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



PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL [PAG-PROJET]

**TEIL 4: Schémas Directeurs
BOUS 04 « Om Hiewel » (SD-B04)**

Schéma Directeur

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

April 2018



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

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

1 Erfassung der wesentlichen städtebaulichen Fragestellungen und Leitlinien

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

Rahmenbedingungen

- » **Lage:** Nordosten der Ortschaft Bous, zwischen der Montée des Vignes und der Rue de Stadtbredimus
- » **Größe:** 1,11 ha
- » **Topographie:** leichtes Gefälle von Norden nach Süden (3,5-3,8%), leichte Geländebewegungen von Westen nach Osten
- » **angrenzende Bautypologie:** überwiegend freistehende Einfamilienhäuser und Straßenrandbebauung, grenzt an den Ortskern an.
- » **Anbindung an das Straßennetz:** Montée des Vignes, bestehende Wegeverbindung der Mobilité Douce in Richtung Ortskern
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Enner dem Pavé“ an der Rue de Stadtbredimus, in 70 bis 200m Entfernung über einen bestehenden Fußweg erreichbar
- » **Natur und Landschaft:** landwirtschaftlich genutzte Fläche, einzelne Gehölze, nach Art. 17 geschützte Hecke

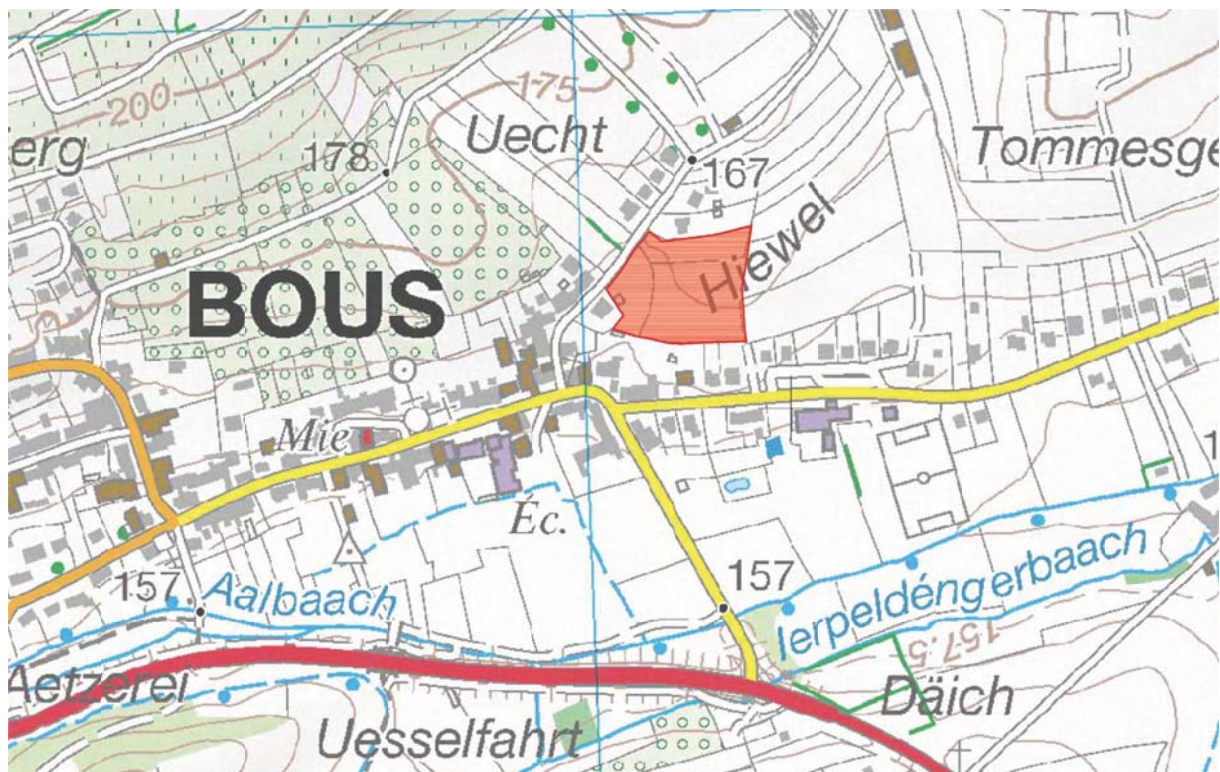
Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Abrundung des Siedlungskörpers im Nordosten der Ortschaft Bous,
- »
- » für die Schaffung von Wohnstraßen und Platzsituationen im Straßenraum,
- » für die Gestaltung eines Spielplatzes und einer Grünfläche,
- » für die Erweiterung des Fußwegenetzes,
- » für die Schaffung eines Grünzuges durch das Quartiers,
- » für die Gestaltung eines grünen Ortsrandes.

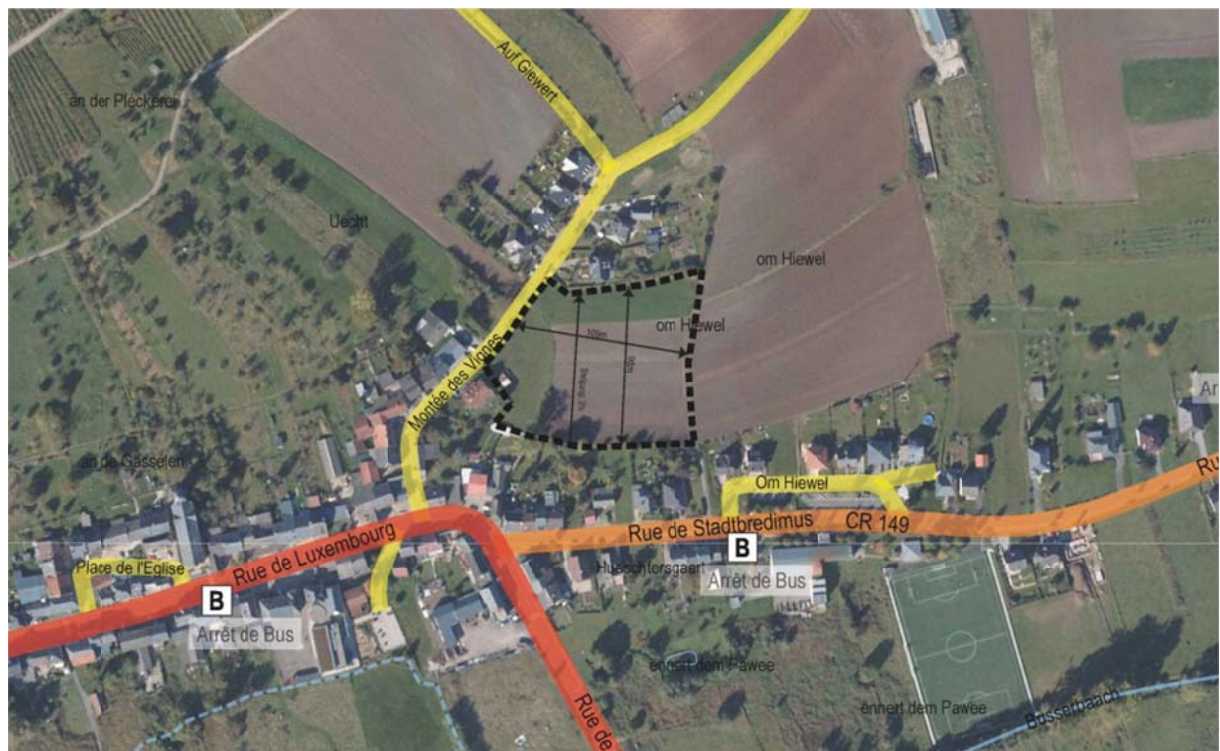
Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)

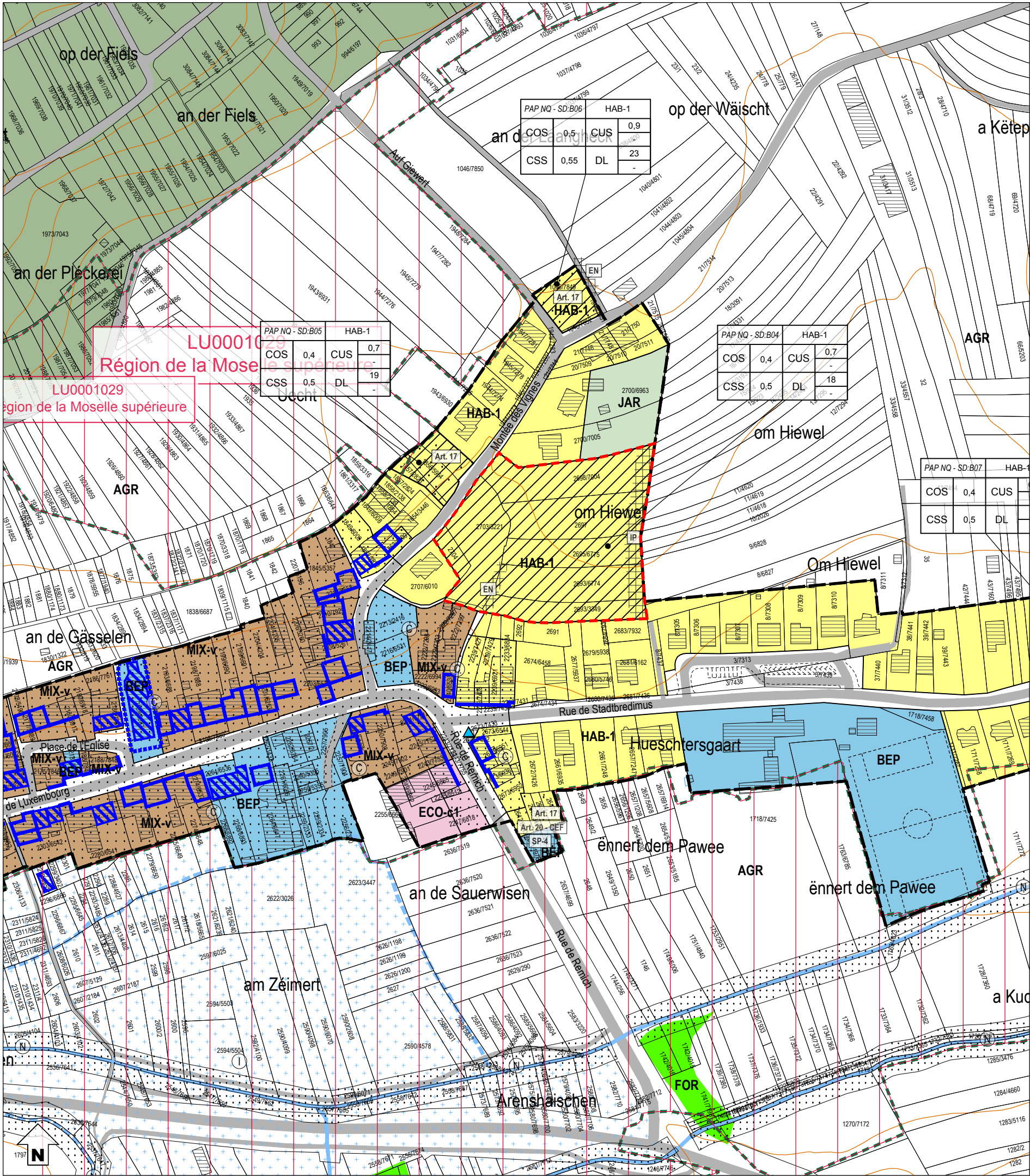


Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique

Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



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



Légende: PAG

- Parcelleaire
- Délimitation de la zone verte
- Bâtiments existants
- Bâtiments projetés / en réalisation

Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées

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

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

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

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

Zone verte

- AGR Zone agricole
- FOR Zone forestière (7)
- VIT Zone viticole (7)
- PARC Zone de parc public

Zones superposées

- PAP approuvé, à titre indicatif
- Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"
- Zone d'aménagement différé
- Zone de servitude "urbanisation"
- Servitude "urbanisation - éléments naturels"
- Servitude "urbanisation - intégration paysagère"
- Servitude "urbanisation - spécifique"
- Servitude "urbanisation - conduite électrique aérienne"
- Couloir pour projets routiers
- Secteur protégé de type "environnement construit" - C
- Bâtiment protégé
- Gabarit protégé
- Alignement protégé
- Mur protégé
- Élément protégé - "petit patrimoine"
- Zones de risques naturels prévisibles "zone inondable" (5)
- Secteur protégé de type "environnement naturel et paysage" - N

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales, réglementaires ou administratives spécifiques relatives:

- à la protection de la nature et des ressources naturelles
- Zone protégée d'intérêt national - non réglementé (1)
- Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 (2)
- à la protection des sites et monuments nationaux
- Immeubles et objets classés monuments nationaux (4)

Indications complémentaires (à titre indicatif)

- Biotope protégés (relevé non exhaustif) (3)
- Habitats d'espèces protégées Art. 17 (relevé non exhaustif) (3)
- Habitats d'espèces protégées Art. 20 - CEF (relevé non exhaustif) (3)
- Routes nationales (RN) (6)
- Chemins repris (CR) (6)
- Limite de la commune
- Cimetière
- Cours d'eau / Eaux stagnantes (6)
- Courbes de niveau, équidistance 5 m (6)
- Conduites électriques aériennes (6)

Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie Plan cadastral numérisé (PCN) - Exercice 2016



délimitation du schéma directeur

courbes de niveaux du terrain existant

Concept de développement urbain

logement

commerce / services

artisanat / industrie

équipements publics / loisir / sport

faible

moyenne

forte densité

Espace public

espace minéral cerné / ouvert

espace vert cerné / ouvert

Centralité

Elément identitaire à préserver

Mesures d'intégration spécifiques

Séquences visuelles

axe visuel

seuil / entrée de quartier, de ville, de village

Concept de mobilité et concept d'infrastructures techniques

Connexions

réseau routier (interquartier, intraquartier, de desserte locale)

mobilité douce (interquartier, intraquartier)

zone résidentielle / zone de rencontre

chemin de fer

Aire de stationnement

parking couvert / souterrain

parking public / privé

Transport en commun (arrêt d'autobus / gare et arrêt ferroviaire)

Infrastructures techniques

axe principal pour l'écoulement et la rétention des eaux pluviales

axe principal du canal pour eaux usées

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

coulée verte

biotopes à préserver

Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg Orthophoto, 2007

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

Commune de Bous

Etude préparatoire du PAG

Schéma directeur: SD-B04 - "om Hiewel" à Bous

ZB

ZEYEN
BAUMANN

Zeyen+Baumann sarl

9, rue de Steinsel

L-7254 Bereldange

T+352 33 02 04

F+352 33 28 86

www.zeyenbaumann.lu

N

échelle 1:1.000

avril 2018

2 Städtebauliches Entwicklungskonzept

2. concept de développement urbain

Städtebauliche Zielstellung

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

- » Die geplante Bebauung dient der Abrundung des Siedlungskörpers im Nordosten der Ortschaft Bous zwischen der Montée des Vignes und der Rue de Stadtbredimus.
- » Die Bebauung soll sich hinsichtlich der Gebäude-Volumetrie und Geschossigkeit an die umliegende Wohnbebauung anpassen sowie in das Gelände integrieren.
- » Das städtebauliche Prinzip soll auf der Bildung von drei Schwerpunkten beruhen: Quartierseingang, Quartiersplatz und Wohnhof.
- » Das Quartier soll durch eine verkehrsberuhigte Wohnstraße erschlossen werden.
- » Die Plätze/Wohnhöfe sollen durch die umgebende Bebauung gefasst werden.
- » Die bestehenden Wegeverbindungen in Richtung der Rue de Stadtbredimus sollen erhalten werden und die fußläufige Anbindung des neuen Quartiers an diese Straße gewährleisten.
- » Im Südwesten der Fläche soll eine öffentliche Grünfläche entstehen.
- » Die Gärten der Wohngebäude entlang der östlichen Außengrenze des Quartiers sollen im Rahmen einer spezifischen Integrationsmaßnahme so gestaltet und begrünt werden, dass sie zur Integration des Quartiers in das Orts- und Landschaftsbild beitragen. Die Gestaltung soll zur optisch aufgelockert wirken und einen fließenden Übergang in die Landschaft herstellen.
- » Das Konzept und die Gestaltung der Wohnstraße soll eine zukünftige Erweiterung des Quartiers nach Osten ermöglichen.

Erschließungsflächen

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

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

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

Öffentlicher Raum

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

- » Die neue Erschließungsstraße des geplanten Wohnquartiers soll als verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche mit Platzstrukturen gestaltet werden und zur Belebung des Quartiers beitragen.
- » Über Wegeverbindungen der Mobilité Douce soll das Quartier an den Ortskern und die Rue de Stadtbredimus angebunden werden.

- » Zudem soll eine öffentliche Grünfläche im Südwesten des Quartiers der Naherholung und Begegnung der Bewohner des neuen Quartiers sowie der umliegenden Quartiere. Über den bestehenden Fußweg in Richtung der Rue de Stadtbredimus ist eine gute Erreichbarkeit der Fläche gewährleistet.
- » Innerhalb dieser Grünfläche soll auch ein neuer Spielplatz entstehen, welcher aufgrund seiner Lage und Anbindung ein quartiersübergreifendes Einzugsgebiet erzielen soll.
- » Die Einfahrtssituation in das neue Quartier sowie der Quartiersplatz und der Wohnhof sollen entsprechend gestaltet und städtebaulich gefasst werden.

Funktionale Verknüpfung

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

Das Wohnquartier soll über die bestehenden Wegeverbindungen in Richtung der Rue de Stadtbredimus sowie der Montée des Vignes an die zentralen Einrichtungen im Ortskern angebunden werden. Das Quartier soll generell möglichst durchlässig für die Nutzer der Mobilité Douce gestaltet werden.

Insbesondere die Grünfläche und der dort geplante Spielplatz im Südwesten des neuen Quartiers sollen auch eine quartiersübergreifende Anziehung entfalten und für externe Nutzer attraktiv werden. Über die bereits beschriebenen Wegeverbindungen ist ihre Erreichbarkeit gewährleistet.

Bauliche Integration

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

Der Siedlungskörper im Nordosten von Bous soll durch die Entwicklung dieser Fläche abgerundet werden und sich gegenüber der offenen Landschaft abgrenzen. Dafür sollen sich die Gebäudestrukturen und -volumen an der umgebenden Bebauung orientieren. Die Höhe von zwei Geschossen plus Dach- oder Staffelgeschoss ist nicht zu überschreiten. Die Ausrichtung der Gebäude soll neben städtebaulichen Kriterien eine möglichst effiziente aktive und passive Nutzung erneuerbarer Energien berücksichtigen.

Zentralität

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

Das Wohnen bildet die einzige Nutzung des vorliegenden Schéma Directeur. Es werden keine zentralen Funktionen erfüllt.

Städtebauliche Koeffizienten

g) la répartition sommaire des densités

HAB-1					
COS	max.	0,4	CUS	max.	0,7
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,5	DL	max.	18
	min.	-		min.	-

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

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

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

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

Bei einer Flächengröße von 1,11 ha und einer Densité de logement (DL) von 18 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden Schéma Directeur ein Bebauungspotenzial von 19 neuen Wohneinheiten.

Typologien und Funktionsmischung

h) la typologie et la mixité des constructions

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

Ausgleichsmaßnahmen

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

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

Raumsequenzen und Sichtachsen

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

Die Einfahrt in das Wohnquartier soll mittels einer baulichen Fassung und einer neuen Gestaltung des Straßenraumes als visueller Auftakt gestaltet werden.

Schutz und Inwertsetzung des baulichen und natürlichen Erbes

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

Laut dem *Plan de zones archéologiques* ist das Gebiet als *Terrain avec potentialité archéologique* eingestuft. Aufgrund der Größe des Gebiets (>0,3 ha) ist das CNRA im Vorfeld weiterer Planungen für das Gebiet zu kontaktieren. Eventuell sind Probegrabungen durchzuführen.

Maßnahmen zum Schutz der vorhandenen natürlichen Elemente werden in Kapitel 4 beschrieben.

Abbildung 3 Fotos von der Fläche



Blick in Richtung Südwesten, auf die Stelle, an der die öffentliche Grünfläche entstehen soll und die dort bestehende geschützte Hecke.



Der bestehende Fußweg mit integrierter Regenwasserachse in Richtung der Rue de Stadtbredimus.

3 Mobilität und technische Infrastrukturen

3. concept de mobilité et d'infrastructures techniques

Verbindungen

a) les connexions

Die Erschließung des Gebietes des vorliegenden Schéma Directeur erfolgt über eine Einfahrt an der Montée des Vignes.

Verkehrsnetz

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

- » Die vorhandene Verkehrshierarchie bleibt bestehen.
- » Die Erschließungsstraße des Wohnquartiers soll als Mischverkehrsfläche mit punktuellen Platzstrukturen gestaltet werden.
- » Die bestehenden Wegeverbindungen der Mobilité Douce sollen aufgegriffen werden und das neue Quartier an die Rue de Stadtbredimus und die Montée des Vignes anbinden.

Parkraumkonzept

c) un concept de stationnement

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

ÖPNV

d) les accès au transport collectif

Die bestehende Bushaltestelle „Enner dem Pavé“ ist über die Wegeverbindungen der Mobilité Douce gut zu erreichen. Sie wird von der Buslinie 160 (Luxembourg – Stadtbredimus – Remich) angefahren.

Technische Infrastrukturen

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

Die Anbindung des Schéma Directeur an die Montée des Vignes ermöglicht auch einen Anschluss an die dort bestehenden Netze der technischen Infrastrukturen (Strom, Telekommunikation, Wasser).

Am niedrigsten Punkt des Gebiets, welcher sich in der südwestlichen Ecke befindet, soll das auf der Fläche anfallende Regenwasser in einem Retentionsbecken, welches in die dort vorgesehene Grünfläche integriert wird, gesammelt werden. Dort verläuft auch der von Norden kommende Regenwasserkanal, in welches das Wasser dann in Richtung Ortskern abgeleitet werden kann. Das Regenwasser soll innerhalb des Quartiers möglichst über offene Wassergräben zur naturnahen und offen gestalteten Retentionsfläche gelangen.

Aufgrund der topographischen Gegebenheiten auf der Fläche ist für das Abwasser aus dem neuen Quartier eine neue Kanalisation vorzusehen, welche vom Südwesten der Fläche entlang des bestehenden Fußweges und des Regenwasserkanals in Richtung Ortskern führt und dort an das bestehende Netz unterhalb der Rue de Stadtbredimus angeschlossen wird..

4 Landschaft

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

Integration in die Landschaft

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

Die Fläche grenzt im Osten an die offene Landschaft an. Die auf der Fläche entstehende Bebauung und Erschließung soll sich sowohl in das vorliegende Gelände als auch in das umgebende Orts- und Landschaftsbild integrieren. So soll sich die Gebäudeausrichtung an den topographischen Gegebenheiten und Höhenlinien orientieren, um übermäßige Abtragungen oder Aufschüttungen zu vermeiden.

Zur bestmöglichen optischen Integration des *Schéma Directeur* in das Orts- und Landschaftsbild sollen weitere Maßnahmen der optischen Integration und Durchgrünung im Rahmen der Gestaltung der privaten Gärten realisiert werden. Insbesondere die östliche Außengrenze soll mit heimischen Gehölzen eingegrünt werden. Dies ist im PAG als „zone de servitude « urbanisation – intégration paysagère »“ ausgewiesen. Der genannte Grünzug kann evtl. durch eine Obstbaumreihe verstärkt werden.

Grünzüge und Biotopvernetzung

b) les coulées vertes et le maillage écologique

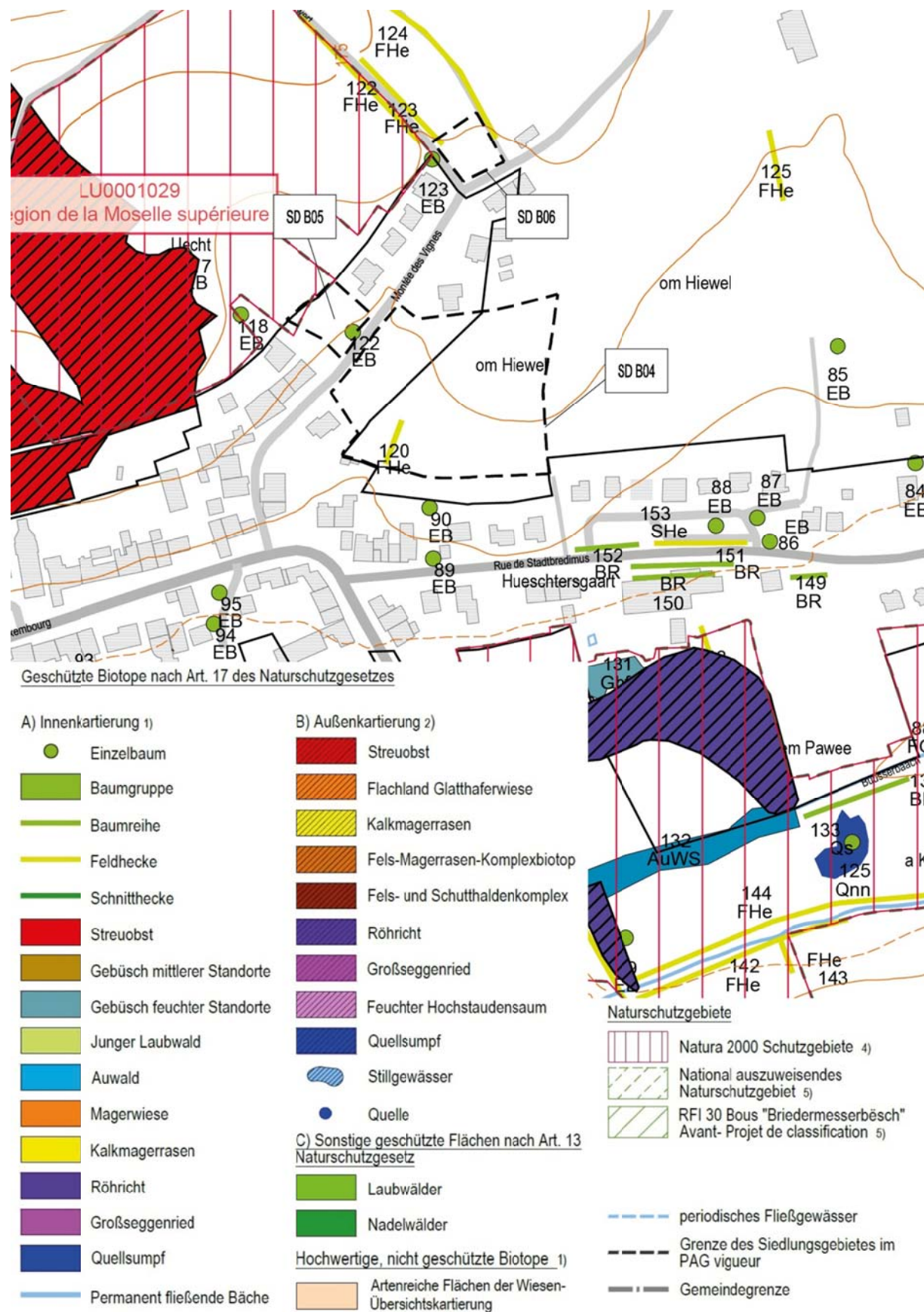
Im Südwesten des Neubaugebietes soll eine öffentliche Grünfläche entstehen. Hier sollen unter anderem ein Kinderspielfeld sowie die Retention des Regenwassers untergebracht werden.

Geschützte Biotope

c) les biotopes à préserver.

Im Südwesten der Fläche befindet sich eine nach Art. 17 geschützte Hecke. Diese soll erhalten und in die dort vorgesehene öffentliche Grünfläche integriert werden. Im PAG ist sie als „zone de servitude « urbanisation – éléments naturels »“ ausgewiesen.

Abbildung 4 Auszug Biotopkataster



Quelle: Biotopkataster der Gemeinde Bous, Zeyen+Baumann 2016

5 Umsetzungskonzept und Phasierung

5. concept de mise en oeuvre

Umsetzungsprogramm

a) le programme de réalisation du projet

Zur Realisierung des Projektes sind die zuständigen Verwaltungen wie beispielsweise die Gemeindeverwaltung, das Umweltministerium sowie die *Administration de la Gestion de l'Eau* zu beteiligen.

Das *Centre National de recherche archéologiques* ist im Vorfeld weiterer Plaungsschritte zu kontaktieren. Es sind Probeuntersuchungen durchzuführen, um das Vorhandensein von archäologischen Überresten auf der Fläche festzustellen bzw. auszuschließen.

Machbarkeit

b) la faisabilité

Die PAP-Fläche umfasst Parzellen von sieben unterschiedlichen Eigentümern (Relevé Parcellaire 2007).

Phasierung der Entwicklung

c) le phasage de développement

Das Gebiet kann in ein bis zwei Phasen realisiert werden.

PAP

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

Das vorliegende Schéma Directeur beinhaltet nur eine PAP-Fläche.

6 Anhang: Allgemeine Gestaltungsempfehlungen

Planung von Neubaugebieten

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Öffentlicher Raum, Freiraum

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

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

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

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

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

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

Regenwasser, Renaturierung

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

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

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

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

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