

---

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



## ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG]

### **TEIL 3: Schémas Directeurs Helmdange « In den Pillen » (SD-HE 01)**

*Schéma Directeur*

Oktober 2022

**ZB 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](http://www.zeyenbaumann.lu)



# 1 Erfassung der wesentlichen städtebaulichen Fragestellungen und Leitlinien

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

### Rahmenbedingungen

---

- » **Lage:** an der *Rue Robert Schuman* in der Ortschaft Helmdange
- » **Größe:** 0,38 ha
- » **Topographie:** flach
- » **angrenzende Bautypologie:** Einfamilienhäuser
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über die *Rue Robert Schuman*
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Helmdange, Fautelfiels“ in einer Entfernung von ca. 360 m
- » **Natur und Landschaft:** Die Fläche wird derzeit als private Gärten im Innenentwicklungsbereich genutzt.

### Übergeordnete Zielstellung

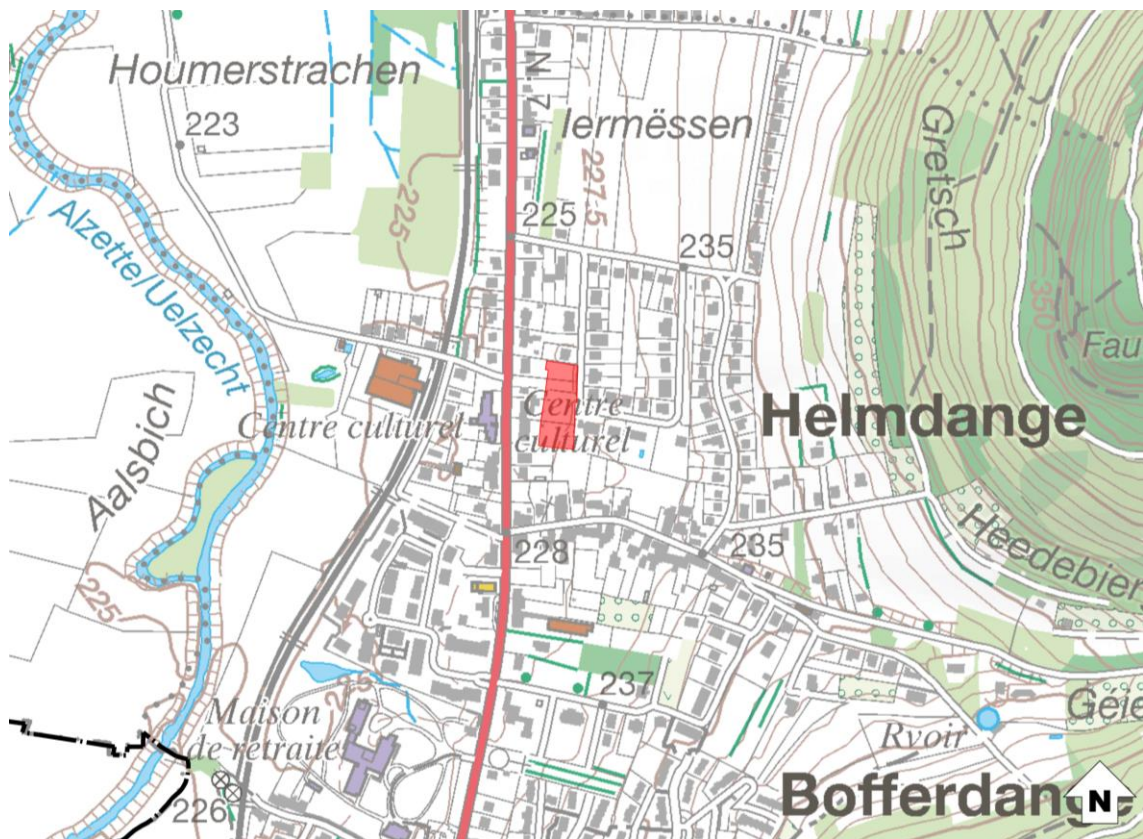
---

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Ergänzung der bestehenden Bebauung an der *Rue Robert Schuman*,
- » für die Umnutzung einer bisher untergenutzten Fläche.

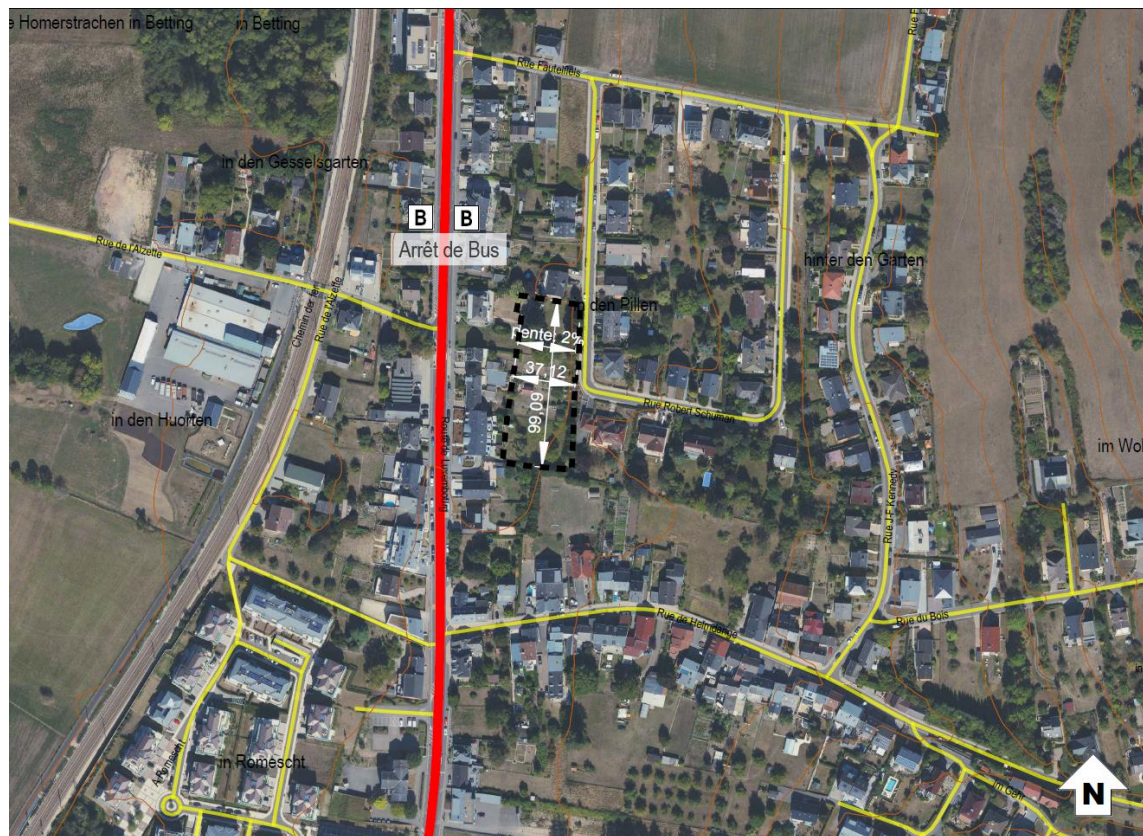
Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

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

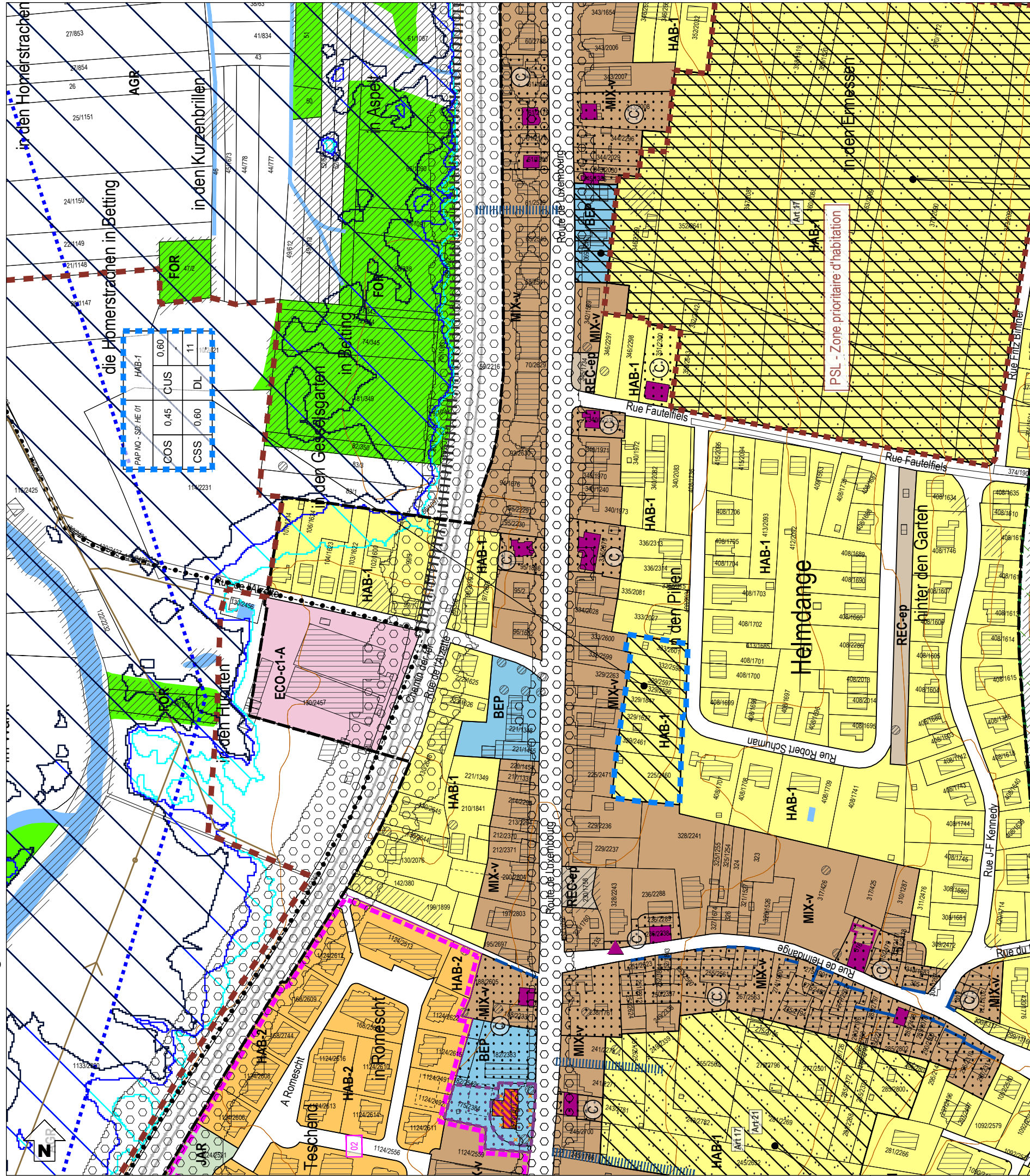


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2018

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



Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophoto, 2020



Légende: PAG

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

**Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées**

	Zone d'habitation 1		Zone de sport et de loisir - hôtel							
	Zone d'habitation 2		Zone de sport et de loisir - camping							
	Zone mixte villageoise		Zone spéciale d'activités économiques de service et de commerce							
	Zone de bâtiments et d'équipements publics		Zone de gares ferroviaires et routières							
	Zone de bâtiments et d'équipements publics - équipements		Zone de jardins familiaux							
	Zone d'activités économiques communale type 1 - Artisanales	<b>PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur</b>								
	Zone d'activités économiques communale type 1 - Artisanales - Station-service	<table border="1"> <tr> <td>PAP NQ/ZAD - Réf. SD</td> <td>Dénomination du nouveau quartier</td> </tr> <tr> <td>COS max.</td> <td>CUS max. (min.)</td> </tr> <tr> <td>CSS max.</td> <td>DL max. (min.)</td> </tr> </table>	PAP NQ/ZAD - Réf. SD	Dénomination du nouveau quartier	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"	
PAP NQ/ZAD - Réf. SD	Dénomination du nouveau quartier									
COS max.	CUS max. (min.)									
CSS max.	DL max. (min.)									
	Zone de sport et de loisir - espace public									

**Zone verte**

	Zone agricole		Zone de parc public
	Zone forestière (3)		Zone de verdure

**Zones superposées**

	PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur		Couloir pour projets routiers
	Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"		Couloir pour projets de mobilité douce
	Zone d'aménagement différé		Couloir pour projets de rétention et d'écoulement des eaux pluviales
	Zone de servitude "urbanisation"		Secteur et éléments protégés d'intérêt communal - "environnement construit - C"
	Servitude "urbanisation - intégration paysagère"		Construction à conserver (4)
	Servitude "urbanisation - anti bruit"		Gabarit d'une construction existante à préserver (4)
	Servitude "urbanisation - intégration jardin"		Alignement d'une construction existante à préserver (4)
	Servitude "urbanisation - élément naturel"		Mur à conserver (4)
	Servitude "urbanisation - cours d'eau"		Petit patrimoine à conserver (4)
	Servitude "urbanisation - entrée de localité"		Secteur et éléments protégés d'intérêt communal - "environnement naturel et paysage - N"
			Zone de bruit ≥ 70dBA (5)

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

	à l'aménagement du territoire		à la gestion de l'eau
	Plans directeurs sectoriels - PDS (15) PDS Paysages (PSL): - Zone prioritaire d'habitation		Zone inondable - HQ10 (8)
	PDS Paysages (PSP): - Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP) - Coupure verte (CV)		Zone inondable - HQ100 (8)
	à la protection de la nature et des ressources naturelles		Zone inondable - HQ extrême (8)
	Zone protégée d'intérêt national - en procédure réglementaire et/ou à déclarer (6)		Zone de protection d'eau potable (procédure publique en cours) (9)
	Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 (7)		à la protection des sites et monuments nationaux
			Immeubles et objets classés monuments nationaux (13)
			Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (13)

**Indications complémentaires (à titre indicatif)**

	Biotope protégé (relevé non exhaustif) (10)		Terrains avec des vestiges archéologiques inscrits à l'inventaire supplémentaire, classés monument national ou en cours de classement (12)
	Habitats d'espèces protégées (Art. 17) (relevé non exhaustif) (11)		Terrains avec des vestiges archéologiques connus (12)
	Sites de reproduction et aires de repos d'espèces intégralement protégées (Art. 21) (relevé non exhaustif) (11)		



- 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 |
| <i>faible</i> | <i>moyenne</i> | <i>forte densité</i> |                                      |

**Espace public**

- espace minéral cerné / ouvert
- espace vert cerné / ouvert
- Centralité
- Élément 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
- P Pp** parking public / privé
- B G** Transport en commun (arrêt d'autobus / gare et arrêt ferroviaire)

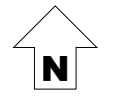
**Infrastructures techniques**

- 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 2020



## 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 Bebauung in Helmdange dar.
- » Die Bebauung soll sich hinsichtlich der Gebäude-Volumetrie und Geschossigkeit in die umliegende Einfamilienhausbebauung eingliedern.
- » Die Entwicklung dieser Fläche sieht die Schaffung von flächensparenden Häusern vor.

Abbildung 3 Konzeptskizze



Quelle: Zeyen+Baumann, 2021

#### Erschließungsflächen

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

- » Die Fläche des vorliegenden SD liegt an einer bestehenden Straße. Zur inneren Erschließung und Strukturierung des Gebietes bedarf es zusätzlich eines Stiches, der von der *Rue Robert Schuman* in das Plangebiet hineinführt.

- » Der Umfang der öffentlichen Flächen (Erschließung, Aufenthaltsbereiche, Retention,...), die im Rahmen des PAP NQ an die Gemeinde abgetreten werden müssen, liegt voraussichtlich bei unter 25 %.
- » Im Rahmen der Konvention zum PAP NQ 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 als Ergänzung einer Straßenrandbebauung. Außer dem Anlegen einer Stichstraße ist keine Schaffung von öffentlichen Räumen vorgesehen.

## 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 Robert Schuman* im Sinne der Innenentwicklung konsolidiert. Die Bebauung soll sich in die umgebende Bebauung eingliedern und 2,8 Geschosse oberirdisch und 1 Geschoss unterirdisch nicht überschreiten.
- » Die Gebäude sind so anzuordnen, dass die Gärten nach Süden und Westen angelegt werden. Es ist ein ausreichender Seitenabstand zur vorhandenen Bebauung einzuhalten.

## 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*

SD-HE01 – PAP NQ HAB-1					
<b>COS</b>	max.	0,45	<b>CUS</b>	max.	0,6
<b>CSS</b>	max.	0,6	<b>DL</b>	max.	11

**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 0,38 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 11 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 4 neuen Wohneinheiten.



## Typologien und Funktionsmischung

*la typologie et la mixité des constructions*

- » Die vorwiegende Funktion des vorliegenden Schéma Directeur ist das Wohnen in Einfamilienhäusern.
- » Es ist eine Bebauung aus gruppierten Einfamilienhäusern vorzusehen. Dabei ist eine Mischung von unterschiedlichen Grundstücksgrößen sowie Einfamilienhaustypen (Doppel- und Reihenhäuser) vorzusehen.

## Ausgleichsmaßnahmen

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

- » Auf der Fläche kann sich bei Starkregenereignissen Oberflächenwasser ansammeln. Daher ist vor der Erstellung des PAP NQ die Bebaubarkeit der Fläche über eine *étude hydraulique* genauer zu prüfen. Die *étude hydraulique* soll vorbeugende Maßnahmen definieren, welche die Auswirkungen von Starkregenereignissen in den betroffenen Bereichen mindern können. Diese Maßnahmen sind im PAP NQ umzusetzen.

**Abbildung 4 Starkregengefahr**



Quelle: [www.geoportail.lu](http://www.geoportail.lu), 2021

- » 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*

Die Entwicklung des Gebietes dient rein der Ergänzung der vorhandenen Straßenrandbebauung im Innenbereich. Raumsequenzen und Sichtachsen ändern sich nicht.

## 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 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.

## 3 Mobilität und technische Infrastrukturen

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

### Erreichbarkeit und Verkehrsnetz

---

*accessibilité et réseau de voiries*

- » Die Fläche des vorliegenden SD liegt an einer bestehenden Straße. Zur inneren Erschließung und Strukturierung des Gebietes bedarf es zusätzlich eines Stiches, der von der *Rue Robert Schuman* in das Plangebiet führt.
- » Die vorhandene Verkehrshierarchie mit der *Rue Robert Schuman* als Haupterschließungsstraße bleibt bestehen.

### Parkraumkonzept

---

*un concept de stationnement*

Die erforderlichen privaten Stellplätze je Wohneinheit sind in Form von Stellplätzen, Carports oder Garagen auf dem Privatgrundstück vorzusehen.

### ÖPNV

---

*les accès au transport collectif*

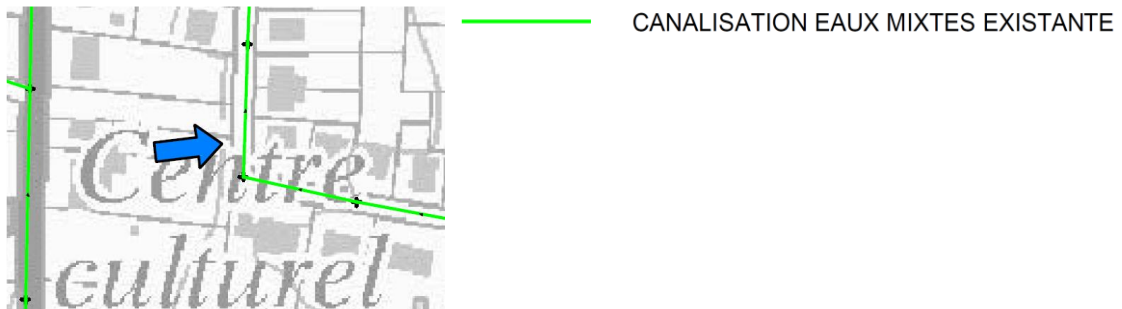
In einer Entfernung von ca. 360 m befindet sich in der N7 die Bushaltestelle „Helmdange, Fautelfiels“. Hier verkehren die Linien 287, 289, 290, 752, 800, 810 und 990.

Die Linie 290 fährt alle 20 Minuten, in Spitzenzeiten alle 10 Minuten, von Luxemburg nach Mersch. Die Linie 287 verkehrt ca. alle 2 Stunden von Luxemburg nach Mersch. Die Linie 289 fährt einmal täglich von Luxemburg nach Mersch. Die Linie 752 verkehrt dreimal täglich von Steinsel-Zone Industrielle nach Reisdorf. Die Linie 800 fährt einmal täglich von Luxemburg nach Colmar-Berg, die Linie 810 dreimal täglich. Die Linie 990 pendelt einmal täglich von Luxemburg nach Mersch.

## Technische Infrastrukturen

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

**Abbildung 5 Auszug aus der étude du réseau d'assainissement**



Quelle: Schroeder & Associés, étude du réseau d'assainissement, Plan Directeur, AC Lorentzweiler, Juli 2019

- » Das neue Quartier kann an die bestehenden Infrastrukturen (Wasser, Strom, Kommunikation,...) entlang der *Rue Robert Schuman* angeschlossen werden. Die bestehenden lokalen Netze sind im Rahmen der Ausarbeitung des PAP NQ zu prüfen. Eventuell müssen diese im Rahmen der Realisierung des PAP NQ ausgebaut oder angepasst werden.
- » Im Rahmen der Aufstellung des PAP NQ müssen Infrastrukturen für die Ableitung des Regenwassers vorgesehen werden. Das Regenwasser soll innerhalb des Plangebiets vorrangig über offene Gräben abgeleitet werden.
- » Für das Plangebiet sind im Rahmen der *étude du réseau d'assainissement* folgende Entwässerungsmaßnahmen präzisiert: Das Regenwasser und das Schmutzwasser sind in die Mischwasserkanalisation der *Rue Robert Schuman* abzuleiten.  
Vgl. Schroeder & Associés, *étude du réseau d'assainissement*, Plan Directeur, AC Lorentzweiler, Juli 2019.

## 4 Landschaftskonzept

*4. concept paysager et écologique*

### Integration in die Landschaft

*l'intégration au paysage*

Aufgrund der reinen Ergänzung der Straßenrandbebauung im Innenbereich ist die Integration in die Landschaft nicht von Belang.

### Grünzüge und Biotopvernetzung

*les coulées vertes et le maillage écologique*

Aufgrund der reinen Ergänzung der Straßenrandbebauung im Innenbereich sind Grünzüge und Biotopvernetzungen nicht von Belang.

## Schützenswerte Biotope und Habitate

---

*les biotopes à préserver*

Keine schützenswerten Biotope.

## 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 und die *Administration de la Gestion de l'Eau* zu beteiligen.

### Machbarkeit

---

*la faisabilité*

Die Entwickler der Fläche müssen einen PAP NQ vorlegen, der mit diesem Schéma Directeur kohärent ist.

### Phasierung der Entwicklung und Abgrenzung der PAP NQ

---

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

Das vorliegende Schéma Directeur ist über einen einzigen PAP NQ umzusetzen. Dieser kann in mehreren Phasen realisiert werden.

## 6 Anhang: Allgemeine Gestaltungsempfehlungen

### Planung von Neubaugebieten

---

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

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

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

[https://www.pactec climat.lu/sites/default/files/media-docs/2021-06/Annexe\\_Energieeffiziente-Kommunalplanung.pdf](https://www.pactec climat.lu/sites/default/files/media-docs/2021-06/Annexe_Energieeffiziente-Kommunalplanung.pdf)

**Guide Éco-urbanisme**, Département de l'aménagement du territoire – DATer, Ministère de l'Energie et de l'Aménagement du territoire Développement, +ImpaKT Luxembourg sàrl.

[https://amenagement-territoire.public.lu/content/dam/amenagement\\_territoire/GUIDE-ECO-URBANISME-JUILLET-2021.pdf](https://amenagement-territoire.public.lu/content/dam/amenagement_territoire/GUIDE-ECO-URBANISME-JUILLET-2021.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

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

**Planungsleitfaden. 100 Solarsiedlungen in Nordrhein-Westfalen**, EnergieAgentur.NRW, 2011

<https://www.energieagentur.nrw/klimaschutz/klimaschutzsiedlungen/planungsleitfaden>

**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\\_planer\\_weniger\\_baggern.html](https://environnement.public.lu/fr/publications/dechets/besser_planer_weniger_baggern.html)

**Planungshandbuch – Guide pour un qualité urbaine**, Département de l'aménagement du territoire – DATer, Ministère de l'Energie et de l'Aménagement du territoire Développement, Nordstad, 2021

[https://amenagement-territoire.public.lu/content/dam/amenagement\\_territoire/fr/publications/documents/Planungshandbuch-%E2%80%93-Guide-pour-une-meilleure-qualite-urbaine-edition-avril-2021-.pdf](https://amenagement-territoire.public.lu/content/dam/amenagement_territoire/fr/publications/documents/Planungshandbuch-%E2%80%93-Guide-pour-une-meilleure-qualite-urbaine-edition-avril-2021-.pdf)

## Öffentlicher Raum, Freiraum

---

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

<https://mint.gouvernement.lu/fr/publications/brochure-livre/espaces-publics-collectifs.html>

**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 Département de l'environnement, 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

<https://gouvernement.lu/dam-assets/fr/actualites/articles/2013/12-decembre/10-annexes/Annexe-10c.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)