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

PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL [PAG-PROJET]

TEIL 3: Umsetzung der Entwicklungsstrategie (Entwicklungskonzepte)

Mise en œuvre de la stratégie de développement

Modifiée suivant l'avis de la Commission d'Aménagement du 14 août 2017 (87C/002/2017, 17998/87C), l'avis du MDDI – Département de l'Environnement du 26 juillet 2017 (82016) et les réclamations

April 2018

ZEYEN BAUMANN

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

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

VORWORT

Die vorliegende *étude préparatoire* des *projet de plan d'aménagement général* (PAG Projet) beruht auf der folgenden Gesetzgebung, insbesondere:

- *loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'améagement 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 Bous 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 18. Dezember 2015 sind in den PAG Projet eingeflossen.

Die Titel der Kapitel des vorliegenden Dokuments sind der großherzoglichen Verordnung vom 28. Juli 2011 (*règlement grand-ducal du 28 juillet 2011 concernant le contenu d'un plan d'aménagement général d'une commune)* entnommen und wurden frei ins Deutsche übersetzt. Die Nummerierung der Kapitel entspricht (teilweise) nicht der Nummerierung der Artikel der großherzoglichen Verordnung.

INHALTSVERZEICHNIS

1 Einleitung 9

1.1 Handlungsfelder des Entwicklungskonzeptes 9

2 Städtebauliches Entwicklungskonzept 15

2.1 Geplante Siedlungsentwicklung und Flächenausweisung 16
2.2 Wohntypologien und Siedlungsdichte 25
2.3 Funktionale Verknüpfung und Nahversorgung 27
2.4 Bestandsentwicklung 28
2.5 Öffentlicher Raum 31
2.6 Schutz und Entwicklung des baulichen Erbes 35
2.7 Maßnahmenkatalog städtebauliches Konzept 37

3 Mobilitätskonzept 43

3.1 Angebot und Zugänglichkeit des öffentlichen Nahverkehrs 44
3.2 Mobilité douce (Aktive Mobilität) 44
3.3 Motorisierter Verkehr und Straßeninfrastruktur 48
3.4 Intermodalität 50
3.5 Parkraummanagement 51
3.6 Maßnahmenkatalog Mobilitätskonzept 53

4 Landschaftskonzept und innerörtliches Grünflächenkonzept 57

4.1 Gebiete mit hohem Wert für den Natur- und Landschaftsschutz 57
4.2 Biotop- und Lebensraumverbund 61
4.3 Übergang zwischen Siedlungsbereichen und offener Landschaft 65
4.4 Ökologische Aspekte der Siedlungserweiterung 69
4.5 Einbindung bestehender und geplanter Gebäude und Anlagen in die Landschaft 71
4.6 Qualität öffentlicher Grünflächen im Siedlungsgebiet 72
4.7 Maßnahmen zur Aufwertung von Natur und Landschaft 73
4.8 Maßnahmenkatalog Landschafts- und Grünkonzept 75

5 Synthese 83

5.1 Siedlungs- und Entwicklungsschwerpunkt (EPU) 83
5.2 Abgrenzung des Innenbereiches 83
5.3 Abgrenzung des Außenbereiches 85
5.4 Phasierung der städtebaulichen Entwicklung 86
5.5 Zones superposées 86
5.6 Nachrichtliche Übernahme 87
5.7 Entwicklungspotenzial des PAG-Projet 89

6 Auswirkungen auf den kommunalen Haushalt und Finanzierungskonzept 99

6.1 Auswirkungen auf den kommunalen Haushalt 99

ABBILDUNGEN

Abbildung 1	Blick entlang des „Kiirchepad“	11
Abbildung 2	Ausblick vom Scheierbierg in Erpeldange in Richtung Bous	13
Abbildung 3	Blick auf die Fläche „Om Hiewel“ und den Bereich der geplanten Grünfläche	32
Abbildung 4	Bestehende Baumallee an der nördlichen Ortsausfahrt von Erpeldange	33
Abbildung 5	Auszug der Ferraris-Karte von 1777	35
Abbildung 6	„Kiirchepad“	45
Abbildung 7	Bestehender Weg im südwestlichen Bereich „Om Hiewel“	46
Abbildung 8	Ehemaliger Bahnhof am heutigen Fahrradweg „PC 7“ in Erpeldange	47
Abbildung 9	Rue de Luxembourg in Bous	49
Abbildung 10	Potenzial zur Neugestaltung des westlichen Ortseingangs in Assel	50
Abbildung 11	Parkplatz beim Kulturzentrum in Erpeldange	51
Abbildung 12	Streuobstwiese bei Assel	58
Abbildung 13	Strukturreiche Offenlandschaft	59
Abbildung 14	Auelandschaft	60
Abbildung 15	Weinbaulandschaft bei Erpeldange	61
Abbildung 16	Wildtierkorridore des Plan National Protection Nature (2017-2021)	62
Abbildung 17	Gewässerkorridore des Plan National Protection Nature (2017-2021)	63
Abbildung 18	Begrünter Ortsrand von Bous	66
Abbildung 19	Fußweg in die Auelandschaft	67
Abbildung 20	Wege in der Weinberglandschaft	68

TABELLEN

Tabelle 1	Vorgeschriebene Siedlungsdichte	26
Tabelle 2	Weiterhin erhaltenswerte Bebauungspläne (PAP "à maintenir")	30
Tabelle 3	Maßnahmentabelle städtebauliches Konzept	37
Tabelle 4	Maßnahmentabelle Mobilitätskonzept	53
Tabelle 5	Maßnahmentabelle Landschafts- und Grünkonzept	75
Tabelle 6	Übersicht Schémas Directeurs / PAP Nouveaux Quartiers	84

KARTEN UND PLÄNE

Karte 1	Städtebauliches Konzept Bous, Assel, Rolling	41
Karte 2	Städtebauliches Konzept Erpeldange	42
Karte 3	Mobilitätskonzept Bous, Assel, Rolling	55
Karte 4	Mobilitätskonzept Erpeldange	56
Karte 5	Landschaftskonzept Gemeinde Bous	79
Karte 6	Grünkonzept Bous, Assel, Rolling	80
Karte 7	Grünkonzept Erpeldange	81
Karte 8	Entwicklungspotenzial Bous	93
Karte 9	Entwicklungspotenzial Assel und Rolling	94
Karte 10	Entwicklungspotenzial Erpeldange	95
Karte 11	Synthese Bous, Assel, Rolling	96
Karte 12	Synthese Erpeldange	97

1 Einleitung

Mise en oeuvre de la stratégie de développement

Der PAG *en vigueur* wurde am 23. Januar 2001 vom Gemeinderat angenommen und am 4. Juni 2002 durch den Innenminister (*réf. 87C AVR*) sowie am 4. April 2003 endgültig durch den Umweltminister (*réf. 53.798*) genehmigt.

Anlass für diese Neuaufstellung ist die Anpassung des Kommunalplanungsgesetzes von 2004 (und folgende). In folgedessen ist vorgesehen, dass die Gemeinde ihren PAG bis 2018 an die neuen gesetzlichen Bestimmungen anpassen muss. Darüber hinaus wurde, aufgrund der Umsetzung einer europäischen Richtline, im Jahr 2008 die Strategische Umweltprüfung (SUP) des PAG für alle Gemeinden verpflichtend.

Obgleich der Grund der Überarbeitung des Flächennutzungsplanes ein rein formaler ist, wurde dieser zum Anlass genommen ein übergeordnetes stadt-, landschafts- und verkehrsplanerisches Konzept für die Entwicklung des kommunalen Territoriums zu erarbeiten und über den PAG sowie Plan d'Aménagement Particulier „quartiers existants" (PAP QE) und „nouveaux quartiers" (PAP NQ) umzusetzen.

1.1 Handlungsfelder des Entwicklungskonzeptes

Im Folgenden wird ein Überblick über die wesentlichen inhaltlichen Zielstellungen des PAG Projet gegeben. Diese unterteilen sich in vier grundlegende Handlungsfelder, welche durch die Neuaufstellung des PAG berührt werden.

Zukunftsfähige Weiterentwicklung der Siedlungsstruktur

Die Gemeinde Bous liegt mit ihren 1.547 Einwohnern (Stand 25. Oktober 2016) zwischen den zentralen Orten Remich und der Stadt Luxemburg. Sie verfügt über gute Anbindungen in beide Zentren und bietet somit attraktive Rahmenbedingungen. Die Gemeinde strebt für die kommenden Jahre ein **behutsames Bevölkerungswachstum** an um einerseits die steigende Nachfrage nach Wohnraum in der Region zu bedienen und um andererseits bessere Angebote auch für die bereits ansässige Bevölkerung zu ermöglichen.

Zur **Steuerung des Bevölkerungswachstums** und der damit verbundenen Siedlungsentwicklung im Einklang mit den lokalen Versorgungsinfrastrukturen, sieht der PAG vor allem Wohnungsbau im Rahmen des bestehenden Potenzials in den zentralen Lagen der Ortschaften vor. In diesem Kontext sollen auch weitere Tendenzen zur Zersiedelung- und tentakulären Entwicklung der Ortschaften reduziert werden. Des Weiteren findet eine Steuerung des Potenzials in Baulücken und Nachverdichtung über PAP NQ statt.

Das Potenzial an größeren zusammenhängenden Flächen aus dem geltenden Flächennutzungsplan ist ausgeschöpft bzw. nicht mobilisierbar. Diese sind erforderlich um **städtebaulich hochwertige Quartiere** zu entwickeln. Aus diesem Grund wird es im neuen PAG punktuell um größere Flächen ergänzt, um **qualitative Siedlungserweiterungen** im unmittelbaren Umfeld der Ortskerne zu ermöglichen. Aufgrund ihrer integrierten Lage eignen sich diese Flächen gut für eine behutsame Abrundung der Siedlungskörper.

Im PAG Projet sind insgesamt **drei größere Neubaugebiete** (PAP NQ) vorgesehen. Im Osten von Bous soll die Fläche „om Hiewel“ entwickelt werden. Hierdurch soll die tentakuläre Entwicklung entlang der Montée des Vignes und der Rue de Stadtbredimus durch die Abrundung des Siedlungskörpers konsolidiert werden. Weiterhin soll sowohl im Norden („Kiirchepad“) als auch im Süden („Séissefeld“) von Erpeldange jeweils ein größeres Neubaugebiet den Siedlungskörper abrunden. Alle drei Gebiete befinden sich in einer attraktiven Lage sowohl in der Nähe zum jeweiligen Ortskern als auch in direkter Erreichbarkeit der umgebenden Landschaft. Ihre Entwicklungen sind außerdem mit vertretbaren Auswirkungen auf die unterschiedlichen Schutzgüter verbunden.

Aufwertung und Erweiterung der Ortskerne und öffentlichen Räume

In Zusammenhang mit den oben beschriebenen Siedlungserweiterungen und dem angestrebten Bevölkerungswachstum spielt auch die **Aufwertung der Ortskerne** eine besondere Rolle. Aktuell gibt es in der Gemeinde Bous nur wenig Funktionsmischung, da kaum Versorgungsstrukturen, wie Einkaufsmöglichkeiten, Gewerbebetriebe, Gastronomiebetriebe oder gesundheitliche Infrastrukturen, in den Ortskernen vorhanden sind. Zudem werden die Ortskerne von Bous, Erpeldange und Assel von stark befahrenen regionalen Straßen durchquert und besitzen somit Gefahrenquellen für Fußgänger und Radfahrer.

Im PAG Projet sind, zum Erhalt der bestehenden und zum potenziellen Ausbau der **Funktionsmischung**, Mischnutzungsflächen in den Ortskernen ausgewiesen. Weiterhin sollen die Ortskerne durch Maßnahmen der **Verkehrsberuhigung** an Attraktivität und Aufenthaltsqualität gewinnen. Insbesondere innerhalb von Bous sind kurzfristig Umgestaltungs- und Beruhigungsmaßnahmen entlang der Rue de Luxembourg vorgesehen. Zudem ist kurz- bzw. mittelfristig der Neubau des Rathauses sowie der Maison Relais geplant. Die neue Gemeinde soll nordöstlich der Kreuzung zwischen der Rue de Luxembourg und der Montée des Vignes errichtet werden und bildet somit zukünftig den Auftakt für den verkehrsberuhigten Bereich im Ortskern von Bous.

Da sich der **öffentliche Raum** in Bous vorwiegend auf die bereits angesprochenen Verkehrsflächen innerhalb der Ortschaften sowie auf die beiden Kulturzentren und drei Spielplätze (in Bous und Erpeldange) konzentriert, sollen diese Bereiche erhalten bleiben und aufgewertet werden. Weiterhin sollen im Rahmen der neuen Quartiere ergänzende öffentliche Räume, Spielplätze und Grünflächen entstehen, die auch den bestehenden Quartieren zu Gute kommen.

In den Ortskernen der Gemeinde Bous sind viele **gut erhaltene und denkmalwürdige Gebäude und Ensembles** sowie **abwechslungsreiche Raumfolgen** vorzufinden, die den öffentlichen Raum städtebaulich aufwerten. Dazu gehören beispielsweise die vielzähligen ehemalig landwirtschaftlich genutzten Höfe in den Ortschaften sowie die Route de Luxembourg in Bous mit den punktuellen Gebäuderücksprüngen, der dicht bebaute und geschlängelt verlaufende Ortskern von Rolling oder auch die schlaufenartig verlaufende Straßenführung von Nebenstraßen entlang der Rue de Mondorf in Erpeldange. Diese Elemente gilt es im Rahmen des städtebaulichen Denkmalschutzes zu erhalten, in Wert zu setzen und neu zu nutzen, um damit den landwirtschaftlichen Strukturwandel konstruktiv zu begleiten.

Wegevernetzung: kurze (und sichere) Wege

Die angestrebte kompakte Siedlungsentwicklung bietet viele Chancen für die **Schaffung eines fußgänger- und fahrradfreundlichen Umfeldes**. Hierfür müssen die unterschiedlichen Funktionen und Strukturen aber über ein entsprechendes Wegenetz der *mobilité douce* erschlossen werden. Aus diesem Grund sollen die im Vorfeld skizzierten räumlichen Entwicklungen mit einem attraktiven und sicheren Wegenetz unterlegt werden, welches die Ortskerne mit den Wohngebieten sowie diese untereinander verknüpft. Für die Vermeidung von Binnen- und Quellverkehr im Bereich des Autoverkehrs sowie die funktionale Verknüpfung der unterschiedlichen Bereiche ist eine schnelle und sichere Erreichbarkeit der Ortskerne und der Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs eine wichtige Voraussetzung. In diesem Kontext spielt auch die Aufwertung von bestehenden bzw. die Gestaltung von neuen sicheren Wegeverbindungen entlang der Hauptstraßen zwischen den Ortschaften eine wichtige Rolle.

Abbildung 1 Blick entlang des „Kiirchepad“

Quelle : Zeyen+Baumann, 2016

Ein weiterer wesentlicher Baustein zur Erreichung dieses Ziels ist die **Schaffung von sicheren Schul- und Freizeitwegen** für Kinder. Dabei müssen Neubaugebiete besonders gut an das lokale Wegenetz angebunden sein, da sie im Durchschnitt eher junge Familien anziehen. Innerhalb der neuen Baugebiete ist dies in Verantwortung des Bauträgers durchzuführen. Durch die geplanten Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung entlang der Rue de Luxembourg im Ortskern von Bous, ist ein erster Ansatz zur Schaffung eines sicheren Schulweges geschaffen, da die Grundschule von Bous sich in diesem zukünftig umgestalteten Bereich befindet. Ferner soll auch eine neue attraktive und sichere Wegeverbindung zwischen der Grundschule und dem Sportzentrum gestaltet werden. Zur Vervollständigung des Netzes im Bestand müssen eigene Lösungen gesucht und realisiert werden.

Öffentliche Wegeverbindungen fungieren über ihren Nutzen als Verknüpfung unterschiedlicher Orte und Nutzungen hinaus auch als **Begegnungs- und Erholungsraum für die Bewohner und Besucher** einer Gemeinde, insbesondere die Wege, welche durch die offene Landschaft führen. Ein gutes Beispiel hierfür stellt der „Kiirchepad“, welcher die Ortschaften Erpeldange und Bous verbindet. Weitere Feldwege, die als Querverbindungen zwischen den Ortschaften dienen, sollen entsprechend erhalten und aufgewertet werden. Aufgrund der reizvollen umgebenden Landschaft und den bestehenden Kulturgütern, besitzen diese Wegeverbindungen auch ein besonderes Potenzial für die Freizeitgestaltung und die Anbindung an das regionale Wander- und Radwegenetz.

Kommunaler Landschafts- und Naturschutz

Die Gemeinde Bous liegt in einer abwechslungs- und strukturreichen Landschaft, welche durch eine Vielzahl an Bachauen, Weinbergen, Streuobstwiesen und Grünzügen geprägt ist. Die offene, traditionell landwirtschaftlich genutzte Landschaft wird durch typische Strukturelemente wie beispielsweise straßenbegleitende Alleen oder einzeln stehende Obst- und Laubbäume ergänzt. Diese Strukturen bringen sowohl einen besonderen Biotopreichtum als auch eine hohe Artenvielfalt mit sich. Als besonders seltene Arten sind im Falle der Gemeinde Bous die Große Hufeisennase und die Wimpernfledermaus hervorzuheben, die im Gemeindegebiet leben und jagen. So ist das gesamte Gemeindegebiet inklusive der bebauten Siedlungsbereiche von Fledermausflugrouten durchzogen. Ein Großteil der Gemeindefläche liegt zudem in einem Natura-2000-Habitatschutzgebiet (LU0001029 „Région de la Moselle supérieure“), welches zum Teil an die unterschiedlichen Siedlungsbereiche der Ortschaften grenzt. Ein weiteres prägendes Element der Landschaft rund um Bous sind die zahlreichen Fließgewässer und ihre Auenbereiche.

Die **Vereinbarkeit der zukünftigen Siedlungsentwicklung mit den Zielen des Natur- und Landschaftsschutzes** wird mittels der Strategischen Umweltprüfung (SUP) und eines übergeordneten Grünkonzeptes im Rahmen der étude préparatoire des PAG gesichert. Geländestrukturen, die anthropogenen Eingriffen gegenüber besonders empfindlich sind, scheiden für eine Bebauung aus. Dazu zählen insbesondere exponiert liegende, weithin sichtbare Geländehöhen, die überwiegend als Wiesenland genutzten Auenbereiche der Gewässer, Überschwemmungsgebiete und Flächen mit Vorkommen geschützter Biotope und Arten.

Der **Ressourcenverbrauch**, der mit der Erschließung neuer Baugebiete verbunden ist, soll möglichst gering gehalten werden. Die Flächenversiegelung stellt einen besonders schwerwiegenden Eingriff dar und geht mit einem Verlust aller Funktionen begrünter Böden und Gehölzbestände für die betroffene Fläche einher. Weitere Folgen des Boden- und Grünflächenverlustes sind eine Verschlechterung des örtlichen Klimas und eine Zunahme des Abflusses von Niederschlagswasser.

Die **Sicherstellung eines ausreichenden innerörtlichen Grünflächenanteils**, die gute Durchgrünung bebauter Flächen mit Bäumen für einen wirksamen Schutz des örtlichen Klimas, die Integration der Flächen zur naturnahen Versickerung des Niederschlagswassers, die Verminderung des Verbrauchs von landwirtschaftlich genutzten Flächen und die Bereitstellung eines durchgängigen Fußwegenetzes innerhalb öffentlicher Grünzüge gehören somit zu den wesentlichen Inhalten des Landschaftskonzeptes des PAG.

Abbildung 2 Ausblick vom Scheierbierg in Erpeldange in Richtung Bous

Quelle : Zeyen+Baumann, 2016

Die genannte **Erholungsfunktion** kann mittels einer ortstypischen **Strukturierung durch wegebegleitende Baum- und Heckenpflanzungen** sowie die Aufwertung der vielzähligen Bachauenbereiche zwischen den Ortschaften bedeutend aufgewertet werden. So sollen die bestehenden Grünstrukturen entlang der Bäche erhalten und aufgewertet werden, sodass sie weiterhin als Leitlinien und Nahrungssuchräume für Fledermäuse fungieren können. Stark **anthropogen beeinflusste Bereiche entlang der Bäche sollen bestmöglich wieder renaturiert bzw. ökologisch aufgewertet** werden. Derartige Gehölzstrukturen tragen zudem zu einer Verbesserung des Biotopverbundes und des Landschaftbildes in der offenen Landschaft bei. In den Siedlungsbereichen sind Bebauungsabstände zu den Gewässern einzuhalten.

Die Rolle des PAG ist es in diesem Falle, Eingriffe in die natürliche und menschliche Umwelt vorherzusehen und gleichzeitig aber die Vermeidung solcher Eingriffe durch gezielte Steuerung zu priorisieren. Im Rahmen des Landschaftskonzeptes und des Grünkonzeptes werden entsprechende **Kompensationsmaßnahmen** für die unvermeidbaren Eingriffe vorgeschlagen (siehe Kapitel 4). Über die Definition von Ausgleichsmaßnahmen bei Beanspruchung von Flächen oder der Zerstörung von Biotopen können Projektentwicklung sowie Inwertsetzung der natürlichen und menschlichen Umwelt kombiniert und zeitgleich umgesetzt werden. Dabei können die Auswirkungen neuer Baugebiete an den Siedlungsrändern im Wesentlich durch eine ortstypische Bepflanzung der neuen Ortsränder kompensiert werden. Die aufgelockerte Gestaltung eines neuen Ortsrandes mittels Streuobstwiesen, Baumgruppen und Solitärbäume wird als generelles Gestaltungsziel angestrebt. Diese neuen begrünten Ortsränder der Neubaugebiete sollen in die umgebende Landschaft ausgreifen und auch über Grünzüge mit den Innenbereichen der Siedlungen verbunden sein. Weiterhin sollen diese neuen Gehölzstrukturen außerdem als Leitlinien und Nahrungssuchräume von geschützten Arten dienen.

2 Städtebauliches Entwicklungskonzept

Concept de développement urbain [Art. 9]

Im zweiten Teil der vorliegenden étude préparatoire wurde die Entwicklungsstrategie der Gemeinde dargelegt. Diese beinhaltet:

- **Fortsetzung des Wachstumstrends der letzten 10 Jahre** ermöglichen (durchschnittlich ca. 2,4% pro Jahr), dies bedeutet einen potenziellen Anstieg der Bevölkerung um insgesamt 550 neue Einwohner auf 2.100 Einwohner im Jahr 2029,
- Kapazitäten für die Entwicklung von durchschnittlich 15 Wohneinheiten pro Jahr,
- die **schwerpunktmäßige Entwicklung der Ortschaften Bous und Erpeldange** durch die Realisierung von neuen zusammenhängenden Wohnbebauungen und –quartieren,
- die **funktionale Stärkung der Ortschaft Bous** durch die Verkehrsberuhigung und Umgestaltung der Rue de Luxembourg im Ortskern, die Erweiterung der Maison Relais sowie die Realisierung eines neuen Rathauses,
- den **Erhalt der historischen Bausubstanz und den Schutz der charakteristischen städtebaulichen Strukturen**,
- die **Integration der Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild**, das Freihalten der Auenbereiche und Schutzgebiete sowie die Anpassung der Bebauung an die vorhandene Topographie,
- einen durchschnittlichen **Flächenverbrauch von weniger als 1,22 Hektar pro Jahr**,
- eine den Infrastrukturnetzen und **den Kapazitäten** der Kläranlage **angepasste Entwicklung**.

Die Umsetzung dieser Strategie wird im Folgenden erläutert und mit konkreten Maßnahmen ergänzt, die in **Karte 1** und **Karte 2** „städtebauliches Konzept“ dargestellt werden.

2.1 Geplante Siedlungsentwicklung und Flächenausweisung

1. les sites principaux destinés aux logements, aux activités économiques et aux équipements collectifs;

Im Vergleich zum *PAG en vigueur* bietet die Neuaufstellung des PAG die Möglichkeit unterschiedliche Anpassungen an der Flächennutzung vorzunehmen und damit auch die Situation innerhalb der Gemeinde und im Bezug auf andere Gemeinden zu vereinheitlichen. Daher sind, neben der Ausweisung von neuen Flächen, auch innerhalb der bestehenden Zonen Änderungen vorgesehen. Diese begründen sich über veränderte Anforderungen an die Kommunalplanung, über die Erfahrungen in der Umsetzung des aktuellen PAG seit Anfang der 2000er-Jahre sowie konkrete anstehende Entwicklungsvorhaben.

Grundprinzipien der Siedlungsentwicklung

Die Ortschaften der Gemeinde Bous erstrecken sich zum Großteil entlang der Hauptverbindungsachsen und sind teilweise von Zersiedelungs- und Zusammenwachstendenzen betroffen. Mittels der angestrebten stärkeren städtebaulichen Steuerung der zu entwickelnden Bereiche kann der Flächenverbrauch verringert und eine bessere Integration in die Landschaft sichergestellt werden. Insgesamt soll ein Wachstum der Ortschaften in die offene Landschaft bzw. die umgebenden Grünzäsuren im Umfeld der Ortschaften unterbunden werden.

In Anbetracht der Entwicklungsstrategie der Gemeinde wird deutlich, dass im begrenzten Umfang eine Aufnahme von neuen größeren und zusammenhängenden Entwicklungsflächen in den PAG erforderlich ist.

Diese sollen folgenden Kriterien entsprechen:

- **zentrale Lage** innerhalb der beiden großen Ortschaften Bous oder Erpeldange,
- **gute Anbindung an das lokale Wegenetz** und Möglichkeiten für eine direkte und effiziente Erschließung,
- **Möglichkeit für flächensparende Bebauung**, z.B. durch eine gemäßigte Topographie und eine angemessene Flächenausweisung,
- **reduzierter Impakt auf die menschliche und natürliche Umwelt**, v.a. auf die Schutzgüter welche im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) zum PAG geprüft wurden.

Im Rahmen der Erarbeitung des PAG wurden unterschiedliche Optionen diskutiert und über Testentwürfe und die SUP zum PAG überprüft. In der Folge wurden drei Entwicklungsbereiche zurückbehalten: „Om Hiewel“ in Bous sowie „Kiirchepad“ in Erpeldange. Neben diesen größeren Erweiterungen sind vereinzelte Anpassungen des PAG angedacht, welche ebenfalls in Folge erläutert werden.

Als Grundlage für die zukünftige Siedlungsentwicklung sollen in den einzelnen Ortschaften unterschiedliche Grundprinzipien dienen, welche im Folgenden näher erläutert werden.

Bous

Eine weitere Streckung des Ortsteils Bous soll vermieden und die **tentakuläre Entwicklung konsolidiert** werden. Hierfür soll der Siedlungskörper stellenweise abgerundet sowie der **Übergang zur offenen Landschaft** gestaltet werden. Insbesondere im Norden in Richtung der Weinberge und im Süden in Richtung des Auengebiets soll sich der Siedlungskörper klar abgrenzen und sollen sanfte Übergänge zwischen den bebauten und unbebauten Bereichen entstehen. Des Weiteren soll eine weitere Bebauung entlang der Verkehrsachsen in Richtung Westen und Osten vermieden werden um ein Zusammenwachsen mit der Ortschaft Assel, der „Herdermillen“ sowie anderen nahegelegenen Aussiedlerhöfen zu verhindern. Zur klaren Abgrenzung sollen die jeweiligen Siedlungskörper eingegrünt werden. Insbesondere die beiden **Grünzäsuren** zwischen Bous und Assel, welche durch die bestehende Bebauung „Béitgesbann“ unterbrochen werden sollen größtmöglich erhalten bleiben und gestärkt werden.

Die Ortschaft Bous ist die Hauptortschaft der Gemeinde und konzentriert unterschiedliche Funktionen in ihrem Ortskern, insbesondere entlang der Route de Luxembourg. Dort befinden sich unter anderem die Grundschule und die Maison Relais, welche zukünftig ausgebaut werden soll.Weiterhin befindet sich dort die Kirche. Zur Stärkung der **zentralen Funktionen** ist sowohl eine städtebauliche als auch eine funktionale Verknüpfung des Ortskerns mit den umgebenden Wohnquartieren wichtig. Der Großteil des Entwicklungspotenzials befindet sich aus diesem Grund in fußläufiger Erreichbarkeit des Zentrums. Zur **städtebaulichen Sicherung der Gestaltqualität** wird in diesem Bereich im PAG durch die Ausweisung eines schützenswerten Bereichs ein **kohärenter Schutz** der Baustruktur vorgesehen (siehe Kapitel 2.6). Diese geht einher mit den Bemühungen die **Route de Luxembourg zurückzubauen** und eine generelle **Aufwertung des Ortskernes** vorzunehmen.

Assel

Die Landschaft um Assel wird durch Asselbaach und Aalbaach sowie ihre **Auenbereiche** geprägt. Diese sollen geschützt und von Bebauung frei gehalten werden. Durch eine zusätzliche **Eingrünung des Ortsrandes** in diesen Bereichen soll ein Übergang zur offenen Landschaft gestaltet werden. Weiterhin soll auch in Assel eine weitere tentakuläre Entwicklung entlang der Nationalstraße vermieden sowie ein Zusammenwachsen mit dem nahegelegenen Aussiedlerhof und der südlich gelegenen Ortschaft Rolling unterbunden werden. Insbesondere in dem Bereich zwischen den beiden Ortschaften soll die bestehende **Grünzäsur entlang des Bachauengebietes** geschützt und aufgewertet werden.

Die geplanten Flächenentwicklungen in Assel sollen im Ortskern bzw. in seiner direkten Umgebung geschehen und den Siedlungskörper abrunden sowie zu seiner kompakten Entwicklung beitragen. Der Ortskern soll außerdem durch qualitative Ergänzungen und behutsame Erneuerung von bestehenden Hofanlagen städtebaulich aufgewertet werden. Weiterhin soll die **historische und ortstypisch Bausubstanz** im Ortskern mittels der Ausweisung eines schützenswerten Bereichs geschützt werden (siehe Kapitel 2.6).

Rolling

Rolling zeichnet sich durch abwechslungsreiche städtebauliche Strukturen im Ortskern aus, welcher sich entlang eines Hangrückens erstreckt. Durch eine Abrundung des Siedlungskörpers soll eine weitere tentakuläre Ausbreitung der Siedlung sowie der **Schutz der Aue** und der **Erhalt und die Aufwertung der Grünzäsur**, die sich entlang des Auenbereichs zwischen Assel und Rolling erstreckt, erreicht werden. Innerhalb des Siedlungskörpers sollen die bestehenden ortstypischen Strukturen durch die Ausweisung eines schützenswerten Bereichs im PAG erhalten und über qualitative Ergänzungen aufgewertet werden. Dabei bieten historische Strukturen, wie z.B. die geschützte Rollinger Mühle, sowie ehemals landwirtschaftlich genutzte Hofanlagen, ein hohes Potenzial für eine **städtebauliche Aufwertung** (siehe Kapitel 2.6).

Erpeldange

Ein bedeutsamer Punkt in der zukünftigen Siedlungsentwicklung von Erpeldange stellt die Schaffung eines **kompakten Siedlungskörpers** dar. Hierfür muss eine weitere ausschließliche Entwicklung von Straßenrandbebauung entlang der Verkehrsachsen vermieden sowie großflächigere Siedlungserweiterungen in Ortskernnähe gefördert werden. Durch einen attraktiven Übergang der alten und neuen Ortsränder und dem **Erhalt der bestehenden Grünzäsuren**, zwischen Erpeldange und Emeringerhaff sowie entlang des Baches, kann eine harmonischere Einbettung der Ortschaft in die attraktive Landschaft erreicht werden. Insbesondere bei Flächenentwicklungen in südliche Richtung ist der Erhalt der bestehenden Grünzäsur zwischen Erpeldange und dem Emeringerhaff zu gewährleisten. Mit der Schaffung eines kompakten Siedlungskörpers gehen außerdem der Schutz und die Weiterentwicklung des historischen und funktionalen Ortskerns einher, welcher zusätzlich durch die Ausweisung eines schützenswerten Bereichs im PAG gestärkt werden soll (siehe Kapitel 2.6). Eine Besonderheit des Ortskerns von Erpeldange ist die **schlaufenartige Straßenführung und Siedlungsstruktur** entlang der Rue de Mondorf und ihrer Nebenstraße. Diese soll im Rahmen der Flächenentwicklung an dieser Stelle weitergeführt werden.

Im Südosten der Ortschaft führt eine prägnante und weithin sichtbare tentakuläre Entwicklung hoch in Richtung **Scheierbierg**. An dieser Stelle bringt die Topographie gesteigerte Anforderungen für die Realisation von Projekten mich sich, auf die im Zuge von Entwicklungen besondere Sorgfalt gelegt werden muss. Um die dort bestehenden Entwicklungspotenziale möglichst behutsam zu nutzen, sollen Bauweisen und Maßnahmen zur Integration der neuen Bebauung in die Topographie und in das Ortsbild realisiert werden.

Diese Prinzipien sind die Grundlage für das städtebauliche Konzept welches im Folgenden je Themenfeld weiter ausgeführt wird.

2.1.1 Siedlungs- und Entwicklungsschwerpunkte

2. la détermination d'un ou de plusieurs pôles de développement;

Den Siedlungsschwerpunkt der Gemeinde Bous bildet der gleichnamige Hauptort als funktionales Zentrum und die Ortschaft Erpeldange, welcher über bessere Möglichkeiten zur Erweiterung des Entwicklungspotenzials verfügt. Bous ist gemessen an der Bevölkerung nicht die größte Ortschaft, er ist aber der einzige Ortsteil, der eine **gewisse Nutzungsmischung** aufweist. Hier konzentrieren sich neben der Wohnnutzung auch öffentliche Einrichtungen, (landwirtschaftliche) Gewerbebetriebe und Sporteinrichtungen. Der bevölkerungsmäßig größte Ortsteil Erpeldange bildet daher einen zweiten, nachgeordneten Siedlungsschwerpunkt.

Entwicklungsschwerpunkt (EPU)

Aufgrund der erhöhten Einwohnerkonzentration und der vorzufinden Funktionsmischung in Bous und Erpeldange, werden diese beiden Ortschaften als Schwerpunkte der vorliegenden Entwicklungsstrategie festgelegt. In beiden Fällen sollen sowohl die gewachsenen Ortskerne mit der historischen Bausubstanz erhalten werden als auch der öffentliche Raum und die Versorgungsstrukturen gestärkt werden. Außerdem sollen im Rahmen von behutsamer Innenentwicklung die bestehenden Siedlungskörper gefestigt und abgerundet sowie die tentakulären Siedlungsauswüchse konsolidiert werden.

Entwicklung der weiteren Ortschaften

Die Ortschaften Assel und Rollingen werden in der vorliegenden Entwicklungsstrategie nicht prioritär behandelt. Die bestehenden Strukturen sollen erhalten bleiben sowie ein Zusammenwachsen der beiden Ortschaften untereinander und zwischen Assel und Bous vermieden werden. Die dort angestrebten baulichen Maßnahmen konzentrieren sich auf die Nachverdichtung und Konsolidierung der Siedlungskörper sowie den Erhalt des charakteristischen Ortsbildes. Außerdem befindet sich in beiden Ortschaften jeweils eine Fläche, die als Reservefläche für eine langfristigere Siedlungsentwicklung ausgewiesen ist.

2.1.2 Öffentliche Einrichtungen und Infrastrukturen

Bedarf an Flächen für Einrichtungen des öffentlichen Bedarfs

Attraktive öffentliche Grün- und Parkanlagen dienen der Naherholung der Bevölkerung sowie als Begegnungsraum für Ortsansässige und Besucher. Sie tragen nicht nur erheblich zur Lebensqualität der Bewohner einer Gemeinde bei sondern erfüllen des Weiteren klimatische Ausgleichsfunktionen. Es gibt in Bous derzeit das Kultur- und Sportzentrum sowie zwei Spielplätze, welche als öffentliche Begegnungsorte dienen. Der im Nordwesten liegende Spielplatz, in der Cité St Jean soll mittelfristig auf eine größere Fläche verlegt und ausgebaut werden. Hierfür hat die Gemeinde bereits eine Parzelle im Norden von Bous, am östlichen Ende der Cité St Jean, aufgekauft. (siehe unten). Diese Fläche ist vom Ortskern aus besser fußläufig zu erreichen und kann somit mehr Kindern und ihren Eltern als öffentlicher Spiel- und Begegnungsplatz dienen.

In Anbetracht des bestehenden Baulandpotenzials und unter der Voraussetzung seiner kompletten Entwicklung, ist langfristig eine Erweiterung der Grundschule nötig. Auf Grund der o.g. funktionalen Schwerpunkte ist eine weitere Konzentration der öffentlichen Einrichtungen auf Bous wünschenswert. Die Maison Relais im Ortskern von Bous hingegen hat ihre Kapazitätsgrenze bereits erreicht und wird demnächst erweitert. Dies kann am Standort der Grundschule im Ortskern umgesetzt werden. Im neuen PAG werden für die Erweiterung dieser Infrastrukturen keine neuen Flächen vorgesehen.

Über den Ortskern von Bous verteilt befinden sich unterschiedliche öffentliche Einrichtungen wie z.B. das Rathaus, die Kirche, das Sport- und Kulturzentrum oder die Grundschule. Diese Einrichtungen sollen dort erhalten bleiben und die Nutzungs- und Funktionsmischung innerhalb der Ortschaft stärken. Ebenso verhält es sich mit dem Kulturzentrum in Erpeldange.

Kläranlage

Die momentanen Kapazitäten der örtlichen Kläranlage sind vor dem Hintergrund der wachsenden Bevölkerung nicht ausreichend. Eine entsprechende Anpassung und Erweiterung von 6.000 auf 7.800 Einwohnergleichwerte (EWG) befindet sich in der Genehmigungsphase. Dies soll innerhalb des bestehenden Zone der Kläranlage – bzw. Übergangsweise auch in der „*zone verte*“ – geschehen, so dass keine weitere Flächenausweisung hierfür erforderlich ist.

Öffentliche Plätze, Grünflächen und Spielplätze

In der Gemeinde Bous konzentriert sich der öffentliche Raum momentan auf die Verkehrsflächen innerhalb der Ortschaften sowie auf die beiden Kulturzentren und Spielplätze (in Bous und Erpeldange). Zur Belebung der Ortskerne und zur Steigerung der Aufenthaltsqualität sollen diese bestehenden öffentlichen Räume aufgewertet und zu attraktiven Begegnungsräumen umgestaltet werden. Hierfür sind insbesondere Verkehrsberuhigungsmaßnahmen und die Gestaltung von attraktiven Ortseinfahrten sowie die Aufwertung des Straßenraumes vorzusehen. Im Ortskern von Bous wird die Rue du Luxembourg kurzfristig verkehrsberuhigt und umgestaltet. So gewinnt der öffentliche Raum dort an Sicherheit und Aufenthaltsqualität. In diesem Rahmen bietet es sich an einen zentralen Dorfplatz anzulegen, z.B. in Form eines Kirchenvorplatzes.

Im Norden der Ortschaft Bous hat die Gemeinde bereits eine Parzelle angekauft, auf die mittelfristig der bestehende Spielplatz der Cité St Jean verlagert und vergrößert werden soll. Im neuen PAG soll diese Fläche als „*zone de parc*“ ausgewiesen werden und zum einen als Grünfläche im Übergang zwischen der bebauten und natürlichen Umwelt sowie zum anderen als neuer und attraktiver Begegnungsraum für Kinder und ihre Eltern dienen.

Funktionale, öffentliche Wegeverbindungen

Öffentliche Wegeverbindungen fungieren über ihren Nutzen als Verknüpfung unterschiedlicher Orte und Nutzungen hinaus auch als Begegnungs- und Erholungsraum für die Bewohner und Gäste einer Gemeinde, insbesondere die Wege, welche durch die offene Landschaft führen. So soll der bestehende „Kiirchepad“, welcher die Ortschaften Erpeldange und Bous verbindet, erhalten bleiben. Dies betrifft insbesondere die gleichnamige Entwicklungsfläche im Norden von Erpeldange.

Weitere Feldwege, die als Querverbindungen zwischen den Ortschaften dienen, sollen entsprechend erhalten und aufgewertet werden. Aufgrund der reizvollen umgebenden Landschaft und den bestehenden Kulturgütern, besitzen diese Wegeverbindungen auch ein besonderes Potenzial für den sanften Tourismus und die Anbindung an das regionale Wander- und Radwegenetz.

Aber auch die Wegeverbindungen entlang der Hauptstraßen zwischen den Ortschaften sind als funktionale Wege nicht zu vernachlässigen. So soll die bestehende Wegeverbindung zwischen Bous und Assel, entlang der N2 deutlich aufgewertet werden. Eine beliebte fußläufige Verbindung verläuft außerdem entlang des CR 148 zwischen Erpeldange und Rolling. Hier ist bisher kein eigener Fußweg vorhanden. Aus diesem Grund soll entlang dieser Straße eine attraktive und sichere Wegeverbindung der Mobilité Douce geschaffen werden.

Die Gemeinde Bous soll über den Ausbau bzw. die Umgestaltung des bestehenden Wegenetzes an die in der Umgebung verlaufenden nationalen und regionalen Wander- und Radwege angebunden werden. Die geplanten größeren Neubaugebiete sollen über qualitätvolle Wegeverbindungen an die bestehenden Wohnquartiere und Strukturen angebunden werden.

2.1.3 Wohnungsbau

Entwicklungsmaßnahmen im Bereich des Wohnungsbaus sind über das gesamte Gemeindegebiet verteilt vorgesehen. Es handelt sich dabei überwiegend um Potenziale des geltenden Flächennutzungsplanes (PAG), die weiter genutzt werden sollen. Es sind – neben vereinzelten größeren Neubaugebieten in Bous und Erpeldange – keine größeren Siedlungserweiterungen geplant. Bei den für den Wohnungsbau vorgesehenen Flächen handelt es sich weitestgehend um Potenzialflächen für die Innenentwicklung. Dies bedeutet, dass sowohl Maßnahmen im Rahmen der Nachverdichtung und dem Auffüllen von Baulücken vorgesehen sind als auch Entwicklungen durch Flächenumnutzungen.

Größere Neubaugebiete

Zu den größeren Potenzialflächen in der Gemeinde zählen:

- das Neubaugebiet „om Hiewel“ im Nordosten der Ortschaft Bous (Flächennr. 07),
- das Neubaugebiet „Kiirchepad“ im Norden von Erpeldange (Flächennr. 21),
- das Neubaugebiet „Knëppelchen“ im Südwesten von Erpeldange (Flächennr. 18 & 20).

Diese Flächen besitzen eine Flächengröße von etwa einem Hektar und müssen noch komplett mit entsprechenden Infrastrukturen erschlossen werden. Ihre Entwicklung ist dementsprechend als mittel- bis langfristig vorgesehen. Weiterhin liegen sie jeweils am jeweiligen Ortsrand und dienen der Abrundung des Siedlungskörpers an der betroffenen Stelle. Gleichzeitig grenzen sie an die offene Landschaft und erhalten aus diesem Grund großzügige Eingrünungs- und Durchgrünungsmaßnahmen, die eine Integration des Siedlungskörpers in das Orts- und Landschaftsbild sicherstellen.

Nachverdichtung und Baulücken

Innerörtliche und bereits erschlossene Grundstücke unterschiedlicher Größe und Ausprägung sowie brachgefallene Flächen und Gebäude sind in der Gemeinde Bous an unterschiedlichen Stellen vorzufinden. Ein Ziel der Gemeinde ist es, diese Flächen kurz- und mittelfristig im Sinne der Innenentwicklung zu nutzen. Hiermit werden sowohl Ziele des Städtebaus als auch des Freiraumschutzes verfolgt. Eine kurz- und mittelfristige Entwicklung dieser Flächen ist erstrebenswert und trägt zu einer kompakten Siedlungsstruktur sowie zu einer optimalen Ausnutzung der bestehenden technischen Infrastrukturen bei. Alle Entwicklungsmaßnahmen, welche an den Ortsrand grenzen, sollen eine entsprechende Eingrünung zur offenen Landschaft hin erhalten um eine Integration des Siedlungskörpers in das Landschaftsbild zu gewährleisten.

Im Folgenden werden drei Flächenkategorien unterschieden:

1. Umnutzung ehemaliger Hofstrukturen

In der Gemeinde Bous sind an unterschiedlichen Stellen ehemalige Hofstrukturen vorzufinden, die aktuell ungenutzt sind. Solche nicht mehr genutzten Gebäude und brachgefallene Flächen sollen im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung einer neuen potenziellen Nutzung zugeführt werden. Nach einer entsprechenden Untersuchung und Beseitigung der auf der Fläche befindlichen Altlasten, sollen diese Flächen vorwiegend für Wohnbebauung genutzt werden und im Rahmen eines PAP NQ entwickelt werden. Dabei sind in vielen Fällen geschützte Gebäude bzw. Gebäudeformen zu berücksichtigen.

Zu diesen umzunutzenden Flächen gehören beispielsweise:

» die Hofanalage in der Rue Heisburgerhof in Assel (Flächennr. 06),

Baulücken

Im gesamten Gemeindegebiet von Bous gibt es bereits erschlossene, unbebaute Grundstücke in bestehenden Quartieren, welche durch die Schließung von Baulücken ein Potenzial zur Nachverdichtung und zur Festigung des Siedlungskörpers darstellen. Solche Flächen befinden sich insbesondere entlang der tentakulären Auswüchse in Bous und Erpeldange, aber auch in den Ortskernen aller vier Ortschaften.

In diesem Kontext werden in Bous jedoch zwei Arten von Baulücken unterschieden:

- **2. Baulücken in den PAP „quartiers existants“**: sind solche Baulücken, die ohne die Erarbeitung eines PAP NQ entwickelt werden können, indem sie die Vorgaben des jeweiligen PAP QE berücksichtigen. Städtebaulich sollen sie sich also in die umgebende Bebauungsstruktur integrieren.
- **3. Baulücken in den PAP „nouveaux quartiers“:** sind solche, für die aufgrund ihrer besonders exponierten Lage, ihrer Nähe zu einem Naturschutzgebiet, artenschutzrechtlicher Belange, der Eigentümerverhältnisse und/oder besonderen topographischen Verhältnissen auf der Fläche, ein PAP NQ erarbeitet werden muss. Die entsprechenden Vorgaben zur Dichte und Flächenversiegelung sind über die Coefficients im zukünftigen PAG festzusetzen.

Reserveflächen

Zur besseren Steuerung der Siedlungsentwicklung und Anpassung an die kommunalen Bedürfnisse, sind im PAG auch Reserveflächen (z*one d'aménagement différé*) ausgewiesen, welche für eine langfristige Entwicklung zur Verfügung stehen. Im Vorfeld einer geplanten Entwicklung ist für eine solche Fläche eine Umklassierung sowie die Ausarbeitung eines PAP NQ notwendig.

In diese Kategorie fallen:

- die Fläche „Um Wues“ in Assel (Flächennr. 09) sowie
- die Fläche „Suebelefeld“ am nordöstlichen Ortseingang von Rolling (Flächennr. 02).

2.1.4 Wirtschaftliche Aktivitäten

Gewerbe und Handwerksbetriebe

In der Gemeinde Bous sind neben einem bestehenden gastronomischen Betrieb und zwei Handwerksbetrieben keine weiteren Gewerbebetriebe vorzufinden. Es ist auch keine Ansiedlung von großflächigem Gewerbe auf dem Gemeindegebiet geplant. Nichtsdestotrotz soll die Ansiedlung von kleinteiligen und nicht-störenden Gewerbebetrieben in den Mischgebieten innerhalb der Ortschaften ermöglicht werden.

Landwirtschaftliche Betriebe

Auf dem Gebiet der Gemeinde Bous gibt es derzeit noch sechs aktive landwirtschaftliche bzw. Weinbaubetriebe, welche zum Großteil als Aussiedlerhöfe außerhalb der Siedlungsbereiche vorzufinden sind. Eine Erweiterung dieser Betriebe ist nicht geplant. Zum Erhalt des charakteristischen Orts- und Landschaftsbildes sowie der Funktionsmischung innerhalb der Gemeinde soll ihr Weiterbestehen gefördert werden.

Da die baulichen Anlagen der Höfe im Außenbereich einen Übergang zwischen der bebauten Fläche der Ortschaften und der umgebenden Landschaft darstellen, sollen sie durch Eingrünungen mit einheimischen Gehölzen und Pflanzen in das Landschaftsbild integriert werden. Auch wenn grundsätzlich die Möglichkeit zur Errichtung von Wohngebäuden an Aussiedlerhöfen ermöglicht wird, soll diese doch auf zwei Wohneinheiten / Häuser je Hof begrenzt werden, um keine neuen Siedlungen im Außenbereich zu schaffen.

Nutzungsmischung

In Bous sind zurzeit nur wenige mischgenutzte Strukturen vorzufinden. So konzentriert sich die verhältnismäßige Nutzungsmischung lediglich auf den Ortskern Bous und Erpeldange. Da eine Nutzungsmischung erheblich zur Belebung und zur Vielfältigkeit eines Ortes sowie zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung beiträgt, sollen diese Strukturen bei der Entwicklung dieser Bereiche beibehalten und gefördert werden. In diesem Sinne soll auch die geplante Verkehrsberuhigung und Umgestaltung entlang der Rue de Luxembourg im Ortskern von Bous attraktivitätssteigernd auf potenzielle neue – insbesondere gewerbliche und gastronomische – Nutzungen wirken, die zu einer weiteren Belebung dieses Raumes beitragen würden.

In den geplanten Siedlungserweiterungen soll der Wohnnutzung Vorrang gegeben werden. Nichtsdestotrotz sind dort Gewerbe- oder Geschäftsnutzungen sowie nicht-störende freiberufliche Aktivitäten der dort ansässigen Bewohner möglich.

2.1.5 Tourismus und Naherholung

Die Gemeinde Bous liegt idyllisch auf einem Plateau oberhalb des Moseltals und integriert sich – mit Ausnahme einiger historisch gewachsener Auswüchse – harmonisch in die umgebende hügelige Landschaft, welche durch Bachauen, unterschiedliche Grünstrukturen und den Weinanbau geprägt ist. Diese attraktive Lage sowie das charakteristische Orts- und Landschaftsbild der Gemeinde Bous, bilden eine gute Grundlage für den Ausbau des Tourismussektors. Außerdem existiert in Bous mit dem „*Ierpeldénger Gipswee*“ bereits ein Rundwanderweg und Lehrpfad, dessen Anziehungskraft durch andere Angebote unterstützt werden kann.

Durch eine entsprechende Inwertsetzung der verschiedenen Kultur- und Landschaftsgüter kann Bous sich innerhalb der Region zu einem Anziehungspunkt für Besucher entwickeln. Im Sinne einer nachhaltigen und sanften Tourismusentwicklung sollen dabei vor allem solche Angebote und Konzepte gefördert werden, welche die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel oder der Mobilité Douce begünstigen sowie ein Bewusstsein für den Umgang mit Natur- und Kulturgütern schaffen.

Tourismusvermarktung und sanfter Tourismus

Die Gemeinde Bous besitzt aufgrund seiner kulturellen und landschaftlichen Besonderheiten ein großes Entwicklungspotenzial im Bereich des sanften Tourismus. Dieses ist durch einen Ausweitung des Angebots sowie eine entsprechende Vernetzung und Vermarktung auszunutzen.

Aktuell wird Bous von den regionalen und überregionalen Rad- und Wanderwegenetzen lediglich tangiert. Durch einen Ausbau der bestehenden Wegeverbindungen und die Schaffung einer Anbindung an die umliegenden Wegenetze würde Bous für Wandertouristen deutlich an Attraktivität gewinnen. Des Weiteren würden die bestehenden Natur- und Kulturgüter (historische Gebäude, Wegekreuze, Mühlen, Bauernhöfe, Weinberge, „Wangertsbierg“, „Hiwelbierg“, „Scheierbierg“, Bachauen,…) innerhalb der Gemeinde durch eine attraktive Vernetzung aufgewertet werden. Die dadurch entstehenden ortschaftsübergreifenden Verbindungen durch die abwechslungsreiche Landschaft steigern deutlich den Reiz der Naherholung und des sanften Naturtourismus.

Typisches Landschafts- und Ortsbild

Das sowohl durch historische Gebäude und Strukturen als auch durch Weinanbau und seine reizvolle Umgebung geprägte Orts- und Landschaftsbild ist typisch für die Gemeinde Bous. Durch entsprechende Maßnahmen soll dieses Gesamtbild erhalten und aufgewertet werden, sodass die Gemeinde als attraktives Ziel wahrgenommen wird. So sollen historische und attraktive städtebauliche Strukturen und ortsbildprägende Gebäude durch die Aufnahme in den *Secteur protégé d’intérêt communal de type „environnement construit“* geschützt und weiter entwickelt werden (siehe Kapitel 2.6). Über die Umsetzung des Landschaftskonzepts (siehe Kapitel 4), welches sowohl die landschaftliche Integration des Siedlungskörpers als auch ökologische Ausgleichs- und Minderungsmaßnahmen vorsieht, wird ein weiterer wichtiger Beitrag zur Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes sowie des öffentlichen Raumes geleistet.

2.2 Wohntypologien und Siedlungsdichte

3. la mixité des fonctions et les densités de construction;
4. la mixité des types de logement afin d’assurer une offre équilibrée;

Da es sich bei Bous um eine ländliche Gemeinde handelt, sollen sich die Bautypologien und die Siedlungsdichte in den geplanten Siedlungserweiterungen an den charakteristischen und schon bestehenden Maßstäben und Strukturen in der Gemeinde orientieren. Dabei soll innerhalb dieser Typologien auf eine möglichst flächensparende und nachhaltige Bauweise zurückgegriffen werden.

Wohntypologien

Im Rahmen eines flächensparenden Wohnungsbaus sollen differenzierte Bautypologien und eine Vielfalt unterschiedlicher Wohnungsgrößen angeboten werden. Im Falle von Bous soll dabei im Rahmen der zukünftigen Flächenentwicklungen weiterhin das Einfamilienhaus, als prägende Typologie einer ländlichen Gemeinde, beibehalten werden. Für Neubaugebiete werden daher Doppel- bzw. Reihenhäuser als bevorzugte Typologie ausgemacht, freistehende Einfamilienhäuser sollen auf Grund des hohen Flächenverbrauchs sparsamer zum Einsatz kommen.

In der Gemeinde sind bis heute nur wenige Mehrfamilienhäuser vorzufinden. Auch künftig wird die maximale Anzahl an Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern beschränkt und einige Standorte für solche gänzlich ausgeschlossen. Die Standorte für Mehrfamilienhäuser richten sich nach folgenden Kriterien:

- **zentrale Lage** innerhalb der Ortschaften Bous und Erpeldange,
- **Orientierung an bestehenden Mehrfamilienhausstrukturen** sowie der generellen bestehenden Siedlungsdichte und Vermeidung einer Überprägung von harmonischen und homogenen Einfamilienhausstrukturen (z.B. Cité „St. Jean“),
- **gute Anbindung an die Straßeninfrastruktur** (ausgeschlossen sind z.B. Nebengassen, bei welchen die Verkehrssicherheit bei gesteigertem Aufkommen nicht garantiert werden kann),
- **Vermeidung von nicht geeigneten Standorten** (z.B. Topografie, Auenbereich, landschaftlich exponierte Standorte, ...).

Diese Kriterien werden auch im Rahmen der PAP „*quartiers existants*“ angewendet und verbindlich umgesetzt.

Generell ist in allen Neubaugebieten eine Mischung der unterschiedlichen Typologien der Einfamilienhausbebauung und evtl. vereinzelt Mehrfamilienhaustypen vorzusehen. Gleiches bezieht sich auf eine Durchmischung von unterschiedlichen Haus- und Grundstücksgrößen – wie beispielsweise auch des sozialen Wohnungsbaus.

Zur Entwicklung größerer Baulandreserven sowie der oben angesprochenen umzunutzenden Flächen und Baulücken mit PAP NQ werden Schémas Directeurs erstellt (siehe Teil 4 der *étude préparatoire*) an denen sich die zu konzipierenden Bebauungspläne (PAP NQ) orientieren müssen. In den Schémas Directeurs ist auch die Mischung der Bautypologie je Wohngebiet definiert.

Siedlungsdichte

Im Bezug auf die Bebauung von Neubaugebieten bestehen seit der Veröffentlichung des Entwurfes für den *plan directeur sectoriel "Logement"* Vorgaben / Empfehlungen bezüglich der erforderlichen Dichte an Wohneinheiten pro Hektar Bruttobauland (Art. 10 – siehe Tabelle 1). Auch wenn diese noch nicht verbindlich sind werden sie als Referenz für die Festlegung von Dichten innerhalb des PAG angesehen.

Tabelle 1 Vorgeschriebene Siedlungsdichte

Plan directeur sectoriel "Logement"	Siedlungsschwerpunkt (EPU): Bous/Erpeldange	Ausserhalb des EPU: Rolling/Assel
Vorgeschriebene Siedlungsdichte	20 bis 30 Wohneinheiten pro Hektar (Brutto)	15 bis 25 Wohneinheiten pro Hektar (Brutto)

Quelle: Art. 10 projet de plan directeur sectoriel "Logement"

Wohntypologien und Dichten hängen unmittelbar zusammen. Aus der Entscheidung einer Begrenzung der maximalen Größe von Mehrfamilienhäusern und ihrem Ausschluss an bestimmten Standorten ergibt sich somit auch eine geringere resultierende Dichte. Außerdem befinden sich einige der geplanten Erweiterungen in landschaftlich exponierter Lage.

Aus diesen Gründen wird bei der Planung dieser Bereiche z.T. von den vorgeschlagenen bzw. vorgeschriebenen pauschalen Dichten abgewichen und eigene Werte festgelegt. Diese werden im Einzelfall über Testentwürfe überprüft und entsprechend in den *schémas directeurs* (siehe Teil 4) begründet.

2.3 Funktionale Verknüpfung und Nahversorgung

6. le maintien et l'amélioration des interfaces entre fonctions urbaines;
5. la définition des besoins induits en services collectifs privés et publics;

Die beschriebenen Maßnahmen verfolgen das Ziel einer kompakteren Siedlungsentwicklung mit der Ausprägung mehrerer Schnittstellen zwischen den unterschiedlichen Quartieren, Funktionen sowie zwischen bebauten und unbebauten Bereichen.

Funktionsmischung und Verknüpfung

Die bestehenden mischgenutzten Bereiche in den Ortskernen von Bous und Erpeldange sollen weiterhin erhalten und entwickelt werden. Eine Funktionsmischung innerhalb der Gemeinde ist wichtig für eine nachhaltige und kompakte Siedlungsentwicklung, die dem Prinzip der kurzen Wege gerecht wird. In diesem Kontext spielen auch räumliche und infrastrukturelle Verknüpfungen zwischen den unterschiedlichen Nutzungsbereichen eine wichtige Rolle.

So soll im Rahmen der Siedlungserweiterungen, welche vorwiegend mit Wohnnutzungen bestückt werden sollen, darauf geachtet werden, gute Anbindungen an die gemischtgenutzten Bereiche, welche sich in diesem Falle auf öffentliche Einrichtungen in den Zentren von Bous und Erpeldange beschränken, zu schaffen sowie die unterschiedlichen Quartiere untereinander zu verknüpfen.

Hierzu zählt eine praktische Erschließung über Hauptverbindungsstraßen sowie ausreichende und attraktive Wegeverbindungen für die Mobilité Douce. Auch andere wichtige Zielorte, wie beispielsweise Bushaltstellen oder Spielplätze, sollen in anständiger Form an das Wegenetz angebunden werden. Diese funktionalen Verbindungen sollen zudem von Straßenraumgestaltungen und Grünverbindungen begleitet werden.

Nahversorgung

Neben den gastronomischen Betrieben im Ortskern von Bous und Erpeldange sind keine weiteren Angebote der Nahversorgung vorzufinden. Im Rahmen der Entwicklung der Ortszentren soll die vorhandene Nutzungsmischung beibehalten und ausgebaut werden. Die Förderung der Ansiedlung von Geschäften der Nahversorgung ist mittelfristig wünschenswert um eine grundlegende und fußläufige Versorgung der Bewohner zu gewährleisten. Auf Grund der Nähe zu den Zentren Remich und Luxemburg ist allerdings ein auf Privatinitiative beruhender Ausbau der Nahversorgung in der Gemeinde fraglich.

Öffentliche Einrichtungen und Infrastrukturen

Die bestehenden öffentlichen Einrichtungen und Infrastrukturen konzentrieren sich auf die Hauptortschaft Bous. So befinden sich dort die Gemeindeverwaltung, die örtliche Grundschule mit Maison Relais, ein Centre d'intervention, ein Sport- und Kulturzentrum mit Fußballplatz sowie die örtliche Kirche. Diese Infrastrukturen sollen in der Hauptortschaft erhalten bleiben. Ihre Anbindung und Verknüpfung soll über attraktive Wegeverbindungen innerhalb der Ortschaft gewährleistet werden. Im Ortskern von Erpeldange gibt es ein weiteres Kulturzentrum, welches ebenfalls erhalten bleiben soll.

Zudem ist kurzfristig die Erweiterung der Maison Relais geplant.

Die Kläranlage von Bous befindet sich an der östlichen Ortsausfahrt der Hauptortschaft. Ihre Kapazitäten sind vor dem Hintergrund der wachsenden Bevölkerung nicht ausreichend. im Rahmen des angestrebten Bevölkerungswachstums nicht ausreichend. Eine entsprechende Anpassung und Erweiterung von 6.000 auf 7.800 Einwohnergleichwerte (EWG) befindet sich in der Genehmigungsphase.

2.4 Bestandsentwicklung

7. les mesures à mettre en oeuvre au niveau du bâti existant, sa densité et sa mixité des fonctions;

Mit einer Begrenzung der Flächenneuausweisung wird die Entwicklung der bestehenden Strukturen in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen. Im Zeichen der Förderung der Nachverdichtung ist es daher wichtig einen Rahmen für die Bebauung von Baulücken sowie den Um- und Ausbau von bestehenden Gebäuden – insbesondere auch ehemals landwirtschaftlich genutzten – zu stellen. Im Kontext der Neuaufstellung des PAG wird deswegen auch ein Fokus auf die Bestandsbebauungspläne (**PAP QE)** gelegt. Diese werden innerhalb eines parallel-laufenden Verfahrens aufgestellt.

Auch der aktuelle PAG sieht bereits einige Festsetzungen bezüglich von Neu- und Umbauten im Bestand vor. Diese werden in die neue Systematik übernommen und weiter ergänzt. Dazu gehört vor allem der flächig definierte ***secteur protégé de type "environnement construit"*** *(c)* sowie punktuell oder linear definierte zu erhaltende Volumen, Raumkanten und Einzelobjekte. Da diese in der 2011er-Systematik für Neubau- und Bestand gelten, werden diese auf dem Plan sowie im schriftlichen Teil des PAG festgesetzt.

Im Kontext der Gemeinde Bous gibt es zahlreiche Flächen innerhalb der bestehenden Strukturen, für welche die Pflicht zur Aufstellung eines ***PAP* « nouveau quartier »** (PAP NQ) festgesetzt wird. Diese begründet sich durch komplexe städtebauliche oder technische Situationen, naturschutzrechtliche Belange oder komplizierte Eigentumsverhältnisse, welche sich nicht alleine über das Regelwerk der Bestandsbebauungspläne lösen lassen. Über die Aufstellung eines Bebauungsplanes innerhalb bereits (oder teilweise) erschlossener Teilbereiche können für diese bessere Lösungen im Rahmen des Gesamtkonzeptes des PAG umgesetzt werden.

2.4.1 Ziele der Bestandsentwicklung

Funktionale Konsolidierung sowie Inwertsetzung der gewachsenen Ortskerne

Die ortsbildprägenden historischen Ortskerne sowie weitere historische Gebäude und Strukturen in Bous sollen geschützt und mit angepassten Maßnahmen instandgehalten werden. Hierzu werden die entsprechenden Bereiche im PAG als *Secteur protégé de type „environnement construit“* sowie einzelne Gebäude, Volumen und Raumkanten als *bâtiment protégé* beziehungsweise *gabarit protégé* oder *alignement protégé* ausgewiesen.

Um entsprechende Nahversorgungsstrukturen bzw. öffentliche Einrichtungen zu garantieren und das Gesicht der Gemeinde in Form des baulichen Erbes zu erhalten, ist die vorhandene Funktionsmischung innerhalb der Ortskerne von Bous und Erpeldange zu stärken und als lebendige Dorfmittelpunkte zu etablieren. Dabei ist besonders auf eine ausgewogene soziale Mischung und auf die Vermeidung von Leerständen zu achten, um die Lebensqualität in den Quartieren zu erhalten.

Außerdem sollten die öffentlichen Räume gerade in den Ortskernen in Bezug auf ihre Aufenthaltsqualität weiter verbessert werden. Hierfür soll unter anderem auch die fußläufige Vernetzung der verschiedenen Funktionsbereiche (Wohnen und Ortskern) durch den Ausbau des vorhandenen Fußwegenetzes und die Anbindung neuer Siedlungsgebiete verbessert werden.

Nachverdichtung

In allen Ortsteilen und insbesondere außerhalb der Ortskerne besteht noch ein gewisses Entwicklungspotenzial an bereits erschlossenen Grundstücken, welches durch das Auffüllen von Baulücken (im PAP QE) bzw. durch Nachverdichtung in Form von Neu- und Umbau genutzt werden kann. Dabei ist die Struktur und Bauweise des umgebenden Gebäudebestands zu berücksichtigen und sich an diese anzupassen.

Leerstand

Stellenweise ist in der Gemeinde **relativ hoher Leerstand** zu beobachten. Eine dauerhafte (Neu-)Nutzung dieser Gebäude befördert den Erhalt der historischen Bausubstanz sowie eine bessere Nutzung der bestehenden Bebauung und Infrastrukturen.

Lärmbelastung

In besonders von Lärmbelastung betroffenen Siedlungsbereichen, wie zum Beispiel die Wohnbebauung entlang der Rue de Luxembourg in Assel, sollen Maßnahmen des passiven Lärmschutzes realisiert werden, um die Wohnqualität der Anwohner zu steigern. Dies betrifft nur die Bereiche welche in der offiziellen Lärmkartierung den Schwellenwert von 70 dBA überschreiten. Hiervon sind in Assel die Bereiche betroffen, wo entlang der Nationalstraße die Bebauung beidseitig direkt an der Straßenkante reicht (Trichtereffekt). In diesen Bereichen ist passiver Lärmschutz auf Grund der Lage und des Zuschnittes der Grundstücke passiver Lärmschutz besonders wichtig – auch abgesehen von dem Schwellenwert der Lärmkartierung.

2.4.2 PAP à maintenir

Im Rahmen der *étude préparatoire* wurde eine Analyse der genehmigten Bebauungspläne durchgeführt. PAP sind insofern erhaltenswert, als dass sie aktuellen Anforderungen entsprechen und ausreichende städtebauliche Festsetzungen enthalten sowie nicht vollständig realisiert sind.

Auf Grundlage dieser Überlegungen wurde entschieden acht bestehende PAP auch weiterhin zu erhalten. Bebauungspläne welche nicht in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt sind werden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des PAG abgeschafft.

Tabelle 2 Weiterhin erhaltenswerte Bebauungspläne (PAP "à maintenir")

N°	N° de Référence	Nom du PAP / lieu-dit	Localité de	approbation définitive
1	11428/87C	Rue de Stadtbredimus	Bous	04.09.1998
2	13918/87C	Rue de Rolling (« Fräschepéilchen »)	Erpeldange	30.08.2004 / 29.03.2006
3	15414/87C	Rue Scheuerberg	Erpeldange	24.01.2008
4	15618/87C	Rue de Mondorf	Erpeldange	17.12.2008
5	16826/87C	Rue de Mondorf	Erpeldange	16.07.2013
6	16928/87C	Rue Scheuerberg	Erpeldange	04.03.2014
7	17048787C	Emeringerhof	Erpeldange	15.09.2014
8	17583/87C	Rue Scheuerberg	Erpeldange	07.11.2016
9	17762/87C	Rue de Mondorf n°56 à n°60	Erpeldange	25.01.2017
10	17776/87C	Rue de Mondorf	Erpeldange	01.03.2017
11	17924/87C	Rue de Rolling	Erpeldange	13.07.2017
12	18022/87C	Rue de Luxembourg	Bous	04.09.2017
13	18023/87C	Rue de Luxembourg	Assel	04.09.2017

Quelle : Zeyen+Baumann 2018

Parallel zur Aufstellung des neuen PAG befinden sich einige weitere PAP im Aufstellungsverfahren. Diese werden selbstverständlich ebenfalls beibehalten, insofern sie gemäß den geltenden rechtlichen Grundlagen abschließend genehmigt sind.

2.5 Öffentlicher Raum

8. l'amélioration de la qualité des différents éléments du domaine public (...) et, le cas échéant, des propositions concernant la création de nouveaux espaces publics;

Ein attraktiver und zum Verweilen einladender öffentlicher Raum trägt zur Belebung und Attraktivität eines Ortes bei. Dabei sind unterschiedliche Typen von öffentlichen Räumen zu differenzieren. In Bous befinden sich die öffentlichen Räume in Form von Spielplätzen, öffentlichen Einrichtungen und Wegeverbindungen der Mobilité Douce, vorwiegend im Hauptort Bous und in reduzierter Form in Erpeldange.

Die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum ist in der Gemeinde Bous durchaus verbesserungswürdig und kann durch eine entsprechende Vernetzung an Qualität und Attraktivität gewinnen. Ergänzend dazu soll die Rue de Luxembourg im Ortskern von Bous umgestaltet und verkehrsberuhigt werden. Damit wird die Aufenthaltsqualität in diesem Bereich deutlich verbessert. Die Maßnahmen im öffentlichen Raum, insbesondere in den Ortskernen sind nicht isoliert zu betrachten, da sie sich auch auf andere Handlungsfelder auswirken bzw. sich aus Maßnahmen anderer Handlungsfelder ergeben.

Plätze

Platzsituationen im öffentlichen Raum gibt es in Bous derzeit keine. Im Rahmen der Umgestaltungen und Verkehrsberuhigung im Ortskern von Bous bietet es sich jedoch an, z.B. einen attraktiven Kirchenvorplatz anzulegen. Weiterhin sollen im Rahmen der geplanten Neubaugebiete punktuell neue Platzstrukturen geschaffen werden. Diese sollen mittels attraktiver Wegeverbindungen an die umliegenden Wohnquartiere und die Ortskerne angebunden werden.

Straßenraum

Ein verkehrsberuhigter und entsprechend gestalteter und begrünter Straßenraum trägt erheblich zur Wohnqualität der Anwohner als auch zur Aufenthaltsqualität der Nutzer bei. Die Rue de Luxembourg im Ortskern von Bous wird kurzfristig umgestaltet und verkehrsberuhigt. Dabei sollen auch ausreichend Begrünungsmaßnahmen umgesetzt werden. Der Ortskern wird dadurch wesentlich an Attraktivität gewinnen und die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum gesteigert werden. Weitere Straßenraumumgestaltungen und Verkehrsberuhigungen in den anderen Ortskernen sind wünschenswert. Ein erster Ansatz hierzu bildet die Umgestaltung und Verkehrsberuhigung der Ortseinfahrten, wie sie an mehreren Stellen vorgeschlagen wird.

Grün- und Freiflächen

Insgesamt ist die Gemeinde Bous, was Grünflächen zur Naherholung anbelangt, mit ihrer räumlichen Nähe zu den umgebenden Grünflächen und Naturräumen sehr gut ausgestattet. Eine Aufwertung des Wegenetzes würde diese Flächen besser zugänglich machen und aufwerten. Innerhalb der Ortschaften sind nur wenige Grünflächen vorzufinden, diese sollen durch Grünverbindungen in Form von Straßenbegleitgrün untereinander sowie mit den Naherholungsräumen in der Landschaft vernetzt werden. Punktuell sollen in den Neubaugebieten ergänzende Grünflächen entstehen, welche mittels Durchgrünungsmaßnahmen und Wegverbindungen innerhalb der Quartiere mit den umgebenden Strukturen verknüpft werden sollen.

Abbildung 3 Blick auf die Fläche „Om Hiewel“ und den Bereich der geplanten Grünfläche

Quelle : Zeyen+Baumann, 2016

Bestehende Grünzäsuren zwischen den Ortschaften sollen erhalten und gestärkt werden um einerseits als städtebauliche Trennung zwischen den Siedlungsbereichen und andererseits als sanfter Übergang zwischen den bebauten Bereichen und der offenen Landschaft zu dienen. So verhält es sich beispielsweise mit den Zäsuren zwischen Assel und Rolling sowie zwischen Bous und Assel.

Die Bachläufe und ihre Auenbereiche sollen ebenfalls möglichst naturnah erhalten und geschützt werden. Sie dienen als Lebensräume unterschiedlicher Tier- und Pflanzenarten. Gleichzeitig besitzen sie Leitlinien- und Nahrungsfunktionen für Fledermäuse. Sie tragen auch zum charakteristischen Orts- und Landschaftsbild der Gemeinde bei und haben eine klimatische Ausgleichsfunktion. Im Rahmen der zukünftigen Entwicklungen soll stets ein angemessener Abstand zu Bachläufen eingehalten werden, um die genannten Funktionen zu gewährleisten.

Eine weitere Besonderheit im Orts- und Landschaftsbild der Gemeinde Bous sind die weitläufigen Streuobstwiesen und Weinberge um Bous und Erpeldange. Diese charakteristischen und strukturreichen Flächen gilt es zu erhalten und zu fördern. Neben ihrem Wert für die Naherholung bringen sie auch ökologische Vorteile mit sich.

Ortsbildprägende Einzelbäume und Alleen

Innerhalb des Siedlungsbereiches der Gemeinde Bous sind zahlreiche ortsbildprägende Bäume und Alleen vorzufinden, welche das städtebauliche Ortsbild prägen und zu einem attraktiven öffentlichen Raum beitragen. Sie sollen möglichst erhalten und inwertgesetzt werden. Die bestehenden Baumreihen befinden sich meistens entlang der Ortsein- bzw. -ausfahrten. Im Rahmen der Flächenentwicklungen in diesen Bereichen sollen sie erhalten und in die Konzepte integriert bzw. durch weitere Baumpflanzungen ergänzt werden. Dies ist beispielsweise der Fall für die Flächen:

- „Séissefeld“ an der südlichen Ortsausfahrt von Erpeldange (Flächennr. 13 & 14),
- „Edelengen“ an der nördlichen Ortsausfahrt von Erpeldange (Flächennr. 22),.

Abbildung 4 Bestehende Baumallee an der nördlichen Ortsausfahrt von Erpeldange

Quelle : Zeyen+Baumann, 2016

Ebenso verhält es sich mit den ortsbildprägenden Bäumen, die meistens als Solitärbäume auf einigen Potenzialflächen vorzufinden sind. Sie sollen bestehen bleiben und durch eine entsprechende Gestaltung des umgebenden öffentlichen Raumes inwertgesetzt werden. Ortsbildprägende Solitärbäume sind auf folgenden Flächen vorzufinden:

- „Béitgesbann“ in Bous (Flächennr. 17),

- „Kiirchepad“ in Erpeldange (Flächennr. 21),
- „Séissefeld“ in Erpeldange (Flächennr. 13 & 14).

Spielplätze

Insgesamt sind im Gemeindegebiet von Bous derzeit genügend Spielplätze vorhanden. Der Spielplatz in der Cité St. Jean soll verlegt und vergrößert werden. Er erhält dadurch eine verbesserte fußläufige Anbindung an den Ortskern und erhält somit einen größeren Einzugsbereich und wird für mehr Kinder in der Umgebung zugänglich. Weiterhin wird der Spielplatz am Sport- und Kulturzentrum an der Rue de Stadtbredimus demnächst umgestaltet.

Im Rahmen der geplanten Neubaugebiete sollen punktuell ergänzende Spielplätze gestaltet werden. Diese sollen auf den Potenzialflächen entstehen, die ein gewisses Bevölkerungspotenzial besitzen, und somit eine ausreichende und flächendeckende Versorgung der jüngeren Bewohner innerhalb der Gemeinde gewährleisten. Die Spielplätze in den neuen Wohnquartieren sollen in die geplanten öffentlichen Grünflächen integriert werden. Folgende Neubaugebiete sollen mit einem Spielplatz ausgestattet werden:

- „om Hiewel“ im Nordosten der Ortschaft Bous (Flächennr. 07),
- „Rue Heisburgerhof“ in Assel (Flächennr. 06).

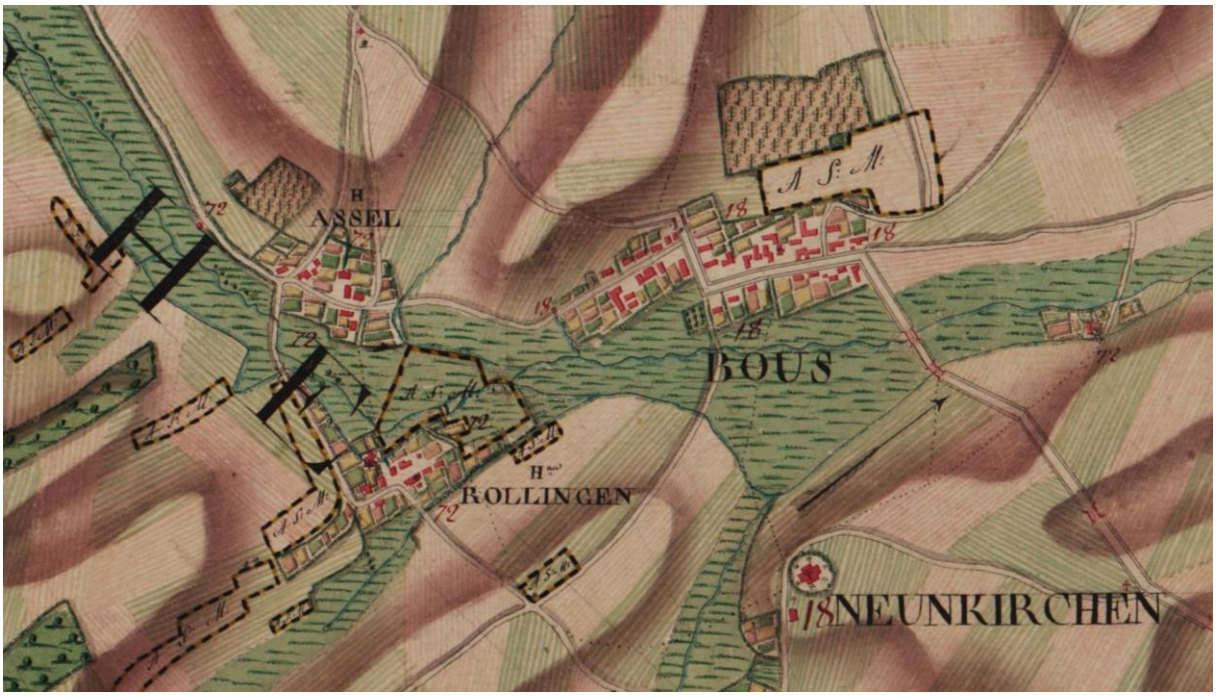
2.6 Schutz und Entwicklung des baulichen Erbes

9. la mise en valeur des ensembles bâtis et éléments isolés protégés ou dignes de protection

Im Kontext des Schutzes und der Entwicklung des baulichen Erbes in der Gemeinde Bous gibt es zwei unterschiedliche Ebenen. Zum einen gibt es den nationalen Denkmalschutz, in dessen Rahmen die Mühle von Rolling in der Kategorie *„Immeubles et objets classés monuments nationaux“* verzeichnet und geschützt ist, zum anderen gibt es den kommunalen Denkmalschutz, mit dem ortstypische und denkmalwürdige Objekte und Strukturen im Rahmen der Erarbeitung des PAG erfasst werden.

Ziel dieser Schutzkategorie ist es, den historischen und ortstypischen Charakter der gewachsenen Ortskerne sowie die städtebauliche Gestaltqualität zu erhalten. Hierfür werden im PAG die betroffenen Bereiche als *Secteur protégé de type "environnement construit" – C* ausgeweisen. Innerhalb eines solchen Bereichs werden punktuelle Objekte und Strukturen konkreter als besonders schützenswert definiert (siehe Teil 1 der *Etude préparatoire*, Kapitel 5.7 und dazugehörige Pläne). Diese Festsetzungen beruhen auf einer umfassenden Analyse der Bebauungsstruktur welche auf den im ersten Teil der *étude préparatoire* aufgeführten Kriterien beruht.

Abbildung 5 Auszug der Ferraris-Karte von 1777



Quelle : Bibliothèque royale de Belgique (via ngi.be)

Diese Bereiche verfolgen, im Sinne des Prinzips des städtebaulichen Denkmalschutzes, das Ziel zusammenhängende Ensembles zu schützen. Die einzelnen geschützten Objekte können dabei nicht isoliert betrachtet werden, sondern sind auf Grund ihrer Bedeutung für ein Ensemble – z.B. einen historischen Ortskern – identifiziert worden. In dieser Hinsicht ist es auch logisch, dass auch nicht bebaute Bereiche, wie z.B. Baulücken, aufgenommen werden, weil eine neue Bebauung auf diesen Flächen einen wesentlichen Einfluss auf die städtebauliche Wirkung eines Gesamtensembles ausüben kann.

Dabei werden innerhalb des „*secteur protégé*“ im Wesentlichen fünf Schutzkategorien angewendet:

- **„Bâtiment protégé“**: geschützte Gebäude (oder Teile von Gebäuden);
- **„Gabarit protégé“**: geschützte Volumen welche bei Renovierung oder Ersatzneubau zu erhalten sind;
- **„Alignement protégé“**: geschützte Baufluchten von Gebäuden oder Teilen von Gebäuden welche zu erhalten sind;
- „**Mur protégé**“: geschützte ortsbildprägende Mauer,
- **Elément protégé - „petit patrimoine“**: geschützte kleinere Strukturen (z.B. Wegekreuze) auf dem Gemeindegebiet.

Für diese Elemente gelten im Falle von Umbau bzw. Abrissarbeiten besondere Vorschriften. Im Allgemeinen sind solche Arbeiten, die eine Veränderung des historischen, künstlerischen und ästhetischen Wertes des Gebäudes bewirken, verboten. Ausnahmegenehmigungen können in gut begründeten Fällen, wie z.B. aus Sicherheits- und gesundheitlichen Gründen, erteilt werden. Weiterhin sind Veränderungen, welche im öffentlichen Raum nicht direkt sichtbar sind, also beispielsweise im hinteren Bereich des Gebäudes, vorgenommen werden.

Innerhalb des geschützten Bereiches („Secteur protégé d’intérêt communal de type « environnement construit – C »“) sind neue Bauten, Umbau- und Renovierungsarbeiten generell gestattet, sofern sie die Vorgaben des PAG sowie der PAP QE respektieren und an die umgebende Bebauung anpassen. So soll das regionaltypische Orts- und Landschaftsbild gewahrt werden. Diese Festsetzungen sollen nicht jede neue Entwicklung in diesem Bereich verhindern, sondern eine behutsame Weiterentwicklung der Ortskerne innerhalb eines klar definierten Rahmens ermöglichen.

In den PAP QE werden detaillierte Vorgaben, zu beispielsweise Dachformen, Fassadengestaltung und -farbe, innerhalb bestehender Strukturen gemacht. Für Neubaugebiete bzw. Flächen, die im Rahmen eines PAP NQ entwickelt werden, sind diese Vorgaben in der *Partie écrite* zum PAP NQ vorzufinden. In den jeweiligen *Schémas directeurs* wird bereits auf diesen Themenbereich eingegangen.

2.7 Maßnahmenkatalog städtebauliches Konzept

Neben den allgemeinen Ansätzen des neuen PAG, sind im Folgenden die räumlich zu verortenden Maßnahmen des städtebaulichen Konzeptes aufgeführt. Die unterschiedlichen Maßnahmen sind zum Teil verknüpft mit bzw. stehen in Verbindung zu den Maßnahmen der anderen beiden Konzepte (siehe Kapitel 3 und 4).

Tabelle 3 Maßnahmentabelle städtebauliches Konzept

Titel	Beschreibung	Umsetzung im PAG	Zeithorizont
Funktionale Stärkung von Bous Ausbau Maison Relais	Durch den geplanten Ausbau der Maison Relais sowie der Kläranlage soll die Ortschaft Bous als funktionales Zentrum der Gemeinde gestärkt werden.	Ausweisung der entsprechenden Flächen als BEP	Kurz- und mittelfristig
Städtebaulicher Denkmalschutz	Die historisch gewachsenen Ortskerne mitsamt der städtebaulich prägenden Strukturen und erhaltenswerten Bausubstanzen sollen erhalten und geschützt werden, in dem die als schützenswerte Bereiche ausgewiesen werden.	Secteur protégé d'intérêt communal de type « environnement construit – C »	kurzfristig
Weiterführung der städtebaulichen Schlaufenstruktur in Erpeldange	Im Rahmen der Entwicklung der Fläche „Knëppelchen" soll die Schlaufenstruktur entlang der Rue de Mondorf und ihrer Parallelstraßen als Fußweg weitergeführt werden.	Vorgabe im SD der Fläche „Knëppelchen" in Erpeldange (Flächennr. 18 & 20)	Mittel- bis langfristig, abhängig von der Umsetzung des Baugebietes
Attraktivierung und Verkehrsberuhigung der Ortseinfahrten	An verschiedenen Stellen innerhalb der Gemeinde Bous sollen die Ortseinfahrten durch entsprechende Gestaltungen attraktiver und verkehrsberuhigt werden.	Vorgaben in den SD der Flächen: » „Montée des Vignes II" (Bous, Flächennr. 08), » „Séissefeld" (Erpeldange, Flächennr. 13 & 14), » » „Suebelfeld" (Rolling, Flächennr. 02), » „Edelengen" (Erpeldange, Flächennr. 22).	Mittel- bis langfristig, abhängig von der Umsetzung der Baugebiete

Titel	Beschreibung	Umsetzung im PAG	Zeithorizont
Umgestaltung und Verkehrsberuhigung der Rue de Luxembourg	Entlang der Rue de Luxembourg im Ortskern von Bous soll kurzfristig der Straßenraum umgestaltet werden und durch verschiedene Maßnahmen und Verkehrsberuhigung an Aufenthaltsqualität und Attraktivität gewinnen.	nicht erforderlich	mittelfristig
Neue Quartiersplätze Innerhalb von PAP NQ	Im Rahmen von größeren Flächenentwicklungen sollen punktuell neue öffentliche Plätze entstehen um die Versorgung der ansässigen und der neuen Bevölkerung mit attraktiven Begegnungsräumen zu gewährleisten.	Vorgaben in den SD der Flächen: » „om Hiewel“ (Bous, Flächennr. 07), » » „Kiirchepad“ (Erpeldange, Flächennr. 21), » „Am Stenzënger“ (Assel, Flächennr. 03), » „Suebelfeld“ (Rolling, Flächennr. 02), » „Rue de Rolling“ (Erpeldange, Flächennr. 23), » „Knëppelchen“ (Erpeldange, Flächennr. 18 & 20)	Mittel- bis langfristig, abhängig von der Umsetzung der Baugebiete
Erhalt und Weiterführung der bestehenden Baumalleen	Die bestehenden Baumalleen im Gemeindegebiet sollen erhalten und im Rahmen der angrenzenden Flächenentwicklungen weitergeführt werden. Da, diese sich oft entlang der Ortsein- bzw. -ausfahrten befinden, sollen diese Bereiche gleichzeitig durch entsprechende Gestaltungen attraktiver und verkehrsberuhigt werden.	Vorgaben in den SD der Flächen: » „Séissefeld“ (Erpeldange, Flächennr.13 & 14), » „Edelengen“ (Erpeldange, Flächennr. 22).	Mittel- bis langfristig, abhängig von der Umsetzung der Baugebiete
Wohnortnahe Spielplätze Innerhalb eines Neubaugebiets	Im Rahmen der größeren Neubaugebiete sollen punktuell auch neue Spielplätze gestaltet werden um eine ausreichende Versorgung der ansässigen und der neuen Bevölkerung mit Spielplätzen zu gewährleisten	Vorgaben in den SD der Flächen: » „om Hiewel“ (Bous, Flächennr. 07), » „Rue Heisburgerhof“ (Assel, Flächennr. 06)	Mittel- bis langfristig, abhängig von der Umsetzung der Baugebiete

Titel	Beschreibung	Umsetzung im PAG	Zeithorizont
Aufwertung Spielplatz Cité St. Jean	Der im Nordwesten liegende Spielplatz, in der Cité St Jean soll mittelfristig auf eine größere Fläche verlegt und ausgebaut werden. Hierfür hat die Gemeinde bereits eine Parzelle im Norden von Bous, am östlichen Ende der Cité St Jean, aufgekauft.	Ausweisung der Fläche als *Zone de parc* im PAG Projet	Mittelfristig
Neunutzung von leer stehenden Häusern	Teilweise ist in der Gemeinde relativ hoher Leerstand vorzufinden, vor Allem im Bereich der älteren Bausubstanz. Eine (Neu-)Nutzung dieser Gebäude ermöglicht eine effizientere Nutzung der bestehenden Bebauung und Infrastrukturen, eine Belebung der Ortskerne sowie den Erhalt ortstypischer Strukturen.	Der PAG / die PAP QE bieten keine Instrumente zur Aktivierung von Leerstand. In den PAP QE wird jedoch eine gewisse Flexibilität zur Umnutzung bestehender Bebauung – bei gleichzeitigem Schutz der ortstypischen Charakteristika – eingeräumt.	Mittelfristig, abhängig von der Privatinitiative der Eigentümer
Erhalt und Inwertsetzung von ortsbildprägenden Einzelbäumen	Die ortsbildprägenden Einzelbäume im Gemeindegebiet sollen erhalten und im Rahmen der Flächenentwicklungen inwertgesetzt werden.	Vorgaben in den SD der Flächen: » „Béitgesbann“ (Bous, Flächennr. 17), » „Kiirchepad“ (Erpeldange, Flächennr. 21), » „Séissefeld“ (Erpeldange, Flächennr. 13 & 14). Ausweisung als servitude „urbanisation – élément naturel“	Mittel- bis langfristig, abhängig von der Umsetzung der Baugebiete
Erneuerung von ungenutzten Hofstrukturen	Ehemalige und aktuell ungenutzte Hofstrukturen sollen im Sinne der Innenentwicklung und Nachverdichtung einer neuen (Wohn-)Nutzung zugeführt werden.	Vorgaben in den SD der Flächen: » „Rue Heisburgerhof“ (Assel, Flächennr. 06).	Mittel- bis langfristig, abhängig von der Umsetzung der Umnutzungen der Hofstrukturen

Karte 1 **Städtebauliches Konzept Bous, Assel, Rolling**

Karte 2 **Städtebauliches Konzept Erpeldange**

3 Mobilitätskonzept

Concept de mobilité [Art. 10]

Als ländliche Gemeinde ist Bous im Bereich der Mobilitätsplanung von übergeordneten Ebenen abhängig. Dennoch sind auch hier einige Handlungsfelder identifiziert worden in denen die Gemeinde im Rahmen ihrer Möglichkeiten aktiv werden kann. Dazu gehört z.B. die:

- **Förderung der *mobilité douce***, z.B. über die Ergänzung des lokalen Fuß- und Radwegenetzes,
- **Vernetzung mit dem regionalen und nationalen Fahrradwegenetz,**
- **Verringerung der Belastungen durch den Durchgangsverkehr.**

Die kommunale Verkehrsplanung steht daher vor allem im Zeichen einer besseren Lebensqualität über die Vermeidung von Belastungen, einer verbesserten Erreichbarkeit von öffentlichen Einrichtungen sowie eine gute Anbindung an regionale Wegenetze. Zur Vermeidung von Binnenverkehr sind zunächst eine Aufwertung des lokalen Wegenetzes und die Schaffung von neuen Wegeverbindungen abseits der bestehenden Verkehrsachsen notwendig.

Im Rahmen des PAG ist insbesondere auch die Anbindung neuer Wohngebiete zu beachten. Dies betrifft sowohl die äußere Erschließung, welche hauptsächlich über den Standort eines Wohngebietes bestimmt wird, als auch die innere Erschließung, z.B. die Anlage und Gestaltung des Straßenraumes.

Im Folgenden Kapitel werden die konzeptionellen Grundlagen des Flächennutzungsplanes im Bezug auf die unterschiedlichen Verkehrsträger erläutert. Während einige Maßnahmen nur in Abstimmung mit den zuständigen Verwaltungen umgesetzt werden können, können andere über spezifische Festsetzungen in den PAG übertragen werden.

Der Ansatz des Mobilitätskonzeptes wird im Folgenden erläutert und mit konkreten Maßnahmen ergänzt, die in **Karte 3** und **Karte 4** „Mobilitätskonzept“ dargestellt werden.

3.1 Angebot und Zugänglichkeit des öffentlichen Nahverkehrs

1. l'offre en matière de transport collectif et son accessibilité;
2. la desserte des bâtiments publics, des pôles d'emplois, des pôles commerciaux et des services par le transport collectif;

In naher Zukunft sind in der Gemeinde Bous keine grundlegenden Änderungen im Angebot des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) zu erwarten. Das vorhandene regionale Busliniennetz mit den Anbindungen an die umliegenden Gemeinden, an das Grundzentrum Remich sowie an das Oberzentrum Luxemburg ist generell ausreichend. Nichtsdestotrotz wäre eine Ausweitung des Angebots in Form von Frequenzerhöhungen mancher Buslinien denkbar um eine Verschiebung der Nutzung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) in Richtung der verträglicheren ÖPNV-Nutzung zu erreichen.

Mit der derzeitigen Lage der Haltestellen und deren Einzugsbereichen werden fast alle Siedlungsteile der Ortschaften abgedeckt. Ebenso sind alle öffentlichen Einrichtungen in der Gemeinde jeweils bequem fußläufig von einer bestehenden Bushaltestelle aus zu erreichen. Es sind lediglich einzelne Häuser weiter als 300m von der nächsten Haltestelle entfernt. Die geplanten Siedlungserweiterungen liegen in den bestehenden Siedlungsbereichen, sodass sie von den existierenden Bushaltestellen fußläufig gut erreichbar sind.

Die Fußwegeverbindungen in Richtung der Bushaltestellen sollen im gesamten Gemeindegebiet ausgebaut werden. Ein besonderer Fokus soll dabei auf den Wegeverbindungen der Siedlungsbereiche außerhalb des 300m-Radius (südöstlicher Teil des *Scheierbierg* in Erpeldange, *Cité St. Jean* in Bous, einzelne Gebäude zwischen den Ortschaften Bous und Assel) liegen. Um die Attraktivität des ÖPNVs auch für die dort lebenden Bewohner zu erhöhen, sollen diese Bereiche über attraktive und sichere Fußwege an die Bushaltestellen angebunden werden.

3.2 Mobilité douce (Aktive Mobilität)

3. schéma d'infrastructures interconnectées destinées à la mobilité piétonne et cycliste;

Auf Grund der städtebaulichen Struktur der einzelnen Ortschaften ist das Fuß- und Radwegenetz innerhalb der Gemeinde Bous nicht besonders ausgeprägt. Um die aktive Mobilität und nachhaltige Fortbewegung innerhalb der Gemeinde zu fördern, müssen im Rahmen der Entwicklung von kompakteren Siedlungsstrukturen auch attraktive und sichere Wegeverbindungen geschaffen werden. Mittels des Ausbaus der bestehenden sowie der Gestaltung neuer, ergänzender Wegeverbindungen sollen zentrale Einrichtungen erreichbarer werden sowie die Quartiere und Ortschaften untereiander vernetzt werden. Weiterhin bringt die reizvolle Lage und räumliche Nähe zu regional bedeutsamen Natur- und Kulturgütern ein Potenzial für den sanften Tourismus und die aktive Mobilität mit sich.

Abbildung 6 „Kiirchepad“

Quelle: Zeyen+Baumann, 2010

Einrichtung neuer Querverbindungen und Nutzung des vorhandenen Feldwegenetzes

Die Ortschaften Bous und Erpeldange sind über den „Kiirchepad“ miteinander verbunden. Dieser steht beispielhaft für eine attraktive Vernetzung von Ortschaften. Die anderen Ortschaften sind abseits der Hauptverkehrsachsen nur unzureichend miteinander verbunden.

Durch den Ausbau von Feldwegen zwischen den unterschiedlichen Ortschaften könnte das Netz der Mobilité Douce abseits der Hauptstraßen deutlich gestärkt werden und an Attraktivität gewinnen. Des Weiteren fehlt es innerhalb der Ortschaften an Querverbindungen als Alternative zu den straßenbegleitenden Wegen. Auch diese gilt es auszubauen und zu ergänzen.

In einem ersten Schritt ist jedoch ein Fokus auf Fußwegeverbindungen entlang der Hauptachsen zu legen. So soll die bestehende Wegeverbindung zwischen Bous und Assel, entlang der N2 deutlich aufgewertet werden. Eine beliebte fußläufige Verbindung verläuft außerdem entlang des CR 148 zwischen Erpeldange und Rolling. Hier ist bisher kein eigener Fußweg vorhanden. Aus diesem Grund soll entlang dieser Straße eine attraktive und sichere Wegeverbindung der Mobilité Douce geschaffen werden. In diesem Zusammenhang ist auch Querungsmöglichkeit an der N13 zu schaffen.

Anbindung neuer Wohnquartiere an das Wegenetz

Um die Vernetzung der neu entstehenden Neubaugebiete mit den bestehenden Strukturen zu gewährleisten sollen diese sowohl intern mit Wegeverbindungen ausgestattet werden als auch an das umgebende Wegenetz angeschlossen werden.

Abbildung 7 Bestehender Weg im südwestlichen Bereich „Om Hiewel“

Quelle: Zeyen+Baumann, 2016

- Das **Entwicklungsgebiet „Om Hiewel“** (Bous, Flächennr. 07) kann an zwei bestehende Wege angebunden werden, welche sich zurzeit hinter der bestehenden Bebauung im Südwesten und Südosten befinden. Diese sollten im Rahmen der Umsetzung aufgewertet werden.
- Das **Neubaugebiet „Séissefeld“** (Flächennr. 13 & 14) liegt am südöstlichen Ortsrand von Erpeldange und grenzt an die offene Landschaft sowie einen bestehenden Feldweg an. Die Fläche soll über Wegeverbindungen auf der Fläche an das umgebende Wegenetz in der Landschaft angebunden werden und somit eine schnelle Erreichbarkeit des umgebenden Naherholungsraumes sicherstellen.
- Im geplanten **Wohnquartier „Knëppelchen“** (Flächennr. 18 & 20) im Süden von Erpeldange ist die Fortführung der schlaufenartigen Straßenführung entlang der Rue de Mondorf und ihrer Parallelstraßen vorgesehen. Dieses städtebauliche Element soll innerhalb dieses Quartiers als Fußgängerweg weitergeführt werden und somit eine attraktive und alternative Wegeverbindung zu den Gehwegen entlang der Rue de Mondorf bieten.

» Die Fläche **„Rue Heisburgerhof“** (Flächennr. 06) in Assel, welche im Zuge einer zukünftigen Entwicklung der Wohnnutzung zugeführt werden soll, soll für den motorisierten Verkehr unzugänglich sein und lediglich über ein Fußwegenetz erschlossen und an die umgebenden Strukturen angebunden werden.

Erleichterung der Fortbewegung für Personen mit eingeschränkter Mobilität

Um allen Einwohnern und Besuchern eine problemlose Fortbewegung und Erreichbarkeit der Bushaltestellen sowie Zugang zu den öffentlichen Einrichtungen zu gewährleisten, ist es wichtig bestimmte Vorkehrungen für Menschen mit eingeschränkter Mobilität zu treffen. So sollten neue Fußwegeverbindungen z.B. barrierefrei geplant und umgesetzt werden oder Zugänge zu öffentlichen Gebäuden bei Bedarf mit Rampen etc. nachgerüstet werden.

Verbindungen in die Naherholungsräume und Anschluss an die bestehenden Rad- und Wanderwegenetze

Bous besitzt einen direkten Anschluss an das nationale Radwegenetz („PC 7“ in Erpeldange) sowie an das regionale Radwegenetz. Mittelfristig soll im Osten der Ortschaft Bous ein weiterer Anschluss an das nationale Radwegenetz in Richtung Stadtbredimus eingerichtet werden.

Abbildung 8 Ehemaliger Bahnhof am heutigen Fahrradweg „PC 7“ in Erpeldange

Quelle : Zeyen+Baumann, 2016

Weiterhin gibt es in der Gemeinde einen eigenen Rundwanderweg („Ierpeldénger Gipswee“). Andere national und regional bedeutsame Rad- und Wanderwege verlaufen durch die nahgelegenen Nachbargemeinden Stadtbredimus, Remich und Wellenstein. Durch den Ausbau der bestehenden Feldwege und die Gestaltung neuer Wegeverbindungen in die offene Landschaft und insbesondere in Richtung der Nachbargemeinden, kann eine attraktive Anbindung an überregionale Wegenetze gewährleistet werden sowie die Attraktivität der aktiven Mobilität im Rahmen der Naherholung/des sanften Tourismus gestärkt werden.

3.3 Motorisierter Verkehr und Straßeninfrastruktur

4. le réseau de circulation motorisé;

Die Gemeinde Bous liegt an einem Knotenpunkt regionaler und überregionaler Verbindungsachsen. So führen drei Nationalstraßen (N2, N13, N28) und drei Chemin Repris (CR148, CR148A, CR149) durch das Gemeindegebiet. Neben einer guten Anbindung an die regionalen Versorgungszentren bringen diese zum Teil auch erheblichen Durchgangsverkehr durch die Ortskerne mit sich. Dies ist insbesondere in Assel entlang der Route Nationale 2, in Erpeldange entlang der Chemin Repris 148 und 149 sowie in Bous entlang der Route Nationale 28 in Richtung des Kreisels an der westlichen Ortsausfahrt der Fall. Aus diesem Grund sind Maßnahmen im Bereich der Verkehrsberuhigung – insbesondere an den Ortseingängen – sowie der Ortsumgehung in Bous besonders relevant.

Verkehrsberuhigungen

Im Ortskern der Ortschaft Bous ist die Verkehrsberuhigung der Rue de Luxembourg durch die Umgestaltung des Straßenraumes geplant. Der Ortskern wird somit stark verkehrsberuhigt und der öffentliche Raum gewinnt erheblich an Attraktivität und Aufenthaltsqualität. Anschließend ist eine Deklassierung der Straße zu einer Gemeindestraße angedacht. Im Hinblick auf die Umgestaltung wurde 2016/2017 ein Ideenwettbewerb durchgeführt.

Die Ortskerne der weiteren Ortschaften liegen auch an vielbefahrenen Straßen. Eine verkehrsberuhigte Gestaltung dieser Achsen ist deshalb ebenfalls wünschenswert. Als bauliche Maßnahmen eignen sich insbesondere Straßenversätze, Fahrbahnverengungen, Aufpflasterungen, Bäume, Schwellen, Poller sowie gestalterische Elemente.

Die größeren Neubaugebiete sollen von vorneherein verkehrsberuhigt gestaltet werden. Hierfür ist innerhalb dieser Quartiere eine Erschließung mit Wohn- und Spielstraßen angedacht. Weiterhin sollen die Gestaltung des öffentlichen Raumes und die städtebauliche Fassung des Straßenraumes verkehrsberuhigend wirken. Die kleineren Flächen („nouveaux quartiers“), die keine interne Erschließung benötigen, weil sie an bestehenden Straßen liegen, sollen im vorderen Bereich, entlang der Straße, eine fußgängerfreundliche Gestaltung erhalten, die diesen Raum für diese Nutzer attraktiv macht, z.B. durch ausreichend breite Gehwege, abwechslungsreiche Fassaden, Straßenbegleitgrün. Außerdem soll die Anordnung und Ausrichtung der Gebäude den Straßenraum fassen und somit verkehrsberuhigend auf den vorbeifahrenden Verkehr wirken.

Abbildung 9 Rue de Luxembourg in Bous

Quelle : Zeyen+Baumann, 2016

Verkehrsberuhigte Ortseingänge

Alle Ortseingangssituationen sollten hinsichtlich der Verkehrssicherheit überarbeitet werden, da an diesen Stellen oft sehr schnell gefahren wird. Dies soll ergänzend zu den bereits genannten verkehrsberuhigenden Maßnahmen entlang der Achsen in den Ortskernen realisiert werden. Neben einer Reduzierung der Durchfahrtsgeschwindigkeit und der Schaffung eines optischen Übergangs zwischen den besiedelten Gebieten und der freien Landschaft können auch bauliche Maßnahmen, wie sie oben vorgeschlagen sind, umgesetzt werden.

Im Rahmen der Schémas Directeurs können entsprechende Maßnahmen auf der Ebene von PAP-Flächen festgehalten werden:

- **Städtebauliche Fassung der Ortseingänge**, z.B. „Montée des Vignes II“ (Bous, Flächennr. 09);
- **Aufwertung des öffentlichen Raumes**, z.B. „Suebelfeld“ (Rolling, Flächennr. 02);
- **Erhalt und Weiterführung von ortsbildprägenden, optisch einengenden, Alleen**, z.B. „Edelengen“ (Erpeldange, Flächennr. 22);
- **Erhalt von charakteristischen Ortseingangssituationen**, z.B. „Séissefeld“ (Erpeldange, Flächennr. 13 & 14).

Abbildung 10 Potenzial zur Neugestaltung des westlichen Ortseingangs in Assel

Quelle: Zeyen+Baumann, 2016

Umgehungsstraße

Die Ortschaften der Gemeinde Bous sind aufgrund ihrer Lage entlang von vielbefahrenen Straße stark von Durchgangsverkehr betroffen. Mit dem bereits begonnen Projekt der Umgehungsstraße der Ortschaft Bous wurde dieser Tatsache bereits entgegengewirkt. Die kurzfristige Umgestaltung und Verkehrsberuhigung der Rue de Luxembourg im Ortskern von Bous sowie die langfristig vorgesehene Fertigstellung der Umgehungsstraße zur Entlastung der Rue d'Oetrange (Verbindung zwischen der N28 und der N2/dem Kreisel) sollten sich zukünftig weiter positiv auf das Verkehrsaufkommen im Ortskern von Bous auswirken. Das Projekt wird auf nationaler Ebene nicht mehr als prioritäres Vorhaben eingestuft, die Flächen sollen allerdings im Rahmen des PAG langfristig freigehalten werden.

In den anderen Ortsteilen sollen die Auswirkungen der anzunehmenden Zunahme des Durchgangsverkehrs durch verkehrsberuhigende Maßnahmen gemindert werden (siehe oben).

3.4 Intermodalität

5. l'interconnexion des réseaux et des différents modes de circulation;

Zur Verbesserung der Vernetzung unterschiedlicher Verkehrsträger ist ein Ausbau des Wegenetzes, vor allem der Anbindung neuer und bestehender Wohngebiete an die Bushaltestellen, erforderlich. Diese Aspekte wurden bereits in den Kapiteln 3.1 und 3.2 behandelt.

3.5 Parkraummanagement

6. la gestion du stationnement sur le domaine public et privé en fonction de l'offre en matière de transport collectif, de son accessibilité ainsi qu'en fonction du mode et du degré d'utilisation du sol.

Die wenigen öffentlichen Parkplätze in den Ortschaften Bous und Erpeldange befinden sich hauptsächlich in der Nähe der öffentlichen Einrichtungen. Diese sind vor Allem:

- die Grundschule in Bous,
- das Kulturzentrum in Bous,
- das Kulturzentrum in Erpeldange,
- der Friedhof in Erpeldange.

Darüber hinaus kann in vielen Straßen im Straßenraum, innerhalb von Parkstreifen, geparkt werden, z.B. in der Rue de Luxembourg in Bous. Im Rahmen der Neugestaltung der Rue de Rolling in Erpeldange wurden außerdem neue Parkplätze entlang der Straße eingerichtet. Weiterhin sollen im Norden von Erpeldange, an der Kreuzung zwischen der Rue de Mondorf und An der Flass, öffentliche Stellplätze entstehen.

Abbildung 11 Parkplatz beim Kulturzentrum in Erpeldange

Quelle : Zeyen+Baumann, 2012

Stellplätze im Rahmen der geplanten Siedlungserweiterungen

Der öffentliche Nahverkehr in der Gemeinde bietet eine gute Anbindung an die regionalen Zentren, allerdings sind die Bewohner alleine auf Grund einer fehlenden Nahversorgung auf ein Privatauto angewiesen. Pro Wohneinheit sind daher zwei Stellplätze für PKW vorzusehen. Dies soll auch verhindern, dass zu viele Stellplätze im öffentlichen Raum vorgesehen werden müssen.

In Neubaugebieten sind flächensparende und gestalterisch ansprechende Parklösungen im Rahmen eines Gesamtkonzeptes zu bevorzugen. Dazu gehört z.B. die Anlage von privaten Parkplätzen / Carports in Gruppen, um eine Überprägung des öffentlichen Raumes durch ruhenden Verkehr zu vermeiden. Darüber hinaus soll der Versiegelungsgrad von Parkflächen möglichst gering gehalten werden. Um Parksuchverkehr in den Wohngebieten zu vermeiden sind öffentliche (Besucher-)Parkplätze an entsprechenden Standorten vorzusehen.

Darüber hinaus werden im PAG Projet der Parkplatzschlüssel des PAG en vigueur übernommen und an die heutigen Gegebenheiten angepasst (siehe *Partie écrite* des PAG, Art. 8). Auf Grund des ländlichen Kontextes der Gemeinde scheint eine Festsetzung von minimalen Fahrradstellplätzen wenig angemessen.

3.6 Maßnahmenkatalog Mobilitätskonzept

Neben den allgemeinen Ansätzen des neuen PAG, sind im Folgenden die räumlich zu verortenden Maßnahmen des städtebaulichen Konzeptes aufgeführt. Die unterschiedlichen Maßnahmen sind zum Teil verknüpft mit bzw. stehen in Verbindung zu den Maßnahmen der anderen beiden Konzepte (siehe Kapitel 2 und 4).

Tabelle 4 Maßnahmentabelle Mobilitätskonzept

Titel	Beschreibung	Umsetzung im PAG	Zeithorizont
Umgestaltung und Verkehrsberuhigung des Ortskernes von Bous	Entlang der Rue de Luxembourg im Ortskern von Bous soll kurzfristig der Straßenraum umgestaltet werden und durch verschiedene Maßnahmen und Verkehrsberuhigung an Aufenthaltsqualität und Attraktivität gewinnen.	nicht erforderlich	mittelfristig
Attraktivierung und Verkehrsberuhigung der Ortseinfahrten	An verschiedenen Stellen innerhalb der Gemeinde Bous sollen die Ortseinfahrten durch entsprechende Gestaltungen attraktiver und verkehrsberuhigt werden.	Vorgaben in den SD der Flächen » „Séissefeld“ (Erpeldange, Flächennr.13 & 14), » „Edelengen“ (Erpeldange, Flächennr. 22), » „Montée des Vignes II“ (Bous, Flächennr. 09), » „Suebelefeld“ (Rolling, Flächennr. 02)	Mittel- bis langfristig, abhängig von der Umsetzung der Baugebiete
Vernetzung der Neubaugebiete Förderung der *mobilité douce*	Die größeren Siedlungserweiterungen in Bous und Erpeldange sollen mittels Wegeverbindungen der mobilité douce an die bestehenden Strukturen und Wohnquartiere angebunden werden.	Vorgaben in den SD der Flächen: » „Om Hiewel“ (Bous, Flächennr. 07) » „Séissefeld“ (Flächennr. 13 & 14) » „Knëppelchen“ (Flächennr. 18 & 20) » „Kiirchepad“ (Erpeldange, Flächennr. 21) » „Rue Heisburgerhof“ (Flächennr. 06)	Mittel- bis langfristig, abhängig von der Umsetzung der Baugebiete

Titel	Beschreibung	Umsetzung im PAG	Zeithorizont
Aufwertung der Fußwegeverbindung zwischen Assel und Bous	Die bestehende Wegverbindung entlang der Straße zwischen den Ortschaften Assel und Bous soll aufgewertet werden und für die Nutzer der *Mobilité Douce* attraktiver werden.	nicht erforderlich	Mittelfristig
Gestaltung einer sicheren Wegeverbindungen zwischen Erpeldange und Rolling	Zwischen der Ortschaften Erpeldange und Rolling soll entlang der Straße eine neue und sichere Wegeverbindung für die Nutzer der *Mobilité Douc*e gestaltet werden. In diesem Zusammenhang ist auch eine sichere Querungsmöglichkeit der N13 vorzusehen.	nicht erforderlich	Kurz- bis mittelfristig
Erhalt und Aufwertung der historischen Wegeverbindung Kiirchepad	Im Rahmen der Entwicklung der Fläche am Kiirchepad in Erpeldange soll die vorhandene Wegeverbindung nach Bous erhalten und aufgewertet werden.	Vorgaben im SD der Fläche „Kiirchepad“ (Erpeldange, Flächennr. 21)	Mittel- bis langfristig, abhängig von der Umsetzung des Baugebietes
Neuer Anschluss an das nationale Radwegnetz	Im Osten von Bous soll ein neuer Anschluss an das nationale Radwegenetz in Richtung Stadtbredimus eingerichtet werden. Die Umsetzung kann auf bestehenden Feldwegen erfolgen, lediglich im Bereich der Mühle ist der Erwerb/Tauschen von Flächen erforderlich.	nicht erforderlich	Kurz- bis mittelfristig
Fertigstellung der Umgehungstraße	Das Projekt der bereits begonnen Umgehungsstraße um Bous soll durch den Bau des letzten Abschnittes, welcher zwischen den Ortschaften Assel und Bous verläuft, also die direkte Verbindung zwischen der N28 und der N2, fertiggestellt werden.	Couloir pour projets routiers	langfristig
Neuer öffentlicher Parkplatz in Erpeldange	Im Norden von Erpeldange soll ein neuer öffentlicher Parkplatz entlang der Rue de Mondorf entstehen.	Zone de servitude « urbanisation – stationnement à ciel ouvert »	mittelfristig

Karte 3 **Mobilitätskonzept Bous, Assel, Rolling**

Karte 4 **Mobilitätskonzept Erpeldange**

4 Landschaftskonzept und innerörtliches Grünflächenkonzept

Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra- et interurbains [Art. 11]

Die Gemeinde Bous liegt in einer abwechslungs- und strukturreichen Landschaft, welche durch Bachauen, Weinberge, Streuobstwiesen und Grünzüge geprägt ist. Diese Strukturen bringen einen hohen Biotopreichtum mit sich, der sowohl unterschiedliche Fledermausarten als auch Vögel beherbergt. Ein Großteil der Gemeindefläche liegt zudem in einem Natura-2000-Habitatschutzgebiet (LU0001029 „Région de la Moselle supérieure“), welches zum Teil an die unterschiedlichen Siedlungsbereiche der Ortschaften grenzt.

Das vorliegende Landschaftskonzept zielt darauf ab, diese Besonderheiten der Umwelt der Gemeinde zu schützen und entsprechend inwertzusetzen, denn der PAG soll als übergeordnetes Instrument der Bauleitplanung nicht nur eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten, sondern darüber hinaus zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und der natürlichen Lebensgrundlagen beitragen. Dabei wird der PAG flächendeckend für das Gemeindegebiet erstellt und hat über die Ziele des Natur- und Umweltschutzes für den besiedelten Bereich und die dort neu geplanten Baugebiete hinaus die Aufgabe, im Sinne eines Gesamtkonzeptes für das gesamte Gemeindegebiet die Ziele und Maßnahmen zur weiteren Entwicklung von Natur, Landschaft und Erholungsfunktion darzustellen.

In der **Karte 5** „Landschaftskonzept“ sind für das gesamte Gemeindegebiet die übergeordneten Schutz- und Aufwertungsziele für Biologische Vielfalt, Biotopverbund, Erholungsfunktion, Landschaftsbild und weitere Handlungsfelder dargestellt und die wesentlichen Räume für Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen benannt.

In **Karte 6** und **Karte** 7 "Grünkonzept" sind für die einzelnen Ortschaften konkrete Maßnahmen zum Biotop- und Habitatschutz sowie zur Landschaftsgestaltung und Grünordnung im Siedlungsbereich dargestellt.

4.1 Gebiete mit hohem Wert für den Natur- und Landschaftsschutz

1. les zones d’intérêt écologique et paysager à protéger;

Die auf Gemeindegebiet aktuell vorhandenen Gebiete mit hohem Wert für den Schutz von Natur und Landschaft liegen überwiegend im Bereich rechtskräftiger oder geplanter Schutzgebiete, wie sie bereits in Teil 1 der *Etude préparatoire* beschrieben wurden. Neben dem Schutz der biologischen Vielfalt und dem Erhalt eines vielfältigen Landschaftsbildes können auch die Sicherung oder Wiederherstellung der natürlichen Lebensgrundlagen wie Boden, Wasser und Klima eine Rolle bei der Ausweisung der Schutzgebiete spielen.

Im Plan „Landschaftskonzept“ sind die Offenlandbereiche mit hoher Bedeutung für die biologische Vielfalt bzw. für den Erhalt traditioneller Kulturlandschaften ebenso wie die Waldgebiete und Talauen dargestellt. Diese Gebiete sollen in ihrer Bedeutung für Natur und Landschaft erhalten und weiterentwickelt werden.

Waldgebiete

Historische Waldgebiete mit alten Laubwaldstandorten aus Buchen und Eichen prägen weite Teile des Gemeindegebietes. So finden sich größere, zusammenhängende Traubeneichen-Mischwälder im Waldgebiet „Briedemesserbesch“ im Norden der Gemeinde sowie Waldmeister-Buchenwälder im Übergangsbereich zur Sandsteinschichtstufe am südwestlichen Rand der Gemeinde beim "Krounebierg". Ziel für die Waldgebiete ist der Erhalt und die Entwicklung naturnaher Laubwälder.

Streuobstwiesen

Streuobstwiesen sind charakteristisch für die traditionelle Kulturlandschaft in der Gemeinde Bous. Die Hänge nördlich von Bous und Assel ("Wangertsbierg", "Mähkaul") sowie östlich von Erpeldange ("Hiwelbierg") und westlich von Rolling ("Schleed", "Bombatsch") weisen z.T. noch größere Streuobstbestände auf, welche in dieser Dichte landesweit nicht mehr allzu häufig zu finden sind. Streuobstwiesen sind nicht nur von besonderer Bedeutung für gefährdete Vogel- und Fledermausarten, sondern auch unter dem Aspekt der regionalen Wertschöpfung und einer kulturhistorisch überlieferten Landschaftsstruktur erhaltenswert. Ihr Fortbestand sollte langfristig gesichert werden, indem bestehende Streuobstwiesen durch Nachpflanzungen verjüngt werden und der Biotoptyp in der näheren Umgebung der Ortschaften neu angelegt wird.

Abbildung 12 Streuobstwiese bei Assel

Quelle : Zeyen+Baumann, 2016

Strukturreiche Offenlandschaften

Unter den offenen, landwirtschaftlich genutzten Gebieten in der Gemeinde sind auch diejenigen Landschaftsteile mit einem hohen Grünlandanteil und einer reichen Strukturierung durch Gehölze als Schutz- und Entwicklungsräume für biologische Vielfalt und Landschaftsbild von Interesse. Zu den Offenlandschaften mit hoher Bedeutung gehören:

- Die von Hecken und Bäumen geprägte Kulturlandschaft südwestlich von Rolling mit hohem Grünlandanteil,
- Die strukturreiche Landschaft bei "Giewert" nördlich von Bous mit hohem Anteil an extensiv genutzten Mähwiesen, Streuobstbeständen und Hecken,
- Die Landschaftsteile mit hohem Anteil an extensiv genutzten Mähwiesen, wie u.a. im Offenland nordöstlich von Bous bei "Turbierg" und "Ruedbierg" sowie westlich und östlich von Erpeldange bei "Hieländer" und "Scheierbierg".

Für diese Offenlandschaften besteht das Ziel einer Beibehaltung bzw. Ausweitung der extensiven Grünlandnutzung. Die vorhanden Gehölzstrukturen sollen erhalten und weiterentwickelt werden.

Abbildung 13 Strukturreiche Offenlandschaft

Quelle : Zeyen+Baumann, 2010

Auenlandschaften

Die Landschaft in der Gemeinde wird darüber hinaus von den Auen und dem Gewässernetz von Aal- und Erpeldengerbach sowie deren Zuflüssen geprägt. Die Gewässer werden über weite Abschnitte hinweg von standortgerechten Ufergehölzen begleitet. Die Talauen unterliegen überwiegend einer Grünlandnutzung und weisen damit eine ganzjährige Bodenbedeckung auf. Die Talaue des Aalbach ist in Teilbereichen von einer besonderen Strukturvielfalt aus naturnahen Auwäldern, Röhrichten und Seggenriedern geprägt. Landespflegerisches Ziel für die Gewässerläufe ist der Erhalt der vorhandenen Strukturvielfalt und ein Erhalt der Grünlandnutzung in den Niederungen. Dort, wo die Ortschaften sich in Richtung der Gewässer ausdehnen bzw. an die Talauen angrenzen, besteht das Ziel, die für eine freie Entwicklung der Gewässer erforderlichen Auen von einer zusätzlichen Bebauung freizuhalten bzw. zu renaturieren.

Abbildung 14 Auelandschaft

Quelle : Zeyen+Baumann, 2010

Weinbaulandschaften

Die Gemeinde Bous ist in besonderer Weise von einer traditionellen Weinbaulandschaft geprägt, welche sich auf meist süd- oder westexponierten Hängen entwickelt hat und noch heute auf dem "Wangertsbierg" nördlich von Bous und bei "Hiwel- und Scheierbierg" östlich von Erpeldange erhalten geblieben ist. Diese strukturreiche, traditionelle Kulturlandschaft ist von kleinteiligem Nutzungswechsel und einem hohen Anteil an geschützten Biotoptypen und Gehölzstrukturen gekennzeichnet. Neben ihrer Nutzungsform und Strukturvielfalt ist auch die charakteristische, geologisch bedingte Reliefstruktur der Weinberge von besonderem Wert für das Landschaftsbild. Ziel für diese Kulturlandschaft ist die Beibehaltung der traditionellen, kleinteiligen Nutzungsformen sowie der Erhalt und die Entwicklung der hier vorhandenen geschützten Biotope.

Abbildung 15 Weinbaulandschaft bei Erpeldange

Quelle : Zeyen+Baumann, 2016

4.2 Biotop- und Lebensraumverbund

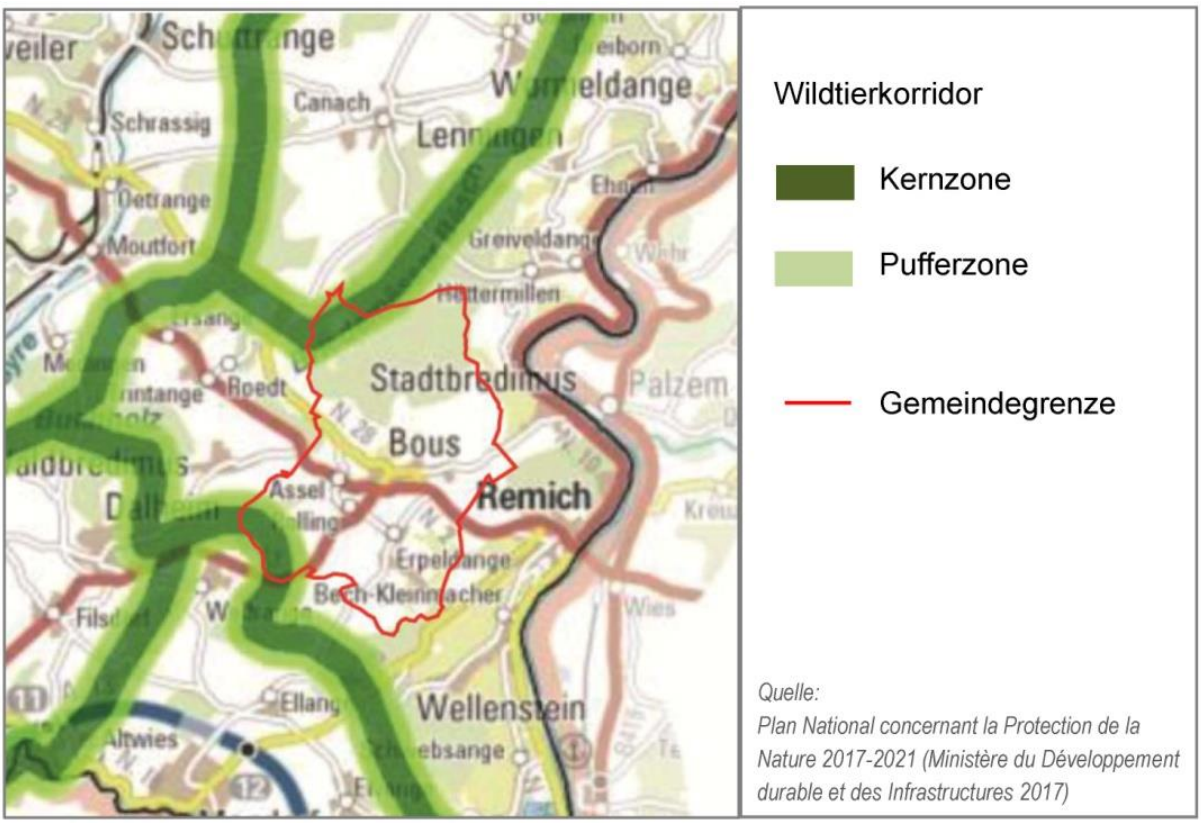
2. le maillage écologique destiné à structurer l'ensemble du territoire communal;

Der zweite Grundbaustein eines effektiven Arten- und Lebensraumschutzes ist ein landesweiter Biotopverbund und die Vernetzung von Lebensräumen als Voraussetzung für eine dauerhafte Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen. Das Prinzip der Vernetzung von Biotopen und von Tierlebensräumen verbindet die einzelnen ausgewiesenen und geplanten Naturschutzgebiete, Natura-2000-Schutzgebiete und die im Biotopkataster erfassten schützenswerten Biotope außerhalb von Schutzgebieten untereinander.

Wildkorridore

Wildkorridore dienen der Verbindung von Lebensräumen waldbewohnender größerer Tierarten mit großen Habitatansprüchen und weit voneinander entfernt liegenden Teillebensräumen wie beispielsweise Rotwild und Wildkatze. In der Gemeinde Bous verlaufen die Wildkorridore fernab der Siedlungsgebiete, im Bereich störungsarmer, deckungsreicher Waldgebiete, welche gute Voraussetzungen für den Wildtierwechsel bieten (vgl. Sicona 2012). Hierdurch ist die Vernetzungsfunktion gewährleistet und Verbesserungsmaßnahmen sind nicht notwendig. Bei "Heesber", wo der Wildtierkorridor ein im Wald gelegenes, weitgehend unstrukturiertes Offenland quert, lässt sich die Funktion des Wildtierkorridores durch Anreicherung mit Gehölzstrukturen noch optimieren.

Abbildung 16 Wildtierkorridore des Plan National Protection Nature (2017-2021)



Die Wildkorridore werden in eine Kernzone und zwei daran anschließende Pufferzonen unterschieden, die unterschiedliche Funktionen haben (siehe Karte 5 "Landschaftskonzept"):

» Ziel der **500 m breiten Kernzone** ist die Freihaltung von zusätzlichen Zerschneidungseffekten jeder Art. Diese Gebiete stellen Ausschlussräume für größere Bauvorhaben jeder Art dar.

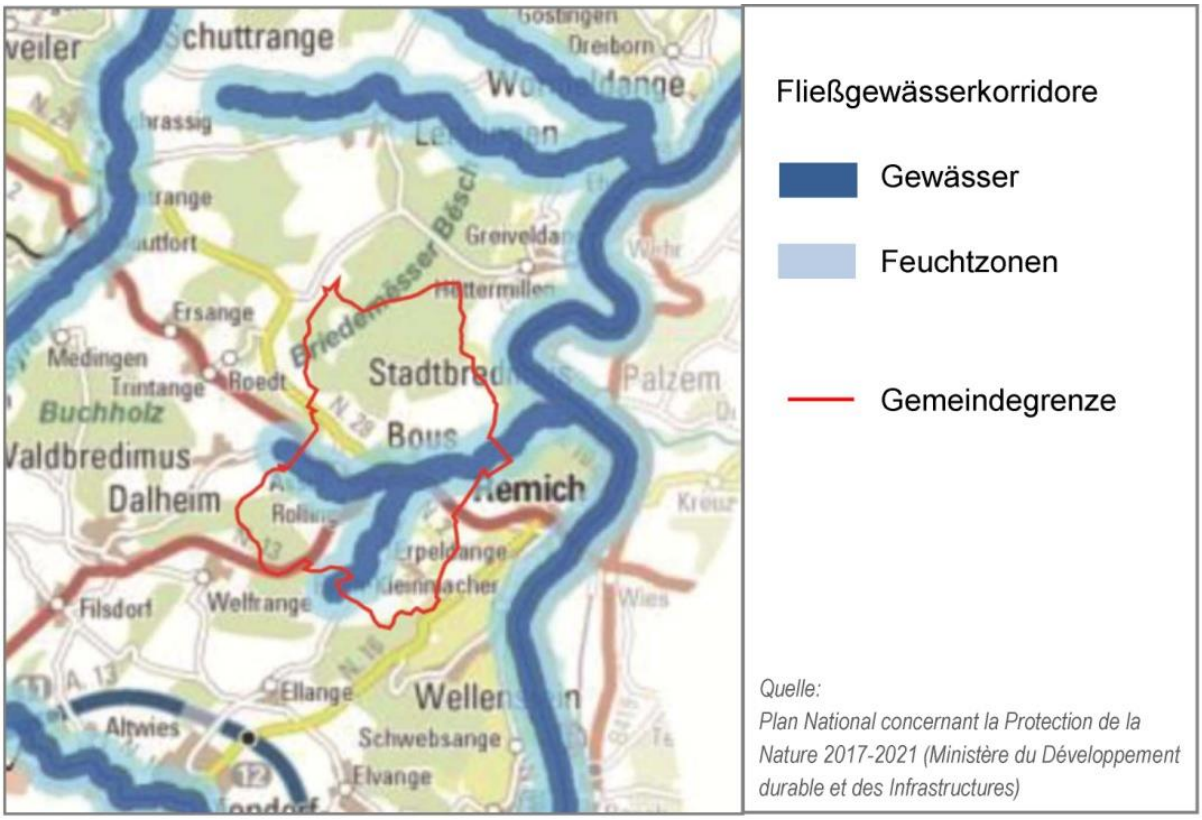
» In den beiderseits jeweils **250 m breiten Pufferzonen** können Bauvorhaben im Einzelfall zulässig sein, wenn ggf. erforderliche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden oder eine Aufwertung der Kernzone im betroffenen Bereich vorgesehen ist.

Die Siedlungsgebiete der Gemeinde sind von den Kern- und Puffer-Zonen nicht betroffen.

Gewässerkorridore

Das Grundnetz eines durchgehenden lokalen Biotopverbundes bilden die Auenbereiche und Überschwemmungsgebiete der Gewässerläufe. Zu deren Schutz sind im PAG Pufferzonen beidseitig der Bäche als ***secteurs protégés d'intérêt communal de type "environnement naturel et paysage – N"*** ausgewiesen. Desweiteren legt der PAG die Überschwemmungsgebiete am Aalbach und am Erpeldengerbach als ***zones de risques prévisibles "zone inondable"*** fest. In beiden Zonen ist eine Bebauung ausgeschlossen. Für eine Fließgewässer-Renaturierung vorgesehene Gewässerabschnitte innerhalb der Ortschaften werden zusätzlich mit einer ***Servitude "urbanisation – cours d'eau"*** belegt.

Abbildung 17 Gewässerkorridore des Plan National Protection Nature (2017-2021)



Die Funktion von Gewässerläufen als Biotopverbundachsen kann darüber hinaus durch folgende Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen erhalten und aufgewertet werden:

- **Extensive Nutzung der Gewässerrandstreifen**, d.h Verzicht auf Dünge- und Schädlingsbekämpfungsmittel sowie maximal eine zweischürige Mahd, die an die Bedürfnisse der hier lebenden floristischen und faunistischen Organismen angepasst ist.
- **Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen**, z.B. durch die Beseitigung von Drainagen in den Auen oder die Renaturierung ausgebauter Gewässerabschnitte oder gefasster Quellen.
- **Beibehaltung der Grünlandnutzung entlang der Gewässer**. Umwandlung von Ackerflächen in dauerhaftes Grünland zur Minderung des Bodenabtrag und des Nährstoffeintrages. Eine erste Priorität gilt dabei den Äckern in den Überschwemmungsgebieten der Fließgewässer.

Grünlandkorridore

In der Gemeinde Bous sind artenreiche, extensiv genutzte Wiesen in einigen Landschaftsteilen noch gut repräsentiert. Die einzelnen, im Biotopkataster erfassten Flächen liegen jedoch häufig voneinander getrennt und sind durch intensiv genutzte Grünland- oder Ackerflächen isoliert. Gleichzeitig sind diese Gebiete Lebensraum viele bedrohter Vogelarten. Unter anderem stellen sie in Bous Lebensräume von Greifvögeln, wie Rotmilan und Schwarzmilan sowie Neuntöter und Raubwürger dar. Für diese Gebiete bestehen die folgenden Ziele:

- Erhalt der Flächen mit geschützten Biotoptypen,
- Verbesserung des Biotopverbundes durch Umwandlung von Ackerflächen in (Extensiv-) Grünland,
- Erweiterung des Flächenanteiles extensiv genutzter Mähwiesen und Weiden,
- Erhalt und Sicherung heckenreicher Gebiete,
- Entwicklung von extensiv genutzten Feld-, Weg-, Hecken- und Straßenränder (krautreiche Grünlandstreifen, Brachestreifen),
- Pflanzung von Hecken, Streuobstwiesen, Baumreihen und Baumgruppen.

Flugkorridore für Fledermäuse

Die in der Gemeinde Bous vorkommenden, besonders geschützten Fledermausarten "Große Hufeisennase" (Rhinolophus ferrumequinum) und "Wimperfledermaus" (Myotis emarginatus) haben ihre Wochenstubenkolonien im benachbarten Bech-Kleinmacher. Es handelt sich hierbei um Populationen von europaweiter Bedeutung, bei der "Wimperfledermaus" um die größte und bei der "Große Hufeisennase" um die vitalste Population am europäischen Verbreitungsrand. Der Aktionsraum beider Arten reicht bis in die Gemeinde Bous und darüber hinaus.

Innerhalb der Gemeindegrenzen werden von den Fledermäusen Nahrungshabitate und Zwischenquartiere genutzt. Lineare Strukturelemente, wie Baumreihen, Ufergehölze und Hecken verbinden die einzelnen Jagdgebiete und Quartiere der Fledermäuse untereinander. (Institut für Tierökologie und Naturbildung 2014) Die Flug-Korridore mit besonderer Bedeutung für die "Große Hufeisennase" sind im Plan "Landschaftskonzept" dargestellt und sollen soweit wie möglich von Bebauung und Zerschneidung frei gehalten werden. Darüber hinaus dienen folgende Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen dem Erhalt und der weiteren Populationsentwicklung der Fledermäuse:

- Erhalt von extensiv genutzten Viehweiden und Gehölzbeständen, wie Streuobstwiesen, Solitärbäumen, Hecken, Baumreihen und Ufergehölzen,
- Neupflanzung linearer Gehölzstrukturelemente, welche Jagdgebiete und Quartiere miteinander verbinden,
- Erhalt und Entwicklung strukturreich gestalteter Freiräume mit naturnahen Gärten, Laubgehölzen und Fassadenbegrünung in den Ortschaften,
- Erhalt frei zugänglicher Schlafplätze und Quartiere (z.B. Scheunen, offene Dachböden)

4.3 Übergang zwischen Siedlungsbereichen und offener Landschaft

3. la transition entre la zone verte et la zone urbanisée;

Eine landschaftsgerechte Siedlungsentwicklung hat den Anspruch besonders wertvolle Landschaftsteile in ihrer ortstypischen Vielfalt, Schönheit und Eigenart zu erhalten. Dabei sollen v.a. orts- und landschaftsbildprägende Nutzungsstrukturen im Randbereich der Ortschaften, wie z.B. naturnahe Gewässerauen, Feuchtwiesen, Streuobstwiesen sowie strukturreiche, traditionelle Kulturlandschaften erhalten und von einer Ausweisung als Baugebiete ausgenommen werden. Gleichzeitig gilt es neue Siedlungsgebiete harmonisch in die Landschaft einzubinden.

Grünzäsuren

In der Gemeinde Bous sind es v.a. die Talauen von Aal- und Erpeldengerbach die als Grünzüge innerhalb der Ortschaften bzw. an den Ortsrändern zu erhalten sind. Ebenso sind die, an den Siedlungsbereich angrenzenden, mit Gehölzen und Streuobstwiesen reichstrukturierten Landschaftsräume erhaltenswert, wie der "Wangertsbierg" nördlich von Assel und Bous und die Weinberglandschaft bei "Hiwel- und Scheierbierg" östlich von Erpeldange.

In diesem Zusammenhang sollen auch die bestehenden Grünzäsuren zwischen den einzelnen Ortsteilen erhalten und gestärkt werden, so zwischen Bous und Assel, zwischen Assel und Rolling sowie zwischen Erpeldange und dem Emeréngerhaff.

Ortsrandeingrünung

Eine durchgängige Eingrünung des Ortsrandes schafft einen fließenden Übergang zwischen Bebauung und Landschaft. Solche Grüngürtel, häufig in Form von Streuobstwiesen um den Siedlungskörper, prägten schon in der Vergangenheit das historische Ortsbild von Bous. Mit der voranschreitenden Flächenversiegelung und Baumaßnahmen am Ortsrand und den tentakulären Siedlungsentwicklungen entlang der Straßen sind diese Strukturen teilweise bereits verschwunden. Zur verbesserten Integration des Siedlungskörpers in das umgebende Landschaftsbild sind Eingrünungsmaßnahmen mit heimischen Pflanzen an den Außengrenzen der geplanten sowie der bereits realisierten Siedlungserweiterungen vorgesehen. (siehe auch Kapitel 4.5)

Darüber hinaus dienen folgende Maßnahmen dazu, die Übergänge zwischen den Siedlungsgebieten und der Landschaft aufzuwerten:

- Streuobstwiesen sollen erhalten und wenn möglich an den Ortsrändern neu angelegt werden,
- größere, zusammenhängende Gartenflächen in Ortsrandlage sollen in ihrer Nutzung beibehalten werden und durch Gehölzstrukturen aufgewertet werden,
- für eine zusätzliche landschaftliche Aufwertung der vorgelagerten Ortsrandbereiche sollen entlang der Feldwege und von Nutzungsgrenzen zusätzlich Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume und Hecken gepflanzt werden,

» bestehende Gebäude und bauliche Anlagen außerhalb der Siedlungbereiche sollten durch einheimische, standortgerechte Pflanzungen eingegrünt werden.

Die Ortsrandbegrünung dient auch dem Erhalt der biologischen Vielfalt und erfüllt u.a. die Leitlinien- und Nahrungsfunktion für die in der Umgebung lebenden und jagenden Fledermäuse, wie insbesondere der Großen Hufeisennase und der Wimpernfledermaus.

Abbildung 18 Begrünter Ortsrand von Bous

Quelle : Zeyen+Baumann, 2010

Grüne Ortseingänge

Die Ortseingänge prägen den ersten Eindruck eines Besuchers, sodass ein besonderer Wert auf deren Gestaltungen gelegt werden sollte. Ortseinfahrten dienen als funktionaler und optischer Übergang zwischen der außerörtlichen Landschaft und dem innerörtlichen Siedlungsbereich. Die Ortseinfahrten in Bous liegen allesamt an regionalen Straßen, welche unterschiedliche Ortschaften und Gemeinden miteinander verbinden und somit auch viel Durchgangsverkehr produzieren. Verkehrsberuhigte und grün gestaltene Ortseinfahrten würden besonders auch für Ortsfremde eine klare Abgrenzung zum vorherigen außerörtlichen Straßenabschnitt schaffen und zu einer reduzierten Fahrtgeschwindigkeit führen. Dies bringt eine gesteigerte Aufenthaltsqualität und eine verbesserten Wohnsituation der Anlieger entlang der Hauptverkehrsstraßen mit sich (siehe auch Kapitel 2.1.2 und 3.3).

Ortsnahe, landschaftsbezogene Erholung

Eine wesentliche Funktion der Landschaft im Umfeld der Siedlungsbereiche liegt in ihrer Nutzung für die landschaftsbezogene Erholung und der Erreichbarkeit dieser Gebiete über ein attraktives Wegenetz abseits der viel befahrenen Straßen.

Das vorhandene Feldwegenetz dient als Verbindung in die offene Landschaft und ermöglicht Querverbindungen zwischen den Nachbarorten, sodass von allen Ortsteilen ausgehend Spaziermöglichkeiten und Wanderungen in ruhigen, ungestörten Landschaftsteilen abseits der befahrenen Straßen möglich sind. Insgesamt kann die Erholungsfunktion in der Gemeinde als gut bewertet werden.

Als Zielgebiete für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung sind insbesondere folgende Landschaftsteile die bereits heute von besonderer Eignung sind:

- der Niederungsbereich des Aalbach,
- die kleinräumig strukturierten Weinberg-Landschaften südöstlich von Erpeldange ("Scheierbierg" und "Hiwwelbierg") und nördlich von Bous ("Wangertsbierg"),
- die reich strukturierten Landschaftsräume nordöstlich von Bous, sowie um Assel, Rolling und Erpeldange,
- die Laubwaldgebiete auf den Höhenzügen nördlich von Bous ("Briedemësser Bësch") und im südwestlichen Randbereich der Gemeinde ("Ierpeldéngerbësch", "Kroune-biergerbësch").

Abbildung 19 Fußweg in die Auelandschaft

Quelle : Zeyen+Baumann, 2010

Abbildung 20 Wege in der Weinberglandschaft

Quelle : Zeyen+Baumann, 2009

Landschaftsräume mit Potenzial zur Aufwertung der Erholungseignung liegen westlich von Erpeldange und nordöstlichvon Bous. (siehe Plan "Landschaftskonzept") Diese Bereiche liegen gut erreichbar am Ortsrand und in räumlicher Nähe zu den neuen Baugebieten, ihr Erlebnispotential ist aufgrund fehlender Strukturvielfalt jedoch bisher eingeschränkt.

In den Gebieten zur Aufwertung der Erholungseignung soll das Erlebnispotential der Landschaft erhöht werden, indem die Nutzung extensiviert wird und naturnahe Feld-, Weg- und Straßenränder angelegt werden. Hierzu bietet sich die Pflanzung von Baumreihen, Alleen oder Hecken sowie die Entwicklung krautreicher, blühender Randstreifen an.

4.4 Ökologische Aspekte der Siedlungserweiterung

4. la protection des éléments naturels dans le cadre de l'urbanisation de nouvelles zones;

Die Belange des Natur- und Ressourcenschutzes werden mit einem Schwerpunkt auf den gesetzlich geschützten Biotopen im Rahmen der Bearbeitung des PAG berücksichtigt. Mit den Artikeln 17 und 20 des Naturschutzgesetzes vom 19. Januar 2004 werden in Luxemburg seltene, vom Rückgang bedrohte Biotoptypen und Tierarten geschützt.

Geschützte Biotope

Für eine Bestandserfassung und Lokalisierung der geschützten Biotoptypen wurde durch das Planungsbüro ein Kataster der geschützten Biotope für den bebauten Innenbereich und die Ortsränder erstellt. Eine entsprechende Kartierung wurde in der Zone Verte durch das MDDI/ANF durchgeführt. Die nach Art. 17 geschützten Biotope sind im PAG nachrichtlich als ***biotopes protégés*** dargestellt.

Für den Umgang mit geschützten Biotoptypen bestehen im Rahmen der Neuplanung von Baugebieten grundsätzlich zwei Möglichkeiten:

- Ein Verlust geschützter Biotoptypen wird vermieden, indem diese beispielsweise in öffentliche Grünflächen und Grünzüge integriert oder als Außenbegrünung eines Baugebietes erhalten werden. In diesem Fall werden für die betroffenen Biotope keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich.
- Wenn der Erhalt geschützter Biotope beispielsweise aufgrund ihrer Lage innerhalb eines neuen Baugebietes oder aufgrund eines ungünstigen Erhaltungszustandes des Biotops nicht sinnvoll oder praktikabel ist, so muss dieser Eingriff an einer anderen Stelle kompensiert werden. Der erforderliche Kompensationsbedarf wird dabei mit Hilfe eines Punktwertsystems ermittelt.

In der Gemeinde Bous sind in einigen neuen Baugebieten geschützte Biotoptypen betroffen. Eingriffe in diese Biotope können in den meisten Fällen durch deren Integration in die Baugebiete vermieden werden. Flächen für den Erhalt von geschützten Biotopen werden im PAG als ***Servitudes "urbanisation - éléments naturels"*** dargestellt. Für nicht zu erhaltende Teile geschützter Biotoptypen sind Kompensationsmaßnahmen durchzuführen, mit denen gleichwertige Bestände wieder hergestellt werden. Flächen für Kompensationsmaßnahmen im unmittelbaren Geltungsbereich der neuen Baugebiete werden im PAG als ***Servitudes "urbanisation - intégration paysagère"*** dargestellt. Die vorgeschlagenen Maßnahmen wurden gleichzeitig unter dem Aspekt der Wiederherstellung landschaftstypischer, begrünter Ortsränder abgegrenzt. Maßnahmen zur Vermeidung oder Kompensation von Eingriffen in geschützten Biotope sind in den ***Schéma directeurs*** berücksichtigt.

Ist eine Kompensation innerhalb des Geltungsbereiches der neuen Baugebiete nicht möglich, müssen die erforderlichen Maßnahmen an anderer Stelle durchgeführt werden. Fachlich begründete großräumige Eignungs- oder Suchbereiche für derartige Kompensationsmaßnahmen sind im Landschaftskonzept dargestellt.

Lebensräume geschützter Tierarten

Zu den geschützten Flächen nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes gehören weiterhin Lebensräume besonders geschützter Tierarten. Um hier eine ausreichende Planungssicherheit zu errreichen, wurde im Rahmen der Umweltprüfung für die Artengruppen der Fledermäuse (Institut für Tierökologie und Naturbildung 2016) und der Vögel (Centrale Ornithologique 2016) ein Screening auf potentiell erhebliche Auswirkungen des PAG durchgeführt. Auf Grundlage dieser Gutachten werden im PAG die Lebensräume geschützter Arten im Bereich der neuen Baugebiete nachrichtlich dargestellt als ***Habitats d'espèces protégées Art. 17***. Bei den betroffenen Habitaten handelt es sich um Lebensräume der Fledermausarten "Große Hufeisennase" und "Wimperfledermaus".

Um erhebliche Auswirkungen auf die geschützten Tierarten und ihre Lebensräume zu vermeiden, wird für einige der PAG-Flächen der Erhalt vorhandener Grünzüge, Streuobstwiesen oder Gehölze mit ***Servitudes "urbanisation - éléments naturels", "urbanisation - intégration paysagère"*** bzw. ***"urbanisation - coulée verte"*** festgelegt.

Auf einzelnen Flächen des PAG besteht das Risiko, daß gegen artenschutzrechtliche Verbote des Art. 20 des Naturschutzgesetz verstoßen wird, da Fortpflanzungsstätten oder essentielle Lebensräume von Fledermäusen betroffen sind. Hier werden weitere Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, sogenannte CEF[1]-Maßnahmen. Die im Fledermaus-Screening vorgeschlagenen Maßnahmen zum Artenschutz werden als ***Servitudes "urbanisation - CEF-20"*** im PAG gekennzeichnet und müssen im Rahmen der PAP-Erstellung planerisch umgesetzt werden.

Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen

Für den nicht vermeidbaren Verlust geschützter Biotopen oder Habitate im Rahmen von Entwicklungen der Potenzialflächen sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen zu realisieren, um die Baumaßnahmen und Flächenversiegelungen auszugleichen.

Nähere Angaben zur Vermeidung von Eingriffen in geschützte Biotope und Tierlebensräume sowie zu Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen sowie zum ungefähr erforderlichen Umfang der Kompensationsmaßnahmen werden in der Strategischen Umweltprüfung getroffen. Kompensationsmaßnahmen außerhalb der Baugebiete sollen räumlich gebündelt für mehrere Eingriffsgebiete durchgeführt werden. Als Grundlage für eine vertiefte Ausarbeitung von Kompensationskonzepten in der offenen Landschaft kann die Karte 5 „Landschaftskonzept“ herangezogen werden.

Für die Umsetzung gebündelter Maßnahmen bieten sich beispielsweise die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Süden von Erpeldange an, wo bestehende Gehölzstrukturen aufgewertet bzw. neue Baumreihen angelegt werden sollen, um Fledermäuse als Leitstrukturen zu dienen (vgl. Institut für Tierökologie und Naturbildung 2016). Weitere mögliche Kompensationsmaßnahmen sind Ergänzungspflanzungen in ortsnahen Streuobstwiesen, da diese als Jagd- und Lebensraum für unterschiedliche Arten dienen und zu deren langfristigem Schutz im Gemeindegebiet beitragen.

[1] continuous ecological functionality-measures

Schutz von Gewässern

Ein weiteres Handlungsfeld zum Schutz der natürlichen Ressourcen stellt der Hochwasser- und Gewässerschutz dar. In einigen geplanten Baugebieten entlang von Fließgewässern ist der ökologische Aspekt des Hochwasserschutzes und der Gewässerentwicklung von Bedeutung und kann bei Nichtbeachtung zu erheblichen Umweltauswirkungen führen. Zur Vermeidung nachteiliger Umweltwirkungen sind daher ausreichende Schutz- und Entwicklungsflächen notwendig, in denen weiterhin eine ungestörte Fließgewässerdynamik ermöglicht wird.

Dementsprechend sind im PAG entlang aller Fließgewässer beidseitig 10m breite Pufferzonen als ***Secteurs protégés d'intérêt communal de type "environnement naturel et paysage – N"*** ausgewiesen, in denen eine Bebauung ausgeschlossen ist. Diese Ausweisung dient gleichzeitig dem Hochwasserschutz sowie dem Schutz und der Entwicklung der biologischen Vielfalt der Fließgewässerlebensräume. Im Bereich der neuen Baugebiete in Assel und Erpeldange, welche an Assel- bzw. Erpeldengerbach angrenzen, werden die Gewässer darüber hinaus durch verbreiterte Gewässerrandstreifen geschützt. Diese sind im PAG mit ***Servitudes "urbanisation - intégration paysagère"*** festgelegt.

Die Fließgewässer des Gemeindegebietes sind von der landesweiten Kartierung der Hochwassergefährdung nicht erfasst. Es liegen keine Berechnungen zu Eintrittswahrscheinlichkeit und Intensität von Hochwasserereignissen vor, welche die Abgrenzung von Gefahrenklassen erlauben würde. Aufgrund der großen Überschwemmungen in den Jahren 1993 und 1995 wurde jedoch am Aalbach und am Ierpeldéngerbaach Überschwemmungsgebiete abgegrenzt, welche relativ häufig von Überschwemmungen erreicht werden können. In diesen Gebieten besteht das Risiko regelmäßig wiederkehrender Schäden an Gebäuden und anderen Sachwerten. Im PAG werden diese Zonen als ***Zones de risques prévisibles "zone inondable"*** festgesetzt, in denen eine Bebauung ausgeschlossen ist.

4.5 Einbindung bestehender und geplanter Gebäude und Anlagen in die Landschaft

5. l'intégration paysagère des constructions et aménagements existants ou projetés;

Zur guten Integration bestehender und neuer Baugebiete in die umgebende Landschaft ist ein Konzept zur Neugestaltung der Ortsränder mit Vegetationsstrukturen erforderlich. Bei größeren Baugebieten soll Wert auf eine abwechslungsreiche Gestaltung der Bepflanzungsmaßnahmen gelegt werden. Diese sollen sich nicht nur als strenge, linear ausgerichtete Strukturen an den Außengrenzen der neuen Baugebiete entlang ziehen, sondern sich über Aufweitungen und Grünzüge möglichst auch in das Innere von Baugebieten fortsetzen, um diese mit Grünzügen aufzulockern. Häufig bietet sich hier eine Kombination mit den Erfordernissen zur Retention des Niederschlagswassers an. Die Flächen für eine landschaftliche Einbindung neuer Baugebiete werden im PAG als ***Servitudes "urbanisation - intégration paysagère"*** dargestellt.

Um eine gute raumwirksame Gestaltung der Ortsränder zu erreichen, ist die Pflanzung zusätzlicher Gehölzstrukturen auf den vorgelagerten landwirtschaftlich genutzten Flächen eine weitere geeignete Maßnahme. Mit der punktuellen Pflanzung von Bäumen, Baumgruppen, Hecken und Baumreihen z.B. an Feldwegen, Flurgrenzen und Gewässern kann hier eine effektive Aufwertung des Landschaftsbildes mit geringem Aufwand und Flächenverbrauch umgesetzt werden.

Aus diesen Zielen lassen sich für eine landschaftsverträgliche Gestaltung der neuen Baugebiete in der Gemeinde Bous die folgenden in Karte 6 und Karte 7 "Grünkonzept" bzw. in den ***Schémas directeurs*** dargestellten Maßnahmen ableiten:

- **Neue Baugebiete in weithin sichtbarer Ortsrandlage** sollen durch eine gute Randbepflanzung und intensive Durchgrünung in die Landschaft integriert werden.
- **Neue Baugebiete in Gewässernähe** sollen mit ausreichenden Pufferzonen zu Bächen und Niederungsbereichen entwickelt werden.
- Besonders **bei exponierten Hanglagen** ist auf eine begrenzte Höhenentwicklung neuer Gebäude und eine landschaftsgerechte Einbindung der Bebauung in die Topographie zu achten.

4.6 Qualität öffentlicher Grünflächen im Siedlungsgebiet

6. la qualité de l'espace vert public à l'intérieur des zones urbanisées;

Öffentlich zugänglichen Grünflächen kommt die Aufgabe zu, auch im besiedelten Bereich gut gestaltete und erlebbare Natur- und Landschaftsräume für die wohnungsnahe Erholung des Menschen zu entwickeln. Der Schwerpunkt soll bei der Gestaltung dieser Freiräume aber nicht nur im klassischen Arten- und Biotopschutz liegen, sondern gleichzeitig eine hohe Lebensqualität für den Menschen durch wohnungsnahe Möglichkeiten für Erholung, Spiel, Begegnungsräume und Naturerleben bieten.

Mit ihrer Lage im ländlich geprägten Raum sind die Ortschaften der Gemeinde Bous überwiegend von Einfamilienhaus-Typologien mit privaten Gärten geprägt. Vor diesem Hintergrund ist im öffentlichen Raum auch ein geringeres Angebot an Grünflächen als im städtischen Bereich vorzufinden. Innerhalb der bebauten Flächen sind nur einzelne kleinere, öffentliche Grünflächen, wie v.a. Spielplätze vorhanden. Parkanlagen oder öffentlich nutzbare Grünzüge sind dagegen in den Siedlungsbereichen nicht vorhanden.

Von besonderer Bedeutung für die Naherholung sind daher die Wegesysteme als wesentliche Verbindungsstrukturen zwischen den Ortschaften und den umliegenden Naturräumen, Wäldern und der offenen Landschaft. (siehe Kapitel 4.3)

Dennoch ist es auch in den Dörfern seit jeher Tradition, an zentralen Stellen der Ortskerne und Wohngebiete öffentliche Plätze und Grünflächen als Treffpunkte für die Bevölkerung anzubieten. Im Rahmen der weiteren Entwicklung der Gemeinde soll daher auch eine entsprechende Gestaltung des öffentlichen Raumes gefördert werden. Durch eine Zunahme der Bevölkerung und eine allgemeine Tendenz zu dichteren Wohnformen steigt auch der Bedarf an Orten für Begegnung und Naherholung innerhalb der Siedlungsräume.

Eine attraktive Gestaltung des öffentlichen Raumes und der öffentlich nutzbaren Grünflächen im Siedlungsraum und seiner Umgebung umfasst dabei die folgenden Handlungsfelder:

- Schaffung von **zentralen Erholungs- und Begegnungsorten** in den Ortschaften,
- **Verkehrsberuhigung und Verbesserung des Fußwegenetzes** innerhalb der Ortschaften,
- Aufwertung und Ausbau der **Wegeverbindungen in die umgebende Landschaft**.

Im Rahmen der Entwicklung neuer Baugebiete bzw. bei der Umnutzung vorhandener Bebauung werden nachstehende Zielsetzungen verfolgt:

- Schaffung **öffentlicher Plätze und Grünflächen** sowie gemeinschaftlich nutzbarer Freiräume,
- **Durchgrünung** bebauter Flächen,
- Gestaltung von Flächen für die **naturnahe Rückhaltung und Versickerung** des Regenwassers,
- Anbindung neuer Baugebiete an das **Fußwegenetz**.

4.7 Maßnahmen zur Aufwertung von Natur und Landschaft

7. la mise en valeur des paysages et des éléments naturels.

Das Landschaftskonzept zum PAG gibt fachliche Hinweise, an welchen Stellen des Gemeindegebietes sinnvolle Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft vordringlich umgesetzt werden sollten. Die Maßnahmenvorschläge des Landschaftskonzeptes bereiten konzeptionell die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen außerhalb der Siedlungsflächen vor und können als Orientierung bei der Planung eines Ökokontos (Flächenpool) genutzt werden.

Grundlage für die Erarbeitung von Entwicklungszielen für Natur und Landschaft ist die in der ***Etude préparatoire Teil 1*** durchgeführte Analyse und Bewertung der Umweltschutzgüter, des Landschaftsbildes und der Erholungserfordernisse für den Menschen. Hierbei werden übergeordnete Planungen und Kartierungen wie das Wildkorridornetz, die Flugkorridore für Fledermäuse und die geschützten Biotoptypen im Außenbereich berücksichtigt.

Hieraus wurden für die Gemeinde folgende zentrale Handlungsbereiche für Entwicklungsmaßnahmen in der offenen Landschaft festgelegt:

- **Strukturierung weiträumig offener, gehölzarmer Landschaftsteile** durch die Pflanzung von Baumreihen und Feldhecken entlang des bestehenden Straßen- und Wirtschaftswegenetzes. Mit dieser Maßnahme wird die ortstypische Begrünung der Landschaft mit Alleen an den Hauptverkehrsstraßen aufgegriffen und auf das bisher nicht bepflanzte Wegenetz erweitert, um das Landschaftsbild und den Biotopverbund in der offenen Landschaft zu verbessern. Die Maßnahme dient gleichzeitig einer Verbesserung der Erholungseignung in der Landschaft. Schwerpunkt ist das unstrukturierte Offenland westlich von Erpeldange sowie der an den nordöstlichen Ortsrand von Bous angrenzende Landschaftsraum,
- **Erhalt und Aufwertung der vorhandenen Streuobstbestände** durch Pflege und Neupflanzung von Obstbäumen. In einigen Bereichen bietet sich eine Ergänzung und Vernetzung der vorhandenen Streuobstwiesen an, wie z.B. westlich von Rolling bei "Bombatsch" und "Schleed" sowie am "Wangertsbierg" von Assel,

- **Verbesserung bestehender Flugwege und Nahrungssuchräume von Fledermäusen** durch Neuanlage von Baumreihen und Allen, Ergänzung niedriger Heckenstreifen durch Baumpflanzungen sowie die Anlage von Streuobstwiesen, wie z. B. am südlichen Ortsrand von Erpeldange,
- **Umwandlung von Ackerflächen zu Dauergrünland** im Einzugsbereich von Bächen, in Überschwemmungsgebieten und in Geländemulden mit hoch anstehendem Grundwasserspiegel. Die dauerhafte Begrünung gewässernaher Böden und der Überschwemmungsgebiete ist zur Verringerung des Nährstoffeintrages in Grundwasser und Oberflächengewässer und zur Hochwasservorsorge von besonderer Bedeutung,
- **Abgestufte, von Laubbäumen und einer Strauchzone gesäumte Waldränder** haben eine hohe Bedeutung für den Erhalt der biologischen Vielfalt, als Lebensraum – Vernetzungsstruktur und wirken sich positiv auf das Landschaftsbild auf. Handungsbedarf besteht bei einzelnen unmittelbar an die offene Landschaft angrenzenden Nadelforsten, die mit der Schaffung eines naturnah gestalteten Waldmantels ökologisch aufgewertet und besser in die umgebende Landschaft integriert werden können,
- **Ausweisung von extensiv gepflegten Entwicklungskorridoren** entlang der permanenten und periodischen Gewässer, Renaturierung verbauter Bachabschnitte und Entfernung von Querbauwerken sowie Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen auf geeigneten Standorten,
- **Aufwertung des landwirtschaftlich genutzten Offenlandes** durch Umwandlung von Ackerflächen in (Extensiv-) Grünland, Erweiterung des Flächenanteiles extensiv genutzter Mähwiesen und Weiden, Entwicklung von extensiv genutzten Feld-, Weg-, Hecken- und Straßenrändern (krautreiche Grünlandstreifen, Brachestreifen) sowie Pflanzung von Hecken, Streuobstwiesen, Baumreihen und Baumgruppen.

4.8 Maßnahmenkatalog Landschafts- und Grünkonzept

Neben den allgemeinen Ansätzen des neuen PAG, sind im Folgenden die räumlich zu verortenden **Maßnahmen des Landschafts- und Grünkonzeptes für die Siedlungsbereiche** aufgeführt. Die unterschiedlichen Maßnahmen sind zum Teil verknüpft mit bzw. stehen in Verbindung zu den Maßnahmen der anderen beiden Konzepte (siehe Kapitel 2 und 3).

Tabelle 5 Maßnahmentabelle Landschafts- und Grünkonzept

Titel	Beschreibung	Umsetzung im PAG	Zeithorizont
Durchgrünung von Neubaugebieten	Neubaugebiete sollen durch Schaffung öffentlicher Plätze, Grünflächen und gemeinschaftlich nutzbarer oder privater Freiräume durchgrünt werden. Dies verfolgt ebenfalls das Ziel einer städtebaulichen Gliederung der Bebauung. Naturnah und offen gestaltete Retentionsflächen für das Oberflächenwasser tragen zu einer Durchgrünung bei.	Vorgaben in den SD: » „om Hiewel“ (Bous, Flächennr. 07), » „Kiirchepad“ (Erpeldange, Flächennr. 21), » „Knëppelchen“ (Erpeldange, Flächennr. 18 & 20) » „Rue Heisburgerhof“ (Assel, Flächennr. 06)	Mittel- bis langfristig, abhängig von der Umsetzung der Baugebiete
Vermeidung der Zerstörung von Biotopen und Habitaten	Zur Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes, zum Schutz der natürlichen Umwelt, hat die Vermeidung der Zerstörung von Biotopen und Habitaten Priorität. Im Rahmen von städtebaulich-landschaftsplanerischen Gesamtkonzepten sollen bestehende Strukturen bestmöglich in neue Quartiere integriert werden.	Vorgaben in den SD: » Séissefeld“ (Erpeldange, Flächennr.13 & 14), » „om Hiewel“ (Bous, Flächennr. 07), » „Kiirchepad“ (Erpeldange, Flächennr. 21), » „Knëppelchen“ (Erpeldange, Flächennr. 18 & 20) » „Montée des Vignes II“ (Bous, Flächennr. 09) » „Rue d’Assel“ (Rolling, Flächennr. 01) Festsetzung von servitudes „urbanisation - éléments naturels“ servitudes „urbanisation - CEF-20“	Mittel- bis langfristig, abhängig von der Umsetzung der Baugebiete

Titel	Beschreibung	Umsetzung im PAG	Zeithorizont
Landschaftliche Integration von Baugebieten und Aufwertung der Ortsränder	Eine angemessene Eingrünung soll durch Freihaltung von ausreichenden Abständen an den Rändern, ermöglicht werden. Durch Erhalt des natürlichen Geländes an den äußeren Rändern soll ein natürlicher Übergang zwischen Siedlung und offener Landschaft geschaffen werden. Bei landschaftlicher Exponierung, sollen in den PAP Vorgaben zu Volumen, Materialien und Farbgebung der Bebauung getroffen werden.	Vorgaben in den SD, z.B.: » „Séissefeld“ (Erpeldange, Flächennr.13 & 14), » „Montée des Vignes I und II“ (Bous, Flächennr. 08 & 09), » „om Hiewel“ (Bous, Flächennr. 07), » „Kiirchepad“ (Erpeldange, Flächennr. 21), » „Rue de Rolling“ (Erpeldange, Flächennr. 23), » „Knëppelchen“ (Erpeldange, Flächennr. 18 & 20) » Alle Flächen entlang der Rue Scheuerberg in Erpeldange Festsetzung von servitudes „urbanisation - intégration paysagère“	Mittel- bis langfristig, abhängig von der Umsetzung der Baugebiete
Gesamtkonzept für Kompensations-maßnahmen	Ist eine Zerstörung von Biotopen oder Habitaten unvermeidlich, soll die Kompensation möglichst ortsnah und gebündelt umgesetzt werden. Im Landschaftskonzept wird eine Vielzahl von potenziellen Maßnahmen aufgeführt.	Bei zu erwartendem Kompensationsbedarf werden Hinweise in die entsprechenden Schémas Directeurs aufgenommen.	Mittelfristig, im Rahmen der Umsetzung einzelner Bau- bzw. Kompensations-maßnahmen
Erhalt und Weiterführung der bestehenden Baumalleen	Die bestehenden Baumalleen im Gemeindegebiet sollen erhalten und im Rahmen der angrenzenden Flächenentwicklungen weitergeführt werden	Vorgaben in den SD der Flächen: » „Séissefeld“ (Erpeldange, Flächennr.13 & 14), » „Edelengen“ (Erpeldange, Flächennr. 22).	Mittel- bis langfristig, abhängig von der Umsetzung der Baugebiete

Titel	Beschreibung	Umsetzung im PAG	Zeithorizont
Freihaltung der Talauen, Steilhänge sowie landschaftlich exponierter Bereiche	Die Talauen mit ihrer besonderen Bedeutung für die biologische Vielfalt und den Hochwasserschutz sollen von baulichen Nutzungen freigehalten werden. Gebiete mit hohem Wert für den Erhalt traditioneller Kulturland-schaften und das Landschaftsbild sollen von einer weiteren Sied-lungsentwicklung ausgenommen werden.	generell Verzicht auf entsprechende Flächenausweisungen bzw. gezielte Steuerung der Bebauung auf betroffenen Flächen durch: » Vorgaben in den entsprechenden SD » Festsetzung von servitudes „urbanisation - intégration paysagère“ Ausweisung eines secteur protégé „environnement naturel – N“ entlang der Bäche Ausweisung von zones de risque prévisibles "zones inondables" in den Auen von Aal- und Erpeldengerbach	
Erhalt und Inwertsetzung von ortsbildprägenden Einzelbäumen	Auf manchen Potenzialflächen sind ortsbildprägende Einzelbäume vorzufinden, die im Rahmen der Flächenentwicklungen erhalten und in das Gesamtkonzept integriert werden sollen.	Vorgaben in den SD der Flächen: » „Kiirchepad“ (Erpeldange, Flächennr. 21), » „Séissefeld“ (Erpeldange, Flächennr. 13 & 14), » „Béitgesbann“ (Bous, Flächennr. 17). Ausweisung als servitude „urbanisation – élément naturel“	Mittel- bis langfristig, abhängig von der Umsetzung der Baugebiete

Karte 5 **Landschaftskonzept Gemeinde Bous**

Karte 6 **Grünkonzept Bous, Assel, Rolling**

Karte 7 **Grünkonzept Erpeldange**

5 Synthese

Synthèse [Art. 12]

Die in diesem Kapitel aufgelisteten Zonierungen und Flächenausweisungen basieren auf den in den vorhergehenden Konzepten erarbeiteten Aussagen. In einem nächsten Schritt dienen sie als Herleitung und Begründung für die Empfehlungen in den *Schémas Directeurs* (siehe *Étude préparatoire* Teil 4) sowie für die Erarbeitung des PAG und der PAP „*quartiers existants*“. In Karte 11 und Karte 12 „Synthese“ werden die Aussagen der Konzepte zusammengefasst dargestellt.

5.1 Siedlungs- und Entwicklungsschwerpunkt (EPU)

1. les pôles de développement/espaces prioritaires d'urbanisation

Die Ortschaften Bous und Erpeldange werden als Siedlungsschwerpunkt ausgewiesen (siehe Kapitel 2.1.1). Dabei soll in der Ortschaft Erpeldange schwerpunktmäßig das Entwicklungspotenzial erweitert werden, wohingegen der Schwerpunkt in Bous in der Stärkung der öffentlichen Einrichtungen zur Förderung der Funktionalität und Nutzungsmischung in dieser Ortschaft liegt.

5.2 Abgrenzung des Innenbereiches

2. les parties du territoire urbanisées ou destinées à être urbanisées

Im Innenbereich wird zwischen den Bestandsquartieren (*„quartiers existants“)* und den Neubau-/Umbaugebieten (*„nouveaux quartiers“)* unterschieden. Für erstere wird parallel zum PAG ein **PAP „quartiers existants“** aufgestellt, welcher sich an den in diesem Bereich vorhandenen Strukturen orientiert; letztere werden im PAG als ***Zone soumise à un plan d'aménagament particulier „nouveau quartier“*** ausgewiesen. Im Vorfeld einer Entwicklung einer solchen Fläche ist ein **PAP „nouveau quartier“** auszuarbeiten, der sich am *Schéma Directeur* orientiert.

Quartiers existants

Für die Aufteilung der bestehenden Siedlungsstruktur ist eine Aufteilung in sechs PAP „*quartiers existants*“ vorgesehen:

- **PAP QE – Zone d'habitation [HAB-1],**
- **PAP QE – Zone mixte villageoise [MIX-v],**
- **PAP QE – Zone mixte rurale [MIX-r],**
- **PAP QE – Zone de bâtiments et équipements publics [BEP],**
- **PAP QE – Zone d'activités économiques communale type 1 [ECO-c1],**
- **PAP QE – Zone de jardins familiaux [JAR].**

Nouveaux quartiers

Zur Umsetzung des PAG ist für alle Flächen, welche nicht unter die oben genannten „quartiers existants“ fallen, ein **PAP „nouveaux quartiers“** auszuarbeiten. Dabei wird unterschieden zwischen:

» Den **klassischen Neubaugebieten** („nouveaux quartiers“): größere Neubaugebiete, für die eine neue Erschließung (Straßen, Infrastrukturen, öffentliche Räume) sowie ein städtebauliches Gesamtkonzept notwendig ist.

» **Baulücken mit besonderem Handlungsbedarf** („nouveaux quartiers“): kleinere, bereits erschlossene Flächen, welche auch von einem PAP QE umgeben sein können, für die aus städtebaulichen Gründen (z.B. Lage am Ortseingang) oder aufgrund ihrer besonders exponierten Lage, ihrer Nähe zu einem Naturschutzgebiet, artenschutzrechtlicher Belange, der Eigentümerverhältnisse und/oder besonderen topographischen Verhältnissen auf der Fläche ein städtebauliches Gesamtkonzept notwendig ist.

» **Umbaugebiete** („quartiers en mutation“): bereits bebaute Flächen, die zum Teil ungenutzt sind und deswegen umgenutzt werden sollen. Aufgrund des erhablichen eingriffs in die bestehende Baustruktur ist ein technisches und städtebauliches Gesamtkonzept erforderlich.

Für diese Flächenkategorien wurde im Rahmen dieser *Étude préparatoire* jeweils ein *Schéma Directeur* ausgearbeitet, an dem sich die PAP NQ zu orientieren haben. Die folgende Tabelle liefert eine Übersicht über die Zones *soumises à un plan d'aménagament particulier „nouveau quartier“* und die dazugehörigen *Schémas directeurs.*

Tabelle 6 Übersicht Schémas Directeurs / PAP Nouveaux Quartiers

SD Nr.	Bezeichnung	Flächennr.	PAG Projet
SD-B01	Bous - Béitgesbann	17	HAB-1
SD-B02	Bous - Rue de Luxembourg / Rue des Romains	14	HAB-1
SD-B04	Bous - om Hiewel	07	HAB-1
SD-B05	Bous - Montée des Vignes I	08	HAB-1
SD-B06	Bous - Montée des Vignes II	09	HAB-1
SD-B07	Bous - Rue de Stadtbredimus	02, 03, 04	HAB-1
SD-A02	Assel - Rue de Luxembourg II	05	HAB-1
SD-A03	Assel – Rue Heisburgerhof	06	HAB-1
SD-A04	Assel - Um Wues	09	HAB-1 / ZAD
SD-A05	Assel - Am Stënzenger	03	HAB-1
SD-A06	Assel - Rue de Luxembourg III	01,02	HAB-1
SD-R01	Rolling - Rue d'Assel	01	HAB-1
SD-R02	Rolling – Suebelfeld	02	HAB-1 / ZAD
SD-E01	Erpeldange - Kiirchepad	21	HAB-1
SD-E02	Erpeldange - Edelengen	22	HAB-1
SD-E03	Erpeldange- Rue de Rolling	23	HAB-1

SD Nr.	Bezeichnung	Flächennr.	PAG Projet
SD-E04	Erpeldange - Knëppelchen	18, 20	HAB-1
SD-E05	Erpeldange - Rue de Mondorf / Rue Paul Noesen	19	HAB-1
SD-E06	Erpeldange - Nauwiss	17	HAB-1 / PAP NQ
SD-E07	Erpeldange - Scheierbierg I	03, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11	HAB-1 / PAP NQ
SD-E08	Erpeldange - Scheierbierg II	02	HAB-1 / PAP NQ
SD-E09	Erpeldange - Séissefeld	13, 14	HAB-1 / PAP NQ
SD-E10	Erpeldange - Rue de Mondorf	24	HAB-1 / PAP NQ
SD-E11	Erpeldange - Eimeréngerhaff	25	HAB-1 / PAP NQ

Festsetzung der Flächennutzung

Der Siedlungsbereich der Gemeinde Bous wird entsprechend den Aussagen in den vorangehenden drei Konzepten in folgende Zonen eingeteilt:

- **Zone d'habitation [HAB-1],**
- **Zone mixte villageoise [MIX-v],**
- **Zone mixte rurale [MIX-r],**
- **Zone de bâtiments et équipements publics [BEP],**
- **Zone d'activités économiques communale type 1 [ECO-c1],**
- **Zone de jardins familiaux [JAR].**

Diese beruhen im Wesentlichen auf den Flächennutzungen im PAG *en vigueur* sowie auf der tatsächlich vorzufindenden Nutzung, welche im Rahmen der ausführlichen Bestandsaufnahme in Teil 1 der *étude préparatoire* aufgenommen wurde. Dabei werden die in den vorliegenden Konzepten aufgeführten Ziele verfolgt.

An manchen Stellen ist im Vergleich zum bestehenden PAG eine Anpassung der Abgrenzung oder Zonierung durch eine Aktualisierung der Plangrundlage (PCN) erforderlich.

5.3 Abgrenzung des Außenbereiches

3. les parties du territoire destinées à rester libre

Der Außenbereich der Gemenide Bous ist zu großen Teilen als ***Zone agricole* [AGR]** bzw. ***Zone viticole* [VIT]** auszuweisen. Punktuell sind außerdem Waldflächen vorhanden, welche als ***Zone forestière* [FOR]** aufgenommen werden. Innerhalb des Siedlungsbereiches bzw. im Grenzbereich zwischen dem Innen- und Außenbereich sind vereinzelt Grünflächen vorzufinden, welche als ***Zone de parc public* [PARC]** im PAG aufgenommen werden.

5.4 Phasierung der städtebaulichen Entwicklung

4. le phasage de développement

Grundsätzlich gilt in allen Ortschaften der Gemeinde das Prinzip Innen- vor Außenentwicklung. Zur weiteren Steuerung der Gemeindeentwicklung und des Bevölkerungswachstums – insbesondere in Anbetracht der größeren Entwicklungsflächen innerhalb der Gemeinde – ist eine Phasierung der Entwicklungspotenziale sinnvoll. Im Falle der Gemeinde Bous wird, neben der eigentlichen Ausweisung als *Zone soumise à un PAP NQ,* ein Teil der Flächen zusätzlich als ***Zone d'aménagement différé* (ZAD)** ausgewiesen. Diese Flächen stellen ein langfristiges Entwicklungspotenzial dar und können frühestens nach 12 Jahren, abhängig von der weiteren Entwicklung der Gemeinde, z.B. Umsetzung von Bauvorhaben, Nachfrage, technische und soziale Infrastruktur, rechtliche Rahmenbedingungen, entwickelt werden.

Folgende Flächen sind für eine langfristige Entwicklung vorgesehen:

- ZAD Um Wues in Assel (SD-A04),
- ZAD Suebelfeld in Rolling (SD-R02).

5.5 Zones superposées

5. les servitudes superposées, notamment les zones d'urbanisation prioritaires, les zones d'aménagement différé, les zones de servitudes d'urbanisation et les secteurs protégés d'intérêt communal

Über *zones superposées* werden im PAG unterschiedliche Maßnahmen und kommunale Schutzgebiete in den PAG übernommen. Die Begründung der jeweiligen Festsetzungen findet sich in dem vorliegenden Konzept.

Zone de servitude "urbanisation"

Der PAG sieht vier unterschiedliche *Zones de servitudes "urbanisation"* vor:

- ***Servitude « urbanisation – CEF-20 » (CEF-20),***
- ***Servitude « urbanisation – éléments naturels » (EN),***
- ***Servitude « urbanisation – intégration paysagère » (IP),***
- ***Servitude « urbanisation – spécifique » (SP).***

Diese beruhen auf den Empfehlung des vorliegenden Konzepte (v.a. Landschaft), der Strategischen Umweltprüfung (SUP), des Avis 6.3 zur UEP (Oktober 2014) sowie der unterschiedlichen fachlichen Stellungnahmen.

Couloir pour projets routiers

Für die Fertigstellung der Umgehungsstraße, welche im Abschnitt südlich von Bous bereits realisiert ist, ist zwischen den Ortschaften Bous und Assel eine Achse vorgesehen, die die N28 mit der N2 verbindet. Dieser Streckenabschnitt wird im PAG verbindlich freigehalten.

Secteur protégé de type "environnement construit" (c)

Das Konzept zum Schutz des baulichen Erbes sieht fünf Schutzkategorien vor:

- ***Bâtiment protégé,***
- ***Gabarit protégé,***
- ***Alignement protégé,***
- ***Mur protégé,***
- ***Élément protégé – "petit patrimoine".***

Diese beruhen auf der Bestandsaufnahme im Rahmen der Neuaufstellung des PAG sowie der in Kapitel 2.6 aufgeführten Prinzipien des städtebaulichen Denkmalschutzes.

Secteur protégé de type « environnement naturel et paysage » (N)

Auf dem Gemeindegebiet der Gemeinde Bous ist eine Vielzahl an Bachläufen vorzufinden. Da die Auenbereiche und Überschwemmungsgebiete der Gewässerläufe das Grundnetz eines durchgehenden lokalen Biotopverbundes bilden, sind zu deren Schutz im PAG die Pufferzonen beidseitig der Bäche als ***secteurs protégés d'intérêt communal de type "environnement naturel et paysage – N"*** ausgewiesen.

Zone de risques naturels prévisibles – « Zone inondable »

Desweiteren legt der PAG die Überschwemmungsgebiete am Aalbach und am Erpeldengerbach als kommunales Überschwemmungsgebiet „***zones de risques prévisibles*** « ***zones inondables*** »***"*** fest. In beiden Zonen ist eine Bebauung ausgeschlossen.

Zone de bruit ≥ 70dBA

Auf Grundlage der Lärmkartierung (MDDI / AEV 2011) werden Straßen- und Schienenabschnitte, von denen eine besondere Lärmbelastung ausgeht, im PAG als „***zone de bruit ≥ 70dBA***" gekennzeichnet. In diesen Bereichen werden in der Bauordnung (*Règlement sur les bâtisses*) Maßnahmen des passiven Lärmschutzes festgesetzt.

5.6 Nachrichtliche Übernahme

6. les autres dispositions légales, réglementaires ou administratives

Folgende Inhalte werden nachrichtlich (*à titre indicatif*) in den PAG übernommen:

Natur- und Artenschutz

loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles

- Internationale und nationale Schutzgebiete
- Geschützte Biotope und Habitate (Art.17) auf der Grundlage der Biotopkartierung für den Innenbereich sowie für den Außenbereich. (Diese Kartierung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und besitzt keine Verbindlichkeit auf Ebene der Gemeinde.)

Nationaler Denkmalschutz

loi du 18 juillet 1983 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux

Die auf nationaler Ebene geschützten Objekte und Gebäude werden nachrichtlich in den PAG übernommen.

5.7 Entwicklungspotenzial des PAG-Projet

Das Entwicklungspotenzial des PAG umfasst alle Flächen auf denen potenziell Entwicklungen stattfinden können. Dazu zählen sowohl Nachverdichtungsmaßnahmen im Bestand als auch der Neubau von Gebäuden oder ganzen Wohnquartieren. Es wird nach vier Kategorien unterschieden:

A – Nachverdichtungspotenzial durch Umnutzung, Um- oder Ausbauten innerhalb der bestehenden Bebauung

B – Entwicklung der Baulücken

- » noch unbebaute Parzellen im Bestand, jedoch nicht innerhalb eines PAP
- » unbebaute Fläche im Innern eines Viertel oder entlang einer bestehenden Straβe, jedoch nicht innerhalb eines PAP - Lotissement
- » Freie Bauplätze innerhalb eines umgesetzten PAPs.

C – Baulandreserven, für die ein PAP erstellt werden muss

D – Bauerwartungsland, die im PAG als ZAD-Zonen ausgewiesen sind

Die Bewertung des Entwicklungspotenzials erfolgt auf Basis von zwei Entwicklungsvarianten. Die Minimalvariante und die Maximalvariante basieren jeweils auf einem Minimal- resp. Maximalwert, der die Dichte der Wohneinheiten pro Hektar im PAG-Projet definiert.

Entwicklungspotenzial des PAG-Projet: Gemeinde Bous

Gemeinde Bous 25.10.2016: 1.547 EW (589Haushalte)	**Fläche (ha) brutto**	**Wohneinheiten**		**Einwohner[2]**		**Wachstums-potenzial[3]**	
		min	**max**	**min**	**max**	**min**	**max**
A – Nachverdichtung und Umnutzung	-	29	47	77	124	5%	8%
B – Baulücken PAP "quartiers existants"	3,03	51	62	135	164	9%	11%
C – PAP "nouveaux quartiers"	10,04	132	172	346	452	22%	29%
D – Zone d'aménagement différé	1,18	9	12	22	27	1,6%	2%
Summe	**14,25**	**222**	**293**	**580**	**766**	**38%**	**50%**

[2] Die Einwohnerzahl basiert für A auf der errechneten durchschnittlichen Haushaltsgröße je Ortschaft, für B und C auf einer angenommen durchschnittlichen Haushaltsgröße von 2,6 Personen/Haushalt und für D auf einer durchschnittlichen Haushaltsgröße von 2,3 Personen/Haushalt.

[3] Im Verhältnis zu der bisherigen Anzahl an Haushalten in der Gemeinde bzw. den Ortschaften.

Entwicklungspotenzial des PAG-Projet: Ortschaft Bous

Ortschaft Bous 25.10.2016: 613 EW (232 Haushalte)	**Fläche (ha) brutto**	**Wohneinheiten**		**Einwohner**		**Wachstums-potenzial**	
		min	**max**	**min**	**max**	**min**	**max**
A – Nachverdichtung und Umnutzung	-	12	19	31	49	5%	8%
B – Baulücken PAP "quartiers existants"	1,4	25	29	66	76	11%	12%
C – PAP "nouveaux quartiers"	2,39	30	38	79	101	13%	17%
D – Zone d'aménagement différé	0	0	0	0	0	0%	0%
Summe	**3,79**	**67**	**86**	**175**	**226**	**29%**	**37%**

Entwicklungspotenzial des PAG-Projet: Ortschaft Assel

Ortschaft Assel 25.10.2016: 187 EW (75 Haushalte)	**Fläche (ha) brutto**	**Wohneinheiten**		**Einwohner**		**Wachstums-potenzial**	
		min	**max**	**min**	**max**	**min**	**max**
A – Nachverdichtung und Umnutzung	-	4	6	9	15	5%	8%
B – Baulücken PAP "quartiers existants"	0,06	1	1	3	3	1%	1%
C – PAP "nouveaux quartiers"	1,97	30	40	79	104	40%	53%
D – Zone d'aménagement différé	0,82	7	8	15	19	9%	11%
Summe	**2,85**	**41**	**55**	**106**	**140**	**55%**	**73%**

Entwicklungspotenzial des PAG-Projet: Ortschaft Rolling

Ortschaft Rolling 25.10.2016: 150 EW (53 Haushalte)	**Fläche (ha) brutto**	**Wohneinheiten**		**Einwohner**		**Wachstums-potenzial**	
		min	**max**	**min**	**max**	**min**	**max**
A – Nachverdichtung und Umnutzung	-	3	4	8	12	5%	8%
B – Baulücken PAP "quartiers existants"	0,17	2	4	5	11	4%	7%
C– PAP "nouveaux quartiers"	0,17	2	2	4	6	3%	4%
D – Zone d'aménagement différé	0,36	3	4	7	8	4%	5%
Summe	**0,7**	**9**	**14**	**24**	**36**	**16%**	**24%**

Entwicklungspotenzial des PAG-Projet: Ortschaft Erpeldange

Ortschaft Erpeldange 25.10.2016: 597 EW (229 Haushalte)	**Fläche (ha) brutto**	**Wohneinheiten**		**Einwohner**		**Wachstums-potenzial**	
		min	**max**	**min**	**max**	**min**	**max**
A – Nachverdichtung und Umnutzung	-	11	18	30	48	5%	8%
B – Baulücken PAP "quartiers existants"	1,4	23	28	62	74	10%	12%
C– PAP "nouveaux quartiers"	5,51	70	92	184	242	31%	40%
D – Zone d'aménagement différé	0	0	0	0	0	0%	0%
Summe	**6,91**	**105**	**139**	**275**	**364**	**46%**	**61%**

5.7.1 Verteilung und Phasierung des Entwicklungspotenzials

Die folgende Tabelle zeigt eine Zusammenfassung der Phasierung des Entwicklungspotenzials der Wohn- und Mischgebiete.

Ortschaft	**PAP "nouveau quartier"[4]**	**Zone d'aménagement différé (ZAD)**
Bous (EPU[5])	2,39 ha	0 ha
Erpeldange(EPU[6])	5,51 ha	0 ha
Assel	1,97 ha	0,82 ha
Rolling	0,17 ha	0,36 ha
Gemeinde	10,04 ha	1,18 ha

5.7.2 Flächen für weitere Nutzungen

Es sind keine neuen Potenzialflächen für andere Nutzungen im PAG Projet vorgesehen. Die Wohnnutzung bildet die Hauptnutzung im Entwicklungspotenzial der Gemeinde. Die Fläche für das neue Rathaus befindet sich bereits im Besitz der Gemeinde und die Maison Relais soll auf dem bestehenden Schulgelände erweitert werden.

[4] Zones soumises à un PAP "nouveau quartier" und Zone d'aménagement différé (ZAD)

[5] Espace prioritaire d'urbanisation (Siedlungsschwerpunkt) gemäß Projet de Plan Directeur Sectoriel "Logement" (Juni 2014)

[6] Espace prioritaire d'urbanisation (Siedlungsschwerpunkt) gemäß Projet de Plan Directeur Sectoriel "Logement" (Juni 2014)

Karte 8 **Entwicklungspotenzial Bous**

Karte 9 **Entwicklungspotenzial Assel und Rolling**

Karte 10 **Entwicklungspotenzial Erpeldange**

Karte 11 **Synthese Bous, Assel, Rolling**

Karte 12 **Synthese Erpeldange**

6 Auswirkungen auf den kommunalen Haushalt und Finanzierungskonzept

Impact budgétaire et concept financier [Art. 13]

In dem folgenden Kapitel werden die Auswirkungen des PAG Projet auf den kommunalen Haushalt umrissen. Weitere Informationen zur finanziellen Situation der Gemeinde finden sich in Teil 1 (Kapitel 14) der *étude préparatoire*.

6.1 Auswirkungen auf den kommunalen Haushalt

(1) L'impact budgétaire des concepts (...) sur les finances communales par rapport à la situation existante (...)

Ein Großteil der Maßnahmen in den hier vorgestellten Entwicklungskonzepten fokussiert sich auf Maßnahmen welche im Rahmen der Entwicklung von Neu- bzw. Umbaugebieten über PAP "*nouveaux quartiers*" umgesetzt werden können. Diese Vorgehensweise wurde auch gewählt um den kommunalen Haushalt nicht zu stark zu belasten. Nichtsdestotrotz sind einige Maßnahmen vorgesehen, die sich auf den kommunalen Haushalt auswirken werden. Weiterhin hat die angestrebte Siedlungsentwicklung einen Einfluss auf die Einnahmen und Ausgaben der Gemeinde Bous.

Ausgaben

Im Rahmen der Neuaufstellung des PAG sind **zusätzliche Siedlungserweiterungen vorgesehen**; das gesamte Entwicklungspotenzial nimmt zu. Vor diesem Hintergrund weist der PAG Projet eine leichte Veränderung zum finanziellen Impakt des PAG *en vigueur* auf.

Im Rahmen des potenziellen Bevölkerungswachstumes ist eine **Anpassung der kommunalen Infrastrukturen** erforderlich. Diese Vorhaben sind bereits in Planung und im Plan Pluriannuel de Financement (PPF) der Gemeinde aufgenommen (siehe Teil 1 der *Etude préparatoire*, Kapitel 14.2). Dazu gehören vor Allem der Ausbau der Maison Relais, der Kapazität der Kläranlage und der Bau eines neuen Rathauses.

Darüber hinaus sind weitere Invensitionen in die kommunalen Infrastrukturen erforderlich, die im PPF der Gemeinde vorgesehen sind (siehe Teil 1 der *Etude préparatoire*, Kapitel 14.2):

- die **Erweiterung der Grundschule** (ab 2020),
- **Umgestaltung und Ausbau der Durchfahrtsstraße** in Assel (ab 2020),
- Beteiligung an der **interkommunalen Einsatzstelle** (centre d'intervention) (ab 2019),
- Konstruktion eines **Retentionsbecken für Assel und Bous** (ab 2019),
- **Erneuerung des Kollektors** zwischen Assel und Bous (ab 2018).

Zu diesem Zeitpunkt sind keine weiteren Ereignisse mit Auswirkungen auf den kommunalen Haushalt (z.B. Grundstückskäufe, Kosten von Kompensationsmaßnahmen, o.ä.) abzusehen.

Einnahmen

Die stetige Zunahme der Bevölkerung und der Bevölkerungsdichte führt mittelfristig zu **gesteigerten staatlichen Zuwendungen**.

Da aktuell keine Ansiedlung von Gewerbebetrieben oder anderen Unternehmen innerhalb der Gemeinde vorgesehen sind, ist **keine gesteigerten Einnahmen über die kommunale Gewerbesteuer** durch die Umsetzung des PAG Projet abzusehen.

6.1.1 Empfehlungen für den Bereich der öffentlichen Infrastrukturen

1. des recommandations concernant la réalisation, l'extension et la rénovation des équipements collectifs et publics, complétées par un calendrier de réalisation

Die folgenden Empfehlungen stellen zum aktuellen Zeitpunkt die wesentlichen Handlungsfelder der Erneuerung und Erweiterung der öffentlichen Infrastrukturen, Einrichtungen und Angebote dar.

Öffentliche Einrichtungen

- Erweiterung der Kapazitäten der **Maison Relais** im Rahmen eines Neubaus auf dem Gelände der Grundschule und der Maison Relais,
- Neubau eines **neuen Rathauses** und **Umzug der Gemeindeverwaltung**,
- langfristige Erweiterung der **Grundschule,**
- Beteiligung an einer **interkommunalen Einsatzstelle** (centre d'intervention).

Technische Infrastrukturen

- Punktuelle Erneuerung der **Trinkwasserspeicherinfrastrukturen**,
- Erweiterung der Kapazitäten der **Kläranlage** (aktuell 6.000 EW)
- Konstruktion eines **Retentionsbecken** für Assel und Bous,
- Erneuerung des **Kollektors** zwischen Assel und Bous.

Maßnahmen im Öffentlichen Raum

- Umgestaltung und Verkehrsberuhigung der Rue de Luxembourg im **Ortskern von Bous**,
- Anlage und Erneuerung von **Fuß- und Radwegen**,
- langfristige **Umgestaltung und Ausbau der Durchfahrtsstraße** in Assel.

Weitere Maßnahmen sowie Details finden sich in den jeweiligen Kapiteln. Nach Möglichkeiten sind weitere Vorhaben in Zusammenarbeit mit den Nachbargemeinden z.B. im Rahmen der regionalen Zusammenarbeit im Kanton Remich zu verwirklichen.

6.1.2 Empfehlungen für die Finanzierung

2. des recommandations concernant les moyens de financement à mettre à disposition dans ce contexte

Kommunalplanungsgesetz

loi modifiée du 19 juillet 2004 sur l'aménagement communal et le développement urbain

Das Kommunalplanungsgesetz ermöglicht es der Gemeinde sich Kosten für bestimmte Infrastrukturen im Nachhinein rückerstatten zu lassen:

Art. 24. Financement des travaux de viabilité et d'équipements collectifs

"(1) Les dépenses engendrées par les travaux de voirie et d'équipements publics préfinancées par la commune sont récupérées auprès des propriétaires concernés.

Les dépenses comprennent notamment la confection des plans, le prix du terrain ainsi que les travaux mentionnés à l'article 23, alinéa 2.

La participation aux frais est calculée par l'administration communale pour chaque propriétaire en fonction soit de la longueur de la propriété donnant sur la voie publique, soit du volume à construire, soit de la surface utile, soit de la surface totale de la propriété, soit en fonction d'un système combinant ces critères. Les conditions et modalités de la récupération des frais avancés par la commune sont fixées par le conseil communal dans un règlement communal soumis à l'approbation du ministre.

Les frais occasionnés par la réparation, la réfection ou le remplacement de la voirie ou d'un équipement existant vétuste ou inadapté ne peuvent être mis à la charge des propriétaires des fonds desservis, sauf si les travaux en question permettent la création de nouvelles places à bâtir, ou de nouvelles unités affectées à l'habitation ou toute autre destination, auquel cas la commune peut exiger une participation aux frais de la part des propriétaires dont les fonds sont dorénavant constructibles.

La phrase qui précède ne préjudicie pas à la récupération des coûts liés à l'utilisation de l'eau conformément à la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

(2) Le conseil communal peut également fixer une taxe de participation au financement des équipements collectifs, tels que les écoles, les cimetières, les installations culturelles et sportives, à prélever lors de la délivrance de l'autorisation de construire conformément à l'article 37.

Cette taxe ne peut toutefois pas servir au financement des infrastructures liées aux services de l'eau tels que collecteurs d'égout, stations d'épuration ou réservoirs d'eau.

Lorsque les travaux autorisés ne sont pas réalisés, le bénéficiaire de l'autorisation de construire a droit à la restitution de la taxe payée.

Cette taxe aura le caractère d'une imposition communale."

Darüber hinaus können Maßnahmen in oder im Umfeld von **PAP "*nouveaux quartiers*"** im Rahmen deren Umsetzung bzw. im Rahmen der Konvention mit dem Vorhabenträger festgelegt und finanziert werden.

Erneuerung Erweiterung öffentliche Einrichtungen

Die Finanzierung der **Erneuerung bzw. Erweiterung der öffentlichen Einrichtungen** ist bereits mit den entsprechenden Stellen diskutiert worden. Darüber hinaus stehen über den *Pacte Logement* potenzielle weitere Mittel für Vorhaben zur Verfügung.

Construction d'ensembles de logements

loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement

Finanzierungshilfen für **kommunale Wohnungsbauvorhaben** können über das Gesetz zur Förderung des Wohnungsbaus bezogen werden, sehe hierzu der folgende Auszug aus den entsprechenden Ausführungsbestimmungen:

Art. 2 du règlement grand-ducal du 21 octobre 2014 arrêtant le nouveau programme de construction d'ensembles de logements subventionnés ainsi que les participations de l'Etat

(2) Les montants maximum de la participation étatique en faveur des projets des communes, des syndicats de communes, de la Société Nationale des Habitations à Bon Marché et du Fonds pour le développement du logement et de l'habitat, tels que listés aux tableaux 2.1., 2.2. et 2.3. de l'article 1er, sont les suivants:

– 50% des frais d'études et d'infrastructures pour les projets de logements destinés à la vente;
– 50% des frais d'acquisition de terrains cédés par emphytéose pour les projets de logements destinés à la vente;
– 70% des frais de préfinancement pendant 24 mois pour les projets de logements destinés à la vente;
– 70% du coût résultant de l'aménagement des places de jeux et d'espaces verts pour les projets de logements destinés à la vente;
– 70% du coût d'acquisition, d'études, de construction ou de rénovation pour les logements locatifs;
– 70% du coût d'acquisition, d'études, de construction ou de rénovation et de premier équipement pour les logements destinés aux étudiants;
– 100% du coût d'acquisition, d'études, de construction ou de rénovation et de premier équipement pour les logements destinés aux demandeurs de protection internationale.

Le montant maximum de la participation étatique en faveur des projets des associations sans but lucratif, fondations, fabriques d'église, communautés religieuses ayant conclu une convention avec l'Etat, hospices civils ou offices sociaux, tels que listés aux tableaux 2.4. et 2.5. de l'article 1er, est de 75% du coût d'acquisition, d'études, de construction ou de rénovation pour les logements locatifs.

Les conditions d'octroi et l'importance des participations étatiques des projets réalisés par les promoteurs privés sont rappelés dans la convention prévue à l'article 5 dûment signée par le promoteur et le ministre.