

ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

TEIL 3: Schémas Directeurs **Ettelbrück « Unter dem Lopert » (SD-E05-ZAD)**

Schéma Directeur

Modifié sur base des réclamations et de l'avis de la commission d'aménagement (N° Réf. :
16/020/2020 du 11 février 2021)

Mai 2021



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*

Vorbemerkung

Diese Fläche stellt eine Baulandreserve dar und ist damit als *zone d'aménagement différé* (ZAD) ausgewiesen. Sie soll mittel- bis langfristig entwickelt werden. Um die Fläche über einen PAP NQ beplanen zu können, muss diese erst umklassiert werden.

Rahmenbedingungen

- » **Lage:** westlich der Innenstadt, nördlich der Straßenrandbebauung der *Rue Philippe Manternach*
- » **Größe:** 3,28 ha
- » **Topographie:** ca. 9 % Gefälle von West nach Ost, ca. 7 % Gefälle von Süd nach Nord
- » **angrenzende Bautypologie:** neuere Einfamilienhausbebauung
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über die *Rue Philippe Manternach* an die *Rue de Romains* Richtung Innenstadt
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Ettelbrück, Rue Philippe Monternach“ in einer Entfernung von ca. 500 m und Bushaltestelle „Ettelbrück, Rue J.A. Zinnen“ in einer Entfernung von ca. 200 m
- » **Natur und Landschaft:** Die Fläche ist zurzeit offenes Grünland. Inmitten der Fläche steht eine geschützte Feldhecke. Im südöstlichen Bereich besteht ein Nadelwald.

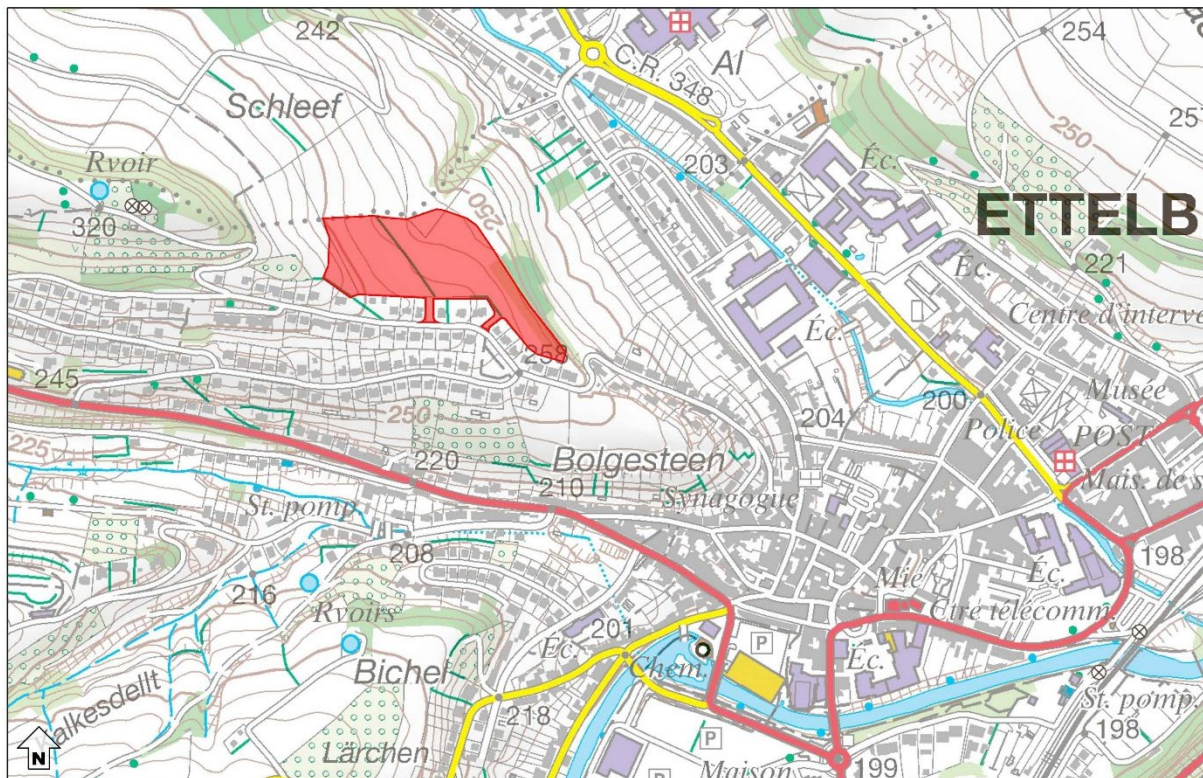
Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Ergänzung des Siedlungskörpers im Westen der Stadt Ettelbrück,
- » für die Schaffung eines neuen Quartiers,
- » für die Gestaltung eines grünen Ortsrandes mit attraktiven öffentlichen Räumen.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)

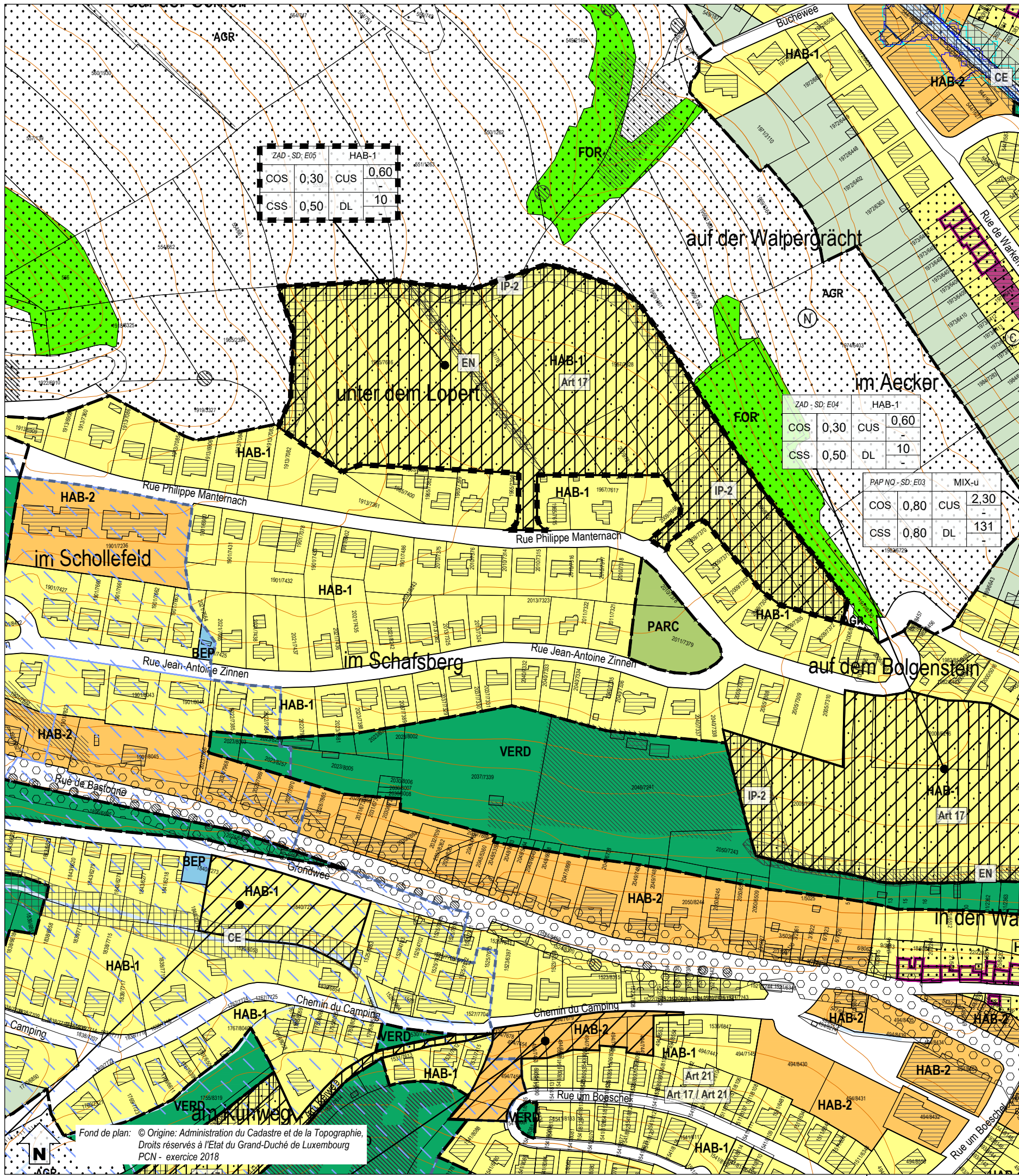


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophoto, 2018



Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées

HAB-1	Zone d'habitation 1	ECO-c1	Zone d'activités économiques communale type 1
HAB-2	Zone d'habitation 2	SPEC-pc	Zone spéciale - professions créatives
MIX-u	Zone mixte urbaine	SPEC-pm	Zone spéciale - pôle multimodal
MIX-v	Zone mixte villageoise	SPEC-cf	Zone spéciale - chemin de fer
MIX-r	Zone mixte rurale	SPEC-st	Zone spéciale - station de service
BEP	Zone de bâtiments et d'équipements publics	JAR	Zone de jardins familiaux
REC-as	Zone de sport et de loisir « avec séjour »	PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur	
REC-ss	Zone de sport et de loisir « sans séjour »	Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"	
Délimitation des différentes zones de sport et de loisir			

Zone verte

AGR	Zone agricole	PARC	Zone de parc public
FOR	Zone forestière (3)	VERD	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" - PAP NQ		Couloir pour projets de mobilité douce
	Zone d'aménagement différé - ZAD		Secteur protégé d'intérêt communal de type "environnement construit"
	Zone de servitude "urbanisation"		Construction à conserver (4)
CE	Servitude "urbanisation - cours d'eau"		Façade à conserver (4)
CT	Servitude "urbanisation - contournement"		Gabarit d'une construction existante à préserver (4)
CV	Servitude "urbanisation - coulée verte"		Alignement d'une construction existante à préserver (4)
EN	Servitude "urbanisation - éléments naturels"		Mur et/ou clôture à conserver (4)
GA	Servitude "urbanisation - garage et stationnement"		Petit patrimoine à conserver (4)
H	Servitude "urbanisation - couloir aérien pour hélicoptère"		Secteur protégé d'intérêt communal de type "environnement naturel et paysage"
IP-1	Servitude "urbanisation - intégration paysagère" type 1		Zone de bruit (5)
IP-2	Servitude "urbanisation - intégration paysagère" type 2		
Pét	Servitude "urbanisation - parking à étages"		
PMA	Servitude "urbanisation - place Marie-Adélaïde"		
ZNA	Servitude "urbanisation - zone non aedificandi"		

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

	à l'aménagement du territoire		à la protection des sites et monuments nationaux
	PDS Transports (PST): corridor multimodal Ettelbruck-Diekirch /contournement N7-N15 / sécurisation B7 (6)		Immeubles et objets classés / proposés comme monuments nationaux (9)
	PDS Paysages (PSP): Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP) (6)		Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (9)
	à la protection de la nature et des ressources naturelles		à la gestion de l'eau
	Zone protégée d'intérêt national à déclarer (7)		Zone inondable - HQ10 (10)
	Zone protégée communautaire - Habitats Natura 2000 (8)		Zone inondable - HQ100 (10)
			Zone inondable - HQ extrême (10)
			Zones de protection d'eau potable (ZPS) créées par règlement grand-ducal (11)

Indications complémentaires (à titre indicatif)

	Biotopes protégés (relevé non exhaustif) (12)		Habitats d'espèces protégées (Art. 17) (relevé non exhaustif) (13)
	Sites de reproduction et aires de repos d'espèces intégralement protégées (Art. 21) (relevé non exhaustif) (13)		Cimetière
	Conduites électriques aériennes (3)		Courbes de niveau, équidistance 5 m (3)
	Lignes ferroviaires (3)		Cours d'eau / Eaux stagnantes (3)
	Réseaux routiers et stationnements		



--- 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

Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg Orthophoto 2019

PAG
Etude préparatoire

Schéma directeur « Unter dem Lopert » (E05)

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

Ettelbruck
 VILLE D'ETTELBRÜCK

échelle 1:1.250
juin 2021

2 Städtebauliches Entwicklungskonzept

2. concept de développement urbain

Das Kapitel „Städtebauliches Entwicklungskonzept“ ist vor einer Umklassierung der Fläche zur Aufhebung der Zone d'Aménagement Différé (ZAD) zu präzisieren.

Städtebauliche Zielstellung

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

- » Die Entwicklung dieser Fläche dient der Schaffung eines neuen Quartiers nördlich der *Rue Philippe Manternach* in Ettelbrück.
- » Die Bebauung soll sich hinsichtlich der Gebäude-Volumetrie und Geschossigkeit an die umliegende Einfamilienhausbebauung auf dem Lopert anpassen.
- » Die Außengrenzen der Fläche sollen von Bebauung freigehalten und eingegrünt werden, damit sich das Quartier über einen Grünzug an den Außengrenzen in das Orts- und Landschaftsbild einfügt.

Erschließungsflächen

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 voraussichtlich bei circa 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

Im Rahmen der Erschließung des Quartiers sind an den neuen Straßen platzähnliche Strukturen zu schaffen, die als Aufenthalts- und Begegnungsfläche genutzt werden können. Die Grünzüge im Inneren und an den Außengrenzen des Quartiers sollen teilweise öffentlich sein, um attraktive Wegeverbindungen für die aktive Mobilität zu schaffen. Eine aufgelockerte Bebauung entlang der Straße sowie platzähnliche Strukturen sollen monotone Straßenzüge vermeiden und zur Verkehrsberuhigung beitragen.

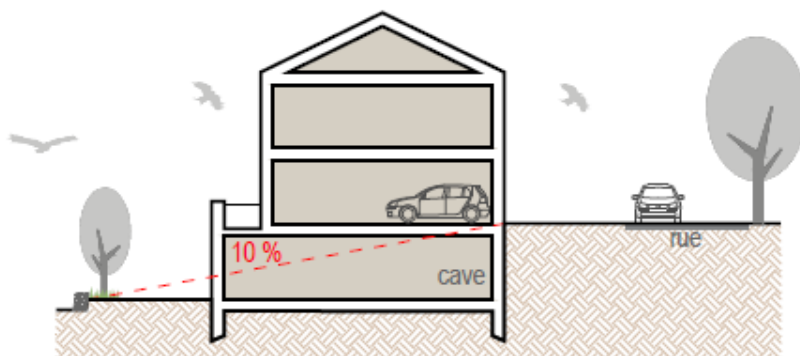
Bauliche Integration

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

Die Bebauung soll 2,5 Geschosse nicht überschreiten sowie die ortstypischen Gebäudeformen aufgreifen.

Zur Vermeidung von übermäßigem Bodenaushub bzw. von Aufschüttungen, sollen sich die Gebäude an die topographischen Gegebenheiten anpassen und sich in diese einfügen. Im PAP der Fläche sollen zudem genaue Festsetzungen zu dem Bodenaushub und zu Aufschüttungen definiert werden.

Abbildung 3 Schematischer Schnitt für das Bauen in Hanglage



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

[PAP NQ - SD – E05-ZAD / HAB-1]					
COS	max.	0,30	CUS	max.	0,60
				min.	-
CSS	max.	0,50	DL	max.	10
				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

Im Gebiet ergibt sich bei einer Flächengröße von 3,28 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 10 Wohneinheiten pro ha auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 32 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 und freistehenden Einfamilienhäusern vorzusehen. Dabei ist eine Mischung von unterschiedlichen Grundstücksgrößen sowie Einfamilienhaustypen vorzusehen.

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

Die Gebäude sind so anzuordnen, dass mit Weitblick Sichtachsen auf die offene Landschaft und den Stadtteil Warken im Norden entstehen.

Schutz und Inwertsetzung des baulichen Erbes

les éléments identitaires bâtis à sauvegarder respectivement à mettre en évidence

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

Das Kapitel „Mobilität und technische Infrastrukturen“ ist vor einer Umklassierung der Fläche zur Aufhebung der Zone d'Aménagement Différé (ZAD) zu präzisieren.

Erreichbarkeit und Verkehrsnetz

Accessibilité et réseau de voiries

Die verkehrliche Erschließung des vorliegenden Schéma Directeur erfolgt direkt über die bestehende *Rue Philippe Manternach* hierfür gibt es zwei Zugänge zwischen der bestehenden Bebauung. Zwischen den Hausnummern 53 und 55 soll eine Zufahrt für den motorisierten Verkehr entstehen, zwischen den Hausnummern 59 und 61 soll eine Wegverbindung der *Mobilité douce* das neue Quartier von Südosten erschließen. Diese soll so ausgestattet und gestaltet werden, dass sie im Notfall auch befahrbar ist (z.B. Feuerwehr, im Rahmen von Bauarbeiten entlang der Hauptzufahrt,...). Im Rahmen des PAP NQ sind zur inneren Gliederung des Quartiers neue Erschließungsstraßen zu realisieren. Zusätzliche Wegeverbindungen für die aktive Mobilität sollen eine sichere Fortbewegung durch das Quartier ermöglichen.

Parkraumkonzept

un concept de stationnement

- » Die erforderlichen privaten Stellplätze je Wohneinheit sind in Form von Stellplätzen, Carports oder Garagen auf dem Privatgrundstück vorzusehen.
- » Für die öffentlichen Stellplätze sind flächensparende und gruppierte Lösungen im Straßenraum vorzusehen.

ÖPNV

les accès au transport collectif

Die Bushaltestelle „Ettelbrück, Rue Philippe Manternach“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 500 m und die Bushaltestelle „Ettelbrück, Rue J.A. Zinnen“ in einer Entfernung von ca. 200 m. Von beiden Haltestellen aus verkehrt die Linie CB ET Richtung Bahnhof der Stadt Ettelbrück.

Technische Infrastrukturen

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

- » Im Rahmen der Realisierung des PAP NQ sind die notwendigen Infrastrukturen (Wasser, Abwasser, Strom, Kommunikation,...) zu errichten.

- » Das Regenwasser soll innerhalb des Quartiers möglichst über offene Wassergräben zu Retentionsflächen gelangen, die naturnah und offen zu gestalten sind. Die Retentionsflächen sollen somit als öffentliche Flächen zum Spielen und Verweilen nutzbar sein. Nach Einlauf in ein Retentionsbecken soll das Regenwasser nach Norden in den *Buchewee* in den dort befindlichen Regenwasserkanal eingeleitet werden. Das Regenwasser wird von dort aus in die Wark eingespeist.
- » Das Schmutzwasser ist ebenso bergab nach Norden in den *Buchewee* in den dort befindlichen Schmutzwasserkanal einzuleiten. Der dort befindliche Schmutzwasserkanal weist noch genügend Kapazität auf, um das Schmutzwasser mittragen zu können.

4 Landschaftskonzept

4. concept paysager et écologique

Integration in die Landschaft

l'intégration au paysage

Zur optischen Integration des Schéma Directeur in das Orts- und Landschaftsbild sollen die Außengrenzen mittels heimischen Gehölzpflanzungen eingegrünt werden. Die Bebauung soll einen ausreichenden Abstand zur Eingrünung an der Außengrenze einhalten. Diese Grünstrukturen sollen mit dem Baumbestand im Außenbereich zu einer zusammenhängenden Grünzäsur vernetzt werden. Am westlichen und nördlichen Rand des Plangebiets ist im PAG eine ca. 10 m breite Servitude „urbanisation – intégration paysagère“ festgesetzt. Der südöstliche Teilbereich entlang des Waldstückes ist komplett mit dieser Servitude belegt. Hier sollen vorwiegend Grünstrukturen entstehen. Die Errichtung eines Spielplatzes sowie von Wegeverbindungen ist ebenfalls möglich.

Die vorhandene geschützte Feldhecke im Zentrum der Fläche und die weiteren Grünstrukturen sollen nach Möglichkeit erhalten und durch weitere heimische Gehölze, wie z.B. Obstbäume, nachverdichtet werden (vgl. Umweltbericht SUP-Phase 2, ENVIRO 2019, Maßnahmentabelle)

Die Bebauung ist so anzuordnen, dass ein ausreichender Abstand zum Wald eingehalten wird.

Grünzüge und Biotopvernetzung

les coulées vertes et le maillage écologique

Über das Plangebiet verläuft von Nord nach Süd eine Feldhecke. Diese soll durch weitere Grünstrukturen ergänzt und zu einem Grünzug ausgebaut werden. Der vorhandene Baumbestand an der südöstlichen Außengrenze ist Teil eines Waldes und ist ebenso zu erhalten. Beide Grünzüge sollen zumindest teilweise öffentlich sein, um hier Wegeverbindungen für die aktive Mobilität und Regenrückhaltebecken anlegen zu können. Zusammen mit der Eingrünung der Außengrenzen in den privaten Gärten entsteht somit ein zusammenhängender Grünzug, der das Gebiet gliedert und es in die Landschaft integriert.

Geschützte Biotope und Habitate

les biotopes à préserver.

Auf der Fläche befindet sich eine geschützte Feldhecke, welche erhalten werden soll und im PAG entsprechend mit einer 5 m breiten Servitude „urbanisation – élément naturel“ überlagert ist.

Aufgrund der Bedeutung dieser Fläche für die Fauna ist sie im PAG als Art. 17-Habitat ausgewiesen. Im Rahmen der Bebauung dieser Fläche sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen umzusetzen. Da insbesondere der südwestliche Teilbereich entlang der Waldstückes als Habitat für Fledermäuse dient, ist dieser Bereich von Bebauung freizuhalten.

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 sowie die *Administration de la Gestion de l'Eau*, zu beteiligen.

Bei der Zerstörung von Biotopen oder Habitaten ist eine Genehmigung des Umweltministeriums erforderlich. Grundlage bildet eine Biotopwertermittlung mit entsprechenden Vorschlägen für Kompensationsmaßnahmen.

Im Vorfeld jeglicher Planung muss die ZAD-Fläche im Rahmen einer Modification ponctuelle des PAG umklassiert werden und ein ausführliches Schéma Directeur erarbeitet werden.

Machbarkeit

la faisabilité

Die Fläche des Schéma Directeur setzt sich aus 7 Katasterparzellen zusammen. Im Vorfeld der Ausarbeitung eines PAPs ist eine Einigung und gemeinsame Vorgehensweise der Einzeleigentümer erforderlich.

Phasierung der Entwicklung und Abgrenzung der PAP

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

Die Fläche stellt eine Baulandreserve dar und soll mittel-bis langfristig entwickelt 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

<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

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

<https://broschueren.nordrheinwestfalendirekt.de/broschuerenservice/pageflip/energieagentur/planungsleitfaden-50-solarsiedlungen-in-nordrhein-westfalen/1085#/auto-pages>

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

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

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

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