
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG) COMMUNE DE FLAXWEILER



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

TEIL 3: Schémas Directeurs Niederdonven « Rue Widdem » (SD-N04)

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:** südlich des alten Ortskerns von Niederdonven, in der *Rue Widdem*, oberhalb des Plangebiets befindet sich die Dorfkirche
- » **Größe:** 0,35 ha
- » **Topographie:** von West nach Ost ca. 3 % Gefälle, von Nord nach Süd ca. 16 % Steigung, im extremsten Bereich ca. 25 % Steigung (Das Gelände weist von Nord nach Süd teils extreme Sprünge auf. Entlang der nördlichen Außengrenze befindet sich das Plangebiet auf Straßenniveau. Entlang der östlichen Außengrenze steigt das Gelände von Nord nach Süd um 25 % an. In der Mitte des Plangebiets steigt das Gelände in nord-südlicher Richtung um ca. 18 % und weist eine ca. 6 m hohe Böschung auf. Entlang der westlichen Außengrenze ist die Steigung mit ca. 10 % am geringsten und steigt kontinuierlich ohne Geländesprünge nach von Nord nach Süd an).
- » **angrenzende Bautypologie:** Einfamilienhäuser, ursprüngliche Hofstrukturen
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über die *Rue Widdem*
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Niederdonven, Bei der Kapell“ in einer Entfernung von ca. 200 m
- » **Natur und Landschaft:** Die Fläche wird als privater Garten genutzt. Auf der Fläche befinden sich drei schützenswerte Einzelbäume. An der westlichen Außengrenze verläuft eine schützenswerte Feldhecke.

Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Ergänzung der bestehenden Straßenrandbebauung entlang der *Rue Widdem*,
- » für das städtebauliche Einfügen des neuen Quartiers in den Baubestand,
- » für die Stärkung der Wohnfunktion in der Gemeinde.

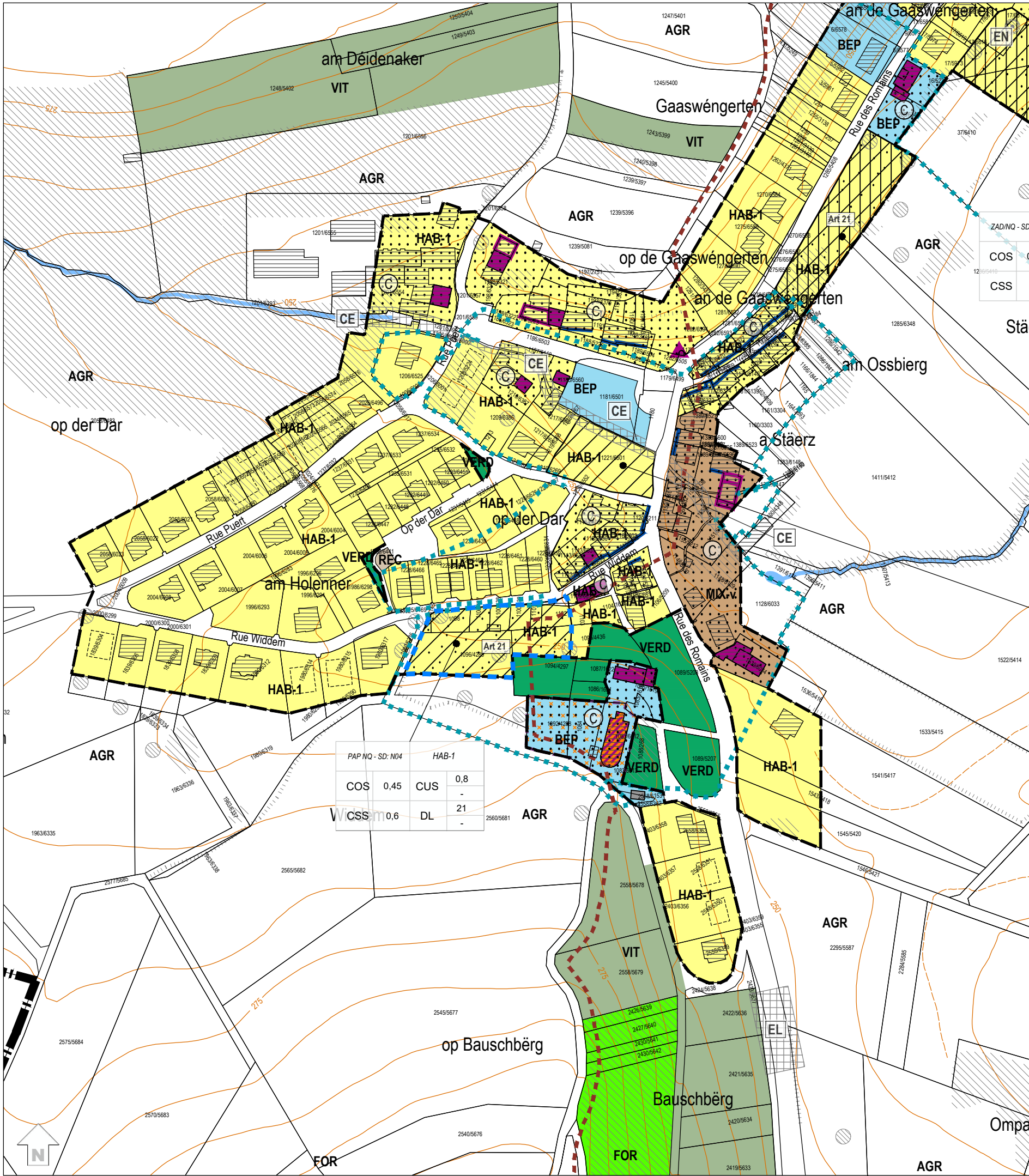
Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

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



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

MIX-r

MIX-v

BEP

BEP-cc

BEP-éq

Zone d'habitation 1

Zone mixte rurale

Zone mixte villageoise

Zone de bâtiments et d'équipements publics

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

Zone de bâtiments et d'équipements publics - équipements
- SPEC

ECO-c1

REC

JAR

Zone spéciale « Roudland »

Zone d'activités économiques communale type 1

Zone de sport et de loisir

Zone de jardins familiaux
- PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

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"

Zone verte

- AGR

FOR

VIT

Zone agricole

Zone forestière (3)

Zone viticole (4)
- VERD

HOR

Zone de verdure

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

IP-j

EN

CE

T

EL

Servitude "urbanisation - intégration paysagère"

Servitude "urbanisation - intégration jardin"

Servitude "urbanisation - élément naturel"

Servitude "urbanisation - cours d'eau"

Servitude "urbanisation - zone tampon"

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)

- Biotope protégé (relevé non exhaustif) (12)

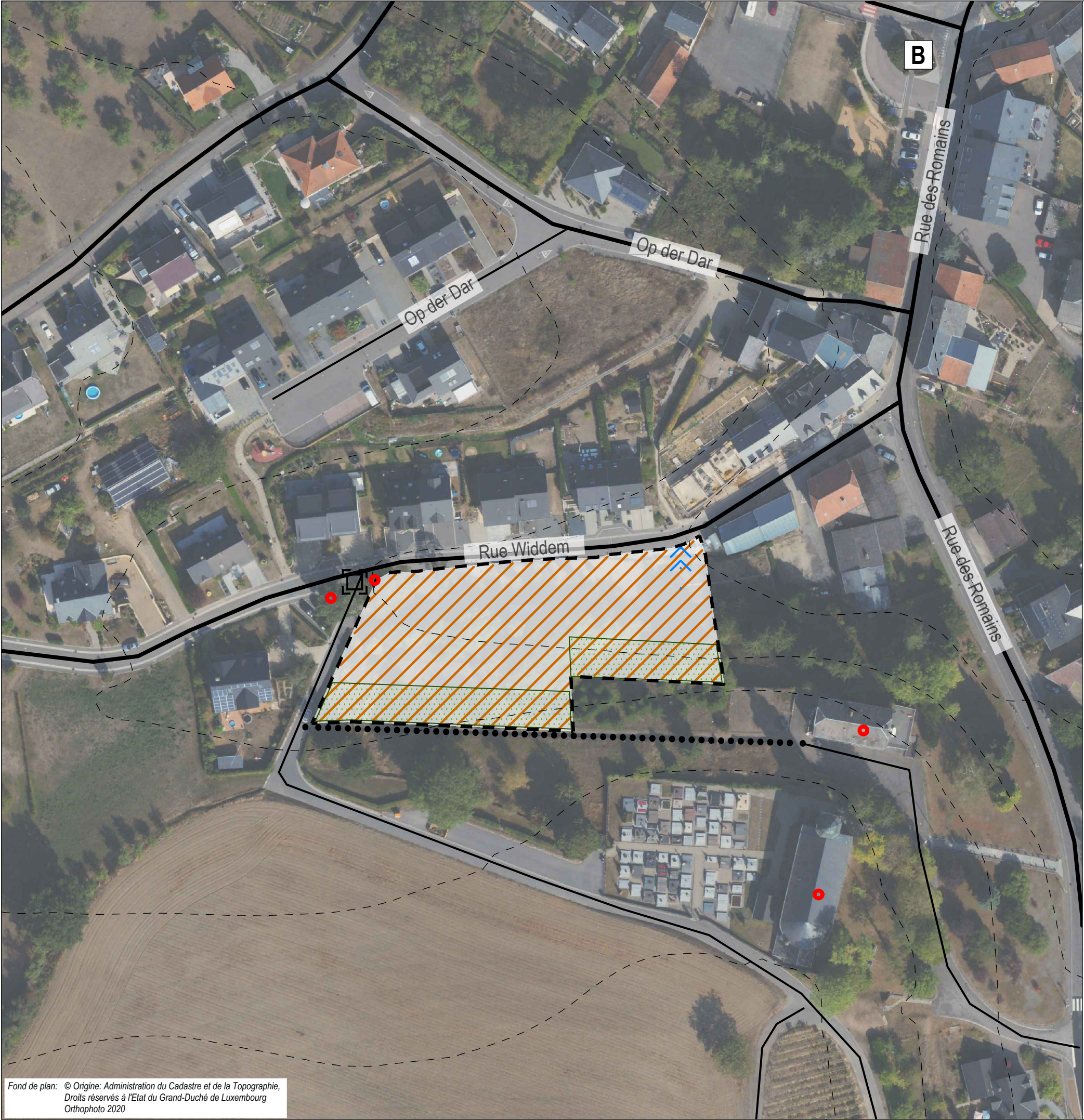
Habitats d'espèces protégées (Art. 17) (relevé non exhaustif) (13)

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



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 Niederdonven dar.
- » Die Bebauung soll sich hinsichtlich der Gebäude-Volumetrie und Geschossigkeit in die umliegende Einfamilienhausbebauung eingliedern.
- » Die neuen Gebäude sollen sich bestmöglich in die topographischen Verhältnisse einfügen, um den Bodenabtrag zu minimieren.
- » Die Planung eines Wohntypus, der sich in diese sehr steile Hanglage einfügt, ist Voraussetzung für die Entwicklung dieser Fläche.

Abbildung 3 Konzeptskizze



Quelle: Zeyen+Baumann, 2021

Erschließungsflächen

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

- » Das Plangebiet liegt an einer bestehenden Straße, der *Rue Widdem*. Diese soll im Zuge der Entwicklung des Plangebiets um Parkbuchten und einen Gehweg ergänzt werden.
- » Der Umfang der öffentlichen Flächen (Erschließung, Aufenthaltsbereiche, Retention,...), die im Rahmen des PAP an die Gemeinde abgetreten werden müssen, liegt bei voraussichtlich bei unter 25 %.

- » Im Rahmen der Konvention zum PAP wird ggf. eine Entschädigung nach Art. 34 (2) des Kommunalplanungsgesetzes geregelt.

Öffentlicher Raum

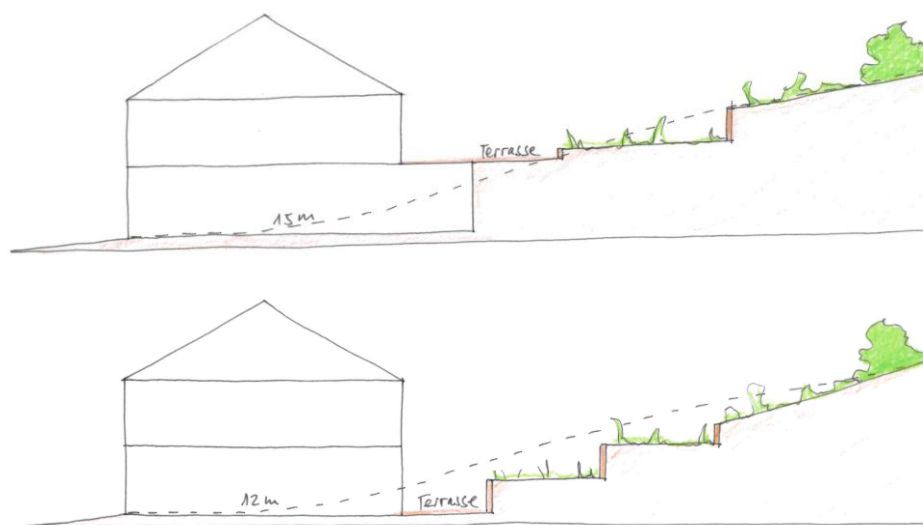
la localisation, la programmation et les caractéristiques des espaces publics

Im öffentlichen Raum soll der Straßenraum um Parkbuchten und einen Gehweg verbreitert werden. An der Kreuzung zum Feldweg ist ein öffentlicher Platz anzulegen. Die beiden erhaltenswerten Bäume, die die Abzweigung zum Feldweg markieren, sind in die Gestaltung des Platzes einzubeziehen. An der östlichen Seite soll der Straßenraum ebenso durch eine kleine, platzähnliche Situation aufgelockert werden.

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 Widdem* konsolidiert. Die Bebauung soll sich in die umgebende, teils ortstypische Bebauung eingliedern und 2,6 Geschosse nicht überschreiten.
- » Aufgrund der direkten Nähe zum historisch geprägten Ortskern und zu dem historischen Kirchenareal soll der PAP NQ zur bestmöglichen Integration der neuen Gebäude in das Ortsbild Vorgaben zur Dach- und Fassadengestaltung (Farbgebung, Materialien, ortstypische Dachform) sowie zur Höhe von Stützmauern machen.
- » Die Gebäude sind so anzuordnen, dass sie sich bestmöglich in das Landschaftsbild und die Topographie einfügen und der Bedarf an Bodenabtragungen, Bodenauftragungen und Stützmauern weitestgehend reduziert wird.

Abbildung 4 Beispiel für Integration der Gebäude in die topographischen Verhältnisse

Quelle: Zeyen+Baumann, 2021

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 N04 – PAP NQ - HAB-1					
COS	max.	0,45	CUS	max.	0,8
CSS	max.	0,6	DL	max.	21

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 0,35 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 15 Wohneinheiten pro ha ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 7 neuen Wohneinheiten.

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

- » Im Hinblick auf ein mögliches Risiko an Erdrutschen soll im Rahmen der Erarbeitung des PAP NQ eine bodentechnische Untersuchung durchgeführt werden.

- » 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

Durch das Anlegen eines öffentlichen Platzes und den Erhalt der beiden dort befindlichen Bäume werden der Straßenraum und die Sichtachse aufgelockert und vielseitiger gestaltet.

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 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 Widdem*. Es ist keine neue Erschließungsstraße notwendig. Jedoch müssen entlang der *Rue Widdem* Parkbuchten und ein Gehweg ergänzt werden. Am Kreuzungsbereich zum Feldweg soll ein öffentlicher Platz angelegt werden.

Parkraumkonzept

un concept de stationnement

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

ÖPNV

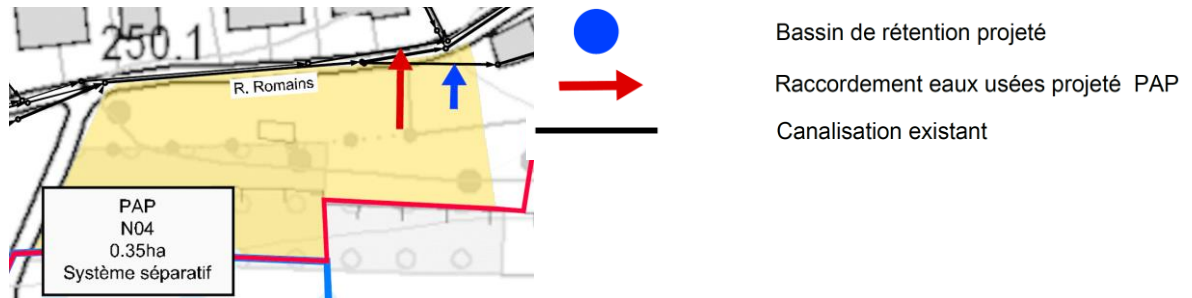
les accès au transport collectif

Die Bushaltestelle „Niederdonven, Bei der Kapell“ in der *CR 146* befindet sich in einer Entfernung von ca. 200 m. Hier verkehren die Buslinien 135, 423 und 464. Die Linie 135 fährt stündlich von Luxemburg über Niederdonven nach Grevenmacher. Die Linie 423 fährt zweimal täglich von Canach über Machtum nach Mersch (Schulbusverkehr). Die Linie 464 ist ebenso ein Schulbus und fährt dreimal täglich zwischen Gostingen und Grevenmacher.

Technische Infrastrukturen

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

Abbildung 5 Auszug aus dem Dossier technique d'assainissement



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

- » Das neue Quartier kann an die bestehenden Infrastrukturen (Wasser, Strom, Kommunikation,...) entlang der *Rue Widdem* angeschlossen werden.
- » Im Rahmen der Aufstellung des PAP NQ ist die Kapazität der Infrastrukturnetze und die Ableitung von Oberflächenwasser in Abstimmung mit der Gemeinde und dem Versorgungsträger zu prüfen.
- » Mit der *Administration de la Gestion de l'Eau* ist abzustimmen, ob es trotz linienhafter Bebauung einer Retentionsfläche bedarf.
- » Für das Plangebiet sind im Rahmen des *Dossier technique d'assainissement* folgende Entwässerungsmaßnahmen präzisiert: Das Regenwasser soll in eine bestehende Kanalisation eingeleitet werden, die das Wasser zur *Rue des Romains* führt. Das Schmutzwasser soll in die bestehende Kanalisation in der *Rue Widdem* 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

Um einen mit der Bebauung verbundenen Bodenauf- bzw. -abtrag zu minimieren, soll die Bebauung jeweils an das Relief angepasst werden. Bodenabtragungen und Bodenaufschüttungen sollen möglichst vermieden werden, in dem die Gebäude soweit wie möglich in die vorhandene Topographie integriert werden.

Grünzüge und Biotopvernetzung

les coulées vertes et le maillage écologique

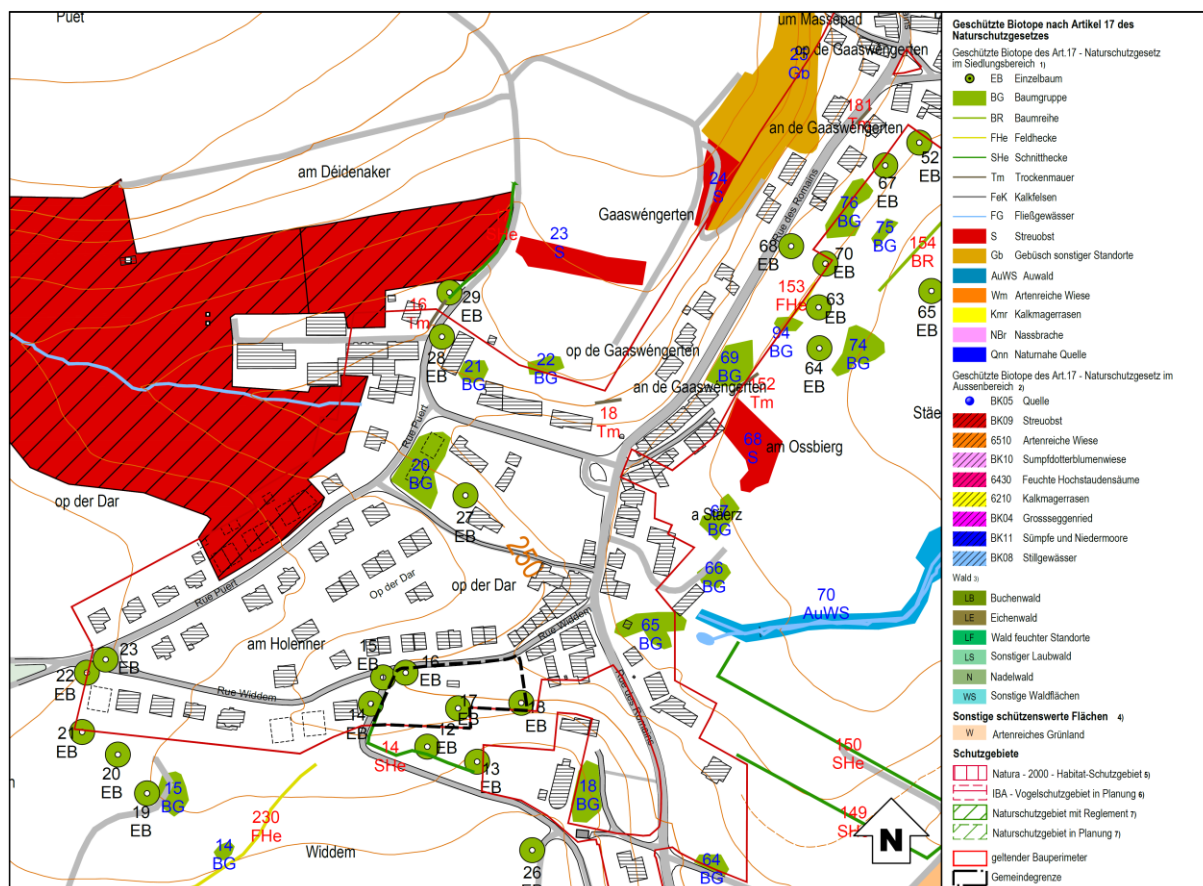
Aufgrund der starken Hangneigung und der damit verbundenen eingeschränkten Raumpotenziale ist die Schaffung von Grünzügen nicht vorgesehen.

Schützenswerte Biotope und Habitate

les biotopes à préserver

- » Auf der Fläche befinden sich drei schützenswerte Einzelbäume und eine schützenswerte Feldhecke. Diese Grünstrukturen sind weitestgehend zu erhalten und in die Grüngestaltung des Plangebiets zu integrieren. Sofern diese schützenswerten Grünstrukturen nicht erhalten werden können, sind sie durch entsprechende Durchgrünung des Quartiers innerhalb und / oder außerhalb des Plangebiets zu kompensieren.
- » Aufgrund der Bedeutung dieser Fläche für die Fauna ist sie im PAG als Art. 21-Habitat ausgewiesen. Im Rahmen der Bebauung dieser Fläche sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen umzusetzen und Quartierkontrollen durchzuführen vgl. Maßnahmentabelle in Kap. 6 des Addendums zur Detail- und Ergänzungsprüfung, SUP, LUXPLAN, AC Flaxweiler, Januar 2022.

Abbildung 6 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* 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 ist über einen PAP NQ umzusetzen, der in einer Phase realisiert werden soll.

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