
**PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG)
PLAN DE DÉVELOPPEMENT COMMUNAL (PDC)
COMMUNE DE BEAUFORT**



PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL [PAG-PROJET]

**TEIL 4: Schémas Directeurs
Beaufort 05 « Route d'Eppeldorf » (SD-B05)**

Schéma Directeur

Mai 2018



Zeyen+Baumann sàrl
9, rue de Steinsel
L-7254 Bereldange

T +352 33 02 04
F +352 33 28 86
www.zeyenbaumann.lu

1 Erfassung der wesentlichen städtebaulichen Fragestellungen und Leitlinien

1. identification de l'enjeu urbanistique et les lignes directrices majeures

Vorbemerkung

Das vorliegende Schéma Directeur ersetzt die bestehende Version, welche im Rahmen einer *Modification ponctuelle* des PAG erarbeitet wurde. Die Entwicklung dieser Fläche ist im Zusammenhang mit dem dahinterliegenden großflächigen Gebiet zu sehen, welches im PAG als *Zone d'aménagement différé* ausgewiesen und im Schéma Directeur B04 behandelt wird.

Rahmenbedingungen

- » **Lage:** Ortsteil Beforterheed im Nord-Westen der Ortschaft Beaufort, entlang der Route d'Eppeldorf
- » **Größe:** 0,81 ha
- » **Topographie:** leichtes Nord-Süd-Gefälle (4-5%), leichtes West-Ost-Gefälle (<4%)
- » **angrenzende Bautypologie:** im Westen dominieren gruppierte und freistehende Einfamilienhäuser, im Süden befinden sich Ferienhäuser, im Osten befindet sich eine Einfahrt zu einem Reitstall mit dahinter angrenzender Wohnbebauung, im Nordosten bestehen Sonderkubaturen in Form von Reitställen sowie Pferdekoppeln
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über die Route d'Eppeldorf
- » **Öffentlicher Transport:** zwei Bushaltestellen in fußläufiger Umgebung (300 bis 500m), Rue Belair/Route d'Eppeldorf („Ennescht Heed“), Route de Reisdorf/ Route d'Eppeldorf („Um Bierg“), gute Anbindung nach Ettelbrück und Echternach
- » **Natur und Landschaft:** überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche bestehend aus Weidekoppeln und Baumschulflächen, Lebensraum von geschützten Fledermausarten

Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Neubebauung einer Freifläche entlang der Route d'Eppeldorf und die Schaffung von neuem Wohnraum,
- » für die Konsolidierung des Siedlungskörpers in Beforterheed durch die Fortsetzung der bestehenden Straßenrandbebauung,
- » für die Umsetzung von Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen für geschützte Arten,
- » für die Schaffung eines Zugangs zur nördlich des Planungsgebiets gelegenen *Zone d'aménagement différé*, die eine langfristige Baulandreserve darstellt.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)

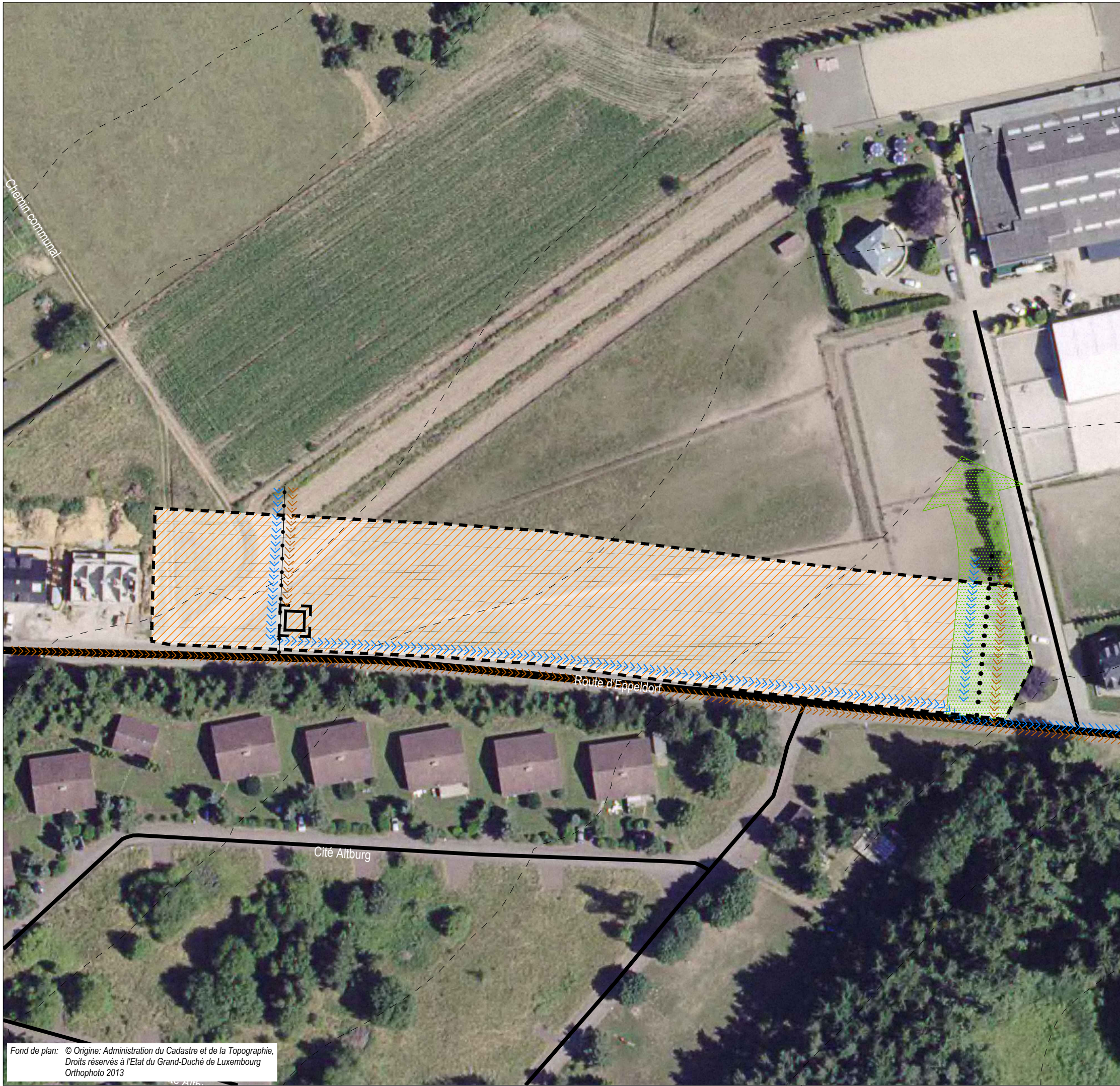


Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique 2013

Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophoto 2013



Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie,
Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg
Orthophoto 2013

- délimitation du schéma directeur
- - - courbes de niveaux du terrain existant

Concept de développement urbain

Programmation urbaine / Répartition sommaire des densités

- | | | | |
|--------|---------|---------------|--------------------------------------|
| | | | logement |
| | | | commerce / services |
| | | | artisanat / industrie |
| | | | équipements publics / loisir / sport |
| faible | moyenne | forte densité | |

Espace public

- espace minéral cerné / ouvert
- espace vert cerné / ouvert
- Centralité
- Elément identitaire à préserver
- Mesures d'intégration spécifiques

Séquences visuelles

- axe visuel
- seuil / entrée de quartier, de ville, de village

Concept de mobilité et concept d'infrastructures techniques

- Connexions
- réseau routier (interquartier, intraquartier, de desserte locale)
- mobilité douce (interquartier, intraquartier)
- zone résidentielle / zone de rencontre
- chemin de fer

Aire de stationnement

- parking couvert / souterrain
- parking public / privé
- Transport en commun (arrêt d'autobus / gare et arrêt ferroviaire)

Infrastructures techniques

- axe principal pour l'écoulement et la rétention des eaux pluviales
- axe principal du canal pour eaux usées

Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains

- coulée verte
- biotopes à préserver

Commune de Beaufort

Etude préparatoire du PAG

Schéma directeur: SD-B05 - route d'Eppeldorf à Beaufort

ZB ZEYEN BAUMANN
Zeyen+Baumann sàrl
9, rue de Steinsel
L-7254 Bereldange
T+352 33 02 04
F+352 33 28 86
www.zeyenbaumann.lu



Maßstab 1:1.000
Mai 2018

2 Städtebauliches Entwicklungskonzept

2. concept de développement urbain

Städtebauliche Zielstellung

a) l'identité et la programmation urbaine par quartier et par îlot

Auf der Fläche ist der Bau von mehrheitlich gruppierten Einfamilienhäusern (Doppel- und Reihenhäuser) vorgesehen, die die vorhandene Straßenrandbebauung entlang der Route d'Eppeldorf fortsetzen. Im östlichen Teil des geplanten Baugebiets ist im Rahmen der Minderungs- und Ausgleichsmaßen ein Grünzug vorgesehen, der gleichzeitig eine Abschirmung der Wohnbebauung zum östlich angrenzenden Reitstall darstellt.

Durch die Fortsetzung der vorhandenen Straßenrandbebauung mit Einfamilienhäusern passt sich die künftige Bebauung an die bereits vorhandenen Wohngebäude an, bei denen es sich überwiegend um freistehende und gruppierte Einfamilienhäuser handelt.

Für die langfristige Erschließung der nördlich angrenzenden „Zone d'aménagement différé“ wird überdies Zugang freigehalten, der gleichzeitig als Ersatz für den zur landwirtschaftlichen Fläche führenden Feldweg dient, der im Zuge der Entwicklung der Fläche verlagert wird. Dieser Zugang ist als zukünftige Eingangssituation zur rückwertigen Potenzialfläche entsprechend städtebaulich zu fassen.

Erschließungsflächen

b) l'ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public

Der Umfang der öffentlichen Flächen für die Erschließung, die im Rahmen des PAP an die Gemeinde abgetreten werden müssen, liegt bei ca. 15-20%.

Im Rahmen der Konvention zum PAP wird ggf. eine Entschädigung nach Art. 34 (2) des Kommunalplanungsgesetzes geregelt.

Öffentlicher Raum

c) la localisation, la programmation et les caractéristiques des espaces publics

- » Das Planungsgebiet befindet sich entlang einer bestehenden Straße. Die erforderlichen Infrastrukturen wurden z.T. bereits im Rahmen der Erneuerung der Route d'Eppeldorf angelegt und müssen im Rahmen des PAP an die Gemeinde abgetreten werden.
- » Für die langfristige Entwicklung der Beforter Heed ist ein Zugang vorzusehen. Dieser soll entsprechend städtebaulich gefasst werden („entrée de quartier“) und als Platzfläche gestaltet werden.

Funktionale Verknüpfung

d) les jonctions fonctionnelles des différentes fonctions inter- et intra-quartiers

Zum östlich gelegenen Reitstall ist ein gewisser Abstand als Puffer vorzusehen um Nutzungskonflikte mit der vorgesehenen Wohnbebauung zu vermeiden. Der im PAG festgehaltene Grünzug („Zone de servitude « urbanisation – coulée verte »“) dient u.a. auch diesem Zwecke und ist im Rahmen des PAP entsprechend auszugestalten.

Bauliche Integration

e) les interfaces entre îlots et quartiers, notamment l'intégration, les gabarits, l'agencement des volumes

Die Gebäudevolumen sind an die bestehenden Strukturen anzupassen. Die flächensparenden Einfamilienhausstrukturen sollen sich in das Ortsbild integrieren. Die Höhe von zwei Geschossen plus Dach- oder Staffelgeschoss ist nicht zu überschreiten. Die Dachform ist frei, soll sich aber an den bereits vorhandenen Strukturen orientieren.

Die Ausrichtung der Gebäude soll neben städtebaulichen Kriterien eine möglichst effiziente aktive und passive Nutzung erneuerbarer Energien berücksichtigen.

Zentralität

f) les centralités, notamment les fonctions, les densités, les espaces publics

Eine Schwerpunktbildung bzgl. Dichten und des öffentlichen Raums ist aufgrund der Lage des Planungsgebiets entlang einer bestehenden Straße und aufgrund ihrer vergleichsweise geringen Größe nicht erforderlich.

Städtebauliche Koeffizienten

g) la répartition sommaire des densités

HAB-1 / Route d'Eppeldorf					
COS	max.	0,30	CUS	max.	0,50
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,60	DL	max.	20
	min.	-		min.	-

COS: Coefficient d'occupation du sol – le rapport entre la surface d'emprise au sol des constructions et la surface du terrain à bâtir net

CUS: Coefficient d'utilisation du sol – le rapport entre la somme des surfaces construites brutes de tous les niveaux et la surface totale du terrain à bâtir brut

CSS: Coefficient de scellement du sol – le rapport entre la surface de sol scellée et la surface du terrain à bâtir net

DL: Densité de logement – le rapport entre le nombre d'unités de logement et le terrain à bâtir brut

Bei einer Flächengröße von 0,81 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 20 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotenzial von 16 neuen Wohneinheiten.

Typologien und Funktionsmischung

h) la typologie et la mixité des constructions

Es ist eine Bebauung aus gruppierten und / oder freistehenden Einfamilienhäusern vorzusehen. Dabei ist eine Mischung von unterschiedlichen Grundstücksgrößen sowie Einfamilienhaustypen vorzusehen.

Ausgleichsmaßnahmen

i) les mesures destinées à réduire l'impact négatif des contraintes existantes et générées

Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang dem Artenschutz werden in Kapitel 4 des Schéma Directeur definiert.

Raumsequenzen und Sichtachsen

j) les axes visuels à conserver, les séquences visuelles et seuils d'entrée

Der Bereich des Zuganges zur rückwertig gelegenen Entwicklungsfläche (B04) ist als Zäsur in der Bebauung und als öffentlicher Raum zu gestalten. Eine ausschließliche Fortsetzung der vorhandenen Straßenrandbebauung an der Route d'Eppeldorf mit gleichförmigen Abstandsflächen und einheitlichen Kubaturen ist zu vermeiden.

Schutz und Inwertsetzung des baulichen und natürlichen Erbes

k) les éléments identitaires bâtis et les éléments identitaires naturels sauvegarder respectivement à mettre en évidence

Das Planungsgebiet ist aufgrund seiner Lage in der Nähe der Kapelle „Klaischen“ aus dem 17. Jahrhundert und der ehemaligen Burg „Altburg“ in der Kartographie des CNRA (*Centre national de recherche archéologique*) als *terrains avec des vestiges archéologiques connus* klassiert – im Umkreis des Planungsgebiets wird das Vorhandensein archäologischer Funde vermutet. Aufgrund der archäologischen Bedeutung des Gebiets schlägt das CNRA die Durchführung von vorsorglichen Probeuntersuchungen vor. Im Falle des Vorhandenseins archäologischer Funde können ggf. weitere Maßnahmen erforderlich werden.

3 Mobilität und technische Infrastrukturen

3. concept de mobilité et d'infrastructures techniques

Verbindungen

a) les connexions

Die Fläche des *Schéma Directeur* ist über die *Route d'Eppeldorf* erschlossen.

Verkehrsnetz

b) la hiérarchie du réseau de voirie distinguant les différents déplacements motorisés et non motorisés, la configuration des voies de circulation et des liaisons piétonnes, cyclables et routières

- » Die vorhandene Verkehrshierarchie bleibt bestehen.
- » Ein Zugang zur rückwertigen, langfristig zu entwickelnden *Zone d'aménagement différé* (B04) ist vorzusehen.

Parkraumkonzept

c) un concept de stationnement

- » Alle notwendigen Stellplätze sind auf den Grundstücken z.B. in Form von Carports, Garagen oder Stellplätzen vorzuhalten.
- » Entlang der *Route d'Eppeldorf* wurde bereits ein Parkstreifen mit öffentlichen Parkplätzen angelegt.

ÖPNV

d) les accès au transport collectif

Eine Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr ist über die zwei bestehenden Haltestellen gesichert. Über diese beiden Bushaltestellen sind folgende Buslinienverbindungen möglich: 107 (Luxembourg – Junglinster – Beaufort), 414 (Larochette – Beaufort – Echternach), 502 (Ettelbrück – Diekirch – Beaufort), 505 (Diekirch – Medernach – Beaufort) und 848 (Echternach – Colmar/Usines).

Technische Infrastrukturen

e) les infrastructures techniques majeures, notamment l'évacuation des eaux pluviales

Die Lage des Gebiets an der *Route d'Eppeldorf* ermöglicht eine einfache Anbindung an die bestehenden Netze der Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Stromversorgung und Telekommunikation.

Nach Abstimmung mit der *Administration de la Gestion de l'Eau (AGE)* ist die Fläche nicht isoliert als Linienbebauung, sondern als Teil der gesamten Potenzialfläche auf der Beforder Heed zu betrachten. Somit ist für die Fläche ein dezentrales Retentionsvolumen vorzusehen. Das anfallende Regenwasser soll (nach Möglichkeit) über offene Gräben zu einer Retentionsfläche im Osten des Planungsgebiets geleitet werden, die in den dort geplanten Grünkorridor integriert werden kann. Die Detailplanung ist mit der AGE und der Gemeinde abzustimmen.

4 Landschaft

4. concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains

Integration in die Landschaft

a) l'intégration au paysage par la délimitation de la zone verte compte tenu des contraintes telles que la topographie, les structures végétales en place ainsi que l'impact visuel;

Nicht von Belang.

Grünzüge und Biotopvernetzung

b) les coulées vertes et le maillage écologique

Am östlichen Rand der Fläche ist ein Grünzug als Minderungsmaßnahme für die Bebauung des Planungsgebiets im Zusammenhang mit der Fläche B04 vorgesehen. Hierdurch soll die vorgezogene Entwicklung und Sicherung einer linearen Flugleitlinie für Fledermäuse vom südlichen Waldgebiet (FFH-Gebiet „Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf“) zur nord-östlich des Planungsgebietes gelegenen Streuobstwiese umgesetzt werden. Diese Maßnahme umfasst eine zweireihige Pflanzung von Obstbäumen auf einem 15 m breiten Korridor im Osten der Fläche und entlang des Reitstalls-Geländes. Der Grünzug soll außerdem als Puffer zum Reitstall dienen und ist als „zone de servitude urbanisation – coulée verte“ im PAG festgesetzt. (vgl. Umweltbericht SUP-Phase 2, CO3 2018, S. 187f)

Geschützte Biotope und Habitate

c) les biotopes à préserver.

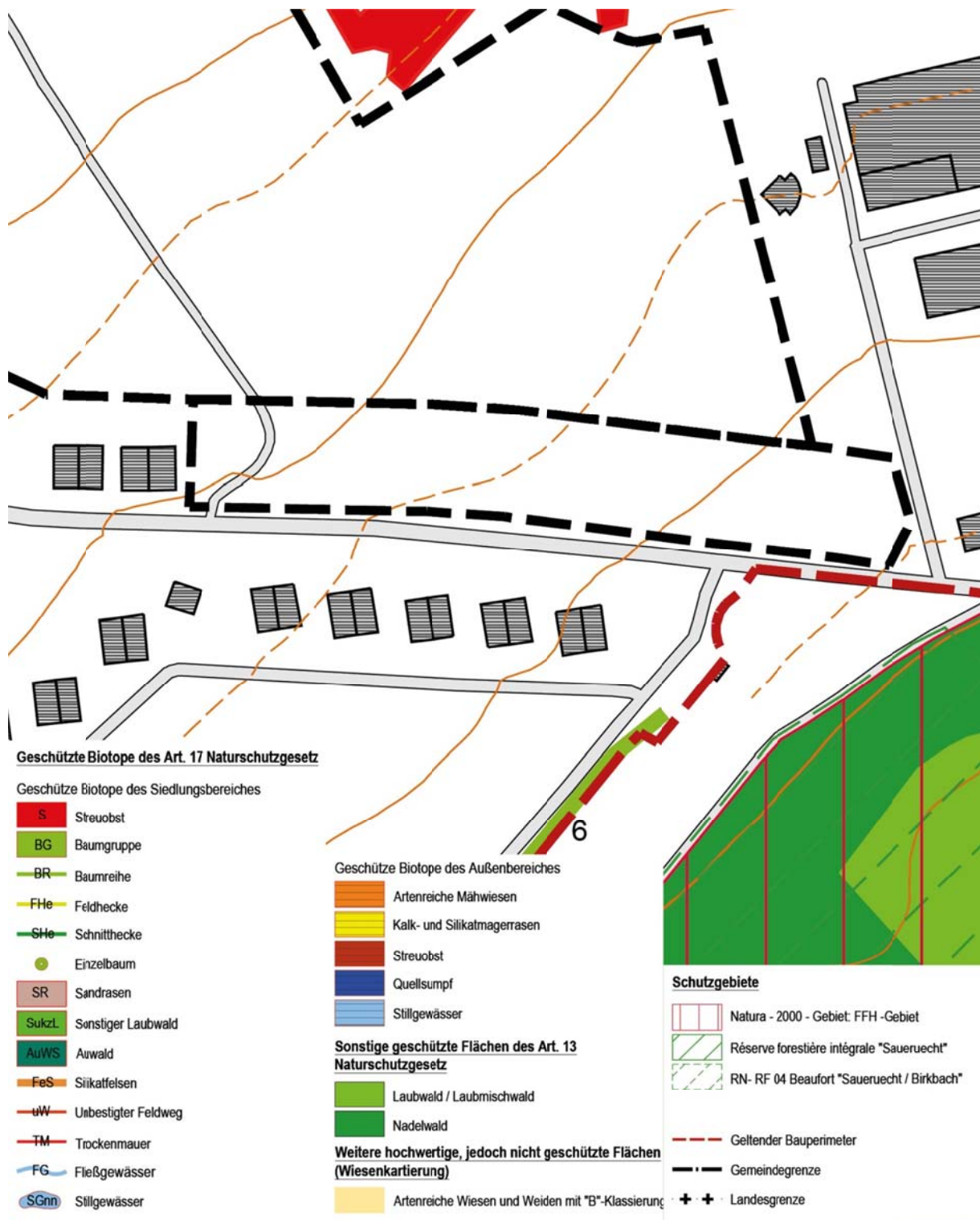
Das Planungsgebiet stellt ein potenzielles Jagdrevier für Fledermäuse dar. Somit ist die gesamte Fläche ein gemäß dem Naturschutzgesetz geschützter Lebensraum. Die Eingriffsbilanzierung welche im Rahmen der *modification ponctuelle* des PAG ausgearbeitet wurde¹ ist im Rahmen der PAP-Planung zu überprüfen und ggf. in Abstimmung mit dem Umweltministerium bzw. der Natur- und Forstverwaltung zu aktualisieren. Ein entsprechendes Dokument ist dem *rapport justificatif* des PAP beizulegen.

Als Ausgleich für die im Zuge der Bebauung des Planungsgebiets verlorengelassene Fläche:

- » ist ein **vorsorglicher flächiger Ausgleich** für den Verlust von Jagdgebieten von geschützten Fledermäusen in Form einer Aufwertung der weiter nördlich des Planungsgebiets gelegenen Streuobstwiese durch Ergänzungs-Pflanzungen von Obstbäumen im Bereich des dort vorhandenen Weidegrünlands zu leisten,
- » ist darüber hinaus die **Pflanzung von großkronigen Laubbäumen** entlang der Route d'Eppeldorf nach Möglichkeit im Rahmen der Umsetzung des PAP vorzusehen.

¹ Eingriffsbilanzierung « Route d'Eppeldorf » in Beaufort in Vorbereitung einer modification ponctuelle des PAG, Zeyen+Baumann, August 2015

Abbildung 3 Auszug Biotopkataster



Quelle: Biotopkataster Gemeinde Beaufort, Zeyen+Baumann 2016

5 Umsetzungskonzept und Phasierung

5. concept de mise en oeuvre

Umsetzungsprogramm

a) le programme de réalisation du projet

Zur Realisierung des Projekts sind in der Zusammenfassung, neben der Gemeinde Beaufort, die zuständigen staatlichen Verwaltungen zu beteiligen:

- » Die Fläche ist Teil eines essentiellen Jagdhabitats für geschützte Fledermausarten und steht unter dem Schutz des Naturschutzgesetzes. Die Umsetzung von Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist erforderlich. Die Vorgehensweise ist vorzeitig mit dem **Ministère de l'Environnement (MENV)** sowie dem Förster abzustimmen.
- » Aufgrund der archäologischen Bedeutung empfiehlt das **Centre National de Recherche Archéologique (CNRA)** die Durchführung von Probeuntersuchungen um einen drohenden Baustopp im Rahmen der Umsetzung des Baugebietes oder beim Bau der Häuser zu vermeiden. Das weitere Vorgehen ist mit dem CNRA abzustimmen.
- » Nach Abstimmung mit der **Administration de la Gestion de l'Eau (AGE)** ist die Fläche nicht isoliert als Linienbebauung, sondern als Teil der gesamten Potenzialfläche auf der Beforder Heed zu betrachten. Somit ist für die Fläche ein dezentrales Retentionsvolumen vorzusehen. Das Vorgehen ist vorzeitig mit der AGE abzustimmen.

Die Lage an einem *chemin repris* (CR) erfordert die Anfrage einer *permission de voirie* für die Umsetzung des PAP sowie individuell für die einzelnen Häuser; die **Administration des Ponts et Chaussées** ist vorzeitig an der Planung zu beteiligen.

Machbarkeit

b) la faisabilité

Versorgungsinfrastrukturen sind in der *Route d'Eppeldorf* vorhanden. Sie verfügen über eine ausreichende Kapazität und wurde 2015-2016 auf diesem Abschnitt runderneuert.

Das Gebiet gehört 12 Eigentümern (Relevé Parcellaire Juin 2016). Eine Einigung und gemeinsame Vorgehensweise der Einzeleigentümer – insbesondere auch zur Sicherstellung der dauerhaften Umsetzung von Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen – ist unbedingt erforderlich. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen den PAP unter Verantwortung der Gemeinde Beaufort zu erarbeiten.

Es wurde bereits eine *modification ponctuelle* des PAG durchgeführt, sodass mit der Erarbeitung und Genehmigung des PAP weitergemacht werden kann.

Phasierung der Entwicklung

c) le phasage de développement

Die betroffene Fläche ist Gegenstand eines einzelnen PAP welcher in einer Phase umgesetzt werden kann.

PAP

d) le cas échéant, la délimitation sommaire du ou des plans d'aménagement particulier

Die betroffene Fläche ist Gegenstand eines einzelnen PAP „nouveau quartier“.

6 Anhang: Allgemeine Gestaltungsempfehlungen

Planung von Neubaugebieten

Avant-projet de plan directeur sectoriel Logement, Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire _ DATer / Ministère des Classes moyennes, du Tourisme et du Logement, 2009

http://www.dat.public.lu/publications/documents/avant_projet_plan_sectoriel_logement/av_pr_oj_ps_logement.pdf

Energie und Ortsplanung, Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr.17, Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern

<http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/03500078.htm>

Energieeffiziente Kommunalplanung, Arbeitshilfe Energie & Urbanismus, myenergy Luxembourg, 2015

<http://www.pacteclimat.lu/download/638/arbeitshilfe-energieeffiziente-kommunalplanung-.pdf>

Landschaftsgerechte und ökologische Wohnbaugebiete, Ministère de l'Environnement, Administration des Eaux et Forêts, Arrondissement Sud de la Conservation de la Nature, 2007

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/Landschaftsgerechte_und_Oekologische_Wohnbaugebiete/landschaftsgerechte_und_oekologische_Wohngebiete.pdf

Leitfaden für eine energetisch optimierte Stadtplanung, Stadt Essen, Amt für Stadtplanung und Bauordnung, 2009

http://media.essen.de/media/wwwessende/aemter/61/dokumente_7/aktionen/klimaschutz/Leitfaden_fuer_energetisch_optimierte_Stadtplanung.pdf

Planungsleitfaden. 50 Solarsiedlungen in Nordrhein-Westfalen, EnergieAgentur.NRW, 2008

http://www.energieregion.nrw.de/database/data/datainfopool/Planungsleitfaden2008_080211.pdf

Öffentlicher Raum, Freiraum

Les espaces publics et collectifs, Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, 2005

http://www.miat.public.lu/publications/amenagement_communal/espaces_publics_collectifs/espaces_publics.pdf

Nature et construction, Recommandations pour l'aménagement écologique et l'entretien extensif le long des routes et en milieu urbain, Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, 2013

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/nature_et_construction/PDF_nature_construction.pdf

Leitfaden : Naturnahe Anlage und Pflege von Parkplätzen, Administration des Eaux & Forêts, Service de la Conservation de la Nature, 2008

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/naturnahe_anlage_parkplaetzen/Brochure_naturnahe_anlage_parkplaetzen.pdf

Regenwasser, Renaturierung

Leitfaden zum Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten Luxemburgs, Administration de la Gestion de l'Eau

http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden/Leitfaden_pdf.pdf

http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden2/Leitfaden_2013_pdf.pdf

Renaturation des cours d'eau – Restauration des habitats humides, Ministère de l'Environnement & Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, 2008

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/renaturation_habitats_humides/Renaturation_des_cours_d_eau_-_restauration_des_habitats_humides_-_light.pdf