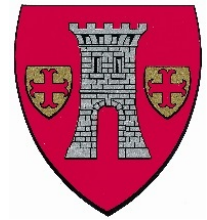


# PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG) COMMUNE DE LAROCLETTE



## ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

### **TEIL 3: Schémas Directeurs Larochette « rue d'Ernzen » (SD-L2)**

5 novembre 2019



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

T +352 33 02 04  
F +352 33 28 86  
[www.zeyenbaumann.l](http://www.zeyenbaumann.l)



# 1 Erfassung der wesentlichen städtebaulichen Fragestellungen und Leitlinien

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

### Vorbemerkung

---

Verschiedene Faktoren, wie die Lage im Überschwemmungsgebiet der Weissen Ernzen, die direkte Nachbarschaft zu einem Natura 2000-Schutzgebiet, sowie der Lösungsbedarf für private Stellplätze auf der Fläche, machen die Erarbeitung eines PAP für diese Fläche erforderlich.

### Rahmenbedingungen

---

- » **Lage:** am südlichen Ortsrand entlang der rue d’Ernzen
- » **Größe:** 0,17 ha
- » **Topographie:** relativ eben, etwas tiefer als die Straße gelegen
- » **angrenzende Bautypologie:** freistehende Ein- und Mehrfamilienhäuser
- » **Anbindung an das Straßennetz:** rue d’Ernzen CR 119
- » **Öffentlicher Transport:** auf etwa 150m Entfernung befinden sich die beiden Bushaltestellen „Larochette Millewee“ und „Larochette Pomjeesbau“
- » **Natur und Landschaft:** innerörtlicher Garten mit Rasenflächen und Laubgehölzen, der im Überschwemmungsgebiet der Weißen Ernzen und in der 30m-Abstandszone des FFH-Gebietes LU0001015 „Vallée de l’Ernz blanche“ liegt

### Übergeordnete Zielstellung

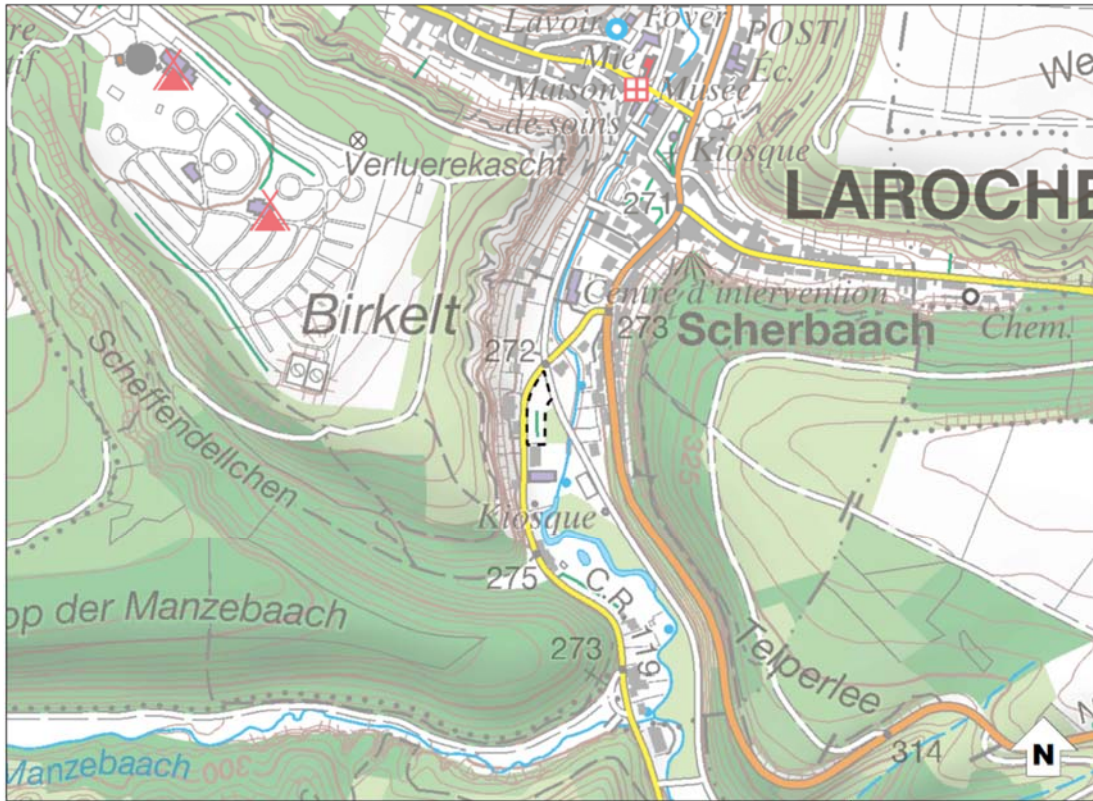
---

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Ergänzung der bestehenden Straßenrandbebauung entlang der Rue d’Ernzen,
- » für die Schaffung von unterschiedlichen Wohnungstypologien,
- » für den Schutz des bestehenden Radweges.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

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

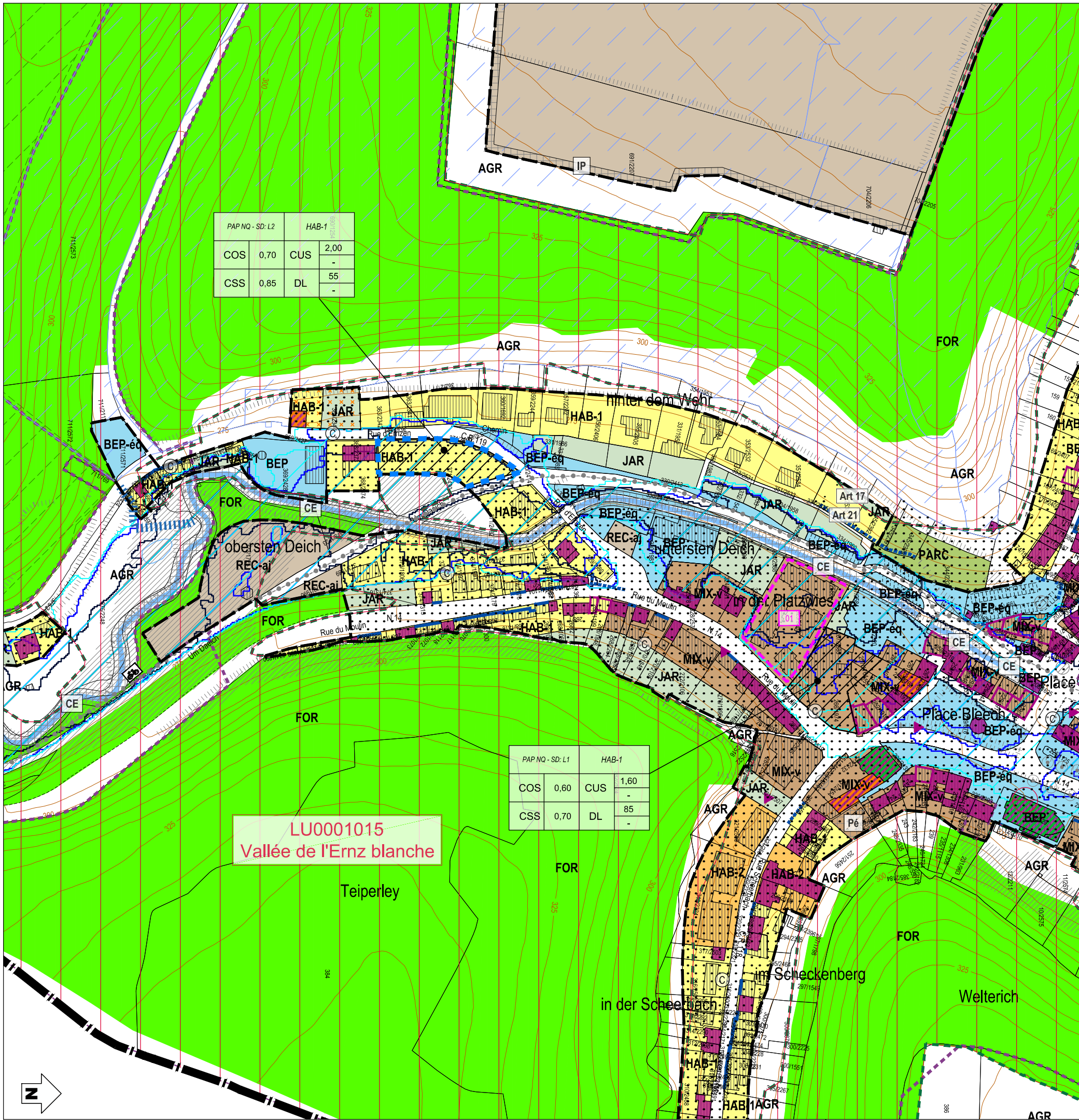


Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

**Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)**



Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophoto, 2018



PAP NQ - SD: L2		HAB-1	
COS	0,70	CUS	2,00
CSS	0,85	DL	55

PAP NQ - SD: L1		HAB-1	
COS	0,60	CUS	1,60
CSS	0,70	DL	85

**LU0001015**  
Vallée de l'Ernz blanche

**Légende: PAG**

- Parcelle cadastrale / immeuble (1)
- Parcelle / immeuble en réalisation (2)
- Délimitation du degré d'utilisation du sol
- Délimitation de la zone verte

**Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées**

- HAB-1** Zone d'habitation 1
- HAB-2** Zone d'habitation 2
- MIX-v** Zone mixte villageoise
- BEP** Zone de bâtiments et d'équipements publics
- BEP-éq** Zone de bâtiments et d'équipements publics - équipements, espaces, aménagements et stationnements publics
- ECO-c1-ca** Zone d'activités économiques communale type 1 - carrière
- COM** Zone commerciale et station de service
- REC-aj** Zone de sport et de loisir - aire de jeux
- REC-ca** Zone de sport et de loisir - camping
- REC-je** Zone de sport et de loisir - activités jeunes
- REC-hô** Zone de sport et de loisir - zone hôtelière
- REC-éq** Zone de sport et de loisir - loisir, équestre
- JAR** Zone de jardins familiaux

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

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

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

**Zone verte**

- AGR** Zone agricole
- FOR** Zone forestière (3)
- PARC** Zone de parc public
- VERD** Zone de verdure

**Zones superposées**

- PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur à titre indicatif
- Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"
- Zone d'aménagement différé
- Zone de servitude "urbanisation"
- IP Servitude "urbanisation - intégration paysagère"
- EN Servitude "urbanisation - éléments naturels / arbres"
- BA Servitude "urbanisation - bassin de décantation"
- CE Servitude "urbanisation - cours d'eau"
- FA Servitude "urbanisation - falaise"
- Pé Servitude "urbanisation - stationnement écologique à ciel ouvert"
- CV Servitude "urbanisation - coulée verte"
- JAR Servitude "urbanisation - jardin"
- Secteur et éléments protégés de type "environnement construit" - C
- Construction à conserver (4)
- Gabarit d'une construction existante à préserver (4)
- Alignement d'une construction existante à préserver (4)
- Mur à conserver (4)
- Petit patrimoine à conserver (4)
- Couloir pour projets de mobilité douce
- Couloir pour projets de rétention et d'écoulement des eaux pluviales
- Couloir pour projets de canalisation pour eaux usées
- Zone d'extraction

**Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:**



- à la protection de la nature et des ressources naturelles
  - Zone protégée d'intérêt national - en procédure réglementaire et/ou à déclarer (5)
  - Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - Habitats (6)
- à la gestion de l'eau
  - Zone inondable - HQ10 (8)
  - Zone inondable - HQ100 (8)
  - Zone inondable - HQ extrême (8)
  - Zones de protection d'eau potable (11)
- à la protection des sites et monuments nationaux
  - Immeubles et objets classés monuments nationaux (7)
  - Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (7)

**Indications complémentaires (à titre indicatif)**

- Biotopes protégés (relevé non exhaustif) (9)
- Habitats d'espèces protégées (Art. 17) (relevé non exhaustif) (10)
- Sites de reproduction et aires de repos d'espèces intégralement protégées (Art. 21) (relevé non exhaustif) (10)
- Zones de protection d'eau potable en procédure et procédure publique en cours (13)
- Circulation et stationnement
- Piste cyclable nationale - PC5 de l'Ernz Blanche
- Limite de la commune (3)
- Terrains avec des vestiges archéologiques inscrits à l'inventaire supplémentaire, classés monument national ou en cours de classement (12)
- Terrains avec des vestiges archéologiques connus (12)
- Passage (14)
- Cimetière
- Cours d'eau / Eaux stagnantes (3)
- Courbes de niveau, équidistance 5 m (3)




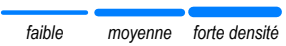









-  délimitation du schéma directeur
-  courbes de niveaux du terrain existant

### Concept de développement urbain



#### Programmation urbaine / Répartition sommaire des densités

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









#### Espace public

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



#### Séquences visuelles

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



### Concept de mobilité et concept d'infrastructures techniques

-  Connexions
-  réseau routier (interquartier, intraquartier, de desserte locale)
-  mobilité douce (interquartier, intraquartier)
-  zone résidentielle / zone de rencontre
-  chemin de fer
-  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 2018

## 2 Städtebauliches Entwicklungskonzept

### 2. concept de développement urbain

#### Städtebauliche Zielstellung

---

*l'identité et la programmation urbaine par quartier et par îlot*

- » Die Entwicklung dieser Fläche stellt eine Ergänzung der bestehenden Straßenrandbebauung am südlichen Ortseingang von Larochette dar.
- » Die Bebauung soll sich hinsichtlich der Gebäude-Volumetrie und Geschossigkeit an die umliegende Bebauung anpassen.
- » Da die Parzelle eine geringe Tiefe hat, sollen die neuen Gebäude möglichst nah an der bestehenden Straße stehen.
- » Die Erschließung der Garagen soll über eine Zu- und Ausfahrt gebündelt erfolgen, dies um Einfahrten in der Kurve zu vermeiden.

#### Erschließungsflächen

---

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

Die Fläche des vorliegenden SD liegt an einer bestehenden Straße, im Rahmen des PAP NQ werden keine neuen öffentlichen Flächen realisiert, die an die Gemeinde abgetreten werden können.

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

#### Öffentlicher Raum

---

*la localisation, la programmation et les caractéristiques des espaces publics*

- » Die Entwicklung des vorliegenden Schéma Directeur erfolgt entlang einer bestehenden Straße. Es ist kein weiterer Ausbau des öffentlichen Raumes vorgesehen.
- » Die Bebauung der Baulücke soll den Straßenraum neu begrenzen, die leichte Kurve stärker betonen und zur Verkehrsberuhigung im Ortseingang beitragen.

#### Bauliche Integration

---

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

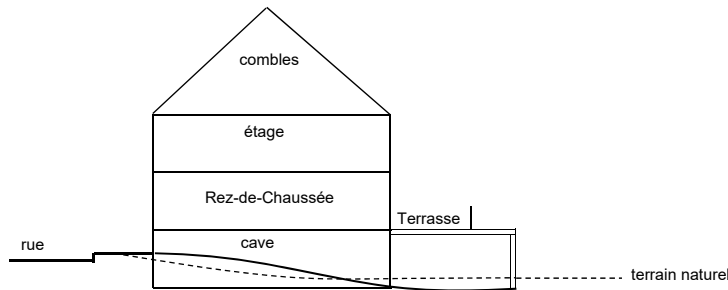
Durch die Entwicklung dieser Fläche wird die bestehende Straßenrandbebauung entlang der rue d'Ernzen im Sinne der Innenentwicklung konsolidiert. Die Bebauung soll sich an die umgebende Bebauung anpassen und 2,5 Geschosse nicht überschreiten. Auf der Rückseite dürfen die Gebäude 3 Stockwerke aufweisen, um die Garagen in ein nach hinten (zum Überschwemmungsgebiet hin) offenes Kellergeschoss, siehe Abbildung 3 zu integrieren.

Darüber hinaus ist auf Grund der Lage innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Weissen Ernzen eine hochwasserangepasste Bebauung erforderlich.

Zur Vermeidung von übermäßigem Bodenaushub bzw. von Aufschüttungen, sollen die Gebäude sich an die jeweiligen topographischen Gegebenheiten anpassen und in sie einfügen. Im PAP der Fläche sollen zudem genaue Festsetzungen zu dem Bodenaushub und zu Aufschüttungen definiert werden. Zur bestmöglichen Integration der Gebäude in das Orts- und Landschaftsbild soll der PAP außerdem Vorgaben zu Dach- und Fassadengestaltung (Farbgebung, Materialien, ortstypische Dachform) machen.

Aufgrund der geringen Parzellentiefe und der Notwendigkeit die Garagen über eine gebündelte Zufahrt an der Rückseite der Gebäude zu realisieren, bleibt kein Raum mehr für private Gärten. Die Schaffung von Terrassen über der Zufahrt zu den Garagen (siehe folgende Abbildung) ist im Rahmen des PAP und in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsverwaltung auszuarbeiten. Die Garagen sind so zu gestalten, dass eine Überflutung im Hochwasserfall gewährleistet ist.

**Abbildung 3 Schematischer Schnitt für die Integration ins Gelände**



Quelle: Zeyen+Baumann, 2019

## Zentralität

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

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

## Städtebauliche Koeffizienten

*la répartition sommaire des densités*

[HAB-1]					
COS	max.	0,7	CUS	max.	2,0
				min.	-
CSS	max.	0,85	DL	max.	55
				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

Gemäß PCN (ACT, PCN exercice 2017) hat die Fläche eine Größe von 0,17 ha. Bei einer *Densité de logement* (DL) von 55 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 9 neuen Wohneinheiten.

Die Berechnung der maximalen Anzahl an Wohneinheiten pro ha (DL) basiert auf einer durchschnittlichen Wohnungsgröße (in Mehrfamilienhäusern) von 110 m<sup>2</sup> (Bruttofläche), die bei der Umsetzung des PAP NQ einzuhalten ist.

## Typologien und Funktionsmischung

---

*la typologie et la mixité des constructions*

- » Die vorwiegende Funktion des vorliegenden *Schéma Directeur* ist das Wohnen in Einfamilienhäusern.
- » Auf der Fläche soll eine Mischung aus Ein- und Mehrfamilienhäusern entstehen, mit einem minimalen Anteil der Einfamilienhäuser von 55%.

## Ausgleichsmaßnahmen

---

*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

---

*les axes visuels à conserver, les séquences visuelles et seuils d’entrée*

Durch die Bebauung entlang der leichten Kurve der rue d’Ernzen erhält die bestehende Bebauung ein Gegenüber, wodurch ein optisch zusammenhängender Straßenraum entsteht, der den Ortseingang deutlicher markiert.

## Schutz und Inwertsetzung des baulichen Erbes

---

*les éléments identitaires bâtis à  
sauvegarder respectivement à mettre en évidence*

Laut dem *Plan de zones archéologiques* ist das Gebiet als *Terrain avec des vestiges archéologiques connus* eingestuft. Es ist empfohlen, das CNRA im Vorfeld weiterer Planungen für das Gebiet zu kontaktieren. Eventuell sind Probegrabungen durchzuführen.

### 3 Mobilität und technische Infrastrukturen

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

##### Erreichbarkeit und Verkehrsnetz

---

Die verkehrliche Erschließung des vorliegenden Schéma Directeur erfolgt direkt über die bestehende rue d’Ernzen. Es ist keine neue Erschließungsstraße notwendig. Die vorhandene Verkehrshierarchie bleibt bestehen.

Die Garagen sollen über eine Zufahrt gebündelt erschlossen werden, die außerhalb der Kurve liegt.

Aus Sicherheitsgründen darf entlang des bestehenden Radweges, der nord-westlich am Planungsgebiet vorbeiführt, keine Zufahrt für den motorisierten Verkehr realisiert werden.

##### Parkraumkonzept

---

*un concept de stationnement*

Die erforderlichen privaten Stellplätze sind in Form von Garagen innerhalb der Gebäude vorzusehen und über eine gemeinsame Zufahrt zu erschließen.

##### ÖPNV

---

*les accès au transport collectif*

Die Bushaltestelle „Larochette Millewee“ und „Larochette Pomjeesbau“ befinden sich in ca. 150m Entfernung. Über diese Bushaltestelle sind folgende Buslinienverbindungen möglich: 100 (Luxembourg – Diekirch), 414 (Larochette - Echternach), 416 (Mersch - Echternach), 419 (Mersch – Heffingen).

##### Technische Infrastrukturen

---

*les infrastructures techniques majeures, notamment l’évacuation des eaux pluviales*

Die neue Bebauung kann an die bestehenden Infrastrukturen (Wasser, Abwasser, Strom, Kommunikation, ...) entlang der Rue d’Ernzen angeschlossen werden. Die bestehenden lokalen Netze sind im Rahmen der Ausarbeitung des PAP NQ zu analysieren. Eventuell müssen diese im Rahmen der Realisierung des PAP NQ ausgebaut oder angepasst werden.



Quelle: Etude hydraulique, état assainissement, Luxplan S.A., 10.02.2014

## 4 Landschaftskonzept

### 4. concept paysager et écologique

#### Integration in die Landschaft

---

##### *l'intégration au paysage*

Durch die Begrenzung der Bebauung auf einen schmalen Streifen entlang der Straße, bleiben die nach Artikel 17 geschützten Biotope innerhalb der Aue erhalten. Diese Biotope sind auch zukünftig zu erhalten, da sie eine optische Integration der Bebauung ins Landschaftsbild gewährleisten.

Bodenabtragungen und -aufschüttungen sollen möglichst vermieden werden, in dem die Gebäude soweit wie möglich in die vorhandene Topographie integriert werden.

#### Grünzüge und Biotopvernetzung

---

##### *les coulées vertes et le maillage écologique*

Die geschützten Biotope auf der östlichen Seite des PAP sind zu erhalten, da sie ein Teil des Grünzuges entlang der Weissen Ernzen sind.

#### Geschützte Biotope und Habitate

---

##### *les biotopes à préserver.*

Innerhalb des Planungsgebietes wurden keine geschützten Biotope erhoben. Die geschützten Biotope auf der östlichen Seite des PAP sind zu erhalten

**Abbildung 4 Auszug Biotopkataster**



**Geschützte Biotope nach Artikel 17 des Naturschutzgesetzes**

Geschützte Biotope des Art.17 - Naturschutzgesetz im Siedlungsbereich 1)

- BR Baumreihe
- FHe Feldhecke
- SHe Schnitthecke
- EB Einzelbaum
- BG Baumgruppe
- WM Magerwiese
- S Streuobst
- SI Silikalfelsen
- TM Trockenmauer
- FG Fließgewässer
- Stillgewässer

Geschützte Biotope des Art.17 - Naturschutzgesetz im Aussenbereich 2)

- 6510 Artenreiche Mähwiesen
- 8220 Felsen und Fels-Schutthalden
- 6210 Kalk- und Silikatmagerrasen
- BK11 Nass- und Feuchtwiesen
- BK06 Röhricht Großseggenried
- BK08 Stillgewässer
- BK11 Quellsümpfe
- BK05 Quellen

Geschützte Waldflächen nach Art.17 im Naturschutzgesetz 3)

- LB Buchenwald
- LE Eichenwald
- LF Wald feuchter Standorte
- LS Sonstiger Laubwald

**Sonstige schützenswerte Flächen** 1), 3)

- N Nadelwald
- WS Sonstige Waldflächen

**Schutzgebiete**

- EU - Natura 2000 - Schutzgebiet "Vallée de l'Ernz Blanche" 4)

- Geltender Bauperimeter
- Gemeindegrenze

Quelle: Biotopkataster, Zeyen+Baumann Juni 2012, aktualisiert Februar 2018

## 5 Umsetzungskonzept und Phasierung

### 5. concept de mise en oeuvre

#### Umsetzungsprogramm

---

*le programme de réalisation du projet*

Zur Realisierung des Projektes sind die zuständigen Verwaltungen wie beispielsweise die Gemeindeverwaltung, die *Administration des Ponts et Chaussées* sowie die *Administration de la Gestion de l'Eau*, i.B. auf Grund der Lage im Überschwemmungsgebiet, zu beteiligen.

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

#### Machbarkeit

---

*la faisabilité*

Das Gebiet gehört einem Eigentümer.

#### Phasierung der Entwicklung und Abgrenzung der PAP

---

*le phasage de développement et délimitation des plans d'aménagement particulier*

Das Gebiet des Schéma Directeur kann in einer Entwicklungsphase realisiert werden.

Für die Fläche ist ein PAP auszuarbeiten.

## 6 Anhang: Allgemeine Gestaltungsempfehlungen

### Planung von Neubaugebieten

---

**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

[https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv\\_nature/Landschaftsgerechte\\_und\\_Oekologische\\_Wohnbaugebiete.html](https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/Landschaftsgerechte_und_Oekologische_Wohnbaugebiete.html)

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

[http://media.essen.de/media/wwwessende/aemter/61/dokumente\\_7/aktionen/klimaschutz/Leitfaden\\_fuer\\_energetisch\\_optimierte\\_Stadtplanung.pdf](http://media.essen.de/media/wwwessende/aemter/61/dokumente_7/aktionen/klimaschutz/Leitfaden_fuer_energetisch_optimierte_Stadtplanung.pdf)

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

[http://www.energieregion.nrw.de/database/data/datainfopool/Planungsleitfaden2008\\_080211.pdf](http://www.energieregion.nrw.de/database/data/datainfopool/Planungsleitfaden2008_080211.pdf)

**Besser Planen weniger Baggern – Wege zur Vermeidung und Wiederverwertung von Erdaushub bei Bauarbeiten**, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Administration de l'environnement, 2015

[https://environnement.public.lu/fr/publications/dechets/besser\\_planen\\_weniger\\_baggern.html](https://environnement.public.lu/fr/publications/dechets/besser_planen_weniger_baggern.html)

### Öffentlicher Raum, Freiraum

---

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

[http://www.miat.public.lu/publications/amenagement\\_communal/espaces\\_publics\\_collectifs/espaces\\_publics.pdf](http://www.miat.public.lu/publications/amenagement_communal/espaces_publics_collectifs/espaces_publics.pdf)

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

[https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv\\_nature/nature\\_et\\_construction.html](https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/nature_et_construction.html)

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

[https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv\\_nature/naturnahe\\_anlage\\_parkplaetzen.html](https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/naturnahe_anlage_parkplaetzen.html)

**Leitfaden « Gutes Licht » im Außenraum für das Großherzogtum Luxemburg, Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, 2018**

<https://environnement.public.lu/dam-assets/actualites/2018/06/Leitfaden-fur-gutes-Licht-im-Aussenraum.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](http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden/Leitfaden_.pdf)

[http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden2/Leitfaden\\_2013\\_.pdf](http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden2/Leitfaden_2013_.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**

[https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv\\_nature/renaturation\\_habitats\\_humides.html](https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/renaturation_habitats_humides.html)