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



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

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

Schéma Directeur

Januar 2022



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:** 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.

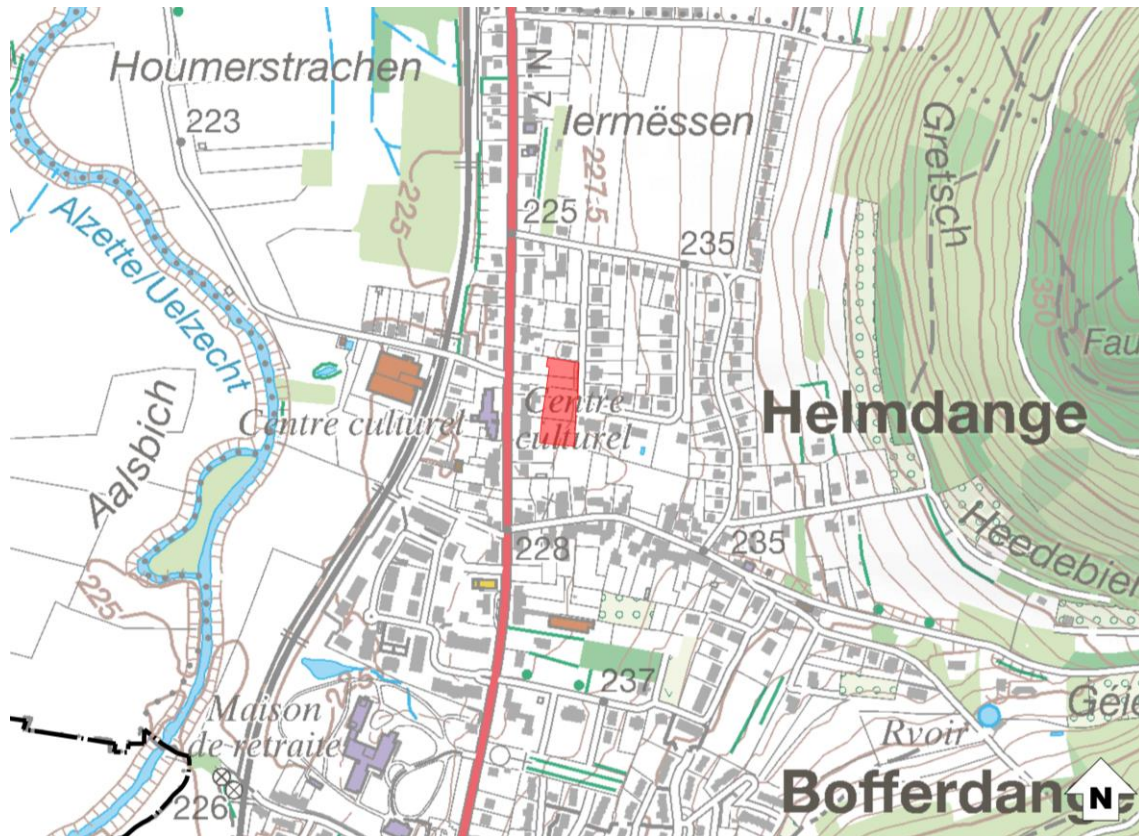
Übergeordnete Zielstellung

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)

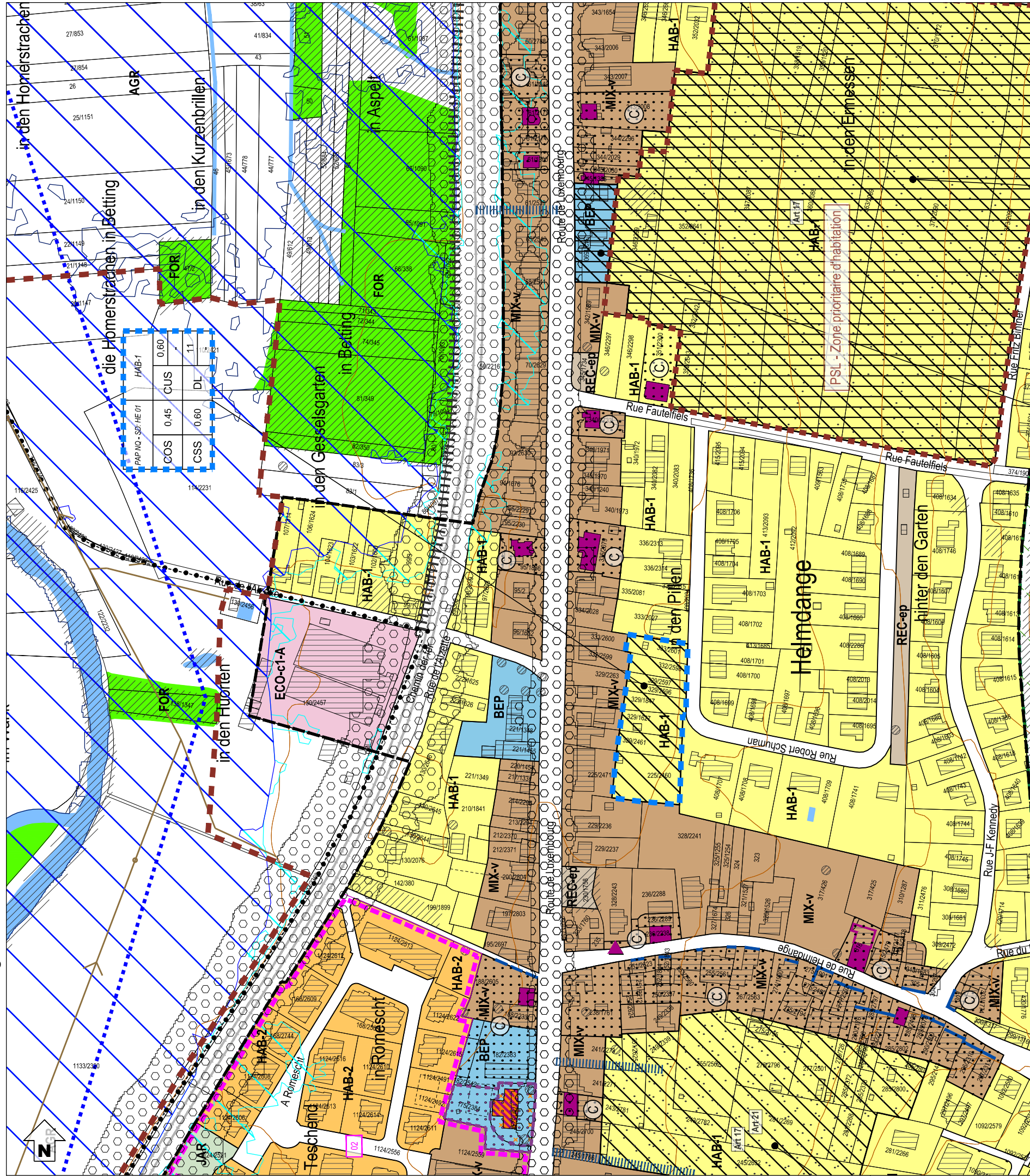


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2018

Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



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



Légende: PAG

Parcelle cadastrale / immeuble (1)

Parcelle / immeuble en réalisation (2)

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

ECO-c1-A Zone d'activités économiques communale type 1 - Artisanales

ECO-c1-A-St Zone d'activités économiques communale type 1 - Artisanales - Station-service

REC-ep Zone de sport et de loisir - espace public

Zone verte

AGR Zone agricole

FOR Zone forestière (3)

Zones superposées

PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur

Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"

Zone d'aménagement différé

Zone de servitude "urbanisation"

IP Servitude "urbanisation - intégration paysagère"

IP-ab Servitude "urbanisation - anti bruit"

IP-j Servitude "urbanisation - intégration jardin"

EN Servitude "urbanisation - élément naturel"

CE Servitude "urbanisation - cours d'eau"

EL Servitude "urbanisation - entrée de localité"

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:

à l'aménagement du territoire

Plans directeurs sectoriels - PDS (15)

PDS Paysages (PSL):
- Zone prioritaire d'habitation

PDS Paysages (PSP):
- Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP)
- Coupure verte (CV)

à la protection de la nature et des ressources naturelles

Zone protégée d'intérêt national - en procédure réglementaire et/ou à déclarer (6)

Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 (7)

à la gestion de l'eau

Zone inondable - HQ10 (8)

Zone inondable - HQ100 (8)

Zone inondable - HQ extrême (8)

Zone de protection d'eau potable (procédure publique en cours) (9)

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)

Habitats d'espèces protégées (Art. 17) (relevé non exhaustif) (11)

Sites de reproduction et aires de repos d'espèces intégralement protégées (Art. 21) (relevé non exhaustif) (11)

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)

Délimitation du degré d'utilisation du sol

Délimitation de la zone verte

REC-hô Zone de sport et de loisir - hôtel

REC-ca Zone de sport et de loisir - camping

SPEC-sc Zone spéciale d'activités économiques de service et de commerce

GARE Zone de gares ferroviaires et routières

JAR Zone de jardins familiaux

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

PAP NQ/ZAD - Ref. 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"

PARC Zone de parc public

VERD Zone de verdure

Couloir pour projets routiers

Couloir pour projets de mobilité douce

Couloir pour projets de rétention et d'écoulement des eaux pluviales

Secteur et éléments protégés d'intérêt communal - "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)

Secteur et éléments protégés d'intérêt communal - "environnement naturel et paysage - N"

Zone de bruit ≥ 70dB(A) (5)



- 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
- 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
- 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					
COS	max.	0,45	CUS	max.	0,6
CSS	max.	0,6	DL	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, 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

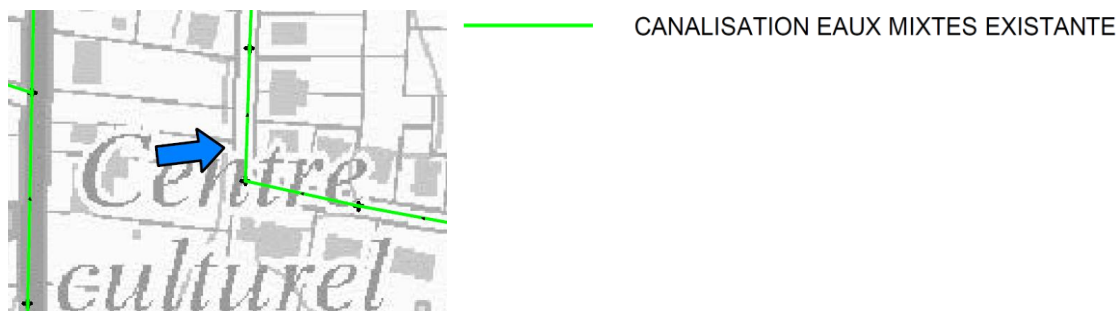
In einer Entfernung von ca. 360 m befindet sich in der N7 die Bushaltestelle „Helmdange, Fautelfiels“. Hier verkehren die Linien 287, 289, 290, 752, 800, 810 und 990.

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

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

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

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

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

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

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

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

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