und nach dem Avis 7.2 (N/Réf.: 81264) zum Umweltbericht von Dezember 2016, Ergänzungen durchgeführt.

Die Gemeinde Beaufort befindet sich derzeit im Verfahren der Neuaufrstellung ihres PAG. Dieser wird auf Basis der Großherzoglichen Verordnung vom 28. Juli 2011 zum geänderten Städtebaugesetz vom 19. Juli 2004, „Loi du 28 juillet 2011 portant modification de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain et modifiant“, erarbeitet.

Der PAG stellt ein verbindliches Planwerk für die künftige räumliche und städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Beaufort dar.

1.2 SUP-ZIELSETZUNG UND SUP-PFLICHT

Unter der generellen Zielsetzung, dem Erhalt und Schutz der Umwelt bzw. der Verbesserung ihrer Qualität, dem Schutz der menschlichen Gesundheit sowie der rationellen Verwendung der natürlichen Ressourcen, hat das Europäische Parlament und der Rat eine Richtlinie erlassen, nach der die Bewertung der möglichen Auswirkungen von Plänen und Programmen auf diese Ziele zu erfolgen hat.

Diese sogenannte SUP-Richtlinie legt fest, dass „Pläne und Programme die aufgrund von Rechts- und Verwaltungsvorschriften erstellt werden müssen“ der SUP-Pflicht unterliegen und entsprechend zu prüfen sind.

Hintergrund der Richtlinie ist, dass in der Vergangenheit in vielen Mitgliedsländern Aspekte des Umweltschutzes nicht bereits im Zuge von Planungsschritten, sondern erst bei Vorliegen von konkreten Projekten (z.B. im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)) geprüft und berücksichtigt wurden. Die Auseinandersetzung mit möglichen erheblichen Umweltauswirkungen fand so oftmals erst zu einem Zeitpunkt statt, an dem schon Weichen für umweltbeeinträchtigende Maßnahmen gestellt wurden.

Um die Mitgliedsstaaten anzuhalten, Umweltaspekte bereits zum frühestmöglichen Zeitpunkt in ihre Planungen einfließen zu lassen und diese bei ihren Entscheidungen zu berücksichtigen, wurde im Jahr 2001 die SUP-Richtlinie zur Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme erlassen. Das erklärte Ziel der SUP-Richtlinie besteht darin, bei der Erarbeitung der jeweiligen Pläne und Programme möglichst früh Informationen über potentielle, erhebliche Umweltauswirkungen zu erhalten, um bereits auf der Planungsebene vorbeugend handeln zu können.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit zu fördern und zur Schärfung des umweltspezifischen Problembewusstseins sowohl auf der Planungsebene als auch der Entscheidungsebene beizutragen, ist ein weiteres Ziel der SUP.

Wenn dementsprechend neben sozialen und wirtschaftlichen Aspekten auch Umweltaspekte ausgewogen berücksichtigt werden, trägt die SUP zu einer nachhaltigen Entwicklung bei.

Bei der SUP handelt es sich um eine prozessbegleitende Umweltfolgenabschätzung von Plänen und Programmen, bei der ausgehend von Umweltkenngößen (Ist-Zustand) die jeweiligen Planungsschritte auf ihr Umweltrisiko hinterfragt werden.

Bei einem PAG handelt es sich um eine Planung im Sinne der europäischen SUP-Richtlinie, die durch das Gesetz vom 22. Mai 2008 „relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement“, im weiteren Verlauf als SUP-Gesetz bezeichnet, in nationales Recht umgesetzt wurde.

Der PAG der Gemeinde Beaufort ist somit einer Strategischen Umweltprüfung zu unterziehen.

Mit der Durchführung der SUP erhält der PAG seine juristische Sicherheit bezüglich den Vorgaben der Umweltgesetzgebung. Auf Basis eines umweltverträglichen PAG können schließlich auf den nachfolgenden Planungsebenen Bebauungspläne (PAPs) sowie Infrastruktur- und Objektplanungen umweltgerecht abgeleitet und entwickelt werden.

1.3 AUFGABE UND ABLAUF DER SUP EINES PAG

Die SUP ist, auch in einfachster Form durchgeführt, keine Studie oder reaktives Prüfungsinstrument, sondern ein Prozess. Die Planerstellung eines PAG und die SUP sind eng miteinander verflochten. Die im Rahmen der SUP vorgeschlagenen Maßnahmen sollen eine Umweltbeeinträchtigung bereits frühzeitig auf Planungsebene verhindern.

Die Kernaussage der europäischen SUP-Richtlinie, die durch das SUP-Gesetz vom 22. Mai 2008 in luxemburgisches Recht umgesetzt wurde, ist, dass die Auswirkungen von Plänen und Programmen, die als erheblich für die Umwelt vermutet werden,

- ermittelt,
- beschrieben und
- bewertet werden müssen.

Sowohl im Planerstellungsverfahren als auch bei der Beschlussfassung müssen die erkannten erheblichen Umweltauswirkungen berücksichtigt werden. Es müssen vernünftige Maßnahmen und/oder Alternativen ermittelt, beschrieben und bewertet werden, die sicherstellen, dass die erheblichen Umweltauswirkungen verhindert, verringert oder ausgeglichen werden.

Gemäß der Artikel 5 (f) und 6 (1) der SUP-Richtlinie muss bei der Betrachtung möglicher erheblicher Auswirkungen ein breites Spektrum an Schutzgütern berücksichtigt werden. Diese werden in den Artikeln 5 und 6 des SUP-Gesetzes aufgezählt.

Das Ziel sollte ein Planungsergebnis (PAG) sein, das sowohl in der Summe seiner Vorhaben als auch der im einzelnen angedachten Planungsvorhaben als grundsätzlich umweltverträglich bezeichnet werden kann.

Die Prüfung der jeweiligen Umweltaspekte/Umweltauswirkungen wird in der Regel auf genereller Ebene und nicht auf Detailebene erfolgen, da auch die Planungen in der Regel generelle Rahmenaussagen beinhalten.

Der Ablauf der SUP lässt sich grundsätzlich in zwei Phasen untergliedern.

Im Anschluss an die Feststellung der SUP-Pflicht beginnt der SUP-Prozess mit der Zusammenstellung von Daten, der Sammlung von übergeordneten und gebietsspezifischen Zielen aus anderen Plänen und Programmen sowie der Festlegung des Untersuchungsraumes, bzw. der Untersuchungsflächen.

In der **Phase 1 (P1) der SUP**, der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP), werden die oben genannten Informationen analysiert. Untersuchungsflächen werden identifiziert und betrachtet, um potentiell erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt, durch eine geplante Ausweisung und Bebauung der Flächen, zu ermitteln.

Ziel ist es, in der **Phase 1 (Umwelterheblichkeitsprüfung)** Untersuchungsflächen zu ermitteln für die erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden können, um in der **Phase 2 (Detail- und Ergänzungsprüfung)** nur diejenigen Flächen weiter zu prüfen, für die erhebliche Umweltauswirkungen in Phase 1 nicht ausgeschlossen werden konnten (= „Filterverfahren“).

Zwischen den beiden Phasen ist eine **Stellungnahme der für Umwelt zuständigen Behörden sowie gegebenenfalls anderer betroffener Behörden** einzuholen. Diese legen im Rahmen ihrer Stellungnahme, auf Basis der in der Phase 1 der SUP getroffenen Aussagen, Ausmaß und Detaillierungsgrad der Phase 2 der SUP fest (Artikel 6.3 SUP-Gesetz).

Der **Umweltbericht** ist die Dokumentation der beiden Phasen des SUP-Prozesses:

- Phase 1: Umwelterheblichkeitsprüfung
- Phase 2: Detail- und Ergänzungsprüfung

Der Umweltbericht ist somit das Kernstück einer SUP, er soll sowohl nach innen (gegenüber dem entscheidenden Gemeinderat) als auch nach außen (gegenüber der betroffenen Bevölkerung und den beteiligten Behörden), potentielle Umweltauswirkungen der PAG-Planung inhaltlich richtig und vollständig dokumentieren sowie Maßnahmen und Lösungsvorschläge bieten.

1.4 GENEHMIGUNGSVERFAHREN UND PROZEDUR

Nachdem der Umweltbericht für das PAG-Projekt ausgearbeitet wurde, werden die dazu gehörigen Unterlagen dem Gemeinderat vom Schöffenrat zur Zustimmung vorgelegt.

Öffentlichkeitsbeteiligung und Einspruchsmöglichkeiten

Die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung an der SUP erfolgt anschließend an das positive Votum des PAG-verantwortlichen Rates (nach Artikel 7 und 12 SUP-Gesetz).

Behördenbeteiligung

Artikel 7.2 des SUP-Gesetzes sieht vor, dass der für Umwelt zuständige Minister und die anderen für Umweltfragen zuständigen Stellen, im Prinzip die gleichen Stellen, die im Rahmen der Stellungnahmen nach Artikel 6.3 SUP-Gesetz bereits einbezogen wurden, zeitgleich zur Öffentlichkeitsbeteiligung ihr Gutachten zum Umweltbericht abgeben.

Grenzübergreifende Konsultation

Im Falle erheblicher Auswirkungen des geplanten PAG auf die Umwelt eines Anrainerstaates sind die betreffenden Behörden und die Öffentlichkeit dieses Anrainerstaates parallel zu der nationalen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung ebenfalls zu informieren und zu beteiligen (Artikel 8 SUP-Gesetz).

Beschlussfassung

Artikel 9 des SUP-Gesetzes sieht vor, dass sowohl der Umweltbericht als auch die Ergebnisse des gesamten Konsultationsprozesses für die Ausarbeitung und die Beschlussfassung des PAG berücksichtigt werden müssen.

Dies bedeutet keine absolute Bindungswirkung an das Ergebnis der SUP, jedoch eine „Auseinandersetzungspflicht“. Dementsprechend sind SUP-Ergebnisse als Entscheidungsgrundlage und fachliche Empfehlung an die Entscheidungsträger zu verstehen. Ausgenommen sind die Inhalte der nach Artikel 12 Naturschutzgesetz durchgeführten Prüfungen (Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung, Prüfung der Verträglichkeit mit einem nationalen Naturschutzgebiet). Diese haben bindenden Charakter.

Bekanntmachung

Die Bekanntmachung des definitiven Beschlusses (Annahme des PAG durch den Innen-, gegebenenfalls durch den für Umwelt zuständigen Minister, Artikel 18 Gemeindeplanungsgesetz, Artikel 5 Naturschutzgesetz) erfolgt nach Artikel 10 SUP-Gesetz spätestens einen Monat nach Annahme des PAG. Artikel 10 fordert, dass sowohl die Öffentlichkeit als auch die nach Art. 6.3 konsultierten Umweltstellen sowie die ggf. konsultierten Anrainerstaaten informiert werden.

Die konsultierten Umweltstellen und die konsultierten Anrainerstaaten sind schriftlich zu informieren.

Die Information der Öffentlichkeit erfolgt gemäß Artikel 10 SUP-Gesetz via Internet (Homepage der Gemeinde) und via Mitteilung in mindestens 4 luxemburgischen Tageszeitungen.

Folgende Dokumente sind der Öffentlichkeit sowie den konsultierten Umweltstellen und Anrainerstaaten zur Verfügung zu stellen:

- der PAG (in seiner angenommenen Form)
- eine Kurzbeschreibung, die beinhaltet, wie Umwelterwägungen in den Plan einbezogen wurden, wie die Ergebnisse des Umweltberichtes im PAG Prozess berücksichtigt wurden, welche Berücksichtigung die Stellungnahmen der Beteiligten (Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung) fanden, welche Gründe dazu geführt haben den PAG in der angenommenen Form zu genehmigen [vgl. SUP-Gesetz Artikel 10 (b)]
- die festgehaltenen Monitoringmaßnahmen

1.5 BISHERIGER VERFAHRENSVERLAUF

Nachfolgend wird der bisherige Verfahrensverlauf der SUP in chronologischer Reihenfolge dargestellt.

- **Oktober 2013:** Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Beaufort im Rahmen der PAG-Planung
- **März 2014:** Fertigstellung der Phase 1 der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung „Screening“ zum PAG Beaufort
- **März 2014:** Fertigstellung der Phase 1 der SUP zum PAG Beaufort
- **14. April 2014:** Einreichung der Phase 1 der SUP zum PAG Beaufort zur Stellungnahme nach Artikel 6.3 SUP-Gesetz beim für Umwelt zuständigen Ministerium
- **Mai 2014:** Nachtrag zur Phase 1 der SUP zum PAG Beaufort, Untersuchungsflächen 33 und 34
- **Mai 2014:** Nachtrag zur Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Beaufort im Rahmen der PAG-Planung

- **Juni 2014:** Nachtrag zur Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Beaufort im Rahmen der PAG-Planung
- **Juli 2014:** Nachtrag zur Phase 1 der SUP zum PAG Beaufort, Untersuchungsfläche 4A
- **30. Juli 2015:** Stellungnahme des für Umwelt zuständigen Ministeriums nach Art. 6.3 SUP-Gesetz zur Phase 1 der SUP
- **22. Oktober 2015:** Stellungnahme des Centre national de recherche archéologique (CNRA) zum PAG Beaufort
- **02. Februar 2016:** Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP PAG Beaufort, Centrale ornithologique (COL)
- **Oktober 2016:** Überarbeitung Natura2000-Verträglichkeitsprüfung Phase 1 „Screening“
- **November 2016:** Natura2000-Verträglichkeitsprüfung Phase 2 „Prüfung der Verträglichkeit“
- **November 2016:** Geländestudie zur Avi- und Fledermausfauna für betroffene Untersuchungsflächen
- **November 2016:** Sitzung Schöffenrath am 11. November 2016. Sitzung Gemeinderat am 23. November 2016
- **Dezember 2016:** Sitzung MDDI am 08. Dezember 2016
- **15. Dezember 2016:** Abgabe SUP Phase 2 - Umweltbericht zur Neuauftellung des PAG der Gemeinde Beaufort
- **03. Mai 2017:** Stellungnahme des für Umwelt zuständigen Ministeriums nach Art. 7.2 SUP-Gesetz zur Phase 1 der SUP
- **Dezember 2017:** Überarbeitung SUP Phase 2 - Umweltbericht zur Neuauftellung des PAG der Gemeinde Beaufort
- **Januar 2018:** Natura2000-Verträglichkeitsprüfung Phase 1 „Screening“ - Ergänzungsfläche „Schloss Beaufort“ im Rahmen der Neuauftellung des PAG der Gemeinde Beaufort
- **Februar 2018:** SUP Phase 1 - Ergänzungsfläche „Schloss Beaufort“ im Rahmen der Neuauftellung des PAG der Gemeinde Beaufort
- **30. März 2018:** Stellungnahme des für Umwelt zuständigen Ministeriums nach Art. 6.3 SUP-Gesetz zur SUP Phase 1 - Ergänzungsfläche „Schloss Beaufort“ im Rahmen der Neuauftellung des PAG der Gemeinde Beaufort

2. ZUSAMMENFASSUNG DER BISHERIGEN ERKENNTNISSE

2.1 SUP PHASE 1 - UMWELTERHEBLICHKEITSPRÜFUNG

Im Rahmen der SUP Phase 1 wurden einschließlich der Nachträge 64 Flächen (größere Freiflächen und Baulücken) in den Ortschaften Beaufort, Dillingen und Dillingen-Cloosbiere hinsichtlich potentiell erheblicher Umweltauswirkungen geprüft.

Für 23 Flächen (Dillingen 01, 03, 3A, 3B, 05 / Dillingen-Cloosbiere 28, 29, B17, B18, B19 / Beaufort 07, 08, 10, 10A, 12, 18, 24A, 24B, 26, 27, 35, 36A, 36B) konnten in der SUP Phase 1 erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Für 2 weitere Flächen (Beaufort Ö3 und Ö4) können laut Avis 6.3 des MDDI erhebliche Umweltauswirkungen ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Für 7 Flächen (Dillingen 04, 04 / Dillingen-Cloosbiere 30 / Beaufort 13, 25, 33, 34) sind laut Avis 6.3 des MDDI die im Rahmen der SUP Phase 1 formulierten Vermeidungs-, Verminderungs- und/oder Kompensationsmaßnahmen zu überprüfen.

Für 28 Flächen (Dillingen 02 / Beaufort 06, 09, 11, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 31, B1, B3, B5, B7, B8, B10, B11, B12, B13, B14, B15, B16, Ö1, Ö2) konnten erhebliche Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung bestimmter Maßnahmen und Voraussetzungen ausgeschlossen werden. Die Überprüfung der Umsetzung der benannten Maßnahmen erfolgt im Rahmen der SUP Phase 2.

Für 4 Flächen (Beaufort 27A, B2, B6, B9) wurden keine bis geringe Umweltauswirkungen festgestellt die an keine weiteren Maßnahmen gebunden sind, so dass im Rahmen der SUP Phase 2 keine weitere Überprüfung stattfindet.

Ein Überblick der Flächen findet sich in Tabelle 2.

2.2 STELLUNGNAHME DES MDDI NACH ART.6.3 SUP-GESETZ

Das Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastruktur (MDDI) hat sich in seiner Stellungnahme vom 30. Juli 2015 bezüglich des Ausmaßes und Detaillierungsgrades des Umweltberichts gemäß Art. 6.3 des SUP - Gesetzes vom 22. Mai 2008 geäußert (siehe Anhang 1).

Neben den flächenspezifischen Anmerkungen werden in der Stellungnahme folgende allgemeine Aussagen zu den Untersuchungsinhalten des Umweltberichtes benannt:

Schutzgut Mensch

- ▶ Generell ist dieses in der Phase 1 bereits gut und ausführlich berücksichtigt worden.
- ▶ Für einzelne Flächen sollen in der Phase 2 potenzielle Überschwemmungsflächen, potenziell kontaminierte/ verunreinigte Flächen und der Umgang mit Erdaushub genauer betrachtet werden.

Schutzgut Flora, Fauna und biologische Vielfalt

- ▶ Beleg für die außerordentliche ökologische Qualität des Gemeindegebietes sind u.a. die Natura2000 - Schutzgebiete „LU0001011 - Vallée de l'Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ (teilweise auf Gemeindegebiet) und „DE6003301 - Ourtal“ (angrenzend auf deutscher Seite der Sauer).

- Im Rahmen der Phase 2 sind für beide Gebiete FFH - Verträglichkeitsprüfungen durchzuführen. Besonderes Augenmerk soll auf die Flächen gelegt werden, die an die Schutzgebiete angrenzen sowie auf deren kumulative Betroffenheit (nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie; directive 92/43/CEE).
- Zur genauen Untersuchung der Auswirkungen auf die Schutzziele der Gebiete sollen fachliche Gutachten zu Fledermausarten - besonders im Hinblick auf das Vorkommen der Arten *Myotis myotis*, *Myotis emarginatus* und *Myotis bechsteinii* - und Vogelarten (Avifauna) erstellt werden.
- Im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes ist es notwendig, sämtliche nach Art. 17 geschützte Biotope aufzunehmen und ihre Betroffenheit hinsichtlich des PAG aufzuzeigen. Dies ist unabdingbar, um Kompensationsmaßnahmen im Falle einer Zerstörung und/ oder Beeinträchtigung der Biotope festlegen zu können. Flächen die für Kompensationsmaßnahmen in Frage kommen, sind ebenfalls zu identifizieren.
- Generell wird angemerkt, dass Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen den Kompensationsmaßnahmen vorzuziehen sind.

Schutzgut Boden

- Generell sind konkrete Maßnahmen aufzuzeigen, wie der Bodenverbrauch reduziert werden kann. Dabei sind Flächen von größerer ökologischer Bedeutung prioritär zu betrachten (ggf. Umklassierung solcher Flächen in eine „zone d'aménagement différencié“ (ZAD) im PAG). Flächen mit einer hochwertigen Bodenqualität sollten in der weiteren Bearbeitung des Umweltberichtes mit Hilfe der „Administration des services techniques de l'agriculture“ (ASTA) identifiziert werden.

Schutzgut Landschaft

- Der Schutz des hochwertigen Landschaftsbildes (insb. Cuestatäler sowie Täler von Sauer und Schwarzer Ernz mit naturnahen Laubwäldern, weniger das Hochplateau) ist besonders zu berücksichtigen und ein Maximum an Grün- und Freiflächen sollte erhalten werden.
- Sowohl bei der Zonierung (Berücksichtigung der Topographie, Sichtachsen etc.) als auch im Rahmen einer zukünftigen Bebauung (Eingrünung durch Alleen, Hecken, Feldgehölze etc.) sind Maßnahmen zur Eingliederung in das Landschaftsbild zu benennen.

Schutzgut Wasser

- Die Kläranlage von Beaufort ist bereits am Kapazitätslimit. Es ist zu prüfen, inwieweit eine Erweiterung oder mobile Übergangslösungen Voraussetzung für die Umsetzung von Vorhaben im PAG Zeitraum (12 Jahre) sind und ob der mögliche Bevölkerungsanstieg bewältigen werden kann.

2.3 STELLUNGNAHME DES MDDI NACH ART.7.2 SUP-GESETZ

In der Stellungnahme des MDDI nach Art.7.2 vom 03. Mai 2017 werden Anmerkungen zum Umweltbericht PAG Beaufort in der Version von Dezember 2016 gegeben. Es erfolgt eine Bewertung der allgemeinen inhaltlichen Qualität des Umweltberichtes, spezifischer thematischer Aspekte (menschliche Gesundheit, biologische Vielfalt, Boden-, Landschafts- und Wasserschutz, Monitoring) sowie flächen-spezifischer Aspekte (Bewertung von Einzelflächen). Weiterhin erfolgen Anmerkungen zur Umsetzung der Inhalte des Umweltberichtes im PAG Projekt.

Basierend auf diesen Anmerkungen wurde der Umweltbericht von Dezember 2016 in der vorliegenden Version von April 2018 überarbeitet.

2.4 ERGÄNZUNGSFLÄCHE SCHLOSS BEAUFORT

Im Zuge der Ausarbeitung des Plan d'Aménagement Général (PAG) der Gemeinde Beaufort haben sich Änderungen bezüglich der Flächenausweisungen im Umfeld des Schlosses Beaufort ergeben, die im Rahmen der Ausarbeitung der ersten Phase der SUP (ZEYEN & BAUMANN, März 2014) und zweiten Phase der SUP (CO3, Dezember 2016) bisher nicht berücksichtigt wurden. Für diesen Bereich ist somit die Durchführung einer Ergänzung der Phase 1 (Umwelterheblichkeitsprüfung/ UEP) der SUP notwendig.

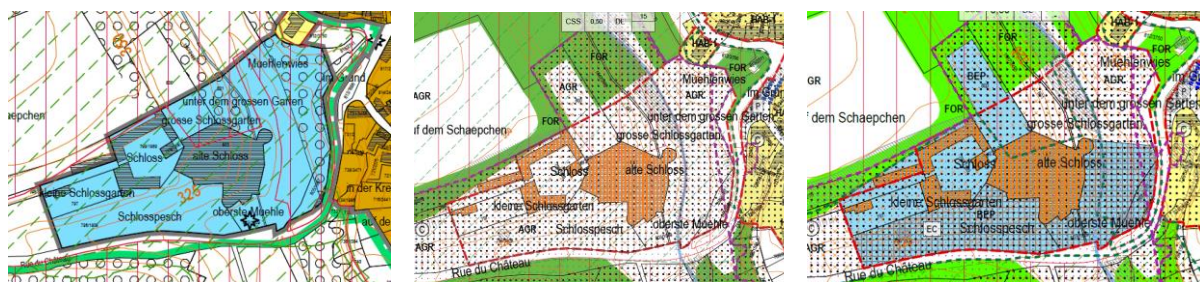


Abbildung 1: Schloss Beaufort im PAG e.v. (links), PAG projet Stand Dez. 2016 (mitte) und PAG projet Stand Dez 2017. Quelle: ZEYEN & BAUMANN, 2017

Der betroffene Ergänzungsbereich im Umfeld des Schlosses Beaufort ist umgeben vom internationalen FFH-Schutzgebiet LU0001011 „Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf“ und überschneidet sich in Teilbereichen mit diesem. Deshalb wurde ein separates FFH-Screening (CO3, Januar 2018, siehe Anhang) erstellt. Unter Berücksichtigung spezifischer Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet ausgeschlossen werden.

Das Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastruktur (MDDI) hat sich in seiner Stellungnahme vom 30. März 2018 bezüglich des Ausmaßes und Detaillierungsgrades des Umweltberichts gemäß Art. 6.3 des SUP - Gesetzes vom 22. Mai 2008 geäußert.

Die Notwendigkeit und Erkenntnisse der SUP Phase 1 werden bestätigt. Unter Berücksichtigung verschiedener Auflagen werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Eine spezielle BEP Zone, die keine allgemein möglichen Bauvorhaben einer BEP Zone zulässt, ist zu definieren. Die Definition und Verortung der Zone de servitude urbanisation ist anzupassen. Der nördliche Schlossgartenbereich innerhalb des Schutzgebietes soll zusätzlich mit der Zone de servitude urbanisation überlagert werden.

Die Umsetzung dieser Auflagen ist im Rahmen des Umweltberichtes zu prüfen.

2.5 ÜBERSICHT DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN

Die nachfolgende Tabelle 2 zeigt flächenspezifisch die bisherigen Erkenntnisse im SUP-Prozess.

Die Spalte „**SUP P1**“ zeigt die in der SUP Phase 1 (ZEYEN&BAUMANN) bewertete Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für die einzelnen Flächen. Zudem markiert ein „genannt“, ob bestimmte Maßnahmen (Vermeidung, Verminderung, Kompensation) für die jeweilige Fläche genannt wurden. Die Spalte „**Avis 6.3**“ zeigt, ob laut MDDI (Avis vom 30.07.2015) eine Phase 2 durchgeführt oder die in der Phase 1 genannten Maßnahmen in der Phase 2 eingehender geprüft werden sollen.

Die Spalten „**Fledermausfauna**“ (PROCHIROP) und „**Avifauna**“ (COL) zeigen, ob laut der jeweiligen Screening - Ergebnisse keine Beeinträchtigungen auf der Fläche zu erwarten sind (✓), Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation bei einer Bebauung der Fläche genannt werden (X) oder eine Geländestudie (GS) durchzuführen ist. Die Spalte „**Natura2000**“ (ZEYEN&BAUMANN) zeigt Flächen, für die eine Phase 2 der Natura2000 - Verträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

In der letzten Spalte „**SUP P2**“ wird noch einmal zusammenfassend dargestellt, ob eine detaillierte Untersuchung im Rahmen der Phase 2 der SUP zu erfolgen hat, die in der P1 genannten Maßnahmen zu überprüfen sind oder der SUP-Prozess als abgeschlossen betrachtet werden kann (✓).

DILLINGEN	SUP P1		Avis 6.3	FLEDERMAUS-FAUNA	AVIFAUNA	NATURA2000	SUP P2
	UMWELTAUSWIRKUNGEN	MAßNAHMEN					
01				X	✓		durchführen
02		genannt		X	✓		M. prüfen
03			P2	GS	GS	P2	durchführen
3A			P2	✓	✓		durchführen
3B				X	GS		durchführen
04		genannt	M. prüfen	X	✓		M. prüfen
4A		genannt	M. prüfen	✓	✓		M. prüfen
05			P2	X	GS		durchführen
CLOOSBIERG	SUP P1		Avis 6.3	FLEDERMAUS-FAUNA	AVIFAUNA	NATURA2000	SUP P2
	UMWELTAUSWIRKUNGEN	MAßNAHMEN					
28			P2	GS	✓	P2	durchführen
29			P2	GS	✓	P2	durchführen
30		genannt	M. prüfen	GS	✓		M. prüfen
B17			P2	GS	✓	P2	durchführen
B18			P2	GS	✓	P2	durchführen
B19			P2	GS	✓	P2	durchführen
BEAUFORT	SUP P1		Avis 6.3	FLEDERMAUS-FAUNA	AVIFAUNA	NATURA2000	SUP P2
	UMWELTAUSWIRKUNGEN	MAßNAHMEN					
06		genannt		X	X		M. prüfen
07				GS	✓		durchführen
08				X	X		durchführen
09		genannt		X	✓		M. prüfen
10				X	X		durchführen
10A ¹			P2	X	X		Rücknahme
11		genannt		X			M. prüfen
12			P2	GS	X	P2	durchführen
13		genannt	M. prüfen	X	✓		M. prüfen
14		genannt			✓		M. prüfen

BEAUFORT	SUP P1		Avis 6.3	FLEDERMAUS-FAUNA	AVIFAUNA	NATURA2000	SUP P2
	UMWELTAUSWIRKUNGEN	MAßNAHMEN					
15 ^{*2}		genannt		X	✓		bebaut
16		genannt		X	✓		M. prüfen
17		genannt		X	X		M. prüfen
18			P2	GS	✓	P2	MoPo
20		genannt		X	✓		M. prüfen
21		genannt		X	✓		M. prüfen
22 ^{*2}		genannt		X	X		bebaut
24 ^{*2}		genannt		X	X		bebaut
24A ^{*1}			P2	X	✓		Rücknahme
24B				✓	✓		durchführen
25		genannt	M. prüfen	X	✓		M. prüfen
26			P2	GS	X	P2	durchführen
27				X	X		durchführen
27A ^{*4}					✓		✓
31		genannt		✓			M. prüfen
33		genannt	M. prüfen	X	X		M. prüfen
34		genannt	M. prüfen	X	✓		M. prüfen
35 ^{*4}			P2	✓	✓		durchführen
36A ^{*4}			P2	X	X		durchführen
36B ^{*4}			P2	X	X		durchführen
B1		genannt		X	✓		M. prüfen
B2				✓	X		✓
B3		genannt		X	✓		M. prüfen
B4		genannt		X	✓		M. prüfen
B5		genannt		✓	✓		M. prüfen
B6				✓	✓		✓
B7		genannt		✓	✓		M. prüfen
B8		genannt		✓	✓		M. prüfen
B9				✓	✓		✓
B10		genannt		✓	✓		M. prüfen
B11		genannt		✓	✓		M. prüfen
B12		genannt		✓	X		M. prüfen
B13		genannt		✓	✓		M. prüfen
B14		genannt		✓	X		M. prüfen
B15		genannt		✓	✓		M. prüfen
B16		genannt		✓	✓		M. prüfen
Ö1		genannt		X	✓		M. prüfen
Ö2		genannt		X	✓		M. prüfen
Ö3		genannt	P2	X	✓		durchführen
Ö4		genannt	P2	X	✓		durchführen
Schloss Beaufort		genannt	M. prüfen				M. prüfen

Tabelle 2: Flächenspezifische Zusammenfassung der bisherigen Ergebnisse des SUP-Prozesses

Stand: 20.04.2018

^{*1} Die Flächen 10A und 24A sollen nicht mehr ausgewiesen werden, so dass im Rahmen der SUP Phase 2 keine weitere Überprüfung stattfindet.

- ^{*2} Die Flächen 15, 22 und 24 sind im Laufe des PAG/ SUP Prozesses bebaut worden.
- ^{*3} Für die Fläche 18 wurde im Rahmen einer PAG-Änderung erneut eine SUP Phase 1 (UEP) durchgeführt, die zu dem Schluss kommt, dass unter Berücksichtigung spezifischer Maßnahmen keine detaillierte Prüfung notwendig ist.
- ^{*4} Die Flächen 27A, 35, 36A und 36B sind bereits bebaut und/ oder werden als Campingplatz genutzt. Eine Nutzungsänderung ist nicht vorgesehen.

3. DATENGRUNDLAGE

VERWENDETE MATERIALIEN UND QUELLEN
PAG - Projekt Beaufort, verschiedene Entwürfe von 2015 bis Dez. 2016, ZEYEN&BAUMANN
SUP Phase 1 UEP Beaufort, März 2014 (Nachtrag 1, Mai 2014 / Nachtrag 2, Juli 2014 / Nachtrag 3, März 2015), ZEYEN&BAUMANN
Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Beaufort im Rahmen der PAG Planung, PROCHIROP, 25. Februar 2014
Naturschutzfachliche Stellungnahme, Avi- und Fledermausfauna „PAG Beaufort“ vom November 2016, MILVUS
Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Beaufort“, Centrale Ornithologique du Luxembourg, 02. Februar 2016
Plan Servituden Beaufort, November 2013
Screening der FFH-Verträglichkeit, SUP Beaufort, März 2014; überarbeitete Version August 2016
Natura2000 - Verträglichkeitsprüfung, Phase 2 - Prüfung auf Verträglichkeit vom Dezember 2016, CO3
Aktualisiertes Offenlandbiotopkataster, MDDI, 2014
Biotopkataster für den Innenbereich der Gemeinde Beaufort, ZEYEN&BAUMANN durch die Bürogemeinschaft für Landesökologie, 2008
Biotopverbundkonzept Wildkorridore Sicona, 2007
Standarddatenbogen der Natura-2000-Schutzgebiete „Vallée de l’Ernz noire / Beaufort / Berdorf“ (LU0001011) und „Ourtal“ (DE6003301): http://eunis.eea.europa.eu
Plan National Protection de la Nature (PNPN), MDDI - DE
Plans d’action espèces et habitats, MDDI - DE
Plan directeur sectoriel “Station de base pour réseaux publics de communication mobiles”, 31.08.2005
Überschwemmungsgebiet, festgesetzt im Règlement Grand Ducal vom 26.05.2000 “Plan d’aménagement partiel - zones inondable et zones rétentions - pour le territoire de la commune de Beaufort”
Programme Directeur de l’Aménagement Territoire (PDAT), MDDI - DAT
Gebiete mit Überschwemmungsgefahr (Grenzüberschreitendes Hochwasser-Informationssystem TIMIS flood sowie der Administration de la gestion de l’eau (AGE)) http://www.geoportail.lu und http://www.eau.public.lu
Cadastre des sites potentiellement pollués pour la Commune de Beaufort (Ministère du développement durable et des infrastructures, Administration de l’environnement, 2013)
Liste der „établissements classés“ der Gemeinde Beaufort (Administration communale de Beaufort, 21.03.2014)
Plan National pour un Développement Durable (PNDD), MDDI - DE
Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept (IVL), MDDI - DAT
Kartenportale der Administration du cadastre et de la topographie und des Musée Nationale d’Histoire Naturelle: http://www.geoportail.lu und http://map.mnhn.lu
EU-Portal zu Natura2000 - Gebieten: http://natura2000.eea.europa.eu
Plattform des Umweltministeriums zu Luftqualitätsdaten in Luxemburg (Réseaux de mesure de la qualité de l’air): www.emwelt.lu
Zones archéologiques fournis pour la commune de Beaufort, CNRA, 24.07.2014 sowie Stellungnahme der CNRA, 22.10.2015
SOLS - Classes d’aptitude agricole - Commune de Beaufort, ASTA, März 2017

Die im Juni 2014 veröffentlichten „sektoriellen Leitpläne“, insbesondere der im Rahmen der SUP relevante „Plan directeur Sectoriel Paysages“ (PSP), wurden von der Regierung zurückgezogen und werden derzeit überarbeitet. Sie werden dennoch im Rahmen dieser Arbeit als Grundlage genutzt.

Die in Art. 5 Absatz h des SUP-Gesetzes geforderte Darstellung bestehender Unsicherheiten und Datenlücken gewährleistet Transparenz und Nachvollziehbarkeit. Verschiedene Grundlageninformationen stehen nicht oder nicht in ausreichendem Detaillierungsgrad zur Verfügung.

Zur Bewertung der Fauna wurden unter anderem Daten aus der Datenbank des naturhistorischen Museums genutzt. Diese Datenbasis ist teilweise lückenhaft und kann aufgrund des verwendeten Maßstabs zumeist nicht einer konkreten Fläche zugeordnet werden.

Die fachlichen Stellungnahmen (Screenings) zur Avi- und Fledermausfauna beruhen auf lückenhaften Datengrundlagen und beinhalten keine zusätzlichen Geländeaufnahmen. Für besonders sensible Flächen wurden diesbezüglich Geländestudien (MILVUS) durchgeführt.

Basierend auf den Geländestudien wurde für die relevanten Flächen eine Natura2000 - Verträglichkeitsprüfung Phase 2 „Prüfung der Verträglichkeit“ durchgeführt.

4. WESENTLICHE ZIELE UND INHALTE DES PAG DER GEMEINDE BEAUFORT

Nachfolgend wird der geplante PAG (Plan d'Aménagement Général) der Gemeinde Beaufort kurz beschrieben und in seinen Grundzügen dargestellt. Eine ausführliche Beschreibung findet sich in der „étude préparatoire“ sowie in den Erläuterungen zur „partie graphique“ und „partie écrite“ des PAG, erarbeitet vom Planungsbüro ZEYEN&BAUMANN.

4.1 ZIELE

Mit dem PAG soll die künftige räumliche Entwicklung der Gemeinde vorbereitet und geleitet werden. Dem Bevölkerungswachstum und damit verbundenen Auswirkungen muss Rechnung getragen werden.

Ziel ist es, ein das gesamte Gemeindeareal umfassendes Planwerk für alle nachfolgenden raumrelevanten Entscheidungsebenen und Planungsinstrumente zu entwickeln, welches mit den Raum- und Kommunalplanungsgesetzen und den Vorgaben der Landesplanung in Einklang steht und damit eine rechtsverbindliche Basis für alle weiteren raumrelevanten Entscheidungen auf Gemeindeebene bildet.

Der PAG ist demzufolge das wichtigste Instrument der Gemeinde für die Lenkung ihrer räumlichen Entwicklung.

4.2 INHALT UND AUFBAU

Ein PAG besteht grundsätzlich aus zwei Teilen:

In einer vorbereitenden Studie, „étude préparatoire“ (EP), erfolgt eine Bestandsaufnahme der wesentlichen Daten zur Planung. Daraus werden Entwicklungsstrategien (Szenarien) abgeleitet, die in ein zukünftiges Entwicklungskonzept für die Gemeinde münden und in entsprechenden Karten, Graphiken und Textteilen dargestellt werden.

Der eigentliche PAG, bestehend aus einer „partie graphique“ und einer „partie écrite“, zoniert das Gemeindeareal und benennt die Auflagen zu Nutzung, Bebauung etc. für jede Zone. Darüber hinaus werden weitere relevante Gesetzesfestsetzungen übernommen (Schutzgebiete, Überschwemmungszonen etc.).

4.3 ERWEITERUNGSFLÄCHEN

Die Gemeinde Beaufort sieht in ihrem geplanten PAG mehrere Erweiterungsflächen (Abrundungen und Anpassungen des Bauperimeters sowie Extensionsflächen) vor.

Ortschaft Dillingen

- Im Bereich der Fläche 3A ist eine Abrundung des Bauperimeters vorgesehen (0,12 ha)

Ortschaft Cloosbiere

- Für die Ausweisung der Fläche 28 ist eine Extensionsfläche vorgesehen (0,27 ha) und auch die Fläche 30 (0,14 ha) wird als Extension gewertet
- Eine weitere Abrundung ist eine kleine HAB Fläche im Süden der Ortschaft (0,06 ha)

Ortschaft Beaufort

- In der Ortschaft Beaufort erfolgen Extensionen, Anpassungen und Abrundungen des Perimeters von insgesamt 5,66 ha
 - Die Flächen Ö3 (2,4 ha) und Ö4 (0,38 ha) sind größere Extensionsflächen. Die Flächen 24B (0,25 ha), 33 (0,11 ha) und 34 (0,07 ha) werden ebenfalls als Extensionsbereiche gewertet.
 - Für die Ausweisung der Flächen 27A (0,27 ha), 35 (0,62 ha), 36A (0,67 ha) und 36B (0,35 ha), die bereits seit längerem als Campingplatz genutzt werden, ist hingegen eine Anpassungen/ Abrundung des Bauperimeters vorgesehen. Auch die Fläche 24 (0,16 ha) ist eine Abrundung des Perimeters.
- Weitere Abrundungen des Perimeters summieren sich auf 0,38 ha
 - Kleine Bereiche an der Fläche 10A
 - Kleine HAB-Fläche in der Nähe der Burgruine
 - Kleine HAB-Fläche südlich der Fläche B10
 - Kleine REC Fläche mit Tennisplätzen nördlich der Eisbahn

ORTSCHAFT	EXTENSIONEN	ANPASSUNGEN /ABRUNDUNGEN	SUMME
Dillingen	-	0,12 ha	0,12 ha
Cloosberg	0,41 ha	0,06 ha	0,47 ha
Beaufort	3,21 ha	2,45 ha	5,66 ha
Summe	3,62 ha	2,63 ha	6,25 ha

Tabelle 3: Übersicht Erweiterungsflächen PAG Beaufort (Stand Mai 2016)

Aufgrund der Bewertung im UB, nach Rücksprache mit der Gemeinde Beaufort und dem Planungsbüro ZEYEN&BAUMANN, ist im PAG Projekt (Stand Dezember 2016) auf eine Ausweisung des Extensionsbereiches der Fläche Cloosberg 28 (0,27 ha) verzichtet worden. Die Fläche Beaufort Ö3 ist von 2,4 ha auf 1,6 ha reduziert worden.

5. VERTRÄGLICHKEIT MIT ÜBERGEORDNETEN PLÄNEN UND PROGRAMMEN

Im Rahmen der PAG-Erstellung auf kommunaler Ebene sind die Vorgaben nationaler und regionaler Pläne und Programme zu berücksichtigen. Die Darstellung der Beziehungen zwischen kommunaler und nationaler Planung erfolgt in der „étude préparatoire“ des PAG.

Nachfolgend werden die Inhalte mit Bezug zur Umweltverträglichkeit des PAG zusammenfassend dargestellt. Im Rahmen der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter auf Gemeindeebene in Kapitel 6 werden die Vorgaben der nationalen Planung ebenfalls berücksichtigt.

Folgende nationale Pläne und Programme werden berücksichtigt:

- „Programme Directeur de l'Aménagement Territoire“ (PDAT, 2003)
- „Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept“ (IVL, 2004)
- „Plans sectoriels“ (PS, 2008)
- „Plans sectoriels transport, paysages, logement und zones d'activités économiques“ (Prozedur wurde am 16.12.2014 gestoppt, gegenwärtig erfolgt eine Überarbeitung)
- „Plan d'action National pour la Protection de la Nature“ (PNPN, 2007)
- „Plan National pour un Développement Durable“ (PNDD, 2010)

„Programme directeur d'aménagement du territoire“ (PDAT)

Im PDAT werden verschiedene politische Zielsetzungen und Grundsätze definiert, die sich in unterschiedliche Handlungsfelder gliedern. Landesweit wird die Raumstruktur in fünf unterschiedliche Raumstrukturtypen unterteilt, die ihre eigenen Charakteristiken aufweisen. Diese sind im Folgenden kurz aufgelistet:

- Stark verdichteter Raum - „espace très dense“,
- Verdichteter Raum - „espace dense“,
- Ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen - „espace rurbain“,
- Ländlicher Raum - „espace rural“ und
- Städtische Zentren im Ländlichen Raum - „centres urbains en milieu rural“.

Die Gemeinde Beaufort befindet sich im Kanton Echternach und ist dem „espace rurbain“ zugeordnet. Erhalt, Wiederherstellung und Verbesserung des Natur- und Kulturerbes sind im Rahmen der räumlichen Entwicklung zu berücksichtigen.

„Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept“ (IVL)

Das auf der Basis des PDAT erarbeitete IVL formuliert konkrete Vorschläge für die Siedlungs-, Verkehrs- und Landschaftsentwicklung in Luxemburg mit Hilfe von differenzierten Entwicklungszielen und Entwicklungsmaßnahmen für einzelne Teilräume. Auf der Basis einer Szenariendiskussion, in der mehrere Varianten einer künftigen räumlichen Entwicklung diskutiert wurden, ging als Synthese das Raummodell der „Polyzentrischen Stadt im Landschaftsraum eingebettet in funktionsfähige Regionen“ hervor.

Die Gemeinde Beaufort wird dem „espace rural“ zugeordnet. Im ländlichen Raum im Osten Luxemburgs soll sich die städtebauliche Entwicklung auf die drei Zentren Echternach, Grevenmacher und

Remich konzentrieren, während für die Gemeinde Beaufort der Erhalt der Natur- und Kulturlandschaft und der darin begründeten Naherholungs- und Freizeifunktion benannt werden. Um die hochwertige Natur- und Kulturlandschaft zu erhalten ist eine behutsame städtebauliche (Eigen-) Entwicklung und Nachverdichtung notwendig.

„Plans Directeurs Sectoriels - Primaires“

Die Prozedur zu den „Plans sectoriels transport, paysages, logement und zones d’activités économiques“ wurde am 16.12.2014 gestoppt. Gegenwärtig erfolgt eine Überarbeitung.

Der **„Plan Directeur Sectoriel Paysage“** - nachfolgend kurz PSP - übernimmt im Kontext der Landesplanung Luxemburgs eine doppelte Funktion: Er soll zur Sicherung bedeutsamer Räume für das Kulturerbe, das Naturerbe und das ökologische Netzwerk, wie auch gleichzeitig zur Entwicklung und Qualifizierung der Landschaften Luxemburgs als Faktor für Lebensqualität und als Standortfaktor beitragen.

Im Vorprojekt zum PSP werden hochwertige Landschaften festgelegt. Für die Landschaftsentwicklung werden Ziele konkretisiert, die raumbezogenen Einheiten bzw. Zonen zugeordnet sind.

Die Gemeinde Beaufort liegt teilweise (insbesondere Gebiete im Osten der Gemeinde um das Tal der Schwarzen Ern) in einer „zone prioritaire“ des ökologischen Netzwerkes. Ein ökologischer Korridor, „zone de corridors écologique“, verläuft ringförmig um die Ortschaft Beaufort (größtenteils auf Gemeindegebiet).

Das gesamte Gebiet der Gemeinde Beaufort liegt in der „zone de préservation des grands ensembles paysagers“ *Müllerthal* (naturnahes Buchenwaldgebiet, Felsformationen, naturnahe Gewässeraue mit überwiegender Grünlandnutzung). Diese dient der Sicherung und der kohärenten Weiterentwicklung großräumiger Landschaften, die eine hohe Prägnanz für Luxemburg und herausragende Landschaftsqualitäten besitzen.

Der **„Plan Directeur Sectoriel - zones d’activités économiques“** - nachfolgend kurz PSZAE - weist keine bestehenden oder geplanten Gewerbegebiete in der Gemeinde Beaufort aus.

Für die Gemeinde Beaufort sind keine Straßen- oder Schienentrassen im **„Plan Directeur Sectoriel - transport“** - nachfolgend kurz PST - vorgesehen.

Im **„Plan Directeur Sectoriel - logement“** - nachfolgend kurz PSL - wird die Gemeinde Beaufort nicht als Wohnvorrangsgemeinde ausgewiesen.

„Plan National Protection de la Nature“ (PNPN)

Der nationale Naturschutzplan definiert zwei Ziele:

1. Die Eindämmung des Verlusts der biologischen Vielfalt bis 2010, insbesondere durch die Pflege und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von bedrohten Arten und Lebensräumen von nationalem oder gemeinschaftlichem Interesse.
2. Erhalt und Wiederherstellung der Ökosystemleistungen und -prozesse in der Landschaft, auf nationaler Ebene.

Teilbereiche des internationalen Schutzgebietes (Natura2000): FFH-Schutzgebiet „LU0001011 - Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ befinden sich in der Gemeinde Beaufort. Zudem grenzt das FFH-Schutzgebiet „DE6003301 - Ourtal“ auf deutscher Seite der Sauer an das Gemeindegebiet.

Außerdem liegt das Naturwaldreservat (*réserve forestière intégrale*) „RFI 14 Saueruecht“ auf Gemeindegebiet, nahe der Ortschaft Cloosbiert.

Darüber hinaus liegt das geplante nationale Naturschutzgebiet RN RF 04 „Beaufort-Sauveruecht/Birkbaach“, welches relativ deckungsgleich mit dem FFH - Schutzgebiet „LU0001011 - Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“, teilweise in der Gemeinde Beaufort.

Gemäß der EU Richtlinie 92/43/EWG Artikel 6 Absatz 3 ist für Pläne und Projekte, bei denen eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Natura2000-Gebiete nicht ausgeschlossen werden kann, eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

In der Gemeinde Beaufort liegen zahlreiche Untersuchungsflächen im 30 m - Puffer des FFH - Schutzgebietes. Die Phasen 1 und 2 der FFH - Verträglichkeitsprüfung wurden durchgeführt (vgl. Anhang).

„Plan National pour un Développement Durable“ (PNDD)

Im nationalen Nachhaltigkeitsplan (2010) wird u.a. die Übernutzung der natürlichen Ressourcen, der Verlust der biologischen Vielfalt, Klimaänderungen, der Flächenverbrauch einhergehend mit Bodenübernutzung und Zerstückelung der Landschaften mit negativen Wirkungen auf Landschaft und Erholung, Grundwasser und biologische Vielfalt thematisiert.

Die Ziele des PNDD werden im Rahmen der schutzgutspezifischen Betrachtung auf Gemeindeebene berücksichtigt (vgl. Kapitel 6).

6. AUSWIRKUNGEN AUF SCHUTZGÜTER UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTLEITZIELE

Nachfolgend werden der aktuelle Zustand und die Betroffenheit der Umwelt durch den geplanten PAG anhand der Schutzgüter auf Gemeindeebene ermittelt. In diesem Zusammenhang werden auch kumulative Effekte berücksichtigt (z.B. Biotop- und Habitatverlust, Kläranlagenkapazität oder kumulativer Bodenverbrauch). Eine detaillierte Darstellung des Umweltzustandes der Gemeinde findet sich in der „étude préparatoire“ des PAG.

Den Bewertungsrahmen der SUP bilden neun zentrale Leitziele des Umweltschutzes, die sich in unterschiedlicher Intensität auf eines oder mehrere der sieben im SUP-Gesetz (Artikel 5) aufgeführten Schutzgüter beziehen, die bei der Beurteilung von Umweltfolgen zu berücksichtigen sind. Die Beeinflussung des Zustandes der Schutzgüter liefert die Bewertung zur Erreichung der definierten Ziele. Die Leitziele ergeben sich aus den Zielsetzungen nationaler Pläne und Programme (vgl. Kapitel 5) sowie dem SUP-Leitfaden von 2010, unter Berücksichtigung der aktuellen Anpassungen.

- | | |
|-------------|--|
| Leitziel 01 | Dem Leitbild von Klimaschutz und Klimaanpassung entsprechend, müssen Energieeinsparung und Emissionsminderung gefördert werden, so dass eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 20% bis 2020 möglich wird (PNDD, 2010). |
| Leitziel 02 | Im Sinne des Schutzes natürlicher Ressourcen ist der nationale Bodenverbrauch bis spätestens 2020 auf 1 ha/Tag zu stabilisieren (PNDD, 2010). |
| Leitziel 03 | Erreichen einer guten Qualität der unterirdischen und oberirdischen Gewässer im Sinne der Definition der Wasserrahmenrichtlinie bis 2015, 2021 und 2027, durch Senkung der Schadstoffeinträge in Gewässer (Richtlinie 2000/60/EG und PNDD 2010). |
| Leitziel 04 | Erhalt und nachhaltige Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen sowie Schutz der biologischen Vielfalt (PNDD, 2010 und PNPN, 2007). |
| Leitziel 05 | Bewahrung und Förderung eines langfristig guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie (PNDD, 2010 und SUP-Gesetz vom 22. Mai 2008). |
| Leitziel 06 | Zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit sowie zur Förderung von Lebensqualität ist das Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel zu verhindern (PNDD, 2010). |
| Leitziel 07 | Zur Sicherung der Gesundheit und Lebensqualität von Mensch und Umwelt sind Emissionen durch Lärm in der Gesamtbilanz zu reduzieren (Richtlinie 2002/49/EG und PNDD, 2010). |
| Leitziel 08 | Die Reduktion verkehrsbedingter Umweltbelastung durch eine Verbesserung des Modal Split zwischen ÖV und MIV auf 25/75 (PNDD, 2010 und PDAT, 2003). |
| Leitziel 09 | Im Sinne einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung ist der Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- und Sachgüter zu vermeiden (PNDD, 2010). |

6.1 SCHUTZGUT BEVÖLKERUNG UND GESUNDHEIT DES MENSCHEN

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigende Umweltziele:

LEITZIEL	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
01	Dem Leitbild von Klimaschutz und Klimaanpassung entsprechend, müssen Energieeinsparungen und Emissionsminderung gefördert werden, so dass eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 20% bis 2020 (Basis 2005) möglich wird (PNDD, 2010)
06	Zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit sowie zur Förderung von Lebensqualität ist das Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel zu verhindern (PNDD, 2010)
07	Zur Sicherung der Gesundheit und Lebensqualität von Mensch und Umwelt sind Emissionen durch Lärm in der Gesamtbilanz zu reduzieren (RL 2002/49/EG und PNDD, 2010)
08	Reduktion verkehrsbedingter Umweltbelastung durch eine Verbesserung des Modal Split zwischen ÖV und MIV auf 25/75 (PNDD, 2010 und PDAT, 2003)
	SCHUTZGUTSPEZIFISCH ZU BERÜCKSICHTIGENDE ZIELE
	Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlage
	Sicherung und Entwicklung dauerhaft guter Luftqualität
	Vermeidung von Geruchsbelästigung
	Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und Gewährleistung von Ruheräumen
	Einhaltung der SEVESO II Richtlinie (Sicherheitsabstände zu Störfallbetrieben)
	Sicherung und Entwicklung von ausreichenden und qualitätsvollen Freizeit und Erholungsinfrastrukturen insbesondere im Wohnumfeld
	Erhöhung der Verkehrssicherheit und Reduktion der Verkehrsbelastung

Tabelle 4: Schutzgutspezifische Umweltleitzielen - Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Basierend auf den für das Schutzgut relevante Leitzielen und den schutzgutspezifisch zu berücksichtigen Zielen lassen sich die vier Teilbereiche Lärm, Verkehrssicherheit, Betriebsgenehmigungen sowie Naherholungs- und Freizeitqualität abgrenzen, die nachfolgend betrachtet werden.

Neben Erläuterungen werden der jeweilige Zustand in der Gemeinde sowie die Auswirkungen durch den PAG beschrieben, um abschließend allgemeine Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen aufzuzeigen.

6.1.1 LÄRM

Lärm ist ein Hauptfaktor der zivilisationsbedingten Umweltbelastung und schränkt die Lebensqualität des Menschen erheblich ein. Hauptverursacher sind der Verkehrslärm durch Kraftfahrzeuge, Eisenbahnen und Flugzeuge, aber auch Industrie- und Gewerbeanlagen tragen zum Lärmaufkommen in unserer Umwelt bei. Hohe Lärmbelastungen verursachen nicht nur direkte Störungen und Belästigungen, sie können auch indirekt Gesundheitsrisiken fördern (Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Unlustgefühl, Herz-Kreislauf-Probleme, Aggressionen sowie die Abnahme der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit etc.).

Die Lärmaktionspläne und Lärmkarten für Straßen, Schienen und Flugverkehr in Luxemburg, die im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie (ULR) erstellt wurden, liegen digital vor (MDDI, 2015/ <http://www.geoportail.lu>). Dort werden mittels verschiedener, international vergleichbarer Indikatoren, Grenz- und Zielwerte sowie Kategorien für eine Lärmbelastung verortet, in denen eine starke, mittlere oder leichte Lärmbelastung vorliegt. Die so identifizierten Bereiche sind wiederum in Planungen hinsichtlich verträglicher Arten der Nutzung und möglicherweise notwendigen Lärminderungsmaßnahmen zu berücksichtigen, um die Gesundheit der Bewohner zu schützen und die Lebensqualität zu erhöhen.

Zustand in der Gemeinde

In der Gemeinde Beaufort verlaufen keine Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Fahrzeugen im Jahr (nur diese werden in den Lärmkarten des MDDI dargestellt). Die Aussagen zum Straßenverkehrslärm in der Gemeinde Beaufort basieren auf qualitativen Werten, die im Rahmen der Geländebegehung festgestellt wurden. In der Gemeinde besteht kein Lärmaufkommen durch Eisenbahnstrecken und/ oder einen Flughafen.

In den Ortschaften Dillingen und Cloosbiert kommt es, insbesondere in den straßennahen Bereichen entlang der Nationalstraße N10 (Verlauf im Sauertal) und der CR121 (Verlauf im Tal der Schwarzen Ern), die ein Verkehrsaufkommen von mehr als 3.000 Fahrzeugen in 24h / 1 Millionen Fahrzeugen im Jahr aufweisen (vgl. SUP P1, S.16), zu einer erhöhten Lärmbelastung, die sich durch die Topographie (Tallage der Ortschaften, bzw. Hanglage von Wohngebieten) verstärkt. Aufgrund der Lage auf einem Hochplateau besteht in der Ortschaft Beaufort nicht die Gefahr einer topographisch bedingten Verstärkung des Verkehrslärms. Der im Verhältnis zu Dillingen und Cloosbiert geringere Durchgangsverkehr führt zu einer weniger starken Lärmbelastung durch den Straßenverkehr.

Auf mögliche Lärmbelastungen durch Betriebe (Kapitel 6.1.3) und Freizeiteinrichtungen (Kapitel 6.1.4) wie den in der Gemeinde zahlreichen Campingplätzen, wird an anderer Stelle näher eingegangen.

Auswirkungen durch den PAG

Bei einer Bebauung der im PAG der Gemeinde Beaufort ausgewiesenen Wohnflächen, wird es zu einem erhöhten Bevölkerungswachstum kommen. Eine Zunahme des Verkehrs und damit verbunden des Verkehrslärms ist die Folge. Insgesamt ist nicht zu erwarten, dass die durch ein Bevölkerungswachstum bedingte Verkehrszunahme die Lärmbelastung über kritische Grenzwerte hebt.

Bei den großen Wohnbauflächen im Wirkungsbereich der zentralen Verkehrsachsen wird das Thema Verkehrslärm flächenspezifisch betrachtet.

Aufgrund des Fehlens größerer Gewerbeflächen, ist nicht mit einer Zunahme des gewerblichen Verkehrs und damit verbundenen Lärmauswirkungen zu rechnen.

Maßnahmen und Empfehlungen

Um die Wohn- und Lebensqualität in der Gemeinde zu gewährleisten sollten an verschiedenen Standorten aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen bei aktuellen und zukünftigen Planungen berücksichtigt werden. Ein Maßnahmenkonzept zum Thema Lärm sollte planerische, verkehrliche, technische, bauliche, gestalterische und organisatorische Maßnahmen bündeln. Minderungen können an drei Punkten vorgenommen werden: an der Schallquelle, bei der Schallausbreitung und im Bereich der Wohnbebauung.

Bestandteile eines Maßnahmenkonzepts zum Thema Lärm könnten sein:

- Vermeidung oder Verlagerung des Straßenverkehrs (Fahrverbote oder Verlegung der Routen für LKW), Vermeidung von Durchgangsverkehr in Wohngebieten.
- Verträgliche Abwicklung durch richtigen Fahrbahnbelag, gedrosselte Geschwindigkeit und/oder gleichmäßigen Verkehrsfluss, wobei insbesondere die Ortseingangsbereiche von Bedeutung sind.
- Festsetzen von Flächen für Schallschutzeinrichtungen und Schaffung / Ausweisung von Pufferflächen insbesondere für lärmsensible Nutzungen (z.B. Krankenhäuser und Schulen).
- Verortung der Gebäudekorpora und Festsetzung einer geschlossenen Bauweise.
- Installation von Schallschutzwällen, -wänden und -fenstern.
- Berücksichtigung des Konzepts „Stadt der kurzen Wege“.
- Ausbau des ÖPNV, Fahrrad- und Fußverkehrs.

Die Maßnahmen sind im Planungsprozess einzubeziehen und ggf. reglementarisch im PAG festzusetzen. Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts wird orts- und flächenspezifisch auf notwendige Maßnahmen zur Lärmvermeidung und -verminderung eingegangen.

6.1.2 VERKEHRSSICHERHEIT

Die Erhöhung der Verkehrssicherheit für die Bevölkerung ist ein generell in diesem Schutzgut zu berücksichtigendes Ziel und bezieht sich auf alle Verkehrsarten und Gemeindebereiche, wobei sich Schwerpunkte in den Ortseingangsbereichen, in den Ortszentren oder z.B. an Schulen, Spielplätzen oder anderen öffentlichen Einrichtungen ergeben, da hier zahlreichere Berührungspunkte zwischen dem Straßen-, Fuß- und Radverkehr bestehen.

Zustand in der Gemeinde

Größere Probleme oder Konfliktfelder für den Bereich Verkehrssicherheit sind in der Gemeinde Beaufort nicht bekannt. Es gibt jedoch einige Bereiche und Aspekte in der Gemeinde, die für die Verkehrssicherheit von besonderer Bedeutung sind.

Eine besondere Relevanz des Themas Verkehrssicherheit ergibt sich in der Gemeinde Beaufort an den Verkehrsachsen N10 und CR121, da hier höhere Geschwindigkeiten erreicht werden. Außerörtliche Straßenabschnitte sind bereits als Tempo - 70 - Zone ausgewiesen. An der N10 zwischen Cloosbiurg und Grondhaff in Fahrtrichtung Echternach besteht bereits ein fest installiertes Radargerät.

Weiterhin sind die Ortseingangsbereiche, in denen sich die Geschwindigkeit des motorisierten Verkehrs reduziert, sowie Straßenquerungen an Ampeln und Zebrastreifen hinsichtlich der Verkehrssicherheit von besonderer Bedeutung. In der Ortschaft Beaufort konnten diesbezüglich keine erheblichen Auswirkungen festgestellt werden. Da die Ortschaft Cloosbiurg oberhalb der N10 gelegen ist, gibt es auch hier keine direkten Konfliktsituationen der Verkehrssicherheit.

Die Radwege mit starker touristischer Nutzung verlaufen teilweise parallel zur N10. Insbesondere in der Ortschaft Dillingen am Campingplatz aber auch in Beaufort am Schloss gibt es Berührungspunkte zwischen zentralen Verkehrsachsen und Fahrradverkehr.

Auswirkungen durch den PAG

Verkehrssicherheitsaspekte bei der Erschließung der großen Wohnbauflächen, insbesondere an den zentralen Verkehrsachsen, werden flächenspezifisch betrachtet.

Maßnahmen und Empfehlungen

Die zur Vermeidung und Reduktion des Verkehrslärms aufgeführten maßnahmen und Empfehlungen (vgl. Kapitel 6.1.1) tragen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit bei. Weiterhin sollten folgende Maßnahmen und Empfehlungen berücksichtigt werden:

- Kontrolle potenzieller Gefahrensituationen im Bereich der Ortseingänge. Ggf. Umsetzung von Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion und Berücksichtigung der Verkehrssicherheit bei Gestaltungsmaßnahmen im Ortseingangsbereich.
- Vermeidung von Gefahrensituationen im Bereich öffentlicher Einrichtungen.
- Vermeidung von Gefahrensituationen an Bürgersteigen, Rad- und Fußwegen und Straßenquerungen.

6.1.3 ANLAGEN UND BETRIEBSGENEHMIGUNGEN (COMMODO UND SEVESO)

Einrichtungen und Anlagen mit einer Betriebsgenehmigung können Emissionen verursachen. Im Rahmen der Betriebsgenehmigung können, aufgrund von Lärm-, Geruchs und/oder Schadstoffbelastungen, Sicherheitsabstände geregelt werden. Im Rahmen der Flächenausweisung und Überplanung sind diese Emissionen und Abstandsregelungen zu berücksichtigen. Gesondert zu betrachten sind Betriebe (z.B. Tanklager), die als potenzielle Störfallbetriebe (SEVESO) eine außerordentliche Gefahrenquelle darstellen. Potenzielle Auswirkungen elektromagnetischer Felder, z. B. im Umfeld von Nieder- und Hochspannungsleitungen, Sendeantennen, Oberleitungen von Bahntrassen, sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Zustand in der Gemeinde

In der Gemeinde Beaufort bestehen keine SEVESO - Betriebe. COMMODO - Betriebsgenehmigungen entfallen auf landwirtschaftliche und touristische sowie vereinzelt Handwerksbetriebe und die GSM-Antennen. Nach der SUP P1 (S.12) gibt es in der Gemeinde Beaufort folgende genehmigungspflichtigen Betriebe und Anlagen:

- drei landwirtschaftliche Betriebe
- Chalet Scouts, Auberge de Jeunesse und Maison Relais/Crèche
- Schwimmbad des Syndicat d'Initiative et du Tourisme
- Eispiste des Syndicat d'Initiative et du Tourisme
- ein Hotel mit Schwimmbad
- eine Zimmerei
- eine Fleischerei
- einen Getränke- und Lebensmittelvertrieb
- eine Eisenwarenhandlung mit einem Dépôt von Gasflaschen
- GSM-Antenne

Im Gemeindegebiet verlaufen 20 - kv Mittelspannungsleitungen. Diese verbinden Beaufort mit Dillingen, Grundhof und Cloosbiere. Mobilfunkantennen bestehen östlich des Schulzentrums, 500 m östlich der Ortschaft Dillingen und 400 m nördlich des Ortsteils Beeforterheide in der Gemeinde Reisdorf.

Auswirkungen durch den PAG

Potenzielle Konflikte zwischen den ausgewiesenen Freiflächen und den bekannten genehmigungspflichtigen Betrieben und Anlagen werden flächenspezifisch untersucht. Aufgrund des Fehlens größerer Gewerbeflächen, werden tendenziell keine erheblichen Auswirkungen durch bestehende Betriebe und Anlagen erwartet. Die GSM-Antenne am östlichen Ortsrand von Beaufort tangiert die Flächenausweisungen Ö3 und Ö4.

Allgemeine Maßnahmen

- Einhaltung der im Rahmen der Betriebsgenehmigung geforderten Abstände
- Einhaltung der Abstände zu Hochspannungsleitungen, entsprechend der Vorgaben im circulaire n° 1644 du 11 mars 1994

6.1.4 NAHERHOLUNGS- UND FREIZEITQUALITÄT

Die Naherholungs- und Freizeitqualität einer Gemeinde ist bzgl. der allgemeinen Lebensqualität sowohl für die lokale Bevölkerung als auch für Besucher aus dem näheren oder weiteren Umfeld von Bedeutung und darüber hinaus auch ein Wirtschaftsfaktor. Neben öffentlichen Grünanlagen sind auch die naturräumlichen Gegebenheiten und deren touristische Attraktivität und Nutzung sowie vorhandene Beherbergungsbetriebe jeglicher Art oder anderweitig (auch touristisch) genutzte Infrastruktur zu berücksichtigen.

Mögliche Auswirkungen für den Menschen können sich z.B. durch die Lärmbelästigung verursacht durch die Nutzung vorhandener Freizeiteinrichtungen oder durch die Verkehrsbelastung durch den An- und Abreiseverkehr ergeben. Zu beachten sind neben der Anzahl und Qualität der vorhandenen Einrichtungen auch deren Berührungspunkte mit der lokalen Bevölkerung (z.B. Reit- oder Wanderwege in Wohngebieten) sowie der Auslastungsgrad und eine mögliche Überbeanspruchung. Zudem gibt es potenzielle Konflikte zwischen der Naherholungs- und Tourismusnutzung mit den Vorgaben des Naturschutzes.

Zustand in der Gemeinde

Die Gemeinde Beaufort verfügt über eine Vielzahl an Restaurants sowie Beherbergungsbetrieben wie Hotels, Campingplätze, Bungalowparks und eine Jugendherberge. Begründet ist dies durch die landschaftliche Attraktivität - insbesondere die Täler der Sauer, Schwarzen Ernz, Haupes- und Hallerbach mit einer Vielzahl an Wander- und Radwegen - sowie der Burgruine in Beaufort als touristischem Anziehungspunkt. Darüber hinaus bestehen weitere Freizeiteinrichtungen wie Schwimmbad, Eislaufbahn, Tennisplätze, Reiterhof, Kanu- und Fahrradverleih, die sowohl von Einheimischen, als von Touristen genutzt werden. Hinzu kommen weitere Spielplätze und Erholungsräume in der Gemeinde. Die Ortschaft Dillingen ist durch die Lage im Sauertal und die großen Campingplatzflächen und den Bungalowpark überwiegend touristisch geprägt.

Auswirkungen durch den PAG

In der Ortschaft Dillingen deutet sich eine Veränderung der Nutzungsstruktur an. Im neuen PAG werden Campingflächen als Wohnbauflächen ausgewiesen. Das Campinggelände in Beaufort grenzt unmittelbar an das FFH - Schutzgebiet. Potenzielle Konflikte der Nutzungsänderung in Dillingen und der Freizeitnutzung angrenzend eines Schutzgebietes werden in den nachfolgenden Kapitel orts- und flächenspezifisch beschrieben. In den größeren Neubaugebieten sind Flächen zur Naherholung vorgesehen. Die attraktive Landschaft der Gemeinde bietet auch einer wachsenden Bevölkerung ausreichend Naherholungsmöglichkeiten.

Allgemeine Maßnahmen

- Erhalt und Gewährleistung eines naturverträglichen Tourismus- und Naherholungsangebotes
- Erhalt des hochwertigen Natur- und Landschaftsraumes im Gemeindegebiet
- Ausbau und Vernetzung öffentlicher Grünanlagen für eine wachsende Bevölkerung

6.2 SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigende Umweltziele:

LEITZIEL	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
01	Dem Leitbild von Klimaschutz und Klimaanpassung entsprechend, müssen Energieeinsparungen und Emissionsminderung gefördert werden, so dass eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 20% bis 2020 (Basis 2005) möglich wird (PNDD, 2010)
06	Zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit sowie zur Förderung von Lebensqualität ist das Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffoxide und Feinstaubpartikel zu verhindern (PNDD, 2010)
08	Reduktion verkehrsbedingter Umweltbelastung durch eine Verbesserung des Modal Split zwischen ÖV und MIV auf 25/75 (PNDD, 2010 und PDAT, 2003)
	SCHUTZGUTSPEZIFISCH ZU BERÜCKSICHTIGENDE ZIELE
	Erhaltung, Sicherung oder auch Wiederherstellung und Entwicklung von Gebieten mit hoher Bedeutung für das regionale Klima und die Luftreinhaltung (Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie entsprechende Schneisen zum Luftausgleich)
	Vermeidung von Beeinträchtigungen der klimatischen Ausgleichsleistungen
	Berücksichtigung potentieller Folgen klimatischer Veränderungen wie Unwetterereignisse, zunehmende Hochwasser und Hitzeextreme

Tabelle 5: Schutzgutspezifische Umweltleitzielen - Klima und Luft

Basierend auf den für das Schutzgut relevanten Leitzielen und den schutzgutspezifisch zu berücksichtigen Zielen lassen sich die drei Teilbereiche Klimawandel, klimatisch-lufthygienische Ausgleichsflächen und Feinstaubbelastung abgrenzen, die nachfolgend betrachtet werden.

Neben Erläuterungen werden der jeweilige Zustand in der Gemeinde sowie die Auswirkungen durch den PAG beschrieben, um abschließend allgemeine Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen aufzuzeigen.

6.2.1 KLIMAWANDEL

Die Bewältigung des Klimawandels ist eine der größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Die Erderwärmung in den vergangenen 50 Jahren ist maßgebend auf den Menschen und menschliche Aktivitäten zurückzuführen (PNDD, 2010). Im Großherzogtum Luxemburg verringerten sich die Treibhausgasemissionen im Zeitraum zwischen 1990 und 1998, als Folge des wirtschaftlichen Strukturwandels (hier: Umstrukturierung der Stahlindustrie). In den folgenden sieben Jahren stieg der Wert der Treibhausgasemissionen erneut auf das Niveau von 1990 an, als Resultat des wachsenden Verkehrsaufkommens. Relevante Treibhausgase sind in erster Linie CO₂ (Verkehr, Heizen, Stromerzeugung oder Industrieemissionen), Methan (Klärwerken, Mülldeponien und in der Landwirtschaft) und N₂O (Viehproduktion und Düngemittelauftrag).

Auf Gemeindeebene sind besonders die auf den Klimawandel zurückzuführenden lokalen Auswirkungen und Extremereignisse wie Hitze (>Dürre, Waldbrandgefahr), Starkregen (>Hochwasser, Hangrutschungen) oder Starkwind (>Sturmschäden) von Bedeutung, sowie die zunehmende Häufigkeit dieser

Extremereignisse und in welchen Räumen sich eine Anfälligkeit und die Notwendigkeit einer Anpassung bzw. der Schaffung widerstandsfähiger Strukturen ergibt.

Zustand in der Gemeinde

Detaillierte Daten bzgl. der Treibhausgasemissionen in der Gemeinde Beaufort liegen nicht vor. Es gibt keine größeren Industriebetriebe, sodass Treibhausgasemissionen (anhängig von der Art des Betriebes und der Produktion / Auflistung der Betriebe in Kapitel 6.1.3) lediglich von den kleineren Gewerbebetrieben ausgestoßen werden. Neben den landwirtschaftlichen Emissionen ist der motorisierte Verkehr der Hauptverursacher von Treibhausgasemissionen.

Bezüglich der oben genannten, durch den Klimawandel häufiger und stärker auftretenden Extremereignisse, gibt es zu den Hochwasserereignissen eine aussagekräftige Datengrundlage (siehe Kapitel 6.6.3). Anhand der Topographie, der Bodenbeschaffenheit und der Bodennutzung können weitere flächenspezifische Aussagen zu möglichen Gefahrenbereichen gemacht werden (Windbruchgefahr an Waldrändern, Hangrutschgefahr bei bestimmten Böden in steilen Hanglagen etc.).

Auswirkungen durch den PAG

Aufgrund des Fehlens größerer Gewerbeflächen, werden tendenziell keine erheblichen Auswirkungen betrieblich bedingter Treibhausgasemissionen erwartet. Bei einer Bebauung der im PAG ausgewiesenen Wohnflächen, ist mit einer Verkehrszunahme zu rechnen. Potenzielle Gefahren klimatischer Veränderungen (Starkregenereignisse, Hangrutschungen, Hitzeperioden, Hochwasser etc.) werden flächenspezifisch untersucht.

Allgemeine Maßnahmen

- Energieeinsparungen und Emissionsminderung durch Reduktion des Individualverkehrs („Stadt der kurzen Wege“, Förderung des ÖPNV), Bau von Gebäuden im Passiv- oder Niedrigenergiehaus-Standard und Förderung eines angepassten Konsums von z.B. energieeffizienten Haushaltsprodukten (vgl. PNDD, 2010).
- Zur Anpassung an klimatische Veränderungen sollte auf eine ausreichende Retention, die Ausbildung von Waldsäumen und ausreichenden Waldabstand, Grünstrukturierung und -vernetzung robuster heimischer Arten sowie eine bauliche Meidung oder ausreichende Sicherung steiler Hanglagen geachtet werden.
- Allgemeine Maßnahmen zum Thema Hochwasser finden sich in Kapitel 6.6.3.

6.2.2 KLIMATISCH - LUFTHYGIENISCHE AUSGLEICHSFLÄCHEN

Die bioklimatische Situation und die Luftqualität sind in besiedelten Räumen entscheidende Voraussetzungen für Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Teilräume der Landschaft übernehmen die Funktion, über Frischluftentstehung und Luft-Austauschbahnen die klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse in den bebauten Frischluft-Bedarfsgebieten positiv zu beeinflussen und bestehenden Vorbelastungen entgegen zu wirken.

Außerdem stehen Klimaschutz und Klimaanpassung in einem direkten Zusammenhang mit der klimatisch-lufthygienischen Ausgleichsfunktion von Flächen, da auftretende Extremereignisse (Trockenheit, Hitze, Dürre, Extremniederschlag, Hochwasser, Sturm etc.) in der Stärke ihrer Auswirkungen von begrünten und unversiegelten Flächen geschwächt und ausgeglichen werden können. Diesbezüglich sollte in den Gemeinden auf ausreichende Grünstrukturen und -flächen geachtet werden.

Zustand in der Gemeinde

Laut SUP P1 liegen für die Gemeinde Beaufort keine Grundlagen zur lokalen Klimasituation vor. Im Rahmen der „Klimakartierung Luxembourg“ (2004) wurde die Gemeinde nicht berücksichtigt. Die Klimafunktionen im Gemeindegebiet lassen sich in unterschiedliche Teilräume gliedern. In den Tälern, wie insbesondere dem Sauertal und dem Tal der Schwarzen Ernz, sind verzögerte nächtliche Kaltluftabflüsse wirksam. Die Waldareale in der Gemeinde wirken als Gebiete mit hoher Frischluftentstehung. Auf den exponierten Hochflächenlagen sind häufig stärkere Luftbewegungen zu erwarten. Im Randbereich der N 10 ist von einer Vorbelastung der Luft durch verkehrsbedingte Emissionen auszugehen. Da das Gemeindegebiet keine größeren, klimatisch belasteten Siedlungen besitzt und auch in keinem räumlichen Zusammenhang zu solchen liegt, ist die Bedeutung von Kaltluftabflüssen und Frischluftachsen für den klimatisch - lufthygienischen Ausgleich der Siedlungskörper nur bedingt relevant.

Auswirkungen durch den PAG

Die Bebauung der im PAG ausgewiesenen Flächen kann zu einer Versiegelung von Kaltluftentstehungsgebieten und -schneisen führen. Potenzielle Auswirkungen werden flächenspezifisch berücksichtigt.

Allgemeine Maßnahmen

- Die Versiegelung / Blockierung wichtiger Kaltluftentstehungsgebiete und -schneisen ist zu vermeiden.
- Die grünräumliche Vernetzung und die Freihaltung von Schneisen im Siedlungskörper sind anzustreben.

6.2.3 FEINSTAUBBELASTUNG

Seit dem Jahr 2005 sind Grenzwerte für den 24 - Stunden - Mittelwert von Stickstoffdioxid - (NO_2) und Feinstaubpartikelaustritt (PM_{10}) festgesetzt. Diese Grenzwerte liegen bei $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ (NO_2) bzw. bei $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ (PM_{10}). Messungen der Umweltverwaltung belegen, dass an den großen Verkehrsknotenpunkten, speziell in Luxemburg-Stadt, die Grenzwerte für NO_2 und PM_{10} überschritten werden. Zum Jahr 2010 wurde der Grenzwert für den 24 - Stunden - Mittelwert von NO_2 auf $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ herabgesetzt. Als Hauptverursacher des NO_2 - und PM_{10} - Ausstoßes wird der Verkehr angesehen. Um diesen Ausstoß reduzieren zu können, sind gezielte Maßnahmen notwendig. Diese sollten sich auf das Verkehrsverhalten der wohnenden und arbeitenden Bevölkerung beziehen (PNDD, 2010). Neben der Schadensbegrenzung haben der Ausbau und die Attraktivitätssteigerung des ÖPNV eine hohe Bedeutung für die Reduktion der Feinstaubbelastung.

Zustand in der Gemeinde

Der motorisierte Verkehr, als Hauptverursacher der Feinstaubbelastungen, spielt im Verkehrsverhalten der Gemeinde Beaufort eine zentrale Rolle. Die ländlich geprägte Region mit ihren Grün- und Freiraumstrukturen reduziert potenziell erhebliche Auswirkungen auf ein Minimum. Eine erhöhte Belastung durch Stickstoffdioxide oder Feinstaub ist für das Gemeindegebiet nicht bekannt.

Auswirkungen durch den PAG

Eine Zunahme des Verkehrsaufkommens und somit auch der Feinstaubbelastung ist durch den Einwohnerzuwachs wahrscheinlich. Da die meisten Arbeitsplätze weiterhin in den regionalen und nationalen Zentren liegen, wird sich ein Großteil der Verkehrszunahme auf die Arbeitspendler beziehen, welche

die Strecke zwischen Wohnort und Arbeitsort zumeist mit dem Privatfahrzeug vollziehen. Aufgrund der ländlich geprägten Gemeinde werden jedoch insgesamt keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

Allgemeine Maßnahmen

- Erweiterung und Vernetzung von Grünstrukturen zur Eindämmung einer die Lebensqualität und Gesundheit beeinträchtigenden Ausbreitung der Stickstoffdioxid- und Feinstaubbelastung
- Vermeidung geschlossener Baumkronen in stark verkehrsbelasteten Bereichen
- Förderung des ÖPNV und Reduktion des MIV
- Ausbau von Fuß- und Radwegen

6.3 SCHUTZGUT PFLANZEN, TIERE UND BIOLOGISCHE VIelfALT

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigende Umweltziele:

LEITZIELE	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTLEITZIELE
04	Erhalt und nachhaltige Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen sowie Schutz der biologischen Vielfalt (PNDD, 2010 und PNP, 2007)
05	Bewahrung und Förderung eines langfristig guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (PNDD, 2010 und SUP-Gesetz vom 22. Mai 2008)
	SCHUTZGUTSPEZIFISCH ZU BERÜCKSICHTIGENDE ZIELE
	Sicherung und Entwicklung der natürlichen Standortbedingungen
	Sicherung und Entwicklung seltener und bedeutender Lebensräume
	Sicherung und Entwicklung eines funktionsfähigen Biotopverbundsystems
	Sicherung geschützter Tier- und Pflanzenarten und –bestände
	Sicherung der landestypischen biologischen Vielfalt
	Sicherung von unzerschnittenen Räumen
	Vermeidung von Beeinträchtigungen und Störungen der Bereiche, die eine besondere Bedeutung für Natur- und Artenschutz besitzen

Tabelle 6: Schutzgutspezifische Umweltleitzielen - Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Basierend auf den für das Schutzgut relevanten Leitzielen und den schutzgutspezifisch zu berücksichtigen Zielen lassen sich die sechs Teilbereiche internationale und nationale Schutzgebiete nach Artikel 12, 34-39 & 46 NG, Artenschutz nach Artikel 18-33 NG, Habitatschutz nach Artikel 17 NG, Biotopschutz nach Artikel 17 NG, Kompensationsbedarf sowie Biotopvernetzung abgrenzen, die nachfolgend betrachtet werden.

Neben Erläuterungen werden der jeweilige Zustand in der Gemeinde sowie die Auswirkungen durch den PAG beschrieben, um abschließend allgemeine Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen aufzuzeigen.

6.3.1 INTERNATIONALE UND NATIONALE SCHUTZGEBIETE (ART. 12, 34-39 & 46 NG)

Dieses Kapitel fasst relevante Aspekte der auf dem Gebiet der Gemeinde Beaufort gelegenen internationalen und nationalen Schutzgebiete zusammen.

Zustand in der Gemeinde

Unter „Natura2000“ wird ein europaweites Schutzgebietsnetz verstanden, in dem alle Zonen zusammengefasst werden, die in den Mitgliedsländern der Europäischen Union auf Basis der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ausgewiesen wurden. Oberstes Ziel der Ausweisung von Natura2000-Gebieten ist der Erhalt eines guten Zustandes von geschützten Lebensräumen und Arten. Geschützte Gebiete dienen dem Erhalt der Eigenart, der Diversität und der Integrität der natürlichen Umwelt. Des Weiteren dienen sie dem Schutz und der Wiederherstellung des Landschaftsbildes und des Naturhaus-

halts, dem Schutz der Flora und Fauna sowie ihrer Biotope, dem Erhalt und der Verbesserung des biologischen Gleichgewichts und dem Schutz der natürlichen Ressourcen vor jedweder Degradierung. Zudem haben sie das Ziel, die Strukturen des Naturhaushalts zu verbessern.

Auf dem Gebiet der Gemeinde Beaufort liegt das Natura2000-FFH-Gebiet LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“, welches mehr als die Hälfte des Gemeindegebietes umfasst und sich über das Gemeindegebiet hinaus erstreckt. Zudem grenzt die Gemeinde Beaufort im Nordosten, auf deutscher Seite der Sauer, an das Natura2000-FFH-Gebiet DE6003301 „Ourtal“.



Abbildung 2: Natura2000-FFH-Gebiete im Bereich der Gemeinde Beaufort

Quelle: <http://natura2000.eea.europa.eu> / Natura 2000 Network Viewer. Natura2000 - FFH - Gebiete in blauer Schraffur auch über das Gemeindegebiet hinaus in Luxemburg und Deutschland

Für einige FFH - Gebiete in Luxemburg liegt ein Managementplan vor, in dem die Lebensräume und Arten genauer kartiert sind, auf Umweltprobleme hingewiesen wird und Maßnahmen vorgeschlagen werden. Für das für die Gemeinde Beaufort relevante FFH-Gebiet LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und das angrenzende FFH-Gebiet DE6003301 „Ourtal“ liegen derzeit keine Managementpläne vor.

Das FFH-Gebiet LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ hat folgende Erhaltungsziele:

- a) Erhalt und Verbesserung der Wasserqualität und Gewässermorphologie der Schwarzen Ernz, von Aesbaach, Lauterbornerbaach und deren Zuflüssen, insbesondere auch mit Schwerpunkt auf dem Erhalt und einer Wiederherstellung des FFH-Lebensraumtyps „Fließgewässer mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis*“ (3260) und von Populationen der FFH-Tierarten Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Lachs (*Salmo salar*).

- b) Sicherung und Verbesserung eines guten Erhaltungszustandes des FFH-Lebensraumtyps „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Stillgewässer mit benthischer Armleuchteralgen-Vegetation (Characeae) (3140)
- c) Sicherung eines guten Erhaltungszustandes des FFH-Lebensraumtyps „Kalktuff-Quellen“ (Cratoneurion) (*7220, prioritärer Lebensraumtyp)
- d) Sicherung eines guten Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen „Silikاتفelskuppen mit ihrer Pioniervegetation“ (8230), „Silikاتفelsen und ihre Felsspaltenvegetation“ (8220) und „Nicht touristisch erschlossene Höhlen“ (8310)
- e) Sicherung und Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen „Trockene Heidegebiete“ (4030), „Halbtrockenrasen“ (*6210), „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (7140) und „Feuchte Hochstaudenfluren“ (6430)
- f) Sicherung eines guten Erhaltungszustandes der prioritär geschützten FFH-Lebensraumtypen „Schluchtwald“ (*9180) und „Moorwald“ (*91D0)
- g) Sicherung eines guten Erhaltungszustandes und Bestandserweiterung des prioritär geschützten FFH-Lebensraumtyps „Erlen-, Eschen und Weidenauwald an Fließgewässern“ (*91E0)
- h) Sicherung und Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen „Bodensaurer Buchenwald mit Ilex (Stechpalme)“ (9120), Hainsimsen-Buchenwald“ (9110) und „Waldmeister-Buchenwald“ (9130)
- i) Sicherung des guten Erhaltungszustandes der Population des Kammmolches (*Triturus cristatus*)
- j) Sicherung und Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes von Populationen und Jagdgebieten der Fledermausarten „Bechsteinfledermaus“ (*Myotis bechsteinii*), „Großes Mausohr“ (*Myotis myotis*), „Wimperfledermaus“ (*Myotis emarginatus*) und „Große Hufeisennase“ (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- k) Sicherung und Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes von Populationen der Farnart „Prächtiger Dünnfarn“ (*Trichomanes speciosum*) und der Moosart „Grünes Besenmoos“ (*Dicranum viride*)

Folgenden Habitate werden im FFH-Gebiet LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ nach Anhang I der FFH-Richtlinie (europaweit geschützte Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse) als erhaltenswert eingestuft:

CODE NACH DER RICHTLINIE 92/43/EWG	BEZEICHNUNG
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (<i>Characeae</i>)
3260	Fließgewässer mit Vegetation von Fluthahnenfuß-Fließwassergesellschaften (<i>Ranunculus fluitantis</i>)
4030	Trockene europäische Heide
5130	Formationen des Gemeinen Wacholders (<i>Juniperus communis</i>) auf Kalkheiden und –rasen
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
6430	Feuchte Hochstaudenflure der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore

7220*	Kalktuff-Quellen (<i>Cratoneurion</i>)
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
8220	Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation
8230	Silikatfelskuppen mit Pionierv egetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)
9150	Krautreiche Fichtenwälder Fennoskandiens
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchwald (<i>Carpinion betuli</i>)
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)
91D0*	Moorwälder
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)

Tabelle 7: Nach Artikel I der FFH-Richtlinie geschützten Habitats im FFH-Gebiet LU0001011

Quelle: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LU0001011> (Stand: 02/2016).

*prioritäres Habitat

Bezüglich der aufgelisteten Habitats ist anzumerken, dass die Habitats 5130 (Formationen des Gemeinen Wacholders auf Kalkheiden und -rasen), 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) und 8210 (Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation) nicht in den weiter oben genannten Erhaltungszielen des FFH - Gebietes genannt sind.

Folgende nach Anhang II (im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes gelisteten Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen) und Anhang IV (flächendeckend und europaweit geschützte Tier- und Pflanzenarten, die unter dem besonderen Rechtsschutz der EU stehen) der FFH-Richtlinie geschützten Arten kommen potenziell im FFH - Gebiet LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ vor:

ARTEN DES ANHANG IV DER RICHTLINIE 2009/147/EC UND DES ANHANG II DER RICHTLINIE 92/43/EWG	
Säugetiere	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)
	Wimperfledermaus (<i>Myotis emerginatus</i>)
	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
	Große Hufeisennase (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)
Vögel	Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)
	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
	Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)
	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)
	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)
	Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)
	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)
	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
	Merlin (<i>Falco columbarius</i>)
	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)
	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)
	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
	Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)
	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)
	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)
	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)
Amphibien	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)
Fische	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)

Pflanzen	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)
	Lachs (<i>Salmo salar</i>)
	Grünes Gabelzahnmoos (<i>Dicranum viride</i>)
	Prächtiger Dünnpfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>)

Tabelle 8: Nach Anhang II und IV geschützte Arten im FFH-Gebiet LU0001011

Quelle: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LU0001011> (Stand: 02/2016).

Folgende weitere Arten werden im Standarddatenblatt des FFH-Gebietes LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ als relevant und schützenswert aufgelistet:

Säugetiere	Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)
	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)
	Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)
	Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)
Wirbellose	Kurzflügelige Beißschrecke (<i>Metrioptera brachyptera</i>)
	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling (<i>Aricia agestis</i>)
	Buntbäuchiger Grashüpfer (<i>Omocestus rufipes</i>)
	Himmelblauer Bläuling (<i>Polyommatus (Lysandra) bellargus</i>)
Pflanzen	Birnmoos (<i>Bryum rutilans</i>)
	Blattloses Koboldmoos (<i>Buxbaumia aphylla</i>)
	Sparrige Binse (<i>Juncus squarrosus</i>)
	Rauhstieliges Kleinschnabeldeckelmoos (<i>Rhynchostegiella jacquinii</i>)

Tabelle 9: Weitere relevante Arten im FFH-Gebiet LU0001011

Quelle: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LU0001011> (Stand: 02/2016).

Das FFH-Gebiet DE6003301 „Ourtal“ hat folgende Erhaltungsziele:

- Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität, auch als wertvolles Libellen- und Muschelhabitat
- Erhaltung und Wiederherstellung von Laubwald, auch als Lebensraum totholzbewohnender Käfer (z.B. Heldbock)
- Erhaltung und Wiederherstellung von nicht intensiv genutztem Grünland, Magerrasen, unbeträchtigen Felslebensräumen, Kalktuffquellen und Niedermooren
- Erhaltung und Wiederherstellung von möglichst ungestörten Fledermausquartieren in Höhlen und Stollen

Folgende Habitate werden im FFH-Gebiet DE6003301 „Ourtal“ nach Anhang I der FFH-Richtlinie als erhaltenswert eingestuft:

CODE NACH DER RICHTLINIE 92/43/EWG	BEZEICHNUNG
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Fluthahnenfuß-Fließwassergesellschaften (<i>Ranunculus fluitantis</i>) und des Wasserstern (<i>Callitriche-Batrachion</i>)
4030	Trockene europäische Heide
5130	Formationen des Gemeinen Wacholders (<i>Juniperus communis</i>) auf Kalkheiden und -rasen
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden

	(<i>Molinion caeruleae</i>)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
7220	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)
8150	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
8220	Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation
8230	Silikatfelskuppen mit Pionierv egetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchwald (<i>Carpinion betuli</i>)
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)
9180	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)

Tabelle 10: Nach Artikel I der FFH-Richtlinie geschützten Habitate im FFH-Gebiet DE6003301

Quelle: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=DE6003301> (Stand: 02/2016).

*prioritäres Habitat

Folgende nach Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Arten kommen potenziell im FFH - Gebiet DE6003301 „Ourtal“ vor:

ARTEN DES ANHANG IV DER RICHTLINIE 2009/147/EC UND DES ANHANG II DER RICHTLINIE 92/43/EWG	
Säugetiere	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)
	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)
	Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>)
	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
	Große Hufeisennase (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)
Fische	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)
	Bauchneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)
Vögel	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
Amphibien	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)
Wirbellose	Großer Eichenbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)
	Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)
	Flussperlmuschel (<i>Margaritifera margaritifera</i>)
	Gekielte Smaragdlibelle (<i>Oxygastra curtisii</i>)
	Kleine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)
Pflanzen	Prächtiger Dünnpfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>)

Tabelle 11: Nach Anhang II und IV geschützte Arten im FFH - Gebiet DE6003301

Quelle: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=DE6003301> (Stand: 02/2016).

Folgende weitere Arten werden im Standarddatenblatt des FFH-Gebietes DE6003301 „Ourtal“ als relevant und schützenswert aufgelistet:

Wirbellose	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)
-------------------	---

Tabelle 12: Weitere relevante Arten im FFH - Gebiet DE6003301

Quelle: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=DE6003301> (Stand: 02/2016).

Für die Gemeinde Beaufort ist insbesondere das Erhaltungsziel a) „Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität, auch als wertvolles Libellen- und Muschelhabitat“ des FFH-Gebietes DE6003301 „Ourtal“ relevant, da die Sauer als Grenzfluss zwischen Deutschland und Luxemburg entlang der Gemeindegebietsgrenze verläuft und durch die Ausweisungen im PAG der Gemeinde Beaufort beeinträchtigt werden kann.

Das Gemeindegebiet wird von keinen europäischen Vogelschutzgebieten tangiert.

Es bestehen zwei nationale Schutzgebiete, die das Gemeindegebiet Beaufort betreffen, das Naturwaldreservat RFI 14 „Beaufort Saueruecht“ und das geplante nationale Naturschutzgebiet RN RF 04 „Beaufort-Saueruecht/Biirkbaach“.

Das Naturwaldreservat (réserve forestière intégrale) RFI 14 „Beaufort Saueruecht“ umfasst eine 74,5 ha große Fläche (vollständig innerhalb des FFH-Gebietes LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ gelegen). Es verläuft in den Sauertalhängen südlich der Ortschaft Dillingen. Laut Phase 1 der SUP ist es Teil des geplanten Luxemburger Naturwaldnetzes, welches zum Schutz und zur Entwicklung natürlicher Waldökosysteme mit ihrer typischen Artenzusammensetzung angelegt werden soll. Besondere Bedeutung kommt dem Naturwaldreservat „Beaufort Saueruecht“ aufgrund des Vorkommens naturnaher Blockschutt - Hangwäldern zu, welche in Luxemburg nur kleinflächig auftreten. Die Hangwälder und angrenzenden Buchenwälder zeichnen sich insbesondere durch ihre Naturnähe und den hohen Anteil an Altbeständen aus.

Wertgebende Vogelarten der Altholzbestände sind verschiedene Spechtarten, wie Grau-, Mittel- und Schwarzspecht (alle potenziell gefährdet) und die Hohltaube (gefährdet). Die Felswände des Gebietes sind potentieller (Teil)Lebensraum für Wander- und Turmfalke. Von besonderer Bedeutung ist auch das Vorkommen von 10 Fledermausarten, darunter seltene Arten wie die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr. Das Gebiet ist weiterhin (Teil)Lebensraum von Dachs, Baummarter, Haselmaus, Iltis und Siebenschläfer sowie der Wildkatze.

Das nationale Naturschutzgebiet RN RF 04 „Beaufort - Saueruecht/ Biirkbaach“ befindet sich derzeit in Planung. Es umfasst laut Phase 1 der SUP die Cuesta-Landschaft des Luxemburger Sandsteins im Umfeld der Gemeinde Beaufort mit den Hanglagen zur Sauer und zur Schwarzen Ernz sowie die Bachtäler von Haller-, Haupesch- und Biirkbaach. Die Flächen beinhalten u.a. das ausgewiesene Naturwaldreservat Saueruecht und liegen (bis auf kleinere Ergänzungsflächen wie z.B. das Schloss Beaufort) innerhalb des FFH-Gebietes LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“.

Das Gebiet ist Teil der spektakulären Cuesta - Landschaft im Luxemburger Sandstein mit Felswänden, Einzelfelsen und Blockschutt sowie felsigen naturnahen Bachläufen. Seine Schutzwürdigkeit resultiert darüber hinaus aus dem hohen Anteil an schützenswerten, z.T. europaweit gefährdeten Waldlebensraumtypen in teilweise sehr guter, naturnaher Ausbildung, der herausragenden Bedeutung des Gebietes für feuchtigkeitsliebende, subatlantische Moose, Flechten und Farne, als überregionaler „hot spot“ der Moose und Flechten sowie dem Vorkommen gefährdeter Vogelarten, insbesondere anspruchsvoller Waldarten, von spezialisierten Felsbrütern (Uhu, Wanderfalke) und Arten felsiger naturnaher Bachläufe.

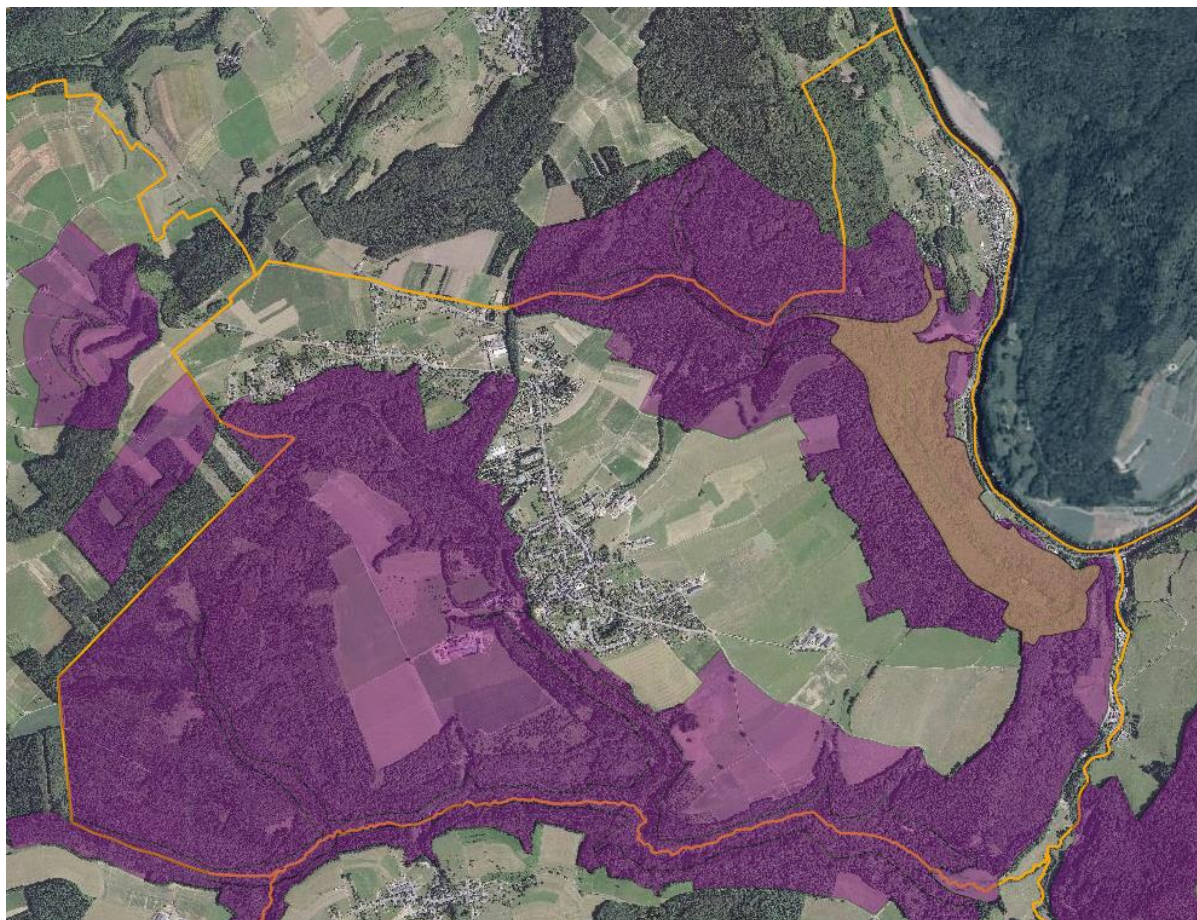


Abbildung 3: Nationale Schutzgebiete auf dem Gemeindegebiet Beaufort

Naturwaldreservat RFI 14 „Beaufort Saueruecht“ (orange Fläche), geplantes nationales Naturschutzgebiet RN RF 04 „Beaufort - Saueruecht/Biirkbaach“ (violette Fläche)

Quelle: <http://www.geoportail.lu>, 2016

Auswirkungen durch den PAG

Durch die im Rahmen des PAG der Gemeinde Beaufort ausgewiesenen Flächen, kommt es zu zahlreichen Berührungspunkten mit den umliegenden und angrenzenden Schutzgebieten. Im Rahmen der Phase 1 der SUP wurde ein Screening der FFH-Verträglichkeit zum PAG der Gemeinde Beaufort durchgeführt und basierend auf den Anmerkungen des MDDI überarbeitet. Neben den Auswirkungen der Einzelflächen sind auch kumulative Auswirkungen sowie indirekte Wirkfaktoren zu berücksichtigen (Kläranlagenkapazität, bau-, anlagen- und betriebsbedingte Emissionen etc.). Das FFH-Screening als Phase 1 der Natura2000 - Verträglichkeitsprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass für 7 Untersuchungsflächen (Beaufort 18, 26 / Cloosbiert 28, 29, B17, B18, B19) erhebliche Auswirkungen auf die Schutz- und Entwicklungsziele nicht ausgeschlossen werden können, so dass eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung notwendig ist. Im Rahmen einer Phase 2 der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung unter Berücksichtigung von Geländestudien wurden für diese Flächen die Konfliktpotenziale zwischen Natura2000 und PAG Beaufort ermittelt.

Für die Ergänzungsfläche „Schloss Beaufort“ wurde ebenfalls eine Natura2000- Verträglichkeitsprüfung Phase 1 „Screening“ durchgeführt. Unter Berücksichtigung spezifischer Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiete ausgeschlossen werden.

Allgemeine Maßnahmen

- Umsetzung der im Rahmen der Phasen 1 und 2 der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung benannten Maßnahmen

6.3.2 ARTENSCHUTZ (ART.18-33 NG)

Neben dem Erhalt der natürlichen Lebensräume und Habitate von Arten durch die Errichtung des Natura2000 - Netzes (Artikel 3 bis 10 der FFH - Richtlinie) dient die zweite Säule der Richtlinie (Artikel 12 bis 16) dem gebietsunabhängigen Schutz besonders gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Diese streng zu schützenden Arten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet. Die für Luxemburg relevanten Arten sind in Anhang VI des Naturschutzgesetzes aufgeführt.

Diese Artenschutzbestimmungen betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren, als auch den Schutz ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Neben dem Tötungs-, Fang- und Sammelverbot ist außerdem die Störung der Tiere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sowie eine Beschädigung oder Zerstörung ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z.B. Horstbäume, Nester, Quartiere von Fledermäusen, Amphibientümpel usw.) verboten. Diese Verbote gelten flächendeckend und schließen auch den Siedlungsbereich mit ein. Eine Umsetzung dieser europarechtlichen Bestimmungen in nationales Recht erfolgt mit Art. 18 - 33 des Naturschutzgesetzes.

Darüber hinaus wurden mit den „Règlements grand-ducal“ (RGD) vom 9. Januar 2009 „concernant la protection intégrale et partielle de certaines espèces animales de la faune sauvage“, sowie vom 8. Januar 2010 „concernant la protection intégrale et partielle de certaines espèces animales de la flore sauvage“ weitere Arten und Artengruppen auf nationaler Ebene integral geschützt. Die aufgeführten Schutzbestimmungen und Verbote gelten demnach auch für diese Arten.

Zustand in der Gemeinde

Anhang VI NG

Zur Ermittlung der in der Gemeinde Beaufort vorkommenden streng geschützten Arten und ihrer Betroffenheit werden die Datenbank des „Musée nationale d'histoire naturelle“ MNHN (Abfrage Juli 2016), das Fledermausscreening (PROCHIROP, 2016), das Avifaunascreening (COL, 2016), das FFH-Screening (ZEYEN&BAUMANN, 2016) und die Geländestudien (MILVUS, 2016) herangezogen.

ARTEN DES ANHANG VI NATURSCHUTZGESETZ		VORKOMMEN IN DER GEMEINDE BEAUFORT UND AUSWIRKUNGEN DURCH DEN PAG
Säugetiere	Wildkatze (<i>Felis sylvestris</i>)	Es bestehen keine Vorkommen im Gemeindegebiet. Potenzielle Wanderkorridore von nationaler Bedeutung verlaufen Abseits der Siedlungsflächen und umgeben die Ortschaft Beaufort. Es werden keine erheblichen Auswirkungen durch den PAG erwartet.
	Haselmaus (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Westlich Beforterheer besteht ein Vorkommen von 1993 - 98. Rezente Kartierungen sind nicht bekannt. Die Bauerweiterungsflächen tangieren keine typischen Lebensräume der Art. Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen durch den PAG erwartet.
	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	Ein Vorkommen besteht im FFH - Gebiet DE6003301 „Ourtal“. Im Rahmen der FFH - VP können unter bestimmten Voraussetzungen erhebliche Auswirkungen durch den PAG ausgeschlossen werden.
	Europäischer Biber (<i>Castor fiber</i>)	Es besteht kein Vorkommen im Gemeindegebiet.
	Fledermäuse (Chiroptera)	S.40 f
Fische	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	Vorkommen bestehen an der Schwarzen Ern, am Halerbaach und an der Sauer, innerhalb des FFH - Gebietes LU0001011. Die Art ist im Datenbogen des FFH-Gebietes aber nicht in den

		Erhaltungszielen gelistet. Im Rahmen der FFH - VP können unter best. Voraussetzungen erhebliche Auswirkungen durch den PAG ausgeschlossen werden.
	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	Ein Vorkommen von 1996 besteht an der Sauer, innerhalb des FFH-Gebietes LU0001011. Die Art ist in den Erhaltungszielen aufgeführt. Im Rahmen der FFH - VP können unter best. Voraussetzungen erhebliche Auswirkungen durch den PAG ausgeschlossen werden.
	Lachs (<i>Salmo salar</i>)	Es bestehen keine Vorkommen im Gemeindegebiet (MNHN).
Amphibien	Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)	Erhebliche Auswirkungen auf geeignete Laichgewässer (besonnte Gewässer in der Nähe von Geröllschüttungen) durch den PAG können ausgeschlossen werden. Sichtungen auf dem Gemeindegebiet (bei Beaufort) zuletzt im Jahr 2011 (MNHN).
	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	Es bestehen keine Vorkommen im Gemeindegebiet (MNHN). Erhebliche Auswirkungen auf geeignete Laichgewässer (sonnige, flache Kleinstgewässer) und Lebensräume (Gewässer mit anhaltender Wasserführung) durch den PAG können ausgeschlossen werden.
	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	Es bestehen keine Vorkommen im Gemeindegebiet (MNHN).
	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	Es bestehen keine Vorkommen im Gemeindegebiet (MNHN).
	Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessona</i>)	Es bestehen keine Vorkommen im Gemeindegebiet (MNHN).
	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Auf dem Gemeindegebiet gibt es kein Vorkommen der Art, jedoch gab es im Jahr 2015 zahlreiche Sichtungen in den angrenzenden Gemeinden Waldbillig und Vallée de l'Ernz (MNHN). Erhebliche Auswirkungen auf den Lebensraum (besonnte und pflanzenreiche Stillgewässer) durch den PAG können ausgeschlossen werden.
Reptilien	Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	Zahlreiche Sichtungen auf dem Gemeindegebiet an der Schwarzen Ernz (zuletzt 2013) und bei Beaufort (zuletzt 2011) (MNHN). Die Wärme liebende Mauereidechse bevorzugt steinige Biotope wie Trockenmauern, Burgen, Ruinen, Bahndämme, Steinbrüche und sonnenexponierte Felsen. Die Mauereidechse gilt in Luxemburg als nicht gefährdet. Unter bestimmten Voraussetzungen können erhebliche Auswirkungen durch den PAG ausgeschlossen werden. Auf eine evt. Betroffenheit der Teillebensräume wird flächenspezifisch eingegangen.
	Smaragdeidechse	Es bestehen keine Vorkommen im Gemeindegebiet (MNHN).
	Zauneidechse	Es bestehen keine Vorkommen im Gemeindegebiet (MNHN).
	Schlingnatter	Es bestehen keine Vorkommen im Gemeindegebiet (MNHN).
Wirbellose	Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	Sichtung auf dem Gemeindegebiet (Nähe Ortschaft Dillingen) im Jahr 1977. Zudem Sichtung in der Gemeinde Berdorf 2004 und zahlreiche Sichtungen im Bereich Echternach im Jahr 2013. Weiterhin Vorkommen auf deutscher Seite im FFH-Gebiet an der Sauer. Der Lebensraum (Feuchtwiesen / Feuchtrachen) ist nicht unter den Bauerweiterungsflächen, sodass keine erheblichen Auswirkungen erwartet werden.
	Schwarzfleckiger Feuerfalter (<i>Maculinea arion</i>)	Keine Vorkommen auf Gemeindegebiet, jedoch Sichtungen aus dem Jahr 2015 in der Gemeinde Reisdorf (Sauer aufwärts).
	Nachtkerzenschwärmer	Es bestehen keine Vorkommen im Gemeindegebiet (MNHN).
	Gelbringfalter	Es bestehen keine Vorkommen im Gemeindegebiet (MNHN).
	Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	Es bestehen keine Vorkommen im Gemeindegebiet (MNHN).
Pflanzen	Prächtiger Dünnpfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>)	Es bestehen Vorkommen im Gemeindegebiet (MNHN). Silikatfelsen, auf denen diese Art vorkommt, sind durch die Bauerweiterungsflächen des PAG nicht betroffen.
	Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)	Es besteht ein älteres Vorkommen (1980) im Tal der Schwarzen Ernz. Grüne Besenmoos wächst in grund-/ luftfeuchten Wäldern, die durch Bauerweiterungsflächen nicht betroffen sind.

Tabelle 13: Vorkommen der Arten des Anhang VI NG in der Gemeinde Beaufort

Im Screening der FFH - Verträglichkeit (ergänzte und aktualisierte Fassung vom August 2016 / ZEYEN&BAUMANN) werden weitere geschützte Arten genannt, für die Hinweise zu möglichen Vorkommen in der Gemeinde Beaufort vorliegen.

Amphibien	Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	Laut MNHN ist ein älteres Vorkommen (1980) im Tal der Schwarzen Ernz nachgewiesen. Zudem ist der Grasfrosch im Ausweisungsdossier für das Naturwaldreservat RFI 14 „Saueruecht“ und dem Avant-dossier de classement für das geplante Naturschutzgebiet RN RF 04 – Beaufort – Saueruecht/Biirkbaach erwähnt. Erhebliche Auswirkungen auf geeignete Laichgewässer (vorzugsweise flachere, von der Sonne beschienene Stillgewässer wie kleine Teiche und Weiher) durch den PAG können ausgeschlossen werden.
Wirbellose	Gekielte Smaragdlibelle (<i>Oxygastra curtisii</i>)	Im Standarddatenblatt des deutschen Natura2000-Gebietes „Ourtal“ gelistet. Laut MNHN keine Vorkommen im Bereich der Gemeinde Beaufort, jedoch weiter Saueraufwärts nördlich von Reisdorf.
	Großer Eichenbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Im Standarddatenblatt des deutschen Natura2000-Gebietes „Ourtal“ gelistet. Im Gemeindegebiet bestehen keine Vorkommen dieser Art (MNHN).

Tabelle 14: Vorkommen weiterer geschützter Arten der FFH - RL in der Gemeinde Beaufort

Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2016

Für die Untersuchungsfläche 8 in Beaufort kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit aufgrund einer möglichen Nutzung der bestehenden Trockenmauern und Gerölle durch Reptilien nicht ausgeschlossen werden.

Fledermausfauna

Durch Anhang VI des Naturschutzgesetzes sind alle in Luxemburg vorkommenden Fledermausarten streng geschützt. Sowohl Wald- als auch Hausbewohnende Fledermäuse erjagen ihre Nahrung in Biotopen mit großem Insektenvorkommen. Solche Naturräume sind z.B. Laubwälder, naturnahe Gärten und Parks, Hecken, Gewässer oder Streuobstwiesen. Eine große Artenvielfalt an heimischen Pflanzen in verschiedenen Lebensphasen bietet ausgezeichnete Bedingungen für Insekten. Baum- und Felshöhlen, Felspalten oder Dachstühle dienen als Wohn- und Bruthabitate. Im Rahmen der Flächenausweisung des PAG sind derartige Nahrungs- und Wohnstrukturen zu erhalten.

Als teilweise eng mit dem Siedlungskörper verflochtene Art sind Fledermäuse durch Änderungen im Siedlungskörper unmittelbar betroffen. Im Rahmen der SUP zum PAG wurde eine Fledermausscreening für alle Flächen und eine Fledermausgeländestudie für potenziell erheblich betroffene Flächen durchgeführt. Die flächenspezifischen Informationen sowie die vorgeschlagenen Maßnahmen werden in den jeweiligen Kapiteln der Flächen berücksichtigt.

Nachfolgend werden basierend auf den Aussagen der Gutachten die Fledermausvorkommen im Gemeindegebiet dargestellt:

FLEDERMAUSART	SCHUTZSTATUS NACH FFH - RL	NACHWEIS AUF GEMEINDEGEBIET / VERORTUNG
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Anhang II&IV	Laut Fledermaus- und FFH - Screening in Beaufort und Haller nachgewiesen
Wimperfledermaus (<i>Myotis emerginatus</i>)	Anhang II&IV	Laut Fledermaus- und FFH - Screening in Beaufort und Haller nachgewiesen
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Anhang II	Kirchen Beaufort, Schloss Beaufort

Fransenfledermaus (<i>Myotis natterii</i>)	Anhang IV	Laut Fledermaus- und FFH - Screening in Beaufort und Haller nachgewiesen
Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>)	Anhang IV	Kirchen Beaufort
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Anhang IV	Kirchen Beaufort
Nymphenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Anhang IV	Laut Fledermaus- und FFH - Screening in Beaufort und Haller nachgewiesen
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Anhang IV	Kirchen Beaufort
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	Anhang IV	Nur akustisch nachgewiesen
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Anhang IV	Laut Fledermaus- und FFH - Screening in Beaufort und Haller nachgewiesen
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisteri</i>)	Anhang IV	In Beaufort
Zweifarbflodermas (<i>Vespertilio murinus</i>)	Anhang IV	Nur akustisch nachgewiesen
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	Anhang IV	Kirchen Beaufort, Kirche Dillingen

Tabelle 15: Vorkommen, Schutzstatus und Verortung von Fledermäusen in der Gemeinde Beaufort

Quelle: Zusammenstellung nach Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Beaufort im Rahmen der PAG Planung, PROCHROP 2014

Die Große Hufeisennase ist im Standarddatenblatt des FFH - Gebietes LU0001011 „Vallée de l'Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ enthalten. Vorkommen im Gemeindegebiet konnten durch das Fledermaus-Screening nicht bestätigt werden.

In den Grundlagenkarten des Natura2000 - Gebietes „Ourtal“ werden Vorkommen der Arten Große Hufeisennase und Wasserfledermaus auf der deutschen Seite der Sauer, gegenüber der Ortschaft Cloosbiert, lokalisiert.

Im Rahmen der „Naturschutzfachlichen Stellungnahme Avi- und Fledermausfauna - PAG Beaufort“ (MILVUS, 2016) wurden die Flächen Dillingen 03, Cloosbiert B17, B18, B19, 18 und 29 sowie Beaufort 12 hinsichtlich der dort vorkommenden Fledermausarten analysiert. Auf die relevanten Ergebnisse der Naturschutzfachlichen Stellungnahme wird bei der Beschreibung der einzelnen Flächen näher eingegangen.

FLEDERMAUSART UND SCHUTZSTATUS	FLÄCHE						
	03	12	B17	B18	B19	28	29
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) / Anhang IV	X	X	X	X	X	X	X
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) / Anhang IV	X	X	X	X	X	X	X
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisteri</i>) / Anhang IV	X				X		
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>) / Anhang IV	X	X	X	X	X	X	X
Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>) / Anhang IV	X	X	X	X	X	X	X
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) / Anhang II&IV	X						
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) / Anhang IV	X	X					
Wimperfledermaus (<i>Myotis emerginatus</i>) / Anhang II&IV		X					
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) / Anhang II					X		

Tabelle 16: Fledermausnachweise im Rahmen der Naturschutzfachlichen Stellungnahme - PAG Beaufort

Quelle: Naturschutzfachlichen Stellungnahme Avi- und Fledermausfauna - PAG Beaufort / MILVUS, 2016

Die Fläche B17 ist hervorzuheben, da sie den Zugang zum angrenzenden Hausquartier darstellt.

Avifauna

Unter die Artenschutzbestimmungen fallen alle wild lebenden Vogelarten. Eine Analyse der avifaunistischen Daten in der Gemeinde Beaufort wurde im Februar 2016 von der „Centrale ornithologique du Luxembourg“ (COL) vorgelegt. Ziel war die Ermittlung von Vorkommen sensibler, gefährdeter, speziell

zu schützender Vogelarten unter Berücksichtigung der Ausweisungen des PAG Beaufort. Die flächen-spezifischen Informationen sowie die vorgeschlagenen Maßnahmen werden in den jeweiligen Kapiteln der Flächen berücksichtigt.

Das Untersuchungsgebiet der Gemeinde Beaufort ist durch einen hohen Anteil an Waldflächen und landwirtschaftlich genutzten Flächen gekennzeichnet. Diese weisen nur wenige Feldgehölze oder Hecken auf, sodass deren Wert für die Avifauna eher gering ist. Im Gegensatz hierzu sind die Gartenanlagen innerhalb der Siedlung wesentlich strukturreicher und dienen der Avifauna als Rückzugsgebiet.

Von besonderer Bedeutung für die Avifauna ist das Natura2000 - FFH - Gebiet LU0001011 „Vallée de l’Ernz Noire/ Beaufort/Berdorf“ mit alten, historischen und naturnahen Wäldern, aber auch Auwälder, Trockenrasen und Felsformationen. Im Standarddatenblatt des FFH - Gebietes sind neben Eisvogel, Uhu, Ziegenmelker, Mittelspecht, Schwarzspecht und Wanderfalke auch Neuntöter, Rotmilan, Wespenbussard und Grauspecht gelistet.

Im avifaunistischen Gutachten der COL werden störungsanfällige bzw. besonders zu schützende Arten genannt, die zur Brut- oder Zugzeit in der Gemeinde Beaufort nachgewiesen wurden. In der Artenschutzprüfung als Teil des FFH-Screenings (ZEYEN&BAUMANN, 2016) werden weitere relevante Vogelarten aus der Vogelschutzrichtlinie von 2009 benannt.

VOGELART NACH COL 2015 UND ZEYEN&BAUMANN 2016	SCHUTZSTATUS VRL (VOGELSCHUTZ- RICHTLINIE 1979 UND/ODER 2009), ARTENSCHUTZPROGRAMM PNP	NACHWEIS AUF GEMEINDEGEBIET / VEROR- TUNG
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)		Vereinzelt nachgewiesen
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Anhang I VRL 79 & Art. 4(1) VRL 09	Mehrfach entlang von Ernz und Sauer
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)		Vereinzelt nachgewiesen
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)		Vereinzelt nachgewiesen
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Art. 4(2) VRL 09	Potenzielle Vorkommen nach Z&B, 2016
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)		Nachweise fehlen, aber sehr wahrscheinlich in der Gemeinde vertreten
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	Artenschutzprogramm i. V.	In Ortsnähe verbreitet
Haubenmeise (<i>Parus cristatus</i>)		Einige Nachweise
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	Art. 4(1) VRL 09 Artenschutzprogramm	Nachgewiesen
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	Anhang I VRL 79 & Art. 4(1) VRL 09	Bisher nur auf deutscher Seite der Sauer, außerhalb des Gemeindegebietes
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	Anhang I VRL 79 & Art. 4(1) VRL 09	Nachgewiesen
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Anhang I VRL 79 & Art. 4(1) VRL 09 Artenschutzprogramm i. V.	Nachgewiesen
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	Anhang I VRL 79 & Art. 4(1) VRL 09 Artenschutzprogramm	Wenige Male bei Nahrungsflügen
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	Anhang I VRL 79 & Art. 4(1) VRL 09	Wenige Male bei Nahrungsflügen
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	Anhang I VRL 79 & Art. 4(1) VRL 09	1 Brutpaar auf Gemeindegebiet
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	Anhang I VRL 79 & Art. 4(1) VRL 09	Überfliegend nachgewiesen
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	Anhang I VRL 79 & Art. 4(1) VRL 09	Nachgewiesen
Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	Art. 4(1) VRL 09	Nachgewiesen
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	Anhang I VRL 79 & Art. 4(1) VRL 09	Mehrere Brutpaare nachgewiesen / in gesamt Lux. noch ca. 12-14 Brutpaare
Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)		Mehrfach entlang von Ernz und Sauer
Wendehals (<i>Jynx totilla</i>)	Art. 4(2) VRL 09	Potenzielle Vorkommen

Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	Anhang I VRL 79 & Art. 4(1) VRL 09	Einige Nachweise / 1 Brutpaar knapp außerhalb des Gemeindegebietes
--	------------------------------------	--

Tabelle 17: Vorkommen, Schutzstatus und Verortung von Vogelarten in der Gemeinde Beaufort

Quelle: Zusammenstellung nach Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Beaufort“, COL, 2016.

Die Arten Habicht (*Accipiter gentilis*), Sumpfohreule (*Asio flammeus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Merlin (*Falco columbarius*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Raubwürger (*Lanius excubitor*) und Grauspecht (*Picus canus*) sind im Standarddatenblatt der Natura2000 - Gebiete LU0001011 und DE6003301 aufgelistet, ein Vorkommen in Beaufort wird im Avifauna Screening nicht bestätigt.

Im Rahmen der „Naturschutzfachlichen Stellungnahme Avi- und Fledermausfauna – PAG Beaufort“ (MILVUS, 2016) wurden die Flächen Dillingen 03 und 3B sowie Dillingen 05 bezüglich dort vorkommender Vogelearten untersucht. Dabei wurden fünf planungsrelevante Arten (Rote Liste der gefährdeten Arten in Luxemburg) identifiziert: Rauchschnalze (*Hirundo rustica*), Mehlschnalze (*Delichon urbicum*), Haussperling (*Passer domesticus*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) und Goldammer (*Emberiza citrinella*). Diese kommen alle auf der Fläche Dillingen 05 vor. Auf den Flächen Dillingen 03 und 3B wurden die Arten Haussperling und Bluthänfling nachgewiesen. Auf die relevanten Ergebnisse der Naturschutzfachlichen Stellungnahme wird bei der Beschreibung der einzelnen Flächen näher eingegangen.

Für weitere Flächen (Beaufort: 8, 10, 12, 17) kann eine Nutzung durch Anhang III Vogelarten nicht ausgeschlossen werden. Im Vorfeld einer späteren Bebauung sollten im Rahmen der Biotop- und Habitatwertermittlung avifaunistische Geländestudien durchgeführt werden, um den Schutzstatus des Plangebietes zu verifizieren. Die Flächen sind als potenzielles Art.17 Habitat im PAG Projekt à titre indicatif gekennzeichnet. Da eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Avifauna nicht ausgeschlossen werden kann, sollte eine zusätzliche Kennzeichnung als potenzielles Art.20 Habitat erfolgen.

Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass avifaunistische Geländestudien im Rahmen der SUP zum PAG nur für die Ortschaft Dillingen und nicht für die Ortschaften Beaufort und Closbiert durchgeführt wurden.

Artenschutzprogramme

Für einzelne als prioritär eingestufte Arten und Habitate wurden im „Plan national pour la protection de la nature“ (PNPN 2007-2011) Arten- und Habitatschutzprogramme erarbeitet. Dafür wird der Erhaltungszustand der Art oder des Habitats beurteilt, der Grad der Bedrohung angegeben sowie Erhaltungsziele definiert. Zudem wird für einige Arten und Habitate ein Maßnahmenkatalog erstellt.

Nachfolgend sind Arten aufgeführt, für die ein Artenschutzprogramm besteht und die ein Vorkommen in der Gemeinde Beaufort besitzen.

ARTENSCHUTZPROGRAMME	
GEMÄß DEM „PLAN NATIONAL POUR LA PROTECTION DE LA NATURE“, PNPN 2007-2011, (STAND JULI 2016)	
Amphibien	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>): Plan d'action Triton crêté / <i>Triturus cristatus</i> Auf dem Gemeindegebiet gibt es kein Vorkommen der Art, jedoch gab es im Jahr 2015 zahlreiche Sichtungen in den angrenzenden Gemeinden Waldbillig und Vallée de l'Ernz.
	Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>): Plan d'action Geburtshelferkröte – <i>Alyte accoucheur</i> / <i>Alytes obstetricans</i> Sichtungen auf dem Gemeindegebiet (bei Beaufort) zuletzt im Jahr 2011
Reptilien	Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>): Plan d'action Lézard des murailles et de la Coronelle lisse Vorkommen in der Gemeinde, die Mauereidechse gilt in Luxemburg als nicht gefährdet.
Fledermäuse	Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>): Plan d'action Vespertillon à oreilles échanquées

	Große Hufeisennase (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>): Plan d'action Grand rhinolophe / <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Vögel	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>): Plan d'action Milan royal
	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>): Plan d'action Vanneau huppé - Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>

Tabelle 18: Relevante Artenschutzprogramm für die Gemeinde Beaufort

Auswirkungen durch den PAG

Durch die im Rahmen des PAG der Gemeinde Beaufort ausgewiesenen Flächen, kommt es teilweise zu Überschneidungen zwischen Lebensräumen dieser Arten und Flächenausweisungen. Basierend auf der bestehenden Datengrundlage (Artenschutzprüfung im Rahmen des FFH-Screenings, Screening COL und PROCHIROP, Geländestudie MILVUS, MNHN Datenportal, Artenschutzprogramme) wird die artenschutzrechtliche Verträglichkeit des PAG der Gemeinde Beaufort flächenspezifisch ermittelt und bewertet.

CLOSBIEG	HABITATSTRUKTUREN	ART. 20
B17	Hausquartierszugang	Ruhe- und Fortpflanzungsstätte Anhang VI Fledermäuse
BEAUFORT	HABITATSTRUKTUREN	ART. 20
08	Strukturierte Offenlandfläche, Baurvine/ Trockenmauer	Potenzielle Bedeutung für Vogelarten Potenzielle Bedeutung für Anhang VI Reptilien
10	Strukturierte Offenlandfläche	Potenzielle Bedeutung für Vogelarten
12	Strukturierte Offenlandfläche	Potenzielle Bedeutung für Vogelarten
17	Strukturreicher Waldrand	Potenzielle Bedeutung für Vogelarten

Tabelle 19: Artikel 20 NG Habitatflächen in der Gemeinde Beaufort

Grundsätzlich ist für alle Flächen auf denen Gehölzstrukturen bestehen (mit und ohne Art.17 Biotopschutz) eine bauzeitbeschränkung zu berücksichtigen. Um Tötungen wild lebender Tierarten zu vermeiden sollte die Rodung im Winter und ggf. nach Kontrolle von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten erfolgen.

Allgemeine Maßnahmen

Artenschutzrechtliche Konflikte mit Baugebieten ergeben sich meist für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse, da diese weit in den Siedlungsbereich vordringen bzw. hier Jagdgebiete, Fortpflanzungs- und Ruhestätten haben. Für diese Artengruppen liegen auch gesonderte fachliche Stellungnahmen bzw. Geländestudien für einzelne Flächen vor (COL, PROCHIROP, MILVUS).

- Verzicht auf die Ausweisung einer Fläche von artenschutzrechtlich essenzieller Bedeutung
- Vermeidungs-, Verminderungs- und/oder Ausgleichsmaßnahmen der durchgeführten Geländestudien und artenschutzrechtlichen Screenings
- Berücksichtigung der allgemeinen Ausgleichsmaßnahmen der COL: Schaffung von Brachflächen, Anlegen von Grünlandstreifen und Uferrandstrukturen, Erhalt und Förderung von kleinparzelligen Flächen, Extensivierung (späterer Mahdtermin, Reduzierung der Dünge- und Pestizidmengen), Anlegen von strukturreichen Habitaten, Anlegen von Streuobstwiesen (Bongerten) in Dorfnähe, Anlegen von Feldgehölzen und/oder Solitärbäumen, Anlegen von Heckenreihen und Saumstrukturen
- Berücksichtigung der allgemeinen Ausgleichsmaßnahmen von PROCHIROP: Erhalt von Weiden, Anlage hochstämmiger Streuobstwiesen am Ortsrand, Extensivierungen (Umwandlung von intensiv genutzten Wiesen in Wiesen mit einjähriger Mahd), Ausgleichsflächen im Tal der

Sauer, Strukturierung landwirtschaftlicher Flächen, Vernetzung von Waldgebieten entlang Halerbaach, Anpflanzung von Alleen

6.3.3 HABITATSCHUTZ (ART.17 NG)

Die Zerstörung oder Beschädigung der Habitate nach Anhang I NG sowie der Habitate (Lebensräume) der Arten aus den Anhängen II und III NG ist flächendeckend durch Art. 17 NG verboten. Ist eine Zerstörung dieser Habitate unvermeidbar, sind Ausgleichsmaßnahmen in entsprechender Quantität und Qualität durchzuführen. Die Arten des Anhangs II Naturschutzgesetz sind die in Luxemburg präsenten Anhang II Arten der FFH-Richtlinie. Lebensräume, die von diesen Arten genutzt werden, unterliegen demnach in Luxemburg einem besonderen Schutz - auch außerhalb von FFH - Gebieten.

Zustand in der Gemeinde

Folgende Habitate nach Anhang I NG bestehen in der Gemeinde Beaufort (vgl. ZEYEN&BAUMANN, EP PAG und www.geoportail.lu):

- 3260 Fließgewässer mit Vegetation von Fluthahnenfuß-Fließwassergesellschaften (*Ranuncion fluitantis*)
- 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
- 9180 Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)
- 91E0 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Auf dem Gebiet der Gemeinde Beaufort lassen sich Nachweise für Vorkommen verschiedener nach Anhang II und III NG geschützter Arten finden, deren Lebensräume (Habitate) nach Art. 17 NG geschützt sind (vgl. Artenschutzscreenings PROCHIRP, ZEYEN&BAUMANN, COL, MNHN-Datenportal):

- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)
- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
- Russischer Bär (*Callimorpha quadripunctaria*)
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
- Groppe (*Cottus gobio*)
- Kolkrabe (*Corvus Corax*)
- Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)

- Schwarzmilan (*Milvus migrans*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)
- Uhu (*Bubo bubo*)
- Wanderfalke (*Falco peregrinus*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Für einzelne als prioritär eingestufte Arten und Habitate wurden im „Plan national pour la protection de la nature“ (PNPN 2007 - 2011) Arten- und Habitatschutzprogramme erarbeitet. Dafür wird der Erhaltungszustand der Art oder des Habitats beurteilt, der Grad der Bedrohung angegeben sowie Erhaltungsziele definiert. Zudem wird für einige Arten und Habitate ein Maßnahmenkatalog erstellt.

Für die Gemeinde Beaufort relevante Habitatschutzprogramme sind:

HABITATSCHUTZPROGRAMME	
GEMÄß DEM „PLAN NATIONAL POUR LA PROTECTION DE LA NATURE“, PNPN 2007-2011, STAND 2016)	
Forêts alluviales: Auenwälder - Entspricht FFH-Habitat 91E0: Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae). Auenwälder stellen ein sehr artenreiches Ökosystem dar, welches spezialisierte Artengruppen aufweist. Die Funktionen eines Auenwaldes reichen von Gewässersäuberung, über Abflussregulierung zu ökologischen Korridorfunktionen.	
Vorkommen in der Gemeinde Beaufort am Hau peschbach, Hallerbach und an der Schwarzen Ern z.	
Forêts de ravin: Schluchtwälder – Entspricht FFH-Habitat 9180: Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion). Die Schlucht- und Hangmischwälder sind edellaubbaumgeprägte Mischwälder in denen die Rotbuche auf Grund der standörtlichen Voraussetzungen sehr stark zurücktritt oder gänzlich fehlt. Dominierend sind Ahron, Linde, Berg-Ulme oder Esche, die auf Geröll oder Steinschlägen in kühl-feuchtem Klima wachsen.	
Vorkommen in der Gemeinde Beaufort am Hang der Sauer bei Cloosbi erg (Geschützt durch das Naturwaldreservat RFI 14 „Beaufort Saueruecht“ / vgl. Kapitel 6.3.1)	
Pelouses calcaires: Halbtrockenrasen (<i>Bromion erecti</i>) – Entspricht FFH-Habitat 6210: Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien. Die sehr arten-, kräuter- und blütenreichen Kalk-Magerrasen sind durch Beweidung oder Mahd entstanden. Ausschlaggebend für das Auftreten dieser Graslandgesellschaft sind die extreme Nährstoffarmut und eine zumindest zeitweise vorhandene Sommertrockenheit der Böden.	
Vorkommen in der Gemeinde Beaufort an der Schwarzen Ern z bei Grundhof.	
Mares des milieux ouverts: Naturnahe Stillgewässer im Offenland - Es handelt sich um mit Wasser überstaute Flächen, die zeitweise im Jahr auch trocken fallen können. Typische Arten gehören zu der Schwimmblatt- oder Unterwasservegetation an sowie Schlamm Bodenpflanzen und Stillgewässerröhrichte.	
Einige Vorkommen verteilt über den gesamten Bereich der Gemeinde Beaufort. Es gibt in der Gemeinde keine nach FFH-Richtlinie ausgewiesenen Stillgewässer.	
Prairies maigres de fauche: Magere Flachland-Mähwiesen - Glatthaferwiesen (<i>Arrhenatherion</i>) – Entspricht FFH-Habitat 6510: Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>). Diese von Glatthafer dominierten Wiesenbestände entstehen auf s.g. mittleren, d.h. nicht zu trockenen oder zu nassen Standorten. Bei extensiver Nutzung siedelt sich neben der namensgebenden Grasart Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>) eine Vielzahl weiterer Gräser und Kräuter an.	
Vorkommen in der Gemeinde Beaufort auf vielen Flächen an den Talhängen von Sauer, Schwarzer Ern z und Hallerbach, auch in der Ortschaft Dillingen.	

Sources non-exploitées pour l'alimentation en eau potable: **Quellen und Quellbäche** – Diese Habitate stellen örtlich begrenzte Grundwasseraustritte dar. Sie sind charakterisiert durch nährstoffarmes, kaltes Wasser mit relativ konstanter Temperatur. Je nach Umgebung (Nutzung, Geologie) ergeben sich unterschiedliche Lebensräume mit speziell angepassten Tier- und Pflanzenarten.

Vorkommen in der Gemeinde Beaufort am Hang der Sauer im Bereich der Ortschaft Dillingen sowie an der Schwarzen Ernz, außerdem Südöstlich der Ortschaft Beaufort und am Hau peschbach in der Nähe des Schlosses von Beaufort.

Bongerten: **Streuobstwiesen** – Streuobstwiesen zeichnen sich durch eine Vielzahl an ökologisch wertvollen Funktionen aus. Neben der Aufwertung des Landschaftsbildes, dienen sie zur Biotopvernetzung, zum Boden- und Wasserschutz, zur Beeinflussung des Mikroklimas sowie als Lebens- und Jagdraum für ein breites Artenspektrum. Die hochstämmigen Obstbaumbestände bestehen zumeist auf Grünland, in Form einer Weide oder Mähweide.

Vorkommen in der Gemeinde Beaufort im Bereich der Ortschaften Beaufort und Dillingen.

Tabelle 20: Relevante Habitiatschutzprogramm für die Gemeinde Beaufort

Auswirkungen durch den PAG

Verschiedene in der Gemeinde Beaufort vorkommende Habitate nach Anhang I NG können durch eine Bebauung der im PAG ausgewiesenen Flächen beeinträchtigt werden:

- 3260 Fließgewässer mit Vegetation von Fluthahnenfuß (*Ranunculus fluitans*)
Auswirkungen auf die Wasserqualität der Fließgewässer als Lebensraum von nach Art.17 NG geschützten Arten durch eine mögliche Überlastung der Kläranlage in Beaufort bei wachsender Bevölkerung. Kapazitätserweiterungen sind bereits geplant (vgl. Kapitel 6.6).
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
Auf der Fläche Dillingen 03 gibt es eine geschützte Mähwiese, die bei einer Bebauung der Fläche betroffen ist.
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)
Die Flächen Beaufort 24B, 34, 36B, B7 und B12 grenzen unmittelbar an einen Hainsimsen-Buchenwald. Eine direkte Beeinträchtigung des Habitats ist jedoch ausgeschlossen, da es keinen direkten Eingriff in den Waldbestand geben wird.
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
Die Flächen Beaufort 08, 12 und 36B sowie Cloosbiert 30 grenzen unmittelbar an einen Waldmeister-Buchenwald. Eine direkte Beeinträchtigung des Habitats ist jedoch ausgeschlossen, da es keinen direkten Eingriff in den Waldbestand geben wird.

Bezüglich der nach Anhang II NG geschützten Arten und deren Lebensräumen gibt es bei Bebauung der im PAG ausgewiesenen Flächen folgende potenziellen Beeinträchtigungen:

- Die Lebensräume der Arten Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und Russischer Bär (*Callimorpha quadripunctaria*) werden durch die im PAG ausgewiesenen Flächen nicht unmittelbar betroffen.
- Bei Realisierung der Kapazitätserweiterung der Kläranlage in Beaufort im Vorfeld einer Bebauung der größeren Entwicklungsflächen im PAG können erhebliche Auswirkungen auf die Arten Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Groppe (*Cottus gobio*) ausgeschlossen werden.
- Nach Art. 17 Anhang II NG betroffen sind die drei in der Gemeinde vorkommenden Fledermausarten Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und

Wimperfledermaus (*Myotis emerginatus*). Im Fledermausscreening wurden die Flächen Dillingen 03, Cloosberg 28, 29, B17-19, Beaufort 12, 18, 26 als potenziell betroffen genannt. In der Naturschutzfachlichen Stellungnahme zur Fledermausfauna (MILVUS, 2016) wurden einzelne Arten nachgewiesen, so dass teilweise ein Habitatverlust gegeben ist.

- Auch kumulative Verluste von Fledermausjagdhabitaten sind zu berücksichtigen. Das Tal der Sauer ist als Leitlinie/ Wanderroute von besonderer Bedeutung. In der Naturschutzfachlichen Stellungnahme (MILVUS, 2016) wurden auch diesbezüglich keine essentiellen Beeinträchtigungen festgestellt, die sich nicht durch Vermeidungs-, Verminderungs- oder Kompensationsmaßnahmen beheben ließen.

Bezüglich der nach Anhang III NG geschützten Vogelarten und deren Lebensräumen gibt es bei Bebauung der im PAG ausgewiesenen Flächen folgende potenziellen Beeinträchtigungen:

- Es gibt potenzielle Lebensräume die bei einer Bebauung zerstört werden. Nach Einschätzung der COL sind die betroffenen Strukturen überwiegend kompensierbar. Dies sollte in räumlicher Nähe erfolgen.
- Die Flächen Dillingen 03, 3B und 05 sowie Beaufort 10 und 10A sollten nach Einschätzung der COL aufgrund der Wichtigkeit der Strukturen nicht bebaut werden. Die Fläche 10A wird im PAG Projekt nicht ausgewiesen. Die Flächen Dillingen 03, 3B und 05 wurden in einem avifaunistischen Gutachten geprüft. Für die Fläche 10 werden Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen benannt.
- Die Flächen Beaufort 15 (bereits bebaut), 16, 35 und B3 sowie Dillingen 03, 04 und 3B grenzen unmittelbar an einen Laubwald. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Habitate wird nicht angenommen, da kein direkter Eingriff in den Waldbestand vorgesehen ist.

Die in den Habitatschutzprogrammen des PNPN erwähnten Lebensräume sind weitestgehend deckungsgleich mit den oben erwähnten und nach FFH-Richtlinie geschützten Habitaten. Die ergänzend aufgelisteten Lebensräume können bei einer Bebauung der im PAG ausgewiesenen Flächen von Bedeutung sein:

- Streuobstwiesen sind für viele nach Art. 17 NG geschützte Arten (insbesondere Fledermäuse) ein sehr bedeutendes Habitat. Auf den Flächen Dillingen 03, 3B und 05, sowie Beaufort 26 und 27 liegen Streuobstwiesen, auf die im Kapitel 6.3.4 sowie bei der Beschreibung der jeweiligen Fläche genauer eingegangen wird.
- Naturnahe Stillgewässer im Offenland sind von den Ausweisungen des PAG nicht betroffen.

Basierend auf den Artenschutzscreenings zur Fledermausfauna (PROCHIROP), zur Avifauna (COL), zur FFH-Verträglichkeit (ZEYEN&BAUMANN) und der Geländestudie zu Avi- und Fledermausfauna (MILVUS) wurde, unter Berücksichtigung des aktuellen Zustands und der Ausstattung der Flächen, eine Einschätzung der Betroffenheit von Art. 17 NG pro Untersuchungsfläche erarbeitet.

DILLINGEN	HABITATSTRUKTUREN	ART. 17	FLÄCHENGRÖßE M ²
03 und 3B	Strukturierte Offenlandflächen (Art. 17 Biotope)	Bechsteinfledermaus nachgewiesen MILVUS	9040
05	Strukturierte Offenlandflächen (Art. 17 Biotope)	Hohe Wahrscheinlichkeit Anhang III Vogelarten COL Kein Nachweis Anhang III Vogelarten MILVUS Eignung Anhang II Fledermäuse, angrenzend verlaufende N2000-Schutzgebiete PROCHIROP Bechsteinfledermaus im Umfeld nachgewiesen MILVUS	18574
CLOOSBERG	HABITATSTRUKTUREN	ART. 17	FLÄCHENGRÖßE M ²
29	Strukturierte Offenlandflächen (Art. 17 Biotope)	Großes Mausohr im näheren Umfeld nachgewiesen MILVUS Kein Nachweis Anhang III Vogelarten COL	751

B19	Strukturierte Offenlandflächen (Art. 17 Biotope)	Großes Mausohr nachgewiesen MILVUS Kein Nachweis Anhang III Vogelarten COL	1900
BEAUFORT	HABITATSTRUKTUREN	ART. 17	FLÄCHENGROßE M²
08	Strukturierte Offenlandfläche	Bedeutung für Anhang II Fledermäuse (Mausohr) aus der Kirche Beaufort PROCHIROP Potenzielle Bedeutung für Anhang III Vogelarten COL	1519
10	Strukturierte Offenlandfläche (Art. 17 Biotope)	Bedeutung für Anhang II Fledermäuse (Mausohr) aus der Kirche Beaufort PROCHIROP Großes Mausohr im näheren Umfeld nachgewiesen MILVUS Potenzielle Bedeutung für Anhang III Vogelarten COL	20856
12	Strukturierte Offenlandfläche (Art. 17 Biotope)	Großes Mausohr nachgewiesen MILVUS Potenziell Anhang III Vogelarten COL	25470
13	(parziell) Strukturierte Offenlandfläche (Art. 17 Biotope)	Großes Mausohr auf Fläche 12 nachgewiesen MILVUS Potenziell Anhang III Vogelarten COL	9500
17	Strukturreicher Waldrand	Potenzielle Bedeutung für Vogelarten COL, hohe Wahrscheinlichkeit von Anhang III Arten	8991
26	(parziell) Strukturierte Offenlandfläche (Art. 17 Biotope)	In Teilbereichen sehr hohe Wertigkeit MILVUS Potenzielle Bedeutung für Fledermäuse PROCHIROP und Vogelarten COL, jedoch kein Nachweis Anhang III Vogelarten COL	70350
27	Strukturierte Offenlandfläche (Art. 17 Biotope)	Potenzielle Bedeutung für Fledermäuse PROCHIROP und Vogelarten COL, hohe Wahrscheinlichkeit von Anhang II und III Arten	5315
33	Strukturierte Gartenfläche (Art. 17 Biotope)	Potenzielle Bedeutung für Fledermäuse PROCHIROP und Vogelarten COL, hohe Wahrscheinlichkeit von Anhang II und III Arten	1069
34	Strukturreicher Waldrand	Potenzielle Bedeutung für Fledermäuse PROCHIROP und Avifauna COL, hohe Wahrscheinlichkeit von Anhang II und III Arten	683
36A und 36B	Strukturreicher Waldrand	Bedeutung für Fledermäuse PROCHIROP und Vogelarten COL, hohe Wahrscheinlichkeit von Anhang II und III Arten	10244
B12	Strukturreicher Waldrand	Potenzielle Bedeutung für Fledermäuse PROCHIROP und Vogelarten COL, hohe Wahrscheinlichkeit von Anhang II und III Arten	1017

Tabelle 21: Artikel 17 NG Habitatflächen in der Gemeinde Beaufort

Aufgrund fehlender Habitatsignung (z.B. dominierende Nadel-/Ziergehölzer, gerodete Flächen, Intensivackernutzung (Maisanbau)) oder Fehlen bestätigter Vorkommen von Anhang II, III NG Arten in einem artenspezifischen Wirkungszusammenhang sowie Fehlen von Anhang I NG Lebensräumen wurden die Flächen 01, 02, 3A, 4A, 04 (Dillingen), B17, B18, 28, 30 (Cloosbiert), 06, 07, 09, 11, 14, 16, 18, 20, 21, 24B, 25, 27A, 31, 35, B01-B11, B13-B16, Ö1-Ö4 als nicht nach Art. 17 NG zu schützender Lebensraum gewertet.

Allgemeine Maßnahmen

- Erhalt der nach Art. 17 NG geschützten Habitate nach Anhang I sowie Lebensräume der in der Gemeinde vorkommenden Arten aus Anhang II und III NG.
- Ist ein Erhalt der nach Art. 17 NG geschützten Lebensräume nicht möglich sind diese in entsprechender Quantität und Qualität auszugleichen. Zur Zerstörung der nach Art. 17 geschützten Lebensräume ist eine Genehmigungsanfrage beim MDDI einzureichen.
- Identifikation und Kennzeichnung der Art. 17 Habitate in der partie graphique des PAG.

6.3.4 BIOTOPSCHUTZ (ART.17 NG)

Neben dem Habitatschutz regelt Art. 17 NG auch den Biotopschutz. In der „Kurzanleitung zur Erfassung der nach Artikel 17 des luxemburgischen Naturschutzgesetzes geschützten Biotope in den Siedlungs- und Gewerbegebieten“ sind die nach Art. 17 NG geschützten Biotoptypen innerhalb des Siedlungskörpers definiert. Diese Biotope sind vorrangig zu erhalten, bzw. falls sie im Zuge einer Flächen-

bebauung zerstört werden, auf Grundlage des ermittelten Biotopwertes, entsprechend zu kompensieren (vgl. Kapitel 6.3.5).

Zustand in der Gemeinde

Grundlage für die Analyse der in der Gemeinde Beaufort bestehenden geschützten Biotope sind die in der P1 der SUP enthaltenen Informationen (insb. Biotopkataster und -kartierung) und die im Zuge der Begehung der Untersuchungsflächen gesammelten Informationen. Nachfolgend werden die auf einzelnen PAG-Untersuchungsflächen vorhandenen und potenziell im Zuge einer Bebauung der Flächen zerstörten, nach Artikel 17 geschützten Biotope aufgelistet. Dabei werden Flächen, auf denen keine Biotopstrukturen anzutreffen sind nicht aufgelistet.

Die Einordnung in einzelne Kategorien von Biotopstrukturen weicht dabei in Einzelfällen von den Einordnungen in der Biotopkartierung der P1 der SUP ab, da bspw. die Kategorien Baumreihe und Baumgruppe zusammengefasst oder in einigen Fällen als Einzelbäume eingeordnet und Feldhecken, Schnitthecken und Baumhecken unter der Kategorie Feldgehölze zusammengefasst wurden.

DILLINGEN	BIOTOPSTRUKTUR	BIOTOPGRÖßE / -ANZAHL
03	Einzelbäume Baumgruppe	7 1280 m ²
3B	Baumgruppe	1218 m ²
05	Einzelbäume Baumgruppe Streuobstbestände	3 1956 m ² 1735 m ²
CLOOSBIERG	BIOTOPSTRUKTUR	BIOTOPGRÖßE / -ANZAHL
28	Feldgehölze	120 m ²
30	Waldmeister-Buchenwald (MF-9130)	318 m ²

BEAUFORT	BIOTOPSTRUKTUR	BIOTOPGRÖßE / -ANZAHL
06	Einzelbaum	1
08	Trockenmauer	20 m ²
10	Einzelbäume Baumgruppe Feldgehölze	11 1151 m ² 80 m ²
12	Baumgruppe	268 m ²
13	Einzelbäume Baumgruppe Feldgehölze	11 184 m ² 1016 m ²
14	Einzelbäume	7
16	Einzelbäume	2
17	Einzelbaum	1
21	Baumgruppe	195 m ²
26	Einzelbäume	15
27	Einzelbäume	7
36A	Hainsimsen-Buchenwald (LF 9110)	109 m ²
B1	Sukzessionswald	909 m ²
B3	Feldgehölze	4565 m ²
B5	Streuobstbestände	2659 m ²
B6	Einzelbaum	1
B7	Einzelbäume	2
B14	Einzelbäume	3
Ö3	Einzelbaum	1

Tabelle 22: Bestehende nach Art. 17 geschützte Biotopstrukturen auf den PAG-Untersuchungsflächen der Gemeinde Beaufort

Auswirkungen durch den PAG

Unter Annahme eines vollständigen Verlustes der Biotopstrukturen im Falle einer Bebauung der Flächen, ergeben sich folgende Auswirkungen auf die verschiedenen Biotoptypen:

NACH ARTIKEL 17 GESCHÜTZTE BIOTOPSTRUKTUREN AUF DEN PAG UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN DER GEMEINDE BEAUFORT	ANZAHL / FLÄCHE IN M ²
Einzelbäume (einige davon in der Biotopkartierung der P1 der SUP Teil einer Baumgruppe oder Baumreihe)	75
Baumgruppen (beinhaltet auch eine in der Biotopkartierung der P1 der SUP als Baumreihe eingeordnete Struktur)	6252 m ²
Streuobstbestände	5628 m ²
Sukzessionswald	909 m ²
Hainsimsen-Buchenwald (LF 9110)	109 m ²
Waldmeister-Buchenwald (MF 9130)	318 m ²

Trockenmauern	20 m²
Feldgehölze (in der Biotopkartierung der P1 der SUP auch als Feldhecken, Schnitthecken oder Baumhecken eingeordnet)	5781 m²

Tabelle 23: Kumulierte Biotoptypenverluste bei vollständiger Zerstörung der Art. 17 Biotope

Der sich aus den genannten Biotopstrukturen ergebende Biotopwert, welcher bei einer Bebauung der Flächen möglicherweise durch Kompensationsmaßnahmen zu ersetzen wäre, wird nachfolgende in Kapitel 6.3.5 näher betrachtet.

Allgemeine Maßnahmen

- ▶ Erhalt der nach Art. 17 geschützten Biotope durch Integration in die „schéma directeur“ und/oder Überlagerung mit einer „zone de servitude urbanisation“. Ist eine Zerstörung unvermeidbar sind die Biotope in entsprechender Quantität und Qualität auszugleichen. Zur Zerstörung der nach Art. 17 geschützten Biotope ist eine Genehmigungsanfrage beim MDDI einzureichen.
- ▶ Identifikation und Kennzeichnung der Art. 17 Biotope in der partie graphique des PAG.

6.3.5 KOMPENSATIONSBEDARF

In Abhängigkeit des Biotop- und Habitatwertverlustes von nach Artikel 17 geschützten Strukturen ergibt sich die Notwendigkeit von Kompensationsmaßnahmen. Eine Minimierung des Artikel 17 Biotop- und Habitatwertverlustes mindert somit den verpflichtend zu tätigen Kompensationsaufwand.

Im Falle einer Betroffenheit von essenziellen Habitaten der nach Artikel 20 geschützten Arten sind weiterhin vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass vor der Zerstörung (durch Bebauung der Fläche) eines nach Art. 20 geschützten Habitats ein voll funktionsfähiger Ausgleichslebensraum geschaffen sein muss.

Basierend auf der durchgeführten Geländestudie (MILVUS, 2016) werden keine essenziellen Lebensräume erwartet, die vorgezogen auszugleichen sind.

Zustand in der Gemeinde

Entsprechend der in den Kapiteln 6.3.3 zum Habitatschutz und 6.3.4 zum Biotopschutz für die Gemeinde Beaufort genannten Vorkommen, wird nun deren Wertigkeit bezüglich einer Kompensation berechnet.

Die folgende Tabelle stellt die in der Gemeinde Beaufort vorkommenden Biotoptypen und deren Wertigkeit dar. Um eine Berechnungsgrundlage für möglicherweise notwendige Kompensationsbedarfe zu ermitteln, wird dabei jedem Biotoptyp ein Grundwert zugewiesen, der mithilfe einer Feinbewertung für Biotope von größerer oder geringerer Bedeutung angepasst werden kann.

NR.	BIOTOPTYP	GRUNDWERT	MÖGLICHE FEINBEWERTUNG
2.3 Morphologische Sonderformen anthropogenen Ursprungs			
2.3.2	Trockenmauer (freistehend oder angelehnt, seitlich mit direktem Bodenkontakt) (Punktwert (m ² vertikal))	32	25-39
4.1 Feldgehölze, Gebüsche, Hecken			
4.1.9	Feldgehölze mit überwiegend autochthonen Arten	20	16-24
4.4 Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume und Streuobstbestände			

4.4.1	Einzelbaum, einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	18	14-22
4.4.3	Baumgruppe, Baumreihe, einheimisch, standortgerecht, Obstbäume	20	16-24
4.4.6	Streuobstbestand (Altbäume)	31	24-38
5.4 Buchenreiche Wälder mittlerer Standorte			
5.4.1	Waldmeister- (Perlgras-) Buchenwald (MF 9130)	43	34-52
5.4.3	Hainsimsen-Buchenwald (LF 9110)	45	36-54
5.6 Laubbaum-Bestand und Sukzessionswälder			
5.6.1	Laubbaum-Bestand und Sukzessionswälder (einheimische und standortgerechte Baumarten)	33	26-40

Tabelle 24: Biotopwertermittlung für die Biotoptypen in der Gemeinde Beaufort

Auswirkungen durch den PAG

Basierend auf den Artenschutzscreenings zur Fledermausfauna (PROCHIROP), zur Avifauna (COL), zur FFH-Verträglichkeit (ZEYEN&BAUMANN) und der Geländestudie zu Avi- und Fledermausfauna (MILVUS) wurde, unter Berücksichtigung des aktuellen Zustands und der Ausstattung der Flächen, eine Einschätzung der Betroffenheit von Art. 17 NG pro Untersuchungsfläche erarbeitet.

DILLINGEN	HABITATSTRUKTUREN	ART. 17	FLÄCHENGRÖßE M ²
03 und 38	Strukturierte Offenlandflächen (Art. 17 Biotope)	Bechsteinfledermaus nachgewiesen MILVUS	9040
05	Strukturierte Offenlandflächen (Art. 17 Biotope)	Hohe Wahrscheinlichkeit Anhang III Vogelarten COL Kein Nachweis Anhang III Vogelarten MILVUS Eignung Anhang II Fledermäuse, angrenzend verlaufende N2000-Schutzgebiete PROCHIROP Bechsteinfledermaus im Umfeld nachgewiesen MILVUS	18574
CLOOSBERG	HABITATSTRUKTUREN	ART. 17	FLÄCHENGRÖßE M ²
29	Strukturierte Offenlandflächen (Art. 17 Biotope)	Großes Mausohr im näheren Umfeld nachgewiesen MILVUS Kein Nachweis Anhang III Vogelarten COL	751
B19	Strukturierte Offenlandflächen (Art. 17 Biotope)	Großes Mausohr nachgewiesen MILVUS Kein Nachweis Anhang III Vogelarten COL	1900
BEAUFORT	HABITATSTRUKTUREN	ART. 17	FLÄCHENGRÖßE M ²
08	Strukturierte Offenlandflächen	Bedeutung für Anhang II Fledermäuse (Mausohr) aus der Kirche Beaufort PROCHIROP Potenzielle Bedeutung für Anhang III Vogelarten COL	1519
10	Strukturierte Offenlandflächen (Art. 17 Biotope)	Bedeutung für Anhang II Fledermäuse (Mausohr) aus der Kirche Beaufort PROCHIROP Großes Mausohr im näheren Umfeld nachgewiesen MILVUS Potenzielle Bedeutung für Anhang III Vogelarten COL	20856
12	Strukturierte Offenlandflächen (Art. 17 Biotope)	Großes Mausohr nachgewiesen MILVUS Potenziell Anhang III Vogelarten COL	25470
13	(parziell) Strukturierte Offenlandfläche (Art. 17 Biotope)	Großes Mausohr auf Fläche 12 nachgewiesen MILVUS Potenziell Anhang III Vogelarten COL	9500
17	Strukturreicher Waldrand	Potenzielle Bedeutung für Vogelarten COL, hohe Wahrscheinlichkeit von Anhang III Arten	8991
26	(parziell) Strukturierte Offenlandfläche (Art. 17 Biotope)	In Teilbereichen sehr hohe Wertigkeit MILVUS Potenzielle Bedeutung für Fledermäuse PROCHIROP und Vogelarten COL, jedoch kein Nachweis Anhang III Vogelarten COL	70350
27	Strukturierte Offenlandflächen (Art. 17 Biotope)	Potenzielle Bedeutung für Fledermäuse PROCHIROP und Vogelarten COL, hohe Wahrscheinlichkeit von Anhang II und III Arten	5315
33	Strukturierte Gartenfläche (Art. 17 Biotope)	Potenzielle Bedeutung für Fledermäuse PROCHIROP und Vogelarten COL, hohe Wahrscheinlichkeit von Anhang II und III Arten	1069
34	Strukturreicher Waldrand	Potenzielle Bedeutung für Fledermäuse PROCHIROP und Avifauna COL, hohe Wahrscheinlichkeit von Anhang II und III Arten	683

36A und 36B	Strukturreicher Waldrand	Bedeutung für Fledermäuse PROCHIROP und Vogelarten COL, hohe Wahrscheinlichkeit von Anhang II und III Arten	10244
B12	Strukturreicher Waldrand	Potenzielle Bedeutung für Fledermäuse PROCHIROP und Vogelarten COL, hohe Wahrscheinlichkeit von Anhang II und III Arten	1017

Tabelle 25: Artikel 17 NG Habitatflächen in der Gemeinde Beaufort

Langfristig, unter Berücksichtigung der als ZAD ausgewiesenen Flächen, erfolgt durch die Umsetzung des PAG-Projektes der Gemeinde Beaufort ein Habitatverlust von:

HABITATSTRUKTUREN	FLÄCHENGROßE M ²
Strukturierter Waldrand	9674
Strukturierte Gartenfläche	1069
Strukturreiches Offenland	163275

Tabelle 26: Kumulativer Artikel 17 NG Habitatflächenverlust in der Gemeinde Beaufort

Legt man die in Kapitel 6.3.4 beschriebenen, durch PAG-Ausweisungen in der Gemeinde Beaufort betroffenen nach Artikel 17 geschützten Biotope und die oben beschriebene Wertigkeit zugrunde, so ergibt sich zum aktuellen Zeitpunkt (Ist-Zustand) auf den Untersuchungsflächen ein Biotopwert von 599.344 Biotopwerteinheiten.

NR.	ARTIKEL 17 BIOTOPTYP	GRUNDWERT	MÖGLICHE FEINBEWERTUNG	ANZAHL / GRÖßE IN M ²	BIO-TOPWERT
2.3 Morphologische Sonderformen anthropogenen Ursprungs					
2.3.2	Trockenmauer (freistehend oder angelehnt, seitlich mit direktem Bodenkontakt) (Punktwert (m ² vertikal))	32	25-39	20	640
4.1 Feldgehölze, Gebüsche, Hecken					
4.1.9	Feldgehölze mit überwiegend autochthonen Arten	20	16-24	5781	115620
4.4 Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume und Streuobstbestände					
4.4.1	Einzelbaum, einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	18	14-22	75	*135000
4.4.3	Baumgruppe, Baumreihe, einheimisch, standortgerecht, Obstbäume	20	16-24	6252	125040
4.4.6	Streuobstbestand (Altbäume)	31	24-38	5628	174468
5.4 Buchenreiche Wälder mittlerer Standorte					
5.4.1	Waldmeister- (Perlgras-) Buchenwald (MF 9130)	43	34-52	318	13674
5.4.3	Hainsimsen-Buchenwald (LF 9110)	45	36-54	109	4905
5.6 Laubbaum-Bestand und Sukzessionswälder					
5.6.1	Laubbaum-Bestand und Sukzessionswälder (einheimische und standortgerechte Baumarten)	33	26-40	909	29997
Summe					599344

Tabelle 27: Biotopwerte der Gemeinde Beaufort im Ist-Zustand

*Annahme eines durchschnittlichen Stammumfangs von 100 cm

Allgemeine Maßnahmen

In oben genannter Größenordnung sollten Ausgleichsflächen verfügbar gehalten oder gemacht werden. Die Art der Ausgleichsmaßnahmen sollte sich an den Biotop- und Habitattypverlusten orientieren sowie die Bedürfnisse der vorkommenden Arten berücksichtigen (vgl. Kapitel 6.3.2). Integrierte Kompensationsmaßnahmen bieten sich an. Für die Gemeinde Beaufort wären solche übergeordneten Maßnahmen:

- Die Schaffung von verbindenden Grün- und Gehölzstrukturen, im Sinne der Biotopvernetzung.
- Die Pflege und Erweiterung vorhandener Streuobstbestände.
- Die Anpflanzung von Strukturen am Waldsaum.
- Strukturierung ausgeräumter intensiv genutzter Ackerflächen.

Konkrete Vorschläge und Beispiele auf Ebene der Ortschaften Dillingen, Cloosbiert und Beaufort, welche diese Maßnahmen aufgreifen, werden in den jeweiligen Kapiteln benannt.

6.3.6 BIOTOPVERNETZUNG

Die fortschreitende Zerschneidung und Verinselung von Lebensräumen aufgrund der Barrierewirkung von Straßen, Eisenbahnlinien, Siedlungen etc., ist für die nachhaltige Artensicherung ein großes Problem. Durch die Verinselung der Lebensräume werden zunehmend Populationen ganzer Landschaftsausschnitte isoliert und gefährdet. Die Gründe liegen in der genetischen Verarmung, in der größeren Gefährdung isolierter Populationen im Falle von Umweltveränderungen und in der Unterschreitung von Flächenmindestgrößen, die die Überlebensfähigkeit von Populationen sichern.

Die Vernetzung der Lebensräume und das Freihalten von Bebauung der Wanderkorridore sind überlebenswichtig für bereits ansässige großräumig agierende Leitarten, wie Wildkatze und Rotwild, aber auch für eine effektive Wiederbesiedelung durch nach Mitteleuropa zurückkehrende Arten, wie Luchs und Wolf.

Zum Schutz der nach Anhang VI des Naturschutzgesetzes europaweit streng geschützten Arten werden u.a. europaweit Waldkorridore ausgewiesen. In Luxemburg existiert ein Waldkorridorsystem, welches funktionale Verbindungen zwischen Lebensräumen erhalten und schaffen soll. Ziel ist es aktuelle und potentielle Hauptlebensräume von Fauna und Flora zu vernetzen.

Als Grundlage wurde ein Waldtiermodell gewählt, welches überschlägig den divergierenden Ansprüchen verschiedener waldbewohnender Säugetierarten entspricht (Baummarder, Wildkatze, Rotwild, Schwarzwild etc.) und davon ausgeht, dass sich ein Tier maximal 250m vom Wald entfernt, wobei ebenfalls größere Feldgehölze im Offenland angenommen werden, und sich höchstens auf 100m den Siedlungen nähert.

Zustand in der Gemeinde

In der Gemeinde Beaufort verlaufen die Waldkorridore im Bereich der bewaldeten Täler, abseits der bebauten Ortslagen. Die Ortschaft Beaufort ist vom Korridornetz umgeben.

Auch die Sauer und ihre Nebenflüsse, insbesondere die Schwarze Ernz als Verbindung nach Süden, stellen ein bedeutendes Korridornetz für verschiedene Arten dar (Fledermäuse, Vögel, Fische etc.).

Innerhalb der Gemeinde bestehen viele innerörtliche Freiflächen, die Anbindungen an das Offenland und Trittsteinbiotope als Teil eines funktionsfähigen Biotopverbundsystems darstellen:

- Innerörtliche Spielplätze in Beaufort und Dillingen
- Park Härewiss

- Friedhöfe in Beaufort und Dillingen
- Bewaldete innerörtliche Grünverbindung mit Fußweg bei Beeforterheed zwischen Haupes- und Birkbaachtal
- Grünfläche und Fußweg am südwestlichen Ortsrand Beauforts im Bereich der bewaldeten Hangkante des Haupeschtals
- Schlossweiher mit Fußweg südlich des Beauforter Schlosses

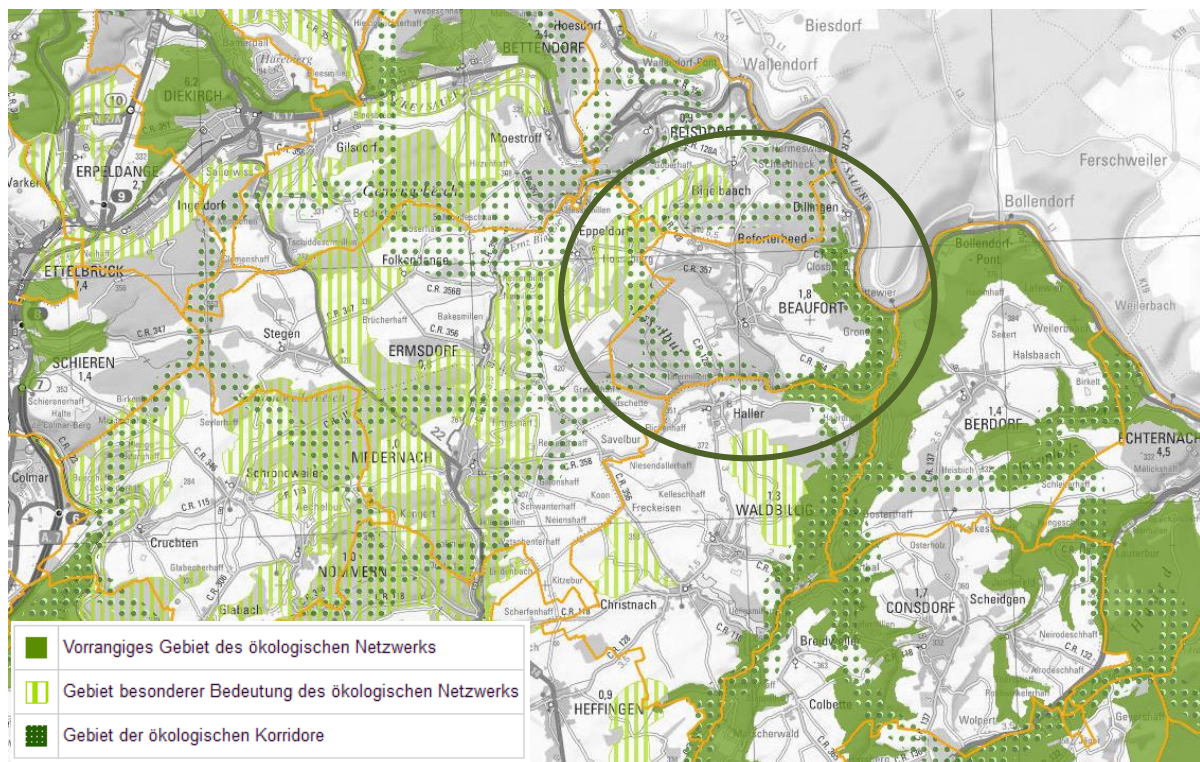


Abbildung 4: Ökologisches Netzwerke im Bereich der Gemeinde Beaufort

Quelle: <http://www.geoportail.lu>, 2016

Auswirkungen durch den PAG

Wie in Kapitel 4.3 dargestellt, sind im neuen PAG der Gemeinde Beaufort, bis auf die Flächen Beaufort Ö3 und Ö4 keine größeren Extensionen des Bauperimeters vorgesehen, die eine zerschneidende Wirkung auf den Biotopverbund haben könnten. Bei der Ausweisung der Flächen Beaufort 27A, 35, 36A und 36B als Anpassungen/ Abrundungen des Bauperimeters, durch die eine bereits seit vielen Jahren bestehende Campingplatznutzung im Randbereich zum Natura2000-Schutzgebiet LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ legalisiert werden soll, ist hier jedoch auf eine Beibehaltung der derzeitigen Strukturen zu achten, um eine Beeinträchtigung des Biotopverbundes zu verhindern.

Potenziell größten Auswirkungen bezüglich einer Zerschneidung von Verbindungsachsen und einer Zerstörung von Trittsteinbiotopen haben die großen, innerhalb des bestehenden Bauperimeters zur Wohnbebauung ausgewiesenen Freiflächen, insbesondere in der Ortschaft Beaufort (Flächen 10, 12, 13, 25 und 26) aber auch in Dillingen (Flächen 04 und 05). So ist bei einer Bebauung dieser Flächen auf den Erhalt bestehender Grünstrukturen zu achten. Zugleich bietet sich, insbesondere auf den großen und strukturarmen Freiflächen in Beaufort, auch die Chance neue Strukturen zu pflanzen, die eine Verbesserung der Biotopvernetzung im Bereich des Hochplateaus bedeuten würden.

Allgemeine Maßnahmen

- Erhalt und Verbindung bestehender sowie Schaffung neuer Trittsteinbiotopen und Biotopvernetzungen z.B. durch die Schaffung verbindender Strukturen, die Pflege vorhandener Streuobstbestände, Anpflanzung von Strukturen am Waldsaum oder die Ausweisung von ergänzenden Grün- und Parkzonen zur Vernetzung der Biotope.
- Freihaltung von Achsen bei der Erschließung von Entwicklungsflächen (insbesondere bei großen Flächen) um Verbindungen zwischen den Siedlungskörpern und den umliegenden Waldgebieten und Offenland zu schaffen.
- Das Tal der Sauer und der kleineren Nebenflüsse ist als strukturreiche essenzielle Leitlinie zu erhalten und zu pflegen.
- Die nördlich der Ortschaft Dillingen gelegenen Hänge sind geeignet zur Pflege und Anlage von Streuobstwiesen, die als großräumige Leitlinien dienen.
- Beaufort bildet eine Siedlungsinsel und ist umgeben von Wald. Umliegende Grünstrukturen, insbesondere in den strukturarmen, östlich der Ortschaft gelegenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen, könnten zu Korridoren ausgebaut werden. Entlang der Rue de Haller im Südosten der Gemeinde bestehen Ansätze zur Schaffung eines Korridors. Begrünungen entlang des Ortsrandes können hier allgemein auch als Puffer zur Landwirtschaft dienen.
- Die im Bereich des alten Bahndammes (von Osten über das Hochplateau an die Ortschaft Beaufort heranreichend) verlaufenden Grünstrukturen sind im Ortszentrum unterbrochen und könnten in Richtung des westlichen Ortsrandes erweitert werden.
- Die im Ortsrandbereich (Übergang zum Wald oder zum Offenland) bestehenden Campingflächen in Beaufort stellen wichtige Bereiche der Biotopvernetzung dar, die in ihrer Struktur und Durchlässigkeit erhalten bleiben sollten.
- Bei größeren Bauvorhaben und Flächenausweisungen sind sowohl die bestehenden Leitstrukturen der Biotopvernetzung zu berücksichtigen und zu erhalten, als auch das Errichten von Barrieren (z.B. Geschosshöhe oder Ausrichtung von Gebäuden) zu vermeiden.

Die Maßnahmen sollten unter Berücksichtigung der in Kapitel 6.3.5 genannten Maßnahmen zum Kompensationsbedarf umgesetzt werden. Konkrete Vorschläge und Beispiele auf Ebene der Ortschaften Dillingen, Cloosbiert und Beaufort, welche die Maßnahmen aufgreifen, werden in den jeweiligen Kapiteln besprochen, in denen allgemeine Empfehlungen zu den einzelnen Ortschaften gemacht werden. Auch auf Ebene der relevanten Flächen, werden die Aspekte der Biotopvernetzung in den dort genannten Maßnahmen aufgegriffen.

6.4 SCHUTZGUT LANDSCHAFT

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigende Umweltziele:

LEITZIELE	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
09	Im Sinne einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung ist der Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- und Sachgüter zu vermeiden (PNDD, 2010)
	SCHUTZGUTSPEZIFISCH ZU BERÜCKSICHTIGENDE ZIELE
	Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaften
	Sicherung und Entwicklung des Erlebniswertes der Landschaft und von Ruheräumen in der Landschaft
	Sicherung der Landschaft als Zeugnis historisch bedeutsamer und regional typischer Kulturlandschaften und Nutzungsformen
	Vermeidung von visuellen und strukturellen Beeinträchtigungen der Landschaft
	Sicherung und behutsame Weiterentwicklung von zusammenhängenden unzerschnittenen und störungsarmen Räumen
	Vermeidung von Eingriffen in die landschaftsprägende Topographie
	Sicherung und Schutz tradierter Landschafts- und Ortsbilder

Tabelle 28: Schutzgutspezifische Umweltleitzielen - Landschaft

Basierend auf den für das Schutzgut relevante Leitzielen und den schutzgutspezifisch zu berücksichtigen Zielen lassen sich die vier Teilbereiche Wertigkeit der Landschaft, Lage der Siedlungskörper, Tradierte Ortsbilder und Flächennutzung abgrenzen, die nachfolgend betrachtet werden.

Neben Erläuterungen werden der jeweilige Zustand in der Gemeinde sowie die Auswirkungen durch den PAG beschrieben, um abschließend allgemeine Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen aufzuzeigen.

6.4.1 WERTIGKEIT DER LANDSCHAFT (PSP)

Wie bereits in Kapitel 5 beschrieben, nimmt der Plan Sectoriel Paysage (PSP) im Kontext der Landesplanung Luxemburgs eine doppelte Funktion ein, indem er sowohl zur Sicherung bedeutsamer Räume (Kulturerbe, Naturerbe und ökologisches Netzwerk), als auch zur Entwicklung und Qualifizierung der Landschaften Luxemburgs als Faktor für Lebensqualität und als Standortfaktor beiträgt.

Zustand in der Gemeinde

Das Gebiet der Gemeinde Beaufort ist aufgrund des Reliefs, der Topographie und der prägenden und landschaftlich zusammenhängenden Engtäler von Sauer und Schwarzer Ern sowie ihrer Zuflüsse (Cuestatäler) als ein insgesamt sehr vielgestaltiger und hochwertiger Landschaftsraum zu bewerten. Neben den größtenteils bewaldeten Steilhängen und Tälern ist auch das vorrangig landwirtschaftlich genutzte Hochplateau um Beaufort ein die Gemeinde prägender Landschaftsraum. Das Gemeindegebiet zeichnet sich durch einen hohen Anteil naturnaher Laubwälder, Fels- und Trockenstandorte sowie ein weitverzweigtes und auf großen Abschnitten naturnahes Gewässersystem aus.

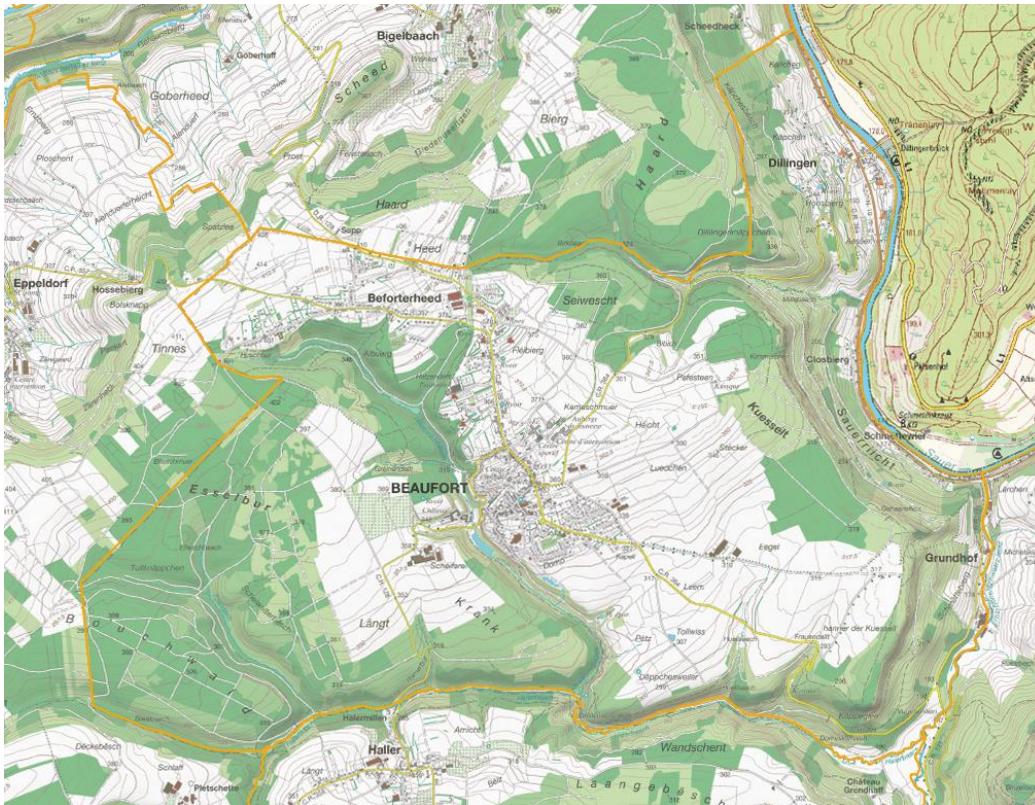


Abbildung 5: Topographische Karte 1:20.000 – Ausschnitt Gemeinde Beaufort

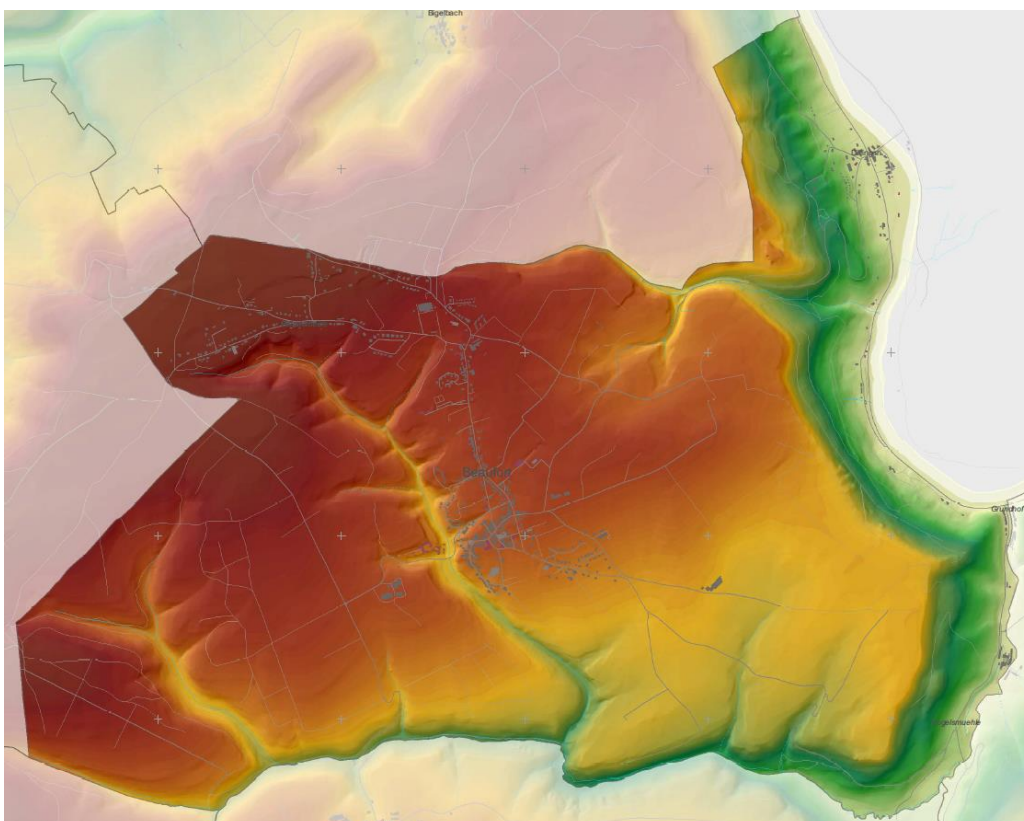
Quelle: <http://www.geoportail.lu>, 2016

Abbildung 6: Reliefstrukturen in der Gemeinde Beaufort

Quelle: Service géologique du Luxembourg – Carte du relief – 1:20.000

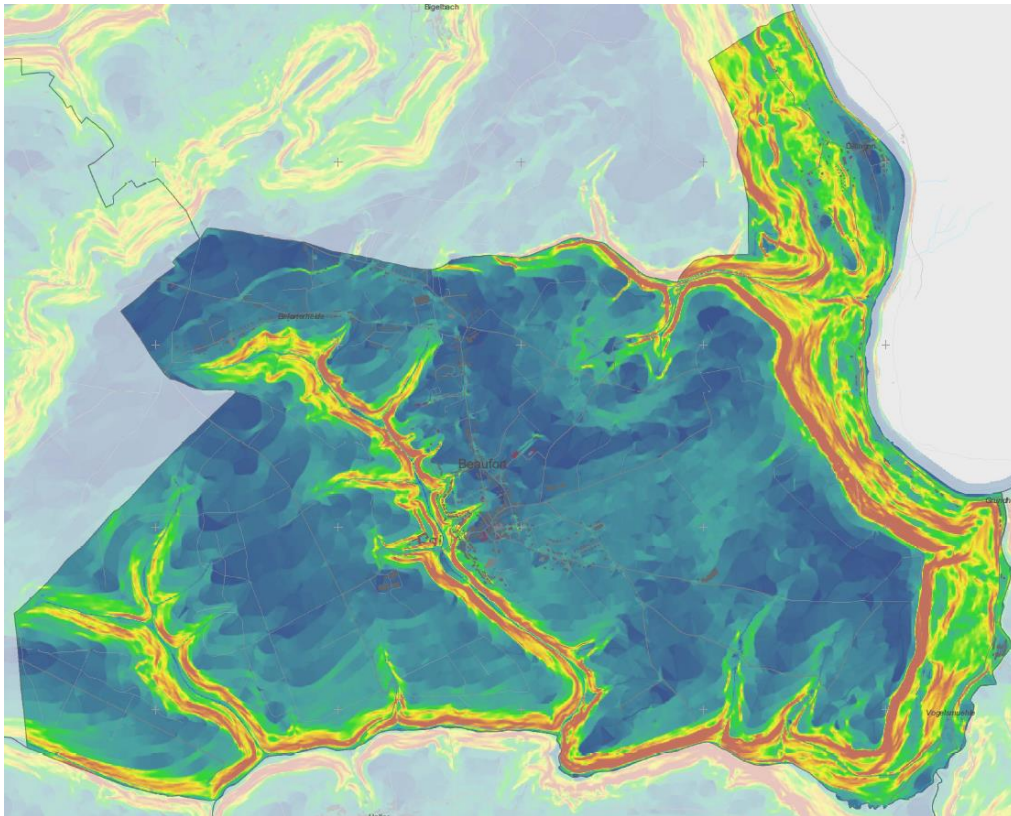


Abbildung 7: Hangneigung in der Gemeinde Beaufort

Quelle: Service géologique du Luxembourg – Carte des pentes – 1:20.000

Im PSP werden verschiedene Bereiche genannt, die für die Gemeinde Beaufort bezüglich des Landschaftsbildes von Bedeutung sind:

- das gesamte Gebiet der Gemeinde Beaufort liegt im „Grand ensembles paysager“ (GEP) Mülterthal (naturnahes Buchenwaldgebiet, Felsformationen, naturnahe Gewässer mit überwiegender Grünlandnutzung und zugleich eine der bekanntesten Erholungslandschaften des Landes). In Luxemburg gibt es sieben GEPs, in denen besondere Maßnahmen zum Schutz dieser großen zusammenhängenden Landschaftsräume und ihrer sozialen und ökologischen Funktionen umgesetzt werden sollen (u.a. bzgl. naturgebundener Erholung, des kulturellen Erbes, der biologischen Vielfalt und als großräumige Ruhezone).
- Teile der Gemeinde Beaufort liegen in einer „zone prioritaire“ bzw. in einer „zone d'importance particulière“ – Landschaften als Naturerbe. Diese umfassen bedeutende und besonders schützenswerte Bereiche des ökologischen Netzwerkes wie die Engtäler von Sauer und Schwarzer Ernz sowie die im Luxemburger Sandstein verbreiteten Cuestatäler.
- Die Täler von Sauer und Schwarzer Ernz sowie Teilbereiche des Hallerbaches liegen in einer „zone prioritaire“ Biodiversität, in der die Leistungsvielfalt des Naturhaushaltes in diesen besonders repräsentativen Landschaftsräumen mit charakteristischer Artenvielfalt besonders geschützt werden soll.

Auswirkungen durch den PAG

Die im PSP ausgewiesenen Bereiche der Gemeinde Beaufort mit Bedeutung für das Landschaftsbild unterliegen zugleich dem Schutz des FFH-Schutzgebietes LU0001011 „Vallée de l'Ernz noire/Beaufort/Berdorf“. Die im PAG Projekt ausgewiesenen Entwicklungsflächen überschneiden sich

nicht mit den Ausweisungen des PSP. Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen des PAG auf die Wertigkeit der großräumigen Landschaft erwartet. Kleinteilige Auswirkungen auf die Landschaft werden flächenspezifisch bewertet.

Allgemeine Maßnahmen

Im Sinne des PSP sind für das Schutzgut Landschaft folgende Maßnahmen zu beachten:

- Landschaften als Faktor für Lebensqualität mit hoher (Aufenthalts-) Qualität im öffentlichen Raum und im Freiraum erhalten und entwickeln.
- Landschaften als national bzw. regional bedeutsames Naturerbe sichern und vor verändernden Eingriffen schützen.
- Sicherung der biologischen Vielfalt im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung und Nutzung der gesamten Landschaft durch den Schutz gering zerschnittener Lebensräume und der Entwicklung eines übergreifenden Biotop-Verbundsystems.
- Die geomorphologische Situation soll in besonderer Weise berücksichtigt werden, indem landschaftlich sehr exponierte Höhenlagen, Kuppen und Hangbereiche vor Bebauung freigehalten werden.
- Bei der Aussiedlung von Höfen und dem Bau landwirtschaftlicher Nebengebäude in der freien Landschaft ist in besonderem Maße auf eine landschaftsgerechte Standortsuche und eine landschaftliche Einbindung zu achten.
- Die GEPs bieten sich als Schwerpunkträume für Kompensationsmaßnahmen in der Eingriffsregelung, zur Förderung landwirtschaftlicher Extensivierungsprogramme und für gezielte Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen des Arten- und Biotopschutzes an.
- Das natürliche Relief, die Vielfalt der natürlichen Standorte und Gewässer sowie der naturnahen Lebensräume ist vorrangig zu sichern und behutsam zu entwickeln.
- Landschaftswirksame Eingriffe, die die wertbestimmenden Landschaftsqualitäten erheblich beeinträchtigen, sind zu vermeiden. Insbesondere Steilhänge mit typischen morphologischen Ausprägungen wie Felsköpfen, Felswänden/-bändern und Hangschuttfuren sowie exponierte Kuppen sind vor landschaftswirksamen Eingriffen zu sichern.
- Landschaftlich großräumig wirksame Hangeinschnitte, Aufschüttungen oder Abgrabungen in Engtälern, an Schichtstufen, Zeugenbergen und dem Öslinganstieg sind zu vermeiden. Überschwemmungsbereiche der Talauen und naturnahe Fließgewässerabschnitte sind vor flächenhafter Überbauung und Ausbau zu sichern.
- Zusammenhängende, naturnahe Waldbestände mit naturnaher Ausprägung von Boden, Relief, Grund- und Oberflächenwasser sind vor landschaftswirksamen Eingriffen zu sichern.
- Nadelholzforste sollen in standortgerechte Laubwälder umgewandelt werden.
- Landschaftswirksame Offenlandnutzungen sollen erhalten werden.
- Im Bereich hochsensibler, touristisch stark frequentierter Sonderstandorte soll eine Besucherlenkung erfolgen.
- Die Zones prioritaires „Biodiversität“ sind in ihrer Gesamtheit vor einer Intensivierung der Raumnutzung, insbesondere durch Besiedelung und zusätzlich zerschneidend wirksame Flächennutzungen, zu bewahren. Nutzungen, die nicht mit den festgelegten Funktionen vereinbar sind, werden ausgeschlossen. Unabweisbare linienförmige Infrastruktureinrichtungen mit er-

heblichen Trennungswirkungen und hoher Landschaftswirksamkeit sind mit gleichartigen bestehenden Infrastruktureinrichtungen zu bündeln. Bestehende Belastungen sollen zurückgeführt werden.

- Eingriffe in den Naturhaushalt und die Habitatstruktur müssen die Sicherung ökologischer Prozesse im gesamtlandschaftlichen Zusammenhang berücksichtigen, indem für den Biotopverbund geeignete Flächen und eine Vielfalt an Habitaten in tradierten Agrar- und Waldlandschaften erhalten und entwickelt werden. Der Anteil naturnaher Räume ist zu erhalten und zu vermehren.
- Flüsse, Bäche und ihre Auen sind in Abstimmung mit Landwirtschaft und Siedlung so zu erhalten und zu nutzen, dass sie auch ihre Funktion als übergeordnete Biotop-Verbindungsachsen erfüllen können.
- Die Erholungsnutzung ist mit den Belangen des Arten- und Biotopschutzes und der Störungsfreiheit zu vereinbaren und bei Erfordernis durch Lenkungsmaßnahmen bzw. Einschränkungen der Erholungsnutzung sicher zu stellen.
- Naturnahe Waldgebiete mit einem hohen Anteil standortheimischer Wälder sollen in ihrem gesamten Zusammenhang erhalten und insbesondere durch den Umbau von Nadelwäldern vermehrt werden.
- In landwirtschaftlich genutzten Gebieten mit einem hohen Anteil halbnatürlicher, extensiv genutzter Lebensräume und mit Vorkommen bedrohter Tierarten soll eine vielfältige Habitatstruktur erhalten und auch zukünftig gesichert werden.
- In den Gebieten soll eine Verbesserung der Lebensraumfunktionen angestrebt werden. Auf die Biologische Vielfalt einwirkende Belastungen sollen zurückgenommen werden. Damit bieten sich diese Gebiete oder Teile davon in besonderem Maße als Suchräume für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen in der Eingriffsregelung, zur Förderung landwirtschaftlicher Extensivierungsprogramme und für gezielte Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für den Arten- und Biotopschutz an.
- Für die Umsetzung der Schutz- und Entwicklungsziele sind als geeignete Planungsinstrumente die Ausweisung von Naturschutzgebieten für Teilräume und in größeren, dem Schutz und der Entwicklung räumlicher ökologischer Zusammenhänge dienenden Gebieten die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten geeignet.

6.4.2 LAGE DER SIEDLUNGSKÖRPER

Ein Siedlungskörper umfasst eine räumlich zusammenhängende Ortslage bzw. den klar gegenüber dem Umland abgrenzbaren Bereich einer Siedlung, Ortschaft oder Stadt. Im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung und um einer Zersiedelung der Landschaft entgegenzuwirken, wird in Luxemburg die Kompaktheit von Siedlungskörpern angestrebt.

Zustand in der Gemeinde

Die Ortschaft Beaufort, als Hauptort der Gemeinde, liegt im Bereich des Hochplateaus am östlichen und nördlichen Rand des bewaldeten und tief eingeschnittenen Tals des Haupesbaches. Der historische Ortskern befindet sich in der Nähe des Beauforter Schlosses. Von hier aus erstreckt sich der längliche Siedlungskörper in nördliche und westliche Richtung. Von Osten aus ist die Ortschaft somit nicht einsehbar. Aus Richtung Westen und Südwesten von den angrenzenden weitläufigen Acker- und Grünlandflächen der Hochebene ist die Ortschaft hingegen einsehbar, ebenso wie von Norden aus der Ortsteil Beeforter Heed. Ortsprägende Grünstrukturen von besonderer Bedeutung sind neben den an-

grenzenden bewaldeten Engtälern, die Gehölzstruktur entlang der ehemaligen Bahntrasse in Richtung Westen sowie das innerörtliche Waldstück im Bereich der Beeforter Heed, welches das Hau pesch- und Birkbaachtal verbindet.

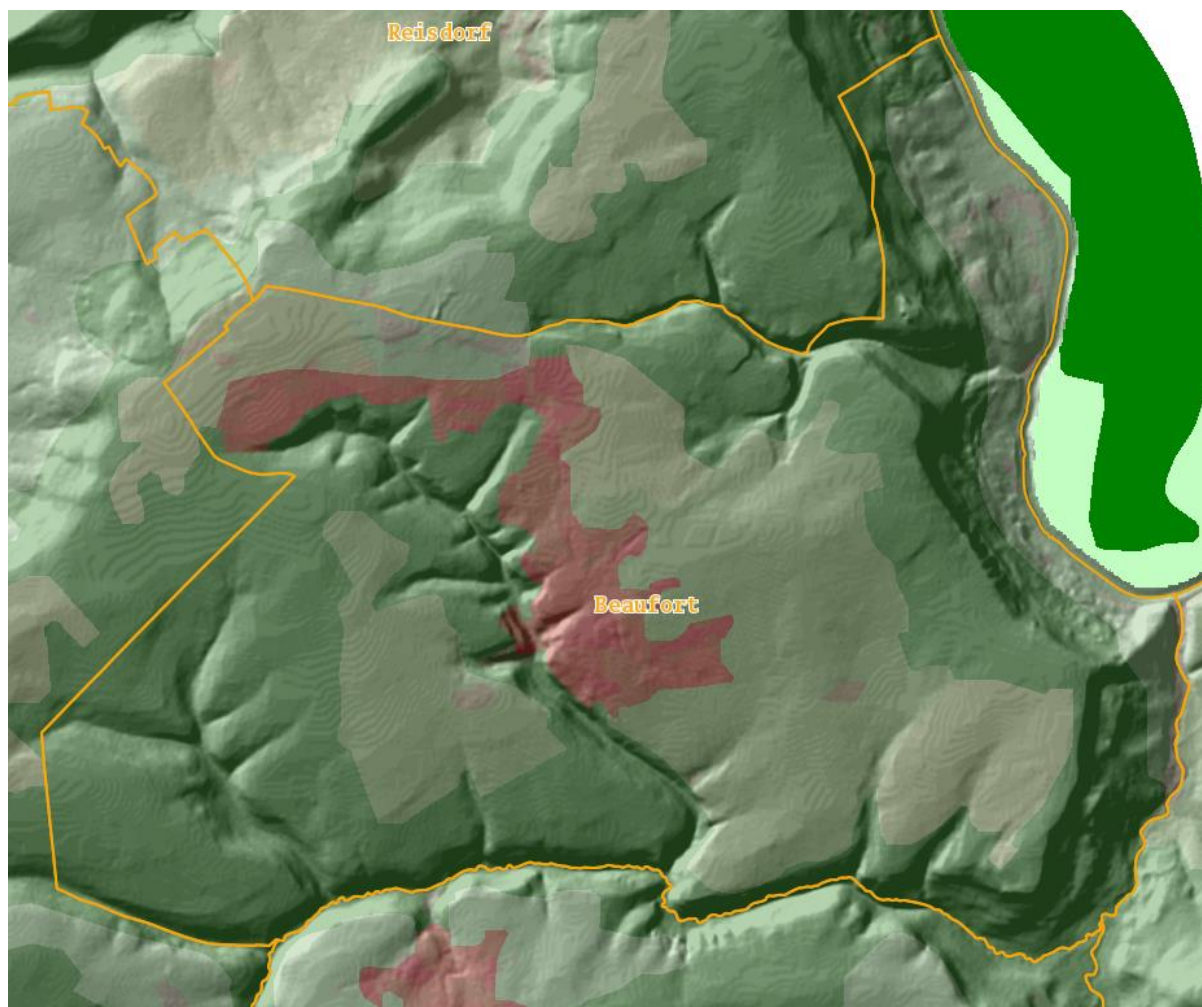


Abbildung 8: Lage der Siedlungskörper in der Gemeinde Beaufort

Quelle: <http://www.geoportail.lu>, 2016 – Auswahl Relief, Landnutzung und Flächenversiegelung

Die Ortschaft Dillingen liegt im Sauerland, hauptsächlich im Niederungsbereich des Flusses, erstreckt sich teilweise bis in die Hänge hinauf und ist begrenzt durch die Überschwemmungszone des Flusses sowie die Hänge des Tales. Die artenreichen Wiesen, Gehölzstrukturen und Streuobstwiesen in diesem Bereich sind von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild und die biologische Vielfalt des Sauerlandes. In den oberen Hanglagen schließen sich Waldflächen an. Die Ortschaft Cloosbiert liegt einige Kilometer südlich von Dillingen ebenfalls im Sauerland, welches hier enger ist. Zudem liegt die Ortschaft näher am Waldrand.

Auswirkungen durch den PAG

Auswirkungen auf die Lage der Siedlungskörper und die Einsehbarkeit der Ortschaften ergeben sich in erster Linie bei den im Randbereich der Ortschaften gelegenen Flächen. Besonders relevant sind hier in der Ortschaft Beaufort die größeren Flächen am östlichen Ortsrand (25, 13, Ö1, Ö2, Ö4 und 10) welche vom weiter östlich gelegenen Hochrücken aus sehr gut einsehbar sind. Auch für einige der im Norden der Ortschaft gelegenen Flächen (insbesondere die große Fläche 26) besteht eine starke Einsehbarkeit. Für die Ortschaft Dillingen sind die großen Flächen 04 und 05 gut einsehbar.

Allgemeine Maßnahmen

- Bei der Entwicklung von Freiflächen ist unter Berücksichtigung bestehender topographischer Gegebenheiten (Sichtachsen, Verlauf von Höhenlinien, Mulden und Hangrücken) und Grünstrukturen (Erhalt ortsbildprägender Grünstrukturen, Fortführung, Verbindung und Aufwertung bestehender Strukturen und Biotope) auf eine landschaftliche Einbindung zu achten.
- Insbesondere in den Randbereich der Siedlungskörper zum angrenzenden Offenland sollte durch die Anlage von heimischen Grünstrukturen ein harmonischer Übergang zwischen Siedlungskörper und Offenland realisiert werden.
- Von besonderer Relevanz ist die Einsehbarkeit bei der Entwicklung der großen im PAG ausgewiesenen Freiflächen. Für einzelne Flächen wird die Ausweisung einer „servitude de urbanisation“ als Maßnahme zur Einbindung in die Landschaft genannt.
- In der Ortschaften Beaufort ist bezüglich der Einbindung in die Landschaft insbesondere die Strukturierung des östlich an Beaufort angrenzende und sehr ausgeräumte Hochplateau von Bedeutung.
- In der Ortschaften Dillingen ist bezüglich der Einbindung in die Landschaft insbesondere der Übergang zum oberhalb gelegenen Waldrand und die Ortseingangssituation entlang der N10 von Bedeutung.
- Weitere Bereiche in denen eine bessere landschaftlichen Einbindung der Ortschaften auch über die Untersuchungsflächen des PAG hinaus sinnvoll wäre und die im Rahmen gebündelter Kompensationsmaßnahmen (z.B. durch die Ausweisung einer „servitude de urbanisation“ am südlichen Ortsrand Beauforts) realisiert werden könnten, finden sich in den Kapiteln mit den allgemeinen Empfehlungen für die einzelnen Ortschaften.
- Auch die Gestaltung und Lage der Gebäude sind für die landschaftliche Einbindung einer Fläche von großer Bedeutung, so dass z.B. mehrgeschossige, großvolumige Baukörper am Tiefpunkt einer Fläche errichtet und im ländlichen Bereich eine lockere und durchgrünte Bebauung umgesetzt werden sollte.

6.4.3 TRADIERTE ORTSBILDER

Im Sinne des Vorprojektes des „Plan Sectoriel Paysage“ (PSP) sind in Luxemburg auch tradierte Ortsbilder von Bedeutung, da sie ein wichtiger Teil der kulturellen Identität des Landes, einzelner Landesteile, Ortschaften oder auch des ländlichen Raumes gegenüber urbanen Zentren sind.

Zustand in der Gemeinde

Das Ortsbild der Ortschaft Beaufort ist im Bereich des historischen Ortskerns um das Schloss von historischen, in vielen Fällen restaurierten, Gebäuden geprägt. In den umliegenden Bereichen und Wohngebieten sind aufgrund des Bevölkerungswachstums in den letzten Jahrzehnten moderne Ein- und Mehrfamilienhäuser errichtet worden. In den Ortschaften Dillingen und Cloosbiert finden sich wenige ältere Gebäude. In Dillingen und auch in Beaufort sind zudem touristische Nutzungen Ortsbild prägend.

Auswirkungen durch den PAG

Generell kommt es durch die Ausweisung größerer Flächen zu einer Veränderung des Ortsbildes, die sich mehr oder weniger stark auf das tradierte Ortsbild von Ortschaft auswirken können. Von besonderer Bedeutung sind aufgrund ihrer Einsehbarkeit dabei die Flächen im Ortseingangs- und Ortsrandbe-

reich. Im Falle des PAG Beaufort sind dies in der Ortschaft Dillingen die Flächen 04 und 05 und in der Ortschaft Beaufort die großen Bebauungsflächen am östlichen Ortsrand (10, 13, 25 sowie Ö1-4) und Flächen im Ortseingangsbereich, wie die Fläche 24B. Auf diesen Flächen ist neben der landschaftlichen Einbindung darauf zu achten, dass sich die Gebäude in die tradierten Ortsbilder einfügen.

Allgemeine Maßnahmen

- Sensibler Umgang mit Ortseingängen und Ortsrändern bezüglich der landschaftlichen Einbindung
- Zur Integration des zukünftigen Wohngebietes in die ländliche Umgebung ist eine lockere und durchgrünte Bebauung umzusetzen.
- Gebäude sollten die topographischen und ortstypischen Gegebenheiten berücksichtigen, Anpassung der Baukörper an den Verlauf von Höhenlinien, Minimierung von Terrassierungen, Naturnahe und ortstypische Farb- und Materialwahl, Errichtung von mehrgeschossigen großvolumigen Baukörpern am Tiefpunkt einer Fläche

6.4.4 FLÄCHENNUTZUNGEN

Die Flächennutzung ist zentrales Thema eines PAG, bezieht sich hier jedoch eher allgemein darauf, welche Bereiche einer Gemeinde als Wohngebiete, Gewerbegebiete, Wald, Weideland oder landwirtschaftliche Flächen genutzt werden.

Zustand in der Gemeinde

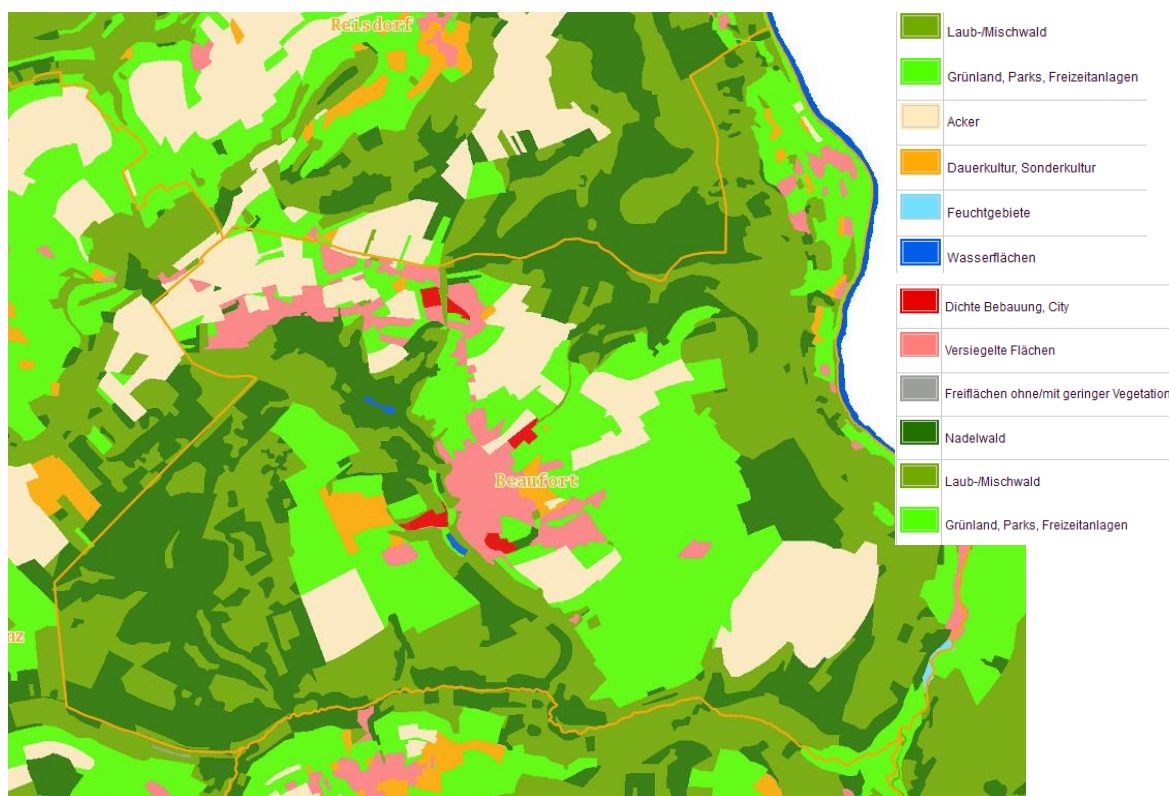


Abbildung 9: Flächennutzung in der Gemeinde Beaufort

Quelle: <http://www.geoportail.lu>, 2016

Generell ist die Gemeinde Beaufort ländlich geprägt. Es gibt große Waldflächen sowie im Bereich des Hochplateaus östlich von Beaufort (intensiv genutzte) und im Tal der Sauer (teilweise auch extensiv ge-

nutzte) landwirtschaftliche Flächen und Weideland. Es gibt wenig Gewerbe (siehe Kapitel 6.1.3). Die öffentlichen Gebäude sind konzentriert auf einen Bereich östlich des Ortskerns von Beaufort.

Auswirkungen durch den PAG

Durch Ausweisung des PAG ergibt sich mittel- bis langfristig, nördlich des Ortskerns von Beaufort eine Zunahme versiegelter Siedlungsfläche bei Abnahme von Grünland und Ackerfläche. Auch im nordwestlichen Ortsteil von Beaufort ist diese Entwicklung absehbar. In Dillingen und Cloosbiert wird der Anteil versiegelter Fläche ebenfalls zunehmen. Die Wald- und Wasserflächen werden durch den PAG nicht direkt tangiert.

Insgesamt liegt der Flächenverbrauch des PAG Projekt Beaufort unterhalb des Orientierungswertes des MDDI.

Allgemeine Maßnahmen

- Der Anteil an versiegelten Flächen sollte gering gehalten werden.
- Durch- und Begrünung der Entwicklungsflächen.
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Parkflächen.

6.5 SCHUTZGUT BODEN

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigende Umweltziele:

LEITZIELE	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
02	Im Sinne des Schutzes natürlicher Ressourcen ist der nationale Bodenverbrauch bis spätestens 2020 auf 1 ha/Tag zu stabilisieren (PNDD, 2010)
	SCHUTZGUTSPEZIFISCH ZU BERÜCKSICHTIGENDE ZIELE
	Sicherung der Böden, ihrer ökologischen Funktionen und ihrer nachhaltigen Nutzbarkeit
	Schonung seltener und hochwertiger Böden, insbesondere auch der guten landwirtschaftlichen Böden
	Sparsame und schonende Bewirtschaftung der Ressource Boden
	Sanierung und Vermeidung von schadstoffbelasteten Böden
	Minimierung von Terrassierungsarbeiten und Vermeidung von Aushub

Tabelle 29: Schutzgutspezifische Umweltleitzielen - Boden

Basierend auf den für das Schutzgut relevante Leitzielen und den schutzgutspezifisch zu berücksichtigen Zielen lassen sich die vier Teilbereiche Bodenbestand, Flächenverbrauch, Schadstoffbelastete Böden und landwirtschaftlich wertvolle Böden abgrenzen, die nachfolgend betrachtet werden.

Neben Erläuterungen werden der jeweilige Zustand in der Gemeinde sowie die Auswirkungen durch den PAG beschrieben, um abschließend allgemeine Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen aufzuzeigen.

6.5.1 BODENBESTAND

Bereits in der P1 der SUP wird ausführlich auf die Bodenstruktur der Gemeinde Beaufort eingegangen, welche vom geologischen Untergrund, durch die Exposition, das Geländere Relief und den Wasserhaushalt geprägt wird.

Zustand in der Gemeinde

Hauptbodentyp des Luxemburger Sandsteins sind vorwiegend sandige Braunerden und Parabraunerden die durch eine gute Durchlässigkeit, geringen Nährstoffgehalt und eine relativ schnelle Austrocknung gekennzeichnet sind. Im Bereich des östlich von Beaufort gelegenen Plateaus überlagern Mergel und Kalke den Sandstein und es haben sich tonige Braunerden mit mäßiger Vernässung entwickelt. Auch reine Sandböden und sandige Lehme finden sich in einigen Bereichen der Gemeinde.

Unterschiedliche geologische Substrate führen zur Ausprägung der spezifischen Landschaftsformen und begründen das abwechslungsreiche Relief innerhalb der Gemeinde Beaufort. Der Boden ist ein nicht vermehrbare Gut, der als natürliche Lebensgrundlage für Tiere, Pflanzen und die Ernährung des Menschen besonderen Schutzbedarf hat. Stark geneigte Hänge stellen wegen der Erosionsgefährdung und der starken Eingriffe in die Topographie keine geeigneten Standorte für die Ausweisung von neuen Baugebieten dar.

Eine hohe Bedeutung als Ausgleichskörper innerhalb des Wasserkreislaufes stellen die Böden in den Talauen von Sauer und Schwarzer Ernz dar. Aufgrund ihres zeitweise hoch stehenden Grundwasserspiegels und der Bedeutung als Wasserspeicher soll auf eine weitere Bebauung derartiger Standorte verzichtet werden.

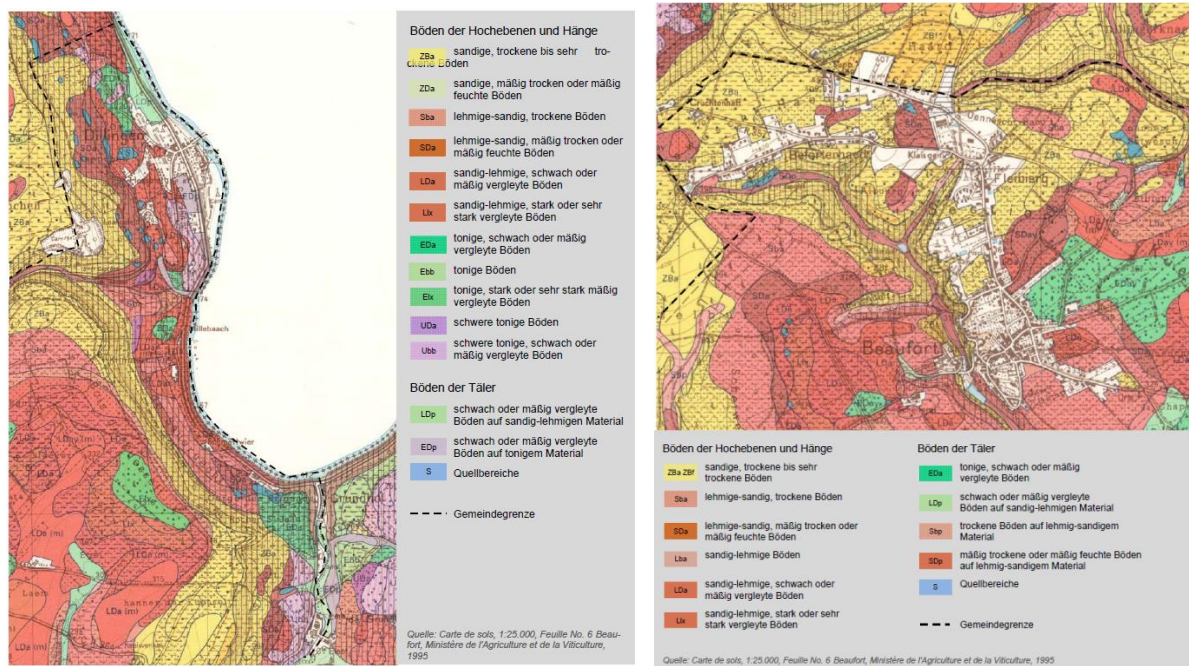


Abbildung 10: Bodenkarte der Gemeinde Beaufort

Maßstab 1:25.000; Quelle: PAG-Projekt, Kapitel 11, ZEYEN&BAUMANN, 2016

Die gut durchlässigen Böden im Bereich des Luxemburger Sandstein bei Beaufort sind sehr empfindlich gegenüber Schadstoffeintrag und Bodenversauerung. Im östlichen Randbereich des Gemeindegebietes, wo Sauer und Schwarze Ernz sich in das Sandsteinplateau eingegraben haben, treten die unter dem Sandstein lagernden, gering mächtigen Psilonotenschichten kleinräumig in Erscheinung. Sie wirken gemeinsam mit den unterlagernden Tonen als wasserstauende Schicht für den ergiebigen Wasserhorizont des Luxemburger Sandsteins. Dementsprechend finden sich an Hanganschnitten der Täler vielfach Quellaustritte. Durch den Druck des auflastenden Sandsteins können durchnässte Mergel und Tone aufquellen und in steilen Hangpartien oder Geländeanschnitten Hangrutschungen und lebhaftere Erosionstätigkeit auslösen. Derartige Bereiche mit erhöhter Rutschungsgefahr liegen an den Talhängen der Schwarzen Ernz und des Sauertals, wie z.B. am westlichen Ortsrand von Dillingen.

Auswirkungen durch den PAG

Durch die im PAG-Projekt vorgesehenen Entwicklungsflächen wird eine Zunahme der Versiegelung im Siedlungskörper stattfinden. Aufgrund der Empfindlichkeit der Böden gegenüber Schadstoffeintrag und Versauerung ist tendenziell eine Verschlechterung des Bodenzustands zu erwarten. Der Bodenverbrauch des PAG-Projektes liegt unterhalb des Richtwertes vom MDDI.

Allgemeine Maßnahmen

- Empfindliche Böden sollten vor Schadstoffeintrag und Übersäuerung durch menschliche Aktivitäten geschützt werden.
- Für eine Bebauung vorgesehene Hangböden sind ggf. zu untersuchen und zu sichern.
- Die Bodenfunktionen (insb. Wasserhaushalt) sind aufrecht zu erhalten, der Versiegelungsgrad ist so gering wie möglich zu halten

6.5.2 FLÄCHENVERBRAUCH

Ein Handlungsziel im Entwurf des „Plan National pour un Développement Durable“ (PNDD) ist die Stabilisierung des Bodenverbrauchs auf max. 1ha/Tag oder weniger im gesamten Land bis 2020. Für jede Gemeinde wurden Zielwerte für den maximalen Bodenverbrauch aufgeschlüsselt.

Zustand in der Gemeinde

Als maximal zulässiger Flächenverbrauch wurde vom MDDI in der Gemeinde Beaufort ein Richtwert von **1,52 ha/Jahr** festgelegt, woraus sich ein zulässiger Flächenverbrauch von **18,24 ha** in den 12 Jahren Betrachtungszeitraum nach Genehmigung des PAG (voraussichtlich 2016-2028) ergibt.

Im PAG Beaufort sind folgende noch nicht bebaute bzw. neu bebaubare Flächen ausgewiesen:

	BAULÜCKEN		BEBAUBARE FREIFLÄCHEN (NQ UND GE)		ÖFFENTLICHE FREIFLÄCHEN (BEP)		ERHOLUNGSFLÄCHEN (REC)		BAUERWARTUNGS-LAND (ZAD)		
ORTSCHAFT	HA	ANZAHL	HA	ANZAHL	HA	ANZAHL	HA	ANZAHL	HA	ANZAHL	HA
DILLINGEN	0,83	7	2,67	2	-	-	-	-	1,86	1	
CLOOSBERG	0,43	4	0,37	1	-	-	-	-	-	-	
BEAUFORT	5,68	42	8,19	5	4	3	1,66	2	17,46	3	
SUMME	6,94	53	11,23	8	4	3	1,66	2	19,32	4	43,15
kurz- bis mittelfristig verfügbare Flächen (bebaubare Freiflächen, BEP, REC)											16,89
Bauerwartungsland (ZAD)											19,32
Baulücken											6,94

Tabelle 30: Übersicht Flächenverbrauch der Gemeinde Beaufort

Stand Mai 2016

Auf den nachfolgenden Planauszügen ist die Einteilung der SUP Untersuchungsflächen zu den entsprechenden Flächenverbrauchs-kategorien dargestellt.



Abbildung 11: Flächenverbrauchs-kategorisierung der Untersuchungsflächen, Ortschaft Beaufort Teilbereich Nord.

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016

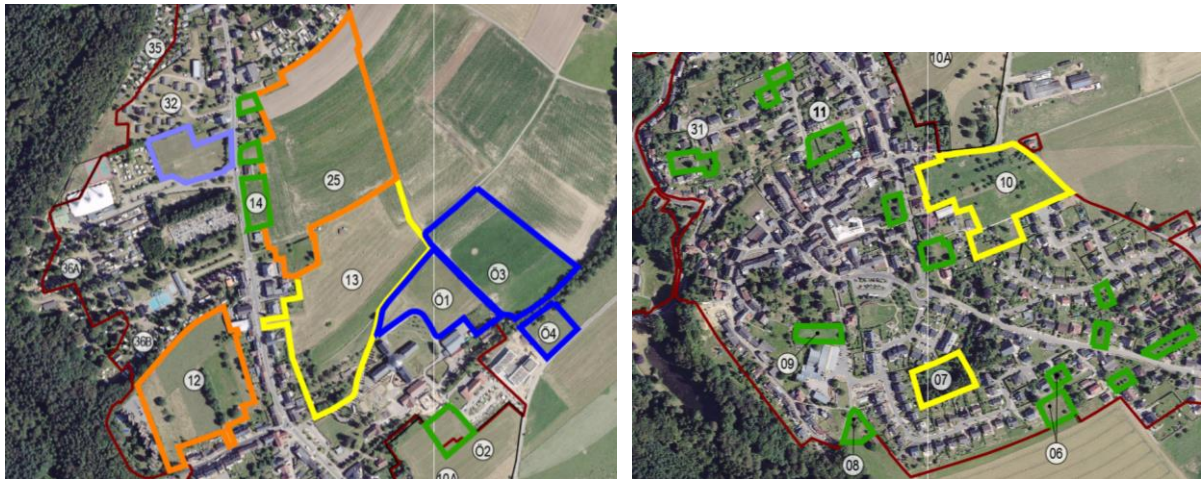


Abbildung 12: Flächenverbrauchs kategorisierung der Untersuchungsflächen, Ortschaft Beaufort Teilbereich Mitte (links) und Süd (rechts).

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 13: Flächenverbrauchs kategorisierung der Untersuchungsflächen, Ortschaft Dillingen (links) und Closbiereg (rechts).

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016

Von den insgesamt im PAG ausgewiesenen 43,15 ha Gesamtfläche in der Gemeinde Beaufort sind die Flächen der Baulücken und des Bauerwartungslandes abzuziehen, so dass **16,89 ha** Flächenverbrauch zu erwarten sind.

Somit werden im PAG der Gemeinde Beaufort jährlich **1,35 ha** an kurz- bis mittelfristig verfügbaren Flächen (bebaubare Freiflächen Nouveau Quartier und Quartier Existant, Baulandreserven für öffentliche Einrichtungen und Erholungsflächen) weniger ausgewiesen als laut PNDD zulässig.

Aufgrund der Bewertung im UB, nach Rücksprache mit der Gemeinde Beaufort und dem Planungsbüro ZEYEN&BAUMANN, ist im PAG Projekt (Stand Dezember 2016) auf eine Ausweisung des Extensionsbereiches der Fläche Cloosbiereg 28 (0,27 ha) verzichtet worden. Die Fläche Beaufort Ö3 ist von 2,4 ha auf 1,6 ha reduziert worden.

Auswirkungen durch den PAG

Wie dargestellt, überschreitet der Flächenverbrauch des PAG Beaufort nicht den vorgegebenen Orientierungswert. Der große Anteil an langfristig verfügbaren Flächen sowie die unmittelbar verfügbaren Baulücken sind zu berücksichtigen.

Allgemeine Maßnahmen

- Generell kann der Bodenverbrauch durch die Steuerung der Siedlungsentwicklung (z.B. Nachverdichtung, Mindest-Bebauungsdichte, flächensparende Wohnbauformen) minimiert werden.
- In der Gemeinde Beaufort sollten aufgrund der langfristig großen Flächenpotenziale innerhalb des bebaubaren Bereiches keine weiteren Extensionen in das PAG Projekt aufgenommen werden.

6.5.3 SCHADSTOFFBELASTETE BÖDEN

Die Sanierung schadstoffbelasteter Böden muss im PAG reglementarisch festgesetzt werden. Dazu sind einerseits die Altlasten- und Verdachtsflächen im Gemeindegebiet zu verorten und andererseits der richtige Umgang mit den betroffenen Flächen zu gewährleisten. Im „Altlasten- und Verdachtsflächenkataster Luxemburg“ sind landesweit sämtliche bekannte Flächen (Abschluss der Erfassung im Jahr 2006) dokumentiert, bei denen aufgrund der dort stattfindenden oder stattgefundenen Aktivitäten der Verdacht einer Boden- oder Grundwasserkontamination nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Tatsache, dass eine Fläche in diesem Kataster erfasst wurde, bedeutet nicht, dass von dieser Fläche eine direkte Gefahr für Mensch und Umwelt ausgeht. Die Durchführung entsprechender Untersuchungen (Probebohrung und ggf. Sanierung), in Absprache mit den zuständigen Behörden, ist reglementarisch im PAG festzuschreiben. Nur so kann die Umweltverträglichkeit der Bebauung einer betroffenen Fläche garantiert werden.

Zustand in der Gemeinde

Im Altlastenkataster der Gemeinde finden sich eine Vielzahl an Altlasten-Verdachtsflächen (site potentiellement pollué SPC) sowie eine Altlastenfläche (site contaminé ou assaini SCA). Zwei der im Rahmen der Umwelterheblichkeitsprüfung untersuchten Flächen liegen im Bereich von Altlasten-Verdachtsflächen. Es handelt sich dabei um einen Betrieb für Reifenhandel mit einer Lagerhalle in Beaufort (Fläche 16), welche im Rahmen einer geplanten Umnutzung als Wohnbaufläche abgerissen werden soll. Eine weitere Verdachtsfläche befindet sich am Ortseingang von Dillingen (Fläche 05).

Auswirkungen durch den PAG

Vor einer Nutzung bzw. Umnutzung der genannten Flächen sind weitergehende Untersuchungen bzgl. vorhandener Altlasten sowie eine Sanierungen entsprechend des reglementarisch festgeschriebenen Umgangs mit potentiellen Altlasten erforderlich.

Allgemeine Maßnahmen

- Vor der Erschließung neuer Baugebiete oder einer Umsetzung bereits bebauter Flächen müssen potenzielle Altlasten berücksichtigt, untersucht und gegebenenfalls saniert (Abtransport oder Befestigung) werden.
- In Rücksprache mit der Umweltverwaltung (AEV) ist ein geregelter Umgang mit bestehenden Altlastenverdachtsflächen zu gewährleisten.
- Die Verdachtsflächen werden im Einzelfall analysiert. Entsprechende Maßnahmen werden im Kapitel der Flächen genannt.

6.5.4 LANDWIRTSCHAFTLICH WERTVOLLE BÖDEN

Zustand in der Gemeinde

Die landwirtschaftlich genutzten Böden westlich von Dillingen und östlich von Beaufort weisen eine hohe Bodenacidität auf und sind aufzukalken.



Abbildung 14: FLIK-Parzellen in der Gemeinde Beaufort

Quelle: <http://www.geoportail.lu>, 2016

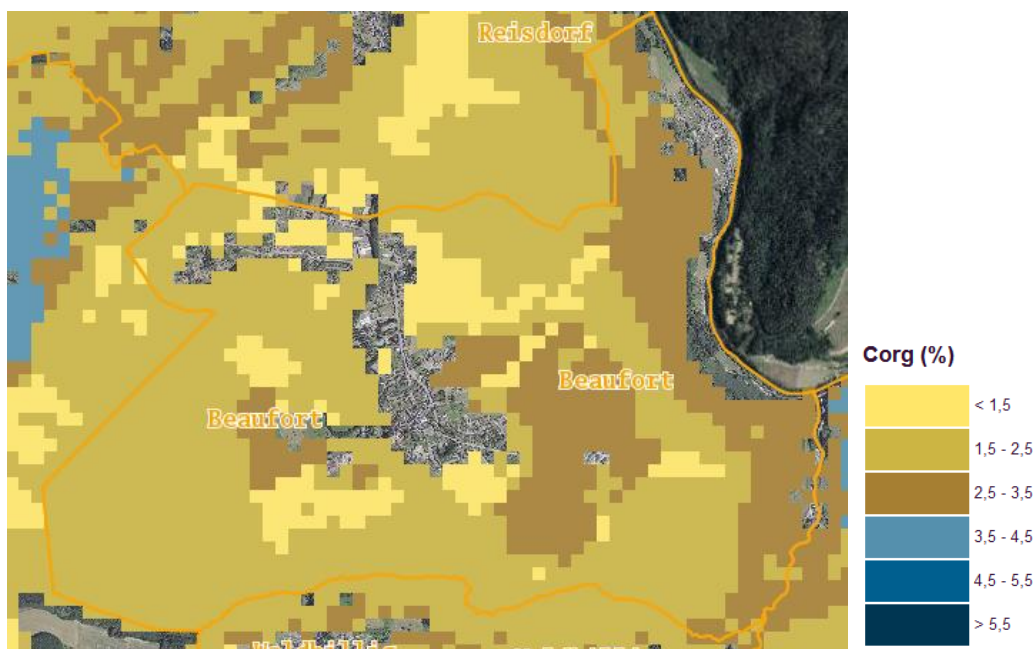


Abbildung 15: Organischer Kohlenstoffgehalt im Oberboden in der Gemeinde Beaufort

Quelle: <http://www.geoportail.lu>, 2016

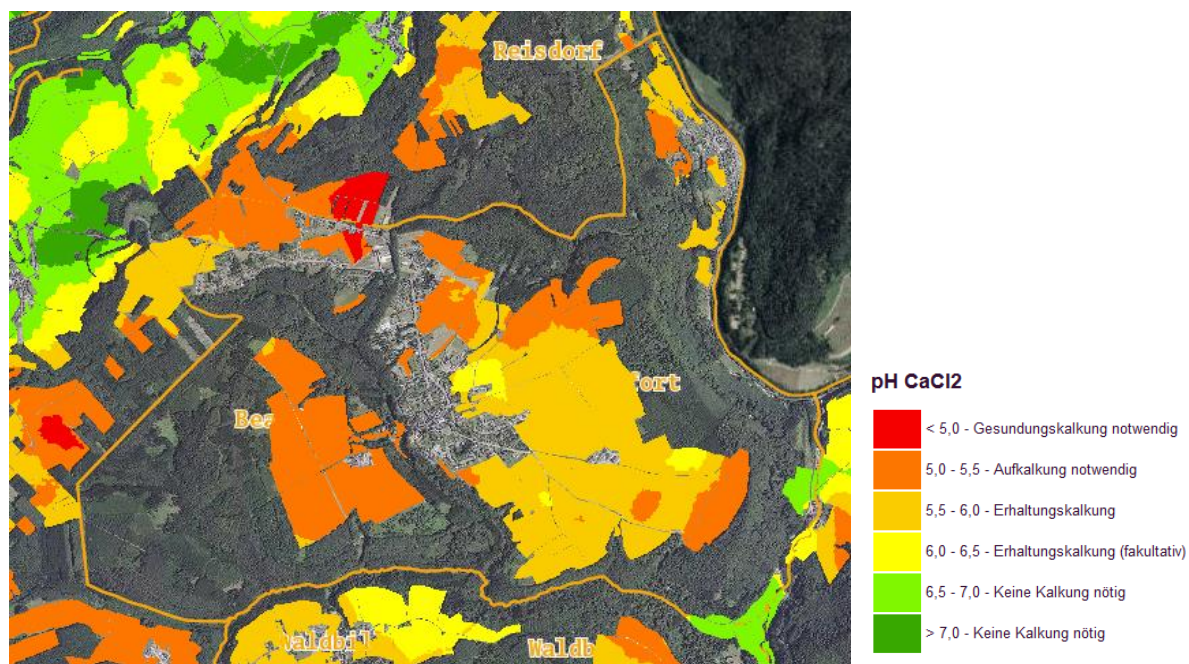


Abbildung 16: Bodenacidität in der Gemeinde Beaufort

Quelle: <http://www.geoportail.lu>, 2016

In den Bodengütekarten der ASTA werden die Tallagen von Dillingen als Böden von exzellenter landwirtschaftlicher Qualität bewertet. Die Untersuchungsflächen Dillingen 04 und Dillingen 05 führen zum teilweisen Verlust landwirtschaftlich hochwertiger Böden. Aufgrund der Ausweisung als ZAD ist durch die Fläche 05 erst langfristig ein Bodenverlust zu erwarten. Zudem ist zu berücksichtigen, dass beide Flächen von Wohnbebauung und Straßen eingerahmt sind. In der Ortschaft Closbiert bestehen Böden von guter landwirtschaftlicher Eignung. Größere Extensionen sind hier nicht vorgesehen und die Entwicklung beschränkt sich auf die Schließung von Baulücken.

Insgesamt ist für beide Ortschaften zu berücksichtigen, dass zum Schutz von landwirtschaftlich exzellenten und guten Böden eine weitere tentakuläre Ausdehnung der Siedlungskörper entlang der Tallagen der Sauer zu verhindern ist.

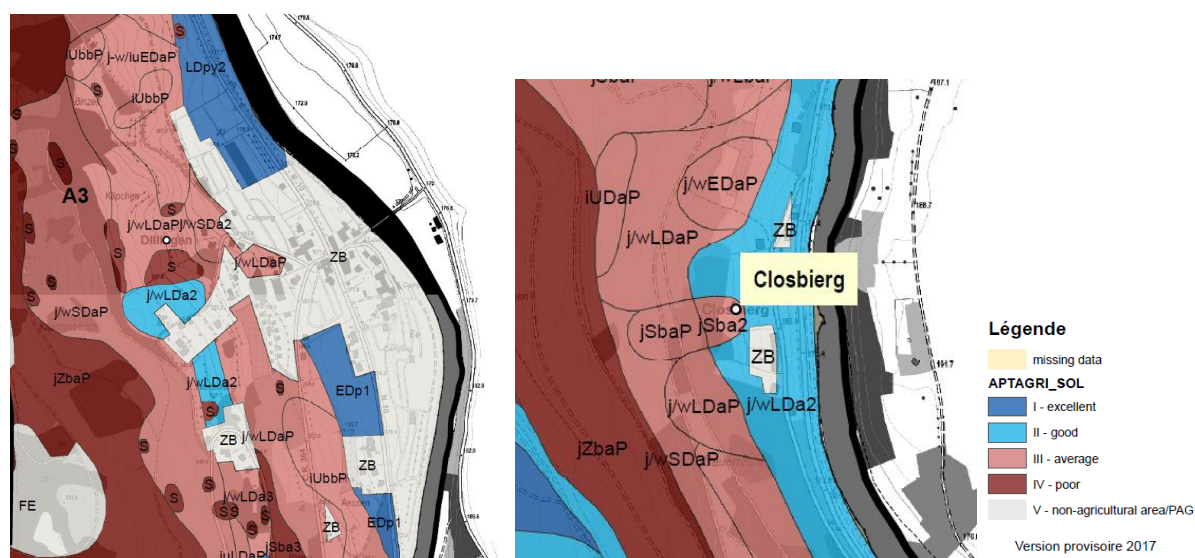


Abbildung 17: Bodengütekarten Gemeinde Beaufort - Ortschaft Dillingen (links) und Closbiert (rechts)

Quelle: ASTA, März 2017

Der nördliche und zentrale Teilbereich der Ortschaft Beaufort ist von Böden durchschnittlicher und schlechter landwirtschaftlicher Eignung umgeben. Lediglich ein kleiner Teilbereich im Nordosten der großen Untersuchungsfläche 26 wird als Boden mit guter landwirtschaftlicher Eignung bewertet. In diesem Bereich besteht eine Streuobstwiese und die Fläche soll zukünftig als PARC Zone ausgewiesen werden. Die Böden von guter landwirtschaftlicher Qualität gehen somit nicht verloren.

Die Plateauflächen östlich angrenzend des Siedlungskörpers von Beaufort besitzen eine gute landwirtschaftliche Eignung. Die hier gelegene Fläche 10a soll im PAG Projekt nicht ausgewiesen werden. Die Flächen 13, Ö1, Ö3 und Ö4 tangieren Böden von guter landwirtschaftlicher Eignung. Exzellente landwirtschaftliche Böden werden nicht überplant.

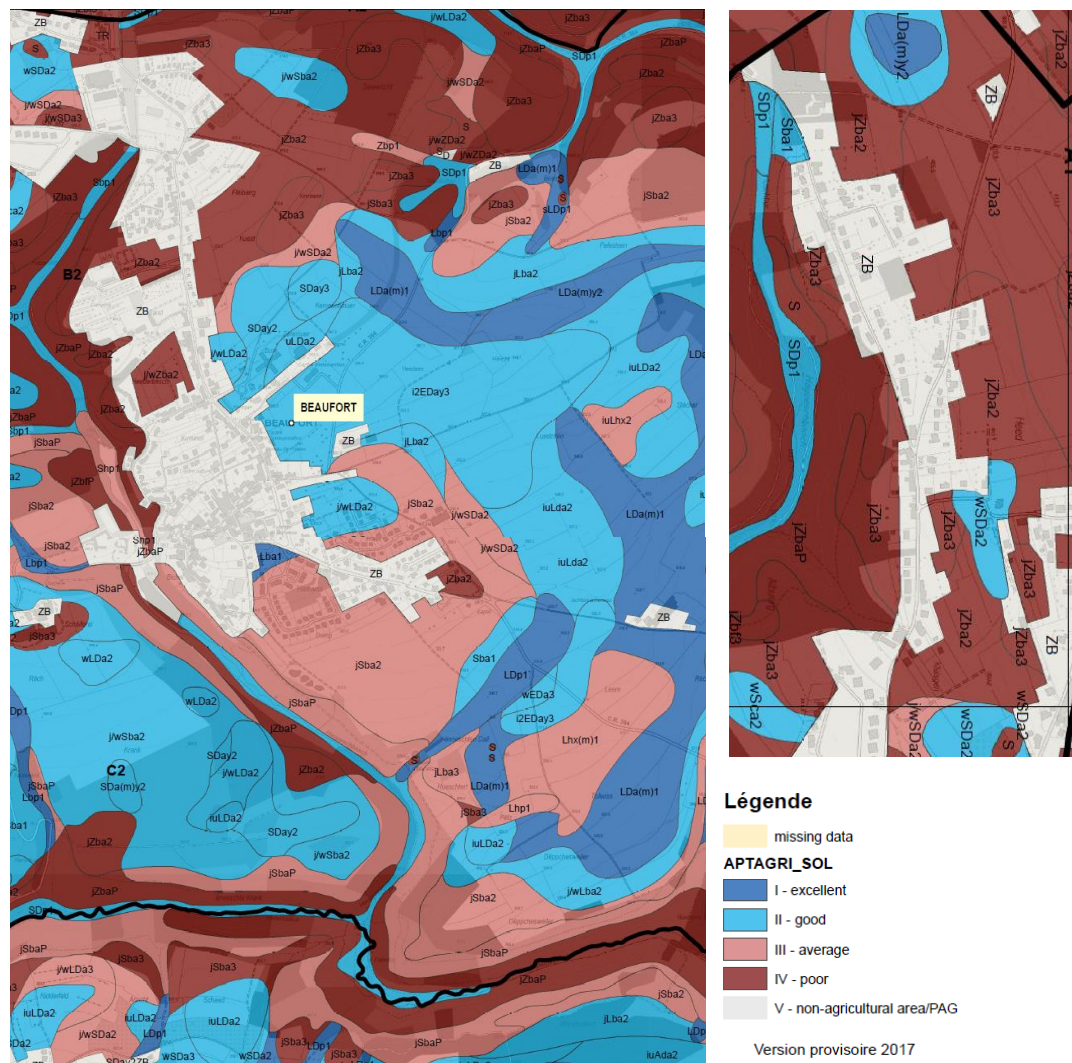


Abbildung 18: Bodengütekarten Gemeinde Beaufort - Ortschaft Beaufort

Quelle: ASTA, März 2017

Auswirkungen durch den PAG

Durch den PAG werden überwiegend Böden von keiner, schlechter oder durchschnittlicher landwirtschaftlicher Eignung überplant. Für die Ortschaft Dillingen ist anzumerken, dass durch Ausweisung der Fläche 05 und 04 landwirtschaftlich exzellente Talböden verloren gehen. Eine weitere Ausdehnung des Siedlungskörpers entlang der Talböden ist zu verhindern. Die Plateauflächen östlich angrenzend des Siedlungskörpers von Beaufort besitzen eine gute landwirtschaftliche Eignung. Die hier gelegene Fläche

che 10a soll im PAG Projekt nicht ausgewiesen werden. Die Flächen 13, Ö1, Ö3 und Ö4 tangieren Böden von guter landwirtschaftlicher Eignung.

Die verloren gehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen in Beaufort werden überwiegend zum Anbau von Mais in Monokulturen genutzt. Verloren gehenden Weideflächen sind über Art.17 NG als potenzielle Habitate von Tierarten zu kompensieren, z.B. durch Extensivierung intensiv genutzter Ackerflächen.

Allgemeine Maßnahmen

- Kalkung der Böden, Extensivierung intensiv genutzter Ackerflächen, Ausgleich von Weideflächenverlust

6.6 SCHUTZGUT WASSER

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigende Umweltziele:

LEITZIELE	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
03	Erreichen einer guten Qualität der unterirdischen und oberirdischen Gewässer im Sinne der Definition der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) bis 2015, 2021 und 2027, durch Senkung der Schadstoffeinträge in Gewässer (RL 2000/60/EG und PNDD, 2010)
	SCHUTZGUTSPEZIFISCH ZU BERÜCKSICHTIGENDE ZIELE
	Sicherung und Entwicklung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit des Schutzgutes Wasser
	Sicherung und Entwicklung von großflächigen naturnahen Retentionsräumen
	Sicherung und Entwicklung ausreichender Überflutungsräume für den vorbeugenden Hochwasserschutz
	Kapazitäten von Kläranlagen
	Bedeutung des Oberflächen- und Grundwassers für nationale und internationale Schutzgebiete

Tabelle 31: Schutzgutspezifische Umweltleitzielen - Wasser

Basierend auf den für das Schutzgut relevanten Leitzielen und den schutzgutspezifisch zu berücksichtigen Zielen lassen sich die vier Teilbereiche Oberirdische Gewässerkörper, unterirdische Gewässerkörper, Hochwasser und Abwasser abgrenzen, die nachfolgend betrachtet werden.

Neben Erläuterungen werden der jeweilige Zustand in der Gemeinde sowie die Auswirkungen durch den PAG beschrieben, um abschließend allgemeine Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen aufzuzeigen.

Ziel sowohl der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) als auch des Wasserschutzgesetzes ist es, alle Gewässer (Oberflächenwasser und Grundwasser) bis 2015 mit einem „guten Zustand“ bewerten zu können. Verlängerungsfristen bis 2021 und 2027 sind möglich.

Sowohl Grund- als auch Oberflächenwasser sind hoch empfindliche Lebensgrundlagen und Lebensräume, die es langfristig zu schützen gilt. In Zusammenhang mit der Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung ist auf das neue Wasserschutzgesetz (loi du décembre 2008 relative à l'eau) hinzuweisen.

6.6.1 OBERIRDISCHE GEWÄSSERKÖRPER

Die Oberflächengewässer der Gemeinde Beaufort gehören zum Betrachtungsraum „Untere Sauer“.

Der Bewirtschaftungsplan der WRRL Luxemburg enthält Maßnahmen zur Erreichung eines „guten Zustand“ der Oberflächengewässer. Dieser ist dann erreicht, wenn der ökologische Zustand und der chemische Zustand mindestens als „gut“ bewertet werden. Die Erhöhung der natürlichen Gewässerentwicklungsfähigkeit ist zu berücksichtigen.

Der **ökologische Zustand** hängt im Wesentlichen von den biologischen Qualitätskomponenten (QK), also der Zusammensetzung und Artenhäufigkeit der aquatischen Flora, der Wirbellosen-Fauna und der Fischfauna, ab. Die chemischen, physikalisch-chemischen und hydromorphologischen QK werden unterstützend zur Bewertung des ökologischen Zustands herangezogen.

Der **chemische Zustand** ist an die Einhaltung der europaweit festgelegten Umweltqualitätsnormen für die Stoffe aus der Liste des Anhangs IX EG-WRRL sowie des Anhangs X EG-WRRL gebunden. Die Bewertung ist in zwei Stufen unterteilt und erfolgt auf Grundlage von Jahresmittelwerten (Einhaltung oder Nicht-Einhaltung der Vorgaben). Der chemische Zustand hängt vom Eintrag dieser prioritären Stoffe ab. Es wird zwischen den prioritären Stoffen und den prioritär gefährlichen Stoffen unterschieden. Prioritär gefährliche Stoffe sind Stoffe, die besonders giftig (toxisch) sind, sich in Organismen anreichern (bioakkumulierend) oder besonders anhaltend und andauernd (persistent) sind.

Zustand in der Gemeinde

Das bedeutendste Fließgewässer der Gemeinde Beaufort ist der Grenzfluss Sauer (schmales, tief eingeschnittenes Mäandertalgewässer mit relativ schmal ausgebildeten Auen). Ebenfalls an der östlichen Gemeindegrenze verläuft die Schwarze Ernz, welche bei Grundhof in die Sauer mündet. Die übrigen, kleineren Fließgewässer entwässern über den, an der südlichen Gemeindegrenze verlaufenden Hallerbaach in die Schwarze Ernz, bzw. direkt in die Sauer. Charakteristisch für die Fließgewässer des Luxemburger Sandsteingebietes ist ein hoher Kalkgehalt.

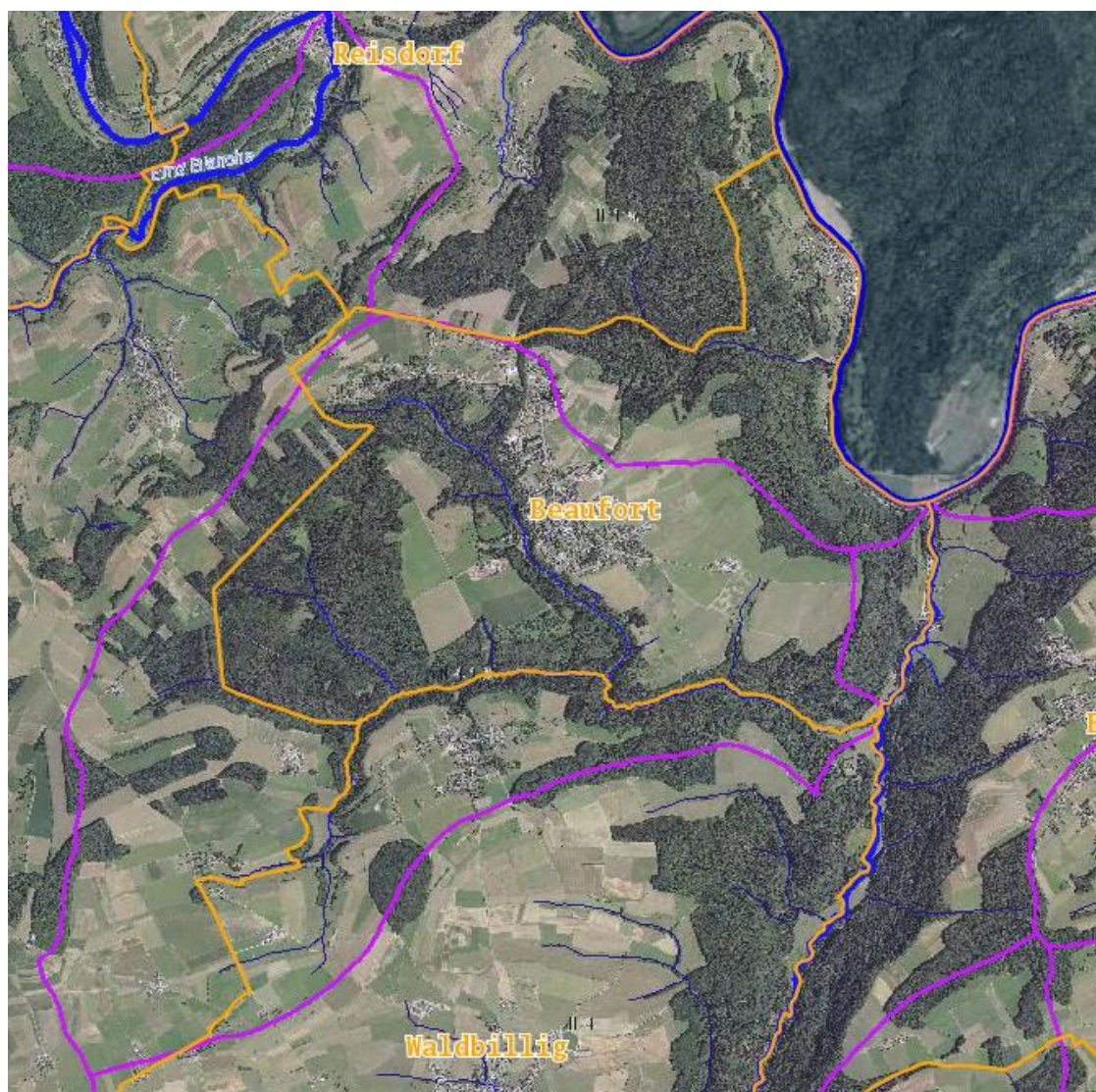


Abbildung 19: Oberflächenwasserkörper in der Gemeinde Beaufort

magenta = Oberflächenwasserkörper, orange = Gemeindegrenze, blau = Oberflächengewässer

Quelle: <http://www.geoportail.lu>, 2016

Qualität des Oberflächenwassers

- Laut Bewirtschaftungsplan der WRRL 2015 in der Gemeinde Beaufort gibt es keine erheblich **veränderten Wasserkörper** (Oberflächengewässer, die durch menschliche Aktivität in dem Masse physisch verändert wurden, dass sie den guten ökologischen Zustand gemäß der Wasser-Rahmenrichtlinie (DIR 2000/60/CE) nicht erreichen können).
- Im Bewirtschaftungsplan der WRRL 2009 wird der **Gesamtzustand** von Sauer und Hallerbaach als „mäßig“ (Kategorie 3 von 5) und für die Schwarze Ernz als „unbefriedigend“ (Kategorie 4 von 5) eingestuft. Die gleiche Bewertung der drei Gewässer findet sich in der WRRL 2009 bezüglich des **ökologischen Zustandes**.
- Der **chemische Zustand** der drei Oberflächengewässer wird in der WRRL 2009 nur für den Hallerbaach als „gut“, für die Sauer und die Schwarze Ernz hingegen als „nicht gut“ bewertet. Der Nitratgehalt der Oberflächengewässer wird am Messpunkt Grundhof (Sauer) mit einem Wert von 25.00-39.99 mg/l in der gelben (4 von 6) Kategorie eingeordnet.
- Im PAG-Projet wird erwähnt, dass Untersuchungen der Makrophyten Rückschlüsse auf einen erhöhten Nährstoffgehalt am Unterlauf der Schwarzen Ernz sowie im Haalerbach zulassen und die **bakteriologische Qualität** der Sauer in Dillingen, so wie entlang der gesamten Untersauer, eingeschränkt ist und ein offizielles Badeverbot besteht.
- Die **Gewässerentwicklungsfähigkeit** der größeren Wasserläufe auf Gemeindegebiet wird in einer Studie der Administration de la Gestion de l'Eau (2006) überwiegend als „gut“ bis „sehr gut“ bewertet. Nur ein Abschnitt der Schwarzen Ernz südlich von Grundhof wird als „mäßig“ eingestuft.

Aufgrund dieser insgesamt eher kritischen Bewertung der Qualität des Oberflächenwassers in der Gemeinde Beaufort sind Maßnahmen zur Verbesserung des chemischen und ökologischen Zustands notwendig.

Auswirkungen durch den PAG

Durch die Flächenausweisungen im Rahmen des PAG der Gemeinde Beaufort sind keine direkten Auswirkungen auf die oberirdischen Gewässerkörper zu erwarten. Indirekt führt eine potenzielle Überlastung der Kläranlage Beaufort zur Verunreinigung der Gewässer. Die landwirtschaftliche Nutzung wirkt direkt auf den Zustand der Gewässerkörper.

Allgemeine Maßnahmen

- Schutz- und Abstandstreifen zwischen Fließgewässern und landwirtschaftlichen Nutzflächen um einen direkten Nährstoffeintrag zu verhindern.
- Renaturierung der Fließgewässer zum Erhalt/ Schaffung natürlicher Mäandrierung und Ausbildung eines Ufergehölzsaumes

6.6.2 UNTERIRDISCHE GEWÄSSERKÖRPER

Die Qualität der unterirdischen Gewässerkörper und damit auch die Qualität und Verfügbarkeit von Trink- und Nutzwasser sind ein hohes Gut und eine generell zu erhaltende, zu schützende und zu verbessernde Lebensgrundlage für die lokale Bevölkerung.

Zustand in der Gemeinde

Die Gemeinde Beaufort liegt größtenteils im Gebiet des **Grundwasserleiters** „Luxemburger Sandstein“, welcher durch eine hohe Grundwasserführung und eine vergleichsweise hohe Anzahl an Quellen ge-

kennzeichnet ist. Da Wasser hier schnell versickert und nur in geringem Maße gefiltert wird, ist mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen zu rechnen. Kleinere Gebiete entlang der Sauer und Schwarzen Ernz befinden sich im Grundwasserleiter „Trias Randfazies“ (Muschelkalk), welcher aufgrund der geringen Größe jedoch eine begrenzt filternde Funktion und eine ebenso hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen hat.

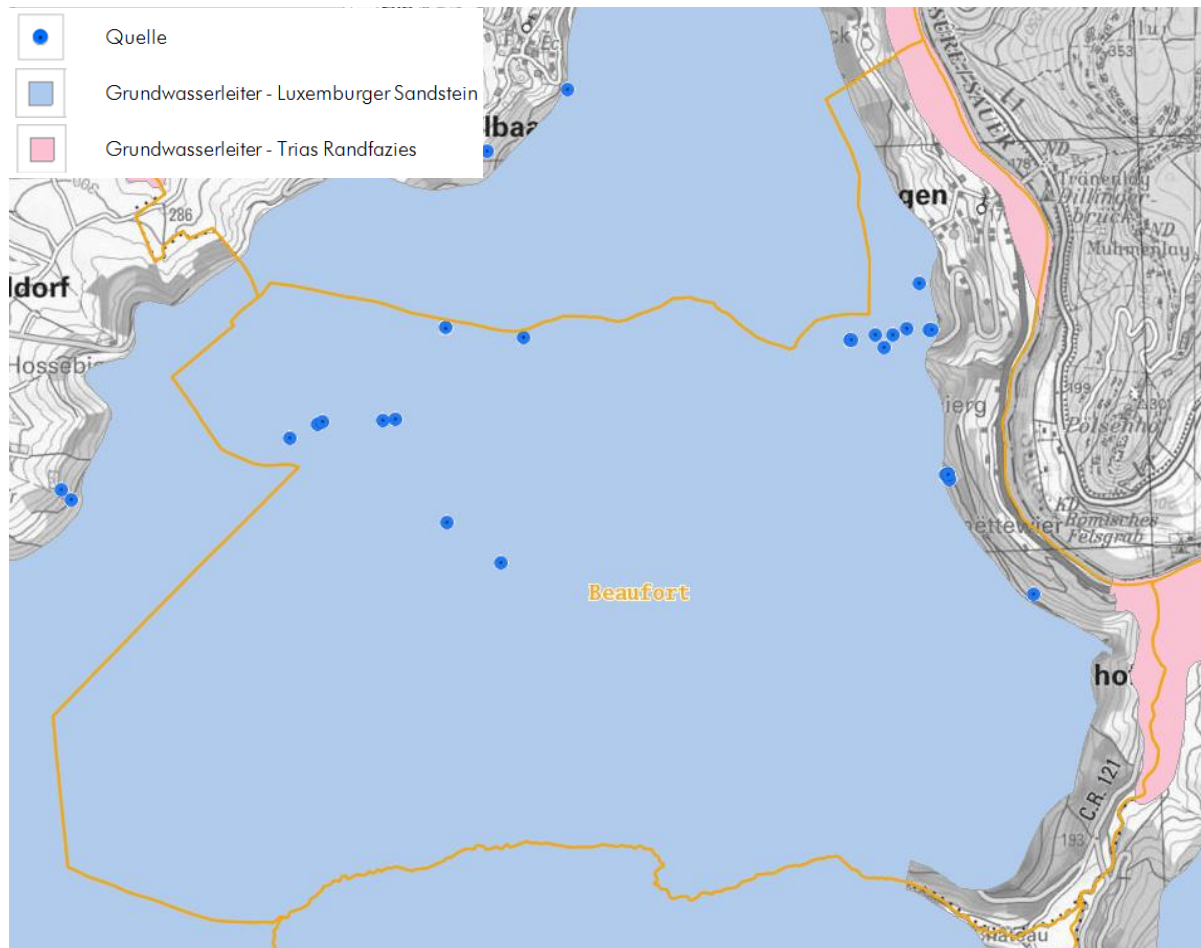


Abbildung 20: Grundwasserleiter und Quellen in der Gemeinde Beaufort

Quelle: <http://www.geoportail.lu>, 2016

Auf dem Gebiet der Gemeinde Beaufort befinden sich einige **Quellen**, von denen jedoch nicht alle zur Trinkwassergewinnung genutzt werden. Zudem befinden sie sich auch nur zum Teil in Besitz der Gemeinde, sodass eine „autonome“ Trinkwasserversorgung und damit Qualitätskontrolle nicht gewährleisten ist.

- Oberhalb von Dillingen, im Taleinschnitt des Birkbaaches, liegen die „Quellen Dillingen“, die sich jedoch größtenteils in Besitz der etwa 10km entfernten Gemeinde Diekirch befinden und auch im Wesentlichen von dieser und nur teilweise (bei erhöhtem Bedarf) von der Gemeinde Beaufort zur Trinkwasserversorgung genutzt werden.
- Die am Hang der Sauer gelegenen „Quellen Cloosberg und Grundhof“ befinden sich in Besitz der Gemeinde Beaufort und werden auch von dieser zur Trinkwassergewinnung genutzt, wobei die Quellen Cloosberg aufgrund einer Neufassung derzeit außer Betrieb sind.
- Westlich der Ortschaft Beaufort, im Taleinschnitt des Haupeschbaches, befinden sich einige gefasste Quellen, die jedoch nicht zur Trinkwassergewinnung genutzt werden.

- Die Gemeinde Beaufort bezieht zudem Trinkwasser aus den südlich in der Gemeinde Waldbillig gelegenen „Quellen Schießentümpel“, welche insbesondere die Ortschaft Beaufort versorgen.

Derzeit werden die Ortschaften der Gemeinde Beaufort durch sieben Druckzonen (3 für die Ortschaft Beaufort, 2 für Dillingen und je 1 für Grundhof und Cloosbiert) und entsprechende Pumpwerke und Behälter mit Trinkwasser versorgt. In den vergangenen Jahren hat die Gemeinde Beaufort einige der Trinkwasserbehälter modernisiert und ausgebaut sowie Quellen neugefasst, um die Sicherheit der Trinkwasserversorgung zu erhöhen und zu gewährleisten.

Zum Schutz der Trinkwasserqualität (Trinkwassergewinnungsanlagen) wurden provisorische Trinkwasserschutzzone (ZPS) ausgewiesen, von denen einige auch das Gebiet der Gemeinde Beaufort betreffen.

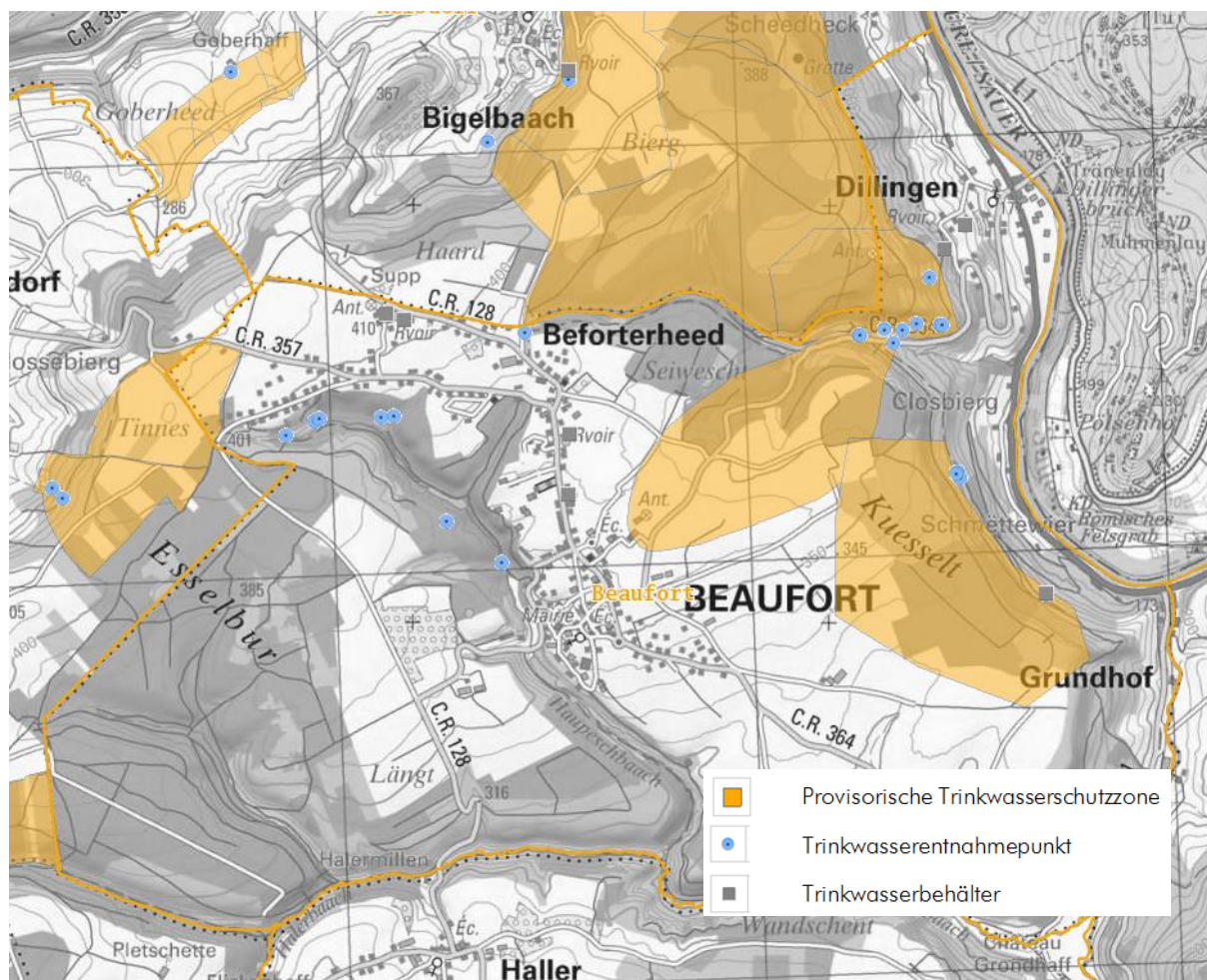


Abbildung 21: Trinkwasserschutzzone und -entnahmepunkte in der Gemeinde Beaufort

Quelle: <http://www.geoportail.lu>, 2016

Die Trinkwasserschutzzone ist im laufenden öffentlichen Verfahren. Eine Untergliederung der geltenden Schutzbereiche besteht bereits.

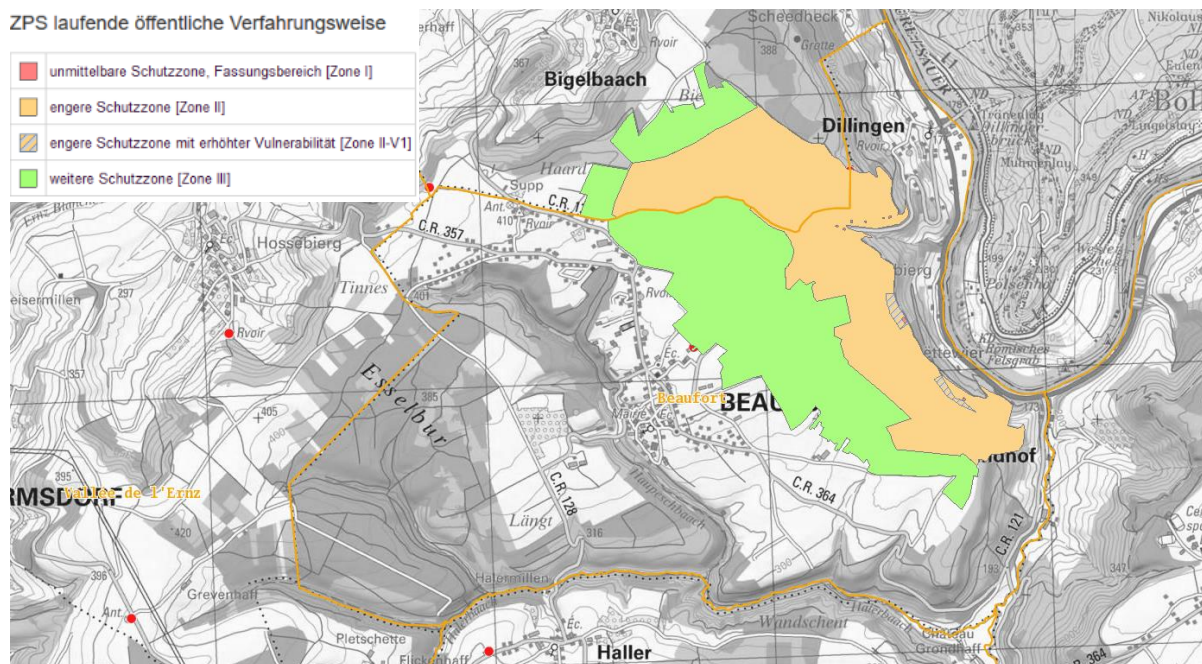


Abbildung 22: Trinkwasserschutzzonen und -entnahmepunkte in der Gemeinde Beaufort

Quelle: <http://www.geoportail.lu>, 2016

Für die Gemeinde Beaufort wird in der WRRL Luxemburg (Bewirtschaftungsplan 2009) der allgemeine **Zustand des Grundwasserkörpers** als „gut“ bewertet, wobei der quantitative Zustand des Grundwassers ebenfalls als „gut“, der chemische Zustand des Grundwassers hingegen als „schlecht“ bewertet wird. Als problematisch wird auch der Nitratgehalt im Grundwasser angesehen. Ein Messpunkt auf Gemeindegebiet (am Haupesbach) zeigt diesbezüglich mit >50.00 mg/l die schlechteste von 4 Kategorien.

Der **Trinkwasserverbrauch** in der Gemeinde Beaufort ist von starken saisonalen Bedarfsschwankungen durch die Hauptabnehmer Landwirtschaft und Tourismus (Schwimmbad, Campingplätze, Eislaufbahn) geprägt. Die Landwirtschaft hat ihren maximalen Bedarf im Winter, wohingegen die touristischen Betriebe vor allem im Sommer (Juli und August) viel Wasser benötigen. Im Jahr 2012 lag die Gesamtabgabe an Trinkwasser (Verbrauch und Verlust) bei **durchschnittlich 420m^3** an einem Wintertag und **586m^3** an einem Sommertag.

Der tägliche Trinkwasserverbrauch (inkl. Landwirtschaft und mit Verlusten) liegt in der Gemeinde Beaufort derzeit bei etwa 205 Litern am Tag.

Legt man die durchschnittlich zur Verfügung stehenden täglichen Wassermengen von

- 404m^3 aus den Quellen der Gemeinde Waldbillig, welche die Ortschaft Beaufort versorgen,
- 184m^3 aus den Quellen welche die Ortschaft Dillingen versorgen,
- 169m^3 aus den Quellen Grundhof,
- 120m^3 aus den Quellen Dillingen (in Besitz der Gemeinde Diekirch), welche bei Bedarf hinzugezogen werden können

sowie die **760m^3 Wasserspeichungsvermögen** der Trinkwasserbehälter zugrunde, so ergibt sich selbst an einem Spitzentag im Sommer ein **Reserve von 174m^3** .

Auswirkungen durch den PAG

Wie oben beschrieben, verfügt die Gemeinde Beaufort über ausreichende Trinkwasserreserven. Durch die Flächenausweisungen im Rahmen des PAG sind diesbezüglich zukünftig keine Engpässe zu erwarten, die Qualität der Anlagen und Verfügbarkeit von Trinkwasser sollte jedoch bei größeren Bauvorhaben berücksichtigt werden.

Die zum Schutz der Trinkwasserqualität auch in der Gemeinde Beaufort ausgewiesenen provisorischen Trinkwasserschutzzonen (ZPS) liegen größtenteils außerhalb der Ortslagen. Die östlich des Ortskerns von Beaufort gelegenen Flächen Ö3 und Ö4 befinden sich in einer ZPS. Sie tangieren die „weitere Schutzzone (Zone III)“, die am weitesten entfernt von den Entnahmepunkten, den geologischen Einzugsbereich umfasst. Das Ausbringen organischer Düngemittel ist hier weitestgehend untersagt. Unzulässig bzw. nur mit wasserschutzrechtlicher Genehmigung zulässig sind die Aktivitäten aus Anhang I der RGD vom 9. Juli 2013 „relatif aux mesures administratives dans l'ensemble des zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine.“ Für die geplante Ausweisung einer Fläche zur öffentlichen Nutzung ist innerhalb der Trinkwasserschutzzone III eine wasserschutzrechtliche Genehmigung anzufragen.

Für die östlich auf den Hochflächen von Beaufort gelegenen Flächen ist zu berücksichtigen, dass wo der Sandstein von den geologisch jüngeren Kalken und Mergeln überdeckt wird, die dort vorherrschenden schwer durchlässigen, tonigen Böden ein Eindringen von Sickerwässern in den liegenden Grundwasserträger verhindern. Hier ist die Empfindlichkeit des Grundwasser gegenüber Schadstoffeinträgen weniger hoch.

Allgemeine Maßnahmen

- Erhalt eines guten Zustands und Verbesserung unzureichender Zustände der unterirdischen Gewässerkörper
- Verschärfung der Auflagen zur Nitratbelastung der Grundwasserkörper durch die Landwirtschaft
- Berücksichtigung der Auflagen der ZPS. Für geplante Ausweisungen von Flächen innerhalb der Trinkwasserschutzzone III (Flächen Ö3 und Ö4) ist eine wasserschutzrechtliche Genehmigung anzufragen.

6.6.3 HOCHWASSER

Der Bewirtschaftungsplan der WRRL Luxemburg betrachtet neben oben genannten Themen auch die Steigerung der Retention in der Fläche, wodurch auch die Hochwasserspitzen abgeschwächt werden können, zu forcieren. Renaturierung und natürliche Gewässerbewirtschaftung tragen ebenfalls zu einer Verbesserung von Gewässerzustand und Hochwasserschutz bei.

Zustand in der Gemeinde

Bei starkem und anhaltendem Regen kommt es entlang der Sauer und der Schwarzen Ernz regelmäßig zu Hochwasserereignissen. Für beide Fließgewässer gibt es entsprechende Hochwassergefahrenkarten und Modellierungen. Insbesondere in Dillingen reichen die überschwemmten Flächen stellenweise bis an die Ortschaft heran, dies betrifft insbesondere den in der Talaue gelegenen Campingplatz.

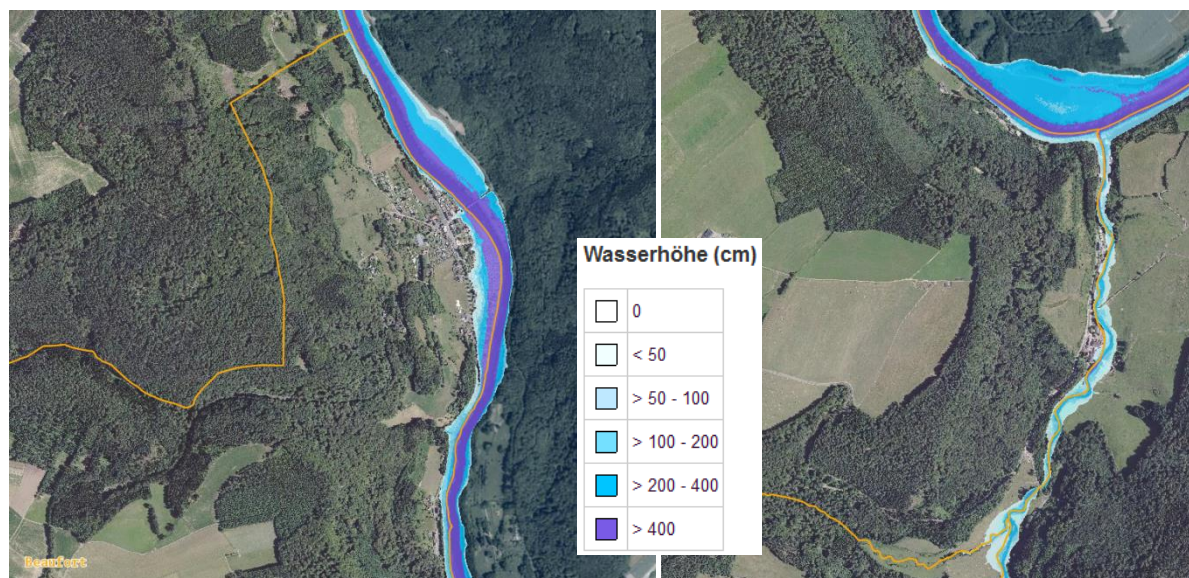


Abbildung 23: HQ extrem 2013 in der Gemeinde Beaufort

Szenario der Hochwassergefahrenkarte welches das Überschwemmungsgebiet bei einem extremen modellierten Hochwasser darstellt / gefordert laut Hochwasserrisikomanagement Richtlinie 2007/60/EG.

Quelle: <http://www.geoportail.lu>, 2016

Auswirkungen durch den PAG

Im Rahmen der Erstellung des PAG der Gemeinde Beaufort sind die potenziellen Überschwemmungsflächen berücksichtigt. Betroffene Bereiche befinden sich in der Ortschaft Dillingen, wobei der an der Sauer gelegene Campingplatz am stärksten betroffen ist. Durch die Ausweisung und Berücksichtigung der HQ extrem Bereiche ist bezüglich der Hochwassergefährdung nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Allgemeine Maßnahmen

- Berücksichtigung der HQ extrem und notwendiger baulicher Auflagen bei Projekten/ Bauanträgen im Überschwemmungsbereich
- Gewährleistung ausreichender Retentionsbereiche, insbesondere in den durch Hochwasser potenziell betroffenen Gebieten

6.6.4 ABWASSER

Eine große Belastung der Zustände von Grund- und Oberflächenwasser in Luxemburg sind noch immer die fehlenden Kläranlagen, überlastete Kläranlagen und jene Kläranlagen, die nicht dem aktuellen „Stand der Technik“ entsprechen und zu Nährstoffeinträgen durch die Einleitung von nicht oder ungenügend geklärten Abwässern führen (NATUR&EMWELT, 2013).

Im Sinne der WRRL ist zu gewährleisten, dass die Kläranlagen über die erforderlichen Vorrichtungen zum Herausfiltern von Stickstoffverbindungen (Nitrate) verfügen. Der schlechte Zustand vieler Fließge-

wässer, die nicht den Vorgaben der WRRL entsprechen, ist hauptsächlich auf die Zuführung von Nitraten zurückzuführen.

In Luxemburg wird größtenteils über das Mischverfahren entwässert, bei welchem Regen- und Schmutzwasser in gemeinsamen Kanälen den Kläranlagen zugeführt und bei Starkregen durch Regenüberläufe in Oberflächengewässer abgeschlagen werden. Dies trägt ebenfalls zum schlechten Zustand vieler Oberflächengewässer bei.

Zustand in der Gemeinde

Die Gemeinde Beaufort gehört dem SIDEEST (Syndicat Intercommunal de dépollution des eaux résiduaires de l'Est) an.

Die Ortschaft Beaufort führt das Abwasser gemeinsam mit der Ortschaft Haller (Gemeinde Waldbillig) zu der von der Gemeinde Beaufort betriebenen und vom SIDEEST betreuten Kläranlage südlich von Beaufort. Diese hat aktuell eine Kapazität von 5.000 Einwohnergleichwerten (EGW) jedoch nach ca. 30 Jahren ihre Belastungsgrenze erreicht. Insbesondere in den Sommermonaten, bei Auslastung der Campingplätze, ist eine Überlastung der Kläranlage gegeben. Die Ortschaft Beaufort wird größtenteils im Mischverfahren entwässert. Im Falle von Starkregen und einer Überlastung der Kanäle wird das Mischwasser in den Haupesbach abgeschlagen. Lediglich für die zwei Neubaugebiete „Um Hiewel“ und „Harewiss“ sowie Teile des Schulzentrums gibt es ein Trennsystem für Regen- und Schmutzwasser. Zusammen mit Starkregenereignissen, die bedingt durch klimatische Veränderungen tendenziell in höherer Häufigkeit auftreten werden und der überwiegenden Oberflächenwasserabfuhr im Mischwassersystem, ist eine zunehmende Beeinträchtigung der Oberflächengewässer durch überlastete Kläranlagen gegeben. Eine Erweiterung der Kläranlage auf 6.600 EGW ist geplant. Diese EWG sind ausreichend für den Planungshorizont bis 2042 und wurden in Zusammenarbeit von SIDEEST, AGE, BEST, ZEYEN&BAUMANN und AC ermittelt (vgl. Abbildung, SIDEEST). Realisierung und Anschlussdatum sind nicht bekannt. Angenommen wird eine Realisierung bis 2019.

SCHÄTZUNG DER ZUKÜNFTIGEN EINWOHNERGLEICHWERTE FÜR DIE KLÄRANLAGE BEAUFORT (angeschlossene Ortschaften: A.C. Beaufort: Beaufort und A.C. Waldbillig: Haller)	IST-SITUATION 2013 (Schätzung BEST)	Horizont 2042					
		Schätzung BEST	Wachstum der 3 Ortschaften	allgemeines Wachstum in Luxemburg 1,362 %/Jahr	Pacte Logement 1,5%/Jahr bis 2013 anschliessend 1,362%	PAG-Studie	Gemeinde
		Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)	(5)
1. EINWOHNER	2 301	3 904	7 136	3 355	3 369	4 751	5 407
AC Beaufort	2 009	3 516	6 526 (4,30%)	2 934	2 946	4 155	5 019
AC Waldbillig	292	388	610 (2,71%)	421	422	596	388
2. GEWERBE (6)	2 380	2 416	2 416	2 416	2 416	2 416	2 416
Verwaltung	5	55					
Schule	25	25					
Tourismus	2 076	1 934					
Handwerk	13	13					
Landwirtschaft (7)	148	148					
Lebensmittelproduktion	107	107					
Sonstige	6	134					
3. Zwischensumme der Einwohner und Einwohnergleichwerte	4 681	6 320	9 552	5 771	5 785	7 167	7 823
4. Mittel der Einwohner und Einwohnergleichwerte der zukünftigen Kläranlage		6261*/6919**					
		GEWÄHLT 6.600 EH					

Erklärung:

* Mittel ohne Spalte 2 und Spalte 6 (Spitzenwert nicht berücksichtigt, Wert Gemeinde nicht berücksichtigt)

** Mittel ohne Spalte 6 (Wert Gemeinde nicht berücksichtigt)

(1) Eigene Schätzung

(2) Entwicklung auf Grundlage der durchschnittlich gewichteten Wachstumsrate 2000 - 2010

(3) Entwicklung auf Grundlage der durchschnittlich gewichteten Wachstumsrate von Luxemburg 2000 - 2010

(4) Entwicklung auf Grundlage der PAG-Studie - Büro Zyen und Baumann

(5) Eigene Schätzung der Gemeinde

(6) Gewerbeentwicklung durch Seniorenwohnheim und Verwaltung im Schloss, Wegfall von Bungalow Park Petie Suisse

(7) Milchkühen sind vom Ortskanalnetz abzuklemmen. Wert (148 EW) geht zukünftig gegen 0EW

Das Abwasser der Ortslagen Dillingen, Cloosbiert und Grundhof wird der biologischen Kläranlage in Echternach zugeführt. Diese internationale Kläranlage klärt die Abwässer der Gemeinden Bollendorf, Echternacherbrück, Erzen und Ferschweiler von deutscher Seite sowie der Stadt Echternach und der Gemeinden Beaufort, Berdorf und Rosport auf luxemburgischer Seite. Die Kläranlage wurde im Jahr 2006 vergrößert und modernisiert und verfügt heute über eine Kapazität von 36.000 Einwohnergleichwerten. Die Ortschaften Dillingen, Cloosbiert und Grundhof werden ebenfalls im Mischverfahren entwässert und mittels einer Druckleitung Sauerabwärts bis Bollendorf-Pont gepumpt und gelangen von dort über eine Freigefälleleitung bis zur Kläranlage nach Echternach. Bei Starkregen wird das Mischwasser in die Sauer abgeschlagen.

Auswirkungen durch den PAG

Durch die ausreichend vorhandenen Klärkapazitäten für die Ortschaften Dillingen und Cloosbiert ergeben sich auf absehbare Zeit diesbezüglich keinerlei Auswirkungen.

Wie beschrieben, führt das Klärwerk Beaufort die Abwässer der Ortschaft Beaufort und der Ortschaft Haller (Gemeinde Waldbillig) ab und hat sein Kapazitätslimit von 5.000 EGW erreicht. In den Sommermonaten bei Auslastung der Campingplätze und insbesondere bei Starkregenereignissen ist eine Überlastung bereits gegeben.

Es ist davon auszugehen, dass von den geplanten zusätzlichen 1.600 EGW (neue Kapazität ab ca. 2019: 6.600 EGW) etwa 2/3 (1.060 EGW) auf die Ortschaft Beaufort und 1/3 (530 EGW) auf die Ortschaft Haller entfallen werden.

Laut Planungsbüro ZEYEN&BAUMANN sind für den PAG Zeitraum (12 Jahre) in der Ortschaft Beaufort zusätzliche 9,43 ha Wohnbaufläche (Unterschiede zum in der P2 der SUP berechneten Flächenverbrauch ergeben sich durch unterschiedliche Vorgehensweise zwischen der Einwohnerpotenzialberechnung im PAG und der Flächenverbrauchsberechnung in der SUP) eingeplant, was einer maximalen zusätzlichen Einwohnerzahl von 485 entspricht. Langfristig, unter Berücksichtigung der ZAD-Flächen von 16,12 ha in der Ortschaft Beaufort, ergeben sich 206 zusätzliche Einwohner.

Insgesamt ergibt sich ein potenzielles Einwohnerwachstum von 691 zusätzlichen Einwohnern. Bei 1060 zusätzlichen EGW durch die geplante Erweiterung bleiben somit ausreichend Kapazitäten zur Deckung der Belastungsspitzen bei Vollaustattung der Campingplätze und Starkregenereignissen in den Sommermonaten.

Aufgrund bestehender Flächenausweisungen und Bauaktivitäten (derzeit in Umsetzung befindliche PAPs und kurzfristig bebaubare Baulücken und Bestandsflächen) wird die Bevölkerung der Ortschaft Beaufort vor der Fertigstellung der zusätzlichen Klärkapazitäten anwachsen und die Situation in der Kläranlage Beaufort entsprechend verschärfen.

Größere Neubaugebiete sind daher nicht zu aktivieren, bevor die Kläranlagenerweiterung realisiert ist. Zur Überbrückung des Zeitraumes bis zur Kläranlagenerweiterung sind temporäre Maßnahmen umzusetzen, um die aktuell unzureichende Klärsituation zu entschärfen.

Allgemeine Maßnahmen

- Die Ausführungsplanung der Kläranlagenerweiterung ist zeitnah umzusetzen.
- Vor der Aktivierung größerer Neubauflächen in der Ortschaft Beaufort ist es erforderlich für ausreichende Klärkapazitäten zu sorgen. Alternativ sind temporäre Lösungen umzusetzen.

- Das Trennsystem sollte weiter ausgebaut werden.
- Bei Ausstellung von Baugenehmigungen ist die Kläranlagensituation zu beachten. Bei großer Anzahl von Baugenehmigungen vor Realisierung der Kläranlagenerweiterung sind temporäre Lösungen umzusetzen.
- Zur Gewährleistung der Natura2000-Verträglichkeit des PAG-Projektes sind die Maßnahmen bzgl. der Kläranlagensituation aus der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung umzusetzen.

6.7 SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigende Umweltziele:

LEITZIELE	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
09	Im Sinne einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung ist der Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- und Sachgüter zu vermeiden (PNDD, 2010)
	SCHUTZGUTSPEZIFISCH ZU BERÜCKSICHTIGENDE ZIELE
	Erhalt von Denkmalen und Sachgütern
	Behutsame Weiterentwicklung denkmalpflegerisch relevanter Siedlungen
	Sicherung von historischen Kulturlandschaften
	Sicherung baulicher Ensembles und erhaltenswerter Baustrukturen

Tabelle 32: Schutzgutspezifische Umweltleitzielen – Kultur- und Sachgüter

Basierend auf den für das Schutzgut relevanten Leitzielen und den schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Zielen lassen sich die drei Teilbereiche Archäologisch relevante Flächen, Denkmalschutz von Objekten und Ensembles und schützenswerte Landschaftsräume abgrenzen, die nachfolgend betrachtet werden.

Neben Erläuterungen werden der jeweilige Zustand in der Gemeinde sowie die Auswirkungen durch den PAG beschrieben, um abschließend allgemeine Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen aufzuzeigen.

6.7.1 ARCHÄOLOGISCH RELEVANTE FLÄCHEN

Das „Centre national de recherche archéologique“ (CNRA), unterscheidet bezüglich der archäologisch relevanten Flächen zwischen drei „Zones archéologiques“:

- „Zone rouge“ (Rote Zone): Bereiche, in denen sich besonders wichtige archäologische bzw. kulturelle Schutzgüter befinden, die von nationalem Interesse sind. Diese Flächen stehen in der Regel bereits unter Denkmalschutz, so dass sie im Falle eines Bauprojektes genauer archäologisch untersucht werden müssen.
- „Zone orange“ (Orange Zone): Bereiche, in denen sich wichtige archäologische Schutzgüter befinden, deren Ausmaß und Erhaltungsgrad noch nicht bekannt ist. Im Falle eines Bauprojektes müssen auch in dieser Zone genauere archäologische Untersuchungen stattfinden.
- „Zone beige“ (Beige Zone): Bereiche, in denen noch nie archäologische Untersuchungen stattgefunden haben und Funde nicht ausgeschlossen werden können. Im Falle eines Bauprojektes sind auch hier bei einer Fläche von mehr als 0,3 ha genauere Untersuchungen durchzuführen.

Zustand in der Gemeinde

Die Situation in der Gemeinde Beaufort bezüglich archäologisch relevanter Flächen ist in den Abbildungen des CNRA dargestellt.

Die „Zone rouge“ umfasst:

- Das alte sowie das neue Schloss von Beaufort einschließlich der umliegenden und angrenzenden Grundstücke

- Die Kapelle „Klaischen“
- Die Kapelle gegenüber des neuen Schlosses mit ihrem Umfeld
- Das Wohnhaus 3, rue du Bois
- Die touristische Region von Haller- und Haupesbach ausgehend vom Schloss in Richtung Süd-West und Süd-Ost, einschließlich der umgebenden Felsbereiche

Die „Zone orange“ umfasst:

- Weitere Bereiche im historischen Ortskern Beauforts
- Fläche, die in den Flusstälern gelegen sind
- Einzelne Flächen im Ortskern von Dillingen
- Weitere vereinzelte Flächen im gesamten Gemeindebereich, in denen bereits archäologische Untersuchungen stattgefunden haben

Die „Zone beige“ umfasst:

- Das gesamte restliche Gemeindegebiet

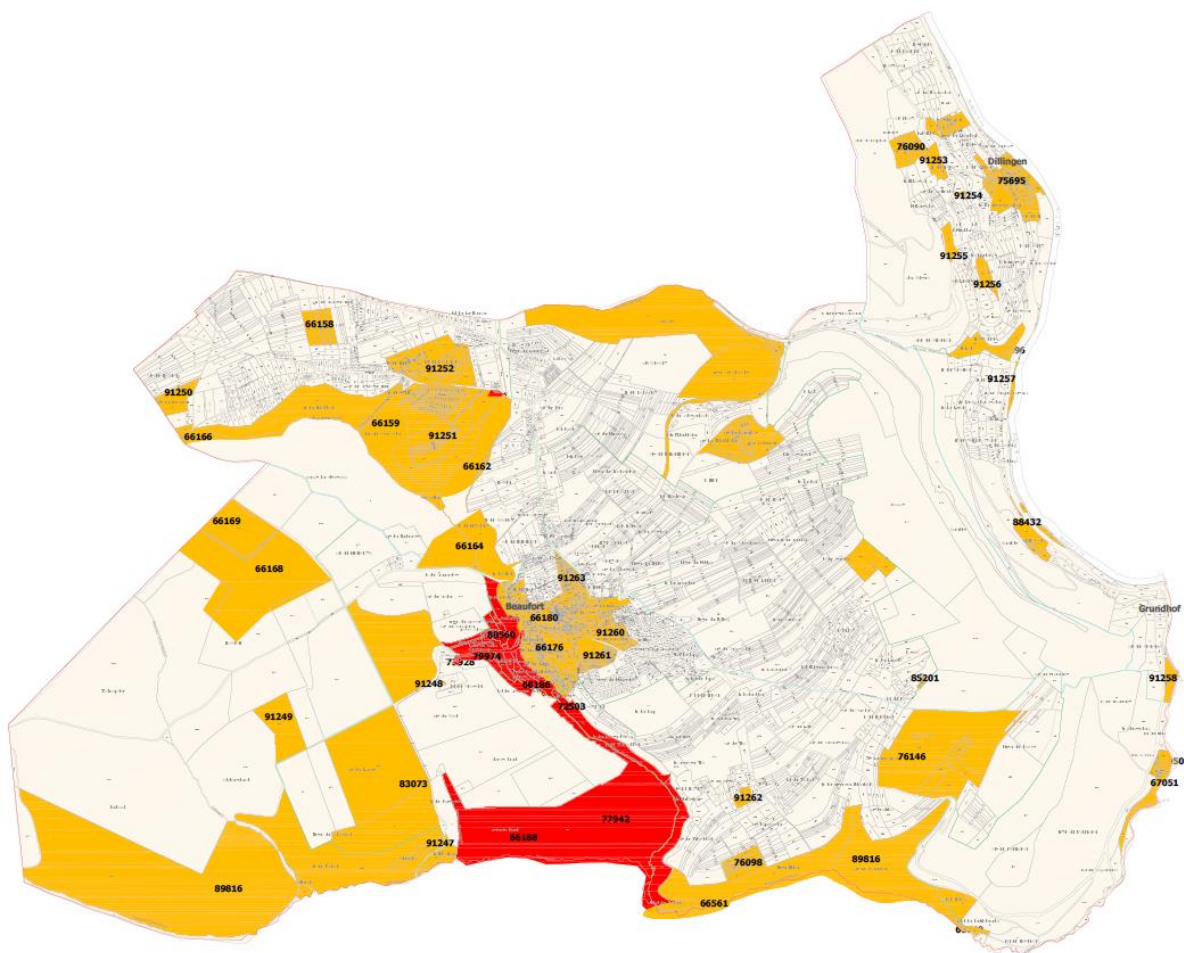


Abbildung 24: Carte archéologique der Gemeinde Beaufort - Übersicht

Quelle: CNRA, 2014

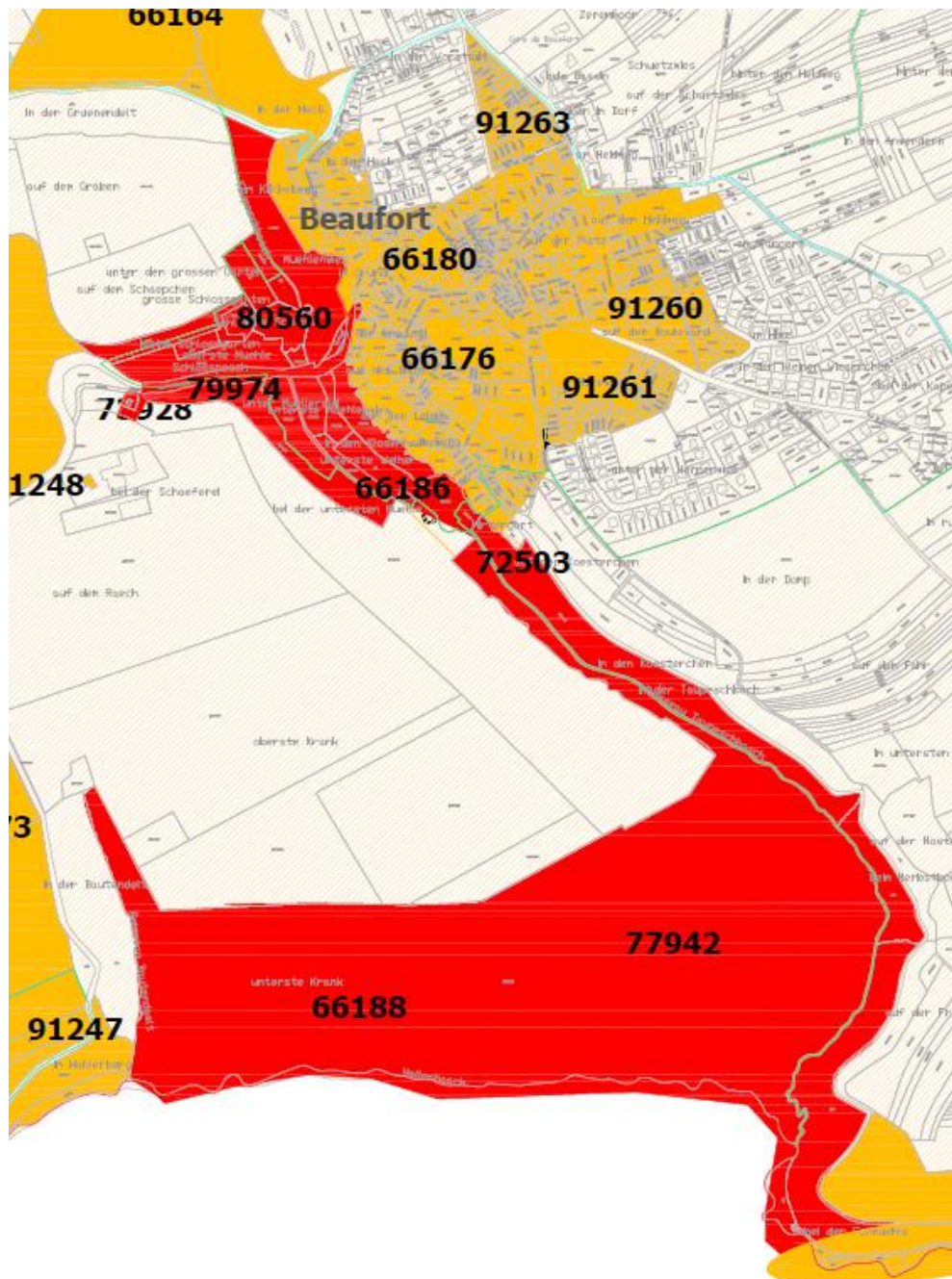


Abbildung 25: Carte archéologique der Gemeinde Beaufort – Detail Ortschaft Beaufort

Quelle: CNRA, 2014

In den Talauen von Sauer und Schwarzer Ernz besteht das Risiko der Gefährdung von Sachgütern durch Hochwasserereignisse. Betroffen sind die innerhalb der Überschwemmungsgebiete liegenden Campingplätze und Wohnhäuser in Dillingen und Grundhof (vgl. auch Kapitel Hochwasser 6.6.3).

Auswirkungen durch den PAG

Zwischen den oben beschriebenen vom CNRA ausgewiesenen archäologisch relevanten Flächen und den SUP Untersuchungsflächen im PAG Beaufort gibt es folgende Überschneidungen:

„Zone orange“:

- Beaufort 08, 09, 10, 11, 17, 18, 26, 31, 36A, 36B, B13, B14, B15
- Dillingen 03, 4A

„Zone beige“:

- Alle restlichen Flächen

Allgemeine Maßnahmen

- Im PAG-Projekt sind die Flächen der „zone rouge“ und der „zone orange“ zu kennzeichnen, so dass eine Berücksichtigung bei einer Bebauung der Fläche in Rücksprache mit CNRA genauere archäologische Untersuchungen stattfinden können.

6.7.2 DENKMALSCHUTZ VON OBJEKTEN UND ENSEMBLES

Generell werden unter Kulturgütern denkmalschutzrelevante Flächen und Objekte wie z.B. historische Gebäude und Ensembles verstanden. Der Schutz dieser Kulturgüter schließt unter fachlichen Aspekten eine den geschützten Gebäuden angemessene Gestaltung des unmittelbaren Umfeldes (Schutz der Umgebungsqualität) mit ein. Zu den schutzwürdigen Kulturgütern können auch traditionelle Ortsrandbereiche mit ihren wertgebenden Gehölzstrukturen und Natursteinmauern gehören. Als Sachgüter werden alle mit Gebäuden bestandenen Flächen bezeichnet.

Zustand in der Gemeinde

Entsprechend des „Service des sites et monuments nationaux“ (SSMN) sind in der Gemeinde Beaufort verschiedene geschützte Gebäude, Fassaden, Mauern etc. ausgewiesen.

In der Ortschaft Beaufort sind dies historische Gebäude im Ortskern (u.a. Kirche) und entlang der Ausfallstraßen nach Norden und Osten sowie einzelne Gebäude im Norden der Ortschaft und im Ortsteil Beeforter Heed. In der Ortschaft Dillingen befinden sich historische Gebäude im Ortskern (u.a. Kirche) und an der Sauer. In der Ortschaft Cloosbiert gibt es ein einzelnes geschütztes Gebäude.

Auswirkungen durch den PAG

Durch die Kennzeichnung der vom SSMN ausgewiesenen Gebäude im PAG ist eine Berücksichtigung dieser gewährleistet.

6.7.3 SCHÜTZENSWERTE LANDSCHAFTSRÄUME

Traditionelle Nutzungen, Strukturen und Orte sind Identitätsanker für die Bevölkerung und gleichzeitig Imagefaktor für Regionen. Landschaften mit besonderer Bedeutung für das Kulturerbe sind Gebiete, in denen als kulturgeschichtlich bedeutsam anerkannte Zeugnisse, oftmals unterschiedlicher Epochen, noch in besonderem Maße präsent sind bzw. raumprägend wirken. Diese Landschaften sollen in aktuellen und zukünftigen Nutzungskontexten behutsam weiterentwickelt werden.

Zustand in der Gemeinde

Im Vorprojekt des „Plan Sectoriel Paysage“ (PSP) werden hochwertige Landschaften identifiziert und Ziele für die Landschaftsentwicklung konkretisiert, welche auch das Gemeindegebiet von Beaufort betreffen. So liegt das gesamte Gemeindegebiet Beaufort im GEP (Grand ensemble paysager) Müllerthal (vgl. Kapitel 6.4.1). Planerisches Ziel ist hierbei die Sicherung und Entwicklung des Gebietes in seiner

Bedeutung für die naturgebundene Erholung, das kulturelle Erbe, die biologische Vielfalt und als großräumige Ruhezone.

Das Schloss Beaufort ist im PSP als Site d'importance particulière „Landschaften als Kulturerbe“, das Tal der Schwarzen Ernz südlich von Grundhof als Zone d'importance particulière „Landschaften als Kulturerbe“ aufgenommen. In diesen Zones und Sites d'importance particulière sollen die Landschaft bzw. landschaftsprägende Ensembles im Hinblick auf das kulturhistorische Erbe in besonderem Maße gesichert und entwickelt werden.



Abbildung 26: Landschaften als Kulturerbe im Bereich der Gemeinde Beaufort

Quelle: Plan Sectoriel Paysage

Auswirkungen durch den PAG

Es gibt keinerlei Überschneidungen zwischen den im PAG der Gemeinde Beaufort ausgewiesenen Flächen und den im PSP identifizierten hochwertigen Landschaften (Zones und Sites d'importance particulière).

Allgemeine Maßnahmen

- Erhalt, Denkmalpflege, behutsame Sicherung der Stätten und Weiterentwicklung tradiertter Landschaftsbilder
- Landschaftsprägende Bauvorhaben jedweder Art sind in den landschaftlichen Kontext einzupassen. Landschaftswirksame Sichtachsen sind zu berücksichtigen. Landschaftswirksame Eingriffe, die die wertbestimmenden Landschaftsqualitäten erheblich beeinträchtigen, sind zu vermeiden.
- Neubebauung oder Lückenschließung im Bereich landschaftsprägender kulturhistorisch bedeutsamer Orte und baulicher Ensembles sowie exponierter Raumsituationen sind behutsam einzupassen
- Ortsrandsituationen sind in besonderem Maß zu berücksichtigen
- Die landschaftliche Wirksamkeit und Sichtbeziehungen kulturhistorisch bedeutsamer Orte und baulicher Ensembles sollen erhalten bzw. wiederhergestellt werden.
- Landschaftsprägende tradierte Nutzungen, insbesondere der Agrar- und Waldwirtschaft, sollen unterstützt bzw. Projekte zur Aktualisierung tradiertter Nutzung initiiert bzw. gefördert werden.

- Nadelholzforste sollen in standortgerechte Laubwälder umgewandelt werden.
- Tradierte Grünlandauen sollen offen gehalten werden.

7. ANALYSE DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN

7.1 ORTSCHAFT DILLINGEN

Die Ortschaft Dillingen liegt im Nordosten der Gemeinde Beaufort, im Tal des Grenzflusses Sauer. Der östliche Teilbereich der Ortschaft, zwischen der Sauer im Osten und der zentral in Nord-Süd-Richtung durch den Ort verlaufenden Nationalstraße N10, ist eben gelegen mit einem leichten Gefälle in Richtung des Fließgewässers. Der westliche Teilbereich wird in westliche Richtung zunehmend steiler. Der westliche Ortsrand ist dementsprechend durch steile Hanglagen geprägt und wird durch den oberhalb beginnenden Wald begrenzt. Die am Hang bestehenden Freiflächen zwischen Waldrand und Siedlungskörper sind teilweise mit alten Obstbäumen bestanden, als Reste ausgedehnter Streuobstwiesen, die nicht oder nur vereinzelt gepflegt werden.

Ein Großteil der Siedlungsfläche wird durch aktive sowie teilweise aufgegebene Campingnutzung geprägt. Während die an der Sauer gelegenen Campingplätze eine hohe Aktivität aufweisen, wurden die hangaufwärts, westlich der N10, gelegenen Campingplätze teilweise aufgegeben. Neben den Campingplätzen, die sowohl als Mobilheimstellplätze sowie als Zelt- und Caravanstellplätze genutzt werden, besteht ein Ferienpark. An der Sauer gibt es zudem einen Kanu-, Kajak- und Mountainbikeverleih. Die Ortschaft Dillingen ist ein Startpunkt für Flussabwärts verlaufende Touren und an ein umfangreiches Radwegenetz angeschlossen. Im Ortskern bestehen Restaurants, weitere Nahversorgungsmöglichkeiten gibt es auf dem Campingplatz an der Sauer. Bis auf den alten Ortskern, um die Hofgebäude an der Grenzbrücke sowie die Kirche und einige Gebäude entlang der N10, bestehen insbesondere entlang der Straße „Montée Hondsbierg“ Einfamilienhäuser als Straßenrandbebauungen in teilweise sehr steiler Hanglage. Aufgrund des Verlaufs der N10 in der Talsenke sind Lärmauswirkungen auf den westlichen Hangbereich gegeben.

Insgesamt wird die Ortschaft Dillingen, insbesondere im Sommer, durch touristische Nutzungen und Infrastrukturen geprägt. Im neuen PAG sollen größere Wohngebiete neu angelegt sowie Campingplätze als Wohngebiete umgenutzt werden. Neben der Verträglichkeit der geplanten Ausweisungen mit den angrenzenden Naturschutzgebieten sowie einer Straßenrandbebauung in steiler Hanglage im westlichen Ortsteil, ist insbesondere die Verträglichkeit der bestehenden touristischen Nutzung und Infrastruktur mit der geplanten Neuausweisung und Umnutzung zur Wohnfunktion zu berücksichtigen.



Abbildung 27: Fotos Ortschaft Dillingen

Zebrastreifen über die N10 in der Ortsmitte: Blick in Richtung Süden (links) und Norden (rechts)



Abbildung 28: Fotos Ortschaft Dillingen

Ortseingang von Süden aus kommend (links) und Blick auf den Campingplatz am Sauerufer von der Brücke aus in Richtung Süden (rechts)

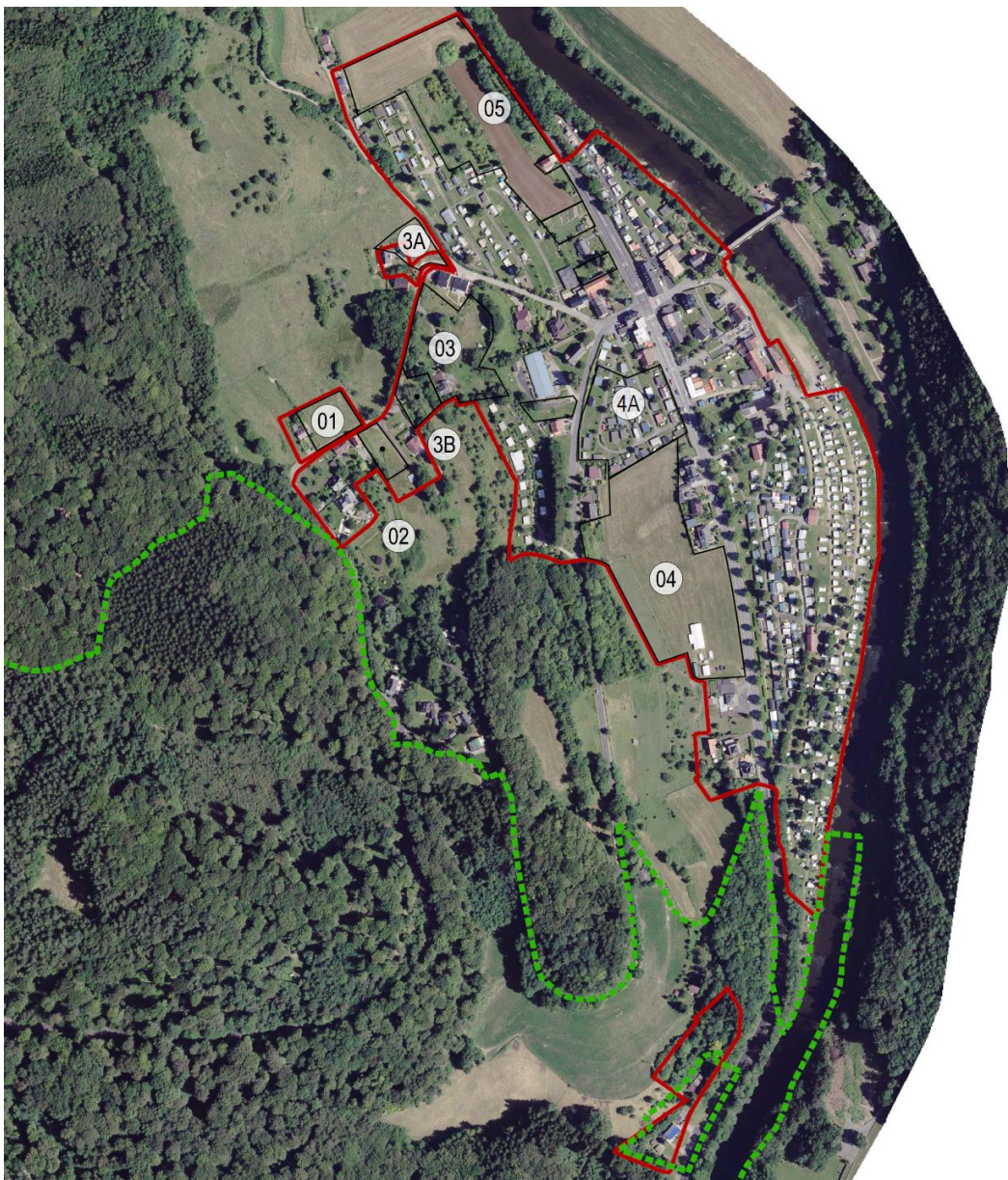


Abbildung 29: Übersichtskarte der PAG - Flächen in der Ortschaft Dillingen

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG - en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016

Die Karte zeigt die in der Ortschaft Dillingen im Rahmen der SUP für den PAG der Gemeinde Beaufort untersuchten Flächen. Die SUP P1 für die acht Flächen in Dillingen befindet sich im Anhang. Im Rahmen der vorliegenden P2 werden die sieben Flächen 01, 03, 3A, 3B, 04, 4A und 05 genauer analysiert bzw. die in der P1 vorgeschlagenen Maßnahmen überprüft.

DILLINGEN	SUP P1		Avis 6.3	FLEDERMAUS-FAUNA	AVIFAUNA	NATURA2000	SUP P2
	UMWELTAUSWIRKUNGEN	MAßNAHMEN					
01				X	✓		durchführen
02		genannt		X	✓		M. prüfen
03			P2	GS	GS	P2	durchführen
3A			P2	✓	✓		durchführen
3B				X	GS		durchführen
04		genannt	M. prüfen	X	✓		M. prüfen
4A		genannt	M. prüfen	✓	✓		M. prüfen
05			P2	X	GS		durchführen

Tabelle 33: Zusammenfassung des SUP-Prozesses - Auszug Ortschaft Dillingen

(Stand 05.07.2016)

Fläche Dillingen 02:

Baulücke zwischen zwei Wohnhäusern, bereits oberhalb der steilsten Hanglagen im Westen der Ortschaft gelegen, bei deren Bebauung nur geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind. Nach SUP P1 und Avis 6.3 ist eine vertiefende Betrachtung nicht notwendig. Als Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahme wird das Anpflanzen von Straßenbäumen genannt.

Da die Fläche keine nach Art. 17 NG geschützten Biotope oder Habitate enthält, sind Kompensationsmaßnahmen nicht zwingend erforderlich. Insgesamt bietet sich eine Straßenrandbegrünung entlang der „Montée Hondsbierg“ an, so dass vom Waldrand über den bestehenden Hohlweg, im Bereich der Flächen 03 und 3B, durch das Ortszentrum an der Kirche vorbei eine Leitstruktur in Richtung des Fließgewässers „Sauer“ geschaffen werden kann.

Fläche Dillingen 4A:

Ortszentral zwischen N10 „Route de Grundhof“ und „Route de Beaufort“ gelegene, 7800m² große Fläche, die bis Ende 2015 als Campingplatz genutzt wurde. Im Rahmen einer „Modification ponctuelle du PAG - In den untersten Wiesen“ soll die bestehende „Zone de camping“ in eine „Zone d'habitation 1“ umklassiert und mit einer „Zone soumise à un plan d'aménagement particulier“ (nouveau quartier) überlagert werden.

Am 25.03.2016 wurde für die Fläche Dillingen 4A vom Planungsbüro ZEYEN&BAUMANN eine Prüfung der Umwelterheblichkeit (Phase 1 der SUP) der „Modification ponctuelle“ durchgeführt. Darin wurde festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Verminderungsmaßnahmen „Schnitthecken erhalten“, „Baumpflanzung entlang N10 und Erschließungsstraßen“ sowie „Durchgrünung des Baugebietes“ und Rücksprache mit CNRA im Vorfeld einer Bebauung der Fläche, keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind. Demnach ist für die Fläche kein Umweltbericht erforderlich.

Das Avis zur „Modification ponctuelle du PAG - In den untersten Wiesen“ des MDDI vom 14.04.2016 (Referenznummer: 85978/CL-mz) bestätigt diese Einschätzung, so dass im Rahmen der P2 der SUP keine weitere Analyse der Fläche notwendig ist.

Campingfläche südlich Dillingen:

Südlich der Ortschaft Dillingen, zwischen Dillingen und Cloosbiert gelegen, besteht ein Campingplatz. Im PAG en vigueur ist dieser bereits als „zone de camping“ ausgewiesen. Im neuen PAG soll diese Ausweisung bestehen bleiben. In der P1 und im Avis nach Artikel 6.3 wurde die Fläche nicht erwähnt.

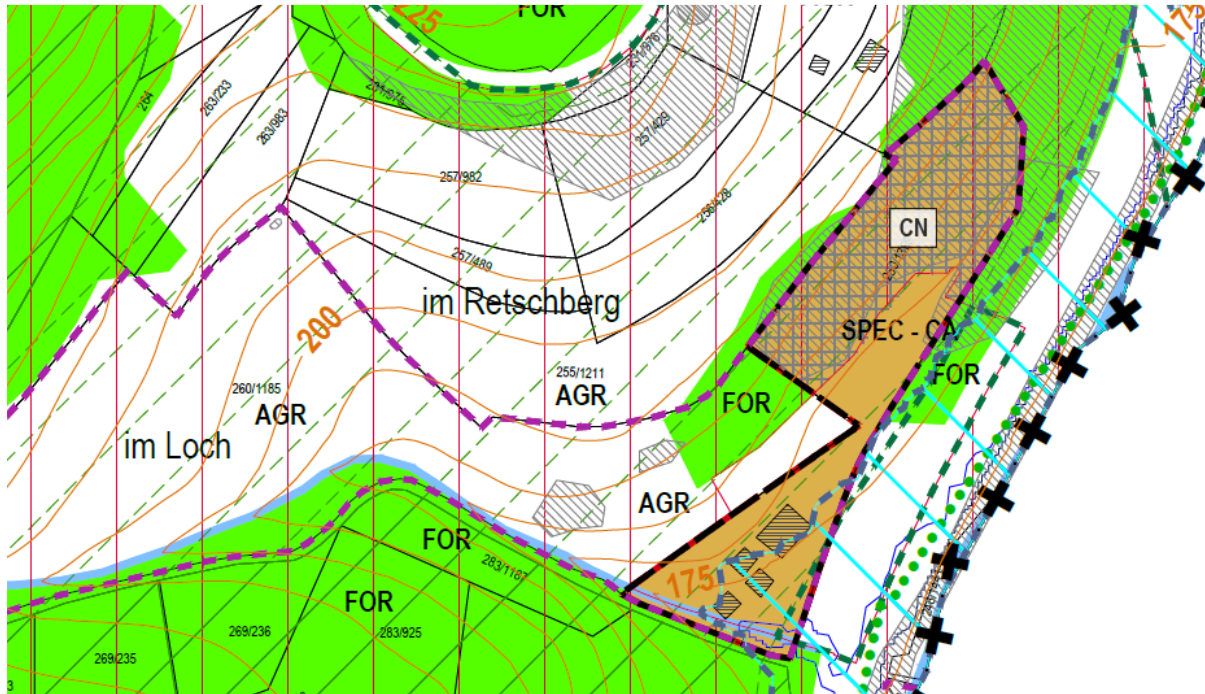


Abbildung 30: Campingfläche südlich Dillingen im PAG-Projekt

Stand: April 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

Die Abgrenzung der Campingfläche überschneidet sich mit der Abgrenzung des Natura2000-Schutzgebietes LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingt ist die Verträglichkeit der Campingaktivitäten mit den Erhaltungszielen des Natura2000-Schutzgebietes zu gewährleisten. Dies gilt insbesondere für die nördliche Überschneidungsfläche zwischen „SPEC-CA“ und „Natura2000“. Für bauliche Aktivitäten innerhalb des Natura2000-Schutzgebietes ist eine Genehmigung des Umweltministeriums notwendig. Mit der Ausweisung einer „zone de servitude urbanisation“ könnte dies reglementarisch zusätzlich gesichert werden. Sollten mittelfristig die Campingaktivitäten an besagtem Standort eingestellt werden, bietet sich die Klassierung in eine der „zones destinées à rester libres“ an.

Im PAG Projekt Stand März 2018 ist eine „zone de servitude urbanisation - camping à caractère naturel“ ausgewiesen.

7.1.1 PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DES PAG IN DILLINGEN (NULLVARIANTE)

Im Falle einer Nichtdurchführung des PAG der Gemeinde Beaufort (Nullvariante) würden sich für die Ortschaft Dillingen nur geringfügige Änderungen ergeben. Zum einen liegt dies darin begründet, dass nur minimale Extensionen des Bauperimeters vorgesehen sind, welche die Fläche Dillingen 3A und eine kleine zur öffentlichen Nutzung (BEP) vorgesehene Fläche nahe der Sauer umfassen, die dann nicht realisiert werden könnten. Zum anderen bestehen, abgesehen von der Fläche Dillingen 4A, für die bereits eine PAG-Änderung durchgeführt wurde, keine größeren Änderungen der Ausweisung zwischen PAG en vigueur und PAG projet. Die Schaffung eines großen Wohngebietes auf der Fläche Dillingen 4 und die Schließung der Baulücken am Hang, westlich des Ortskerns, sind bereits im PAG en vigueur vorgesehen.

7.1.2 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: DILLINGEN 01



Abbildung 31: Luftbild Untersuchungsfläche Dillingen 01

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 32: Fotos Untersuchungsfläche Dillingen 01

Blick hangaufwärts nach Westen (links) und hangabwärts nach Osten (rechts).

Beschreibung

Die Fläche Dillingen 01 liegt am westlichen Ortsrand in Hanglage (zwischen 230 und 240 Höhenmetern) mit weitem Blick über das Savertal. Die Größe der Untersuchungsfläche beträgt 2058m². Das Grundstück ist Teil des extensiv genutzten Weidegrünlandes oberhalb Dillingens. Die Fläche grenzt im Süden an die Straße „Montée Hondsbierg“, im Westen an ein Wohngrundstück und im Norden und Osten befindet sich weiteres Weideland.

Direkt nordöstlich an das Grundstück angrenzend befindet sich ein nach Art. 17 geschützter Quellsumpf (BK 11). Das Plangebiet liegt zudem in der Nähe des Natura2000-Schutzgebietes LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“, jedoch außerhalb der Abstandszone von 30m.

Im PAG en vigueur ist die Fläche als innerhalb des Bauperimeters liegendes Wohngebiet ausgewiesen, welches für eine Bebauung in mittlerer Dichte vorgesehen ist. Zudem ist die Fläche als „zone d’aménagement particuliere“ ausgewiesen.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) ausgewiesen werden, für das ein PAP zu erstellen ist (PAP-NQ).

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP konnten erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Boden, Klima und Luft sowie Kultur- und Sachgüter ausgeschlossen werden. Aufgrund der Nähe zum Natura2000-Gebiet konnten erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt nicht ausgeschlossen werden. Auch für die Schutzgüter Wasser und Landschaft konnten erhebliche Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Im Avis nach 6.3 werden keine Aussagen bezüglich der weiteren Analyse der Fläche getroffen. Die Einschätzung der UEP wird somit angenommen und die genannten potenziell erheblich betroffenen Schutzgüter im Rahmen der P2 detailliert analysiert. Basierend auf den Erkenntnissen der Artenschutzscreenings und der Aussagen des Avis nach 6.3 ist für die Fläche keine Geländestudie durchzuführen.

Analyse potenziell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Fläche Dillingen 01 liegt am Rande eines sich nach Norden erstreckenden, artenreichen, extensiv genutzten, jedoch nicht nach Art. 17 geschützten, Weidegrünlandes auf den Hängen oberhalb des Ortskerns. Die Fläche weist keine Grünstrukturen auf. Außerhalb der Fläche befinden sich einige Bäume bzw. Hecken.

Die Fläche liegt in der Nähe des Natura2000-Schutzgebietes LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“, jedoch außerhalb der 30m-Abstandszone (das Schutzgebiet beginnt in ca. 75m Entfernung im nahen Wald). Laut FFH-Screening sind für die Fläche Dillingen 01 keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele des Natura2000-Gebietes zu erwarten.

Laut Fledermausscreening ist davon auszugehen, dass die Fläche der lokalen Fledermausfauna als Teil ihres Jagdreviers dient. Aufgrund des geringen Flächenverlustes wird eine Bebauung entlang der Straße bei geeigneten Verminderungsmaßnahmen als verträglich erachtet. Ausgleichsmaßnahmen werden nicht gefordert. Das Fledermaus- und auch das FFH-Screening kommen zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutz- und Entwicklungsziele des FFH-Schutzgebietes zu erwarten sind.

Laut COL-Vorstudie ist eine Bebauung der Fläche auch hinsichtlich der Avifauna vertretbar.

Weiterhin wurde in der Nähe der Ortschaft Dillingen im Jahr 1977 die Art Großer Feuerfalter gesichtet, welche in den Anhängen II und VI NG gelistet ist. Rezente Sichtungen beschränken sich jedoch auf die Gemeinden Berdorf (2004) und Echternach (2013). Das Plangebiet bietet keine besonders geeigneten Habitatausprägungen dieser Art. Das FFH-Screening bestätigt das Fehlen passender Lebensräume (Feuchtwiesen und Feuchtbrache) für den Großen Feuerfalter.

Der nordöstlich des Grundstücks hangabwärts gelegene nach Art. 17 geschützte Quellsumpf (BK 11) ist zu berücksichtigen. Bau-, betriebs- oder anlagenbedingte Auswirkungen über die Beeinträchtigung des Oberflächen- und Grundwasser sind möglich und müssen durch geeignete Maßnahmen verhindert werden.

Insgesamt ist aufgrund fehlender Strukturen, der geringen Größe und Wertigkeit für Fledermaus- und Avifauna nicht davon auszugehen, dass es sich um ein nach Art. 17 NG geschütztes Habitat handelt.

Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser betreffend, liegen südwestlich der Fläche Dillingen 01 sowohl ein ZPS (provisorisches Trinkwasserschutzgebiet - ca. 175m entfernt), ein Grundwasserleiter (Luxemburger Sandstein – ca. 50m entfernt) als auch eine Trinkwasserentnahmestelle / Quelle (ca. 300m entfernt). Zudem befinden sich Trinkwasserreservoirs nahe der Fläche in südwestlicher und südöstlicher Richtung. Da sich diese jedoch hangaufwärts befinden und das Oberflächenwasser aus diesem Bereich über den Mühlengraben südlich von Dillingen entwässert wird, sind im Falle eines geregelten Kanalanschlusses keine Verunreinigungen dieser Bereiche zu erwarten. Die Wasserversorgung ist ebenfalls gewährleistet.

Da sich nordöstlich hangabwärts der Fläche ein nach Art. 17 (BK 11) geschützter Quellsumpf befindet, könnte es in diesem Bereich zu Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser - sowohl Grund- als auch Oberflächenwasser - kommen. Bei einer Bebauung der Fläche ist sicherzustellen, dass es zu keinen bau-, betriebs- oder anlagenbedingten Verunreinigungen des Grund- und Oberflächenwassers kommt. Baubedingt sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Anlagenbedingt ist davon auszugehen, dass die geplanten Gebäude in Richtung der Straße entwässern. Betriebsbedingt wird die Wohnnutzung als verträglich eingestuft. Weiterhin ist die Hangstabilität aufgrund der Strukturarmut und Quellenausprägung zu berücksichtigen.

Schutzgut Landschaft

Aufgrund der fehlenden Gehölzstrukturen ist der Einblick auf die Fläche von Norden aus sehr frei. Östlich und südlich des Plangebiets bestehen Grünstrukturen, die zur Integration einer zukünftigen Bebauung beitragen. Neben dem Biotopschutz ist auch aus Landschaftsschutzgründen auf einen Erhalt der Grünstrukturen, die entlang der Höhenlinien verlaufen, zu achten. Trotz der Lage der Fläche oberhalb des Ortskerns besteht nur eine geringe Einsehbarkeit aus diesen Richtungen. Nur im Falle einer mehrgeschossigen Bauweise (>3 Vollgeschosse) wäre diese gegeben. Die Einsehbarkeit aus nördlicher Richtung kann durch geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verträglich gestaltet werden.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

► Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahme D01_V1: **Landschaftsintegration**

Gewährleistung einer Straßenrandbebauung und Pflanzung einheimischer Bäume und/oder Hecken als abschließende Struktur zwischen Baugrundstücken und Weideflächen. Hochstämmige Obstbäume sind aufgrund ihrer Habitatwertigkeit besonders geeignet. Aufgrund der Lage am topographischen Hochpunkt der Ortschaft sollte auf mehrgeschossige Gebäude (>3 Vollgeschosse) verzichtet werden. Aufgrund der Lage am Ortsrand sollten naturnahe, ortstypische Farben und Materialien gewählt werden. Terrassierungen sollten minimiert werden. Diese Maßnahme ist im „schéma directeur“ zu berücksichtigen und kann als „zone de servitude urbanisation“ festgesetzt werden. Alternativ ist im Rahmen der Baugenehmigung auf die Umsetzung zu achten.

- Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahme D01_V2: **Wasserqualitätssicherung**
Bau-, anlagen- und betriebsbedingt ist aufgrund der Nähe zu einer Quelle/ Quellsumpf darauf zu achten, dass keine Verunreinigungen des Oberflächen- und Grundwassers erfolgen.
- Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahme D01_V3: **Baugrunduntersuchung**
Aufgrund der Strukturarmut und Quellenausprägung des Baugebietes in Hanglage sollte im Falle einer Bebauung eine Baugrunduntersuchung erfolgen.

Abschließende Flächenbewertung

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Dillingen 01 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 wurde im nordwestlichen Randbereich eine „zone de servitude urbanisation“ zur landschaftlichen Integration einer zukünftigen Bebauung ausgewiesen. Die nach Artikel 17 NG geschützten Biotope sind gekennzeichnet.

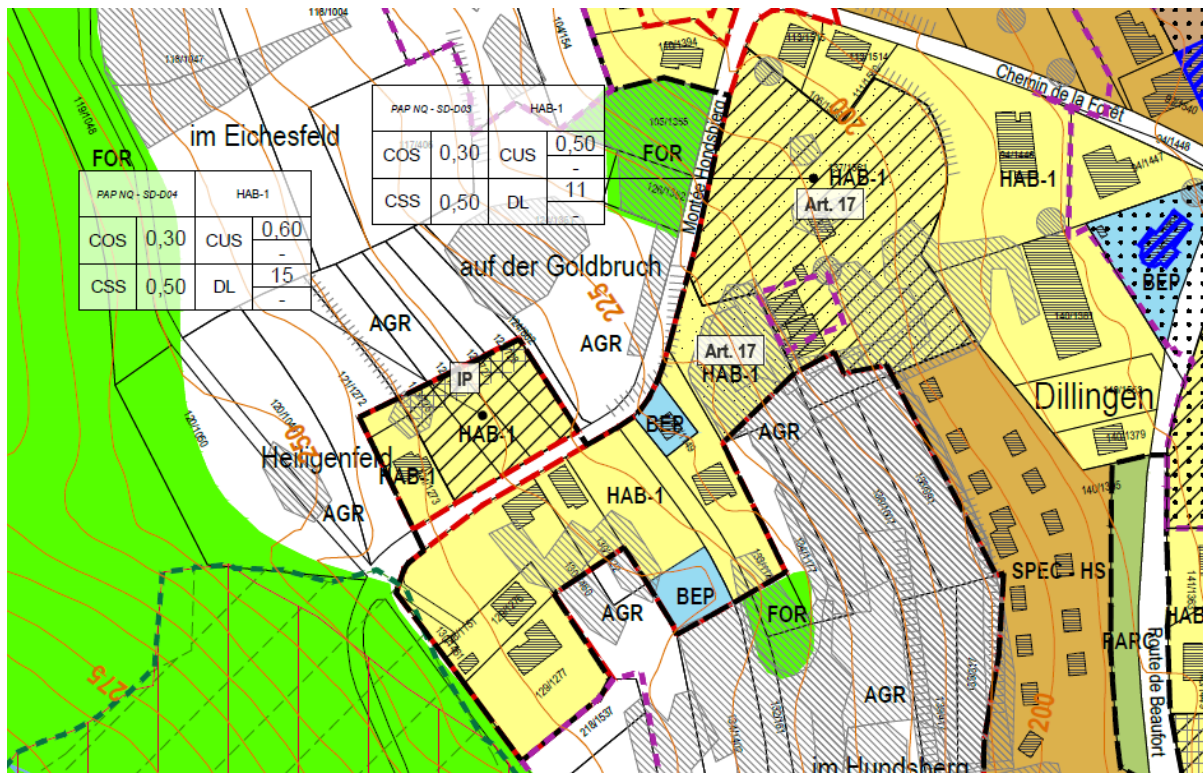


Abbildung 33: Untersuchungsfläche Dillingen 01 im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.1.3 UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN: DILLINGEN 03 UND DILLINGEN 3B



Abbildung 34: Luftbild Untersuchungsflächen Dillingen 03 und 3B

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 35: Fotos Untersuchungsfläche Dillingen 03

Blick hangaufwärts befindet sich die Einfahrt zur Fläche vor dem Hohlweg (links) und Blick auf den nördlichen Teilbereich der Fläche von Westen aus (rechts).



Abbildung 36: Fotos Untersuchungsfläche Dillingen 03

Blick entlang der Einfahrt in Richtung Süden (links) und von Süden aus auf das leer stehende Gebäude (rechts).



Abbildung 37: Fotos Untersuchungsfläche Dillingen 3B

Blick entlang der Straße hangabwärts (links) und hangaufwärts (rechts)

Beschreibung

Die Fläche Dillingen 03 liegt westlich oberhalb des Ortskerns in Hanglage (zwischen 195 und 215 Höhenmetern / in Teilbereichen sehr steil) und ist 7506m² groß. Ein Straßenzugang besteht im Nordwesten der Fläche zur Straße „Montée Hondsbierg“, welche von diesem Zugang aus in Richtung Süden hangaufwärts eine Art Hohlweg bildet. Im Norden und Osten schließt Wohnbebauung an, im Südwesten die Fläche Dillingen 3B, im Süden eine Streuobstwiese und eine Freizeitanlage mit Ferienbungalows.

Die Fläche ist sehr heterogen und auf ihr liegen sowohl genutzte, als auch verlassene Wohn- und Ferienhäuser zu denen im zentralen Bereich der Fläche in Richtung Norden (Straße) auch ein Stichweg (Feldweg) verläuft. Zudem gibt es im nördlichen und östlichen Bereich einige nach Art. 17 geschützte Einzelbäume, Baumgruppen und eine Baumreihe und sowohl im nördlichen, als auch südlichen Bereich ehemals als Grünland oder Streuobstwiese genutzte Flächen, die jetzt zunehmend verbuschen.

Im PAG en vigueur ist die Fläche als innerhalb des Bauperimeters liegendes Wohngebiet ausgewiesen, welches für eine Bebauung in geringer Dichte vorgesehen ist.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche 03 zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) ausgewiesen werden und ist zusätzlich als PAP-NQ überlagert.

Die Fläche Dillingen 3B hat den Charakter einer Baulücke (1534m² groß) in ausgeprägter Hanglage, liegt an der Straße „Montée Hondsbierg“ und grenzt südwestlich an die Fläche Dillingen 03. Insbeson-

dere der westliche Bereich der Fläche weist eine steile Hanglage auf (10m Höhenunterschied / 30% Gefälle), so dass eine Bebauung nur mit starken Erdarbeiten realisiert werden könnte. Im Südwesten schließt sich oberhalb eine bestehende Wohnbebauung an.

Auf der Fläche befindet sich zur Straße (im Westen) hin und auch im Übergangsbereich zur Fläche Dillingen 03 eine Wiese sowie einige Laubbäume (Buchen und Weiden). Im südlichen und östlichen Bereich der Fläche lag ehemals eine nach Art. 17 geschützte Streuobstwiese, die heute verwildert und zunehmend verbuscht ist. Eine Streuobstwiese schließt südöstlich an die Fläche an.

Im PAG en vigueur ist die Fläche als innerhalb des Bauperimeters liegendes Wohngebiet ausgewiesen, welches für eine Bebauung in geringer Dichte vorgesehen ist.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche auch zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) ausgewiesen werden.

Aufgrund der räumlichen Nähe und der ähnlichen Bedingungen (insbesondere die Hanglage und die recht heterogene Struktur) werden die Flächen Dillingen 03 und Dillingen 3B in der Phase 2 der SUP gemeinsam betrachtet. Falls sich bei der Betrachtung einzelner Schutzgüter oder bzgl. möglicher Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen Unterschiede zwischen den beiden Flächen ergeben, werden diese der jeweiligen Fläche zugeordnet.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

Die Analyse der betroffenen Schutzgüter in der UEP ist für beide Flächen weitestgehend deckungsgleich. So wurden erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen sowie Klima und Luft ausgeschlossen, wohingegen für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Boden, Wasser sowie Kultur- und Sachgüter eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden konnte. Eine Unterscheidung wird lediglich beim Schutzgut Landschaft gemacht, da für dieses erhebliche Auswirkungen für die Fläche Dillingen 03 ausgeschlossen und für die Fläche Dillingen 3B nicht ausgeschlossen werden konnten. Die Fläche Dillingen 03 ist zudem die einzige Untersuchungsfläche des gesamten PAGs der Gemeinde Beaufort, für welche sehr hohe Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt vermutet werden.

Im Rahmen der Phase 1 der FFH-VP konnten erhebliche Auswirkungen auf Natura2000-Schutzgebiete für beide Flächen ausgeschlossen werden, während eine artenschutzrechtliche Betroffenheit vermutet wurde.

Im Avis nach 6.3 wird die Notwendigkeit betont, in der P2 der SUP für die Flächen eine avi- und feldermausfaunistische Geländestudie durchzuführen.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die gemeinsam untersuchten Flächen Dillingen 03 und Dillingen 3B liegen am Hang oberhalb des Zentrums der Ortschaft und sind Teil einer bedeutenden Wald- und Grünstruktur, die eine Verbindung sowohl hangparallel in Nord-Süd Richtung (zwischen den südlich gelegenen Streuobstwiesen und Waldgebieten und den nördlich gelegenen Streuobstwiesen, Wald- und Weideflächen), als auch in Ost-West Richtung (zwischen dem oberhalb gelegenen Waldgebieten und dem Fließgewässer Sauer) darstellen.

Auf den Flächen selbst befinden sich im zentralen Bereich einige nach Art. 17 geschützte Einzelbäume (insb. Weide, Kirsche, Walnuss, Eiche) und Baumgruppen sowie eine im Nordosten gelegene Baumreihe. Eine starke Verbuschung hat auf den Flächen bereits eingesetzt, so dass die ehemals vorhandenen und ausgewiesenen geschützten Streuobstwiesen und artenreichen Mähwiesen (jeweils im südlichen Bereich in der Nähe des verlassenen Gebäudes) nicht mehr anzutreffen sind. Die verbuschten Bereiche weisen große Brombeerbüsche sowie Birken, Haselnuss und Weiden auf. Auch die im nördlichen und zentralen Bereich der Flächen gelegenen Wiesen verbuschen.

Bedeutende Grünstrukturen im näheren Umfeld der Flächen sind die sich südlich anschließenden Streuobstwiesen, der sich im Nordwesten auf der anderen Straßenseite anschließende und nach Art. 17 geschützte „sonstige Laubhochwald“ (LHW), der am Rande der Flächen über der Straße „Montée Hondsberg“ verlaufende Hohlweg sowie das in etwa 170m Entfernung im südwestlich gelegenen Wald beginnende Natura2000-Schutzgebiet LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“.

Laut Fledermausscreening sind die Flächen insbesondere als Jagdgebiete für nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Fledermäuse wie die Zwerg- und Breitflügelfledermäuse sowie die in der nahen Dillinger Kirche nachgewiesenen Langohren von großer Bedeutung. Zudem könnten die im nahen FFH-Gebiet nach Artikel II geschützten Arten die Fläche als Jagdhabitat nutzen. Auch die in Reisdorf nachgewiesene Kolonie der Großen Mausohren könnte die Vegetation auf der Fläche als Leitlinie nutzen. Ein Verlust des Jagdhabitates kann erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der lokalen Fledermausfauna mit sich bringen.

Auch die COL-Vorstudie kommt hinsichtlich der Avifauna zu dem Schluss, dass die Flächen besonders schützenswert sind, da sie einen äußerst strukturreichen potenziellen Lebensraum für Arten wie Neuntöter, Schwarzspecht, Wendehals und Gartenrotschwanz darstellen und außerdem Bruthöhlen vom Grünspecht und Mittelspecht vorhanden sein könnten. Generell sollte vor einer Bebauung eine eingehende avifaunistische Untersuchung und Kartierung vorgenommen werden. Nach Meinung der COL sollten die Flächen aus der geplanten Bebauung herausgenommen werden.

Die avi- und fledermausfaunistische Geländestudie (MILVUS, 2016) bestätigt die Annahmen der artenschutzrechtlichen Screenings nur teilweise. Beide Flächen weisen eine typische ortsnahe Vogelfauna auf. Anhang III NG Arten konnten nicht festgestellt werden. Bei der Bebauung verlorene Habitatflächen sind durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren. Eine essenzielle Bedeutung konnte nicht festgestellt werden.



Abbildung 38: Kartierung der Avifauna auf den Untersuchungsflächen Dillingen 03 / 3B

Quelle: MILVUS, 2016

Fledermausnachweise konzentrieren sich entlang der Strukturelemente (Bäume, Baumreihen, Gebüschstreifen). Die Flächen besitzen ein erhöhtes Quartierpotenzial für Fledermäuse, wobei eine Wochenstube nicht nachgewiesen werden konnte. Die Bechsteinfledermaus wurde auf den Flächen bestätigt. Als Anhang II NG Art ist sie nach Artikel 17 NG geschützt und ihre Habitate sind im PAG zu identifizieren und bei Verlust auszugleichen. Insgesamt besteht eine durchschnittliche Aktivität an Fledermausarten auf der Fläche.

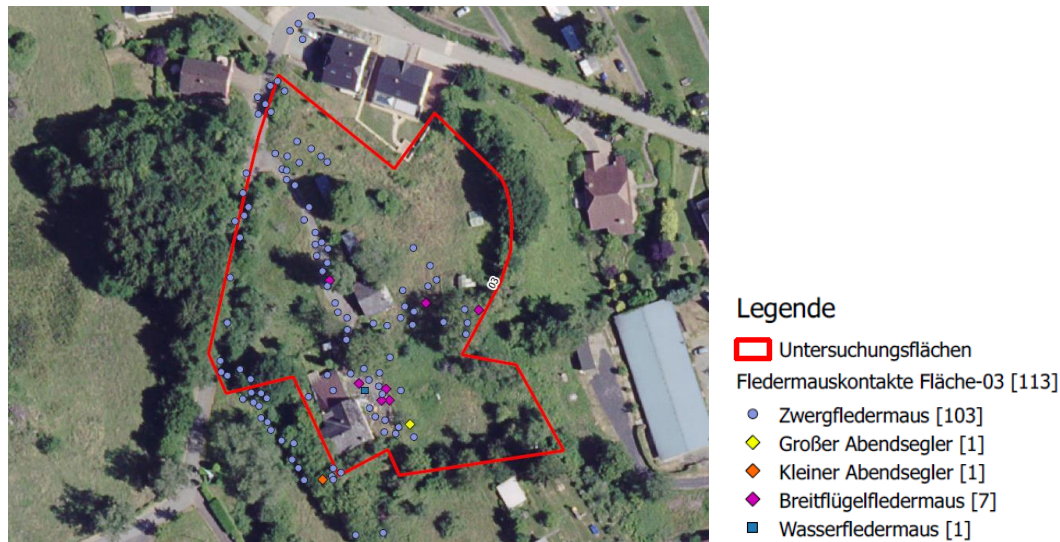


Abbildung 39: Kartierung der Fledermausfauna auf den Untersuchungsflächen Dillingen 03 / 3B

Quelle: MILVUS, 2016

Aufgrund der Nutzung der Fläche durch Anhang II NG Fledermausarten und planungsrelevante Vogelarten (ohne Schutz nach Art. 17 NG) handelt es sich um einen nach Art. 17 NG geschützten Lebensraum (Habitat). Artenschutzrechtlich nach Art. 20 NG ist auf eine Bauzeitbeschränkung zu achten, um Tötungen zu vermeiden.

Schutzgut Boden

Aufgrund der stark geneigten (bis zu 30% Gefälle) Flächen könnte es infolge einer Bebauung und Versiegelung zum Verlust der natürlichen Funktionen des belebten Bodens kommen. Für die Flächen Dillingen 03 und Dillingen 3B ist dies insbesondere von Bedeutung, da aufgrund der anstehenden geringwasserdurchlässigen Hanglehme das Risiko von Erosion und Böschungsabbrüchen im Bereich von Baugruben und Hangeinschnitten besteht. Aufgrund der Inhomogenität des Bodens und möglicher auch kleinräumig auftretender Setzungsunterschiede sollten bei einer Bebauung der Flächen in jedem Fall Detailuntersuchungen bzgl. der Stabilität und Eignung des Bodens durchgeführt werden (vgl. Fugro Eco Consult s.a.r.l. 2004: Baugrunduntersuchung für das nördlich angrenzende Baugebiet „In der Hasselt“). Zudem sind bei Bauvorhaben Maßgaben und Vorkehrungen bzgl. der Sicherung von Baugruben einzuhalten und umzusetzen.

Zur Gewährleistung der Hangstabilität sollte zudem auf eine Bebauung der steilsten Hanglagen und Bereiche oberhalb eingegrabener Bestandsgebäude im Norden und Nordosten der Fläche verzichtet werden. Die im Nordosten bestehenden Grünstrukturen sind auch aus Gründen der Hangstabilität zu erhalten.

Schutzgut Wasser

Obwohl Oberflächengewässer im Bereich der Flächen Dillingen 03 und Dillingen 3B nicht direkt betroffen sind, ergibt sich eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser bei einer Bebauung und Versie-

gelung der Flächen insbesondere durch Nutzungs- und Strukturänderungen, sowie qualitative und quantitative Eingriffe in das Wasserregime. Im Bereich der Flächen sind aufgrund der anstehenden geringwasserdurchlässigen Hanglehme Nassstellen (Quell- und Sickerwasser) zu erwarten, durch die sich ein erhöhtes Risiko von Erosion und Böschungsabbrüchen im Bereich von Baugruben und Hangeinschnitten ergibt. Entsprechende Maßnahmen zur Sicherung der Einschnitte wie Stützwände oder vorgelagerte Dränagen sollten nach vorheriger detaillierter Untersuchung der Baufläche umgesetzt werden (vgl. Fugro Eco Consult s.a.r.l. 2004: Baugrunduntersuchung für das nördlich angrenzende Baugebiet „In der Hasselt“).

Schutzgut Landschaft

Bezüglich des Schutzgutes Landschaft sind die Flächen Dillingen 03 und Dillingen 3B sowohl hinsichtlich der Einsehbarkeit von der Straße, als auch aus dem Tal hinauf durch vorhandene Gehölz- und Grünstrukturen geschützt, so dass diesbezüglich keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind, sofern die Strukturen erhalten bleiben. Weiterhin ist die Geschossigkeit einer geplanten Bebauung einzudämmen. Da auf den Flächen (Dillingen 03: Baumreihe / Dillingen 3B: Einzelbäume) ortsbildprägende hohe und alte Gehölze vorzufinden sind, hätte ein vollständiger Verlust dieser Vegetation erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Für die Flächen Dillingen 03 und Dillingen 3B besteht ein Risiko von Gebäudeschäden durch das beschriebene Risiko von Setzungen / Hangbewegungen, aufgrund der Bodenverhältnisse (vgl. Fugro Eco Consult s.a.r.l. 2004: Baugrunduntersuchung für das nördlich angrenzende Baugebiet „In der Hasselt“).

Darüber hinaus stellt das auf der Fläche Dillingen 03 liegende verlassene Wohnhaus eine „Zone orange“ dar (vgl. CNRA, Fläche 91254), in der sich wichtige archäologische Schutzgüter befinden, deren Ausmaß und Erhaltungsgrad noch nicht bekannt sind. Bei einem Abriss/ Umnutzung des Gebäudes müssen in Rücksprache mit dem CNRA archäologische Untersuchungen stattfinden.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

► Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D03/3B_V1: **Landschaftsintegration**

Aufgrund der Lage an einem topographischen Hochpunkt der Ortschaft sollte auf mehrgeschossige Gebäude (>3 Vollgeschosse) verzichtet werden. Die Stellung der Baukörper sollte an die Höhenlinien angepasst werden. Entsprechend der umgebenen Wohnformen sollten Einfamilien- und ggf. Doppelhäuser errichtet werden. Insgesamt ist auf eine durchgrünte Bebauung zu achten. Die besonders steilen Flächenabschnitte am nördlichen und nordöstlichen Rand sollten nicht bebaut werden. Die Grünstrukturen in diesen Bereichen sollten zur Hangstabilität und Landschaftsintegration erhalten bleiben. Eine Bebauung sollte sich auf Straßenrandbereiche konzentrieren.

► Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D03/3B_V2: **Baugrunduntersuchung**

Aufgrund der Hanglage und der Bodenbeschaffenheit sollte im Falle einer Bebauung eine Baugrunduntersuchung erfolgen.

► Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D03/3B_V3: **Archäologieuntersuchung**

Bei einem Abriss/ Umnutzung des geschützten Gebäudes müssen in Rücksprache mit dem CNRA archäologische Untersuchungen stattfinden. Im PAG ist die betroffene Fläche entsprechend zu kennzeichnen.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D03/3B_V4: **Art. 20NG Bauzeitbeschränkung**

Zur Unterbindung artenschutzrechtlicher Verbottatbestände nach Art. 20 NG sind zur Vermeidung von Tötungen Rodungs- und Abrissarbeiten im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen. Gebäude sind vorab auf Winterquartiernutzung zu kontrollieren.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D03/3B_V5: **Art. 17NG Biotoperhalt**

Die bestehenden nach Art. 17 NG geschützten Biotope sind zu kennzeichnen. Ein maximaler Biotoperhalt, insbesondere der älteren Einzelbäume, ist anzustreben. Über die Grünstrukturen am westlichen Straßenrand der Fläche und den gegenüberliegend als Wald „FOR“ ausgewiesenen Abschnitt hat sich ein Hohlweg ausgebildet, der erhalten werden sollte. Diese Maßnahme ist im „schéma directeur“ zu berücksichtigen und kann als „zone de servitude urbanisation“ festgesetzt werden. Alternativ ist im Rahmen der Baugenehmigung auf die Umsetzung zu achten.

➤ Kompensationsmaßnahme D03/3B_K1: **Art. 17NG Biotop-/Habitatkompensation**

Das Plangebiet ist ein wichtiger Lebensraum der lokalen Avifauna und der in Anhang II NG gelisteten Fledermausfauna und als geschützter Lebensraum nach Art. 17 NG zu kennzeichnen. Leitlinienstrukturen und Jagdhabitate sind nach Möglichkeit zu erhalten. Durch Bebauung verlorene Biotope und Habitatflächen sind zu kompensieren. Im Vorfeld einer Zerstörung/ Beeinträchtigung der geschützten Biotope und Habitate ist eine Genehmigung des zuständigen Ministeriums einzuholen (MDDI). Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen ist von der Lage und Art der Kompensation, der Realisierung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und dem Umfang des Lebensraum- und Biotopverlustes abhängig. Mögliche Kompensationsmaßnahmen wären die Eingrünung der Bebauung mittels Heckenstrukturen und Bäumen sowie Strukturanreicherung des Offenlandes durch Anpflanzung von Gebüsch, Bäumen oder Streuost im Umfeld.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Flächen Dillingen 03 und Dillingen 3B keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 sind die nach Artikel 17 NG geschützten Biotope gekennzeichnet. Zudem sind die Flächen als nach Art. 17 NG geschützte Habitate gekennzeichnet. Die Bauzeitbeschränkung nach Art. 20 NG ist bei Aktivierung der Fläche im Rahmen der PAP-Prozedur zu berücksichtigen. Im „schéma directeur“ sind entlang der steilen Hangbereiche im Osten der Fläche und entlang der „Montée Hondsbierg“ ein „coulée verte“ vorgesehen.

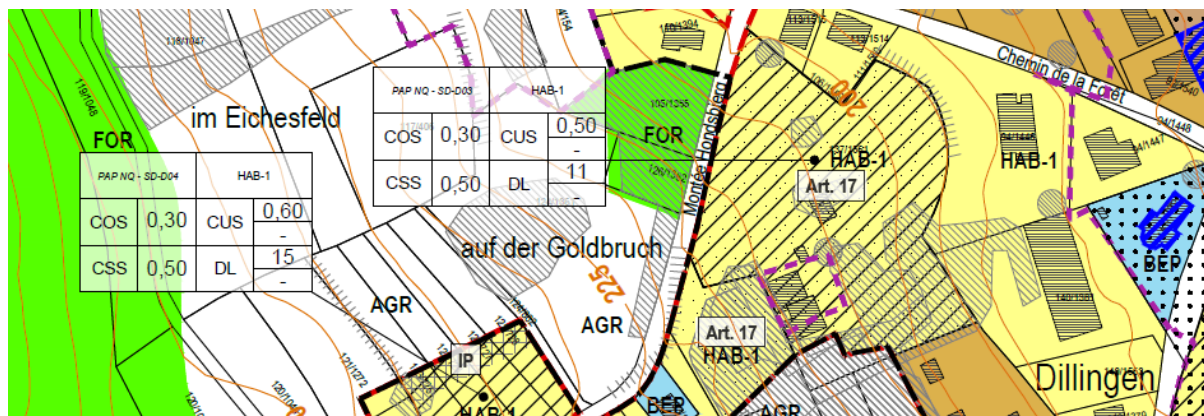


Abbildung 40: Untersuchungsflächen Dillingen 03 und 3B im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.1.4 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: DILLINGEN 3A



Abbildung 41: Luftbild Untersuchungsfläche Dillingen 3A

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 42: Fotos Untersuchungsfläche Dillingen 3A

Blick von Norden (links) und von Südwesten (rechts)

Beschreibung

Die Fläche Dillingen 3A hat den Charakter einer Baulücke und liegt nordwestlich des Ortskerns in Hanglage, oberhalb einer teilweise als Dauercamping/Bungalowpark genutzten Fläche (östlich angrenzend) am Abzweig des Feldweges „Scheidheck“ (im Osten der Fläche / auch als Wanderweg genutzt) von der Straße „Montée Hondsbierg“ (südlich angrenzend). Die Größe der Untersuchungsfläche beträgt 1705m². Das Grundstück befindet sich am Ortsrand, im Übergangsbereich zwischen Wohnbebauung (südlich und westlich grenzen Wohnhäuser an) und Offenland. Die Umgebung ist durch Wie-

sen/ Weiden mit rudimentärem Streuobstbesatz geprägt, die bis zum ca. 200m entfernten Wald reichen.

Im Süden der Fläche zur „Montée Hondsbierg“ befindet sich eine Steilkante, so dass die Fläche von Osten aus über die „Scheidheck“ zugänglich ist. Der südliche Bereich der Fläche liegt Brach (an einigen Stellen liegt Bauschutt) und ist mittlerweile von Pioniervegetation und Büschen bewachsen, ansonsten ist die Fläche strukturarm. Im Bereich der Steilkante verläuft ein ungesicherter Wasserkanal. Der nördliche Bereich des Plangebietes gehört bereits zum extensiv genutzten Weideland, das sich im Nordwesten oberhalb der Ortschaft erstreckt.

Im PAG en vigueur ist der südliche Teilbereich der Fläche als innerhalb des Bauperimeters liegendes Wohngebiet ausgewiesen, welches für eine Bebauung in mittlerer Dichte vorgesehen ist, wohingegen der nördliche Teilbereich außerhalb des Perimeters liegt.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) ausgewiesen und als PAP-NQ überlagert werden. Es handelt sich um eine Abrundung des Bauperimeters, welche eine Baulücke zwischen bestehender Wohnbebauung und Ortskern schließt.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

Laut UEP können erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen (UEP: mögliche Beeinträchtigung angrenzender Campingnutzung der Erholungsfunktion und der Attraktivität des Wanderwegs durch visuelle Veränderungen des Ortes / UB: zwischen Campingplatz Fläche 03A besteht abfallende Böschungskante, Art. 17 Hecke und keine Hauptzuwegung, Landschaftsintegrationsmaßnahmen erhalten Attraktivität des Weges), Klima und Luft sowie Pflanze, Tiere und biologische Vielfalt (UEP: Verlust von artenreichem Grünland / UB: Kein Art. 17 Habitat/ Biotop nach FFH-, Fledermaus- und COL-screening) ausgeschlossen werden.

Im Avis 6.3 wird angemerkt, dass die Abgrenzung der Fläche Dillingen 3A in verschiedenen Plänen / Versionen nicht eindeutig ist und geklärt werden sollte.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Boden

Infolge einer Bebauung und Versiegelung kann es zum Verlust der natürlichen Funktionen des belebten Bodens kommen. Für die Fläche Dillingen 3A ist dies insbesondere von Bedeutung, da aufgrund der anstehenden geringwasserdurchlässigen Hanglehme das Risiko von Erosion und Böschungsabbrüchen im Bereich von Baugruben und Hangeinschnitten besteht. Aufgrund der Inhomogenität des Bodens und möglicher auch kleinräumig auftretender Setzungsunterschiede sollten bei einer Bebauung der Fläche die Inhalte der bestehenden Detailuntersuchung bzgl. der Stabilität und Eignung des Bodens genutzt werden (vgl. Fugro Eco Consult s.a.r.l. 2004: Baugrunduntersuchung für das Baugebiet „In der Hasselt“ in dem auch die Fläche Dillingen 3A liegt, welches sich noch weiter nach Norden entlang der „Scheidheck“ erstreckte). Zudem sind bei Bauvorhaben Maßgaben und Vorkehrungen bzgl. der Sicherung von Baugruben einzuhalten und umzusetzen, wobei insbesondere die Steilkante im Süden der Fläche zu beachten ist.

Schutzgut Wasser

Obwohl Oberflächengewässer im Bereich der Fläche 3A nicht direkt betroffen sind, ergibt sich eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser bei einer Bebauung und Versiegelung der Fläche insbesondere durch Nutzungs- und Strukturänderungen, sowie qualitative und quantitative Eingriffe in das Was-

serregime. Im Bereich der Fläche sind aufgrund der anstehenden geringwasserdurchlässigen Hanglehme Nassstellen (Quell- und Sickerwasser) zu erwarten, durch die sich ein erhöhtes Risiko von Erosion und Böschungsabbrüchen im Bereich von Baugruben und Hangeinschnitten ergeben. Entsprechende Maßnahmen zur Sicherung der Einschnitte wie Stützwände oder vorgelagerte Dränagen sollten umgesetzt werden, wobei insbesondere die Steilkante im Süden der Fläche zu beachten ist (vgl. Fugro Eco Consult s.a.r.l. 2004: Baugrunduntersuchung für das Baugebiet „In der Hasselt“).

Schutzgut Landschaft

Aufgrund der exponierten Lage und der fehlenden Gehölzstrukturen ist der Einblick auf die Fläche von Norden aus sehr frei. Von Süden und Westen besteht durch die Steilkante hin zur Straße und Gehölze geringe Einsehbarkeit, in Richtung Osten bietet außerdem eine Schnithecke vor dem Campingplatz teilweisen Sichtschutz. Auswirkungen auf die Attraktivität des Orts- und Landschaftsbild können sich je nach Umfang der baulichen Veränderungen auf der Fläche im Hinblick auf den auf der „Scheidheck“ verlaufenden Wanderweg ergeben.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Fläche Dillingen 3A liegt nicht in einer von CNRA oder SSMN als schützenswert klassifizierten Fläche. Es besteht jedoch das Risiko von Gebäudeschäden durch das bestehende Risiko von Setzungen / Hangbewegungen aufgrund der vorherrschenden Bodenverhältnisse (vgl. Fugro Eco Consult s.a.r.l. 2004: Baugrunduntersuchung für das Baugebiet „In der Hasselt“).

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D03A_V1: **Landschafts-/Ortschaftsintegration**

Eine zukünftige Bebauung der Fläche sollte sich auf den Straßenrand konzentrieren. Die Stellung der Baukörper sollte an die Höhenlinien angepasst werden. Entsprechend der umgebenen Wohnformen sollten Einfamilien (ggf. Doppel-)häuser errichtet werden. Aufgrund der Lage am Ortsrand und einem wichtigen Rad- und Wanderweg sollte eine angepasste Material- und Farbwahl der geplanten Gebäude erfolgen. Dabei sind natürliche und naturnahe Materialien und Farbtöne bevorzugt zu verwenden. Eine intensive Eingrünung mit heimischen Arten sollte erfolgen.

Nach Norden ist die Fläche durch heimische Hecken- und Baumarten zu begrünen (insb. Hochstammobst, Hainbuche, Eiche) als abschließende Struktur zwischen Baugrundstück und Weideflächen. Diese Maßnahme ist im „schéma directeur“ zu berücksichtigen und kann als „zone de servitude urbanisation“ festgesetzt werden. Alternativ ist im Rahmen der Baugenehmigung auf die Umsetzung zu achten.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D03A_V2: **Bestandsbaugrunduntersuchung**

Die vorliegende Baugrunduntersuchung ist zu berücksichtigen. Aufgrund der schwierigen Bodenverhältnisse sind technische Ausgleichsmaßnahmen am Baugrund und an den Gebäuden erforderlich (vgl. Fugro Eco Consult s.a.r.l. 2004: Baugrunduntersuchung für das Baugebiet „In der Hasselt“).

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D03A_V3: **Gelände- und Infrastruktursicherung**

Im Rahmen einer Bebauung ist die Steilkante zur Straße zu berücksichtigen. Die Sicherung des Wasserkanals und der Steilkante sind zu gewährleisten.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Dillingen 3A keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 wurde im nordwestlichen Randbereich eine „zone de servitude urbanisation“ zur landschaftlichen Integration einer zukünftigen Bebauung ausgewiesen.

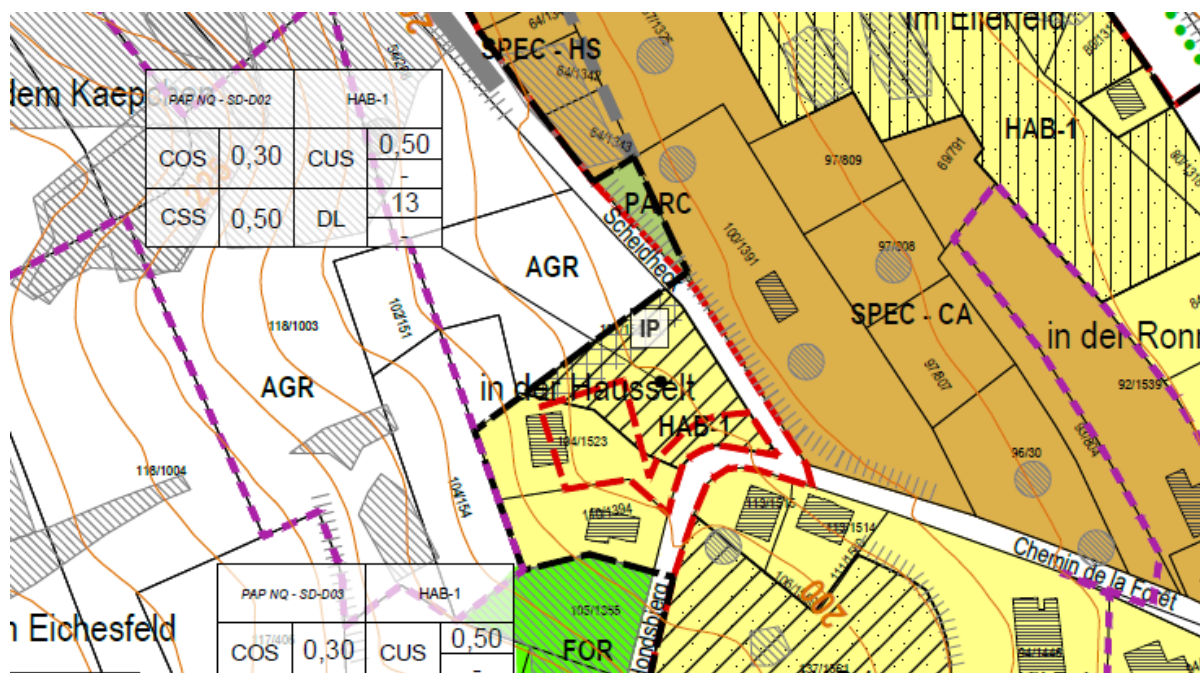


Abbildung 43: Untersuchungsfläche Dillingen 3A im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.1.5 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: DILLINGEN 04

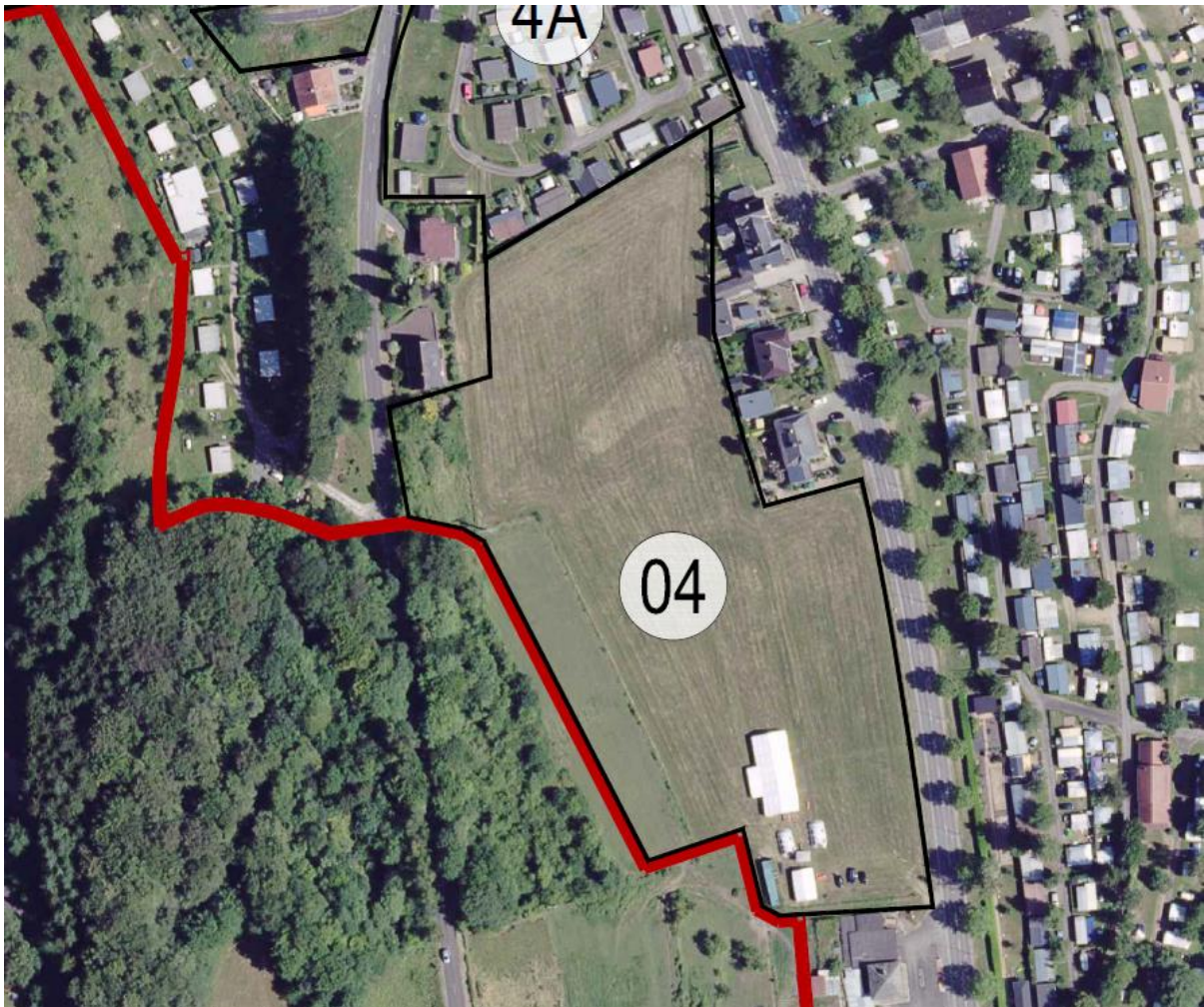


Abbildung 44: Luftbild Untersuchungsfläche Dillingen 04

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 45: Fotos Untersuchungsfläche Dillingen 04

Blick von Norden aus auf den nördlichen Teilbereich (links) und entlang der N10 in Richtung Norden (rechts)

Beschreibung

Die Fläche Dillingen 04 ist 19.546m² groß und liegt südlich des Ortskerns zwischen der N10 (hier die östlich der Fläche verlaufende „Route de Grundhof“) und der etwas oberhalb verlaufenden „Route de Beaufort“ im Westen. Das Plangebiet ist relativ eben, steigt hangaufwärts in Richtung Westen zunehmend an, strukturarm und wird größtenteils landwirtschaftlich als Intensivwiese genutzt. In den Sommermonaten werden Teile der Fläche auch touristisch (Ferien-Zeltlager) genutzt. Die Fläche grenzt im Nordwesten, Nordosten und Süden an einzelne bestehende Wohnhäuser und im Norden an die Fläche 4A (ehemals ein Campingplatz, Umnutzung zu Wohngebiet im Rahmen einer PAG-Modifikation). Im Südwesten schließen sich größere Weideflächen (artenreiche Mähwiesen), sowie ein nach Art. 17 NG geschützter Laubhochwald (LHW) an. Ausläufer dieses Laubwaldes erstrecken sich bis auf den im Westen der Untersuchungsfläche gelegenen steilen Böschungsbereich hin zur „Route de Beaufort“.

Im PAG en vigueur ist die Fläche als innerhalb des Bauperimeters liegendes Wohngebiet ausgewiesen, welches für eine Bebauung in mittlerer Dichte vorgesehen ist. Die Fläche ist zudem als „Zone d'aménagement particuliere“ ausgewiesen.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche auch zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) und PAP-NQ ausgewiesen werden.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP werden erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter ausgeschlossen. Es werden Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen genannt, die nachfolgend berücksichtigt werden.

Im Avis nach 6.3 wird angemerkt, dass die in der UEP vorgeschlagenen Maßnahmen näher zu prüfen und weiterzuentwickeln sind, unter Berücksichtigung des schéma directeur und der artenschutzrechtlichen Screenings.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Durch die Lage der Fläche Dillingen 04 an der N10, die mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3.000 Fahrzeugen in 24h / 1 Millionen Fahrzeugen im Jahr eine der am stärksten befahrenen Straßen der Gemeinde Beaufort ist, ergeben sich für zukünftige Anwohner mögliche Auswirkungen durch Verkehrslärm und -schadstoffe, die im Zuge einer Bebauungsplanung zu berücksichtigen sind. Auch die oberhalb der Fläche verlaufende „Route de Beaufort“ ist bezüglich möglicher Lärmauswirkungen auf die Fläche zu beachten.

Zudem ist die Verkehrssicherheit zu berücksichtigen. Dies betrifft zunächst die Geschwindigkeit des motorisierten Verkehrs, welcher über die im Bereich der Fläche Dillingen 04 sehr gerade verlaufende N10 in die Ortschaft einfährt und damit die generelle Situation und Verkehrsführung im Ortseingangsbereich prägt. Auswirkungen bezüglich der Verkehrssicherheit ergeben sich auch durch die im Zuge einer Bebauung der Fläche wachsende Bevölkerung und damit der Sicherheit von Fußgängern und Radfahrern, die sich entlang (z.B. in Richtung Ortszentrum) oder über (z.B. zum auf der anderen Straßenseite gelegenen Spielplatz) die N10 bewegen. Diese Aspekte sollten in ein Gesamtkonzept für die Gestaltung des Straßenraumes im Süden der Ortschaft Dillingen berücksichtigt werden, welches auch die Lenkung und Verkehrssicherheit des in diesem Bereich bedeutsamen touristischen Radverkehrs (wird in der Ortschaft derzeit über den an der Sauer gelegenen Campingplatz geleitet) sowie der zahlreichen Campingtouristen mit einbezieht.

Zur Vermeidung potenzieller Auswirkungen elektromagnetischer Felder sollte die im Westen der Fläche verlaufende Oberleitung unterirdisch verlegt werden.

Ein weiterer zu beachtender Aspekt bei einer Bebauung der Fläche Dillingen 04 ist der für die Ortschaft verhältnismäßig große (derzeit ca. 250 Einwohner) zu erwartende Bevölkerungszuwachs, durch den sich die öffentliche Infrastruktur (Tragfähigkeit und Kapazität von Leitungen, Netzen und Versorgung) und der Charakter der derzeit durch den Tourismus geprägten Ortschaft verändern. Die Anbindung an den ÖPNV ist an die wachsende Wohnbevölkerung anzupassen, so dass der MIV reduziert werden kann.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Fläche Dillingen 04 ist, bis auf das im westlichen Bereich an der steilen Böschung zur „Route de Beaufort“ bestehende Laubgehölz, sehr strukturarm.

Laut Fledermausscreening stellt die Fläche ein potenzielles Jagdhabitat der lokalen Fledermausfauna dar. Ein essenzieller Jagdhabitatverlust wird nicht angenommen. Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind zu berücksichtigen (Baum- und Heckenpflanzungen, Durchgrünung und Ausgleich durch Anpflanzung beweideter Streuobstwiesen südlich). Als alternative Verminderungsmaßnahme wird die Reduktion des Plangebietes genannt. Der Laubwaldrand westlich der Fläche, im Bereich des kleinen Steilhangs das Plangebiet schneidend, ist für wandernde und jagende Fledermausarten besonders interessant. In der Geländestudie (MILVUS, 2016) konnte zudem auf der nahen Fläche Dillingen 03 die Bechsteinfledermaus als Anhang II NG Art festgestellt werden, so dass der Waldrand westlich der Fläche 04 potenziell von dieser Art genutzt werden könnten. Im Avifaunascreening der COL wird aufgrund der Flächengröße ein Ausgleich empfohlen („wünschenswert“), auch wenn die Fläche als „eher uninteressant“ für die Avifauna bewertet wird und keine Avifaunakartierungen aus diesem Bereich vorliegen.

Aufgrund der potenziellen Nutzung des Waldrandes, westlich der Fläche sowie die Fläche im Steilhang schneidend durch Anhang II NG Fledermausarten, ist dieser Teilbereich nach Art. 17 NG zu berücksichtigen. Ein Erhalt bietet sich an.

Im FFH-Screening werden die in den artenschutzrechtlichen Screenings benannten Maßnahmen bestätigt. Erhebliche Auswirkungen auf FFH-Schutzgebiete konnten ausgeschlossen werden. Ergänzend wird angemerkt, dass die Flächen Dillingen 04 und Dillingen 05 bei einer Bebauung gemeinsam betrachtet werden sollten, da sich aufgrund der Größe und Lage im Sauertal mögliche kumulative Habitatverluste ergeben könnten. Aufgrund der Ausweisung der Fläche Dillingen 05 als „Zone d'aménagement différencié“ ist eine kurz- bis mittelfristige Entwicklung dieses Areals unterbunden. Sollte die „Zone d'aménagement différencié“ aufgehoben werden ist eine PAG-Änderung notwendig, die einer SUP zu unterziehen wäre. Im Rahmen dieser SUP können kumulative Habitatverluste der Fledermausfauna für die Ortschaft Dillingen bewertet werden.

Schutzgut Landschaft

Das Schutzgut Landschaft betreffend sind sowohl die Größe der Fläche und die starke Einsehbarkeit, als auch deren Lage im Ortseingangsbereich (vgl. auch Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen) zu beachten. Eine Bebauung der Fläche Dillingen 04 verändert das Ortsbild. Im „schéma directeur“ ist dies zu berücksichtigen. Die Orientierung und Höhenentwicklung sowie das Volumen der geplanten Gebäude sollte die topographischen und ortstypischen Gegebenheiten berücksichtigen (Baukörper angepasst an Verlauf der Höhenlinien, Minimierung von Terrassierungen, angepasste Farb- und Materialwahl, Mehrgeschossige, großvolumige Baukörper am Tiefpunkt etc.). Insbesondere im Randbereich zum angrenzenden Offenland sollte durch die Anlage von heimischen Grünstrukturen

(vgl. auch Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt) ein harmonischer Übergang zwischen Siedlungskörper und Offenland realisiert werden.

Schutzgut Wasser

Die Sauer verläuft in etwa 100-120m Entfernung zur Fläche. Der Bereich des HQ extrem endet auf der anderen Seite der N10 in ca. 15m Entfernung. Eine Hochwassergefährdung wird nicht vermutet. Aufgrund des Hangwassers und der Flussnahen Lage darf eine Bebauung der Fläche nicht über die zusätzliche Versiegelung zum Oberflächenwasseraufkommen in der Talsenke beitragen. Es ist wichtig ein ausreichendes Retentionsbecken am Tiefpunkt der Fläche anzulegen. Durch naturnahe Gestaltung kann ein Beitrag zur Durchgrünung und Aufwertung des angrenzenden Straßenraumes sowie für die Habitatwertigkeit geleistet werden. Die Trinkwasserversorgung ist gewährleistet. Ausreichende Klärkapazitäten sind vorhanden. Ein geregelter Anschluss wird vorausgesetzt.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D04_V1: **Plangebietsdurch-/begrünung**

Zur Integration des zukünftigen Wohngebietes in die ländliche Umgebung ist eine lockere und durchgrünte Bebauung umzusetzen. An allen anzulegenden Erschließungsstraßen und an der N10 sollten heimische Straßenrandbäume gepflanzt werden. Im öffentlichen Raum und für die Einfriedung und Gestaltung der privaten Grünflächen sind heimische Baum- und Heckenarten zu verwenden. Diese Maßnahme trägt weiterhin zur Reduktion des Kompensationsbedarfs für die Avi- und Fledermausfauna bei.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D04_V2: **Verkehrslärmreduktion**

Zum Schutz vor Verkehrslärm im rückwärtigen Bereich und zur landschaftlichen Integration der zukünftigen Bebauung sollten großvolumige, mehrgeschossige Gebäude im Bereich der N10, am topographischen Tiefpunkt des Geländes, errichtet werden. Ggf. sind weitere passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden, Fassaden und bei der Geländemodellierung sowie -begrünung vorzusehen. Aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie eine Geschwindigkeitsreduktion der N10 im Ortseingang, sind nach Bedarf abzuwägen. Für die oberhalb der Fläche verlaufende „Route de Beaufort“ werden zum Schutz vor Verkehrslärm ein Abstandstreifen im Plangebiet sowie der Erhalt des Laubwaldes und ein Verzicht auf die Bebauung des Steilhanges empfohlen.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D04_V3: **Verkehrssicherheit**

Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit der wachsenden Wohnbevölkerung und der bleibenden touristischen Aktivitäten sollten die Rad- und Fußwege beidseitig der N10 sowie Querungen ausreichend gesichert und ggf. ergänzt werden. Zur Geschwindigkeitsreduktion im Bereich der N10 sollte der gerade Straßenverlauf durch Verkehrsinsel aufgebrochen werden. Diese Maßnahme kann in einem Gesamtkonzept zur verkehrstechnischen Neugestaltung des Ortseinganges umgesetzt werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D04_V4: **MIV-Reduktion**

Die Anbindung an den ÖPNV ist (insb. für den Schul- und Arbeitspendlerverkehr) an die wachsende Wohnbevölkerung anzupassen, so dass der motorisierte Individualverkehr (MIV) reduziert werden kann.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D04_V5: **Oberleitungsverlagerung**

Zur Vermeidung potenzieller Auswirkungen elektromagnetischer Felder sollte die im Westen der Fläche verlaufende Oberleitung unterirdisch verlegt werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D04_V6: **Landschaftsintegration**

Die Orientierung und Höhenentwicklung sowie das Volumen der geplanten Gebäude sollte die topographischen und ortstypischen Gegebenheiten berücksichtigen. Baukörper sollten an den Verlauf der Höhenlinien angepasst werden, Terrassierungen sind zu minimieren, die Farb- und Materialwahl sollte naturnah und ortstypisch erfolgen und mehrgeschossige großvolumige Baukörper, falls geplant, in den topographisch niedrigen Flächenabschnitten entlang der N10 errichtet werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D04_V7: **Landschaftsintegration/ Habitaterhalt**

Im Randbereich zum angrenzenden Offenland sollte durch die Anlage von heimischen Grünstrukturen ein harmonischer Übergang zwischen Siedlungskörper und Offenland realisiert werden. Der Laubwaldrand westlich der Fläche, im Bereich des kleinen Steilhanges das Plangebiet schneidend, ist für wandernde und jagende Fledermausarten besonders interessant und sollte, auch zur Hangstabilität und Landschaftsintegration erhalten werden. Diese Maßnahme ist im „schéma directeur“ zu berücksichtigen und kann als „zone de servitude urbanisation“ festgesetzt werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D04_V8: **Retentions-/ Parkplatzflächengestaltung**

Das Retentionsbecken sollte naturnah am Tiefpunkt der Fläche angelegt werden, als Teil der Durchgrünung des Baugebietes, des Ortseingangs und als Fledermausjagdhabitat. Dementsprechend sollten Parkplätze ökologisch angelegt werden.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Dillingen 04 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 wurde im westlichen Randbereich eine „zone de servitude urbanisation“ zur landschaftlichen Integration einer zukünftigen Bebauung ausgewiesen. Eine weitere zentrale Grünachse in West-Ost Richtung ist im schéma directeur vorgesehen. Die Verkehrsberuhigenden Maßnahmen sind im textlichen Teil des schéma directeur ebenfalls berücksichtigt.

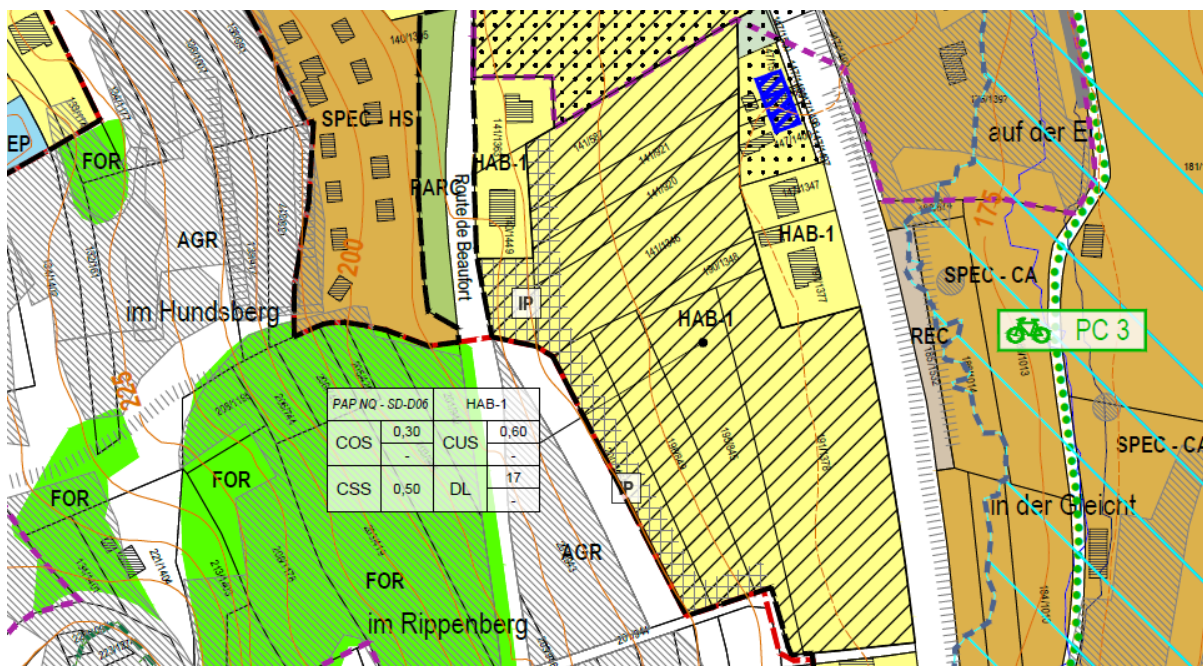


Abbildung 46: Untersuchungsfläche Dillingen 04 im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.1.6 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: DILLINGEN 05



Abbildung 47: Luftbild Untersuchungsfläche Dillingen 05

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 48: Fotos Untersuchungsfläche Dillingen 05

Blick nach Norden entlang der N10 in Richtung Ortsausgang (links) und auf den nördlichen Teilbereich der Fläche von Osten aus (rechts).



Abbildung 49: Fotos Untersuchungsfläche Dillingen 05

Blick auf den in der Mitte gelegenen Acker-Korridor von Norden aus (links) sowie die weiter hangaufwärts gelegene Wiesenfläche von Norden aus (rechts).

Beschreibung

Die Fläche Dillingen 05 liegt am nördlichen Rand der Ortschaft an der N10. Auf der anderen Seite der im Osten verlaufenden Straße fließt die Sauer. Aufgrund der hohen und steilen Uferböschung befindet sich die Fläche außerhalb des Überschwemmungsgebietes. Das Plangebiet ist 18.574m² groß, an der nordwestlichen Kante etwa 115m breit und wird in Richtung Südosten schrittweise (85m, 40m) schmaler. Die Fläche ist relativ eben gelegen, steigt jedoch hangaufwärts in Richtung Westen an, so dass der nordwestliche Bereich den Hochpunkt bildet. Nördlich der Fläche befindet sich landwirtschaftlich genutzte Intensivwiese, südwestlich befindet sich eine größere, jedoch nur noch teilweise als Bungalowpark/Dauercampingplatz genutzte Fläche. Im Süden besteht eine als Garten genutzte Baulücke und im Nordwesten und Osten einzelne Wohnbebauung. Weiter hangaufwärts befinden sich im Westen Viehweiden mit Resten ehemaliger Streuobstflächen.

Die Fläche selbst wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt, zudem gibt es kleinere Wiesenflächen sowie nach Art. 17 NG geschützte Streuobst- und Gehölzbestände (sowohl Einzelbäume, als auch Baumgruppen) entlang der N10 und entlang des angrenzenden Bungalowparks. Die Fläche ist ein Habitat der lokalen Fledermaus- und Avifauna. Das Ufer der Sauer und somit das Natura2000 Schutzgebiet DE6003301 „Ourtal“ befindet sich in ca. 30m Entfernung.

Im PAG en vigueur ist die Fläche als „Bauerwartungsland“ („Zone d'aménagement différencié“ / ZAD) ausgewiesen.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) ausgewiesen und weiterhin als „Zone d'aménagement différencié“ (ZAD) überlagert werden.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP konnten erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen (aufgrund der Lärmproblematik dennoch in der P2 der SUP behandelt), Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Kultur- und Sachgüter ausgeschlossen werden, wobei einzelne dieser Schutzgüter und Aspekte weiter unten aufgegriffen und erörtert werden. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt sowie Landschaft wurden hingegen als hoch bewertet.

In der UEP werden außerdem einige Hinweise zu Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen genannt, die ebenfalls berücksichtigt werden.

Im Avis nach 6.3 wird die in der UEP beschriebene Einschätzung und Vorgehensweise bestätigt.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Durch die Lage der Fläche Dillingen 05 an der N10, die mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3.000 Fahrzeugen in 24h / 1 Millionen Fahrzeugen im Jahr eine der am stärksten befahrenen Straßen der Gemeinde Beaufort ist, ergeben sich für zukünftige Anwohner mögliche Auswirkungen durch Verkehrslärm und -schadstoffe, die im Zuge einer Bebauungsplanung beachtet werden sollten. Der Gehölzstreifen parallel zur N10 schirmt das Gebiet von der Straße ab. Er bietet Sichtschutz jedoch keinen nennenswerten Schutz vor Straßenverkehrslärm.

Auch bezüglich der Verkehrssicherheit sollten einige Aspekte beachtet werden. Dies betrifft zunächst die Geschwindigkeit des motorisierten Verkehrs, welcher über die im Bereich der Fläche Dillingen 05 sehr gerade verlaufenden N10 in die Ortschaft einfährt und damit die generelle Situation und Verkehrsführung im Ortseingangsbereich, welcher sich im Falle einer Bebauung der Fläche weiter nach Norden verschieben würde, prägt. Auswirkungen bezüglich der Verkehrssicherheit ergeben sich bezüglich der Sicherheit von Fußgängern und Radfahrern, die sich entlang (z.B. in Richtung Ortszentrum) oder über (z.B. zum auf der anderen Straßenseite verlaufenden Radweg) die N10 bewegen.

Durch die Ausweisung als ZAD ist eine Aktivierung der Fläche erst langfristig möglich, so dass ein rasanter Bevölkerungszuwachs zusammen mit der Fläche Dillingen 04 gebremst wird. Die Kapazitäten der öffentlichen Infrastrukturen können langfristig an eine Aktivierung der Fläche Dillingen 05 angepasst werden (Stromnetz, Trink- und Abwasser, Nahversorgung, ÖPNV). Die Ausweisung als ZAD bremst weiterhin den rasanten Wandel von einer durch Tourismus geprägten Ortschaft hin zu einer durch Wohnen geprägten Ortschaft, und trägt somit zur Verträglichkeit der Ortsentwicklung bei.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Fläche Dillingen 05 ist eine kleinräumig und abwechslungsreich strukturierte Fläche im Übergangsbereich zwischen Fluss, Wiesen und Wald. Es bestehen nach Art. 17 NG geschützte Biotope in Form von einem Einzelbaum, einer Baumgruppe, einem Gehölzriegel mit Streuobst und einem Gehölzriegel an der N10 mit vereinzelt Obstbäumen. Im PAG Projekt sind die Biotope bereits gekennzeichnet und dargestellt.

Laut Fledermausscreening ist die vollständige Bebauung der Fläche Dillingen 05 als essenzieller Verlust an Jagdhabitat einzustufen. Dabei wird insbesondere auf die Nähe zur Sauer verwiesen, die als Wanderkorridor eine regionale Bedeutung für die Fledermausfauna hat. Die parallel zur Sauer verlaufenden Gehölzriegel am östlichen Rand und zentral auf der Fläche besitzen Leitlinienfunktion. Wenn diese Leitlinienfunktion erhalten bleibt, kann mit hoher Wahrscheinlichkeit eine essenzielle Betroffenheit der Fledermausfauna nach Art. 20 NG ausgeschlossen werden. Ist dies nicht möglich, bietet sich ein vorgezogener Ausgleich der Leitstrukturen nördlich des Plangebietes an. Der Jagdhabitatverlust kann durch Anlage einer Streuobstwiese, ebenfalls nördlich des Plangebietes, ausgeglichen werden. Auch die Aufwertung der oberhalb der Ortschaft am Steilhang gelegenen Obstwiesen wäre als Kompensationsmaßnahme möglich.

Aufgrund der benannten Erhaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen und deren Umsetzbarkeit wurde auf die Durchführung einer fledermausfaunistischen Geländestudie verzichtet. Aufgrund der Ausweisung der Fläche als ZAD und der Notwendigkeit einer PAG-Änderung zur Aktivierung des Baulandes, die einer SUP zu unterziehen ist, kann auf die Verortung und Festsetzung der Ausgleichsmaßnahmen verzichtet werden. Die vorliegenden Erkenntnisse sind dann im Rahmen einer SUP zur PAG-Änderung zu berücksichtigen.

Laut Avifaunascreening stellt die Fläche Dillingen 05 einen äußerst strukturreichen potenziellen Lebensraum von Vogelarten wie Neuntöter, Schwarzspecht, Wendehals oder Gartenrotschwanz dar und könnte Bruthöhlen für Grünspecht und Mittelspecht enthalten. Generell sollte vor einer Bebauung eine eingehende avifaunistische Untersuchung und Kartierung vorgenommen werden. Nach Meinung der COL sollten die Flächen aus der geplanten Bebauung herausgenommen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Fläche im PAG Projekt als ZAD ausgewiesen und somit nur langfristig über eine PAG-Änderung und SUP aktivierbar ist.

Im Rahmen der Geländestudie (MILVUS, 2016) wurden planungsrelevante Arten festgestellt (ohne Art. 17 NG Schutzstatus). Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen sollten berücksichtigt werden. Dabei liegt der Fokus auf einem Strukturerhalt. Ist dies nicht möglich sind Maßnahmen zur Kompensation des Lebensraumverlustes durchzuführen. Artenschutzrechtlich nach Art. 20 NG ist auf eine Bauzeitbeschränkung zu achten, um Tötungen zu vermeiden.



Abbildung 50: Kartierung der Avifauna auf der Untersuchungsfläche Dillingen 05 (links) und nach Möglichkeit zu erhaltende Grünbereiche (rechts)

Quelle: MILVUS, 2016

Ein vollständiger Erhalt der strukturierten Grünlandbereiche ist aufgrund deren Größe und Lage nicht realisierbar. Der Erhalt des Gehölzriegels entlang der N10 ist möglich und sollte auch als Abstandstreifen/ Sichtschutz zur N10 umgesetzt werden. Aufgrund der fehlenden potenziellen Grundstückstiefe zwischen beiden Gehölzriegeln wird mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Kompensation der Streuobstwiese erforderlich. Kurz- bis mittelfristig sind durch die Ausweisung als ZAD keine Änderungen zu erwarten.

Aufgrund der potenziellen Nutzung der Fläche durch Anhang II NG Fledermausarten und planungsrelevante Vogelarten (ohne Schutz nach Art. 17 NG) handelt es sich bei den strukturierten Bereichen um einen nach Art. 17 NG geschützten Lebensraum (Habitat).

Schutzgut Landschaft

Das Schutzgut Landschaft betreffend sind sowohl die Größe der Fläche und die starke Einsehbarkeit (von der Straße und von Norden aus), als auch deren Lage im Ortseingangsbereich (vgl. auch Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen) zu beachten, da eine Bebauung der Fläche Dillingen 05 Veränderungen im Ortsbild mit sich bringen würde.

Für die Aktivierung der Fläche ist eine PAG-Änderung notwendig, bei der aufgrund der Lage am Ortsrand und teilweise im Hangbereich auf die Orientierung und Höhenentwicklung sowie das Volumen der geplanten Gebäude (Baukörper angepasst an Verlauf der Höhenlinien, angepasste Farb- und Materialwahl, Mehrgeschossige, großvolumige Baukörper am Tiefpunkt etc.) geachtet werden sollte. Insbesondere im Randbereich zum angrenzenden Offenland sollte durch die Anlage von heimischen

Grünstrukturen (vgl. auch Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt) ein harmonischer Übergang zwischen Siedlungskörper und Offenland realisiert werden.

Ein darüber hinaus zu beachtender Aspekt, ist der Bezug und die Abgrenzung zum südwestlich angrenzenden Bungalowpark/Dauercampingplatz. Sollte dieser weiterhin genutzt werden, ist während der Bebauung der Fläche Dillingen 05 auf eine Berücksichtigung dieser angrenzenden Nutzung zu achten. Im Falle einer Aufgabe der angrenzenden Campingnutzung empfiehlt sich ein ganzheitliches Entwicklungskonzept für das Areal. Die erst langfristig vorgesehene Aktivierung der ZAD Fläche 05 sollte mit einer ggf. geplanten Umnutzung des Campingplatzes erfolgen.

Schutzgut Boden

Bezüglich des Schutzgutes Boden ist der im nördlichen Bereich der Fläche gelegene Bauschutthügel zu beachten, da dieser eine Altlastenverdachtsfläche darstellt, die im Zuge einer Bebauung der Fläche Dillingen 05 eingehender zu prüfen ist.

In den Bodengütekarten der ASTA werden die Tallagen von Dillingen als Böden von exzellenter landwirtschaftlicher Qualität bewertet. Die Untersuchungsflächen Dillingen 04 und Dillingen 05 führen zum teilweisen Verlust landwirtschaftlich hochwertiger Böden. Aufgrund der Ausweisung als ZAD ist durch die Fläche 05 erst langfristig ein Bodenverlust zu erwarten. Zudem ist zu berücksichtigen, dass beide Flächen von Wohnbebauung und Straßen eingerahmt sind. Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass zum Schutz von landwirtschaftlich exzellenten und guten Böden eine weitere tentakuläre Ausdehnung der Siedlungskörper entlang der Tallagen der Sauer zu verhindern ist.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im nördlichen Bereich der Fläche Dillingen 05 befindet sich eine „Zone orange“ (vgl. CNRA, Fläche 76088), in der sich wichtige archäologische Schutzgüter befinden, deren Ausmaß und Erhaltungsgrad noch nicht bekannt sind. Im PAG Projekt ist die Fläche als „terrain avec des vestiges archéologiques connus“ identifiziert und dargestellt. Bei einer Bebauung der Fläche müssen in Rücksprache mit CNRA genauere archäologische Untersuchungen stattfinden.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D05_V1: **Verkehrslärmreduktion**

Zum Schutz vor Verkehrslärm und zur landschaftlichen Integration der zukünftigen Bebauung sollten großvolumige, mehrgeschossige Gebäude nahe der N10, am topographischen Tiefpunkt des Geländes, errichtet werden. Ggf. sind weitere passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden, Fassaden und bei der Geländemodellierung sowie -begrünung vorzusehen. Aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie eine Geschwindigkeitsreduktion der N10 im nördlichen Ortseingang, sind nach Bedarf abzuwägen.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D05_V2: **Verkehrssicherheit**

Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit sollten die Rad- und Fußwege entlang der N10 sowie Querungen ausreichend gesichert und ggf. ergänzt werden. Zur Geschwindigkeitsreduktion im Bereich der N10 sollte der gerade Straßenverlauf durch Verkehrsinsel aufgebrochen werden. Diese Maßnahme kann in einem Gesamtkonzept zur verkehrstechnischen Neugestaltung des nördlichen Ortseinganges umgesetzt werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D05_V3: **Plangebietsdurch-/begrünung/ Landschaftsintegration**

Zur Integration des zukünftigen Wohngebietes in die ländliche Umgebung ist eine lockere und durchgrünte Bebauung umzusetzen. Die Orientierung und Höhenentwicklung sowie das Volumen der geplanten Gebäude sollte die topographischen und ortstypischen Gegebenheiten berücksichtigen. Baukörper sollten an den Verlauf der Höhenlinien angepasst werden, Terrassierungen sind zu minimieren, die Farb- und Materialwahl sollte naturnah und ortstypisch erfolgen und mehrgeschossige großvolumige Baukörper am Tiefpunkt errichtet werden. An den anzulegenden Erschließungsstraßen sollten heimische Straßenrandbäume gepflanzt werden. Im öffentlichen Raum und für die Einfriedung und Gestaltung der privaten Grünflächen sind heimische Baum- und Heckenarten zu verwenden (z.B. Hochstamm Obstbäume, Hainbuchen, Eiche, Feldahorn, Linde). Insgesamt ist auf eine lineare Verbindung dieser Strukturen zu achten. Im nördlichen Randbereich sollte ein Gehölzgürtel aus diesen heimischen Arten in ortstypischer Zusammensetzung als Sichtschutz den Übergang zwischen Siedlungskörper und Offenland markieren. Diese Maßnahme sollte als „zone de servitude urbanisation“ festgesetzt werden. Die Durch- und Begrünung einer zukünftigen Planung trägt auch zur Reduktion des Kompensationsbedarfs für Avi- und Fledermausfauna bei.

- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D05_V4: **Art. 17NG Biotop-/Habitaterhalt**

Die bestehende nach Art. 17 NG geschützte Gehölzstruktur mit Obstbäumen entlang der N10 sollte als Sichtschutz und Fledermausleitstruktur erhalten werden. Im Norden bietet sich eine Fortführung als Lückenschluss zu den weiter nördlich verlaufenden Gehölzreihen an. Bei Aktivierung des Plangebietes sollte innerhalb der Fläche auf eine lineare Vernetzung geplanter Grünstrukturen geachtet werden (vgl. D05_V3). Elemente der nach Art. 17 NG geschützten Obstwiese, der Baumgruppe sowie der Einzelbaum sollten in eine Bebauungsplanung der Fläche integriert werden. Art. 17 Biotopstrukturen die nicht erhalten werden können sind im Plangebiet oder auf den westlich und nördlich bestehenden Freiflächen auszugleichen.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D05_V5: **Art. 20NG Bauzeitbeschränkung**

Zur Unterbindung artenschutzrechtlicher Verbottatbestände nach Art. 20 NG sind zur Vermeidung von Tötungen Rodungs- und Abrissarbeiten im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D05_V6: **Altlastenverdachtsflächen-/ Archäologieuntersuchung**

In Rücksprache mit der Umweltverwaltung (AEV) ist ein geregelter Umgang mit der bestehenden Altlastenverdachtsfläche zu gewährleisten. Bei einer Bebauung der Fläche müssen im nördlichen Teilbereich in Rücksprache mit CNRA genauere archäologische Untersuchungen stattfinden.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D05_V7: **Retentions-/ Parkplatzflächengestaltung**

Das Retentionsbecken sollte naturnah am Tiefpunkt der Fläche angelegt werden, als Teil der Durchgrünung des Baugebietes, des Ortseingangs und als Fledermausjagdhabitat. Dementsprechend sollten Parkplätze ökologisch angelegt werden.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D05_V8: **Nutzungskonfliktvermeidung**

Bau-, anlagen- und betriebsbedingt ist der südwestlich angrenzende Bungalowpark/Dauercampingplatz zu berücksichtigen. Bei Aktivierung der ZAD-Fläche sind Nutzungskonflikte zu identifizieren und zu verhindern. Die erst langfristig vorgesehene Aktivierung der ZAD Fläche 05 sollte mit einer ggf. geplanten Umnutzung des Campingplatzes als Gesamtkonzept erfolgen.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme D05_K1: **Art. 17NG Biotop-/Habitatkompensation**

Die strukturierten Bereiche des Plangebietes sind als nach Art. 17 NG geschützter Lebensraum der Fledermausfauna zu kennzeichnen. Ein maximaler Erhalt der strukturreichen Bereiche ist anzustreben (vgl. Maßnahmen D05_V4 und D05_V5). Durch Bebauung verlorene Habitatflächen sind zu kompensieren. Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen ist von Lage und Art der Kompensation, der Realisierung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und dem Umfang des Lebensraumverlustes abhängig. Ein Ausgleich des Lebensraumverlustes kann durch Streuobstanpflanzungen in Verbindung mit Leitstrukturen nördlich und/oder westlich erfolgen. Zur Reduktion des Kompensationsbedarfs sollten die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Plangebiet berücksichtigt werden (vgl. D05_V2). Im Vorfeld einer Zerstörung/ Beeinträchtigung der nach Art. 17 geschützten Biotop- und Habitatflächen ist eine Genehmigung des zuständigen Ministeriums einzuholen (MDDI).

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Dillingen 05 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 wurde im nordwestlichen Randbereich eine „zone de servitude urbanisation“ zur landschaftlichen Integration einer zukünftigen Bebauung ausgewiesen. Die nach Art. 17 NG geschützten Biotope sind gekennzeichnet, zudem ist die Fläche als nach Art. 17 NG geschütztes Habitat ausgewiesen. Die Bauzeitbeschränkung nach Art. 20 NG ist bei Aktivierung der Fläche, nach Aufhebung der ZAD über eine PAG-Änderung, im Rahmen der PAP-Prozedur zu berücksichtigen. Im „schéma directeur“ sind die Biotopstrukturen „à préserver“ gekennzeichnet, im nördlichen Randbereich ist ein „coulée verte“ vorgesehen. Weitere Maßnahmen zur landschaftlichen Integration, Verkehrssicherheit und naturschutzrechtlichen Betroffenheit sind im schéma directeur berücksichtigt.

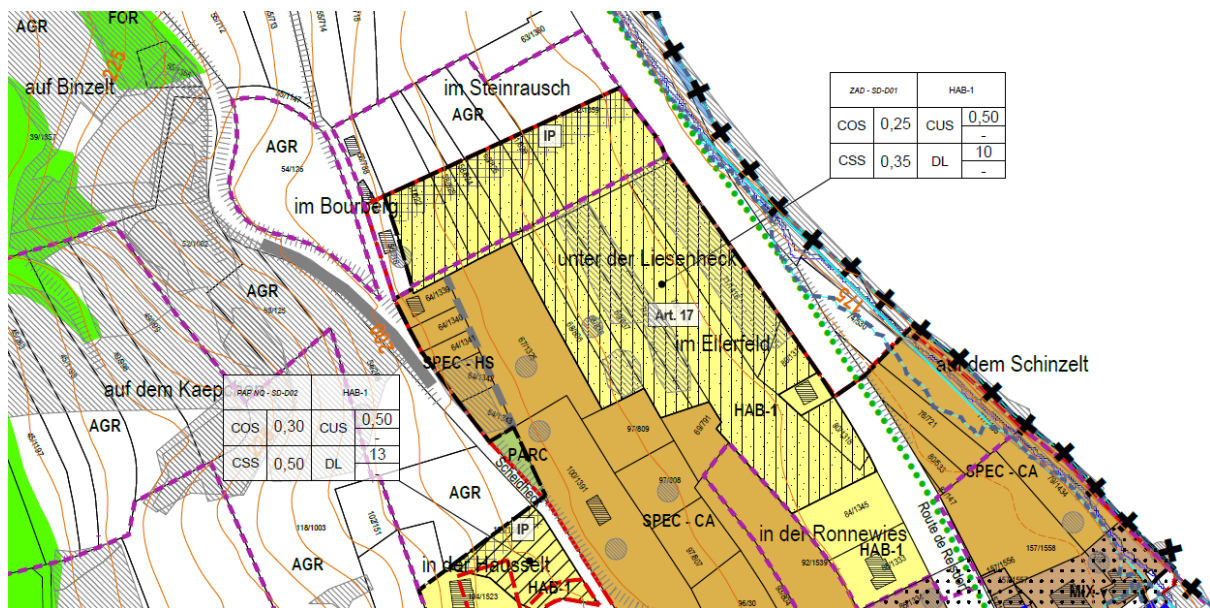


Abbildung 51: Untersuchungsfläche Dillingen 05 im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.1.7 ORTSCHAFT DILLINGEN - ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

Nachfolgend werden zusammenfassend und übergeordnet Maßnahmen und Empfehlungen benannt, die eine umweltverträgliche Entwicklung der Ortschaft Dillingen gewährleisten:

- Nutzungsabstimmung und Infrastrukturanpassung zwischen bestehendem Tourismus und wachsender Wohnbevölkerung (*ÖPNV Taktung und Haltestellen anpassen, Nahversorgung durch Dorfladen/ Bäcker aufwerten, Tragfähigkeit der Leitungen und Netze anpassen, Modernisierung, Aktivierung und Aufwertung öffentlicher Plätze*)
- Verkehrslärmschutz und Verkehrssicherheit entlang der N10 (*Konzepte für die Gestaltung des Straßenraumes im Ortseingangsbereich im Süden und Norden, Verbesserung der Verkehrssicherheit von Anwohnern und Touristen, Geschwindigkeitsreduktion, Verkehrsinseln, erhöhte Zebrastreifen, Erdwall und Begrünung am westlichen Straßenrand, Gestaltung der Ortsteingänge, lärmschützende Gebäudeverortung/-ausgestaltung*)
- Baugrunduntersuchungen bei Projekten in steilen z.T. feuchten Hanglagen
- Erhalt der Grünstrukturen an der steilen Hangstraße „Montée Hondsbierg“. Straßenrandbegrünung entlang der „Montée Hondsbierg“, so dass vom Waldrand über den bestehenden Hohlweg, im Bereich der Flächen 03 und 3B, durch das Ortszentrum an der Kirche vorbei eine Leitstruktur in Richtung des Fließgewässers „Sauer“ geschaffen werden kann
- Für Kompensationsmaßnahmen bieten sich Streuobstwiesenpflanzungen /-aufwertungen /-beweidungen der Flächen westlich der Ortschaft in Richtung Waldrand („Kaepchen“, „Eichesfeld“, „Goldbruch“), südliche der Ortschaft („Krummenfeld“) und nördlich der Ortschaft („Steinrauch“, „Ahl“) an
- Als Leitstrukturen sollten Grünachsen vom Waldrand in Richtung der Sauer sowie hangparallel erhalten und/oder geschaffen werden (*Erhalt und Schaffung von Leitstrukturen als Verbindung vom Waldrand, Streuobstwiesen durch die Ortschaft (Kirche) in Richtung Fließgewässer*)
- Natura2000-Verträglichkeit der Campingfläche südlich der Ortschaft Dillingen (*Bau-, anlagen- und betriebsbedingt ist die Verträglichkeit der Campingaktivitäten mit den Erhaltungszielen des Natura2000-Schutzgebietes zu gewährleisten, insb. nördliche Überschneidungsfläche zwischen „SPEC-CA“ und „Natura2000“, für bauliche Aktivitäten innerhalb des Natura2000-Schutzgebietes ist eine Genehmigung des Umweltministeriums notwendig, bei Umnutzung ggf. Rückklassierung der Überschneidungsfläche*)
- In den Bodengütekarten der ASTA werden die Tallagen von Dillingen als Böden von exzellenter landwirtschaftlicher Qualität bewertet (*Schutz von landwirtschaftlich exzellenten und guten Böden indem eine weitere tentakuläre Ausdehnung der Siedlungskörper entlang der Tallagen der Sauer verhindert wird*)

7.2 ORTSCHAFT CLOOSBIERG

Die Ortschaft CloosbiERG liegt im Osten der Gemeinde Beaufort südlich der Ortschaft Dillingen im Tal des Grenzflusses Sauer. Die ca. 15 Wohnhäuser, aus denen die Ortschaft besteht, liegen als Straßenrandbebauung beidseitig der in Nord-Süd Richtung und oberhalb der Nationalstraße N10 (hier: „Route de Grundhof“) verlaufenden „Rue de CloosbiERG“. Ein Zugang zur N10 über die Straße „CloosbiERG“ besteht im Norden und im Süden der Ortschaft. Auf Höhe der Ortschaft selbst verläuft die N10 unterhalb einer 5-10m hohen Böschung, die mit einem dichten Laubwald bewachsen ist. Zudem verläuft zwischen der N10 und der Sauer ein Radweg, der keine Anbindung an die Ortschaft aufweist. Generell hat die Nationalstraße große Auswirkungen auf die Ortschaft CloosbiERG, zum einen durch die allgegenwärtige Lärmbelastung (obwohl dieser Bereich der N10 eine Tempo 70 Zone ist) und zum anderen durch die Trennung der Ortschaft von Fluss (kein direkter und gefahrenfreier Zugang von der Ortschaft zum Radweg möglich). Die Sauer fließt wiederum einige (3-5m) Meter unterhalb der N10, so dass für die Ortschaft keine Hochwassergefahr besteht. Die Häuser östlich der „Rue de CloosbiERG“ liegen in einem relativ ebenen Bereich, die Grundstücke werden jedoch nach Osten hin vom Böschungsbereich zur N10 begrenzt. Die Grundstücke der westlich der Straße „CloosbiERG“ gelegenen Häuser liegen im Hangbereich und werden nach Westen hin zunehmend steiler. Charakteristisch für die Ortschaft CloosbiERG ist die Lage inmitten eines alten und hohen Waldes, der im Süden unmittelbar bis an die Ortschaft heranreicht. Hangaufwärts im Westen liegt ein schmaler Streifen Grünland zwischen Ortschaft und Waldrand und lediglich im Norden befindet sich eine etwas größere Fläche mit Weideland und einer Streuobstwiese am Waldrand. Das gesamte, die Ortschaft CloosbiERG umgebende Waldgebiet ist zudem Teil des Natura2000-Schutzgebietes LU0001011 „Valleé de l’Ernz noire/Beaufort/ Berdorf“ (vgl. Kapitel 6.3.1). Dieses umgibt die Ortschaft von allen Seiten, da auch östlich, unterhalb entlang der Sauer ein schmaler Streifen des Schutzgebietes verläuft. Hinzu kommt, dass sich das Natura2000-Schutzgebiet DE6003301 „Ourtal“ unmittelbar auf der deutschen Seite der Sauer befindet. Zudem grenzen auch das Naturwaldreservat RFI 14 „Beaufort Saueruecht“ und das geplante nationale Naturschutzgebiet RN RF 04 „Beaufort-Saueruecht/Biirkbaach“, deren Flächen im Bereich von CloosbiERG nahezu deckungsgleich mit denen des Natura2000-Schutzgebiets sind (siehe Beschreibungen und Karte in Kapitel 6.3.1), unmittelbar an die Ortschaft.

Aufgrund dieser Situation liegen die SUP-Untersuchungsflächen in CloosbiERG innerhalb der 30m-Abstandszone des Natura2000-Schutzgebietes. Somit sind sowohl die Auswirkungen und die Umwelterheblichkeit der einzelnen Flächen (die Flächen 28, 29 und 30 stellen sogar direkte Eingriffe in das Schutzgebiet dar), als auch mögliche kumulative Auswirkungen bei einer Bebauung der Flächen auf das Schutzgebiet zu beachten.



Abbildung 52: Fotos Ortschaft CloosbiERG

Ortseinfahrt CloosbiERG von Süden aus kommend, oberhalb der N10

Die beigefügte Karte zeigt die in der Ortschaft Cloosbiert im Rahmen der SUP für den PAG der Gemeinde Beaufort untersuchten Flächen. Die genaueren Ergebnisse der SUP P1 für die sechs Flächen in Cloosbiert befinden sich im Anhang. Nachfolgend werden im Rahmen der P2 der SUP alle sechs Flächen genauer analysiert bzw. die in der P1 vorgeschlagenen Maßnahmen geprüft.

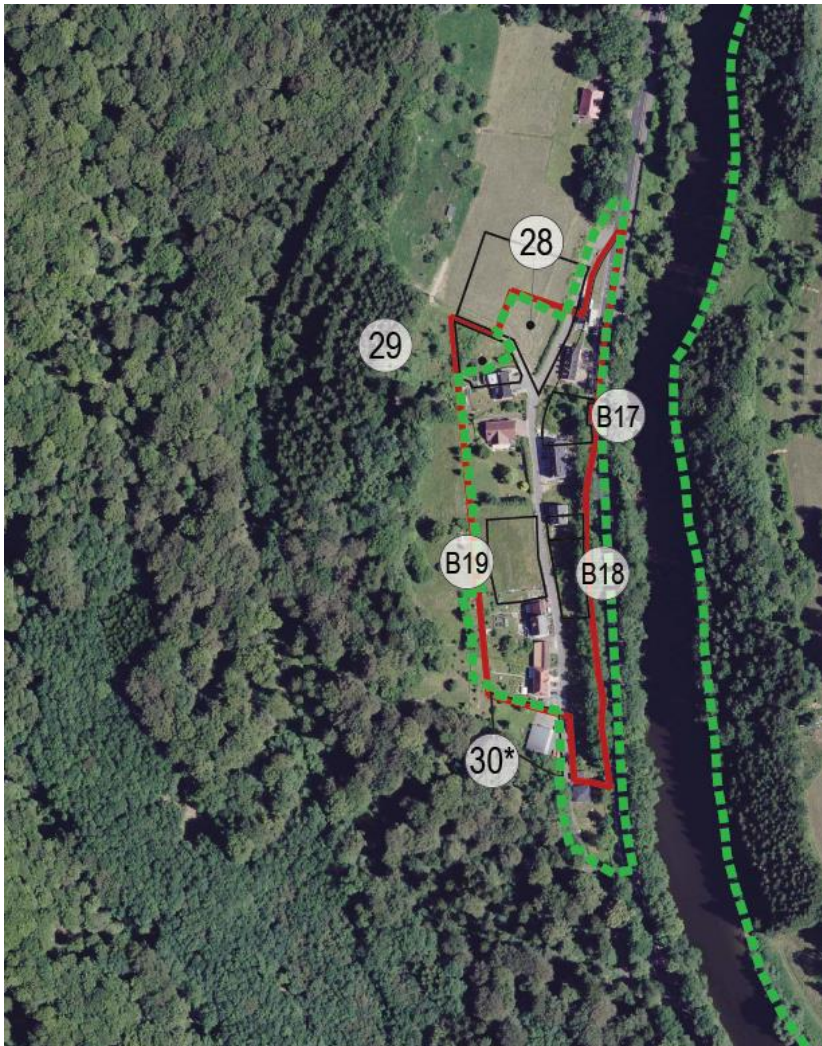


Abbildung 53: Übersichtskarte der PAG - Flächen in der Ortschaft Cloosbiert

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG - en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016

CLOOSBIERT	SUP P1		Avis 6.3	FLEDERMAUS-FAUNA	AVIFAUNA	NATURA2000	SUP P2
	UMWELTAUSWIRKUNGEN	MAßNAHMEN					
28			P2	GS	✓	P2	durchführen
29			P2	GS	✓	P2	durchführen
30		genannt	M. prüfen	GS	✓		M. prüfen
B17			P2	GS	✓	P2	durchführen
B18			P2	GS	✓	P2	durchführen
B19			P2	GS	✓	P2	durchführen

Tabelle 34: Zusammenfassung des SUP-Prozesses - Auszug Ortschaft Cloosbiert

(Stand 05.07.2016)

7.2.1 PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DES PAG IN CLOOSBIERG (NULLVARIANTE)

Im Falle einer Nichtdurchführung des PAG der Gemeinde Beaufort (Nullvariante), würden sich für die Ortschaft CloosbiERG insgesamt nur wenige und geringfügige Änderungen ergeben, da bis auf die Extension im Zuge der Ausweisung der Fläche CloosbiERG 28, alle Flächen und Nutzungen bereits im alten PAG vorgesehen waren. Auch bezüglich des Umweltzustandes und der vorhandenen Grünstrukturen und Biotope würden sich keine größeren Änderungen ergeben.

7.2.2 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: CLOSSBIERG 28

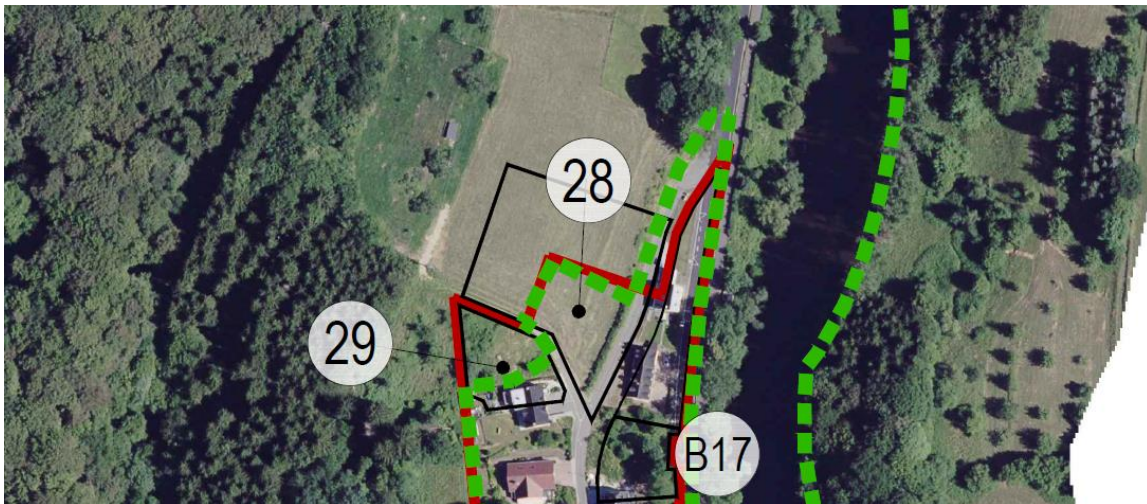


Abbildung 54: Luftbild Untersuchungsfläche Cloosbiert 28

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 55: Fotos Untersuchungsfläche Cloosbiert 28

Blick von Westen in Richtung Südost (links) und Nordost (rechts)



Abbildung 56: Fotos Untersuchungsfläche Cloosbiert 28

Blick von Süden in Richtung Nordwest, Fläche oberhalb des Hanges auf der rechten Bildseite (links) und von Osten in Richtung Nordwesten (rechts)

Beschreibung

Die Fläche Cloosbiert 28 liegt am nördlichen Rand der Ortschaft, westlich und oberhalb der „Rue de Cloosbiert“ und ist 3750m² groß. Das Grundstück ist eine Weide- und Grünfläche in Hanglage (bis zu 15m Höhenunterschied) mit Ausblick auf die Sauer. Die Fläche grenzt im Osten an die „Rue de Cloosbiert“, die unterhalb einer nach Norden hin steiler werdenden Böschung verläuft, entlang welcher am Rand der Fläche eine nach Art. 17 geschützte Feldhecke (bis auf diese ist die Fläche ohne Strukturen) verläuft. Im Süden verläuft ein Feldweg. Westlich oberhalb schließt sich Weideland sowie am Waldrand eine nach Art. 17 geschützte Streuobstwiese an. In Richtung Norden setzt sich die Weidefläche fort.

Etwa $\frac{3}{4}$ der Fläche im Norden und Westen liegen innerhalb des Natura2000-Schutzgebietes LU0001011 „Valleé de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“. Zudem liegen auch das Naturwaldreservat RFI 14 „Beaufort Saueruecht“ sowie das geplante nationale Naturschutzgebiet RN RF 04 „Beaufort-Saueruecht/Biirkbaach“ oberhalb der Fläche im Wald. Weiterhin befindet sich das Natura2000-Schutzgebiet DE6003301 „Ourtal“ unmittelbar auf der deutschen Seite der Sauer.

Im PAG en vigueur ist der südliche Teilbereich der Fläche (außerhalb des Natura2000-Schutzgebietes gelegen) als innerhalb des Bauperimeters liegendes Wohngebiet ausgewiesen, welches für eine Bebauung in geringer Dichte vorgesehen ist, wohingegen der nördliche Teilbereich außerhalb des Perimeters liegt.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) und PAP-NQ ausgewiesen werden und stellt überwiegend eine Extension des Bauperimeters dar.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP wurden die Auswirkungen auf die vier Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen (UB: aufgrund der Lärmproblematik dennoch in der P2 der SUP behandelt), Wasser, Klima und Luft sowie Kultur- und Sachgüter als nicht erheblich eingestuft. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Boden sowie Landschaft werden als hoch bewertet.

In der UEP werden außerdem einige Hinweise zu Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen genannt, die berücksichtigt werden.

Das Avis nach 6.3 unterstreicht, dass nach Artikel 12 NG eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen ist und die Verträglichkeit über eine Geländestudie zu ermitteln ist. Aufgrund der isolierten Lage in Cloosbiert wird empfohlen auf die Ausweisung zu verzichten.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Aufgrund der unterhalb der Fläche Cloosbiert 28 im engen Tal verlaufenden N10 und fehlender lärmindernder Strukturen, besteht eine Straßenverkehrslärmbelastung auf der Fläche. Auf diese sollte im Zuge einer Bebauung durch die Umsetzung lärmindernder Maßnahmen reagiert werden.

Zudem verläuft einige Meter oberhalb der Fläche vor der westlich gelegenen Streuobstwiese eine 20kV Mittelspannungsleitung, die bei einer Bebauung der Fläche unterirdisch zu verlegen ist.

In Cloosbiert bestehen keine Einrichtungen zur Nahversorgung am Wohnort, so dass die gesamte Versorgung über den MIV erfolgt. Eine Ausweisung und Bebauung der Fläche würde zur Verdoppelung der Wohnbevölkerung führen.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

$\frac{3}{4}$ der Fläche Cloosbiert 28 liegen im Natura2000-Schutzgebiet LU0001011 „Valleé de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“. Zudem befindet sich das Natura2000-Schutzgebiet DE6003301 „Ourtal“ in ca. 35m Entfernung.

Im FFH-Screening konnten erhebliche Auswirkungen auf die Natura2000-Schutzgebiete nicht ausgeschlossen werden. Bei einer baulichen Inanspruchnahme aller noch freien Flächen (28, 29, B17, B18, B19) in Cloosbiert konnten erhebliche Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden. Kumulativ führt eine Bebauung der Flächen zu einem größeren Jagdhabitatverlust auch innerhalb der Schutzgebietsgrenze aufgrund der Überschneidung zwischen Schutzgebiet und Abgrenzung der Extensionsfläche 28.

Für die Fläche wurden eine FFH-Verträglichkeitsprüfung und eine Geländestudie der Fledermausfauna durchgeführt. In der Ortschaft Cloosbiert konnten drei Quartiere der Zwergfledermaus ermittelt werden. Die Fläche 28 wird im östlichen Randbereich entlang einer Heckenstruktur als Leitlinie bejagt. Großer/ Kleiner Abendsegler und Breitflügelfledermaus sind ebenfalls sporadisch im Randbereich aktiv. Fledermauszielarten der Schutzgebiete konnten nicht festgestellt werden, jedoch ist der direkte Entzug potenzieller Jagdflächen im Schutzgebiet über der Erheblichkeitsschwelle von 1600m², so dass von einer Ausweisung und Bebauung (inklusive der Störungen durch Licht, Lärm, Verkehr etc.) als direkter Flächenentzug innerhalb des Schutzgebietes abgeraten wird. Auch die übergeordnete Lage der Fläche für großräumig agierende Arten ist zu betrachten. Die Sauer mit dem Ufergehölzsaum im Osten ist eine wichtige Leitstruktur, auch der Waldrand im Westen ist eine Leitstruktur und durch die Streuobstwiese ein interessantes Jagdhabitat.

Die Fläche 28 ist kein Art. 17 NG Habitat, da die den östlichen und südlichen Rand der Fläche dominierende Zwergfledermaus keine Anhang II NG Art ist. Nach Rücksprache mit MILVUS führt artenschutzrechtlich nach Art. 20 NG der Verlust der Fläche 28, aufgrund der ausschließlichen Aktivitäten im östlichen Randbereich entlang der Hecke, zu keinem essenziellen Jagdhabitatverlust der bestätigten Zwergfledermauswochenstuben. Die Heckenstruktur im Randbereich ist eine essenzielle Leitlinie der Kolonien und somit nach Art. 20 NG zu schützen.

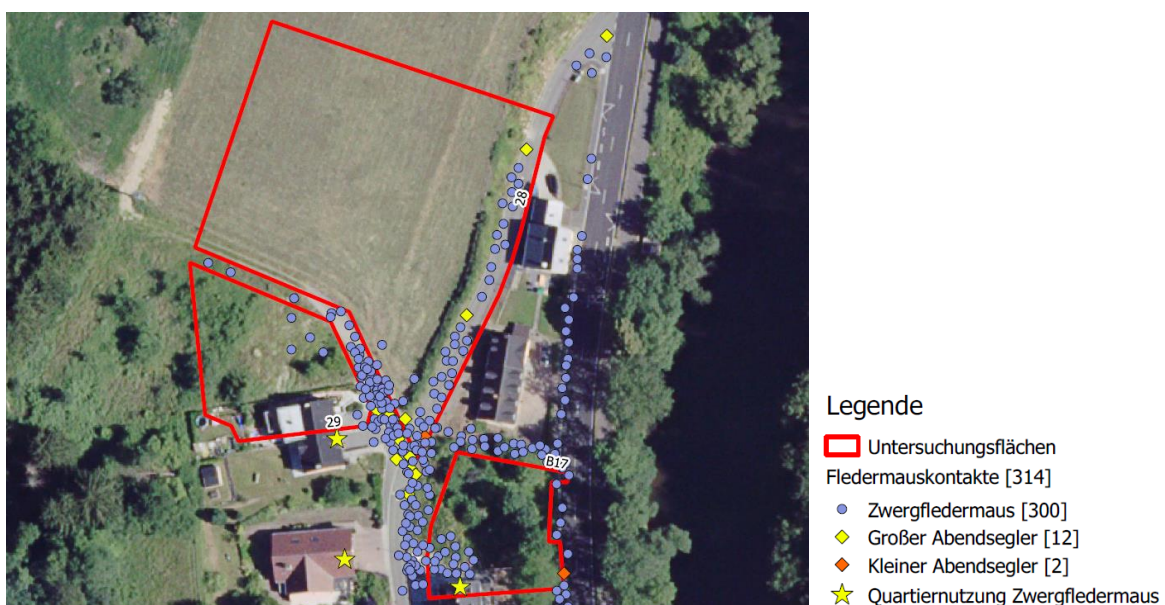


Abbildung 57: Detektornachweise Fledermausfauna Fläche 28 und 29

Quelle: MILVUS, 2016

Laut COL-Screening ist eine Bebauung der Fläche hinsichtlich der Avifauna vertretbar und unbedenklich.

In der Nähe der Ortschaft Cloosberg wurde im Jahr 1977 die Art Großer Feuerfalter gesichtet, welche in den Anhängen II und VI NG gelistet ist. Rezente Sichtungen beschränken sich jedoch auf die Gemeinden Berdorf (2004) und Echternach (2013). Das Plangebiet bietet keine geeigneten Habitatausprägungen dieser Art. Das FFH-Screening bestätigt das Fehlen passender Lebensräume (Feuchtwiesen und Feuchtbrache) für den Großen Feuerfalter.

Einer der Wildtierkorridore verläuft durch das am westlichen Hang des Sauertals gelegene Waldgebiet „Saueruecht“ und berührt randlich die Ortslage Cloosberg. Die Flächenerweiterung 28 nähert sich dem Waldrand bis auf 30m, so dass Störungen der Korridorfunktion theoretisch möglich sind. Durch Abstandsregelungen und Sichtschutzpflanzungen kann eine Störung gemindert werden. Bei Verzicht der Ausweisung des Extensionbereiches ist eine Störung mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Schutzgut Boden

Neben dem Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch die Versiegelung, ist bei einer Bebauung der Fläche Cloosberg 28 insbesondere die Hanglage mit bis zu 20% Gefälle zu beachten. Durch diese wäre voraussichtlich eine Terrassierung des Geländes notwendig, woraus sich wiederum mögliche Konsequenzen für die Bodenstabilität und Erosion ergeben (z.B. Rutschungen aufgrund mangelnder Hangstabilität bei Bauarbeiten). Es fehlen bodenbefestigende Grünstrukturen, westlich der Fläche im Bereich der Streuobstwiese sind erste Bodenaufrisse/-wellen erkennbar. Im Vorfeld einer Bebauung sollten diese Aspekte geklärt werden. Die ähnlichen Bodenverhältnisse in Dillingen haben Baugrunduntersuchungen erfordert.

Schutzgut Landschaft

Die einzige Gehölzstruktur auf der Fläche Cloosberg 28 ist die entlang dem östlichen Rand der Fläche oberhalb der Böschung zur Straße „Cloosberg“ gelegene nach Art. 17 geschützt Feldhecke. Aufgrund der geringen Höhe dieser Feldhecke und der Hanglage der Fläche, ist diese sowohl von Osten (Ortszugangslage von der N10 kommend), als auch Süden und Norden sehr gut einsehbar, wodurch bei einer Bebauung erhebliche Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild entstehen würden.

Entsprechende Maßnahmen zur Be- und Durchgrünung der Fläche im Osten und Süden sind vorzunehmen. In nördliche Richtung verhindert der die Fläche umgebende Wald freie Sichtachsen. Aufgrund der Entfernung zwischen dem Waldrand und der Fläche sollte eine Grünachse den Übergang zwischen Bebauung und Offenland markieren.

Eine Bebauung der Fläche würde das Ortsbild verändern, da bisher ausschließlich Straßenrandbebauungen bestehen, die von allen Seiten intensiv begrünt sind. Die Ausweisung führt zu einer tentakulären Entwicklung in einen geschützten (Natura2000) sensiblen (Hangbereich) Naturraum.

Es ist nicht abschließend zu klären, inwieweit Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eine tentakuläre, den Ortsweiler überformende und die Einwohnerzahl verdoppelnde Wohnbauentwicklung ausreichend verträglich gestalten können. Aus landschaftlicher Sicht wird von einer Ausweisung abgeraten und eine Reduktion auf den Bestand unter Schließung bestehender Baulücken empfohlen.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

► Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme C28_V1: **Ausweisungsreduktion**

Aufgrund der tentakulären Extension in einen wertvollen Naturraum, der potenziell instabilen Hanglage, der landschaftlichen Sensibilität, einer Verdoppelung der Wohnbevölkerung eines Ortsweilers ohne Nahversorgung und des direkten Jagdhabitattflächenentzuges innerhalb eines

Natura2000-Schutzgebietes wird von einer Extension abgeraten und eine Reduktion auf den Bestand empfohlen.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme C28_V2: **Art. 20NG Leitlinienerhalt**

Als essenzielle Leitlinie der lokalen Zwurfledermauskolonien ist die Heckenstruktur am östlichen Rand der Fläche zu erhalten. Diese Maßnahme sollte durch eine „zone de servitude urbanisation“ festgesetzt werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme C28_V3: **Verkehrslärmreduktion**

Es sind passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden, Fassaden und bei der Geländemodellierung sowie -begrünung vorzusehen. Aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie eine Geschwindigkeitsreduktion bzw. verbesserte Geschwindigkeitskontrolle an der N10, sind nach Bedarf abzuwägen.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme C28_V4: **Verkehrssicherheit**

Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit sollte der Rad- und Fußweg östlich der N10 an die Ortschaft angebunden werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme C28_V5: **Landschaftsintegration**

Im nördlichen Randbereich sollte eine Grünachse aus heimischen Arten einen harmonischen Übergang zwischen Bebauung und Offenland gewährleisten.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme C28_V6: **Baugrunduntersuchung**

Aufgrund der Hanglage, dem Risiko von erosionsbedingten Erdbewegungen und Böschungsrutschungen sowie fehlender Grünstrukturen, und der Bodenbeschaffenheit sollte im Falle einer Bebauung eine Baugrunduntersuchung erfolgen.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme C28_V7: **Oberleitungsverlagerung**

Im Falle einer Ausweisung der Fläche sollte, zur Vermeidung potenzieller Auswirkungen elektromagnetischer Felder, die im Westen der Fläche verlaufende Oberleitung unterirdisch verlegt werden.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Cloosberg 28 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 wurde die Flächenausweisung auf den Bestandsperimeter reduziert und die im FFH-Schutzgebiet gelegenen Bereiche herausgenommen. Im nördlichen Randbereich der Fläche ist eine „zone de servitude urbanisation“ zur landschaftlichen Integration einer zukünftigen Bebauung und im östlichen Randbereich eine „zone de servitude urbanisation“ zum Leitlinienerhalt (Heckenstruktur) ausgewiesen. Die nach Artikel 17 NG geschützten Biotope sind gekennzeichnet.

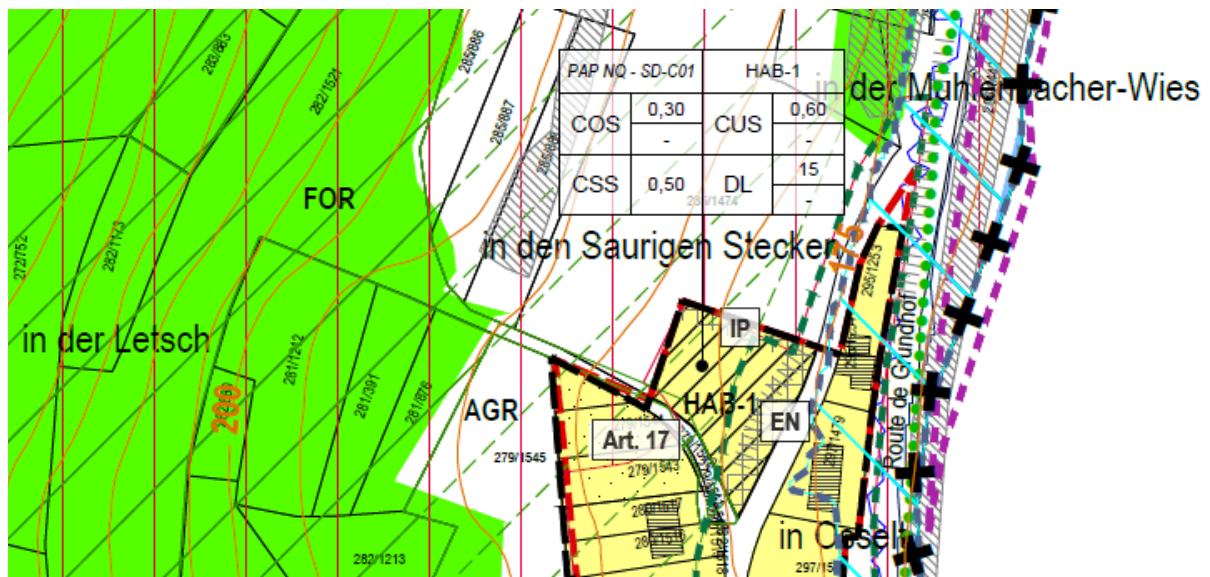


Abbildung 58: Untersuchungsfläche Cloosberg 28 im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.2.3 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: CLOOSBIERG 29



Abbildung 59: Luftbild Untersuchungsfläche Cloosbiert 29

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 60: Fotos Untersuchungsfläche Cloosbiert 29

Blick von Norden aus auf den mittleren (links) und auf den vorderen Bereich der Fläche (rechts)

Beschreibung

Die Fläche Cloosbiert 29 liegt im Norden der Ortschaft Cloosbiert, westlich der „Rue de Cloosbiert“ in Hanglage und ist 751 m² groß. Das Plangebiet ist Teil eines bereits genehmigten PAPs (10 und 10a). Südlich angrenzend der Fläche 29 befindet sich ein Doppelhaus. Die Fläche 29 ist bewachsen von aufkommenden Gebüsch und Laubgehölzen (Esche, Buche, Schwarzdorn). Die Fläche weist keine nach Art. 17 geschützten Strukturen auf. Sie grenzt im Norden und Osten an einen von der „Rue de Cloosbiert“ abgehenden Feldweg, auf dessen anderer Seite die Fläche Cloosbiert 28 liegt. Im Westen liegt in ca. 30m Entfernung der Waldrand, mit ca. 20m hohen Tannen, sowie weiter südwestlich, einem nach Art. 17 geschütztem Laubhochwald (LHW).

Die Fläche liegt innerhalb des Bauperimeters und größtenteils innerhalb des Natura2000-Schutzgebietes „LU0001011 - Vallée de l'Ernz noire/Beaufort/Berdorf“. Zudem liegen auch das Naturwaldreservat RFI 14 „Beaufort Saueruecht“ sowie das geplante nationale Naturschutzgebiet RN RF 04 „Beaufort-Saueruecht/Biirkbaach“ im Bereich der Fläche.

Im PAG en vigueur ist die Fläche als innerhalb des Bauperimeters liegendes Wohngebiet ausgewiesen, welches für eine Bebauung in geringer Dichte vorgesehen ist. Für die Fläche und auch für die südlich angrenzenden und bereits mit zwei Häusern bebauten Bereiche existiert ein PAP.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche auch zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) ausgewiesen werden.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP konnten erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Wasser, Klima und Luft sowie Kultur- und Sachgüter ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Boden sowie Landschaft werden hingegen als hoch bewertet.

Das Avis nach 6.3 unterstreicht, dass eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen ist und das dabei die kumulative Wirkung der Cloosbierger Flächen zu berücksichtigen ist.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Fläche Cloosbierg 29 liegt innerhalb des Natura2000-Schutzgebietes LU0001011 „Vallée de l'Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und innerhalb der 30m Abstandszone des Naturwaldreservates RFI 14 „Beaufort Saueruecht“.

Im FFH-Screening konnten erhebliche Auswirkungen auf die Natura2000-Schutzgebiete nicht ausgeschlossen werden. Bei einer baulichen Inanspruchnahme aller noch freien Flächen (28, 29, B17, B18, B19) in Cloosbierg konnten erhebliche Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden. Kumulativ führt eine Bebauung der Flächen zu einem größeren Jagdhabitatsverlust auch innerhalb der Schutzgebietsgrenze, da sich auch der Extensionsbereich der Fläche Clossbierg 28 innerhalb des Schutzgebietes befindet.

Laut Fledermausscreening kann es durch eine Bebauung der Fläche Cloosbierg 29 zu erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna kommen, die genaue Erheblichkeit muss jedoch durch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung festgestellt werden.

Für die Fläche wurden eine FFH-Verträglichkeitsprüfung und eine Geländestudie der Fledermausfauna durchgeführt. In der Ortschaft Cloosbierg konnten drei Quartiere der Zwergfledermaus ermittelt werden. Die Fläche 29 ist eine Wiesenbrache mit durchschnittlicher Bedeutung für die Zwergfledermäuse. Das südlich gelegene Wohnhaus wird durch die Zwergfledermäuse genutzt. Großer/ Kleiner Abendsegler und Breitflügelfledermaus sind ebenfalls sporadisch im Randbereich aktiv. Bei potenzieller Bebauung sollte ein ausreichender Abstand zu diesem Wohnhaus eingehalten werden, um Ein- und Ausflüge nicht zu beeinträchtigen. Da sich die Wochenstube an der südlichen Seite des Gebäudes befindet, werden die Flugrouten durch eine Bebauung der Fläche 29 nicht tangiert.

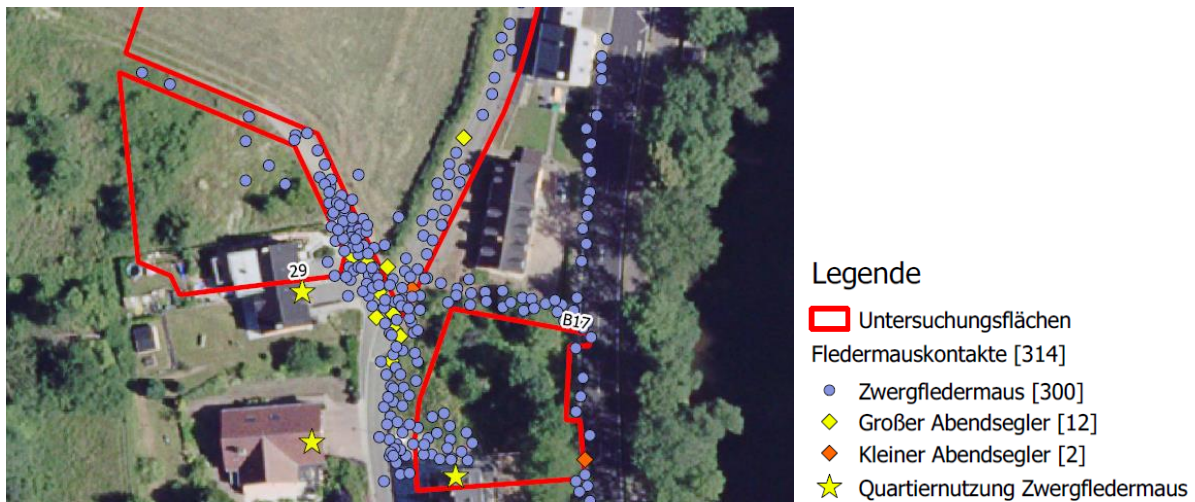


Abbildung 61: Detektornachweise Fledermausfauna Fläche 28 und 29

Quelle: MILVUS, 2016

Aufgrund der Lage der Fläche innerhalb des Schutzgebietes und dem Nachweis des Großen Mausohrs südlich entlang des Waldrandes, kann von einer Bedeutung des Waldrandes als potenzielles Jagdhabitat und Leitlinie nach Art.17 NG ausgegangen werden. Auch wenn keine erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Zielart im Schutzgebiet erwartet werden, sollte ein Ausgleich nach Art. 17 NG dieses potenziellen Habitats erfolgen. Bei Reduktion der Fläche 28 kann der kumulative Jagdhabitatverlust als vertretbar eingestuft werden. Aufgrund der Lage im Übergang zum Waldmantel und der bestätigten Fledermausvorkommen sollten Gärten naturnah ausgestaltet werden.

Laut COL-Vorstudie ist eine Bebauung der Fläche hinsichtlich der Avifauna vertretbar und unbedenklich. Auf der Fläche gibt es keine nach Art. 17 geschützten Biotope.

Weiterhin wurde in der Nähe der Ortschaft Cloosbiere im Jahr 1977 die Art Großer Feuerfalter gesichtet, welche in den Anhängen II und VI NG gelistet ist. Rezenteste Sichtungen beschränken sich jedoch auf die Gemeinden Berdorf (2004) und Echternach (2013). Das Plangebiet bietet keine geeigneten Habitatausprägungen dieser Art. Das FFH-Screening bestätigt das Fehlen passender Lebensräume (Feuchtwiesen und Feuchtbrache) für den Großen Feuerfalter.

Schutzgut Boden

Neben dem Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch die Versiegelung, ist bei einer Bebauung der Fläche Cloosbiere 29 insbesondere die Hanglage zu beachten. Durch diese wäre voraussichtlich eine Terrassierung des Geländes notwendig, woraus sich wiederum mögliche Konsequenzen für die Bodenstabilität und Erosion ergeben (z.B. Rutschungen aufgrund mangelnder Hangstabilität bei Bauarbeiten). Im Vorfeld einer Bebauung sollten diese Aspekte geklärt werden. Die ähnlichen Bodenverhältnisse in Dillingen haben Baugrunduntersuchungen erfordert. In Abhängigkeit der Bodenbeschaffenheit und Notwendigkeit eines Bodengutachtens für die südlich angrenzenden Gebäude, sollte auch bei der Fläche 29 auf eine vorgelagerte Baugrunduntersuchung zurück gegriffen werden.

Schutzgut Landschaft

Bezüglich des Schutzgutes Landschaft besteht eine Einsehbarkeit der Fläche Cloosbiere 29 aus östlicher Richtung. Bei einer Bebauung ist darauf zu achten, dass sich das zukünftige Gebäude mit seinem Volumen, der Ausrichtung, der Farb- und Materialwahl an die lokalen und topographischen Bedingungen anpasst. Das südlich angrenzende Gebäude wurde in Richtung Wald mit einem holzverkleideten Anbau versehen, der sich gut in den Waldrand und die Topographie einbindet.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme C29_V1: **Baugrunduntersuchung**

In Abhängigkeit der PAP-Vorgaben und bestehender Baugrunduntersuchungen für die südlichen Gebäude sollte, aufgrund der Hanglage, dem Risiko von erosionsbedingten Erdbewegungen und Böschungsrutschungen und der Bodenbeschaffenheit, im Falle einer Bebauung eine Baugrunduntersuchung erfolgen.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme C29_V2: **Landschaftsintegration**

Bei einer Bebauung ist darauf zu achten, dass sich das zukünftige Gebäude mit seinem Volumen, der Ausrichtung, der Farb- und Materialwahl an die lokalen und topographischen Bedingungen anpasst. Entsprechend der umgebenen Wohnformen sollten Einfamilien (ggf. Doppel-)häuser errichtet werden. Aufgrund der Lage am Ortsrand sollte eine angepasste Material- und Farbwahl erfolgen. Dabei sind natürliche und naturnahe Materialien und Farbtöne bevorzugt zu verwenden. Eine intensive Eingrünung mit heimischen Arten sollte im Randbereich der Gebäude und im rückwärtigen Garten als Übergang zum Waldmantel erfolgen.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme C29_V3: **Art. 20NG Bauzeitbeschränkung**

Zur Unterbindung artenschutzrechtlicher Verbottatbestände nach Art. 20 NG sind zur Vermeidung von Tötungen Rodungs- und Abrissarbeiten im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen.

➤ Kompensationsmaßnahme C29_K1: **Art. 17NG Habitatkompensation**

Aufgrund der Lage der Fläche innerhalb des Schutzgebietes und dem Nachweis des Großen Mausohrs südlich entlang des Waldrandes, kann von einer Bedeutung des Waldrandes als potenzielles Jagdhabitat und Leitlinie nach Art.17 NG ausgegangen werden. Die Fläche ist als nach Art. 17 NG geschützter Lebensraum der Fledermausfauna zu kennzeichnen. Im Falle einer Überbauung sind Ausgleichsmaßnahmen für den Lebensraumverlust durchzuführen. Aufgrund der Lage im Übergang zum Waldmantel und der bestätigten Fledermausvorkommen sollten Gärten naturnah ausgestaltet werden.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Cloosberg 29 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 ist die Fläche als nach Art. 17 NG geschütztes Habitat gekennzeichnet.

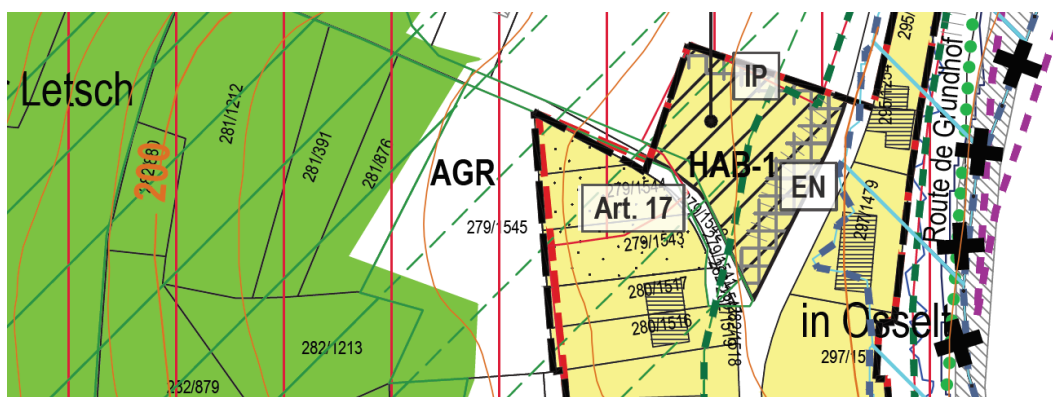


Abbildung 62: Untersuchungsfläche Cloosberg 29 im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.2.4 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: CLOOSBIERG 30



Abbildung 63: Luftbild Untersuchungsfläche CloosbiERG 30

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 64: Foto Untersuchungsfläche CloosbiERG 30

Beschreibung

Die Fläche CloosbiERG 30 liegt im Süden der Ortschaft CloosbiERG, westlich der „Rue de CloosbiERG“ in Hanglage und ist 1408m² groß. Das Plangebiet grenzt im Süden unmittelbar an einen nach Art. 17 geschützten „Waldmeister-Buchenwald“ (MF-9130) und liegt innerhalb des Naturwaldreservates RFI 14 „Beaufort Saueruecht“ und des Natura2000-Schutzgebietes LU0001011 „Valleé de l’Ernz“.

noire/Beaufort/Berdorf“ (vgl. Kapitel 6.3.1). Im westlichen Bereich der Fläche liegt ein Ziergarten ohne schützenswerte Biotope oder Habitate. Weiter hangaufwärts, vor dem in 30-50m Entfernung beginnenden Wald befindet sich eine artenreiche Wiese, die bereits zum Natura2000-Schutzgebiet gehört.

Im PAG en vigueur liegt die Fläche und damit auch das bestehende Gebäude außerhalb des Bauparimeters und im Natura2000-Schutzgebiet. Im Rahmen des Avis 7.2 vom 03. Mai 2017 wurde festgestellt, dass in der Zwischenzeit eine Genehmigung der PAG-Änderung nach dem Naturschutzgesetz vorliegt und es sich nicht mehr um eine Fläche in der „zone verte“ handelt.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche zukünftig als ECO-c1 „Zone d’activités économiques communale - Type 1“ Gewerbezone ausgewiesen werden.

Die Untersuchungsfläche gehörte einem lokal ansässigen Dachdeckerbetrieb und wurde verkauft. Eine Weiterführung der Betriebsnutzung ist an diesem Standort nicht vorgesehen. Am südlichen Rand der Fläche befindet sich eine Lagerhalle des ehemaligen Betriebes. Zwischen dieser und dem angrenzenden Wohnhaus liegt ein geschotterter Parkplatz. Im Rahmen einer PAG-Änderung war hier der Neubau einer Lagerhalle geplant. Diese Planung ist nicht mehr aktuell. Die Prozedur der PAG-Änderung wurde nicht abgeschlossen.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

Für die ursprünglich vorgesehene PAG-Änderung wurde eine SUP durchgeführt (Réf.: 79789/CL-mz), „Modification ponctuelle du Plan d’Aménagement Général concernant un reclassement - Dacharbeiten Bos Cloosbiërg à Dillingen / Umweltprüfung (SUP) - Phase 1 - Prüfung der Umwelterheblichkeit mit integrierter Prüfung der FFH-Verträglichkeit (Screening)“ (ZEYEN&BAUMANN, Juni 2013).

Diese Prüfungen (UEP und FFH-Screening) kamen zu dem Ergebnis, dass durch den geplanten Abriss und Neubau einer Lagerhalle gegenüber dem jetzigen Umweltzustand keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind, sofern entsprechende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Dies wird zudem damit begründet, dass sich der Neubau weiter entfernt von den Schutzgebieten und vom Waldrand befindet, die durch den Abriss des alten Lagerhauses frei werdende Fläche zu einem überwiegenden Teil begrünt und entsiegelt werden kann und das Dach des neuen Gebäudes begrünt wird. Unter diesen Voraussetzungen ist eine vertiefende Prüfung der FFH-Verträglichkeit für das Planvorhaben nicht erforderlich, da keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutz- und Entwicklungsziele der Natura2000-Zone „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und des angrenzenden Naturwaldreservates „Saueruecht“ entstehen.

Im Avis des MDDI zum Gesamt-PAG der Gemeinde Beaufort wird angemerkt, dass der Status der Fläche unklar ist, da die Genehmigungsprozedur nicht vollständig abgeschlossen wurde. Weiterhin sind im Avis zur SUP P1 der PAG-Änderung Maßnahmen gefordert worden, die im vorliegenden Projekt des Gesamt-PAG nicht umgesetzt wurden.

Nachfolgend werden die bestehenden Maßnahmen aus UEP und Avis aufgegriffen und weitere Maßnahmen benannt, zur Gewährleistung der Umweltverträglichkeit der Ausweisung der Fläche 30 im vorliegenden Projekt zum Gesamt-PAG.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Unter Berücksichtigung spezifischer Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen bestehen keine erheblichen Auswirkungen auf die sieben Schutzgüter.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

Unter Berücksichtigung der in der SUP P1 zur PAG-Änderung und zum Gesamt-PAG vorgeschlagenen Maßnahmen wurden für die Fläche Cloosbiert 30 folgende Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen identifiziert, durch dessen Umsetzung sich erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter ausschließen lassen:

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme C30_V1: **Waldsaumentwicklung**

Das bestehende Lagergebäude wird abgerissen und die frei werdende Fläche mit hochwachsenden standortheimischen Sträuchern bepflanzt, um eine Saumzone zum angrenzenden Waldrand zu entwickeln. Geeignete Gehölze sind beispielsweise Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna/laevigata*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) u.a. Diese Maßnahme ist als „zone de servitude urbanisation“ auszuweisen. Dabei sollte baulich ein Waldabstand von 15m nicht unterschritten werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme C30_V2: **Landschaftsintegration**

Seitenwände und Rückwände des Gebäudes werden in das Gelände eingegraben. Bei einer Bebauung ist darauf zu achten, dass sich das zukünftige Gebäude mit seinem Volumen, der Ausrichtung, der Farb- und Materialwahl an die lokalen und topographischen Bedingungen anpasst. Aufgrund der Lage am Ortsrand sollte eine angepasste Material- und Farbwahl erfolgen. Dabei sind natürliche und naturnahe Materialien und Farbtöne bevorzugt zu verwenden. Eine intensive Eingrünung mit heimischen Arten sollte im Randbereich von Gebäuden und im rückwärtigen Garten als Übergang zum Waldmantel erfolgen.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme C30_V3: **Wohnbauausweisung**

Aufgrund der Standortaufgabe des ehemaligen Betriebes und einer erhöhten Verträglichkeit gegenüber dem geschützten Naturraum sollte anstelle von Gewerbe- eine Wohnnutzung (HAB) ausgewiesen werden.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Cloosbiert 30 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 ist die Fläche als Wohngebiet (HAB-1) ausgewiesen. Im südlichen Randbereich ist eine „zone de servitude urbanisation“ ausgewiesen.

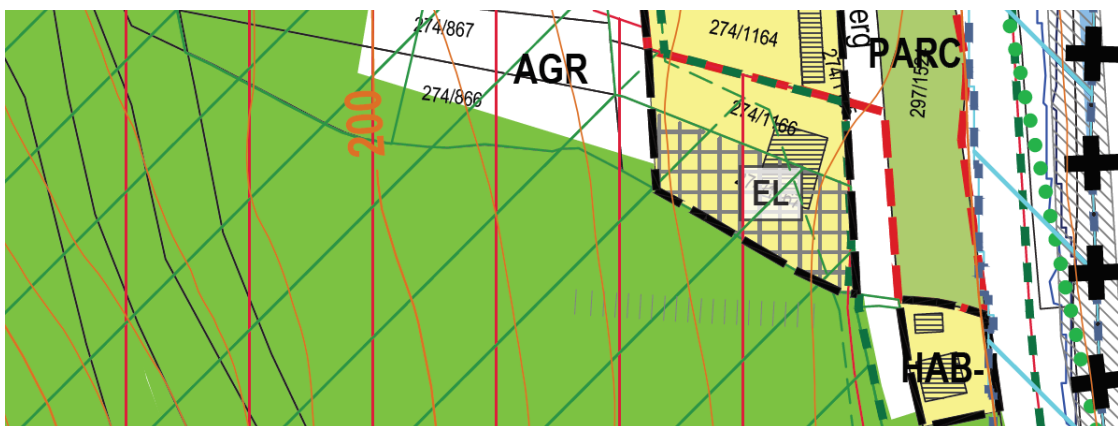


Abbildung 65: Untersuchungsfläche Cloosbiert 30 im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.2.5 UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN: BAULÜCKEN IN CLOOSBIERG B17, B18 UND B19



Abbildung 66: Luftbild Untersuchungsflächen Cloosbiert B17, B18 und B19

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 67: Fotos Untersuchungsflächen Cloosbiert B17 und B18

Blick auf Untersuchungsfläche Cloosbiert B17 (links / auf der anderen Straßenseite) und Cloosbiert B18 (rechts)



Abbildung 68: Fotos Untersuchungsfläche Cloosbiere B19

Blick in Richtung Südost (links) und Nordost (rechts)

Beschreibung

Bei den Flächen Cloosbiere B17, B18 und B19 handelt es sich um drei zentral in der Ortschaft Cloosbiere gelegene Baulücken.

Die ebenen Flächen Cloosbiere B17 (803m²) und B18 (861m²) liegen östlich der „Rue de Cloosbiere“ und damit oberhalb der steilen und mit Laubwald bewachsenen Böschung zur Nationalstraße N10.

Die Fläche Cloosbiere B19 (1900m²) liegt westlich der „Rue de Cloosbiere“ in Hanglage, wird derzeit intensiv als Grünland genutzt und weist keine weiteren Gehölzstrukturen auf. Oberhalb der Fläche schließt sich vor dem in 30-50m beginnenden Waldrand (hier: Waldmeister-Buchenwald/MF-9130) ein als Weide- und Grünland genutzter Bereich an.

Wie alle Flächen in der Ortschaft Cloosbiere liegen auch die drei Baulücken in unmittelbarer Nähe des Natura2000-Schutzgebietes LU0001011 „Valleé de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“. Dieses grenzt westlich an die Fläche Cloosbiere B19 und befindet sich auch hangabwärts auf der anderen Seite der N10 wenige Meter entfernt von den Flächen Cloosbiere B17 und B18. Zudem befindet sich das Natura2000-Schutzgebiet DE6003301 „Ourtal“ in ca. 35m Entfernung. Weiterhin liegen kleinere Bereiche der Fläche Cloosbiere B18 innerhalb der 30m-Abstandszone des Naturwaldreservates RFI 14 „Beaufort Saueruecht“.

Im PAG en vigueur sind die drei Flächen als innerhalb des Bauperimeters liegende Wohngebiete ausgewiesen, welche für eine Bebauung in geringer Dichte vorgesehen sind. Für die Flächen Cloosbiere B17 und B18 gibt es zudem bereits einen PAP.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 sollen die Flächen auch in Zukunft als Wohngebiet (HAB-1) ausgewiesen werden.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP werden bei einer Bebauung der Flächen Cloosbiere B17, B18 und B19 die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, aufgrund der Nähe zu den Schutzgebieten, als erheblich bewertet. Dies macht die Durchführung einer detaillierten FFH-Verträglichkeitsprüfung, unter kumulativer Berücksichtigung der anderen Flächen in Cloosbiere, erforderlich.

Die Auswirkungen auf die anderen Schutzgüter werden aufgrund der geringen Größe der Flächen und der Integration möglicher Bebauungen in die bestehende Ortschaft als nicht erheblich eingestuft, wobei

die Fläche B19 aufgrund der Nähe zum Wald und der exponierten Hanglage mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft hat.

Ergänzend werden Maßnahmen für die Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen und Boden (Lärm oberhalb der N10, Abwägung Belichtung und Lärmschutz durch Gehölzreihe, Böschungsabbrüche/ Hangstabilität oberhalb der N10) benannt.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Flächen Cloosberg B17, B18 und B19 liegen innerhalb der 30m Abstandszonen des Natura2000-Schutzgebietes LU0001011 „Valleé de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und des Naturwaldreservates RFI 14 „Beaufort Saueruecht“, bzw. grenzen direkt an diese an. Zudem befindet sich das Natura2000-Schutzgebiet DE6003301 „Ourtal“ in ca. 35m Entfernung.

Im FFH-Screening konnten erhebliche Auswirkungen auf die Natura2000-Schutzgebiete nicht ausgeschlossen werden. Bei einer baulichen Inanspruchnahme aller noch freien Flächen (28, 29, B17, B18, B19) in Cloosberg konnten erhebliche Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden.

Für die Fläche wurden eine FFH-Verträglichkeitsprüfung und eine Geländestudie der Fledermausfauna durchgeführt. In der Ortschaft Cloosberg konnten drei Quartiere der Zwergfledermaus ermittelt werden. Großer/ Kleiner Abendsegler und Breitflügelfledermaus sind ebenfalls sporadisch im Randbereich aktiv.

Die Untersuchungsfläche B17 weist die höchste Bedeutung für die Zwergfledermaus auf. Eine zentrale und potenziell essenzielle Jagdaktivität wurde am westlichen Flächenrand festgestellt (Art. 20 NG Habitat). Am südlichen Flächenrand besteht der Quartierszugang zum südlichen Wohngebäude. In der Geländestudie (MILVUS, 2016) wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche B17 zu verzichten. Sollte der Lebensraumverlust ausgeglichen und ausreichend Abstand zum Quartierszugang eingehalten werden, ist eine Bebauung möglich. Bei einer Bebauung sind Auflagen nach Art. 20 NG zu berücksichtigen.

Die Untersuchungsfläche B18 weist eine geringe bis durchschnittliche Bedeutung für die Zwergfledermaus auf. Jagdaktivitäten konzentrieren sich hier auf den Straßenraum vor der Fläche.

Die Untersuchungsfläche B19 weist eine durchschnittliche bis hohe Bedeutung für die Zwergfledermaus auf. Für die Fläche B19 konnte ein Nachweis des Großen Mausohrs (Anhang II NG Art und Zielart der Natura2000-Gebiete) erbracht werden. Dabei handelt es sich jedoch nur um einen kurzen Transferflug, so dass keine besondere Bedeutung der Fläche für diese Art ausgemacht werden konnte und eine erhebliche Betroffenheit der Zielart des Schutzgebietes oder eine quantitativ entsprechender Ausgleich der Fläche B19 für nicht notwendig erachtet werden. Die Fläche ist als Art. 17 NG Habitat zu kennzeichnen.

Die Sauer mit dem Ufergehölzsaum im Osten ist eine wichtige Leitstruktur, auch der Waldrand im Westen ist eine Leitstruktur und durch Streuobstbestände ein interessantes Jagdhabitat.



Abbildung 69: Detektornachweise Fledermausfauna Flächen B17, B18 und B19

Quelle: MILVUS, 2016

Laut COL-Screening ist eine Bebauung der Flächen hinsichtlich der Avifauna vertretbar und unbedenklich.

Auf den Flächen gibt es keine nach Art. 17 geschützten Biotope, jedoch auf der Fläche B17 einige Sukzessionsgehölze (Weide, Schwarzdorn, Esche, Eiche, Kirsche, Apfel), die im Falle einer Rodung auszugleichen wären.

In der Nähe der Ortschaft Cloosbiert wurde im Jahr 1977 die Art Großer Feuerfalter gesichtet, welche in den Anhängen II und VI NG gelistet ist. Rezente Sichtungen beschränken sich jedoch auf die Gemeinden Berdorf (2004) und Echternach (2013). Das Plangebiet bietet keine geeigneten Habitatausprägungen dieser Art. Das FFH-Screening bestätigt das Fehlen passender Lebensräume (Feuchtwiesen und Feuchtbrache) für den Großen Feuerfalter.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

► Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme CB_V1: **Art. 20NG Quartierserhalt B17**

Der Abstand zwischen Neu- und Altbauten sollte maximiert werden, so dass der Zugang zu den Wochenstubenquartieren gewährleistet bleibt. Der südwestliche Teilbereich der Fläche B17 sollte als Anflugschneise erhalten bleiben. Die Fledermausquartiere an den bestehenden Gebäuden sind zu erhalten.

- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme CB_V2: **Art. 20NG Leitlinienerhalt B17/ B18**
Als essenzielle Leitlinie der lokalen Zwergfledermauskolonien und großräumig agierender Fledermausarten ist die Laubgehölzreihe an der steilen Böschung zwischen Ortschaft und N10 zu erhalten. Eine Identifikation / Kennzeichnung im PAG wird empfohlen.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme CB_V3: **Art. 20NG Bauzeitbeschränkung**
Zur Unterbindung artenschutzrechtlicher Verbottatbestände nach Art. 20 NG sind zur Vermeidung von Tötungen Rodungs- und Abrissarbeiten im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme CB_V4: **Verkehrslärmreduktion**
Es sind passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden, Fassaden und bei der rückwärtigen Geländeabgrenzung sowie -begrünung vorzusehen. Aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie eine Geschwindigkeitsreduktion bzw. verbesserte Geschwindigkeitskontrolle an der N10, sind nach Bedarf abzuwägen.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme CB_V5: **Verkehrssicherheit**
Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit sollte der Rad- und Fußweg östlich der N10 an die Ortschaft angebunden werden.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme CB_V6: **Baugrunduntersuchung**
Aufgrund der Lage der Baulücken B17 und B18 oberhalb der steilen Böschung zur N10 und dem damit verbundenen Risiko von Erdbewegungen und Böschungsrutschungen, sollte im Falle einer Bebauung eine Baugrunduntersuchung erfolgen.
- Kompensationsmaßnahme CB_K1: **Art. 17NG Habitatkompensation B19**
Die Fläche B19 ist als Lebensraum der nach Anhang II NG geschützten Fledermausfauna zu kennzeichnen. Leitlinienstrukturen und Jagdhabitate sind nach Möglichkeit zu erhalten. Durch Bebauung verlorene Habitatflächen sind zu kompensieren. Im Vorfeld einer Zerstörung/ Beeinträchtigung der geschützten Habitate ist eine Genehmigung des zuständigen Ministeriums einzuholen (MDDI). Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen ist von der Lage und Art der Kompensation, der Realisierung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und dem Umfang des Lebensraumverlustes abhängig. Mögliche Kompensationsmaßnahmen wären die Anlage beweideter Streuobstwiesen westlich und nördlich der Ortschaft, Schaffung neuer Strukturen/ Leitlinien.
- Kompensationsmaßnahme CB_K2: **Art. 20NG Habitatkompensation B17**
Die Fläche B17 ist als essenzieller Lebensraum der lokalen Zwergfledermauskolonien zu kennzeichnen. Leitlinienstrukturen und Jagdhabitate sind nach Möglichkeit zu erhalten. Durch Bebauung verlorene Habitatflächen sind zu kompensieren. Im Vorfeld einer Zerstörung/ Beeinträchtigung der geschützten Habitate ist eine Genehmigung des zuständigen Ministeriums einzuholen (MDDI). Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen ist von der Lage und Art der Kompensation, der Realisierung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und dem Umfang des Lebensraumverlustes abhängig. Mögliche Kompensationsmaßnahmen wären die Anlage beweideter Streuobstwiesen westlich und nördlich der Ortschaft, Schaffung neuer Strukturen/ Leitlinien, naturnahe Gärten, Fledermauskästen an Fassaden.

7.2.6 ORTSCHAFT CLOOSBIERG - ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

Nachfolgend werden zusammenfassend und übergeordnet Maßnahmen und Empfehlungen benannt, die eine umweltverträgliche Entwicklung der Ortschaft CloosbiERG gewährleisten:

- Verkehrslärmschutz und Verkehrssicherheit entlang der N10 (*Zugang zum Rad- und Fußweg entlang der Sauer, Geschwindigkeitsreduktion/ -kontrolle an der N10, erhöhter Zebrastreifen zum Fuß- und Radweg, Erhalt der Begrünung am Steilhang zwischen N10 und Ortschaft, lärmschützende Gebäudeverortung/-ausgestaltung*)
- Baugrunduntersuchungen bei Projekten in steilen Hanglagen und oberhalb der Böschungskante zur N10
- Jagdhabitat-erhalt/ -kompensation (*naturnahe Gärten, Freiflächen zwischen Gebäuden (seitlicher Grenzabstand), Straßenräume, Laternen, Grünstrukturen als Jagdhabitat erhalten; bei Bebauung aller Flächen kumulativ essenzieller Jagdhabitatentzug für die Zwergfledermaus möglich, Ausgleichsflächen bestehen nördlich und westlich der Ortschaft und bei der Anlage rückwärtiger Gärten*)
- Quartierserhalt/-schaffung (*Einhaltung von Mindestabständen von Neubauten zu Altbauten zur Wahrung der Quartierszugänge; Schaffung von Quartieren durch Fledermauskästen*)
- Als Leitstrukturen sollten hangparallele Grünachsen zwischen Waldrand und Sauer erhalten und/oder geschaffen werden (*z.B. Gehölzgürtel an der Böschung zwischen N10 und Ortschaft*)
- Zur Gewährleistung der Natura2000-Verträglichkeit sollte der Fokus der Ortsentwicklung auf der Schließung der Baulücken liegen ohne Ausweisung größerer Extensionen, Artenschutzverträgliche Nachverdichtung und Kompaktheit des Siedlungskörpers (*Vermeidung tentakulärer Extensionen aufgrund wertvollen Naturraums, potenziell instabiler Hanglage, landschaftlicher Sensibilität, fehlender Nahversorgung, direktem Flächenentzug innerhalb eines Natura2000-Schutzgebietes und Konzentration auf verträgliche (Durchgrünung, Mindestabstände, ortstypisch) Schließung von Baulücken*)
- Bauzeitbeschränkung (*zur Unterbindung artenschutzrechtlicher Verbottatbestände nach Art. 20 NG sind zur Vermeidung von Tötungen Rodungs- und Abrissarbeiten im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen*)

7.3 ORTSCHAFT BEAUFORT

Die Ortschaft Beaufort ist der Hauptort der Gemeinde. Der historische Ortskern Beauforts mit seiner kompakten Bebauung liegt zentral in der Gemeinde im Bereich des Hochplateaus. Südlich und südöstlich des Ortskerns bestehen Neubaugebiete. In Richtung Nordosten befindet sich ein größerer Komplex in dem Gebäude und Flächen für öffentliche Nutzungen (Schulzentrum, Jugendherberge etc.) konzentriert sind. Die wesentliche Ausdehnung der langgestreckten Ortschaft Beaufort ist jedoch vom Ortskern aus in Richtung Norden entlang der „Grand-Rue“ bis zum Ortsteil „Beeforter Heed“, der sich entlang der „Rue d’Eppeldorf“ und der „Rue de Reisdorf“ weiter in Richtung Westen und Nordwesten über mehrere Kilometer bis zur Gemeindegrenze erstreckt. In diesem Bereich der Ortschaft ist eine recht lockere Straßenrandbebauung mit einigen Baulücken vorherrschend, zwischen der sich einige größere Freiflächen (innerhalb des Bauperimeters gelegen) befinden.

Generell ist die Siedlungsfläche im Westen klar entlang des vom relativ ebenen Hochplateau aus steil bis zu 40m abfallenden, bewaldeten Tals des Haupesbaches und seinen kleinere Nebentälern strukturiert und durch diese begrenzt. Das Haupeschtal, in dem sich gegenüber des Ortskerns das Beauforter Schloss und die Burg befinden, ist geprägt durch Felsformationen (für die Müllerthalregion typische Silikاتفelsen) und mehrere Weiher. Zugleich ist es, wie auch das nördlich an den Ortsteil „Beeforter Heed“ angrenzende Birkbaachtal, Teil des Natura2000-Schutzgebietes LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ sowie des geplanten nationalen Naturschutzgebietes RN RF 04 „Beaufort-Saueruecht/Biirkbaach“ (vgl. Kapitel 6.3.1). Die Schutzgebiete reichen unmittelbar bis an den Siedlungskörper der Ortschaft Beaufort und umschließen diesen. Im Gegensatz dazu erstrecken sich nordwestlich des Ortsteils „Beeforter Heed“ und östlich des Ortskerns weitläufige und weitestgehend strukturfreie intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen der Hochebene. Insbesondere nordöstlich der Ortschaft befindet sich auf Ackerflächen ein ausgeräumter Geländerrücken.

Weitere ortsbildprägende Grünstrukturen von besonderer Bedeutung sind neben den genannten angrenzenden bewaldeten Engtäler, verschiedene Gehölzstrukturen, wie die gehölzbestandene ehemalige Bahntrasse im Nordosten der Ortschaft und der innerörtlich in Nord-Süd Richtung verlaufende Waldstreifen im Ortsteil „Beeforter Heed“, der das Haupes- und das Birkbaachtal verbindet. Hinzu kommen außerdem einige größere Einzelbäume und kleinere Streuobstwiesen.

Bedeutsam für das Ortsbild sind außerdem freizeitlich und touristisch genutzte Flächen, da Beaufort durch die landschaftliche Attraktivität der Region Müllerthal und das Schloss ein touristisches Zentrum ist. Diese umfassen neben zahlreichen Wander- und Radwegen verschiedene Hotels, Restaurants, Ferienwohnanlagen, Schwimmbad, Eislaufhalle und Tennisplätze. Hinzu kommen einige an diese Anlagen angrenzende größere Campingplatzflächen, die oberhalb der Felskante zum Tal des Haupesbaches gelegen sind und somit unmittelbar an das Natura2000-Schutzgebiet angrenzen bzw. in diesem liegen, woraus sich potenzielle Nutzungskonflikte ergeben.

Die Karte zeigt die in der Ortschaft Beaufort im Rahmen der SUP für den PAG der Gemeinde Beaufort untersuchten Flächen. Die SUP P1 befindet sich im Anhang.



Abbildung 71: Übersichtskarte der PAG - Flächen in der Ortschaft Beaufort

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG - en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016

Basierend auf den Betrachtungen in der P1 der SUP, sowie dem Avis nach 6.3 wurden im Rahmen der P2 der SUP 33 Untersuchungsflächen in der Ortschaft Beaufort nicht detailliert analysiert.

BEAUFORT	SUP P1		Avis 6.3	FLEDERMAUS-FAUNA	AVIFAUNA	NATURA2000	SUP P2
	UMWELTAUSWIRKUNGEN	MAßNAHMEN					
06		genannt		X	X		M. prüfen
09		genannt		X	✓		M. prüfen
10A ^{*1}		P2		X	X		Rücknahme
11		genannt		X	-		M. prüfen
14		genannt		-	✓		M. prüfen
15 ^{*2}		genannt		X	✓		Bebaut
16		genannt		X	✓		M. prüfen
17		genannt		X	X		M. prüfen
20		genannt		X	✓		M. prüfen
21		genannt		X	✓		M. prüfen
22 ^{*2}		genannt		X	X		Bebaut
24		genannt		X	X		M. prüfen
24A ^{*1}		P2		X	✓		Rücknahme
27A				-	✓		✓
31		genannt		✓	-		M. prüfen
B01		genannt		X	✓		M. prüfen
B02				✓	X		✓
B03		genannt		X	✓		M. prüfen
B04		genannt		X	✓		M. prüfen
B05		genannt		✓	✓		M. prüfen
B06				✓	✓		✓
B07		genannt		✓	✓		M. prüfen
B08		genannt		✓	✓		M. prüfen
B09				✓	✓		✓
B10		genannt		✓	✓		M. prüfen
B11		genannt		✓	✓		M. prüfen
B12		genannt		✓	X		M. prüfen
B13		genannt		✓	✓		M. prüfen
B14		genannt		✓	X		M. prüfen
B15		genannt		✓	✓		M. prüfen
B16		genannt		✓	✓		M. prüfen
Ö1		genannt		X	✓		M. prüfen
Ö2		genannt		X	✓		M. prüfen
Schloss Beaufort		genannt	M. prüfen				M. prüfen

Tabelle 35: Zusammenfassung des SUP-Prozesses - Auszug Ortschaft Beaufort - im Rahmen der SUP P2 nicht detailliert analysierte Flächen

(Stand 05.07.2016)

^{*1} Die Flächen 10A und 24A sollen nicht mehr ausgewiesen werden, so dass im Rahmen der SUP Phase 2 keine weitere Überprüfung stattfindet.

^{*2} Die Flächen 15 und 22 sind im Laufe des PAG/ SUP Prozesses bebaut worden.

Im Folgenden werden für die oben aufgelisteten Flächen die bezüglich möglicher Umweltauswirkungen relevanten Aspekte und die in der P1 der SUP genannten Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen dargestellt und die Umsetzung geprüft.

Fläche Beaufort 06

Die Fläche besteht aus zwei Baulücken (südliche Brachfläche / nördliche Gartenfläche mit nach Art. 17 geschütztem Einzelbaum) in Süden der Ortschaft, für deren Bebauung nur geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind und für welche nach P1 der SUP, Avis nach 6.3, Fledermausscreening und COL-Vorstudie eine vertiefende Betrachtung nicht notwendig ist, sofern verschiedene Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Nach P1 der SUP sind dies die Kompensation des nach Art. 17 geschützten Einzelbaumes durch die Pflanzung von Bäumen entlang der Zugangsstraße sowie eine Ortsrandeingrünung (nach Möglichkeit zusammen mit angrenzenden Baugebiet Härewiss am Ortsrand). Außerdem ist eine 20-kV Freileitung bei der Bauausführung zu berücksichtigen.

Im PAG Projekt sind die nach Art. 17 NG geschützten Biotope gekennzeichnet. Im südlichen Randbereich der Fläche soll eine Obstbaumreihe gepflanzt werden, der entsprechende Teilbereich wurde mit einer „zone de servitude urbanisation“ überlagert (Stand, März 2018).

Fläche Beaufort 09

Baufläche südlich der Ortsmitte bei deren Bebauung nur geringe bis mittlere Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind (die unmittelbare Nähe zur lärmerzeugenden Schreinerei, die Nähe zur Fledermauskolonie in der Beauforter Kirche und mögliche archäologische Funde in der „zone orange“ des CNRA sind zu beachten) und für welche nach P1 der SUP, Avis nach 6.3, Fledermausscreening und COL-Vorstudie eine vertiefende Betrachtung nicht notwendig ist, sofern verschiedene Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Nach P1 der SUP sind dies eine Straßenrandbebauung zur Minimierung des Verlustes an Fledermausjagdgebieten und ggf. Ausgleichsmaßnahmen bei Zerstörung von Fledermaushabitaten.

Im PAG Projekt ist für die Fläche eine HAB-1 Ausweisung vorgesehen. Der westliche Teilbereich der Untersuchungsfläche soll als JAR ausgewiesen werden. Durch die baulichen Festsetzungen im PAG ist nur eine Straßenrandbebauung möglich, im rückwärtigen Bereich werden, entsprechend des nördlich angrenzenden Wohngebäudes, Gartenflächen entstehen. Der Jagdhabitatverlust der unstrukturierten Fläche wird somit auf ein Minimum beschränkt, eine Strukturanreicherung in der JAR-Fläche ist wahrscheinlich. Die „zone orange“ des CNRA ist im PAG dargestellt (Stand, März 2018).

Fläche Beaufort 10A

Eine Ausweisung der Fläche 10A ist im PAG Projekt nicht mehr vorgesehen.

Aufgrund des mittel- bis langfristigen Verlustes der Freiflächen 07, 08, 10, 11, 12 und 13 im Nahbereich der Fledermausbestände in der Kirche von Beaufort, sollte diese Fläche, die teilweise bereits mit Obstbäumen und Hecken strukturiert ist, als Quartiersnahes innerörtliches Jagdhabitat erhalten und im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen aufgewertet werden.

Fläche Beaufort 11

Fläche nördlich der Ortsmitte die derzeit als Privatgarten genutzt wird, bei deren Bebauung nur geringe bis mittlere Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind (die Nähe zur Fledermauskolonie in der

Beauforter Kirche und mögliche archäologische Funde in der „Zone orange“ der CNRA sind zu beachten) und für welche nach P1 der SUP, Avis nach 6.3, Fledermausscreening eine vertiefende Betrachtung nicht notwendig ist, sofern verschiedene Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Nach P1 der SUP sind dies ein weitestmöglicher Erhalt der älteren Bäume und Hecken (ggf. Ersatzpflanzungen) sowie des Teiches, Untersuchung von Gehölzen auf Fledermausquartiere vor möglicherweise erforderlicher Fällung und ggf. die Kompensation für den Verlust von Fledermaus-Jagdgebieten außerhalb der Fläche.

Im PAG Projekt ist für die Fläche eine HAB-1 Ausweisung vorgesehen. Zusätzlich ist die Fläche als PAP-NQ überlagert. Vorkommen von Anhang II Fledermausarten werden nicht erwartet. Aufgrund der potenziellen Quartiersnutzung durch Fledermausarten gilt eine Bauzeitbeschränkung nach Art. 20 NG, Rodungen und Abrissarbeiten sind im Vollwinter auszuführen. Die auf der Fläche bestehenden Strukturen sind unter anderem aufgrund ihrer Lage in einem Privatgarten nicht nach Art. 17 NG geschützte Biotope aufgenommen. Im Falle einer baulichen Aktivierung der PAP-NQ Fläche sollte eine Biotopwertermittlung durchgeführt werden. Die „zone orange“ des CNRA ist im PAG dargestellt (Stand, März 2018).

Fläche Beaufort 14

Derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche / Baulücke an der „Grand Rue“, welche die vorhandene Zeilenbebauung ergänzt und bei deren Bebauung nur geringe bis mittlere Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind. Nach P1 der SUP, Avis nach 6.3 und COL-Vorstudie ist eine vertiefende Betrachtung nicht notwendig ist. In der P1 der SUP wird als Vorschlag für mögliche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen die Eingrünung der Baufläche genannt.

Im PAG Projekt ist die Fläche als HAB-1 und PAP-NQ ausgewiesen. Im Fledermausscreening ist die Fläche nicht gesondert bewertet worden. Aufgrund fehlender Strukturen und der Straßenrandlage wird für die Fläche keine relevante Habitatausprägung der Fledermausfauna angenommen (entsprechend der Aussage der COL für die Avifauna). Kumulative Auswirkungen auf die Fledermausfauna werden durch die Aussagen des Fledermausscreenings zu den östlich angrenzenden Flächen 25 und 13 berücksichtigt. Eine Begrünung der Fläche erfolgt durch die Anlage rückwärtiger Gärten (Stand, März 2018).

Fläche Beaufort 15

Diese an einen nach Art. 17 geschützten Laubhochwald (LHW) grenzenden und innerhalb der 30m-Abstandszone des Natura2000-Schutzgebietes LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ nördlich des Ortskerns im Ortsteil „Beeforter Heed“ gelegene Fläche ist in der Zwischenzeit bereits mit zwei Einfamilienhäusern bebaut worden und wird daher nicht eingehender betrachtet.

Fläche Beaufort 16

Nördlich an die Fläche Beaufort 15, östlich an einen nach Art. 17 geschützten Streifen Laubhochwald (LHW) angrenzende Fläche im Ortsteil „Beeforter Heed“. Im nördlichen Bereich durch den Schotterplatz und die ehemalige Lagerhalle eines Reifenhandels stark versiegelt. Für diesen Bereich besteht bereits ein PAP. Im südlichen Bereich liegt eine als Weideland genutzte Fläche. Bei einer Bebauung sind nach P1 der SUP, Avis nach 6.3, Fledermausscreening und COL-Vorstudie nur geringe bis mittlere Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten und eine vertiefende Betrachtung nicht notwendig, sofern verschiedene Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Nach P1 der SUP sind dies die Untersuchung der Fläche auf Altlasten, der Erhalt des vorbeiführenden Wanderwegs, eine

Begrünung zwischen Bebauung und Waldrand, die Anlage eines Regenrückhaltebeckens, die Untersuchung der Lagerhalle auf Fledermausquartiere vor dem Abriss, sowie ggf. eine Kompensation verlorener Fledermaus-Jagdgebiete. Aufgrund der im Fledermausscreening benannten geringeren Qualität der Wiesen/Weideflächen, fehlender Strukturen und großflächiger Bebauung und Versiegelung, wird keine Bedeutung als Habitat nach Art. 17 NG erwartet. Eine Kennzeichnung ist nicht erforderlich. Die weiteren benannten Maßnahmen sind im „schéma directeur“ und im Rahmen der PAP-Ausführung zu berücksichtigen.

Fläche Beaufort 17

Brachliegende und zunehmend verbuschende Fläche inmitten der Ferienwohnanlage „Cité Altenburg“, im Ortsteil „Beeforter Heed“, bei deren Bebauung nur geringe bis mittlere Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind. Teilweise werden die Gebäude als Wohnungen genutzt. Nach P1 der SUP, Avis nach 6.3, Fledermausscreening und COL-Vorstudie (Fläche sollte geschützt und erhalten werden, da Gehölzstrukturen mögliche Habitate von Wendehals, Gartenrotschwanz und Steinkauz sind) ist eine vertiefende Betrachtung nicht notwendig, sofern verschiedene Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Nach P1 der SUP sind dies die Durchgrünung des Baugebiets und eine lockere Bauweise sowie ggf. eine Kompensation verlorener Fledermaus-Jagdgebiete. Laut COL wird die Fläche zusammen mit der strukturreichen angrenzenden Baulücke B14 als nach Art.17 NG geschützter Lebensraum gewertet und ist dementsprechend zu kennzeichnen.

Im PAG-Projekt ist die Fläche als „SPEC-HS“ ausgewiesen, so dass eine lockere Bebauung entsprechend der umgebenden Nutzung erwartet wird. Eine Kennzeichnung nach Art.17/20 NG sollte erfolgen. Im Vorfeld einer späteren Bebauung sind im Rahmen der Biotop- und Habitatwertermittlung avifaunistische Geländestudien durchzuführen, um den Schutzstatus des Plangebietes zu verifizieren.

Fläche Beaufort 20

Intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche am Ortsrand, die mehrere Baulücken am Straßenrand umfasst. Bei einer Bebauung werden nur geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter erwartet. Nach P1 der SUP, Avis nach 6.3, Fledermausscreening und COL-Vorstudie ist eine vertiefende Betrachtung nicht notwendig. In der P1 und im bestehenden PAP werden als mögliche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen der Erhalt eines Einzelbaumes (Art. 17 Biotop) und die Pflanzung weiterer Bäume sowie die Ortsrandeingrünung genannt. Im Fledermausscreening wird eine Kompensation der Fläche empfohlen. Aufgrund fehlender Strukturen, einer fehlenden Bedeutung für die Avifauna, der geringen Größe und der kumulativen Jagdhabitatkennzeichnung der großen östlich angrenzenden Fläche 26, kann auf eine Kennzeichnung als Art. 17 Habitat und Kompensation verzichtet werden.

Im PAG-Projekt wird die Fläche als HAB-1 ausgewiesen. Der Einzelbaum ist als Art. 17 Biotop gekennzeichnet.

Flächen Beaufort 21, 22 und 24 (B1 und B09)

Die Flächen liegen am westlichen Ortsrand von Beaufort, im Ortsteil „Beeforter Heed“, und sind Teil eines größeren Neubaugebietes, welches zum gegenwärtigen Zeitpunkt bebaut wird. Die Fläche Beaufort 22 (PAP approuvé) wird derzeit bereits bebaut und für die Flächen Beaufort 21 und 24 sind Rodungsarbeiten bereits durchgeführt worden.

Von Bedeutung bezüglich möglicher Umweltauswirkungen des Neubaugebietes sind insbesondere mögliche kumulative Auswirkungen der genannten Flächen auf die lokale Fledermausfauna und die Schutzziele des nahegelegenen Natura2000-Schutzgebietes.

Für die Fläche Beaufort 21 (bisher als Garten- und Grünland genutzt) wurde am 29. August 2014 die Strategische Umweltprüfung (SUP) Phase 1 zur Modification ponctuelle du Plan d'aménagement générale (Mopo) „Rue Pierre Saffroy“ eingereicht, welche am 28.01.2015 im Avis des MDDI (N/Réf: 82.158/CL) bestätigt wurde.

In der Mopo werden die durch einen Bebauung der Fläche Beaufort 21 zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter als nicht erheblich eingestuft, sofern verschiedene Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt und realisiert werden. Dies sind:

- Der Erhalt der nach Art. 17 geschützten Baumreihe (Kirsche und Birke) und eine Integration in die Planung. Falls dies nicht möglich ist, sollten die Gehölze innerhalb des Plangebietes kompensiert werden.
- Vor einer Baumfällung sollen die vorhandenen Gehölze auf Fledermausquartiere untersucht werden. Wenn Bäume mit Quartiermöglichkeiten gefällt werden müssen, sind im benachbarten FFH-Gebiet entsprechend geeignete Altbäume bis zu deren Zerfall zu sichern.
- Intensive Durchgrünung des Baugebietes durch Baumpflanzungen und lockere Bauweise.
- Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen für den Verlust des Fledermaus-Jagdgebietes (z.B. durch Beteiligung an Ausgleichsmaßnahmen zur Anlage eines Streuobstgürtels am Ortsrand)

Von besonderer Bedeutung ist dabei die kumulative Betrachtung der von den Neubaumaßnahmen betroffenen Flächen. Dies und die nicht erheblichen Auswirkungen bei einer Umsetzung der genannten Maßnahmen werden auch im Fledermausscreening in der COL-Vorstudie sowie im Screening der FFH-Verträglichkeit hervorgehoben und bestätigt. Insofern ist eine genauere Betrachtung der Fläche im Rahmen der P2 der SUP nicht notwendig.

Für die Fläche Beaufort 22 befindet sich der genehmigte PAP bereits in Umsetzung, sodass eine genauere Betrachtung der Fläche im Rahmen der P2 der SUP nicht erfolgt.

Für die Fläche Beaufort 24 wurde am 07. August 2015 die Strategische Umweltprüfung (SUP) Phase 1 zur Modification ponctuelle du Plan d'aménagement générale (Mopo) „Route d'Eppeldorf – Rue Pierre Saffroy“ eingereicht, welche am 18.02.2016 im Avis des MDDI (N/Réf: 84458/CL-mz) bestätigt wurde.

In der SUP zur Mopo werden die durch einen Bebauung der Fläche Beaufort 24 zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter als nicht erheblich eingestuft, sofern verschiedene Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt und realisiert werden. Dies sind:

- Soweit möglich Erhalt der Gehölze an den gartenseitigen Grundstücksgrenzen und Integration in die Gärten.
- Vor einer Baumfällung sollen die vorhandenen Gehölze auf Fledermausquartiere untersucht werden. Wenn Bäume mit Quartiermöglichkeiten gefällt werden müssen, sind im benachbarten FFH-Gebiet entsprechend geeignete Altbäume bis zu deren Zerfall zu sichern.
- Intensive Durchgrünung des Baugebietes durch Baumpflanzungen und lockere Bauweise.
- Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen für den Verlust des Fledermaus- Jagdgebietes (z.B. durch Beteiligung an Ausgleichsmaßnahmen zur Anlage eines Streuobstgürtels am Ortsrand).

Von besonderer Bedeutung ist auch hierbei die kumulative Betrachtung der von den Neubaumaßnahmen betroffenen Flächen. Dies und die nicht erheblichen Auswirkungen bei einer Umsetzung der genannten Maßnahmen werden auch im Fledermausscreening in der COL-Vorstudie sowie im Screening der FFH-Verträglichkeit hervorgehoben und bestätigt.

Die Fläche B01 und B9 sind angrenzende Baulücken. Während B9 als Parkplatz genutzt wird, weist die Fläche B01 noch Grünstrukturen auf, jedoch überwiegend Nadelgehölz. Die Fläche B01 (Fläche 23 im Fledermausscreening) wird als Teil der Fledermausjagdhabitate bewertet und soll kumulativ mit der Jagdhabitatkompensation der Flächen 21, 22 und 24 ausgeglichen werden. Die COL-Vorstudie weist darauf hin, dass die Flächen B01 und 21 überwiegend von Nadelgehölz bestanden und somit kein geschützter Lebensraum sind.

Im PAG Projekt sind die Fläche 21 und 24 als HAB-1 und PAP-NQ, die Fläche 22 als PAP approuvé und die Fläche B1 als HAB-1 ausgewiesen. Die Fläche 24 überplant zudem ein südlich angrenzendes Bestandsgebäude mit reich strukturierten Gartenflächen, die jedoch überwiegend Zier- und nadelgehölzer darstellen. Es wird davon ausgegangen, dass für die Fläche 22 im Rahmen der PAP-Realisierung Habitatkompensationsmaßnahmen berücksichtigt wurden. Aufgrund der Nadelgehölzstrukturen, des ausgeführten PAP und der teilweise bereits durchgeführten Rodungsarbeiten werden keine relevanten Eignungen der Flächen als Habitat nach Art. 17 NG angenommen.

Fläche Beaufort 24A

Die kleine, im äußersten Westen der Ortschaft gelegene Fläche soll aufgrund ihres tentakulären abseits gelegenen Charakters nicht mehr ausgewiesen werden.

Fläche Beaufort 27A

Diese Fläche ist eine Ausweitung des Bauperimeters um ein bereits als Campingplatz genutztes Areal, für welches sich weder Nutzungsänderungen noch erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter ergeben und für welche nach P1 der SUP, Avis nach 6.3, Fledermausscreening und COL-Vorstudie eine vertiefende Betrachtung im Rahmen der P2 der SUP nicht erforderlich ist.

Fläche Beaufort 31

Nordwestlich des Ortszentrums als intensives Grünland genutzte, innerörtliche Grundstücke mit zwei Fichten. Im südöstlichen Randbereich besteht eine Obstbaumgruppe. Nach P1 der SUP, Avis nach 6.3 und Fledermausscreening ist eine vertiefende Betrachtung in der P2 der SUP nicht notwendig, sofern die Vermeidungsmaßnahme „Freihaltung des Steilhanges am südlichen Rand der Fläche“ umgesetzt wird. Die Fläche ist teilweise in einer „zone orange“ des CNRA gelegen.

Im PAG Projekt ist die Fläche als HAB-1 und PAP-NQ ausgewiesen. Die nach Art. 17 NG geschützten Biotope am östlichen Rand sind gekennzeichnet. Die „zone orange“ des CNRA ist im PAG gekennzeichnet. Im „schéma directeur“ sind der östliche und der südliche Teilbereich als „coulée verte“ gekennzeichnet.

Baulücken Beaufort (B01) B02 - B16

Bei den 16 Baulücken in der Ortschaft Beaufort handelt es sich um bereits für Wohn- oder Ferienhausbau ausgewiesene Flächen innerhalb des Bauperimeters. Derzeit liegen die Flächen brach, sind mit Weide-/Grünlandflächen bedeckt, werden als Gärten genutzt oder sind mit Sukzessionswald bedeckt.

Laut P1 der SUP, Avis nach 6.3, Fledermausscreening und COL-Vorstudie würde es bei einer Bebauung dieser Flächen zu keinen oder nur geringen Auswirkungen auf die Schutzgüter kommen, sodass eine vertiefende Betrachtung im Rahmen der P2 der SUP nicht notwendig ist. Im PAG Projekt ist eine

Kennzeichnung als Art. 17NG Habitat sowie ggf. Art. 17 NG Biotop und /oder CNRA „zone orange“ zu prüfen.

Für einzelne der Baulücken werden in der P1 der SUP Hinweise (Flächen B02, B06 und B09 sind hier ausgenommen) zu verschiedenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen gegeben, die im Falle einer Bebauung geprüft werden sollten:

- Pflanzungen eine Pufferzone (Gehölz, Hecke etc.) zum angrenzenden Schutzgebiet (B04, B11 und B16 sowie B07 und B12 die an Buchwaldbestände des Schutzgebiets grenzen) oder Waldrand (B08, B10, B13) bzw. weitere Grünstrukturen im rückwärtigen Bereich (B14) oder Durchgrünung der Fläche (B05)
- Erhalt von auf der Fläche wachsenden Einzelbäumen und Gehölzstrukturen (teilweise nach Artikel 17 geschützt) bzw. Ersatzpflanzungen falls diese im Zuge einer Bebauung entfernt werden (B03, B15 sowie B14 wo Gehölzstrukturen als mögliches Habitat von Wendehals und Gartenrotschwanz genannt werden)

Im PAG Projekt sind die Flächen B13, B14, B15 innerhalb der „zone orange“ des CNRA gekennzeichnet. Die nach Art. 17 NG geschützten Biotope sind im PAG-Projekt gekennzeichnet. Aufgrund der geringen Größe und keiner bestätigten Vorkommen von Anhang I Lebensräumen sowie Anhang II oder III Arten wurde auf eine Kennzeichnung als Art. 17 NG Habitat verzichtet.

Die Fläche B12 ist als Art. 17 NG Habitat der Fledermaus- und Avifauna zu kennzeichnen. Es handelt sich um eine reich strukturierte Gartenfläche die direkt am Waldrand des FFH-Schutzgebietes liegt.

Im PAG-Projekt werden keine „zones de servitude urbanisation“ für die Baulücken ausgewiesen, so dass im Rahmen der Baugenehmigung auf eine Realisierung der Begrünungsmaßnahmen zu achten ist. Aufgrund der Lage im Abstandsbereich von Schutzgebiet und Wald sind im Falle einer Bebauung Genehmigungsanfragen nach NG einzuholen.

Fläche Beaufort Ö1

Im Osten der Ortschaft Beaufort gelegene Fläche für öffentliche Einrichtungen, die derzeit als Spielfeld/Wiese der angrenzenden Schule genutzt wird und als mögliche Bauerweiterungsfläche für den bestehenden Schulkomplex vorgesehen ist. Eine Erweiterung ist notwendig, da aufgrund eines kurzfristigen Einwohnerzuwachses die Anzahl der zu betreuenden Kinder stark angestiegen ist. Im Falle einer Bebauung der Fläche sind laut P1 der SUP lediglich geringe bis mittlere Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten, sodass eine vertiefende Betrachtung im Rahmen der P2 der SUP nicht notwendig ist, sofern dabei verschiedene Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Nach P1 der SUP sind dies die landschaftliche Einbindung der Bauerweiterungsflächen durch Gehölzpflanzungen (ggf. zusammen mit der Fläche Beaufort Ö3), die Berücksichtigung der nahen Mobilfunkantenne (Abstände) sowie die Kompensation für den Verlust von Fledermaus-Jagdgebieten (z.B. durch die Anlage von Streuobstwiesen oder die Extensivierung von Ackerflächen). Das Avis nach 6.3 teilt diese Einschätzung. In Fledermausscreening und COL-Vorstudie wird angemerkt, die Fläche Beaufort Ö1 zusammen mit den angrenzenden Freiflächen Beaufort Ö3, 13 und 25 hinsichtlich möglicher kumulativer Auswirkungen (insbesondere auf die lokale Fledermaus- und Avifauna) zu betrachten.

Aufgrund fehlender Strukturen und einer bestehenden Nutzung als Sportplatz wird für die Fläche keine zu kennzeichnende Habitatwertigkeit nach Art. 17 NG angenommen. Die in der SUP P1 benannten Maßnahmen sind bei der Ausführungsplanung zur Erweiterung schulischer Infrastrukturen zu berücksichtigen. Die Fläche Beaufort Ö1 sollte zudem bei der Planung und Realisierung großflächigerer

Grünstreifen auf dem im Nordosten der Ortschaft Beaufort gelegenen ausgeräumten Höhenrücken einbezogen werden. Der östliche Randbereich der Fläche liegt in einer provisorischen Trinkwasserschutzzone (ZPS). In Rücksprache mit dem Wasserwirtschaftsamt ist bei der Ausführungsplanung dieser Aspekt zu berücksichtigen. Neben der baulichen Erweiterung ist im Sinne der Energie- und Kosteneffizienz sowie zur Vermeidung neuer Versiegelung auch die Raumaufteilung und -gestaltung innerhalb des Bestandsgebäudes hinsichtlich des Optimierungspotenzials zu prüfen.

Fläche Beaufort Ö2

Im Osten der Ortschaft Beaufort gelegene, strukturarme Fläche für öffentliche Einrichtungen die südlich an den Schulkomplex und die Feuerwehr angrenzt. Östlich der Fläche besteht ein Parkplatz. Ein nordwestlicher Teilstreifen der Fläche wurde bereits überbaut. Nach P1 der SUP, Avis nach 6.3, Fledermausscreening und COL-Vorstudie sind lediglich geringe bis mittlere Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten, sofern dabei verschiedene Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Nach P1 der SUP sind dies der Erhalt oder Ersatz der ehemals vorhandenen Gehölze, der Begrünung des neuen Ortsrandes in Richtung Süden sowie die Kompensation des möglichen Verlustes von Fledermaus-Jagdgebieten. Eine vertiefende Betrachtung im Rahmen der P2 der SUP ist somit nicht notwendig.

Aufgrund fehlender Strukturen, einer bereits erfolgten Überformung des nordwestlichen Teilbereiches und einer fehlenden Relevanz für die Avifauna laut COL, ist die Fläche nicht als Art. 17 NG Habitat zu kennzeichnen. Die in der SUP P1 benannten Maßnahmen zu Begrünung/ Ersatz ehemaliger Grünstrukturen sind auch zur Schaffung eines harmonischen Übergangs zwischen Ortsrand und offener Landschaft umzusetzen. Die südlich der Fläche Ö2 gelegene Fläche 10A sollte für Kompensationsmaßnahmen genutzt werden.

Fläche „Schloss Beaufort“

Die in der SUP Phase 1 und im Avis 6.3 für den PAG relevanten Maßnahmen und Anmerkungen wurden berücksichtigt. Die „zone de servitude urbanisation - espace culturel“ wurde auch über die nördlichen Schlossgärten im Schutzgebiet ausgewiesen. Da bis auf die bestehenden Schlossanlagen keine größeren Freiflächen ohne ZSU-Überlagerung im Plangebiet gegeben sind sowie aufgrund des Schutzstatus als nationales Denkmal, wurde auf die Ausweisung einer speziellen BEP-Zone verzichtet.

Nördliche und westliche Erweiterungsfläche Friedhof Beaufort

Die nördliche und westliche Erweiterungsfläche des Friedhofs grenzt an die Zuwegung und den bestehenden Campingplatz. Beide Flächen sind überwiegend von Nadelgehölzen bestanden, ohne eine größere habitatschutzrechtliche Wertigkeit aufzuweisen. Der nördliche Teilbereich wird zudem als Spielplatz genutzt. Die Grünstrukturen bilden zurzeit einen Puffer zwischen Friedhofs- und Campingnutzung, dessen Funktion im Falle einer Friedhofserweiterung zu berücksichtigen ist.

REC Zone „Härewiss“

Die REC-Zone Härewiss ist ein Naherholungs- und Spielfläche nördlich des Wohngebietes Härewiss und südlich verschiedener öffentlicher Einrichtungen (Kirche, Schule, Jugendherberge, Rathaus etc.). Nördlich angrenzend besteht ein Parkplatz. Die umgebenen Schnitthecken sind als nach Art. 17 NG geschützte Biotope gekennzeichnet. Die Fläche hat eine gewisse Wertigkeit als Lebensraum geschützter Arten. Da durch die REC-Ausweisung keine Nutzungsänderung vorgesehen ist, wird eine Lebensraumkennzeichnung als nicht erforderlich erachtet. Als zentrale innerörtliche Naherholungs- und Freizeitfläche ist ein Erhalt der Funktion zu empfehlen.

MIX-v Zone „auf dem Berg“

Zwischen Hotel Meyer im Norden und dem Campingplatz im Süden besteht eine größere Freifläche. Unmittelbar südlich des Hotels ist eine größere Baumgruppe als nach Art.17 NG geschütztes Biotop im PAG gekennzeichnet. Dahinter besteht eine Nadelgehölzstruktur angrenzend zum Campingplatz. Die Habitatwertigkeit der Baumgruppe ist durch die Biotopkennzeichnung im Falle einer Nutzungsänderung (Erweiterung/Bebauung der Fläche) ausreichend gesichert. Die Gehölzstrukturen bilden zurzeit einen Puffer zwischen Hotel- und Campingnutzung, dessen Funktion im Falle einer Erweiterung zu berücksichtigen sind.

REC und JAR Beaufort

Im PAG en vigueur sind verschiedene Flächen innerhalb genehmigter PAPs in den Wohngebieten im Süden der Ortschaft Beaufort, die der Naherholungs- und Freizeitnutzung dienen, als „zone de verdure“ ausgewiesen. Entsprechend ihrer aktuellen Nutzung überwiegend als Spielplätze sind diese Flächen im PAG projet als „zone de sport et de loisirs“ ausgewiesen. Aufgrund der geringen Größe und keiner geplanten Nutzungsänderung werden keine erheblichen Auswirkungen dieser Ausweisungsänderung erwartet. Nach Art.17 NG geschützte Biotope auf diesen Flächen sind im PAG projet gekennzeichnet sind, so dass im Falle einer Nutzungsänderung eine naturschutzrechtliche Genehmigungsanfrage erforderlich ist.

Im zentralen Bereich der Ortschaft Beaufort werden Flächen die im PAG en vigueur als „zone de jardins familiaux“ ausgewiesen sind im PAG projet entsprechend ausgewiesen. Zum Teil handelt es sich um strukturreiche Flächen, deren nach Art.17 NG geschützte Biotope im PAG projet gekennzeichnet sind, so dass im Falle einer Nutzungsänderung eine naturschutzrechtliche Genehmigungsanfrage erforderlich ist.

Flächenübersicht SUP P2

Nachfolgend werden im Rahmen der P2 der SUP in der Ortschaft Beaufort 17 Flächen (07, 08, 10, 12, 13, 18, 24B, 25, 26, 27, 33, 34, 35, 36A, 36B, Ö3, Ö4) genauer analysiert. Die Ergebnisse der P1 der SUP für die Flächen in Beaufort befinden sich im Anhang.

BEAUFORT	SUP P1		Avis 6.3	FLEDERMAUS-FAUNA	AVIFAUNA	NATURA2000	SUP P2
	UMWELTAUSWIRKUNGEN	MAßNAHMEN					
07				GS	✓		durchführen
08				X	X		durchführen
10				X	X		durchführen
12			P2	GS	X	P2	durchführen
13		genannt	M. prüfen	X	✓		M. prüfen
18			P2	GS	✓	P2	durchführen
24B				✓	✓		durchführen
25		genannt	M. prüfen	X	✓		M. prüfen
26			P2	GS	X	P2	durchführen
27				X	X		durchführen
33		genannt	M. prüfen	X	X		M. prüfen
34		genannt	M. prüfen	X	✓		M. prüfen
35			P2	✓	✓		durchführen
36A			P2	X	X		durchführen
36B			P2	X	X		durchführen
Ö3		genannt	P2	X	✓		durchführen
Ö4		genannt	P2	X	✓		durchführen

Tabelle 36: Zusammenfassung des SUP-Prozesses - Auszug Ortschaft Beaufort - im Rahmen der SUP P2 genauer behandelte Flächen

(Stand 05.07.2016)

7.3.1 PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DES PAG IN BEAUFORT (NULLVARIANTE)

Im Falle einer Nichtdurchführung des PAG der Gemeinde Beaufort (Nullvariante), würden sich für die Ortschaft Beaufort folgende Änderungen ergeben.

Im südlichen Bereich der Ortschaft Beaufort

- würden die im neuen PAG für eine öffentliche Nutzung vorgesehen Flächen Ö3 und Ö4 nicht ausgewiesen. Die dort bestehende Nutzung als Wiese / Weideland mit wenigen Grünstrukturen würde bestehen bleiben.
- wäre die Fläche 13 weiterhin als Bauerwartungsland (ZAD) klassifiziert und bliebe in den nächsten Jahren von einer Nutzung ausgenommen. Die vorhandenen Grünstrukturen im Süden der Fläche 13, welche weitestgehend intensiv als Wiese / Weideland genutzt wird, blieben erhalten.
- würde sich durch die Nichtausweisung der Campingplatzflächen 27A, 35, 36A und 36B keine Änderungen ergeben, da diese bereits als solcher genutzt werden und es sich lediglich um die Legalisierung bestehender Nutzungen handelt.

Im nördlichen Ortsteil „Beeforter Heed“

- sind viele bestehende Entwicklungsprojekte bereits durch Mopos und PAPs konkretisiert und würden auch bei Nichtdurchführung des PAG realisiert. Dies umfasst die Flächen 18, 20, 21, 22 und 24 sowie Teile der Fläche 26, auf denen bestehende Grünstrukturen auch in der Nullvariante zerstört bzw. geschützt und erweitert würden.
- die kleineren Externsionsflächen 24B, 33 und 34 würden nicht bebaut werden und vorhandenen Grünstrukturen blieben bestehen.

7.3.2 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: BEAUFORT 07



Abbildung 72: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 07

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 73: Foto Untersuchungsfläche Beaufort 07

Blick auf den freigehaltenen Erschließungsweg sowie die hauptsächlich von Nadelgehölzen bewachsene Fläche

Beschreibung

Die Fläche Beaufort 07 liegt südlich des Ortskerns inmitten des Neubaugebietes „Härewiss“ und ist 4634m² groß. Das Grundstück ist eine nicht zugängliche und kaum einsehbare Grünfläche, auf der keine nach Art. 17 geschützten Strukturen wachsen, die jedoch im südlichen Teil und in den Randbereichen von Nadelgehölzen (hauptsächlich ältere Fichten, Ziergehölzer, wenige Laubbäume) bestanden ist. Nachdem Anfang 2012 ein größerer Bereich im Norden abgeholzt wurde, liegt die Fläche brach. Eine Erschließung der Fläche ist von Norden aus über die Straße „Härewiss“ möglich.

Im PAG en vigueur ist die Fläche als Gartenfläche („zone de jardins“) ausgewiesen.

Stand PAG-Projekt März 2018 soll die Fläche zukünftig als Wohngebiet HAB-1 und PAP-NQ ausgewiesen werden.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

Aufgrund der Lage innerhalb des Bauperimeters ist die Fläche erst nachträglich im Rahmen einer Ergänzung der SUP P1 analysiert worden. In dieser konnten erhebliche Auswirkungen auf sechs der Schutzgüter (Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter) ausgeschlossen werden, lediglich für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt war dies nicht der Fall.

Im Avis nach 6.3 werden diese Einschätzungen bestätigt, ohne flächenspezifisch Anmerkungen zum Untersuchungsinhalt der Fläche 07 zu benennen.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Auf der Fläche Beaufort 07 gibt es keine nach Art. 17 geschützten Biotopstrukturen. Die Relevanz der Fläche für das Schutzgut ergibt sich durch eine angenommene essenzielle Bedeutung als Lebensraum für die lokale Fledermausfauna, der bei einer Bebauung zerstört würde.

Laut Fledermausscreening sind insbesondere die nach Art. 17 geschützten Langohrfledermäusen (Kolonie in der Beauforter Kirche) sowie mindestens zwei weitere Arten (Sommerquartier in der Kirche), welche die Fläche als Jagdhabitat nutzen könnten, betroffen.

Im Fledermausscreening wurde eine parkartige Grünfläche mit geeignetem älterem Baumbestand angenommen. Aufgrund der 2012 durchgeführten Rodungen, des überwiegenden Bestandes an Fichten, Tannen und Thuya sowie der geplanten Umsetzung der Pflanzung einer Streuobstreihe südlich der Fläche Beaufort 06 werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Fledermausfauna durch den Verlust der Fläche erwartet. Die COL-Vorstudie bestätigt eine geringe Wertigkeit als Lebensraum der Fläche für die Avifauna. Basierend auf diesen Einschätzungen wurde auf die Durchführung einer Geländestudie verzichtet. Artenschutzrechtlich sind Bauzeitbeschränkungen und Bruthöhlenkontrollen zu berücksichtigen. Durch Umsetzung der geplanten Streuobstwiesenpflanzung südlich der Fläche 06 wird angrenzend der Fläche 07 ein hochwertiger Lebensraum für die Fledermausfauna geschaffen. Nordöstlich angrenzend bleibt durch die Ausweisung einer JAR-Zone eine strukturreiche Gartenfläche erhalten.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B07_V1: **Art. 20NG Bauzeitbeschränkung**

Zur Unterbindung artenschutzrechtlicher Verbottatbestände nach Art. 20 NG sind zur Vermeidung von Tötungen Rodungs- und Abrissarbeiten im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen. Laubbäume sollten vor der Fällung auf Bruthöhlen kontrolliert werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B07_V2: **Bestandsintegration**

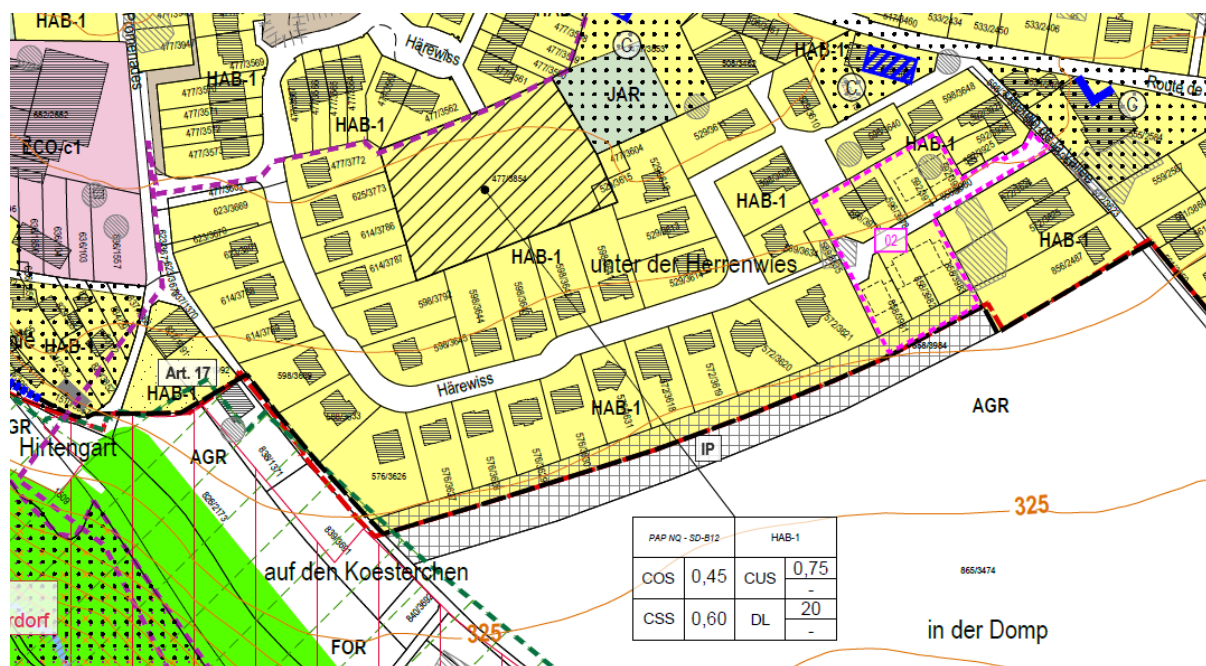
Aufgrund der Lage innerhalb von rückwärtigen Gärten bestehender Wohnbebauung ist bau-, anlagen- und betriebsbedingt die angrenzende Bestandsnutzung zu berücksichtigen. Gebäudeorientierung/-volumen, Fußwegeverbindung, Verkehrserschließung, Verschattung und Durchgrünung sind harmonisch in die bestehenden Strukturen zu integrieren.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B07_V3: **Kläranlagenkapazität**

Aufgrund der direkt bebaubaren Potenziale in der Ortschaft Beaufort in Verbindung mit fehlenden Klärkapazitäten, sollten die PAP-NQ-Gebiete erst entwickelt werden, wenn ausreichend Klärkapazitäten durch die geplante Erweiterung der Kläranlage gesichert sind. Alternativ sind temporäre Lösungen umzusetzen, die eine Überlastung der Kläranlage verhindern.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Beaufort 07 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.



7.3.3 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: BEAUFORT 08

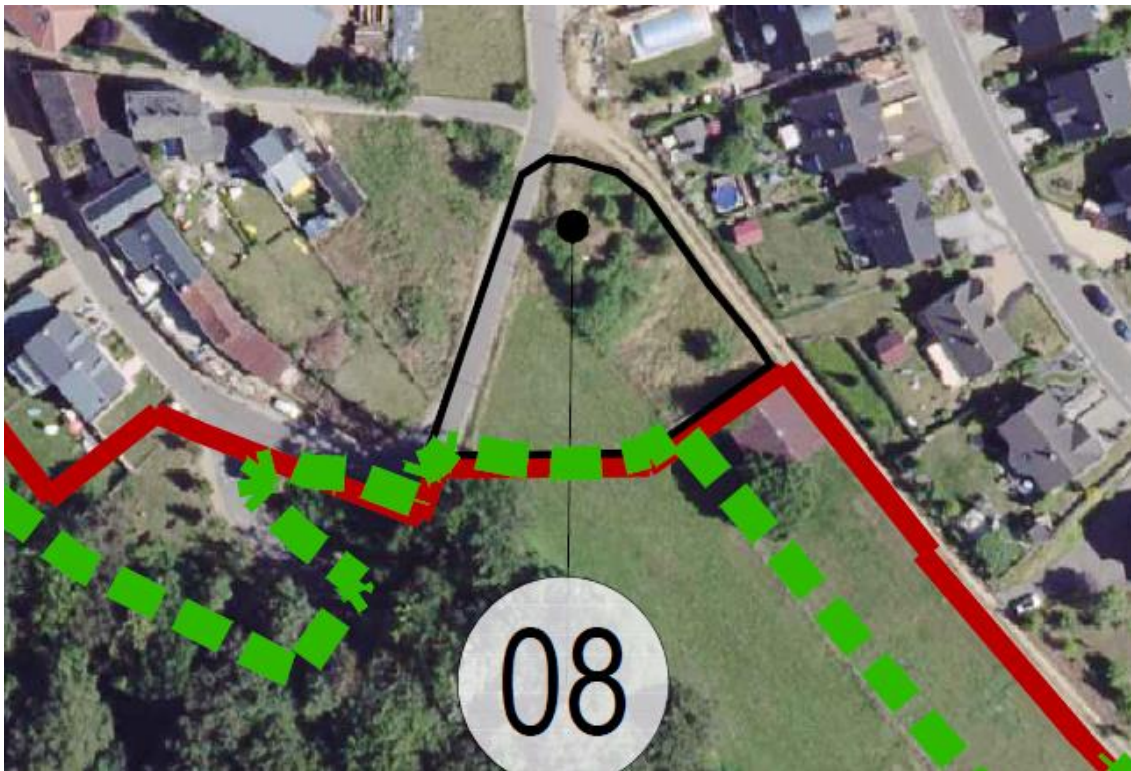


Abbildung 75: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 08

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 76: Fotos der Untersuchungsfläche Beaufort 08

Blick auf den südwestlich vor dem Waldrand liegenden und als Intensivwiese / Weide genutzten Teilbereich (links) sowie die überwucherte Bauruine im nördlichen Bereich der Fläche (rechts)

Beschreibung

Die Fläche Beaufort 08 liegt am südlichen Rand der Ortschaft, grenzt an das Natura2000-Schutzgebiet LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“, ein kleiner Bereich im Süden der Fläche liegt im geplante Naturschutzgebiet RNR04 „Beaufort-Saueruecht/Birkbaach“ und ist 1519m² groß. An der nördlichen Spitze der Fläche bestehen von Brombeeren und Büschen (zunehmend auch Birken als Sukzessionsgehölz) überwucherte Grundmauern, die als nach Artikel 17 NG geschützte Trockenmauer klassiert werden kann und einen potenziellen Lebensraum von wärmeliebenden Insektenarten und Eidechsen darstellt. Die Fläche grenzt im Westen an die „Rue de Promenade“, im Osten an einen auch

als Mountainbike- und Wanderweg genutzten Feldweg und im Süden an eine im Natura2000-Schutzgebiet liegende Weidefläche, wobei sich das im Schutzgebiet gelegene Waldgebiet (hier nach Art. 17 geschützter Waldmeister-Buchenwald / 9130) erst in einigen Metern Entfernung anschließt.

Im PAG en vigueur ist die Fläche als innerhalb des Bauperimeters liegendes Wohngebiet ausgewiesen, welches für eine Bebauung in geringer Dichte vorgesehen ist.

Stand PAG-Projekt März 2018 soll die Fläche auch zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) ausgewiesen werden.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP werden die Auswirkungen auf die fünf Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen (Nähe zur nördlichen Zimmerei und eine daraus resultierende mögliche Lärmbelastung sollte beachtet werden), Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Kultur- und Sachgüter als nicht erheblich eingestuft. Für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie Landschaft konnten erhebliche Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Das Avis nach 6.3 bestätigt diese Einschätzung.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Zunächst ist die Lage innerhalb der 30m-Abstandszone zum geplanten Naturschutzgebiet RNRFO4 „Beaufort-Saueruecht/Birkbaach“ und zum Natura2000-Schutzgebiet LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ zu berücksichtigen. Laut FFH-Screening gibt es in der 30m-Abstandszone sowie auf der Fläche selbst keine nach Artikel 17 geschützten Biotope und die Schutzziele des FFH-Gebietes werden nicht beeinträchtigt.

Die Grundmauern der Bauruine können, aufgrund des zunehmend verfallenden Zustands der Verfürgung, als nach Artikel 17 NG geschützte Trockenmauer gewertet werden. Insbesondere die potenzielle Habitatwertigkeit für wärmeliebende Insekten, Eidechsen und Vögel ist zu berücksichtigen. Somit kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nach Art.20 NG nicht ausgeschlossen werden.

Laut Fledermausscreening ist davon auszugehen, dass die lokale Fledermausfauna die Fläche 08 als potenzielles Jagdhabitat nutzt. Laut COL-Vorstudie ist dies auch bezüglich der lokalen Avifauna der Fall, wobei für auf der Fläche zerstörte Strukturen in möglichst räumlicher Nähe ein Ausgleich geschaffen werden sollte.

Aufgrund der Nähe zur Fledermauskolonie in der Kirche, zum Natura2000-Schutzgebiet, dem potenziellen Vorkommen von Anhang III Vogelarten und der Ausstattung der Fläche sollte diese als Art. 17/20 NG Habitat gekennzeichnet werden, so dass im Zuge einer Zerstörung dieses Habitats ein Ausgleich erfolgt. Im Vorfeld einer Zerstörung der Strukturen und Bebauung sollte eine faunistische Studie die Betroffenheit klären.

Schutzgut Landschaft

Aufgrund der Nähe zum Waldrand und der landschaftlich attraktiven Lage mit zahlreichen Blickbeziehungen entlang des Waldrandes sowie den entlang der Fläche verlaufendem Wander- und MTB-Weg, ergeben sich bezüglich des Schutzgutes Landschaft bei einer Bebauung der Fläche Beaufort 08 potenziell hohe Auswirkungen.

Im Umfeld der Fläche 08 bestehen Einfamilienhäuser als Straßenrandbebauung. Eine Bebauung der Fläche 08 sollte vom Volumen und der Orientierung den umgebenen Wohnformen entsprechen. Vom südwestlich bestehenden Wald ist ein ausreichender Abstand (min. 15m) einzuhalten. Naturnahe Farben und Materialien sind zur Integration in den angrenzenden Naturraum zu verwenden. Ggf. notwen-

dige Terrassierungen sollten als Trockenmauern ausgebaut werden, so dass der Verlust der Trockenmauer unmittelbar im Plangebiet kompensiert werden kann.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B08_V1: **Landschafts-/Ortschaftsintegration**

Eine zukünftige Bebauung der Fläche sollte sich auf den Straßenrand konzentrieren. Die Funktion des Rad- und Wanderwegs sollte bau-, anlagen- und betriebsbedingt nicht beeinträchtigt werden. Entsprechend der umgebenen Wohnformen sollten Einfamilien (ggf. Doppel-)häuser errichtet werden. Aufgrund der Lage am Ortsrand und einem wichtigen Rad- und Wanderweg sollte eine angepasste Material- und Farbwahl der geplanten Gebäude erfolgen. Dabei sind natürliche und naturnahe Materialien und Farbtöne bevorzugt zu verwenden. Eine intensive Eingrünung mit heimischen Arten sollte erfolgen (insb. Hochstamm Obst und Buchen).

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B08_V2: **Waldabstand**

Zum südwestlich der Fläche innerhalb des Natura2000-Schutzgebietes gelegenen Waldmeister-Buchenwald sollte ein Abstand von 15m nicht unterschritten werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B08_V3: **Betriebsgenehmigung**

Ggf. bestehende Auflagen der Betriebsgenehmigung des angrenzenden Handwerksbetriebs sind bei einer Bebauung der Fläche zu berücksichtigen.

➤ Kompensationsmaßnahme B08_K1: **Art. 17/20 NG Habitatkompensation**

Die Fläche ist als nach Art. 17 NG geschützter Lebensraum der Fledermaus- und Vogelfauna zu kennzeichnen. Darüber hinaus ist die Bauruine mit Charakter einer Trockenmauer als potenzielles Habitat von weiteren Arten (insb. Insekten und Eidechsen) zu berücksichtigen (Art. 20 NG). Im Falle einer Überbauung sind Ausgleichsmaßnahmen für den Lebensraumverlust durchzuführen. Eine Beteiligung an der geplanten Streuobstpflanzung südlich der Fläche Beaufort 06 bietet sich an. Der Verlust der Trockenmauer sollte auf dem Plangebiet oder angrenzend vorgezogen ausgeglichen werden. Im Vorfeld einer Zerstörung der Strukturen und Bebauung sollte eine faunistische Studie die Betroffenheit klären.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Beaufort 08 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Im PAG-Projekt März 2018 ist die Fläche als nach Artikel 17 NG geschütztes Habitat gekennzeichnet.

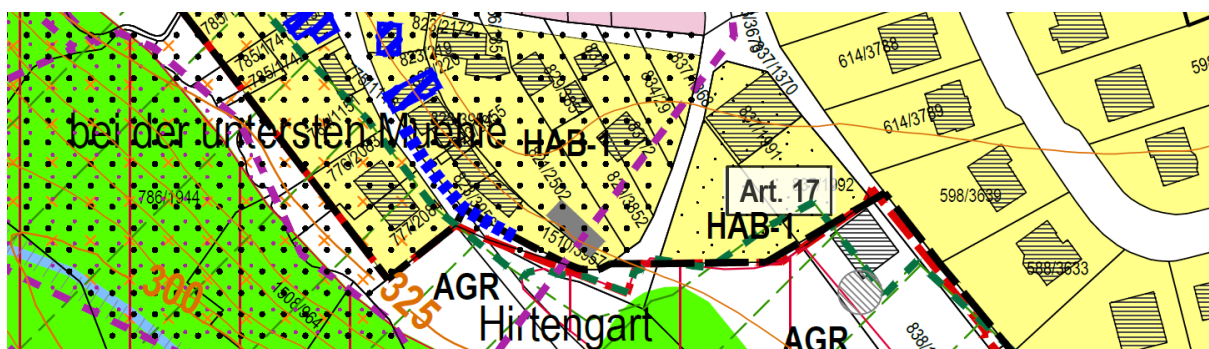


Abbildung 77: Untersuchungsfläche Beaufort 08 im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.3.4 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: BEAUFORT 10



Abbildung 78: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 10

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 79: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 10

Blick vom südlich verlaufenden Feldweg in Richtung Osten blickend (links) und von der südöstlichen Ecke in Richtung Westen blickend (rechts)



Abbildung 80: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 10

Blick auf die sich südlich des Feldweges befinden Gartenflächen (links) sowie vom nördlichen Rand aus in Richtung Südwest auf die Streuobstwiese (rechts)

Beschreibung

Die Fläche Beaufort 10 liegt östlich des Ortskerns, ist 20.856m² groß und relativ eben. Sie grenzt im Norden an die „Route de Dillingen“ und die „Rue des Champs“, im Osten an die „Rue Belle-Vue“ und im Westen und Süden an die Rückseite bestehender Wohnbebauung und Gartenflächen.

Das Plangebiet lässt sich in drei Bereiche einteilen:

Einen Streifen im Norden, der hauptsächlich als Grün- und Weideland genutzt wird und auf dem Reste einer Streuobstwiese mit nach Art. 17 geschützten Einzelbäumen und Baumgruppen sowie eine geschützte Schnithecke vorhanden sind. Außerdem befindet sich im Nordosten der Fläche eine Brachfläche, die mit Sukzessionsgehölzen bewachsen ist.

Einen mittleren Streifen, der hauptsächlich als Grün- und Weideland sowie in Teilbereichen als Gartenfläche genutzt wird und der südlich von einem teilweise durch die Fläche Beaufort 10 verlaufenden Feldweg begrenzt wird. In diesem Bereich befindet sich ein nach Art. 17 geschützter Einzelbaum.

Einen kleineren Bereich, der südlich des Feldweges liegt und als Gartenfläche genutzt wird. Auch hier befinden sich nach Art. 17 geschützte Einzelbäume.

Aufgrund dieses Strukturreichtums ist die Fläche ein bedeutsames innerörtliches Jagdhabitat für die lokale Fledermaus- und Avifauna.

Im PAG en vigueur ist die Fläche als innerhalb des Bauperimeters liegendes und Wohngebiet ausgewiesen, welches für eine Bebauung in geringer Dichte vorgesehen ist.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche auch zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) und PAP-NQ ausgewiesen werden.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP können erhebliche Auswirkungen auf die fünf Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen (bzgl. der über das Gelände verlaufenden 20kV-Mittelspannungsleitung sind die erforderlichen Abstände einzuhalten bzw. diese ist unterirdisch zu verlegen), Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Kultur- und Sachgüter (Teile der Fläche liegen innerhalb einer „zone orange“ des CNRA) als nicht erheblich eingestuft. Aufgrund der Funktion als Fledermausjagdhabitat sowie den zahlreichen nach Art.

17 geschützten Gehölzen sowie der Ortsrandlage können erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie Landschaft nicht ausgeschlossen werden.

Im Avis nach 6.3 wird diese Einschätzung bestätigt.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Fläche Beaufort 10 weist vielfältige Grünstrukturen (nach Art. 17 geschützte Einzelbäume, Baumgruppen, Schnithecke) und Nutzungen (Restbestand an Streuobst, Grün- und Weideland, Garten) auf, die sie zu einem strukturreichen und innerörtlichen Jagdhabitat für die lokale Fledermausfauna machen. Laut Fledermausscreening ist ein Eingriff in die Fläche aufgrund des Strukturreichtums und der Größe der Fläche als erheblicher Verlust an innerörtlichem, strukturreichem Jagdhabitat anzusehen. Erhebliche Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Fledermauspopulation können nur ausgeschlossen werden, wenn adäquate Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Aufgrund der Kompensierbarkeit des Jagdhabitatverlustes und der geplanten Umsetzung der vorgeschlagenen Ausgleichs- und eines Großteils der Erhaltungsmaßnahmen wurde auf die Durchführung einer Geländestudie verzichtet.

Zunächst ist ein maximaler Erhalt der Strukturen anzustreben. Bei der Ausgestaltung der weiteren Planungen sind die Habitatansprüche der Fledermaus- und Avifauna zu berücksichtigen (Hochstamm Obstbaumpflanzungen auf privaten und öffentlichen Grünflächen, Verbindungen als Leitlinien, naturnahes Retentionsbecken etc.). Zusätzlich muss im unmittelbaren Wirkungsbereich ein Ausgleich des Verlustes erfolgen (Streuobstwiese am östlichen Ortsrand). Die aus der Planung genommene, nördlich unmittelbar angrenzende Fläche 10A sollte als Kompensationsfläche genutzt werden.

Laut COL-Vorstudie ist die Fläche Beaufort 10 als Streuobstwiese, bzw. Offenland ein potenzieller Lebensraum (Bruthabitat) von Wendehals, Gartenrotschwanz, Steinkauz und evtl. auch Specht (insb. Grünspecht) und sollte nach Art. 17 NG gekennzeichnet und wenn möglich erhalten werden.

Eine Bebauung der Fläche hat keine Auswirkungen auf die Zielarten der sich in der Gemeinde befindenden Natura2000-Schutzgebiete.

Aufgrund des Strukturreichtums und der hohen Wahrscheinlichkeit einer Bedeutung der Fläche für Arten aus Anhang II und III NG ist das Plangebiet als Art. 17 NG Habitat zu kennzeichnen. Weiterhin kann eine Betroffenheit von Art.20 NG nicht unmittelbar ausgeschlossen werden. Im Vorfeld einer Zerstörung der Strukturen und Bebauung sollte eine faunistische Studie die Betroffenheit klären.

Schutzgut Landschaft

Die Fläche Beaufort 10 liegt am östlichen Ortsrand und ist somit von besonderer Bedeutung für die landschaftliche Einbindung der Siedlung. Östlich und nordöstlich der Fläche schließt sich strukturarmes und intensiv genutztes Ackerland an, sodass die vorhandenen Grünstrukturen ortsbildprägend sind und eine große Bedeutung bezüglich der Einsehbarkeit der Ortschaft haben. Bei einer Bebauung der Fläche sollte somit auf den weitestmöglichen Erhalt der vorhandenen Strukturen und eine Eingrünung des neuen Ortsrandes geachtet werden. Die vorgeschlagene Kompensationsmaßnahme einer Streuobstwiese am östlichen Ortsrand trägt auch zur Harmonisierung des Übergangs zwischen Offenland und Siedlungskörper bei. Weiterhin kann die Streuobstwiese auch zur Integration des nördlich im Außenbereich gelegenen landwirtschaftlichen Betriebes genutzt werden.

Bei der Verortung, Ausrichtung und dem Volumen der geplanten Gebäude ist ebenfalls die Lage am Ortsrand zu berücksichtigen. Insbesondere die randlichen Gebäude sollten aufgrund der erhöhten

Einsehbarkeit aus östlicher Richtung in ihren Ausmaßen entsprechend begrenzt werden. Bei der Farb- und Materialienwahl ist ebenfalls auf einen harmonischen Übergang zwischen Offenland und Siedlungskörper zu achten.

Im südlichen Randbereich der Fläche verläuft ein Fußweg zwischen rückwärtigen, reich strukturierten Gärten. Diese fußläufige Verbindung zwischen „Route de Grundhof“ und „Rue Belle-Vue“ sollte in einer Überplanung der Fläche erhalten werden.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

‣ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B10_V1: **Plangebietsdurch-/begrünung /Landschaftsintegration**

Zur Integration des zukünftigen Wohngebietes in die ländliche Umgebung ist eine lockere und durchgrünte Bebauung umzusetzen. Die Orientierung und Höhenentwicklung sowie das Volumen der geplanten Gebäude sollte die topographischen und ortstypischen Gegebenheiten berücksichtigen. Die Farb- und Materialwahl sollte naturnah und ortstypisch erfolgen. Im öffentlichen Raum und für die Einfriedung und Gestaltung der privaten Grünflächen sind heimische Baum- und Heckenarten zu verwenden (z.B. Hochstamm Obstbäume, Hainbuchen, Eiche, Feldahorn, Linde). Insgesamt ist auf eine lineare Verbindung dieser Strukturen zu achten. Im östlichen Randbereich sollte ein Grüngürtel aus heimischen Arten in ortstypischer Zusammensetzung als Sichtschutz den Übergang zwischen Siedlungskörper und Offenland markieren (z.B. Obst Hochstamm). Diese Maßnahme sollte als „zone de servitude urbanisation“ festgesetzt werden. Die Durch- und Begrünung einer zukünftigen Planung trägt auch zur Reduktion des Kompensationsbedarfs für Avi- und Fledermausfauna bei.

‣ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B10_V2: **Art. 17NG Biotop-/Habitaterhalt**

Die bestehenden nach Art. 17 NG geschützten Gehölzstruktur mit Obstbäumen sollten größtmöglich in eine Überplanung integriert werden. Bei Aktivierung des Plangebietes sollte innerhalb der Fläche auf eine lineare Vernetzung geplanter Grünstrukturen geachtet werden.

‣ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B10_V3: **Retentions-/ Parkplatzflächengestaltung**

Die geplante Retention sollte naturnah am Tiefpunkt der Fläche angelegt werden, als Teil der Durchgrünung des Baugebietes und als Fledermausjagdhabitat. Dementsprechend sollten auch Parkplätze ökologisch angelegt werden.

‣ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B10_V4: **Oberleitungsverlagerung**

Im Falle einer Ausweisung der Fläche sollte, zur Vermeidung potenzieller Auswirkungen elektromagnetischer Felder, die 20kV Mittelspannungsleitung unterirdisch verlegt werden. Alternativ sind ausreichende Abstände einzuhalten.

‣ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B10_V5: **Archäologieuntersuchung**

Bei einer Bebauung der Fläche müssen im westlichen Teilbereich in Rücksprache mit CNRA genauere archäologische Untersuchungen stattfinden.

‣ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B10_V6: **Art. 17NG Habitatschaffung**

Aufgrund der großen Bedeutung der Fläche als innerörtliches Jagdhabitat sollten Grün- und Freiflächen im Plangebiet als potenzieller Lebensraum ausgestaltet werden. Entlang der „Rue Belle-Vue“ sollte ein Grünstreifen zur Anpflanzung hochstämmiger Obstbäume ausgewiesen werden. In West-Ost Richtung, idealerweise entlang der „Route de Dillingen“, sollte eine weitere Grünachse als Leitlinie entstehen. Eine Habitatnutzung kann durch Realisierung der Maßnahme B10_V1 gewährleistet werden.

- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B10_V7: **Fußwegeverbindung**
Die fußläufige Verbindung zwischen „Route de Grundhof“ und „Rue Belle-Vue“ sollte in einer Überplanung der Fläche erhalten werden.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B10_V8: **Art. 20NG Bauzeitbeschränkung**
Zur Unterbindung artenschutzrechtlicher Verbottatbestände nach Art. 20 NG sind zur Vermeidung von Tötungen Rodungs- und Abrissarbeiten im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen. Laubbäume sollten vor der Fällung auf Bruthöhlen kontrolliert werden.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B10_V9: **Kläranlagenkapazität**
Aufgrund der direkt bebaubaren Potenziale in der Ortschaft Beaufort in Verbindung mit fehlenden Klärkapazitäten, sollten die PAP-NQ-Gebiete erst entwickelt werden, wenn ausreichend Klärkapazitäten durch die geplante Erweiterung der Kläranlage gesichert sind. Alternativ sind temporäre Lösungen umzusetzen, die eine Überlastung der Kläranlage verhindern.
- Kompensationsmaßnahme B10_K1: **Art. 17/20NG Habitat-/Biotopkompensation**
Die Fläche ist als nach Art. 17 NG geschützter Lebensraum der Fledermaus- und Avifauna zu kennzeichnen. Weiterhin sind die nach Art. 17 NG geschützten Biotope zu kennzeichnen. Im Falle einer Überbauung sind Ausgleichsmaßnahmen für den Lebensraum- und Biotopverlust durchzuführen. Eine Streuobstpflanzung östlich der Fläche bietet sich an. Die Ausgleichsmaßnahme ist mindestens zeitnah umzusetzen, da es sich um ein sehr gut entwickeltes Jagdhabitat handelt, dessen Verlust zu einer Beeinträchtigung der Lokalpopulation führen könnte. Die Fläche 10A bietet sich ebenfalls zur Realisierung von Kompensationsmaßnahmen an. Weiterhin kann eine Betroffenheit von Art.20 NG nicht unmittelbar ausgeschlossen werden. Im Vorfeld einer Zerstörung der Strukturen und Bebauung sollte eine faunistische Studie die Betroffenheit klären.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Beaufort 10 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 wurde im nordöstlichen Randbereich eine „zone de servitude urbanisation“ zur landschaftlichen Integration einer zukünftigen Bebauung ausgewiesen. Die nach Artikel 17 NG geschützten Biotope sind gekennzeichnet und die Fläche ist als nach Artikel 17 NG geschütztes Habitat ausgewiesen. Im „schéma directeur“ ist ein „coulée verte“ im nordöstlichen Randbereich vorgesehen. Weiterhin ist der struktureiche südliche Teilbereich als „coulée verte“ geplant.

Im Rahmen der PAP-Planung sollten ältere Hochstammobstbäume in eine Überplanung integriert und erhalten werden. Dadurch würde sich der Biotop- und Habitatkompensationsbedarf reduzieren (vgl. B10_V2). Da eine Betroffenheit der Avifauna nach Art.20 nicht ausgeschlossen werden kann sollte eine Kennzeichnung nach Art.20 NG erfolgen.

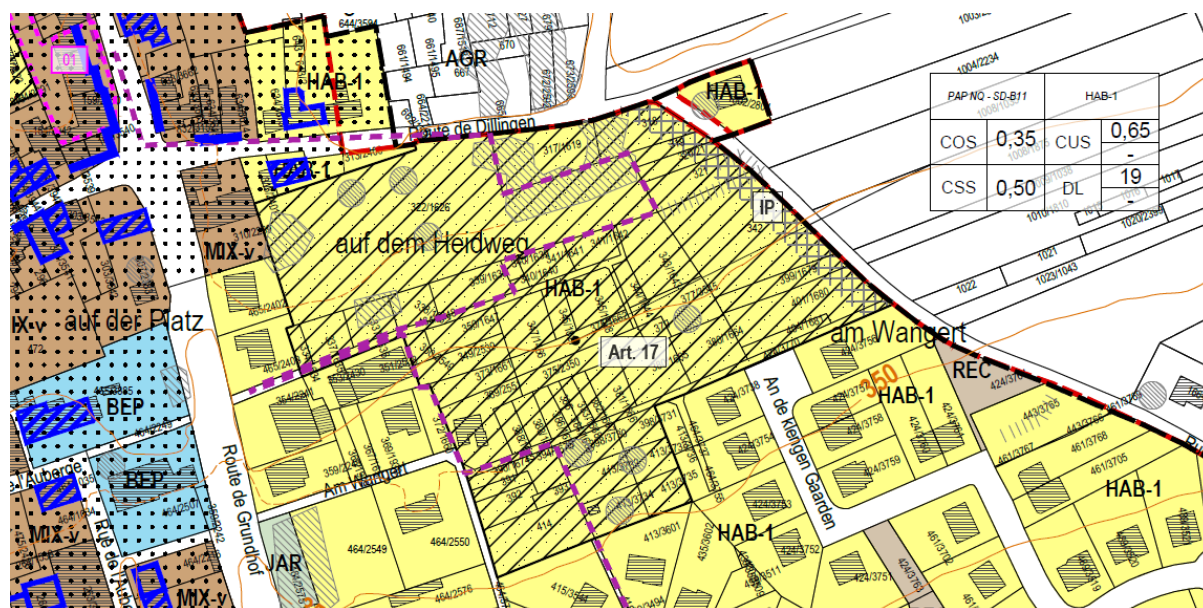


Abbildung 81: Untersuchungsfläche Beaufort 10 im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.3.5 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: BEAUFORT 12



Abbildung 82: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 12

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 83: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 12

Blick von der nordwestlichen Ecke in Richtung Westen (links) und von der nordöstlichen Ecke in Richtung Süden (rechts)

Beschreibung

Die Fläche Beaufort 12 besteht größtenteils aus intensiv genutztem Grün- und Weideland, liegt nördlich des Ortskerns, ist 25.470m² groß und relativ eben. Sie grenzt an den rückwärtigen Bereich der bestehenden Straßenrandbebauung entlang der „Grand Rue“ (im Osten) und der „Rue du Chateau“ (im Süden). Entlang der nördlichen Flächenrandes verläuft ein schmaler Feldweg, hinter dem sich im Nordwesten ein nach Art. 17 geschützter Waldmeister-Buchenwald (9130) und im Nordwesten eine nach Art. 17 geschützte Schnitthecke befinden. Hinter diesen Grünstrukturen liegt, teilweise hinter einer steil abfallenden Kante, das Gelände eines Campingplatzes. Im Westen der Fläche liegt ein großer,

mehrstöckiger Wohnkomplex, der ursprünglich als Ferienwohnanlage errichtet wurde und das Landschaftsbild prägt. Hinter diesem Gebäude befindet sich das bewaldete Tal des Haupesbaches, zu dem das Gelände mit einer Felskante steil abfällt. Der Wald ist zugleich Teil des Natura2000-Schutzgebietes „LU0001011 - Vallée de l'Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und des geplanten nationalen Naturschutzgebietes RNRFO4 „Beaufort-Saueruecht/Birkbaach“, welche im Nordwesten bis an die Fläche Beaufort 12 heranreichen, die somit teilweise innerhalb der 30m-Abstandszone liegt.

Auf der Fläche befinden sich einige nach Art. 17 geschützte Einzelbäume, Baumreihen, Baumgruppen (Streuobst) sowie eine zentral in Nord-Süd-Richtung verlaufende, ca. 90m lange Feldhecke. Aufgrund dieser Strukturierung ist die Fläche Bestandteil wichtiger Jagdhabitat für die lokale Fledermausfauna. Im Südwesten befindet sich unterhalb einer geschützten Baumgruppe ein Sandsteinfelsen der entlang der „Rue du Chateau“ verläuft und der eine Erschließung der Fläche aus dieser Richtung schwierig macht. Zudem verläuft eine 20kV-Mittelspannungsleitung quer über die Fläche.

Im PAG en vigueur ist die Fläche als „Bauerwartungsland“ („Zone d'aménagement différencié“ / ZAD) ausgewiesen.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) ausgewiesen werden, ist jedoch als „Zone d'aménagement différencié“ (ZAD) erst langfristig für eine Bebauung vorgesehen.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP wurden Auswirkungen auf die sechs Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen (bzgl. der über das Gelände verlaufenden 20kV-Mittelspannungsleitung sind die erforderlichen Abstände einzuhalten bzw. diese ist unterirdisch zu verlegen), Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter als nicht erheblich eingestuft. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt werden aufgrund der Bedeutung der Fläche als Fledermaus-Jagdhabitat und der Nähe zum FFH-Schutzgebiet hingegen als hoch bewertet, so dass einer Geländestudie und die Anfertigung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich sind.

Im Avis nach 6.3 werden diese Einschätzungen bestätigt und zugleich betont, dass bei einer Bebauung der Fläche eine maximale Integration der Art. 17 Biotope zu gewährleisten ist und die Erkenntnisse der FFH-Verträglichkeitsprüfung zu berücksichtigen sind.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Ein kleinerer Bereich im Nordwesten der Fläche Beaufort 12 liegt innerhalb der 30m-Abstandszone des Natura2000-Schutzgebietes „LU0001011 - Vallée de l'Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und des geplanten nationalen Naturschutzgebietes RNRFO4 „Beaufort-Saueruecht/Birkbaach“. Das FFH-Screening im Rahmen der SUP P1 kommt zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet keine geschützten Lebensräume der FFH-Richtlinie bestehen oder Zielarten der Schutzgebiete und ihre Habitate erheblich betroffen sind.

Laut Fledermausscreening ergeben sich die hohen Auswirkungen für das Schutzgut durch die Bedeutung der Fläche als essentielles Jagdhabitat für die lokale Fledermausfauna. Als eine der letzten größeren innerörtlichen Weideflächen sorgt das große Vorkommen dungabbauender Käferfauna für eine sehr gute Habitatausstattung für jagende Fledermäuse. Hinzu kommen die zahlreichen nach Art. 17 geschützten Gehölze (Schnithecke, Feldhecke, Einzelbäume, Baumreihen, Baumgruppe auf Sandsteinfelsen im Süden der Fläche). Die Fläche eignet sich sowohl für innerörtlich jagende Fledermausarten (Zwergfledermäuse, Langohren mit nachgewiesener Kolonie in der Kirche Beaufort und Breitflügelfledermäuse), als auch waldbewohnende Arten (Wimperfledermaus und Mausohr).

Aufgrund der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Fledermausfauna wurde eine Geländestudie durchgeführt. Insgesamt wurden die Zwergfledermaus, als häufigste Art, sowie vereinzelt Große Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Bartfledermaus, Langohr, Wimperfledermaus und Großes Mausohr festgestellt. Die Aktivitäten bewegen sich entlang der randlichen Strukturen sowie einer linearen Gehölzreihe im östlichen Teilbereich. Das Langohr wurde am nördlichen das Mausohr am westlichen Randbereich aufgenommen. Ältere Bäume auf der Fläche weisen Quartierspotenzial auf, eine aktive Quartiersnutzung konnte nicht beobachtet werden. Insgesamt weist die Fläche eine durchschnittliche Fledermausaktivität auf. Zu berücksichtigen sind Bauzeitbeschränkung und nach Möglichkeit ein Erhalt älterer Baumstrukturen. Aufgrund der Nutzung der Fläche durch Anhang II NG Fledermausarten ist diese als Art. 17 NG Habitat zu kennzeichnen. Leitstrukturen sollten erhalten werden. Ist dies nicht möglich sind diese nach Art. 17 NG zu kompensieren.

Laut COL-Vorstudie ist die Fläche Beaufort 12 als Streuobstwiese, bzw. Offenland ein potenzieller Lebensraum (Bruthabitat) von Wendehals, Gartenrotschwanz, Steinkauz und evtl. auch Specht (insb. Grünspecht) und sollte somit erhalten bleiben. Die Fläche wurde kumulativ mit den Flächen 10 und 10A bewertet. Unmittelbar auf der Fläche wurden keine Anhang III Vogelarten kartiert. Aufgrund der Ausweisung als ZAD bleibt die Fläche zunächst erhalten. Langfristig ist eine Bebauung wahrscheinlich, da es sich um eine größere Freifläche innerhalb des Siedlungskörpers handelt. Durch eine Kennzeichnung als Art.17 NG Habitat ist der Erhalt und langfristig eine Kompensation gewährleistet. Eine Betroffenheit nach Art.20 NG kann nicht unmittelbar ausgeschlossen werden. Im Vorfeld einer Zerstörung der Strukturen und Bebauung sollte eine avifaunistische Studie die Betroffenheit klären.



Abbildung 84: Detektornachweise Fledermausfauna Fläche 12

Quelle: MILVUS, 2016

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B12_V1: **Art. 17NG Biotoperhalt**

Die nach Art. 17 NG geschützte Baumgruppe und der Sandsteinfelsen am südlichen Rand der Fläche sollten erhalten werden. Diese Maßnahme sollte als „zone de servitude urbanisation“ festgesetzt werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B12_V2: **Plangebietsdurch-/begrünung/ Landschaftsintegration**

Zur Integration des zukünftigen Wohngebietes in die ländliche Umgebung ist eine lockere und durchgrünte Bebauung umzusetzen. Die Farb- und Materialwahl sollte naturnah und ortstypisch erfolgen. Im öffentlichen Raum und für die Einfriedung und Gestaltung der privaten Grünflächen sind heimische Baum- und Heckenarten zu verwenden (z.B. Hochstamm Obstbäume, Buche). Insgesamt ist auf eine lineare Verbindung dieser Strukturen zu achten. In den Randbereichen sollten Grüngürtel aus heimischen Arten erhalten und/oder geschaffen werden (z.B. Obst Hochstamm). Diese Maßnahme sollte als „zone de servitude urbanisation“ festgesetzt werden. Die Durch- und Begrünung einer zukünftigen Planung trägt auch zur Reduktion des Kompensationsbedarfs für Avi- und Fledermausfauna bei.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B12_V3: **Retentions-/ Parkplatzflächengestaltung**

Eine geplante Retention sollte naturnah am Tiefpunkt der Fläche angelegt werden, als Teil der Durchgrünung des Baugebietes und als Fledermausjagdhabitat. Dementsprechend sollten auch Parkplätze ökologisch angelegt werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B12_V4: **Oberleitungsverlagerung**

Im Falle einer Bebauung der Fläche sollte, zur Vermeidung potenzieller Auswirkungen elektromagnetischer Felder, die 20kV Mittelspannungsleitung unterirdisch verlegt werden. Alternativ sind ausreichende Abstände einzuhalten.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B12_V5: **Art. 17NG Biotop-/Habitaterhalt**

Die bestehenden nach Art. 17 NG geschützten Hecken, Einzelbäume und Baumreihen sollten größtmöglich in eine Überplanung integriert werden. Die Leitlinienfunktion der Strukturen im Randbereich der Fläche sollten erhalten werden. Aufgrund potenzieller Quartiersfunktion sollten ältere Laubbäume erhalten werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B12_V6: **Art. 17NG Habitatschaffung**

Aufgrund der hohen Bedeutung der Fläche als innerörtliches Jagdhabitat sollten Grün- und Freiflächen im Plangebiet als potenzieller Lebensraum ausgestaltet werden. Der Randbereich der Fläche ist als Leitstruktur mit heimischen Arten zu begrünen, bestehenden Grünstrukturen sind zu erhalten. Weiterhin sollte innerhalb der Fläche auf eine lineare Vernetzung geplanter Grünstrukturen geachtet werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B12_V7: **Fußwegeverbindung**

Die fußläufige Verbindung am nördlichen Rand der Fläche sollte als Anbindung an den Campingplatz sowie West-Ost Verbindungsachse erhalten werden. Nach Möglichkeit sollten auch die südlich der Fläche gelegenen Wohngebiete durch einen Fußweg über die Fläche 12 an den nördlich bestehenden Campingplatz angebunden werden.

- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B12_V8: **Grünvernetzung**
Über die nördlich der Fläche bestehende Feldhecke sollte als Grünachse und Leitlinie eine Verbindung über die „Grand-rue“ in Richtung der Fläche 13 geschaffen werden.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B12_V9: **Art. 20NG Bauzeitbeschränkung**
Zur Unterbindung artenschutzrechtlicher Verbottatbestände nach Art. 20 NG sind zur Vermeidung von Tötungen Rodungs- und Abrissarbeiten im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen. Laubbäume sollten vor der Fällung auf Bruthöhlen kontrolliert werden.
- Kompensationsmaßnahme B12_K1: **Art. 17/20NG Biotop-/Habitatkompensation**
Die Fläche ist als nach Art. 17/20 NG geschützter Lebensraum der Fledermaus- und Vogelfauna zu kennzeichnen. Weiterhin sind die nach Art. 17 NG geschützten Biotope zu kennzeichnen. Im Falle einer Überbauung sind Ausgleichsmaßnahmen für den Lebensraum- und Biotopverlust durchzuführen. Als Ausgleich in räumlicher Nähe wäre die Anlage einer Streuobstwiese auf der Fläche 10A möglich. Im Vorfeld einer Zerstörung der Strukturen und Bebauung sollte eine avifaunistische Studie die Betroffenheit der Avifauna klären.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Beaufort 12 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 wurde im nördlichen und östlichen Randbereich eine „zone de servitude urbanisation“ zur landschaftlichen Integration einer zukünftigen Bebauung ausgewiesen. Die nach Artikel 17 NG geschützten Biotope sind gekennzeichnet und die Fläche ist als nach Artikel 17 NG geschütztes Habitat ausgewiesen. Im „schéma directeur“ sind die Biotope am südlichen Randbereich als Teil eines „espace vert ouvert“ und eines „coulée vert“ erhalten. Der „coulée vert“ umgibt das gesamte Plangebiet. Die Biotope sind als „à préserver“ gekennzeichnet. Eine Kennzeichnung nach Art.20 NG ist bisher nicht durchgeführt.

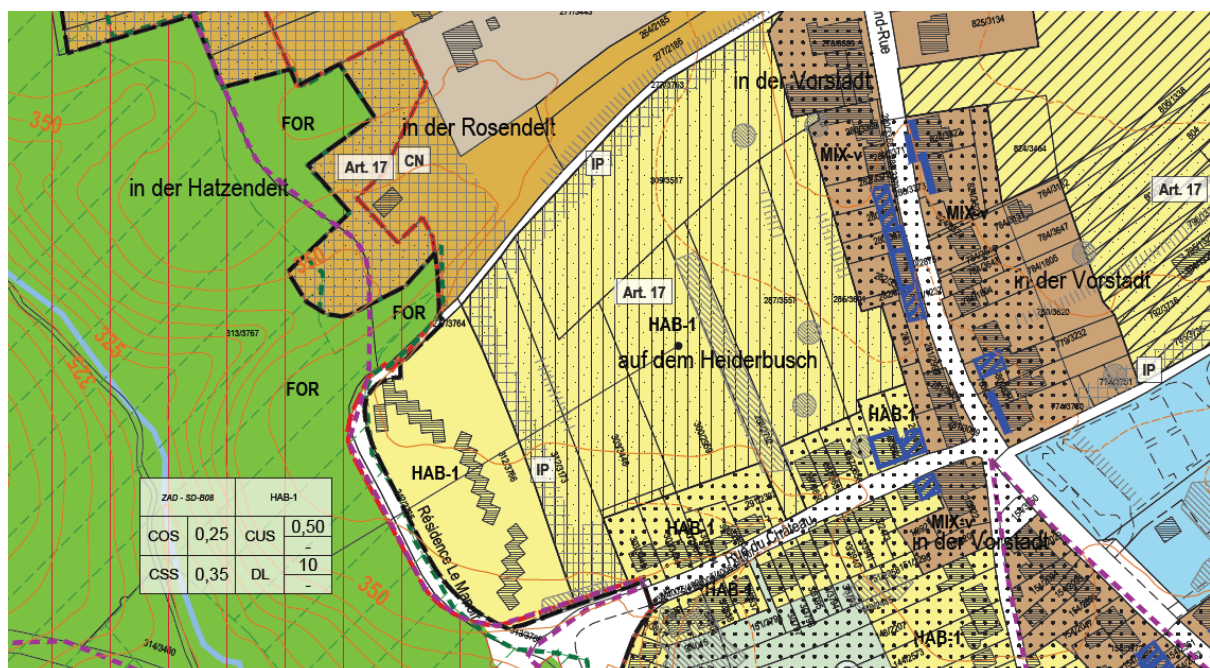


Abbildung 85: Untersuchungsfläche Beaufort 12 im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.3.6 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: BEAUFORT 13



Abbildung 86: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 13

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 87: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 13

Blick von Osten aus in Richtung Südwest (links) und in Richtung West (rechts)

Beschreibung

Die Fläche Beaufort 13 ist eine größtenteils eine landwirtschaftlich genutzte, strukturarme, nördlich des Ortskerns und östlich der „Grand Rue“ gelegene Wiesen- und Weidenfläche. Das 42.829m² große Plangebiet grenzt im Süden an den „Rue Kummel“ und den Schulkomplex, im Westen an die Rückseite der an der „Grand Rue“ gelegenen Häuserzeile (es besteht auch ein schmaler direkter Zugang zur Straße) und im Norden (Fläche Beaufort 25) und Osten (Fläche Beaufort Ö3 / Ortsrand) an weitere intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Fläche Beaufort 13 steigt leicht nach Nordosten hin an, wobei der östliche Rand den Verlauf eines Höhenkamms markiert. Von dort aus fällt das Gelände nach Osten in Richtung Wald wieder leicht ab.

Im südlichen Bereich der Fläche befinden sich mehrere Gartenflächen mit Ziergehölzen und Obstbäumen (Einzelbäume und Baumreihe nach Art. 17 geschützt: Kirsche, Apfel, Zwetschge, Walnuss).

Im PAG en vigueur war die Fläche als „Bauerwartungsland“ („Zone d'aménagement différé“ / ZAD) ausgewiesen.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) und PAP-NQ ausgewiesen werden.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

Laut UEP sind bei einer Bebauung der Fläche Beaufort 13 keine erheblichen Auswirkungen auf die sieben Schutzgüter zu erwarten, sofern bei einer Bebauung der Fläche verschiedene Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Zudem sollten für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt (Bedeutung einzelner Strukturen als Fledermaus-Jagdhabitat), Boden (großflächige Versiegelung von Ackerfläche) sowie Landschaft (einsehbare Ortsrandlage) einzelne Aspekte beachtet werden.

Im Avis nach 6.3 werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft als hoch eingestuft.

Sowohl die UEP, als auch das Avis nach 6.3 heben zudem hervor, dass die Fläche Beaufort 13 bezüglich ihrer Umweltauswirkungen gemeinsam mit der angrenzenden Flächen 25 zu betrachten ist. Beide Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt und liegen am Ortsrand, sodass sich die Ortschaft bei einer Bebauung in die freie Landschaft ausbreiten und sich der Ortscharakter im östlichen Bereich verändern würde.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

In der COL-Vorstudie wird die Fläche 13 als zusammenhängender Komplex mit den Fläche 25, Ö1 und Ö3 bewertet. Gemeinsam führen die Flächen zu einem großen Verlust überwiegend landwirtschaftlich genutzter Flächen, so dass trotz fehlender Avifaunadaten zu typischen Offenlandarten wie Rot- und Schwarzmilan, eine Minimierung des Flächenverbrauches als „wünschenswert“ benannt wird.

Im Fledermausscreening wird hervorgehoben, dass die Fläche zusammen mit Ö1 und 25 zu betrachten ist. Im Fledermausscreening wird zudem erwähnt, dass die im südlichen Bereich der Fläche Beaufort 13 gelegenen Gartenflächen ein potenzielles Jagdhabitat für die lokale Fledermausfauna darstellen. Essenzielle Jagdhabitats sind nicht betroffen, eine Kompensation des Habitatverlustes ist möglich (Extensivierung von Ackerflächen in beweidete Streuobstwiesen/ Mähwiesen, Gehölzgürtel als Leitlinien zwischen Waldrand und Ortschaft).

Aufgrund der überwiegenden Nutzung der Fläche 13 als Weide und Mähwiese ohne Strukturen und ohne bestätigte Vorkommen von Anhang III Vogelarten beschränkt sich der Art. 17 NG Habitatschutz für Vogel- und Fledermausfauna auf die südlich bestehenden strukturierten Gärten.

Schutzgut Landschaft

Die Fläche Beaufort 13 besteht größtenteils aus wenig strukturierten landwirtschaftlich genutzten Flächen. Durch Bebauung des Plangebietes entsteht ein neuer östlicher Ortsrand. Aufgrund der exponierten Lage der Fläche entlang eines ausgeräumten ebenen Höhenrückens sind Auswirkungen auf die Landschaft zu erwarten.

Hinzu kommt, dass langfristig die nördlich angrenzende Freifläche 25, von ca. 5 ha Größe, ebenfalls entwickelt werden soll. Langfristig werden so 9,2 ha am östlichen Ortsrand entwickelt, was einen neuen Ortsteil entstehen lässt. Durch die Ausweisung der Fläche 25 als ZAD wird eine erste Phasierung der Überplanung und Bebauung bereits erreicht. Auch die Fläche 13 selbst sollte phasiert werden, so dass eine geordnete Entwicklung des neuen Ortsrandes erfolgen kann. Dabei sollte eine Priorisierung der Entwicklung von West nach Ost und Süd nach Nord, entsprechend der landschaftlichen Sensibilität erfolgen.

Im Rahmen des „schéma directeur“ ist die Quartiersentwicklung so zu steuern, dass ein harmonischer Übergang zwischen Offenland und Siedlungskörper gewährleistet wird. Aufgrund der Größe des Plangebietes sind auch in der Fläche 13 selbst Maßnahmen zur landschaftlichen Integration zu berücksichtigen.

Aufgrund der Einsehbarkeit aus östlicher Richtung und der Lage am Ortsrand sollte die Höhenentwicklung sowie das Volumen der geplanten Gebäude an die topographischen und ortstypischen Gegebenheiten angepasst werden. Eine Abstufung der Höhenentwicklung der Gebäude in Richtung Ortsrand bietet sich an. Am Ortsrand ist eine angepasste Farb- und Materialwahl zu berücksichtigen.

Am Ortsrand sollte durch die Anlage von heimischen Grünstrukturen ein harmonischer Übergang zwischen Siedlungskörper und Offenland realisiert werden. Weitere Grünzüge sollten das Gebiet in West-Ost Richtung und Nord-Süd Richtung durchqueren und eine Durchgrünung des Plangebietes erwirken. Diese Grünachsen sollten zur Anlage einer naturnahen Retention genutzt werden. Eine Anbindung der Grünachsen an die westlich und östlich gelegenen Wälder ist zu empfehlen. Über ein begrüntes Fußwegenetz kann eine Anbindung des neuen Wohngebietes an den Ortskern, das angrenzende Offenland und die südlich bestehenden Schul- und Sportinfrastrukturen erfolgen.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

► Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B13_V1: **Ortsrandeingrünung**

Das Plangebiet sollte südlich und östlich durch einen breiten Grünstreifen in die Landschaft eingebunden werden. Nördlich, zwischen den Flächen 13 und 25 sollte eine weitere Grünachse an den westlich bestehenden Campingplatz und die dahinter liegenden Waldflächen sowie in das Offenland anbinden. Der südliche Grünstreifen dient zudem als Puffer zur angrenzenden öffentlichen Nutzung. Diese Maßnahme sollte als „zone de servitude urbanisation“ ausgewiesen werden.

► Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B13_V2: **Plangebietsdurch-/begrünung**

Zur Integration des zukünftigen Wohngebietes in die ländliche Umgebung ist eine lockere und durchgrünte Bebauung umzusetzen. An anzulegenden Erschließungsstraßen sollten heimische Straßenrandbäume gepflanzt werden. Im öffentlichen Raum und für die Einfriedung / Gestaltung der privaten Grünflächen sind heimische Baum- und Heckenarten zu verwenden. Diese Maßnahme trägt weiterhin zur Reduktion des Kompensationsbedarfs für die Avi- und Fledermausfauna bei.

- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B13_V3: **Landschaftsintegration**
Die Höhenentwicklung und das Volumen der geplanten Gebäude sollten in Richtung Ortsrand abgestuft werden. Insbesondere am Ortsrand ist auf eine angepasste (naturnah und ortstypisch) Farb- und Materialwahl zu achten.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B13_V4: **Retentions-/ Parkplatzflächengestaltung**
Die Retention des anfallenden Oberflächenwassers sollte naturnah im Bereich geplanter Grünzüge angelegt werden, als Teil der Durchgrünung des Baugebietes, des Naherholungsraumes, des Ortsrandes und als Fledermausjagdhabitat. Dementsprechend sollten Parkplätze ökologisch angelegt werden.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B13_V5: **Fußwegeverbindung**
Über ein begrüntes Fußwegenetz sollte eine Anbindung des neuen Wohngebietes an den Ortskern, das angrenzende Offenland und die südlich bestehenden Schul- und Sportinfrastrukturen erfolgen.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B13_V6: **Phasierung**
Neben der Phasierung durch Ausweisung der Fläche 25 als ZAD, sollte aufgrund der Größe der Fläche 13, eine Phasierung eine geordnete, landschaftsverträgliche Entwicklung des neuen Ortsrandes gewährleisten. Dabei sollte eine Priorisierung der Entwicklung von West nach Ost und Süd nach Nord, entsprechend der landschaftlichen Sensibilität erfolgen.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B13_V7: **Kläranlagenkapazität**
Aufgrund der direkt bebaubaren Potenziale in der Ortschaft Beaufort in Verbindung mit fehlenden Klärkapazitäten, sollten die PAP-NQ-Gebiete erst entwickelt werden, wenn ausreichend Klärkapazitäten durch die geplante Erweiterung der Kläranlage gesichert sind. Alternativ sind temporäre Lösungen umzusetzen, die eine Überlastung der Kläranlage verhindern.
- Kompensationsmaßnahme B13_K1: **Art. 17NG Biotop-/Habitatkompensation**
Die südlich bestehenden strukturierten Gärten sind ein potenzieller Lebensraum der lokalen Avi- und Fledermausfauna und als geschützter Lebensraum nach Art. 17 NG zu kennzeichnen. Weiterhin sind die nach Art. 17 NG geschützten Biotope zu kennzeichnen. Durch Bebauung verlorene Habitatflächen und Biotope sind zu kompensieren. Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen ist von der Lage und Art der Kompensation, der Realisierung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und dem Umfang des Lebensraum- und Biotopverlustes abhängig. Ein Ausgleich des Lebensraum- und Biotopverlustes kann durch die Umwandlung von intensiv genutzten Wiesen in beweidete Streuobstwiesen östlich des Plangebietes erfolgen.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Beaufort 13 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 wurde im nördlichen, östlichen und südlichen Randbereich eine „zone de servitude urbanisation“ zur landschaftlichen Integration einer zukünftigen Bebauung ausgewiesen. Die nach Artikel 17 NG geschützten Biotope sind gekennzeichnet und der südliche Teilbereich ist als nach Artikel 17 NG geschütztes Habitat ausgewiesen. Im „schéma directeur“ umgibt ein „coulée vert“ das Plangebiet. Weitere durchziehen dieses in Nord-Süd und West-Ost Richtung.

7.3.7 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: BEAUFORT 18

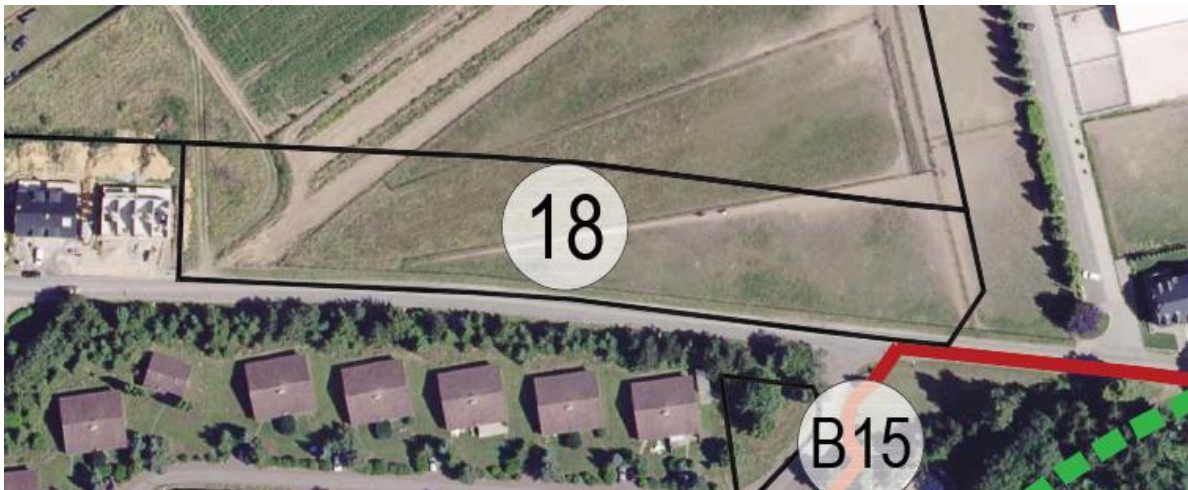


Abbildung 89: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 18

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 90: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 18

Blick entlang der „Route d'Eppeldorf“ nach Osten (links) und nach Westen auf die bereits realisierten Bauten (rechts)

Beschreibung

Die Fläche Beaufort 18 ist ein 7134m² großer etwa 30-35m breiter Streifen, der nördlich entlang der „Route d'Eppeldorf“ im Ortsteil „Beeforter Heed“ gelegen ist. Es handelt sich um einen strukturarmen Bereich mit überwiegend intensiv beweidetem Grünland, welches vom benachbarten Reitstall genutzt wird. Westlich schließt sich bestehende, kürzlich errichtete, Straßenrandbebauung an. Im Norden grenzt das Grundstück an die große Fläche Beaufort 26. Beide Flächen sind im Zusammenhang hinsichtlich kumulativer Betroffenheit und Auswirkungen zu betrachten.

Auf der Fläche selbst gibt es keine nach Artikel 17 geschützten Biotope und sie liegt knapp außerhalb der 30m-Abstandszone des sich südwestlich befindenden FFH-Schutzgebietes „LU0001011 - Vallée de l'Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und des geplanten nationalen Naturschutzgebietes RNRFO4 „Beaufort-Saueruecht/Birkbaach“.

Im PAG en vigueur war die Fläche größtenteils als „Bauerwartungsland“ („Zone d'aménagement différencié“ / ZAD) ausgewiesen und im östlichen Teilbereich als „zone de sport et de loisirs“. Für die Fläche wurde eine PAG-Änderung und ein PAP durchgeführt.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 ist die Fläche als Wohngebiet (HAB-1) und PAP-NQ ausgewiesen.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP werden die Auswirkungen auf die sechs Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen (Nähe zum Reitstall und mögliche Nutzungseinschränkungen für eine Wohnbebauung sollte beachtet werden), Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter („zone orange“ der CNRA) als nicht erheblich eingestuft. Hohe Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ergeben sich bei gemeinsamer Betrachtung mit der angrenzenden Fläche 26 (als Baureserveland / ZAD-Fläche ausgewiesen), durch die im Falle einer Bebauung erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Fledermausfauna und den großflächigen Verlust an Jagdhabitaten.

Das Avis 6.3 bestätigt die Einschätzung, dass die Flächen 18 und 26 gemeinsam hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Fledermausfauna mittels einer Geländestudie und FFH-Verträglichkeitsprüfung untersucht werden müssen. Weiterhin wird auf die PAG-Änderung und dort festgelegte Inhalte verwiesen. Die Umwelterheblichkeitsprüfung (SUP Phase 1) zur Modification ponctuelle du PAG „Route d'Eppeldorf“ vom 07. August 2015 befindet sich im Anhang. Darin werden bezüglich kumulativer Auswirkungen der Flächen Beaufort 18 und 26, die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt und Kultur- und Sachgüter, als betroffen beschrieben. Bei Umsetzung verschiedener Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (siehe unten) wird die Durchführung eines Umweltberichtes als nicht notwendig erachtet.

Im Avis des MDDI (Réf.: 844577/CL-mz) vom 13.11.2015 wird diese Einschätzung bestätigt.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

► Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B18_V1: **Archäologieuntersuchung**

Die Fläche Beaufort 18 ist laut CNRA als „zone orange“ klassifiziert. Bei einer Bebauung der Fläche müssen in Rücksprache mit CNRA genauere archäologische Untersuchungen stattfinden.

► Kompensationsmaßnahme B18_K1: **Leitlinienkompensation**

Entwicklung und Sicherung einer linearen Flugleitlinie für Fledermäuse vom südlichen Waldstück (FFH-Gebiet) zur nördlich gelegenen Streuobstwiese:

Eine zweireihige Pflanzung von Obstbäumen auf einem 15m breiten Korridor im Bereich der neuen Baugrundstücke und nördlich anschließend, entlang der Grundstücksgrenze des Reiterhofes. Die Maßnahme wird als „zone de servitude urbanisation - coulée verte“ in den PAG übernommen.

Die Aufwertung der nördlich gelegenen Streuobstwiese durch Ergänzungspflanzungen von Obstbäumen im Bereich des dort vorhandenen Weidegrünlandes. Diese Maßnahme wird als „zone de servitude urbanisation - compensation“ in den PAG übernommen.

Pflanzung von großkronigen Laubbäumen auf öffentlichen Flächen entlang der Route d'Eppeldorf im Rahmen der Umsetzung des PAP „nouveau quartier“.

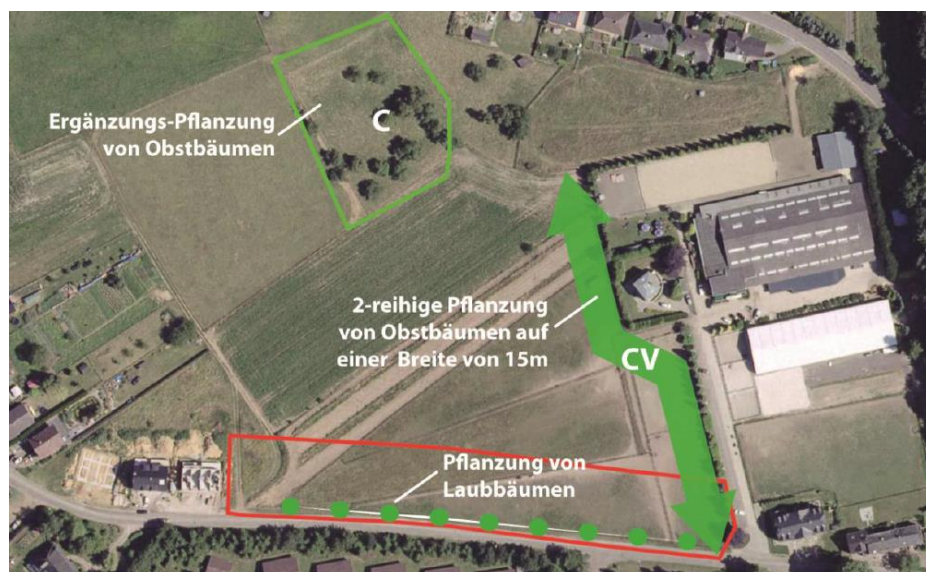


Abbildung 91: Kompensationsmaßnahmen Untersuchungsfläche Beaufort 18

Quelle: Modification ponctuelle du PAG "Route d'Eppeldorf"

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Beaufort 18 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Die im Rahmen der SUP P1 zur PAG-Änderung formulierten Maßnahmen wurden umgesetzt. Die Laubbaumpflanzungen am Straßenrand sind geplant. Anstelle der „zone der servitude urbanisation - compensation“ wurde die bestehende Obstwiese auf der Fläche 26 ausschließlich als PARC ausgewiesen. Die Kompensationsmaßnahmen Ergänzung der Obstwiese und Erhalt sowie Bepflanzung eines Korridors werden umgesetzt.



Abbildung 92: Untersuchungsfläche Beaufort 18 im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.3.8 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: BEAUFORT 24B



Abbildung 93: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 24B

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 94: Foto Untersuchungsfläche Beaufort 24B

Blick aus westlicher Richtung auf die Gartenfläche

Beschreibung

Die Fläche Beaufort 24B ist 2480m² groß und liegt im äußersten Nordwesten der Ortschaft (Ortsteil Beeforter Heed) an der „Route de Haller“. Die Untersuchungsfläche ist eine umzäunte Gartenfläche (Intensivwiese mit einigen neu gepflanzten Laubbäumen) des nördlich angrenzenden Wohnhauses. Zudem befinden sich einige Lagergebäude auf der Fläche und die Zufahrt zum Wohnhaus verläuft

darüber. Die „Route de Haller“ verläuft im Süden, östlich schließt sich Wohnbebauung an und im Westen befindet sich ein Bereich mit zunehmend verbuschendem Brachland.

Laut P1 der SUP befand sich vor einigen Jahren eine Gehölzstruktur auf der Fläche, die jedoch 2012 beseitigt wurde. Nach Art. 17 geschützte Strukturen sind somit nicht vorhanden. Die Fläche Beaufort 24B liegt jedoch in der 30m-Abstandszone des Natura2000-Schutzgebietes „LU0001011 - Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und des geplanten nationalen Naturschutzgebietes RNRFO4 „Beaufort-Saueruecht/Birkbaach“, welche sich südlich auf der anderen Straßenseite befinden (in Teilbereichen ist der Wald zudem eine nach Art. 17 geschützter Hainsimsen-Buchenwald / LF-9110).

Im PAG en vigueur liegt die Fläche außerhalb des Bauperimeters.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) ausgewiesen werden und stellt somit eine Erweiterung des Bauperimeters dar.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP konnten erhebliche Auswirkungen auf die sechs Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt (auch laut FFH-Screening, Fledermausscreening und COL-Vorstudie gibt es keine erheblichen Auswirkungen), Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Kultur- und Sachgüter ausgeschlossen werden. Lediglich für das Schutzgut Landschaft bestehen bei einer Bebauung der Fläche, aufgrund der Orteingangssituation und Waldrandlage potenziell erhebliche Auswirkungen.

Im Avis nach 6.3 werden keine Aussagen bezüglich der weiteren Analyse der Fläche getroffen. Die Einschätzung der UEP wird somit angenommen und die genannten potenziell erheblich betroffenen Schutzgüter im Rahmen der P2 detailliert analysiert.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Landschaft

Aufgrund der Lage der Fläche Beaufort 24B im unmittelbaren Orteingangsbereich und am Waldrand (Natura2000-Schutzgebiet auf der gegenüberliegenden Straßenseite) bestehen potenziell erhebliche Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild.

Die Ausweisung und Bebauung der Fläche 24B würde die bereits tentakuläre Entwicklung des Siedlungskörpers der Ortschaft Beaufort, insbesondere im westlichen Randbereich, verstärken. Weiterhin würde eine neue Orteingangssituation geschaffen. Gegenwärtig wird der Orteingang vom südlich der Straße unmittelbar angrenzenden Laubhochwald geprägt. Eine bauliche Erweiterung würde diesen naturnahen Orteingang überformen.

Aus südwestlicher Richtung oder östlicher Richtung entlang der „Route de Haller“ bestehen Sichtachsen auf die Fläche. Insgesamt wird von einer Ausweisung abgeraten. Nur unter restriktiven Auflagen können im Falle einer Ausweisung und Bebauung der Fläche erhebliche Auswirkungen auf die Landschaft durch Überformung des Orteinganges verhindert werden. Aus landschaftlicher Sicht wird von einer Ausweisung abgeraten und eine Reduktion auf den Bestand unter Schließung bestehender Baulücken empfohlen.

7.3.9 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: BEAUFORT 25



Abbildung 96: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 25

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 97: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 25

Blick von Südwest in Richtung Nordost (links) und von Südost in Richtung Nordwest (rechts)

Beschreibung

Die Fläche Beaufort 25 ist ein 49.827m² großes, intensiv landwirtschaftlich genutztes Gelände, welches nördlich des Ortskerns zwischen der „Grand Rue“ im Westen, dem Campingplatz „Um Bierg“ im Norden, der Fläche Beaufort 13 im Süden und dem Ortsrand im Osten liegt. Ein kleiner Bereich im Süden der Fläche wird als Garten der angrenzenden Wohnhäuser genutzt. Der übrige Teil wird intensiv zum Maisanbau genutzt.

Auf der Fläche befinden sich keine nach Art. 17 geschützten Gehölze und Biotope. Sie liegt zwischen verschiedenen Teilbereichen des FFH-Schutzgebietes „LU0001011 - Vallée de l'Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ welches sowohl nach Westen, als auch nach Osten in etwa 200m Entfernung liegt. Am Rande der Fläche verläuft eine 20kV-Mittelspannungsleitung, die bei den weiteren Planungen zu berücksichtigen ist.

Im PAG en vigueur ist die Fläche als „Bauerwartungsland“ („Zone d'aménagement différé“ / ZAD) ausgewiesen.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) ausgewiesen werden, ist jedoch immer noch als „Zone d'aménagement différé“ (ZAD) erst langfristig für eine Entwicklung vorgesehen.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP werden die bei einer Bebauung der Fläche Beaufort 25 zu erwartenden Auswirkungen auf die sieben Schutzgüter als gering bis mittel bewertet, sofern verschiedenen Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Zudem ist die am Rande der Fläche verlaufende 20kV-Mittelspannungsleitung bezüglich möglicher gesundheitlicher Auswirkungen sowie der Abstände zu Gebäuden und einer Verlegung unter die Erde zu berücksichtigen.

Im Avis nach 6.3 werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft als hoch eingestuft.

Sowohl die UEP, als auch das Avis nach 6.3 heben zudem hervor, dass die Fläche Beaufort 25 bezüglich ihrer Umweltauswirkungen gemeinsam mit der angrenzenden Flächen 13 zu betrachten ist. Beide Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt und liegen am Ortsrand, sodass sich die Ortschaft bei einer Bebauung in die freie Landschaft ausbreiten und sich der Ortscharakter im östlichen Bereich verändern würde.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

In der COL-Vorstudie wird die Fläche 25 als zusammenhängender Komplex mit den Flächen 13, Ö1 und Ö3 bewertet. Gemeinsam führen die Flächen zu einem großen Verlust überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen, so dass trotz fehlender Avifaunadaten zu typischen Offenlandarten wie Rot- und Schwarzmilan, eine Minimierung des Flächenverbrauches als „wünschenswert“ benannt wird.

Aufgrund der überwiegenden Nutzung der Fläche 25 zum intensiven Maisanbau in Monokultur, ist von einer geringen Habitatwertigkeit ohne Schutzstatus nach Art. 17 NG auszugehen.

Im Fledermausscreening wird hervorgehoben, dass die Fläche zusammen mit Ö1 und 13 zu betrachten ist. Im Fledermausscreening wird zudem erwähnt, dass die im südlichen Bereich der Fläche gelegenen Gartenflächen ein potenzielles Jagdhabitat für die lokale Fledermausfauna darstellen. Diese Flächen

sind Bestandteil der Fläche 13 und als Art. 17 NG Habitat zu kennzeichnen. Essenzielle Jagdhabitats sind nicht betroffen, eine Kompensation des Habitatverlustes ist möglich (Extensivierung von Ackerflächen in beweidete Streuobstwiesen/ Mähwiesen, Gehölgürtel als Leitlinien zwischen Waldrand und Ortschaft).

Aufgrund der überwiegenden Nutzung der Fläche 25 zum Maisanbau in Monokultur, ist insgesamt von einer geringen Habitatwertigkeit der Fläche für die Fledermausfauna auszugehen. Die Fläche stellt kein nach Art. 17 NG geschütztes Habitat der Fledermausfauna da.

Schutzgut Landschaft

Die Fläche Beaufort 25 besteht größtenteils aus einem intensiv bewirtschafteten Maisacker. Durch Bebauung des Plangebietes entsteht ein neuer östlicher Ortsrand. Aufgrund der exponierten Lage der Fläche entlang eines ausgeräumten ebenen Höhenrückens sind Auswirkungen auf die Landschaft zu erwarten.

Eine Aktivierung der Fläche ist erst langfristig geplant, so dass diese als ZAD ausgewiesen wurde. Im „schéma directeur“ ist die Fläche 25 in der mittelfristig geplanten Umsetzung der Fläche 13 berücksichtigt.

Aufgrund der Größe des Plangebietes sind auch in der Fläche 25 selbst Maßnahmen zur landschaftlichen Integration zu berücksichtigen. Aufgrund der Einsehbarkeit aus östlicher Richtung und der Lage am Ortsrand sollte die Höhenentwicklung sowie das Volumen der geplanten Gebäude an die topographischen und ortstypischen Gegebenheiten angepasst werden. Eine Abstufung der Höhenentwicklung der Gebäude in Richtung Ortsrand bietet sich an. Am Ortsrand ist eine angepasste Farb- und Materialwahl zu berücksichtigen.

Am Ortsrand sollte durch die Anlage von heimischen Grünstrukturen ein harmonischer Übergang zwischen Siedlungskörper und Offenland realisiert werden. Weitere Grünzüge sollten das Gebiet in West-Ost Richtung und Nord-Süd Richtung durchqueren und eine Durchgrünung des Plangebietes erwirken. Diese Grünachsen sollten zur Anlage einer naturnahen Retention genutzt werden. Eine Anbindung der Grünachsen an die westlich und östlich gelegenen Wälder ist zu empfehlen. Über ein begrüntes Fußwegenetz kann eine Anbindung des neuen Wohngebietes an den Ortskern, das angrenzende Offenland, die südlich bestehenden Schul- und Sportinfrastrukturen sowie den nördlich bestehenden Campingplatz erfolgen.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

► Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B25_V1: **Ortsrandeingrünung**

Das Plangebiet sollte südlich und östlich durch einen breiten Grünstreifen in die Landschaft eingebunden werden. Südlich, zwischen den Flächen 13 und 25 sollte eine weitere Grünachse an den westlich bestehenden Campingplatz und die dahinter liegenden Waldflächen sowie in das Offenland anbinden. Der nördliche Grünstreifen dient darüber hinaus als Puffer zum angrenzenden Campingplatzgelände. Diese Maßnahme sollte als „zone de servitude urbanisation“ ausgewiesen werden.

► Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B25_V2: **Plangebietsdurchgrünung**

Zur Integration des zukünftigen Wohngebietes in die ländliche Umgebung ist eine lockere und durchgrünte Bebauung umzusetzen. An allen anzulegenden Erschließungsstraßen sollten heimische Straßenrandbäume gepflanzt werden. Im öffentlichen Raum und für die Einfriedung und Gestaltung der privaten Grünflächen sind heimische Baum- und Heckenarten zu verwenden. Diese

Maßnahme trägt weiterhin zur Reduktion des Kompensationsbedarfs für die Avi- und Fledermausfauna bei.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B25_V3: ***Landschaftsintegration***

Die Höhenentwicklung und das Volumen der geplanten Gebäude sollten in Richtung Ortsrand abgestuft werden. Insbesondere am Ortsrand ist auf eine angepasste (naturnah und ortstypisch) Farb- und Materialwahl zu achten.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B25_V4: ***Retentions-/ Parkplatzflächengestaltung***

Die Retention des anfallenden Oberflächenwassers sollte naturnah im Bereich geplanter Grünzüge angelegt werden, als Teil der Durchgrünung des Baugebietes, des Naherholungsraumes, des Ortsrandes und als Fledermausjagdhabitat. Dementsprechend sollten Parkplätze ökologisch angelegt werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B25_V5: ***Fußwegeverbindung***

Über ein begrüntes Fußwegenetz sollte eine Anbindung des neuen Wohngebietes an den Ortskern, das angrenzende Offenland, die südlich bestehenden Schul- und Sportinfrastrukturen sowie ggf. den nördlich bestehenden Campingplatz erfolgen.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B25_V6: ***Phasierung***

Neben der Phasierung durch Ausweisung der Fläche 25 als ZAD, sollte aufgrund der Größe der Fläche auch eine interne Phasierung erfolgen, so dass eine geordnete, landschaftsverträgliche Entwicklung des neuen Ortsrandes gewährleisten. Dabei sollte eine Priorisierung der Entwicklung von West nach Ost, entsprechend der landschaftlichen Sensibilität erfolgen.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B25_V7: ***Oberleitungsverlagerung***

Im Falle einer Bebauung der Fläche sollte, zur Vermeidung potenzieller Auswirkungen elektromagnetischer Felder, die 20kV Mittelspannungsleitung unterirdisch verlegt werden. Alternativ sind ausreichende Abstände einzuhalten.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Beaufort 25 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 wurde im nördlichen, östlichen und südlichen Randbereich eine „zone de servitude urbanisation“ zur landschaftlichen Integration einer zukünftigen Bebauung ausgewiesen. Die nach Artikel 17 NG geschützten Biotop sind gekennzeichnet.

Im „schéma directeur“ umgibt ein „coulée vert“ die Fläche. Weitere Grünachsen durchziehen das Plangebiet in Nord-Süd und West-Ost Richtung.

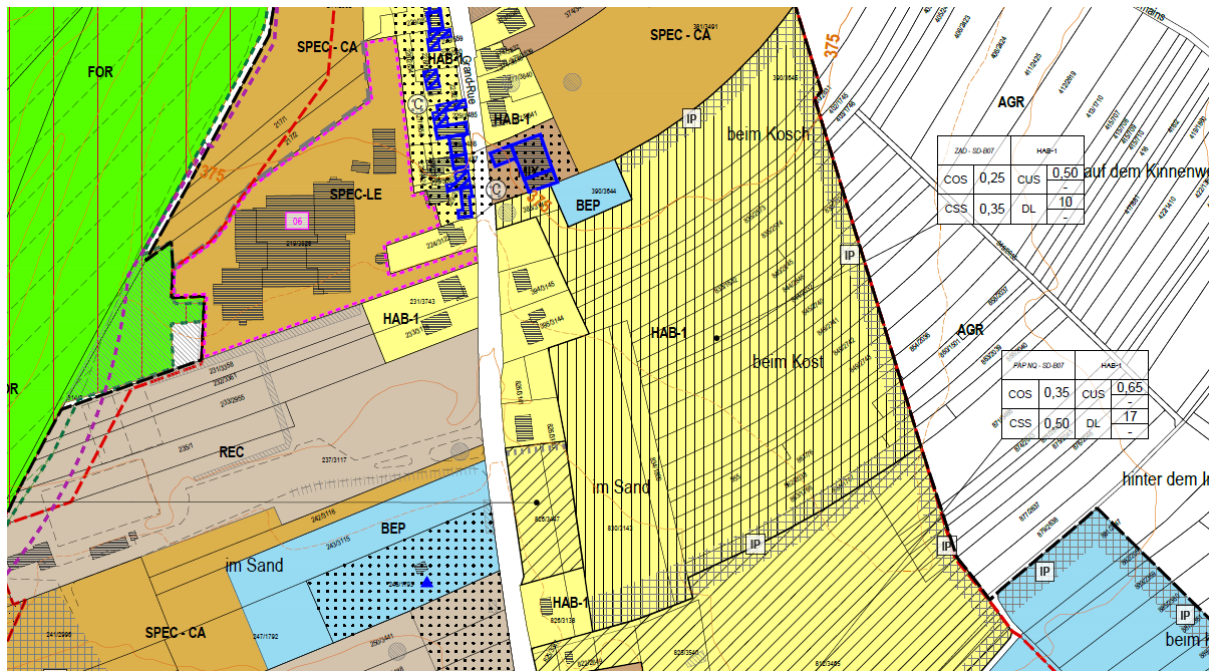


Abbildung 98: Untersuchungsfläche Beaufort 25 im PAG-Projekt
Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.3.10 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: BEAUFORT 26

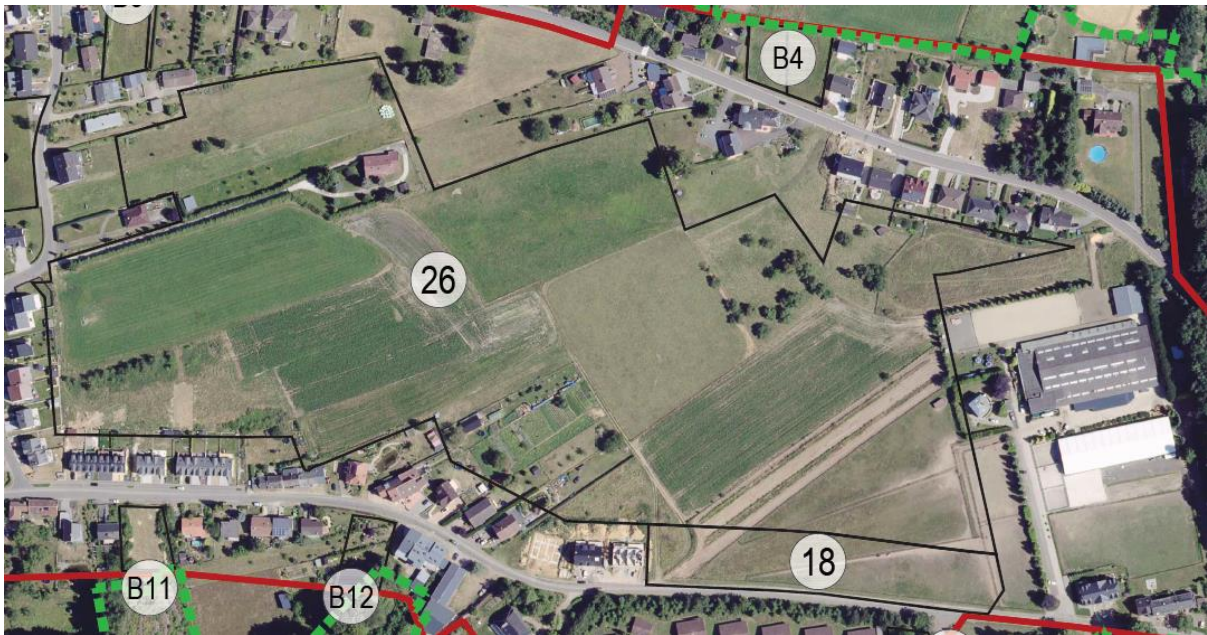


Abbildung 99: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 26

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 100: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 26

Blick vom zentral gelegenen Garten in Richtung Norden (links) sowie vom nördlichen Rand in Richtung Südwest (rechts)



Abbildung 101: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 26

Blick vom nördlichen Rand in Richtung Süd (links) sowie nach Osten auf die Streuobstwiese (rechts)

Beschreibung

Die Untersuchungsfläche Beaufort 26 liegt im Norden der Ortschaft im Ortsteil „Beeforter Heed“ und ist ein 100.171m² großes, nach Nordwesten hin leicht ansteigendes Areal, dass zentral zwischen der „Rue d'Eppeldorf“ und der „Rue de Reisdorf“ gelegen ist, sich jedoch hinter der bestehenden Bebauung befindet und nicht direkt an die Straßen angrenzt. Im Osten grenzt die Fläche an den Reitstall, im Westen an die „Rue Bélair“. Das Plangebiet wird weitestgehend intensiv als Acker- und Weideland genutzt. Hinzu kommen weitere Nutzungen wie Garten- und Brachflächen (insb. im Süden), vom Reiterhof als Koppeln genutzte Flächen oder ein zentral gelegenes Gebäude mit einer von Westen aus heranführenden Zufahrtsstraße.

Im Nordosten der Fläche befindet sich eine nach Art. 17 geschützte Streuobstwiese. Ein nach Art. 17 geschützter Einzelbaum und eine Baumgruppe sowie eine Quelle liegen knapp außerhalb der Fläche im Norden.

Die Fläche liegt knapp außerhalb der 30m-Abstandszone des Natura2000-Schutzgebietes „LU0001011 - Vallée de l'Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und des geplanten nationalen Naturschutzgebietes RNRFO4 „Beaufort-Saueruecht/Birkbaach“. Teilbereiche der Schutzgebiete liegen sowohl im Norden (50m), als auch im Süden (80m) sehr nah, sodass die Fläche eine verbindende Funktion für in den Schutzgebieten vorkommende Arten haben kann. Im FFH-Screening konnten erhebliche kumulative Auswirkungen auf die im Schutzgebiet gelistete Fledermausfauna nicht ausgeschlossen werden. Auch artenschutzrechtlich sind erhebliche Auswirkungen auf die Fledermausfauna durch Überbauung eines derartig großen Areals nicht auszuschließen.

Im PAG en vigueur ist die Fläche größtenteils als „Bauerwartungsland“ („Zone d'aménagement différé“ / ZAD) und im nordöstlichen Teilbereich, sowie in weiteren kleinen Bereichen (in der Regel die geschützten Grünstrukturen) als „Zone de verdure“ ausgewiesen.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) ausgewiesen werden, ist jedoch als „Zone d'aménagement différé“ (ZAD) erst langfristig für eine Entwicklung vorgesehen. Der nordöstliche Bereich der Fläche soll zudem als PARC ausgewiesen werden.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP werden die Auswirkungen auf die sechs Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen (wobei hier bei einer Wohnbebauung die Nähe zum Reitstall und mögliche Nutzungseinschränkungen zu beachten sind), Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter (Teilbereiche der Fläche liegen in einer „zone orange“ der CNRA) als nicht erheblich eingestuft. Aufgrund der oben genannten engen Verbindungen und Nähe zu den Schutzgebieten können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt nicht ausgeschlossen werden.

Im Avis nach 6.3 werden diese Einschätzungen bestätigt. Neben dem Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, unter besonderer Berücksichtigung der Natura2000-Problematik und der Fledermausfauna, ist das Schutzgut Landschaft zu betrachten.

Sowohl die UEP, als auch das Avis nach 6.3 heben zudem hervor, dass die Flächen 18 und 26 gemeinsam hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die lokale Fledermausfauna mittels einer FFH-Verträglichkeitsprüfung untersucht werden müssen. Außerdem wird auf die Modification ponctuelle du PAG „Route d'Eppeldorf“ (vom 07. August 2015) und die darin erwähnten und bei der Bebauung der Fläche Beaufort 18 umzusetzenden Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen hingewiesen. Diese beziehen auch Maßnahmen im östlichen Bereich der Fläche Beaufort 26 mit ein. Im Avis des MDDI

(Réf.: 844577/CL-mz) zur Modification ponctuelle du PAG vom 13.11.2015 wird diese Einschätzung bestätigt.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Bezüglich des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt können bei vollständiger Bebauung der Fläche Auswirkungen (kumulative Betrachtung der Flächen Beaufort 18 und 26) auf die lokale Fledermausfauna (Nutzung der Flächen als potenziell essenzielles Jagdgebiet) nicht ausgeschlossen werden. Zudem liegen die Flächen zwar außerhalb der 30m-Abstandszone, jedoch in räumlicher Nähe zum Natura2000-Schutzgebiet „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“. Im FFH-Screening konnten erhebliche kumulative Auswirkungen auf die im Schutzgebiet gelistete Fledermausfauna nicht ausgeschlossen werden. Auch artenschutzrechtlich sind erhebliche Auswirkungen auf die Fledermausfauna durch Überbauung eines derartig großen Arelas nicht auszuschließen.

Aufgrund der geplanten Ausweisung der Fläche als ZAD wurde auf eine aufwendige und kostenintensive Durchführung einer Geländestudie zum jetzigen, verfrühten Zeitpunkt verzichtet. Eine Entwicklung der Fläche ist im PAG-Zeitraum von 12 Jahren nicht vorgesehen. Sollte eine frühzeitigere Entwicklung angedacht werden, ist zunächst eine PAG-Änderung durchzuführen. Diese wäre erneut einer SUP zu unterziehen, bei der die Fledermausthematik zu berücksichtigen ist. Weiterhin ist zu beachten, dass Geländestudien in der Regel über eine Gültigkeitsdauer von ca. 5 Jahren verfügen. Da eine Aktivierung der großen ZAD-Fläche, auch aufgrund der weiteren bestehenden PAP-NQ Entwicklungsflächen sowie der Potenziale an Baulücken, sehr unwahrscheinlich ist, wäre nach Ablauf dieses Zeitraumes erneut eine Geländestudie durchzuführen.

Entscheidend ist, die potenziell essenziellen Lebensräume der Fläche zu bestimmen, um Maßnahmen zu entwickeln die erhebliche Auswirkungen auf diese essenziellen Teillebensräume verhindern. Um Aussagen bezüglich der Bedeutung und Wertigkeit der Fläche für die Fledermausfauna zu erhalten, wurde eine qualitative Potenzialanalyse durchgeführt (MILVUS, 2016). Die östlich gelegene Weide mit angrenzender Streuobstwiese weist hinsichtlich der Struktur und Lage eine sehr hohe Wertigkeit für Fledermäuse auf. Ebenso die Brachfläche im südwestlichen Randbereich. Die übrigen Wiesen und Gartenstrukturen verfügen über eine durchschnittliche Wertigkeit, während die intensiv genutzten Ackerflächen eine geringe Wertigkeit für Fledermäuse besitzen.

Die Bereiche mit sehr hoher und hoher Wertigkeit, im östlichen und westlichen Randbereich und anteilmäßig die Bereiche mit durchschnittlicher Wertigkeit sind als Art. 17 NG Habitat zu kennzeichnen.

Die beweideten Streuobstwiesenabschnitte sind ein essenzielles Habitat der lokalen Fledermausfauna und können auch von Arten aus dem angrenzenden Schutzgebiet genutzt werden. Daher ist ein Erhalt dieser Bereiche sowie die Freihaltung eines Korridors mit Leitlinienfunktion zwischen Schutzgebiet und diesem Streuobstwiesenhabitat umzusetzen.

Die weiteren potenziellen Habitatbereiche sollten erhalten oder bei Aktivierung der Fläche so gestaltet werden, dass ihre Habitatfunktion erhalten wird. Eine Integration in geplante Grünachsen und öffentliche Parkflächen einer zukünftigen Bebauung bietet sich an. Alternativ ist eine Kompensation, z.B. westlich der Fläche 20, als Streuobstwiese und Gehölzriegel, durchzuführen, die ebenfalls Verbindungsachsen in Süd-Nord Richtung bildet.

Bei Erhalt der essenziellen Habitate, Funktionserhalt bei der Gestaltung im Plangebiet, Korridorerhalt in Nord-Süd Richtung zum Schutzgebiet und Anbindung an essenzielle Habitate sowie Ausgleichsmaß-

nahmen im Plangebiet und angrenzend, können erhebliche Auswirkungen auf das Natura2000-Schutzgebiet und die darin als Zielarten gelistete Fledermausfauna ausgeschlossen werden.



Abbildung 102: Potenzialbewertung Fläche Beaufort 26

Quelle: MILVUS, 2016

Die Streuobstwiese ist bereits als PARC Zone ausgewiesen. Eine „zone de servitude urbanisation“ verläuft als Grünkorridor im östlichen Randbereich und verbindet den südliche gelegenen Wald des Natura2000-Gebietes mit der nordöstlich bestehenden Streuobstwiese. Durch Kennzeichnung als Art.17 Habitat erfolgt eine Kompensation der Flächen mit sehr hoher bis durchschnittlicher Wertigkeit für die Fledermausfauna.

Laut COL-Vorstudie käme es bei der Bebauung der Fläche Beaufort 26 zu einem massiven Flächenverlust und zum Verlust zahlreicher Strukturen, die potenzielle Lebensräume von Steinkauz, Neuntöter und weitere Arten wie Goldammer und Bluthänfling sowie Ansitzwarten von Greifvögeln sein können. Es bestehen keine Kartierungen dieser Arten auf oder angrenzend des Plangebietes. Auch benennt die COL, dass „ein Erhalt weniger Sinn als das Ersetzen in unmittelbarer Umgebung zum Grundstück“ macht. Essenzielle Lebensräume der Avifauna werden nicht betroffen.

Da Anhang III NG Vogelarten durch die COL als relevant für die Fläche benannt aber nicht kartiert werden, jedoch aufgrund der teilweise strukturierten Offenlandflächen eine potenzielle Nutzung durch diese Arten wahrscheinlich ist, ist die Fläche als Art. 17 NG Habitat der Avifauna zu kennzeichnen und Kompensationsmaßnahmen bei einer Bebauung der Fläche durchzuführen.

Schutzgut Landschaft

Aufgrund der Größe der Fläche von ca. 10 ha hat eine Aktivierung und Bebauung des Areals Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild.

Durch Ausweisung als ZAD ist eine kurz- bis mittelfristige Realisierung unterbunden. Im „schéma directeur“ werden die geplanten Grünachsen und Zugänge zur Fläche gezeigt. Aufgrund der Langfristigen

Aktivierung und notwendigen PAG-Änderung bestehen noch keine Details zur internen Erschließungsachsen.

Die Fläche grenzt nicht direkt an das Offenland und ist von Straßenrandbebauung eingerahmt. Die leichte Hanglage und eher lockere Bebauung im Randbereich sind zu berücksichtigen.

Aufgrund der Größe des Plangebietes sind in der Fläche selbst Maßnahmen zur landschaftlichen Integration zu berücksichtigen. Aufgrund der Einsehbarkeit aus südlicher und nördlicher Richtung sollte die Höhenentwicklung sowie das Volumen der geplanten Gebäude an die topographischen und ortstypischen Gegebenheiten angepasst werden.

Im Randbereich zu den rückwärtigen Gärten sollten Grünstrukturen als Puffer zur Bestandsnutzung gepflanzt werden. Weitere Grünzüge sollten das Gebiet in West-Ost Richtung und Nord-Süd Richtung durchqueren und eine Durchgrünung des Plangebietes erwirken. Diese Grünachsen sollten zur Anlage einer naturnahen Retention genutzt werden. Eine Anbindung der Grünachsen an die nördlich und südlich gelegenen Wälder ist zu empfehlen. Über ein begrüntes Fußwegenetz kann eine Anbindung des neuen Wohngebietes an den Bestand erfolgen.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B26_V1: **Plangebietsdurchgrünung**

Zur Integration des zukünftigen Wohngebietes in die ländliche Umgebung ist eine lockere und durchgrünte Bebauung umzusetzen. An allen anzulegenden Erschließungsstraßen sollten heimische Straßenrandbäume gepflanzt werden. Im öffentlichen Raum und für die Einfriedung und Gestaltung der privaten Grünflächen sind heimische Baum- und Heckenarten zu verwenden. Diese Maßnahme trägt weiterhin zur Reduktion des Kompensationsbedarfs für die Avi- und Fledermausfauna bei.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B26_V2: **Art. 17NG Habitaterhalt**

Flächen mit sehr hoher und hoher Wertigkeit für die Fledermausfauna sollten größtmöglich in die Planung integriert und als öffentliche Parkflächen genutzt werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B26_V3: **Landschaftsintegration**

Die Höhenentwicklung und das Volumen der geplanten Gebäude sollten an die topographischen und ortstypischen Gegebenheiten angepasst werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B26_V4: **Retentions-/ Parkplatzflächengestaltung**

Die Retention des anfallenden Oberflächenwassers sollte naturnah im Bereich geplanter Grünzüge angelegt werden, als Teil der Durchgrünung des Baugebietes, des Naherholungsraumes, des Ortsrandes und als Fledermausjagdhabitat. Dementsprechend sollten Parkplätze ökologisch angelegt werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B26_V5: **Fußwegeverbindung**

Über ein begrüntes Fußwegenetz sollte eine Anbindung des neuen Wohngebietes an den Bestand erfolgen. Die Fußwege sollten zusätzlich als Grünachsen und Leitlinien der Fledermausfauna fungieren.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B26_V6: **Phasierung**

Neben der Phasierung durch Ausweisung der Fläche 26 als ZAD, sollte aufgrund der Größe der Fläche auch eine interne Phasierung erfolgen und so eine geordnete, landschaftsverträgliche Entwicklung des großen Areals gewährleisten.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B26_V7: **Grünachsen/-korridore**

Im Randbereich zu den rückwärtigen Gärten sollten Grünstrukturen als Puffer zur Bestandsnutzung gepflanzt werden. Weitere Grünzüge sollten das Gebiet in West-Ost Richtung und Nord-Süd Richtung durchqueren und eine Durchgrünung des Plangebietes erwirken. Diese Grünachsen sind als Leitlinien der Fledermausfauna zur Verbindung der südlichen und nördlichen Waldgebiete auszubilden.

➤ Kompensationsmaßnahme B26_K1: **Art. 17NG Biotop-/Habitatkompensation**

Das Plangebiet ist parziell ein potenzieller Lebensraum der lokalen Avi- und Fledermausfauna und als geschützter Lebensraum nach Art. 17 NG zu kennzeichnen. Weiterhin sind die nach Art. 17 NG geschützten Biotope zu kennzeichnen. Durch Bebauung verlorene Habitatflächen und Biotope sind zu kompensieren. Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen ist von der Lage und Art der Kompensation, der Realisierung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und dem Umfang des Lebensraum- und Biotopverlustes abhängig. Ein Ausgleich des Lebensraum- und Biotopverlustes kann durch die Umwandlung von intensiv genutzten Wiesen in beweidete Streuobstwiesen westlich und nördlich des Plangebietes erfolgen.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Beaufort 26 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Die im Rahmen der SUP P1 zur PAG-Änderung der Fläche Beaufort 18 formulierten Maßnahmen wurden umgesetzt. Die Laubbaumpflanzungen am Straßenrand sind geplant. Anstelle der „zone der servitude urbanisation - compensation“ wurde die bestehende Obstwiese ausschließlich als PARC ausgewiesen.

Stand PAG-Projekt März 2018 ist die Fläche als nach Artikel 17 NG geschütztes Habitat gekennzeichnet.

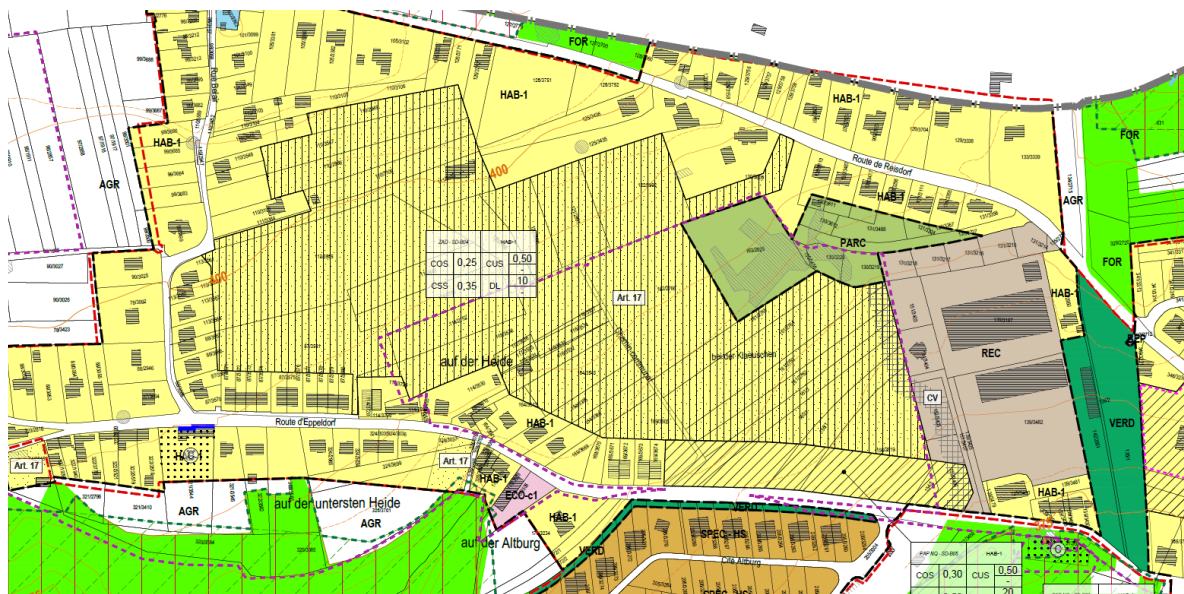


Abbildung 103: Untersuchungsfläche Beaufort 26 im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.3.11 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: BEAUFORT 27



Abbildung 104: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 27

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 105: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 27

Blick von der südwestlichen Ecke in Richtung Lagerhalle (links) und der südöstlichen Ecke auf die Fläche

Beschreibung

Die Fläche Beaufort 27 liegt im Nordosten der Ortschaft, hat eine dreieckige Grundform und ist 5315m² groß. Im Süden grenzt die Fläche an eine Park-/Gartenanlage und einen Campingplatz, im Nordwesten an bestehende Wohnbebauung und im Nordosten an den Ortsrand (Grün- und Ackerland).

Der südliche Bereich wird als Grün-/Weideland genutzt, zudem gibt es hier einen nach Art. 17 geschützten Einzelbaum (Kirsche) und eine Baumgruppe (Birken). Im nördlichen Bereich befindet sich eine nach Art. 17 geschützte Streuobstwiese und im westlichen Bereich eine Lagerhalle. Zudem verläuft über die Fläche eine 20kV-Mittelspannungsleitung, die bei den weiteren Planungen zu berücksichtigen ist.

Im PAG en vigueur ist die Fläche als innerhalb des Bauperimeters liegendes Wohngebiet ausgewiesen, welches für eine Bebauung in mittlerer Dichte vorgesehen ist.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche zukünftig weiterhin als Wohngebiet (HAB-1) ausgewiesen werden.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP können erhebliche Auswirkungen auf die fünf Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen (die auf der Fläche Verlaufende 20kV-Mittelspannungsleitung ist zu beachten, der Sicherheitsabstand einzuhalten, bzw. die Leitung unterirdisch zu verlegen), Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Kultur- und Sachgüter als nicht erheblich eingestuft werden. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt (potentielles Fledermaus-Jagdhabitat, Verlust an Art. 17 Habitat Streuobstwiese) und Landschaft (Ortsrandlage sowie Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes durch Verlust der Streuobstwiese) werden hingegen als hoch bewertet.

Im Avis nach 6.3 werden keine Aussagen bezüglich der weiteren Analyse der Fläche getroffen. Die Einschätzung der UEP wird somit angenommen und die genannten potenziell erheblich betroffenen Schutzgüter im Rahmen der P2 detailliert analysiert.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Landschaft

Bezüglich des Schutzgutes Landschaft gibt es zwei Aspekte, die sich bei einer Bebauung der Fläche Beaufort 27 erheblich auswirken können. Zum einen ist dies die das Ortsbild im Nordosten der Ortschaft Beaufort prägende Streuobstwiese, welche erhalten werden sollte. Zum anderen ist dies die exponierte und über die angrenzenden Felder stark einsehbare Lage am Ortsrand, welcher durch entsprechende Eingrünungsmaßnahmen begegnet werden sollte.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Fläche Beaufort 27 liegt in einiger Entfernung (ca. 150m im Nordosten) zum Natura2000- Schutzgebiet LU0001011 „Valleé de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und hat somit keine direkten Auswirkungen auf dessen Schutzziele.

Laut Fledermausscreening ist die Fläche jedoch aufgrund der nach Art. 17 geschützten Streuobstwiese ein potenzielles Jagdhabitat, auch für im Schutzgebiet vorkommende Fledermausarten, so dass diese erhalten werden sollte. Zudem ist der auf der Fläche stehende Schuppen vor einem Abriss auf mögliche Fledermausquartiere hin zu untersuchen.

Laut COL-Vorstudie ist der nach Art. 17 geschützte Gehölzbestand ein potenzieller Lebensraum / Bruthabitat u.a. für den Grünspecht, dessen Erhalt wünschenswert wäre.

Insgesamt ist die Fläche ein nach Art. 17 NG geschütztes Habitat.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B27_V1: **Ortsrandeingrünung**

Das Plangebiet sollte östlich durch einen Grünstreifen in die Landschaft eingebunden werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B27_V2: **Landschaftsintegration**

Die Höhenentwicklung und das Volumen ggf. geplanter Gebäude am Ortsrand sollten an die Umgebung angepasst werden. Insbesondere am Ortsrand ist auf eine angepasste (naturnah und ortstypisch) Farb- und Materialwahl zu achten.

7.3.12 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: BEAUFORT 33



Abbildung 107: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 33

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 108: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 33

Beschreibung

Die Fläche Beaufort 33 hat mit 1069m² Größe den Charakter einer Baulücke und liegt im Norden der Ortschaft Beaufort im Ortsteil „Beeforter Heed“ zwischen der „Route de Haller“ und dem angrenzenden Wald. Das Grundstück wird derzeit als strukturreicher Garten des im Osten angrenzenden Wohnhauses genutzt und schließt somit unmittelbar an die bestehende Bebauung entlang der Straße an. In Richtung Westen befindet sich eine Grünfläche, die nächsten Häuser auf der südlichen Straßenseite befinden sich in etwa 150m Entfernung, im Bereich dazwischen reichen Gehölze und Hecken bis an die Straße heran.

Auf der Fläche befinden sich zwei, nach Art. 17 als Baumgruppe geschützte Walnussbäume, sowie Hecken (nicht Art. 17 geschützt) entlang der Straße und außerdem ein kleiner Schuppen.

Das Natura2000-Schutzgebiet LU0001011 „Valleé de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und das geplante nationale Naturschutzgebiet RN RF 04 „Beaufort-Saueruecht/Birkbaach“ beginnen wenige Meter südlich der Grundstücksgrenze im nahen Wald, sodass die Fläche in den 30m-Abstandszonen der Schutzgebiet liegt.

Im PAG en vigueur liegt die Fläche außerhalb des Bauperimeters und innerhalb einer „Zone tampon“.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) und Fortführung der bestehenden Straßenrandbebauung ausgewiesen werden, wobei sie eine Erweiterung des Bauperimeters darstellt.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP konnten erhebliche Auswirkungen für alle sieben Schutzgüter ausgeschlossen werden, sofern nachfolgende Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden.

Das Avis 6.3 ergänzt, dass der Sicherheitsabstand von 30m zum Waldrand zu berücksichtigen ist.

Laut FFH- und Fledermausscreening sind die vorhandenen und nach Art. 17 geschützten Bäume ein potenzielles Fledermausquartier und vor einer Fällung entsprechend zu untersuchen. Zudem wird vermutet, dass die Fläche ein Fledermausjagdgebiet ist und der Waldrand eine wichtige Leitlinie für die Fledermausfauna darstellt, welche bei einer Bebauung freigehalten werden sollte. Aufgrund des geringen Flächenverbrauchs sind jedoch generell keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Laut COL-Vorstudie, wäre es wünschenswert, die Fläche Beaufort 33 aufgrund ihres Strukturreichtums ganz aus der Bebauung herauszunehmen.

Die Fläche ist als nach Art. 17 NG geschützter Lebensraum der Fledermaus- und Vogelfauna zu kennzeichnen.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut menschliche Gesundheit

Ein Waldabstand von 30m kann bei einer Bebauung der Fläche nicht eingehalten werden. Bei Umsetzung einer Straßenrandbebauung kann eine Distanz von 15m zum Waldrand eingehalten werden.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

► Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B33_V1: **Ausweisungsreduktion**

Aufgrund der Erweiterung im Nahbereich eines geschützten Naturraumes, des bestehenden Strukturreichtums, eines ausreichenden Waldabstandes und der Lebensraumwertigkeit wird eine Reduktion auf den Bestand empfohlen.

Alternativ sollte eine Unterschreitung des Mindestwaldabstandes von 15m mit der zuständigen Behörde (MDDI) abgestimmt werden.

► Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B33_V2: **Waldabstand/-saum**

Gewährleistung eines Mindestabstandes von 15m zum Waldrand, durch Festsetzung einer Straßenrandbebauung. Im rückwärtigen Garten sollte durch Pflanzung heimischer Laubbäume ein naturnaher Waldsaum ausgebildet werden.

► Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B33_V3: **Art. 17NG Habitaterhalt**

Der Waldrand im rückwärtigen Gartengrundstück sollte als Leitlinie der Fledermausfauna erhalten werden. Auch die nach Art. 17 NG geschützten Walnussbäume sollten nach Möglichkeit in einer zukünftigen Überplanung erhalten werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B33_V4: **Art. 20NG Bauzeitbeschränkung**

Zur Unterbindung artenschutzrechtlicher Verbottatbestände nach Art. 20 NG sind zur Vermeidung von Tötungen Rodungs- und Abrissarbeiten im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen. Laubbäume sollten vor der Fällung auf Quartiere kontrolliert werden.

➤ Kompensationsmaßnahme B33_K1: *Art. 17NG Habitat-/Biotopkompensation*

Die Fläche ist als nach Art. 17 NG geschützter Lebensraum der Fledermaus- und Vogelfauna zu kennzeichnen. Weiterhin sind die nach Art. 17 NG geschützten Biotope zu kennzeichnen. Im Falle einer Überbauung sind Ausgleichsmaßnahmen für den Lebensraum- und Biotopverlust durchzuführen.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Beaufort 33 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 sind die nach Artikel 17 NG geschützten Biotope gekennzeichnet und die Fläche als nach Artikel 17 NG geschütztes Habitat ausgewiesen.

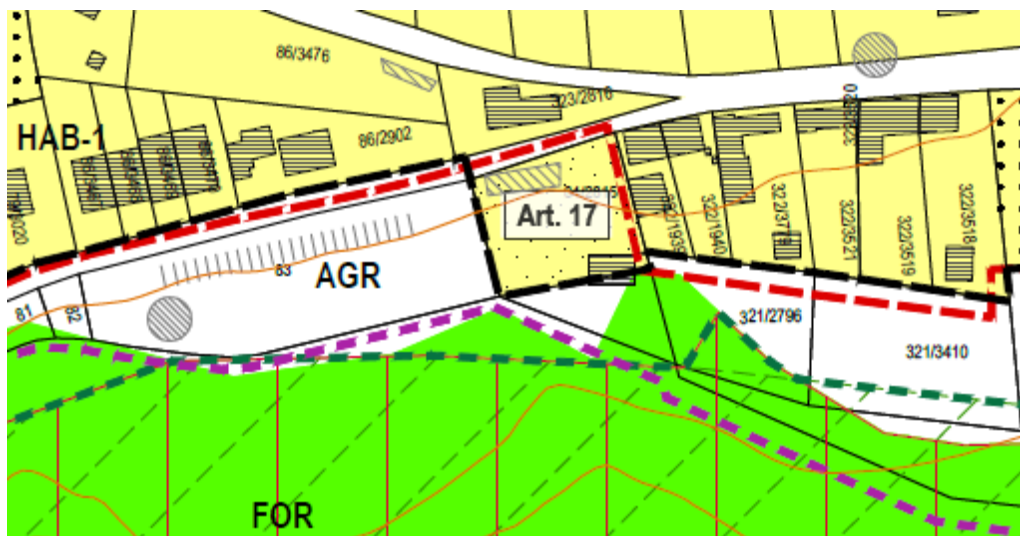


Abbildung 109: Untersuchungsfläche Beaufort 33 im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.3.13 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: BEAUFORT 34



Abbildung 110: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 34

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 111: Foto Untersuchungsfläche Beaufort 34

Blick auf die Untersuchungsfläche, der gemähte Bereich links ist die Fläche B7

Beschreibung

Die Fläche Beaufort 34 hat mit 683m² Größe den Charakter einer Baulücke und liegt im äußersten Nordwesten der Ortschaft Beaufort im Ortsteil Beeforter Heed zwischen der „Route de Haller“ und dem angrenzenden Wald. Angrenzend im Osten befindet sich die Baulücke Beaufort B7 (bereits bebaut), im Norden die Straße mit dahinter angrenzender Wohnbebauung, im Süden grenzt die Fläche an den Wald (hier: nach Art. 17 geschützter Hainsimsen-Buchenwald, dem jedoch auch einige Nadelgehölze vorgelagert sind) und auch im Osten (die Fläche ist hier das letzte Grundstück südlich der Straße vor dem Ortseingang) grenzt ein Laubgehölz an die Fläche.

Die Fläche selbst ist eine Wiesenfläche, auf der sich keine Grünstrukturen befinden. Ein ehemals auf der Fläche wachsender Nadelwald (immer noch in einigen Quellen vermerkt) wurde in den letzten Jahren gefällt. Außerdem befinden sich im westlichen Bereich der Fläche diverse vermutlich von einer Einebnung stammende Bauschuttablagerungen.

Das Natura2000-Schutzgebiet LU0001011 „Valleé de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ grenzt südwestlich an die Fläche, sodass diese innerhalb der 30m-Abstandszone liegt. Zudem liegt die Fläche innerhalb des geplanten nationalen Naturschutzgebietes RN RF 04 „Beaufort-Saueruecht/Birkbaach“.

Im PAG en vigueur liegt die Fläche außerhalb des Bauperimeters und innerhalb einer „Zone forestière“ und damit auch „Zone tampon“.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche zukünftig als Wohngebiet (HAB-1) und Fortführung der bestehenden Straßenrandbebauung ausgewiesen werden, wobei sie eine Erweiterung des Bauperimeters darstellt.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP konnten erhebliche Auswirkungen für alle sieben Schutzgüter ausgeschlossen werden, sofern nachfolgende Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden.

Das Avis 6.3 ergänzt, dass der Sicherheitsabstand von 30m zum Waldrand zu berücksichtigen ist.

Laut FFH- und Fledermausscreening sind bei einer Bebauung der Fläche Beaufort 34 aufgrund des geringen Flächenverbrauchs keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele des Natura2000-Gebietes oder lokale Fledermauspopulation zu erwarten. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Fläche ein Jagdhabitat für Fledermäuse ist. Zudem ist der Waldrand eine wichtige Leitlinie für die Fledermausfauna, welche bei einer Bebauung freigehalten werden sollte. Die Fläche ist mit hoher Wahrscheinlichkeit ein nach Art. 17 NG geschütztes Habitat der Fledermausfauna.

Laut COL-Vorstudie, bestehen für die Fläche 34 keine avifaunistischen Konflikte.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut menschliche Gesundheit

Ein Waldabstand von 30m kann bei einer Bebauung der Fläche nicht eingehalten werden. Bei Umsetzung einer Straßenrandbebauung kann eine Distanz von 15m zum südlichen Waldrand eingehalten werden. Dieser Abstand wird als ausreichend bewertet. Jedoch kann dieser Abstand zum westlich angrenzenden Wald nicht eingehalten werden.

Insgesamt wird eine Ausweisung und Bebauung dieser Fläche kritisch bewertet.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B34_V1: **Ausweisungsreduktion**

Aufgrund der Erweiterung im Nahbereich eines geschützten Naturraumes, des bestehenden Strukturreichtums, eines ausreichenden Waldabstandes und der Lebensraumwertigkeit wird eine Reduktion auf den Bestand empfohlen.

Alternativ sollte eine Unterschreitung des Mindestwaldabstandes von 15m mit der zuständigen Behörde (MDDI) abgestimmt werden. Die nachfolgenden Maßnahmen sind bei Umsetzung einer Ausweisung zu berücksichtigen.

- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B34_V2: **Waldabstand/-saum**
Gewährleistung eines Mindestabstandes von 15m zum Waldrand, durch Festsetzung einer Straßenrandbebauung. Im rückwärtigen Garten sollte durch Pflanzung heimischer Laubbäume ein naturnaher Waldsaum ausgebildet werden. Diese Maßnahme sollte als „zone de servitude urbanisation“ umgesetzt werden.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B34_V3: **Art. 17NG Habitaterhalt**
Der Waldrand im rückwärtigen Gartengrundstück sollte als Leitlinie der Fledermausfauna erhalten werden.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B34_V4: **Art. 20NG Bauzeitbeschränkung**
Zur Unterbindung artenschutzrechtlicher Verbottatbestände nach Art. 20 NG sind zur Vermeidung von Tötungen Rodungs- und Abrissarbeiten im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen. Laubbäume sollten vor der Fällung auf Quartiere kontrolliert werden.
- Kompensationsmaßnahme B34_K1: **Art. 17NG Habitat-/Biotopkompensation**
Die Fläche ist als nach Art. 17 NG geschützter Lebensraum der Fledermaus- und Vogelfauna zu kennzeichnen. Weiterhin sind die nach Art. 17 NG geschützten Biotope zu kennzeichnen. Im Falle einer Überbauung sind Ausgleichsmaßnahmen für den Lebensraum- und Biotopverlust durchzuführen.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Beaufort 34 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 ist die Fläche als nach Artikel 17 NG geschütztes Habitat gekennzeichnet.



Abbildung 112: Untersuchungsfläche Beaufort 34 im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.3.14 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: BEAUFORT 35

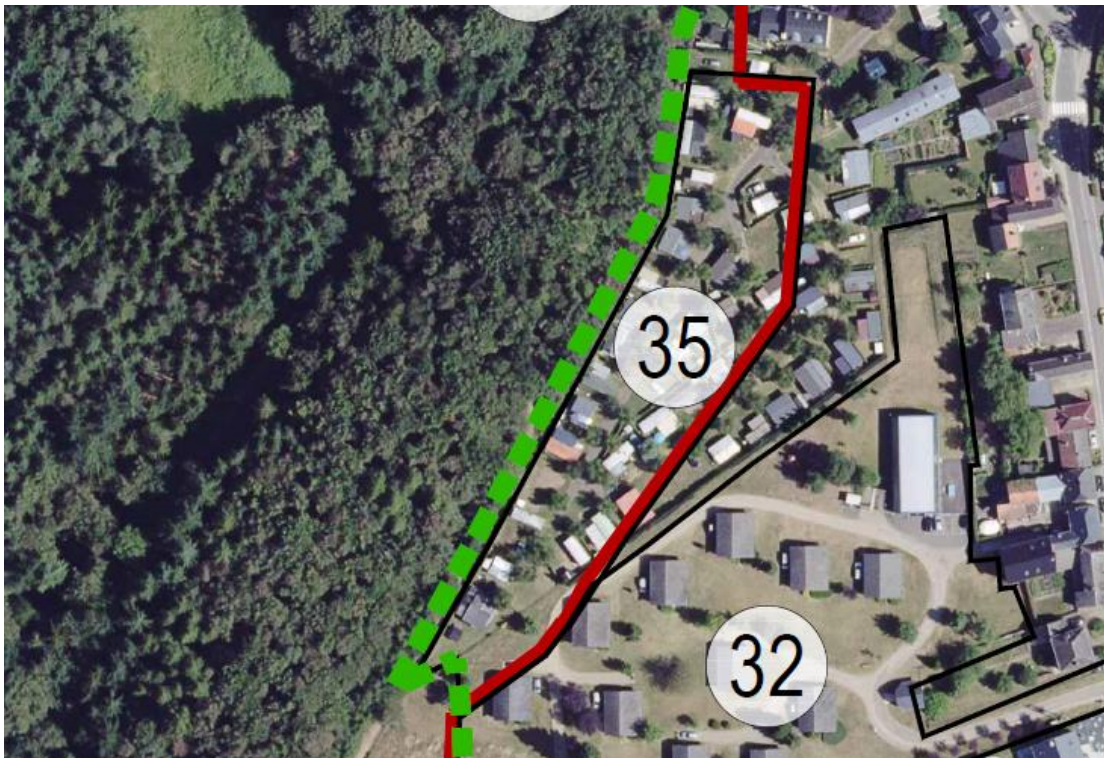


Abbildung 113: Luftbild der Untersuchungsfläche Beaufort 35

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 114: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 35

Blick entlang des Fußwegs von Süd nach Nord (links) und von Nord nach Süd (rechts)

Beschreibung

Die Fläche Beaufort 35 liegt nördlich des Ortskerns und ist ein 6168m² großer, länglicher und in Nord-Süd ausgerichteter Bereich unmittelbar am Waldrand. Das Plangebiet ist ein bisher außerhalb des Bauperimeters gelegener, jedoch schon seit längerer Zeit genutzter Teilbereich eines Dauercampingplatzes, wobei sich die Verwaltungs- und Sanitärgebäude innerhalb des Bauperimeters befinden. Die Zufahrt zum Campingplatz befindet sich im Norden und ist über die „Route d'Eppeldorf“ möglich. Im Westen wird die Fläche durch eine etwa 2m hohe Thuja-Hecke begrenzt. Hinter dieser verläuft unmittelbar vor dem Waldrand ein Fußweg, welcher weiter nach Süden entlang der Eishalle und Tennisplätze bis zu einer anderen Campingplatzfläche führt. Ein zum Müllerthal-Trail gehörender Wanderweg

verläuft weiter unterhalb (westlich) im Wald. Im Osten grenzt die Fläche Beaufort 35 hinter den weiteren zum Campingplatz gehörenden Flächen an die ehemalige Fläche Beaufort 32 (früher Ferienhausbebauung), auf der zurzeit eine Appartementanlage für Senioren errichtet wird. An der Südspitze grenzt die Fläche an eine in der Biotopkartierung als nach Art. 17 geschützter „Sandrasen“ geführte Wiese, die von den angrenzenden Flächen durch einen Zaun getrennt ist.

Der unmittelbar im Westen an die Fläche Beaufort 35 angrenzende Wald ist Teil des FFH-Schutzgebietes LU0001011 „Valleé de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und des geplanten nationalen Naturschutzgebietes RNRFO4 „Beaufort-Saueruecht/Birkbaach“, somit befindet sich fast die gesamte Fläche in der 30m-Abstandszone der Schutzgebiete. Der Wald selbst ist laut Biotopkartierung ein nach Art. 17 geschützter Laubhochwald (LHW). Während der Ortsbegehung wurde in diesem Waldabschnitt am Waldrand ein sehr heterogener Bewuchs (Tannen, Fichten, Birken, kleine Hainbuchen und Eichen) festgestellt, ein älterer Laubwald mit höheren Bäumen beginnt erst etwa 10m im Wald, bzw. weiter im Süden auf Höhe des nach Art. 17 geschützten Sandrasens (dieser liegt zudem auch im Natura2000-Schutzgebiet).

Auf der Fläche Beaufort 35 selbst gibt es bis auf die genannte Thuja-Schnitthecke und einige kleinere Laubbäume keine Grünstrukturen. Nach Artikel 17 geschützte Biotope sind nicht vorhanden.

Im PAG en vigueur liegt die Fläche außerhalb des Bauperimeters und innerhalb einer „Zone tampon“.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche zukünftig als „Zone de sports et de loisirs - Camping“ (REC-c) ausgewiesen werden und stellt eine Abrundung des Bauperimeters um eine bereits als Campingplatz genutzte Fläche dar.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP wird beschrieben, dass sich die Campingplatznutzung schon heute auf die Schutzgüter und das unmittelbar angrenzende Natura2000-Schutzgebiet auswirkt. Erhebliche Auswirkungen konnten für die drei Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie Landschaft nicht ausgeschlossen werden. Somit ist die Betrachtung der Fläche im Rahmen der P2 der SUP notwendig. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden (die Verdichtung des sandigen, trockenen Bodens durch die Campingplatznutzung ist bereits fortgeschritten), Wasser (unter der Voraussetzung, dass die Campingplatz Abwässer ordnungsgemäß entsorgt werden), Klima und Luft sowie Kultur- und Sachgüter werden als nicht erheblich eingestuft.

Im Avis nach 6.3 werden diese Einschätzungen bezüglich der Schutzgüter bestätigt. Außerdem wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der P2 der SUP insbesondere der 30m-Sicherheitsabstand zum Wald (herabfallende Äste und Bäume) zu berücksichtigen ist.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Aufgrund der unmittelbaren Lage am Waldrand besteht die Gefahr durch Windwurf bzw. -bruch niedergehender Äste oder Bäume. Sowohl die Campingplatznutzer als auch Fußgänger sind von dieser Gefahr betroffen.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass im unmittelbaren Nahbereich der geplanten Campingausweisung der Waldrand einen sehr heterogenen, im Verhältnis zum weiter westlich bestehenden Buchenwald niedrigeren Bewuchs (Tannen, Fichten, Birken, kleine Hainbuchen und Eichen) aufweist. Dadurch ergibt

sich eine geringere Wertigkeit des Waldrandes und der Bereich sollte zur Ausbildung eines gestuften Waldsaumes genutzt werden.

Gut strukturierte Waldränder bieten einen ausreichenden Puffer zwischen der angrenzenden Nutzung und den Wäldern. Waldränder haben nicht nur einen ästhetischen Wert für das Landschaftsbild, sie dienen auch einer Vielzahl an Lebewesen, Nützlingen für den angrenzenden Wald und für die Landwirtschaftsflächen (Insekten, Vögeln, Fledermäusen und weiteren Wildtierarten) als Lebens- und Jagdraum. Darüber hinaus bieten sie Schutz gegen Sturm, Wind und Sonne.

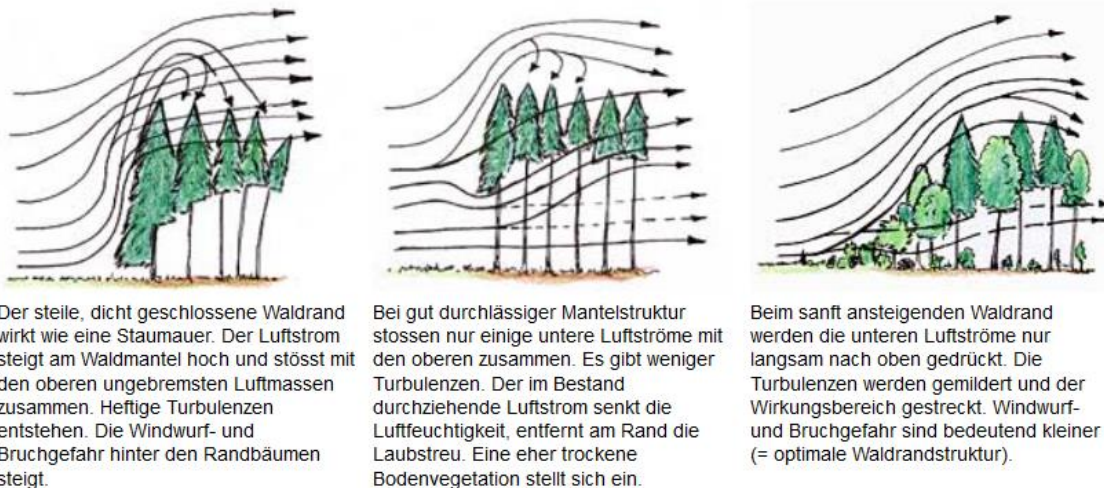


Abbildung 115: Bedeutung eines Waldrandes für die Stabilität des angrenzenden Waldbestandes

Quelle: Waldwissen.net/wald/naturschutz/arten/wsl_waldrand/index_DE

Aufwertungsmaßnahmen sollten zeitlich gestaffelt erfolgen. Zunächst ist die Waldrandlinie durch zeitlich gestaffeltes und räumlich versetztes Anlegen von Buchten zu verlängern, d.h. Platz für die Verbreiterung der Übergangszone sollte geschaffen werden. Dadurch sowie durch Auflichtung im Waldesinneren bzw. gezielte Holzentnahme im Rahmen der wiederholt rückgängig zu machenden natürlichen Sukzession, wird die Waldranddynamik gefördert. Abgeschnittene Äste sowie Totholz werden liegen gelassen, denn sie bieten einen wichtigen Lebensraum für z.B. Pilze, Flechten und Insekten. Baumbewohnende Säugertiere und Höhlenbrüter profitieren von in Alt- und Totholz entstandenen Höhlen. Darüber hinaus bieten aufgeschichtete abgeschnittene Äste Lebensraum für Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger. Um die bei diesen Ersteingriffen entstandene Struktur aufrechtzuerhalten sowie die Artenvielfalt zu fördern, sollten regelmäßig (alle 3-5 Jahre) Pflegemaßnahmen erfolgen. Bei diesen Folgeeingriffen werden langsam wachsende Sträucher begünstigt, d.h. schnell wachsende Sträucher und Bäume werden zurückgeschnitten oder auf den Stock gesetzt. Um eine Beschattung des Krautsaumes zu verhindern, sollte der Strauchgürtel aufgelichtet und so die Stufigkeit erhalten werden. Zudem sind neben der Belassung des Totholzbestands, Kleinstrukturen (z.B. Asthaufen, gehölzfreie Flächen) zu erhalten, bzw. zu fördern. Der Krautsaum übernimmt die Pufferfunktion zum Kulturland und sollte daher nicht intensiv sondern extensiv bewirtschaftet werden.

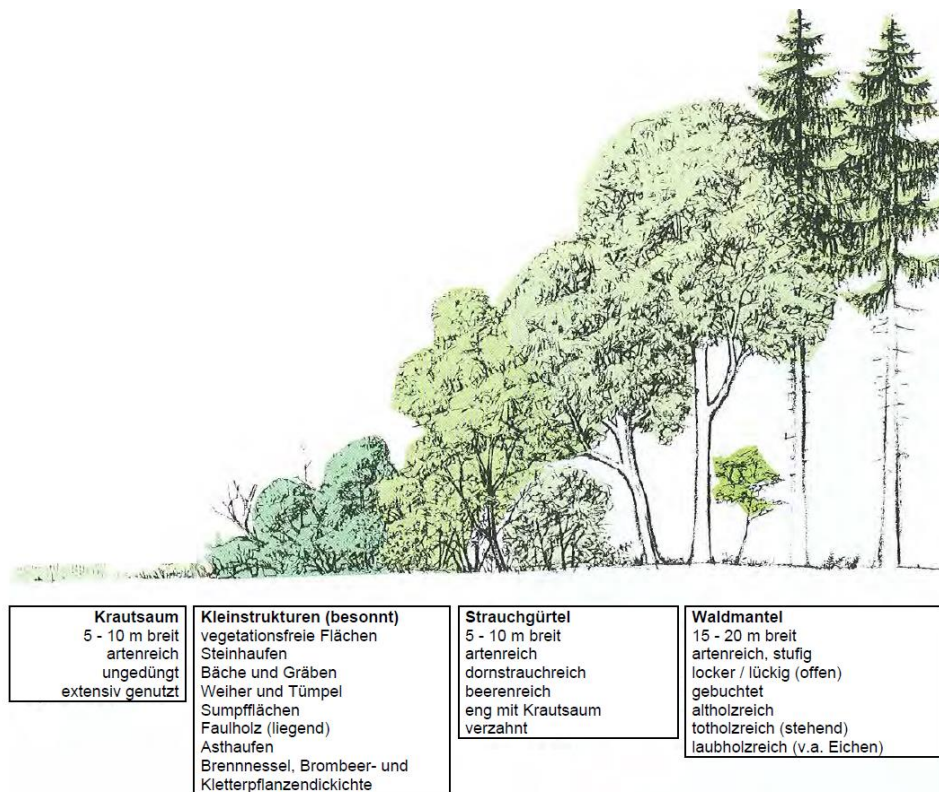


Abbildung 116: Aufbau eines Waldrandes für die Stabilität des angrenzenden Waldbestandes

Quelle: „Der Waldrand, SBN 14“ – in: Merkblatt Schaffung und Pflege von Waldrändern, AWWF, 2008

Zudem wird der entlang des Campingplatzes verlaufende Fußweg, neben der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, auch als mögliche Lärm- und Störungsquelle für Nutzer des Campingplatzes genannt. Aufgrund der geringen Bedeutung und Nutzung des Fußweges, welcher kein Wanderweg, sondern lediglich eine lokale und kleinräumige Verbindung ist, die vorwiegend von den Besuchern des Campingplatzes selbst genutzt wird, sind hier jedoch keine größeren Beeinträchtigungen zu erwarten.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Fläche Beaufort 35 liegt innerhalb der 30m-Abstandszone des FFH-Schutzgebietes LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und des geplanten Naturschutzgebietes RNRFO4 „Beaufort-Saueruecht/Birkbaach“ und grenzt entlang der westlichen Flächenseite an diese an.

Laut FFH-Screening kann die Ausweisung als Campingplatzfläche, insbesondere aufgrund potenzieller Nutzungsintensivierung, negative Auswirkungen mit sich bringen, z.B. Störung von Tieren und Lebensräumen durch Erholungsnutzung (Lärm-, Trittbelastung) oder Störwirkungen durch erhöhte Beleuchtung. Unter der Voraussetzung, dass unten genannte Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden, können erhebliche Auswirkungen auf die Schutzziele des Natura2000-Schutzgebietes ausgeschlossen werden. Eine Ausweitung der Campingaktivitäten in das westlich angrenzende Natura2000-Schutzgebiet ist zu unterbinden.

Laut Fledermausscreening stellt die Fläche zwar kein essenzielles Jagdhabitat für Fledermäuse dar, eine regelmäßige Nutzung durch Lichttolerante Arten ist aufgrund der Waldrandlage jedoch sehr wahrscheinlich. Durch die klare Begrenzung und die wenigen vorhandenen Grünstrukturen ist die Bedeutung der Fläche jedoch gering. Eine weitere Intensivierung der Nutzung sollte jedoch vermieden werden. Im Fledermausscreening wurden die Flächen 35, 36A und 36B gemeinsam bewertet, wobei die Fläche 35 aufgrund der heterogenen Struktur des Waldrandes und der bestehenden intensiven Nutzung eine geringere Wertigkeit als Lebensraum zukommt.

7.3.15 UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN: BEAUFORT 36A UND 36B

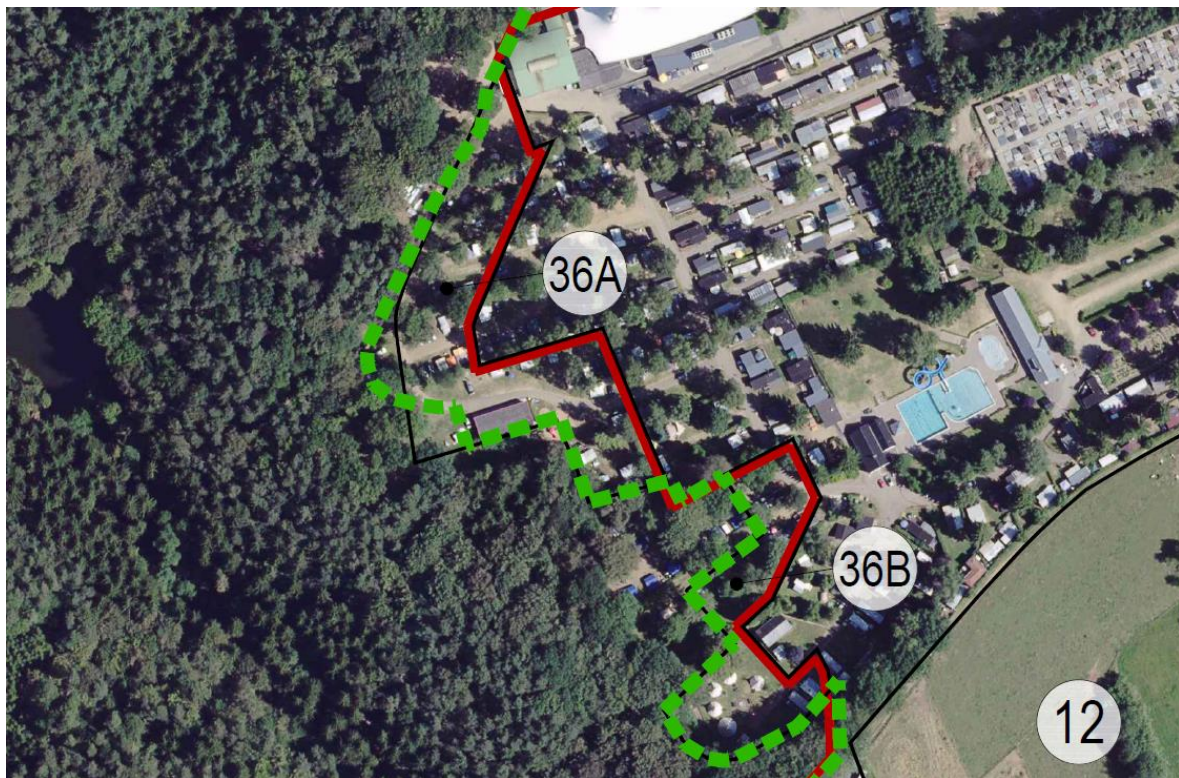


Abbildung 118: Luftbild Untersuchungsflächen Beaufort 36A und 36B

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur, grün = FFH-Schutzgebiet

Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 119: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 36A

Blick auf die Untersuchungsfläche Beaufort 36A hinter dem Zaun (links) und den ins FFH-Gebiet führenden Weg zur Kompoststelle (rechts)



Abbildung 120: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 36B

Blick auf ein Zelt im Grenzbereich zwischen der Fläche und dem FFH-Gebiet (links) und Indianer-Tipis auf dem Gelände des Campingplatzes (rechts)

Beschreibung

Die Flächen Beaufort 36A und 36B liegen nördlich des Ortskerns unmittelbar am Waldrand und sind 6698m² (Beaufort 36A), bzw. 3546m² (Beaufort 36B) groß. Sie sind Teilflächen eines Campingplatzes, welche sich bisher außerhalb des Bauperimeters befanden, jedoch schon seit längerer Zeit vorwiegend saisonal als Stand- / Zeltplätze genutzt werden. Der Campingplatz, zu dem auch einige Dauercampingstellplätze gehören, ist Teil eines größeren Bereiches zwischen dem Ortskern und dem Ortsteil „Beeforter Heed“, in dem verschiedene Erholungsnutzungen (Schwimmbad, Eishalle, Tennisplätze) bestehen. Die beiden Untersuchungsflächen sind ein schmaler Bereich, der die Fläche des Campingplatzes nach Westen in Richtung Waldrand erweitert.

Auf dem gesamten Campingplatz und somit auch auf den Untersuchungsflächen wachsen große Bäume (u.a. Buchen, Birken, Weiden und auch Nadelbäume), die jedoch nicht als Art. 17 Biotope aufgenommen wurden. Der Übergang zwischen Campingplatz und Wald ist fließend, auch da die unter den Bäumen gelegenen Bereiche als schattige Stellplätze genutzt werden. Auf der Fläche 36A befinden sich terrassierte Bereiche, die als Stellplatz (Wohnwagen und Zelte) genutzt werden und zudem ein Sanitärgebäude, ein Spielplatz sowie ein Grill- und Boule-Platz. Im südlicher gelegenen Bereich der Fläche 36B finden sich weitere Stellplätze sowie ein Zeltplatz, der von Gruppen genutzt werden kann.

Der unmittelbar im Westen an die Flächen Beaufort 36A und 36B angrenzende Wald ist Teil des FFH-Schutzgebietes „LU0001011 - Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und des geplanten nationalen Naturschutzgebietes RNRFO4 „Beaufort-Saueruecht/Birkbaach“. Somit befinden sich die Flächen in der 30m-Abstandszone der Schutzgebiete. Die Flächenabgrenzung ergibt sich durch die Ausweitung des Bauperimeters bis zur Grenze des Natura2000-Schutzgebietes unter Berücksichtigung der Parzellengrenzen und reicht in einem kleinen Teilbereich bis in dieses hinein. Die Fläche Beaufort 36B grenzt im Süden zudem an je ein kleineres Waldgebiet, welches nach Anhang I der FFH-Richtlinie als „Waldmeister-Buchenwald“ (LF-9130) bzw. „Hainsimsen-Buchenwald“ (LF-9110) geschützt ist.

Wenige Meter westlich der Campingplatzflächen befinden sich im Wald Felsformationen, die steil bis zu 40m zum unterhalb fließenden Haupeschbaach abfallen. Im Tal befinden sich sowohl verschiedene Wanderwege, als auch ein Teich. Während der Ortsbegehung wurde deutlich, dass es schwierig ist, die Flächen die als Campingplatz genutzt werden, die Erweiterungsflächen Beaufort 36A und 36B sowie das Natura2000-Schutzgebiet klar voneinander abzugrenzen. Die offensichtlich schon seit längerer Zeit als Campingplatz genutzten Bereiche außerhalb der bestehenden REC-Nutzung gehen über die beiden Untersuchungsflächen hinaus. Dies ist auch eindeutig im Luftbild zu erkennen. So befinden sich im

nördlichen Bereich der Flächen einige Abstellflächen für Gartengeräte und Maschinen sowie eine Kompoststelle und im mittleren Bereich einige Zeltstellplätze sowie ein Mülltonnenstellplatz innerhalb des Natura2000-Schutzgebietes. Die Grenze des tatsächlich vom Campingplatz genutzten Bereiches wird klar durch einen Zaun markiert, der z.T. 50m innerhalb des Schutzgebietes verläuft. Im Bereich zwischen dem Zaun und der Steilkante verläuft zudem ein Wanderweg, zu dem man vom Campingplatz aus an einigen Stellen durch Tore Zugang hat.

Im PAG en vigueur liegen beide Flächen außerhalb des Bauperimeters und innerhalb einer „Zone tampon“. Die Fläche Beaufort 36A hat zudem eine kleinere Überschneidung mit dem Natura2000-Schutzgebiet und die Fläche Beaufort 36B mit einer „Zone forestière“.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 sollen die Flächen zukünftig als „Zone de sports et de loisirs - Camping“ (REC-c) ausgewiesen werden und stellen eine Erweiterung des Bauperimeters um bereits als Campingplatz genutzte Flächen dar.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP wird beschrieben, dass sich die Campingplatznutzung schon heute auf die Schutzgüter und das unmittelbar angrenzende Natura2000-Schutzgebiet auswirkt. Erhebliche Auswirkungen für die drei Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie Landschaft konnten nicht ausgeschlossen werden. Somit ist die Betrachtung der Flächen im Rahmen der P2 der SUP notwendig. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden (die Verdichtung des sandigen, trockenen Bodens durch die Campingplatznutzung ist bereits fortgeschritten), Wasser (unter der Voraussetzung, dass die Abwässer des Campingplatzes ordnungsgemäß abgeleitet werden), Klima und Luft sowie Kultur- und Sachgüter (ein Bereich im Westen der Flächen liegt in einer „Zone orange“ der CNRA) werden als nicht erheblich eingestuft.

Im Avis nach 6.3 werden diese Einschätzungen bezüglich der Schutzgüter bestätigt. Außerdem wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der P2 der SUP insbesondere der 30m-Sicherheitsabstand zum Wald (herabfallende Äste und Bäume) zu berücksichtigen ist.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Aufgrund der unmittelbaren Lage am Waldrand sowie der zahlreichen hoch aufragenden Bäume besteht die Gefahr durch Windwurf bzw. -bruch niedergehender Äste oder Bäume. Die Campingplatznutzer sind von dieser Gefahr betroffen.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass aufgrund der zahlreichen Grünstrukturen auf dem Campingplatz, die windbrechende Funktionalität eines strukturierten Waldsaumes aus östlicher Richtung erzeugt wird.

Die Verantwortlichkeit für niedergehende Äste auf dem Campingareal ist mit der zuständigen Behörde (MDDI), der Gemeinde und dem Betreiber abzustimmen.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Flächen Beaufort 36A und 36B liegen innerhalb der 30m-Abstandszone des FFH-Schutzgebietes LU0001011 „Vallée de l'Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und des geplanten Naturschutzgebietes RNRFO4 „Beaufort-Saueruecht/Birkbaach“ und reichen in kleinen Bereichen in diese hinein. Ein Hainsimsen- und ein Waldmeister-Buchenwald (besonders schützenswert nach Art. 17) grenzen im Süden an die Fläche Beaufort 36B.

Laut FFH-Screening kann die Ausweisung als Campingplatzfläche, insbesondere aufgrund potenzieller Nutzungsintensivierung, negative Auswirkungen mit sich bringen, z.B. Störung von Tieren und Lebensräumen durch Erholungsnutzung (Lärm-, Trittbelastung) oder Störwirkungen durch erhöhte Beleuchtung. Unter der Voraussetzung, dass unten genannte Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden, können erhebliche Auswirkungen auf die Schutzziele des Natura2000-Schutzgebietes ausgeschlossen werden. Eine Ausweitung der Campingaktivitäten in das westlich angrenzende Natura2000-Schutzgebiet ist zu unterbinden.

Laut Fledermausscreening stellt die Fläche zwar kein essenzielles Jagdhabitat für Fledermäuse dar, eine regelmäßige Nutzung durch lichttolerante Arten ist aufgrund der Waldrandlage jedoch sehr wahrscheinlich. Aufgrund der zahlreichen hoch aufragenden Laubbäume und der Durchgrünung wird für die Fläche eine gewisse Habitatwertigkeit angenommen. Eine Intensivierung der Nutzung entlang der Ränder des Schutzgebietes, die mit der Rodung möglicher Fledermaus-Quartierbäume oder stärkerer Beleuchtung einhergeht, sollte vermieden werden.

Die COL-Vorstudie bestätigt das Vorhandensein von nach Art. 17 NG geschützten Habitaten. Laut COL-Vorstudie ist eine Nutzung der Flächen ohne Intensivierung und bei Erhalt der vorhandenen Strukturen vertretbar. Der angrenzende Wald ist ein potenzielles Habitat für die nach Vogelschutzrichtlinie geschützten Arten Schwarzspecht und Mittelspecht sowie potenziell auch für den Grünspecht.

Insgesamt sind die Flächen ein nach Art. 17 NG geschütztes Habitat der Fledermaus- und Avifauna.

Ein weiterer Aspekt ist der Nutzungskonflikt, der sich aufgrund der räumlichen Nähe zwischen Touristen und dem Natura2000-Schutzgebiet ergibt. So nutzen Gäste des Campingplatzes, insbesondere Kinder, an einigen Stellen die angrenzenden Felsen und das darunterliegende Bachtal als Spielplatz, was zu einer Verschmutzung der Grenzbereiche zwischen Natura2000 und Campingplatz führt.

Die Grenze des tatsächlich vom Campingplatz genutzten Bereiches wird klar durch einen Zaun markiert, der z.T. 50m innerhalb des Schutzgebietes verläuft. Im Bereich zwischen dem Zaun und der Steilkante verläuft zudem ein Wanderweg. Die Abgrenzung des Campingplatzes sollte entlang des Grenzzaunes georeferenziert werden, so dass die REC-Zone im PAG die Grenze zwischen Campinggelände und Naturraum bildet. Die im PAG Projekt ausgewiesene REC-Zone entspricht nicht der gegenwärtig bestehenden Campingnutzung.

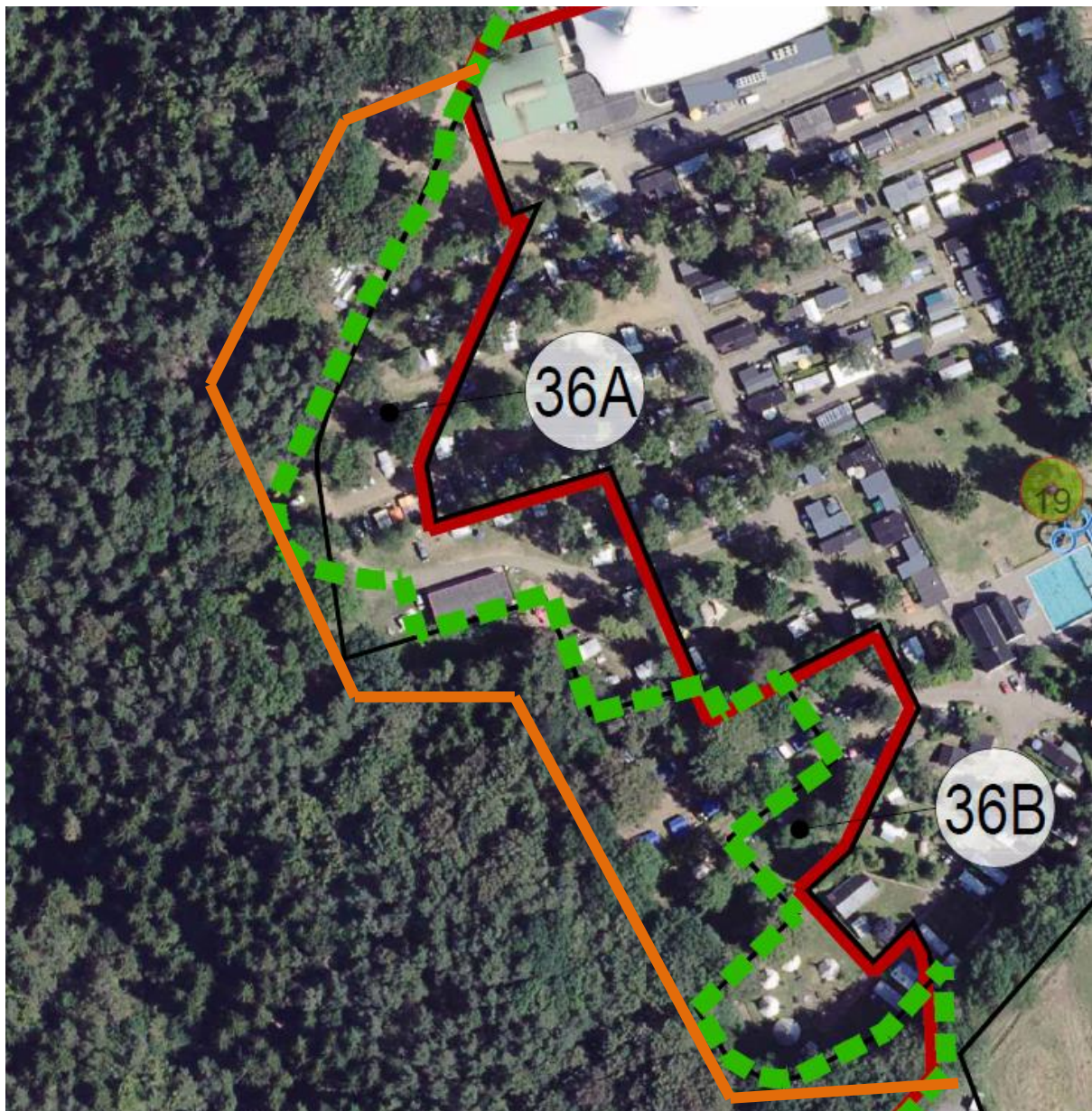


Abbildung 121: Luftbild Untersuchungsflächen Beaufort 36A und 36B

schwarz=Untersuchungsflächen, rot=PAG e.v., grün=FFH-Gebiet, orange=aktuelle Campingnutzung

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016

Schutzgut Landschaft

Aufgrund der Überformung des Waldrandbereiches hat die Campingplatznutzung bereits heute eine negative Auswirkung auf das Landschaftsbild, die sich jedoch auf den am Campingplatz entlangführenden Fuß- und Wanderweg beschränkt, da der Campingplatz ansonsten wenig einsehbar ist. Eine Intensivierung der Nutzung des Weges und der Bau weiterer Gebäude am Waldrand hätten möglicherweise weitere Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft zur Folge und sollten vermieden werden.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

► Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B36AB_V1: **Abgrenzungsanpassung**

Die Abgrenzung des Campingplatzes sollte entlang des Grenzzaunes georeferenziert werden, so dass die REC-Zone im PAG die Grenze zwischen Campinggelände und Naturraum bildet.

- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B36AB _V2: **Natura2000-Genehmigung**
Für bauliche Aktivitäten innerhalb des Natura2000-Schutzgebietes ist eine Genehmigung des Umweltministeriums notwendig. Mit der Ausweisung einer „zone de servitude urbanisation“ könnte dies reglementarisch zusätzlich gesichert werden.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B36AB _V3: **Pflegeplan**
Zur Gewährleistung einer Natura2000-verträglichen Nutzung des Campingplatzes sollte in Zusammenarbeit von Gemeinde, Betreiber und zuständiger Behörde (MDDI) ein Pflegeplan entwickelt werden, der Verantwortlichkeit und Umsetzung von Pflegemaßnahmen zur Aufrechterhaltung eines guten Erhaltungszustandes der Zielarten und ihrer Habitate im Grenzbereich von Schutzgebiet und Campingplatz gewährleistet (Kontrolle und Reinigung von Abfällen, Licht- und Lärmauswirkungen, baulichen Anlagen etc.). In den Pflegeplan sollte eine Zustandskontrolle der Bestandsbäume zum Schutz vor niedergehenden Ästen integriert werden.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B36AB _V4: **Licht-/Lärmreduktion**
Lärm- und Lichtauswirkungen in Richtung und innerhalb des Natura2000-Schutzgebietes sind zu minimieren.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B36AB _V5: **Art. 17NG Biotp-/Habitaterhalt**
Ein Erhalt der bestehenden Grünstrukturen ist anzustreben. Zur reglementarischen Sicherung dieser Maßnahme sollte die Biotopkartierung erweitert und schützenswerte Biotope auf dem Campinggelände im PAG Projekt gekennzeichnet werden.
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B36AB _V6: **Kommunikation/ Information**
Zur Minderung der Nutzungskonflikte sollten die Bedeutung der Natura2000-Schutzgebiete und ihre wertgebenden Erhaltungsziele kommuniziert werden (Informationstafeln, Faltblätter, Verordnungen etc.).
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme B36AB _V7: **Bestandsbeschränkung**
Unterbindung einer Nutzungsintensivierung der Campingaktivitäten.
- Kompensationsmaßnahme B36AB_K1: **Art. 17NG Habitatkompensation**
Die Fläche ist als nach Art. 17 NG geschützter Lebensraum der Fledermaus- und Vogelfauna zu kennzeichnen. Im Falle einer Überbauung sind Ausgleichsmaßnahmen für den Lebensraumverlust durchzuführen.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Flächen Beauftrag 36A und 36B keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 sind die Flächen als nach Artikel 17 NG geschütztes Habitat gekennzeichnet. Im Randbereich des Campingplatzes ist eine „zone de servitude urbanisation“ zum naturverträglichen Camping ausgewiesen. Diese soll eine Nutzungsintensivierung im Randbereich des Schutzgebietes unterbinden.

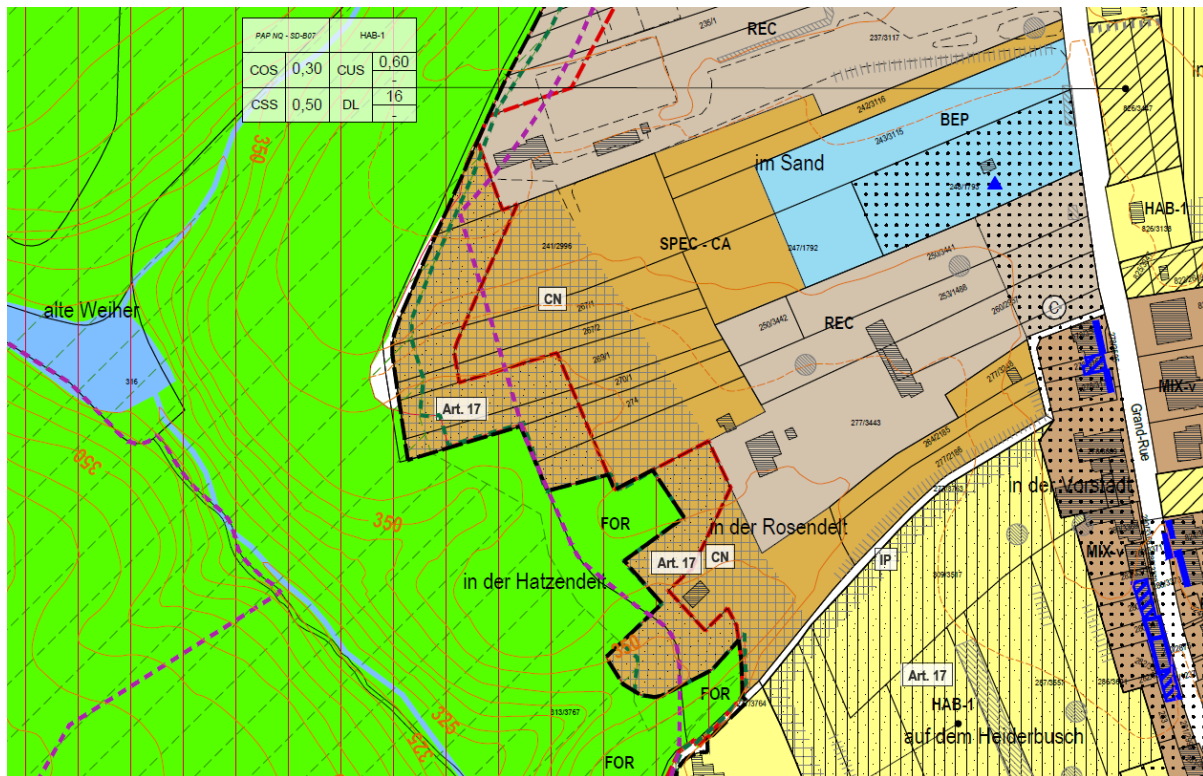


Abbildung 122: Untersuchungsflächen Beaufort 36A und 36B im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.3.16 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: BEAUFORT Ö3

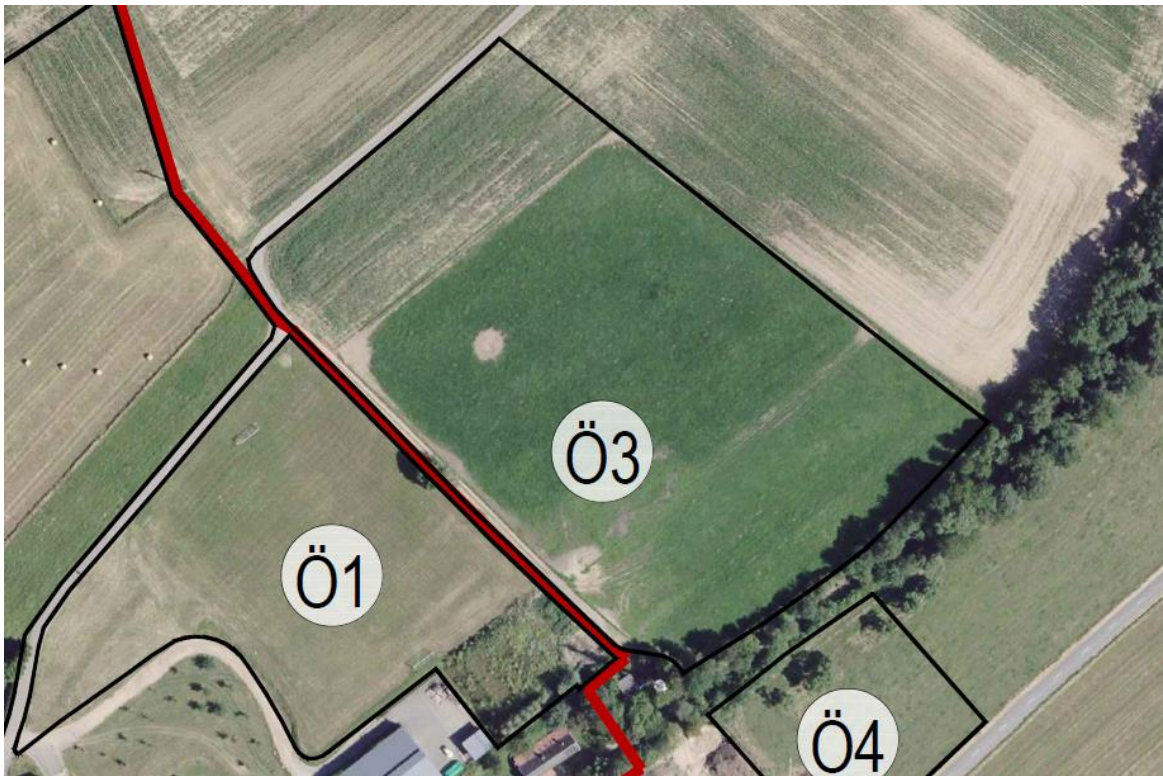


Abbildung 123: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort Ö3

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur

Quelle: Eigene Darstellung nach ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 124: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort Ö3

Blick auf die Maisbewirtschaftung auf der rechten Seite des Feldweges (links) sowie den Bereich der Intensivwiese / Weidefläche (rechts)

Beschreibung

Die für öffentliche Nutzungen vorgesehene ebene Fläche Beaufort Ö3 liegt nordöstlich des Ortskerns, ist 24.029m² groß und wird derzeit als Intensivwiese und Ackerland genutzt. Die rechteckige Fläche grenzt im Südosten an den als Feldhecke (nach Art. 17) geschützten Gehölzstreifen, der entlang der ehemaligen Bahnlinie (derzeit verläuft hier ein Wanderweg) vom Ostzentrum in Richtung Nordosten verläuft und der eine wichtige Grünstruktur inmitten der sehr strukturarmen und intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen östlich der Ortschaft Beaufort bildet. Im Südwesten befindet sich die derzeit als

Sportplatz der örtlichen Schule genutzte Fläche Beaufort Ö1. In nördlicher Richtung schließen sich große landwirtschaftlich genutzte Bereiche an.

Bis auf die am Rande der Fläche verlaufende und nach Art. 17 geschützte Feldhecke, gibt es auf der Fläche Beaufort Ö3 keine Grünstrukturen.

Im PAG en vigueur liegt die Fläche außerhalb des Bauperimeters.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche zukünftig als „Zone de bâtiments et équipement publics“ - BEP (für eine öffentliche Nutzung) ausgewiesen werden. Vorgesehen ist sie als Freifläche für die Nutzung als „Bolzplatz/ unbefestigtes Fußballfeld“. Eine bauliche Anlage eines Mehrzweckspielfeldes/ Fußballplatzes mit Kunstrasen ist nicht vorgesehen. Für den Fall das die derzeit zu diesem Zweck genutzte Fläche Beaufort Ö1 zum Ausbau des Schulzentrums benötigt wird soll die Fläche Ö3 als Ersatz dienen.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP werden bei einer zukünftigen Nutzung der Fläche Beaufort Ö3 als Sport- und Grünfläche ohne Bebauung erheblichen Auswirkungen auf die sieben Schutzgüter ausgeschlossen. Die südlich der Fläche gelegene Mobilfunkantenne sollte jedoch bzgl. der erforderlichen Abstände berücksichtigt werden. Es werden Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen benannt.

Im Avis nach 6.3 werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie Landschaft als hoch bewertet. Die Fläche ist eine tentakuläre Erweiterung des bebaubaren Bereiches und erhöht das Risiko einer weiteren Ausdehnung des Siedlungskörpers nördlich und südlich der Fläche in östliche Richtung. Weiterhin wird die Gehölzstruktur entlang der ehemaligen Eisenbahnlinie und deren verbindende Funktion zum Wald geschwächt. Generell wird im Avis in Frage gestellt, ob es in der Gemeinde Beaufort in den nächsten Jahren überhaupt Bedarf an einer Ersatz-/ Ausweichfläche für den Sportplatz gibt. Gefordert wird, dass sollte die Fläche Beaufort Ö3 weiterhin im PAG als Erweiterungsfläche enthalten sein, diese hinsichtlich der genannten Schutzgüter zu analysieren sowie Alternativen zu berücksichtigen sind (10A).

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Bei einer Nutzung der Fläche Beaufort Ö3 ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt bezüglich der betroffenen Grünstrukturen, entlang des südöstlichen Flächenrandes. Die nach Art. 17 geschützte Feldhecke ist ein Grünkorridor entlang der ehemalige Eisenbahnlinie und verbindet den Siedlungskörper mit den östlichen Waldarealen. Zudem befindet sich in Richtung Südwesten am Rand der Fläche Beaufort Ö1 eine geschützte Baumgruppe.

Das Natura2000-Schutzgebiet LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und das geplante nationale Naturschutzgebiet RNRFO4 „Beaufort-Sauvrecht/Birkbaach“ beginnen in mehr als 200m Entfernung in Richtung Nordosten. So ergeben sich durch eine Nutzung der Fläche keine Auswirkungen auf die Schutzziele des Natura2000-Gebietes, wobei der Grünkorridor als verbindende Struktur zu erhalten ist.

Laut FFH-Screening ist die Fläche Beaufort Ö3 zusammen mit den Flächen 13, 25 und Ö1 ein potenzielles Jagdhabitat für die lokale Fledermausfauna, für die wiederum der entlang der Untersuchungsfläche verlaufende Grünkorridor eine entscheidende Leitstruktur ist. Das Fledermausscreening ergänzt,

dass sich bei einer Weiterführung der Nutzung des Plangebiets als Grünfläche keine Auswirkungen auf deren Habitatausstattung ergeben. Eine Beweidung der restlichen Parzelle sollte erhalten bleiben.

Aufgrund der geplanten Nutzung (Grünfläche mit Toren) werden keine erheblichen Änderungen der Lebensraumseignung der Fläche erwartet.

Auch die COL-Vorstudie weist darauf hin, dass die vier genannten Flächen als Komplex betrachtet werden sollten, da diese ein potenzielles Habitat für verschiedene Freiraum-Vogelarten darstellen und eine Minimierung des Flächenverbrauches „wünschenswert“ wäre.

Mit 2,4ha ist die Fläche mehr als dreimal so groß wie ein Fußballplatz nach nationalen Vorgaben (106 x 68m). Eine Reduktion des Plangebietes oder Realisierung eines breiten Grünkorrors, der auch als Kompensationsmaßnahme dienen könnte, bieten sich an.

Schutzgut Landschaft

Relevanz für das Schutzgut Landschaft ergibt sich zunächst durch die von Westen und Nordwesten (auch aus Richtung der Ortschaft) aus sehr einsehbare Lage der Fläche Beaufort Ö3 am Ortsrand, welche durch entsprechende Eingrünungsmaßnahmen vermindert werden könnte.

Eine neu zu schaffende großflächige Grünstruktur in den strukturarmen landwirtschaftlich genutzten Flächen in diesem Bereich der Ortschaft, welche die nicht als Sportplatz genutzten Bereiche der Fläche Beaufort Ö3 und auch den entlang der Flächen Beaufort 13, 25 und Ö1 verlaufenden Höhenrücken mit einbezieht, könnten eine adäquate und großflächigere Maßnahme sein, die dem gesamten Ortsbild zugutekommt.

Die Gehölzstrukturen entlang des ehemaligen Bahndammes verhindern eine Einsehbarkeit aus östlicher bis südlicher Richtung. Aufgrund des kurzfristigen Einwohnerwachstums und der benötigten Schulerweiterung sollte eine an den Bedarf angepasste Ausweisung der Erweiterung erfolgen.

Es ist jedoch zu Berücksichtigen, dass als Nutzung von übergeordnetem öffentlichem Interesse eine Realisierung eines zukünftigen Spielfeldes im Außenbereich möglich ist. Dabei ist auch der Umgang mit der Lage in einer provisorischen Trinkwasserschutzzone (ZPS) zu berücksichtigen.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

► Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme BÖ3_V1: **Verzicht/ Reduktion/ Anpassung der Ausweisung**

Aufgrund der vorgesehenen langfristigen Nutzung des Plangebietes zur Verlagerung des südwestlich bestehenden Sportfeldes, im Falle einer Erweiterung der schulischen Infrastrukturen, sollte die Notwendigkeit der Ausweisung im PAG-Zeitraum abgewogen werden.

Als Nutzung von übergeordnetem öffentlichem Interesse und je nach Verträglichkeit der Ausgestaltung (evt. nur Grünfläche und zwei Tore) ist eine Realisierung des zukünftigen Sportfeldes auch im Außenbereich möglich. Die Grundzonierung der BEP-Zone könnte entsprechend der geplanten Nutzung ohne bauliche Einrichtungen spezifiziert werden.

Mit 2,4ha ist die Fläche mehr als dreimal so groß wie ein Fußballplatz nach nationalen Vorgaben (106 x 68m). Eine Reduktion des Plangebietes oder Realisierung eines breiten Grünkorrors, der auch als Kompensationsmaßnahme dienen könnte, bieten sich an.

► Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme BÖ3_V2: **Eingrünung**

Zur landschaftlichen Integration einer geplanten Nutzung des Areals ist ein breiter das Plangebiet umgebender Grünzug vorzusehen, der an die im Bereich der Flächen Ö4, 13 und 25 geplanten Grünzüge anbindet. Die Baumgruppe im Südwesten der Fläche sollte dabei integriert werden. Diese Maßnahme sollte als „zone de servitude urbanisation“ festgesetzt werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme BÖ3_V3: **Mobilfunkantenne berücksichtigen**

Für die Mobilfunkantenne besteht eine Genehmigung der AEV N°3/16/0150. Die Genehmigung basiert auf dem PAG en vigueur. Die geplante Flächenausweisung Ö3 ist nicht berücksichtigt. Im Falle einer (baulichen) Aktivierung/Nutzungsänderung des Plangebietes ist die Verträglichkeit mit der bestehenden Betriebsgenehmigung mit der zuständigen Behörde (AEV) abzustimmen. Die bestehenden Abstände von ca. 40m zu umgebenen Nutzungen sind mindestens einzuhalten.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme BÖ3_V4: **Art. 17NG Biotoperhalt**

Der nach Art. 17 NG geschützte Gehölzbestand im Bereich der ehemaligen Bahnlinie und dem hier verlaufenden Erholungsweg sollte erhalten werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme BÖ3_V5: **Trinkwasserschutzzonenaufgaben**

Aufgrund der Lage der Fläche in einer provisorischen Trinkwasserschutzzone (ZPS) sind in Rücksprache mit dem Wasserwirtschaftsamt (Administration de la gestion de l'eau) zum Schutz bestehender Quellen und Bohrungen Auflagen zu berücksichtigen. Die östlich des Ortskerns von Beaufort gelegenen Flächen Ö3 und Ö4 tangieren die „weitere Schutzzone (Zone III)“, die am weitesten entfernt von den Entnahmepunkten, den geologischen Einzugsbereich umfasst. Unzulässig bzw. nur mit wasserschutzrechtlicher Genehmigung zulässig sind die Aktivitäten aus Anhang I der RGD vom 9. Juli 2013 „relatif aux mesures administratives dans l'ensemble des zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine.“ Für die geplante Ausweisung einer Fläche zur öffentlichen Nutzung ist innerhalb der Trinkwasserschutzzone III eine wasserschutzrechtliche Genehmigung anzufragen.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Beaufort Ö3 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 wurde im nordöstlichen und nordwestlichen Randbereich eine „zone de servitude urbanisation“ zur landschaftlichen Integration einer zukünftigen Nutzung ausgewiesen. Die nach Artikel 17 NG geschützten Biotope sind gekennzeichnet. Die Fläche wurde zudem um 1/3 (von 2,4 ha auf 1,6 ha) und unter Berücksichtigung der „zone de servitude urbanisation“ um ca. die Hälfte verkleinert.

Die im Avis 6.3 und 7.2 vorgeschlagene Alternativenfläche 10A ist aufgrund ihrer Nähe zum Ortskern mit Kirche und bekannten Fledermausvorkommen als hervorragendes innerörtliches Jagdhabitat zu erhalten sowie für Aufwertungsmaßnahmen im Rahmen einer Kompensation innerörtlicher Freiflächenverluste (Flächen 10 und 12) zu nutzen.

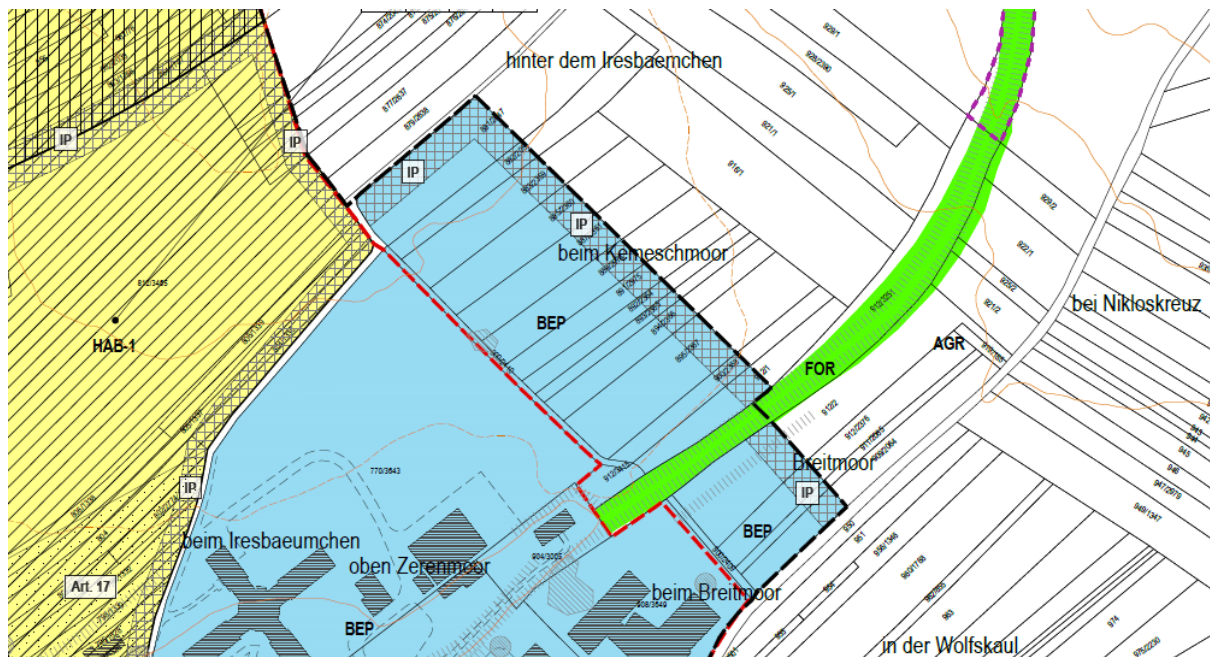


Abbildung 125: Untersuchungsfläche Beaufort Ö3 im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.3.17 UNTERSUCHUNGSFLÄCHE: BEAUFORT Ö4



Abbildung 126: Luftbild Untersuchungsflächen Beaufort Ö4

schwarz = Untersuchungsflächen, rot = Perimeter PAG en vigueur

Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2016



Abbildung 127: Foto Untersuchungsfläche Beaufort Ö4

Beschreibung

Die für öffentliche Nutzungen vorgesehene Fläche Beaufort Ö4 liegt nordöstlich des Ortskerns, ist 3833m² groß und wird derzeit als Weide genutzt. Das Gebiet befindet sich zwischen der südöstlich angrenzenden „Route de Dillingen“, der neuen Jugendherberge und Kindertagesstätte im Südwesten, dem Gehölzbestand (nach Art. 17 geschützte Feldhecke) auf der ehemaligen Bahnlinie im Nordwesten und weiterem Weideland im Nordosten.

Neben der genannten Feldhecke befindet sich zudem dieser vorgelagert im nordwestlichen Bereich der Fläche eine nach Art. 17 geschützte und aus Obstbäumen bestehende Baumreihe.

Im PAG en vigueur liegt die Fläche außerhalb des Bauperimeters.

Stand PAG-Projekt Mai 2016 soll die Fläche zukünftig als „Zone de bâtiments et équipement publics“ - BEP (für eine öffentliche Nutzung) ausgewiesen werden. In der P1 der SUP war sie als Park- bzw. Grünfläche für Gäste der angrenzenden Jugendherberge vorgesehen. Aufgrund der Kapazitätsgrenze der Kindertagesstätte ist die Fläche als Erweiterung dieser Anlage von öffentlichem Interesse vorgesehen.

Erkenntnisse UEP und Avis 6.3

In der UEP werden bei einer zukünftigen Nutzung der Fläche Beaufort Ö4 als Park- und Grünfläche ohne Bebauung und dem Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen erheblichen Auswirkungen auf die sieben Schutzgüter ausgeschlossen. Die westlich der Fläche gelegene Mobilfunkantenne sollte jedoch bzgl. der erforderlichen Abstände berücksichtigt werden. Außerdem werden einige, auch unten berücksichtigte, Hinweise auf Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen gegeben.

Im Avis nach 6.3 werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter bei einer gleichbleibenden Nutzung und Ausweisung der Fläche als Park-, bzw. Grünfläche ebenfalls als nicht erheblich bewertet. Die Ausweisung einer BEP Zone und Schaffung der Möglichkeit baulicher Anlagen in dieser, wird aufgrund der tentakulären Extension kritisch bewertet.

Analyse potentiell erheblich betroffener Schutzgüter

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Das Natura2000-Schutzgebiet LU0001011 „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ und das geplante nationale Naturschutzgebiet RNRFO4 „Beaufort-Sauvrecht/Birkbaach“ beginnen in mehr als 300m Entfernung im Nordosten. So ergeben sich durch eine Nutzung der Fläche keine Auswirkungen auf die Schutzziele des Natura2000-Gebietes, wobei der Grünkorridor entlang des Bahndammes als verbindende Struktur zu erhalten ist.

Laut Fledermausscreening ist die Fläche ein potenzielles Jagdhabitat für die lokale Fledermausfauna, wobei sowohl die Obstbäume, als auch die Nutzung als Weideland von Bedeutung sind, da hier besonders viele Insekten vorkommen.

Laut COL-Vorstudie werden keine avifaunistischen Konflikte erwartet.

Schutzgut Landschaft

Aufgrund der Lage am östlichen Ortseingang der Ortschaft ist eine Integration der geplanten Bebauung in die Landschaft wichtig. Die Fläche bildet den neuen Ortseingang aus östlicher Richtung.

Bauliche Anlagen sind entsprechend zu gestalten. Die exponierte Lage ist dabei zu berücksichtigen. Eine Begrenzung der Höhenentwicklung ist notwendig. Naturnahe Materialien und Farben sind für die Außenfassade in Richtung des Ortseinganges zu verwenden. Eine intensive Begrünung mit heimischen Arten (Zusammensetzung orientiert an Bahndambegrünung) sollte einen harmonischen Übergang zwischen Offenland und Siedlungskörper schaffen. Die Begrünung sollte an die Strukturen des alten Bahndammes angebunden werden.

In der Bewertung des Standortes von Jugendherberge und Kindertagesstätte ist zu berücksichtigen, dass eine Lage im Randbereich der Ortschaft und unmittelbar angrenzend an das landwirtschaftlich genutzte Offenland potenzielle Lärmstörungen von Anwohnern verhindert. Weiterhin ist ein direkter Zugang zu Sport- und Freiflächen möglich.

Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme BÖ4_V1: **Landschaftsintegration**

Aufgrund der Lage am östlichen Ortseingang der Ortschaft ist eine Integration der geplanten Bebauung in die Landschaft zu gewährleisten. In Abstimmung mit der benötigten Funktionalität und ggf. benötigten Erweiterungskapazitäten sollte eine angemessene Begrenzung der Höhenentwicklung erfolgen. Naturnahe Materialien und Farben sind für die Außenfassade in Richtung des Ortseinganges zu verwenden. Eine intensive Begrünung mit heimischen Arten sollte einen harmonischen Übergang zwischen Offenland und Siedlungskörper schaffen. Die Begrünung sollte an die Strukturen des alten Bahndammes angebunden werden und geplante Gebäudestrukturen überragen. Eine Dachbegrünung trägt weiter zur landschaftlichen Integration bei.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme BÖ4_V2: **Mobilfunkantenne berücksichtigen**

Für die Mobilfunkantenne besteht eine Genehmigung der AEV N°3/16/0150. Die Genehmigung basiert auf dem PAG en vigueur. Die geplante Flächenausweisung Ö4 ist nicht berücksichtigt. Im Falle einer (baulichen) Aktivierung/Nutzungsänderung des Plangebietes ist die Verträglichkeit mit der bestehenden Betriebsgenehmigung mit der zuständigen Behörde (AEV) abzustimmen. Die bestehenden Abstände von ca. 40m zu umgebenen Nutzungen sind mindestens einzuhalten.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme BÖ4_V3: **Art. 17NG Biotoperhalt**

Die nach Art. 17 NG geschützte Gehölzreihe südlich des Bahndammes sollte gekennzeichnet und erhalten werden.

➤ Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme BÖ4_V4: **Trinkwasserschutzzonenauflagen**

Aufgrund der Lage der Fläche in einer provisorischen Trinkwasserschutzzone (ZPS) sind in Rücksprache mit dem Wasserwirtschaftsamt (Administration de la gestion de l'eau) zum Schutz bestehender Quellen und Bohrungen Auflagen zu berücksichtigen. Die östlich des Ortskerns von Beaufort gelegenen Flächen Ö3 und Ö4 tangieren die „weitere Schutzzone (Zone III)“, die am weitesten entfernt von den Entnahmepunkten, den geologischen Einzugsbereich umfasst. Unzulässig bzw. nur mit wasserschutzrechtlicher Genehmigung zulässig sind die Aktivitäten aus Anhang I der RGD vom 9. Juli 2013 „relatif aux mesures administratives dans l'ensemble des zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine.“ Für die geplante Ausweisung einer Fläche zur öffentlichen Nutzung ist innerhalb der Trinkwasserschutzzone III eine wasserschutzrechtliche Genehmigung anzufragen.

Abschließende Flächenbewertung unter Berücksichtigung der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden durch die Ausweisung der Fläche Beaufort Ö4 keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Stand PAG-Projekt März 2018 sind die nach Artikel 17 NG geschützten Biotope gekennzeichnet. Im nordöstlichen Randbereich ist eine „zone de servitude urbanisation“ vorgesehen. Durch Ausweisung der 15m breiten ZSU ist eine Bebaubarkeit der Fläche auf 40m entlang der C.R. 364 begrenzt. Geplant ist ein Anbau an die bestehende Kindertagesstätte.

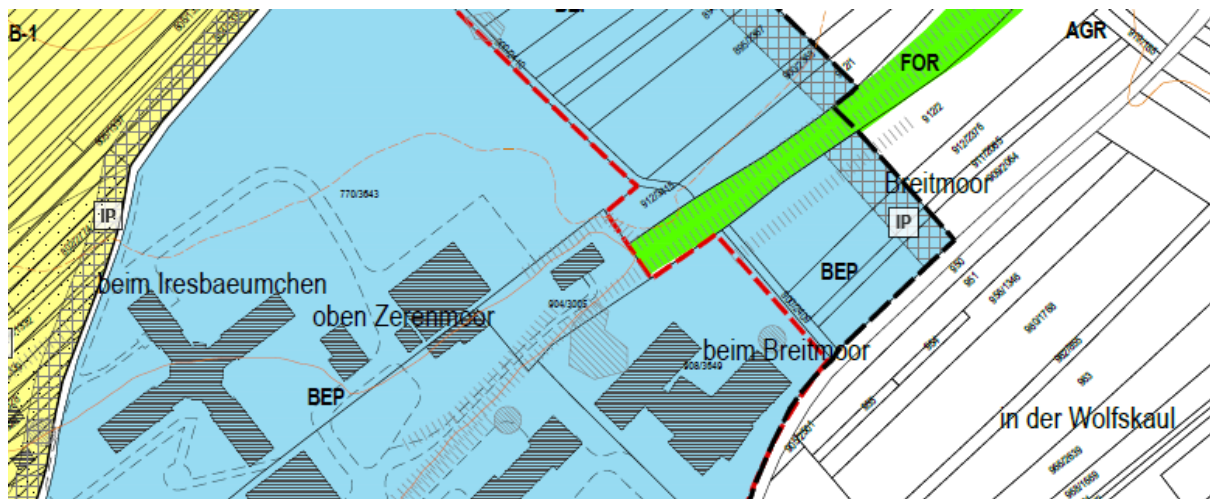


Abbildung 128: Untersuchungsfläche Beaufort Ö4 im PAG-Projekt

Stand: März 2018. Quelle: ZEYEN&BAUMANN, 2018

7.3.18 ORTSCHAFT BEAUFORT - ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

Nachfolgend werden zusammenfassend und übergeordnet Maßnahmen und Empfehlungen benannt, die eine umweltverträgliche Entwicklung der Ortschaft Beaufort gewährleisten:

- Berücksichtigung fehlender Klärkapazitäten bei der Baugenehmigung. Umsetzung der Kläranlagenerweiterung, zur Gewährleistung ausreichender Klärkapazitäten vor der Realisierung von Neubaugebieten (PAP-NQ-Flächen). Alternativ werden temporäre Übergangslösungen (mobile Kläranlagen) zwingend erforderlich
- Verzicht auf tentakuläre Erweiterungen des bebaubaren Bereiches, aufgrund der enormen innerörtlichen Baupotenziale und Eindämmung des bereits stark tentakulären Siedlungskörpers (*die zahlreichen Freiflächen, Baulücken und langfristigen Entwicklungsflächen der Ortschaft Beaufort sollten zur Nachverdichtung und Schaffung eines kompakten Siedlungskörpers genutzt werden, Extensionen von Wohnbauflächen sind zu vermeiden*)
- Grünachsen erhalten und entwickeln (*große innerörtliche Freiflächen zur Entwicklung von Grünstreifen als Leitlinien, Trittsteinbiotop, Durchgrünung des Siedlungskörpers nutzen. Vernetzung zwischen den umgebenen Schutzgebieten und Waldarealen innerhalb der Ortschaft und am Ortsrand, Anlage eines breiten Grüngürtels entlang des östlichen Höhenrückens als Übergang zwischen zukünftigem Siedlungskörper und Offenland*)
- Strukturierung landwirtschaftlicher Flächen (*Nutzung der Ortsrandbegrünung um entlang von Feld- und Wirtschaftswegen, insbesondere östlich des Siedlungskörpers, Grünstrukturen zu etablieren, Schaffung von Trittsteinbiotopen und Leitstrukturen entlang der Feld- und Wirtschaftswege sowie landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsgrenzen im östlich der Ortschaft ausgeräumten Gelände (z.B. Hecke entlang des Wirtschaftsweges östlich der Fläche 10 bis an den Wald)*)
- Landschaftliche Integration/ Einbindung der landwirtschaftlichen Gebäude oberhalb des südlichen Ortseinganges
- Aufwertung der ehemals großen Streuobstwiese im Westen des Schlosses
- Kennzeichnung der Art.17 NG Habitate und Berücksichtigung der Art. 20 NG Bauzeitbeschränkungen und Quartierskontrollen
- Schaffung von Streuobstgürteln südlich der Ortschaft (Fläche 06), östlich der Ortschaft (Flächen 10, 13 und 25) und nordwestlich der Ortschaft (Fläche 20)
- Aufgrund des mittel- bis langfristigen Verlustes der Freiflächen 07, 08, 10, 11, 12 und 13 im Nahbereich der Fledermausbestände in der Kirche von Beaufort, sollte die Fläche 10A, die teilweise bereits mit Obstbäumen und Hecken strukturiert ist, als Quartiersnahes innerörtliches Jagdhabitat erhalten und im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen aufgewertet werden.

8. MAßNAHMEN ZUR PLANÜBERWACHUNG

Gemäß Artikel 11 des SUP-Gesetzes ist die Gemeinde Beaufort verpflichtet, die tatsächlichen Auswirkungen der Neuaufrstellung des PAG auf die Umwelt in regelmäßigen Zeitabständen dahingehend zu überprüfen, ob erhebliche Umweltauswirkungen bereits eingetreten oder noch zu erwarten sind, bzw. ob vorgeschlagene Maßnahmen umgesetzt wurden. Sollte im Rahmen des Monitoring festgestellt werden, dass erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen oder zu erwarten sind, müssen laut SUP-Gesetz seitens der Gemeinde geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden.

In der Gemeinde Beaufort, bzw. auf einzelnen Untersuchungsflächen, sind bezüglich des Monitorings die in der folgenden Tabelle aufgelisteten zentralen Themenfelder zu beachten und anhand der genannten Indikatoren, Kriterien und unter Einbeziehung verschiedener Akteure zu prüfen.

WAS?	WANN?	WIE?	WER?
ZENTRALE THEMENFELDER	BETROFFENE FLÄCHEN / BEREICHE	ZU PRÜFENDE KRITERIEN / INDIKATOREN	EINZUBEZIEHENDE AKTEURE
Abwasserentsorgung, unzureichende Kapazität der Kläranlage Beaufort und daraus resultierende Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der FFH-Gebiete	bei geplanter Aktivierung der PAP-NQ Flächen und bei Baugenehmigungen in der Ortschaft Beaufort Prüfung bei Starkregenereignissen im Sommer (Auslastung Campingplätze)	Ausreichend vorhandene Entsorgungskapazitäten (EWG); Stand der Umsetzung der Erweiterung der Kläranlage; Notwendigkeit temporärer Lösungen zur Überbrückung; Zustand Kläranlage und Gewässer	MDDI, SIDEST, AGE, Gemeinde, Büro BEST, PAG und SUP Büro
Gefährdung der Provisorischen Trinkwasserschutzzone (ZPS) Zone III Unzulässig bzw. nur mit wasserschutzrechtlicher Genehmigung zulässig sind die Aktivitäten aus Anhang I der RGD vom 9. Juli 2013	Flächen Ö3 und Ö4	Wasserschutzrechtliche Genehmigung	AGE
Konflikte zwischen touristischer Nutzung und angrenzendem FFH-Gebiet	Campingplatzflächen Beaufort 35, 36A und 36B Campingplatz südlich Dillingen Campinggelände an der Sauer in Dillingen	Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der bestehenden Konflikte	MDDI, PAG und SUP Büro
Risiko von Hangrutschungen und Grundwasseraustritt	Untersuchungsflächen Dillingen 03, 3A, 3B Cloosbiere	Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung von Hangrutschungen und Grundwasseraustritt; Durchführung/Erkenntnisse der Bodengutachten	MDDI, Service Géologique, PAG und SUP Büro, Ingenieurbüro der Bodengutachten
Verkehrssicherheit an der N10	Untersuchungsflächen Dillingen 04 und 05	Umsetzung der Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit	MDDI, Straßenbauverwaltung (Pch), PAG und SUP Büro
Größtenteils Entwässerung im Mischverfahren (keine Trennung von Schmutz- und Regenwasser) und dadurch Abschlag in umliegende Gewässer bei Starkregen	Alle Ortschaften, da nur bei 2 größeren Neubaugebieten in Beaufort und Teilen des Schulkomplexes ein Trennsystem eingerichtet wurde, im Rahmen von Baugenehmigungen PAP-Aktivierung	Nutzung eines Trennsystems für Regen- und Schmutzwasser bei der Planung von Neubaugebieten	MDDI, AGE, PAG und SUP Büro

Hochwassergefährdung	Ortschaft Dillingen Campingplatz an der Sauer		MDDI, AGE, PAG und SUP Büro
Verkehrslärm entlang der N10	Ortschaften Dillingen und Cloosbiert		MDDI, Straßenbauverwaltung (Pch), PAG und SUP Büro
Betroffenheit von Art.17/20 Biotopen/ Habitaten	Beaufort: 08, 10, 12, 13, 17, 26, 27, 33, 34, 37A, 36B, B12 Dillingen: 03, 3B, 05 Closbiert: B19	Naturschutzrechtliche Genehmigung im Vorfeld einer Zerstörung Verifikation der Avifauna-betroffenheit durch Ergänzung einer Geländestudie (insb. Flächen 8, 10, 12, 17) Verifikation der Reptilien-betroffenheit durch Ergänzung einer Geländestudie (insb. Fläche 8)	MDDI, ANF, PAG und SUP Büro
Umsetzung der Vorschläge für Kompensationsmaßnahmen	Beaufort: Südlich „Herrenwies“ (Fläche 06), Nordöstlich des Ortskern (Höhenrücken im Offenland), Möglicherweise ganz oder teilweise Flächen 10, 12, 26 Umsetzung der Fläche 10A als Kompensationsfläche Dillingen: Streuobstwiesen nordwestlich oberhalb am Hang, Fläche 05 (teilweise)	Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen	MDDI, ANF, PAG und SUP Büro
Bauzeitbeschränkung	Grundsätzlich alle Flächen mit Gehölzstrukturen sowie speziell Beaufort: 07, 10, 11, 12, 27, 33, 34, Dillingen: 03, 3B, 05 Closbiert: B17, B18, B19, 29	Rodung im Vollwinter und ggf. Kontrolle von Quartieren/ Nestern im Vorfeld	MDDI, ANF, PAG und SUP Büro

Tabelle 37: Monitoring in der Gemeinde Beaufort - Zusammenfassung

Das Monitoring sollte anhand folgender Fragestellungen durchgeführt werden:

Treffen die der SUP zugrunde gelegten Annahmen (Umweltauswirkungen) tatsächlich zu?

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Lärmbelastung und Sicherheitsrisiko aufgrund vorhandener und zunehmender Verkehrsbelastung
- Auftreten von Hangrutschungen und Grundwasseraustritt
- Nutzungskonflikte und Beeinträchtigung von FFH-Gebieten in der Nähe von Campingplätzen
- Hochwasserrisiko Campingplatz Dillingen

Sind die empfohlenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt worden?

- Vgl. Kapitel 7, sowohl auf Ebene der Ortschaften, als auch für einzelne Untersuchungsflächen
- Sind ggf. Nachbesserungen wie Nachpflanzungen oder ähnliches notwendig?

Sind mit den umgesetzten Maßnahmen die entsprechenden Ziele erreicht worden?

- Eingliederung in das Landschaftsbild durch Be- und Eingrünungsmaßnahmen, Anpassung von Art und Maß der baulichen Nutzung sowie Ausgestaltung baulicher Anlagen
- Minimierung eines Anstiegs der Verkehrslärmbelastung und Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Verhinderung des Eintrags von Schadstoffen in Wasser-/ Bodenkreislauf
- Erhalt/ Kompensation von nach Art. 17 geschützten Lebensräumen und Biotopen, insbesondere der Avi- und Fledermausfauna

Hat die Planung tatsächlich die ermittelten Auswirkungen?

- vgl. Darstellung der einzelnen Untersuchungsflächen
- Sind weitere unerwartete negative Auswirkungen aufgetreten?
- Gibt es Anpassungsbedarf der benannten Maßnahmen?

In regelmäßigen Abständen, empfehlenswert ist jährlich, werden die oben genannten Fragen durch einen Gemeindeverantwortlichen, oder ein von der Gemeinde beauftragtes Büro, beantwortet. Alternativ können Zuständigkeit und Verantwortung unter den beteiligten Akteuren aufgeteilt werden. Darüber hinaus sollte einleitend geprüft werden, inwieweit bereits bestehende Überwachungsmechanismen genutzt werden können, um Informationen zu verschiedenen Bereichen und Schutzgütern zu erlangen, welche in das Monitoring einbezogen werden können. Dabei sollten sowohl öffentliche Einrichtungen, als auch ehrenamtliche Träger und Interessengruppen beachtet werden. Beispiele für Themen, zu denen regelmäßig aktualisierte Informationen vorliegen sind

- Immissionsschutz durch Commodo/Incommodo, SEVESO oder Lärmkartierung gemäß Umgebungslärmrichtlinien.
- Naturschutz durch die allgemeine Überwachungspflicht der Naturschutzbehörden, Artenschutzprogramme, Monitoring nach FFH-Richtlinie oder die Arbeit von Naturschutzverbänden.
- Bodenschutz durch das Altlastenkataster.
- Gewässerschutz durch das Monitoring nach Wasserrahmenrichtlinie, Gewässerzustandsüberwachungen nach Wassermenge und -güte für jede Flussgebietseinheit.
- Denkmalschutz durch Gemeindeinventar, SSMN Listen oder archäologische Karten CNRA.

9. NICHT TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG

9.1 ALLGEMEINES

Die Gemeinde Beaufort befindet sich derzeit im Prozess der Neuauflage ihres Plan d'Aménagement Général (PAG). Dieser ist das verbindliche Planwerk für die künftige räumliche und städtebauliche Entwicklung der Gemeinde in dem geplante Flächennutzungen definiert und entsprechende Nutzungszonen festgelegt werden.

Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben, ist für den PAG eine strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen. In der SUP wird geprüft, ob der PAG mit den übergeordneten Planungen auf staatlicher Ebene (Programme directeur, IVL, Plan sectoriel Paysage, PNDD etc.) übereinstimmt und bewertet inwieweit durch die Umsetzung des PAG Auswirkungen auf die sieben Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Klima und Luft, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Landschaft, Boden, Wasser sowie Kultur- und Sachgüter bestehen. Ziel ist es demnach kritische Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen bereits frühzeitig zu berücksichtigen, soweit möglich zu vermeiden, zu verringern oder ggf. durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen.

In Luxemburg erfolgt die SUP in mehreren Phasen. Zunächst wird geprüft, ob eine Planung überhaupt umweltrelevant ist, was bei einem PAG jedoch immer der Fall ist. Anschließend wird in der ersten Phase des Umweltberichtes eine Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) durchgeführt, in der die Zonen einer Planung identifiziert werden, in denen es zu erheblichen Umweltauswirkungen kommen kann, da nur Bereiche mit möglicherweise erheblichen Auswirkungen in den abschließenden Umweltbereich einfließen. Dem Avis 6.3 entsprechend gibt das Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastruktur (MDDI) anschließend eine Stellungnahme zur UEP ab in welcher formuliert wird, welche Flächen und Aspekte im zweiten Teil des Umweltberichtes näher zu betrachten sind. Können für eine in der UEP untersuchte Fläche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden, ist für diese, entsprechend der Vorgaben nach Art. 5 des SUP-Gesetzes, eine vertiefende zweite Phase (vorliegendes Dokument) des Umweltberichtes durchzuführen.

Der Umweltbericht durchläuft die vorgesehene Prozedur mit Öffentlichkeitsbeteiligung, Auslegung der Dokumente und Stellungnahmen der Verwaltungen. Die Ergebnisse des Umweltberichts sind bei der PAG-Änderung zu berücksichtigen.

9.2 BISHERIGER PLANUNGSVERLAUF

Zeitgleich zu den ersten Entwürfen des PAG-Projektes für die Gemeinde Beaufort, wurde mit der Erarbeitung der ersten Phase der SUP begonnen, welche im April 2014 an das MDDI verschickt wurde. In dieser ersten Phase (UEP) wurden, einschließlich der in späteren Nachträgen ergänzten Untersuchungsflächen, insgesamt 64 Flächen in den Ortschaften Beaufort, Dillingen und Cloosbiert untersucht.

Entsprechend der Stellungnahme (vom 30.06.2015) des MDDI nach Art. 6.3 wurden 25 Flächen aufgrund möglicherweise erheblicher Umweltauswirkungen und 35 Flächen zur Überprüfung von in der UEP genannten Maßnahmen zur Reduktion (Verminderung, Vermeidung und Kompensation) von Umweltauswirkungen in der zweiten Phase der SUP (vorliegendes Dokument) betrachtet. Zusätzlich wurden für die Gemeinde Beaufort Fachgutachten zur Betroffenheit von Vögeln, Fledermäusen und europäischen Schutzgebiete in Auftrag gegeben bzw. durchgeführt.

Parallel wurde auch der PAG der Gemeinde Beaufort weiter entwickelt und unter anderem basierend auf SUP-Erkenntnissen angepasst. Das vorliegende Dokument basiert auf Fassungen des PAG-Projektes von Mai 2016 bis Dezember 2016.

9.3 ERGEBNISSE

Umwelterhebliche Auswirkungen entstehen im Rahmen einer PAG-Planung vor allem durch die Ausweisung von Flächen, die für eine Bebauung (Wohnbau, öffentliche Einrichtungen, Gewerbe, Erholungsflächen usw.) vorgesehen sind. Dabei sind nicht nur Erweiterungen des bestehenden Bauperimeters in die „zone verte“ in Betracht zu ziehen, sondern auch bereits bestehende Baugebiete, solange diese noch unbebaut sind. Von der Prüfung ausgenommen bleiben lediglich kleine Baulücken.

In den Ortschaften der Gemeinde Beaufort sind Extensionen und Abrundungen des Bauperimeters von insgesamt 6,91 ha vorgesehen. Größere Extensionsflächen sind ediglich die Flächen Ö3 (2,4 ha, Stand Dezember 2016 wurde die Fläche auf 1,6 ha reduziert) und Ö4 (0,38 ha) in Beaufort und die Fläche 28 in Cloosbiere (0,43 ha, im PAG-Projekt Stand Dezember 2016 wurde die Fläche auf den Bestand reduziert). Hinzu kommen einige Flächen in Beaufort (27A, 35, 36A und 36B mit zusammen etwa 3 ha) die bereits als Campingplatzflächen genutzt werden und nun auch als solche im PAG eingeordnet (legalisiert) werden. Bei den weiteren Extensionsflächen handelt es sich um kleinere Abrundungen des Bauperimeters (vgl. Kapitel 4.3). Reduktionen der Baufläche (z.B. Umwandlung von Bauflächen in nicht bebaubare Grünzonen) gibt es in der Gemeinde Beaufort nicht. Die Vorgaben des MDDI bezüglich des zulässigen Bodenverbrauchs konnten eingehalten werden (vgl. Kapitel 9.4).

Die nachfolgende Tabelle liefert eine Gesamtübersicht aller in der SUP (Phase 1 und 2) behandelten Flächen der Gemeinde sowie ihrer abschließenden Bewertung unter Einbeziehung der getroffenen Maßnahmen. Die Details zu den für die einzelnen Untersuchungsflächen genannten Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen, können im Kapitel der jeweiligen Flächen nachgelesen werden.

DILLINGEN	VERMEIDUNGS-, VERMINDERUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	ABSCHLIEßENDE BEWERTUNG
01	D01_V1: Landschaftsintegration D01_V2: Wasserqualitätssicherung D01_V3: Baugrunduntersuchung	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
02	Anpflanzen von Straßenbäumen	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
03 und 3B	D03/3B_V1: Landschaftsintegration D03/3B_V2: Baugrunduntersuchung D03/3B_V3: Archäologieuntersuchung D03/3B_V4: Art. 20NG Bauzeitbeschränkung D03/3B_V5: Art. 17NG Biotoperhalt D03/3B_K1: Art. 17NG Biotop-/Habitatkompensation	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
3A	D03A_V1: Landschafts-/Ortschaftsintegration D03A_V2: Bestandsbaugrunduntersuchung D03A_V3: Gelände- und Infrastruktursicherung	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
04	D04_V1: Plangebietsdurch-/begrünung D04_V2: Verkehrslärmreduktion D04_V3: Verkehrssicherheit D04_V4: MIV-Reduktion D04_V5: Oberleitungsverlagerung D04_V6: Landschaftsintegration D04_V7: Landschaftsintegration/ Habitaterhalt D04_V8: Retentions-/ Parkplatzflächengestaltung	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
4A	Schnithecken erhalten Baumpflanzung entlang N10 und Erschließungsstraßen Durchgrünung des Baugebietes	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
05	D05_V1: Verkehrslärmreduktion D05_V2: Verkehrssicherheit D05_V3: Plangebietsdurch-/begrünung /Landschaftsintegration D05_V4: Art. 17NG Biotop-/Habitaterhalt D05_V5: Art. 20NG Bauzeitbeschränkung D05_V6: Altlastenverdachtsflächen-/ Archäologieuntersuchung D05_V7: Retentions-/ Parkplatzflächengestaltung D05_V8: Nutzungskonfliktvermeidung D05_K1: Art. 17NG Biotop-/Habitatkompensation	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.

CLOOSBIERG	VERMEIDUNGS-, VERMINDERUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	ABSCHLIEßENDE BEWERTUNG
Campingfläche südlich Dillingen	Bau-, anlagen- und betriebsbedingt Verträglichkeit der Campingaktivitäten mit Natura2000-Schutzgebiet gewährleisten Für bauliche Aktivitäten innerhalb des Natura2000-Schutzgebietes ist eine Genehmigung des MDDI notwendig Ausweisung einer „zone de servitude urbanisation“	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
28	C28_V1: Ausweisungsreduktion C28_V2: Art. 20NG Leitlinienerhalt C28_V3: Verkehrslärmreduktion C28_V4: Verkehrssicherheit C28_V5: Landschaftsintegration C28_V6: Baugrunduntersuchung C28_V7: Oberleitungsverlagerung	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
29	C29_V1: Baugrunduntersuchung C29_V2: Landschaftsintegration C29_V3: Art. 20NG Bauzeitbeschränkung C29_K1: Art. 17NG Habitatkompensation	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
30	C30_V1: Waldsaumentwicklung C30_V2: Landschaftsintegration C30_V3: Wohnbauausweisung	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
B17, B18 und B19	CB_V1: Art. 20NG Quartierserhalt B17 CB_V2: Art. 20NG Leitlinienerhalt B17/ B18 CB_V3: Art. 20NG Bauzeitbeschränkung CB_V4: Verkehrslärmreduktion CB_V5: Verkehrssicherheit CB_V6: Baugrunduntersuchung CB_K1: Art. 17NG Habitatkompensation B19 CB_K2: Art. 20NG Habitatkompensation B17	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
BEAUFORT	VERMEIDUNGS-, VERMINDERUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	ABSCHLIEßENDE BEWERTUNG
06	Baumpflanzungen Oberleitungsverlagerung	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
07	B07_V1: Art. 20NG Bauzeitbeschränkung B07_V2: Bestandsintegration B07_V3: Kläranlagenkapazität	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
08	B08_V1: Landschafts-/Ortschaftsintegration B08_V2: Waldabstand B08_V3: Betriebsgenehmigung B08_K1: Art. 17/20NG Habitatkompensation	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
09	Straßenrandbebauung	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
10	B10_V1: Plangebietsdurch-/begrünung /Landschaftsintegration B10_V2: Art. 17NG Biotop-/Habitaterhalt B10_V3: Retentions-/ Parkplatzflächengestaltung B10_V4: Oberleitungsverlagerung B10_V5: Archäologieuntersuchung B10_V6: Art. 17NG Habitatschaffung B10_V7: Fußwegeverbindung B10_V8: Art. 20NG Bauzeitbeschränkung B10_V9: Kläranlagenkapazität B10_K1: Art. 17/20NG Habitat-/Biotopkompensation	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
10A	Ausweisung der Fläche 10A ist im PAG Projekt nicht mehr vorgesehen.	
11	Art. 20NG Bauzeitbeschränkung Art. 17NG Biotopkartierung/-wertermittlung	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
12	B12_V1: Art. 17NG Biotoperhalt B12_V2: Plangebietsdurch-/begrünung/ Landschaftsintegration B12_V3: Retentions-/ Parkplatzflächengestaltung B12_V4: Oberleitungsverlagerung B12_V5: Art. 17NG Biotop-/Habitaterhalt B12_V6: Art. 17NG Habitatschaffung B12_V7: Fußwegeverbindung B12_V8: Grünvernetzung B12_V9: Art. 20NG Bauzeitbeschränkung B12_K1: Art. 17/20NG Biotop-/Habitatkompensation	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.

BEAUFORT	VERMEIDUNGS-, VERMINDERUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	ABSCHLIEßENDE BEWERTUNG
13	B13_V1: Ortsrandeingrünung B13_V2: Plangebietsdurch-/begrünung B13_V3: Landschaftsintegration B13_V4: Retentions-/ Parkplatzflächengestaltung B13_V5: Fußwegeverbindung B13_V6: Phasierung B13_V7: Kläranlagenkapazität B13_K1: Art. 17NG Biotop-/Habitatkompensation	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
14	Eingrünung der Baugrundstücke	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
15	Die Fläche 15 wurde im Laufe des PAG/ SUP Prozesses bebaut.	
16	Altlastenuntersuchung und ggf. Sanierung Erhalt des Wanderweges Erhalt eines Grünstreifens am Waldrand Anlage einer naturnahen Retention Lagerhalle vor Abriss auf Fledermausquartiere untersuchen Kompensation Fledermausjagdgebiet	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
17	Baugebietsdurchgrünung Art. 17/20 Habitatkompensation	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
18	B18_V1: Archäologieuntersuchung B18_K1: Leitlinienkompensation	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
20	Art. 17NG Biotoperhalt Baumpflanzungen Ortsrandeingrünung	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
21, 24, B1, B9	Kumulative Maßnahmen für die 4 Flächen / Bereiche: Art. 17NG Biotoperhalt/-kompensation Art. 20NG Quartierskontrolle/-kompensation Durchgrünung des Baugebietes	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
22	Die Fläche 22 wurde im Laufe des PAG/ SUP Prozesses bebaut.	
24A	Ausweisung der Fläche ist im PAG Projekt nicht mehr vorgesehen.	
24B	B24B_V1: Ausweisungsreduktion	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
25	B25_V1: Ortsrandeingrünung B25_V2: Plangebietsdurchgrünung B25_V3: Landschaftsintegration B25_V4: Retentions-/ Parkplatzflächengestaltung B25_V5: Fußwegeverbindung B25_V6: Phasierung B25_V7: Oberleitungsverlagerung	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
26	B26_V1: Plangebietsdurchgrünung B26_V2: Art. 17NG Habitaterhalt B26_V3: Landschaftsintegration B26_V4: Retentions-/ Parkplatzflächengestaltung B26_V5: Fußwegeverbindung B26_V6: Phasierung B26_V7: Grünachsen B26_K1: Art. 17NG Biotop-/Habitatkompensation	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
27	B27_V1: Ortsrandeingrünung B27_V2: Landschaftsintegration B27_V3: Art. 20NG Bauzeitbeschränkung B27_V4: Art. 17NG Biotop-/ Habitaterhalt B27_V5: Oberleitungsverlagerung B27_K1: Art. 17NG Habitat-/Biotopkompensation	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
27A	-	Keine erheblichen Umweltauswirkungen.
31	Freihaltung des Steilhanges am südlichen Rand der Fläche	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
33	B33_V1: Ausweisungsreduktion B33_V2: Waldabstand/-saum B33_V3: Art. 17NG Habitaterhalt B33_V4: Art. 20NG Bauzeitbeschränkung B33_K1: Art. 17NG Habitat-/Biotopkompensation	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.

BEAUFORT	VERMEIDUNGS-, VERMINDERUNGS- UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	ABSCHLIEßENDE BEWERTUNG
34	B34_V1: Ausweisungsreduktion B34_V2: Waldabstand/-saum B34_V3: Art. 17NG Habitaterhalt B34_V4: Art. 20NG Bauzeitbeschränkung B34_K1: Art. 17NG Habitat-/Biotopkompensation	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
35	B35_V1: Waldsaumausbildung B35_V2: Bestandsbeschränkung	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
36A und 36B	B36AB_V1: Abgrenzungsanpassung B36AB_V2: Natura2000-Genehmigung B36AB_V3: Pflegeplan B36AB_V4: Licht-/Lärmreduktion B36AB_V5: Art. 17NG Biotp-/Habitaterhalt B36AB_V6: Kommunikation/ Information B36AB_V7: Bestandsbeschränkung B36AB_K1: Art. 17NG Habitatkompensation	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
B02	-	Keine erheblichen Umweltauswirkungen.
B03	Einzelbäumen und Gehölzstrukturen erhalten	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
B04	Pufferzone zum angrenzenden Schutzgebiet	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
B05	Durchgrünung des Baugebietes	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
B06	-	Keine erheblichen Umweltauswirkungen.
B07	Pufferzone zum angrenzenden Schutzgebiet	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
B08	Pufferzone zum Waldrand	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
B09	-	Keine erheblichen Umweltauswirkungen.
B10	Pufferzone zum Waldrand	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
B11	Pufferzone zum angrenzenden Schutzgebiet	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
B12	Pufferzone zum angrenzenden Schutzgebiet Art. 17NG Habitatkompensation	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
B13	Pufferzone zum Waldrand	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
B14	Rückwärtige Grünstrukturen Einzelbäumen und Gehölzstrukturen erhalten	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
B15	Einzelbäumen und Gehölzstrukturen erhalten	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
B16	Pufferzone zum angrenzenden Schutzgebiet	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme.
Ö1	Landschaftsintegration Berücksichtigung Abstände zur Mobilfunkantenne Berücksichtigung der provisorischen Trinkwasserschutzzone	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
Ö2	Landschaftsintegration / Plangebietsbegrünung Einzelbäumen und Gehölzstrukturen erhalten	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
Ö3	BÖ3_V1: Verzicht/ Reduktion der Ausweisung BÖ3_V2: Eingrünung BÖ3_V3: Mobilfunkantenne berücksichtigen BÖ3_V4: Art. 17NG Biotoperhalt BÖ3_V5: Trinkwasserschutzzonenauflagen	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.
Ö4	BÖ4_V1: Landschaftsintegration BÖ4_V2: Mobilfunkantenne berücksichtigen BÖ4_V3: Art. 17NG Biotoperhalt BÖ4_V4: Trinkwasserschutzzonenauflagen	Keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen.

Tabelle 38: Übersicht der Untersuchungsflächen und abschließende Beurteilung

9.4 KUMULATIVE WIRKUNGEN

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Im Rahmen der PAG-Planung und der SUP wurde versucht, bestehende Biotope so weit wie möglich in eine zukünftige Bebauung zu integrieren. Die nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes geschützten Biotope und Habitate sind im PAG-Projekt gekennzeichnet. Falls Biotope und Habitate nicht erhalten werden können ist über die Kennzeichnung eine Kompensation nach Art. 17 NG gewährleistet.

Darüber hinaus sind Vorschriften zu beachten, die auf europäischer und nationaler Ebene für geschützte Tier- und Pflanzenarten gelten. Konkret betroffen sind hier verschiedene Fledermaus- und Vogelarten, da diese Gebäude oder Baumhöhlen im Siedlungsbereich als Quartiere nutzen und dort auch nach Insekten jagen. Für diese müssen nach Art. 20 NG artenschutzrechtliche Vorgaben bei der Ausführungsplanung berücksichtigt werden. In Cloosbiert bestehen zudem Wochenstubenkolonien der Zwergfledermaus die nicht beeinträchtigt werden dürfen.

Die Phasen 1 und 2 der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung wurden für potenziell gefährdende Untersuchungsflächen durchgeführt. Unter Berücksichtigung spezifischer Maßnahmen konnten erhebliche Auswirkungen auf Natura2000-Schutzgebiete ausgeschlossen werden.

Schutzgut Boden

Die Vorgaben des MDDI bezüglich des zulässigen Bodenverbrauchs konnten in der Gemeinde Beaufort eingehalten werden, da von den in den nächsten 12 Jahren zulässigen 18,24 ha lediglich 16,89 ha als kurz- bis mittelfristig verfügbare Flächen ausgewiesen sind (vgl. Kapitel 6.5.2). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass in der Ortschaft Beaufort aber auch in Dillingen, große Bereiche (insgesamt 19,32 ha) als Bauerwartungsland (ZAD-Flächen) für eine zukünftige Bebauung reserviert sind. Über die Schließung von Baulücken besteht ebenfalls ein Potenzial von 6,94 ha.

Aufgrund der Bewertung im UB, nach Rücksprache mit der Gemeinde Beaufort und dem Planungsbüro ZEYEN&BAUMANN, ist im PAG Projekt (Stand Dezember 2016) auf eine Ausweisung des Extensionsbereiches der Fläche Cloosbiert 28 (0,27 ha) verzichtet worden. Die Fläche Beaufort Ö3 ist von 2,4 ha auf 1,6 ha reduziert worden.

Schutzgut Wasser

Das Abwasser der Ortschaften Dillingen, Cloosbiert und Grundhof wird der biologischen Kläranlage in Echternach zugeführt, welche 2006 vergrößert und modernisiert wurde und über ausreichende Kapazitäten verfügt. Die Ortschaft Beaufort führt das Abwasser gemeinsam mit der Ortschaft Haller (Gemeinde Waldbillig) zu der von der Gemeinde Beaufort betriebenen und vom SIDEEST betreuten Kläranlage südlich von Beaufort. Diese hat aktuell eine Kapazität von 5.000 Einwohnergleichwerten (EGW) jedoch nach ca. 30 Jahren ihre Belastungsgrenze erreicht. In den Sommermonaten, bei Auslastung der Campingplätze und insbesondere bei Starkregenereignissen, ist eine Überlastung bereits gegeben.

Somit kann derzeit die Realisierung von größeren Wohnbauprojekten in der Ortschaft Beaufort als nicht umweltverträglich für das Schutzgut Wasser eingestuft werden. Eine Erweiterung der Kläranlage auf 6.600 EGW ist jedoch geplant, von den 1.600 zusätzlichen EWG entfallen ca. 1.060 EWG auf die Ortschaft Beaufort. Insgesamt ergibt sich ein potenzielles Einwohnerwachstum von 691 zusätzlich Einwohnern durch das PAG-Projekt. Bei 1.060 zusätzlichen EGW durch die geplante Erweiterung bleiben somit ausreichend Kapazitäten zur Deckung der Belastungsspitzen bei Vollaustattung der Campingplätze und Starkregenereignissen in den Sommermonaten.

Eine Verminderung bzw. Vermeidung der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser kann nur erreicht werden, indem die Kapazität der Kläranlage vor Aktivierung größerer Neubaugebiete ausgebaut wird. Zwischenzeitlich sind Übergangslösungen notwendig (mobile Kläranlage, Abtransport, Trenn-

systemerweiterung, Rückhaltung) um die notwendigen Reinigungskapazitäten zu schaffen, bis der Ausbau der Hauptanlage abgeschlossen ist. Bei Ausstellung von Baugenehmigungen ist die Kläranlagensituation zu beachten. Bei großer Anzahl von Baugenehmigungen vor Realisierung der Kläranlagenerweiterung sind ebenfalls temporäre Lösungen umzusetzen.

Durch die ausreichend vorhandenen Klärkapazitäten für die Ortschaften Dillingen und Cloosberg ergeben sich auf absehbare Zeit diesbezüglich keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Die östlich des Ortskerns von Beaufort gelegenen Flächen Ö3 und Ö4 tangieren die „weitere Schutzzone (Zone III)“, die am weitesten entfernt von den Entnahmepunkten, den geologischen Einzugsbereich umfasst. Unzulässig bzw. nur mit wasserschutzrechtlicher Genehmigung zulässig sind die Aktivitäten aus Anhang I der RGD vom 9. Juli 2013 „relatif aux mesures administratives dans l’ensemble des zones de protection pour les masses d’eau souterraine ou parties de masses d’eau souterraine servant de ressource à la production d’eau destinée à la consommation humaine.“ Für die geplante Ausweisung der Flächen zur öffentlichen Nutzung ist innerhalb der Trinkwasserschutzzone III eine wasserschutzrechtliche Genehmigung anzufragen.

10. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ABP	Administration des Bâtiments Public
ACT	Administration du cadastre et de la topographie
AGE	Administration de la gestion de l'eau
Art.	Artikel
ASTA	Administration des services techniques de l'agriculture / Ackerbauverwaltung
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CNRA	Centre national de recherche archéologique
COL	Centrale ornithologique Luxembourg
EP	Étude préparatoire
EP-PAG	Étude Préparatoire des PAG
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
FFH-Gebiet	nach Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie geschütztes Gebiet (Teil des Natura2000 Netzwerkes)
GEP	Grand ensembles paysager
GS	Geländestudie
IVL	Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept
MDDI	Ministère du Développement durable et des Infrastructures
MIV	Motorisierter Individualverkehr
Mopo	Modification ponctuelle du Plan d'Aménagement Général (PAG)
Natura-2000-VP	Verträglichkeitsprüfung für FFH- und/oder Vogelschutzgebiete
NG	Naturschutzgesetz
NMIV	Nicht motorisierter Individualverkehr
NQ	Nouveau quartier
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
P1	Phase 1 der SUP – Umwelterheblichkeitsprüfung
P2	Phase 2 der SUP – Detail- und Ergänzungsprüfung

PAG	Plan d'Aménagement Général
PAP	Projets d'Aménagement Particulier / Bebauungsplan
PDAT	Programme Directeur de l'Aménagement Territoire
PDS	Plan Directeur Sectoriel
PNDD	Plan National pour un Développement Durable
PNPN	Plan National Protection de la Nature
PS	Plans sectoriels
PSL	Plan Directeur Sectoriel Logement
PSP	Plan Directeur Sectoriel Paysages
PST	Plan Directeur Sectoriel Transport
PSZAE	Plan Directeur Sectoriel zones d'activités économiques
QE	Quartier existant
RFI	Réserve forestière intégrale
SSMN	Service des Sites et Monuments Nationaux
SUP	Strategischen Umweltprüfung (Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme)
u.a.	unter anderem
UB	Umweltbericht
UEP	Umwelterheblichkeitsprüfung (Phase 1 der SUP)
ULR	Umgebungslärmrichtlinie
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung (85/337/EWG Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten)
vgl.	vergleiche
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
ZAD	Zone d'aménagement différé
z.B.	zum Beispiel

11. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Schloss Beaufort im PAG e.v. (links), PAG projet Stand Dez. 2016 (mitte) und PAG projet Stand Dez 2017. Quelle: ZEYEN & BAUMANN, 2017	9
Abbildung 2: Natura2000-FFH-Gebiete im Bereich der Gemeinde Beaufort	33
Abbildung 3: Nationale Schutzgebiete auf dem Gemeindegebiet Beaufort.....	39
Abbildung 4: Ökologisches Netzwerke im Bereich der Gemeinde Beaufort	58
Abbildung 5: Topographische Karte 1:20.000 – Ausschnitt Gemeinde Beaufort	61
Abbildung 6: Reliefstrukturen in der Gemeinde Beaufort	61
Abbildung 7: Hangneigung in der Gemeinde Beaufort.....	62
Abbildung 8: Lage der Siedlungskörper in der Gemeinde Beaufort	65
Abbildung 9: Flächennutzung in der Gemeinde Beaufort.....	67
Abbildung 10: Bodenkarte der Gemeinde Beaufort.....	70
Abbildung 11: Flächenverbrauchs kategorisierung der Untersuchungsflächen, Ortschaft Beaufort Teilbereich Nord.	71
Abbildung 12: Flächenverbrauchs kategorisierung der Untersuchungsflächen, Ortschaft Beaufort Teilbereich Mitte (links) und Süd (rechts).....	72
Abbildung 13: Flächenverbrauchs kategorisierung der Untersuchungsflächen, Ortschaft Dillingen (links) und Closbiert (rechts).....	72
Abbildung 14: FLIK-Parzellen in der Gemeinde Beaufort	74
Abbildung 15: Organischer Kohlenstoffgehalt im Oberboden in der Gemeinde Beaufort	74
Abbildung 16: Bodenacidität in der Gemeinde Beaufort	75
Abbildung 17: Bodengütekarten Gemeinde Beaufort - Ortschaft Dillingen (links) und Closbiert (rechts)	75
Abbildung 18: Bodengütekarten Gemeinde Beaufort - Ortschaft Beaufort	76
Abbildung 19: Oberflächenwasserkörper in der Gemeinde Beaufort	79
Abbildung 20: Grundwasserleiter und Quellen in der Gemeinde Beaufort.....	81
Abbildung 21: Trinkwasserschutz zonen und -entnahmepunkte in der Gemeinde Beaufort	82
Abbildung 22: Trinkwasserschutz zonen und -entnahmepunkte in der Gemeinde Beaufort	83
Abbildung 23: HQ extrem 2013 in der Gemeinde Beaufort	85
Abbildung 24: Carte archéologique der Gemeinde Beaufort - Übersicht	90
Abbildung 25: Carte archéologique der Gemeinde Beaufort – Detail Ortschaft Beaufort.....	91
Abbildung 26: Landschaften als Kulturerbe im Bereich der Gemeinde Beaufort.....	93
Abbildung 27: Fotos Ortschaft Dillingen	96
Abbildung 28: Fotos Ortschaft Dillingen	97
Abbildung 29: Übersichtskarte der PAG - Flächen in der Ortschaft Dillingen	97
Abbildung 30: Campingfläche südlich Dillingen im PAG-Projekt.....	99
Abbildung 31: Luftbild Untersuchungsfläche Dillingen 01	101
Abbildung 32: Fotos Untersuchungsfläche Dillingen 01	101
Abbildung 33: Untersuchungsfläche Dillingen 01 im PAG-Projekt.....	104
Abbildung 34: Luftbild Untersuchungsflächen Dillingen 03 und 3B	105

Abbildung 35: Fotos Untersuchungsfläche Dillingen 03	105
Abbildung 36: Fotos Untersuchungsfläche Dillingen 03	106
Abbildung 37: Fotos Untersuchungsfläche Dillingen 3B	106
Abbildung 38: Kartierung der Avifauna auf den Untersuchungsflächen Dillingen 03 / 3B	108
Abbildung 39: Kartierung der Fledermausfauna auf de Untersuchungsflächen Dillingen 03 / 3B.....	109
Abbildung 40: Untersuchungsflächen Dillingen 03 und 3B im PAG-Projekt.....	111
Abbildung 41: Luftbild Untersuchungsfläche Dillingen 3A.....	112
Abbildung 42: Fotos Untersuchungsfläche Dillingen 3A	112
Abbildung 43: Untersuchungsfläche Dillingen 3A im PAG-Projekt.....	115
Abbildung 44: Luftbild Untersuchungsfläche Dillingen 04	116
Abbildung 45: Fotos Untersuchungsfläche Dillingen 04	116
Abbildung 46: Untersuchungsfläche Dillingen 04 im PAG-Projekt.....	120
Abbildung 47: Luftbild Untersuchungsfläche Dillingen 05	121
Abbildung 48: Fotos Untersuchungsfläche Dillingen 05	121
Abbildung 49: Fotos Untersuchungsfläche Dillingen 05	122
Abbildung 50: Kartierung der Avifauna auf der Untersuchungsfläche Dillingen 05 (links) und nach Möglichkeit zu erhaltende Grünbereiche (rechts).....	124
Abbildung 51: Untersuchungsfläche Dillingen 05 im PAG-Projekt.....	127
Abbildung 52: Fotos Ortschaft Cloosbiert	129
Abbildung 53: Übersichtskarte der PAG - Flächen in der Ortschaft Cloosbiert	130
Abbildung 54: Luftbild Untersuchungsfläche Cloosbiert 28.....	132
Abbildung 55: Fotos Untersuchungsfläche Cloosbiert 28	132
Abbildung 56: Fotos Untersuchungsfläche Cloosbiert 28	132
Abbildung 57: Detektornachweise Fledermausfauna Fläche 28 und 29.....	134
Abbildung 58: Untersuchungsfläche Cloosbiert 28 im PAG-Projekt.....	137
Abbildung 59: Luftbild Untersuchungsfläche Cloosbiert 29	138
Abbildung 60: Fotos Untersuchungsfläche Cloosbiert 29	138
Abbildung 61: Detektornachweise Fledermausfauna Fläche 28 und 29.....	140
Abbildung 62: Untersuchungsfläche Cloosbiert 29 im PAG-Projekt.....	141
Abbildung 63: Luftbild Untersuchungsfläche Cloosbiert 30.....	142
Abbildung 64: Foto Untersuchungsfläche Cloosbiert 30.....	142
Abbildung 65: Untersuchungsfläche Cloosbiert 30 im PAG-Projekt.....	144
Abbildung 66: Luftbild Untersuchungsflächen Cloosbiert B17, B18 und B19	145
Abbildung 67: Fotos Untersuchungsflächen Cloosbiert B17 und B18	145
Abbildung 68: Fotos Untersuchungsfläche Cloosbiert B19	146
Abbildung 69: Detektornachweise Fledermausfauna Flächen B17, B18 und B19.....	148
Abbildung 70: Untersuchungsflächen Cloosbiert B17, B18 und B19 im PAG-Projekt.....	150
Abbildung 71: Übersichtskarte der PAG - Flächen in der Ortschaft Beaufort	153
Abbildung 72: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 07	165
Abbildung 73: Foto Untersuchungsfläche Beaufort 07	165

Abbildung 74: Untersuchungsfläche Beaufort 07 im PAG-Projekt.....	167
Abbildung 75: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 08	168
Abbildung 76: Fotos der Untersuchungsfläche Beaufort 08	168
Abbildung 77: Untersuchungsfläche Beaufort 08 im PAG-Projekt.....	170
Abbildung 78: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 10	171
Abbildung 79: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 10	171
Abbildung 80: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 10	172
Abbildung 81: Untersuchungsfläche Beaufort 10 im PAG-Projekt.....	176
Abbildung 82: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 12	177
Abbildung 83: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 12	177
Abbildung 84: Detektornachweise Fledermausfauna Fläche 12	179
Abbildung 85: Untersuchungsfläche Beaufort 12 im PAG-Projekt.....	181
Abbildung 86: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 13	182
Abbildung 87: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 13	182
Abbildung 88: Untersuchungsfläche Beaufort 13 im PAG-Projekt.....	186
Abbildung 89: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 18	187
Abbildung 90: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 18	187
Abbildung 91: Kompensationsmaßnahmen Untersuchungsfläche Beaufort 18	189
Abbildung 92: Untersuchungsfläche Beaufort 18 im PAG-Projekt.....	189
Abbildung 93: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 24B.....	190
Abbildung 94: Foto Untersuchungsfläche Beaufort 24B	190
Abbildung 95: Untersuchungsfläche Beaufort 24B im PAG-Projekt.....	192
Abbildung 96: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 25	193
Abbildung 97: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 25	193
Abbildung 98: Untersuchungsfläche Beaufort 25 im PAG-Projekt.....	197
Abbildung 99: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 26	198
Abbildung 100: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 26	198
Abbildung 101: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 26	198
Abbildung 102: Potenzialbewertung Fläche Beaufort 26	201
Abbildung 103: Untersuchungsfläche Beaufort 26 im PAG-Projekt.....	203
Abbildung 104: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 27	204
Abbildung 105: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 27	204
Abbildung 106: Untersuchungsfläche Beaufort 27 im PAG-Projekt.....	206
Abbildung 107: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 33	207
Abbildung 108: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 33	207
Abbildung 109: Untersuchungsfläche Beaufort 33 im PAG-Projekt.....	209
Abbildung 110: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort 34	210
Abbildung 111: Foto Untersuchungsfläche Beaufort 34	210
Abbildung 112: Untersuchungsfläche Beaufort 34 im PAG-Projekt.....	212
Abbildung 113: Luftbild der Untersuchungsfläche Beaufort 35.....	213

Abbildung 114: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 35	213
Abbildung 115: Bedeutung eines Waldrandes für die Stabilität des angrenzenden Waldbestandes ..	215
Abbildung 116: Aufbau eines Waldrandes für die Stabilität des angrenzenden Waldbestandes	216
Abbildung 117: Untersuchungsfläche Beaufort 35 im PAG-Projekt.....	217
Abbildung 118: Luftbild Untersuchungsflächen Beaufort 36A und 36B	218
Abbildung 119: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 36A	218
Abbildung 120: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort 36B	219
Abbildung 121: Luftbild Untersuchungsflächen Beaufort 36A und 36B	222
Abbildung 122: Untersuchungsflächen Beaufort 36A und 36B im PAG-Projekt	224
Abbildung 123: Luftbild Untersuchungsfläche Beaufort Ö3	225
Abbildung 124: Fotos Untersuchungsfläche Beaufort Ö3	225
Abbildung 125: Untersuchungsfläche Beaufort Ö3 im PAG-Projekt.....	229
Abbildung 126: Luftbild Untersuchungsflächen Beaufort Ö4	230
Abbildung 127: Foto Untersuchungsfläche Beaufort Ö4	230
Abbildung 128: Untersuchungsfläche Beaufort Ö4 im PAG-Projekt.....	233

12. TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Projektbeteiligte und Zuständigkeiten im Rahmen der SUP zum PAG Gemeinde Beaufort...	III
Tabelle 2: Flächenspezifische Zusammenfassung der bisherigen Ergebnisse des SUP-Prozesses	11
Tabelle 3: Übersicht Erweiterungsflächen PAG Beaufort (Stand Mai 2016)	16
Tabelle 4: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Bevölkerung und Gesundheit des Menschen.....	22
Tabelle 5: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Klima und Luft	28
Tabelle 6: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	32
Tabelle 7: Nach Artikel I der FFH-Richtlinie geschützten Habitate im FFH-Gebiet LU0001011	35
Tabelle 8: Nach Anhang II und IV geschützte Arten im FFH-Gebiet LU0001011	36
Tabelle 9: Weitere relevante Arten im FFH-Gebiet LU0001011	36
Tabelle 10: Nach Artikel I der FFH-Richtlinie geschützten Habitate im FFH-Gebiet DE6003301	37
Tabelle 11: Nach Anhang II und IV geschützte Arten im FFH - Gebiet DE6003301	37
Tabelle 12: Weitere relevante Arten im FFH - Gebiet DE6003301	37
Tabelle 13: Vorkommen der Arten des Anhang VI NG in der Gemeinde Beaufort	41
Tabelle 14: Vorkommen weiterer geschützter Arten der FFH - RL in der Gemeinde Beaufort.....	42
Tabelle 15: Vorkommen, Schutzstatus und Verortung von Fledermäusen in der Gemeinde Beaufort ..	43
Tabelle 16: Fledermausnachweise im Rahmen der Naturschutzfachlichen Stellungnahme - PAG Beaufort	43
Tabelle 17: Vorkommen, Schutzstatus und Verortung von Vogelarten in der Gemeinde Beaufort	45
Tabelle 18: Relevante Artenschutzprogramm für die Gemeinde Beaufort	46
Tabelle 19: Artikel 20 NG Habitatflächen in der Gemeinde Beaufort	46
Tabelle 20: Relevante Habitatschutzprogramm für die Gemeinde Beaufort	49
Tabelle 21: Artikel 17 NG Habitatflächen in der Gemeinde Beaufort	51
Tabelle 22: Bestehende nach Art. 17 geschützte Biotopstrukturen auf den PAG-Untersuchungsflächen der Gemeinde Beaufort	53
Tabelle 23: Kumulierte Biotoptypenverluste bei vollständiger Zerstörung der Art. 17 Biotope.....	54
Tabelle 24: Biotopwertermittlung für die Biotoptypen in der Gemeinde Beaufort	55
Tabelle 25: Artikel 17 NG Habitatflächen in der Gemeinde Beaufort	56
Tabelle 26: Kumulativer Artikel 17 NG Habitatflächenverlust in der Gemeinde Beaufort.....	56
Tabelle 27: Biotopwerte der Gemeinde Beaufort im Ist-Zustand.....	56
Tabelle 28: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Landschaft	60
Tabelle 29: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Boden.....	69
Tabelle 30: Übersicht Flächenverbrauch der Gemeinde Beaufort	71
Tabelle 31: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Wasser	78
Tabelle 32: Schutzgutspezifische Umweltleitziele – Kultur- und Sachgüter.....	89
Tabelle 33: Zusammenfassung des SUP-Prozesses - Auszug Ortschaft Dillingen	98
Tabelle 34: Zusammenfassung des SUP-Prozesses - Auszug Ortschaft Cloosbiurg.....	130
Tabelle 35: Zusammenfassung des SUP-Prozesses - Auszug Ortschaft Beaufort - im Rahmen der SUP P2 nicht detailliert analysierte Flächen.....	154

Tabelle 36: Zusammenfassung des SUP-Prozesses - Auszug Ortschaft Beaufort - im Rahmen der SUP P2 genauer behandelte Flächen	163
Tabelle 37: Monitoring in der Gemeinde Beaufort - Zusammenfassung	236
Tabelle 38: Übersicht der Untersuchungsflächen und abschließende Beurteilung.....	242

13. LITERATURVERZEICHNIS

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE (2006). Analyse und Bewertung der rezenten Gewässerdynamik und ihrer natürlich und anthropogen bedingten Steuerung in den Oberflächenwasserkörpern von Luxemburg als Grundlage zur hydromorphologischen Bewirtschaftungsplanung.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE (2009). Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie - Methodenhandbuch für das Großherzogtum Luxemburg.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE (2008). Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie - Bewirtschaftungsplan für das Großherzogtum Luxemburg. (Vorentwurf)

DEUTSCHE VEREINIGUNG FÜR WASSERWIRTSCHAFT, ABWASSER UND ABFÄLLE E.V. (2010). Regelwerk Merkblatt DWA-M 610 - Neue Wege der Gewässerunterhaltung - Pflege und Entwicklung von Fließgewässern

PATT, JÜRGING & KRAUS

Naturnaher Wasserbau: Entwicklung und Gestaltung von Fließgewässern

MEBS & SCHMIDT (2006).

Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens.

MDDI (2010).

Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung für die Ausarbeitung des Plan d'Aménagement Général. Luxemburg.

DIETZ, VON HELVERSEN & NILL (2007).

Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart.

ARBTER, K. (2012).

Handbuch Strategische Umweltprüfung. Auflage 3.2. Wien

SOMMER, A. (2005).

Vom Untersuchungsrahmen zur Erfolgskontrolle. Inhaltliche Anforderungen und Vorschläge für die Praxis von Strategischen Umweltprüfungen. Wien.

RETTENMAYER, M. (2004).

Monitoring gemäß SUP-Richtlinie in der Regional- und Flächennutzungsplanung. Kaiserslautern.

JACOBY, C. (2001).

Die SUP in der Raumplanung - Instrumente, Methoden und Rechtsgrundlagen für die Bewertung von Standortalternativen in der Stadt- und Regionalplanung. Berlin.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000).

Natura 2000-Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie. Luxemburg.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003).

Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme.

SUP-Richtlinie

unter: <http://eur-lex.europa.eu/>.

SUP-Gesetz

unter: <http://www.legilux.public.lu/>.

14. ANHANG

Zur Vollständigkeit der vorliegenden Phase 2 der SUP als vollständiger UMWELTBERICHT befindet sich die Phase 1 der SUP vollständig gedruckt mit allen Anhängen im beigefügten Ordner (ZEYEN&BAUMANN, 2016).

Weitere Anhänge der vorliegenden Phase 2 der SUP befinden sich in digitaler Form auf der beiliegenden CD, einige Anhänge sind zudem in gedruckter Form beigefügt:

Anhang 1: Stellungnahme (Avis) nach Art. 7.2 SUP-Gesetz des für Umwelt zuständigen Ministeriums, Mai 2017

(CD und gedruckt)

Anhang 2: Stellungnahme (Avis) nach Art. 6.3 SUP-Gesetz des für Umwelt zuständigen Ministeriums zu Ausmaß und Detaillierungsgrad der Phase 2 der SUP, Juli 2015

(CD und gedruckt)

Anhang 3: Stellungnahme (Avis) CNRA zum PAG der Gemeinde Beaufort, Oktober 2015

(CD und gedruckt)

Anhang 4: Screening der FFH-Verträglichkeit ergänzte und aktualisierte Fassung, ZEYEN&BAUMANN, Dezember 2016

(CD und gedruckt)

Anhang 5: Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Beaufort im Rahmen der PAG Planung (Fledermausscreening), PROCHIROP, Oktober 2013

(CD und gedruckt)

Anhang 6: Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Beaufort“ (COL-Vorstudie), Centrale ornithologique, Februar 2016

(CD und gedruckt)

Anhang 7: Natura2000 - Verträglichkeitsprüfung Phase 2 - Prüfung auf Verträglichkeit, CO3, Dezember 2016

(CD und gedruckt)

Anhang 8: Naturschutzfachliche Stellungnahme - Avi- und Fledermausfauna „PAG Beaufort“ (Geländestudie), MILVUS, November 2016

(CD und gedruckt)

Anhang 9: Baugrundvoruntersuchung - Baugebiet „In der Hausselt“ in Dillingen, Gemeinde Beaufort, Fugro Eco Consult s.à r.l., Oktober 2004

(CD)

Anhang 10: Modifications ponctuelles du Plan d'Aménagement Général (Mopos):

Untersuchungsfläche Dillingen 4A: Modification ponctuelle du Plan d'Aménagement Général (PAG) „In den untersten Wiesen - Phase 1“ in Dillingen Phase 1 der SUP: Prüfung der Umwelterheblichkeit, ZEYEN&BAUMANN, März 2016

Untersuchungsfläche Cloosbiereg 30: Modification ponctuelle du Plan d'Aménagement Général concernant un reclassement „Dacharbeiten Bos Cloosbiereg“ à Dillingen - Umwelt-

prüfung (SUP) - Phase 1 - Prüfung der Umwelterheblichkeit mit integrierter Prüfung der FFH-Verträglichkeit (Screening), ZEYEN&BAUMANN, Juni 2013

Untersuchungsflächen Beaufort 18 und 26: Modification ponctuelle du Plan d'Aménagement Général concernant un reclassement "Route d'Eppeldorf" - Umweltprüfung (SUP) - Phase 1 - Prüfung der Umwelterheblichkeit, ZEYEN&BAUMANN, August 2015

Untersuchungsfläche Beaufort 21: Modification ponctuelle du Plan d'Aménagement Général "Rue Pierre Saffroy" Phase 1 - Prüfung der Umwelterheblichkeit, ZEYEN&BAUMANN, August 2014

Untersuchungsfläche Beaufort 24: Modification ponctuelle du Plan d'Aménagement Général "Route d'Eppeldorf – Rue Pierre Saffroy" Phase 1 - Prüfung der Umwelterheblichkeit, ZEYEN&BAUMANN, August 2015

(CD)

Anhang 11: SUP Phase 1 Umwelterheblichkeitsprüfung und Natura2000-Verträglichkeitsprüfung zur Ergänzungsfläche „Schloss Beaufort“, CO3, Januar 2018 und Avis 6.3, MDDI, März 2018
(CD und gedruckt)