

---

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



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

**TEIL 1: Umfassende Analyse der bestehenden Situation**

*Analyse globale de la situation existante*

*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)



## VORWORT

Der vorliegende *projet de plan d'aménagement général* (PAG Projet) beruht auf der derzeit gültigen Gesetzgebung, insbesondere:

- » *loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain,*
- » *règlement grand-ducal du 28 juillet 2011 concernant le contenu de l'étude préparatoire d'un plan d'aménagement général d'une commune.*

Eine Neuaufstellung (*refonte*) des PAG ist auf Grund der grundlegenden Veränderungen der rechtlichen Grundlage durch die Anpassungen des Kommunalplanungsgesetzes vom 19. Juli 2004 (und folgende) erforderlich.

Der PAG Projet der Gemeinde Beaufort beinhaltet:

- » **Étude préparatoire (Teil 1 bis 4),**
- » **rapport de présentation** sowie
- » **PAG Projet** (partie écrite und partie graphique).

Die vorliegende *étude préparatoire* setzt sich aus 4 Teilen zusammen:

- » **Teil 1: Umfassende Analyse der bestehenden Situation**  
*(analyse globale de la situation existante),*
- » **Teil 2: Entwicklungsstrategie und Szenarien** *(stratégie de développement),*
- » **Teil 3: Umsetzung der Entwicklungsstrategie (Entwicklungskonzepte)**  
*(mise en œuvre de la stratégie de développement),*
- » **Teil 4: Schémas Directeurs.**

Parallel zur Erarbeitung des PAG Projet wurde eine **Strategische Umweltprüfung (SUP)** auf Grundlage des entsprechenden Gesetzes von 2008 durchgeführt. Die Empfehlungen des Umweltberichtes sowie des Avis 6.3 des Umweltministeriums vom 27. Oktober 2014 sind in den PAG Projet eingeflossen.





**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Die Gemeinde Beaufort</b>	<b>63</b>
<b>2</b>	<b>Nationaler, regionaler und grenzüberschreitender Rahmen</b>	<b>67</b>
2.1	Programme Directeur de l'Aménagement du Territoire	68
2.2	IVL - Ein integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept für Luxemburg	77
2.3	Die Sektoriellen Leitpläne (plans directeurs sectoriels)	81
<b>3</b>	<b>Bevölkerungsstruktur</b>	<b>82</b>
3.1	Bevölkerungsentwicklung	82
3.2	Altersstruktur	91
3.3	Haushaltsstruktur	96
3.4	Soziale Mischung	100
3.5	Entwicklungstendenzen	101
<b>4</b>	<b>Ökonomische Situation</b>	<b>103</b>
4.1	Der kommunale Arbeitsmarkt und seine Entwicklung innerhalb der letzten 10 Jahre	104
4.2	Wirtschaftliche Aktivitäten (Lage, Art und Anzahl)	114
<b>5</b>	<b>Eigentumsverhältnisse</b>	<b>115</b>
<b>6</b>	<b>Städtebauliche Struktur</b>	<b>119</b>
6.1	Städtebauliche Struktur der Ortschaften und ihre Integration in die Landschaft	119
6.2	Die städtebaulichen Funktionsbereiche mit ihren Schnittstellen und Verbindungen	139
6.3	Grad der Nutzungsmischung	143
6.4	Die wesentlichen Merkmale der Bebauungsstruktur	149
6.5	Bauliche Entwicklung seit 2000	168
6.6	Analyse der Bebauungsdichte in verschiedenen Wohnquartieren	181
6.7	Denkmalgeschützte bzw. denkmalwürdige Gebäudeensembles und Einzelobjekte	188
<b>7</b>	<b>Gemeinschaftseinrichtungen</b>	<b>201</b>
7.1	Lage und Kapazitäten der kommunalen und nationalen gemeinschaftlichen Einrichtungen	201
7.2	Liste der Gemeinschaftseinrichtungen in der Gemeinde Beaufort	208
7.3	Kapazitäten der kommunalen Schuleinrichtungen	213
<b>8</b>	<b>Mobilität</b>	<b>219</b>
8.1	Die verschiedenen Verkehrsnetze einschließlich der "mobilité douce"	219
8.2	Auslastung der Hauptverkehrsstraßen	225
8.3	Verkehrssicherheit	227
8.4	Angebot im öffentlichen Verkehr und Erreichbarkeit der Haltestellen	231
8.5	Anbindung der öffentlichen Einrichtungen, Arbeitsplätze, Nahversorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen mit öffentlichen und privaten Verkehrsmitteln	234
8.6	Lage und Angebot an öffentlichen Parkplätzen	238

<b>9</b>	<b>Lärm</b>	<b>239</b>
<b>10</b>	<b>Wasserkreislauf und Versorgungsnetze</b>	<b>240</b>
10.1	Wasserkreislauf	240
10.2	Weitere Versorgungsnetze (Energie und Telekommunikation)	249
<b>11</b>	<b>Natürliche und menschliche Umwelt und Landschaft</b>	<b>257</b>
11.1	Geologie, geologische Formationen und Boden	257
11.2	Relief, Hangneigung und Exposition	265
11.3	Vegetation und Biotopkataster	270
11.4	Schutzgebiete für Natur und Landschaft	286
11.5	Landschaftlicher Zusammenhang und Landschaftszerschneidung	292
11.6	Landschaftsbild, landschaftsprägende Strukturen und Erholungseignung der Landschaft	292
11.7	Innerörtliche Grünflächen	299
11.8	Mögliche Beeinträchtigungen der menschlichen Umwelt	300
<b>12</b>	<b>Analyse der verbindlichen und nicht verbindlichen Pläne und Projekte</b>	<b>301</b>
12.1	Gültiger Flächennutzungsplan in Bezug auf seine Stärken und Schwächen	301
12.2	Genehmigte, in Prozedur und in Umsetzung befindliche und realisierte Bebauungspläne	305
12.3	Gemeindeentwicklungsplan (PDC) 2002	308
<b>13</b>	<b>Städtebauliches Entwicklungspotenzial</b>	<b>309</b>
13.1	Bauflächenpotentiale auf Basis des geltenden Flächennutzungsplans (PAG) und der geltenden Bebauungspläne (PAP)	309
<b>14</b>	<b>Gesetzliche Auflagen</b>	<b>317</b>
14.1	Natur- und Ressourcenschutz	317
14.2	Denkmalschutz	317
14.3	Flurbereinigung/ Umlegung	319
14.4	nationales Verkehrsinfrastrukturnetz	319
14.5	Wasserverwaltung	320
14.6	Landesplanung	320
14.7	Weitere übergeordnete Planungen und Genehmigungsverfahren	321
<b>15</b>	<b>Finanzsituation</b>	<b>325</b>
15.1	Einnahmen und Ausgaben 2018	325
15.2	Kurz- und mittelfristig vorhersehbare Einnahmen und Ausgaben	329
15.3	Laufende Kosten für öffentliche Einrichtungen	329
<b>16</b>	<b>Zusammenfassung der Analyse / Synthese</b>	<b>330</b>
16.1	Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken-Analyse	330
<b>17</b>	<b>Quellen</b>	<b>338</b>
<b>18</b>	<b>Anhang</b>	<b>342</b>

18.1	Abschätzung der Arbeitsplätze in der Gemeinde nach Ortschaften und Sektoren (2012)	342
18.2	Durchschnittliche Wohnfläche der zwischen 2000 und 2011 errichteten Gebäude in der Planungsregion Ost	346
18.3	Habitate, Tier- und Pflanzenarte	347
18.4	Inventaire du patrimoine bâti	350

## KARTEN UND PLÄNE

Karte 1	Lage im Raum	65
Karte 2	Luftbild	66
Karte 3	Eigentumsverhältnisse	117
Karte 4	Bautypologie Beaufort	121
Karte 5	Bautypologie Dillingen und Cloosbiere	122
Karte 6	Bautypologie Grundhof	123
Karte 7	Siedlungsentwicklung Beaufort	129
Karte 8	Siedlungsentwicklung Dillingen und Cloosbiere	133
Karte 9	Siedlungsentwicklung Grundhof	137
Karte 10	Gebäudenutzung Beaufort	145
Karte 11	Gebäudenutzung Dillingen	146
Karte 12	Gebäudenutzung Grundhof	147
Karte 13	Geschossigkeit Beaufort	177
Karte 14	Geschossigkeit Dillingen	178
Karte 15	Geschossigkeit Grundhof	179
Karte 16	Inventaire du patrimoine culturel bâti - Beaufort centre	195
Karte 17	Inventaire du patrimoine culturel bâti – Beaufort Grand-Rue	196
Karte 18	Inventaire du patrimoine culturel bâti – Beaufort Nord	197
Karte 19	Inventaire du patrimoine culturel bâti – Beaufort Nord 2	198
Karte 20	Inventaire du patrimoine culturel bâti – Dillingen und Cloosbiere	199
Karte 21	Fuß- und Radwegenetz	223
Karte 22	Mobilität Beaufort, Dillingen und Grundhof	229
Karte 23	Mesures de mise en conformité projetées – Beaufort 1	253
Karte 24	Mesures de mise en conformité projetées – Beaufort 2	254
Karte 25	Mesures de mise en conformité projetées – Dillingen	255
Karte 26	Mesures de mise en conformité projetées – Cloosbiere und Grundhof	256
Karte 27	Biotoptypen	277

Karte 28	Biotopkataster Beaufort	281
Karte 29	Biotopkataster Dillingen, Cloosbiert, Grundhof	282
Karte 30	Landschaftsbild und Landschaftserleben	297
Karte 31	Gültiger Flächennutzungsplan und rechtskräftige Bebauungspläne	303
Karte 32	Entwicklungspotenzial des geltenden Flächennutzungsplanes (PAG) – Beaufort 1313	
Karte 33	Entwicklungspotenzial des geltenden Flächennutzungsplanes (PAG) – Beaufort 2314	
Karte 34	Entwicklungspotenzial des geltenden Flächennutzungsplanes (PAG) – Dillingen, Cloosbiert, Grundhof	315
Karte 35	Grunddienstbarkeiten	323

## ABBILDUNGEN

Abbildung 1	Ortskern von Beaufort	63
Abbildung 2	Räumliche Entwicklungstendenzen	68
Abbildung 3	Typologie des Raumes	69
Abbildung 4	Planungsregionen	70
Abbildung 5	Das Zentrale-Orte-System	72
Abbildung 6	Aktionsräume	73
Abbildung 7	Anbindung der Zentralen Orte an das öffentliche Verkehrsnetz	75
Abbildung 8	Grünräume und Siedlungsentwicklung	76
Abbildung 9	Der Raum Beaufort im IVL	77
Abbildung 10	Bevölkerungsveränderung 2002-2020 nach Gemeinden in %	79
Abbildung 11	Raummodell Polyzentrische Stadt im Landschaftsraum	80
Abbildung 12	Bevölkerungsentwicklung seit dem 19. Jahrhundert bis 2013	83
Abbildung 13	Bevölkerungsentwicklung zwischen 2008 und 2018	85
Abbildung 14	Bevölkerungsentwicklung der Ortschaften von 2008 bis 2018	86
Abbildung 15	Natürliche Bevölkerungsentwicklung und Wanderungen zwischen 2008 und 2018	88
Abbildung 16	Entwicklung der luxemburgischen und ausländischen Bevölkerung zwischen 1960 und 2011	89
Abbildung 17	Vergleich der Nationalitäten in der Gemeinde, Region Ost und im Land (2011)	90
Abbildung 18	Verteilung der Nationalitäten in der Gemeinde Beaufort (2018)	91
Abbildung 19	Verteilung der Altersgruppen (2011)	93
Abbildung 20	Altersstruktur nach Geschlecht (2018)	95
Abbildung 21	Entwicklung der Haushalte zwischen 1900 und 2011	97
Abbildung 22	Haushaltsgrößen in Gemeinde, Region und Land (2011)	99

Abbildung 23	Potenzielle Bevölkerungsentwicklung	102
Abbildung 24	Entwicklung der Erwerbstätigen nach Wirtschaftssektoren in der Gemeinde zwischen 1960 und 2011	105
Abbildung 25	Entwicklung der Erwerbstätigen nach Wirtschaftssektoren in der Planungsregion Ost zwischen 1960 und 2011	106
Abbildung 26	Erwerbstätigkeit der Männer und Frauen	107
Abbildung 27	Entwicklung der Einpendler zwischen 1960 und 2011	109
Abbildung 28	Entwicklung der Auspendler zwischen 1960 und 2011	110
Abbildung 29	Berufspendler	111
Abbildung 30	Arbeitsorte der Auspendler (2011)	113
Abbildung 31	Historische Bebauung in Beaufort	125
Abbildung 32	Beaufort 1777 (Ferraris)	126
Abbildung 33	Ortsbild Dillingen	131
Abbildung 34	Ferraris Dillingen (1777)	131
Abbildung 35	Campingplätze	132
Abbildung 36	Ortsbild Grundhof	135
Abbildung 37	Ferraris Grundhof (1777)	136
Abbildung 38	Städtebauliche Funktionsbereiche Ortschaft Beaufort	140
Abbildung 39	Städtebauliche Funktionsbereiche Ortschaft Dillingen	142
Abbildung 40	Ortsbildprägende Strukturen (Beispiele)	149
Abbildung 41	Wohntypologien Beaufort 8beispiele)	150
Abbildung 42	Siedlungsstruktur Beaufort	152
Abbildung 43	Grand Rue	153
Abbildung 44	Montée du Château	154
Abbildung 45	Rue de l'Église	155
Abbildung 46	Chemin de la Fontaine	155
Abbildung 47	Rue de l'École	156
Abbildung 48	Rue de l'Auberge	157
Abbildung 49	Ruelle Soeur Flavia	157
Abbildung 50	Rue du Bois	158
Abbildung 51	Rue du Château	158
Abbildung 52	Ortsbild Neubaugebiete im Südwesten Beauforts	160
Abbildung 53	Einfamilienhaustypologie in den Neubaugebieten	161
Abbildung 54	Einfamilienhausbebauung im Bereich der Grand-Rue	162

Abbildung 55	Mehrfamilienhausbebauung im Bereich der Grand-Rue	163
Abbildung 56	Bebauung im Bereich zwischen Schwimmbad, Reithalle, Klaisgen	164
Abbildung 57	Ortsbild Dillingen	165
Abbildung 58	Sauerbrücke in Dillingen	165
Abbildung 59	Bebauungsstruktur und Ortsbild Cloosbiereg	167
Abbildung 60	Belegungsart der Wohnungen (2011)	171
Abbildung 61	Haushalte nach Wohnungsgrößen in Beaufort (2011)	172
Abbildung 62	Baualter (2011)	174
Abbildung 63	Haushalte nach Gebäudetypen in der Gemeinde Beaufort (2011)	175
Abbildung 64	Bebauungsdichte « Quartier Rue de l'école – Rue de l'église »	181
Abbildung 65	Quartier « Rue de l'école – Rue de l'église »	182
Abbildung 66	Bebauungsdichte Quartier „In der Vorstadt“	182
Abbildung 67	Quartier "In der Vorstadt"	183
Abbildung 68	Bebauungsdichte Quartier "Härewiss"	184
Abbildung 69	Quartier "Härewiss"	184
Abbildung 70	Bebauungsdichte Quartier "Um Hiwel"	185
Abbildung 71	Quartier "Um Hiwel"	186
Abbildung 72	Bebauungsdichte Quartier "Rue de la Libération"	186
Abbildung 73	Quartier "Rue de la libération"	187
Abbildung 74	Monuments nationaux	188
Abbildung 75	Lageplan der geschützten Parzellen – Hallerbach	191
Abbildung 76	Denkmalgeschützte und denkmalwürdige Objekte (Beispiele)	191
Abbildung 77	Charakteristische und denkmalwürdige Gebäude (Beispiele)	193
Abbildung 78	Innerörtliche Spiel- und Erholungsräume	201
Abbildung 79	Öffentliche Plätze und Parks	203
Abbildung 80	Sportanlagen	204
Abbildung 81	Kirchen und geistliche Objekte	205
Abbildung 82	Wander- und Radwege	206
Abbildung 83	Übrige öffentliche Objekte	207
Abbildung 84	Die neue Jugendherberge / Maison Relais / Crèche	207
Abbildung 85	Straßenhierarchie in Beaufort	220
Abbildung 86	Innerörtliches Fußwegenetz	221
Abbildung 87	Nationales Radverkehrswegenetz	225

Abbildung 88	Ausschnitt Verkehrsmengenkarte 2011	227
Abbildung 89	Buslinien durch die Gemeinde	235
Abbildung 90	Hochwassergefährdung an Sauer und Schwarzer Ern	241
Abbildung 91	Provisorische Trinkwasserschutzzonen	245
Abbildung 92	Abflusszonen	247
Abbildung 93	Stromnetz auf dem Gebiet der Gemeinde Beaufort (Stand 2010)	249
Abbildung 94	Einschränkungen Tiefenbohrungen / Geothermie (Auszug Plan: Servitudes)	250
Abbildung 95	Plan sectoriel «Stations de base pour réseaux publics de communications mobiles»	251
Abbildung 96	Netzabdeckung im Mobilfunknetz	252
Abbildung 97	Geologie (Beispiele)	259
Abbildung 98	Überblick über die geologischen Formationen im Gemeindegebiet	261
Abbildung 99	Geologische Karten für den westlichen und östlichen Teil des Gemeindegebietes	262
Abbildung 100	Bodenkarte für den östlichen Teil des Gemeindegebietes	263
Abbildung 101	Bodenkarte für den westlichen Teil des Gemeindegebietes	264
Abbildung 102	Relief (Beispiele)	266
Abbildung 103	Überblick über die Hangneigungen im Gemeindegebiet	267
Abbildung 104	Hangneigung für den nordwestlichen Teil des Gemeindegebietes bei Beaufort	268
Abbildung 105	Hangneigung für den östlichen Teil des Gemeindegebietes	269
Abbildung 106	Biotope des Offenlandes (Beispiele)	273
Abbildung 107	Gewässerentwicklungsfähigkeit von Sauer, Halerbach und Schwarzer Ern	286
Abbildung 108	Landschaften als Kulturerbe (Plan Sectoriel Paysage-Avant projet 2008)	289
Abbildung 109	Landschaften als Naturerbe (Plan Sectoriel Paysage-Avant projet 2008)	291
Abbildung 110	Biologische Vielfalt (Plan Sectoriel Paysage-Avant projet 2008)	291
Abbildung 111	Landschaftsbild (Beispiele)	294
Abbildung 112	Grünflächen (Beispiele)	299
Abbildung 113	Einnahmen	326
Abbildung 114	Ausgaben	328

## TABELLEN

Tabelle 1	Steckbrief Gemeinde Beaufort	63
Tabelle 2	Bevölkerungsentwicklung zwischen 2008 und 2018	84
Tabelle 3	Bevölkerungsentwicklung der Ortschaften von 2008 bis 2018	86
Tabelle 4	Natürliche Bevölkerungsentwicklung und Wanderungen zwischen 2008 und 2018	87

Tabelle 5	Entwicklung der Altersgruppen und des Alterskoeffizienten 1970-2011	92
Tabelle 6	Altersgruppen und des Alterskoeffizienten nach Ortsteilen 2018	94
Tabelle 7	Entwicklung der Haushalte zwischen 1900 und 2011	97
Tabelle 8	Haushaltsgrößen in der Gemeinde nach Ortsteilen (2018)	99
Tabelle 9	Hypothesen zur Einwohnerentwicklung	101
Tabelle 10	Ökonomische Kennzahlen	103
Tabelle 11	Entwicklung der erwerbstätigen Einwohner nach Wirtschaftssektoren (1960-2011)	104
Tabelle 12	Entwicklung der Erwerbstätigkeit zwischen 1960 und 2011	107
Tabelle 13	Entwicklung der Einpendler zwischen 1960 und 2011 (ohne Grenzgänger)	108
Tabelle 14	Entwicklung der Auspendler zwischen 1960 und 2011	110
Tabelle 15	Anzahl der Arbeitsplätze in der Gemeinde nach Sektoren (2012)	114
Tabelle 16	Baugenehmigungen in der Gemeinde zwischen 2000 und 2011	168
Tabelle 17	Auflistung der errichteten Gebäude zwischen 2000 und 2011	169
Tabelle 18	Durchschnittliche Wohnfläche der zwischen 2000 und 2011 errichteten Gebäude	170
Tabelle 19	Belegungsart der Wohnungen 2011	170
Tabelle 20	Haushalte nach Wohnungsgrößen (2011)	172
Tabelle 21	Baualter (2011)	173
Tabelle 22	Haushalte nach Gebäudetypen (2011)	175
Tabelle 23	Haushalte nach Anzahl der Zimmer pro Wohneinheit (2011)	176
Tabelle 24	Gemeinschaftseinrichtungen – Gemeindeverwaltung	208
Tabelle 25	Gemeinschaftseinrichtungen – Bildung und Kinderbetreuung	209
Tabelle 26	Gemeinschaftseinrichtungen – Kultur	210
Tabelle 27	Gemeinschaftseinrichtungen – Sport	210
Tabelle 28	Gemeinschaftseinrichtungen – Kultus	211
Tabelle 29	Gemeinschaftseinrichtungen – Verschiedenes	212
Tabelle 30	Schulorganisation 2017/2018	214
Tabelle 31	Abschätzung der Schülerzahlen in den nächsten 6 Jahren	216
Tabelle 32	Kapazität der Schule und Reserven	216
Tabelle 33	Regelmäßige RGTR-Linien	231
Tabelle 34	Schulbusse	232
Tabelle 35	Schulbusse der Gemeinde	233
Tabelle 36	Genehmigt und in Umsetzung befindliche Bebauungspläne (PAP)	305
Tabelle 37	Modifications PAG / Reclassements	306



Tabelle 38	Basisdaten zur Berechnung des Entwicklungspotentials	310
Tabelle 39	Entwicklungspotenzial im Rahmen des geltenden Flächennutzungsplans (PAG)	311
Tabelle 40	Übersicht über den kommunalen Haushalt für das Jahr 2018	325
Tabelle 41	Gewöhnliche Einnahmen 2018	326
Tabelle 42	Außergewöhnliche Einnahmen 2018	327
Tabelle 43	Gewöhnliche Ausgaben 2018	327
Tabelle 44	Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Städtebau und Siedlung	330
Tabelle 45	Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Handel und Versorgung	331
Tabelle 46	Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Land- und Forstwirtschaft	331
Tabelle 47	Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Mobilität	332
Tabelle 48	Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Kulturgüter	332
Tabelle 49	Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Soziokulturelles Umfeld	333
Tabelle 50	Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Natur und Landschaft	333
Tabelle 51	Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Erholung und Tourismus	334
Tabelle 52	Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Ver- und Entsorgung	335
Tabelle 53	Abschätzung der Arbeitsplätze in Beaufort für das Jahr 2012	342
Tabelle 54	Abschätzung der Arbeitsplätze in Dillingen für das Jahr 2012	344
Tabelle 55	Abschätzung der Arbeitsplätze in Grundhof für das Jahr 2012	345
Tabelle 56	Durchschnittliche Wohnfläche der zwischen 2000 und 2011 errichteten Gebäude	346
Tabelle 57	In den Erhaltungs- und- Entwicklungszielen für die Habitatzone LU 0001011	347
Tabelle 58	Vorkommen von Habitaten und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten im Naturwaldreservat RFI 14	348



# 1 Die Gemeinde Beaufort

Abbildung 1 Ortskern von Beaufort



Quelle: Françoise Bonert

Tabelle 1 Steckbrief Gemeinde Beaufort

Gemeinde Beaufort	
Distrikt	Grevenmacher
Kanton	Echternach
Planungsregion	Ost
Ortschaften	Beaufort, Dillingen und Grundhof
Kennzahlen	
Einwohner zum 10. Januar 2018	2 808
Haushalte zum 10. Januar 2018	1 029
Fläche	13,74km <sup>2</sup>
Einwohnerdichte	204 Einwohner/km <sup>2</sup>



## **Karte 1      Lage im Raum**

## **Karte 2**

## **Luftbild**

## 2 Nationaler, regionaler und grenzüberschreitender Rahmen

*Contexte national et régional et transfrontalier [art. 3.1]*

Der Kontext der Gemeinde Beaufort im nationalen und regionalen Bezug wird auf Basis der folgenden Studien analysiert:

### **Programme directeur de l'aménagement du territoire (PDAT) vom 27 März 2003**

*« Le programme directeur est le principal instrument de l'aménagement général du territoire à l'échelle nationale. Il constitue une plate-forme commune à la fois pour l'intégration des politiques sectorielles et pour le cadrage des politiques régionales, voir communales. Alors qu'il a le caractère d'un document d'orientation, le programme directeur est l'instrument idéal pour développer, sur base d'un large débat, des visions d'avenir communes pour les 10 années à venir. » (PDAT 2003, S. 5)*

### **Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept für Luxemburg (IVL) vom 21 Januar 2004**

Das IVL ist ein Arbeitsinstrument zur Umsetzung des „Programme Directeur“. Es orientiert die Arbeiten an den sektoriellen Plänen in verschiedenen Fachbereichen und hilft, diese besser aufeinander abzustimmen. Dazu gehören zum Beispiel Transport oder Wohnungswesen ebenso wie Natur und Landschaft. An der Erarbeitung des IVL sind das Innenministerium, das Transportministerium, das Umweltministerium, das Ministerium für öffentliche Bauten und die Straßenbauverwaltung sowie auch das Wirtschaftsministerium und das Wohnungsbauministerium unmittelbar beteiligt. So ist schon der interministerielle Arbeitsprozess ein Stück des Wegs, um die übergeordneten Zielsetzungen umsetzbar zu machen.

*Das IVL ist ein Rahmen für die regionalen und kommunalen Planungen. Es gibt den Kommunen Informationen darüber, welche Entwicklungen bei ihnen, in der Region und im ganzen Land eintreten können. Sie haben damit mehr Sicherheit über die Grundlagen ihrer Planung. Die konkrete Planung für einzelne Flächen und Gebiete ist allerdings nicht Sache des IVL! Die Kommunen müssen es in ihre eigenen Überlegungen einbeziehen. (vgl. Broschüre IVL Seite 7, Veröffentlichung des Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg)*

## 2.1 Programme Directeur de l'Aménagement du Territoire

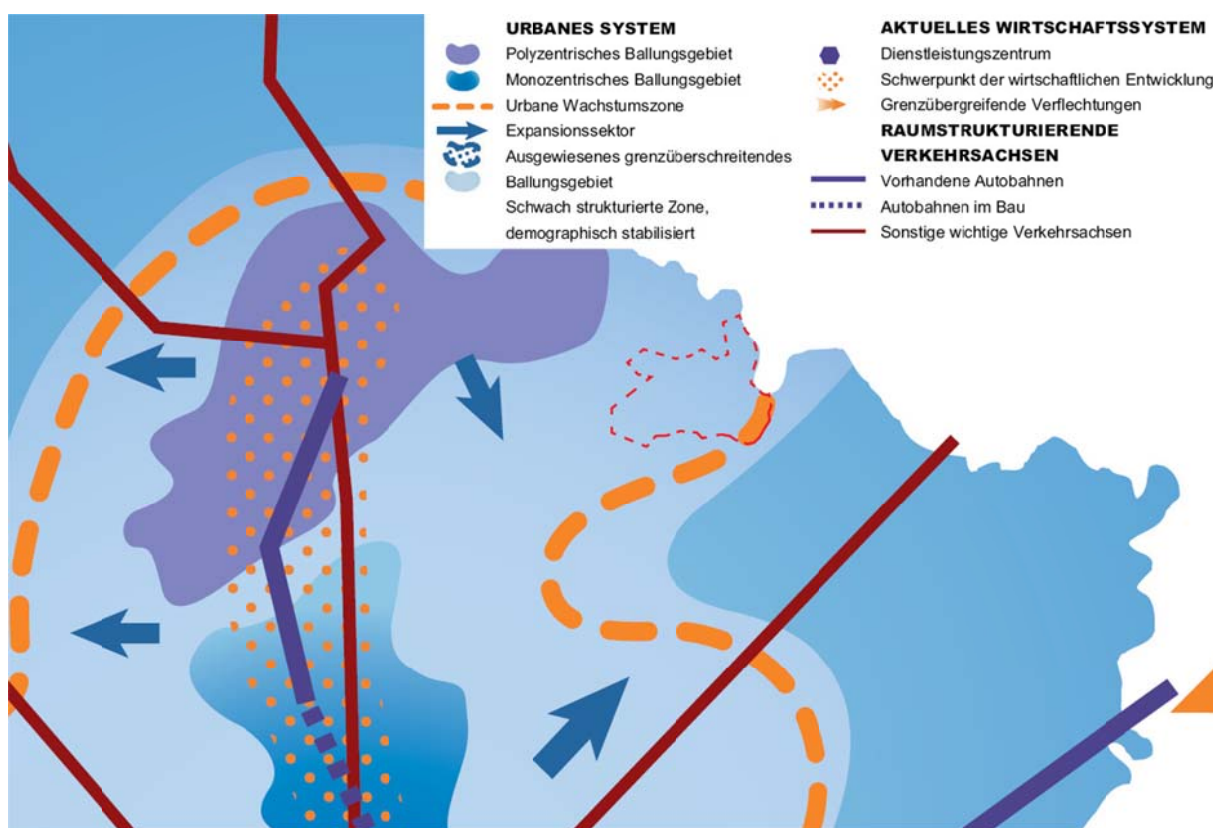
*Le Programme directeur d'aménagement du territoire ainsi que les plans directeurs régionaux et sectoriels établis en exécution de la loi modifiée du 21 mai 1999 concernant l'aménagement du territoire*

Ein Großteil der Texte und Karten des vorliegenden Kapitels sind dem „Programme Directeur d'Aménagement du Territoire“ (PDAT) vom 27. März 2003 entnommen. Um den Umfang der Erläuterungen im Rahmen zu halten, beschränken sich die folgenden Informationen auf das Territorium der Gemeinde Beaufort.

### 2.1.1 Die räumliche Entwicklung und Organisation

#### Räumliche Entwicklungstendenzen

Abbildung 2 Räumliche Entwicklungstendenzen



Quelle: PDAT 2003, S. 47.  
Bearbeitung: Zeyen + Baumann

Bei der Betrachtung der räumlichen Entwicklungstendenzen findet sich die Gemeinde Beaufort am Rande des polyzentrischen Ballungsgebietes (agglomération polycentrique) der Nordstadt.

Die Gemeinde befindet sich in dem weniger dicht besiedelten und strukturierten Bereich der die großen Agglomerationen des Landes umgibt (zone faiblement structurée, stabilisée du point de vue démographique). Als raumstrukturierende Verkehrsachse (axes routiers struc-



turant le territoire) kann im Wesentlichen die N10 entlang der Sauer durch Dillingen angesehen werden. Sie verläuft östlich von Beaufort und verbindet die Gemeinde mit Echternach im Süden bzw. Nordstadt im Nord-Westen (über die N19).

### 2.1.2 Die räumliche Einordnung

#### Typologie des Raumes

Die Kategorisierung der unterschiedlichen Landesteile nach Eigenschaften der Gemeinden (betrachtet wurden u.a. die Bevölkerungsdichte, Anteile der im landwirtschaftlichen Sektor beschäftigten Arbeitnehmer) ergibt unterschiedliche städtische und ländliche Raumtypen.

Abbildung 3 Typologie des Raumes



Quelle: PDAT 2003, S. 69.  
Bearbeitung: Zeyen + Baumann

---

*Nach dieser Typologie befindet sich die Gemeinde Beaufort in einem „**espace rurbain**“, zwischen den (ländlichen) urbanen Zentren Echternach und Nordstadt.*

---

### 2.1.3 Die Entwicklung des städtischen und ländlichen Raumes

#### Planungsregionen (PDAT Seite 128 ff.)

Auf regionaler Ebene hängt die Raumplanung vorwiegend von der Kooperation zwischen den verschiedenen regionalen Akteuren ab, z.B. im Rahmen verschiedener Syndikate. Die regionale Einteilung in die verschiedenen Planungsregionen soll dazu beitragen, die beste-

hende Zusammenarbeit der Gemeinden auf regionaler Ebene zu stärken und eine zunehmende Kooperationen, insbesondere auch im Bereich der Raumplanungspolitik bzw. in der räumlichen Entwicklung, im Bereich Mobilität sowie der Inwertsetzung der Landschaft zu fördern.

Konkret betrachtet bedeutet dies, dass die Gemeinde Beaufort eine Kooperation mit den angrenzenden Gemeinden anstreben soll was den Schutz und die Inwertsetzung der interkommunalen Freiräume und das Erholungs- und Freizeitangebot, die Definition der langfristigen Ziele von Ansiedlungen, ökonomische Aktivitäten etc. angeht.

**Abbildung 4 Planungsregionen**



Quelle: PDAT 2003, S. 130.

Bearbeitung: Zeyen + Baumann

Die Gemeinde Beaufort liegt in der Planungsregion «Region Osten». Die regionale Zusammenarbeit im ganzheitlichen Ansatz liegt in der Gemeinde Beaufort noch in den Anfängen. Bisher gibt es folgende **interkommunale Kooperationen** (vgl. <http://www.syvicol.lu>):

- » **SIAEE**: Interkommunales Syndikat der Gemeinden Beaufort, Bech, Berdorf, Consdorf, Echternach Mompach, Rosport und Waldbillig zur Bildung, Einrichtung, Promovierung und wirtschaftlichen Nutzung einer regionalen Gewerbezone im Kanton Echternach
- » **SICEC**: Interkommunales Syndikat von 75 Gemeinden für die Errichtung und Nutzung eines Krematoriums
- » **SIDEC**: Interkommunales Syndikat zur Abfallverwertung aus der Region Diekirch, Ettelbruck und Colmar-Berg
- » **SIDEST**: Interkommunales Syndicat zur Abwasserbehandlung aus der Region Ost

- » **SIGI:** Interkommunales Syndikat zur Datenverwaltung
- » **SYVICOL:** Interkommunales Syndikat der Städte und Gemeinden in Luxemburg zur Förderung und Wahrung der allgemeinen kommunalen und gemeinsamen Interessen
- » **Syndicat Mullerthal:** Syndicat zur Ausweisung und zum Aufbau eines Naturparks in der Region Müllerthal

Die Gemeinde Beaufort gehört zur 2003 gegründeten Lokalen Aktionsgruppe **Leader** Müllerthal, die sich aktuell in der dritten Phase 2015-2021 befindet. Unter dem Leitthema „De Mëllerdall – Eis Region!“ werden Projekte in den folgenden drei Entwicklungsbereichen angestrebt:

- » „Tourismus und Kultur stärken“,
- » „Gemeinschaft pflegen“ und
- » „Region stärken“ (vgl. <http://www.mu.leader.lu/>).

Die Aktionsgruppe besteht aus 15 Gemeinden und 20 Organisationen aus den Bereichen Frauen, Jugend, Tourismus, Umwelt/Natur, Landwirtschaft, Kultur und Regionalentwicklung.

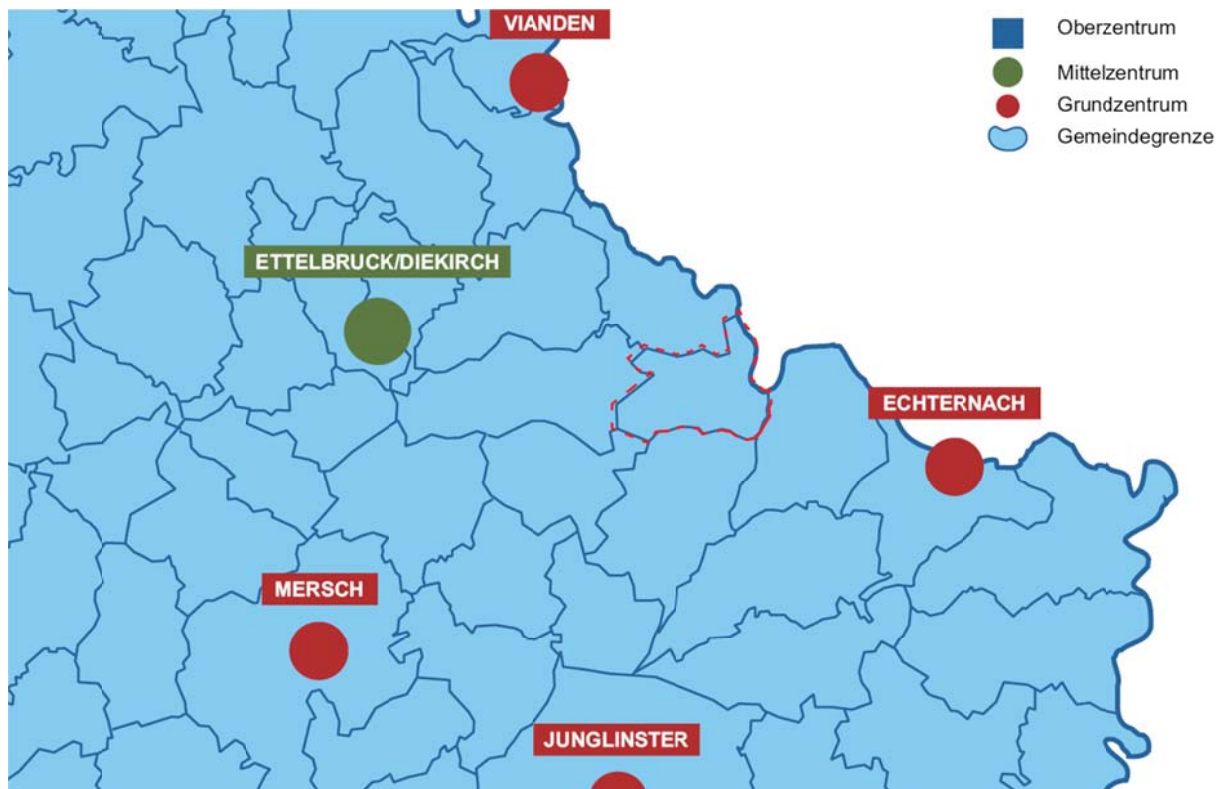
Weiterhin gehört die Gemeinde Beaufort zu den 12 Gemeinden des jüngsten luxemburgischen Naturparks „Naturpark Mëllerdall“, welcher im Jahr 2016 gegründet wurde (vgl. <http://www.naturpark-mellerdall.lu/>).

### Das Zentrale-Orte-System

*„Als zentrale Orte werden Ortschaften bezeichnet, die mit ihrer Ausstattung mit öffentlichen und privaten Dienstleistungen für sich und ihr Umland Versorgungsfunktionen übernehmen. Sachlich gehören zu zentralen Einrichtungen Einzelhandelsgeschäfte, Behörden mit Publikumsverkehr, Ausbildungs- und Unterhaltungsstätten, Haltepunkte des öffentlichen Verkehrs, Einrichtungen der Gesundheitsfürsorge und Dienstleistungsbetriebe.“ (<http://www.ivl.public.lu>)*

Das System der Zentralen Orte setzt sich laut Programme Directeur auf nationaler Ebene aus folgenden Zentren zusammen:

- » Oberzentrum,
- » Mittelzentrum,
- » Regionalzentrum.

**Abbildung 5 Das Zentrale-Orte-System**

Quelle: PDAT 2003, S. 134.

Bearbeitung Zeyen + Baumann

Es ist wichtig, dass jede Planungsregion über ein oder mehrere attraktive und leistungsstarke Zentren verfügt, die die verschiedenen Funktionen für ein mehr oder weniger ausgedehntes Hinterland vorhalten und gleichzeitig als Grundlage für eine ausgewogene Verteilung von Wohngebieten, Arbeitsplätzen und Dienstleistungen sorgen.

Die zentralen Orte entsprechen den städtischen Zentren oder den Ortschaften in denen der Grad an Ausstattung mit Dienstleistungen, öffentlich wie privat, so beschaffen ist, dass sie nicht nur die eigene, sondern auch die Versorgung ihrer Verflechtungsbereiche sichern können. Die Gesamtheit aller Zentralen Orte soll ein kohärentes System ergeben.

Auf nationaler Ebene soll das Zentrale-Orte-Konzept konkrete Maßnahmen im Bereich der Raumordnung wie die Siedlungsentwicklung, die Bildung, die Mobilität, die Freizeit etc. leiten. Das Zentrale-Orte-Konzept hat die doppelte Funktion öffentliche Investitionen zu bündeln sowie den Rahmen für die Umsetzung einer Politik der dezentralen Konzentration zu bilden.

Die Gemeinde Beaufort befindet sich **in unmittelbarer Nähe des regionalen (Grund-) Zentrums Echternach** (centre régional). Hier sind öffentliche und private Einrichtungen sowie Dienstleistungen in gebündelter Form vorhanden sind, deren Niveau über die Deckung des täglichen Bedarfs hinaus geht und die Versorgung von mehreren tausend Einwohnern übernimmt.

Ebenfalls **in guter Erreichbarkeit** liegt das **Mittelzentrum Ettelbruck/Diekirch** (centre de développement et d'attraction d'ordre moyen), das über den täglichen Bedarf hinaus mit Ein-



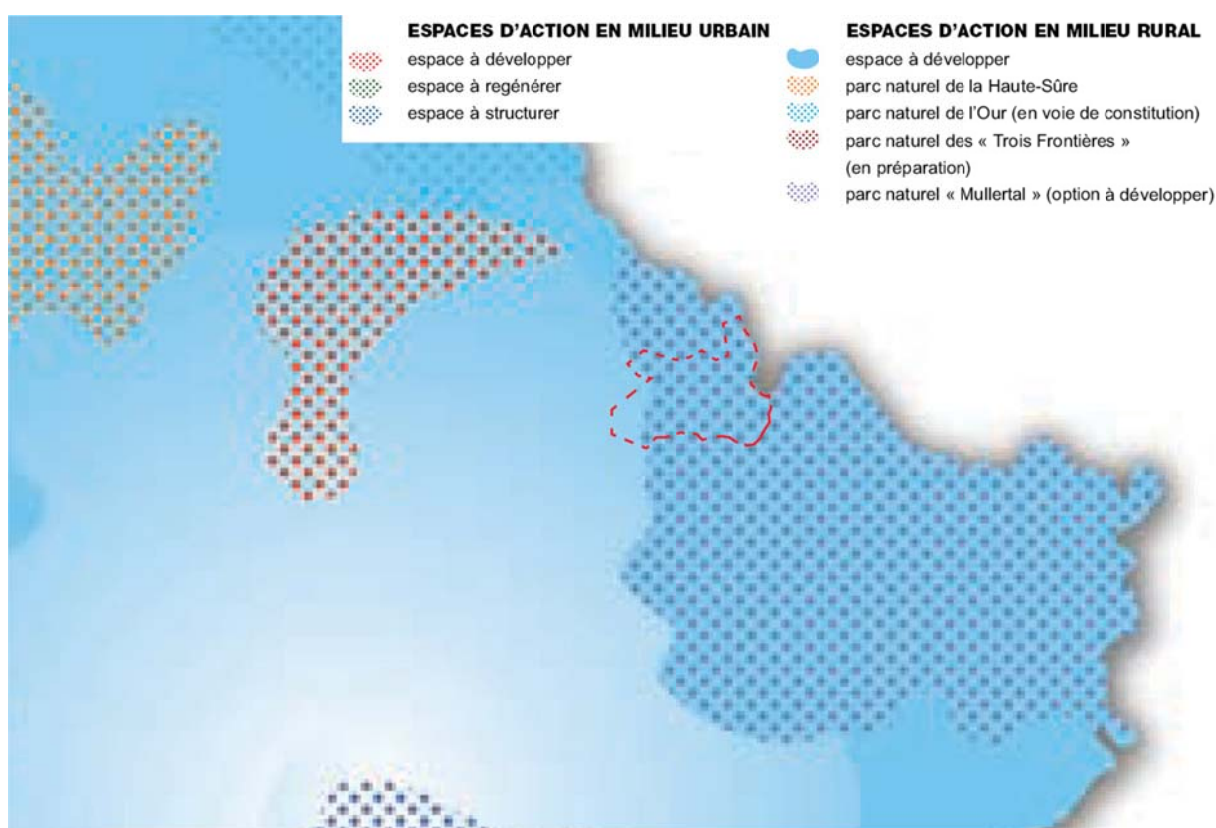
richtungen in den Bereichen Verwaltung, Wirtschaft, Soziales und Kultur ausgestattet ist. Der Grad der Ausstattung erlaubt die Gelegenheitsversorgung von mehreren zehntausend Einwohnern.

**Beaufort** selbst besitzt **keine zentralörtliche Funktion** und ist somit auf jene in den benachbarten Zentren, sowie eine gute Erreichbarkeit dieser Zentren angewiesen

### Aktionsräume

Im Programme Directeur werden neben punktuellen zentralen Strukturen auch Aussagen für die Dynamik der unterschiedlichen Landesteile getroffen. Im Umfeld der Gemeinde Beaufort sind dabei besonders die Entwicklungen im Bereich der Nordstadt von Bedeutung.

Abbildung 6 Aktionsräume



Quelle: PDAT 2003, S. 139.

Bearbeitung: Zeyen + Baumann

Diese soll als eine multifunktionelle urbane Zone etabliert werden, die Arbeitsplätze und Dienstleistungen für die ländlichen peripheren Regionen, insbesondere den Norden des Landes, bereitstellt. Die geographische Lage der „Nordstad“ zwischen den ländlichen Gegenden im Norden und der Agglomeration der Stadt Luxemburg gibt ihr eine grundlegende strategische Wichtigkeit, die inwertgesetzt und verstärkt werden muss, um eine gesteigerte Abhängigkeit der ländlichen Räume des Nordens des Landes von der Agglomeration der Hauptstadt zu verhindern. Die Entwicklung der Nordstadt umfasst eine engere Kooperation zwischen den betroffenen Kommunen und dem Staat, um die Entwicklungsbedürfnisse und die sich daraus ergebende Bodennutzung besser mit den Zwängen (z. B. Überschwem-

mungszonen und landwirtschaftlichen Grunddienstbarkeiten) und den Potentialen (z. B. gute Zugänglichkeit durch den öffentlichen Verkehr), die diesen Raum charakterisieren, zu koordinieren.

---

*Beaufort liegt in kurzer Distanz zu diesen Entwicklungen der Nordstadt im ländlichen Raum den es zukünftig noch weiter zu entwickeln und zu strukturieren gilt.*

---

Um eine planvolle Entwicklung der Agglomerationszentren und der peripheren Gemeinden zu gewährleisten, erscheint es notwendig die Wachstumspotentiale zu steuern und den betrachteten Raum zu strukturieren. Diese Strukturierung soll vorwiegend dazu beitragen die Funktionen der Innenstädte zu stärken, die Bebauungsstruktur zu verdichten, die Freiräume zu erhalten und eine integrierte Verkehrsentwicklung zwischen den Zentren und der Peripherie zu garantieren.

Neben der Steuerung der Siedlungsentwicklung sind auch Potenziale im Bereich von Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Die Gemeinde Beaufort ist Bestandteil des zu schaffenden **Naturparks Müllertal** „park naturel Mullertal (option à développer)“. Die Naturparke sind ein bestimmter Typ der ländlichen zu entwickelnden Räume, deren spezielle Entwicklungsstrategie auf dem Gesetz vom 10. August 1993 zur Schaffung von Naturparks beruht. Diese Strategie soll einerseits die Wiederherstellung und die Inwertsetzung des natürlichen und kulturellen Erbes des betreffenden Gebietes erreichen und andererseits ihren Einwohnern ein ökonomisches und sozio-kulturelles Erbe sichern. Der Naturpark ist demnach ein privilegiertes Instrument, um die Entwicklung der sensiblen ländlichen Räume, die über ein reichhaltiges kulturelles Erbe verfügen, von einem ökologischen Gesichtspunkt her zu sichern.

#### 2.1.4 Mobilität

##### Anbindung der Zentralen Orte an das öffentliche Verkehrsnetz

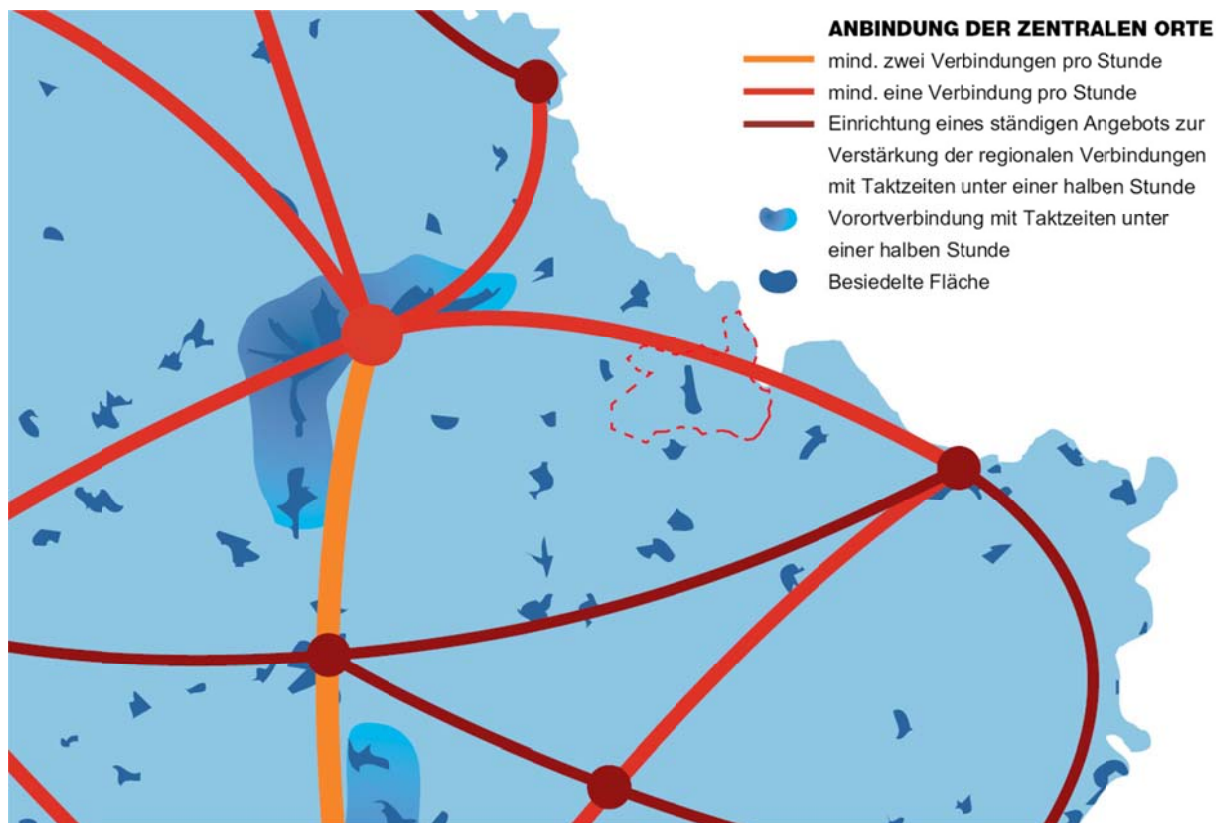
Die Organisation des öffentlichen Verkehrs spielt im Rahmen der nachhaltigen Entwicklungspolitik des Programme Directeur eine fundamentale Rolle. Der öffentliche Verkehr soll gestärkt werden, um Mobilitätsbedürfnisse besser zufrieden zu stellen und die Zugänglichkeit des gesamten Gebietes zu garantieren. Die Gemeinde Beaufort muss Maßnahmen in diesem Sinne unterstützen und dazu beitragen, dass ein Teil der täglichen Wege auf öffentliche Verkehrsmittel verlagert wird.

Dieses Ziel kann dadurch erreicht werden, dass konkrete Entwicklungsleitlinien aufgestellt werden wie die Stärkung der Quartiere, die mit dem öffentlichen Nahverkehr bedient werden, die Anpassung des Angebotes an das Entwicklungspotenzial der Nachfrage und durch Unterstützung einer interkommunalen Kooperation.

Der öffentliche Nahverkehr soll eine Entwicklung der Zentralen Orte durch ein entsprechend ausgerichtetes Angebot unterstützen und sie als Plattformen der regionalen und kommunalen Kommunikation aufwerten. Die Anbindung soll durch die gegenseitig Ergänzung der verschiedenen vorhandenen Verkehrsmittel der "mobilité douce" gesichert werden.

Zwischen jeder Ortschaft des Landes Luxemburg und dem Zentrale-Orte-System soll die Verkehrsanbindung an die Bedürfnisse angepasst werden und ausreichend attraktiv gestaltet werden, um eine Nutzung des öffentlichen Verkehrs zu fördern und die Entwicklung des jeweiligen Zentralen Ortes zu unterstützen.

**Abbildung 7 Anbindung der Zentralen Orte an das öffentliche Verkehrsnetz**



Quelle: PDAT 2003, S. 142.

Bearbeitung: Zeyen + Baumann

## 2.1.5 Die Umwelt und die natürlichen Ressourcen

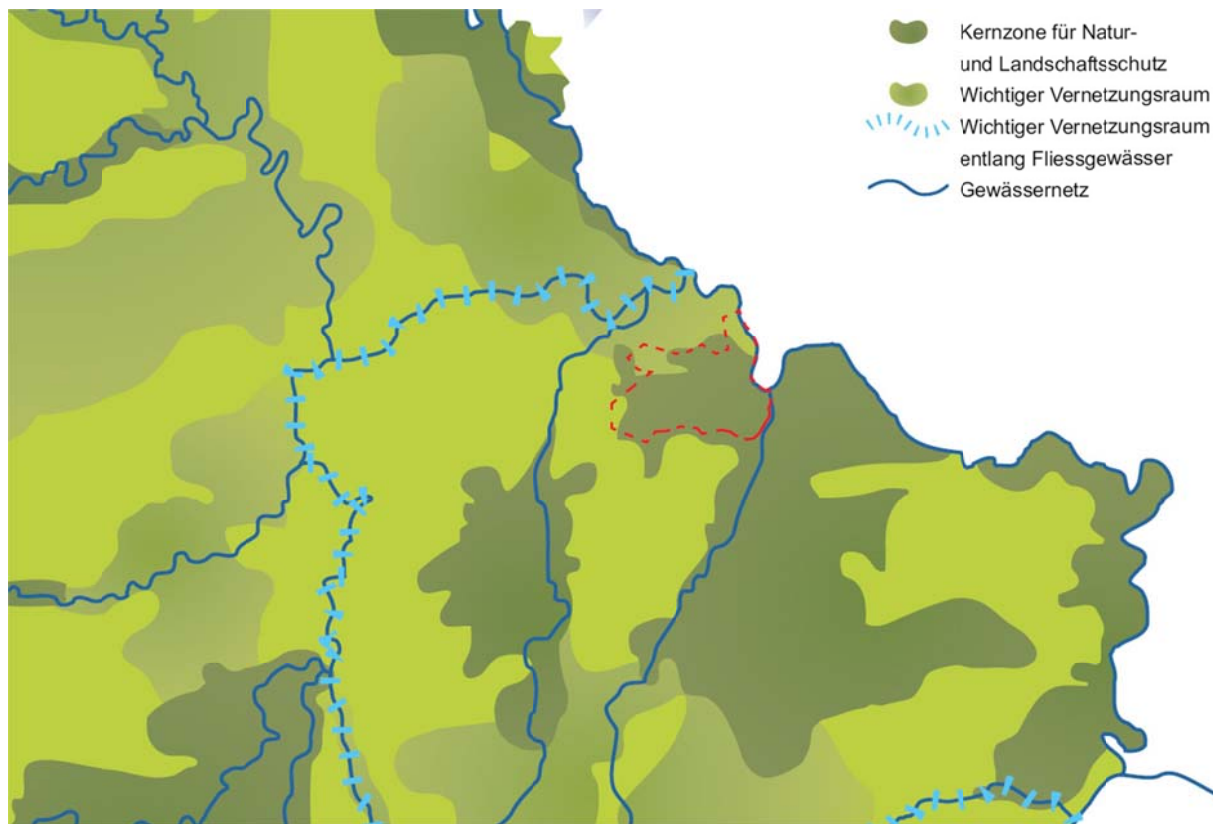
### Grünräume und Siedlungsentwicklung

Bei der Betrachtung der Grünräume und Siedlungsentwicklung (espaces verts et développement urbain) werden im Programme Directeur die zukünftigen Urbanisierungsflächen und die zu erhaltenden Natur- und Erholungsräume dargestellt. Analog zum System der Zentralen Orte und des Verkehrs sollen, auch im Bereich der Natur und Landschaft, überörtliche Grünverbindungen und -räume erhalten und entwickelt werden.

Beaufort befindet sich außerhalb der großen Agglomerationsräume in einem besonders schützenswerten Natur- und Naherholungsgebiet (zone de protection à vocation récréative) – ein Raum der wichtige soziale (Erholung), ökologische (Naturhaushalt) und ökonomische (Landwirtschaft) Funktionen erfüllt. Die kleineren Ortschaften der Gemeinde wie Dillingen und Grundhof grenzen unmittelbar an diesen Bereich an. Auch dort ist die Qualität des Natur- und Kulturguts von besonderem Interesse. Hier gilt es diese Qualität in Wert zu setzen und neu zu schaffende oder bereits vorhandene Freizeiteinrichtungen in die vorhandene

natürliche Umgebung zu integrieren.

**Abbildung 8     Grünräume und Siedlungsentwicklung**



Quelle: PDAT 2003, S. 149.

Bearbeitung: Zeyen + Baumann

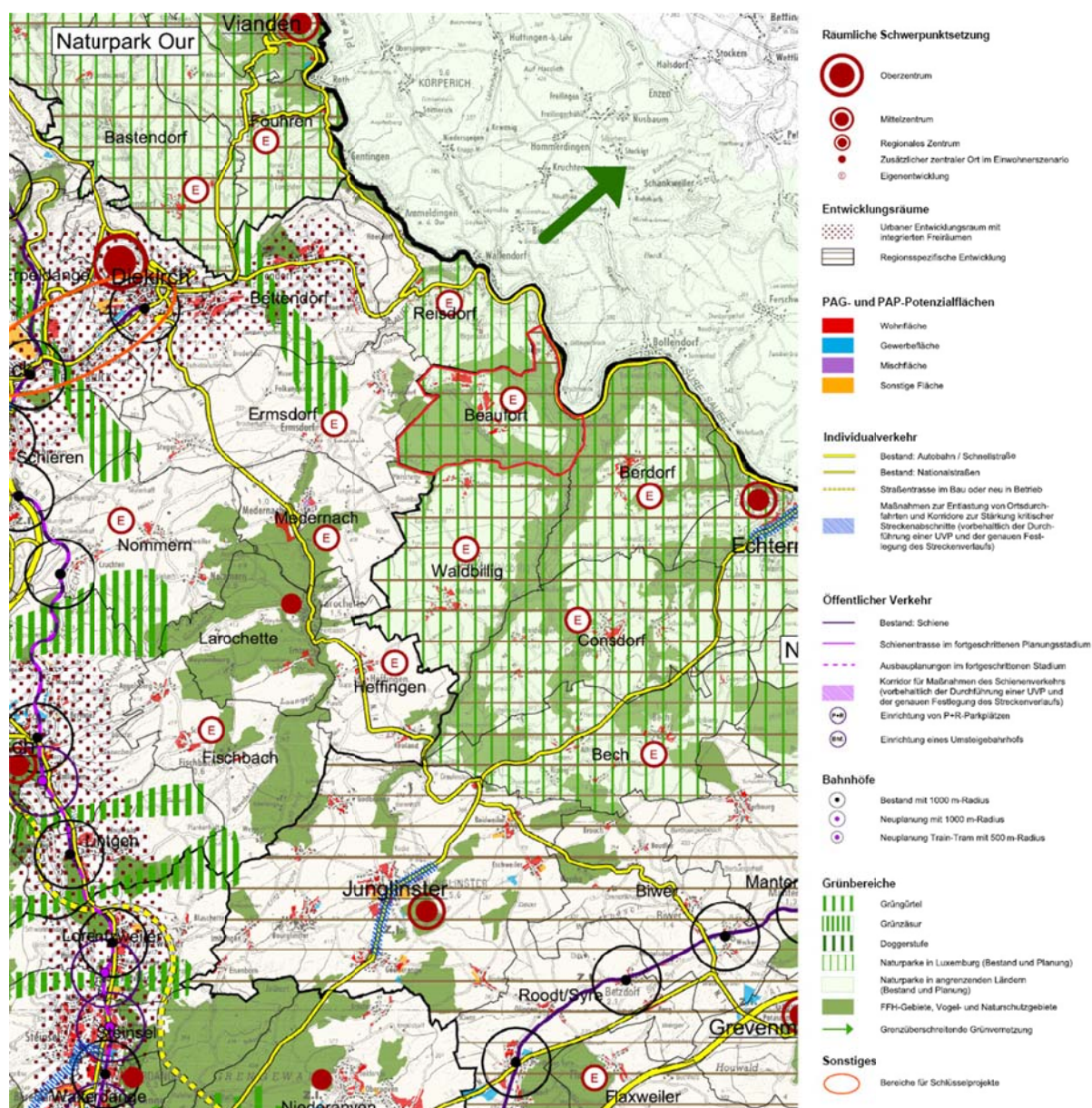


## 2.2 IVL - Ein integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept für Luxemburg

Das Integrative Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept (IVL) beschreibt, auf der Grundlage des Programme Directeur und eigener Modellberechnungen zur Abwägung unterschiedlicher Entwicklungsmöglichkeiten, Szenarien für eine nachhaltige Siedlungs-, Verkehrs- und Landschaftsentwicklung.

*„Es ist ein Arbeitsinstrument zur Abstimmung sektorieller Pläne, ein Rahmen für regionale und kommunale Planungen und gleichzeitig ein neuer Planungsansatz.“ (IVL 2004, Seite I/V.)*

Abbildung 9 Der Raum Beaufort im IVL



Quelle: IVL 2004, S.41

Bearbeitung: Zeyen + Baumann

Die Gemeinde Beaufort wird im IVL (2004) keinem bestimmten Entwicklungsschwerpunkt (wie z. B. der Nordstadt) zugeordnet. Die Gemeinde ist allgemein den „ländlichen Räumen“ zuzurechnen, deren zukünftiges Wachstum sich im Rahmen der Eigenentwicklung bewegt. Im räumlich nahegelegenen **Larochette** ist im Einwohnerszenario zur Sicherung der Versorgung ein **zusätzlicher Zentraler Ort** vorgesehen. In Sinne einer nachhaltigen Verkehrsplanung ist das Busnetz auf solche zentrale Orte auszurichten.

Des Weiteren macht das IVL-Konzept folgende entwicklungsrelevante Aussagen für Beaufort sowie den ländlichen Raum im Allgemeinen:

## 2.2.1 Siedlungsentwicklung nach IVL

### Soziale Infrastruktur / Arbeitsplätze

Das IVL sieht für den ländlichen Raum eine landschaftsschonende Siedlungsentwicklung vor. Sie soll ein ausgewogenes Angebot an sozialer Infrastruktur, sowie eine angemessene Ausstattung mit zukunftsweisenden Arbeitsplätzen beinhalten (vgl. IVL 2004, S. 121).

### Eigenentwicklung

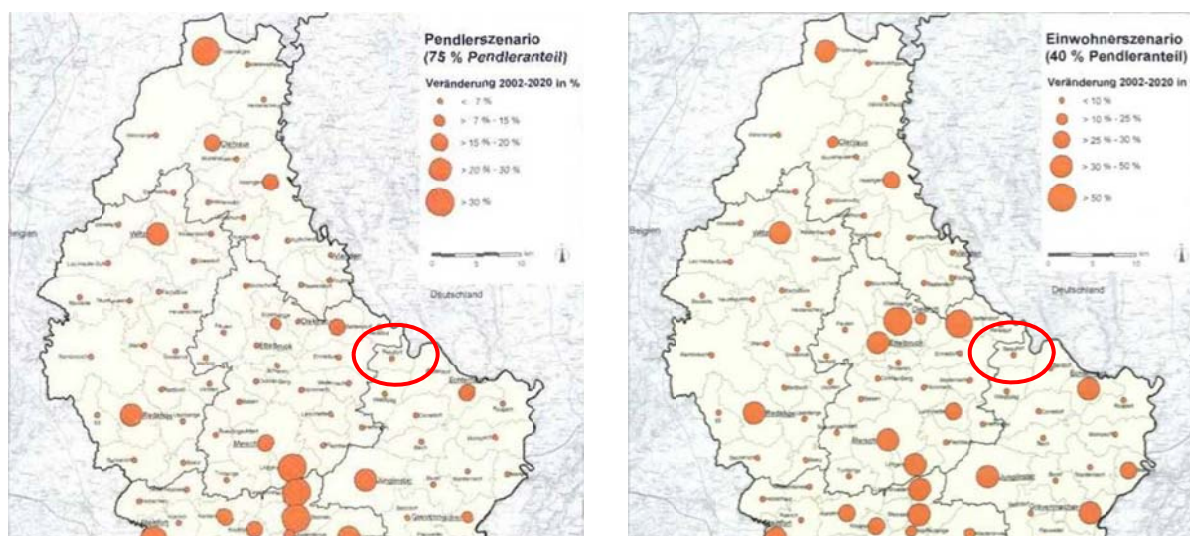
Laut IVL liegt die **Entwicklungsperspektive der Gemeinde Beaufort in der Eigenentwicklung**. Das bedeutet eine auf dem natürlichen Bevölkerungswachstum der Gemeinde ausgerichtete Entwicklung, die nicht auf starke Zuwanderungen "von außen" ausgerichtet ist. Durch eine **restriktive Handhabung der Wohnbauflächenausweisung** bzw. Bebauung sollen langfristig eine weitere Zersiedelung der Landschaft vermieden und die sozialen Strukturen gewahrt bleiben (vgl. IVL, S. 108). Ein überdurchschnittliches Bevölkerungswachstum soll hingegen in den zentralen Orten stattfinden (vgl. IVL 2004, S. 66).

### Nachverdichtung

Die Analyse der Bauflächen in den Gemeinden Luxemburgs hat im Rahmen des IVL ergeben, dass in den Ortskernbereichen teilweise erhebliche Freiflächen, wie z. B. kleinere **Baulücken** oder auch **große Grundstücke**, die in zweiter Reihe bebaut werden könnten, vorhanden sind. Aufgrund dessen wurde ein landesweit durchschnittliches **Nachverdichtungspotenzial von 12 %** angenommen (vgl. IVL 2004, S. 66). Für die Gemeinde Beaufort wird im Rahmen dieser étude préparatoire überprüft, welche Nachverdichtungsreserven vorhanden sind (siehe Kapitel 13.1).

### Bevölkerungsentwicklung

Innerhalb des Gesamtkonzeptes soll das Bevölkerungswachstum Beauforts sich auf ein natürliches Wachstum beschränken. Die folgenden Abbildungen zeigen die prognostizierten Bevölkerungsveränderungen bis 2020 nach den beiden grundlegenden Szenarien des IVL.

**Abbildung 10 Bevölkerungsveränderung 2002-2020 nach Gemeinden in %**

Quelle: IVL 2004, S. 67ff.

---

**Gesamtes Bevölkerungswachstum von 2002 bis zum Jahr 2020****IVL-Pendlerszenario: < 7% = 0,4% / Jahr****IVL-Einwohnerszenario: < 10% = 0,6% / Jahr**

---

Das Pendlerszenario sieht für die Gemeinde Beaufort zwischen 2002 und 2020 ein gesamtes Wachstum von weniger als 7 % (jährliches Wachstum von circa 0,4 %) vor. Das Einwohnerszenario geht von einem Bevölkerungswachstum von unter 10 % (jährliches Wachstum von circa 0,6 %) aus.

**2.2.2 Verkehrsplanung nach IVL****Verkehrsanbindung**

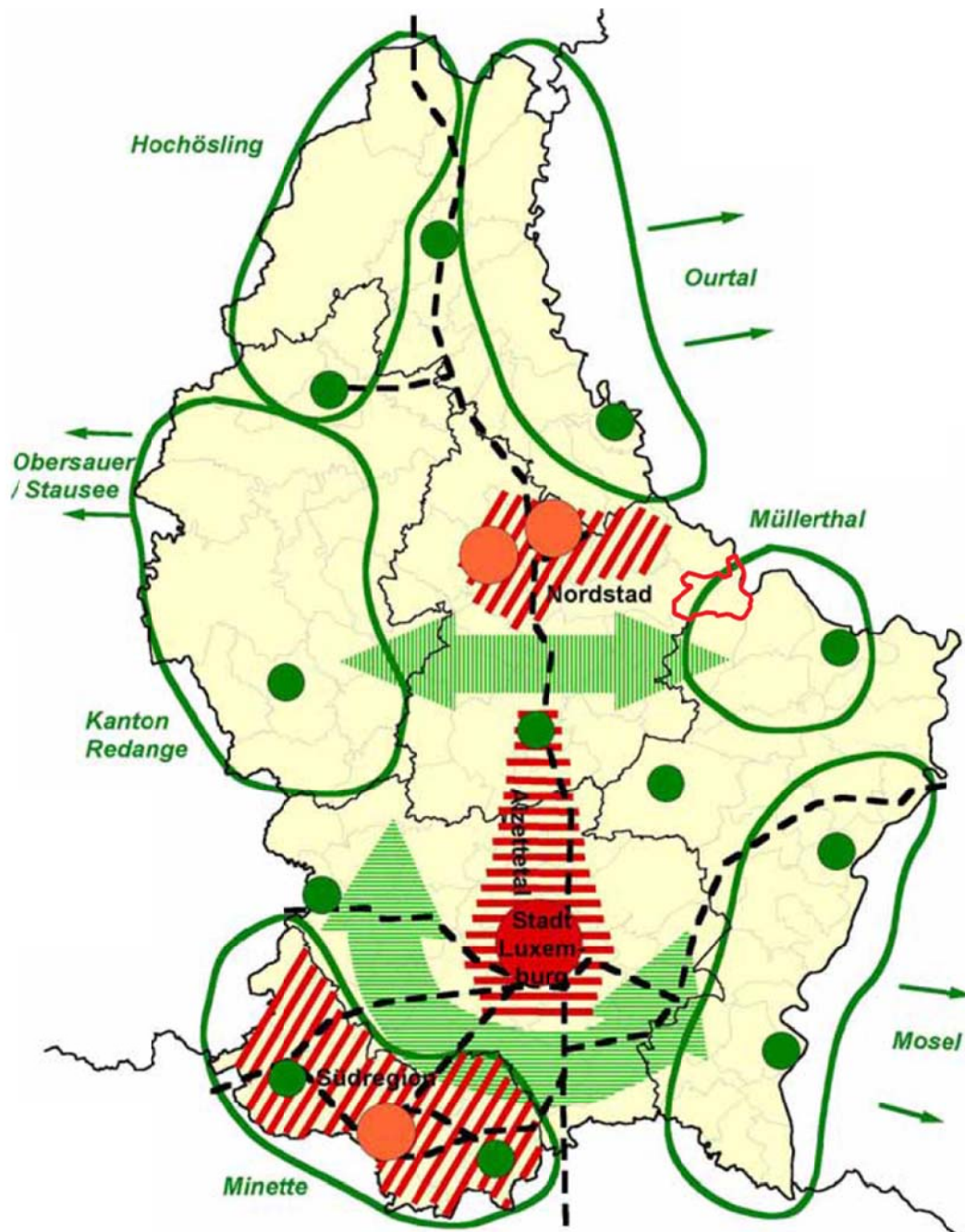
Im IVL sieht eine Stärkung der Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr im ländlichen Raum vor. Da in diesen Bereichen aufgrund der vergleichsweise geringen Bevölkerungsdichte und der bewegten Topographie keine lohnende Schienenerschließung angeboten werden kann, soll das **Busnetz ausgebaut werden** (vgl. IVL 2004, S. 121). Genauer zur Verkehrsanbindung Beauforts und seiner Erreichbarkeit mit dem ÖPNV und dem Pkw ist in Kapitel 7.3 erläutert.

**2.2.3 Landschaftsplanung nach IVL**

Das Gebiet der Gemeinde Beaufort liegt vollständig eingebettet im 2016 gegründeten Naturpark Müllerthal. Darüber hinaus sind die drei Ortschaften der Gemeinde umgeben von FFH-Gebieten sowie von Naturschutzgebieten. Die zukünftige Siedlungsentwicklung wird dementsprechend diesen naturräumlichen bzw. ökologischen Faktoren Rechnung tragen müssen.



**Abbildung 11** Raummodell Polyzentrische Stadt im Landschaftsraum



Quelle: IVL 2004

## 2.3 Die Sektoriellen Leitpläne (plans directeurs sectoriels)

Im Programme Directeur de l'Aménagement du Territoire de 2003 ist eine Liste von zu erstellenden Regionalplänen und sektoriellen Plänen festgehalten, die die nationalen und regionalen Ziele der Raumplanung definieren sollen. Die verschiedenen Pläne sind unterteilt in plans directeurs sectoriels primaires und plans directeurs sectoriels secondaires.

### Plans directeurs sectoriels primaires :

- » plan directeur sectoriel „Transport“
- » plan directeur sectoriel „Paysages“
- » plan directeur sectoriel „Zones d'activités économiques“
- » plan directeur sectoriel „Logement“

Die Pläne liegen seit Juni 2014 als Entwürfe vor. Da diese Planentwürfe nicht rechtskräftig sind und auch die Übergangsbestimmungen aufgrund des Verfahrensstopps im Dezember 2014 außer Kraft gesetzt wurden, sind die unterschiedlichen Vorgaben der Pläne ausschließlich als Empfehlungen anzusehen (siehe Kapitel 14.6).

Weitere Informationen zum Plan sectoriel „paysages“ (PSP), welcher auch das Gemeindegebiet von Beaufort betrifft, sind im Kapitel 11.4.4 zu finden.

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung der Étude préparatoire bzw. des PAG steht die Veröffentlichung der Plans sectoriels kurz bevor, die Informationen sind deshalb noch nicht verfügbar.

## 3 Bevölkerungsstruktur

*Démographie [art. 3.2]*

Das vorliegende Kapitel stellt eine Analyse der wesentlichen Merkmale der Bevölkerungsentwicklung und der demographischen Struktur auf dem Gebiet der Gemeinde Beaufort dar. Die Analyse basiert auf Daten des *bureau de population* der Gemeinde sowie verschiedenen Studien und Volkszählungen des Statec. Die Ausführungen dieses Kapitels beruhen auf Daten von 2018 (Gemeinde), 2013 (Statec) bzw. 2011 (Recensement / Statec). Auf Grund der unterschiedlichen Erhebungsmethoden und -zeitpunkten wird vermieden unterschiedliche Datensätze in den Analysen zu vermischen.

---

*Laut den Bevölkerungsdaten der Gemeinde vom 10. Januar 2018 haben 2.808 Personen ihren Wohnsitz in der Gemeinde Beaufort.*

---

Die **Einwohnerdichte** der Gemeinde Beaufort lag laut STATEC 2011 bei rund **158,7 Einwohnern/km<sup>2</sup>** und damit deutlich über dem Durchschnitt des Kantons Echternach, der nur 87,8 Einwohner/km<sup>2</sup> betrug. Im Vergleich dazu lag die Einwohnerdichte des gesamten Landes bei 197,9 Einwohnern/km<sup>2</sup> und damit im Bereich der Bevölkerungsdichte von Beaufort.

### 3.1 Bevölkerungsentwicklung

*Le développement de la population au moins au cours des dix années précédant l'élaboration de l'étude préparatoire par localité ou par quartier*

- 
- » **Zwischen 1851 und 1960** ist die Einwohnerzahl der Gemeinde **um 960 Personen bzw. um 54,5% geschrumpft**. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Abnahme von **0,72%**
  - » **Seit den 1960er Jahren** ist wieder ein stetiges Bevölkerungswachstum zu verzeichnen. Zwischen 1960 und 2018 ist die Bevölkerung um knapp **2 000 Personen bzw. um 249%** gewachsen.
  - » **In den vergangenen 10 Jahren** hat ein starkes Bevölkerungswachstum stattgefunden. Zwischen 2008 und 2018 sind **678 Personen bzw. knapp 32%** der damaligen Bevölkerung hinzugekommen. Dies entspricht einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von **2,81%**.
- 

#### 3.1.1 Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde zwischen 1821 und 2018

Von 1900 bis 1960 war die Einwohnerzahl der Gemeinde Beaufort beständig rückläufig. Sie schrumpfte von 1358 auf schließlich nur noch 802 Einwohner. Dies entspricht einer Abnahme um insgesamt 556 Personen bzw. 40,9% in einem Zeitraum von 60 Jahren. Als Hauptursachen für den starken Bevölkerungsrückgang in diesen Jahrzehnten sind anzusehen:

- » der Einfluss der beiden Weltkriege,
- » die Abwanderung in den Süden des Landes, wo die sich entwickelnde Stahlindustrie seit Ende des 19. Jahrhunderts Arbeitskräfte benötigte und ein sichereres Einkommen als die Landwirtschaft versprach.

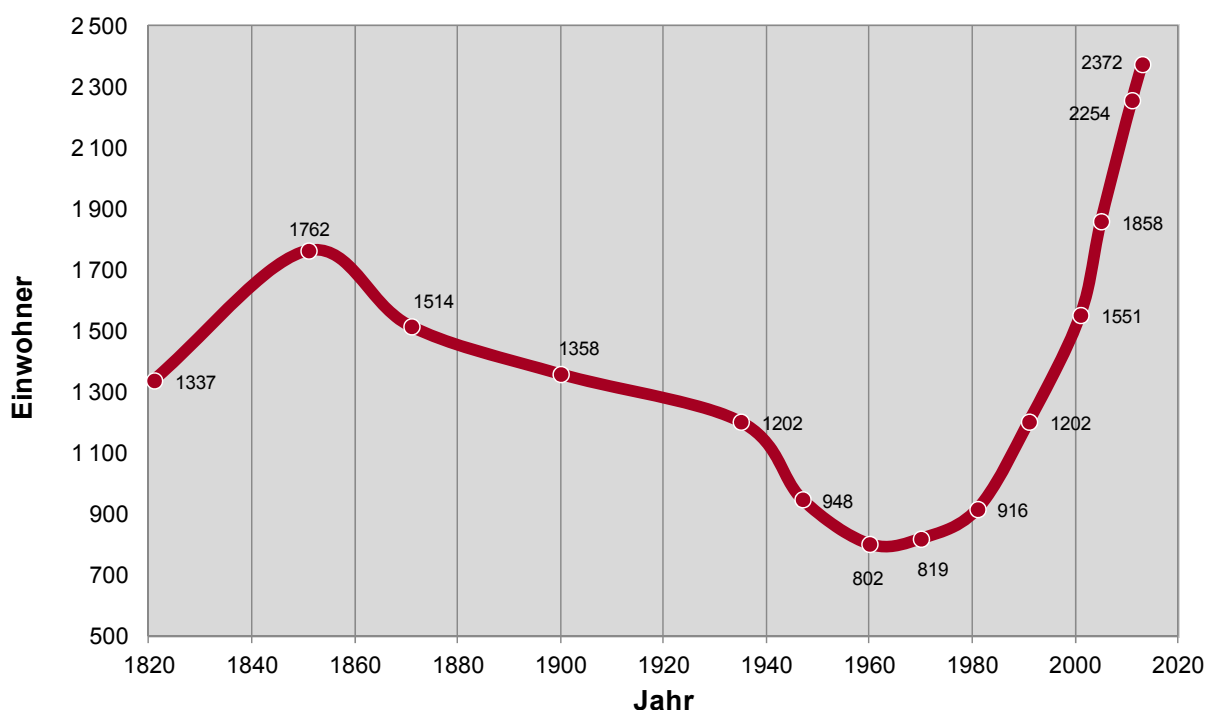
Anfang der 1960er Jahre wurde der Tiefststand der Einwohnerzahl in der Gemeinde Beaufort erreicht. Seither ist eine beständige Zunahme zu verzeichnen, die anfangs noch etwas zögerlich war, und sich dann ab den 1980er Jahren deutlich beschleunigt hat. Der bevölkerungshöchststand von 1851 wurde Anfang der 2000er Jahre überschritten.

Innerhalb von 58 Jahren ist die Bevölkerungszahl um 2000 Personen bzw. +249% gestiegen. Durch den positiven Entwicklungstrend, der vor allem ab den 1980er Jahren einsetzte hat die **durchschnittliche jährliche Wachstumsrate** der vergangenen 58 Jahren einen Wert von **+2,81% erreicht**.

Der markante Einwohnerzuwachs seit 1981 kann im Wesentlichen auf folgende Umstände zurückgeführt werden:

- » die Schaffung von Arbeitsplätzen insbesondere im Dienstleistungsbereich im Mittelzentrum Nordstad, aber auch im Kanton Echternach, wodurch die Distanz für Arbeitspendler von Beaufort aus verringert wurde,
- » die allgemein steigende Mobilität der Arbeitnehmer,
- » die großen Baulandreserven in attraktiver landschaftlicher Lage, die zudem preiswerter sind als dies im Umland der Arbeitsplatzpole Nordstadt, Mersch und Stadt Luxemburg der Fall ist.

**Abbildung 12 Bevölkerungsentwicklung seit dem 19. Jahrhundert bis 2013**



Quelle : Statec 2013

Bearbeitung : Zeyen + Baumann 2018

### 3.1.2 Bevölkerungsentwicklung seit 2008

Die letzten 10 Jahre sind durch ein stetiges Bevölkerungswachstum gekennzeichnet. In diesem Zeitraum hat die Bevölkerung durchschnittlich um rund **68 Einwohner pro Jahr** zugenommen. Insgesamt hat in diesem Zeitraum ein Wachstum von 678 Personen bzw. 32% stattgefunden.

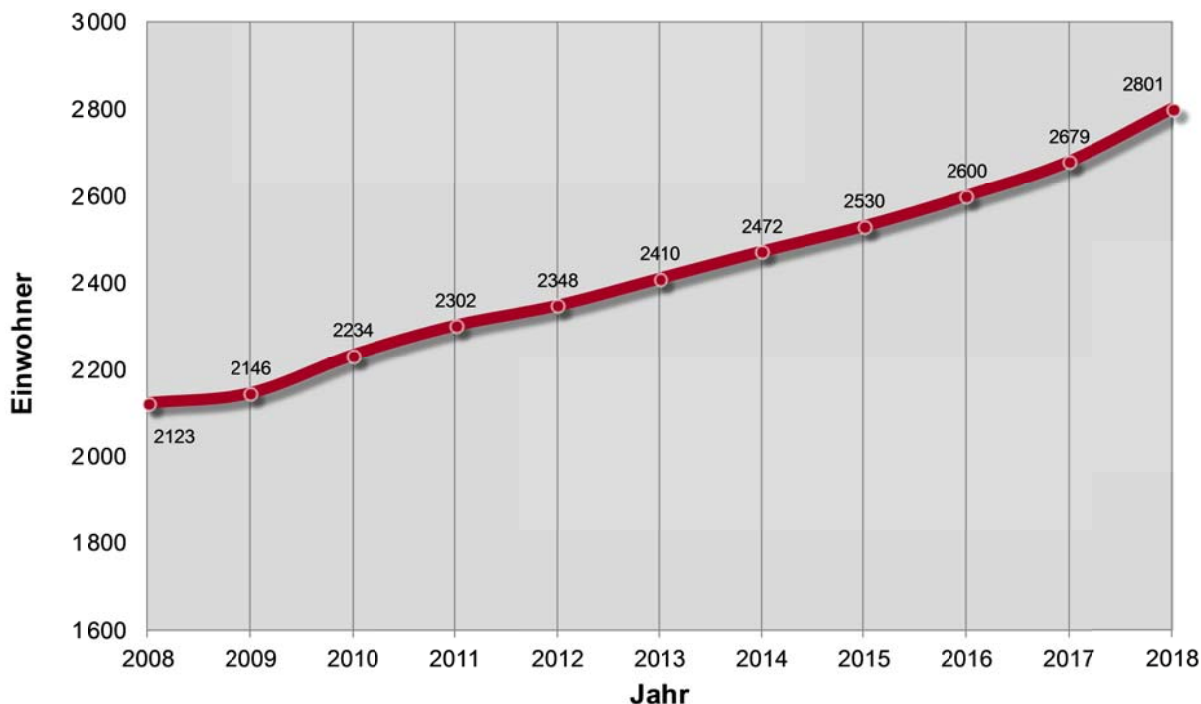
**Tabelle 2 Bevölkerungsentwicklung zwischen 2008 und 2018**

Jahr	Beaufort		
	Bevölkerung	Zu-/ Abnahme zum Vorjahr	Jährl. Wachstum
Jan. 2008	2123	+53	+2,6%
Jan. 2009	2146	+23	+1,1%
Jan. 2010	2234	+88	+4,1%
Jan. 2011	2302	+68	+3,0%
Jan. 2012	2348	+114	+5,1%
Jan. 2013	2410	+62	+2,6%
Jan. 2014	2472	+62	+2,6%
Jan. 2015	2530	+58	+2,3%
Jan. 2016	2600	+70	+2,8%
Jan. 2017	2679	+79	+3,0%
Jan. 2018	2801	+122	+4,6%

Quelle: Commune de Beaufort (Januar 2018)

Bearbeitung : Zeyen + Baumann 2018



**Abbildung 13 Bevölkerungsentwicklung zwischen 2008 und 2018**

Quelle: Commune de Beaufort (Januar 2018)

Bearbeitung : Zeyen + Baumann 2018

### 3.1.3 Bevölkerungsentwicklung in den Ortschaften

Für ein besseres Verständnis der aktuellen Einwohnersituation der Gemeinde Beaufort ist eine differenzierte Betrachtung der Bevölkerungszahlen und -entwicklungen in den unterschiedlichen Ortschaften notwendig.

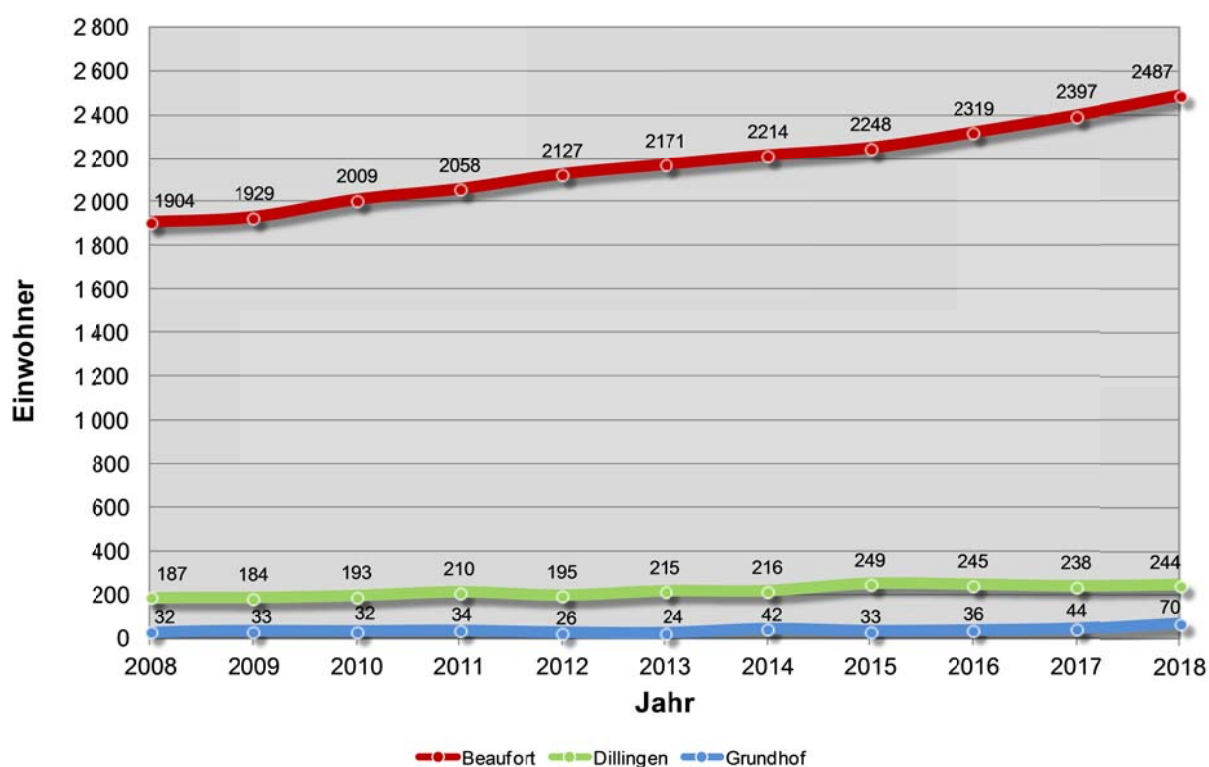
Die Bevölkerungsreichste Ortschaft der Gemeinde Beaufort ist die gleichnamige Ortschaft, in der fast 89% der Gesamtbevölkerung ansässig ist. Hier ist auch das größte Wachstum zu verzeichnen. In den beiden Ortschaften Dillingen (8,7%) und Grundhof (2,5%) wohnen deutlich weniger Personen. Ihre Bevölkerungszahlen waren in den vergangenen 10 Jahren durch eine beinahe Stagnation gekennzeichnet. Lediglich im vergangenen Jahr hat in Grundhof eine Zunahme von fast 60% (26 Personen) stattgefunden.

**Tabelle 3 Bevölkerungsentwicklung der Ortschaften von 2008 bis 2018**

Jahr	Beaufort	Dillingen	Grundhof	Gemeinde
Jan. 2008	1904	187	32	2123
Jan. 2009	1929	184	33	2146
Jan. 2010	2009	193	32	2234
Jan. 2011	2058	210	34	2302
Jan. 2012	2127	195	26	2348
Jan. 2013	2171	215	24	2410
Jan. 2014	2214	216	42	2472
Jan. 2015	2248	249	33	2530
Jan. 2016	2319	245	36	2600
Jan. 2017	2397	238	44	2679
Jan. 2018	2487	244	70	2801

Quelle: Commune de Beaufort (Januar 2018)

Bearbeitung : Zeyen + Baumann 2018

**Abbildung 14 Bevölkerungsentwicklung der Ortschaften von 2008 bis 2018**

Quelle: Commune de Beaufort (Januar 2018)

Bearbeitung : Zeyen + Baumann 2018

### 3.1.4 Natürliche Bevölkerungsentwicklung und Wanderungsbewegung

- » Die Bevölkerungsentwicklung in den letzten Jahren beruht sowohl auf Wanderungsgewinnen als auch auf einem natürlichen Wachstum.
- » Etwa 50% der aktuell in der Gemeinde ansässigen Haushalte ist erst in den letzten 10 Jahren in die Gemeinde gezogen – ein Ausdruck des bedeutsamen Wachstums sowie der Fluktuation der Bevölkerung.

Die Bevölkerungsentwicklung in der Gemeinde fußt einerseits auf der Bilanz der Geburten und Sterbefälle (natürliches Saldo) und andererseits auf den Zu- und Abwanderungen (Wanderungssaldo). Die positive Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Beaufort kann seit den siebziger Jahren auf eine positive Wanderungsbilanz zurückgeführt werden. Nachfolgend wird der Zeitraum von 2008 bis 2018 im Detail betrachtet.

**Tabelle 4 Natürliche Bevölkerungsentwicklung und Wanderungen zwischen 2008 und 2018**

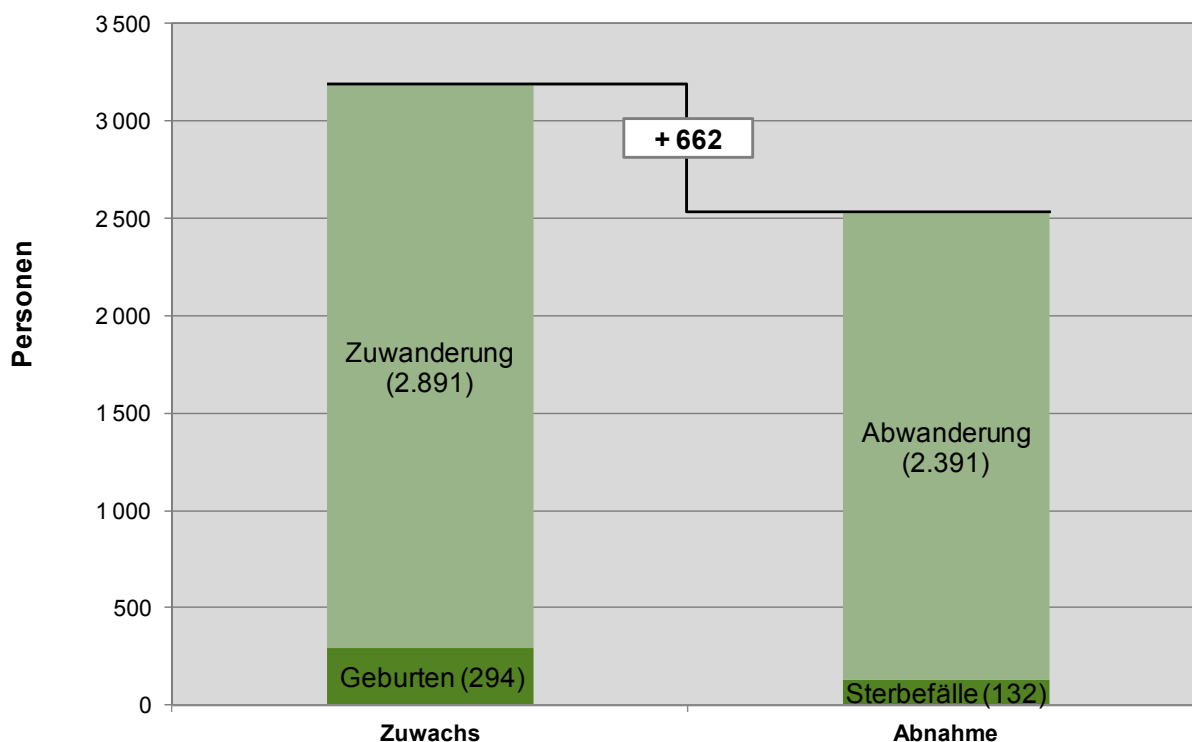
Jahr	Geburten	Sterbefälle	Natürliche Bilanz	Zuwanderung	Abwanderung	Wanderungsbilanz	Gesamtbilanz
2008	26	14	12	244	225	19	31
2009	31	12	19	256	190	66	85
2010	37	11	26	234	196	38	64
2011	26	13	13	238	209	29	42
2012	29	13	16	392	343	49	65
2013	36	14	22	250	206	44	66
2014	24	16	8	249	199	50	58
2015	29	11	18	297	264	33	51
2016	29	14	15	333	270	63	78
2017	27	14	13	398	289	109	122
Summe	294	132	162	2891	2391	500	662

Quelle: Commune de Beaufort (Januar 2018)

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2018

Der Einwohnerzuwachs von 662 Personen von Ende 2008 bis Ende 2017 ist zwar mehrheitlich durch hohe Wanderungsgewinne geprägt, basiert jedoch auch auf einer positiven natürlichen Bilanz.

Im genannten Zeitraum haben 2391 Personen die Gemeinde Beaufort verlassen, gleichzeitig haben demgegenüber 2891 zusätzliche Personen ihren Wohnsitz in der Gemeinde gewählt, sodass die Wanderungsbilanz einen Zugewinn von 500 neuen Einwohnern aufweist. Basierend auf einer sich verjüngenden Bevölkerung (vgl. Kapitel 3.2) ist aber auch eine positive natürliche Bevölkerungsbilanz festzustellen. Im gleichen Zeitraum ist ein Geburtenüberschuss (gegenüber den Sterbefällen) von 162 Personen zu verzeichnen.

**Abbildung 15 Natürliche Bevölkerungsentwicklung und Wanderungen zwischen 2008 und 2018**

Quelle: Commune de Beaufort (Januar 2018)

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2018

Anhand der durchschnittlichen Wohndauer der Haushalte innerhalb der Gemeinde lassen sich Aussagen zur Fluktuation der Bevölkerung aber auch zur Neubautätigkeit in der Gemeinde sowie zur Beliebtheit der Gemeinde Beaufort als Wohngemeinde ableiten

Die Betrachtung der **durchschnittlichen Wohndauer** in der Gemeinde anhand der **Gemeindedaten** von **Januar 2018** zeigt, dass

- » 36,8% der Haushalte weniger als 5 Jahre in der Gemeinde ansässig sind,
- » 14,5% wohnen zwischen 5 und 10 Jahren,
- » 20,7% zwischen 10 und 20 Jahren und
- » 28,0% wohnen bereits seit mehr als 20 Jahren in der Gemeinde Beaufort.

Der Anteil der Haushalte, die kürzer als fünf Jahre in der Gemeinde wohnen ist mit knapp 37% vergleichsweise hoch und ist auf die Entwicklung verschiedener Baugebiete in jüngster Vergangenheit zurückzuführen. Addiert man zu diesem Anteil der Neubürger diejenigen die seit knapp 10 Jahren in der Gemeinde wohnhaft sind, so haben nahezu 52% der Bürger erst in den letzten zehn Jahren ihren Wohnsitz in der Gemeinde gewählt, was auch ein zusätzlicher Beleg für die starke Bevölkerungsentwicklung im letzten Jahrzehnt ist.

Dass gut 21% der Gemeindebewohner zwischen 10 und 20 Jahren ansässig sind, ist auch ein Hinweis darauf, dass die Bevölkerungsentwicklung in den 1990er Jahren im Vergleich nur gemächlich von statten ging. Beinahe ein Drittel aller (28,0%) Haushalte kann mit einer Wohndauer von über 20 Jahren als alteingesessene Beforter angesehen werden. Diese

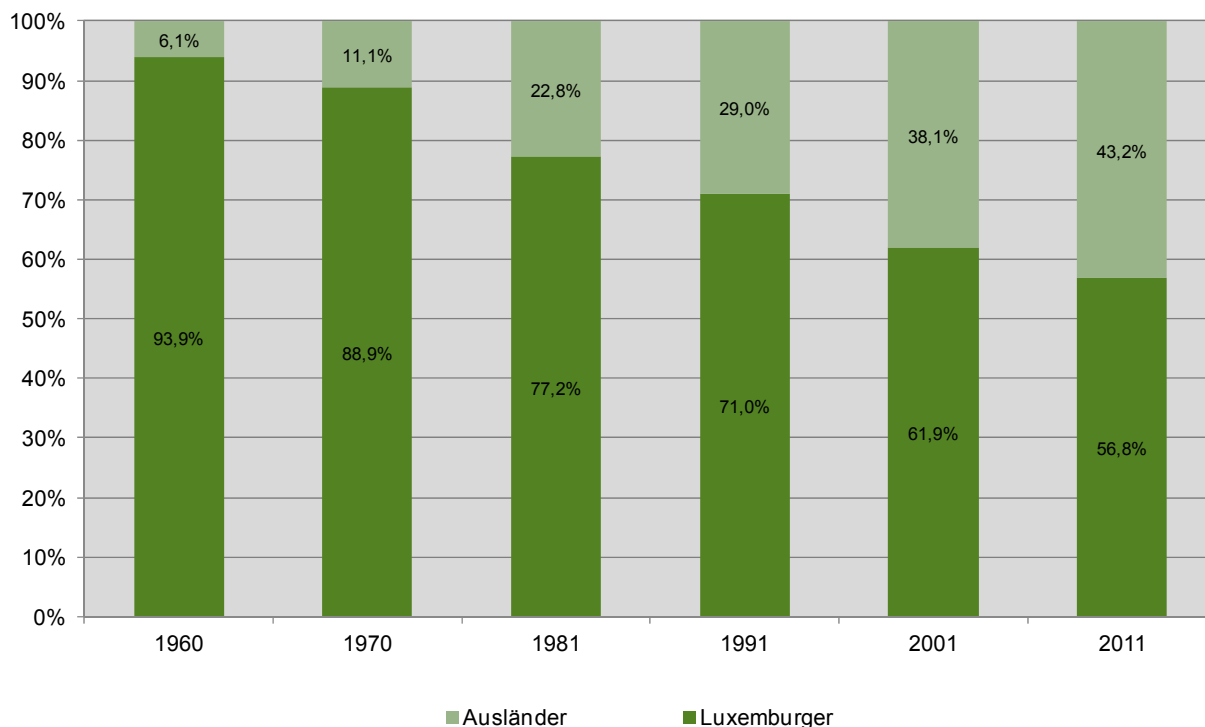
Entwicklung spiegelt sich auch in der Altersstruktur der Gemeinde wieder (siehe auch 3.2.1).

### 3.1.5 Ausländische Bevölkerung

- » Im **Januar 2018** waren **53,5%** der Gemeindebevölkerung Luxemburger und **46,5%** gehörten einer anderen Nationalität an.
- » Anfang 1991 lag der Anteil der luxemburgischen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung noch bei **71%** und der Ausländeranteil betrug lediglich **29%**.
- » Den stärksten Ausländeranteil in der Gemeinde stellen im **Januar 2018** die Portugiesen mit **59,4%** am gesamten Ausländeranteil.

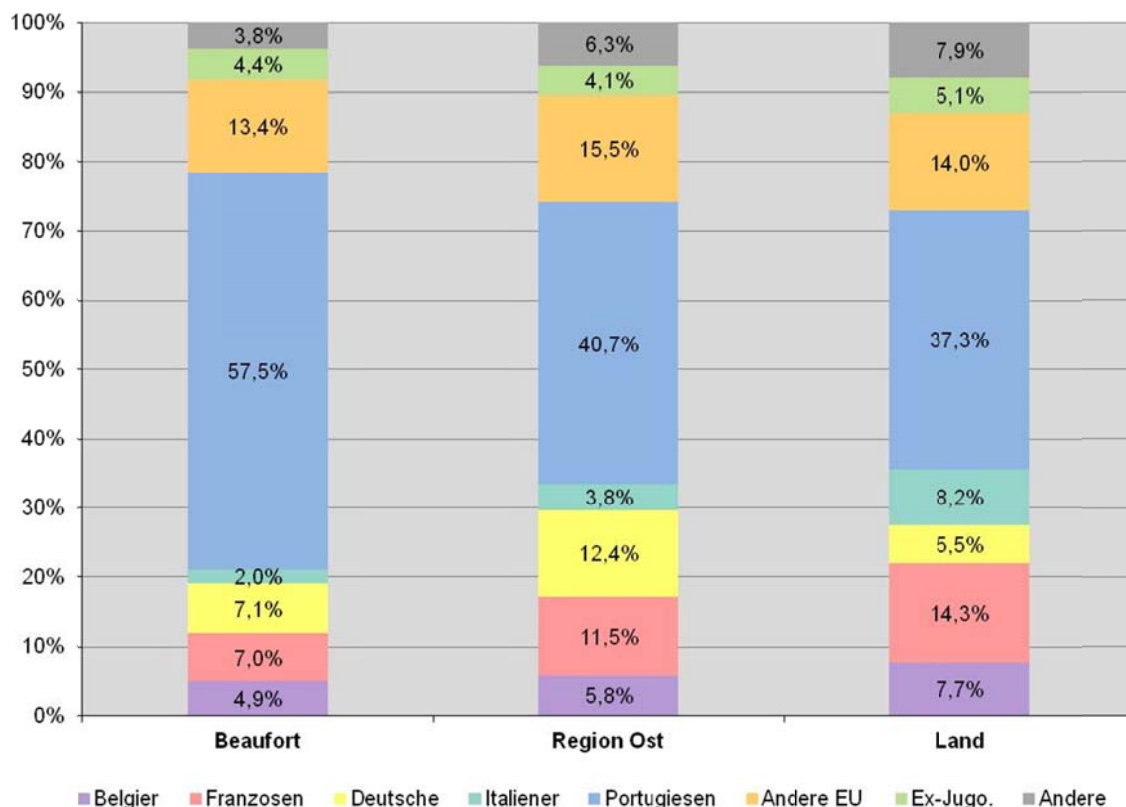
Die Statec Daten zeigen für den Zeitraum 1960 bis 2011 einen sukzessiven Anstieg des Ausländeranteils an der Gesamtbevölkerung. Lag der Ausländeranteil 1960 noch bei nur 6,1%, so hat er sich binnen zwanzig Jahren auf 22,8% mehr als verdreifacht und in den folgenden Jahrzehnten bis 2011 um insgesamt weitere 21% zugenommen. Aus den Daten der Gemeinde von 2018 geht hervor, dass der Ausländeranteil an der Gesamteinwohnerschaft der Gemeinde 46,5% beträgt. Er hat sich seit den 1960er Jahren also mehr als versiebenfacht.

**Abbildung 16** Entwicklung der luxemburgischen und ausländischen Bevölkerung zwischen 1960 und 2011



Quelle : Statec 2011

Bearbeitung : Zeyen + Baumann 2014

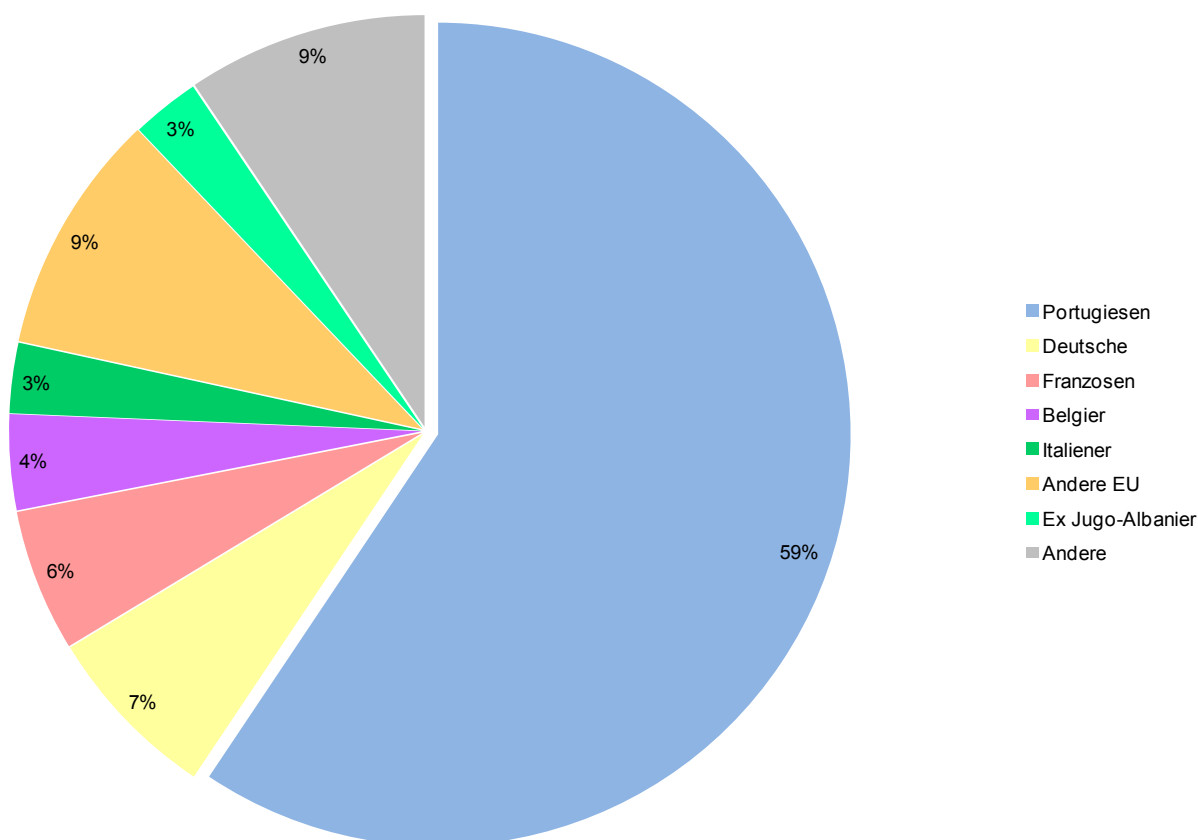
**Abbildung 17 Vergleich der Nationalitäten in der Gemeinde, Region Ost und im Land (2011)**

Quelle : Statec 2011

Bearbeitung : Zeyen + Baumann 2014

Die ausländische Bevölkerung der Gemeinde setzt sich zu großen Teilen aus Portugiesen zusammen, deren Anteil sowohl 2011 als auch heute bei über 50% liegt. Die Erhebung der Nationalitäten des STATEC von 2011 zeigt, dass bereits damals der Anteil der Portugiesen in der Gemeinde im Vergleich zur Region Ost und zum Land deutlich höher war, währenddessen beispielsweise der Anteil der Belgier, Franzosen und Italiener unterhalb des regionalen und nationalen Durchschnitts lag. Die aktuellen Gemeindedaten von Anfang 2018 bestätigen weitestgehend die Ergebnisse des Zensus von 2011.



**Abbildung 18 Verteilung der Nationalitäten in der Gemeinde Beaufort (2018)**

Quelle: Commune de Beaufort (Januar 2018)  
Bearbeitung : Zeyen + Baumann 2018

## 3.2 Altersstruktur

*La structure d'âge*

### 3.2.1 Entwicklung der Altersgruppen und des Alterskoeffizienten zwischen 1970 und 2011

- » Die **Altersgruppe 0-14 Jahre** hat sich zwischen 1970 (21,5%) und 2011 (23,6%) mit einem **Tiefpunkt im Jahr 1981 (18%) kaum verändert**.
- » Der Anteil der **15-64-jährigen** ist von 58% auf 67,3% **gestiegen**.
- » Demgegenüber ist der Anteil der **über 65-jährigen** im selben Zeitraum von 20,5% (1970) auf 9,1% (2011) **gesunken**.
- » **Insgesamt** weist die Betrachtung des **Alterskoeffizienten** seit 1970 bis 2011 auf eine **erhebliche Verjüngung** der Bevölkerung hin.

Wie die unten stehende Tabelle zeigt, hat sich der Anteil Gruppe der 0-14-Jährigen zwischen 1970 und 2011, abgesehen von einem zwischenzeitlichen Tiefpunkt im Jahr 1981, insgesamt nicht merklich verändert. Dahingegen ist im gleichen Zeitraum der Anteil der Gruppe der

über 65-jährigen von 20,5% auf 9,1% im Jahr 2011 gesunken und der Anteil der 15-64-Jährigen von 58% auf 67,3% gestiegen.

Im Gegensatz zum stetigen Wachstum der Gruppe der **Einwohner über 65 Jahren**, das auf nationaler Ebene beobachten ist, hat dieser Anteil in der Gemeinde Beaufort abgenommen. Laut der Daten des Zensus von 2011 betrug der Anteil der *über 65-jährigen* lediglich 9,1%. Dabei setzt sich diese Personengruppe aus Personen im Rentenalter und einer sehr stark vertretenen Gruppe der luxemburgischen Bevölkerung, die zwischen den zwei Weltkriegen geboren wurde, zusammen. Ebenfalls in Betracht zu ziehen ist die gestiegene Lebenserwartung dieser Generationen.

Verglichen mit der Altersstruktur Luxemburgs war die Bevölkerung der Gemeinde Beaufort im Jahr 2011 im Gesamten leicht jünger, was im Wesentlichen durch den hohen Anteil junger Familien mit Kindern in der Gemeinde zu erklären ist.

Ein wichtiger Indikator bezüglich der Altersstruktur der Bevölkerung ist der **Alterskoeffizient**, der das Verhältnis zwischen der Anzahl der Personen über 64 Jahren zur Anzahl der Personen die jünger als 15 Jahre alt sind, beschreibt. Je näher der Koeffizient beim Wert 1,0 liegt oder ihn übersteigt, umso mehr älteren Personen besteht die Bevölkerung. Erreicht der Koeffizient den Wert 1,0, so ist die Anzahl der Personen von 0 bis 14 Jahren gleich der Anzahl der Personen von über 65 Jahren und darüber.

2011 lag der Alterskoeffizient der Bevölkerung von Beaufort bei 0,39. Im Februar 2001 lag dieser Wert noch bei 0,57. Im Vergleich dazu war zu diesem Zeitpunkt für die Region Osten ein Wert von 0,66 und für Luxemburg ein Wert von 0,73 festzustellen.

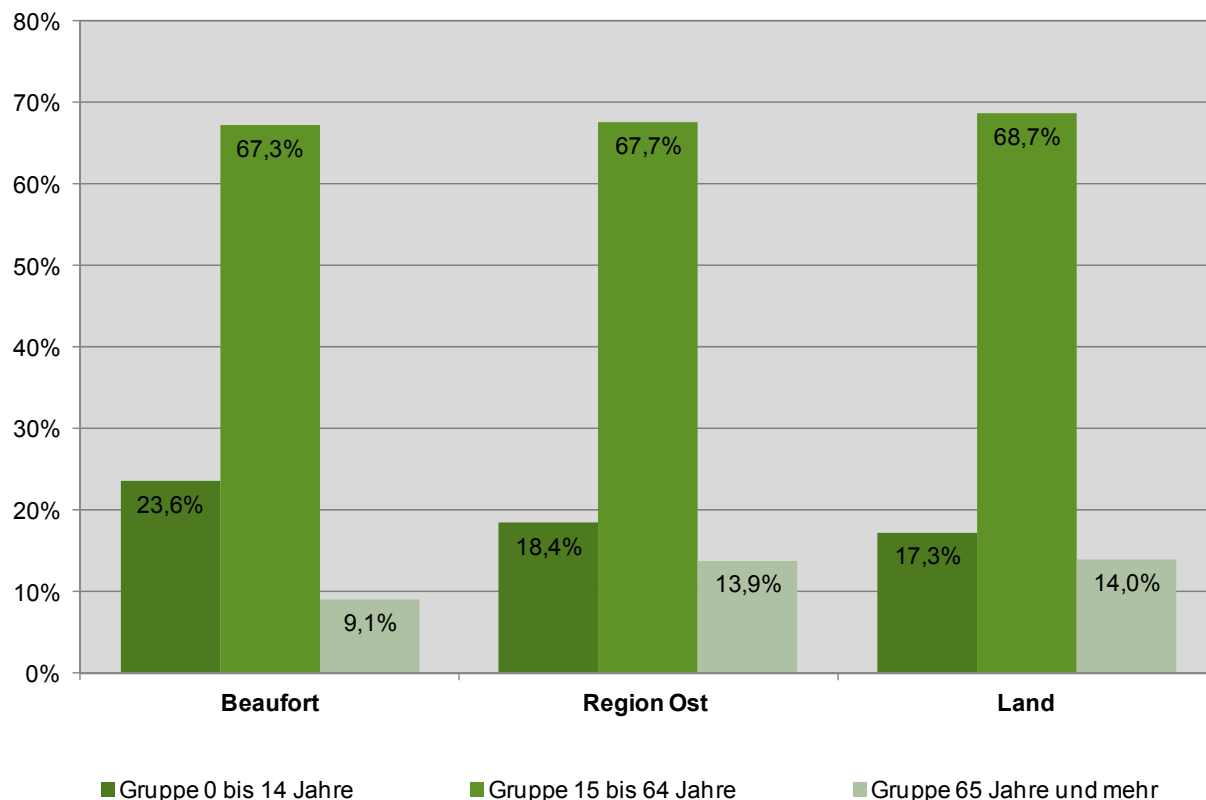
Mit 23,6% lag der Anteil der 0-14-jährigen in der Gemeinde Beaufort nach den Ergebnissen der Volkszählung von 2011 sowohl über dem Wert der Region Osten (18,4%), als auch über dem des Landes (17,3%). Der Anteil der über 65-Jährigen war in der Gemeinde vergleichsweise etwas geringer.

**Tabelle 5 Entwicklung der Altersgruppen und des Alterskoeffizienten 1970-2011**

Jahr	Gruppe 0 bis 14 Jahre		Gruppe 15 bis 64 Jahre		Gruppe 65 Jahre und mehr		Alterskoeffizient
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
1970	176	21,5%	475	58,0%	168	20,5%	0,95
1981	165	18,0%	581	63,4%	170	18,6%	1,03
1991	216	18,2%	794	67,0%	175	14,8%	0,81
2001	345	22,2%	1009	65,1%	197	12,7%	0,57
2011	532	23,6%	1516	67,3%	206	9,1%	0,39

Quelle : Statec 2011

Bearbeitung : Zeyen + Baumann 2014

**Abbildung 19 Verteilung der Altersgruppen (2011)**

Quelle : Statec 2011

Bearbeitung : Zeyen + Baumann 2014

### 3.2.2 Altersstruktur 2018

- 
- » *Das durchschnittliche Alter der Einwohner der Gemeinde Beaufort lag im Januar 2018 bei **37,0 Jahren**. Die **luxemburgische Bevölkerung** ist im Durchschnitt mit **38,3 Jahren** älter als der **ausländische** Teil der **Bevölkerung** in der Gemeinde mit einem durchschnittlichen Alter von **35,5 Jahren**.*
- 

Im Folgenden wird die Altersstruktur der Gemeinde Beaufort anhand aktueller Daten der Gemeinde weiter vertieft.

Das durchschnittliche Alter der Bevölkerung der Gemeinde lag im Januar 2018 bei 37,0 Jahren. Während das durchschnittliche Alter des luxemburgischen Anteils der Bevölkerung in der Gemeinde mit 38,3 Jahren darüber liegt, beträgt das des ausländischen Bevölkerungsanteils durchschnittlich 35,5 Jahre.

**Tabelle 6 Altersgruppen und des Alterskoeffizienten nach Ortsteilen 2018**

Jahr	Gruppe 0 bis 14 Jahre		Gruppe 15 bis 64 Jahre		Gruppe 65 Jahre und mehr		Alterskoeffizient	Altersschnitt
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%		
Beaufort	499	20,0%	1739	69,8%	255	10,2%	0,51	36,7
Dillingen	29	11,9%	189	77,5%	26	10,7%	0,90	39,8
Grundhof	14	19,7%	56	78,9%	1	1,4%	0,07	36,2
Luxemburger	296	19,4%	1039	68,0%	193	12,6%	0,65	38,3
Ausländer	246	19,2%	945	73,8%	89	7,0%	0,36	35,5
Gemeinde	542	19,3%	1984	70,7%	282	10,0%	0,52	37,0

Quelle: Commune de Beaufort (Januar 2018)

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2018

Der *Alterskoeffizient* der *gesamten Bevölkerung* lag im Januar 2018 bei 0,52. Dabei lag der Alterskoeffizient der luxemburgischen Bevölkerung bei 0,65 und der der ausländischen Bevölkerung bei 0,36. Diese Zahlen bestätigen die Tendenz, nach der die ausländische Bevölkerung zu einer Verjüngung der Bevölkerung der Gemeinde beiträgt.

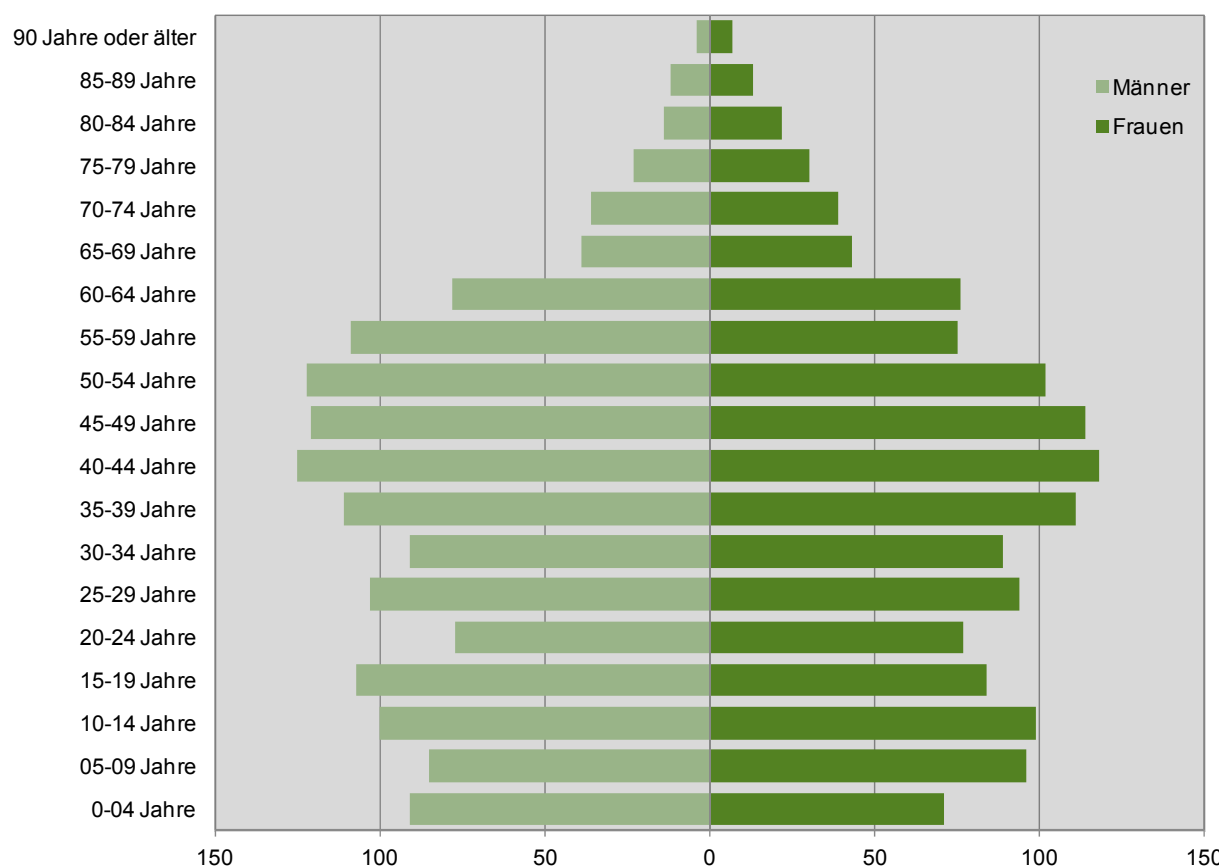
Außerdem wird aus Tabelle 6 ersichtlich, dass im Jahr 2018 die Altersgruppe unter 15 Jahren und vor allem die Altersgruppe zwischen 15 und 64 Jahren ein deutliches Übergewicht gegenüber der Altersgruppe ab 65 Jahren aufweisen, sodass zwischen diesen Altersgruppen ein relativ gutes Gleichgewicht besteht. Die folgende Alterspyramide (Abbildung 20) der Gemeinde Beaufort bestätigt diese Aussagen.

Aufbauend auf den Daten des *bureau de la population* (Januar 2018) ergibt eine *Untersuchung der Schulaltersgruppen* der Kinder aus der Gemeinde Beaufort folgendes:

- » 90 Kinder zwischen 0 bis 3 Jahren (12,9%), im Alter von crèche
- » 36 Kinder zwischen 3 bis 4 Jahren (5,2%), im Alter von précoce
- » 71 Kinder zwischen 4 bis 6 Jahren (10,2%) im Alter von préscolaire
- » 237 Kinder zwischen 6 bis 12 Jahren (34,0%) im Alter von primaire
- » 141 Kinder zwischen 12 bis 15 Jahren (20,2%) im Alter von secondaire 1
- » 123 Kinder zwischen 16 bis 18 Jahren (17,6%) im Alter von secondaire 2

Eine genauere Untersuchung der Anzahl der Kinder pro Schulaltersgruppe und die daraus resultierenden Ansprüche bzgl. der Schulorganisation und den Betreuungsstrukturen erfolgt in Kapitel 7.3 (Kapazitäten der kommunalen Schuleinrichtungen).

**Abbildung 20 Altersstruktur nach Geschlecht (2018)**



Quelle: Commune de Beaufort (Januar 2018)

Bearbeitung : Zeyen + Baumann 2018

### 3.3 Haushaltsstruktur

*La structure, le nombre et la taille moyenne des ménages*

#### 3.3.1 Entwicklung der Haushalte seit 1900

- 
- » Anfang 2018 waren **1029 Haushalte in der Gemeinde gemeldet**, eine Zahl die sich seit 1900 beinahe vervierfacht hat.
  - » Die **derzeitige durchschnittliche Haushaltsgröße liegt bei 2,7 Personen pro Haushalt**. Im Vergleich zu 2011 ist die Haushaltsgröße (2,8) etwas auf demselben Niveau geblieben.
  - » Die durchschnittliche **Haushaltsgröße des Landes** lag 2011 (Zensus) bei 2,4 und damit im leicht unter dem des Durchschnitts der Gemeinde (2,8).
- 

Laut der Daten des Zensus von 2011 betrug die durchschnittliche Haushaltsgröße 2,8 Personen pro Haushalt. Zwischen 1947 und 1960 ist die durchschnittliche Haushaltsgröße von 3,7 auf 3,0 und im Weiteren langsamer bis auf 2,8 im Jahr 2011 gesunken. Der Trend der stetigen Abnahme der Haushaltsgröße ist in der Gemeinde Beaufort gleichwohl aber auch in der Region sowie im ganzen Land zu beobachten.

Tabelle 7 zeigt, dass sich die Haushaltsgröße in Beaufort wie auch im gesamten Land ähnlich entwickelt hat, die durchschnittliche Anzahl der Personen pro Haushalt in der Gemeinde Beaufort ist insgesamt etwas höher.

Seit Anfang des Jahrhunderts ist die Anzahl der Haushalte in der Gemeinde proportional wesentlich schneller gewachsen als die Bevölkerung. Das Phänomen des schnelleren Wachstums der Haushalte gegenüber der Einwohnerzahl ist vergleichbar mit der Entwicklung in anderen Regionen und beruht auf der Veränderung der Familienstrukturen sowie der Lebensstile.

Dies erklärt sich durch eine Zunahme von Haushalten, die aus Eltern und ihren Kindern bestehen. Weitere Familienmitglieder (Großeltern, Geschwister) leben vermehrt in eigenen Haushalten. Mehrgenerationenhaushalte gibt es kaum noch, wohingegen die Zahl der 1-Personenhaushalte insgesamt stark zugenommen hat. Ebenso hat auch die Anzahl der Familien mit nur einem Kind zugenommen.

Auch die Gemeinde Beaufort kann sich dieser Entwicklung und der damit einhergehenden kontinuierlichen Verkleinerung der Haushalte nicht entziehen. Das Resultat dieser Entwicklung ist der gesteigerte Bedarf an Wohnungen und die Nachfrage nach unterschiedlichen Wohnungstypologien im Kontext mit einer mehr oder weniger gleich bleibenden Bevölkerungszusammensetzung.

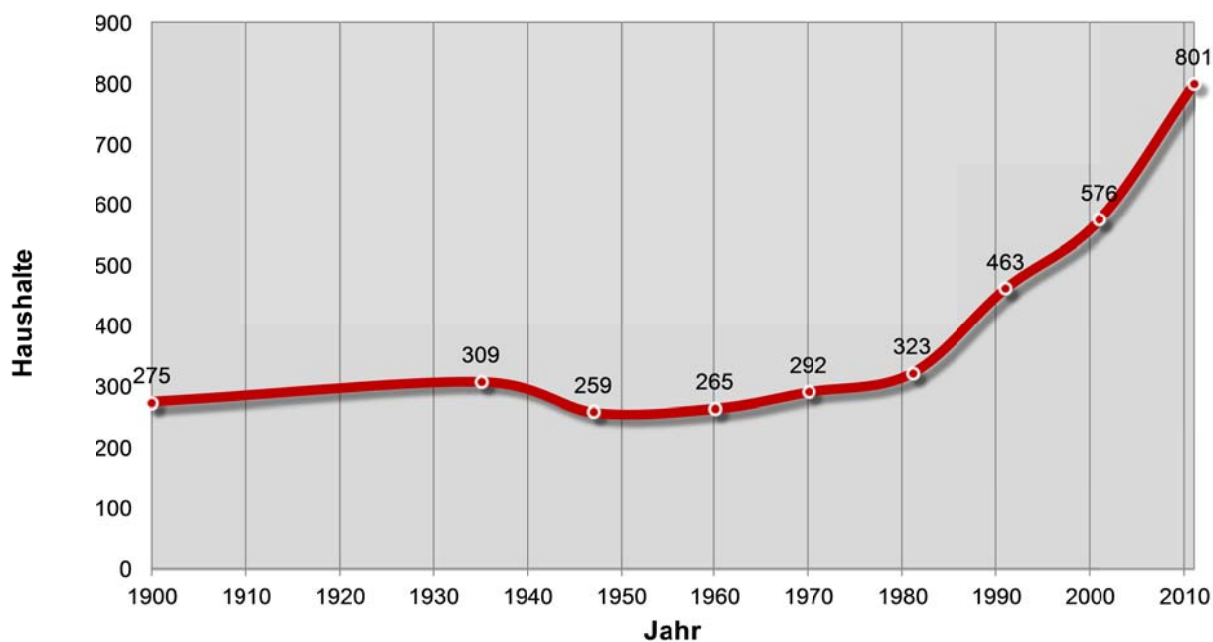


**Tabelle 7 Entwicklung der Haushalte zwischen 1900 und 2011**

Jahr	Haushalte	Wachstum seit 1900	Wachstum seit 1960	Durchschnittl. Haushaltsgröße Gemeinde	Durchschnittl. Haushaltsgröße Land
1900	275	-	-	4,9	5,0
1935	309	12,4%	-	3,9	3,9
1947	259	-5,8%	-	3,7	3,6
1960	265	-3,6%	-	3,0	3,3
1970	292	6,2%	10,2%	2,8	3,1
1981	323	17,5%	21,9%	2,8	2,8
1991	463	68,4%	74,7%	2,6	2,7
2001	576	109,5%	117,4%	2,7	2,6
2011	801	191,3%	202,3%	2,8	2,4

Quelle: Statec 2011

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2014

**Abbildung 21 Entwicklung der Haushalte zwischen 1900 und 2011**

Quelle : Statec 2011

Bearbeitung : Zeyen+Baumann, 2014

Gleichzeitig mit dem Anstieg der absoluten Anzahl der Haushalte von 275 im Jahr 1900 auf 801 im Jahr 2011 ist festzustellen, dass die durchschnittliche Anzahl der Personen pro Haushalt von 4,9 im Jahr 1900 auf 2,8 im Jahr 2011 gesunken ist. Damit liegt die durchschnittliche Haushaltsgröße noch knapp über der des gesamten Landes mit 2,4.

Zwischen 1900 und 2011 konnte ein wesentlich höheres Wachstum der Haushaltszahlen (+191,3%) im Vergleich zur Bevölkerungszahl (+66,0%) festgestellt werden. Dabei ist seit den 1980er Jahre ein sehr deutlicher Anstieg der Haushaltszahl zu erkennen. Die durch-

schnittliche Haushaltsgröße ist allerdings seit diesem Zeitraum stabil geblieben.

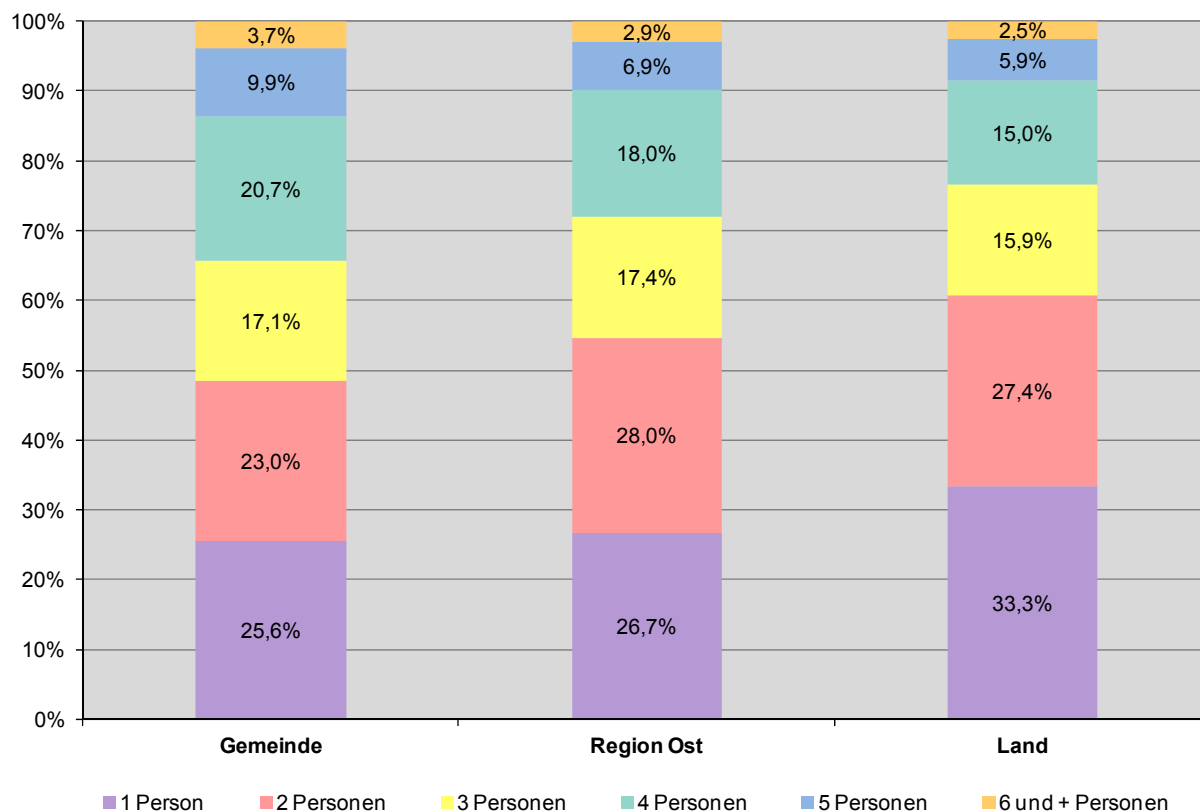
### 3.3.2 Verteilung der Haushaltsgrößen

Auf Basis der Zahlen des *Recensement de la Population* von 2011 (Statec) belief sich die mittlere Haushaltsgröße der Haushalte in der Gemeinde auf 2,8 Personen pro Haushalt. Die Haushalte mit einer Person stellen mit 25,6% den größten Anteil der Haushalte dar, gefolgt von den 2-Personenhaushalten mit 23,0%. Die Anteile der 3- und 4-Personenhaushalte liegen bei 17,1% und 20,7%. Die niedrigsten Anteile sind die der 5-Personenhaushalte und mehr mit 9,9% und 3,7%.

Im Gegensatz dazu weist die Planungsregion Ost mit 28,0% den höchsten Anteil bei 2-Personenhaushalten auf, gefolgt von Haushalten mit einer Person. Die 3- und 4-Personenhaushalte folgen mit Anteilen von 17,4% und 18,0%, während auf die Haushalte mit fünf Personen oder mehr als fünf Personen jeweils 6,9% und 2,9% entfallen.

Im Vergleich mit dem gesamten Land und der Planungsregion wird deutlich, dass die Struktur der Haushalte in der Gemeinde Beaufort im Jahr 2011 ähnlich strukturiert war, wenn auch die 3-Personenhaushalte einen vergleichsweise etwas geringeren Anteil und die 5-Personenhaushalte einen etwas höheren Anteil ausmachten. Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass die Gemeinde Beaufort ihrer Altersstruktur entsprechend (vgl. Kapitel 0) zwar immer noch einige größere Haushalte (vor allem 5-Personenhaushalte) aufweist, allerdings im Zuge der allgemeinen Bevölkerungsverjüngung der Anteil an 1- und vor allem 2-Personenhaushalten deutlich zugenommen hat.

Die Betrachtung der Haushaltsgrößen je Ortschaft lässt differenziertere Aussagen zu. Hierfür liegen die Daten von Anfang Januar 2018 vor (siehe Tabelle 8). Dabei fällt auf, dass in den Ortschaften Grundhof und Dillingen – gegenüber der Hauptortschaft Beaufort – ein großer Anteil an 1-Personenhaushalten ansässig ist. In der Hauptortschaft Beaufort hingegen sind deutlich mehr 4- und 5-Personenhaushalte ansässig.

**Abbildung 22** Haushaltsgrößen in Gemeinde, Region und Land (2011)

Quelle: Statec 2011

Bearbeitung: Zeyen+Baumann 2014

**Tabelle 8** Haushaltsgrößen in der Gemeinde nach Ortsteilen (2018)

Haushalts- größe	Beaufort		Dillingen		Grundhof		Gemeinde insgesamt	
1 Person	222	25,2%	53	46,9%	22	61,1%	297	28,9%
2 Personen	222	25,2%	21	18,6%	6	16,7%	249	24,2%
3 Personen	123	14,0%	18	15,9%	2	5,6%	143	13,9%
4 Personen	183	20,8%	13	11,5%	3	8,3%	199	19,3%
5 Personen	75	8,5%	5	4,4%	1	2,8%	81	7,9%
> 6 Personen	55	6,3%	3	2,7%	2	5,6%	60	5,8%
<b>Gesamt</b>	<b>880</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>	<b>36</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 029</b>	<b>100%</b>

Quelle: Commune de Beaufort (Januar 2018)

Bearbeitung : Zeyen + Baumann 2018

### 3.4 Soziale Mischung

#### *La mixité sociale*

Eine ausgewogene soziale Mischung und Integration verschiedener Bevölkerungsgruppen (Berufsgruppen, Nationalitäten, Altersgruppen) kann durch das Angebot unterschiedlicher Wohnformen, durch ansprechende öffentliche Begegnungsräume und durch ein differenziertes Kultur-, Bildungs- und Freizeitangebot gefördert werden.

In der Gemeinde Beaufort herrscht eine ausgewogene soziale Mischung. Es gibt keine sozialen Brennpunkte beziehungsweise sozial gefährdete Viertel oder Wohngebiete mit hoher Arbeitslosigkeit oder hauptsächlich älteren Leuten. Der Alterskoeffizient der Gemeinde ist ausgeglichen, d.h. die Altersstruktur in der Gemeinde ist ausgewogen und es gibt keine Anzeichen für eine Überalterung der Bevölkerung.

Besonders erwähnenswert für die Gemeinde Beaufort ist der Schwerpunkt im Bereich Tourismus und Ferienwohnungen. Dies führt zu einem vergleichsweise hohen Anteil an Bewohnern, die nur periodisch bzw. zeitweise in der Gemeinde leben. Allerdings stellen auch regelmäßig wiederkehrende Touristen einen nicht zu vernachlässigenden Faktor für die soziale Struktur von Beaufort dar.

Die Kulturzentren und Sportmöglichkeiten, die verschiedenen Spiel- und Erholungsplätze, sowie das Vereinsleben tragen wesentlich zum sozialen Leben in der Gemeinde bei. Das vorhandene Angebot bietet allen verschiedenen sozialen Gruppen die Möglichkeit zur Partizipation am und Integration in das Gemeinwesen. Darüber hinaus stellen die vielfältigen Einrichtungen, Institutionen und Veranstaltungen einen durchaus zu beachtenden Faktor für die touristische Attraktivität der Gemeinde dar.

### 3.5 Entwicklungstendenzen

#### *La tendance de développement*

Um die zukünftige Entwicklung der Bevölkerung in der Gemeinde bis 2030 abschätzen zu können, wurden vier verschiedene Hypothesen auf Basis unterschiedlichen jährlichen Wachstumsraten untersucht. Die Hypothesen greifen verschiedene Trends der Bevölkerungsentwicklung in Beaufort, des Pacte Logement und des IVL auf.

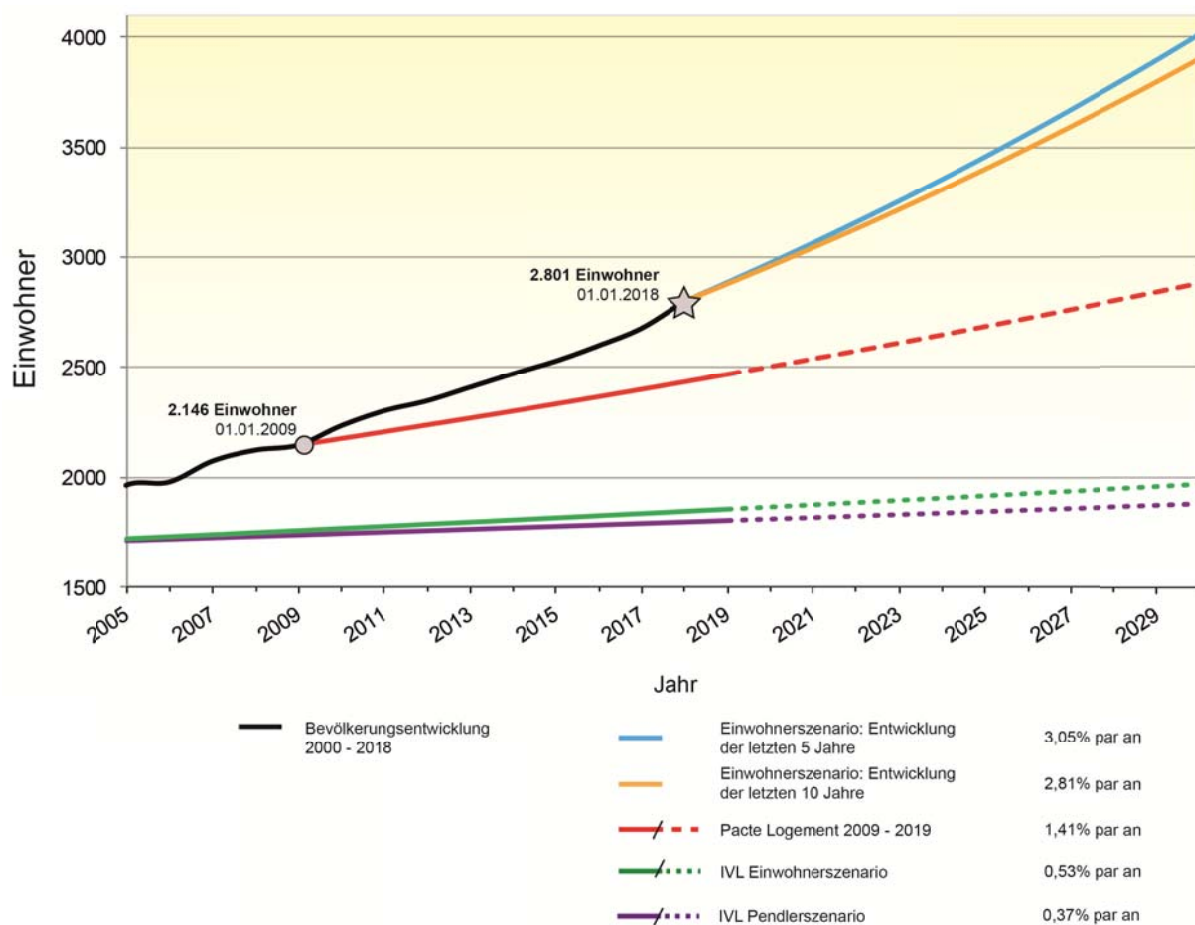
1. **Einwohnerszenario 5 Jahre:** Trendfortsetzung des durchschnittlichen jährlichen Wachstums der Gemeinde zwischen 2013 und 2018 – Wachstumsrate von 3,05%.
2. **Einwohnerszenario 10 Jahre:** Trendfortsetzung des durchschnittlichen jährlichen Wachstums der Gemeinde zwischen 2008 und 2018 – Wachstumsrate von 2,81%.
3. **Pacte Logement:** Als *commune complémentaire* hat die Gemeinde ein Wachstum von 15% über 10 Jahre ab 2009 vereinbart – hieraus ergibt sich eine jährliche Wachstumsrate von 1,41%.
4. **Pendlerszenario IVL:** durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 0,37%.
5. **Einwohnerszenario IVL:** durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 0,53%

**Tabelle 9 Hypothesen zur Einwohnerentwicklung**

Jahr	Hypothese 1: Ø Wachstum 2013-2018 3,05%	Hypothese 2: Ø Wachstum 2008-2018 2,81%	Hypothese 3: Pacte logement (2009-2019) 1,41%	Hypothese 5: Pendler- szenario IVL 0,37%	Hypothese 5: Einwohner- szenario IVL 0,53%
2002	-	-	-	1694	1694
2004	-	-	-	1707	1712
2009	-	-	2146	1739	1758
2011	-	-	2176	1752	1776
2014	-	-	2302	1772	1805
2016	-	-	2367	1785	1824
2018	2801	2801	2400	1792	1834
2019	2887	2880	2469	1805	1853
2020	2975	2961	2503	1812	1863
2025	3457	3401	2685	1846	1913
2030	4018	3906	2685	1846	1913
Steigerung	+1217 (ab 2018)	+1105 (ab 2016)	+539 (ab 2009)	+152 (ab 2002)	+219 (ab 2002)
(um %)	+43,45%	+39,45%	+25,12%	+8,97%	+12,93%

Quelle: Commune de Beaufort (Januar 2018)

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2018

**Abbildung 23** Potenzielle Bevölkerungsentwicklung

Datengrundlage: Commune de Beaufort (Januar 2018)

Bearbeitung : Zeyen + Baumann 2018

Die hier vorgestellten Hypothesen und deren rechnerischen Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung bieten lediglich Ansatzpunkte für die Einschätzung des zukünftigen Wachstums. Es zeigt sich vor allem, dass die im IVL bzw. dem Pacte Logement vorgesehene Wachstumsraten in den letzten Jahren sehr deutlich überschritten wurden. Bei einer Weiterführung des Wachstums der letzten 5-10 Jahren ist bis 2025 mit einer Bevölkerung von über 3 400 Einwohner zu rechnen.

Als vergleichsweise kleine (ländliche) Gemeinde ist Beaufort stark von den Entwicklungen in der Region abhängig und das künftige Wachstum ist somit nicht nur von einer entsprechenden Verfügbarkeit von Bauland abhängig sondern auch von der Qualität und Quantität der in der Gemeinde und in der Region vorhandenen Arbeitsplätze und einem entsprechenden Mobilitätsangebot.

Der neue PAG soll den Gemeinden als Instrument zur Steuerung eines kontinuierlichen und geregelten Bevölkerungswachstums dienen. Durch einen geregelten und konstanten Zuwachs neuer Einwohner soll eine Stagnation der Bevölkerungsentwicklung vermieden und eine gemischte Sozialstruktur in der Gemeinde gefördert werden. Maßgeblich sind dabei auch die Kapazitäten und Erweiterungsmöglichkeiten der öffentlichen Einrichtungen und Infrastrukturen, welche bei der Phasierung der baulichen Entwicklungen unbedingt beachtet werden müssen.



## 4 Ökonomische Situation

*Situation économique [art. 3.3]*

**Tabelle 10 Ökonomische Kennzahlen**

Bevölkerung		
Einwohnerzahl Januar 2018	2.808	
Einwohnerdichte Januar 2018	204 EW/ km²	
Flächen in der Gemeinde		
Gesamtfläche der Gemeinde	13,74 km²	100,0%
Straßennetz	1,20 km²	8,7%
Waldflächen	0,34 km²	1,5%
Ackerflächen	7,33 km²	53,3%
Wiesenflächen	1,14 km²	8,2%
Arbeitsplätze		
Arbeitsplätze (2012)	328	
Arbeitsplatzbesatz¹	132,6	
Dienstleistungen und Verwaltung	102	31,1%
Handel und Handwerk	118	36,0%
Gastgewerbe	94	28,7%
Landwirtschaft	14	4,3%
Erwerbstätigkeit		
Erwerbstätige Bevölkerung (2011)	977	
Primärer Sektor	2,4%	
Sekundärer Sektor	21,9%	
Tertiärer Sektor	75,8%	
Anteil der Arbeitslosen an der Gesamtbevölkerung	3,0%	

Quellen: Commune de Beaufort (Bevölkerung, Arbeitsplätze), Zeyen+Baumann (Flächen: Abschätzung auf Grundlage der Biotopkartierung 2006), Inspection Générale de la Sécurité Sociale / ADEM (Erwerbstätigkeit)

Beaufort ist eine **ländlich geprägte Gemeinde** zwischen dem Verdichtungsraum Mittelzentrum Nordstad und dem Grundzentrum Echternach. Ihr **Ursprung liegt in der Landwirtschaft**, die heute nur noch 4,3% der Arbeitsplätze in der Gemeinde darstellt. Eine weitere Besonderheit ist die starke touristische Ausrichtung durch die Hotels und Campingplätze, die heute immer noch deutlich erkennbar ist.

Im Hauptort Beaufort sind die größeren Arbeitgeber, wie die Gemeindeverwaltung (mit Grundschule), eine Zimmerei, eine Bäckerei oder eine Metzgerei angesiedelt. Die weiteren Arbeitsplätze sind vor allem in Handwerks- und Dienstleistungsbetrieben zu finden. Der **Arbeitsplatzbesatz** liegt 132,6 pro 1000 EW. Der Anteil der Auspendler an den Erwerbstätigen ist u.a. aus diesem Grund relativ hoch. Eine Mehrheit der lokalen Arbeitsplätze wird allerdings durch Einwohner der Gemeinde besetzt. Die Gemeinde ist für eine ländliche Gemeinde ökonomisch vergleichsweise gut aufgestellt und diversifiziert.

Zwar sind in der Ortschaft Beaufort **Versorgungsmöglichkeiten** zu finden, dennoch sind die Einkaufsmöglichkeiten begrenzt und somit fährt der Großteil der Einwohner zum Einkaufen in die nahegelegenen Zentren Nordstad und Echternach. Auf Grund ihrer Lage im Müllerthal, mit dem großen Angebot an Campingplätzen in allen Ortschaften der Gemeinde sowie verschiedenen Hotels in Beaufort und Grundhof und der reizvollen Landschaft des geplanten Naturparks wird die Gemeinde in der Sommersaison von **zahlreichen Besuchern** aufgesucht.

Die nebenstehende Tabelle legt einige Kennzahlen der Gemeinde dar, eine detailliertere Erläuterung der Zahlen erfolgt in den nachfolgenden Kapiteln.

<sup>1</sup> Arbeitsplatzbesatz: Anzahl der Arbeitsplätze pro 1.000 Einwohner

## 4.1 Der kommunale Arbeitsmarkt und seine Entwicklung innerhalb der letzten 10 Jahre

*Le marché communal de l'emploi, sa localisation approximative et son évolution au cours des dix dernières années*

- » Seit 1960 ist die Zahl der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft stark rückläufig und der Dienstleistungs-Sektor deutlich an Bedeutung gewonnen.
- » Während die Zahl an im Sekundärsektor in diesem Zeitraum zugenommen hat ist der Anteil insgesamt ebenfalls rückläufig, allerdings nicht so stark wie der des Primärsektors.

Als eher ländlich geprägte Gemeinde hat Beaufort in den letzten Jahrzehnten einen deutlichen Strukturwandel in der Wirtschaft vollzogen. Diese Veränderungen betreffen nicht nur die ansässigen Unternehmen, sondern auch die in der Gemeinde wohnhaften Erwerbstätigen. In den folgenden Ausführungen werden diese Entwicklungen dargestellt.

Die Grundlage für die statistische Betrachtung der wirtschaftlichen Entwicklung ist die Aufteilung in drei Wirtschaftssektoren:

- » **Primärer Sektor:** Landwirtschaft,
- » **Sekundärer Sektor:** Energie und Wasser; Erzabbau und chemische Industrie; Metallverarbeitung; andere gewerbliche Industrie; Hochbau und Bauingenieurwesen,
- » **Tertiärer Sektor:** Handel, Gastronomie; Transport und Kommunikation; Banken, Versicherungen und Dienstleistungsfirmen; andere Dienstleistungen.

**Tabelle 11 Entwicklung der erwerbstätigen Einwohner nach Wirtschaftssektoren (1960-2011)**

Jahr	Gesamt	Primär		Sekundär		Tertiär	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
1960	285	70	24,6%	104	36,5%	111	38,9%
1970	240	24	10,0%	99	41,3%	117	48,8%
1981	203	26	12,8%	33	16,3%	144	70,9%
1991	458	25	5,5%	164	35,8%	269	58,7%
2001	581	21	3,6%	151	26,0%	409	70,4%
2011	800 <sup>2</sup>	19	2,4%	175	21,9%	606	75,8%
Variation 1960-2011	+515	-51	-72,9%	+71	+68,3%	+495	+445,9%

Quelle: Statec

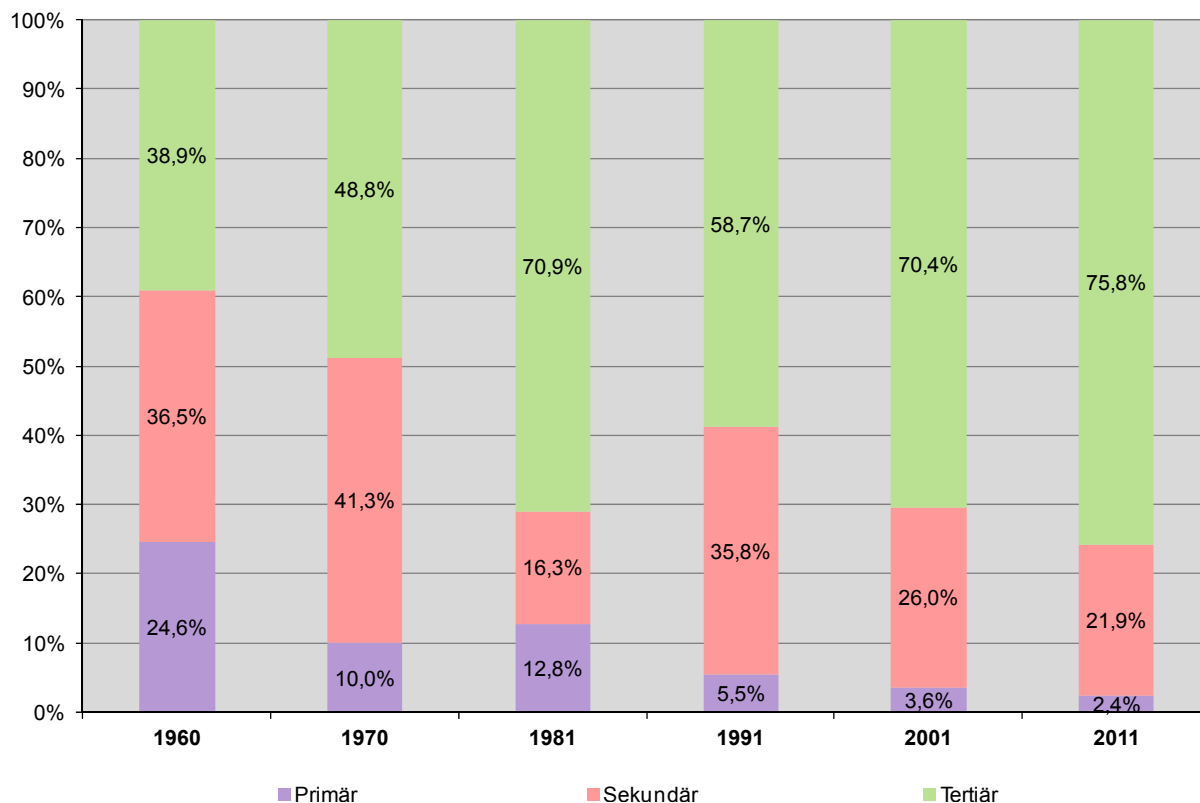
Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2014

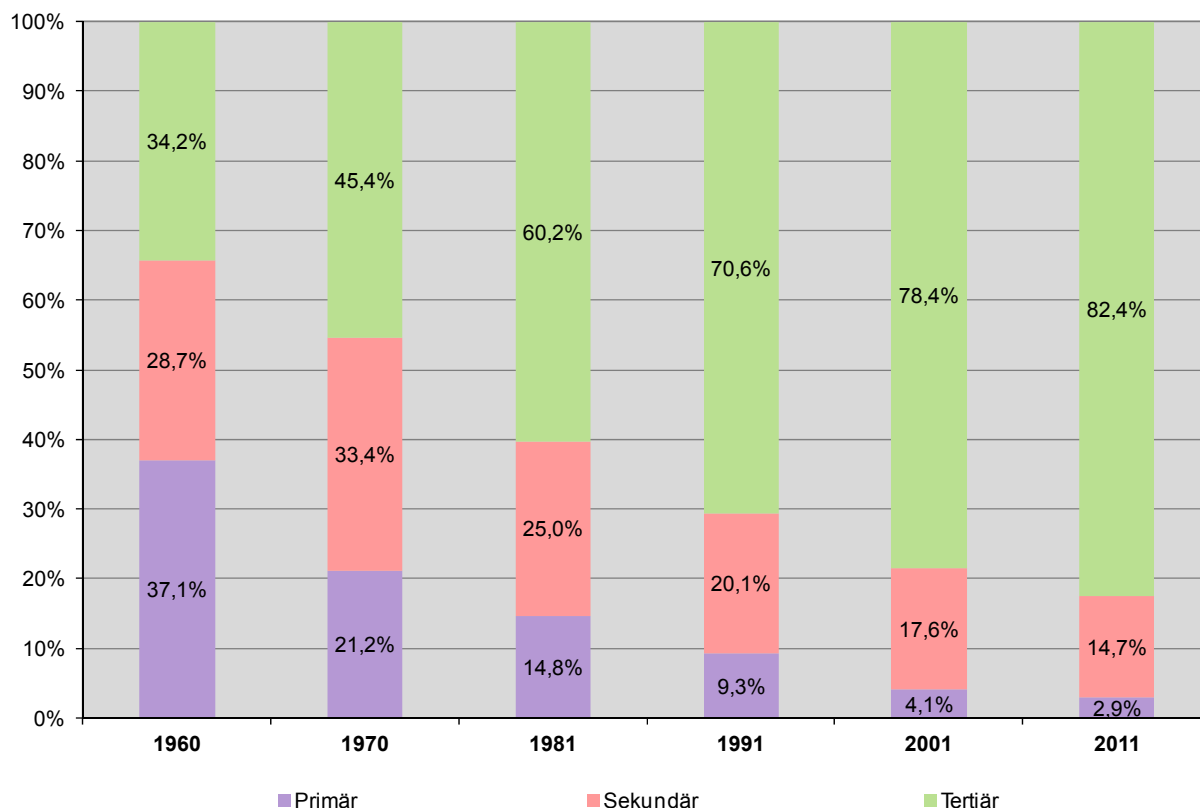
Bis 1960 arbeitete knapp ein Viertel der Bevölkerung von Beaufort im primären Sektor

<sup>2</sup> 177 Erwerbstätigen haben keine weiteren Angaben zu ihrem Beschäftigungsverhältnis angegeben.

(24,6%), was gemeinsam mit einem Anteil von 36,5% im sekundären Sektor auf eine relativ frühe Prägung der Gemeinde in Richtung des verarbeitenden Gewerbes hindeutet. 1970 war der primäre Sektor bereits auf einen Anteil von 10% geschrumpft, während der sekundäre und tertiäre Sektor mit 41,3% bzw. 48,8% weiter an Bedeutung gewinnen konnten. Im weiteren Verlauf waren die Beschäftigungsverhältnisse sehr starken Schwankungen unterworfen und haben sich mit einem Anteil von 75,8% für den tertiären Sektor, 21,9% für den sekundären Sektor und 2,4% für den primären Sektor im Jahr 2011 dargestellt.

**Abbildung 24** Entwicklung der Erwerbstätigen nach Wirtschaftssectoren in der Gemeinde zwischen 1960 und 2011



**Abbildung 25** Entwicklung der Erwerbstätigen nach Wirtschaftssektoren in der Planungsregion Ost zwischen 1960 und 2011

Quelle: Statec

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2014

Im Vergleich zu Beaufort zeigt die Entwicklung der Planungsregion Osten ein leicht abweichendes Bild: In diesem Raum entwickelte sich die Erwerbstätigkeit nach Wirtschaftssektoren gleichmäßiger und stetig von einem Anteil von 37,1% im primären Sektor im Jahr 1960 auf 2,9% im Jahr 2011. Dementsprechend stieg der für 1960 schon relativ hohe Anteil des tertiären Sektors von 34,2% auf über 82,4% im Jahr 2001.

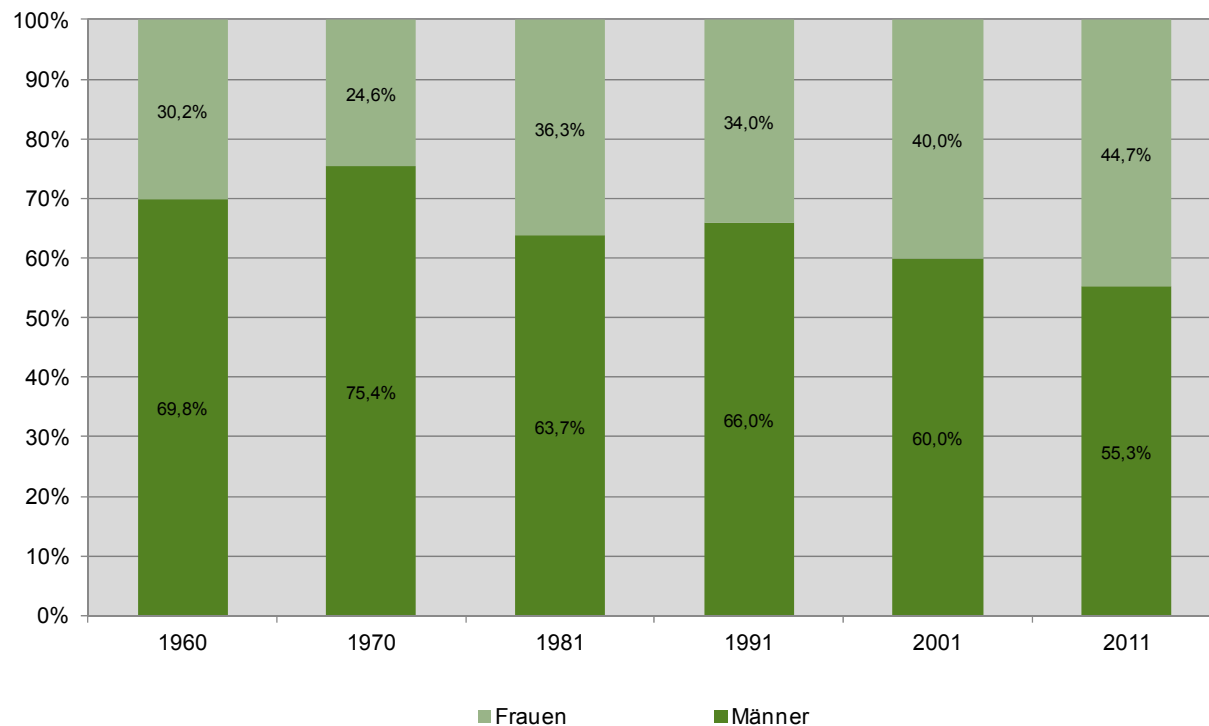
Die Betrachtung der Entwicklung der Erwerbstätigkeit seit 1960 zeigt einen Anstieg der erwerbstätigen Bevölkerung in der Gemeinde von 35,5% im Jahr 1960 bis auf 43,3% im Jahr 2011. Damit liegt die Gemeinde leicht über der durchschnittlichen Erwerbstätigkeit in Luxemburg (40,1%). Besonders deutlich sticht die absolute und relative Zunahme der Frauen heraus. Machten diese 1960 nur 30,2% aus sind es 2011 bereits 44,7%.

**Tabelle 12 Entwicklung der Erwerbstätigkeit zwischen 1960 und 2011**

Jahr	Gesamt		Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil Bevölkerung	Anzahl	Anteil an den Erwerbstätigen	Anzahl	Anteil an den Erwerbstätigen
1960	285	35,5%	199	69,8%	86	30,2%
1970	240	29,3%	181	75,4%	59	24,6%
1981	204	22,3%	130	63,7%	74	36,3%
1991	488	40,6%	322	66,0%	166	34,0%
2001	625	40,3%	375	60,0%	250	40,0%
2011	977	43,3%	540	55,3%	437	44,7%
Variation 1960-2011	+692	+7,8%	+341	+171,4%	+351	408,1%

Quelle :Statec

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2014

**Abbildung 26 Erwerbstätigkeit der Männer und Frauen**

Quelle: Statec 2011

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2014

Der Anstieg der Erwerbstätigen in der Gemeinde Beaufort steht somit auch mit dem steigenden Anteil der erwerbstätigen Frauen auf dem Arbeitsmarkt seit 1960 in Zusammenhang. Zwar war der Anteil der erwerbstätigen Frauen im Vergleich mit anderen Gemeinden auch 1960 mit 24,6% bereits relativ hoch, bis 2011 hat der Wert weiter zugenommen. Insgesamt ist die Anzahl der Erwerbstätigen in der Gemeinde in diesem Zeitraum um rund 119% angestiegen.

### 4.1.1 Berufspendler

- 
- » *Im Jahr 2011 sind 63,5% der 252 Arbeitsplätze in der Gemeinde von Einwohnern besetzt, 36,5% von Einpendlern. In den letzten Jahren zeigt sich eine zunehmende Bedeutung der Einpendler für die lokalen Unternehmen.*
  - » *Im Jahr 2011 sind 80,6% der 825 Erwerbstätigen in der Gemeinde zu ihrem Arbeitsort in eine andere Gemeinde gependelt. Lediglich 19,4% der Erwerbstätigen (160 Erwerbstätige), die in der Gemeinde wohnen, blieben zum Arbeiten in Beaufort. Es zeigt sich eine zunehmende Bedeutung des Arbeitsmarktes außerhalb des Gemeindegebietes in den letzten Jahren.*
- 

#### Einpendler

Laut Statec<sup>3</sup> wurde 2011 über die Hälfte (63,5%) der insgesamt 252 Arbeitsplätze von Einwohnern und die restlichen 36,5% von Einpendlern besetzt. Zwischen 1960 und 2011 ist die Zahl der Einpendler in die Gemeinde von 11 auf 92 angestiegen. Im Vergleich zu den Daten von 2001 zeigt sich eine weitere Zunahme der Bedeutung von Einpendlern für die lokalen Unternehmen.

**Tabelle 13 Entwicklung der Einpendler zwischen 1960 und 2011 (ohne Grenzgänger)**

Jahr	Arbeitsplätze in Beaufort	Erwerbstätige, die in der Wohngemeinde arbeiten		Einpendler aus einer anderen Gemeinde des Landes	
		Anzahl	%	Anzahl	%
1960	231	220	95,2%	11	4,8%
1970	137	122	89,1%	15	10,9%
1981	204	165	80,9%	39	19,1%
1991	203	160	78,8%	43	21,2%
2001	219	151	68,9%	68	31,1%
2011	252	160	63,5%	92	36,5%
Variation 1960-2011	+21	-60	-27,3%	+81	+736,4%

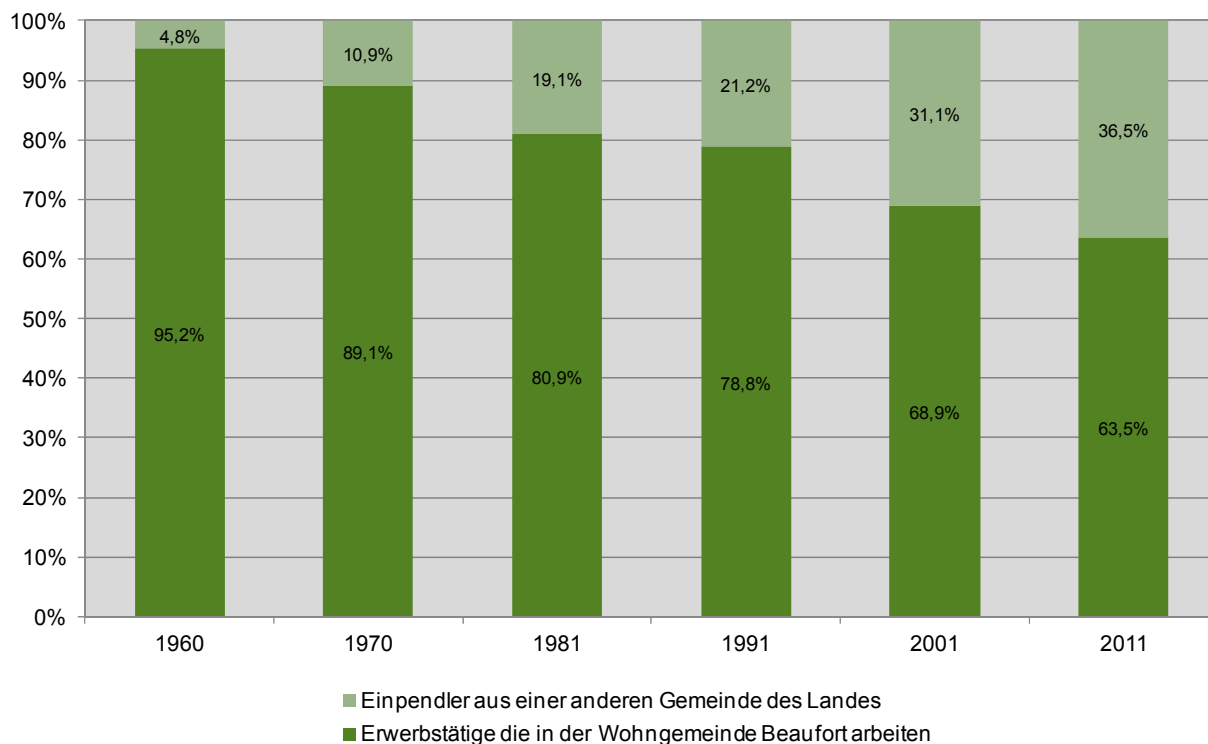
Quelle : Statec

Bearbeitung : Zeyen + Baumann 2014

---

<sup>3</sup> Anmerkung: Aufgrund der Nichtberücksichtigung der Grenzgänger in den Erhebungen des STATEC kommt es zu Unterschieden in der Pendlerverteilung im Vergleich zur Gemeindestatistik.



**Abbildung 27 Entwicklung der Einpendler zwischen 1960 und 2011**

Quelle: Statec

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2014

### Auspendler

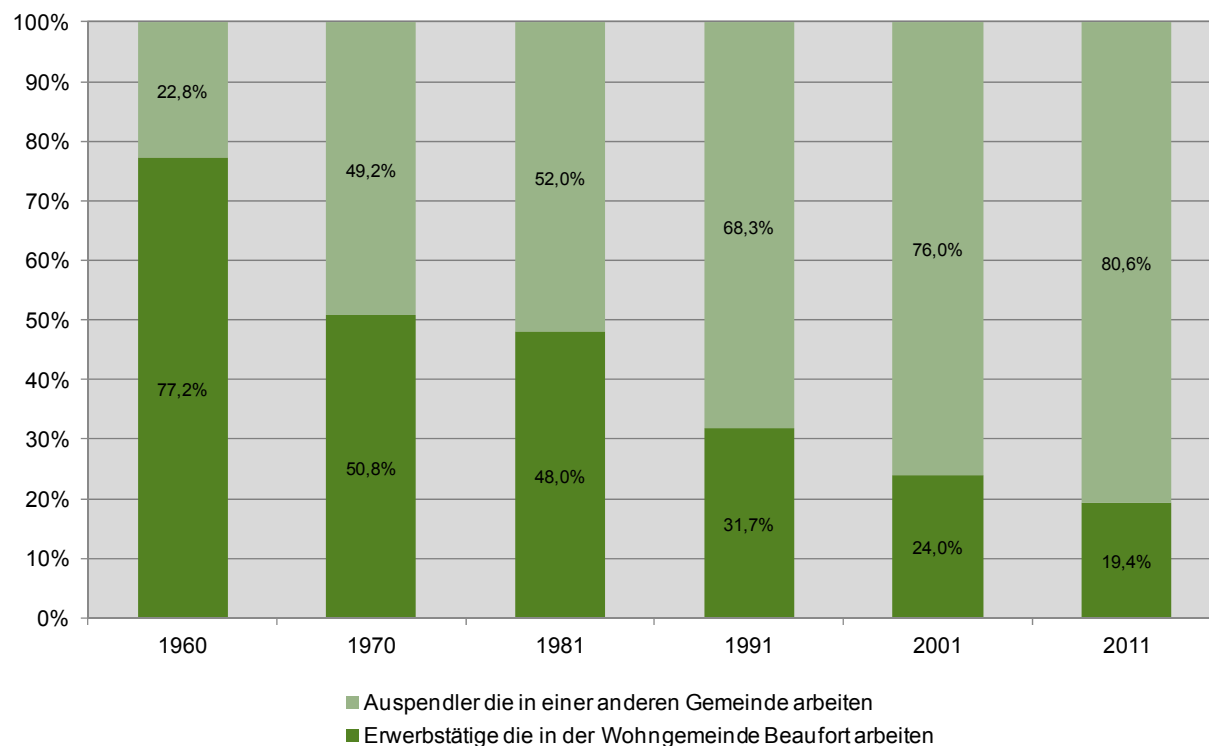
Im Februar 2011 gab es in Beaufort 664 Auspendler (80,6% der erwerbstätigen Bevölkerung), die in einer anderen Gemeinde einer beruflichen Tätigkeit nachgehen. Die Anzahl der Berufspendler hat somit seit 2001 um weitere 187 Personen (+28,2%) zugenommen. Von den Erwerbstätigen in der Gemeinde Beaufort arbeiten 2011 laut Angaben von STATEC lediglich 19,4% (160 Personen) in der Wohngemeinde, im Vergleich dazu waren es 1960 noch 77,2% (220 Personen). Von 2001 auf 2011 ist in diesem Bereich eine leichte Zunahme der absoluten Anzahl festzustellen, während der Anteil an den Erwerbstätigen insgesamt weiter abgenommen hat.

**Tabelle 14 Entwicklung der Auspendler zwischen 1960 und 2011**

Jahr	Anzahl der Erwerbstätigen	Erwerbstätige, die in der Wohngemeinde arbeiten		Auspendler, die in einer anderen Gemeinde arbeiten	
		Anzahl	%	Anzahl	%
1960	285	220	77,2%	65	22,8%
1970	240	122	50,8%	118	49,2%
1981	344	165	48,0%	179	52,0%
1991	504	160	31,7%	344	68,3%
2001	628	151	24,0%	477	76,0%
2011	824	160	19,4%	664	80,6%
Variation 1960-2011	+539	-60	-27,3%	+599	+921,5%

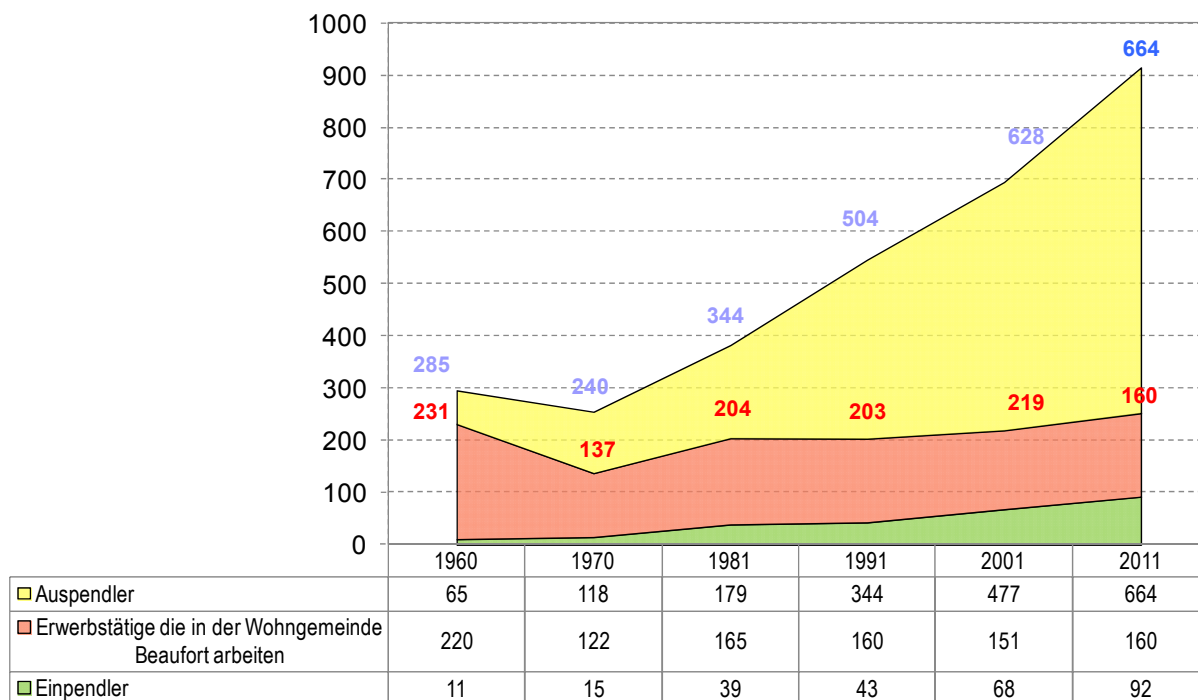
Quelle: Statec

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2014

**Abbildung 28 Entwicklung der Auspendler zwischen 1960 und 2011**

Quelle: STATEC

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2014

**Abbildung 29 Berufspendler**

Quelle: STATEC 2011

Bearbeitung: Zeyen+Baumann 2014

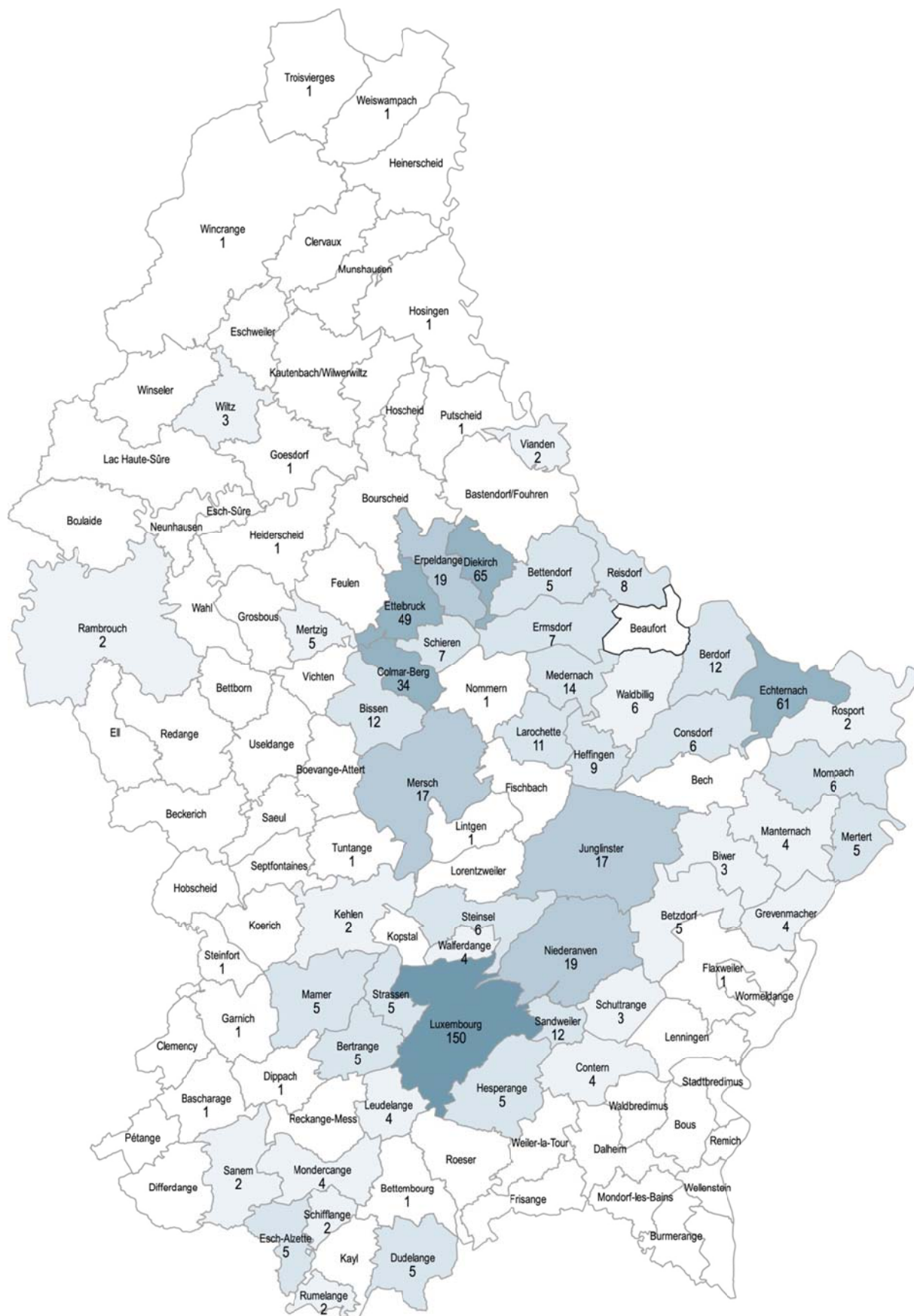
Bei der Gesamtbetrachtung der Berufspendler (Ein- und Auspendler) auf Abbildung 29 zeigt sich, dass die Anzahl der Erwerbstätigen insgesamt deutlich zugenommen hat. Diese Entwicklung ist aber vor Allem auf die Zunahme von Auspendlern zurückzuführen. Insgesamt ist auch eine höhere Zahl an Arbeitsplätzen in der Gemeinde zu verzeichnen, in Relation zu dem Anstieg an Auspendlern ist dies allerdings weniger bedeutsam. Die Arbeitsorte der Auspendler sind auf Abbildung 30 verortet.

Die Hauptarbeitsstandorte (>1%) der auspendelnden Arbeitnehmer der Gemeinde Beaufort im Jahr 2012 waren:

- » **Luxemburg** 150 Auspendler (15,4%)
- » **Diekirch** 65 Auspendler (6,7%)
- » **Echternach** 61 Auspendler (6,2%)
- » **Ettelbrück** 49 Auspendler (5,0%)
- » **Colmar-Berg** 34 Auspendler (3,5%)
- » **Niederanven** 19 Auspendler (1,9%)
- » **Erpeldange** 19 Auspendler (1,9%)
- » **Mersch** 17 Auspendler (1,7%)
- » **Junglinster** 17 Auspendler (1,7%)
- » **Medernach** 14 Auspendler (1,4%)
- » **Sandweiler** 12 Auspendler (1,2%)
- » **Bissen** 12 Auspendler (1,2%)
- » **Berdorf** 12 Auspendler (1,2%)
- » **Larochette** 11 Auspendler (1,1%)

Es wird deutlich, dass neben der Stadt Luxemburg und ihrem Umland vor Allem im Bereich der Nordstadt-Gemeinden mit insgesamt 179 Auspendlern 27,0%% ein regionaler Schwerpunkt zu identifizieren ist. Auf Grund ihrer räumlichen Nähe sind auch die Nachbargemeinden von Beaufort wichtige Arbeitsorte.

**Abbildung 30 Arbeitsorte der Auspendler (2011)**



Quelle : Gemeinde Beaufort

Bearbeitung: Zeyen + Baumann, 2014

## 4.2 Wirtschaftliche Aktivitäten (Lage, Art und Anzahl)

*Les activités économiques (localisation, type et nombre)*

Laut einer Abschätzung der Gemeinde Beaufort sind in der Gemeinde etwa 328 Arbeitsplätze vorhanden. In diesen Arbeitsplätzen sind Vollzeit- wie Teilzeitbeschäftigte enthalten (siehe hierzu auch Details im Anhang 18.1: Tabelle 53, Tabelle 54 und Tabelle 55).

**Tabelle 15 Anzahl der Arbeitsplätze in der Gemeinde nach Sektoren (2012)**

Sektoren	Beaufort	Dillingen	Grundhof	Summe
Land- und Forstwirtschaft	12	0	2	14 (4,3%)
Handel und Handwerk	112	6	0	118 (36,0%)
Dienstleistungen und Verwaltung	100	2	0	102 (31,1%)
Gastgewerbe	69	15	10	94 (28,7%)
Summe	293	23	12	328 (100%)

*Quelle: Erhebung Commune de Beaufort  
Bearbeitung: Zeyen+Baumann 2014*

Das größte Unternehmen in Beaufort ist die Gemeinde selber, die für den Schulunterricht und die Gemeindeverwaltung 46 Arbeitsplätze in der Gemeinde verbucht. Der zweitgrößte Betrieb ist mit 27 Arbeitnehmern eine Zimmerei/Dachdeckerei. Der Handwerksbetrieb ist somit auch der größte private Arbeitgeber und stellt mit den restlichen Handwerksbetrieben 118 Arbeitsplätze, also über ein Drittel der Arbeitsplätze in der Gemeinde, zur Verfügung.

Vor allem der Dienstleistungssektor ist mit 94 Arbeitsplätzen im Gastgewerbe direkt durch den Tourismus beeinflusst. Zusammen mit den 102 Arbeitsplätzen der weiteren Dienstleistungsunternehmen stellt der tertiäre Sektor fast 60% der Arbeitsplätze bereit. Dabei ist allerdings anzumerken, dass diese Arbeitsverhältnisse besonders von den saisonalen Schwankungen und Teilzeitbeschäftigung betroffen sind.

Insgesamt finden sich in der Gemeinde lediglich 14 Arbeitsplätze in den 5 land- und forstwirtschaftlichen Betrieben, welche sich hauptsächlich auf die Ortschaft Beaufort konzentrieren.

## 5 Eigentumsverhältnisse

### *Situation du foncier [art. 3.4]*

Die Darstellung der Liegenschaft im Besitz von größeren (institutionellen) Eigentümern zeigt, dass auch die Gemeinde Beaufort im Besitz mehrerer Liegenschaften ist. Hierbei handelt es sich mehrheitlich um Wälder. In den Ortschaften beschränkt sich das Gemeindeeigentum auf jene Parzellen, die der Nutzung bzw. als Reserve für öffentliche Einrichtungen, Gebäude und Grünanlagen dienen.

Darüber hinaus sind Staat und die Kirche (Presbytère) Inhaber einzelner Parzellen, die sich zum größten Teil außerhalb der Ortschaften befinden. Das Beforter Schloss und die umliegenden Liegenschaften sind ebenfalls Teil der Liegenschaften des Staates.





### **Karte 3      Eigentumsverhältnisse**



## 6 Städtebauliche Struktur

*Structure urbaine [art. 3.5]*

### 6.1 Städtebauliche Struktur der Ortschaften und ihre Integration in die Landschaft

*La forme urbaine des localités et leur intégration dans le paysage*

Die **Gemeinde Beaufort** besteht aus den **drei Ortschaften Beaufort, Dillingen und Grundhof**. Trotz ihrer Nähe zum Mittelzentrum Nordstad und dem zentralen Ort Echternach hat die Gemeinde Beaufort einen stark ländlichen Charakter bewahrt. Die kleinen überschaubaren Ortschaften sind harmonisch in die Landschaft eingebettet. Das Landschaftsbild besticht vor allem durch seine ausgeprägte Topographie. Während Beaufort sich fast vollständig auf einem Höhenrücken in Nord-Süd-Richtung erstreckt, liegen Dillingen und Grundhof im tiefeingeschnittenen Sauertal im Uferbereich des Flusslaufs. Der Höhenunterschied zwischen dem am tiefsten gelegenen Grundhof und der Hauptortschaft Beaufort beträgt im Mittel mehr als 200 Meter.

Die ersten Siedlungsspuren (die sog. "Aleburg") im Gemeindegebiet stammen aus der Keltenzeit und können nachweislich auf das Jahr 509 v. Chr. datiert werden. Während der römischen Zeit war das Territorium der Gemeinde vor allem durch Gutshöfe und Villen geprägt, besaß allerdings keine übergeordnete militärische oder administrative Bedeutung. Im 12. Jh. konnte sich eine bedeutende Herrschaft auf Grundlage der 1192 erstmals urkundlich erwähnten Burg ausdehnen.

In der weiteren durch häufigen Besitzwechsel bestimmten Geschichte wurde direkt an die Burg angrenzend das Renaissanceschloss aus dem 17. Jh. errichtet. Mit der Einrichtung einer Konservenfabrik von 1881 bis 1905 und der bis in die 1930er Jahre zurückreichenden Produktion des "Cassero" (Likör aus schwarzen Johannisbeeren) werden auch die wirtschaftlichen Bedingungen der Gemeinde bis heute in nicht unerheblichem Maße beeinflusst. Vor allem aber ist die mittelalterliche Burg das Wahrzeichen der Gemeinde, welches das Leben der Einwohner in touristischer, ökonomischer und kultureller Weise prägt.

Im Folgenden wird auf die Entwicklung der Ortschaften sowie auf die daraus resultierende städtebauliche Struktur vertieft eingegangen.



## **Karte 4      Bautypologie Beaufort**

## **Karte 5      Bautypologie Dillingen und Cloosberg**



## **Karte 6      Bautypologie Grundhof**



### 6.1.1 Beaufort

Die einwohnerstärkste und namensgebende Ortschaft der Gemeinde erstreckt sich fast vollständig in Süd-Nord-Richtung auf einem Plateau westlich des Tals der Sauer. Bis zum Jahr 1948 fuhr ab hier noch eine Schmalspurbahn nach Grundhof (und darüber hinaus nach Echternach). Beaufort ist reich an restaurierten Gebäuden im Ortskern und ist geprägt von mehreren Einzelhöfen in seinem direkten Umfeld.

**Beaufort ist der Hauptort und Verwaltungssitz der Gemeinde.** Hier befinden sich die öffentlichen Infrastrukturen: das Gemeindeamt, die Schule, die vorschulischen Einrichtungen, ein Kulturhaus, Schwimmbad, Eisbahn, Tennisplätze sowie die Feuerwehr. Auffallende Merkmale Beauforts sind das Schloss im Tal der Haupeschaach und das abwechslungsreiche Relief des Müllerthals.

**Abbildung 31 Historische Bebauung in Beaufort**





Quelle: Zeyen+Baumann

Die Siedlungsentwicklung von Beaufort wird durch natürliche Rahmenbedingungen (Überschwemmungsgebiet des Haupesbaches, Topographie) geprägt und hat sich fast ausschließlich an den flacheren Teilen der Nord- und Osthänge entwickelt. Durch das ausgeprägte Relief bietet die Ortschaft Beaufort vor allem für Tourismus, durch den Beaufort aktuell in Form von Campingplätzen, Freizeiteinrichtungen und Gastgewerbe eine starke Prägung erhält, viele Möglichkeiten.

**Abbildung 32 Beaufort 1777 (Ferraris)**



Quelle: geoportail.lu

Bereits zur Zeit der Aufnahme durch Ferraris im Jahr 1777, war die Ortschaft Beaufort die größte Ortschaft in der Gemeinde. Zu dieser Zeit weist der Ort ein geschlossenes Ortsbild in der Nähe der Burg auf.

Bis 1952 wurde die Bebauung vor allem entlang der Grand Rue / Rue de Grundhof, zu beiden Seiten des Montée du Château und in geringerem Umfang in Befort-Heed erweitert. Hier setzte von 1952 bis 1987 eine stärkere Bautätigkeit ein, während im restlichen Teil von

Beaufort lediglich einzelne Gebäude oder kleine Häusergruppen gebaut wurden. Hierzu zählt allerdings auch die Wohnanlage in der Rue du Chateau. Bis zum Jahr 2008 konzentrieren sich die Erweiterungen auf die Neubaugebiete entlang der Rue de Grundhof, das Schulzentrum und einzelne Häusergruppen als Verbindung bestehender Siedlungsstrukturen.

Das Siedlungsgebiet hat sich im Laufe der Zeit um den alten Ortskern herum und entlang der Hauptverkehrsstraßen entwickelt. Dabei haben sich neben dem alten Dorfkern ein zweiter Siedlungskern entlang der Rue de Grundhof und ein dritter in Befortrheed herausgebildet. Außerdem fällt die Siedlungslücke entlang der Grand Rue deutlich ins Auge.



## **Karte 7      Siedlungsentwicklung Beaufort**





### 6.1.2 Dillingen

Die Ortschaft Dillingen ist mit ihrem kleinen Ortskern in direkter Uferlage und verstreuten Häusergruppen in einigem Abstand zum Ortskern in die Talhänge der Sauer eingebettet. Das verbindende Element stellt die Hauptstraße in Richtung Grundhof dar, an welcher sich die hauptsächliche Siedlungsentwicklung vollzogen hat. Außerdem ist das Ortsbild stark durch die Campingplätze, welche die größten Flächen einnehmen, geprägt.

Abbildung 33 Ortsbild Dillingen



Quelle: Zeyen+Baumann

Abbildung 34 Ferraris Dillingen (1777)



Quelle: geoportail.lu



Im Jahr 1777 waren die einzigen Gebäude in engem räumlichen Kontext in der Flussaue der Sauer am Knotenpunkt der Hauptstraßen gruppiert. Die weitere Entwicklung erfolgte teilweise verstreut an den weniger steilen Teilen der Talhänge der Sauer, die aufgrund ihrer Topographie seit jeher die natürliche Begrenzung der Bebauung darstellen.

**Abbildung 35** Campingplätze



Quelle: Zeyen+Baumann

In den Nachkriegsjahren bis 1952 fand eine Erweiterung des Ortskerns in Richtung der steilen Talhänge statt, die unter anderem auch die Kapelle umfasste. Daneben wurden Einzelhäuser in den Talhängen oder kleine Häusergruppen entlang der Sauer errichtet. Im weiteren Verlauf folgten vor allem am Ortsausgang Richtung Beaufort und verstreut über die ganze Ortschaft weitere Gebäude. Bis 2008 fand die hauptsächliche Bautätigkeit vor allem in Cloosberg und außerdem durch Einzelgebäude im Ortskern statt.

Die Entwicklung der Ortschaft erfolgte hauptsächlich durch die Campingplätze entlang der Sauer und durch die Erweiterung der Wohnbebauung in den Talhang hinein in Richtung Beaufort. Darüber hinaus hat sich der Ortsteil Cloosberg zwischen Grundhof und Dillingen entlang der Sauer entwickelt.

## **Karte 8      Siedlungsentwicklung Dillingen und Cloosberg**



### 6.1.3 Grundhof

Die Ortschaft **Grundhof** besteht aus mehreren Einzelhäusern / -höfen entlang der Ernz-Noire bzw. des CR 121 und der Sauer bzw. N 10. Dabei sind die Häuserreihe an der Einmündung der beiden Straßen und der große Hof die prägendsten Bauten.

Abbildung 36 Ortsbild Grundhof



Quelle: Zeyen+Baumann

1777 bestand die Ortschaft lediglich aus einem Gebäudekomplex in direkter Nachbarschaft zur Sauer. Im weiteren Verlauf fand die Siedlungsentwicklung entlang der Sauer und der Ernz-Noire statt.



**Abbildung 37 Ferraris Grundhof (1777)**

Quelle: [geoportail.lu](http://geoportail.lu)

Die Siedlungsentwicklung von Grundhof war bis zum Jahr 1952 mit mehreren Einzelhäusern und dem großen Hof im südlichen Teil abgeschlossen. Dabei ist zu beachten, dass die Bebauung auf der gegenüberliegenden Seite der Ernz-Noire, die nicht zum Gemeindegebiet Beauforts gehört, die Ortschaft wesentlich geschlossener wirken lässt. Die Bebauung der Ortschaft hält sich aufgrund der topographischen Bedingungen streng an die engen Talverläufe.



## **Karte 9      Siedlungsentwicklung Grundhof**



## 6.2 Die städtebaulichen Funktionsbereiche mit ihren Schnittstellen und Verbindungen

*Les fonctions urbaines notamment l'habitat, les activités économiques, les équipements collectifs ainsi que leurs interfaces et connexions*

Bei der Untersuchung der **städtebaulichen Funktionsbereiche** wird die Bedeutung des Hauptortes in der Gemeinde deutlich. Die öffentlichen Gebäude wie Schulen, Kinderbetreuungseinrichtungen, Gemeindeverwaltung, Sporteinrichtungen, Kirche oder Feuerwehr befinden sich fast ausschließlich in der Ortschaft Beaufort. Die meisten Arbeitsplätze sind ebenfalls hier angesiedelt. Die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs kann in Beaufort selbst und vor allem in den Nachbargemeinden sichergestellt werden.

Die zahlreichen Hotels, Herbergen, Campingplätze, gastronomischen Betriebe sowie Sport- und Freizeiteinrichtungen verleihen den Ortschaften der Gemeinde teilweise **touristischen Charakter**. Dabei sind gewisse Konzentrationen durch die Hotels in Grundhof, das Sauerufer in Dillingen, den Bereich zwischen Schwimmbad und dem Centre Equestre sowie dem Ortskern von Beaufort feststellbar. Die landwirtschaftliche Grundstruktur ist bis auf wenige Ausnahmen im Zuge des allgemeinen Strukturwandels überprägt und an die Ortsränder verlagert oder noch in Einzelhöfen existent.

Die **Nahversorgung vor Ort** wird durch einen stationären Supermarkt/ Getränkehandel gewährleistet. Die Frischwaren werden durch Bäcker und Metzger angeboten und durch weitere kleinere Angebote, wie einen Mini-Markt ergänzt. Trotzdem wird der tägliche, wie auch **mittel- bis langfristigen** Bedarf an Lebensmitteln meist in größeren Supermärkten in der nahe gelegenen **Nordstad** sowie im Grundzentrum **Echternach** gedeckt. Das breite Angebot an **Gastronomie** trägt zur Vielfalt der Nahversorgung bei und stellt gleichzeitig **Begegnungsräume** für die Einwohner dar.

Im Bereich der **Freizeitaktivitäten** ist die Ortschaft Beaufort mit dem Schwimmbad, der Eislaufbahn, Tennisplätzen und der Reitanlage mit vielen Möglichkeiten ausgestattet. Darüber hinaus bietet die gesamte Gemeinde ausreichend Zugang zur umliegenden Landschaft, die sowohl zum Wandern, als auch zur sonstigen Naherholung genutzt werden kann.

Die **Vernetzung der Ortschaften** erfolgt durch geringbefahrene Straßen (C.R.) und zwischen Grundhof und Dillingen durch die N 10. Innerhalb der Ortschaften Dillingen und Grundhof gibt es kaum Fußwege, weswegen Fußgänger zwangsläufig die Straßen mitbenutzen müssen. Die vorhandenen Wald- und Feldwege verbinden die Ortschaften bedingt untereinander, da sie aufgrund des Reliefs teilweise unterbrochen oder schwierig nutzbar sind.

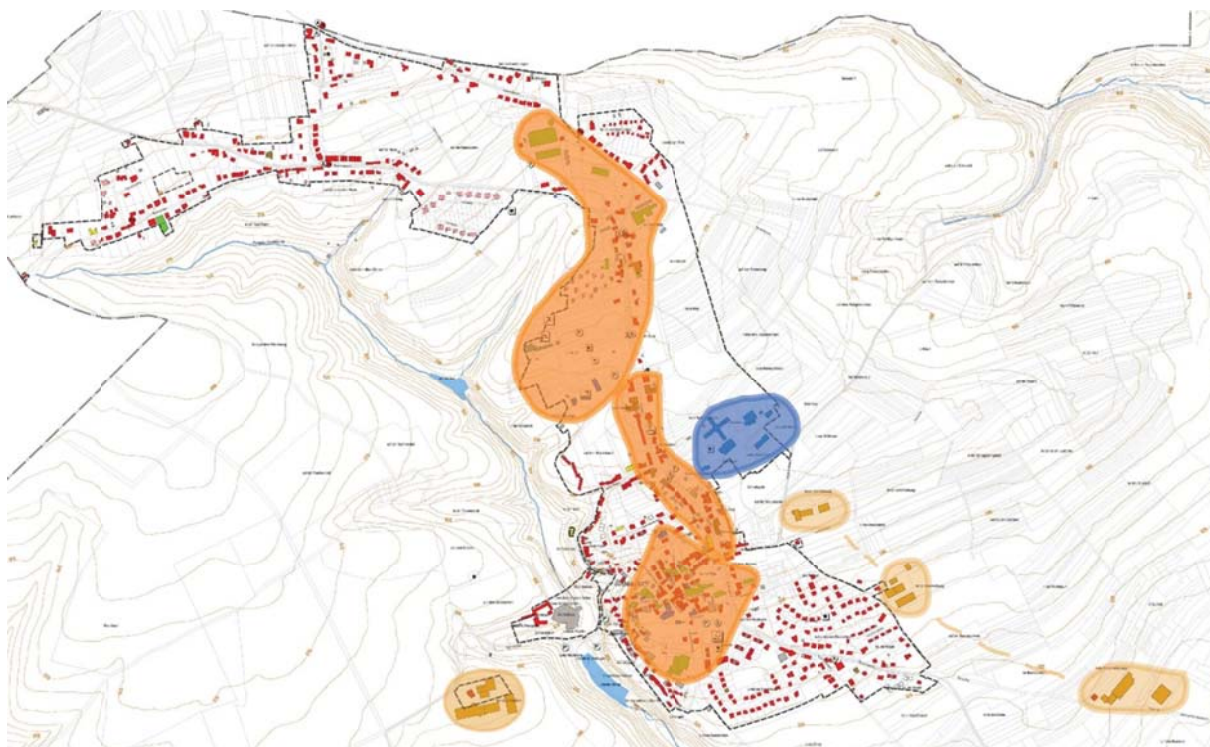
Im Bereich der **Fahrradwege** verbindet die piste cycable des trois rivières Grundhof und Dillingen untereinander. Diese führt im weiteren Verlauf nach Echternach und den anderen umliegenden Ortschaften an der Sauer. Zwischen Beaufort und den anderen beiden Ortschaften besteht keine Radwegeverbindung.

Hinsichtlich des **Öffentlichen Nahverkehrs** ist Beaufort durch einige regionale und überregionale Buslinien angebunden. Echternach und Ettelbrück bzw. Diekirch sind mindestens

stündlich mit dem Bus erreichbar. Allerdings ist lediglich die Ortschaft Beaufort direkt mit einer Linie an die Stadt Luxemburg angebunden. Zudem fehlt eine Busverbindung abseits des Schülertransports zwischen Beaufort und den anderen beiden Ortschaften. Dieser Engpass wird derzeit jedoch zumindest teilweise durch das Rufbussystem "Bummelbus" kompensiert.

Im Folgenden werden die einzelnen Funktionsbereiche in Beaufort und Dillingen vertieft untersucht.

**Abbildung 38 Städtebauliche Funktionsbereiche Ortschaft Beaufort**



Quelle: Zeyen+Baumann

Aufgrund der Einwohnerverteilung lassen sich die städtebaulichen Funktionsbereiche am deutlichsten in der Ortschaft Beaufort ausmachen. Innerhalb der Ortschaft finden sich drei Bereiche, in denen eine hohe Nutzungsmischung vorherrscht. Die drei genannten Bereiche sind eng miteinander verbunden und erstrecken sich über eine Entfernung von knapp 1,5 km.

Der historische Ortskern hält dabei neben Wohnhäusern viele öffentliche Gebäude (Rathaus, Office Social Régional, Kinderbetreuungseinrichtungen, Kirche, Vereins- und Veranstaltungshäuser, Jugendherberge), eine Bank, eine Arztpraxis, mehrere Handwerksbetriebe und Hotels / Restaurants bereit.

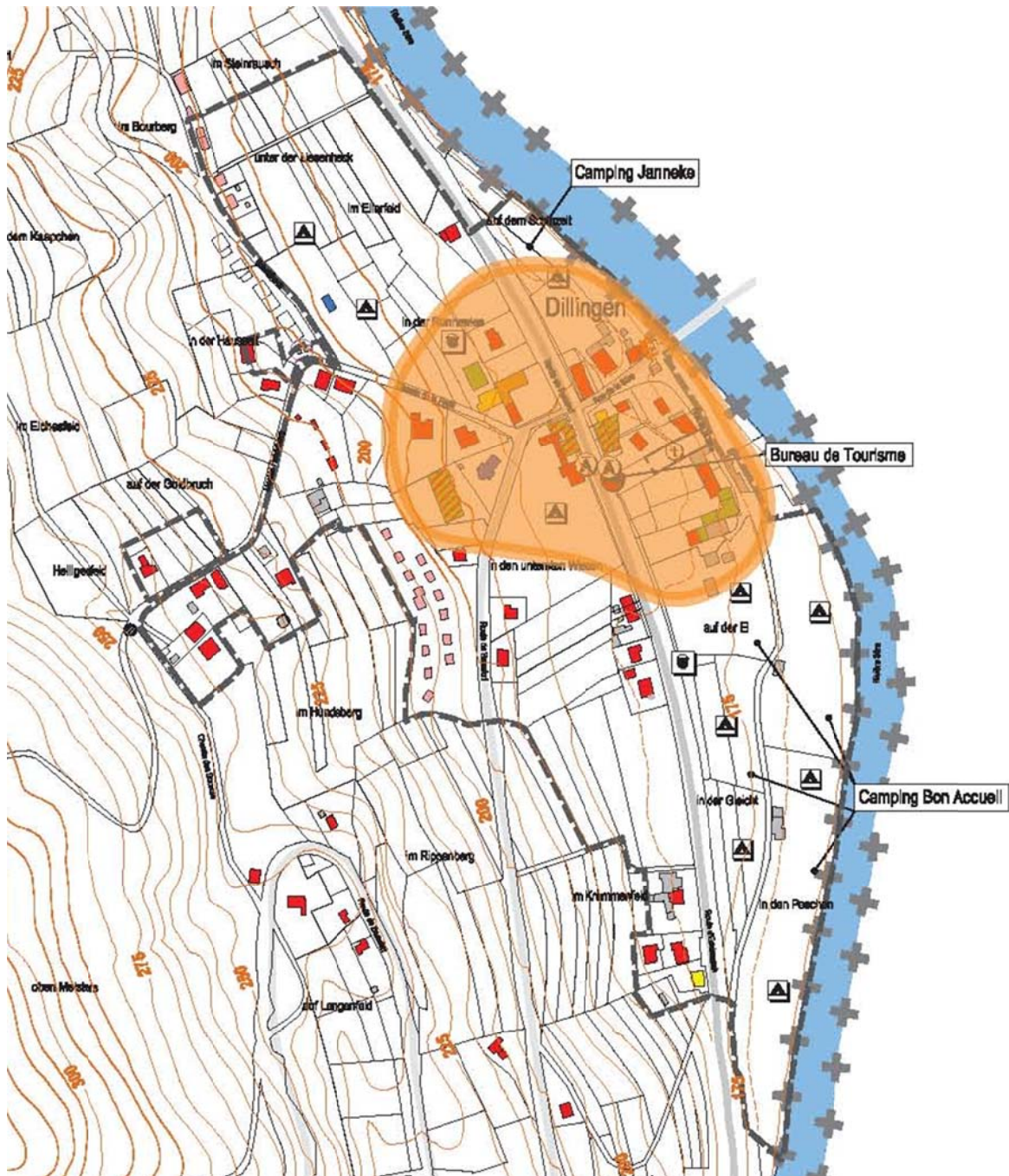
Ein weiterer Bereich mit einer hohen Nutzungsmischung zieht sich in direktem Anschluss entlang der Hauptverkehrsachse. Hier finden sich vor allem Nahversorgungseinrichtungen (Supermarkt, Bäcker, Metzgerei, Apotheke, Post, Gemischtwarenhandlung, Friseur) sowie weitere Gaststätten. Der mittlere der drei Bereiche hat ebenfalls eine direkte Verbindung mit einem Bereich öffentlicher Einrichtungen (Grundschule, Technischer Gemeindedienst, Sporthalle, Feuerwehr, Pfadfinderheim, entstehender Komplex mit Jugendherberge / Kinder-

betreuungseinrichtungen).

In nördlicher Richtung schließt sich der dritte Bereich an. Zwar ist dieser ebenfalls entlang der Hauptverkehrsachse entstanden, allerdings durch eine abweichende Bebauungsstruktur und andere Nutzungen geprägt. Hier befinden sich die großflächigen Freizeitinfrastrukturen (Erlebnis-Freibad, Eislaufbahn, Reitsportzentrum), Campingplätze, Hotels, Restaurants und Gaststätten, mehrere Spielplätze, ein Schönheitssalon sowie eine Lagerhalle/ehem. Autowerkstatt.

Das funktionale Gefüge der Ortschaft Beaufort wird außerdem – wenn auch in weniger ausgeprägter Form – von den Einzelhöfen in Ortsrandlage beeinflusst. Dabei stellen die drei landwirtschaftlichen Betriebe östlich des Ortskerns einen Übergang zwischen der bebauten Fläche und der freien Landschaft dar. Gleichzeitig bilden die Höfe trotz der relativ großen Entfernung zwischen den einzelnen Betrieben (250 m - 600 m) eine gewisse funktionale Einheit, zumal auch die zu den Betrieben gehörigen und bewirtschafteten Flurstücke mit betrachtet werden müssen.



**Abbildung 39 Städtebauliche Funktionsbereiche Ortschaft Dillingen**

Quelle: Zeyen+Baumann

In der Ortschaft Dillingen befindet sich lediglich ein Bereich mit einer ausgeprägten Nutzungsmischung. Der Ortskern um die Sauerbrücke und die Kirche ist vor allem der Ankerpunkt für die Campingplätze, die einen Großteil der Fläche der Ortschaft einnehmen. Außerdem befinden sich hier zwei Gastronomiebetriebe, ein Outdoor-Freizeit-Veranstalter und ein Gemischtwarenladen (Campingplatz) zur Deckung des täglichen Bedarfs.

## 6.3 Grad der Nutzungsmischung

### *Le degré de mixité des fonctions urbaines*

Die Gebäude in einer Ortschaft dienen unterschiedlichen Zwecken und das Verhältnis der verschiedenen vorhandenen Funktionen spricht für die Vielfältigkeit einer Siedlung. Eine Durchmischung der Funktionen, insofern sie miteinander verträglich sind, trägt zur Belebung der Ortschaften bei. Auch im *Programme Directeur d'Aménagement du Territoire* wird in diesem Zusammenhang die Förderung vielfältiger Nutzungen innerhalb der Ortschaften genannt, um im Hinblick auf eine nachhaltige Siedlungsentwicklung, Ortschaften der kurzen Wege entstehen zu lassen und zu erhalten.

In den folgenden Karten (Karte 10 und Karte 11) wurde zwischen Wohngebäuden, landwirtschaftlichen Betrieben, anderen Betrieben und Geschäften, öffentlichen Einrichtungen, Nebengebäuden und leer stehenden Gebäuden unterschieden, wobei einige Gebäude mehrere Funktionen vereinen.

Die dominanten Funktionen in den Ortschaften der Gemeinde Beaufort sind das Wohnen sowie – in geringerem Maße – Handel, Dienstleistung und Handwerk. Vereinzelt sind Mischformen innerhalb von Gebäuden vorzufinden. Vor Allem in dem Ortskern ist eine Häufung von unterschiedlichen Nutzungen festzustellen, während in den später entstandenen Siedlungen eine fast ausschließliche Fokussierung auf Wohnen festzustellen ist.

Eine deutliche Konzentration von öffentlichen Einrichtungen ist in der Ortschaft Beaufort vorzufinden. Durch ihre Dimensionierung und ihre zentrale Lage in der Siedlungsstruktur prägen Sie das Ortsbild und können in der weiteren Entwicklung des Ortes eine wichtige Rolle bei der funktionalen Verknüpfung des Bestandes mit neuen Siedlungsbereichen spielen.

Von besonderer Bedeutung für Beaufort sind auch freizeit- und tourismusbezogene Nutzungen: In Beaufort, Dillingen und Grundhof befinden sich mehrere Campingplätze, Ferienwohnungen und damit zusammenhängende Nutzungen.





## **Karte 10      Gebäudenutzung Beaufort**

## **Karte 11      Gebäudenutzung Dillingen**

## **Karte 12      Gebäudenutzung Grundhof**



## 6.4 Die wesentlichen Merkmale der Bebauungsstruktur

*Les caractéristiques essentielles du tissu urbain existant notamment la typologie des logements, les gabarits, les implantations et le nombre de niveaux*

Neben der Betrachtung der städtebaulichen Strukturen ist insbesondere auch die Bebauungsstruktur in einem über lange Zeit gewachsenen Siedlungskörper wie in der Gemeinde Beaufort von Bedeutung. In diesem Kapitel werden die typische und ortsbildprägende Bebauung sowie die unterschiedlichen Siedlungskörper untersucht. Um Rückschlüsse aus der Entwicklungstendenz der letzten Jahrzehnte zu ziehen, wird im Anschluss daran eine Vertiefte Analyse der neuen Bebauung seit 1991 durchgeführt.

### 6.4.1 Raumkanten und Bausubstanz

In den **gewachsenen Ortskernen** dominiert vor allem eine **stark verdichtete geschlossene Bauweise**. D.h. der öffentliche Raum wird vorwiegend von folgenden Gebäudetypen abgegrenzt:

- » (Bauern)höfe in L-form und vor allem als längsförmig orientierte Baukörper, die aus Wohngebäude und Nebengebäuden (Ställen, Scheunen) bestehen,
- » Häuserzeilen mit teils versetzten Reihenhäusern
- » und vereinzelte freistehende Häusern.

**Abbildung 40 Ortsbildprägende Strukturen (Beispiele)**





Quelle: Zeyen+Baumann

Auch außerhalb der Ortschaften sind einige teilweise stark modernisierte oder erweiterte ortstypische Bebauungen anzutreffen, die sogenannten Einzelhöfe. Die vorhandene Bausubstanz ist in einem guten Zustand und zum Teil vorbildhaft renoviert. Es gibt nur vereinzelt leer stehende Gebäude.

In den Ortskernen haben die Häuser traditionell zwei Geschosse, die vorherrschende Dachform ist das **Satteldach**, sowie teilweise das Krüppelwalmdach (über 40°). Eine Ausnahme stellt die Wohnanlage in der rue du Château mit 4 Geschossen und einem Flachdach dar.

Bei den Wohnhäusern, die in den 1970er bis 1990er Jahren des letzten Jahrhunderts realisiert wurden, dominieren die freistehenden Einfamilienhäuser mit ein bis zwei Stockwerken. Große Mehrfamilienhäuser sind bis auf wenige Ausnahmen keine verbreitete Wohnform in der Gemeinde Beaufort. Gleichfalls stellt aber das Objekt in der Rue du Château (s. u.) eine bemerkenswerte Ausnahme dar.

**Abbildung 41** Wohntypologien Beaufort (Beispiele)





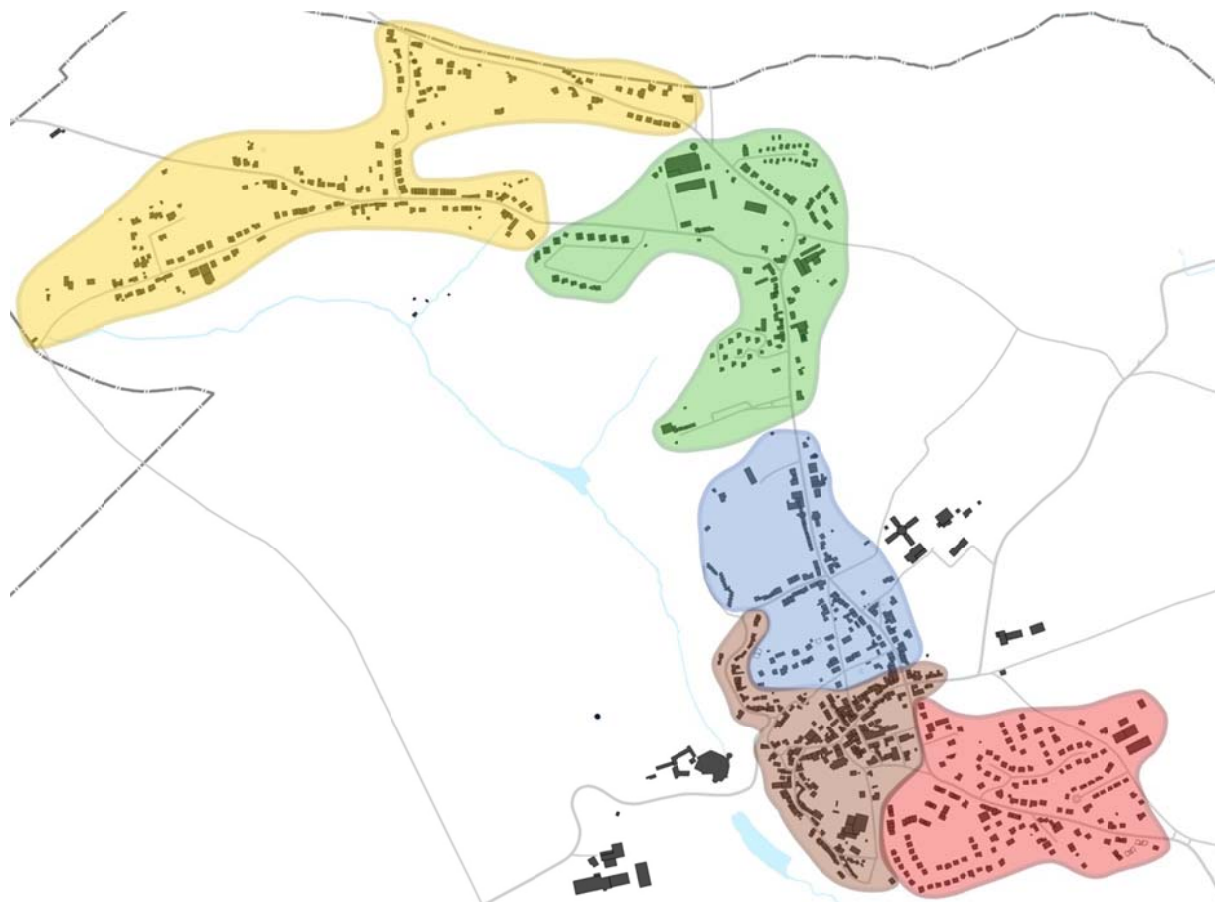
Quelle: Zeyen+Baumann

Die in den letzten Jahren entstandenen Wohngebäude innerhalb der gewachsenen Bebauung hingegen, lehnen sich gelegentlich wieder stärker an die vorhandenen **flächensparsameren Bauformen** an.

Im Folgenden wird die Bebauungsstruktur der jeweiligen Ortsteile – ausgehend von den ortsbildprägenden Straßenzügen – vertieft dargestellt.

## 6.4.2 Bebauungsstruktur im Ortsteil Beaufort

Abbildung 42 Siedlungsstruktur Beaufort



Quelle: Zeyen+Baumann

### 6.4.2.1 Bebauungsstruktur Ortskern Beaufort

- » gewachsener Ortskern, ältester Teil der Ortschaft mit sehr hoher Bebauungsdichte
- » Geschossigkeit: meist 2-2,5-geschossig, vereinzelt 3-3,5 Geschosse
- » Nutzungen: Wohnen, öffentliche Gebäude, Gewerbe, Dienstleistung, Gastronomie
- » Dachformen: überwiegend Satteldächer, seltener Krüppelwalmdächer, vereinzelt Walmdächer
- » Hoher Anteil an denkmalgeschützten, schutzwürdigen und ortsbildprägenden Strukturen und Gebäuden
- » Überwiegend Reihenbebauung durch Nachverdichtung einzelner Blöcke

Der Ortskern spielt heute eine herausragende Rolle in allen Lebensbereichen und ist primärer Bezugs- und Begegnungsraum für Bewohner und Besucher. Da die Bebauungsstruktur dieses Teilbereichs – sozusagen als Aushängeschild – in besonderem Maße die Wahrnehmung der Ortschaft und der Gemeinde beeinflusst, wird dieser Ortsteil besonders detailliert behandelt.



Der gewachsene Ortskern ist durch eine vergleichsweise hohe Bebauungsdichte sowie die verwinkelte Straßenführung und die ständigen Unterbrechungen der Fluchtlinien durch schrägstehende Gebäude oder vereinzelte giebelständige Häuser geprägt. Dadurch ergeben sich sehr viele Engstellen und Weiten sowie viele markante Raumkanten, welche zu einem abwechslungsreichen Ortsbild beitragen.

Der weitaus größte Teil dieses Gebiets ist versiegelt, sodass Grünstrukturen im öffentlichen sowie privaten Raum kaum in Erscheinung treten. Die ursprünglichen landwirtschaftlichen Betriebe sind fast gänzlich durch die Wohnnutzung ersetzt worden, ohne jedoch ihren Wert für die Ortstypik der Bebauung verloren zu haben. Durch das Zusammenspiel mit den vielen historischen Gebäuden mit öffentlicher und gewerblicher Nutzung stellt der Ortskern den städtebaulich markantesten Bereich der Gemeinde dar.

## Grand-Rue

Abbildung 43 Grand Rue



Quelle: Zeyen+Baumann

Der Straßenraum in der Grand-Rue wird von mehreren Engen und Weiten geprägt (4,0 m bis 7,0 m), wodurch er abwechslungsreiche Raumsequenzen bietet. Dieser Effekt wird durch die traufseitige Reihenbebauung hervorgerufen, welche immer wieder in spitzem Winkel auf die Straße zuläuft. An den Berührungspunkten fällt der Fußweg meist komplett weg, sodass eine Mischfläche für alle Verkehrsteilnehmer auf einer Ebene entsteht. Des Weiteren sind die privaten Flächen vor den Gebäuden größtenteils deutlich vom öffentlichen Raum abgegrenzt.

An der Abzweigung in die Rue de l'Ecole ist der öffentliche Raum zu einem Platz aufgeweitet. Das charakteristische 3,5-geschossige Gebäude an der Stirnseite steht giebelseitig zum Platz und seine Fassadenelemente finden sich in der Gestaltung des Platzes wieder. Die übrigen Wohnhäuser sind ebenfalls grundlegend für die Prägung des Ortsbildes und zeigen den landwirtschaftlichen Ursprung der Ortschaft.

## Montée du Château

Abbildung 44 Montée du Château



Quelle: Zeyen+Baumann

Die beiden außenliegenden Teile der Straße zeigen eine deutliche Verengung (2,8 m), welche den Raum für Fußgänger fast komplett einschränken und andererseits verkehrsberuhigend wirken. Der mittlere Teil hingegen ist durch einen weiten Straßenraum (bis zu 8,0 m) mit großen privaten Flächen vor den jeweiligen Gebäuden gekennzeichnet. Die Gebäude stehen teilweise mit der Traufe, teilweise schräg versetzt zur Straße und tragen sind für die Ortstypik Beauforts von besonderer Bedeutung.

Ein weiterer sehr charakteristischer Teil zweigt aus dem hinteren und mittleren Teil der Straße ab und verläuft bis zur Rue du Château. In diesem stark abfallenden Teil stehen die Häuser versetzt mit Giebel und Traufe zur Straße und bilden so zusammen mit den anstehenden Mauern und Felswänden markante Raumkanten und Engstellen (3,0 m), welche den Straßenraum begrenzen. Teilweise laufen schmale Bürgersteige entlang einer oder beiden Seiten, wobei ein Teil der Straße als Treppe ausgebaut und somit nicht für den motorisierten Verkehr befahrbar ist.

## Rue de l'Église

Abbildung 45 Rue de l'Église



Quelle: Zeyen+Baumann

Die Abzweigung in die Rue de l'Église weist auf beiden Seiten ausgeprägte Raumkanten durch die Bebauung auf. Im weiteren Verlauf weitet sich der öffentliche Raum durch die Straße und die angrenzenden öffentlichen Flächen (Parkplätze, Schulhof der ehem. Schule, Kirchvorplatz) immer weiter auf. Im Zusammenhang zwischen der Engstelle an der Abzweigung (4,3 m), den öffentlichen Gebäuden – hier vor allem der Kirche – und dem immer breiter werdenden Straßenraum (bis zu 11,7 m) entsteht eine Art Portalwirkung mit Blick auf die Kirche.

## Chemin de la Fontaine

Abbildung 46 Chemin de la Fontaine



Quelle: Zeyen+Baumann

Ein weiterer sehr charakteristischer Teil der Ortschaft findet man im Chemin de la Fontaine. Hier bilden 2,5-geschossige Winkelhöfe, einzelne Bauernhäuser, eine 30 m lange Stützmau-

er und anstehendes Gestein die Begrenzung des öffentlichen Raums. Durch die Bauweise in den steilen Hang entstehen Engen und weitere Abschnitte (7,4 m). An der Abzweigung von der Rue du Château entsteht eine Platzsituation, welche nach hinten von einer Engstelle (2,7 m) begrenzt wird. Die Straßenfläche ist als Mischverkehrsfläche angelegt.

## Rue de l'École

Abbildung 47 Rue de l'École



Quelle: Zeyen+Baumann

Ausgehend vom Platz in der Grand-Rue verengt sich der Straßenraum in Richtung Rue de l'Église. Im vorderen Teil stehen sich zwei giebelständige Häuser und ein traufständiges Haus auf einer Straßenseite sowie ein zweigeschossiges und ein großes dreigeschossiges Gebäude (beide traufseitig) auf der anderen Seite gegenüber. An der Stelle der Einmündung der Rue de l'Auberge entsteht in Zusammenhang mit der Einmündung einer Gasse auf der gegenüberliegenden Seite eine Platzsituation. Der weitere Verlauf ist von einer Enge geprägt, welche auf der einen Seite durch die alte Schule und deren Hofmauer und auf der anderen Seite durch versetzte Wohngebäude.



## Rue de l'Auberge

Abbildung 48 Rue de l'Auberge



Im von der Rue de l'École abzweigenden Teil der Rue de l'Auberge dominiert das dreigeschossige und über 44m lange Gebäude der Möbelschreinerei die Szenerie. Der Straßenraum weist keine nennenswerten Engen oder Weiten auf. An der Biegung der Straße befinden sich außerdem mit der Maison Theis und der ehem. Jugendherberge zwei wichtige ortsbildprägende Gebäude.

Quelle: Zeyen+Baumann

## Ruelle Soeur Flavia

Abbildung 49 Ruelle Soeur Flavia



Quelle: Zeyen+Baumann

Der Eingang in die Straße ist von zwei prägnanten Gebäuden (schützenswerte bzw. ortstypische Bausubstanz) gefasst und durch eine Enge (2,2 m) gekennzeichnet. Dabei fällt vor allem das dreigeschossige Gebäude zur Rechten auf. Im Zuge einer Verdichtung durch Anbauten der erwähnten Gebäude in Form von rezenter Reihenbebauung entstand der Verlauf der schmalen Gasse. Dementsprechend wird der Straßenraum als Mischfläche größtenteils von den Häuserfassaden und vorgezogenen Mauern begrenzt.

**Rue du Bois****Abbildung 50 Rue du Bois**

Quelle: Zeyen+Baumann

Der Eingang von der Montée du Château in die Rue du Bois ist durch eine Gabelung der Straße gekennzeichnet, an deren Spitze sich eine weite öffentliche Fläche (13,5 m) erstreckt. Im weiteren Verlauf finden sich größtenteils traufständige Häuser mit 2 bis 2,5 Geschossen, welche überwiegend ehemalige landwirtschaftliche Betriebe sind.

Durch das starke Längsgefälle der Straße tritt eine starke vertikale Versetzung der Reihenbebauung auf. Zusammen mit der Schrägstellung und Versetzung der einzelnen Gebäude gegenüber der Straße entsteht ein abwechslungsreicher Siedlungsraum. Ein weiteres Charakteristikum sind mehrere Mauern als Abgrenzung gegenüber dem Straßenraum, welche teilweise Engstellen (3,8 m) hervorrufen. An den meisten Stellen tritt der Bürgersteig fast komplett zurück, sodass eine Mischfläche für alle Modi auf einer Ebene bereitsteht.

**Rue du Château****Abbildung 51 Rue du Château**

Quelle: Zeyen+Baumann

Der betrachtete Teil der Rue du Château weist einen gleichmäßigen Querschnitt mit einer Breite von 5 Metern und beidseitigen Bürgersteigen auf. Die meist traufseitige 2- bis 2,5-geschossige Reihenbebauung besteht hauptsächlich aus ursprünglichen Bauernhäusern und steht teilweise erhöht, teilweise stark zurückversetzt zur Straße. Somit macht der Straßenab-

schnitt einen sehr aufgelockerten und abwechslungsreichen Eindruck.

#### **6.4.2.2 Neubaugebiete im Südwesten**

- » jüngste Teilbereiche der Ortschaft mit relativ flächenintensiver Bebauung
- » Geschossigkeit: 2 – 2,5-geschossig, vereinzelt 1 – 1,5-geschossig
- » Nutzungen: Wohnen, vereinzelt Dienstleistung
- » Dachformen: überwiegend Satteldächer, vereinzelt Walmdächer
- » Überwiegend Neubauten, ortsbildprägende Gebäude in der Rte. de Grundhof
- » moderne, freistehende Einfamilienhäuser, 1. Phase des Baugebiets Härewiss Doppel- und Reihenhäuser, vereinzelt ehem. Hofanlagen

Es lassen sich große konzeptionelle Unterschiede zwischen den Gebäuden der ersten Phase des Baugebiets Härewiss (Doppel- bzw. Reihenhäuser in flächensparender Bauweise) und dessen Rest (freistehende Einfamilienhäuser, höherer Flächenverbrauch) feststellen. Die Route de Grundhof bildet mit ihrer heterogenen Bebauung aus Villen, ehem. Bauernhöfen und neueren Einfamilienhäusern eine Zäsur zum Baugebiet Um Hiwel. Hier finden sich wiederum nur freistehende Einfamilienhäuser mit einem noch höheren Flächenverbrauch als im Neubaugebiet Härewiss.

**Abbildung 52 Ortsbild Neubaugebiete im Südwesten Beauforts**



Quelle: Zeyen+Baumann

Bedingt durch die einheitliche Einfamilienhausbebauung und den gleichbleibenden breiten Straßenquerschnitt finden sich wenige Raumkanten. Ein weiterer Faktor hierbei sind die relativ großen Frei- und Abstandsflächen um die Häuser.



**Einfamilienhaustypologien:****Abbildung 53 Einfamilienhaustypologie in den Neubaugebieten**

Quelle: Zeyen+Baumann

**6.4.2.3 Bebauungsstruktur Grand-Rue:**

- » Mischung aus älterer Bausubstanz (v.a. ehem. Einzelhöfe) und Neubauten
- » Geschossigkeit: 2 – 2,5 und 3 – 3,5-geschossig, vereinzelt 1 – 1,5-geschossig
- » Nutzungen: Wohnen, Gewerbe und Dienstleistung
- » Dachformen: überwiegend Satteldächer, vereinzelt Walmdächer
- » Wenige geschützte oder ortsbildprägende Gebäude entlang der Hauptstraße
- » Ehem. Bauernhöfe, Reihenbebauung sowohl ältere als auch neuere Gebäude, freistehende Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser

Dieser Teilbereich stellt einen Übergangsraum zwischen dem gewachsenen Ortskern und dem Quartier zwischen Schwimmbad, Reithalle und Klaisgen dar. Entlang der Hauptstraßen wechseln sich ehem. Bauernhäuser und Höfe mit freistehenden Einfamilienhäusern, rezenter Reihenhausbebauung oder Mehrfamilienhäusern ab. Ebenso wechseln die Nutzungen zwischen Wohnen und Gewerbe und Dienstleistung. Die wenigen Raumkanten finden sich an Hofbauten, welche versetzt entlang der restlichen an der Straße aufgereihten Häuser liegen.

**Abbildung 54 Einfamilienhausbebauung im Bereich der Grand-Rue**

Quelle: Zeyen+Baumann

Der Straßenquerschnitt ist relativ gleichbleibend und meist breit mit Bürgersteigen auf beiden Straßenseiten. Die Ausnahme bildet der Chemin des Rochers, der als Mischfläche auf einer Ebene angelegt ist. Auffällig sind außerdem die großen Freiflächen westlich der Grand Rue. Im Bereich der Rue Kummel und des Chemin des Rochers sind rezente, freistehende Einfamilienhäuser in flächenextensiver Bauweise entstanden, welche allerdings immer noch stark mit Freiflächen und Baulücken durchsetzt sind.

In diesem Teilbereich lässt sich die größte Anzahl an Mehrfamilienhäusern feststellen. Besonders erwähnenswert ist auch die Wohnanlage in der Rue du Château. Das Gebäude erstreckt sich mit bis zu 7 Geschossen über insgesamt 110 Meter Länge. Neben der Dimension weicht ebenfalls die Architektur sehr stark von allen anderen Gebäuden in Beaufort ab. Die isolierte Lage zwischen Waldrand und einer großen Freifläche führen zu einer weiteren Desintegration dieses Komplexes.

**Abbildung 55 Mehrfamilienhausbebauung im Bereich der Grand-Rue**



Quelle: Zeyen+Baumann

#### 6.4.2.4 Bebauungsstruktur Beeforter Heed

- » Mischung aus älterer Bausubstanz (v.a. ehem. Einzelhöfe) und Neubauten / sehr hoher Flächenverbrauch
- » Geschossigkeit: 2 – 2,5-geschossig, vereinzelt 1 – 1,5-geschossig
- » Nutzungen: Wohnen, vereinzelt Gewerbe und Dienstleistung
- » Dachformen: überwiegend Satteldächer, vereinzelt Walmdächer
- » Wenige geschützte oder ortsbildprägende Gebäude
- » Fast ausschließlich freistehende Einfamilienhäuser der letzten 30 Jahre, Rue Belair/Route d'Eppeldorf moderne Doppel- bzw. Reihenhäuser, vereinzelt ehem. Bauernhöfe

#### 6.4.2.5 Quartier zwischen Schwimmbad, Reithalle, Klaisgen

- » Mischung aus älterer Bausubstanz (v.a. ehem. Einzelhöfe), Neubauten bzw. Ferienbungalows sowie großdimensionierten Bauobjekten (Hotels, Reithalle, Werkstatthalle, Eislaufbahn) / sehr hoher Flächenverbrauch
- » Geschossigkeit: 2 – 2,5-geschossig, Ferienhäuser meist 1 – 1,5-geschossig
- » Nutzungen: Wohnen, Gewerbe und Dienstleistung
- » Dachformen: überwiegend Satteldächer, vereinzelt Walmdächer und Flachdächer
- » Wenige geschützte oder ortsbildprägende Gebäude



- » Ehem. Bauernhöfe, Ferienhäuser im Bungalowstil, Großbauten für Gewerbe

Das Gebiet ist vor allem durch die verschiedenen Nutzungen geprägt, wobei vor allem die großdimensionierten Bauten, wie die Eislaufbahn, Reitanlage oder die Werkstatthalle auffallen. Markante Raumkanten finden sich fast ausschließlich bei ehem. Hofbauten an der Grand-Rue. Durch die weitläufigen Grundstücke und weitere Baulücken scheint die Struktur – bis auf die meist kompakten Ferienhaussiedlungen – stark aufgelockert.

Der Straßenraum ist meist sehr breit mit Bürgersteigen auf mindestens einer Seite gehalten.

Eine wichtige raumbildende Struktur stellt die Grünstreifen zwischen Reithalle/Bungalowpark Altborg und dem Rest des Gebiets dar, welche die Route d'Eppeldorf und die Route de Reisdorf schneidet.

**Abbildung 56**    **Bebauung im Bereich zwischen Schwimmbad, Reithalle, Klaisgen**



Quelle: Zeyen+Baumann

#### **6.4.2.6    Bebauungsstruktur im Ortsteil Dillingen**

- » Mischung aus älterer Bausubstanz (v.a. ehem. Einzelhöfe), Neubauten und Campingbungalows / sehr lockere Bebauung, teilweise große Freiflächen
- » Geschossigkeit: 2 – 2,5-geschossig, Campingbebauung und vereinzelte Einfamilienhäuser 1-1,5-geschossig
- » Nutzungen: Wohnen, vereinzelt Gewerbe und Dienstleistung, v.a. Gastronomie und Tourismus
- » Dachformen: überwiegend Satteldächer, vereinzelt Walm- bzw. Krüppelwalmdächer
- » Einige geschützte oder ortsbildprägende Gebäude
- » Gewachsene Bausubstanz aus ehem. Bauernhöfen und freistehende Einfamilienhäuser der letzten 30 Jahre

**Abbildung 57 Ortsbild Dillingen**

Quelle: Zeyen+Baumann

**Abbildung 58 Sauerbrücke in Dillingen**

Quelle: ORT Müllerthal – Kleine Luxemburger Schweiz

Die Ortschaft Dillingen ist durch eine sehr lockere und heterogene bauliche Struktur geprägt. Die ältesten Gebäude sind fast ausschließlich landwirtschaftlichen Ursprungs. Dementsprechend groß sind auch die Abstände zwischen den ehem. Einzelhöfen, welche vor allem durch Bungalowparks, Campingplätze und neuere Einfamilienhäuser aufgefüllt sind. Trotzdem bestehen immer noch ausgedehnte Freiflächen innerhalb des Ortsbildes und in Verbindung mit der flächenintensiven Bauweise der jüngeren Einfamilienhäuser entsteht ein sehr weitläufiger Charakter. Markante Raumkanten finden sich somit ebenfalls lediglich bei der ältesten Bebauung. Aktuell wird der Großteil der Gebäude zum Wohnen genutzt, während

einzelne Gebäude für Gastronomie, Tourismus und Dienstleistung genutzt werden.

#### **6.4.2.7    Bebauungsstruktur im Ortsteil Grundhof**

- » Großer land- und forstwirtschaftlicher Hof, 5 neuere Wohn- und Gewerbegebäude (Hotel, Camping)
- » Geschossigkeit: 2 – 2,5-geschossig, vereinzelt 3 – 3,5-geschossig
- » Nutzungen: Land- und Forstwirtschaft, Gewerbe, Wohnen
- » Dachformen: überwiegend Satteldächer, vereinzelt Walmdächer
- » Wenige geschützte, allerdings fast gänzlich ortsbildprägende Gebäude
- » Gebäude sehr stark an Topographie gebunden: Flusslauf, Talhänge

Die Bebauungsstruktur der Ortschaft Grundhof ist vor allem an den topographischen Gegebenheiten orientiert. Die Gebäude(komplexe) verlaufen entlang der Straße und des Flusses. Zwischen der großen Hofanlage, dem Campingplatz und den restlichen Gebäuden bestehen große Lücken. Während der Hof und der Campingplatz durch den Verlauf des Flusses limitiert sind, werden die beiden Wohngebäude und die beiden Hotels von den steilen Felswänden auf ihrer Rückseite begrenzt. Raumkanten finden sich lediglich an den Gebäuden östlich der Straße. Durch die großen Freiräume und Grünzäsuren zwischen den einzelnen Gebäuden kommt nicht die Wirkung einer geschlossenen Ortschaft zustande.

#### 6.4.2.8 Bebauungsstruktur im Ortsteil Cloosbiereg

- » Ursprünglich landwirtschaftliche Einzelhöfe mit Gewerbenutzung und neuere Wohnbebauung als freistehende Einfamilienhäuser oder Doppelhäuser
- » Geschossigkeit: 2 – 2,5-geschossig
- » Dachformen: Satteldächer, ein Zeltdach
- » Wenig ortsbildprägende Gebäude
- » Lineare Entwicklung entlang der Straße

**Abbildung 59** Bebauungsstruktur und Ortsbild Cloosbiereg



Quelle: Zeyen+Baumann

In Cloosbiereg hat sich die Bebauung entlang der Straße entwickelt. Neben den ehem. Bauernhäusern finden sich vor allem Neubauten der letzten 20 Jahre. Markante Raumkanten fehlen hier komplett.



## 6.5 Bauliche Entwicklung seit 2000

Um Tendenzen in der baulichen Entwicklung der letzten Jahren herauszustellen werden im folgenden die Neubauten seit 2000 vertieft untersucht. Dabei sind einerseits Daten zu der Anzahl und Art der erteilten Baugenehmigungen als auch Details zu den realisierten Wohnungen vorhanden.

### 6.5.1 Anzahl und Art der auf Grundlage eines geltenden Flächennutzungs- (PAG) oder Bebauungsplans (PAP) erteilten Baugenehmigungen

In den Jahren 2000 bis 2011 wurden in der Gemeinde insgesamt 199 Wohngebäude mit insgesamt 213 Wohneinheiten genehmigt. Neben 188 Einfamilienhäusern waren dies 11 Mehrfamilienhäuser mit 25 Wohnungen. Diese machen somit lediglich 5,5% der genehmigten Gebäude und 11,7% der genehmigten Wohneinheiten aus.

**Tabelle 16 Baugenehmigungen in der Gemeinde zwischen 2000 und 2011**

Jahr	Wohngebäude mit einer Wohnung Anzahl der Gebäude und Wohnungen	Wohngebäude mit mehreren Wohnungen		Summe		Gebäude nicht für Wohnzwecke Anzahl der Gebäude
		Zahl der Gebäude	Zahl der Whg.	Zahl der Gebäude	Zahl der Whg.	
2000	2	0	0	2	2	1
2001	13	0	0	13	13	0
2002	22	3	6	25	28	0
2003	8	1	5	9	13	1
2004	37	1	2	38	39	2
2005	15	2	4	17	19	0
2006	21	0	0	21	21	1
2007	14	2	4	16	18	0
2008	4	1	2	5	6	2
2009	8	1	2	9	10	2
2010	6	0	0	6	6	0
2011	10	0	0	10	10	1
<b>Summe</b>	188	11	25	199	213	9

Quelle: Statec

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2014

Bei der Anzahl der erteilten Baugenehmigungen sind relativ starke Schwankungen festzustellen. Im Schnitt wurden in dem betrachteten Zeitraum 19,4 Wohneinheiten pro Jahr bewilligt. Es fällt auf, dass besonders in den Jahren 2002 sowie 2004 bis 2007 vergleichsweise viele Genehmigungen erteilt und dass seit 2008 jährlich lediglich 6 bis 10 Wohneinheiten



genehmigt wurden. Der Schnitt an Wohneinheiten pro Gebäude liegt bei knapp 1,1.

Die nachfolgende Tabelle 17 zeigt eine Auflistung der tatsächlich errichteten Gebäude zwischen 2000 und 2011. Die Entwicklung des Wohnungsbaus innerhalb dieses Zeitraums zeichnet sich durch ein Wachstum mit leichten Schwankungen und einer Spitze von 2001 bis 2004 aus. Ein Vergleich der gesamten Anzahl der Haushalte im Dezember 2006 macht das starke Wachstum innerhalb dieses Zeitraums mit insgesamt 146 Einfamilienhäusern deutlich. Dagegen fällt der Anteil der in dieser Zeit errichteten Mehrfamilienhäuser mit 9 Gebäuden eher gering aus. Seit 2005 ist die Anzahl der errichteten Gebäude auf einem niedrigeren Niveau stabil geblieben mit einem leichten Anstieg zwischen 2007 und 2009.

**Tabelle 17 Auflistung der errichteten Gebäude zwischen 2000 und 2011**

Jahr	Wohngebäude mit einer Wohnung	Wohngebäude mit mehreren Wohnungen		Summe		Gebäude nicht für Wohnzwecke
	Anzahl der Gebäude und Wohnungen	Zahl der Gebäude	Zahl der Whg.	Zahl der Gebäude	Zahl der Whg.	Anzahl der Gebäude
2000	6	1	2	7	8	0
2001	26	0	0	26	26	0
2002	20	1	4	21	24	0
2003	19	1	1	20	20	1
2004	24	2	10	26	34	0
2005	15	0	0	15	15	0
2006	8	0	0	8	8	0
2007	8	1	6	9	14	1
2008	11	0	0	11	11	0
2009	9	1	4	10	13	0
2010	6	0	0	6	6	0
2011	6	1	2	7	8	0
<b>Summe</b>	158	8	29	166	187	2

Quelle: Statec

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2014

Die durchschnittliche Wohnfläche der zwischen 2000 und 2011 errichteten Gebäude liegt in der Gemeinde Beaufort bei 138 m<sup>2</sup>. Dieser Wert liegt unterhalb der durchschnittlichen Wohnfläche der Region Est (147 m<sup>2</sup>), jedoch überhalb der des Landes (118 m<sup>2</sup>). Innerhalb des betrachteten Zeitraumes wurden in der Gemeinde Beaufort Mehrfamilienhäuser mit einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von 108 m<sup>2</sup> gebaut, was sowohl über der Durchschnittsgröße für die Region Est (95 m<sup>2</sup>), als auch über der des Landes (79 m<sup>2</sup>) liegt. Bei Einfamilienhäusern liegt die durchschnittliche Größe bei 145 m<sup>2</sup>, während sie in der Region 177m<sup>2</sup>

beträgt. In Anhang 18.2 (Tabelle 56) finden sich die Daten aller Gemeinden der Planungsregion, in der nachstehenden nur eine Übersicht über eine Auswahl an Nachbargemeinden.

**Tabelle 18 Durchschnittliche Wohnfläche der zwischen 2000 und 2011 errichteten Gebäude**

Gemeinde	Ø Einfamilienhäuser	Ø Appartments	Ø Gesamt
Beaufort	145 m <sup>2</sup>	108 m <sup>2</sup>	138 m <sup>2</sup>
Bech	198 m <sup>2</sup>	102 m <sup>2</sup>	171 m <sup>2</sup>
Berdorf	172 m <sup>2</sup>	158 m <sup>2</sup>	172 m <sup>2</sup>
Consdorf	178 m <sup>2</sup>	79 m <sup>2</sup>	143 m <sup>2</sup>
Echternach	179 m <sup>2</sup>	75 m <sup>2</sup>	89 m <sup>2</sup>
Waldbillig	176 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	157 m <sup>2</sup>
Betzdorf	179 m <sup>2</sup>	98 m <sup>2</sup>	165 m <sup>2</sup>
Junglinster	182 m <sup>2</sup>	88 m <sup>2</sup>	155 m <sup>2</sup>
Planungsregion Ost	177 m <sup>2</sup>	95 m <sup>2</sup>	147 m <sup>2</sup>

Quelle: Statec

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2014

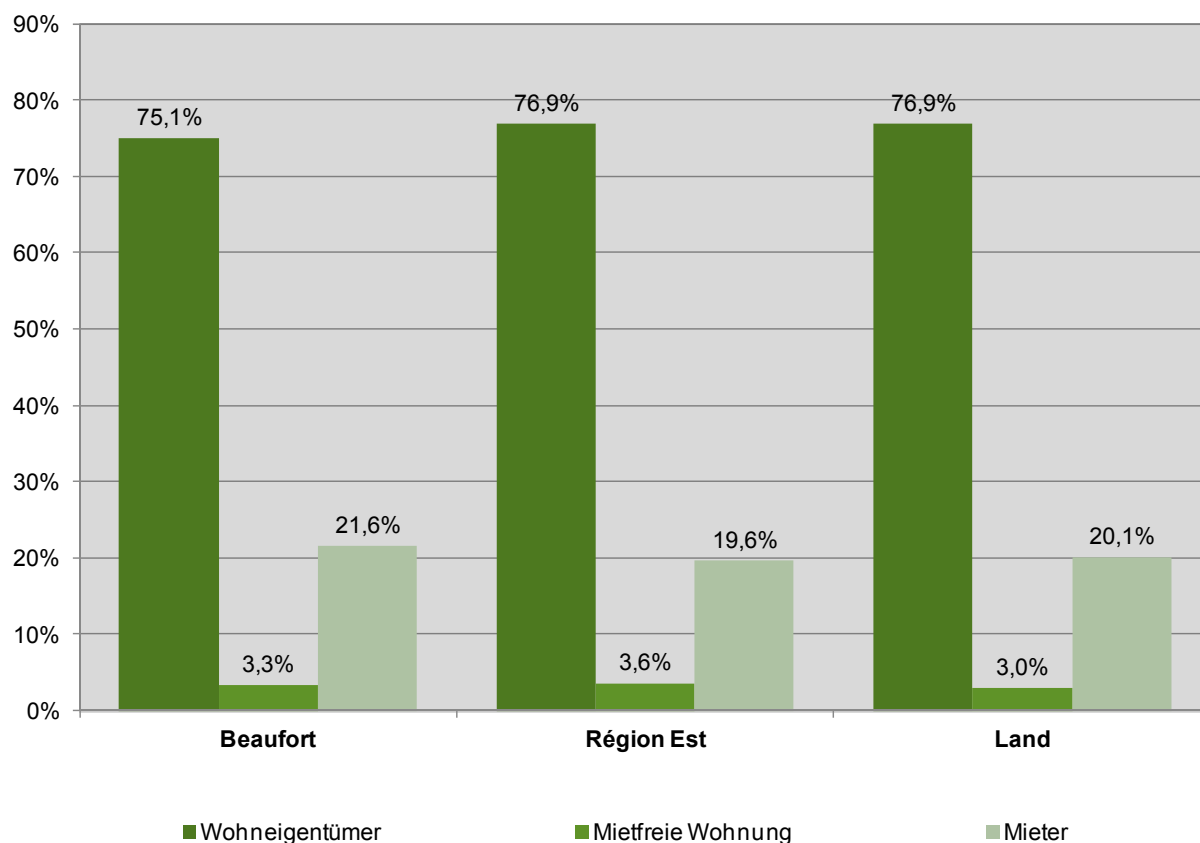
Bei der Betrachtung der Belegungsart sind für das Jahr 2011 keine großen Unterschiede zu jenen der Planungsregion Ost sowie des Landes festzustellen. In Beaufort sind 75,1% der Einwohner Wohneigentümer und 21,6% der Einwohner wohnen zur Miete.

**Tabelle 19 Belegungsart der Wohnungen 2011**

Belegungsart	Beaufort	Planungsregion Ost	Land
Wohneigentümer	75,1%	76,9%	76,9%
Mietfreie Wohnung	3,3%	3,6%	3,0%
Mieter	21,6%	19,6%	20,1%

Quelle: Statec

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2014

**Abbildung 60 Belegungsart der Wohnungen (2011)**

Quelle: Statec

Bearbeitung: zeyen+Baumann2014

2011 wurden im Rahmen des Zensus ebenfalls Angaben zu den gezahlten Mieten erhoben. Es zeigt sich, dass die Gemeinde doch noch deutlich unter dem Schnitt der Planungsregion und des gesamten Landes liegt, wenn auch der Anteil an Mietwohnungen in der Gemeinde insgesamt vergleichbar ist. Die durchschnittlichen Mietpreise liegen bei:

- » Beaufort: 745,83€
- » Planungsregion Ost: 865,48€
- » Land Luxemburg: 887,77€

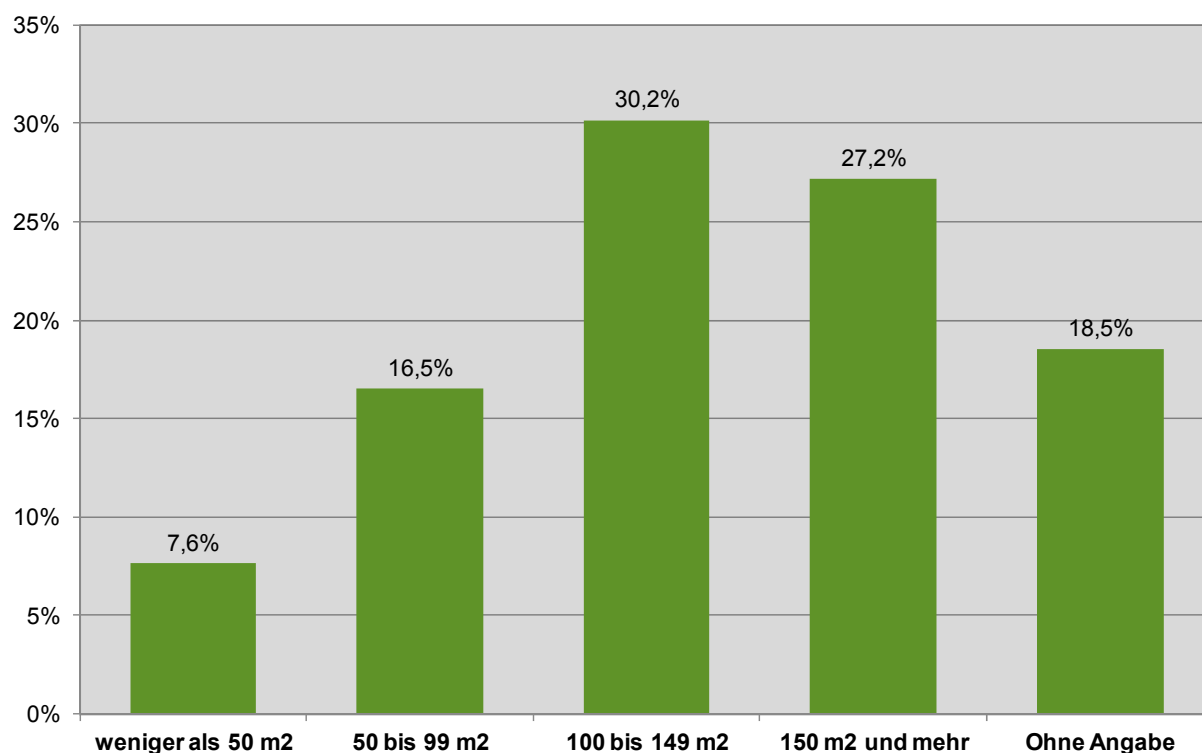
Im Bereich der Wohnungsgrößen (Tabelle 20 und Abbildung 61) geht aus den Ergebnissen des Zensus von 2011 hervor, dass 57,4% der Haushalte in einer Wohnung die größer als 100 m<sup>2</sup> ist leben. Im Vergleich mit der Planungsregion Ost sowie des Landes fällt auf, dass vor Allem Wohnungen zwischen 100 und 149 m<sup>2</sup> überdurchschnittlich vertreten sind. Im regionalen Vergleich sticht vor Allem die unterdurchschnittliche Angabe von Wohnungen über 150 m<sup>2</sup> hervor. Im Bezug auf die durchschnittliche Wohnungsgröße (aller vorhandenen Wohnungen der Gemeinde) liegt Beaufort mit 82,2 m<sup>2</sup> im Bereich des nationalen Durchschnitts (83,5 m<sup>2</sup>) aber deutlich unter dem der Planungsregion Ost 100,6 m<sup>2</sup>.

**Tabelle 20 Haushalte nach Wohnungsgrößen (2011)**

Fläche	Beaufort		Région Est		Land	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
weniger als 50 m <sup>2</sup>	61	7,6%	898	3,9%	10 593	5,1%
50 bis 99 m <sup>2</sup>	132	16,5%	4 919	21,2%	51 722	24,8%
100 bis 149 m <sup>2</sup>	241	30,2%	5 887	25,4%	52 394	25,2%
150 m <sup>2</sup> und mehr	217	27,2%	8 480	36,6%	53 298	25,6%
Ohne Angabe	148	18,5%	2 973	12,8%	40 196	19,3%
Summe	799	100,0%	23 157	100,0%	208 203	100,0%

Quelle: Statec

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2014

**Abbildung 61 Haushalte nach Wohnungsgrößen in Beaufort (2011)**

Quelle: Statec

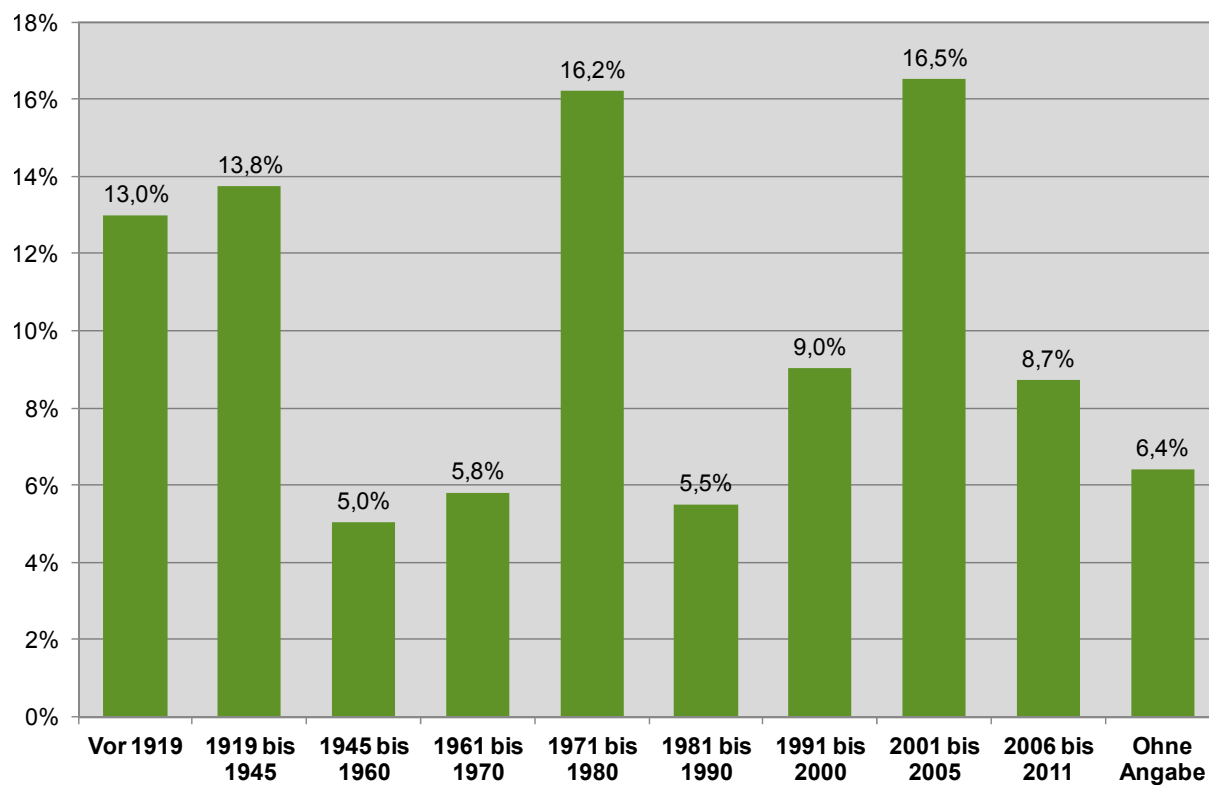
Bearbeitung: zeyen+Baumann2014

**Tabelle 21 Baualter (2011)**

Baujahr	Beaufort		Planungsregion Ost		Land	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Vor 1919	85	13,0%	3 344	19,1%	16 184	12,4%
1919 bis 1945	90	13,8%	1 510	8,6%	17 957	13,8%
1945 bis 1960	33	5,0%	1 318	7,5%	16 080	12,4%
1961 bis 1970	38	5,8%	1 103	6,3%	11 606	8,9%
1971 bis 1980	106	16,2%	2 055	11,7%	15 435	11,9%
1981 bis 1990	36	5,5%	1 824	10,4%	13 250	10,2%
1991 bis 2000	59	9,0%	2 443	14,0%	14 949	11,5%
2001 bis 2005	108	16,5%	1 309	7,5%	6 515	5,0%
2006 bis 2011	57	8,7%	1 435	8,2%	7 337	5,6%
Ohne Angabe	42	6,4%	1 164	6,6%	10 778	8,3%
Summe	654	100,0%	17 505	100,0%	130 091	100,0%

Quelle: Statec

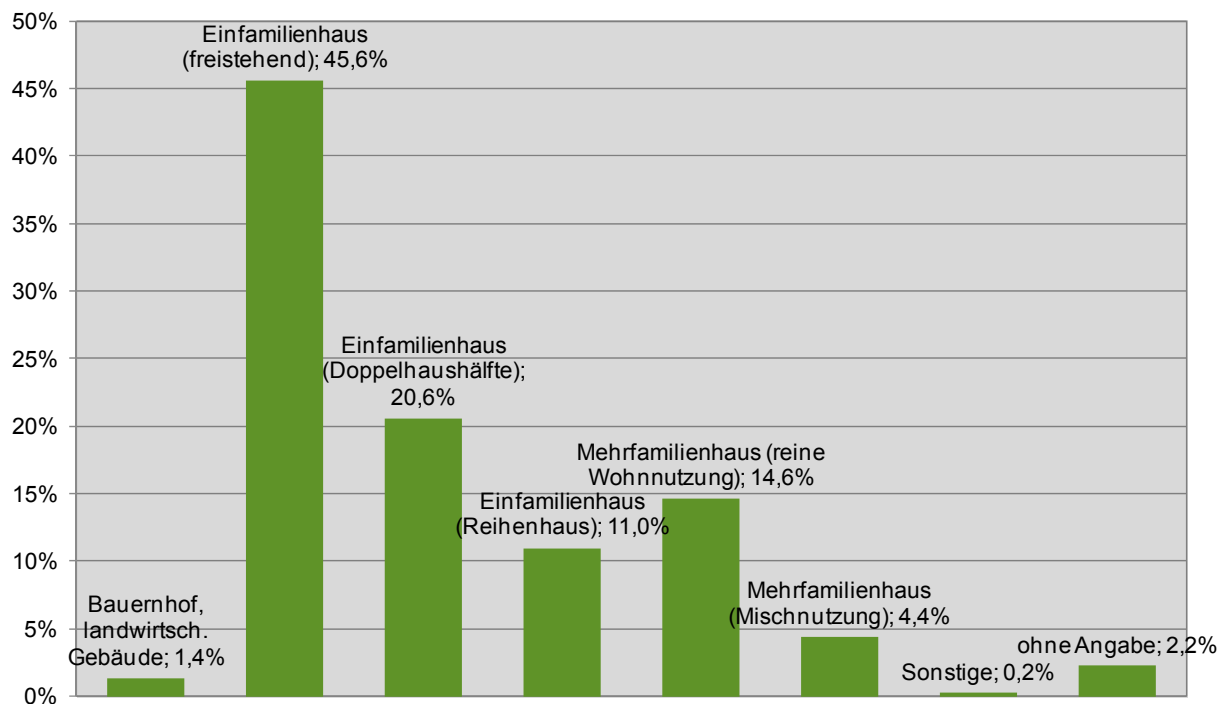
Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2014

**Abbildung 62 Baulalter (2011)**

Quelle: Statec

Bearbeitung: zeyen+Baumann 2014

Aus Daten des Statec (2011) geht hervor, dass 26,8% der bewohnten Gebäude in der Gemeinde aus der Zeit vor 1945 stammen. Der Zeitraum von 1945 bis 1970 ist insgesamt 10,8% schlechter vertreten. Aus den 1970er-Jahren sind mit 16,2% vergleichsweise viele Gebäude genutzt und seit 2001 ist mit einem Anteil von 25,2% (bis 2011) das starke Wachstum der Bevölkerung dieser Zeit auch in der erhöhten Bauaktivität abzulesen. Im regionalen und nationalen Vergleich sticht der hohe Anteil an Gebäuden aus den 2000er-Jahren heraus.

**Abbildung 63 Haushalte nach Gebäudetypen in der Gemeinde Beaufort (2011)**

Quelle: Statec

Bearbeitung: zeyen+Baumann 2014

**Tabelle 22 Haushalte nach Gebäudetypen (2011)**

Gebäudetyp	Beaufort		Planungsregion Ost		Land	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Bauernhof, landwirtsch. Gebäude	11	1,4%	597	2,6%	2 651	1,3%
Einfamilienhaus (freistehend)	365	45,6%	8 957	38,6%	50 418	24,2%
Einfamilienhaus (Doppelhaushälfte)	165	20,6%	3 881	16,7%	34 636	16,6%
Einfamilienhaus (Reihenhaus)	88	11,0%	2 906	12,5%	29 046	13,9%
Mehrfamilienhaus (reine Wohnnutzung)	117	14,6%	4 221	18,2%	62 312	29,9%
Mehrfamilienhaus (Mischnutzung)	35	4,4%	2 169	9,4%	26 060	12,5%
Sonstige	2	0,2	138	0,6	1 448	0,7%
ohne Angabe	18	2,2%	326	1,4%	1 994	1,0%
Summe	801	100%	23 195	100,0%	208 565	100,0%

Quelle: Statec

Bearbeitung: zeyen+Baumann 2014

77,2% der Haushalte in der Gemeinde wohnen in Einfamilienhäuser, davon 45,6% in freistehenden Einfamilienhäusern, 20,6% in Doppelhaushälften und 11,0% in Reihenhäusern. 19,0% leben in Mehrfamilienhäusern, davon der Hauptanteil (14,6%) in reinen Wohnge-



bäuden. Bauernhöfe bzw. Wohneinheiten in landwirtschaftlich genutzten Gebäuden machen mit 1,4% nur noch einen sehr geringen Anteil aus. Im Vergleich mit der Planungsregion Ost und dem Land sind Einfamilienhäuser in Beaufort stärker vertreten.

Der überwiegende Teil (60,0%) der Gebäude in Beaufort haben 4 bis 7 Zimmer, was in etwa auch die Tendenz der Planungsregion Ost und die des gesamten Landes widerspiegelt. Ein- und Zweizimmerwohnungen machen auf Grund der vergleichsweise geringen Anzahl an Mehrfamilienhäusern nur 7,3% aus.

**Tabelle 23 Haushalte nach Anzahl der Zimmer pro Wohneinheit (2011)**

Zimmer	Beaufort		Région Est		Land	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
1 Zimmer	34	4,2%	500	2,2%	6 402	3,1%
2 Zimmer	25	3,1%	987	4,3%	9 880	4,7%
3 Zimmer	46	5,7%	1 818	7,8%	18 729	9,0%
4 Zimmer	83	10,4%	2 772	12,0%	29 839	14,3%
5 Zimmer	122	15,2%	3 369	14,5%	29 805	14,3%
6 Zimmer	159	19,9%	3 938	17,0%	30 834	14,8%
7 Zimmer	117	14,6%	3 132	13,5%	23 307	11,2%
8 Zimmer	72	9,0%	2 334	10,1%	16 135	7,7%
> 9 Zimmer	75	9,4%	2 875	12,4%	18 073	8,7%
Ohne Angabe	68	8,5%	1 470	6,3%	25 561	12,3%
Summe	801	100%	23 195	100,0%	208 565	100,0%

Quelle: Statec

Bearbeitung: zeyen+Baumann 2014

## **Karte 13      Geschossigkeit Beaufort**

## **Karte 14      Geschossigkeit Dillingen**

## **Karte 15      Geschossigkeit Grundhof**



## 6.6 Analyse der Bebauungsdichte in verschiedenen Wohnquartieren

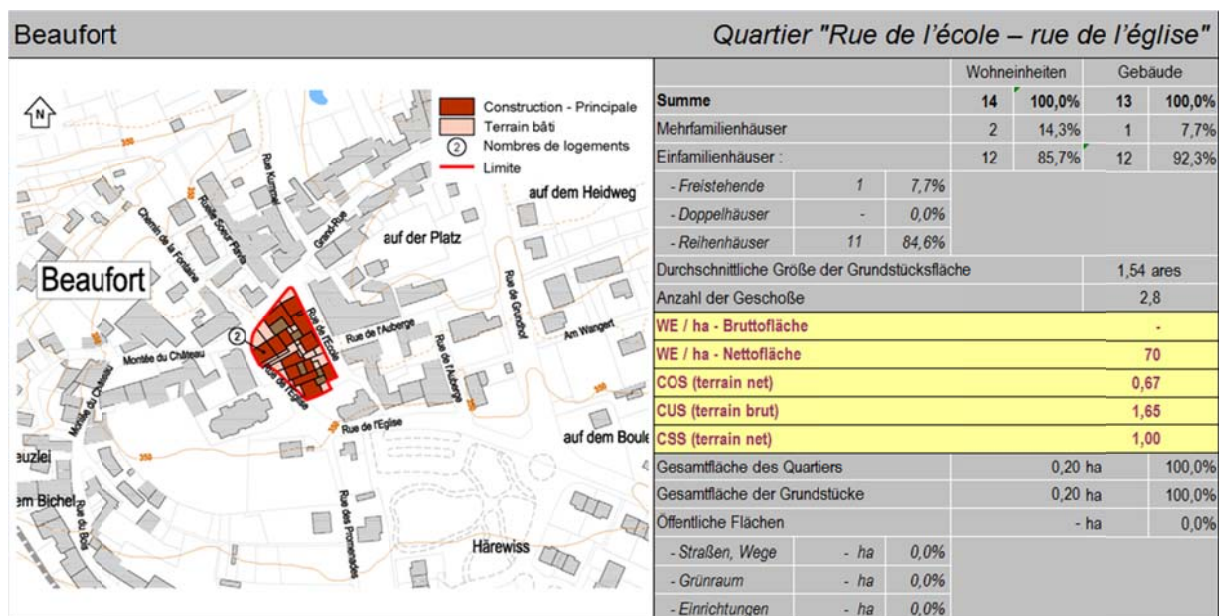
Die nachfolgende Analyse untersucht die Bebauungsdichte verschiedener Siedlungsgebiete in der Gemeinde und zeigt die städtebauliche Entwicklung der letzten Jahrzehnte. Im Rahmen des PAG werden die Bebauungsdichten an Hand der Kennzahlen *coefficient d'utilisation du sol* (CUS) und *coefficient d'occupation du sol* (COS) beschrieben.

Die **Baudichte in log/ha (Bruttofläche)** bewegt sich bei den untersuchten Bereichen, die sich vor Allem aus Einfamilienhaustypologien zusammensetzen, zwischen 11 und 19 Wohneinheiten pro ha Bruttofläche. Stark abweichend ist lediglich der gewachsene Ortskern, bei dem auf Grund der hohen Bebauungsdichte ein Wert von 70 Wohneinheiten pro ha zustande kommt.

Der Wert des **COS (*coefficient d'occupation du sol*)** variiert zwischen 0,11 und 0,25 und weicht nur beim Ortskern auf 0,67 ab.

Der Wert des **CUS (*coefficient d'utilisation du sol*)** variiert zwischen 0,16 und 0,53. Im Ortskern nimmt er einen Wert von 1,65 an.

Abbildung 64 Bebauungsdichte « Quartier Rue de l'école – Rue de l'église »



Quelle: Zeyen+Baumann

Das Quartier zwischen rue de l'école und der rue de l'église stellt den ältesten Teil des gewachsenen Ortskerns dar und weist eine extrem hohe Bebauungsdichte auf. Das Ortsbild ist an dieser Stelle durch die enge und verwinkelte Bauweise, die dem Quartier einen sehr introvertierten und abgeschlossenen Charakter gibt, geprägt.

Die meist 2 bis 2,5-geschossigen Häuser sind größtenteils in Reihe gebaut oder als Mehrfamilienhäuser ausgestaltet. Durch die kleinen fast vollständig bebauten Parzellen ergeben sich ein sehr hoher COS und ein extrem hoher CUS sowie eine Zahl von 70 Wohneinheiten

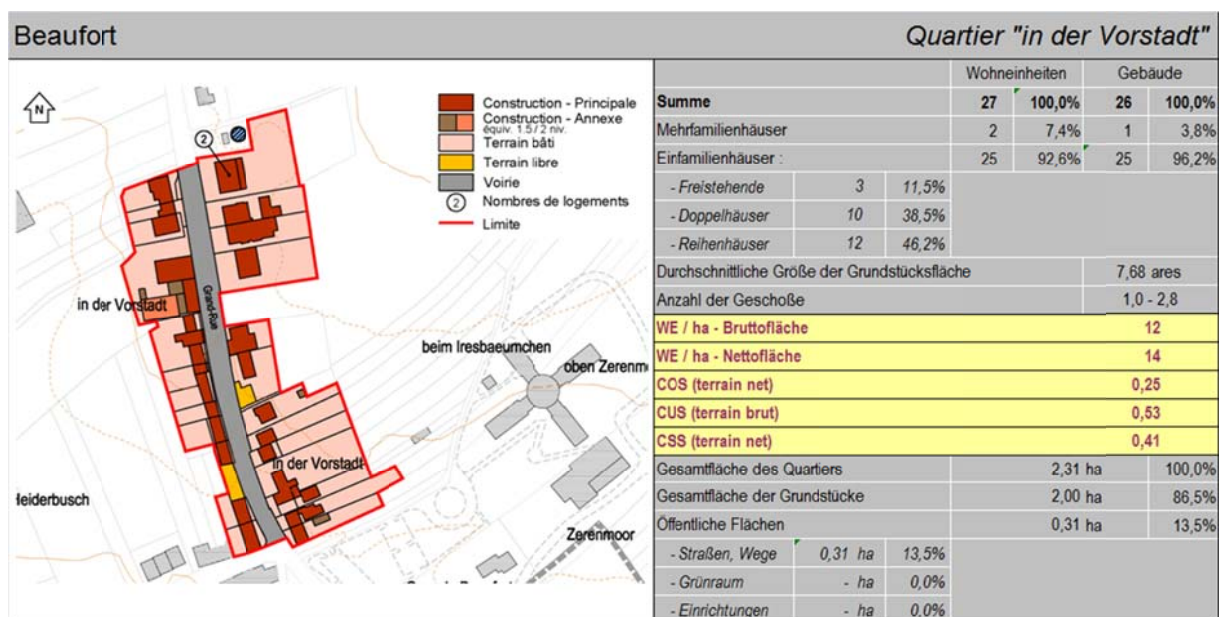
pro ha Bruttofläche (DL). Außerdem geht der Versiegelungsgrad durch das Fehlen von Gärten oder Rasenflächen für dieses Gebiet gegen 100%. Ebenfalls nicht vorhanden ist die Verkehrsfläche, die quasi um das Gebiet herumführt.

Abbildung 65 Quartier « Rue de l'école – Rue de l'église »



Quelle: Zeyen+Baumann

Abbildung 66 Bebauungsdichte Quartier „In der Vorstadt“



Quelle: Zeyen+Baumann

Im Quartier „in der Vorstadt“ ist die Bebauung ganz klar entlang der Grand Rue angeordnet



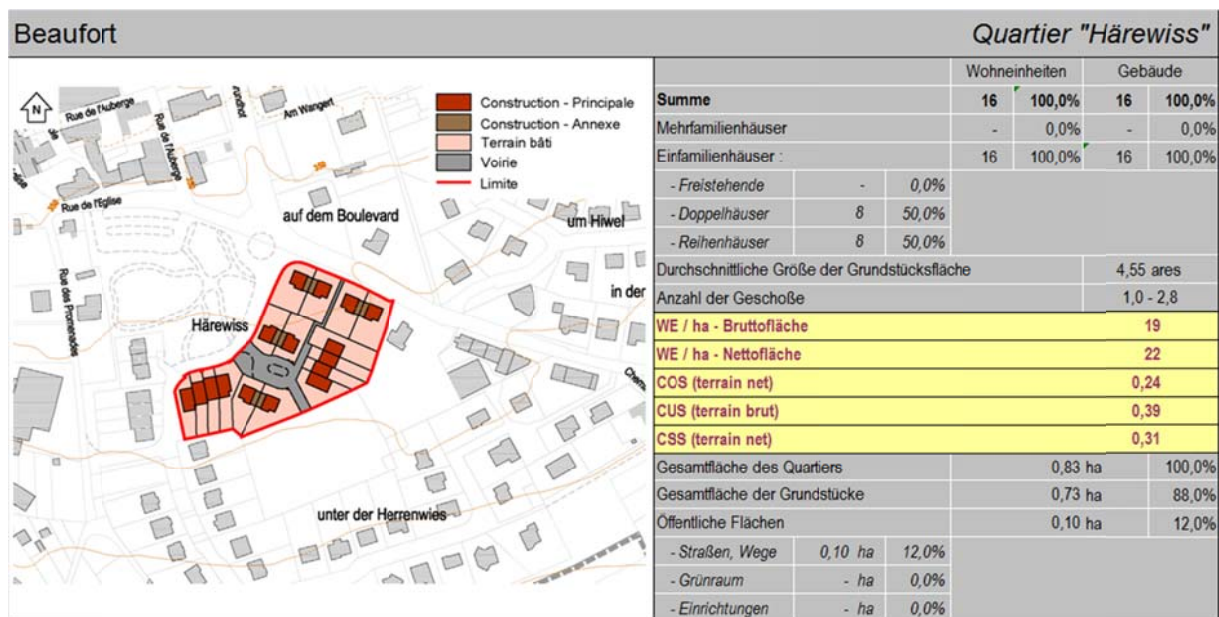
und teilweise an den Gebäuderückseiten ergänzt worden. Es bildet die Verbindung zwischen dem Ortskern von Beaufort und dem Ortsteil Beforter Heed. Die Bebauung ist durch Doppel- und Reihenhäuser geprägt und auf größeren meist rückwärtig oder seitlich mit Gärten oder Rasenflächen versehenen Parzellen angelegt. Die Geschossigkeit schwankt zwischen 1 und 3 Geschossen. Außerdem ist die bauliche Struktur durch Baulücken unterbrochen, sodass lediglich 12 Wohneinheiten pro ha Bruttofläche (DL) zur Verfügung stehen. Die COS- und CUS-Werte sind ebenfalls deutlich geringer als die des oben beschriebenen Quartiers im gewachsenen Ortskern.

**Abbildung 67** Quartier "In der Vorstadt"



Quelle: Zeyen+Baumann

**Abbildung 68    Bebauungsdichte Quartier "Härewiss"**



Quelle: Zeyen+Baumann

Das Quartier „Härewiss“ ist eines der relativ klar strukturierten Neubaugebiete, welche sich in direkter Sichtbeziehung zum gewachsenen Ortskern befinden. Die durchschnittliche Parzellengröße ist hier wieder etwas kleiner als im Quartier „in der Vorstadt“. Trotzdem wurden durch eine Bebauung mit je gleichen Anteilen an Doppel- und Reihenhäusern 19 Wohneinheiten pro ha Bruttofläche (DL) erreicht, weswegen die COS- und CUS-Werte der 1,8 bis 2-geschossigen Häuser leicht unter denen dieses Quartiers liegen. Es wurden bei nur 12% Verkehrsfläche trotzdem 3 Parkplätze pro Wohneinheit geschaffen.

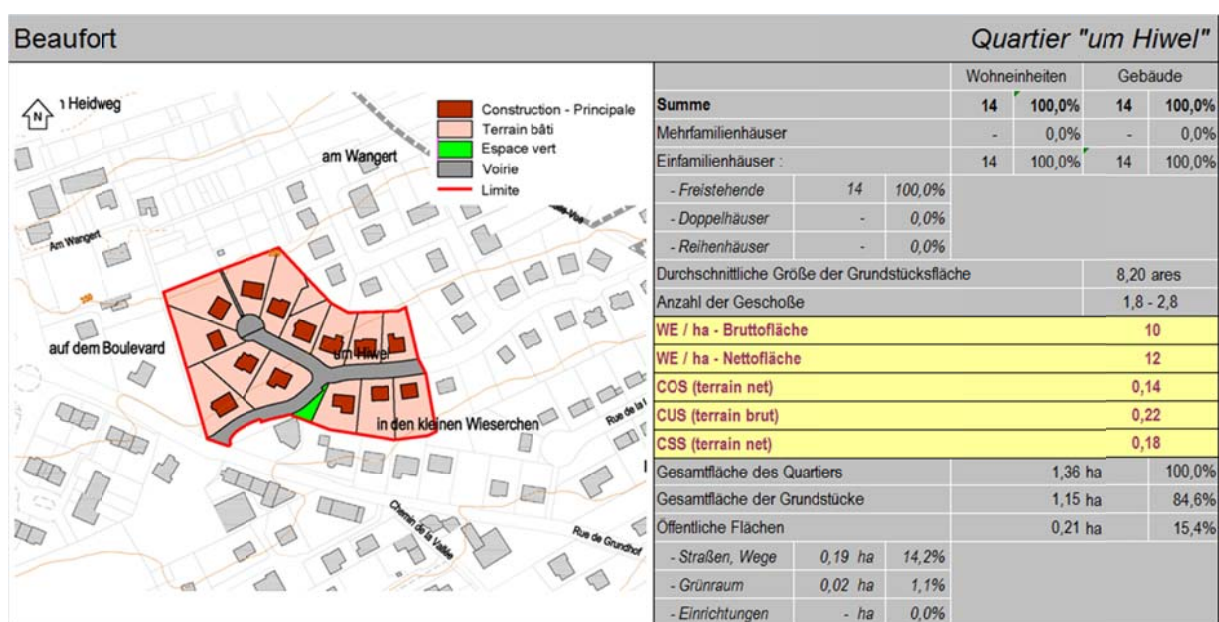
### Abbildung 69 Quartier "Härewiss"





Quelle: Zeyen+Baumann

Abbildung 70 Bebauungsdichte Quartier "Um Hiwel"



Quelle: Zeyen+Baumann

Ein weiteres klar strukturiertes Neubaugebiet ist im Quartier „um Hiwel“ zu finden. Die Parzellen sind hier im Durchschnitt fast doppelt so groß wie im Quartier „Härewiss“ und vollständig mit freistehenden Einfamilienhäusern bebaut. Die 1,8 bis 2-geschossigen Häuser nehmen meist nur einen sehr geringen Teil der Parzellen ein, weswegen in Verbindung mit den niedrigen COS- und CUS-Werten ein vergleichsweise hoher Flächenverbrauch bei 10 Wohneinheiten pro ha Bruttofläche (DL) in diesem Gebiet entstanden ist. Der Anteil der Verkehrsfläche ist mit 14% immer noch relativ gering.

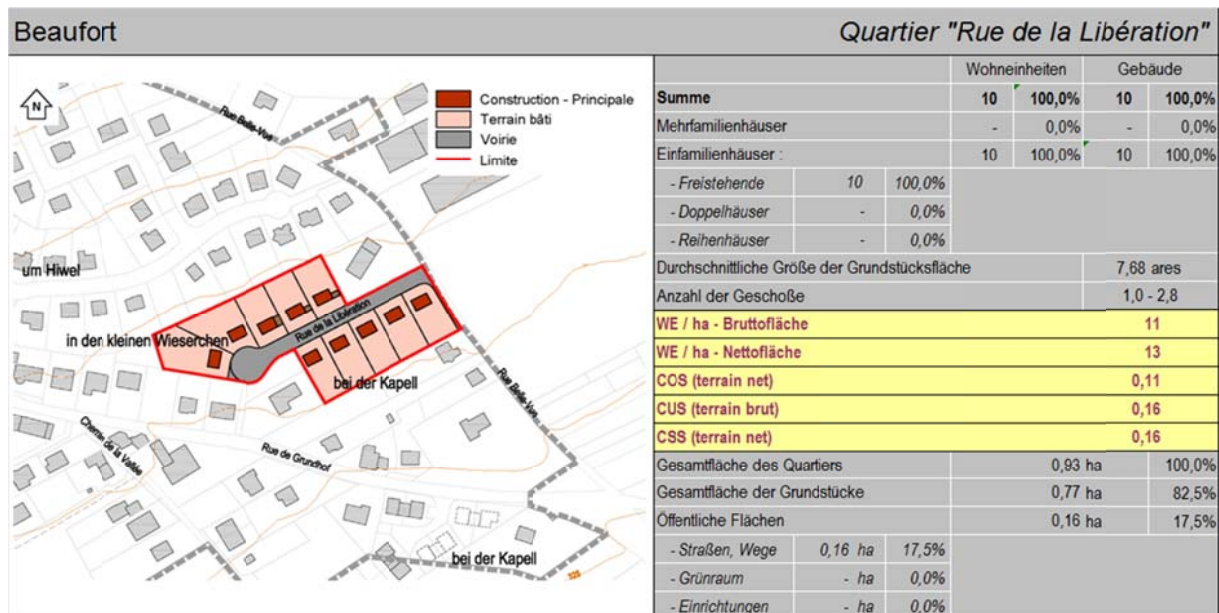


Abbildung 71 Quartier "Um Hiwel"



Quelle: Zeyen+Baumann

Abbildung 72 Bebauungsdichte Quartier "Rue de la Libération"



Quelle: Zeyen+Baumann

Im Quartier "Rue de la Libération" sind ebenfalls nur freistehende Einfamilienhäuser vorzufinden. Da die Häuser allesamt nur ein Vollgeschoss aufweisen, ergeben sich in Verbindung mit der ebenfalls relativ großen Parzellengröße die niedrigsten COS- und vor allem CUS-Werte im Vergleich zu den anderen Quartieren. Da die durchschnittliche Parzellengröße allerdings geringer ist als im Quartier "Um Hiwel" steht hier eine Wohneinheit pro ha Bruttoflä-

che (DL) mehr zur Verfügung.

**Abbildung 73** Quartier "Rue de la libération"



Quelle: Zeyen+Baumann



## 6.7 Denkmalgeschützte bzw. denkmalwürdige Gebäudeensembles und Einzelobjekte

*Les ensemble bâtis et les éléments isolés protégés ou dignes de protection*

In der Gemeinde Beaufort stehen bereits mehrere Objekte unter Denkmalschutz. Bei denkmalgeschützten Objekten wird zwischen zwei Schutzkategorien unterschieden: die „monuments classés“ und die Objekte, die im „*inventaire supplémentaire des monuments nationaux*“ eingetragen sind. Das Denkmalschutzgesetz, *loi de la conservation et la protection des sites et monuments nationaux*, vom 18. Juli 1983 legt die Veröffentlichung der denkmalgeschützten Objekte fest.

Laut dem zuständigen *Service des Sites et Monuments* (Memorial B-N° 35 vom 19. Mai 2009 – aktualisiert am 20. August 2013) sind die folgenden Gebäude und Objekte als *monuments nationaux* eingetragen:

**Abbildung 74** Monuments nationaux





*Das alte sowie das neue Schloss von Beaufort einschliesslich der umliegenden und angrenzenden Grundstücke*



*Die Kapelle „Klaischen“*



*Kapelle gegenüber des neuen Schlosses mit ihrem Umfeld*

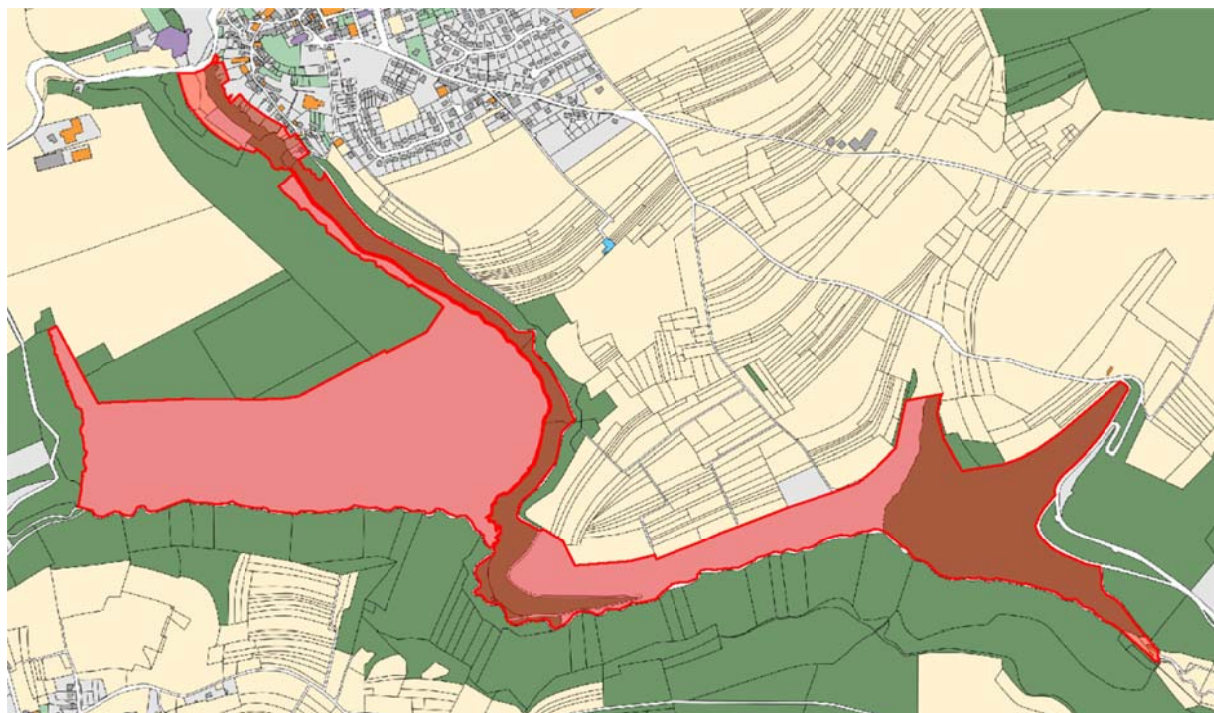




*Wohnhaus 3, rue du Bois*

Das in Abbildung 75 dargestellte Gebiet des Hallerbachs (Haupeschbachs) ausgehend vom Schloss in Richtung Süd-West und Süd-Ost.

**Abbildung 75** Lageplan der geschützten Parzellen – Hallerbach



Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (1998-2000)

Bearbeitung: Zeyen + Baumann, 2011

Aktuell sind in der Gemeinde Beaufort sieben Objekte im Inventaire supplémentaire des monuments nationaux unter Schutz gestellt (siehe Kapitel 14.2). Im Rahmen der Erarbeitung des PAG wurde in Zusammenarbeit mit dem Service des sites et monuments nationaux (SSMN) ein Inventaire du patrimoine bâti erstellt, in dem weitere denkmalwürdige Objekte erfasst sind. Eine Liste dieser denkmalgeschützten und denkmalwürdigen Objekte findet sich im Anhang (Kapitel 18.4).

**Abbildung 76** Denkmalgeschützte und denkmalwürdige Objekte (Beispiele)



*Die ehemalige Schule in der rue de l'Eglise.*

*5, rue de l'Eglise*





*Treppe im Chemin de la Fontaine*



*Eglise St. Michel*



*Torbogen (Montée du Château)*



*16, Grand-rue3, Grand-rue*



*Kirche Dillingen*

Quelle: Zeyen+Baumann



*Grundhof*

Weiterhin gibt es in der Gemeinde einige charakteristische und denkmalwürdige Gebäude, die auch zukünftig erhalten werden sollten.

**Abbildung 77 Charakteristische und denkmalwürdige Gebäude (Beispiele)**



*8, rue de l'Auberge*



*27, route de Haller*



*19, Grand-Rue*



*71, Grand-Rue*



*11, Schmittewier*

Quelle: Zeyen+Baumann



*6, rue de la Sure*



## **Karte 16      Inventaire du patrimoine culturel bâti - Beaufort centre**



**Karte 17      Inventaire du patrimoine culturel bâti – Beaufort Grand-Rue**

## **Karte 18      Inventaire du patrimoine culturel bâti – Beaufort Nord**

## **Karte 19      Inventaire du patrimoine culturel bâti – Beaufort Nord 2**

**Karte 20      Inventaire du patrimoine culturel bâti – Dillingen und Cloosbiert**



## 7 Gemeinschaftseinrichtungen

*Equipements collectifs [art. 3.6]*

### 7.1 Lage und Kapazitäten der kommunalen und nationalen gemeinschaftlichen Einrichtungen

*La localisation et les capacités des équipements collectifs communaux et nationaux*

Im Folgenden werden einige öffentliche Einrichtungen in der Gemeinde Beaufort genauer vorgestellt. Die genaue Verortung dieser Einrichtungen ist auf den Konzeptplänen (Étude préparatoire Teil 3) zu finden.

#### Innerörtliche Spiel- und Erholungsräume

In den beiden Ortschaften Beaufort und Dillingen gibt es eine ausreichende Anzahl von Spielplätzen, die für verschiedene Altersgruppen geeignet sind. Zwar sind die Spielplätze teilweise auf den Grundstücken der Campingplätze gelegen, dürfen aber trotzdem auch von Kindern der Ortschaften frequentiert werden. Die Qualität der Spielgeräte und die Gestaltung der Spielplätze weist eine große Spannweite auf, ist allerdings meist gut bis sehr gut den Bedürfnissen der Kinder angepasst.

**Abbildung 78 Innerörtliche Spiel- und Erholungsräume**



*Dillingen Sauerufer*



*Beaufort Spielplatz Härewiss*





*Beaufort Spielplatz Schule**Dillingen Spielplatz**Dillingen Spielplatz*

Quelle: Zeyen+Baumann

*Beaufort Op der Gare*

Insgesamt sind die Potenziale einiger Spielplätze noch nicht erschöpft. Durch eine vielfältigere Gestaltung mit Hilfe von Bäumen, Sträuchern, leichten Geländemodellierungen und dem Einsatz natürlicher Spielkomponenten kann die Attraktivität der vorhandenen Spielplätze zukünftig noch gesteigert werden. In dieser Hinsicht bieten die Spielplätze Härewiss und vor der Schule in Beaufort einen guten Ansatzpunkt, welcher den Einsatz von natürlichen Materialien so weit wie möglich einbezieht. Die bestehenden Spielplätze bieten, bis auf die letztgenannten, Potential zur Erweiterung oder Umgestaltung, vor allem der Spielplatz in Sichtweite der Kirche in Dillingen.

Bei der Errichtung neuer Lotissements können bei Bedarf wie in der Straße „Um Hiwel“ neue Spiel- und Erholungsräume geschaffen werden. Außerdem sind im nordwestlichen Teil der Ortschaft Beaufort (Beeforter Heed) keine Spielplätze zu finden, sodass für diesen keine Versorgung an Spielplätzen besteht.

Ansonsten bieten sich den Kindern und Erwachsenen in der Gemeinde Beaufort zahlreiche Aufenthalts- und Erholungsmöglichkeiten im Ort selbst sowie in der umliegenden Natur und Landschaft. Vorwiegend an den Ortsrändern oder in der Nähe öffentlicher Einrichtungen finden sich z.B. immer wieder ausreichend Ruhebänke.

### **Öffentliche Plätze und Parks**

Die Ausstattung an öffentlichen Plätzen und Parks beschränkt sich im Gemeindegebiet auf die Ortschaft Beaufort (und Dillingen). Demzufolge ist die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum durchaus verbesserungsfähig. Zwar wurde mit der Gestaltung des Parks Härewiss ein öffentlicher Bereich geschaffen, der als Begegnungspunkt für die Bewohner fungiert und eine hohe Aufenthaltsqualität aufweist.

**Abbildung 79 Öffentliche Plätze und Parks***Platzgestaltung Grand Rue**Park Härewiss**Quelle: Zeyen+Baumann*

Anzumerken ist allerdings, dass vor allem in den Ortschaften Dillingen und Grundhof und im Ortskern von Beaufort aufgrund der baulichen Struktur in Zusammenhang mit den topographischen Gegebenheiten wenige Möglichkeiten zur Ausgestaltung oder Etablierung öffentlicher Räume besteht. Diesbezüglich stellen die vielen kleinen mit Ruhebänken versehenen Flächen entlang der Ortsränder und vereinzelt auch in den Ortskernen von Beaufort und Dillingen eine gelungene Ergänzung abseits größerer Plätze oder des Parks Härewiss dar.

**Sportanlagen**

Die Sportanlagen der Gemeinde sind bedingt durch das touristische Angebot relativ vielfältig und zentral in den Ort und die entsprechenden Nutzungen wie das Schulzentrum oder die Campingplätze integriert. Eislaufbahn, Schwimmbad, Tennisplätze und Sporthalle stellen ein gutes Angebot dar. Die beiden Bolzplätze hingegen sind nicht für eine intensivere vereinsmäßige Nutzung ausgelegt, bieten für eine gelegentliche Nutzung durch die Kinder und Jugendlichen des Ortes allerdings genügend Möglichkeiten.

Die Verteilung der Sportanlagen konzentriert sich auf die Ortschaft Beaufort.

## Abbildung 80 Sportanlagen



*Bolzplatz Op der Gare*



*Patinoire und Tennisplätze*



*Schwimmbad*

Quelle: Zeyen+Baumann



*Schulsporthalle*

## Kirchen und geistliche Objekte

Die Ortschaften Beaufort und Dillingen haben jeweils eine Kirche im Ortskern, wobei die Kirche in Beaufort im Gegensatz zur Dillinger Kirche kaum Möglichkeiten zum Aufenthalt in der unmittelbaren Umgebung bereit hält.

Neben den Kirchen existieren in Beaufort zwei Kapellen. Sowohl um die Kirche in Dillingen, als auch um die Kapelle Klaisgen in Beaufort ist ein naturnah gestaltetes Umfeld mit einer hohen Aufenthaltsqualität vorzufinden. In Wechselwirkung mit dem weiteren Umfeld können an dieser Stelle durchaus positive Ortsbildprägende Akzente ausgemacht werden.



**Abbildung 81 Kirchen und geistliche Objekte***Kirche Dillingen**Kapelle Klaisgen**Kirche Beaufort**Quelle: Zeyen+Baumann**Kapelle beim Schloss***Wander- und Radwege**

In Beaufort findet man ein dichtes Wanderwegenetz mit zahlreichen Routen unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade vor. Die Wanderwege sind überwiegend gut befestigt und beschildert und bieten mit zwei in den Wäldern gelegenen Raststationen mit Aufenthaltsmöglichkeiten und zahllosen Ruhebänken ideale Voraussetzungen für Wanderer und Spaziergänger. Außerdem besteht ausgehend vom Schulzentrum in Beaufort ein Lehrpfad zum Thema „Mensch und Stein“. Dieser führt entlang der Steinbrüche und ist mit Informationstafeln und einem geologischen Profil ausgestattet. Die Piste cycable des Trois Rivières verbindet Grundhof mit Dillingen. Ihr Zustand und Querschnitt ermöglichen eine problemlose Nutzung.

## Abbildung 82 Wander- und Radwege



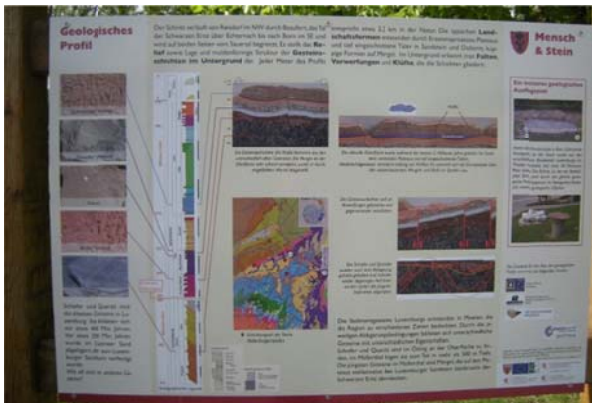
Wanderwegweiser



Wanderweg



Rastplatz



Informationstafel „Mensch und Stein“



Geologisches Profil



Radweg entlang der Sauer

Quelle: Zeyen+Baumann



Piste cyclable des Trois Rivières

## Übrige öffentliche Objekte

Im Ortsteil Beaufort gibt es neben den erwähnten öffentlichen Räumen mit dem Kummelsbau und dem Schulzentrum sowie seinem Umfeld zusätzliche öffentliche Gebäude und Räume, die eine gute Grundlage für Veranstaltungen und das öffentliche Leben der Gemeinde bieten. Durch die gute fußläufige Erreichbarkeit aus dem überwiegenden Teil der Ortschaft und dem guten Zustand bieten sie ein gutes Potential für verschiedene Nutzungsansprüche.



**Abbildung 83**    **Übrige öffentliche Objekte**



*Op der Gare, Umfeld Schule, Spillschul*

*Kummelsbau*

**Abbildung 84**    **Die neue Jugendherberge / Maison Relais / Crèche**



*Quelle: planet+ architectes et urbanistes*



## 7.2 Liste der Gemeinschaftseinrichtungen in der Gemeinde Beaufort

**Tabelle 24** Gemeinschaftseinrichtungen – Gemeindeverwaltung

<b>Gemeindeverwaltung</b>				
Name des Gebäudes	Adresse	Art der Einrichtung	Kapazität	Anmerkung
<i>Mairie</i>	9, rue de l'Eglise, Beaufort)	Gemeindeverwaltung Gemeinderat Technischer Dienst	1 Versammlungssaal Gemeindearchiv	
<i>Gemeinde-atelier</i>	59, route de Dillingen, Beaufort	Gemeindeatelier. Regiebetrieb	Halle mit 6 Garagen + Lager	Feuerwehr zieht in neues Gebäude um, somit kommen beim Gemeindeatelier 2 Garagen dazu.
<i>Maison Theis</i>	8, rue de l'Auberge	Maison du Parc (Naturpark Möllerdall)	Veranstaltungsraum + Büros	
<i>Ancienne auberge de Jeunesse</i>	6, rue de l'Auberge	Office social régional + Versammlungsräume für Vereine		

**Tabelle 25 Gemeinschaftseinrichtungen – Bildung und Kinderbetreuung**

<b>Bildung und Kinderbetreuung</b>				
<b>Name des Gebäudes</b>	<b>Adresse</b>	<b>Art der Einrichtung</b>	<b>Kapazität</b>	<b>Anmerkung</b>
<i>Ancienne Ecole</i>	4, rue de l'Eglise, Beaufort	Précoce / maison relais		
<i>Spillschoul</i>	54, Grand-Rue, Beaufort	préscolaire		Nicht mehr in Betrieb. Aktuelle Schule wird abgerissen und erneuert.
<i>Kontainer</i>	60, Grand-Rue	Préscolaire		Derzeit ersetzen die Kontainer die Spillschou
<i>Spillschoul (Sportshalle)</i>	56, Grand-Rue	préscolaire		
<i>Nouvelle Ecole</i>	Op der Gare, Beaufort	Primärschule		
<i>Maison relais</i>	57, route de Dillingen (+future constr. Op der Gare)			

**Tabelle 26 Gemeinschaftseinrichtungen – Kultur**

<b>Kultur</b>				
Name des Gebäudes	Adresse	Art der Einrichtung	Kapazität	Anmerkung
<i>Kummelsbau</i>	13, rue Kummel, Beaufort	Kulturhaus		
<i>Vereinshaus</i>	10, Grand-Rue Beaufort	Club des Jeunes + Wanderfrënn		

**Tabelle 27 Gemeinschaftseinrichtungen – Sport**

<b>Sport</b>				
Name des Gebäudes	Adresse	Art der Einrichtung	Kapazität	Anmerkung
<i>Schulsporthalle</i>	56, Grand-Rue	Sporthalle + Judo		
<i>Pâtinoire</i>	87, Grand-Rue, Beaufort	Eislaufbahn		Syndicat d'Initiative et du Tourisme
<i>Freibad</i>	87, Grand-Rue, Beaufort	Schwimmbad		Syndicat d'Initiative et du Tourisme
<i>Tennisanlage</i>	87, Grand-Rue, Beaufort	Tennisplätze		Syndicat d'Initiative et du Tourisme
<i>Ministade</i>	60, Grand-Rue	Multisport		
<i>Ministade</i>	87, Grand-Rue, Beaufort	Multisport		

**Tabelle 28 Gemeinschaftseinrichtungen – Kultus**

<b>Kultus</b>				
<b>Name des Gebäudes</b>	<b>Adresse</b>	<b>Art der Einrichtung</b>	<b>Kapazität</b>	<b>Anmerkung</b>
<i>Kirche</i>	Rue de l'Eglise, Beaufort			
<i>Kirche</i>	Route de Beaufort, Dillingen			
<i>Kapelle Klaisgen</i>	Route d'Eppeldorf, Beaufort			
<i>Kapelle</i>	Rue du Chateau, Beaufort			
<i>Friedhof</i>	Grand-Rue, Beaufort			
<i>Friedhof</i>	Route de Grundhof, Dillingen			

**Tabelle 29 Gemeinschaftseinrichtungen – Verschiedenes**

<b>Verschiedenes</b>				
<b>Name des Gebäudes</b>	<b>Adresse</b>	<b>Art der Einrichtung</b>	<b>Kapazität</b>	<b>Anmerkung</b>
<i>Centre d'intervention des sapeurs pompiers</i>	Route de Dillingen, Beaufort	Feuerwache	4 Garagen + Büros, Schulungsraum, Übungs- und Schlauchturm	

**Sonstiges:**

- » Waldparkplätze mit Picknick- bzw. Grillplatz
- » Spielplätze: in Beaufort (6x), Dillingen (2x)
- » Nationaler Radweg entlang der Sauer, verläuft über Gemeindegebiet entlang der Ortschaften Grundhof und Dillingen

## 7.3 Kapazitäten der kommunalen Schuleinrichtungen

*Les capacités en terme d'équipements scolaires communaux*

Die Grundschule in Beaufort setzt sich aus den Zweigen *précoce* (Früherziehung / Zyklus 1), *préscolaire* (Spielschule / Zyklus 1) und *primaire* (Grundschule / Zyklus 2-4) zusammen.

### Früherziehung / Précoce

Der *précoce* ist in zwei Gebäuden im Zentrum der Ortschaft Beaufort untergebracht: im alten Pfarrhaus neben der Kirche und in der alten Schule gegenüber der Kirche.

Laut Schulorganisation 2017/2018 besteht der *précoce* aus zwei Klassen mit jeweils 15 Kindern.

### Spiel- und Grundschule / préscolaire und primaire

„Préscolaire“ und „primaire“ – Spiel- und Grundschule – sind im Schulkomplex „op der Gare“ im Nordosten von Beaufort angesiedelt. 2003 wurde dort eine neue Primärschule eingeweiht.

Die neue Primärschule umfasst aktuell 14 Klassensäle, 5 Säle für Stütz-, Religions- und Laienmoral-kurse sowie einen Saal für Gruppenarbeiten. Das Konferenzzimmer und die Schulbücherrei sind in der alten *primaire*-Schule im Ortszentrum untergebracht.

Aus der derzeitigen Schulorganisation geht hervor, dass aktuell 17 Préscolaire-Klassen bestehen, dies lässt darauf schließen, dass 3 der 5 Zusatzsäle (Stütz-, Religions-, Laienmoral-kurse) momentan als reguläre Klassensäle genutzt werden.

Das eigentliche Spielschulgebäude, welches über 2 Klässensäle verfügt, wird demnächst abgerissen und neugebaut. Aktuell findet der Unterricht in Containern statt. Außerdem wird seit dem Schuljahr 2013/2014 auch die alte Primärschule, die direkt neben der Sporthalle liegt, teilweise als Spielschule genutzt. Zwei Säle sind hier mit Spielschul-Klassen belegt, so dass der Spielschule derzeit insgesamt 4 Klassensäle zur Verfügung stehen.

Nach Fertigstellung der Préscolaire-Schule wird es dort insgesamt 6 Klassensäle sowie 3 gruppenräume für die Maison Relais geben.

Laut Schulorganisation 2017/2018 sind die Klassen im *préscolaire* und *primaire* mit durchschnittlich 14,9 Schülern belegt.

### Weitere Betreuungseinrichtungen: maison relais und crèche

Im Oktober 2013 wurde unweit des Schulzentrums, in der *route de Dillingen*, ein weiterer Komplex eingeweiht, der aus einer *maison relais*, einer *crèche* und einer Jugendherberge besteht.

Die *crèche* umfasst Räumlichkeiten für 4 Kindergruppen, davon für 2 Babygruppen und für zwei weitere Gruppen für etwas ältere Kinder. Insgesamt liegt die Kapazität bei 37 Plätzen. Die Auslastung der Crèche schwankt zwischen 95% und 100%.

Im Zentrum von Beaufort, im 1. Geschoss der alten Schule gegenüber der Kirche, gibt es eine weitere Crèche-Gruppe, die für Kinder aus dem Précoce bestimmt ist (s.o.). Mitte 2016



waren dort 15 Kinder eingeschrieben – theoretisch könnten dort bis zu 16 bzw. vom Agrément her bis zu 20 Kinder betreut werden.

Die *maison relais* ist für 94 Kinder ausgelegt. Die Auslastung schwankt nach Wochentag und Tageszeit. Im Schuljahr 2015/ 2016 betrug die Auslastung der *maison relais* meist zwischen 70% und 80% der Kapazität. Vor allem in der Mittagszeit ist sie häufig bis zu 100% ausgelastet.

### 7.3.1 Aktuelle Schülerzahlen

*Le nombre actuel d'élèves*

Laut der Schulorganisation der Gemeinde Beaufort für das Schuljahr 2017/2018 gibt es folgende Klassen:

- **4** préscolaire- Klassen mit **74** Kindern entsprechen **Ø 18,5** Kinder/Saal
- **17** primaire- Klassen mit **240** Kindern entsprechen **Ø 14,1** Kinder/Saal
- **insgesamt 21 Klassen mit 314 Kindern entsprechen Ø 14,9 Kindern/Saal**

Die **durchschnittliche Klassengröße** liegt 2017/2018 bei insgesamt **14,9 Kindern / Klasse** (ohne précoce). Insgesamt sind im Schuljahr 2017/2018 344 Schüler in der Grund- und Spielschule von Beaufort eingeschrieben.

In der Gemeinde Beaufort gab es im Januar 2018 308 Kinder im Alter für *préscolaire* und *primaire* (4-11 Jahre). Die Differenz zur Schulorganisation, die in diesem Fall nur sehr klein ist, kann sich durch spätere Einschulungen, Lern- bzw. Versetzungsschwierigkeiten oder den Besuch der Schule in einer anderen Gemeinde, wie z.B. der Europaschule, ergeben.

**Tabelle 30 Schulorganisation 2017/2018**

Cycles	Schüler	Klassen	Schüler pro Klasse
cycle 1 (précoce)	30 Kinder	in 2 Klasse	ergibt 15 Schüler /Klasse
cycle 1.1 + 1.2 (préscolaire)	74 Kinder	in 4 Klassen	ergibt 18,5 Schüler/Klasse
cycle 2.1 (primaire 1)	29 Kinder	in 2 Klassen	ergibt 14,5 Schüler /Klasse
cycle 2.2 (primaire 2)	47 Kinder	in 3 Klassen	ergibt 15,7 Schüler /Klasse
cycle 3.1 (primaire 3)	36 Kinder	in 3 Klassen	ergibt 12,0 Schüler /Klasse
cycle 3.2 (primaire 4)	47 Kinder	in 3 Klassen	ergibt 15,7 Schüler /Klasse

<b>cycle 4.1</b> <i>(primaire 5)</i>	39 Kinder	in 3 Klassen	ergibt 13 Schüler /Klasse
<b>cycle 4.2</b> <i>(primaire 6)</i>	42 Kinder	in 3 Klassen	ergibt 14 Schüler /Klasse
<b>Gesamt</b> <i>(cycle préscolaire, 2,3,4)</i>	<b>314 Kinder</b>	<i>in 21 Klassen</i>	<i>ergibt 14,9 Schüler / Klasse</i>
<b>Gesamt</b> <i>(cycle 1,2,3,4)</i>	<b>344 Kinder</b>	in 23 Klassen	ergibt 14,9 Schüler / Klasse

Quelle: Schulorganisation 2017/2018, Gemeinde Beaufort, 2018

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2018

Rein rechnerisch kommen in der Gemeinde Beaufort auf jeden Haushalt durchschnittlich **0,305 Schulkinder** im Alter für *préscolaire* und *primaire*, bei insgesamt 1029 Haushalten (*bureau de la population*, Januar 2018).

### 7.3.2 Voraussichtliche Schülerzahlen unter Berücksichtigung der demographischen Entwicklung innerhalb der nächsten 6 Jahre

*Le nombre prévisible d'élèves compte tenu de l'évolution démographique  
pour au moins les six prochaines années*

Die Abschätzung der voraussichtlichen Schülerzahlen erfolgt auf Basis des von der Gemeinde Beaufort für die nächsten Jahre angezielten Wachstums von durchschnittlich **2,81% pro Jahr**, was in etwa der Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde zwischen 2008 und 2018 entspricht, und ca. 31 neue Haushalte bzw. Wohneinheiten pro Jahr bedeuten würde.

Weiterhin liegen der Berechnung folgende Parameter zugrunde:

- » im Januar 2018 waren 1029 Haushalte beim *bureau de la population* der Gemeinde Beaufort gemeldet
- » die durchschnittliche Zahl von Schulkindern im Alter für den *préscolaire* und *primaire* pro Haushalt lag 2017/2018 in der Gemeinde bei ca. 0,305 Kindern pro Haushalt.

**Tabelle 31 Abschätzung der Schülerzahlen in den nächsten 6 Jahren**

Entwicklung der Haushalte	Anzahl
Vorhandene Haushalte in der Gemeinde ( <i>bureau de la population</i> , Janaur 2018)	1029 Haushalte
zusätzliche Haushalte bei einem jährlichen Wachstum von 2,81% in 6 Jahren	186 Haushalte <sup>4</sup>
Gesamtzahl der ermittelten Haushalte	1.215 Haushalte
zusätzliche Schulkinder im <i>préscolaire</i> und <i>primaire</i> bei einem jährlichen Wachstum von 2,81% in 6 Jahren	57 Schulkinder
Gesamtzahl der Schulkinder im <i>préscolaire</i> und <i>primaire</i> in 6 Jahren (1.215 Haushalte X 0,305 Kinder im Schulalter)	371 Schulkinder

Quelle: Gemeinde Beaufort, 2018

Bearbeitung: Zeyen+Baumann, 2018

### 7.3.3 Die aktuellen Kapazitäten der schulischen Ausstattung und bestehende Reserven sowie der eventuelle zusätzliche Bedarf in 6 Jahren

*Les réserves de capacités des infrastructures actuelles et les besoins éventuels en infrastructures supplémentaires pour au moins les six prochaines années*

#### Préscolaire und Primaire

Die Schulen in Beaufort weisen insgesamt 21 Klassensäle, 2 Säle für Stütz-, Religions- und Laienmoralkurse, 1 Saal für Gruppenarbeiten, 1 Konferenzzimmer/Schulbücherei auf.

**Tabelle 32 Kapazität der Schule und Reserven**

Einrichtung	Kapazität
neue Primaire-Schule	14 Klassensäle + 5 Säle für Stütz-, Religions- und Laienmoralkurse + 1 Saal für Gruppenarbeiten + 1 Konferenzzimmer/Schulbücherei (in der alten Primaire-Schule)
Préscolaire-Schule	2 Klassensäle (aktuell in Containern)
Préscolaire in der Sporthalle	2 Klassensäle
Gesamtzahl der Klassensäle	18 Klassensäle

Quelle: Gemeinde Beaufort, 2018

<sup>4</sup> 186 zusätzliche Haushalte bzw. Wohneinheiten in den nächsten 6 Jahren stellten ca. 22,9-47,8% des Entwicklungspotenzials der Gemeinde im *PAG en vigueur* dar – bei einem angenommenen Mobilisierungsgrad von 100% des Entwicklungspotenzials, das bei 389 bis 812 zusätzlichen Haushalten bzw. Wohneinheiten liegt (Stand: März 2018).

Im **Schuljahr 2017/2018** sind im Bereich *préscolaire* und *primaire* insgesamt alle **18 Klassensäle** sowie 3 weitere zusätzliche Ersatzklassensäle mit insgesamt **314 Schülern belegt**, d.h. die durchschnittliche Klassengröße liegt bei **14,9 Schülern pro Klasse**. Die Kapazität der Schulen (*préscolaire* und *primaire*) der Gemeinde Beaufort sind also bereits überschritten.

Werden die drei Ersatzklassensäle weiterhin genutzt und nimmt man **Klassengrößen von durchschnittlich 16 Schülern** an, was dem „contingent“<sup>5</sup> entspricht, läge die **Kapazität** von *préscolaire* und *primaire* mit 21 Klassen (18 + 3) **bei insgesamt 336 Plätzen**. Gegenüber der aktuellen Auslastung (Schuljahr 2017/2018) mit 314 Schülern besteht also noch eine Aufnahmekapazität von **22 Schülern**.

Bei gleichbleibender Spiel- und Grundschülerzahl pro Haushalt (0,305 Schüler / HH im Jahr 2018) und einem konstanten Bevölkerungswachstum von 2,81% in den nächsten 6 Jahren könnte die Zahl der Schüler im *préscolaire* und *primaire* **im Zeitraum zwischen 2018 und 2024 um +57 Schüler auf insgesamt 371 Schüler steigen**.

---

*Unter der Annahme eines Bevölkerungswachstums von 2,81% in den kommenden sechs Jahren und einer Klassensaalbelegung von 16 Schülern, ist rechnerisch ein **Ausbau der Schulkapazitäten notwendig**.*

---

Der Ausbau der Préscolaire-Kapazitäten ist bereits in der Realisierung. Auf dem Schulcampus soll demnächst ein neues Gebäude mit insgesamt 6 Klassensälen und 3 Gruppenräumen für die Maison Relais entstehen.

## Précoce

Im Januar 2018 lebten in Beaufort etwa 36 Kinder im Alter für die Früherziehung (*précoce*), von denen 30 im *précoce* eingeschrieben waren. Auf alle Haushalte in der Gemeinde bezogen entspricht dies einem Anteil von 0,029 Kindern pro Haushalt, die im *précoce* (und 0,035 Kinder pro Haushalt im *précoce*-Alter) eingeschrieben sind.

Im Schuljahr 2017/2018 umfasst die Früherziehung 2 Klassen mit je 15 Schülern.

Geht man von einem Bevölkerungswachstum von 2,81% zwischen 2018 und 2024 aus, würde dies einem Zuwachs von etwa 7 Kindern im Alter für den *précoce* entsprechen. Wenn man des Weiteren davon ausgeht, dass lediglich 0,029 Kinder pro Haushalt den *précoce* besuchen, dann ergibt das einen Zuwachs von etwa 5 zusätzlichen *précoce*-Schülern.

---

<sup>5</sup> Das Schulgesetz vom 6.02.2009 und das Reglement „contingent de leçons“ vom 18.02.2010 legt mit dem „contingent“ die Anzahl der Unterrichtsstunden fest, die der Gemeinde für den Basisunterricht zugeteilt werden. Die Ermittlung des contingents basiert auf der Anzahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden pro Schüler und dem sozialen Index der Gemeinde (zwischen 100 und 120), der auf die sozio-ökonomische und sozio-kulturelle Struktur der Schulbevölkerung eingeht. Der Index 100 stellt das Volumen an zugeteilten Stunden dar, um einen Basisunterricht (enseignement de base) zu gewährleisten und entspricht einer durchschnittlichen Klassengröße von 16 Schülern/Klasse.

---

*Da die **Précoce** mit derzeit 15 Kinder pro Klasse schon fast **an ihrer Kapazitätsgrenze** ist, ist mittelfristig eine **Erweiterung der précoce** um mindestens einen Klassensaal notwendig, um bei einer maximalen Klassengröße von 16 Kindern pro Saal die zusätzlichen Kinder zu integrieren.*

---

### **Crèche**

Im Januar 2018 gab es 90 Kinder im Alter zwischen 0 und 3 Jahren. Geht man von einem Bevölkerungswachstum von 2,81% bis 2024 aus, könnten bis 2024 noch weitere 16 Kinder in dieser Altersgruppe dazukommen.

Die 2013 neu eingeweihte *crèche* in der *route de Dillingen* verfügt über 37 Plätze. Die Auslastung im Jahr 2016 schwankte zwischen 95 und 100%. Zudem wird im Gebäude der alten *primaire*-Schule ein Saal als *crèche* genutzt. Dort werden derzeit 15 Kinder betreut. Rein rechnerisch gibt es zukünftig also einen Bedarf an zusätzlichen Kapazitäten der *crèche*.

Im Gemeindegebiet gibt es neben privaten Tageseltern keine weiteren Einrichtungen zur Betreuung von Kindern dieser Altersklasse (0 bis 3 Jahre).

### **Maison relais**

Im Januar 2018 gab es in der Gemeinde Beaufort insgesamt 308 Kinder zwischen 4 und 12 Jahren, d.h. im Spiel- und Grundschulalter. Geht man in den nächsten 6 Jahren von einem Bevölkerungswachstum von 2,81% aus, könnten bis 2024 noch weitere 57 Kinder im Alter zwischen 4 und 12 Jahren dazukommen.

Die Auslastung der *maison relais* lag 2016 – je nach Wochentag und Tageszeit – bei 70% bis 80%, was etwa 60 bis 80 Kindern entspricht. Während der Mittagszeit war die *maison relais* komplett ausgelastet. Die Auslastung steigt nach Aussage der Verantwortlichen weiter an, wobei insgesamt 94 Plätze verfügbar sind.

---

*Ein Bedarf für eine zusätzliche Kapazität der Maison relais ist gegeben.*

---

## 8 Mobilität

Mobilité [art. 3.7]

### 8.1 Die verschiedenen Verkehrsnetze einschließlich der "mobilité douce"

#### 8.1.1 Das Erschließungsnetz der Gemeinde

Das Verkehrswegenetz der Gemeinde Beaufort setzt sich zusammen aus der Nationalstraße N10, aus verschiedenen *chemin repris* (CR), sowie aus Gemeindestraßen sowie Feld- und Waldwegen. (siehe hierzu auch Straßenhierarchie in Beaufort). Im Detail finden sich die folgenden Straßen auf dem Gemeindegebiet:

- » **N 10:** Die Straße verläuft von Echternach kommend in Richtung Reisdorf durch das Sauertal, parallel zum Flusslauf und durchquert dabei die Ortschaften Grundhof und Dillingen.
- » **CR 121:** Von Müllerthal kommend tangiert diese Strasse nur südöstlich das Gemeindegebiet und mündet in Grundhof in die N10.
- » **CR 128:** Dieser chemin repris durchquert in Süd-Nord-Richtung von Haller kommend die Ortschaft Beaufort und führt weiter nach Reisdorf. Er führt am alten und neuen Schloss vorbei (rue du Château) und ist auf einem Grossteil seiner Strecke in der Ortschaft beidseitig bebaut. Insgesamt kann der Zustand dieser Strasse als ausgezeichnet angesehen werden.
- » **CR 357:** Diese Straße zweigt in Höhe des Hotel Meyer vom vorgenannten CR128 ab und führt dann als „rue d'Eppeldorf“ in Richtung Eppeldorf bzw. nach Diekirch. Der Zustand dieser Strasse darf derzeit als ziemlich mangelhaft angesehen werden, allerdings kann dies dem Umstand zugerechnet werden, dass an der Strasse entlang eine rege Bautätigkeit herrscht.
- » **CR 364:** Dieser chemin repris zweigt auf Vugelsmillen vom CR121 ab und führt in einem grossen Bogen durch die Ortschaft und Gemeinde Beaufort und mündet in Dillingen in die N10. Diese Strasse stellt die Hauptverbindung zwischen den Ortschaften der Gemeinde dar. Ihr Zustand kann allgemein als ausgezeichnet angesehen werden.

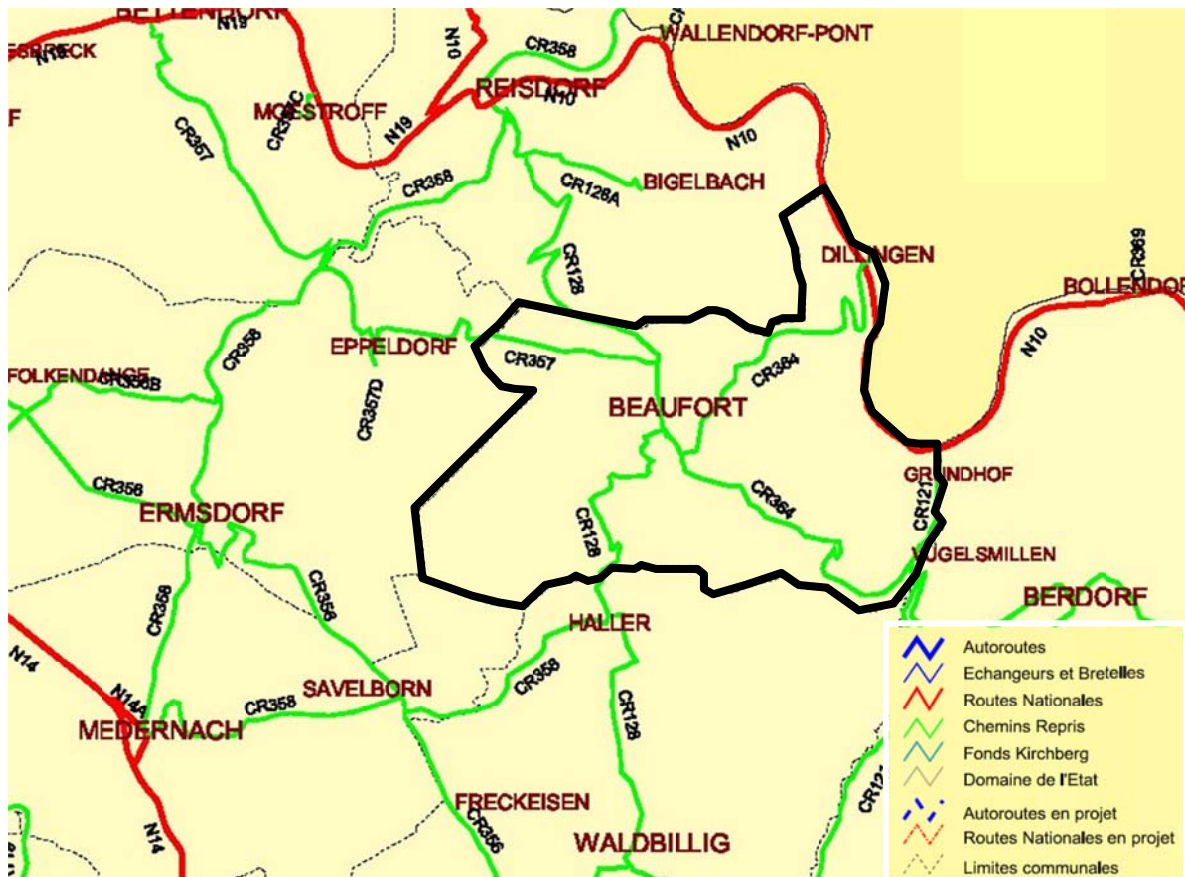
Bei den übrigen Straßen innerhalb der Ortschaften handelt es sich um Gemeindestraßen. Mit Ausnahme der bereits erwähnten „rue d'Eppeldorf“ sowie der „rue Kummel“ resp. der „rue des Jardins“ im alten Ortskern von Beaufort, sind im Prinzip alle Strassen in einem guten Zustand. Im Wesentlichen können hierfür zwei Gründe angeführt werden:

- » In den vergangenen 10 Jahren wurde in die Grunderneuerung des Strassennetzes investiert und viele Gemeindestrassen sind in den letzten 12-14 Jahren in den neuen Wohngebieten entstanden.
- » Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang, dass in fast allen Straßen im bzw. am alten Ortskern von Beaufort eine Schmutz- und Regenwassertrennung berücksichtigt



wurde. Letzteres geschah insbesondere um die gerade in der Touristensaison hochbelastete Kläranlage zu entlasten.

Abbildung 85 Straßenhierarchie in Beaufort



Quelle: Ministère des Travaux Publics, Administration des Ponts et Chaussées: Réseau Routier National, Janvier 2002

### 8.1.2 Fußgänger und Radfahrer (mobilité douce)

In und um die Ortschaften besteht ein attraktives **Fuß- und Fahrradwegenetz**. Im Ortsbild sind viele Fußwegeverbindungen vorhanden, welche das Bild der Ortschaften prägen. Die **Fußwege in den Ortschaften** der Gemeinde Beaufort (siehe Plan: Mobilität) sind vor Allem im Ortsteil Beaufort ausgeprägt.

**Abbildung 86 Innerörtliches Fußwegenetz**

Quelle: Zeyen+Baumann

Das **Feldwegenetz** dient als Verbindung mit der offenen Landschaft. Die Verbindung mit Nachbarorten sowie mit erholungswirksamen Punkten, erfolgt aufgrund des Reliefs größtenteils über gut angelegte und beschilderte Wanderrouen, sodass die vorhandenen Natur- und Kulturgüter trotz des Reliefs zu Fuß relativ gut erreichbar sind. In der Gemeinde wird das aufgrund der reizvollen Lage im Naturraum große Potential für Tourismus sehr stark genutzt, wobei die Ausrichtung auf den sanften Tourismus ebenfalls bereits vorhanden ist. Entlang der Sauer ist außerdem eine Verbindung der Ortschaften Grundhof und Dillingen durch den gut ausgebauten nationalen Radweg vorhanden.



## **Karte 21      Fuß- und Radwegenetz**

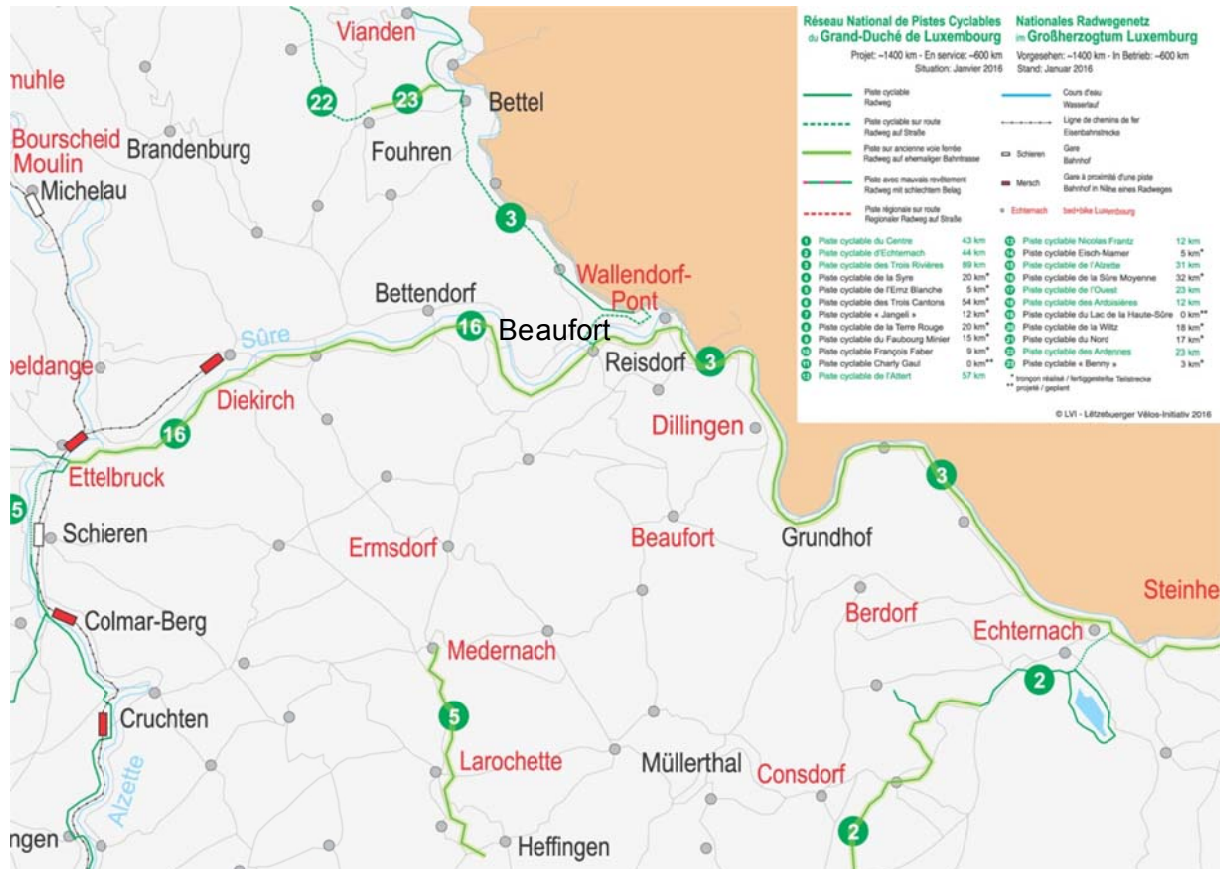




## Radwegenetz

Die Ortschaften Dillingen und Grundhof liegen unmittelbar am nationalen Radweg PC 3, der *piste cyclable des Trois Rivières*, über den sie untereinander auch unabhängig des motorisierten Verkehrs verbunden sind. Die Ortschaft Beaufort ist an diesen allerdings lediglich über die Straße aus Richtung Dillingen angebunden.

Abbildung 87 Nationales Radverkehrswegenetz



Quelle: LVI Lëtzebuurger Vélos-Initiatiiv, Janvier 2016 ([www.lvi.lu](http://www.lvi.lu))

Bearbeitung: Zeyen+Baumann, 2016

## 8.2 Auslastung der Hauptverkehrsstraßen

Die Anbindung an das nationale Straßennetz erfolgt im Ortsteil Beaufort über *chemins repris* und in den Ortsteilen Grundhof und Dillingen über die N10 entlang der Sauer. Für diese staatlichen Straßen liegen Verkehrszählungen seitens der nationalen Straßenbauverwaltung vor. Der folgende Auszug zeigt das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen (Fahrzeuge pro Tag pro Richtung). Die weiteren Ausführungen zu der Entwicklung des Verkehrsaufkommens in den letzten Jahrzehnten beziehen sich jeweils auf ältere Erhebungen der *Administration des Ponts et Chaussées*.

**N 10:** Der Streckenabschnitt der N 10, der durch das Gemeindegebiet verläuft, lag 1970 in der Verkehrsmengenklasse von 1001 bis 2000 Fahrzeugen pro 24 Stunden. Nach einer deutlichen Zuwachssphase wurde im Jahr 1985 die Klasse zwischen 5001 und 10000 Fahrzeugen pro 24 Stunden erreicht. Dies mag auch an der hohen Auslastung während der Tou-



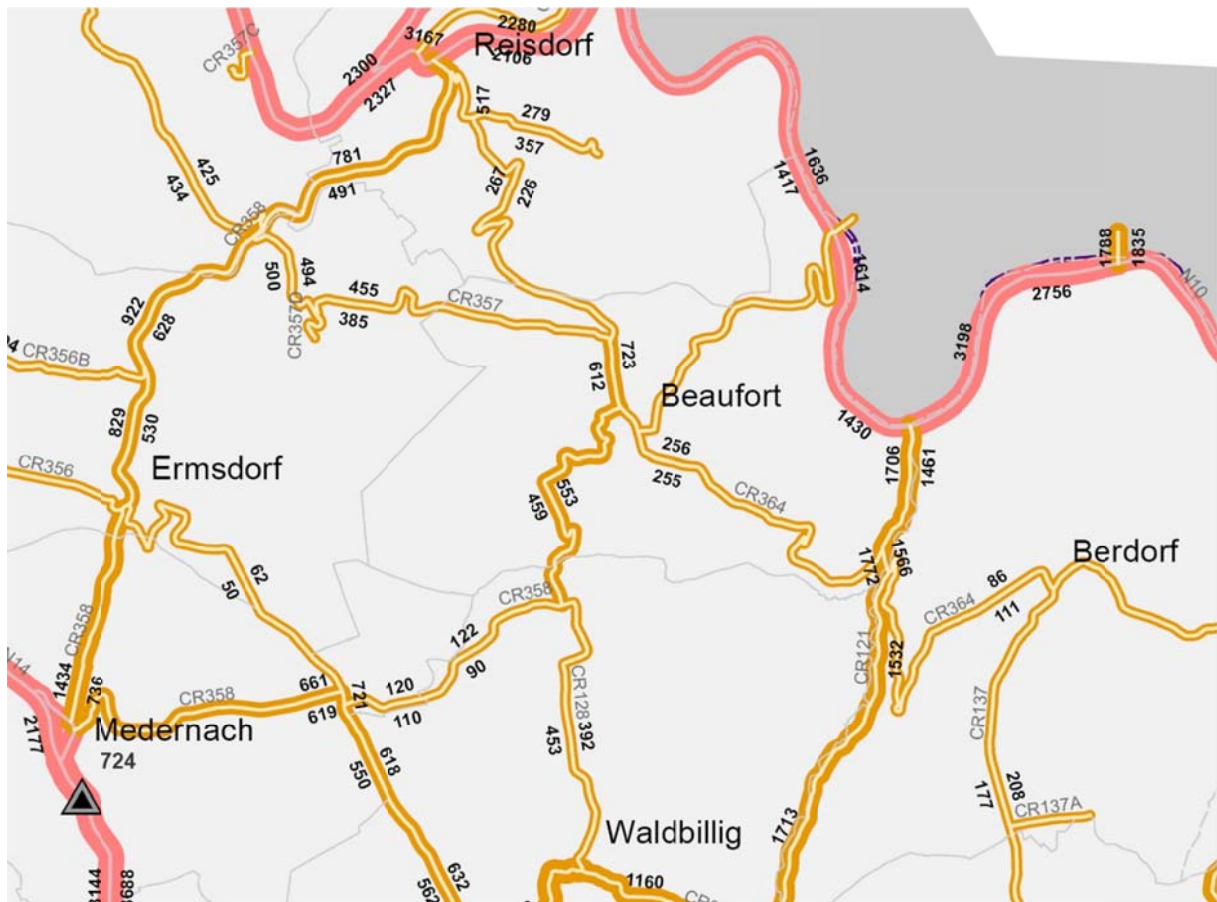
ristensaison zwischen Juni und August liegen. In diesen drei Monaten lag die Verkehrsmenge der N 10 zwischen 10001 und 15000 Fahrzeugen pro 24 Stunden, was sich auch auf den Jahresdurchschnitt auswirkt. Bis zum Jahr 2008 lässt sich allerdings wieder ein kontinuierlicher Rückgang in die Klasse zwischen 1001 und 2000 Fahrzeugen pro 24 Stunden feststellen welcher sich auch in der Erhebung von 2011 bestätigt.

**CR 121:** Im Jahr 1970 lag die durchschnittliche Verkehrsmenge zwischen 1001 und 2000 Fahrzeugen pro 24 Stunden, wo sie auch im Jahr 2008 und 2011 wieder lag. Zwischenzeitlich hatte sich die durchschnittliche Verkehrsmenge zwischen 501 und 1000 Fahrzeugen pro 24 Stunden eingestellt, wobei die Verkehrsmengenkarte der Touristensaison 1985 für den Teil des CR 121, welcher durch Grundhof führt, eine Verkehrsmenge zwischen 2001 und 5000 Fahrzeugen pro 24 Stunden anzeigt.

**CR 128:** Auf dem CR 128 betrug die durchschnittliche Verkehrsmenge von 1970 bis 1995 weitestgehend zwischen 501 und 1000 Fahrzeugen pro 24 Stunden, wobei 1985 der nördliche Streckenabschnitt bis zur Kreuzung mit der CR 357 in der Touristensaison und 1990 bis in Höhe von Beaufort eine durchschnittliche Verkehrsmenge zwischen 1001 und 2000 Fahrzeugen pro 24 Stunden aufweisen. Im Jahr 2011 war die Verkehrsmenge unverändert zu 2008 mit Werten unter 500 Fahrzeugen bzw. zwischen 501 und 1000 Fahrzeugen (für den Streckenabschnitt zwischen Beaufort und der Kreuzung zur CR 357) deutlich geringer.

**CR 357:** Die durchschnittliche Verkehrsmenge auf diesem Streckenabschnitt war durchgehend von 1970 bis 2011 mit Werten in der Klasse unter 500 Fahrzeugen pro 24 Stunden sehr gering.

**CR 364:** 1970 und 1980 lag die durchschnittliche Verkehrsmenge des CR 364 auf Streckenabschnitt aus Richtung Berdorf bis nach Beaufort im Bereich zwischen 1001 und 2000 Fahrzeugen pro 24 Stunden, während der andere Teil in Richtung Dillingen lediglich Werte zwischen 501 und 1000 Fahrzeugen pro 24 Stunden aufweisen konnte. 1985 lagen beide Streckenabschnitte analog in den Bereichen zwischen 501 und 1000 sowie zwischen 1001 und 2000 Fahrzeugen pro 24 Stunden und 1990 lag das Verhältnis genau anders herum als in den Jahren 1970 und 1980. Auf dieser Strecke war 1985 ebenfalls unabhängig von den Streckenabschnitten eine stärkere Belastung in der Touristensaison mit Werten zwischen 1001 und 5000 Fahrzeugen pro 24 Stunden zu verzeichnen. Die Werte von 2008 und 2011 liegen für die gesamte Strecke unter 500 Fahrzeugen pro 24 Stunden.

**Abbildung 88 Ausschnitt Verkehrsmengenkarte 2011**

Quelle: Adm. des ponts et chaussées, Modelisation du réseau national, Trafic routier 2011, Trafic journalier moyen annuel

### 8.3 Verkehrssicherheit

Im Bereich der Verkehrssicherheit sind auf Grund der vergleichsweise geringen Verkehrsmengen und eines guten Fuß- und Radfahrernetzes nur wenig Probleme festzustellen. Die Ortszentren, Wohngebiete und die öffentlichen Einrichtungen sind weitgehend verkehrsberuhigt angelegt. An den folgenden Abschnitten sind Gefahrenpunkte vorzufinden:

**N10:** Der gute Ausbaustandard, die große Fahrbahnbreite im Innerortsbereich, insbesondere aufgrund der Linksabbiegespuren, verleitet zu überhöhten Fahrgeschwindigkeiten in der Ortsdurchquerung von Dillingen, was insbesondere bei LKW eine Gefahrenquelle darstellt.

**CR 128/CR364:** Der Bereich des Abzweigs des CR364 vom CR121 bei der Vugelsmillen ist nicht deutlich überschaubar da der CR364 nach Beaufort in einem sehr spitzen Winkel abbiegt. Eine Einmündung des CR364 im rechten Winkel in den CR121 hätte zudem ein geringeres Mass an versiegelter Fläche zur Folge.

**CR 357:** Die Einmündung der Route de Haller in den CR 357/Route d'Eppeldorf verläuft in sehr spitzem Winkel und auf ansteigendem Terrain, was durch die nahe an den Straßen gelegenen Häuserfronten zu einer schlechten Einsehbarkeit der Vorfahrtsstraße führt. Zudem befindet sich der CR 357 fast auf der gesamten Länge bis zur Einmündung in den CR 128 in äußerst schlechtem Zustand, wodurch die Problematik weiter verschärft wird.



## **Karte 22      Mobilität Beaufort, Dillingen und Grundhof**



## 8.4 Angebot im öffentlichen Verkehr und Erreichbarkeit der Haltestellen

Seit 1948 führt keine Eisenbahnlinie mehr durch die Gemeinde. Bis zum Mai 1948 gab es eine Eisenbahnlinie die die Ortschaften der Gemeinde mit Echternach sowie Diekirch verband. Es handelte sich dabei um eine sogenannte Schmalspurbahn. Grosse Teile der Trassenführung bestehen noch heute. In Beaufort und in Grundhof gab es einen Bahnhof. Zum heutigen Zeitpunkt beruht die Anbindung an das Netz des öffentlichen Nahverkehrs vor allem auf regionalen Buslinien.

### 8.4.1 Angebot des öffentlichen Verkehrs

Das Angebot im ÖPNV (Öffentlichen Personennahverkehr) lässt sich in fünf Unterarten einteilen:

- » **a)** den regelmäßigen Linienverkehr des Transportministeriums (RGTR),
- » **b)** Schulbusse des RGTR, die nur zu bestimmten Uhrzeiten fahren,
- » **c)** Schulbusse der Gemeinde, die den Préscolaire und die Primaire andienen
- » **d)** Touristische Buslinien des Müllerthal Trails (MT1 und MT2 vom 1.4 bis 30.11)
- » **e)** Ergänzungsangebote „Bummelbus“ und „Late Night Bus Möllerdall“

#### a) Linienverkehr

In der Gemeinde Beaufort besteht das Angebot an Linienbussen des RGTR aus 6 Buslinien. Die Nummer und Linienführung dieser Buslinien ist der untenstehenden Tabelle zu entnehmen.

**Tabelle 33 Regelmäßige RGTR-Linien**

Liniennr.	Strecke	Takt
Linie 107	Beaufort – Junglinster - Luxembourg via Heffingen – Christnach	<p>wochentags (Mo-Fr) stündlich</p> <p>Beaufort – Luxembourg: 9 Fahrten am Vormittag – 6 Fahrten am Nachmittag;</p> <p>Luxembourg – Beaufort: 5 Fahrten am Vormittag – 6 Fahrten am Nachmittag und 3 Fahrten am Abend</p>
Linie 108	Grundhof - Müllerthal – Altrier	<p>nur werktags(Mo-Sa)</p> <p>Grundhof – Altrier: 4 Fahrten am Vormittag – 1 Fahrt am Nachmittag;</p> <p>Altrier – Grundhof: 2 Fahrten am Vormittag – 3 Fahrten am Nachmittag – 1 Fahrt am Abend</p>



Linie 414	Larochette – Beaufort – Echternach über Grundhof	nur werktags (Mo-Sa)  Larochette – Echternach: 4 Fahrten am Vormittag – 3 Fahrten am Nachmittag – 1 Fahrt am Abend;  Echternach – Larochette: 5 Fahrten am Vormittag – 3 Fahrten am Nachmittag – 1 Fahrt am Abend
Linie 500	Echternach – Diekirch – Ettelbruck über Dillingen, Grundhof	werktags (Mo-Sa) stündlich  Ettelbruck – Echternach: 8 Fahrten am Vormittag – 5 Fahrten am Nachmittag – 5 Fahrten am Abend  Echternach – Ettelbruck: 11 Fahrten am Vormittag – 6 Fahrten am Nachmittag – 6 Fahrten am Abend
Linie 502	Beaufort – Diekirch – Ettelbruck	werktags (Mo-Sa) stündlich  Ettelbruck – Beaufort: 7 Fahrten am Vormittag – 5 Fahrten am Nachmittag – 6 Fahrten am Abend;  Beaufort – Ettelbruck: 7 Fahrten am Vormittag – 5 Fahrten am Nachmittag – 5 Fahrten am Abend
Linie 505	Beaufort – Medernach – Diekirch	nur werktags (Mo-Sa)  Diekirch – Beaufort: 3 Fahrten am Vormittag – 3 Fahrten am Nachmittag – 1 Fahrt am Abend  Beaufort – Diekirch: 5 Fahrten am Vormittag – 3 Fahrten am Nachmittag

Quelle: <http://www.mobiliteit.lu>, Stand: 2016

*In der Gemeinde Beaufort werden die folgenden Haltestellen bedient: Beaufort-Iewischt Heed, Beaufort-Ënnescht Heed, Beaufort-Um Bierg, Beaufort-Aispist, Beaufort-Op der Gare, Beaufort-Härewiss, Beaufort-Huelewee, Dillingen/Déiljen, Cloosbiereg, Grondhaff, Grundhof-Bei der Ern.*

## b) Schulbusse der RGTR

**Tabelle 34 Schulbusse**

Linienr.	Strecke	Takt
Linie 501	Ettelbruck – Diekirch – Echternach über Dillingen, Grundhof	Hin-/Rückfahrten – Lycée Technique Ettelbruck  Echternach – Ettelbruck: 1 Fahrt morgens  Ettelbruck – Echternach: 4 Fahrten
Linie 503	Ettelbruck – Beaufort	Hin-/Rückfahrten – Lycée Technique Ettelbruck  Beaufort – Ettelbruck: 1 Fahrt morgens, 1 Fahrt Nachmittags

	Ettelbruck – Beaufort: 3 Fahrten
--	----------------------------------

Quelle: <http://www.mobiliteit.lu>, Stand: 2016

### c) Schulbusse der Gemeinde

Zusätzlich zu den Linienbussen des RGTR werden 3 Minibusse und ein zusätzlicher Bus eines externen Busunternehmers von der Gemeinde zum Transport der Kinder, welche die *préscolaire* und *primaire* besuchen, zur Verfügung gestellt (ab einer Entfernung von mehr als 1 km zum Wohnort).

**Tabelle 35 Schulbusse der Gemeinde**

Liniennr.	Strecke	Takt
Bus 1	Ënnescht Heed : Route de Haller/Rue Pierre Saffroy – route d'Eppeldorf/Rue Belair – Schefferei	2 Touren am Morgen (ab 7:30 und ab 7:40 Uhr) zur Schule und am Nachmittag (ab 13:30 und ab 13:40 Uhr) zurück
Bus 2	Eppelduerfstrooss : Route d'Eppeldorf – Rue Belair	2 Touren am Morgen (ab 7:30 und ab 7:40 Uhr) zur Schule und am Nachmittag (ab 13:30 und ab 13:40 Uhr) zurück
Bus 3	Iewesch Heed : Route de Reisdorf/Cité Birkbour – Route de Reisdorf/Rue Belair	2 Touren am Morgen (ab 7:25 und ab 7:35 Uhr) zur Schule und am Nachmittag (ab 13:30 und ab 13:40 Uhr) zurück
Bus Dillingen	Dillingen	1 Tour am Morgen (um 7.25 Uhr) zur Schule und am Nachmittag (um 13:25 Uhr) zurück
Bus Cloos- biere	Cloosbiere	1 Tour am Morgen (um 7.30 Uhr) zur Schule und am Nachmittag (um 13:30 Uhr) zurück
Bus Grundhof	Grundhof: Hôtel de l'Ernz Noire – Ferme de Schorlemer	1 Tour am Morgen (um 7.35 Uhr) zur Schule und am Nachmittag (um 13:35 Uhr) zurück

Quelle: Commune de Beaufort 2016

**Haltestellen:** Dillingen, Cloosbiere, Grundhof, Rte d'Eppeldorf/Rue Belair, Rte de Haller/Rue P. Saffroy, Rte de Reisdorf/C. Birkbour, Rte de Reisdorf/Rue Belair

### d) Ergänzungsangebote „Bummelbus“ und „Late Night Bus Möllerdall“

Der durch das forum pour l'emploi Diekirch initiierte **Bummelbus** funktioniert als Rufbus als Ergänzung zum ÖV und dem MIV und richtet sich vor allem an diejenigen **Einwohner mit eingeschränkter Mobilität**. Durch die Konvention der Gemeinde Beaufort im Rahmen dieses Projektes können die Einwohner der Gemeinde bei Bedarf ebenfalls Ziele erreichen, die

nicht durch den ÖV bedient werden, sodass bei Bedarf auch eine Verbindung zwischen den einzelnen Ortsteilen geschaffen werden kann.

Der **Late Night Bus Möllerdall** wird von der Jugendkoordination Möllerdall organisiert und bietet Veranstaltern der an der Konvention beteiligten Gemeinden die Möglichkeit den ÖV außerhalb der regulären Betriebszeiten im Rahmen ihrer Events zu ergänzen.

#### 8.4.2 Lage und Erreichbarkeit der Haltestellen des öffentlichen Verkehrs

An Hand der Einzugsbereiche (siehe hierzu Plan: Mobilität) lässt sich feststellen, welche Bereiche der Ortschaften von den Haltestellen des ÖPNVs erschlossen sind. Die Haltestellen sind der Mittelpunkt der eingetragenen Kreise mit einem Radius von 300 m. Diese Distanz wird, auch unter Berücksichtigung unterschiedlicher Geländerformen, als bequem fußläufig erreichbar angesehen. Es ist jedoch von Bedeutung, dass auf dem Weg zur Haltestelle keine großen Umwege zurückzulegen sind.

Bei den derzeitigen Standorten der Haltestellen liegen nur einige Gebäude aller Ortschaften **außerhalb der Einzugsbereiche**. Von wenigen Einzelhöfen in Grundhof und Dillingen abgesehen sind die Haltestellen von diesen Gebäuden aus jedoch immer noch gut fußläufig erreichbar.

### 8.5 Anbindung der öffentlichen Einrichtungen, Arbeitsplätze, Nahversorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen mit öffentlichen und privaten Verkehrsmitteln

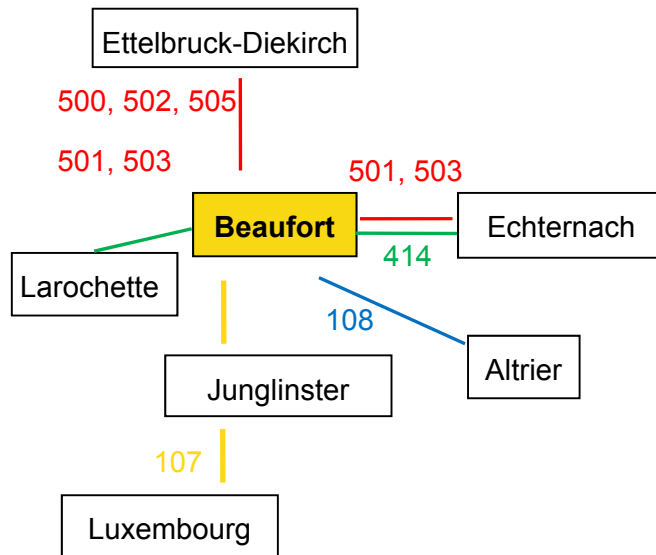
#### Anbindung der öffentlichen Einrichtungen in den Ortschaften

Sämtliche Einrichtungen und Arbeitgeber in der Gemeinde sind sowohl mit privaten als auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln ohne großen Aufwand zu erreichen. Insbesondere in der Ortschaft Beaufort ist durch die sieben Haltestellen für den Linienverkehr keine Einrichtung mehr als 5 Gehminuten von einer Haltestelle entfernt. Die wichtigsten öffentlichen Einrichtungen und Nahversorgungseinrichtungen liegen jedoch allesamt in unmittelbarer Nähe zu den Haltestellen (< 250 m).

## Anbindung der Arbeitsplatzzentren und Geschäftszentren anderer Gemeinden

An dieser Stelle werden verschiedene Transportsysteme wie Bus, Bahn und Pkw bezüglich ihrer Fahrtzeiten von den drei größeren Ortschaften der Gemeinde zu unterschiedlichen Zentralen Orten miteinander verglichen.

Abbildung 89 Buslinien durch die Gemeinde



Die bestehenden Buslinien verbinden die Gemeinde mit den zentralen Orten Ettelbrück-Diekirch, Echternach, Junglinster und Luxembourg. Im Rahmen dieses Kapitels wird die Versorgungsqualität der Busverbindungen untersucht, wobei ein besonderes Augenmerk auf die Häufigkeit der Verbindungen sowie auf die benötigte Reisezeit gelegt wird. Da die Ortschaften der Gemeinde Beaufort durch unterschiedliche Linien des ÖPNV mit unterschiedlicher Angebotsqualität bedient werden, fällt die Leistungsfähigkeit des ÖPNVs der einzelnen Ortschaften auch ganz unterschiedlich aus.

### 8.5.1 Erreichbarkeit des Grundzentrums Echternach

Der Standort Echternach kann mit den Buslinien **414, 500, 501 und 503** erreicht werden. Echternach ist als Versorgungsstandort (Waren des täglichen Bedarfs, Ärzte, Banken, Post, Apotheke, neue Sporthalle, usw.) wegen seiner Nähe zu Beaufort attraktiv.

#### Beaufort – Echternach:

Mit den Linien **414 und 503**: an Werktagen zwischen 7:19 und 19:31 Uhr 10 Verbindungen nach Echternach, zwischen 6:15 und 18:19 Uhr 11 Verbindungen von Echternach, 20 Minuten Fahrzeit.

Fahrzeit mit dem Pkw 17 Minuten.

**Dillingen - Echternach:**

Mit den Linien **500 und 501**: an Werktagen zwischen 5:41 und 22:41 Uhr 23 Busse (davon 7 Verbindungen zwischen 9:08 und 21:08 Uhr auch Sonn- und Feiertags) nach Echternach, zwischen 5:00 und 22:30 Uhr 27 Busse (davon 8 Verbindungen zwischen 7:30 und 21:30 Uhr auch Sonn- und Feiertags) von Echternach, 14 Minuten Fahrzeit.

Fahrzeit mit dem Pkw: 14 Minuten.

**Grundhof - Echternach:**

Mit den Linien **414 und 501**: an Werktagen zwischen 7:30 und 19:40 Uhr 13 Verbindungen nach Echternach, zwischen 6:15 und 18:19 Uhr 13 Verbindungen von Echternach, 13 Minuten Fahrzeit.

Fahrzeit mit dem Pkw: 11 Minuten.

---

*Durch die vier Buslinien sind alle Ortsteile werktags mindestens stündlich von früh morgens bis spät abends angebunden. An Sonn- und Feiertagen gibt es immernoch ausreichende Verbindungen. Die Fahrzeit mit dem Bus ist unwesentlich länger als mit dem PKW.*

---

**8.5.2 Erreichbarkeit des Mittelzentrums Ettelbrück/Diekirch**

Das Mittelzentrum Ettelbrück/Diekirch kann mit den Buslinien **500, 501, 502, 503 und 505** erreicht werden und ist als Versorgungsort für den mittelfristigen Bedarf relativ attraktiv.

**Beaufort – Ettelbrück:**

Mit den Linien **503, 502 und 505**: an Werktagen zwischen 6:32 und 22:12 Uhr 30 (davon 7 Verbindungen zwischen 8:24 und 20:24 Uhr auch Sonn- und Feiertags) Verbindungen nach Ettelbrück/Diekirch, zwischen 5:38 und 22:38 Uhr 28 (davon 7 Verbindungen zwischen 7:38 und 19:38 Uhr auch Sonn- und Feiertags) Verbindungen von Ettelbrück/Diekirch, 30 Minuten Fahrzeit nach Diekirch, 35 Minuten Fahrzeit nach Ettelbrück,

Fahrzeit mit dem PKW: 27 Minuten nach Ettelbrück und 23 Minuten nach Diekirch.

**Dillingen - Ettelbrück:**

Mit den Linien **500 und 501**: an Werktagen zwischen 5:12 und 22:42 Uhr 26 (davon 8 Verbindungen zwischen 7:58 und 21:42 Uhr auch Sonn- und Feiertags) Verbindungen nach Ettelbrück/Diekirch, zwischen 5:08 und 22:08 Uhr 22 (davon 8 Verbindungen zwischen 9:00 und 21:00 Uhr auch Sonn- und Feiertags) Verbindungen von Ettelbrück/Diekirch, 32 Minuten Fahrzeit nach Ettelbrück, 23 Minuten Fahrzeit nach Diekirch,

Fahrzeit mit dem PKW: 25 Minuten nach Ettelbrück und 20 Minuten nach Diekirch.

**Grundhof - Ettelbrück:**

Mit den Linien **500 und 503**: an Werktagen zwischen 5:11 und 22:41 Uhr 26 (davon 8 Verbindungen zwischen 7:56 und 21:41 Uhr auch Sonn- und Feiertags) Verbindungen nach Echternach/Diekirch, zwischen 5:08 und 22:08 Uhr 24 (davon 8 Verbindungen zwischen 9:00 und 21:00 Uhr auch Sonn- und Feiertags) Verbindungen von Echternach/Diekirch, 34 Minuten Fahrzeit nach Ettelbrück, 25 Minuten Fahrzeit nach Diekirch,

Fahrzeit mit dem PKW: 27 Minuten nach Ettelbrück und 25 Minuten nach Diekirch.

---

*Die Verbindung nach Ettelbrück und Diekirch erfolgt werktags in allen Ortsteilen stündlich von früh morgens bis nach 22 Uhr am Abend. An Sonn- und Feiertagen bietet die Verbindung ebenfalls mehrere Möglichkeiten am Tag. Die Fahrzeit ist mit dem Bus meist knapp 10 Minuten länger als mit dem PKW.*

---

**8.5.3 Erreichbarkeit des Oberzentrums Luxemburg**

Direkte Verbindungen mit der Stadt Luxemburg bestehen durch die Linie 107 über den Ortsteil Beaufort. Die Fahrtzeit beträgt rund eine Stunde. Die Fahrtzeit mit dem Pkw hingegen beträgt 40 Minuten.

Von den anderen Ortsteilen aus erfolgt die Fahrt in den Kernzeiten ungefähr alle halbe Stunde über Echternach mit dem Bus oder Ettelbrück mit dem Zug bei Fahrtzeiten zwischen 70 und 80 Minuten. Die Fahrtzeit mit dem Pkw beträgt 37 bzw. 40 Minuten.

---

***In der Regel** können die GemeindegängerInnen zu den gängigen Arbeitszeiten ihren Arbeitsplatz in Luxemburg-Stadt **in etwa 60-80 Minuten** erreichen. Die letzten Verbindungen werden bis nach 21 Uhr angeboten, allerdings mit einer Verlängerung der Fahrzeit um 20 Minuten.*

---



## 8.6 Lage und Angebot an öffentlichen Parkplätzen

### Abstellplätze für den motorisierten Individualverkehr

Die Parkplätze in den Ortschaften konzentrieren sich vor allem in der Nähe der öffentlichen Einrichtungen. Dies gilt besonders für die Ortschaft Beaufort, wo Parkplätze in der Nähe des Rathauses sowie am Park „Herrenwies“, am Kulturzentrum „Kummel“ und vor dem neuen Schulkomplex vorhanden sind. Zudem befindet sich ein grösserer Parkplatz direkt gegenüber der Schlossruine. Die Lage der Parkplätze ist im Plan „Mobilität“ festgehalten. Des Weiteren kann in vielen Straßen im Straßenraum geparkt werden. Dies gilt besonders für Dillingen und Grundhof, da diese Ortschaften für größere Parkplätze keinen direkten Bedarf haben.

Die Ausstattung in der Ortschaft Beaufort ist durch 6 Parkplätze gesichert. Die insgesamt rund 175 Stellplätze sind unterschiedlich belegt. Dabei fallen vor allem saisonale Spitzen durch das Touristenaufkommen im Sommer auf. Die Stellplätze am Schloss sind meist mindestens zur Hälfte belegt, scheinen allerdings für die Besucherzahlen ausreichend zu sein. Der Parkplatz vor der Patinoire stellt eine gewisse Ausnahme dar, da er eher im Winter genutzt wird, wohingegen der Praktikplatz vor dem Schwimmbad und der Touristinformation typischerweise im Sommer und vor allem am Wochenende voll belegt ist. Der Parkplatz vor dem Schulzentrum an der Grand Rue scheint meist eher spärlich belegt zu sein. Außerdem stehen am Kummelsbau Parkplätze für die Besucher der dort stattfindenden Veranstaltungen bereit. Ein in dieser Hinsicht problematischer Punkt scheint in der Rue de l'église zu liegen, wo zur Mittagszeit zu wenige Parkplätze für die Eltern, die ihre Kinder aus den Betreuungseinrichtungen abholen, vorhanden sind, sodass diese entlang der Straße und auf den Gehwegen parken.

Eine weitere Besonderheit stellt das Parkverbot für Camping auf den öffentlichen Parkplätzen dar, welches an den Parkplätzen am Schloss, vor der Touristinformation und vor der Eislaufbahn ausgeschildert ist.

### Abstellplätze für Fahrräder

Vor dem Schulzentrum in Beaufort befinden sich ca. 60 überdachte Fahrradabstellplätze. Weitere 20 unüberdachte befinden sich vor der Touristinformation.

## 9 Lärm

*Bruit [art. 3.8]*

Die Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (EG Umgebungslärm-Richtlinie) wurde durch die großherzogliche Verordnung vom 2. August 2006 in luxemburgisches Recht umgesetzt. Diese Richtlinie sieht vor, in einer ersten Phase strategische Lärmkarten für Agglomerationen mit über 250.000 Einwohnern, für Verkehrsachsen mit min. 6 Millionen KFZ-Bewegungen pro Jahr, für Eisenbahnlinien mit min. 60.000 Zug-Bewegungen pro Jahr und für Flughäfen mit min. 50.000 Starts und Landungen pro Jahr zu erstellen. In Luxemburg trifft dies auf die Autobahnen A1, A3, A4, A6 und A13, auf die Eisenbahnlinie Luxemburg-Esch sowie auf den Flughafen Luxemburg zu, für die bereits 2007 strategische Lärmkarten aufgestellt wurden.

In einer zweiten Phase wurden bis 2012 auch für Agglomerationen mit über 100.000 Einwohnern, sowie für Verkehrsachsen mit min. 3 Millionen KFZ-Bewegungen pro Jahr und für Eisenbahnlinien mit min. 30.000 Zug-Bewegungen pro Jahr strategische Lärmkarten erstellt. Für die lärmbelasteten Zonen, für die bestimmte Lärmgrenzwerte überschritten werden, wurden anschließend – insbesondere zur Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen – Aktionspläne erstellt.

Da die Gemeinde Beaufort nicht Teil dieser Untersuchungsräume ist, wird das Gebiet durch die Lärmaktionsplanung nicht behandelt. Daraus ist auch zu schließen, dass die negativen Einflüsse durch die verschiedenen Arten an Verkehrslärm als vergleichsweise gering einzuschätzen sind.

Die Gemeinde Beaufort ist in Punkto Durchgangsverkehr durch den CR364, CR128 bzw. CR357, aber vor allem auch die Nationalstraße 10 (siehe Kapitel 8.2), geprägt, welche die wesentlichen regionalen Verbindungsstraßen darstellen. In der Vergangenheit haben sich die Ortschaften auch entlang dieser Achsen entwickelt. Für die weitere Entwicklung ist es wichtig – auch vor dem Hintergrund des Schutzes der Bevölkerung vor Verkehrslärm und der Schaffung eines attraktiven Lebensumfeldes – eine weitere Entwicklung einer ausschließlichen Straßenrandbebauung entlang dieser Achsen zu vermeiden, bzw. entsprechende Minderungsmaßnahmen vorzusehen.

## 10 Wasserkreislauf und Versorgungsnetze

*Cycle de l'eau et réseaux d'approvisionnement [art. 3.9]*

Dieses Kapitel wurde größtenteils vom Büro BEST bearbeitet.

### 10.1 Wasserkreislauf

*le cycle de l'eau, évalué conformément à l'article 50 de la loi du  
19 décembre 2008 relative à l'eau*

Im Zusammenhang mit der Trinkwasserversorgung und der Abwasserentsorgung ist auf das neue Wasserschutzgesetz (loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau) hinzuweisen.

Laut Art. 50 des Wasserschutzgesetzes ist die Gemeinde verpflichtet einen „plan général communal du cycle urbain de l'eau“ zu erstellen. Dieser Plan ist Bestandteil des PAG und der damit verbundenen „étude préparatoire“. Soweit diese Grundlagen bis zum heutigen Zeitpunkt vorliegen und die entsprechenden Zonen definiert sind, sind sie im folgenden Kapitel erläutert.

#### 10.1.1 Fließgewässer

Die Gemeinde Beaufort weist ein umfangreiches Netz an Fließgewässern auf, deren bedeutendstes Gewässer der Grenzfluss Sauer ist. Ebenfalls an der östlichen Gemeindegrenze verläuft die Schwarze Ern, welche bei Grundhof in die Sauer mündet. Die übrigen, kleineren Fließgewässer entwässern über den, an der südlichen Gemeindegrenze verlaufenden Haalerbach in die Schwarze Ern und die Sauer, bzw. direkt in die Sauer. Mit Ausnahme einer kleinen Fläche im äußersten Nordwesten des Gebietes liegt somit die gesamte Gemeinde im Einzugsbereich der Sauer.

Charakteristisch für die Fließgewässer des Luxemburger Sandsteingebietes ist ein hoher Kalkgehalt. Die hydrobiologische Wasserqualität (IBGN: Indice Biologique Global Normalisé) der Sauer bei Dillingen (Messung 2005) sowie der Schwarzen Ern bei Grundhof (Messung 2008) ist gut, wobei sich letztere seit 2005 verbessert hat. Eine Untersuchung der Makrophyten lässt dagegen Rückschlüsse auf einen hohen Nährstoffgehalt<sup>6</sup> am Unterlauf von Schwarzer Ern sowie Haalerbach zu. Die bakteriologische Qualität der Sauer bei Dillingen ist eingeschränkt, so dass in diesem Bereich, wie entlang der gesamten Untersauer ein offizielles Badeverbot besteht. (Administration de la Gestion de l'Eau 2010).

#### 10.1.2 Überschwemmungsgebiete und Hochwassergefährdung

Bei starken und anhaltenden Regenereignissen kommt es in der Aue von Sauer und Schwarzer Ern regelmäßig zu Überschwemmungen. Für beide Fließgewässer existieren Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten für Hochwasserereignisse hoher,

---

<sup>6</sup> Niveau trophique: Haalerbach station "Chateau de Grundhof" 2010: moyen ; Ern noire station "amont Grundhof" 2008: fort (Administration de la Gestion de l'Eau 2010)

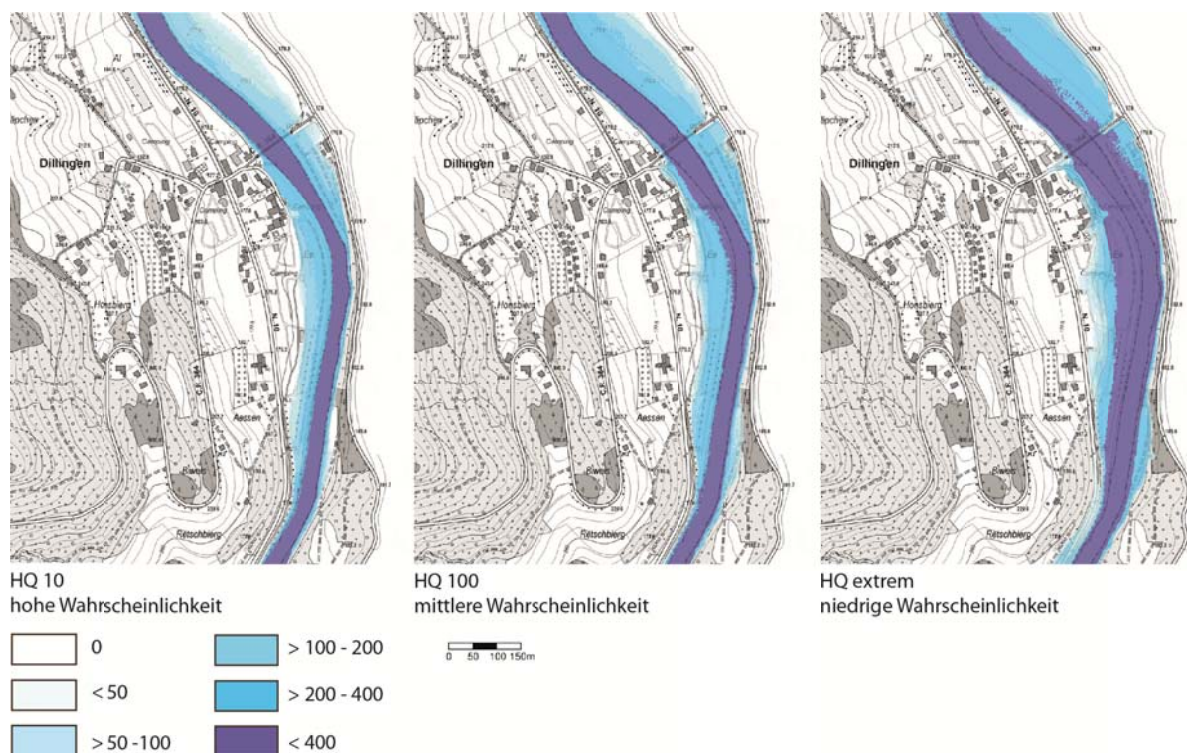
mittlerer und niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ10, HQ100 und HQextrem). Diese Karten sind auf [eau.geoportail.lu](http://eau.geoportail.lu) abrufbar und wurden über das Großherzogliche Reglement vom 05.02.2015<sup>7</sup> rechtsverbindlich gemacht.

Die Abbildung 99 zeigt die Hochwassergefahrenkarten (HQ10, HQ100 und HQextrem) im Bereich der Ortschaften Dillingen und Grundhof.

Innerhalb des Gemeindegebietes werden bei starken Hochwasserereignissen die Wiesenflächen entlang der Schwarzen Ernz überschwemmt. Gleichzeitig können weite Teile des ufernahen Campingplatzes und einzelne Gebäude in Dillingen sowie ein Teil des Campingplatzes und der Gebäude bei Grundhof vom Hochwasser erreicht werden.

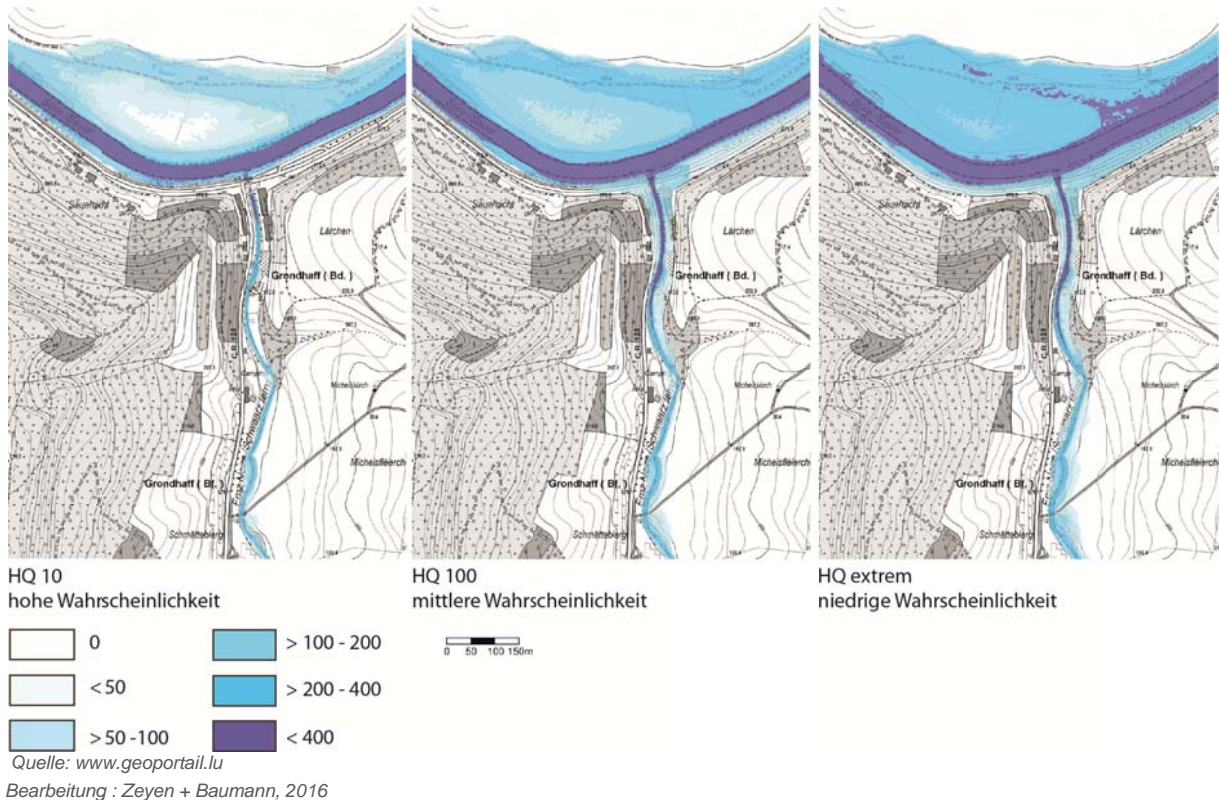
Unbebaute hochwassergefährdete Flächen sind ungeeignet für Bebauung und geeignet für hochwasserunempfindliche Nutzungen wie: Erhalt und Entwicklung wertvoller Biotop, naturnahe Waldwirtschaft, extensive Landwirtschaft und Erholungsnutzung. Diese Nutzungen sind insbesondere in Zonen hoher und mittlerer Wahrscheinlichkeit anzustreben.

**Abbildung 90 Hochwassergefährdung an Sauer und Schwarzer Ernz**



<sup>7</sup> « Règlement grand-ducal du 5 février 2015 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour les cours d'eau de la Sûre inférieure, de l'Ernz blanche et de l'Ernz noire »





### 10.1.3 Inventar des Grundwassers

Weite Teile des Beauforter Gemeindegebietes sind durch das Vorkommen des Luxemburger Sandsteins und somit von einer hohen Grundwasserführung gekennzeichnet. Die an der Oberfläche anstehenden Sandsteine sind ergiebige Poren- und Kluft-Grundwasserleiter mit hohem Grundwasservorkommen. Niederschläge versickern fast vollständig und bewirken im Zusammenspiel mit den unterlagernden Schichten eine hohe Grundwasserneubildungsrate. Stauhorizont für die Grundwasservorkommen sind die Psilonotenschichten, an denen bei Geländeanschnitten häufig Quellen austreten. Da die Versickerung des Wassers relativ schnell geschieht, sind Filterfunktion und Pufferwirkung des Luxemburger Sandsteins sehr gering. Es ist dementsprechend von einer hohen Empfindlichkeit der Grundwasservorkommen gegenüber Schadstoffeintrag auszugehen.

Auf den Hochflächen östlich von Beaufort, wo der Sandstein von den geologisch jüngeren Kalken und Mergeln von Straßen überdeckt wird, verhindern die dort vorherrschenden schwer durchlässigen, tonigen Böden ein Eindringen von Sickerwässern in den liegenden Grundwasserträger. Hier ist die Empfindlichkeit des Grundwasser gegenüber Schadstoffeinträge weniger hoch.

Die an den Talhängen von Sauer und Schwarzer Ernz anstehenden Mergel und Tonsteine des unteren und mittleren Keupers sind ausgesprochene Wasserstauer, auf denen der oberflächige Abfluss von Niederschlagswasser überwiegt. Grundwasserneubildungsrate und Grundwasserführung sind äußerst gering, so dass die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag dementsprechend als gering einzustufen ist.

Flächenmäßig nur sehr geringe Anteile am Gemeindegebiet nehmen der Grundwasserleiter des Muschelkalk sowie der Alluvial-Grundwasserleiter im Sauertal ein. Der von Dolomit aufgebaute Obere Muschelkalk ist ein reiner Kluftgrundwasserleiter, in welchen das Niederschlagswasser vollständig infiltriert und oberhalb einer Gipsschicht gestaut wird. Die alluvia-

len Talfüllungen der Sauer stellen dagegen einen guten Porenwasser-Grundwasserleiter mit wechselnder Mächtigkeit dar. Die Wasserführung des Flusses beeinflusst den Grundwasserpegel des Auenbereiches, wobei dieser unter natürlichen Bedingungen dicht unter der Geländeoberfläche liegt. Aufgrund der geringmächtigen Abdeckung des Grundwasserspiegels sind die Filterwirkung und die Pufferfunktion in der Talaue insgesamt gering. Wie beim Muschelkalk ist hier dementsprechend von einer hohen Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffe auszugehen.

Die hohe Bedeutung des Luxemburger Sandsteins als ergiebiger Grundwasservorrat wird an den umfangreichen Trinkwasserentnahmen deutlich. Zwischen 60 – 70 % des Trinkwassers werden aus Grundwasservorräten gewonnen, von denen wiederum 90 % vom Luxemburger Sandstein geliefert werden.

Teile des Luxemburger Sandsteins sind daher auf dem Gemeindegebiet Beaufort als provisorisches Trinkwasserschutzgebiet eingestuft.

#### 10.1.4 Inventar der bestehenden und geplanten Trinkwasserversorgungsinfrastruktur

##### 10.1.4.1 Aufbau des Trinkwassernetzes

Auf dem Gebiet der Gemeinde Beaufort befinden sich mehrere Quellen. Rund 2 km nordöstlich der Ortschaft Beaufort, im Taleinschnitt des Birkbaach, liegen die Quellen Dillingen (SCC-111-01/02/03/04/37/38/39/40). Sie werden, bis auf die Fassung SCC-111-37, von der Gemeinde Diekirch zur Trinkwasserversorgung der Bevölkerung genutzt. Rund 2 km östlich von Beaufort befinden sich die Quellen Cloosbiert (SCC-111-11/21) und Grundhof (SCC-111-18), welche von der Gemeinde Beaufort genutzt werden. Die Quellen Cloosbiert sind zurzeit wegen einer Neufassung außer Betrieb. Westlich der Ortslage Beaufort, im Taleinschnitt des Haupeschaach, liegen weitere gefasste Quellen, welche jedoch nicht zur Trinkwasserversorgung der Bevölkerung genutzt werden ().

Die Quellen werden aus dem Luxemburger Sandstein gespeist. Dieser Grundwasserleiter zählt zur Gruppe der Festgesteine mit den höchsten bekannten Durchlässigkeiten. Der Wasserfluss findet hauptsächlich in den Klüften und in den Bruchzonen statt (HGA – Prof.Dr. Wagner. Gemeinde Beaufort, Quellen Grundhof (SCC-111-18) und Cloosbiert (SCC-111-11 und SCC-111-21); Hydrogeologisches Gutachten im Rahmen der Fragestellung zum – dossier technique- suivant règlement grand-ducal du 7 octobre 2002. Sandweiler : s.n., 2008. Gutachten).

Die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Beaufort erfolgt ausschließlich über die Wassergewinnung aus vier Quellgruppen: **Schießentümpel** (SCC-118-01/02) (Eigentümer: Gemeinde Waldbillig), **Grundhof** (SCC-111-18) (Eigentümer: Gemeinde Beaufort), **Cloosbiert** (SCC-111-11/21) (Eigentümer: Gemeinde Beaufort) und **Dillingen** (SCC-111-01/02/03/04/38/39/40) (Eigentümer: Gemeinde Diekirch). Diese Quellen versorgen die Ortschaften Beaufort, Grundhof, Dillingen und Cloosbiert. Der Pölsenhof ist ebenfalls an die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Beaufort angeschlossen.



Insgesamt können aus den Quellen Dillingen, Cloosbiereg und Grundhof im Durchschnitt 1450 m<sup>3</sup>/Tag Trinkwasser gewonnen werden.

Die Wasserverteilung erfolgt in sieben **Druckzonen**:

- » Die Druckzone Beforterheede wird über eine Druckerhöhungsanlage im Behälter „Op der Haed“ durch die Quelle Schießentümpel gespeist.
- » Die Druckzone Beaufort 1 wird über den Behälter „Ob der Haed“ (REC-111-28) durch die Quelle Schießentümpel gespeist.
- » Die Druckzone Beaufort 2 wird über den Behälter „Fleibiereg“ (REC-111-22) durch den Behälter „Op der Haed“ gespeist.
- » Die Druckzone Grundhof wird über den Behälter „Grundhof“ (REC-111-31) durch die Quelle Grundhof gespeist.
- » Die Druckzone Cloosbiereg wird über den Behälter „Cloosbiereg“ (COC-111-29) durch die Quellen Cloosbiereg gespeist.
- » Die Druckzone Dillingen 1 wird über die Pumpstation „Ville de Diekirch“ durch die Quellen Dillingen gespeist.
- » Die Druckzone Dillingen 2 wird durch den Behälter „Montée Honsbiereg“ (REC-111-24) durch die Quellen Cloosbiereg gespeist.

Wegen einer Neufassung der Quellen Cloosbiereg, werden die Druckzonen Cloosbiereg und Dillingen 2 vorläufig durch die Quellen Dillingen gespeist.

Die Autonomie in der Trinkwasserversorgung und die damit verbundene Sicherheit der Trinkwasserqualität und -quantität ist ein wichtiges politisches Ziel der Gemeinde Beaufort. Verschiedene **Maßnahmen** zur Erhöhung der Versorgungssicherheit wurden in den vergangenen Jahren ausgeführt. Der **Behälter „Fleibiereg“** (REC-111-22) wurde in der Ortschaft Beaufort gebaut, wodurch der Wasserdruck in der Druckzone Beaufort 2 verbessert werden konnte (der neue Behälter befindet sich oberhalb des alten Behälters „Virstadt“ (REC-111-32). Das **Verteilernetz** vom **Behälter Cloosbiereg** (COC-111-29) wurde bis Schmëttewier und das Verteilernetz vom **Behälter Grundhof** (REC-111-31) bis zum Pölzenhof erweitert. Zur Zeit der Berichterstattung werden die **Quellen Cloosbiereg** neugefasst.

Die Gemeinde Beaufort wurde 2009 für ihre Bemühungen im Bereich der Verwaltung von Trinkwasser mit dem Label „Drëpsi, mir schaffe fir proppert Drénkwaasser“ ausgezeichnet.

#### 10.1.4.2 Trinkwasserqualität – Quellenschutzgebiete

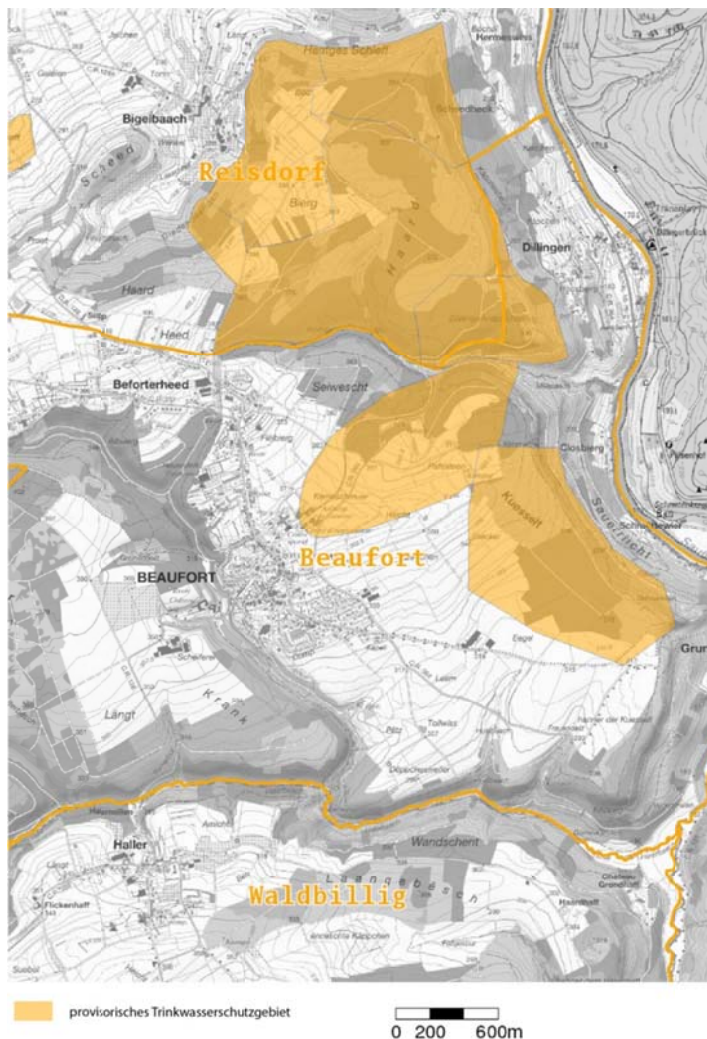
Die Wasserverteilung erfolgt in fünf **Qualitätszonen**:

- » Die Qualitätszone Beaufort, welche die Druckzonen Beforterheede, Beaufort 1 und 2 umfasst, wird durch die Quelle Schießentümpel gespeist.
- » Die Qualitätszone Grundhof wird durch die Quelle Grundhof gespeist.
- » Die Qualitätszone Cloosbiereg wird durch die Quellen Cloosbiereg gespeist.
- » Die Qualitätszone Dillingen 1 wird durch die Quellen Dillingen gespeist.
- » Die Qualitätszone Dillingen 2 wird durch die Quellen Cloosbiereg gespeist.

Wegen einer Neufassung der Quellen Cloosberg, werden die Qualitätszonen Cloosberg und Dillingen 2 vorläufig durch die Quellen Dillingen gespeist.

Im Auftrag der Gemeinde erstellt das Studienbüro BEST Ingénieurs-Conseils ein Gutachten zur Ausweisung der **Trinkwasserschutzzonen**. Derzeit liegt eine vorläufige Abgrenzung des Trinkwasserschutzgebietes der Quellen Dillingen, Cloosberg und Grundhof vor ([www.geoportail.lu](http://www.geoportail.lu)).

**Abbildung 91 Provisorische Trinkwasserschutzzonen**



Quelle: [www.geoportail.lu](http://www.geoportail.lu)

Bearbeitung : Zeyen + Baumann, 2016

#### 10.1.4.3 Trinkwasserverbrauch

Derzeit wird die Ortschaft Beaufort durch Quellen der Gemeinde Waldbillig versorgt, welche im Jahr 2012 eine **durchschnittliche Wassermenge von 404 m<sup>3</sup>/Tag** zur Verfügung stellten. Die Quellen, welche den Ortsteil Dillingen versorgen, hatten 2011 eine Schüttung von **durchschnittlich 184 m<sup>3</sup>/Tag**. Diese beiden Quellen werden momentan neu gefasst, sodass in Zukunft höhere Quellschüttungen zu erwarten sind. Hinzu kommen 120 m<sup>3</sup>/Tag, welche bei Bedarf über die Quellen der Gemeinde Diekirch zur Verfügung gestellt werden können.

Die Quelle im Ortsteil Grundhof schüttet **durchschnittlich 169 m<sup>3</sup>/Tag**. Die 4 Hochbehälter haben ein **Wasserspeichungsvermögen von 760 m<sup>3</sup>**.

Die **Verbraucherstruktur** ist in der Gemeinde Beaufort durch die Landwirtschaft und den Tourismus (Campingplätze, Schwimmbad, Eislaufbahn) geprägt. Die landwirtschaftlichen Betriebe haben ihren maximalen Versorgungsbedarf im Winter, das Tourismusgewerbe in den Monaten Juli und August, was zu starken saisonale Bedarfsschwankungen führt. Im Jahr 2012 lag die Gesamtabgabe von Trinkwasser (Verbrauch + Verlust) bei durchschnittlich **420 m<sup>3</sup>/Wintertag und bei 586 m<sup>3</sup>/Sommertag**. An Spitzentagen im Sommer ergibt sich hieraus eine Reserve von 174m<sup>3</sup>/Tag.

Derzeit liegt der **tägliche Trinkwasserverbrauch (inkl. Landwirtschaft, mit Verlust) pro Einwohner** in der Gemeinde Beaufort bei etwa **205 Liter**.

### 10.1.5 Inventar der bestehenden und geplanten Abwasserentsorgungsinfrastruktur

#### 10.1.5.1 Aufbau des Abwassernetzes

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

Die drei Ortslagen (Beaufort, Dillingen und Grundhof) der Gemeinde werden auf zwei verschiedene Kläranlagen entwässert.

#### Kläranlage Beaufort

Die Ortslage Beaufort führt das Abwasser gemeinsam mit der Ortslage Haller aus der Gemeinde Waldbillig zur Kläranlage Beaufort. Die Gemeinde Beaufort betreibt nördlich von Beaufort die Kläranlage, betreut vom SIDEST. Die Kläranlage hat nach ca. 30 Jahren ihre Belastungsgrenze erreicht und soll zukünftig auf 6.600 Einwohnergleichwerten erweitert werden.

#### Kläranlage Echternach

Das Abwasser der Ortslagen Dillingen und Grundhof werden der Kläranlage in Echternach zugeführt.

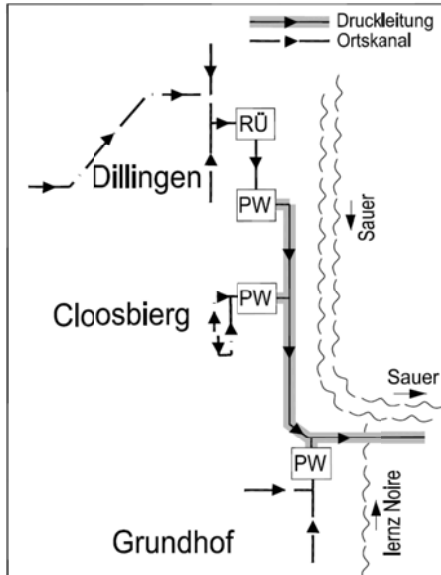
Die biologische Kläranlage ist ein internationales Abwasserwerk. Auf die Kläranlage erfolgt die Klärung der Abwässer der Gemeinden Bollendorf, Echternacherbrück, Ernzen und Ferschweiler von deutscher Seite. Auf der luxemburgischen Seite sind die Stadt Echternach und die Gemeinden Beaufort, Berdorf und Rosport angeschlossen.

Die Kläranlage wurde im Jahr 2006 vergrößert und modernisiert und verfügt heute über eine Kapazität von 36.000 Einwohnergleichwerten.

### 10.1.6 Abgrenzung der Abwasser- und Regenabflusszonen

#### Ortslage Beaufort

Abbildung 92 Abflusszonen



Die Ortslage Beaufort wird zurzeit größtenteils im Mischverfahren entwässert. Ausnahme stellen die Bebauungsgebiete „Um Hiewel“ und „Harewiss“ sowie der Teilbereich des Schulzentrums dar, welche im Trennsystem entwässern. Im Bereich des Mischwasserkanals wird das zusammen mit dem Schmutzwasser in einem Kanal abgeleitete Regenwasser bei Starkregen zur Zeit über einen Kanalstauraum sowie zwei Regenüberläufe entlastet und in die „Haupteschbaach“ abgeschlagen.

Der in der „Route d’Eppeldorf existierende Kanalstauraum Volumen = ca. 50m<sup>3</sup> drosselt derzeit den Abfluss über eine Rohrdrossel. Der 460m davon entfernte Regenüberlauf in der „Rue d’Eppeldorf“ drosselt den Abfluss ebenfalls über eine Rohrdrossel in einen Ortskanalsammler.

Der ca. 1.050m lange Ortskanalsammler in der Ortslage Beaufort befindet sich westlich der Ortslage im Wald. Dieser verläuft von einem Regenüberlauf bis zum Anschluss der „Rue du Château“.

An diesem Sammler existieren derzeit 4 Anschlussstellen der Ortskanalisation oberhalb der „Rue du Château“. Im Bereich der „Rue du Château“ sind die Hausanschlüsse direkt auf den Ortskanalsammler angeschlossen. Im weiteren Verlauf ist der Kanal (DN 700) parallel zur Straße „Rue du Bois“ in einem ca. 270m langen Tunnel verlegt, welcher einen großen Zwangspunkt darstellt. Unmittelbar vor dem Tunnel wird das anfallende Abwasser im Bereich des Châteaus über eine Druckleitung in den Ortskanalsammler eingeleitet. Vom Tunnel bis zum letzten Regenüberlauf vor der Kläranlage existieren drei weitere Anschlüsse an dem Ortskanalsammler. Dieser Regenüberlauf stellt das letzte Drosselbauwerk der Ortslage Beaufort vor der Kläranlage dar und reduziert über einen Absperrschieber den Zufluss zur Kläranlage.

Des Weiteren existiert eine ca. 1.000m lange Regenwasserachse entlang der „Grand Rue“ bis zu dem bestehenden Regenrückhaltebecken zwischen Ortslage und Kläranlage.

Des Weiteren erhält die Kläranlage Beaufort einen Zufluss aus der Ortslage Haller, Gemeinde Waldbillig. Hier existiert ein Regenüberlaufbecken Volumen = ca. 90m<sup>3</sup>, welches über einen MID den Zufluss steuert. Der gedrosselte Abfluss wird über eine Gefälledruckleitung in Richtung Kläranlage geleitet. Vor der Kläranlage wird das Abwasser der Ortslage Haller in einem Zwischenspeicher von ca. 20 m<sup>3</sup> zwischengespeichert und über eine Waagedrossel gedrosselt die Kläranlage abgegeben.

## Ortslagen Dillingen und Grundhof

Das Kanalnetz von Dillingen, dem Gebiet „Cloosbiereg“ und der Ortslage Grundhof besteht im Prinzip aus drei Mischwassernetzen, die jeweils über ein eigenes Pumpwerk in eine Druckleitung entwässern. Diese Druckleitung führt das anfallende Mischwasser bis nach Bollendorf-Pont, wo der Übergang in eine Freigefälleleitung erfolgt. Im weiteren Verlauf wird das Mischwasser zur Kläranlage Echternach geführt.

In der **Ortslage Dillingen** wird das Mischwasser zurzeit über einen bestehenden Regenüberlauf entlastet und in die „Sauer“ abgeschlagen.

Dem Regenüberlauf ist eine Waagedrossel nachgeschaltet, die einen konstanten Abfluss an eine Sammelleitung abgibt. Diese Sammelleitung führt den Drosselabfluss im Freigefälle zu einem Pumpwerk im südlichen Bereich von Dillingen. Von dort wird das anfallende Mischwasser in eine Druckleitung gepumpt. Diese Druckleitung führt im weiteren Verlauf entlang der N10 in südliche Richtung bis nach Bollendorf-Pont, wo der Übergang ins Freigefälle erfolgt.

Zwischen Dillingen und Grundhof befindet sich das Baugebiet „Cloosbiereg“. Dieses Gebiet entwässert über einen Regenwasser- und Mischwasserkanal, wobei das anfallende Mischwasser einem weiteren Pumpwerk zugeführt wird. Diesem Pumpwerk wird auch das anfallende Abwasser vom Camping „Marie“ zugeführt. Hier wird das Mischwasser mit in die Druckleitung Richtung Bollendorf-Pont gepumpt.

Die **Ortslage Grundhof** ist zweigeteilt. Der westlich der „Ernz Noire“ gelegene Teil gehört der Gemeinde Beaufort an, während der östlich der „Ernz Noire“ gelegene Teil der Gemeinde Berdorf zugeteilt ist.

Im nördlichen Bereich entwässern die bestehenden Gebäude der Gemeinde Beaufort, sowie das Hotel Brimer der Gemeinde Berdorf über den bestehenden Mischwasserkanal in ein Pumpwerk. Dieses Pumpwerk befindet sich in der Nähe des Mündungsbereichs der „Ernz Noire“ in die „Sauer“. Von dort wird das anfallende Mischwasser in die nach Bollendorf-Pont führende Druckleitung gepumpt.

Das südlich des Hotels gelegene Autohaus, sowie die Gebäude im südlichen Bereich von Grundhof haben Kleinklärgruben.

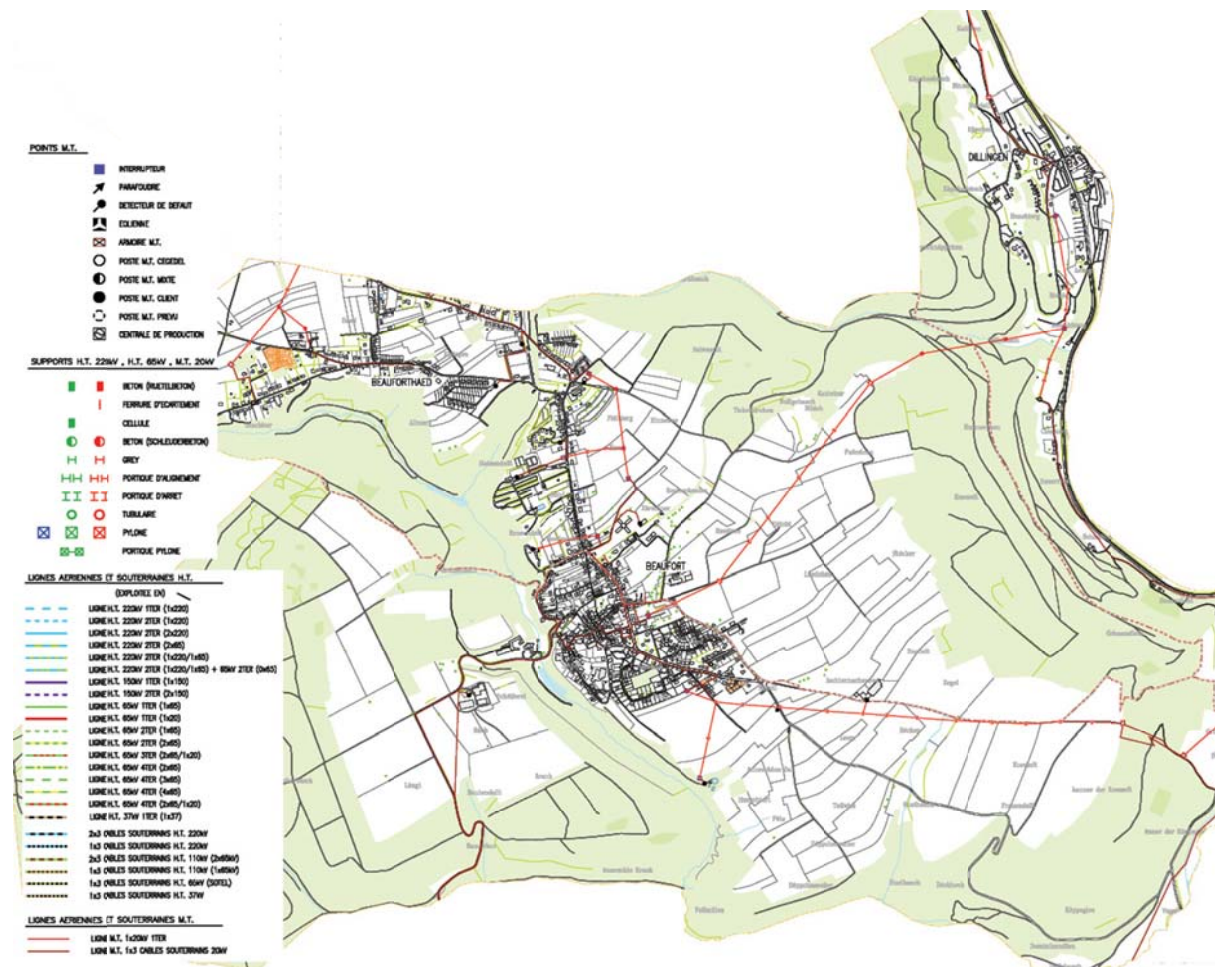


## 10.2 Weitere Versorgungsnetze (Energie und Telekommunikation)

### 10.2.1 Energie

Für die Strominfrastruktur auf dem Gebiet der Gemeinde ist das Unternehmen CREOS zuständig. Auf der u.s. Abbildung wird das vorhandene Netz (Stand 2010) dargestellt. Im Bereich des Straßenraumes sind innerhalb der Ortschaften sind nahezu keine Oberleitungen vorzufinden, diese stellen lediglich die Anbindung der Gemeinde an das regionale Netz sicher.

**Abbildung 93**    **Stromnetz auf dem Gebiet der Gemeinde Beaufort (Stand 2010)**



Quelle: CREOS 2010

Ein Anschluss an das Erdgasnetz ist zurzeit nicht vorhanden und auch für kurz- und mittelfristig nicht in der Planung. Bei den aktuellen Erneuerungsmaßnahmen der Straßeninfrastruktur werden in diesem Sinne auch keine entsprechenden Infrastrukturen vorgesehen.

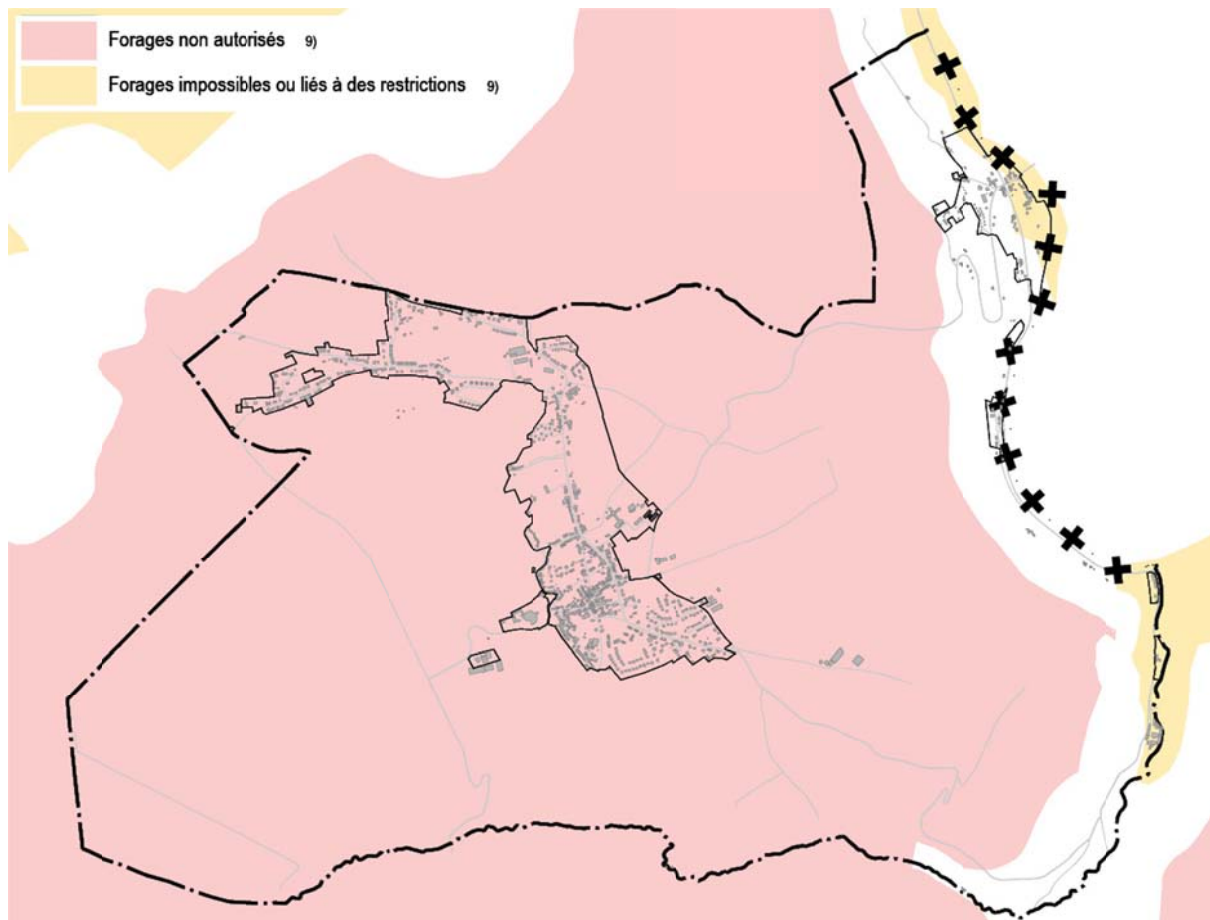
Im Bereich einer dezentralen lokalen Energiegewinnung hat die Gemeinde auf im Bereich der Grundschule, Maison Relais sowie Jugendherberge nach Möglichkeiten Solaranlagen installiert. Daneben wird hier ebenfalls eine Hackschnitzelanlage betrieben welche die umliegenden Gebäude mit Wärme versorgt.

Die Nutzung der geothermischen Energie ist auf dem Gebiet der Gemeinde auf dem gesam-



ten Plateau und in Beaufort verboten. In den Tallagen Dillingen und Grundhof sind Tiefenbohrungen mit Einschränkungen möglich.

**Abbildung 94** Einschränkungen Tiefenbohrungen / Geothermie (Auszug Plan: Servitudes)



Quelle: Administration de la gestion de l'eau 2006, Bearbeitung: Zeyen+Baumann

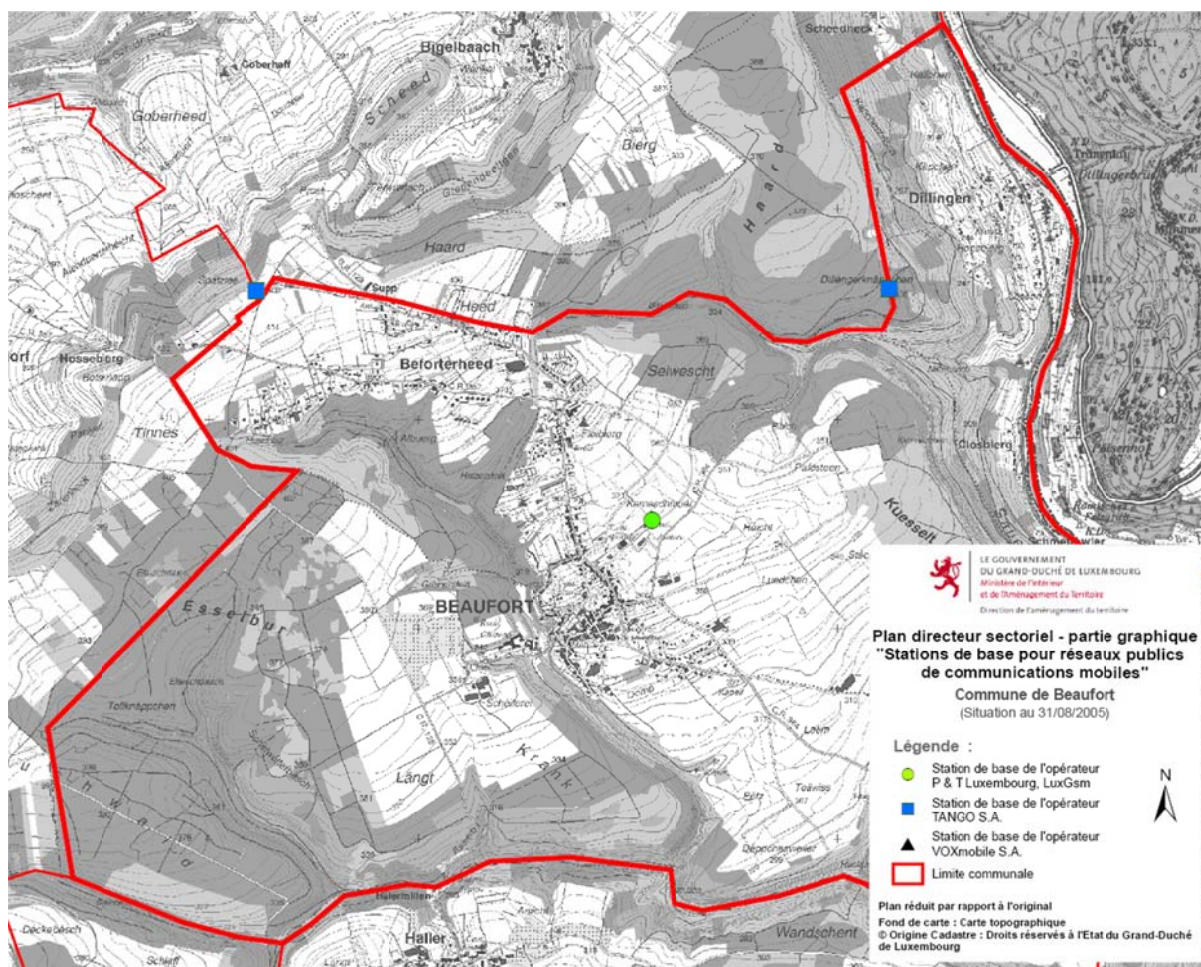
### 10.2.2 Telekommunikation

Die Gemeinde Beaufort ist – mit Ausnahme der Ortschaft Dillingen – nicht durch einen Anbieter von Gemeinschaftsantennen angebunden.

Das Postamt in Beaufort wurde im Jahr 2016 geschlossen.

Im Plan directeur sectoriel «Stations de base pour réseaux publics de communications mobiles» sind in der Gemeinde Beaufort drei Mobilfunkantennen verzeichnet.

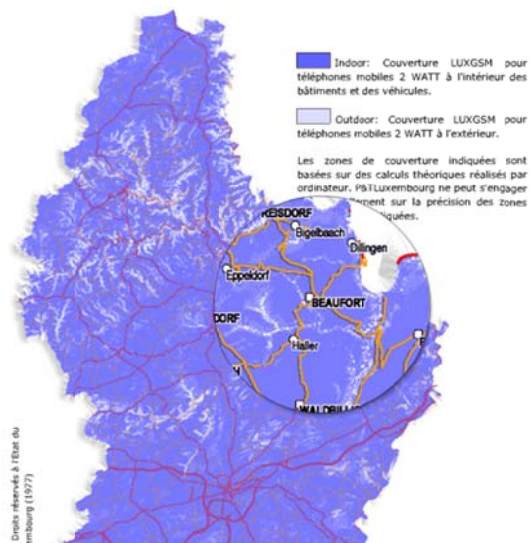
Die beiden Netzinfrastukturanbieter im Bereich des Mobilfunkes POST (ehem. Luxgsm) und Tango decken das Gemeindegebiet weitestgehend ab.

**Abbildung 95 Plan sectoriel «Stations de base pour réseaux publics de communications mobiles»**

Quelle: Plan directeur sectoriel «Stations de base pour réseaux publics de communications mobiles», Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, 2005.

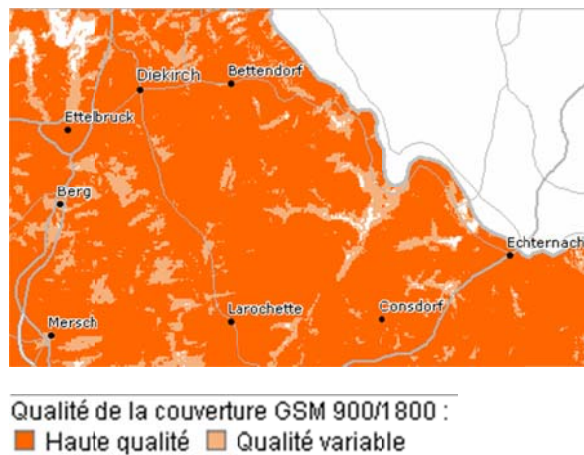
## Abbildung 96 Netzabdeckung im Mobilfunknetz

### Netzabdeckung LUXGSM



Quelle: LUXGSM S.A. 2009

### Netzabdeckung Tango GSM und 3G



Quelle: Europa Technologies & Contributors 2011

**Karte 23      Mesures de mise en conformité projetées – Beaufort 1**

## **Karte 24      Mesures de mise en conformité projetées – Beaufort 2**

## **Karte 25      Mesures de mise en conformité projetées – Dillingen**



**Karte 26      Mesures de mise en conformité projetées – Cloosbieregg und Grundhof**

## 11 Natürliche und menschliche Umwelt und Landschaft

*Environnement naturel et humain et paysage [art. 3.10]*

### 11.1 Geologie, geologische Formationen und Boden

*La géologie, notamment les formations géologiques*

Für das Gebiet der Gemeinde Beaufort liegen sowohl die geologische Karte (Ministère de Travaux Public 1981) als auch die Bodenkarte (Ministère de l'Agriculture et de la Viticulture 1995) im Maßstab 1:25.000 vor. Diese bilden neben der Geomorphologischen Karte (Ministère des Travaux Publics 1981) die Grundlage für die nachfolgende Beschreibung.

Die Gemeinde Beaufort weist hinsichtlich ihres geologischen Untergrunds eine deutliche Zweiteilung auf: das teilweise von Kalken und Mergeln überdeckte Sandsteinplateau, sowie die den Sandstein unterlagernden Schichten, welche an den Talhängen von Sauer und Schwarzer Ernz in Erscheinung treten.

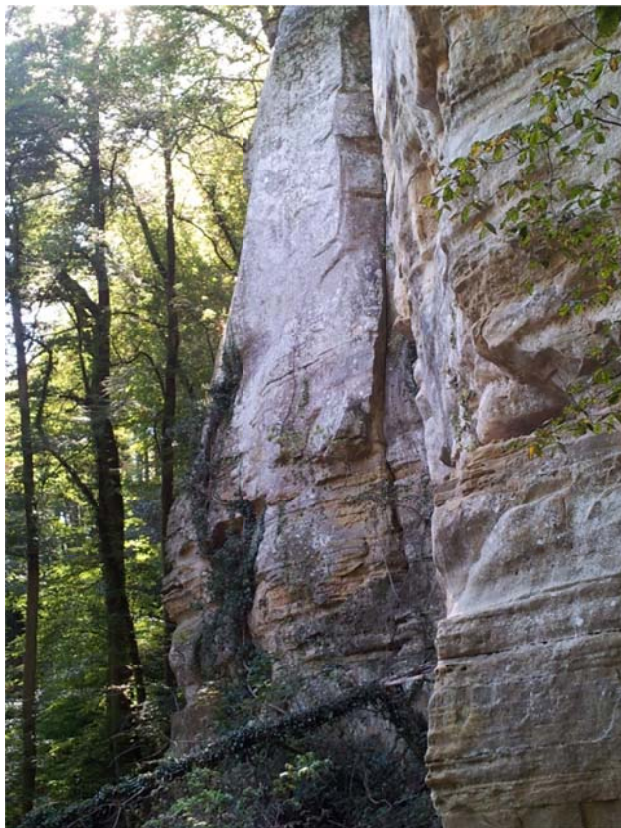
In besonderem Maße werden die geologischen Verhältnisse im Gemeindegebiet vom Luxemburger Sandstein bestimmt, der im Bereich der Hochflächen, Waldgebiete und kleineren Bachläufe oberflächlich ansteht. Der das Gutland prägende Luxemburger Sandstein ist die wichtigste Gesteinsformation des Lias und stammt aus einer vor 200 Millionen Jahren beginnenden marinen Sedimentationsphase des Jurameeres. Es handelt sich um einen homogenen, wasserdurchlässigen, hellen bis gelblichen Sandstein mit kalkigem Bindemittel, welcher im Gemeindegebiet eine Mächtigkeit von 80-100m erreicht. In den Tälern tritt das Gestein vielfach an die Oberfläche und bildet eindrucksvolle Felsformationen.

Nur auf der Hochfläche östlich von Beaufort (bei Kuesselt) wird der Luxemburger Sandstein von geologisch jüngeren Schichten, den Mergeln und Kalken von Straßen überlagert. Bei diesen sogenannten Arietenschichten handelt es sich um graublaue Mergel im Wechsel mit Kalkbänken in einer Mächtigkeit von bis zu 15m. Diese relativ gering geneigten Flächen unterliegen überwiegend einer landwirtschaftlichen Nutzung.

Im östlichen Randbereich des Gemeindegebietes, wo Sauer und Schwarze Ernz sich tief in das Sandsteinplateau eingegraben haben, treten die unter dem Sandstein lagernden, gering mächtigen Psilonotenschichten kleinräumig in Erscheinung. Sie bestehen aus dunklen Mergeln mit zwischengelagerten, graublauen sandigen Kalkbänken und wirken gemeinsam mit den unterlagernden Tonen des zum Keuper gehörenden Rhät als wasserstauende Schicht für den ergiebigen Wasserhorizont des Luxemburger Sandsteins. Mit seinem Quellhorizont an der Grenzschicht zu Mergeln und Tonen bildet dieser den bedeutendsten Grundwasserspeicher Luxemburgs. 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 lebhafte Erosionstätigkeit auslösen. Derartige Bereiche mit erhöhter Rutschungsgefahr liegen an den Talhängen des Sauerlands und der Schwarzen Ernz.

An den bloßgelegten Felswänden der Täler haben Verwitterung und das Nachgeben der tonigen Unterlage die natürliche Klüftung des Sandsteins verstärkt, sodass hier z.T. markante Blöcke, engen Schluchten und höhlenartige Spalten entstanden sind.

**Abbildung 97    Geologie (Beispiele)**



*Sandsteinfelsen bei „Saueruecht“*



*Dolomittfelsen bei Grundhof*



*Gehängeschutt im Tal der Schwarzen Ernz*

*Quelle: Zeyen+Baumann*



Im unteren Bereiche sind die Talhänge von Sauer und Schwarzer Ernz sowie Halerbach im Mündungsbereich weniger stark geneigt. Hier treten kleinräumig Gesteinsschichten in Erscheinung, die zum Keuper zählen. Es handelt sich v.a. um Mergel, Tonmergel, dazwischen gelagerte Dolomitbänke und Sandsteinlagen mit einer Gesamtmächtigkeit von mehr als 100m. In weiten Bereichen sind die Keuperschichten jedoch von quartären Ablagerungen, wie Gehängeschutt und Hangrutschmassen überdeckt.

Die dem Keuper unterlagernden Schichten des Muschelkalk stehen nur im Mündungsbereich der Schwarzen Ernz an. Es handelt sich hierbei um grauen, massigen und hellgrauen dünnbankigen Dolomit mit Mergelzwischenlagen, welcher bei Grundhof in steilen Felswänden aufgeschlossen ist.

Ablagerungen der Fließgewässer, das sogenannte Alluvium, hat sich ebenfalls nur kleinflächig in der schmalen Talaue der Schwarzen Ernz sowie an der Sauer bei Dillingen ausgebildet.

## **Böden**

Die Böden des Gemeindegebietes werden vom geologischen Untergrund, durch ihre Exposition, das Geländere relief und den Wasserhaushalt geprägt.

Hauptbodentyp des Luxemburger Sandsteins sind sandige, lehmig-sandige und sandig-lehmige Braunerden und Parabraunerden. Gute Durchlässigkeit, geringer Nährstoffgehalt und eine relativ schnelle Austrocknung kennzeichnen die Bodeneigenschaften. Aus den Mergeln und Kalken, welche den Sandstein auf dem Plateau östlich von Beaufort überlagern, haben sich tonige Braunerden mit mäßiger Vernässung entwickelt.

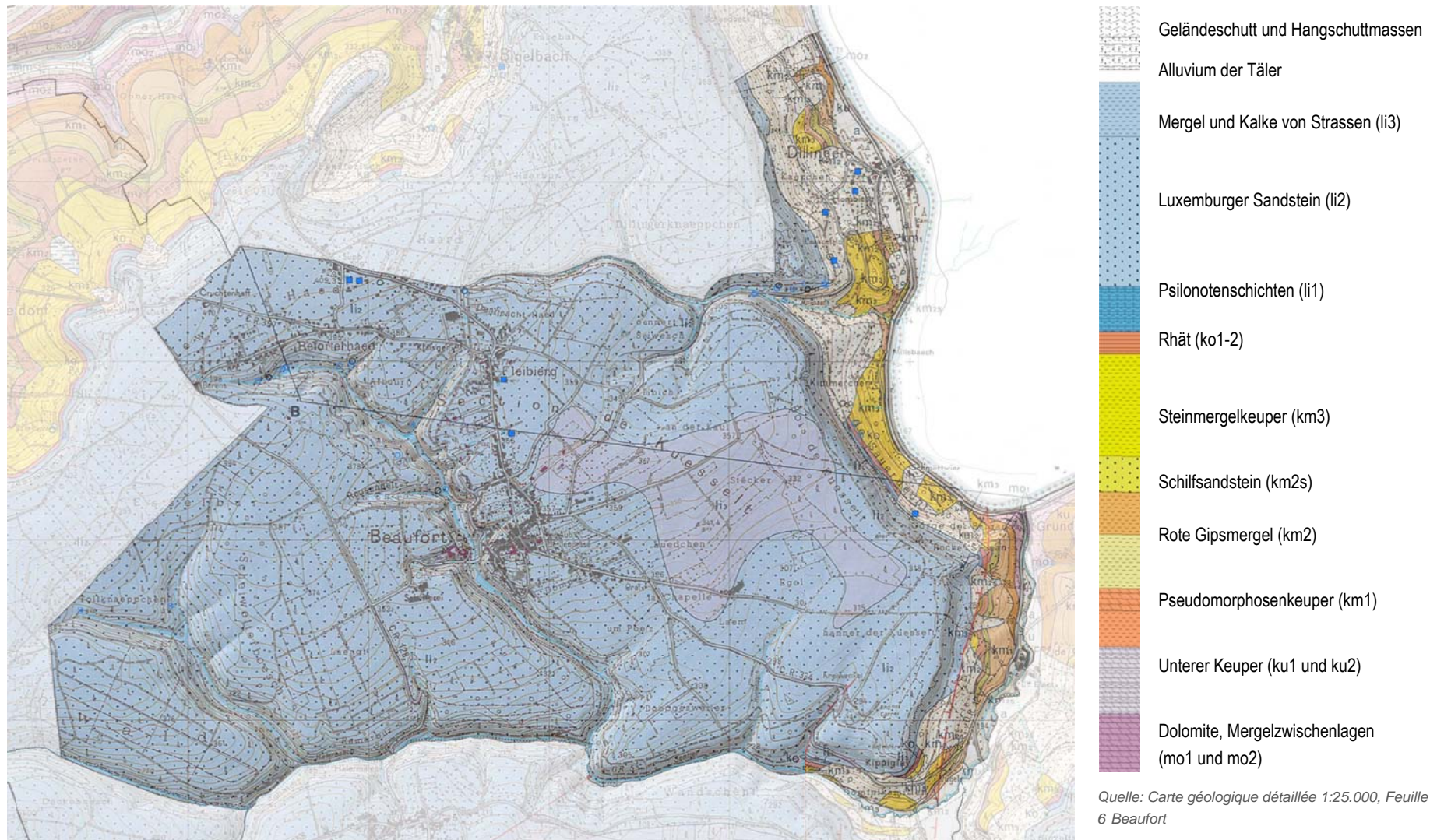
Reine Sandböden finden sich im Norden des Gemeindegebietes bei Befortterheid und Fleiberg sowie im Bereich der Waldgebiete im Westen. Kleinflächig haben sich durch Verwitterungs- und Verlagerungsvorgänge nährstoffarme Podsole entwickelt. Sandige Lehme, lehmige Sande sowie tonige Böden treten in den überwiegend als Weide-Grünland genutzten Bereichen der Hochflächen westlich und östlich von Beaufort auf.

Die Hangkanten und Steilabfälle des Luxemburger Sandsteins sind von flachgründigen, nährstoffarmen und sauren Rankern bedeckt. Unterhalb der Sandsteinfelsen schließen sich sandig-lehmige Böden an, welche häufig von Hangschutt überrutscht sind. Wo sich unterhalb des Luxemburger Sandsteins Hangverwitterungsmaterial in größerer Mächtigkeit abgelagert hat, können tiefgründige, sickerfeuchte und nährstoffreiche Braunerden entstehen.

In den tiefeingeschnittenen Tälern von Sauer und Schwarzer Ernz finden sich im unteren Hangbereich stellenweise tonige bzw. schwere tonige Böden, die bei der Verwitterung der Tonmergel und Mergel des Keuper entstanden. Diese gering durchlässigen Böden sind von überwiegendem Oberflächenabfluss gekennzeichnet; bei Staunässe können sie schwach bis mäßig vergleht sein.

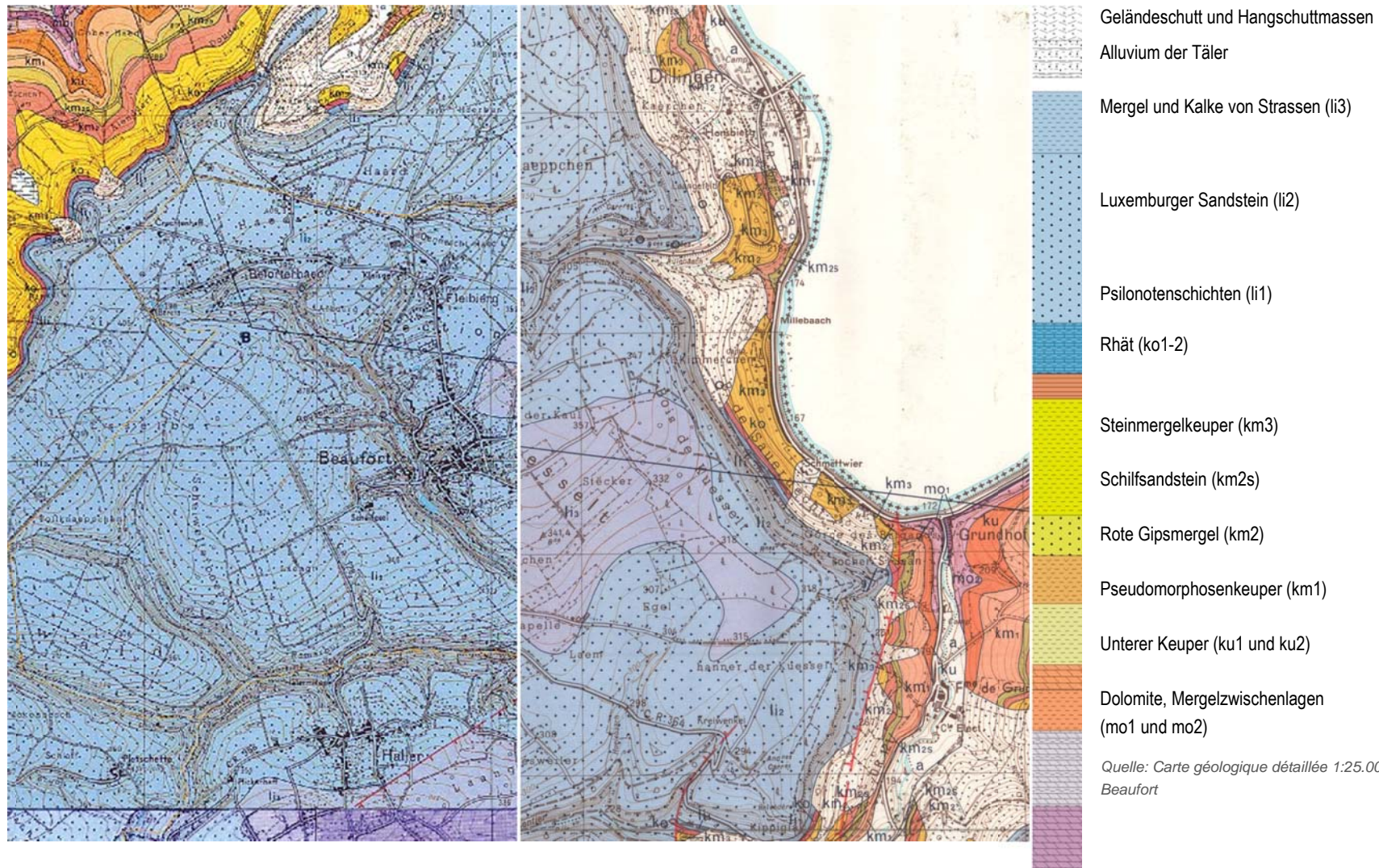
In den Auebereichen von Sauer und Schwarzer Ernz haben sich auf den Flussablagerungen überwiegend sandig-lehmige Böden gebildet, die nicht bzw. nur schwach vergleht sind. Kleinflächig bei Dillingen auftretende tonige Auenböden sind schwach bis mäßig vergleht.

**Abbildung 98** Überblick über die geologischen Formationen im Gemeindegebiet



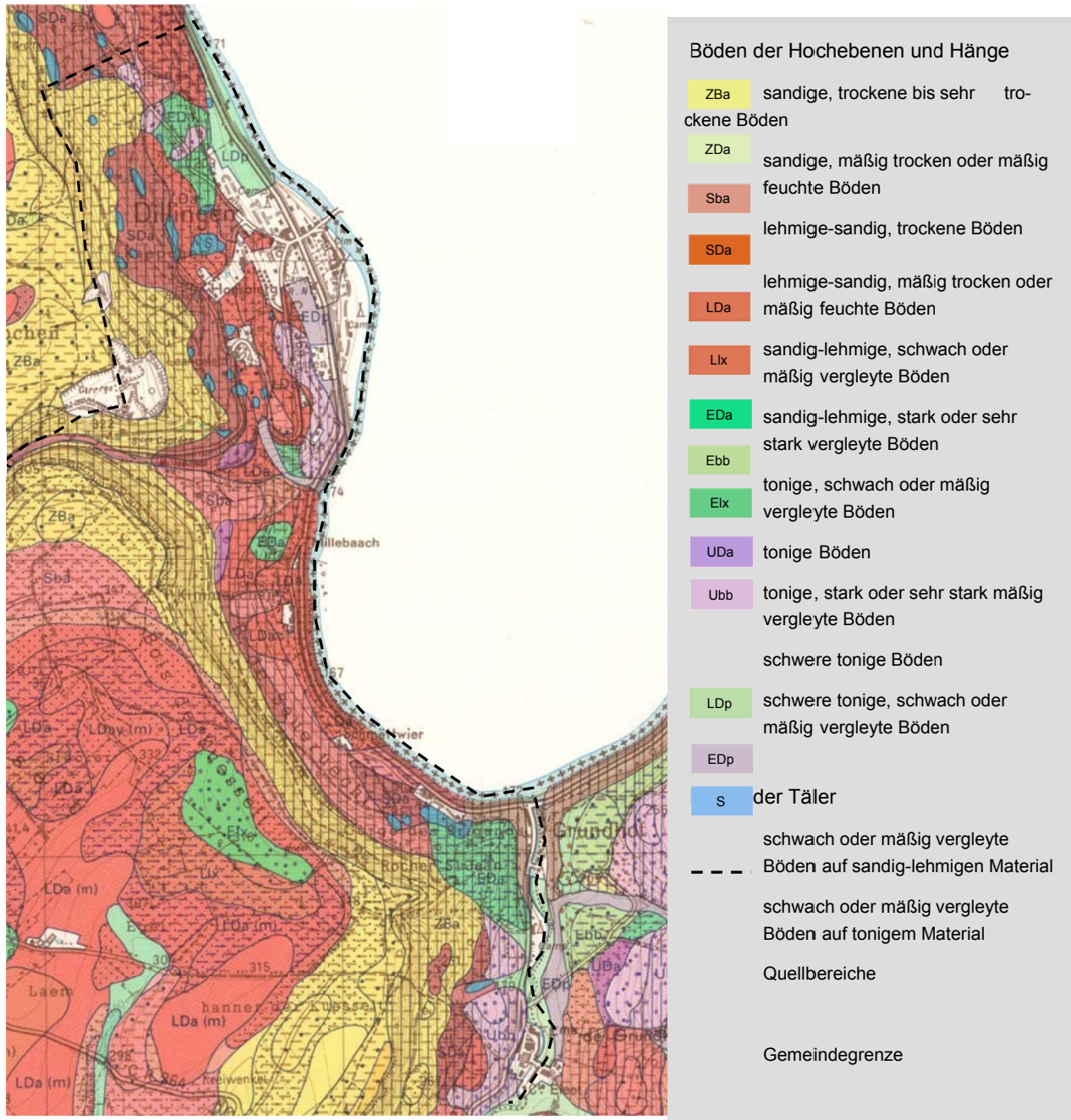


**Abbildung 99** Geologische Karten für den westlichen und östlichen Teil des Gemeindegebietes

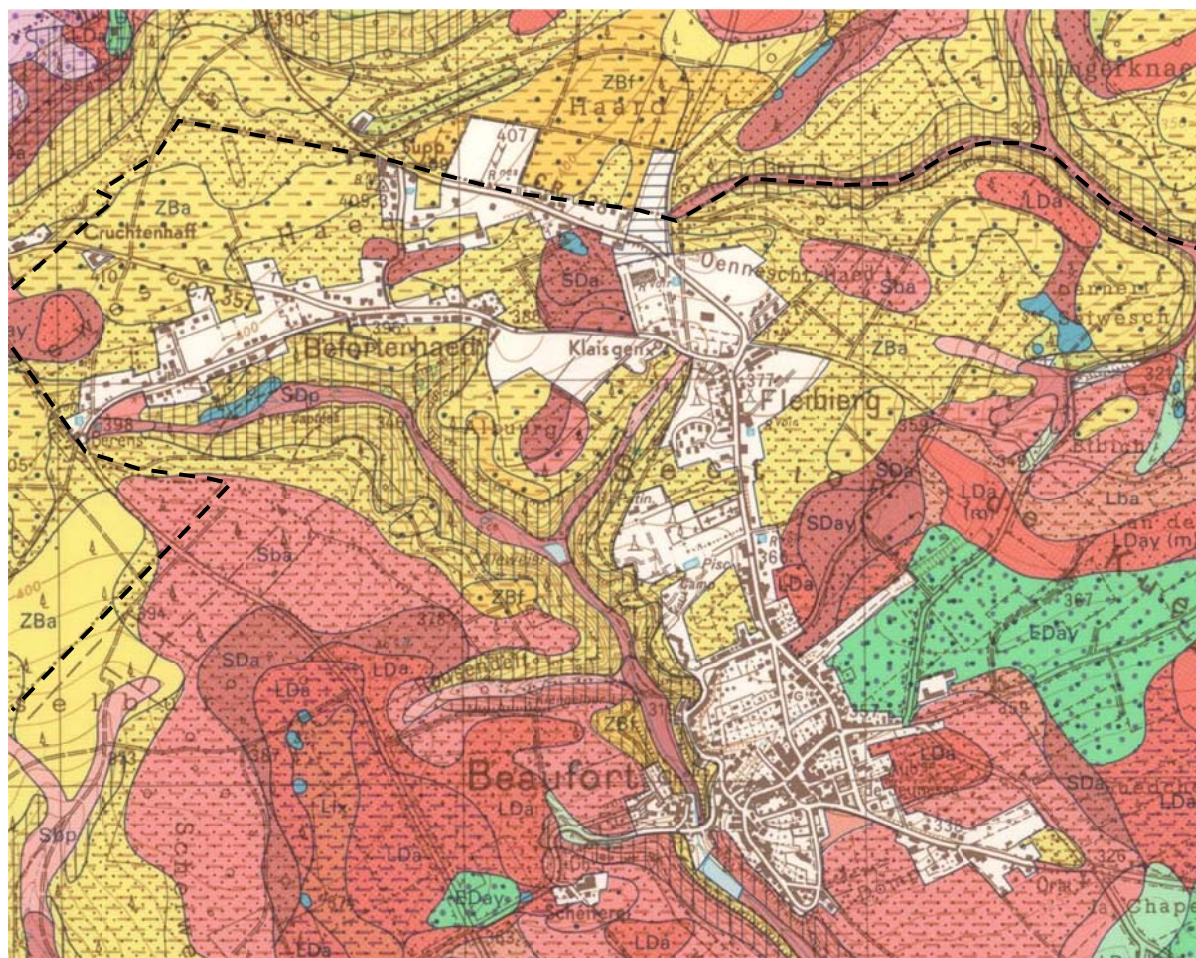




**Abbildung 100 Bodenkarte für den östlichen Teil des Gemeindegebietes**



**Abbildung 101 Bodenkarte für den westlichen Teil des Gemeindegebietes**



**Böden der Hochebenen und Hänge**

- ZBa ZBf** sandige, trockene bis sehr trockene Böden
- Sba** lehmige-sandig, trockene Böden
- SDa** lehmige-sandig, mäßig trocken oder mäßig feuchte Böden
- Lba** sandig-lehmige Böden
- LDa** sandig-lehmige, schwach oder mäßig vergleyte Böden
- Llx** sandig-lehmige, stark oder sehr stark vergleyte Böden

**Böden der Täler**

- EDa** tonige, schwach oder mäßig vergleyte Böden
- LDp** schwach oder mäßig vergleyte Böden auf sandig-lehmigen Material
- Sbp** trockene Böden auf lehmig-sandigem Material
- SDp** mäßig trockene oder mäßig feuchte Böden auf lehmig-sandigem Material
- S** Quellbereiche
- Gemeindegrenze



## 11.2 Relief, Hangneigung und Exposition

*Le relief, notamment les pentes et les expositions*

Grundlage für die nachfolgende Beschreibung sind die für das Gemeindegebiet vorliegende geomorphologische Karte (Ministère des Travaux Publics 1981), die talmorphologische Gewässerkarte (Ministère de l'Intérieur, Service de la Gestion de l'Eau 2003) sowie die Karten der Hangneigungen auf [www.geologie.lu](http://www.geologie.lu) und [www.map.geoportail.lu](http://www.map.geoportail.lu).

Das Gebiet der Gemeinde Beaufort lässt sich in drei unterschiedliche Landschaftsräume einteilen, deren Erscheinungsbild von ihrer Geologie, den Oberflächenformen, dem Landschaftsbild und den vorherrschenden Nutzungen charakterisiert werden:

- » die flächenmäßig beherrschenden, zum Großteil landwirtschaftlich genutzten Hochflächen,
- » die schmalen und bewaldeten Cuesta-Täler, welche sich in die Hochflächen eingesenkt haben,
- » die weiten, tief eingeschnittenen und überwiegend bewaldeten Cuesta-Täler von Sauer und Schwarzer Ern.

Die höchstgelegenen Bereiche des Gemeindegebietes werden von den Sandsteinhochflächen gebildet, wobei sich der höchste Punkt auf 414 m<sub>N</sub> bei „Iewesch Haed“ im äußersten Nordwesten befindet. Von hier fällt die Hochfläche leicht in Richtung Süden bzw. Südosten ab: nach Süden auf unter 350 m<sub>N</sub> (bei Toll- und Siwebaach), nach Südosten bis auf rd. 300 m<sub>N</sub> (bei Doepgesweiher und Hanner der Kuesselt). Auf der Hochfläche weisen weite Bereiche ein Gefälle bis zu 5° auf. Hangneigungen von 7° werden nicht überschritten.

Die kleinen Täler beginnen im Bereich der Hochfläche flach und muldenförmig, schneiden sich jedoch im weiteren Verlauf beträchtlich ein, so dass die relativen Höhen zum Talrand groß werden: z.B. rd. 40m beim Beforter Schloss und knapp 50m bei Halermillen. Je tiefer die Täler in ihrem Verlauf in das Sandsteinplateau eingeschnitten sind, desto schluchtartiger wird ihr Charakter. Der Sandstein steht häufig als Gesims mit steilen Abstürzen im oberen Bereich der extrem steilen Talhänge an. An vielen Stellen ist die Hangkante in größere, stark zergliederte und teilweise verrutschte Einzelblöcke aufgelöst. Im Bereich der Talhänge kommen häufig Hangneigungen von über 15° vor, die Talsohlen sind sehr schmal ausgebildet.

In ihrer Hauptrichtung verlaufen die kleinen Bachtäler nach Osten bzw. Südosten und münden allesamt in die großen Täler von Sauer und Schwarzer Ern. Diese sind so tief eingeschnitten, dass beträchtliche Höhenunterschiede auftreten: rd. 160m bei Dillingen, 110m bei Vugelsmillen (Mündung des Hallerbaach in die Schwarze Ern) und rd. 140m bei Grundhof. Hier liegt auf 173 m<sub>N</sub> gleichzeitig der tiefste Punkt des Gemeindegebietes. Wie das tief eingeschnittene Tal der Schwarzen Ern weist auch das Sauerthal im Bereich des Gemeindegebietes eindrucksvolle Sandsteininformationen an den steilen Hangkanten auf. Im unteren Bereich sind die Talhänge von Sauer und Schwarzer Ern weniger steil. Hier finden sich besiedelte Bereiche und als Grünland genutzte Flächen, so z.B. bei Dillingen, Cloosbiert und

Grundhof. Die eigentlichen Talsohlen sind im Bereich des Gemeindegebietes sehr schmal.

**Abbildung 102 Relief (Beispiele)**



*Blick über Hochflächen mit Grünlandnutzung östlich von Beaufort*



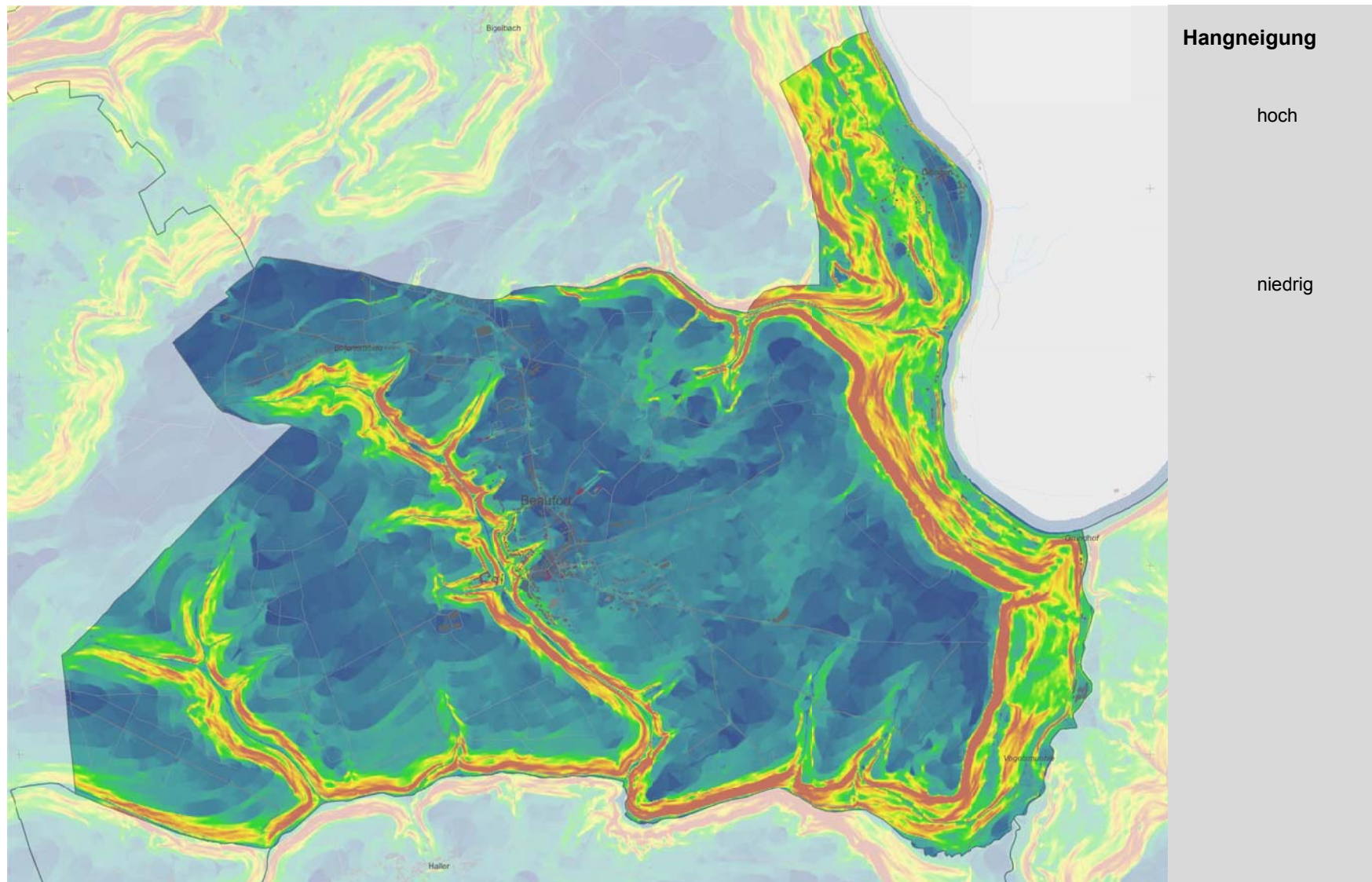
*Tal der Schwarzen Ernz bei „Vugelsmillen“*

Quelle: Zeyen+Baumann



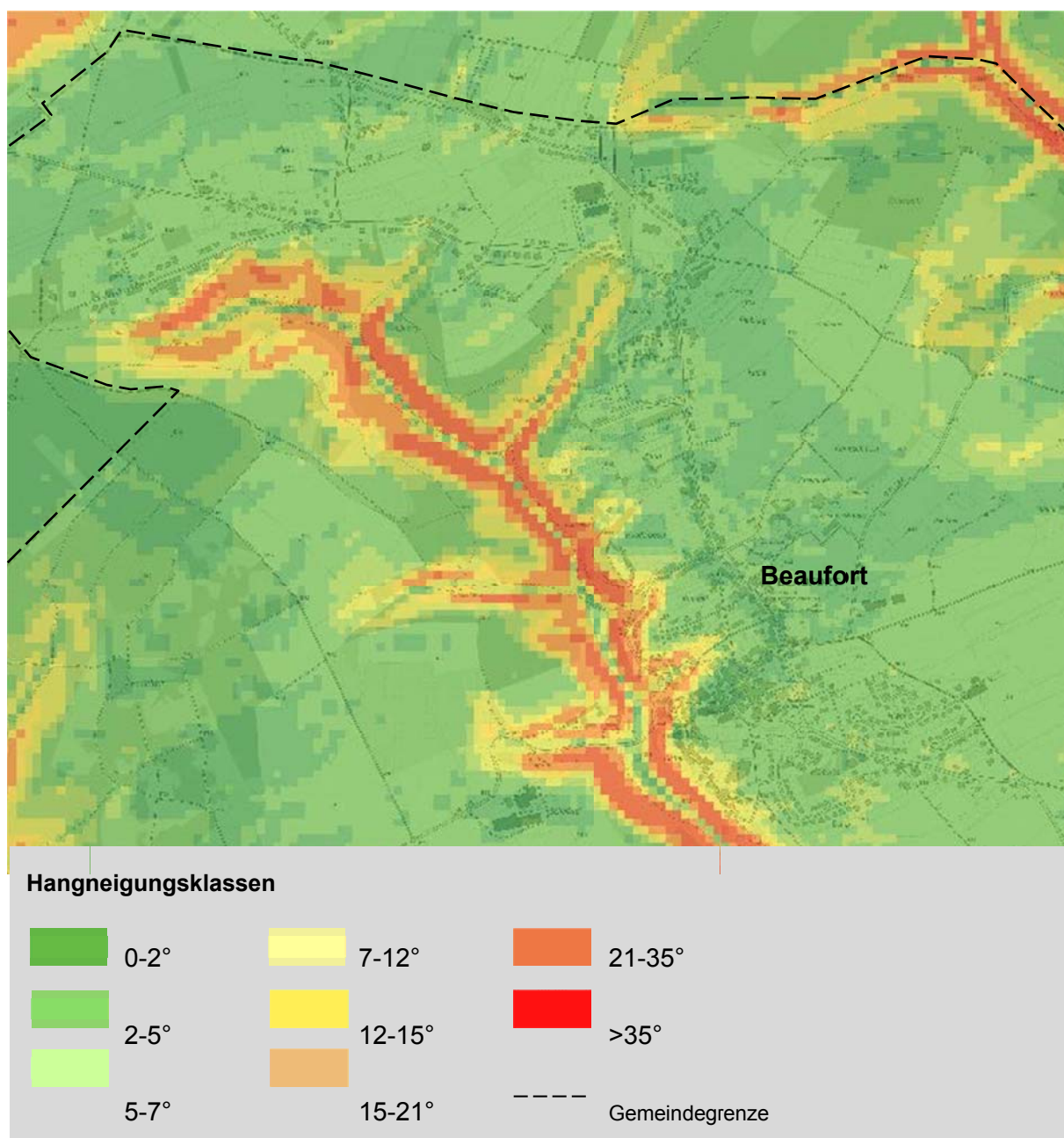
*Tal des Haupesbach*

**Abbildung 103 Überblick über die Hangneigungen im Gemeindegebiet**

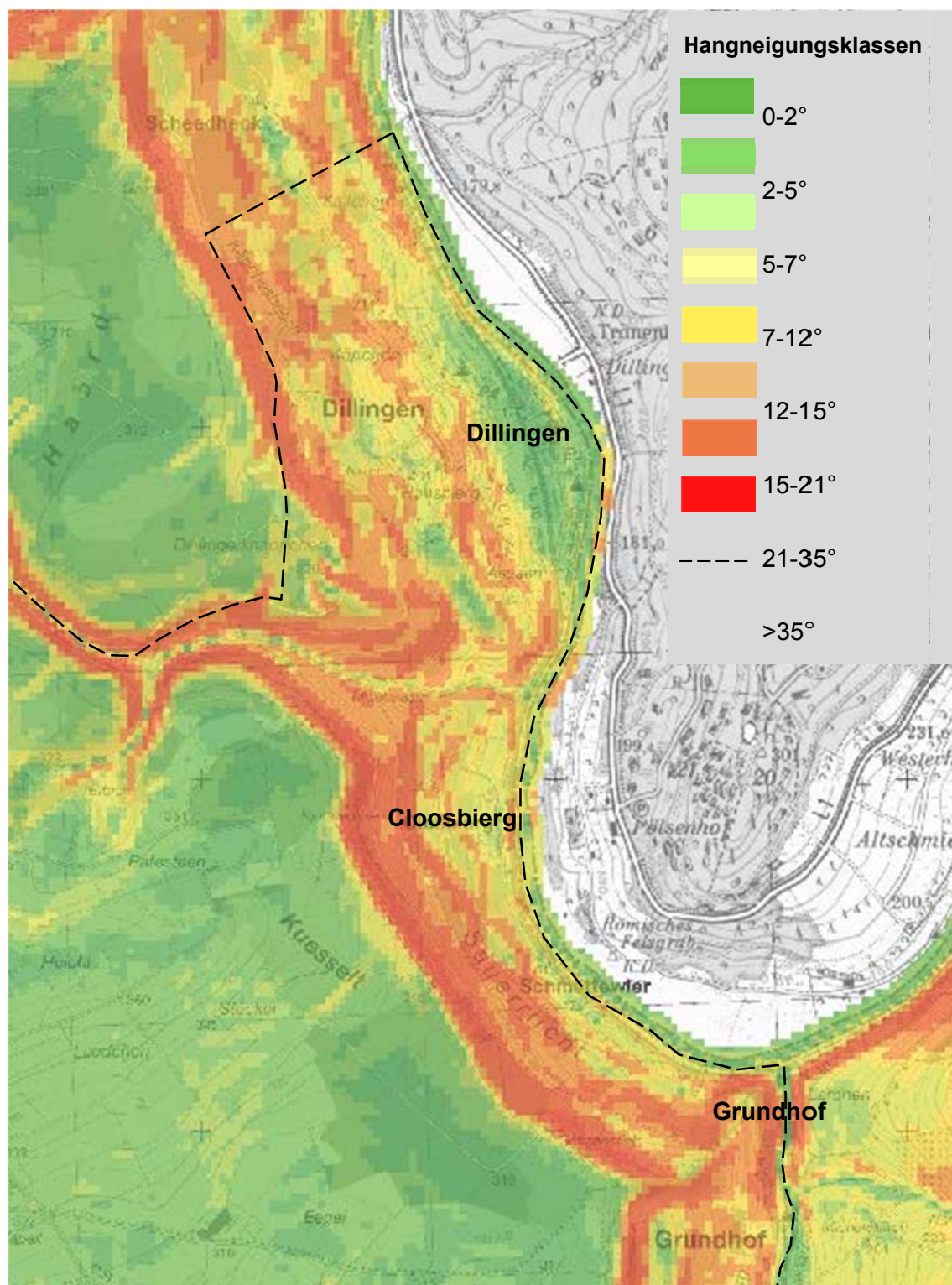




**Abbildung 104 Hangneigung für den nordwestlichen Teil des Gemeindegebietes bei Beaufort**



**Abbildung 105 Hangneigung für den östlichen Teil des Gemeindegebietes**



## 11.3 Vegetation und Biotopkataster

*La couverture végétale, notamment l'établissement d'un cadastre des biotopes*

Grundlage für die Bestandsaufnahme und Beschreibung von Vegetation, Biotoptypen und geschützten Biotop im Gebiet der Gemeinde Beaufort waren folgende Erhebungen und Informationen:

- » Biotop- und Nutzungskartierung für das Gemeindegebiet 1:10.000 (Zeyen + Baumann 2011)
- » Biotopkataster für den Innen- und Ortsrandbereich (bfl, Zeyen + Baumann 2008)
- » Biotopkataster für den Außenbereich (MDDI 2010, Ergänzungen 2013)
- » Phytosoziologische Kartierung der Wälder (Administration des Eaux et Forêts 2007)
- » Ausweisungsdokument für das Naturwaldreservat Saueruecht (Luxplan et al. 2006)
- » Avant-dossier de classement für das geplante Naturschutzgebiet RN RF 04 Beaufort-Saueruecht /Biirkbaach (Administration de la nature et des forêts 2011)

### 11.3.1 Biotoptypen

*La végétation existante*

Der Bestand an Biotoptypen wurde im Offenland durch eine eigene örtliche Begehung im September 2011 erfasst, um Veränderungen in der Nutzungsart zu berücksichtigen. In den Waldgebieten auf Sandstein wurde weitgehend die Phytosoziologische Kartierung der Waldgesellschaften übernommen. (Administration des Eaux et Forêts 2007) Einzelne Bereiche entlang der Bäche und an den Feld-Flur-Grenzen wurden nachkartiert. Die geschützten Biotop des Gemeindegebietes wurden in einem speziellen Biotopkataster erfasst (s. Kap. 11.3.2)

Die im einzelnen auskartierten Biotoptypen können dem Bestandsplan entnommen werden (s. Plan Biotoptypen). Ein Schwerpunkt der Bestandsaufnahme liegt in der Erfassung der für den Natur- und Landschaftschutz besonders bedeutsamen Biotoptypen.

#### Wälder

Weite Teile der Talhänge unterhalb der Sandsteinfelsen werden von Perlgras-Buchewäldern (Melico-Fagetum) eingenommen, wobei folgende unterschiedliche Ausprägungen auftreten:

- » die Waldschwingel-Variante (Melico-Fagetum festucetosum) in steileren, schattigen Bereichen des Luxemburger Sandsteins
- » die Nährstoffreiche, frische Variante (Melico-Fagetum circaeo-typicum) auf den Unterhängen über tonreichen Keuperböden
- » die kalkreiche Variante (Melico-Fagetum caricetosum) kleinflächig dort, wo Muschelkalk an die Oberfläche tritt

In den Steilhanglagen der Saueruecht finden sich neben großflächigen Perlgras-Buchewäldern naturnahe Blockschuttwälder (Tilio-Aceretum) mit hohem Altholzanteil. In den Tälern



von Mille-, Haller- und Haupesbach treten die Perlgras-Buchenwälder im kleinräumigen Wechsel mit Fichtenforsten und Kiefern-mischwäldern auf.

Auf den ausgehagerten Plateauflächen oberhalb der Felsformationen ist der bodensaure Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum deschampsietum*, *festucetosum* und *vaccinietosum*) die charakteristische Waldgesellschaft, welche jedoch häufig durch Waldkiefernforste ersetzt wurde. Ein hoher Anteil an Nadelforsten findet sich in den Tälern von Mille- und Hallerbach sowie auf den Plateauflächen im Westen des Gemeindegebietes

Von besonderer Bedeutung sind die Sandsteinfelsbiotope der Waldgebiete, wie Felswände, Einzelfelsen und Blockschutt, welche aufgrund ihrer spezifischen kleinklimatischen Bedingungen Lebensraum für spezialisierte Arten (v.a. Flechten, Moose und Farne) bieten.

### **Gewässer**

Der Grenzfluss Sauer mit seinem überwiegend steinig, felsig und z.T. sandigem Sohlensubstrat verläuft im Bereich des Gemeindegebietes als schmales, tief eingeschnittenes Mäandertalgewässer, dessen Aue nur sehr schmal ausgebildet ist. Im Bereich des Campingplatzes Dillingen fehlen Ufergehölze, wohingegen die übrigen Abschnitte des Sauerufers von einem durchgehenden Gehölzsaum (Auwald) bestanden sind.

Die Schwarze Ernz fließt im Bereich des Gemeindegebietes zum großen Teil frei mäandrierend durch Weidegrünland und wird abschnittsweise von Ufergehölzbeständen aus Esche, Erle, Berg-Ahorn, Bruch-Weide u.a. begleitet. Die übrigen von Quellen gespeisten Fließgewässer, welche sich tief in die Sandsteinfelsen eingeschnitten haben, verlaufen nahezu ausschließlich durch Waldgebiete. Sie besitzen steinig-felsiges und sandiges Sohlensubstrat, wobei sich durch das starke Gefälle und im Bachbett befindliche Sandsteinfelsen z.T. Kaskaden und kleinere Tümpel bilden. Abschnittsweise werden die Bäche von Erlengehölzen begleitet. Häufig grenzen Nadelforste an, wie v.a. am Siwebach, Tollbach, Birk- und Millebach, wo nur stellenweise sumpfige Stellen mit Erlen-Eschenbeständen im Uferbereich auftreten.

Natürliche Stillgewässer treten im Bereich des Luxemburger Sandsteins nur dort auf, wo der durchlässige Sandstein von undurchlässigen Mergeln und Kalken überdeckt wird. Diese, in Geländesenken entstandenen, und von Regenwasser gespeisten Kleingewässer, die sogenannten Mardellen sind weitgehend verlandet.

Zwei künstlich aufgestaute Stillgewässer finden sich im Tal des Haupesbach auf Höhe der Ortschaft Beaufort. Beim „Aleweier“ handelt es sich um ein mesotrophes von Fichten- und Buchenbeständen gesäumtes Stillgewässer. Der eutrophe Schloßteich mit Tauch- und Schwimmblattvegetation liegt am Rand einer Weidefläche, eine Ufervegetation ist z.T. vorhanden.

Am südlichen Ortsrand von Beaufort wurden im Zuge der Errichtung des Baugebietes „Härewiss“ fünf hintereinandergeschaltete, naturnahe Regenrückhaltebecken angelegt. Inzwischen hat sich hier eine dichte Ufervegetation aus Weidengebüschen und Uferhochstauden entwickelt.

**Biotope des Offenlandes**

In den schmalen Talauen treten kleinflächig Feuchtwiesen auf, wie an Schwarzer Ernz und Halerbach bei Vugelsmillen und am Haupesbach beim Beforter Schloß. An den unteren Hängen von Sauertal und Tal der Schwarzen Ernz finden sich artenreiche, z.T. extensiv genutzte Mähwiesen und Weiden im kleinräumigen Wechsel mit Nassbrachen, Quellsümpfen, Gehölzen und kleineren Streuobstwiesen. Größere Streuobstbestände v.a mit Apfel, Birne und Kirsche finden sich auf dem Hochplateau bei Scheierhaff und Beforterheed. Darüber hinaus sind die landwirtschaftlich genutzten Hochflächen arm an Biotopstrukturen. Einzelbäume, Baumgruppen und Hecken finden sich in erster Linie in Siedlungsnähe.

# Abbildung 106 Biotope des Offenlandes (Beispiele)



*Kastenförmiger Zufluss des Haupesbach in den Teich beim Beforter Schloß*



*Schwarze Ernz mit uferbegleitenden Gehölzen*



*Halerbach im Weidegrünland bei Dominiksmillen*



*Sauer nördlich von Dillingen*



*Befestigter Verlauf der Schwarzen Ernz bei Grundhof*



*Halerbach bei Wandschent*



*Halerbach mit angrenzendem Fichtenbestand*





*Auewald an der Schwarzen Ernz bei Grondhaff*



*Quellsumpf im Grünland bei Dillingen*



*Magerwiese bei Grondhaff*



*Magerweide bei Dillingen*



*Sandsteinfelsen beim Beauforter Schloß (FeS 44)*



*Baumgruppe südlich von Beaufort (BG 67)*





*Streuobstwiese bei Dillingen*



*Streuobstwiese bei Beeforter Heed (S7)*



*Baumhecke entlang ehemaliger Bahnlinie bei Beaufort (FHe 29,30)*



*Baumgruppe am Ortsrand von Beaufort (BG58)*



*Linde bei der alten Schule in Beaufort (EB 68)*

Quelle: Zeyen+Baumann



*Schluchtwald und Sandsteinfelsen bei Saueruecht*



## **Karte 27      Biotoptypen**



### 11.3.2 Geschützte Biotope

*Les espèces et formations végétales protégées ou à protéger*

#### **Geschützte Biotope im Innenbereich**

Die Erfassung der geschützten Biotope im Innen- und Ortsrandbereich erfolgte 2011 durch eigene Kartierungen, wobei sich die Vorgehensweise an der „Kurzanleitung zur Erfassung der nach Art. 17 des luxemburgischen Naturschutzgesetzes geschützten Biotope in den Siedlungs- und Gewerbegebieten" (Stand Dezember 2009) des damaligen Umweltministeriums MENV (Ministère de l'Environnement) orientierte.

Folgende geschützte Biototypen wurden im Innen- und Ortsrandbereich erfasst (s. Plan Biotopkataster):

- » Einzelbäume und Baumreihen
- » Baumgruppen
- » Feldhecken und Schnitthecken
- » Gebüsche
- » Streuobst
- » Auwald
- » Sonstiger Laubwald
- » Magerwiese
- » Nassbrache
- » Silikatfelsen
- » Unbefestigter Feldweg
- » Trockenmauern
- » Fließgewässer
- » Stillgewässer
- » Quellsumpf

Im Rahmen der Kartierung wurde darüber hinaus sowohl mäßig artenreiches als auch artenreiches, extensiv genutztes Grünland erfasst, welches die Kriterien des Biotopkatasters für geschützte Biotope knapp nicht erreicht. Diese Flächen weisen dennoch ebenfalls eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf, bzw. stellen ein Potential für die Entwicklung der biologischen Vielfalt dar.

#### **Geschützte Biotope im Außenbereich**

Die Erfassung der nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes von 2004 geschützten Biotope im Außenbereich wurde im Auftrag des MDDI (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) im Jahr 2010 durchgeführt und 2013 ergänzt. Zu beachten ist hierbei, dass bei der Außenkartierung ein gegenüber der Innenkartierung veränderter Kartierschlüssel Anwendung findet, in welchem auf eine Kartierung der Wälder, Gebüsche und Gehölzstrukturen verzichtet wird.





## **Karte 28      Biotopkataster Beaufort**

## **Karte 29      Biotopkataster Dillingen, Cloosberg, Grundhof**

Die kartographische Darstellung der kartierten Flächenbiotope wurde nachrichtlich in den Plänen "Biotopkataster" und „Biotoptypen“ übernommen. Es handelt sich hierbei um:

- » Artenreiche Mähwiesen
- » Kalk- und Silikatmagerrasen
- » Nass- und Feuchtwiesen
- » Quellsümpfe
- » Stillgewässer

### 11.3.3 Biotopverbund

#### *Le maillage écologique*

Zunehmender Nutzungsdruck auf die Landschaft durch Straßenbau und Siedlungsentwicklung sowie die Intensivierung der Land- und Forstwirtschaft führen zu einem Verlust wertvoller Biotope und einer Verinselung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen. Die verbleibenden Biotopinself sind für bestimmte Arten häufig zu klein, zudem erschwert ihre Isolation den Austausch von Individuen. Dies führt zu einer genetischen Verarmung von Populationen und gefährdet dauerhaft ihr Überleben. Viele Tierarten sind darüber hinaus auf die enge Verzahnung verschiedener Lebensräume angewiesen.

Für die dauerhafte Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen bedarf es eines Biotopverbundes, in dem die für den Arten- und Biotopschutz bedeutsamen Kernräume, wie internationale und nationale Schutzgebiete sowie geschützten Biotope, miteinander räumlich vernetzt sind. Eine großräumige Vernetzungsfunktion können dabei die Fließgewässer einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen erfüllen. In landwirtschaftlich geprägten Landschaften dienen zur Vernetzung von Lebensräumen sowohl lineare Elemente, wie Hecken und Feldraine, als auch Trittsteinbiotope, wie Feldgehölze, Streuobstwiesen oder Kleingewässer.

#### **Räume mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund**

Kernräume des Biotopverbundes in der Gemeinde Beaufort sind das bestehende Naturwaldreservat Saueruecht, das geplante Naturschutzgebiet Beaufort-Saueruecht/ Birkbaach sowie die zur Habitatzone Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf gehörenden Flächen. Die Gebiete zeichnen sich durch vielfältige Habitatstrukturen mit alten Buchenwäldern, Schluchtwald und Kiefernwäldern sowie naturnahen Bachläufen im Komplex mit Felswänden, Felsen und Steilhängen des Luxemburger Sandsteins aus.

Die Waldflächen Beauforts zählen zu den Kernlebensräumen waldbewohnender Säugetiere, wie Rotwild, Baummarder und Wildkatze. Der im Naturwaldreservat Saueruecht nachgewiesene Baummarder ist aufgrund seiner großen Raumansprüche (Streifgebiete bis zu 20 km<sup>2</sup>) und seiner Bindung an naturnahe, artenreiche, alte Laubwaldbestände ein Indikator für große oder durch Heckenstrukturen verbundene Waldbereiche. Das Gebiet ist zudem Teil eines großräumigen Wildkatzenlebensraumes, welcher sich durch zusammenhängende und störungsarme Wälder mit Anbindungen an umliegende Kernbereiche auszeichnet.

In den naturnahen Waldgebieten der Gemeinde Beaufort konnten weiterhin eine Vielzahl an Fledermausarten nachgewiesen werden, darunter überwiegend waldbewohnende Arten, welche die Wälder selbst, aber auch Waldränder und Lichtungen als Jagdgebiet nutzen. Sommer-, Winterquartiere und Jagdgebiete der Fledermäuse liegen räumlich voneinander getrennt, bei manchen Arten bis zu mehreren Kilometer. Vorhandene Leitstrukturen zwischen den Quartieren und den Nahrungsgebieten sind daher von besonderer Bedeutung als Flugstraßen für Fledermäuse. Eine regional bedeutsame Zugstrecke für wandernde Fledermausarten ist vermutlich das Sauertal. Hier orientieren sich die Fledermäuse am Flußverlauf mit seinen Uferbaumstreifen und den, dem Talverlauf folgenden Waldrändern.

Eine besondere Bedeutung als (Teil)lebensraum für Fledermäuse haben in diesem Zusammenhang auch die strukturreichen Landschaftsräume an den unteren Talhängen der Sauer und der Schwarzen Ernz, die Grünlandflächen in Waldrandnähe bei Beaufort sowie das innerörtliches Grünland. (vgl. Harbusch 2013)

### **Biotopverbund der Waldlebensräume - Wildtierkorridore**

Die Wälder des Gemeindegebietes sind Teil eines national bedeutsamen Verbundes von Wildtierkorridoren. Diese Korridore für waldbewohnende, größere Säugetiere verlaufen weitgehend entlang der bewaldeten Talstrukturen (Talhänge der Sauer, Schwarze Ernz, Haller-, Mille-/Biirk-, und Tollbach) und binden nördlich von Dillingen an eine regional bedeutsame, grenzübergreifende Biotopverbundachse an, welche die Waldlebensräume westlich und östlich der Sauer verbindet. Das grenzüberschreitende Biotopverbundsystem (Our-Sauer-System) umfasst potenzielle Tierwanderkorridore für Wildkatze, Luchs und Rothirsch. (vgl. Bundesamt für Naturschutz 2010)

Von lokaler Bedeutung für die Vernetzung der Waldlebensräume ist in erster Linie das bewaldete Tal des Haupes- und Husbaches welches an die nationalen Wildtierkorridore anschließt. Dabei stellt der den Siedlungsbereich bei Beeforterheer durchquerende, schmale Waldstreifen eine erhaltenswerte Verbindung zwischen den Waldgebieten des Haupesbach- und des Biirkbachtales dar. In den landwirtschaftlich genutzten Plateaulagen fehlen Biotopvernetzungsstrukturen weitgehend. Lediglich die Gehölzstrukturen bei der Schéiferei westlich von Beaufort, sowie die Heckenstrukturen an einem kleinen Gewässerlauf südöstlich Beaufort können zur Vernetzung der angrenzenden Waldlebensräume dienen.

### **Biotopverbundsystem der Fließgewässer**

Die Fließgewässer mit ihrer großräumigen Vernetzungsfunktion sind wichtige, unersetzbare Lebensräume für eine Vielzahl von Tieren und Pflanzen. Voraussetzung für die Erhaltung und Entwicklung dieser komplexen Lebensgemeinschaften ist der Schutz und die Entwicklung naturnaher, durchgängiger Fließgewässersysteme.

Das Sauertal bei Beaufort gehört zum grenzüberschreitenden Biotopverbundsystem für Fließgewässer zwischen Rheinland-Pfalz und Luxemburg. Als Teil des sogenannten „Our-Sauer-Systems mit Seitentälern“ besitzt die Sauer in diesem Bereich eine potenzielle Bedeutung als Tierwanderkorridor (u.a. für Otter) und zählt zu den Fließgewässerverbundachsen

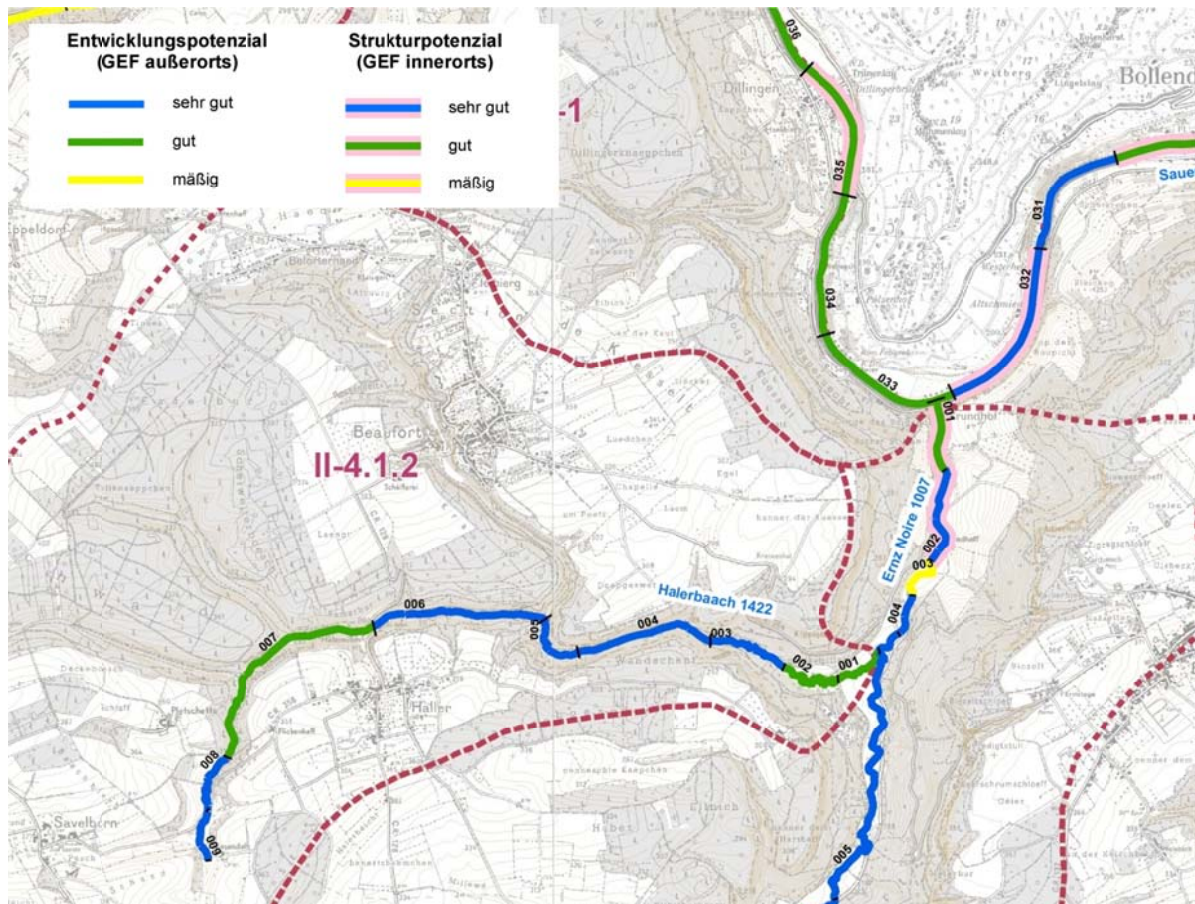


mit sehr hoher Verbundqualität. (vgl. Bundesamt für Naturschutz 2010)

Während die Wasserqualität die Lebensbedingungen für die wassergebundene Flora und Fauna direkt beeinflusst, wirkt die Struktur des Gewässers sich indirekt auf die Lebensqualität im und am Gewässerlauf aus und spielt somit eine wesentliche Rolle beim Arten- und Biotopschutz. Der Atlantische Lachs (*Salmo salar*) und das Bachneunauge (*Lampetra planei*) als Zielarten der Habitatzone "Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort/ Berdorf" benötigen dabei insbesondere durchgängige Fließgewässer: Das Bachneunauge in den Oberläufen von Bächen und kleineren Flüssen für kurze Wanderungen stromaufwärts zu den Laichplätzen; der Atlantische Lachs für seine Wanderung zwischen den Laichplätzen in den Oberläufen der Flüsse und dem Atlantischen Ozean.

Zur Bewertung der Strukturgüte wird die Gewässerentwicklungsfähigkeit (GEF) herangezogen. Für Sauer, Schwarze Ernz und Hallerbach wurde diese im Rahmen einer Studie im Auftrag der Administration de la Gestion de l'Eau (2006) bewertet. Die Gewässerentwicklungsfähigkeit basiert auf dem aktuellen hydromorphologischen Zustand (Struktur) und der Fähigkeit eines Gewässers, sich über eigendynamische Prozesse zu regenerieren. Unterschieden wird dabei zwischen inner- (Strukturpotential) und außerorts fließenden (Entwicklungspotential) Gewässern da aufgrund der Flächenverfügbarkeit unterschiedliche Ziele gelten. Wie in Abbildung 107 dargestellt wird, ist bei den untersuchten Fließgewässern mit Ausnahme eines Teilabschnittes der Schwarzen Ernz von einer guten bis sehr guten Entwicklungsfähigkeit auszugehen.

Die nicht untersuchten Fließgewässer in der Gemeinde Beaufort werden von Quellen gespeist und verlaufen nahezu ausschließlich durch Waldgebiete. Sie entsprechen dem Typ der quellnahen Bäche, welche durch klares, kaltes Wasser und hohe Fließgeschwindigkeiten gekennzeichnet sind und zeichnen sich durch einen weitgehend naturnahen Verlauf aus.

**Abbildung 107 Gewässerentwicklungsfähigkeit von Sauer, Halerbach und Schwarzer Ern**

Quelle: Auszug aus der Karte der Gewässerentwicklungsfähigkeit (GEF) im Großherzogtum Luxemburg TK 20/10: Betrachtungsräume Untere Sauer, Obere Sauer, Alzette und Our (Administration de l'Eau Luxembourg 2006)

## 11.4 Schutzgebiete für Natur und Landschaft

Übergeordnete Schutzziele für Natur und Landschaft ergeben sich für das Gemeindegebiet aus Festlegungen des im Vorentwurf vorliegenden Plan Sectoriel Paysage sowie durch die Ausweisung nationaler Naturschutzgebiete und europäischer Habitatzonen. Folgende Schutzgebiete und Zonen liegen ganz bzw. teilweise auf Beauforter Gemeindegebiet. Eine Übersicht der in den Schutzgebieten vorhandenen bedeutsamen Habitats und Arten finden sich im Anhang 18.3 in der Tabelle 57 und der Tabelle 58.

### 11.4.1 Europäische Natura-2000-Schutzgebiete

Als Teil des EU-weiten Netzes von Schutzgebieten zum Erhalt der in der EU gefährdeten Lebensräume und Arten gilt in den Habitatzonen (ZPS - Zones de Protection Spéciale) und Vogelschutzgebieten (SPA - Special Protection Areas) die Maßgabe, dass sich der Erhaltungszustand der dort geschützten Arten und Lebensräume nicht verschlechtern darf. Bei Vorhaben, die sich erheblich auf die Erhaltungs- oder Entwicklungsziele eines Natura-2000-Schutzgebietes oder nach der FFH-Richtlinie geschützte Arten auswirken kann, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

Auf dem Gebiet der Gemeinde Beaufort bzw. an das Gemeindegebiet angrenzend liegen

folgende Natura-2000-Schutzgebiete:

#### **Habitatzone LU 0001011 „Vallée de l’Ernz noire/ Beaufort / Berdorf“**

Die Habitatzone „Vallée de l’Ernz noire/ Beaufort / Berdorf“ umfasst das Tal der Schwarzen Ernz mit ihren Seitentälern und liegt nur zum Teil in der Gemeinde Beaufort, wo sie jedoch einen Großteil des Gemeindegebietes einnimmt. Ausgenommen sind die Ortslagen, das landwirtschaftlich genutzte Beforter Hochplateau sowie die Sauerhänge nordwestlich von Dillingen.

Schutzziel ist der Erhalt und die Verbesserung der Wasserqualität sowie der Struktur der Fließgewässer, insbesondere der naturnahen Gewässerabschnitte mit flutender Wasservegetation und Auwäldern. Ziel ist in diesem Zusammenhang der Erhalt bzw. die Wiederansiedlung von Populationen des Bachneunauges und des Atlantischen Lachses. Geschützt sind darüber hinaus verschiedene seltene und gefährdete Lebensräume, wie unter anderem Kalktuffquellen, Felsen und natürliche Höhlen sowie Schluchtwälder und naturnahe bodensaure Buchenwälder. Zu den besonders schutzwürdigen Arten zählen der Kammolch und mehrere Fledermausarten, wie die Bechsteinfledermaus, das Große Mausohr, die Wimperfledermaus und die Große Hufeisennase (Anhang II-Arten der Habitatrichtlinie) sowie gefährdete Moos- und Farnarten.

(Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conversation)

#### **Habitatzone DE6003301 „Oortal“**

Das deutsche Natura-2000-Schutzgebiet „Oortal“ liegt jenseits des Grenzflusses Sauer und grenzt unmittelbar an das Gebiet der Gemeinde Beaufort an. Aufgrund der räumlichen Nähe steht es mit der luxemburgischen Habitatzone „Vallée de l’Ernz noire/Beaufort/Berdorf“ in funktionellem Zusammenhang. Schutzziele sind die Erhaltung und Wiederherstellung typischer Gewässerlebensräume und -gemeinschaften, naturnaher Laubwälder, von nicht intensiv genutztem Grünland, Magerrasen, unbeeinträchtigten Felslebensräumen, Kalktuffquellen und Niedermooren. Besonders geschützt sind u.a. Fledermäuse, der Fischotter sowie Flussperlmuschel und die Gemeine Flußmuschel.

(Rheinland-pfälzische „Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 18. Juli 2005“, <http://eunis.eea.europa.eu>)

### **11.4.2 Naturbësch (Réserve forestière intégrale)**

#### **RFI 14 „Saueruecht“**

Das Réserve forestière intégrale RFI 14 „Saueruecht“ wurde durch ein großherzogliches Reglement vom 23 Februar 2010 unter Schutz gestellt. Das Gebiet ist Teil des geplanten Luxemburger Naturwaldnetzes, welches dem Schutz und der Entwicklung natürlicher Waldökosysteme mit ihrer typischen Artenzusammensetzung dient. Um dieses Ziel zu erreichen sollen die Naturwaldreservate einer natürlichen Entwicklung überlassen werden und die

forstwirtschaftliche Nutzung unterbleiben. Maßnahmen werden lediglich im Sinne der öffentlichen Sicherheit und zum Zweck der Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt.

Besondere Bedeutung kommt dem Naturbäsch „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 Spechte, 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 (Anhang II-Arten der Habitatrichtlinie). Das Gebiet ist weiterhin (Teil)Lebensraum von Dachs, Baummarder, Haselmaus, Iltis und Siebenschläfer sowie der Wildkatze.

(vgl. Ausweisungsdokument für das Naturwaldreservat Saueruecht - Luxplan et al. 2006)

### 11.4.3 Geplante nationale Naturschutzgebiete

#### **Réserve Naturelle RF 04 „Beaufort-Saueruecht/Birkbaach“**

Das nach DIG'81 nicht prioritär geplante Naturschutzgebiet umfasst die Cuesta-Landschaft des Luxemburger Sandsteins im Umfeld der Gemeinde Beaufort mit den Hanglagen zur Sauer und zur Schwarzen Ern sowie die Bachtäler von Haler-, Haupes- und Biirkbach. Die Flächen beinhalten u.a. das ausgewiesene Naturwaldreservat Saueruecht und liegen innerhalb der Habitatzone „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
- » dem Vorkommen gefährdeter Vogelarten, insbesondere anspruchsvoller Waldarten, von spezialisierten Felsbrütern (Uhu, Wanderfalke) und Arten felsiger naturnaher Bachläufe

(vgl. Avant-dossier de classement für das geplante Naturschutzgebiet RN RF 04 Beaufort-Saueruecht /Biirkbaach, Administration de la nature et des forêts 2011)

#### **Réserve Naturelle RD 04 „Beaufort-Aleweier“**

Das nach DIG'81 nicht prioritär geplante Naturschutzgebiet „RD 04 Beaufort-Aleweier“ ist in das oben genannte, geplante Réserve Naturelle RN RF 04 „Beaufort-Saueruecht/Birkbaach“ integriert.



#### 11.4.4 Plan sectoriel « paysages » PSP (avant-projet du plan 2008)

Die folgenden Inhalte entsprechen dem Stand des PSP von 2008 (avant-projet) und werden bei Vorliegen des neuen Entwurfes des PSP entsprechend angepasst.

Mehrere Zonen im Avant-Projet des Plan Sectoriel Paysage betreffen das Gemeindegebiet von Beaufort mit den folgenden Zielen und Vorgaben:

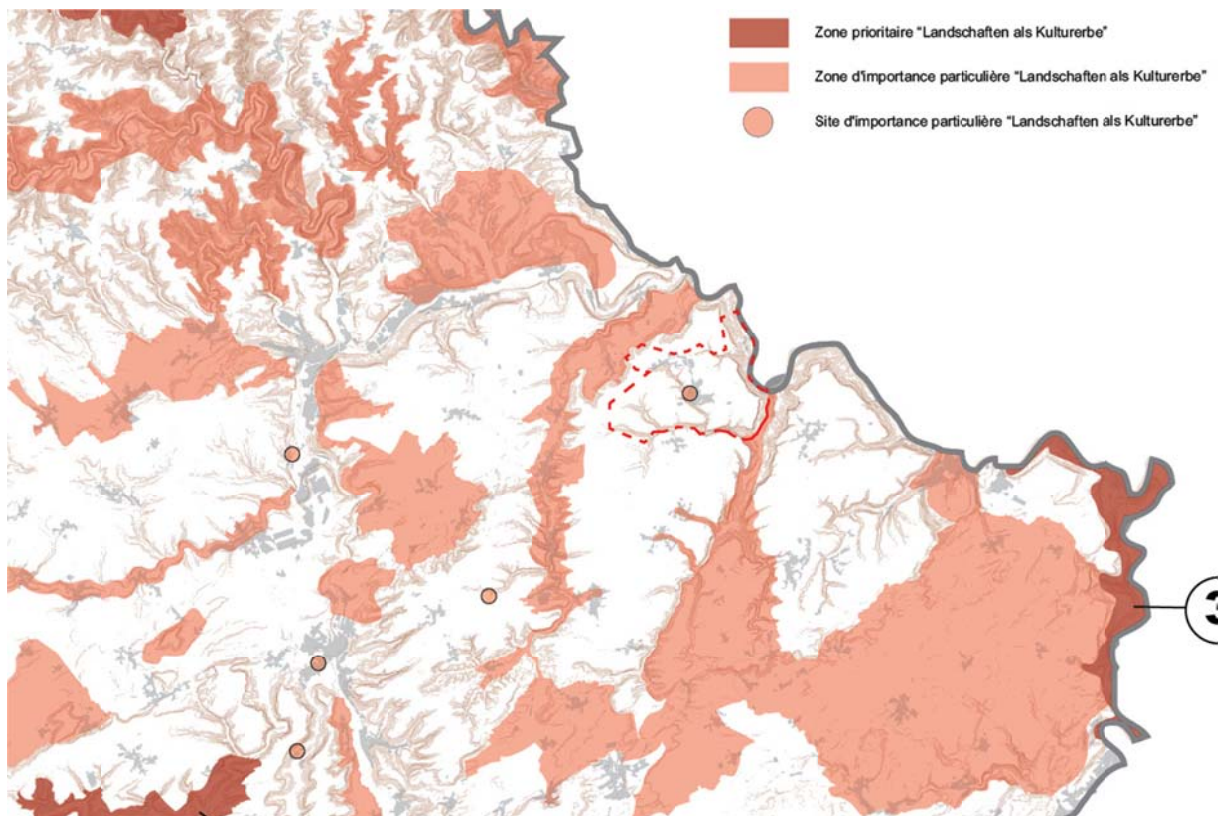
##### Grand ensemble paysager (GEP)

Das gesamte Gemeindegebiet Beaufort liegt im GEP Müllerthal. Planerisches Ziel ist die Sicherung und Entwicklung des Gebietes in seiner Bedeutung für die naturgebundene Erholung, das kulturelle Erbe, die biologische Vielfalt und als großräumige Ruhezone.

##### Landschaften als Kulturerbe

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 Zonen 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 108 Landschaften als Kulturerbe (Plan Sectoriel Paysage-Avant projet 2008)



Quelle: Avant-Projet Plan sectoriel Paysages

##### Landschaften als Naturerbe

Die Täler der Schwarzen Ernz sowie von Haler-, Haupes-, Toll- und Siwebaach mit ihren

Felslandschaften und naturnahen Wäldern sind im PSP als Zones prioritaires „Landschaften als Naturerbe“ aufgenommen. Zu den Sites prioritaires zählt die landschaftsprägende Schichtstufe des Luxemburger Sandsteins im Bereich des Sauertales. Das Sauertal mit den Ortsteilen Dillingen, Cloosbiert und Grundhof wird im PSP als Zone d'importance particulière aufgenommen. (Siehe Abbildung 109)

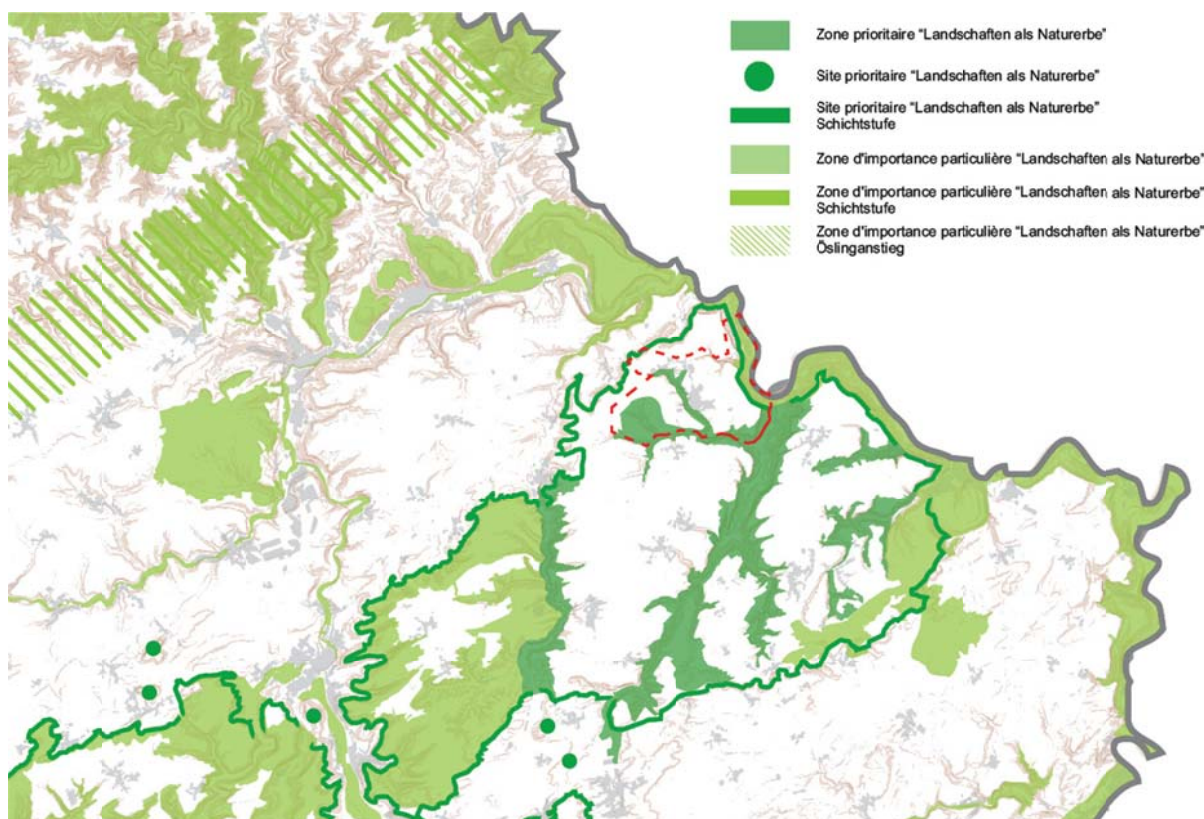
### **Biologische Vielfalt**

Die Täler und Talhänge von Sauer und Schwarzer Ernz sowie der untere Talbereich des Halerbaches sind im PSP als Zone prioritaire „Biodiversität“ ausgewiesen.

Planerisches Ziel des PSP ist der nachhaltige Schutz und die Entwicklung der für Luxemburg ökologisch besonders wertvollen und repräsentativen Landschaftsräumen mit ihrem charakteristischen Arteninventar. In den Zones prioritaires „Biodiversität“ kommt der Sicherung einer Funktions- und Leistungsvielfalt des Naturhaushaltes und dem Schutz der biologischen Vielfalt Vorrang vor anderen Nutzungen zu. (Siehe Abbildung 110)

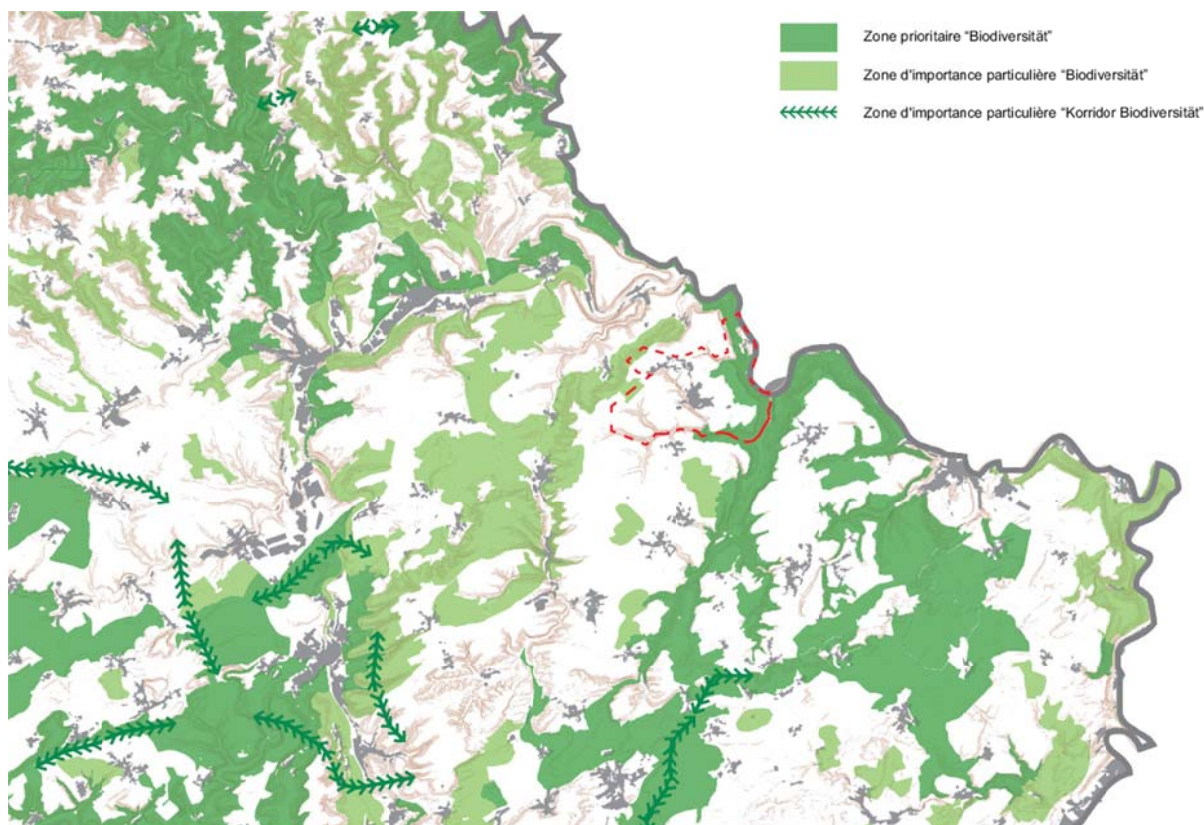


**Abbildung 109 Landschaften als Naturerbe (Plan Sectoriel Paysage-Avant projet 2008)**



Quelle: Avant-Projet Plan sectoriel Paysages

**Abbildung 110 Biologische Vielfalt (Plan Sectoriel Paysage-Avant projet 2008)**



*Quelle: Avant-Projet Plan sectoriel Paysages*

## 11.5 Landschaftlicher Zusammenhang und Landschaftszerschneidung

*La cohérence et l'intégrité du paysage, y inclu le mitage du paysage*

Mit seiner Lage im „Müllerthal“ hat die Gemeinde Beaufort einen nicht unerheblichen Anteil an der, auch über die Landesgrenzen hinaus bekannten typischen Landschaft des Luxemburger Sandsteins. Charakteristisch für das Müllerthal sind die tief eingeschnittenen, von Felsformationen gesäumten Cuesta-Tälern, die ausgedehnten naturnahen Waldbeständen und die offenen, ländlich geprägten Hochplateaus mit dörflichen Siedlungen und weiten Blickbeziehungen. Es handelt sich zudem um den letzten großflächigen Ruheraum südlich des Ösling mit nationaler Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung und den Tourismus (vgl. Plan Sectoriel Paysage - Avant-projet de plan 2008)

Legt man das Straßennetzes mit Straßenbelastungen von mehr als 2000 Kfz/24h als Merkmal für Landschaftszerschneidungen zugrunde, so kann das Müllerthal als störungsarmer, gering zerschnittener Landschaftsraum von relativ großer Ausdehnung (>160 qkm) bezeichnet werden.

Mit einem Verkehrsaufkommens von über 3.000 Fahrzeugen in 24h (2011) weisen die Nationalstraße N 10 und der CR121 am östlichen Rand des Gemeindegebietes jedoch eine erhöhte Verkehrsbelastung auf. Hiermit verbunden ist eine Trennungswirkung und Zerschneidung des Landschaftsraumes.

Das Müllerthal ist laut Plan Sectoriel Paysage (Avant-projet de plan 2008) als „Grand ensemble paysager“ in seinem landschaftlichen Zusammenhang zu erhalten, eine weitere Zerschneidung zusammenhängender Landschaften ist zu vermeiden.

## 11.6 Landschaftsbild, landschaftsprägende Strukturen und Erholungseignung der Landschaft

*Les ensembles paysagers cohérents, y compris les éléments marquants*

Intakte, strukturreiche Landschaftsräume sind über ihren eigentlichen ästhetischen Wert hinaus auch als Erlebnis- und Erholungsräume für den Menschen von besonderer Bedeutung. Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft bilden dabei eine Grundvoraussetzung für die landschaftsbezogene Erholung.

Die Schönheit der Landschaft in der Gemeinde Beaufort resultiert in besonderem Maße aus dem Zusammenspiel und der Vielfalt an natürlichen Landschaftselementen, wie Felsen, naturnahen Laubwäldern und Bächen.

Für die Erholung attraktive Natur- und Kulturlandschaften werden jedoch nicht nur von natürlichen Elementen, sondern auch von den wirtschaftlichen und kulturellen Einflüssen durch den Menschen geprägt. Insbesondere traditionelle, extensive Nutzungsarten haben zur Entstehung erhaltenswerter Strukturen wie z.B. Streuobstwiesen und Feldgehölzen geführt.

Aber auch kulturhistorisch relevante Relikte in der Landschaft machen den Wert einer Landschaft aus.

Landschaftsräume mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild und das Landschaftserleben in der Gemeinde Beaufort sind in erster Linie die Täler, welche durch Erholungswegen weitgehend erschlossen sind:

- » Die tiefeingeschnittenen, bewaldeten und felsgesäumten Cuestatäler mit eindrucksvollen Felsformationen, naturnahen Laubwäldern und Quellbächen
- » Das Sauertal mit seinen ausgeprägten Sandsteinfelswänden, markanten Einzelfelsen, Blockschutthalden und naturnahen Laubwäldern auf den steilen Hängen sowie einer vielfältigen Offenlandschaft mit Wiesen, Weiden und Gehölzstrukturen in den weniger geneigten Hangbereichen
- » Das Tal der Schwarzen Ernz mit eindrucksvollen Felsformationen, naturnahen Laubwäldern und einem von Grünland und Gehölzbeständen vielfältig strukturierten Auebereich

Darüber hinaus sind auch die Bereiche der Hochplateaus besonders bedeutsam für die landschaftsbezogene Erholung, welche sich östlich an die Ortslage Beaufort anschließen und von mehreren Wanderwegen durchquert werden.

Im Gegensatz zu den Tälern weist das Hochplateau meist eine nur geringe Strukturvielfalt auf. Es finden sich nur wenige landschaftsprägende Einzelbäume und Baumreihen bzw. Relikte von Streuobstwiesen am Ortsrand von Beaufort und Dillingen. Ein größerer Streuobstbestand liegt bei der Schéiferei auf dem Plateau westlich von Beaufort. Auf den Sandböden im Norden Beauforts waren früher ausgedehnte Heideflächen mit Besenginster und Besenheide vorherrschend. Der Ortsname Beforterheed und die Flurnamen Oennescht Haed und Iewesch Haed erinnern an diese ehemaligen Heiden. Heute werden die Flächen überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. (vgl. Krippel, 2005) Teile der Hochflächen unterliegen jedoch auch einer forstwirtschaftlichen Nutzung. Die großflächigen Nadelforste, welche insbesondere im Westen der Gemeinde bei Esselbur vorherrschen, weisen dabei im Gegensatz zu den naturnahen Laubwäldern eine nur geringe Strukturvielfalt auf.

Östlich von Beaufort, wo das Hochplateau nach Süden abfällt, bieten sich weitreichende Blickbeziehungen in die Landschaft. Interessante Aussichtspunkte bestehen darüber hinaus oberhalb von Cloosbiereg und Grundhof ins Sauertal sowie bei „Kippiglay“ in das Tal der Schwarzen Ernz.



### Abbildung 111 Landschaftsbild (Beispiele)



*Blick über das Sauertal bei Saueruecht*



*Picknickplatz bei „Pafesteen“ östlich von Beaufort*



*Wanderweg in der Saueruecht*



*Blick auf die Sauerbrücke bei Dillingen*

*Quelle: Zeyen+Baumann*

Weitere landschaftsprägende Sehenswürdigkeiten sind:

- » Die Burgruine und das Schloss Beaufort mit dem Schlossweiher im Tal des Haupe-schbaches
- » Die Kapelle „Klaischen“
- » Die Sauerbrücke in Dillingen
- » Die ehemaligen Bahnlinie von Beaufort nach Grundhof mit prägendem Gehölzbestand östlich der Jugendherberge von Beaufort
- » Der ehemalige Steinbruch oberhalb von Dillingen

Voraussetzung einer Nutzung von Natur und Landschaft für die Erholung ist neben der landschaftlichen Attraktivität ein ausreichendes, unabhängig von viel befahrenen Straßen geführtes Fuß- und Radwegenetz.

In der Gemeinde Beaufort existiert ein dichtes Netz an lokalen, regionalen und überregionalen Wanderwegen, welche v.a. die landschaftlich attraktiven Täler erschließen. Desweiteren durchquert ein Mountainbike-Weg und der überörtliche Sauertal-Radweg die Gemeinde. (s. hierzu auch im Kapitel 7.1 und 8.1)

Im Tal der Schwarzen Ernz verläuft ein Weitwanderweg abschnittsweise auf dem CR 121. Um die Sicherheit und Attraktivität für die Erholungssuchenden auf diesem Wegeabschnitt zu verbessern, bietet es sich an, den Wanderweg abseits der starkbefahrenen Straße zu verlegen.





## **Karte 30      Landschaftsbild und Landschaftserleben**



## 11.7 Innerörtliche Grünflächen

### *Les espaces verts intra-urbains*

Neben den vom Ort aus erreichbaren Erholungsgebieten in der freien Landschaft und im Wald sind für die Einwohner insbesondere innerörtliche Grünräume, die auf kurzen Wegen unmittelbar von den Wohngebieten aus erreichbar sind und für die wohnungsnahe Kurzzeiterholung genutzt werden können von Bedeutung. Zu diesen innerörtlichen Erholungsflächen gehören Spielplätze, Parkanlagen und gärtnerisch gestaltete öffentliche Freiflächen, aber auch naturnahe Bereiche wie Streuobstwiesen, Gebüsche und Brachflächen, die von Kindern gerne zum Spielen aufgesucht werden. Größere innerörtliche bzw. ortsnahe öffentlich zugängliche Freiflächen sind:

- » Innerörtliche Spielplätze in Beaufort und Dillingen (s.hierzu ausführlich im Kapitel 7.1)
- » Park Härewiss in Beaufort
- » Friedhöfe in Beaufort und Dillingen
- » Bewaldete innerörtliche Grünverbindung mit Fußweg bei Beeforterheed zwischen Haupes- und Birkbachtal
- » Grünfläche und Fußweg am südwestlichen Ortsrand Beauforts im Bereich der bewaldeten Hangkante des Haupesbachtals
- » Schlossweiher mit Fußweg südlich des Beauforter Schlosses

**Abbildung 112 Grünflächen (Beispiele)**



*Grünfläche am Waldrand bei Beeforter Heed*



*Grünverbindung mit Fußweg zwischen Haupes- und Birkbachtal*



*Schlossweiher südlich des Beauforter Schlosses*



*Fußweg am westlichen Ortsrand von Beaufort entlang des Waldrandes*

*Quelle: Zeyen+Baumann*

## 11.8 Mögliche Beeinträchtigungen der menschlichen Umwelt

*Les nuisances éventuelles relatives à l'environnement humain*

### 11.8.1 Industrie- und Gewerbebetriebe, Commodo-Incommodo-Betriebe

*Les installations industrielles et de production*

Der Planungsaspekt Commodo/Incommodo-Betriebe wird im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung vertieft untersucht. Auf dem Gebiet der Gemeinde Beaufort existieren mehrere Betriebe und Einrichtungen, von denen potentielle Lärm-, Geruchs- oder Schadstoffbelastungen ausgehen können. Die am 21.03.2014 von der Gemeinde zur Verfügung gestellte Liste der "établissements classés" enthält folgende genehmigungspflichtigen Betriebe bzw. Anlagen, welche sich alle in der Ortschaft Beaufort befinden:

- » 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
- » drei landwirtschaftliche Betriebe
- » eine Zimmerei
- » ein Hotel mit Schwimmbad
- » eine Fleischerei
- » einen Getränke- und Lebensmittelvertrieb
- » eine Eisenwarenhandlung mit einem Dépôt von Gasflaschen
- » GSM-Antenne

### 11.8.2 Hochspannungsleitungen und Funkantennen

*Les lignes électriques à haute tension et des antennes de radiodiffusion*

Innerhalb der Gemeinde Beaufort sind keine Hochspannungsleitungen vorhanden. Mehrere Mittelspannungsleitungen (20 kV) queren das Gemeindegebiet und verbinden die Ortsteile Dillingen und Grundhof mit dem Hauptort Beaufort.

Eine kartographische Übersicht der Mobilfunkantennen auf dem Gebiet der Gemeinde Beaufort gibt der Plan directeur sectoriel „Stations des base pour réseaux publics de communications mobiles“ (2005). Demnach befinden sich drei Mobilfunkantennen innerhalb des Gemeindegebietes bzw. unmittelbar an der Gemeindegrenze. Die Lage der Mobilfunkantennen ist im Servitudenplan dargestellt.

- » eine Anlage ca. 140 m östlich des Schulgebäudes in Beaufort
- » eine Anlage in 500 m Entfernung westlich der Ortslage Dillingen und
- » eine weitere Anlage auf dem Gebiet der Nachbargemeinde Reisdorf in über 400 m Entfernung der Ortslage Beforter Heed.

### 11.8.3 Altlasten und Altlastenverdachtsflächen

Vor der Erschließung neuer Baugebiete oder einer Umnutzung bereits bebauter Flächen müssen potentielle Altlasten berücksichtigt, untersucht und gegebenenfalls saniert werden. Im Altlastenkataster der Gemeinde finden sich mehrere Altlasten-Verdachtsflächen (site potentiellement pollué SPC) und Altlastenflächen (site contaminé ou assaini SCA). Die Lage dieser Flächen ist im Servitutenplan dargestellt. ( Cadastre des sites potentiellement pollués pour la Commune de Beaufort, MDDI, Administration de l'environnement 2013)

## 12 Analyse der verbindlichen und nicht verbindlichen Pläne und Projekte

*Plans et projets réglementaires et non réglementaires [art. 3.11]*

Neben dem derzeit gültigen Flächennutzungsplan (PAG) und verschiedenen Bebauungsplänen (PAP) verfügt die Gemeinde über keine weiteren verbindlichen Pläne und Projekte. Im Bereich der Gemeindeentwicklung ist daneben der Plan de développement communal (PDC) von 2002 von Bedeutung.

### 12.1 Gültiger Flächennutzungsplan in Bezug auf seine Stärken und Schwächen

Der geltende Flächennutzungsplan (PAG) wurde am 18.12.1997 vom Innenminister und am 14.07.2000 vom Umweltminister genehmigt.

Der *PAG en vigueur* zeichnet sich durch ein großzügiges Flächenpotenzial im Bereich des Wohnungsbaus aus. In der Vergangenheit konnte die Gemeinde hierdurch eine überdurchschnittliche Bevölkerungswachstum erreichen, welche sich dennoch ohne großen negativen Auswirkungen auf das Ortsbild bzw. die Qualitäten von Natur und Landschaft vollzogen hat. Auch bezüglich einer behutsamen und angepassten Nachverdichtung im Inneren ist weiterhin Potenzial vorhanden, welches es im Rahmen des neuen *PAG* qualitativ abzusichern gilt. Um weiterhin eine sanfte Erweiterung der Siedlungsbereiche zu garantieren, wird es erforderlich sein die Phasierung in Einklang mit den baulichen Strukturen sowie der sozialen und technischen Infrastruktur zu bringen.

Bei einer mangelnden Steuerung der Siedlungsentwicklung birgt das vorhandene Flächenpotenzial – vor Allem bei eines unbedachten *Reclassements* von Flächen der *Zone d'aménagement différé* – die Gefahr die vorhandenen (Infra-)Strukturen zu überfordern. Im Sinne einer behutsamen Weiterentwicklung der Siedlungsstruktur liegt dabei eine große Herausforderung in der Mobilisierung von Bauland welches eine Arrondierung der vorhandenen Ortslagen ermöglichen und dabei die naturräumlichen Gegebenheiten berücksichtigen.





## **Karte 31      Gültiger Flächennutzungsplan und rechtskräftige Bebauungspläne**



## 12.2 Genehmigte, in Prozedur und in Umsetzung befindliche und realisierte Bebauungspläne

**Tabelle 36 Genehmigt und in Umsetzung befindliche Bebauungspläne (PAP)**

N°	Nom du PAP resp. lieu-dit	approbation définitive du Ministère de l'Intérieur	N° de Référence	Partie écrite
01	„Am Wangert“ Phase I à Beaufort	20.11.1995 11.10.1999	10747-81C	✓
02	„Route de Haller“ à Beaufort	13.01.1998	11542-81C	-
03	„Unter der Herrenwies“ Phase I et II à Beaufort	09.10.2000	11377-81C	✓
04	„Auf der Kummel“ à Beaufort		11909-81c	-
05	„Am Wangert“ Phase II à Beaufort	31.10.2000	12626-81C	✓
06	„Auf der Kummel“ à Beaufort	26.02.2002	13104-81C	-
07	„Rue Flavia“ à Beaufort		13826-81C	
08	„Rue du château“ à Beaufort	12.03.2002	12645-81C	-
09	„Am Wangert“ Phase III à Beaufort	24.07.2002	13150-81C	
10	„in Osselt“ à Dillingen	18.02.2003	13466-81C	-
10a	Mod.PAP au lieu-dit „in Osselt“ à Dillingen	07.04.2003	13965/81C	
11	„Bei der Kapell“ à Beaufort	15.01.2004	13779-81C	✓
12	„Auf der untersten Heide“ à Beaufort	21.05.2004	13781-81C	✓
13	„Auf dem Cloosbiert“ à Dillingen	16.01.2007	13643-81C	-
15	„rue du Château“ à Beaufort	15.06.2007	15241-81C	
16	„rue Belair –route d'Eppeldorf“ à Beaufort	17.06.2008	15392-81C	✓
17	« rue Belair » à Beaufort	23.08.2010	16121/81C	

18	« Grand Rue/rue des Jardins » à Beaufort	02.03.2009	15793-81C	
19	„Beim Breitmoor“ à Beaufort	29.06.2009	81C/004/2008	
20	„Chemin de la Vallée“ à Beaufort	01.08.2012	16448/81C	
21	„Auf der Heide“ à Beaufort	07.08.2012	16388/81C	✓
22	„route d'Eppeldorf“ à Beaufort	08.10.2009	15862/81C	
23	« Route de Reisdorf » à Beaufort	15.09.2014	17054/81C	
24	« Route de Haller » à Beaufort	17.12.2014	17154/81C	✓
25	„Seniorenresidenz Petite Suisse“ à Beaufort	23.12.2014	17262/81C	
26	« Op der Heed – Phase 2 » à Beaufort	02.08.2017	17676/81C	✓

Quelle: Commune de Beaufort / Zeyen + Baumann 2018

**Tabelle 37 Modifications PAG / Reclassements**

	Dénomination de la modification du PAG resp. lieu-dit	approbation définitive du Ministère de l'Intérieur	No du dossier au Ministère de l'Intérieur	Arrêté du Ministre de l'Environnement
<b>A</b>	au lieu-dit „Unter der Herrenwies“ à Beaufort	05.04.2000	11459-81C	-
<b>B</b>	au lieu-dit „Auf der Kummel“ à Beaufort	31.08.1998	11909-81c	-
<b>C</b>	au lieu-dit „Route de Haller“ à Beaufort	14.11.2000	12518-81C	-
<b>D</b>	au lieu-dit „Auf der Heide“ à Kosselt	20.11.2000	12672-81C	
<b>E</b>	au lieu dit „op Hondsbierg“ à Dillingen	21.12.2001	13360-81C	
<b>F</b>	au lieu-dit „in Osselt“ à Dillingen	18.02.2003	13466-81C	-
<b>G</b>	Modification de la partie écrite du PAG à Beaufort	21.11.2002	13711-81C	
<b>H</b>	lieu-dit „Bei der Kapell“ à Beaufort	15.01.2004	13779-81C	-
<b>J</b>	Modification de la partie écrite et règlement sur les	21.12.2005	81C/001/2005	



## bâtisses du PAG à Beaufort

<b>K</b>	Dillingen – in der Gleicht	17.10.2006	81C/002/2006
<b>L</b>	Beaufort – rue du Château	15.10.2008	81C/003/2008
<b>M</b>	lieu-dit „Beim Breitmoor“ à Beaufort	13.02.2009	81C/004/2008
<b>N</b>	Cloosberg	18.03.2011	81C/005/2011
<b>O</b>	Beaufort – route de Reisdorf	30.09.2011	81C/006/2011
<b>Q</b>	Beaufort - Landbuerger Park Modification de la partie écrite	25.01.2012	81C/009/2011
<b>R</b>	Beaufort – Im Sand	27.01.2012	81C/008/2011
<b>S</b>	Beaufort – route de Haller		
<b>T</b>	Beaufort – Logements encadrés		
<b>U</b>	Beaufort – rue Pierre Saffroy		81C/013/2015
<b>V</b>	Beaufort – route d'Eppeldorf / rue Pierre Saffroy		81C/016/2016
<b>W</b>	Beaufort – route d'Eppeldorf		81C/015/2016
<b>X</b>	Dillingen – In den untersten Wiesen		81C/017/2016

Quelle: Commune de Beaufort / Zeyen + Baumann 2018

## 12.3 Gemeindeentwicklungsplan (PDC) 2002

Im Jahr 2002 hat die Gemeinde Beaufort einen Gemeindeentwicklungsplan (plan de développement communal / PDC) verabschiedet. In diesem werden die folgenden Zielstellungen gesetzt, welche auch bei der Neuaufstellung des PAG weiterhin Relevanz haben (PDC 2002, S.1):

- » Nachhaltiger Umgang mit den natürlichen Ressourcen u.a. Boden, Wasser, z.B. durch gezielte Regenwasserbewirtschaftung, Quellenschutz, ...
- » Erhalt bzw. Aufwertung der Lebensqualität, d.h. Berücksichtigung der allgemeinen Bedürfnisse in den Bereichen Wohnen, Arbeiten, sich (weiter-)bilden, sich erholen und Versorgung
- » Gesteuerte und integrierte Siedlungsentwicklung, Förderung der Funktionsmischung, der Mobilität
- » Erhalt und Verbesserung der Wohnqualität und des Wohnumfeldes,
- » Erneuerung und Schutz der Kultur- und Naturdenkmäler – Integration neuer Bauvorhaben in das bestehende Orts- und Landschaftsbild
- » Schutz und Pflege der charakteristischen natürlichen und kulturhistorischen Umwelt u.a. als wertvolles Potential im Bereich der Naherholung (für die lokale Bevölkerung) und des Tourismus – hier i.B. sanfter Tourismus

Auf der Grundlage einer Aktualisierung des PDC hat die Gemeinde Beaufort 2013 am Europäischen Dorferneuerungspreis teilgenommen. Diese analytischen und konzeptionellen Vorarbeiten sind in die Ausarbeitung des PAG mit eingeflossen.

## 13 Städtebauliches Entwicklungspotenzial

*Potentiel de développement urbain [art. 3.12]*

### 13.1 Bauflächenpotentiale auf Basis des geltenden Flächennutzungsplans (PAG) und der geltenden Bebauungspläne (PAP)

#### 13.1.1 Vorgehensweise

Zur Ermittlung des Entwicklungspotentials wurden alle Baulücken und Baulandreserven innerhalb des im geltenden PAG vom 18.12.1997 (Innenministerium) bzw. 14.07.2000 (Umweltministerium) festgelegten Bauperimeters vor Ort aufgenommen.

Die Bewertung des Siedlungsentwicklungspotenzials umfasst:

#### **A Nachverdichtungspotential**

- » durch Umnutzung bzw. durch Um- oder Zubauten innerhalb der bestehenden Bebauungsstruktur.

#### **B Kurzfristig zu entwickelnde Flächen**

- » Baulücken innerhalb der bestehenden Bebauungsstruktur, die laut geltenden PAG nicht in einer PAP-Zone liegen,
- » Bauplätze innerhalb genehmigter, sowie in Umsetzung befindlicher PAP,
- » Andere freie Flächen innerhalb der Bebauungsstruktur, die nicht in einer PAP-Zone liegen.

#### **C Mittel- bis langfristig zu entwickelnde Flächen**

- » Flächen auf denen laut geltendem PAG ein PAP erstellt werden muss bzw. der PAP in Ausarbeitung ist oder sich in der Genehmigungsprozedur befindet („secteur soumis à un plan d'aménagement particulier“).

#### **D Langfristig zu entwickelnde Flächen**

- » Flächen innerhalb einer „zone d'aménagement différé“.

### 13.1.2 Basisdaten zur Berechnung des Entwicklungspotentials der Gemeinde Beaufort

**Tabelle 38 Basisdaten zur Berechnung des Entwicklungspotentials**

Widmungskategorie laut des geltenden PAG Beaufort	Wohneinheiten/Parzelle <sup>8</sup>		Parzellenbreite <sup>9</sup>	Wohneinheiten(WE)/ha <sup>10</sup>	
	min	max		min	max
Zone d'habitation à caractère rural	1	2	15	25 <i>entspricht 4 a/WE</i>	30 <i>entspricht 3,3 a/WE</i>
Zone d'habitation à faible densité	1	2	17	15 <i>entspricht 6,7 a/WE</i>	25 <i>entspricht 4 a/WE</i>
Personen/Haushalt(Wohneinheit) am 10.01.2018	2,7		Nachverdichtungspotential <sup>11</sup>		5-8%
Mobilisierungsgrad <sup>12</sup>	60%				

<sup>8</sup> Dort wo einzelne Bauplätze/-grundstücke eindeutig zu identifiziert sind, werden die potentiellen Wohneinheiten pro Parzelle auf Basis der zulässigen Wohneinheiten laut Partie Ecrite des geltenden PAGs ermittelt.

<sup>9</sup> Bei Baulandreserven entlang von bestehenden Straßen wird die Anzahl von potentiellen Baugrundstücken an Hand einer angenommenen Parzellenbreite bestimmt. Erst dann wird die Anzahl der potentiellen Wohneinheiten auf Basis der min. und max. möglichen Wohneinheiten pro Parzelle gemäß Partie Ecrite errechnet.

<sup>10</sup> Zur Abschätzung der potentiellen Wohneinheiten auf noch nicht erschlossenen Baulandreserven werden zunächst 25 % der Fläche subtrahiert, die für öffentliche Zwecke, insbesondere für Erschließung und Grünflächen, vorgesehen sind (Article 34 de la Loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain). Für die verbleibenden 75% der Fläche (Nettobauland) wird die maximale und minimale Anzahl der potentiellen Wohneinheiten ermittelt.

<sup>11</sup> Das Nachverdichtungspotenzial ergibt sich aus der IVL-Studie. In dieser Studie wurden die Flächenpotenziale, die durch eine Nachverdichtung im Bestand wie Neubaumaßnahmen als Zweitbebauung, Ersatzbauten oder eine Bebauung größerer Freiflächen sowie bestandsbezogene Maßnahmen, wie die Wiedernutzung leerstehender Gebäude, Umnutzungen, Dachausbauten, Anbauten oder Aufstockungen entstehen, untersucht. In der Studie wurden die Flächenpotenziale, die sich aus diesen Nachverdichtungsmöglichkeiten ergeben, mit 8-12 % angenommen. Da sich in der Gemeinde Beaufort mehrere große Grundstücke im Ortskern befinden auf denen eine zusätzliche Bebauung möglich ist und da viele landwirtschaftliche Gebäude im Ortskern langfristig für Wohnzwecke umgenutzt werden könnten, wurde ein Nachverdichtungspotenzial von 12 % angenommen. (vgl. IVL 2004, S.134f.)

<sup>12</sup> In absehbarer Zeit werden nicht alle Wohnbauflächenpotenziale einer Bebauung zur Verfügung stehen können, weil Entwicklungshemmnisse wie eine schwierige Erschließung, die Eigentümerstrukturen, Altlasten oder die Finanzierung entgegenstehen. Innerhalb der IVL-Studie wurde die Höhe eines realistischen Mobilisierungsgrades mit Gemeindevertretern diskutiert und von diesen auf 50-60 % eingeschätzt. Da besonders kritische Flächen wie Hochwasserschutzzonen nicht berücksichtigt wurden und davon ausgegangen wurde, dass das Instrumentarium zur gezielten Flächennutzung verbessert bzw. gezielter eingesetzt wird, wurde bis 2020 ein Mobilisierungsgrad von 60 % angenommen. (Vgl. IVL 2004, S.134)

**Tabelle 39 Entwicklungspotenzial im Rahmen des geltenden Flächennutzungsplans (PAG)**

A Nachverdichtung innerhalb der bestehenden Bebauungsstruktur			
Ortschaft		Minimalvariante	Maximalvariante
Beaufort		44	70
Dillingen		6	9
Grundhof		2	3
Potenzielle Wohneinheiten		51	82
Potenzielle zusätzliche Einwohner	2,7 Pers./WE	140	225

B Kurzfristig zu entwickelnde Flächen - Baulücken und genehmigte sowie in Umsetzung befindliche PAP			
Ortschaft		Minimalvariante	Maximalvariante
Beaufort		61	91
Dillingen		5	9
Grundhof		0	0
Potenzielle Wohneinheiten		66	100
Potenzielle zusätzliche Einwohner	2,7 Pers./WE	180	273

C Mittelfristig zu entwickelnde Flächen - auszuarbeitende und in der Genehmigungsprozedur befindliche PAP			
Ortschaft		Minimalvariante	Maximalvariante
Beaufort		70	80
Dillingen		56	71
Grundhof		0	0
Potenzielle Wohneinheiten		126	152
Potenzielle zusätzliche Einwohner	2,7 Pers./WE	344	414

D Langfristig zu entwickelnde Flächen - secteur d'aménagement différé			
Ortschaft		Minimalvariante	Maximalvariante
Beaufort		211	211
Dillingen		19	19
Grundhof		0	0
Potenzielle Wohneinheiten		229	229
Potenzielle zusätzliche Einwohner	2,5 Pers./WE	573	573

Gesamtes Entwicklungspotenzial der Gemeinde Beaufort		
	Minimalvariante	Maximalvariante
A Nachverdichtung innerhalb der bestehenden Bebauungsstruktur	51	82
B Kurzfristig zu entwickelnde Flächen - Baulücken und genehmigte sowie in Umsetzung befindliche PAP	66	100
C Mittelfristig zu entwickelnde Flächen - auszuarbeitende und in der Genehmigungsprozedur befindliche PAP	126	152
D Langfristig zu entwickelnde Flächen - secteur d'aménagement différé	229	229
Potenzielle Wohneinheiten	473	563
Potenzielle zusätzliche Einwohner	1.238	1.485
Einwohner am 10.01.2018	1.029	1.029
Einwohner heute + potenzielle zusätzliche Einwohner	4.046	4.293

Quelle: Zeyen+Baumann 2018



**Karte 32      Entwicklungspotenzial des geltenden Flächennutzungsplanes (PAG) –  
Beaufort 1**

**Karte 33      Entwicklungspotenzial des geltenden Flächennutzungsplanes (PAG) –  
Beaufort 2**

**Karte 34      Entwicklungspotenzial des geltenden Flächennutzungsplanes (PAG) –  
Dillingen, Cloosbiere, Grundhof**



## 14 Gesetzliche Auflagen

*Servitudes [art. 3.13]*

Die aus diesem Kapitel zu beachtenden Grunddienstbarkeiten sind zusammenfassend in der Karte „Grunddienstbarkeiten“ im Maßstab 1:10.000 dargestellt.

### 14.1 Natur- und Ressourcenschutz

*La protection de la nature et des ressources naturelles*

#### **Loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles**

---

Die gesetzlich festgelegten Auflagen aus dem Naturschutzgesetz beinhalten den Schutz von Wäldern (Laub-, Misch- und Nadelwälder ab einer Grösse von einem Hektar) (cf. Art.5 und Art. 17), permanenten Fliessgewässern (cf. Art.5 und Art. 17) und ausgewiesenen Naturschutzgebieten (europäische, nationale und kommunale) (cf. Art.5, Art.34, Art.40 und Art.46), sowie Bäume entlang von Strassen, auf öffentlichen Plätzen und Parzellengrenzen (cf. Art.14) und geschützte Biotope (cf. Art.17). Bei diesen Flächen und Strukturen ist das menschliche Eingreifen ohne Genehmigung des Umweltministers untersagt. Betroffen von diesen Auflagen sind folgende Teile der Gemeinde:

- » In und ausserhalb der vier Ortschaften befinden sich nach Art. 17 geschützte Biotope die möglichst zu erhalten sind (**siehe Biotopkartierung**). Im Falle einer Zerstörung oder einer Reduktion müssen diese geschützten Biotope quantitativ und qualitativ ausgeglichen werden. Hierzu muss eine entsprechende Untersuchung durchgeführt werden.

Neben dem allgemeinen Schutz sind auf dem Territorium der Gemeinde die folgenden Schutzgebiete zu beachten:

- » **Natura 2000-Schutzgebiete:** Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf (LU0001011),
- » **Nationale Schutzgebiete (ausgewiesen bzw. in Planung):** Waldnaturschutzgebiet „Saueruecht“ und Naturschutzgebiet (DIG) „Saueriecht, Birkbaach, Hallerbaach, Hau-peschbaach“ (RF 04).

### 14.2 Denkmalschutz

*La protection des sites et monuments nationaux*

#### **Loi du 18 juillet 1983 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux**

---

Nach Auskunft des *Service des Sites et Monuments Nationaux* sind in der Gemeinde Beaufort die folgenden Gebäude / Objekte als *monuments nationaux* geschützt bzw. auf dem *inventaire supplémentaire* eingetragen (**Stand 26. April 2018**) :

**Immeubles et objets classés monuments nationaux :****Beaufort:**

- » La chapelle dite «Klaischen», à Beaufort inscrite au cadastre de la commune de Beaufort, section B de Kosselt, sous le numéro 213. -Arrêté ministériel du 31 juillet 1968.
- » L'ancien et le nouveau château de Beaufort, avec les terrains avoisinants, inscrits au cadastre de la commune de Beaufort, section B de Beaufort, sous les numéros 802, 799/1989, 731/2, 734/1986, 738/1985, 790/1804, 791, 792/1805, 793/1806, 794/336, 795/2277, 796/1808, 797, 798, 799/1990, 800, 801, 803/1809, 805/1987, 805/1988, 806/2230 (806/1811), 1567/2488, 1572/2279 et 1592/2490. -Arrêté du Conseil de Gouvernement du 16 septembre 1988.
- » La chapelle avec la place, sises sur la parcelle inscrite au cadastre de la commune de Beaufort, section C de Beaufort, sous le numéro 1592/2 et partie de la parcelle numéro 1592/2491 (1592/2514). -Arrêté du Conseil de Gouvernement du 16 septembre 1988.
- » L'immeuble, sis 3, rue du Bois, inscrit au cadastre de la commune de Beaufort, section C de Beaufort, sous le numéro 690/2267. -Arrêté du Conseil de Gouvernement du 13 mars 2009.

**Grundhof:**

- » Les umeubles sis 9-11, route de Dillingen à Grundhof, inscrits au cadastre de la commune de Beaufort, section A de Dillingen, sous le numéro 314/1263. - Arrêté du Conseil de Gouvernement du 9 janvier 2015.

**Hallerbach:**

- » La région touristique du Hallerbach, comprenant une zone de protection située de part et d'autre du ruisseau et s'étendant de chaque côté jusqu'à une distance de dix mètres au-delà des rochers encaissant la vallée, et du Haupesbach, comprenant les rochers et terrains situés sur la rive gauche du ruisseau, la vallée sur les deux rives en aval de la route de Beaufort à Haller, entre les rochers de la rive gauche et les rochers et hauteurs de la rive droite, et une zone de protection située de part et d'autre du ruisseau et s'étendant de chaque côté jusqu'à une distance de dix mètres au-delà des rochers encaissant la vallée. Les parcelles inscrites au cadastre de la commune de Beaufort, section C sous les numéros 733, 738/1584, 740, 746/26 (708/2554), 747, 748, 749, 750, 752/1193, 766/106, 766/1001, 785/1740, 785/1741, 785/1742, 784/1150 784/1151), 777/1149 (777/2084), 781/1151 (776/2083), 786/1944, 789/1945, 790/1804, 791, 792/1805, 793/1806, 795/1807 (795/2277), 794/2 (794/336), 1508/961, 1508/965, 1508/964), 1592/1821, 1592/2559 partie), 1591/1588, 1508/965, 1507, 1506, 1196, 1192 (1192/2298), 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1193, 1194, 1195. Les parcelles inscrites au cadastre de la commune de Waldbillig, section A de Haller sous les numéros 1, 3/2, 3/1058, 91/289, 91/2042 (91/2013, 91/2012), 91/1081, 91/1214, 91/1215, 91/1216, 91/412, 91/1338, 91/17, 129/36, 91/1163, 91/1164 -Arrêté ministériel du 6 janvier 1938.
- » Haupesbach: voir Hallerbach.

**Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire :**

- » Nicht vorhanden.

**Loi du 21 mars 1966 concernant a) les fouilles d'intérêts historiques, préhistorique, paléontologique ou autrement scientifique ; b) la sauvegarde du patrimoine culturel mobilier**

Nach Auskunft des *Centre National de Recherche Archéologique* (CNRA) (Stand 04. März 2015) gibt es auf dem Gebiet der Gemeinde Beaufort verschieden Flächen und Strukturen,



die in zwei Kategorien unterschieden werden:

- » **Zone Rouge** : Terrain avec des vestiges archéologiques inscrits à l'inventaire supplémentaire, classés monument national ou en cours de classement.
- » **Zone Orange** : Terrain avec des vestiges archéologiques connus.

Für die betroffenen Flächen und Strukturen gelten (je nach Schutzkategorie) unterschiedliche Einschränkungen, die bei der nachgeordneten Planung zu berücksichtigen sind. Das menschliche Eingreifen diese Flächen oder Strukturen betreffend ist ohne eine Genehmigung des Kulturministers untersagt.

## 14.3 Flurbereinigung/ Umlegung

*Le remembrement rural*

### Loi du 25 mai 1964 concernant le remembrement des biens ruraux

---

In der Gemeinde Beaufort wurde weder eine Flurbereinigung vorgenommen noch befindet sich eine in Planung.

## 14.4 nationales Verkehrsinfrastrukturnetz

*Les réseaux d'infrastructures de transport national*

### Loi du 21 décembre 2009 sur les permissions de voirie

---

Normale Staatsstrassen (permission de voirie)

*« La permission de voirie est requise lorsque les constructions, plantations ou travaux, (...), ont lieu sur la voirie normale de l'Etat. Elle est également requise lorsque lesdits constructions, plantations ou travaux ont lieu à une distance n'excédant pas 10 mètres à compter de l'alignement de la voie publique. Cette distance est portée à 25 mètres pour les routes nationales. (...) » (Art. 5.)*

*« Par alignement de la voie publique il faut entendre la ligne correspondant, soit à la limite extérieure du trottoir, soit, à défaut de trottoir, à la limite extérieure de l'accotement de la route » (Guide d'application pour l'établissement des permissions de voirie ministérielles - TOME I - Les alignements et accès (édition du 15 septembre 2010)).*

Grande voirie (zones non aedificandi)

*« (...) Des constructions aux travaux autres que ceux exécutés pour le compte de l'Etat (...), ne peuvent se faire qu'à une distance de vingt-cinq mètres pour les axes routiers relevant de la grande voirie et de quinze mètres pour les contournements d'agglomérations et tronçons de route reliant un échangeur à la voirie normale de l'Etat (...). La largeur des zones non aedificandi en question est comptée à partir de la limite*

*du domaine public. A l'intérieur de la distance de respectivement vingt-cinq ou quinze mètres, les travaux nécessaires d'entretien et de conservation de constructions existantes sont sujets à permission de voirie. Tous autres travaux de construction et de transformation sont défendus, (...).» (Art. 18).*

Die „permission de voirie“ ist bei der Administration des Ponts et Chaussées anzufragen.

## 14.5 Wasserverwaltung

*La gestion de l'eau*

### Loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau

Die gesetzlich festgelegten Einschränkungen bezüglich des neuen Wasserschutzgesetzes beinhaltet sowohl den Schutz von Oberflächenwasser als auch von Grundwasser. Die Auflagen beinhalten:

- » die Überschwemmungsgebiete (Art. 38) und festgelegt durch das *Règlement grand-ducal du 5 février 2015 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour les cours d'eau de l'Attert, de la Roudbaach et de la Pall* ;
- » Quelfassungen deren Grundwasser zum menschlichen Verzehr gebraucht wird (Art. 20) und Trinkwasserschutzgebiete (Art. 44);
- » die permanenten Fliessgewässer (Art. 23);
- » Einschränkungen für die Nutzung von Wärmepumpen (Art. 5).

Für den Schutz von Trinkwasser müssen mehrere Schutzzonen ausgewiesen werden in denen unterschiedliche Auflagen seitens der Landnutzung gelten. Unterschieden wird zwischen der unmittelbaren Schutzzone (Wasserschutzzone I), der nahen Schutzzone (Wasserschutzzone II) und der weiteren Schutzzone (Wasserschutzzone III) (Art. 44). Das neue Wasserschutzgesetz soll die europäische Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EWG) in nationales Recht umsetzen. Bei diesen Flächen und Strukturen ist das menschliche Eingreifen ohne Genehmigung des Innenministers untersagt.

Westlich von Befort erhebt sich eine provisorische Trinkwasserschutzzone in das Gemeindegebiet hinein.

## 14.6 Landesplanung

*L'aménagement du territoire*

### Plans directeurs sectoriels « primaires »:

- » Avant projet - Plan directeur sectoriel « transports » (2014)
- » Avant projet - Plan directeur sectoriel « logements » (2014)
- » Avant projet - Plan directeur sectoriel paysages » (2014)
- » Avant projet - Plan directeur sectoriel « zones d'activités économiques » (2014)

Siehe hierzu Kapitel 2.

**Plans directeurs sectoriels « secondaires » :**

***Règlement grand-ducal du 9 janvier 2006 déclarant obligatoire le plan directeur sectoriel «décharges pour déchets inertes»***

---

Siehe hierzu Kapitel 2.

***Règlement grand-ducal déclarant obligatoire le plan directeur sectoriel «stations de base pour réseaux publics de communications mobiles»***

---

Siehe hierzu Kapitel 2.

## **14.7 Weitere übergeordnete Planungen und Genehmigungsverfahren**

**Loi du 10 juin 1999 relative aux établissements classés**

---

Siehe hierzu Kapitel 11.



## **Karte 35      Grunddienstbarkeiten**





## 15 Finanzsituation

*Situation financière [art. 3.14]*

In dem folgenden Kapitel wird die Finanzsituation der Gemeinde Beaufort beleuchtet. Die Ausführungen beruhen dabei auf dem Haushalt für das Jahr 2018, in seiner Fassung vom 25.02.2018, sowie auf dem Plan de Financement Pluriannuel (PFP) in seiner vorläufigen Version von Mai 2018.

### 15.1 Einnahmen und Ausgaben 2018

**Tabelle 40 Übersicht über den kommunalen Haushalt für das Jahr 2018**

Haushalt in Euro	Gewöhnliche			Außergewöhnliche		
	Einnahme	Ausgaben	Differenz	Einnahmen	Ausgaben	Differenz
0 Codes techniques	60 000,00 €	5 000,00 €	55 000,00 €	6 000 000,00 €	0,00 €	6 000 000,00 €
1 Services généraux des administrations publiques	7 057 063,62 €	2 345 467,50 €	4 711 596,12 €	0,00 €	1 577 709,23 €	-1 577 709,23 €
2 Protection sociale	64 500,00 €	534 117,63 €	-469 617,63 €	0,00 €	600,00 €	-600,00 €
3 Ordre et sécurité publics	1 550,00 €	156 980,00 €	-155 430,00 €	75 000,00 €	700,00 €	74 300,00 €
4 Affaires économiques	75 024,00 €	499 130,00 €	-424 106,00 €	0,00 €	79 000,00 €	-79 000,00 €
5 Protection de l'environnement	714 150,00 €	691 500,00 €	22 650,00 €	220 000,00 €	1 300 000,00 €	-1 080 000,00 €
6 Logements et équipements collectifs	575 250,00 €	1 350 900,00 €	-775 650,00 €	192 876,00 €	2 697 876,00 €	-2 505 000,00 €
7 Santé	0,00 €	1 500,00 €	-1 500,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
8 Loisirs, culture et culte	5 100,00 €	541 800,00 €	-536 700,00 €	100 000,00 €	900 000,00 €	-800 000,00 €
9 Enseignement	37 650,00 €	1 065 234,08 €	-1 027 584,08 €	800 000,00 €	1 250 000,00 €	-450 000,00 €
<b>Summe 2018</b>	<b>8 590 287,62 €</b>	<b>7 191 629,21 €</b>	<b>1 398 658,41 €</b>	<b>7 387 876,00 €</b>	<b>7 805 885,23 €</b>	<b>-418 009,23 €</b>

Quelle: Commune de Beaufort, Budget 2018

Bearbeitung: Zeyen+Baumann 2018

## 15.1.1 Einnahmen und Ausgaben nach Rubriken 2018

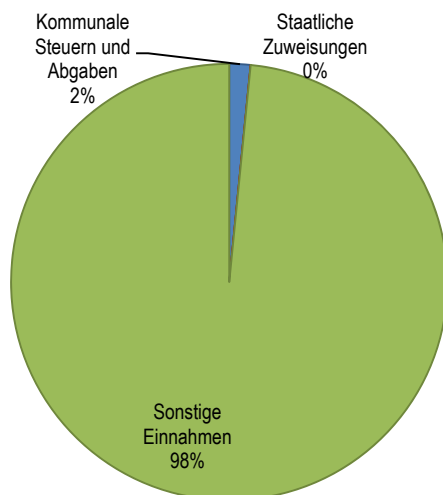
### 15.1.1.1 Gewöhnliche Einnahmen 2018

Tabelle 41 Gewöhnliche Einnahmen 2018

Gewöhnliche Einnahmen 2016		
Kommunale Steuern und Taxen	134 548,62 €	1,6%
Staatliche Zuweisungen	0,00 €	0,0%
Sonstige Einnahmen	8 455 739,00 €	98,4%
<b>Summe</b>	<b>8 590 287,62 €</b>	<b>100,0%</b>

Quelle: Commune de Beaufort, Budget 2018  
 Bearbeitung: Zeyen+Baumann 2018

Abbildung 113 Einnahmen



Auf der Seite der Einnahmen stellen die sonstigen Einnahmen den Großteil der finanziellen Ressourcen dar. Dazu zählen unter anderem der Rückgriff auf Rücklagen sowie Beiträge für Ver- und Entsorgung.

Etwa 2% der kommunalen Einnahmen werden durch die Grund- und Gewerbesteuer sowie unterschiedliche Abgaben (z.B. Zweitwohnsitze) erzielt.

### 15.1.2 Außergewöhnliche Einnahmen 2018

**Tabelle 42 Außergewöhnliche Einnahmen 2018**

Außergewöhnliche Einnahmen 2016		
Emprunt (inkl. emprunt théorique)	6 000 000,00 €	81,2%
Subvention Elaboration du Plan de Développement communal	0,00 €	0,0%
Subside Construction d'un bâtiment pour le service d'incendie communal	75 000,00 €	1,0%
Subside - Recouvrement de la patinoire	100 000,00 €	1,4%
Taxe de raccordement à la canalisation	20 000,00 €	0,3%
Subside - Construction d'un barrage au lieu-dit "Vugelsmillen" à Grundhof	200 000,00 €	2,7%
Taxe de raccordement à la conduite d'eau	10 000,00 €	0,1%
Reprise sir fonds de réserve logement	800 000,00 €	10,8%
Pacte Logement	132 876,00 €	1,8%
Taxe d'infrastructure	50 000,00 €	0,7%
<b>Summe</b>	<b>7387876,00 €</b>	<b>100,0%</b>

Quelle: Commune de Beaufort, Budget 2018

Bearbeitung: Zeyen+Baumann 2018

Bei der Betrachtung der Außergewöhnlichen Einnahmen stechen eine Neuverschuldung in Höhe von 6 Millionen € hervor.

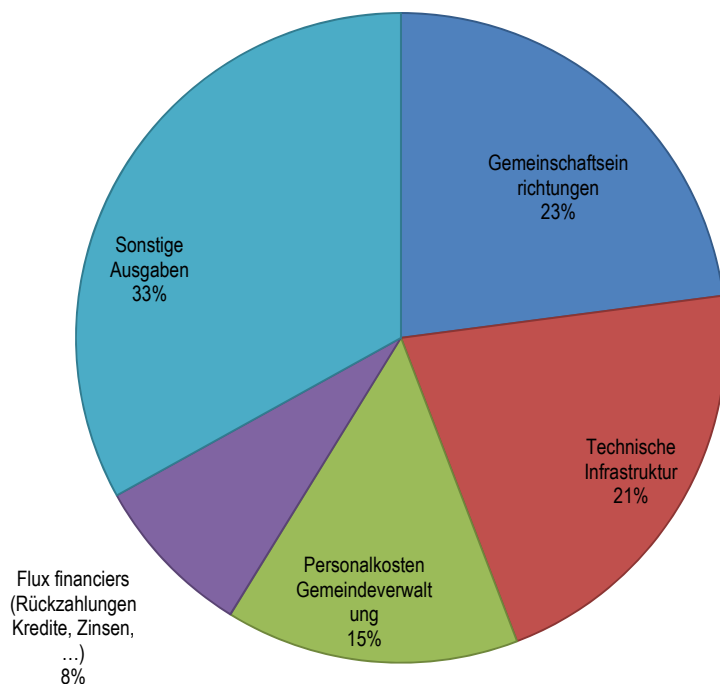
### 15.1.3 Gewöhnliche Ausgaben 2018

**Tabelle 43 Gewöhnliche Ausgaben 2018**

Gewöhnliche Ausgaben 2014		
Gemeinschaftseinrichtungen	1 648 284,00 €	22,9%
Infrastruktur	1 529 500,00 €	21,3%
Personalkosten Gemeindeverwaltung	1 050 700,00 €	14,6%
Beiträge Gemeindesyndikate	585 868,80 €	8,1%
Sonstige Ausgaben	2 377 276,41 €	33,1%
<b>Summe</b>	<b>7191629,21 €</b>	<b>100,0%</b>

Quelle: Commune de Beaufort, Budget 2018

Bearbeitung: Zeyen+Baumann 2018

**Abbildung 114 Ausgaben**

Etwa ein Viertel der gewöhnlichen Ausgaben der Gemeinde fließen in den Unterhalt und die Instandsetzung der Gemeinschaftseinrichtungen. Weitere 21% in den Bereich der technischen Infrastruktur.

Die Gemeindeverwaltung macht 15% der Ausgaben aus.

Unter den sonstigen Ausgaben, die etwa ein Drittel der Ausgaben ausmachen, finden sich Rückzahlungen für Kredite sowie Kosten der kommunalen *services de secours*.

#### 15.1.4 Außergewöhnliche Ausgaben 2018

Kosten insbesondere im Zusammenhang mit:

- » Bau eines neuen Schulgebäudes (Cycle 1) mit Maison Relais,
- » Grundstücks- und Gebäudeerwerbe,
- » Umbau und Sanierung von Hauptverkehrsstraßen,
- » Neugestaltung des Friedhofes in Beaufort,
- » Erweiterung der Heizinstallation auf dem Schulcampus,
- » Renvoierung und Ausbau der Kläranlage,
- » Instandsetzung der Infrastruktur für Wasserver- und entsorgung.

#### 15.1.5 Schulden 2018

Zum 31. Dezember 2017 betraf die Gesamtverschuldung der Gemeinde 1 330 803,25 €, was bei 2801 Einwohner zu diesem Zeitpunkt eine Pro-Kopf-Verschuldung von 475,12 € betrug. Ende 2011 lag die durchschnittliche Pro-Kopf-Verschuldung aller Gemeinden bei 1.526€ (Quelle: rapport d'activités 2011, MIAT), somit ist davon auszugehen, dass die finanzielle Ausgangslage für 2018 als gut einzuschätzen ist.

Für das Jahr 2018 ist eine Rückzahlung von 222 036,8 € eingeplant, welche 3,1% der ge-

wöhnlichen Ausgaben der Gemeinde ausmachen. Im Haushalt für 2018 ist zum Ausgleich der geplanten Investitionskosten eine Neuverschuldung von 6 000 000,00 € vorgesehen. Die Gesamtverschuldung wird somit Ende 2018 vorraussichtlich bei 7 108 766,45 € (2 537,94 € Pro-Kopf) liegen.

## **15.2 Kurz- und mittelfristig vorhersehbare Einnahmen und Ausgaben**

Der Plan de Financement Pluriannuel (PFP) stellt die Ausgaben und Einnahmen der letzten Jahre sowie die vorhersehbaren Ausgaben und Einnahmen der kommenden Jahre dar. Damit lassen sich Aussagen zu großen geplanten Projekten in naher Zukunft treffen.

Für die Gemeinde Beaufort sind im Rahmen der außergewöhnlichen Ausgaben für die kommenden Jahre Ausgaben im Bereich der kommunalen Infrastrukturen sowie des Bildungswesens vorgesehen. Diese sind unter anderem auf die geplante Renovierung und Erweiterung der Kläranlage, den Bau eines neuen Wasserreservoirs sowie auf den Ausbau der Grundschule (Cycle 1 avec Maison relais) zurückzuführen.

## **15.3 Laufende Kosten für öffentliche Einrichtungen**

Siehe 15.1.3.

## 16 Zusammenfassung der Analyse / Synthese

Synthèse [art.4]

### 16.1 Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken-Analyse

Als Gemeinde ohne Zentrumsfunktion nimmt Beaufort derzeit in der Planungsregion Osten nur eine untergeordnete Stellung ein und ist bei der Versorgung größtenteils auf die Zentren Echternach und Ettelbruck / Diekirch angewiesen. Aufgrund seines ländlichen Charakters und interessanten Kulturerbes möchte die Gemeinde im Rahmen des Naturparks Müllertal eine regionale Rolle im sanften Tourismus spielen.

**Tabelle 44 Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Städtebau und Siedlung**

STÄDTEBAU UND SIEDLUNG	
<b>Stärken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Die Ortschaften integrieren sich weitgehend in die Landschaft</li> <li>» Wenige leerstehende Gebäude</li> <li>» Großer Anteil an gut restaurierter ortstypischer Bausubstanz</li> <li>» Vorhandene Ortsstrukturen wurden in den letzten Jahren über Arrondierungen und flächensparende Baugebiete behutsam weiterentwickelt</li> </ul>
<b>Chancen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Die vorhandenen Baulandreserven in der Gemeinde bieten ein gutes Entwicklungspotenzial</li> <li>» Das Nachverdichtungspotential bietet eine Möglichkeit übermäßigen Flächenverbrauch zu vermeiden.</li> </ul>
<b>Schwächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Einzelne Gebäude passen sich teilweise nicht an das Gelände und die vorhandene Bausubstanz an und weisen so eine strukturelle Isolation gegenüber der restlichen Bebauung auf.</li> <li>» Die Ortschaft Beaufort weist nach Norden hin einen zunehmend zersiedelten Charakter mit der Tendenz eines ausufernden Flächenverbrauchs auf.</li> <li>» Siedlungsstruktur in der Ortschaft Beaufort relativ unkompakt</li> <li>» Die Verfügbarkeit der Baulandreserven in den Ortskernen ist zu einem Teil eingeschränkt, da die Privateigentümer ihre Parzellen zu diesem Zeitpunkt nicht zur Bebauung anbieten</li> </ul>
<b>Risiken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Das starke Bevölkerungswachstum und die damit verbundene flächenmäßige Ausdehnung der Bebauung könnten zu Problemen bei der Bereitstellung von Infrastrukturen führen.</li> <li>» Durch die mangelnde Verfügbarkeit von Bauland besteht die Gefahr zu übermäßigem Flächenverbrauch und Zäsuren im Siedlungskörper.</li> <li>» Bei mangelnder Steuerung der Siedlungsentwicklung, insbesondere im Bezug auf die Phasierung, sind Kapazitätsprobleme in der Versorgung mit Infrastrukturen zu erwarten.</li> </ul>



**Tabelle 45 Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Handel und Versorgung**

<b>HANDEL UND VERSORGUNG</b>	
<b>Stärken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Weit über die Hälfte der lokalen Arbeitsplätze sind durch Einwohner der Gemeinde besetzt</li> <li>» Derzeit kein Gewerbe mit gravierenden negativen Auswirkungen auf die natürliche und gebaute Umwelt</li> <li>» Nutzung der durch den Tourismus erzeugten Potentiale, ohne eine einseitige Ausrichtung auf den Tourismus. Es bestehen Synergien zwischen den touristischen Angeboten und der lokalen Nahversorgung, welche eine Versorgung innerhalb der Gemeinde größtenteils abdecken.</li> <li>» Die Gemeinde Beaufort liegt nahe und gut angebunden an die Zentralen Orte Echternach und Nordstad, wo weitere Versorgungseinrichtungen mit ergänzenden Angeboten bereitgehalten werden.</li> </ul>
<b>Chancen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Die vorhandenen Impulse zur Vermarktung lokaler Produkte bieten eine gute Grundlage zur Erweiterung des Angebots insbesondere im Hinblick auf die durch den Tourismus erzeugte Kaufkraft.</li> <li>» Durch die vorhandene Wirtschaftsstruktur können die wohnortnahen Arbeitsplätze weiter gefestigt und ausgebaut werden. Die einzelnen Betriebe stellen durch ihre hervorragende Integration in die Ortschaften eine gute Basis für die zukünftige Entwicklung dar.</li> <li>» Durch das fortschreitende Bevölkerungswachstum kann eine höhere Kaufkraftbindung und so eine Basis zum Fortbestehen der einheimischen Versorgungsbetriebe erzielt werden</li> </ul>
<b>Schwächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» In bestimmten Bereichen zeigt sich eine starke Saisonalität durch die Ausrichtung auf den Tourismus.</li> <li>» Geringe Kaufkraftbindung der Nahversorgungseinrichtungen durch starke Konkurrenz in den Zentralen Orten</li> <li>» Schwierige Versorgungsmöglichkeit für Menschen mit eingeschränkter Mobilität</li> </ul>
<b>Risiken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Die aktuell gute Situation der Nahversorgung könnte sich mittelfristig durch fehlende Nachfolger und die Verdrängung durch Angebote der Zentralen Orte verschlechtern.</li> </ul>

**Tabelle 46 Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Land- und Forstwirtschaft**

<b>LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT</b>	
<b>Stärken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Land- und Forstwirtschaft sind wichtige Träger des Landschaftsschutzes und der Artenvielfalt</li> </ul>
<b>Chancen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Die lokal erzeugten Produkte und Angebote lassen sich in ein regionales Vermarktungsnetzwerk integrieren und mit den touristischen Angeboten verknüpfen (Naturpark Müllerthal)</li> <li>» Die Kulturlandschaft ist auch ein touristisches Potential</li> <li>» Ein weiterer Ausbau der Vermarktung regionaler Produkte sowie des Natur- und Kulturerbes sichert gleichzeitig wichtige Arbeitsplätze und ökologisches/ökonomisches Potenzial der Gemeinde</li> </ul>

<b>Schwächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Traditionelle landwirtschaftliche Betriebe verschwinden langsam als ortsbildprägende Merkmale zugunsten von Aussiedlerhöfen im Umland der Orte.</li> <li>» Teilweise hohe Belastung des Grund- und Quellwassers durch landwirtschaftliche Nutzungen</li> </ul>
<b>Risiken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Ungleichgewicht zwischen Betrieben mit traditioneller Wirtschaftsform und neuen Ansätzen</li> </ul>

**Tabelle 47 Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Mobilität**

<b>MOBILITÄT</b>	
<b>Stärken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Teilweise gering befahrene Straßen in überwiegend gutem Ausbauzustand</li> <li>» Regelmäßige und dicht getaktete Busverbindung in fast alle Zentren während der Kernzeiten, Flexible, bezahlbare und bürgernahe ÖV-Angebote (Bummelbus, Late-Night-Bus)</li> <li>» Erste Ansätze touristisches Potential im Rahmen der mobilité douce besser zu nutzen (Rent a Bike, Bummelbus für Touristen)</li> <li>» Radweg als Verbindung zwischen Dillingen und Grundhof</li> <li>» Gut ausgebautes (historisches) Fußwegenetz in der Ortschaft Beaufort mit Zugang und Vernetzung zu den Wanderwegen</li> <li>» Wanderwege als Verknüpfung der Ortschaften vorhanden</li> </ul>
<b>Chancen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Der Ausbau der ehemaligen Eisenbahntrasse zu einem Radweg zwischen Beaufort und Sauertal würde eine zusätzliche Attraktivitätssteigerung darstellen.</li> <li>» Das durch die verschiedenen Mobilitätsbedürfnisse der Einwohner und Touristen verursachte Potenzial könnte durch den Ausbau flexibler ÖV-Angebote (Velo- oder Wanderbus) genutzt werden.</li> <li>» Ausnutzung der Synergien durch die Kombination verschiedener Verkehrsmodi (ÖV und Rad o. a.)</li> </ul>
<b>Schwächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Lage im ländlichen Raum begünstigt autozentrierte Lebensstile: Der größte Teil der Fahrten wird mit dem Auto realisiert.</li> <li>» Relativ hohe Verkehrsbelastung, insbesondere von Dillingen und Grundhof</li> <li>» Keine direkte Anbindung an das Schienennetz</li> <li>» Fehlende Busverbindung außerhalb der Kernzeiten (vor allem abends und an Wochenenden)</li> <li>» Fehlende Vernetzung zwischen den Ortschaften durch ÖV</li> </ul>
<b>Risiken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Gefahr einer zu einseitigen Ausrichtung auf den MIV und damit verbundene Probleme in der Nachfrage und Effizienz des öffentlichen Transportes</li> </ul>

**Tabelle 48 Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Kulturgüter**

<b>KULTURGÜTER</b>	
<b>Stärken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Die Gemeinde zählt mehrere wertvolle Kulturgüter: das alte und das neue Schloss, die Kirchen und Kapellen, den historisch gewachsenen Ortskern sowie weitere architektonisch wertvolle und gut restaurierte ortstypische Gebäude</li> <li>» Gute Kombination und Vermarktung der Kulturgüter untereinander und mit ande-</li> </ul>

	ren touristischen Nutzungsmöglichkeiten » Gute Informationsmöglichkeiten und Leitung der Besucher zu den verschiedenen Kulturgütern
<b>Chancen</b>	» Eine weitere Inwertsetzung des kulturellen Erbes von Beaufort ist auch aus touristischer Sicht interessant » Weitere Einbeziehung bisher unzugänglicher Kulturgüter würde die Attraktivität der Gemeinde steigern
<b>Schwächen</b>	» Teilweise starke Überprägung durch Zunahme unangepasster moderner Bausubstanz.
<b>Risiken</b>	» Bei zunehmender Überprägung historischer durch moderne Bausubstanz könnte der Charakter der Ortschaft verloren gehen

**Tabelle 49 Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Soziokulturelles Umfeld**

<b>SOZIO-KULTURELLES UMFELD</b>	
<b>Stärken</b>	» Vorhandene Schulinfrastruktur hat derzeit noch genügend Auffangkapazität » Vorbildlicher Ausbau der Infrastrukturen für die außerschulische Kinderbetreuung im Zusammenhang mit der neuen Jugendherberge » Vereinsgebäude sind vorhanden » Große Anzahl von Vereinen, Veranstaltungen und Vereinsmitgliedern / gute Kooperation zwischen Vereinen, Gemeinde und anderen Institutionen » Großes Sportangebot durch die verschiedenen Einrichtungen für die Bevölkerung und Touristen » Viele Treff- und Begegnungspunkte für das soziale Miteinander
<b>Chancen</b>	» Die Angebote in der Gemeinde, der Region Müllerthal sowie die Angebote der Zentralen Orte Echternach und Nordstad können durch Koordination und Ergänzung ein attraktives Gesamtangebot schaffen und die Gemeindebevölkerung vielfältig versorgen.
<b>Schwächen</b>	» Schleppende Integration bestimmter sozio-kultureller Gruppen bzw. zugezogener Einwohner
<b>Risiken</b>	» Eine zu schnelle Entwicklung der vorhandenen Baulandreserven kann zu Kapazitätsproblemen der Schule führen. » Integrationsprobleme bergen das Risiko einer Spaltung der Ortschaften und Segregationsgefahren.

**Tabelle 50 Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Natur und Landschaft**

<b>NATUR UND LANDSCHAFT</b>	
<b>Stärken</b>	» Lage in einem attraktiven und vielfältigen Landschaftsraum mit tief eingeschnittenen, von Felsformationen gesäumten Cuesta-Tälern des Luxemburger Sandsteins, ausgedehnten naturnahen Waldbeständen und offenen, ländlich geprägten Hochplateaus mit weiten Blickbeziehungen » Lage in einem störungsarmen und gering zerschnittenen Landschaftsraum

	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Vorhandensein mehrerer wertvoller Naturschutzgebiete von nationaler bzw. europäischer Bedeutung mit Vorkommen von seltenen und bedrohten Tier und Pflanzenarten wie u.a. Fledermäusen (Naturwaldreservat „Beaufort Saueruecht“, Naturschutzgebiet „Beaufort-Saueruecht/Birkbaach“, Habitatzone LU 0001011 „Vallée de l'Ernz noire/ Beaufort / Berdorf“)</li> <li>» Hohe Biotopvielfalt in den Tälern von Sauer und Schwarzer Ernz mit ausgeprägten Sandsteinfelswänden, markanten Einzelfelsen, Blockschutthalden und naturnahen Laubwäldern sowie einer vielfältigen Offenlandschaft mit Wiesen, Weiden und Gehölzstrukturen in den unteren Hang- bzw. Auebereichen</li> <li>» Vorhandensein prägender, erhaltenswerter Bäume (Einzelbäume/ Gehölzgruppen) und Streuobstbestände in und um die Ortschaften</li> <li>» Ausgedehntes Fließgewässernetz mit Bedeutung für den Biotopverbund</li> <li>» Natur und Landschaft liegen in der Nähe und guter Erreichbarkeit von den bewohnten Siedlungsbereichen</li> </ul>
<b>Chancen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Durch die große Vielfalt und Naturnähe der Landschaft und den ländlichen Charakter der Ortschaften übt die Gemeinde eine große Anziehungskraft auf erholsuchende Touristen, sowie auf Wohnungssuchende des Einzugsgebietes der naheliegenden zentralen Orte aus – hohes Potenzial für die landschaftsbezogene Erholung</li> <li>» Erhalt und Verbesserung der Lebensqualität in den Ortschaften durch Integration vorhandener, schützenswerter Biotope sowie durch Schaffung neuer hochwertiger Biotopstrukturen im städtebaulichen Konzept</li> <li>» Schaffung von Grünverbindungen innerhalb der Siedlung und im Übergangsbereich zur Landschaft</li> </ul>
<b>Schwächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Gebietsweise ist die Vielfalt der Landschaft durch eine intensive Bewirtschaftung stark eingeschränkt</li> <li>» Hohe Schadstoffbelastung mehrerer Quellen, welche deren Nutzung für die Trinkwasserversorgung ausschließt</li> <li>» Ufergehölze der Bäche in Teilabschnitten durch Nadelholzbestände ersetzt, stellenweise Erosionsprobleme durch Viehvertritt</li> </ul>
<b>Risiken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Die ortsrandbildenden Gehölze und Streuobstbestände sowie die als Nahrungsgebiete für Fledermäuse bedeutsamen Weideflächen riskieren durch Siedlungsausdehnung und Innenverdichtung reduziert zu werden</li> </ul>

**Tabelle 51 Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Erholung und Tourismus**

<b>ERHOLUNG UND TOURISMUS</b>	
<b>Stärken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Landschaft als ein Erholungs- und Erlebnispotential</li> <li>» Bestehende Wanderwege hervorragend ausgeschildert und vernetzt</li> <li>» Radwanderweg entlang der Sauer in einwandfreiem Zustand</li> <li>» Vorhandene Kulturgüter gut in das touristische Angebot integriert</li> <li>» Durch die Lage im Müllerthal sowie die Nähe zu Echternach und der Nordstad wird das Angebot der Sport- und Kultureinrichtungen ergänzt und Beaufort stellt eine potenzielle Verbindungsstation in diesem Dreieck dar.</li> <li>» Ausrichtung auf Campingtourismus ermöglicht Synergie zwischen Kulturgütern, Naturgütern, Wirtschaft und Tourismus. Gut ausgestattete Campingplätze (inter-</li> </ul>

	<p>nationales Niveau)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Trotz großer Anzahl an Campingtouristen ebenfalls ausgeprägtes Hotelsegment, diversifiziertes und zeitgemäßes Angebot</li> <li>» Reitsportzentrum vereint ebenfalls mehrere Funktionen (Erholung, Sport, Arbeitgeber, Gastronomie) und erhöht so auch die touristische Attraktivität</li> </ul>
<b>Chancen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Auf Grund seiner kulturellen und landschaftlichen Eigenarten hat Beaufort im Bereich des sanften Tourismus eine stabile Basis und großes Entwicklungspotential. Die Gemeinde besitzt ebenfalls weiteres Potential, welches nutzbar gemacht werden kann.</li> <li>» Durch die Kombination und die Förderung verschiedener touristischer Angebote könnte einer einseitigen Ausrichtung und der Saisonalität entgegengewirkt werden.</li> <li>» Die Entwicklungen rund um den Naturpark Müllerthal sowie das Engagement der Gemeinde innerhalb der entsprechenden Strukturen können innerhalb eines regionalen Gefüges zu einer Stärkung der touristischen Angebote und Vermarktung der Gemeinde führen.</li> </ul>
<b>Schwächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Fehlende Profilierung ggü. anderen touristischen Zielen in der Umgebung (z. B. Echternach)</li> <li>» Starke Saisonalität und Wetterabhängigkeit der meisten Angebote</li> <li>» Teilweise fehlende Verknüpfung zwischen Tourismus und ÖV (Velobus o. ä.)</li> </ul>
<b>Risiken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Potentialverlust außerhalb der Saison, Gefahr prekärer Existenzverhältnisse im touristischen Sektor</li> <li>» Attraktivitätsverluste durch zu starke Vereinnahmung durch den MIV</li> <li>» Attraktivitätsverlust ggü. anderen touristischen Standorten durch Uniformität der Angebotsstrukturen</li> </ul>

**Tabelle 52 Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken – Ver- und Entsorgung**

<b>VER- UND ENTSORGUNG</b>	
<b>Stärken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Nutzbarkeit erneuerbarer Energiequellen (Holz, Sonnenenergie)</li> <li>» Hoher technischer Stand des Leitungsnetzes</li> <li>» Erfahrungen im Umgang mit Regenwasser im Bereich der Herrenwies.</li> <li>» Gemeindeeigene Kläranlage, welche die Ortschaft Beaufort versorgt.</li> </ul>
<b>Chancen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Durch die fortschreitende Modernisierung des Versorgungsnetzes sowie Quellenneufassungen kann die Gemeinde in punkto Trinkwasserversorgung eine bessere autonome Versorgung erreichen.</li> <li>» Weiterer Ausbau der Trennkanalisation auf dem Gemeindegebiet führt zu einer Verbesserung im Bereich des Wasserkreislaufes.</li> <li>» Durch die Nutzung des Rohstoffs Holz kann ein nachhaltiger Versorgungskreislauf im Energiebereich in der Region aufgebaut werden.</li> </ul>
<b>Schwächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Teilweise hohe Belastung des Grundwassers durch intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> </ul>
<b>Risiken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb der Einzugsbereiche der Quellen kann sich negativ auf die Trinkwasserqualität auswirken</li> </ul>

- 
- » Eine zu intensive forstwirtschaftliche Bewirtschaftung birgt die Gefahr einer Beeinträchtigung der Naturlandschaft.
  - » Eine zu schnelle und ungelenkte Entwicklung der vorhandenen Baulandreserven kann zu Engpässen in Ver- und Entsorgung führen.





## 17 Quellen

### Konzeptionelle Grundlagen

DATer – Direction de l'Aménagement du Territoire, Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire [Hrsg.] (2008): Suivi du développement territorial du Luxembourg à la lumière des objectifs de l'IVL.

IVL – Innenministerium, Transportministerium, Ministerium für Öffentliche Bauten und Umweltministerium des Großherzogtum Luxemburg [Hrsg.] (2004): Ein Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept für Luxemburg.

PDAT – Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme, Ministère de l'Intérieur (2003): Programme Directeur d'Aménagement du Territoire.

PDC – Plan de développement communal (2002): Gemengenentwécklungsplang Gemeng Befort, Commune de Beaufort / Bureau d'études Zeyen+Baumann.

PSL – Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, Ministère des Classes Moyennes, du Tourisme et du Logement (2009): Plan Directeur Sectoriel „Logement“.

PSP – Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, Ministère de l'Environnement [Hrsg.] (2008): Plan Sectoriel Paysage, Avant-projet de plan.

PST – Ministère des Transports, Ministère des Travaux Publics, Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, Ministère de l'Environnement [Hrsg.] (2008): Plan Directeur Sectoriel „Transports“, Projet de rapport technique.

PSZAE – Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur, Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire [Hrsg.] (2009): Plan Directeur Sectoriel „Zones d'activités économiques“ (PS ZAE).

Administration de la Gestion de l'Eau, 2010: Rapport d'activité

Administration de la Nature et des Forêts 2011: "Avant-dossier de classement" für das geplante Naturschutzgebiet RN RF 04 Beaufort-Saueruecht / Biirkbaach

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 2010: Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland Grundlagen und Fachkonzept

Krippel 2005: Die kleine Luxemburger Schweiz

Luxplan et al. 2006: Ausweisungsdokument für das Naturwaldreservat Saueruecht

Ministère de l'environnement 2007: PNPN Plan national protection nature

Ministère du développement durable et des infrastructures, Administration de l'environnement 2013: Cadastre des sites potentiellement pollués pour la Commune de Beaufort

Ministère du Développement durable et des Infrastructures (Hrsg.), Zolitschka 2013: Naturschutzgebiete in Luxembourg

Ministère de l'Environnement 2009: Kurzanleitung zur Erfassung der nach Art. 17 des lu-

xemburgischen Naturschutzgesetzes geschützten Biotope in den Siedlungs- und Gewerbegebieten

Ministère de l'Intérieur du Luxembourg 2003: Gewässertypenatlas für das Großherzogtum Luxemburg

Plan sectoriel paysage PSP (avant-projet du plan 2008)

Plan directeur sectoriel „Stations des base pour réseaux publics de communications mobiles“ (2005).

### **Karten und Pläne**

Administration des Eaux et Forêts, 2007: Phytosoziologische Kartierung der Wälder

Administration de la Gestion de l'Eau, 2006: Karte der Gewässerentwicklungsfähigkeit (GEF) im Großherzogtum Luxemburg TK 20/10: Betrachtungsräume Untere Sauer, Obere Sauer, Alzette und Our

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 2010: Karte Länderübergreifender Biotopverbund – Waldlebensräume, [http://www.bfn.de/0311\\_anknuepfung\\_biotopverbund.html](http://www.bfn.de/0311_anknuepfung_biotopverbund.html)

Ministère de l'Agriculture et de la Viticulture, 1995: Carte de sols 1:25.000, Feuille No. 6 Beaufort

Ministère du Développement durable et des Infrastructures 2013: Biotopkataster für den Außenbereich

Ministère du Développement durable et des Infrastructures 2013: aktualisierte Abgrenzung der EU-Natura-2000-Gebiete

Ministère du Développement durable et des Infrastructures 2011: Naturschutzgebiete

Ministère de l'Intérieur, Service de la Gestion de l'Eau 2003: Talmorphologische Gewässerkarte

Ministère des Travaux Publics 1981: Carte géomorphologique du Grand-Duché de Luxembourg 1:100.000

Ministère de Travaux Public, 1981: Carte géologique détaillée 1:25.000, Feuille No. 6 Beaufort

Service géologique du Luxembourg 2008: Carte des pentes, Commune Beaufort

Sicona 2012: Wildtierkorridore

### **Gesetze und Règlements**

Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conversation

Règlement grand-ducal du 26 mai 2000 déclarant obligatoire la partie du plan d'aménagement partiel "Zones inondables et zones de rétention" pour le territoire de la commune de Beaufort

## Étude générale, BEST

### **Datengrundlagen**

Etat civil

STATEC, Recensement de la population

[www.geoportail.lu](http://www.geoportail.lu)

### **Erhebungen / Bestandsaufnahme**

Bestandsaufnahme Bebauung und Nutzungen

Bestandsaufnahme Natur, Landschaft und Biotope 2011

Gemeinsame Begehung mit SSMN 2015

Zeyen + Baumann, 2011: Biotop- und Nutzungskartierung für das Gemeindegebiet

Zeyen + Baumann / Bürogemeinschaft für Landschaftsökologie, 2008: Biotopkataster für den Innen- und Ortsrandbereich

Harbusch, 2013: Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Beaufort im Rahmen der PAG-Planung

### **Weitere Informationsquellen**

[eau.geoportail.lu](http://eau.geoportail.lu)

[emwelt.geoportail.lu](http://emwelt.geoportail.lu)

[map.mnhn.lu](http://map.mnhn.lu)

Hochwasser-Informationssystem TIMIS flood: <http://maps.ebp.ch/timis/webgis/lux>

[www.geologie.lu](http://www.geologie.lu)

[www.geoportail.lu](http://www.geoportail.lu)



## 18 Anhang

### 18.1 Abschätzung der Arbeitsplätze in der Gemeinde nach Ortschaften und Sektoren (2012)

Tabelle 53 Abschätzung der Arbeitsplätze in Beaufort für das Jahr 2012

Beaufort			
Hauptberufliche Landwirte / Forstwirte			Arbeitsplätze
Antony-De Fouw Nico	4, rue Belle-Vue	Landwirt	2
Schilling-Wewer Jean	16, Grand-Rue	Landwirt	3
Ferme Reiff	rue des prés	Landwirt	5
Sotholux	28, rue du Château	Landwirt	2
<i>Summe Land- und Forstwirtschaft</i>			
Handel und Handwerk			Arbeitsplätze
Aux Nobles Cépages Grands Vins Fins	55, Grand-Rue	Weinhandel	1
Boucherie – Charcuterie Wietor sàrl	86, Grand-Rue	Metzger	3
Coiffure Créativ	2, route de Dillingen	Friseur	3
Eisenwaren Hamen	40, Grand-Rue	Einzelhandel	1
Knaf – Buchler (Ets) succ. H. Oeltges sàrl (Carré Beaufort)	3, rue de l'Ecole	Schreinerei, Möbel	18
Marques Boulangerie sàrl	52, Grand-Rue	Bäckerei	25
Pharmacie de Beaufort (Think Patty)	84, Grand-Rue	Apotheke	4
Sani Techno sàrl	84, Grand-Rue	Sanitärinstallation	1
Scholtes – Vossen SA	23, rue du Bois	Zimmerei, Dachdeckerei	27
Wietor – Viandes sàrl	19A, route de Haller	Metzger	19
Goldschmiede Jutta Reusch	10, rue de l'Auberge	Kunsthandwerk	3
Château de Beaufort – Liqueurs du Château (Cassero)	Château de Beaufort	Likörherstellung, Burgbesichtigung	2
Self-Service Hanff sàrl	79, Grand-Rue	Einzelhandel (Lebensmittel)	5
<i>Summe Handel und Handwerk</i>			112
Dienstleistungs-Unternehmen			Arbeitsplätze



Administration Communale	9, rue de l'Eglise	Gemeindeverwaltung	13
Office Social Régional	8, rue de l'Auberge	Regionales Sozialamt	3
Grundschule	Op der Gare	Bildung	33
Maison Relais - Crèche	1, 4, rue de l'Eglise	Kinderbetreuung	16
Banque et Caisse d'Epargne de l'Etat	1, rue Kummel	Finanzdienstleistungen	3
Centre Equestre International	14, route d'Eppeldorf	Freizeiteinrichtung	7
Immo B&S SA	1, rue des Jardins	Immobilienbüro	1
Institut de Beauté Sonia Machado	33, Haerewiss	Schönheitssalon	2
Institut de Beauté	95, Grand-Rue	Schönheitssalon	1
Kinésithérapie Ansay Guy et Welter Michel	33, Haerewiss	Physiotherapie	2
Meeting Profile sàrl	15, rue de Grundhof	Unternehmensbezogene. Dienstleistungen	8
One Telecom SA	16, Résidence le Manoir	Telekommunikations- Dienstleistungen	1
Poste Beaufort	37, Grand-Rue	Post	1
Syndicat d'Initiative et du Tourisme (Piscine, Patinoire, Camping)	87, Grand-Rue	Tourismus	2
Taxi – Ambulances Weis	9, route de Reisdorf	Personenbeförderung	5
Dr. Thill Roby	4, rue de l'Auberge	Arzt	2
<i>Summe Dienstleistungs-Unternehmen</i>			100
<b>Gastgewerbe</b>			<b>Arbeitsplätze</b>
Auberge de Jeunesse	6, rue de l'Auberge	Jugendherberge	2
Auberge Petite Suisse	11, Grand-Rue	Hotel, Gaststätte	2
Auberge Rustique	55, rue du Château	Hotel, Gaststätte	4
Auberge – Restaurant – Cafe Ecu de Beaufort	11, rue de l'Eglise	Hotel, Gaststätte	2
Brasserie Restaurant Douro	85, Grand-Rue	Restaurant, Gaststätte	5
Bungalow-Park Altborg – Diepeveen Rob	13, rte d'Eppeldorf	Ferienhäuser	2
Bungalow-Park Petite Suisse	1, rue des Jardins	Ferienhäuser	1
Café Central	38, Grand-Rue	Café	2
Camping um Biërg	110, Grand-Rue	Camping	1
Camping Beau Site	3, route d'Eppeldorf	Camping	1

Diskothek Flying Dutchman	3, rue Kummel	Diskothek	7
Hostellerie de Beaufort	59, Grand-Rue	Gaststätte	3
Hotel Binsfeld	4, montée du Château	Hotel	2
Hotel – Restaurant Meyer	120, Grand-Rue	Hotel, Gaststätte	23
Restaurant Ballanti	14, route d'Eppeldorf	Gaststätte	7
Restaurant Chinois Le Phenix	Résidence le Manoir	Gaststätte	2
Restaurant – Pizzeria Um Biërg	110, Grand-Rue	Gaststätte	2
Snack 1192	1, rue du Château	Gaststätte	1
<i>Summe Gastgewerbe</i>			69
<b>Summe der Arbeitsplätze in Beaufort</b>			<b>293</b>

Quelle: Erhebung Commune de Beaufort 2012

Bearbeitung: Zeyen+Baumann 2014

**Tabelle 54 Abschätzung der Arbeitsplätze in Dillingen für das Jahr 2012**

<b>Dillingen</b>			
<b>Handel und Handwerk</b>			<b>Arbeitsplätze</b>
BTL–Beton Transformation Luxembourg S.A.	28, route de Grundhof	Betonverarbeitung	2
Dachdeckerei De Boss	Cloosbiërg	Dachdeckerei	4
<i>Summe Handel und Handwerk</i>			6
<b>Dienstleistungs-Unternehmen</b>			<b>Arbeitsplätze</b>
Outdoor Freizeit sàrl	10, rue de la sùre	Freizeiteinrichtung	2
<i>Summe Dienstleistungs-Unternehmen</i>			2
<b>Gastgewerbe</b>			<b>Arbeitsplätze</b>
Bungalow-Park Hondsbierg	10, route de Beaufort	Ferienhäuser	1
Café Restaurant Am Duerf	2, route de Grundhof	Gaststätte	3
Camping Schaaf	4, route de Grundhof	Campingplatz	1
Camping Janneke	3, rue de la Sure	Campingplatz	1
Camping Benelux	Chemin de la forêt	Campingplatz	1
Camping Marie	30, route de Grundhof	Campingplatz	1
La Vallée	1-3, route de Grundhof	Gaststätte	5
Camping Wies-Neu	12, rue de la Sùre	Campingplatz	2

<i>Summe Gastgewerbe</i>	15
<b>Summe der Arbeitsplätze in Dillingen</b>	<b>23</b>

Quelle: Erhebung Commune de Beaufort 2012  
Bearbeitung: Zeyen+Baumann 2014

**Tabelle 55 Abschätzung der Arbeitsplätze in Grundhof für das Jahr 2012**

<b>Grundhof</b>			
<b>Hauptberufliche Landwirte / Forstwirte</b>			<b>Arbeitsplätze</b>
Ferme de Grundhof (Baron de Schorlemer)	9, route de Beaufort	Landwirt	2
<i>Summe Land- und Forstwirtschaft</i>			2
<b>Gastgewerbe</b>			<b>Arbeitsplätze</b>
Camping de Grundhof	5-7, route de Beaufort	Campingplatz	3
Hotel – Restaurant L'Ernz Noire	2, route de Beaufort	Hotel/Gaststätte	7
<i>Summe Gastgewerbe</i>			10
<b>Summe der Arbeitsplätze in Grundhof</b>			<b>12</b>

Quelle: Erhebung Commune de Beaufort 2012  
Bearbeitung: Zeyen+Baumann 2014

## 18.2 Durchschnittliche Wohnfläche der zwischen 2000 und 2011 errichteten Gebäude in der Planungsregion Ost

**Tabelle 56** Durchschnittliche Wohnfläche der zwischen 2000 und 2011 errichteten Gebäude

Gemeinde	Ø Einfamilienhäuser	Ø Appartments	Ø Gesamt
Beaufort	145 m <sup>2</sup>	108 m <sup>2</sup>	138 m <sup>2</sup>
Bech	198 m <sup>2</sup>	102 m <sup>2</sup>	171 m <sup>2</sup>
Berdorf	172 m <sup>2</sup>	158 m <sup>2</sup>	172 m <sup>2</sup>
Consdorf	178 m <sup>2</sup>	79 m <sup>2</sup>	143 m <sup>2</sup>
Echternach	179 m <sup>2</sup>	75 m <sup>2</sup>	89 m <sup>2</sup>
Mompach	176 m <sup>2</sup>	119 m <sup>2</sup>	170 m <sup>2</sup>
Rosport	163 m <sup>2</sup>	106 m <sup>2</sup>	152 m <sup>2</sup>
Waldbillig	176 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	157 m <sup>2</sup>
Betzdorf	179 m <sup>2</sup>	98 m <sup>2</sup>	165 m <sup>2</sup>
Biwer	182 m <sup>2</sup>	91 m <sup>2</sup>	176 m <sup>2</sup>
Flaxweiler	175 m <sup>2</sup>	97 m <sup>2</sup>	169 m <sup>2</sup>
Grevenmacher	174 m <sup>2</sup>	78 m <sup>2</sup>	113 m <sup>2</sup>
Junglinster	182 m <sup>2</sup>	88 m <sup>2</sup>	155 m <sup>2</sup>
Manternach	181 m <sup>2</sup>	109 m <sup>2</sup>	171 m <sup>2</sup>
Mertert	171 m <sup>2</sup>	83 m <sup>2</sup>	113 m <sup>2</sup>
Wormeldange	190 m <sup>2</sup>	93 m <sup>2</sup>	146 m <sup>2</sup>
Bous	179 m <sup>2</sup>	106 m <sup>2</sup>	157 m <sup>2</sup>
Burmerange	175 m <sup>2</sup>	82 m <sup>2</sup>	157 m <sup>2</sup>
Dalheim	173 m <sup>2</sup>	79 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>
Lenningen	181 m <sup>2</sup>	97 m <sup>2</sup>	158 m <sup>2</sup>
Mondorf-les-Bains	183 m <sup>2</sup>	85 m <sup>2</sup>	116 m <sup>2</sup>
Remerschen	181 m <sup>2</sup>	102 m <sup>2</sup>	147 m <sup>2</sup>
Remich	166 m <sup>2</sup>	75 m <sup>2</sup>	85 m <sup>2</sup>
Stadtbredimus	164 m <sup>2</sup>	81 m <sup>2</sup>	111 m <sup>2</sup>
Waldbredimus	203 m <sup>2</sup>	132 m <sup>2</sup>	193 m <sup>2</sup>
Wellenstein	186 m <sup>2</sup>	93 m <sup>2</sup>	135 m <sup>2</sup>
Planungsregion Ost	177 m <sup>2</sup>	84 m <sup>2</sup>	135 m <sup>2</sup>

Quelle: Statec

Bearbeitung: Zeyen + Baumann 2014

## 18.3 Habitate, Tier- und Pflanzenarte

**Tabelle 57 In den Erhaltungs- und Entwicklungszielen für die Habitatzone LU 0001011**

Habitatzone LU 0001011: Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf				Status nach FFH-Richtlinie
Habitate	Naturnahe Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (Ranunculion fluitantis, Callitricho- Batrachion)			Lebensraumtypen 3260
	Oligo- bis mesotrophe, kalkreiche Gewässer mit Characeen-Vegetation			
	Kalktuffquellen			3140
	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation			7220*
	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation			8210
	Silikat-Pionierrasen (Sedo-Scleranthetalia) auf Fels			8220
	Natürliche Höhlen			8230
	Calluna-Heiden			8310
	Zwischenmoore			4030
	Kalkmagerrasen			7140
	Feuchte Hochstaudenflur			6210*
	Schluchtwald			6430
	Auenwald			9180*
	Moorwald			91EO*
	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Stechpalme			91DO*
	Hainsimsen-Buchenwald			9120
	Waldmeister-Buchenwald			9110
				9130
Fauna	Fische	Bachneunauge	Lampetra planeri	Anhang II
		Atlantischer Lachs	Salmo salar	Anhang II
	Amphibien	Kammolch	Triturus cristatus	Anhang II und IV
	Fledermäuse	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	Anhang II und IV
		Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	Anhang II und IV
		Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	Anhang II und IV
		Großes Mausohr	Myotis myotis	Anhang II und IV
	Flora	Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	Anhang II

	Moose	Grünes Besenmoos	Dicranum viride	Anhang II
	Algen	Armleuchteralgen	Chara ssp.	Lebensraumtyp 3140

Quelle : Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation

\*Prioritärer Lebensraumtyp des Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 12. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier und Pflanzen

**Tabelle 58 Vorkommen von Habitaten und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten im Naturwald-reservat RFI 14**

Naturwaldreservat RFI 14 : Beaufort Saueruecht				Status nach FFH-/Vogelschutz-Richtlinie (VSRL)	Rote Liste Luxemburg
Habitat				Lebensraumtyp	
		Blockschuttwald		9180	
		Mesophiler Perigras-Buchenwald		9130	
		Bodensaurer Buchenwald		9110	
		Felswände, Felsen, Blockschutt		8210, 8220, 8230	
		Quellfluren, Bachläufe			
Fauna	Vögel	Feldlerche	Alauda arvensis		V
		Graureiher	Ardea cinerea		V
		Grauspecht	Picus canus	Anhang I VSRL	V
		Hohltaube	Columba oenas		
		Kuckuck	Cuculus canorus		3
		Mauersegler	Apus apus		V
		Mehlschwalbe	Delichon urbica		V
		Mittelspecht	Dendrocopus medius	Anhang I VSRL	
		Schwarzspecht	Dryocopus martius	Anhang I VSRL	
		Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix		V
		Wanderfalke	Falco peregrinus	Anhang I VSRL	3
	Fledermäuse	Bartfledermaus	Myotis mystacinus/brandtii	Anhang IV FFHRL	2/1
		Breitflügelfledermaus	Eptesicus nilsoni	Anhang IV FFHRL	3
		Fransenfledermaus	Myotis natterii	Anhang IV FFHRL	2
		Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	Anhang IV FFHRL	3
		Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	Anhang IV FFHRL	2
		Langohr spec.	Plecotus spec.	Anhang IV FFHRL	3/2
		Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Anhang IV FFHRL	V
		Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	Anhang II IV FFHRL	2
		Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	Anhang IV FFHRL	3
		Großes Mausohr	Myotis myotis	Anhang II IV FFHRL	2
	Sonstige Säugetiere	Baumarder	Martes martes		LR/lc
		Dachs	Meles meles		LR/lc



		Ittis	Mustela putorius		LR/lc
		Wildkatze	Felis sylvestris	Anhang IV FFHRL	LC
		Haselmaus	Erinaceus europaeus	Anhang IV FFHRL	
	<b>Amphibien</b>	Bergmolch	Triturus alpestris		V
		Grasfrosch	Rana temporaria		V
	<b>Tagfalter</b>	Kleiner Schillerfalter	Apatura ilia		EN
		Faulbaubläuling	Celastrina argiolus		LRnt
		Weissklee-Gelbling	Colias hyale		VU
		Violetter Wald-Bläuling	Cyaniris semiargus		LRnt
		Kleiner Feuerfalter	Lycaena phlaeas		VU

Quelle : Dossier de classement Naturwaldreservat Saueruecht, Luxplan S.A., Planungsgruppe agl 2006

FFHRL : Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 12.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier und Pflanzen

Rote Liste Luxemburg: LC oder LR/lc-lowest risk least concern (nicht gefährdet), V-Vorwarnliste, 3-gefährdet, 2-stark gefährdet, 1-ausgestorben, LRnt-lower risk near threatening (Vorwarnliste), VU-vulnerable (gefährdet), EN-endangered (stark gefährdet)

## **18.4 Inventaire du patrimoine bâti**