
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG) COMMUNE DE LENNINGEN



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG]

TEIL 3: Schémas Directeurs Lenningen « Rue du Village » (SD-LE04)

Schéma Directeur

November 2024



Zeyen+Baumann sàrl

36, rue des Près
L-2349 Luxembourg

T +352 33 02 04

www.zeyenbaumann.lu

1 Erfassung der wesentlichen städtebaulichen Fragestellungen und Leitlinien

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

Rahmenbedingungen

- » **Lage:** im Ortskern von Lenningen, an der *Rue du Village*
- » **Größe:** 0,24 ha
- » **Ausdehnung:** Länge 45 m, Breite 56 m
- » **Topographie:** von Nord nach Süd ca. 7 % Steigung, von West nach Ost weitestgehend flach
- » **angrenzende Bautypologie:** mehrheitlich Einfamilienhäuser in Form von Hofstrukturen
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über eine neue Zufahrt an die *Rue du Village*
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Basilika“ in einer Entfernung von ca. 120 m
- » **Natur und Landschaft:** Die Fläche ist Grünland und grenzt an den *Lennéngerbaach* an. Bei Starkregenereignissen kann es im Plangebiet zu Hochwasser kommen.

Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Ergänzung der Straßenrandbebauung im Ortskern,
- » für das städtebauliche Einfügen der neuen Bebauung in den von Hofstrukturen geprägten Baubestand,
- » für die landschaftsplanerische Inwertsetzung der Bachaue,
- » für die Stärkung der Wohnfunktion in der Gemeinde.

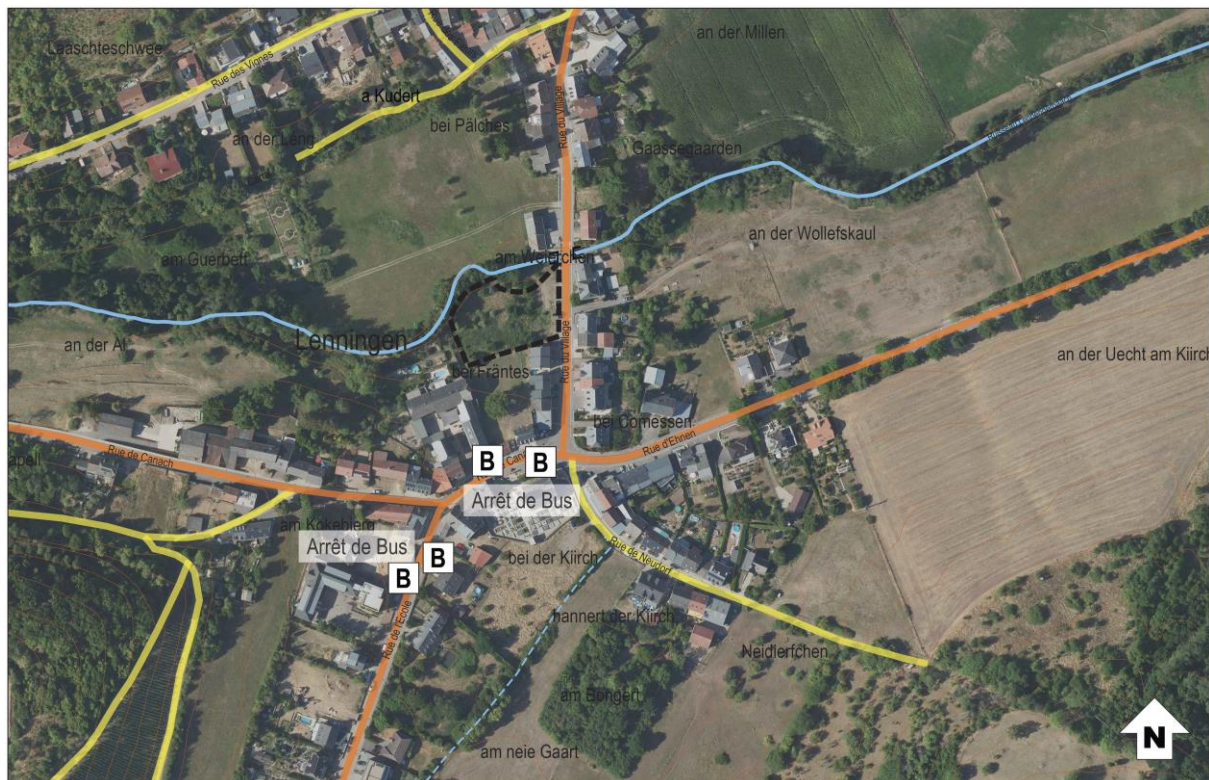
Diese Zielstellung wird in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)

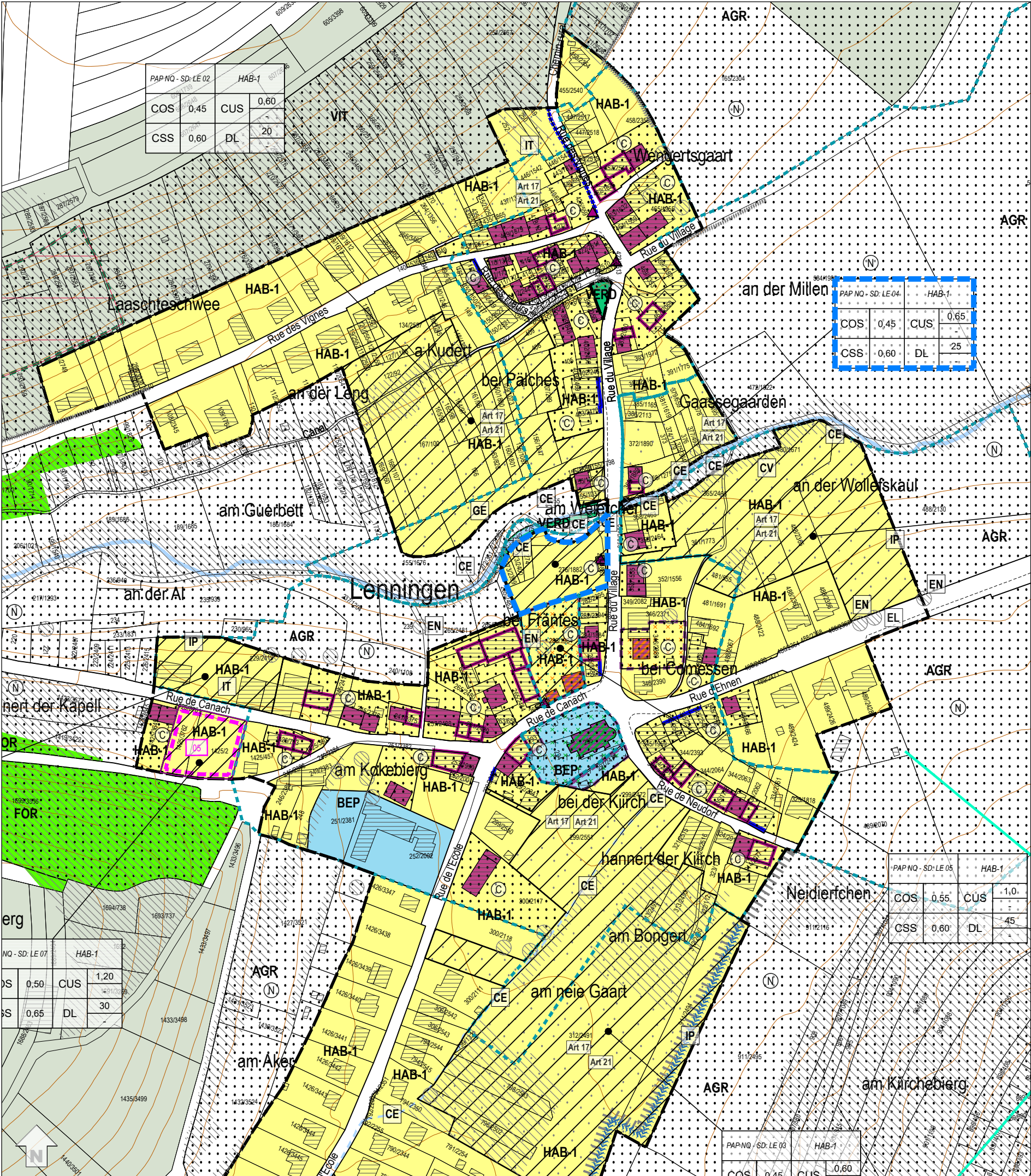


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophoto, 2022



Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées

HAB-1	Zone d'habitation 1
MIX-v	Zone mixte villageoise
BEP	Zone de bâtiments et d'équipements publics
ECO-c1	Zone d'activités économiques communale type 1
REC-ep	Zone de sport et de loisir - espace public
REC-aj	Zone de sport et de loisir - aire de jeux
REC-hô	Zone de sport et de loisir - hôtel
JAR	Zone de jardins familiaux

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur				
PAP NQ/ZAD - R.N. SD	Dénomination du nouveau quartier			
COS	max.	CUS	max. (min.)	Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"
CSS	max.	DL	max. (min.)	

Zone verte

AGR	Zone agricole
FOR	Zone forestière (3)
VIT	Zone viticole (4)
PARC	Zone de parc public
VERD	Zone de verdure

Zones superposées

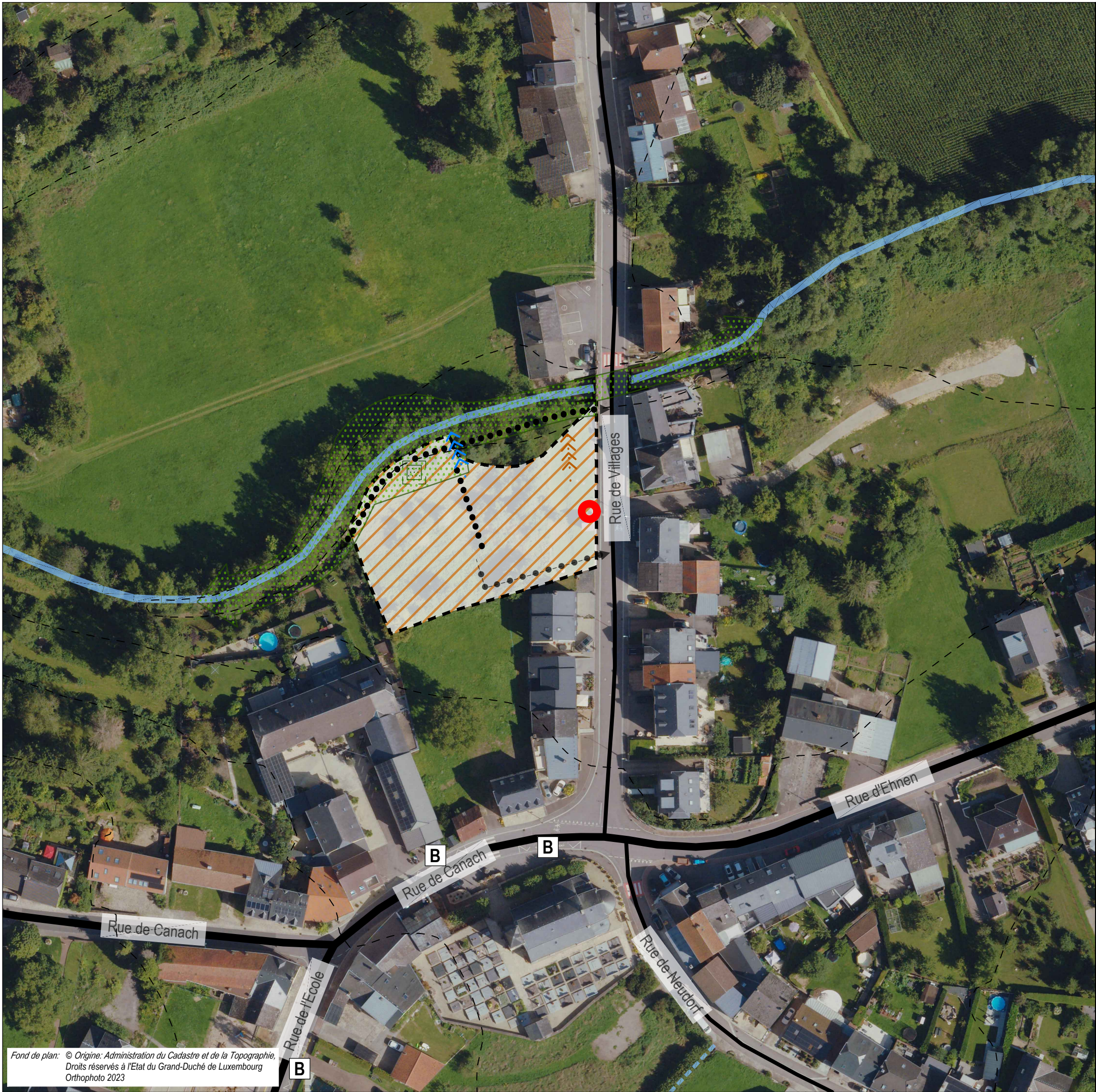
	PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur	Zone de servitude "couloirs et espaces réservés"	
	Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier" (PAP NQ)		Couloir pour projets de mobilité douce
	Zone d'aménagement différé		Couloir pour projets de rétention et d'écoulement des eaux pluviales
	Zone de servitude "urbanisation"	Secteur et éléments protégés d'intérêt communal	
	Servitude "urbanisation - aménagement écologique"		secteur protégé de type "environnement construit"
	Servitude "urbanisation - cours d'eau"		Construction à conserver (5)
	Servitude "urbanisation - coulée verte"		Gabarit d'une construction existante à préserver (5)
	Servitude "urbanisation - intégration paysagère"		Alignement d'une construction existante à préserver (5)
	Servitude "urbanisation - intégration topographique"		Mur à conserver (5)
	Servitude "urbanisation - entrée de localité"		Petit patrimoine à conserver (5)
	Servitude "urbanisation - éléments naturels"		secteur protégé de type "environnement naturel et paysage"
	Servitude "urbanisation - gestion des eaux de surface"		
	Servitude "urbanisation - stationnement écologique"		

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:

	à l'aménagement du territoire		à la protection du patrimoine culturel national
	Plans directeurs sectoriels - PDS (13)		Immeuble et objet bénéficiant des effets de classement comme patrimoine culturel national (8)
	PDS Paysages (PSP): - Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP) - Coupure verte (CV)		Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (8)
	à la protection de la nature et des ressources naturelles		
	Zone protégée d'intérêt national déclarée (6)		
	Zone protégée d'intérêt communautaire - Zones de protection oiseaux Natura 2000 (7)		

Indications complémentaires (à titre indicatif)

	Biotope protégé (relevé non exhaustif) (9)		Terrain avec des vestiges archéologiques inscrits à l'inventaire supplémentaire, classés monument national ou en cours de classement (11)
	Habitats d'espèces protégées (Art. 17) (relevé non exhaustif) (10)		Terrain avec des vestiges archéologiques connus (11)
	Sites de reproduction et aires de repos d'espèces intégralement protégées (Art. 21) (relevé non exhaustif) (10)		
	Circulation et stationnement		Conduite électrique aérienne (12)
	Cimetière		Cours d'eau / Eau stagnante (3)
	Limite de la commune (3)		Courbes de niveau, équidistance 5 m (3)



Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg Orthophoto 2023

- 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

Aire de stationnement

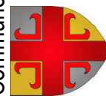
- parking couvert / souterrain
- P Pp parking public / privé
- B G Transport en commun (arrêt d'autobus / gare et arrêt ferroviaire)

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



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 inmitten des Ortskerns von Lenningen dar.
- » Die zentrale Lage des Plangebiets erfordert ein behutsames, städtebauliches Einfügen der neuen Bebauung in den von Hofstrukturen geprägten Ortskern. Die neue Bebauung soll sich hinsichtlich der Gebäude-Volumetrie, Geschossigkeit und Formensprache in die regionaltypische Bauweise eingliedern. Im Plangebiet befindet sich eine schützenswerte Kapelle.
- » Der an den *Lennéngerbach* angrenzende Bereich ist landschaftsplanerisch in Wert zu setzen und über Fußwege an die umliegenden Strukturen anzubinden.

Abbildung 3 Konzeptskizze



Quelle: Zeyen+Baumann, 2023

Erschließungsflächen

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

- » Zur inneren Erschließung und Strukturierung des Gebietes sind eine neue Wohnstraße, Fußwege und eine Grünfläche zu realisieren.
- » Der Umfang der öffentlichen Flächen (Erschließung, Aufenthaltsbereiche, Retention,...), die im Rahmen des PAP NQ an die Gemeinde abgetreten werden müssen, liegt voraussichtlich bei ca. 25 %.
- » 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

- » Durch die Schaffung einer Wohnstraße können im Plangebiet Wohnhäuser in zweiter Reihe ermöglicht werden.
- » Die Aue des *Lennengerbaachs* ist durch eine Grünfläche mit Retention landschaftsplanerisch in Wert zu setzen. In diese Grünfläche soll ein Fußweg integriert werden, der in östlicher Richtung an den bestehenden und zur *Rue du Village* leitenden Fußweg angebunden wird. In westlicher Richtung soll der Fußweg außerhalb des Plangebiets zur *Rue de Canach* führen.

Bauliche Integration

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

- » Die Fläche befindet sich in direkter Nachbarschaft zur ortskerntypischen Straßenrandbebauung, die in regionaltypischer Bauweise errichtet sind und über den *Secteur protégé d'intérêt communal de type „environnement construit“* geschützt sind. Im Plangebiet befindet sich an der *Rue du Village* eine schützenswerte Kapelle, die erhalten und in die Planung integriert werden soll. Für den *Secteur protégé d'intérêt communal de type „environnement construit“* gelten bestimmte Festsetzungen zu Dachform, Anordnung der Gebäude, Farbgebung und Materialien der Gebäude sowie Bodenbelägen. Die Neubebauung soll daher die ortstypische Form und Höhe der Gebäude im Ortskern aufgreifen, um sie in eine zeitgenössische Architektur zu übertragen. Zur bestmöglichen Integration der Gebäude in das Ortsbild soll der PAP NQ außerdem Vorgaben zur Dach- und Fassadengestaltung (Farbgebung, Materialien, ortstypische Dachform) machen.
- » Zur Minderung des Bodenaushubs bzw. der Aufschüttungen sollen die Gebäude sich an die jeweiligen topographischen Gegebenheiten anpassen und sich in diese einfügen.

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-LE04 – PAP NQ HAB-1					
COS	max.	0,45	CUS	max.	0,65
CSS	max.	0,6	DL	max.	25

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 0,24 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 25 Wohneinheiten pro ha ergibt sich für die Fläche ein Bebauungspotential von 5 neuen Wohneinheiten.

Typologien und Funktionsmischung

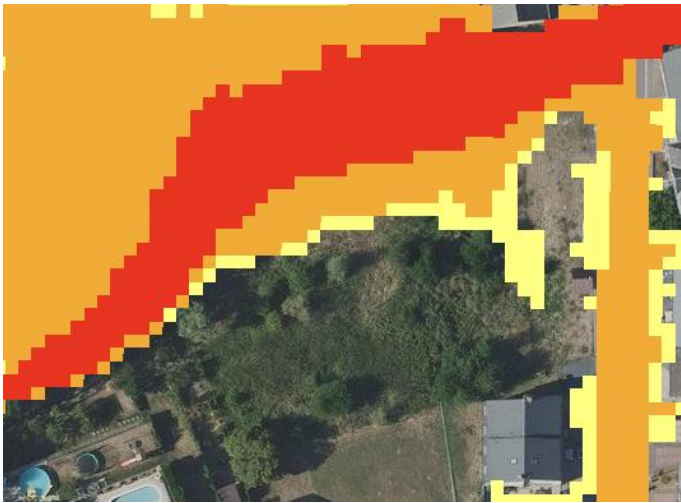
la typologie et la mixité des constructions

Die vorwiegende Funktion des vorliegenden Schéma Directeur ist das Wohnen in Einfamilienhäusern.

Ausgleichsmaßnahmen

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

- » Auf der Fläche kann es bei Starkregenereignissen partiell zu Hochwasser kommen. Daher ist vor der Erstellung des PAP NQ die Bebaubarkeit des Quartiers 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 Starkregengefahrenkarte

Quelle: www.geoportail.lu, 2023

- » 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 Gebäude im Plangebiet sind so anzuordnen, dass die Bauflucht an der *Rue du Village* vervollständigt wird und sich die Gebäude somit behutsam in das Ortsbild integrieren.

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. Mit Schreiben vom 22. September 2021 teilte das CNRA mit, dass vor der Bebauung der Fläche Probegrabungen durchzuführen sind.
- » 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 Erschließung erfolgt über eine neue Zufahrt von der *Rue du Village*. Diese ist als Wohnstraße anzulegen und mit einem Fußweg zu verbinden, der entlang des Baches geschaffen werden soll. Der Fußweg soll die fußläufige Erreichbarkeit im Ort verbessern, die Bachaue in Wert setzen und die umgebenden Strukturen miteinander vernetzen.

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

Die Bushaltestelle „Basilika“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 100 m. Hier verkehren die Linien 141, 151, 183, 186, 451 und 457.

Die Linie 451 fährt stündlich, zu Spitzenzeiten alle halbe Stunde, zwischen Remich und Grevenmacher.

Die übrigen Linien verkehren als Schulbusbetrieb: Die Linie 141 fährt viermal täglich (Hin- und Rückfahrten H/R) zwischen Canach und Junglinster. Die Linie 151 verkehrt bis zu 15-mal pro Tag (H/R) zwischen Ahn und dem Limpertsberg. Die Linie 183 fährt dreimal täglich (H/R) zwischen Canach und dem Schengen Lyzeum in Perl. Die Linie 186 fährt vier Mal täglich (H/R) zwischen Munsbach und Mondorf. Die Linie 457 fährt dreimal täglich (H/R) zwischen Grevenmacher und Neuhaeusgen.

Technische Infrastrukturen

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

Abbildung 1 Auszug aus der étude du réseau d'assainissement



Ø300>>Ø400

MESURES D'ASSAINISSEMENT COLLECTEUR

Quelle: Schroeder & Associés, étude du réseau d'assainissement, Plan Directeur, AC Lenningen, 2017

- » Das Quartier kann an die bestehenden Infrastrukturen (Wasser, Strom, Kommunikation...) in der *Rue du Village* angeschlossen werden.
- » Für das Plangebiet sind im Rahmen der *étude du réseau d'assainissement* Entwässerungsmaßnahmen präzisiert: Das Regenwasser soll über eine Rückhaltung in den *Lennéngerbaach* abgeleitet werden. Das Schmutzwasser soll in die zu erneuernde Kanalisation am nördlichen Rand des Plangebiets eingeleitet werden (vgl. Schroeder & Associés, étude du réseau d'assainissement, Plan Directeur, AC Lenningen, 2017).

4 Landschaftskonzept

4. concept paysager et écologique

Integration in die Landschaft

l'intégration au paysage

- » Zur Integration des *Schéma Directeur* in das Orts- und Landschaftsbild sollen Maßnahmen der Durchgrünung des Quartiers vorgenommen werden.
- » An der nördlichen Außengrenze des Plangebiets verläuft der *Lennéngerbaach*. Die Auenlandschaft soll landschaftsplanerisch in Wert gesetzt werden und durch einen Fußweg und eine Grünfläche mit Retention erlebbar gemacht werden.
- » Um den mit der Bebauung verbundenen Bodenauf- bzw. -abtrag zu minimieren, soll die Bebauung jeweils an das Relief angepasst werden.

Grünzüge und Biotopvernetzung

les coulées vertes et le maillage écologique

Die Gehölzstrukturen entlang des *Lennéngerbaachs* sollen zu einer Biotopvernetzung mit den umliegenden Grünstrukturen beitragen.

Schützenswerte Biotope und Habitate

les biotopes à préserver

- » Auf der Fläche befinden sich keine schützenswerten Biotope.
- » Vgl. Maßnahmentabelle des Umweltberichts, UEP Zeyen + Baumann 2016, DEP pact 2021

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* und die *Administration de la Gestion de l'Eau* zu beteiligen.
- » Das *Institut 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

- » Da auf der Fläche ein Hochwasserrisiko durch Starkregenereignisse besteht, ist die Bebaubarkeit des Plangebiets vor der Ausarbeitung eines PAP NQ durch eine *étude hydraulique* in enger Abstimmung mit der AGE genauer zu prüfen.
- » 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 PAP NQ umzusetzen, der in einer Phase zu realisieren ist.

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

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