

---

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



**PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL [PAG-PROJET]**

**TEIL 4: Schémas Directeurs  
Beaufort 08 « Auf dem Heiderbusch » (SD-B08)**

*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](http://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 umfasst eine Fläche, welche im PAG als *Zone d'aménagement différé* ausgewiesen wird, und enthält dementsprechend nur reduzierte Vorgaben. Im Falle einer Überarbeitung des PAG und einer Umklassierung dieser Fläche zu einem späteren Zeitpunkt, ist die Ausarbeitung eines vollständigen Schéma Directeur erforderlich.

### Rahmenbedingungen

---

- » **Lage:** Ortschaft Beaufort, westlich der Grand-Rue, zwischen dem Sport- und Freizeitareal, der Grand-Rue und der Rue du Château
- » **Größe:** 2,57 ha
- » **Topographie:** eben, leichtes Gefälle von Norden nach Süden (ca. 2,7 %) und von Westen nach Osten (ca. 2,2 %)
- » **angrenzende Bautypologie:** geschlossene Straßenrandbebauung und Reihenhäuser im Ortskern entlang der Grand-Rue (im Osten) und der Rue du Château (im Süden), Mehrfamilienhauskomplex im Westen, im Norden schließt sich das Sport- und Freizeitareal mit einem Campingplatz an
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über die Rue du Château
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Op der Gare“ an der Grand-Rue in ca. 250m erreichbar
- » **Natur und Landschaft:** intensiv genutztes Weidegrünland, mehrere nach Artikel 17 Naturschutzgesetz geschützte Gehölze, hinter dem Mehrfamilienhauskomplex (im Westen) schließt sich die Natura-2000 Habitatzone LU 0001011 „Vallée de l'Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ bzw. das geplante Naturschutzgebiet (DIG) „Saueriecht, Birkbaach, Hallerbaach, Haupeschaach“ an.

### Übergeordnete Zielstellung

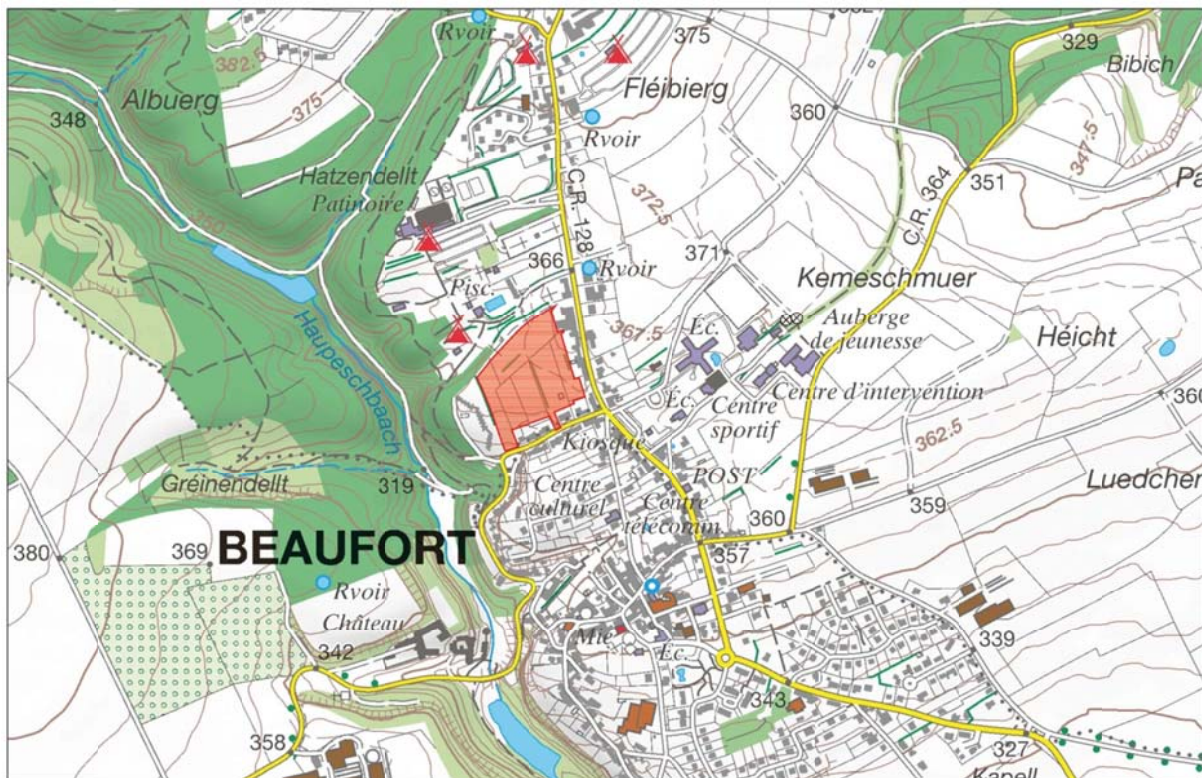
---

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für eine langfristige und umfangreiche Siedlungserweiterung nordwestlich des Ortskerns und für die Schaffung von neuem Wohnraum in zentraler Ortslage mit einem vorgeschriebenen Mindestanteil an bezahlbaren Wohnungen,
- » für die Konsolidierung des Siedlungskörpers durch Nachverdichtung zwischen der bestehenden Bausubstanz,
- » für die Integration eines Neubaugebietes im direkten Umfeld des historischen Ortskerns,
- » für die Schaffung einer öffentlichen Grünfläche und die Eingrünung des Quartiers sowie für die Ergänzung des Fußwegenetzes.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

### Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)



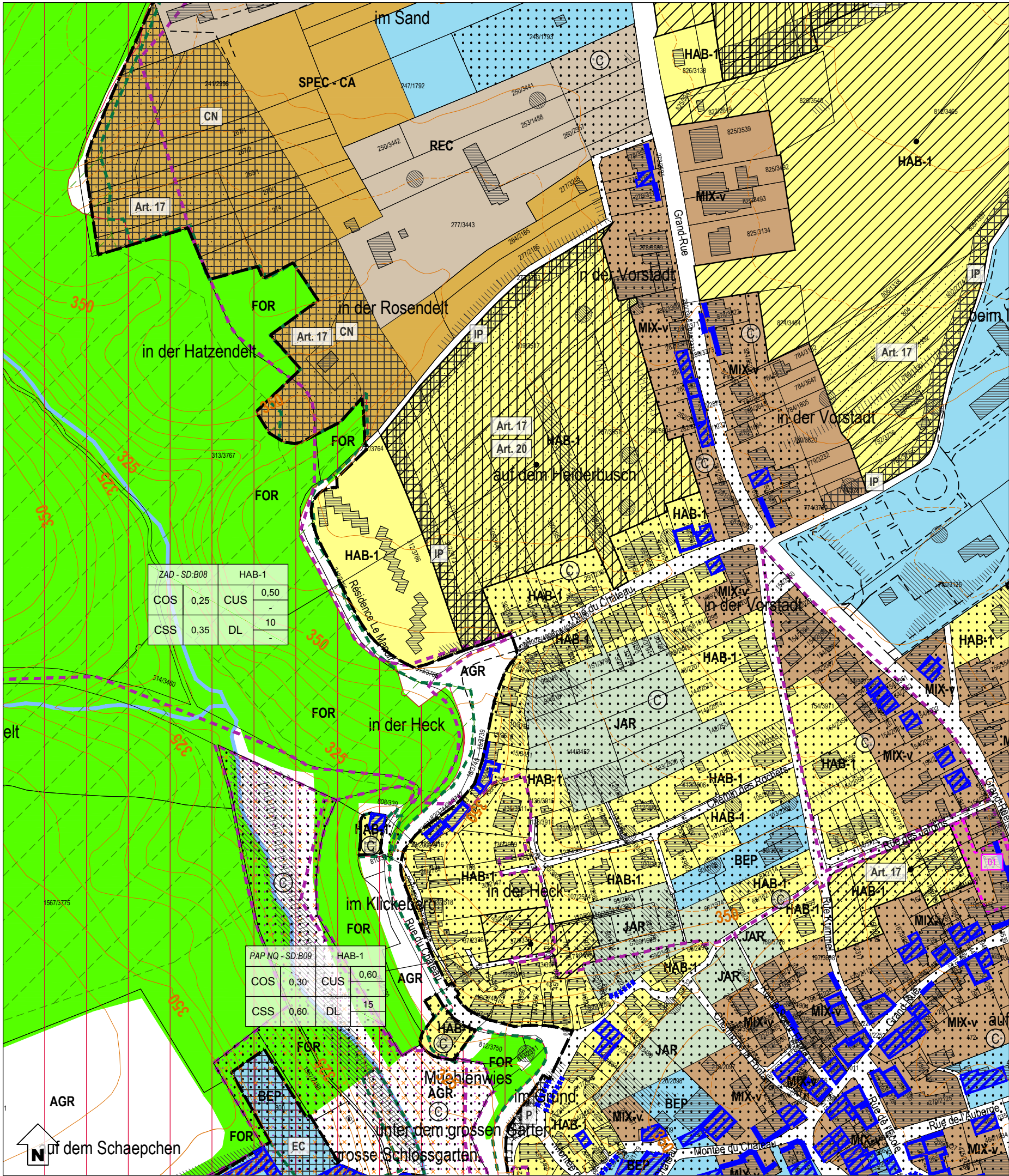
Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique 2013

### Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



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





ZAD - SD-B08		HAB-1	
COS	0,25	CUS	0,50
CSS	0,35	DL	10

PAP NQ - SD-B09		HAB-1	
COS	0,30	CUS	0,60
CSS	0,60	DL	15

Parcelle cadastrale / immeuble (1)

Parcelle / immeuble en réalisation (2)

Délimitation de la zone verte

HAB-1

Zone d'habitation 1

MIX-v

Zone mixte villageoise

BEP

Zone de bâtiments et équipements publics

ECO-c1

Zone d'activités économiques communale type 1

SPEC-CA

Zone spéciale - Zone de camping

SPEC-HS

Zone spéciale - Zone d'habitations secondaires

SPEC-LE

Zone spéciale - Zone d'habitation à logements encadrés

Délimitation des différentes zones spéciales

REC

Zone de sport et de loisir

JAR

Zone de jardins familiaux

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

PAP NQ/ZAD - Réf. SD	Dénomination de la ou des zones		
COS	max.	CUS	max. min.
CSS	max.	DL	max. min.

Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"

AGR

Zone agricole

FOR

Zone forestière (3)

PARC

Zone de parc public

VERD

Zone de verdure

05

PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur, à titre indicatif

Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"

Zone d'aménagement différé

Zone de servitude "urbanisation"

CN

Servitude "urbanisation - camping à caractère naturel"

CV

Servitude "urbanisation - coulée verte"

EC

Servitude "urbanisation - espace culturel"

EL

Servitude "urbanisation - espace libre"

EN

Servitude "urbanisation - éléments naturels"

IP

Servitude "urbanisation - intégration paysagère"

P

Servitude "urbanisation - stationnement à ciel ouvert"

Secteur protégé de type "environnement construit" - C

Bâtiment protégé (4)

Gabarit protégé (4)

Alignement protégé (4)

Mur protégé (4)

Élément protégé - "petit patrimoine" (4)

Secteur protégé de type "archéologique"

Couloir pour projets de mobilité douce

à la protection de la nature et des ressources naturelles

Zone protégée d'intérêt national - réglementée (5)

Zone protégée d'intérêt national - non réglementée (6)

Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 (7)

à la protection des sites et monuments nationaux

Immeubles et objets classés monuments nationaux (8)

à la gestion de l'eau

Zone inondable - HQ10 (9)

Zone inondable - HQ100 (9)

Zone inondable - HQ extrême (9)

Zone de protection d'eaux / potables en procédure (10)

Indications complémentaires (à titre indicatif)

Biotopes protégés (relevé non exhaustif) (11)

Art17-20

Habitats d'espèces protégées Art 17 / Art 20 (relevé non exhaustif) (12)

Cours d'eau / Eaux stagnantes (3)

Courbes de niveaux (3)

PC 03

Pistes cyclables nationales

Limite de la commune (3)

Terrains avec des vestiges archéologiques inscrits à l'inventaire supplémentaire, classés monument national ou en cours de classement (13)

Terrains avec des vestiges archéologiques connus (13)

Source

Réservoir d'eau

Réseaux routiers et stationnements

Limite d'Etat (3)





- 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 B08 - Auf dem Heiderbusch à Beaufort

**ZB ZEYEN BAUMANN**  
Zeyen+Baumann sàrl  
7, 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

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



## 2 Städtebauliches Entwicklungskonzept

### 2. concept de développement urbain

#### Städtebauliche Zielstellung

---

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

- » Die vorgesehene Bebauung ist als Wohngebiet mit flächensparenden Einfamilienhäusern vorzusehen.
- » An zentralen Orten innerhalb des Quartiers können vereinzelt Mehrfamilienhäuser entstehen.
- » Das Quartier soll durch eine zirkulär geführte Straße mit Plätzen/Wohnhöfen ab der Rue du Château erschlossen werden.
- » Die Plätze/Wohnhöfe sollen durch die umgebende Bebauung gefasst werden.
- » Wegeverbindungen der Mobilité Douce sollen das neue Wohnquartier mit den umgebenden Funktionen, der Grand-Rue und dem Ortskern verbinden.
- » Auf der Fläche soll eine zentrale öffentliche Grünfläche als Naherholungsraum für die Anwohner entstehen.
- » Der im Westen befindliche Mehrfamilienhauskomplex soll durch Grünstreifen optisch abgegrenzt werden.
- » Das Gebiet soll zur Abgrenzung gegenüber des Mehrfamilienhauskomplexes im Westen und des Freizeitareals im Norden eingegrünt werden.
- » Das Wohnquartier soll begrünt und die vorhandenen Biotope so weit wie möglich erhalten werden.

#### Erschließungsflächen

---

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

Der Umfang der öffentlichen Flächen (Erschließung, Aufenthaltsbereiche, Retention,...), die im Rahmen des PAP an die Gemeinde abgetreten werden müssen, liegt bei ca. 25%.

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*

- » Die neue Erschließungsstraße des geplanten Wohnquartiers soll als verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche mit Platzstrukturen gestaltet werden und zur Belebung des Quartiers beitragen.
- » Über zusätzliche Wegeverbindungen der Mobilité Douce soll das Quartier an den bestehenden Weg im Norden, an Ortskern und die Grand-Rue angebunden werden.
- » Zudem soll eine öffentliche Grünfläche im Südwesten des Quartiers der Naherholung und Begegnung der Anwohner dienen. In diesem Bereich soll auch ein neuer Spielplatz entstehen.

**Abbildung 3 Beispiel für die Platzgestaltung innerhalb des neuen Quartiers**

Quelle : Zeyen+Baumann

**Funktionale Verknüpfung**

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

Das Wohnquartier soll über die neu zu schaffenden Wegeverbindungen an die zentralen Einrichtungen und Dienstleistungen im Ortskern und entlang der Grand-Rue sowie die Bushaltestelle und den Schulcampus „Op der Gare“ angebunden werden. Das Quartier soll generell möglichst durchlässig für die Nutzer der Mobilité Douce gestaltet werden.

**Bauliche Integration**

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

Der Siedlungskörper westlich der Grand-Rue soll durch die Entwicklung der Fläche konsolidiert werden und sich gegenüber dem nahegelegenen Wald abgrenzen. Dafür sollen sich die Gebäudestrukturen und -volumen an den bestehenden Strukturen im Ortskern orientieren. So sollen möglichst flächensparende und verdichtete Einfamilienhausstrukturen mit maximal 2,5 Geschossen entstehen.

**Zentralität**

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

Auf der Fläche dieses Schéma Directeur sollen ein zentraler Platz sowie eine öffentlich zugängliche Grünfläche entstehen, die zur Aufenthaltsqualität im Quartier beitragen und als Begegnungsräume dienen sollen.



## Städtebauliche Koeffizienten

### *g) la répartition sommaire des densités*

ZAD / Auf dem Heiderbusch					
COS	max.	0,25	CUS	max.	0,50
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,35	DL	max.	10
	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

Die Koeffizienten sind bei der punktuellen Änderung des PAG anzupassen.

## Typologien und Funktionsmischung

### *h) la typologie et la mixité des constructions*

Das Schéma Directeur sieht vorrangig flächensparende Einfamilienhäuser vor. Vereinzelt können Mehrfamilienhäuser an zentralen Orten im Quartier entstehen.

Gemäß Artikel 29 (2) des Kommunalplanungsgesetzes<sup>1</sup> sind in PAP NQ mit mehr als 25 Wohneinheiten mindestens 10% der Bruttogeschossfläche, welche für Wohnnutzungen vorgesehen ist, als bezahlbarer Wohnraum auszuführen. In der Definition des Gesetzes entspricht dies Wohnungen, welche den Kriterien zum Erhalt der staatlichen Wohnungsbauförderung („*primes de construction ou d'acquisition*“ gemäß dem Gesetz von 1979) entsprechen. Diese Vorgabe ist im PAP NQ umzusetzen.

## Ausgleichsmaßnahmen

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

Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Integration in das Landschaftsbild sowie dem Arten- und Biotopschutz werden in Kapitel 4 definiert.

## Raumsequenzen und Sichtachsen

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

Das neue Wohnquartier soll durch eine attraktive Platzabfolge und Grünflächen gegliedert werden.

<sup>1</sup> loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, article 29 (2) alinéa 4

## Schutz und Inwertsetzung des baulichen und natürlichen Erbes

---

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

Die Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* befindet in direkter Nachbarschaft des *Secteur protégé d'intérêt communal de type „environnement construit“*, für den bestimmte Festsetzungen zur Farbgebung und Materialien der Gebäude und Bodenbeläge gelten. Diese sind aufgrund der räumlichen Nähe auch im Rahmen der Erarbeitung des PAP für diese Fläche aufzugreifen.

Der südwestliche Bereich der Fläche ist durch einen ortsbildprägenden, baumbestandenen Felsabhang geprägt, welcher zu erhalten und bei der Planung zu berücksichtigen ist. Weitere Maßnahmen zum Schutz der vorhandenen natürlichen Elemente werden in Kapitel 4 beschrieben.



### 3 Mobilität und technische Infrastrukturen

#### 3. concept de mobilité et d'infrastructures techniques

##### Verbindungen

---

###### *a) les connexions*

Die Erschließung des Gebietes des vorliegenden Schéma Directeur erfolgt über eine Einfahrt an der Rue du Château. Weiterhin soll die Fläche über mehrere Punkte an das bestehende Wegenetz der Mobilité Douce angebunden werden.

##### 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 Erschließungsstraße des Wohnquartiers soll als Mischverkehrsfläche mit punktuellen Platzstrukturen gestaltet werden.
- » Die bestehende Verkehrshierarchie bleibt bestehen.
- » Außerdem sollen neue Wegeverbindungen der Mobilité Douce entstehen, die das neue Quartier an die Grand-Rue und über die Rue du Château an den Ortskern anbinden.

##### Parkraumkonzept

---

###### *c) un concept de stationnement*

- » Die erforderlichen privaten Stellplätze sollen jeweils auf dem Privatgrundstück untergebracht werden (z.B. in Form von Carports oder Garagen).
- » Für die öffentlichen Stellplätze sind flächensparende und gruppierte Lösungen im Rahmen der Plätze vorzusehen.

##### ÖPNV

---

###### *d) les accès au transport collectif*

Die bestehende Bushaltestelle „Op der Gare“ ist über die Rue du Château und die Grand-Rue gut zu erreichen. Sie wird von den Buslinien 107 (Luxembourg – Junglinster – Beaufort), 414 (Larochette – Beaufort – Echternach), 502 (Ettelbrück – Diekirch – Beaufort), 505 (Diekirch – Medernach – Beaufort) und 848 (Echternach – Colmar/Usines) angefahren.

##### Technische Infrastrukturen

---

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

Die Anbindung des Schéma Directeur an die Rue du Château ermöglicht auch einen Anschluss an die dort bestehenden Netze der technischen Infrastrukturen.

Am niedrigsten Punkt des Gebiets, welcher sich im Südwesten befindet, soll das auf der Fläche anfallende Regenwasser in einem Retentionsbecken gesammelt werden und von dort in die Kanalisation an der Rue du Château geleitet werden. Die technische Machbarkeit, u.a. aufgrund des Höhenunterschiedes und des felsigen Untergrundes bleibt zu prüfen.

Eine 20kV-Mittelspannungsleitung führt quer über die Fläche. Diese ist im Vorfeld unterirdisch zu verlegen. Ansonsten sind entsprechende Bebauungsabstände zu der Leitung einzuhalten.



## 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;*

Die Fläche des vorliegenden Schéma Directeur befindet sich weitestgehend innerhalb eines bestehenden baulichen Zusammenhangs und nicht angrenzend zur offenen Landschaft. Aufgrund der räumlichen Nähe zum Wald westlich der Fläche, sind im neuen Quartier Maßnahmen der Integration in die Landschaft bzw. das Ortsbild umzusetzen. So sollen die öffentliche Grünfläche, die Eingrünung und Durchgrünung der Fläche sowie das naturnah gestaltete Retentionsbecken an der westlichen Grenze einen Übergang in Richtung des Waldes darstellen. Diese Maßnahmen sind im PAG als „zone de servitude « urbanisation – intégration paysagère »“ festgesetzt.

#### Grünzüge und Biotopvernetzung

---

*b) les coulées vertes et le maillage écologique*

Zum Erhalt der Vernetzungs- und Leitlinienfunktion der nördlich der Fläche gelegenen Hecke mit den westlich angrenzenden Schutzgebieten soll die Fläche durchgrünt und möglichst mit Grünzügen durchzogen werden.

#### Geschützte Biotope

---

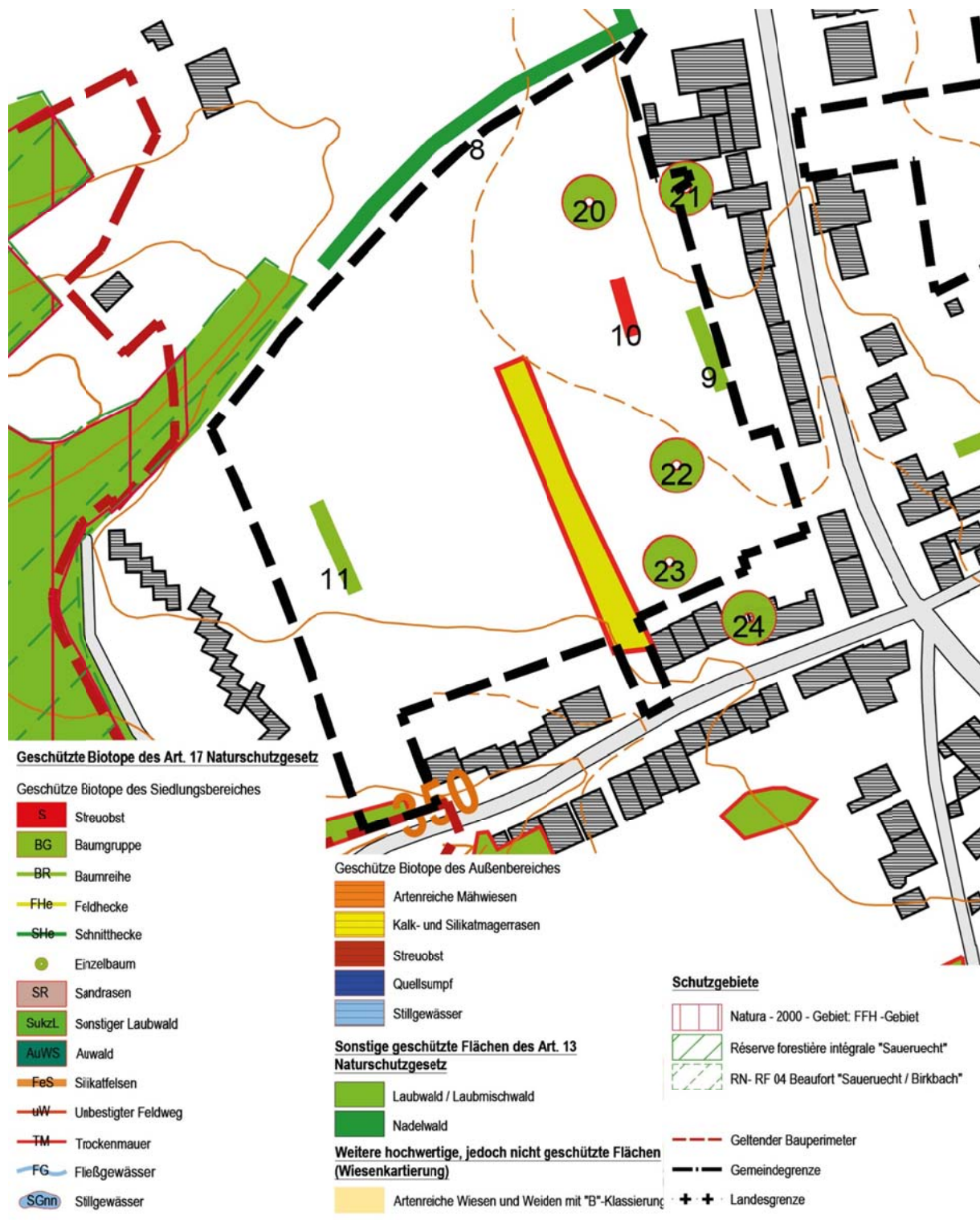
*c) les biotopes à préserver.*

Auf der Fläche befinden sich mehrere Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Baumreihen und -gruppen, Feldhecke) die nach Art. 17 Naturschutzgesetz geschützt sind. Im Südwesten befindet sich entlang der "Rue du Château" unterhalb einer Baumgruppe ein geschützter Sandsteinfelsen. Dieser soll im PAG innerhalb der „zone de servitude « urbanisation – intégration paysagère »“ erhalten bleiben.

Das Gebiet des Schéma Directeur stellt darüber hinaus ein wichtiges Jagdgebiet für Fledermäuse sowie einen potentiellen Lebensraum für geschützte Vogelarten dar. Im Rahmen einer Geländestudie zur Fledermausfauna konnte eine Nutzung von Fledermausarten nach Anhang II Naturschutzgesetz nachgewiesen werden (vgl. Naturschutzfachliche Stellungnahme Avi- und Fledermausfauna "PAG Beaufort", Milvus 2016). Die Fläche ist somit ein geschützter Lebensraum gemäß Art. 17 Naturschutzgesetz und als solcher im PAG dargestellt.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen sollen nach Möglichkeit erhalten und in das Konzept integriert werden. Der Wegfall des Jagdgebietes bzw. von Gehölzen ist durch eine entsprechende Durchgrünung des neuen Wohnquartiers und Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen zu kompensieren. Weiterhin sind Bauzeitbeschränkungen zu berücksichtigen. (vgl. Umweltbericht SUP-Phase 2, CO3 2018, S. 177ff)

Abbildung 4 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 Projektes sind die zuständigen Verwaltungen wie beispielsweise die Gemeindeverwaltung, die *Administration des Ponts et Chaussées* sowie die *Administration de la Gestion de l'Eau* zu beteiligen.

Bei der Zerstörung von Biotopen oder Habitaten ist eine Genehmigung des Umweltministeriums erforderlich. Grundlage bildet eine Biotopwertermittlung mit entsprechenden Vorschlägen für Kompensationsmaßnahmen.

Im Vorfeld jeglicher Planung muss die ZAD-Fläche im Rahmen einer Modification ponctuelle des PAG umklassiert werden und ein ausführliches Schéma Directeur erarbeitet werden.

#### Machbarkeit

---

##### b) la faisabilité

Die Fläche gehört 7 Eigentümern (Relevé Parcellaire Juin 2016).

#### Phasierung der Entwicklung

---

##### c) le phasage de développement

Das Gebiet stellt eine langfristige Entwicklungsfläche dar. Nach einer entsprechenden Umklassierung soll es in ein bis zwei Phasen realisiert werden.

#### PAP

---

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

Das vorliegende Schéma Directeur beinhaltet nur eine PAP-Fläche.

## 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](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](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](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](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](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](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](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/Regenwasserleitfaden/Leitfaden_pdf.pdf)

[http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden2/Leitfaden\\_2013\\_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](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/renaturation_habitats_humides/Renaturation_des_cours_d_eau_-_restauration_des_habitats_humides_-_light.pdf)