
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG) COMMUNE DE FLAXWEILER



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

TEIL 3: Schémas Directeurs **Oberdonven « Unter den drei Morgen » (SD-O06)**

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:** im Dorfkern von Oberdonven, in der *Rue de la Moselle*
- » **Größe:** 1,39 ha
- » **Topographie:** von West nach Ost 8 % Steigung, von Nord nach Süd flach
- » **angrenzende Bautypologie:** Einfamilienhäuser, Hofstellen
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über die *Rue de la Moselle*
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Oberdonven“ in einer Entfernung von ca. 250 m
- » **Natur und Landschaft:** Auf der Fläche befinden sich zwei schützenswerte Einzelbäume und eine schützenswerte Baumgruppe. Die Fläche ist eine Art.17- und Art.21-Fläche.

Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Konsolidierung der Siedlungskörpers entlang der *Rue de la Moselle*,
- » für die Abrundung des Siedlungsgefüges im Dorfkern,
- » für die Gestaltung von attraktiven öffentlichen Räumen,
- » für das städtebauliche Einfügen des neuen Quartiers in den Baubestand.

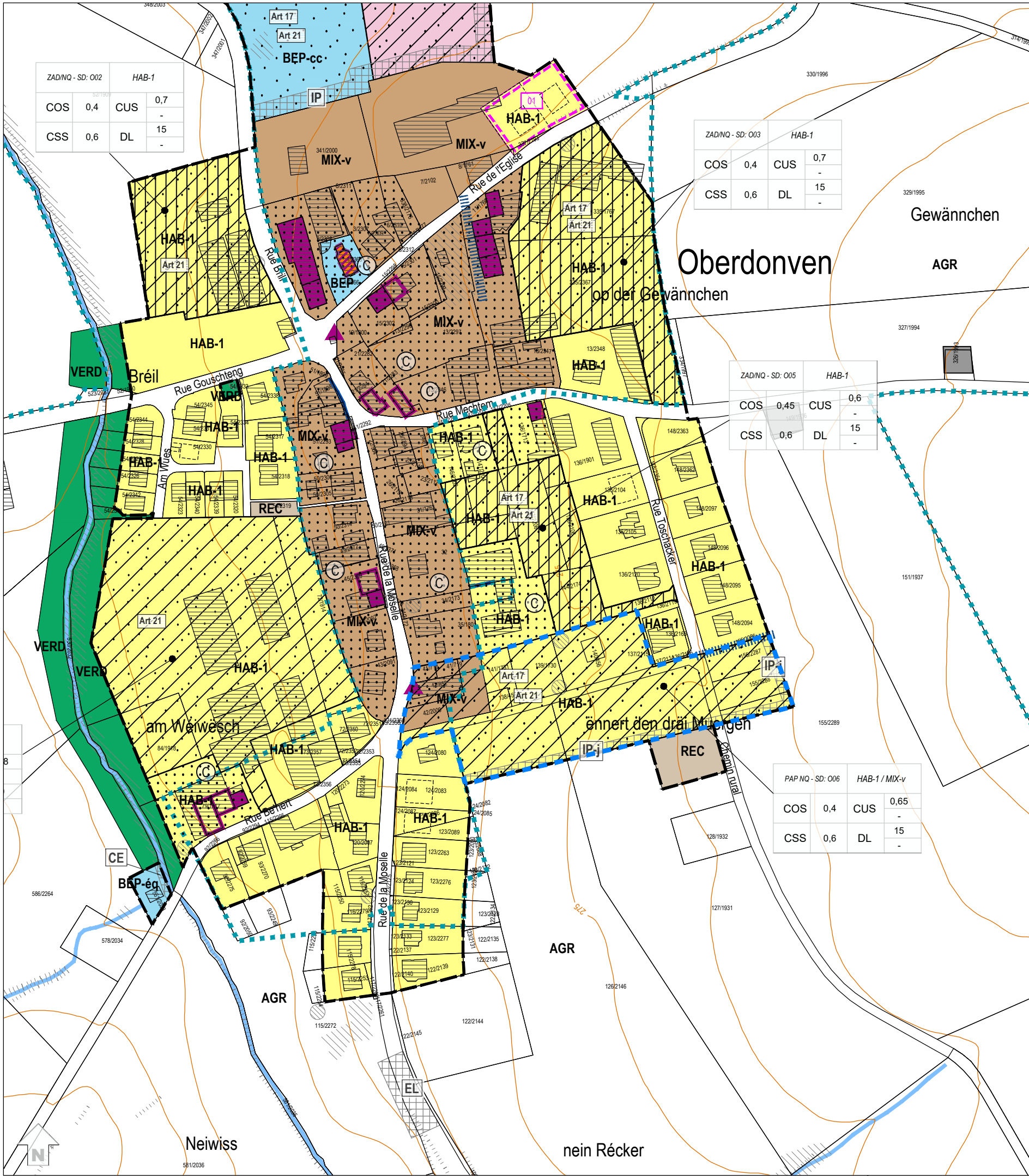
Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

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, 2020



Légende: PAG

Parcelle cadastrale / immeuble (1)

Parcelle / immeuble projeté / 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

MIX-r

Zone mixte rurale

MIX-v

Zone mixte villageoise

BEP

Zone de bâtiments et d'équipements publics

BEP-cc

Zone de bâtiments et d'équipements publics - centre culturel + CIS

BEP-éq

Zone de bâtiments et d'équipements publics - équipements

SPEC

Zone spéciale « Roudland »

ECO-c1

Zone d'activités économiques communale type 1

REC

Zone de sport et de loisir

JAR

Zone de jardins familiaux

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

PAP NQ/ZAD - Réf. SD	Dénomination du nouveau quartier
COS	max. CUS
CSS	max. DL

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)

VIT

Zone viticole (4)

VERD

Zone de verdure

HOR

Zone horticole

Zones superposées

Plan d'aménagement particulier approuvé

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

Zone d'aménagement différé + PAP NQ

Zone de servitude "urbanisation"

IP

Servitude "urbanisation - intégration paysagère"

IP-j

Servitude "urbanisation - intégration jardin"

EN

Servitude "urbanisation - élément naturel"

CE

Servitude "urbanisation - cours d'eau"

T

Servitude "urbanisation - zone tampon"

EL

Servitude "urbanisation - entrée de localité"

Secteur et éléments protégés d'intérêt communal de type "environnement construit"

construction à conserver (5)

gabarit d'une construction existante à préserver (5)

alignement d'une construction existante à préserver (5)

mur à conserver (5)

petit patrimoine à conserver (5)

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

Zone de bruit (6)

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:

à l'aménagement du territoire

Plans directeurs sectoriels - PDS (15)

PDS Paysages (PSP):

Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP)

à la protection de la nature et des ressources naturelles

Zone protégée d'intérêt national - déclarée (8)

Zone protégée d'intérêt communautaire - Habitats Natura 2000 (9)

Zone protégée d'intérêt communautaire - Zones de protection oiseaux Natura 2000 (9)

à la protection des sites et monuments nationaux

Immeubles et objets classés monuments nationaux (7)

Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (7)

à la gestion de l'eau

Zones de protection d'eau potable (10)

Indications complémentaires (à titre indicatif)

Biotop protégé (relevé non exhaustif) (12)

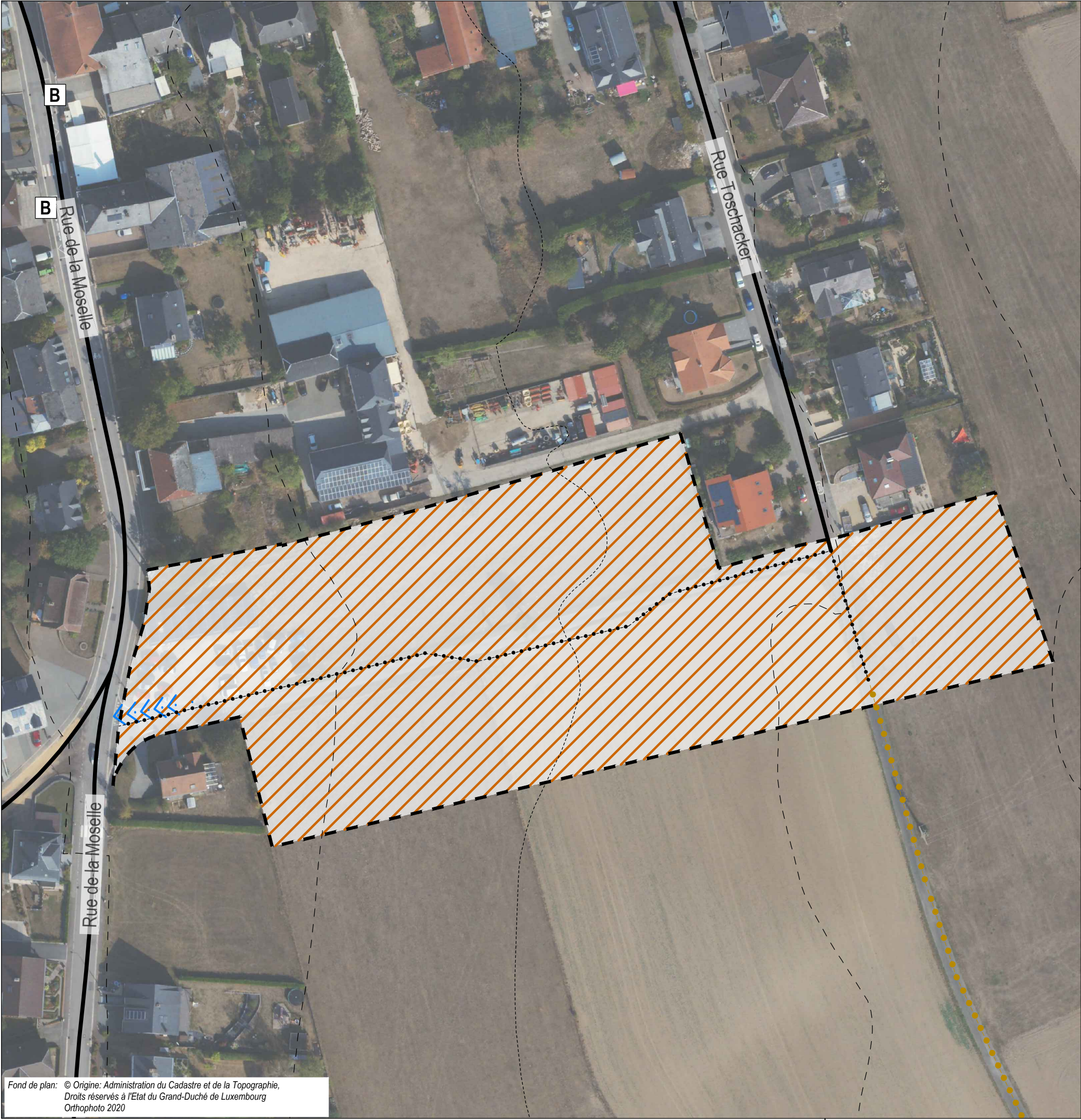
Habitats d'espèces protégées (Art. 17) (relevé non exhaustif) (13)

Sites de reproduction et aires de repos d'espèces intégralement protégées (Art. 21)(relevé non exhaustif) (13)

Zones de protection d'eau potable provisoires (11)

Terrains avec des vestiges archéologiques inscrits à l'inventaire supplémentaire, classés monument national ou en cours de classement (14)

Terrains avec des vestiges archéologiques connus (14)



Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie,
Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg
Orthophoto 2020

- 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

Indications supplémentaires

chemin rural



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 in der *Rue Toschacker* und *Rue de la Moselle* in Oberdonven dar.
- » Die Bebauung soll sich hinsichtlich der Gebäude-Volumetrie und Geschossigkeit in die umliegende Einfamilienhausbebauung eingliedern.
- » Die Bebauung soll sich aufgelockert um Wohnhöfe und gemeinsame Vorflächen anordnen, um den Straßenraum weitmöglichst als Aufenthalts- und Begegnungsbereich zu gestalten.

Abbildung 3 Konzeptskizze



Quelle: Zeyen+Baumann, 2019

Erschließungsflächen

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

- » Die Fläche des vorliegenden SD liegt an einer bestehenden Straße. Diese muss jedoch verbreitert werden. Zusätzlich sind entlang des Straßenverlaufs öffentliche Vorflächen und Wohnhöfe anzulegen.
- » 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 bestehende, geradlinige *Rue de la Moselle* soll im Rahmen der Entwicklung des Plangebiets durch platzähnliche Vorflächen und Wohnhöfe aufgeweitet und aufgelockert werden.
- » So sollen den Gebäuden vorgelagert halböffentliche Platzbereiche stehen, die in Anlehnung an die Vorflächen der ursprünglichen Hofstellen ein typisches Gestaltungselement des ländlichen Raums darstellen.
- » Die schützenswerte Baumgruppe an der Erschließungsstraße ist in die Begrünung des Straßenraums zu integrieren.
- » Die Straßenführung und die Gestaltung des öffentlichen Raumes sollen verkehrsberuhigend wirken und eine größtmögliche Aufenthaltsqualität garantieren.
- » Am westlichen Rand des Plangebiets sollen die vorhandenen, sanierungsbedürftigen Garagen abgetragen werden, damit dort eine begrünte und naturnahe Retentionsfläche angelegt werden kann. Diese lockert den Kreuzungsbereich an der *Rue de la Moselle* auf und dient als Erholungs- und Spielfläche.

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 Toschacker* und *Rue de la Moselle* im Sinne der Innenentwicklung konsolidiert. Die Bebauung soll sich in die umgebende Bebauung eingliedern und 2,6 Geschosse nicht überschreiten.
- » Zur Vermeidung von übermäßigem Bodenaushub bzw. von 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 006 – PAP NQ HAB-1					
COS	max.	0,4	CUS	max.	0,65
CSS	max.	0,6	DL	max.	15

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 1,39 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 15 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 20 neuen Wohneinheiten.

Typologien und Funktionsmischung

la typologie et la mixité des constructions

- » Auf der Fläche soll eine Mischung aus Ein- und Mehrfamilienhäusern entstehen, dabei ist ein Mindestanteil von 70% Wohneinheiten in Einfamilienhäusern zu erfüllen.
- » Gemäß Artikel 29bis. des Kommunalplanungsgesetzes¹ sind in PAP NQ mit zwischen 10 und 25 Wohneinheiten mindestens 10% der Bruttogeschossfläche, welche für Wohnnutzungen vorgesehen ist, als bezahlbarer Wohnraum auszuführen. Dies entspricht Wohnungen, welche im Artikel 2 der *loi du 30 juillet 2021 relative au Pacte logement* definiert sind, und über einen öffentlichen Wohnungsbauträger gemäß Artikel 16 der *loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement* bereitgestellt werden. Diese Vorgabe ist im PAP NQ umzusetzen.

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 Blickachsen auf die zu schaffenden Vorflächen und Wohnhöfe entstehen.

¹ loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, article 29bis. (2) alinéa 1

Schutz und Inwertsetzung des baulichen Erbes

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

- » Laut dem *Plan des zones archéologiques* ist das Gebiet teilweise 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.
- » 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 verkehrliche Erschließung des vorliegenden Schéma Directeur erfolgt direkt über die bestehende *Rue de la Moselle*. Es ist keine neue Erschließungsstraße notwendig. Jedoch ist die *Rue de la Moselle* zu verbreitern. Der geradlinige Verlauf der *Rue de la Moselle* ist durch die Schaffung von Aufweitungen, Wohnhöfen und platzähnlichen Situationen aufzulockern, sodass ein ländlicher Charakter entsteht und der Straßenraum als Aufenthalts- und Begegnungsbereich dienen kann.
- » Im Bereich des schützenswerten Baumes soll die Straßenführung verengt werden, damit der Baum nicht beschädigt wird, sondern in die Straßenraumbegrünung integriert wird.
- » Über die Schaffung neuer Fußwegeverbindungen ist die *Rue de la Moselle* an die umgebenden Siedlungsstrukturen anzubinden.

Parkraumkonzept

un concept de stationnement

- » Die erforderlichen privaten Stellplätze je Wohneinheit sind in Form von Stellplätzen, Carports oder Garagen vorzusehen. Diese erforderlichen Stellplätze sollen möglichst in Form von gruppierten Carports oder Garagen vorgesehen werden.
- » Für die öffentlichen Stellplätze sind flächensparende und gruppierte Lösungen im Straßenraum vorzusehen.

ÖPNV

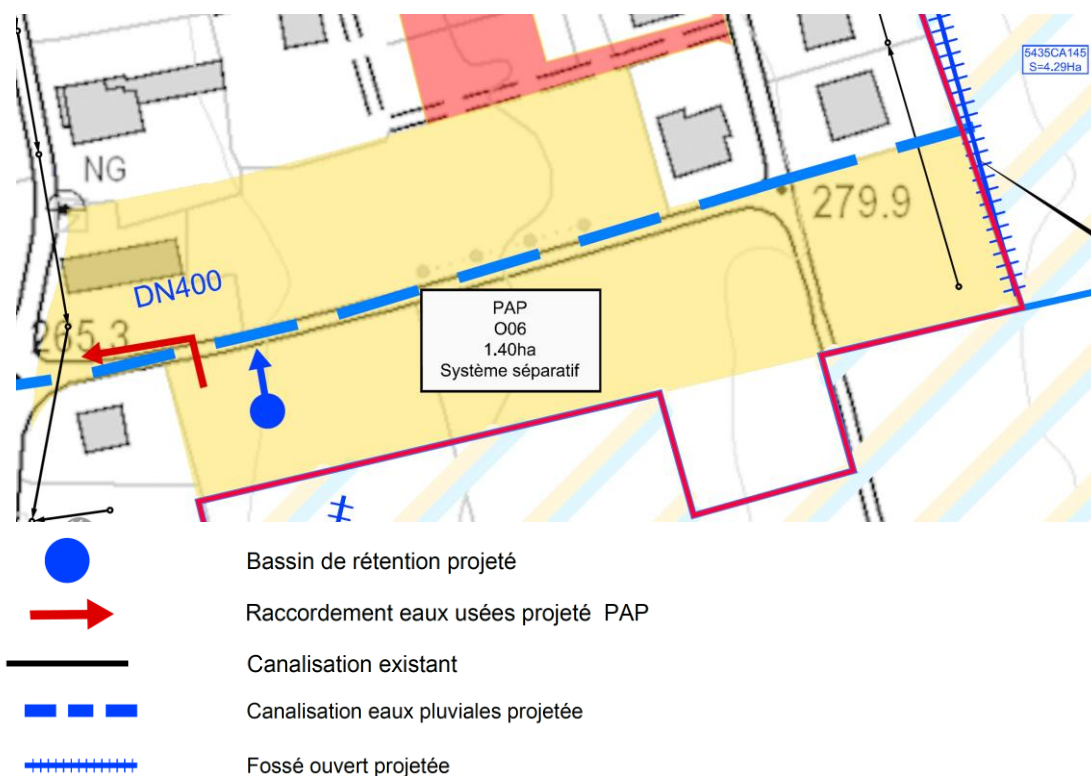
les accès au transport collectif

Die Bushaltestelle „Oberdonven“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 250 m. Hier verkehren die Linien 135, 423 und 464. Die Linie 135 fährt ca. stündlich vom Kirchberg nach Grevenmacher. Die Linie 423 pendelt zweimal täglich zwischen Mersch und Canach (Schulbus). Die Linie 464 fährt dreimal täglich zwischen Gostingen und Grevenmacher (Schulbus).

Technische Infrastrukturen

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

Abbildung 4 Auszug aus dem Dossier technique d'assainissement



Quelle: TR ENGINEERING, Dossier technique d'assainissement, Plan Directeur, AC Flaxweiler, Januar 2022

- » Im Rahmen der Realisierung des PAP NQ sind die notwendigen Infrastrukturen (Wasser, Strom, Kommunikation,...) zu errichten.
- » Das Regenwasser ist über offene Gräben zu einer naturnahen und offen gestalteten Retentionsfläche zu führen. Im Rahmen der Aufstellung des PAP NQ muss festgelegt werden, wie das Regenwasser abgeleitet werden soll und wo Retentionsbecken anzulegen sind.
- » Für das Plangebiet sind im Rahmen des *Dossier technique d'assainissement* folgende Entwässerungsmaßnahmen präzisiert: Das Regenwasser soll nach Einlauf in das Retentionsbecken in eine neu zu schaffende Regenwasserkanalisation eingeleitet werden. Dies führt das Wasser nach Westen zum dort verlaufenden Bach. An der östlichen Grenze des Plangebiets sind offene Entwässerungsgräben anzulegen.

Das Schmutzwasser soll in die bestehende Kanalisation in der *Rue de la Moselle* eingeleitet werden,
vgl. TR ENGINEERING, *Dossier technique d'assainissement*, Plan Directeur, AC Flaxweiler, Januar 2022.

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 weitere Maßnahmen der Integration und Durchgrünung im Rahmen der Gestaltung der privaten Gärten realisiert werden. Die östliche und die südliche Außengrenze sollen im Rahmen der privaten Gärten eingegrünt werden. Dafür ist im PAG eine ca. 10 m breite Servitude „Urbanisation – intégration jardin“ festgesetzt.

Grünzüge und Biotopvernetzung

les coulées vertes et le maillage écologique

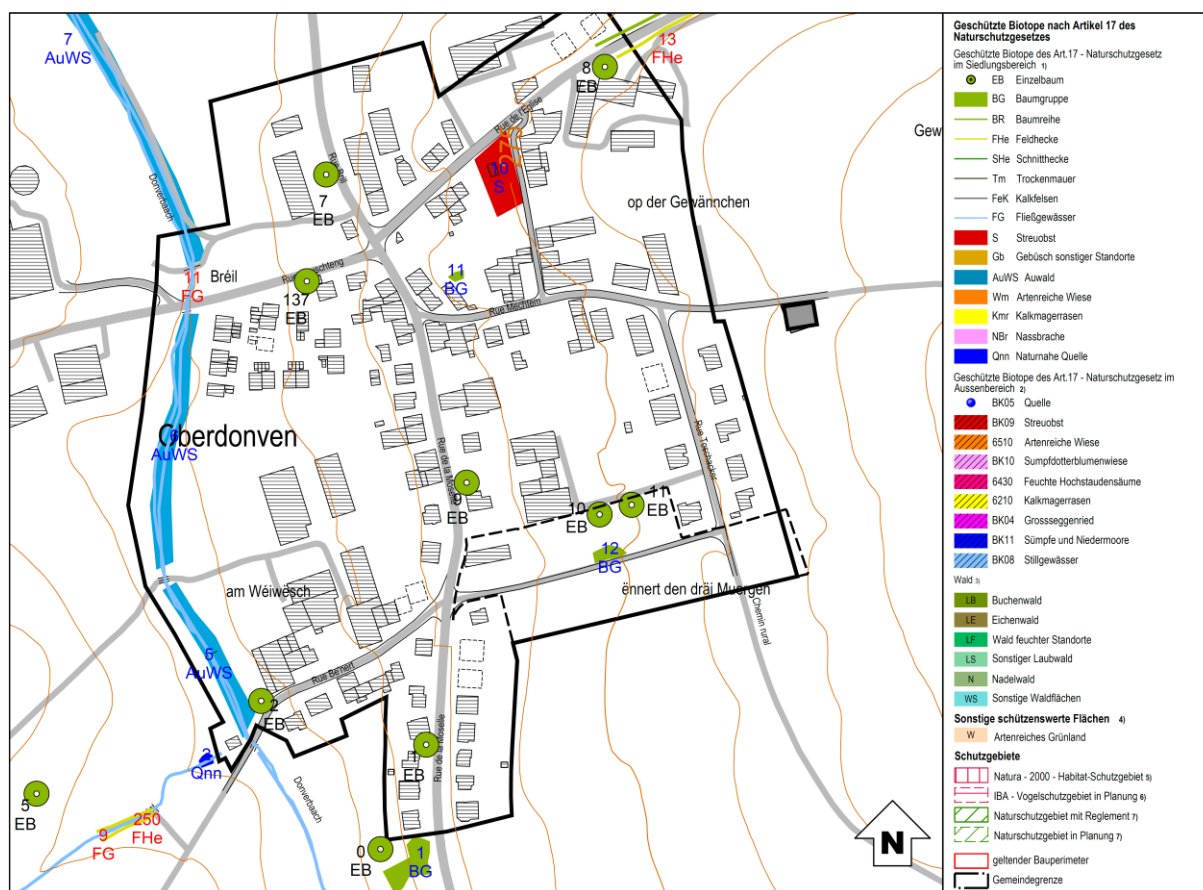
- » Im Rahmen der Erarbeitung des PAP für diese Fläche soll ein Grünkonzept aufgestellt werden, in dem neben den zuvor genannten gestalterischen Elementen auch Aussagen zu einer möglichst offenen und naturnahen Gestaltung der Infrastrukturen zur Sammlung und Retention der Regen- und Oberflächenwässer gemacht werden.
- » In dem Grünkonzept zum PAP soll zur besseren Integration in die Landschaft vorgeschrieben werden, dass pro Grundstück mindestens ein Baum pro Gartenfläche gepflanzt werden.

Schützenswerte Biotope und Habitats

les biotopes à préserver.

- » Im Plangebiet befinden sich zwei schützenswerte Einzelbäume sowie eine schützenswerte Baumgruppe. Die schützenswerte Baumgruppe an der Erschließungsstraße ist zu erhalten und in die Begrünung des Plangebietes zu integrieren. Sofern die übrigen schützenswertem Grünstrukturen nicht erhalten werden können, sind sie durch entsprechende Durchgrünung des Quartiers innerhalb des Plangebiets zu kompensieren.
- » Aufgrund der Bedeutung dieser Fläche für die Fauna ist sie im PAG als Art. 17- und Art. 21-Habitat ausgewiesen. Im Rahmen der Bebauung dieser Fläche sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen umzusetzen und Quartierskontrollen durchzuführen vgl. Maßnahmentabelle in Kap. 6 des Addendums zur Detail- und Ergänzungsprüfung, SUP, LUXPLAN, AC Flaxweiler, Januar 2022.

Abbildung 5 Auszug Biotopkataster



Quelle: Biotopkataster, Zeyen+Baumann 2014

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 de la Gestion de l'Eau*, die *Administration des Ponts et Chaussées* und das Umweltministerium zu beteiligen.
- » Das *Centre National de recherche archéologique* ist im Vorfeld weiterer Planungsschritte zu kontaktieren. Es sind Probeuntersuchungen durchzuführen, um das Vorhandensein von archäologischen Überresten auf der Fläche festzustellen bzw. auszuschließen.
- » Bei der Zerstörung von Biotopen oder Habitaten ist eine Genehmigung des Umweltministeriums erforderlich. Grundlage bildet eine Biotopwertermittlung mit entsprechenden Vorschlägen für Kompensationsmaßnahmen.

Machbarkeit

la faisabilité

- » Die Entwickler der Fläche müssen einen PAP NQ vorlegen, der mit diesem Schéma Directeur kohärent ist.
- » Die im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung formulierten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen potenziell erheblicher Umweltauswirkungen sind in der weiteren Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Eine Auflistung der Maßnahmen findet sich im Umweltbericht zum PAG Flaxweiler (vgl. Maßnahmentabelle in Kap. 6 des Addendums zur Detail- und Ergänzungsprüfung, SUP, LUXPLAN, AC Flaxweiler, Januar 2022).

Phasierung der Entwicklung und Abgrenzung der PAP NQ

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

Das vorliegende Schéma Directeur kann über mehrere PAP NQ umgesetzt werden, welche jeweils in einer Phase zu realisieren sind. Für die Aufstellung von nachfolgenden PAP NQ ist jeweils ein *Plan d'ensemble* auszuarbeiten, damit sichergestellt wird, dass sich die Vorgaben des PAP NQ am Gesamtkonzept orientieren.

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