
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG) COMMUNE DE COLMAR-BERG



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

TEIL 3: Schémas Directeurs Berg « Schwengswee II » (SD-B03)

Schéma Directeur

Dezember 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

Rahmenbedingungen¹

- » **Lage:** inmitten der Ortschaft Berg, an dem *Schwengswee*
- » **Größe:** 0,18 ha
- » **Ausdehnung:** Länge 53 m, Breite 44 m
- » **Topographie:** von West nach Ost ca. 10 % Gefälle, von Nord nach Süd weitestgehend flach
- » **angrenzende Bautypologie:** Einfamilienhäuser, ursprüngliche Bebauung
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über den *Schwengswee*
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Colmar-Berg, Rue Martzen 2“ in einer Entfernung von ca. 180 m
- » **Natur und Landschaft:** Entlang des *Schwengswees* befindet sich im Plangebiet eine schützenswerte Baumreihe.

Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für eine Arrondierung der bestehenden Siedlungsstruktur,
- » für das Schließen einer Lücke im Baubestand,
- » für das städtebauliche Einfügen des neuen Quartiers in den Baubestand.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

¹ Daten auf Basis von www.geoportail.lu

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)

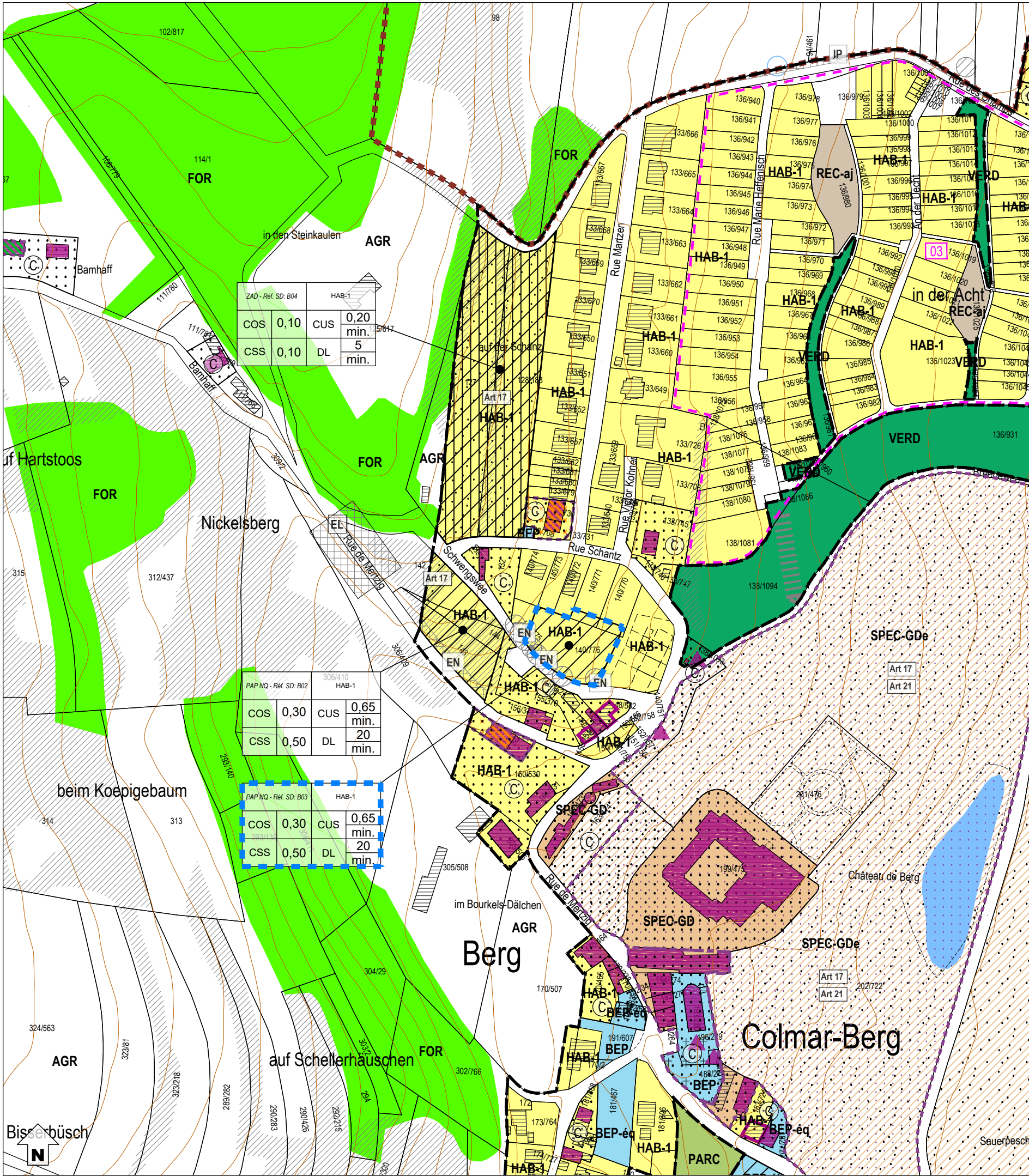


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophoto, 2021



Parcelle cadastrale / immeuble (1)

Parcelle / immeuble 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

HAB-2

Zone d'habitation 2

MIX-v

Zone mixte villageoise

MIX-r

Zone mixte rurale

BEP

Zone de bâtiments et d'équipements publics

BEP-éq

Zone de bâtiments et d'équipements publics - équipements

REC-sp

Zone de sport et de loisir - terrain de sport

REC-aj

Zone de sport et de loisir - aire de jeux

SPEC-GD

Zone spéciale - Château Grand-Ducal

SPEC-GDe

Zone spéciale - Château Grand-Ducal - espace vert

ECO-c1

Zone d'activités économiques communale type 1

ECO-c2

Zone d'activités économiques communale type 2

SPEC-ce

Zone spéciale - circuit d'essai

SPEC-cf

Zone spéciale - centre de formation pour conducteurs

Délimitation des différentes zones spéciales

JAR

Zone de jardins familiaux

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

| PAP NQ/ZAD - Réf. SD | | Dénomination de la ou des zones | |
|----------------------|------|---------------------------------|-----------|
| 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

Zone agricole

FOR

Zone forestière (3)

PARC

Zone de parc public

VERD

Zone de verdure

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"

CV

Servitude "urbanisation - coulée verte"

EN

Servitude "urbanisation - éléments naturels / arbres"

CE

Servitude "urbanisation - cours d'eau"

IP

Servitude "urbanisation - intégration paysagère"

EL

Servitude "urbanisation - entrée de localité"

Pa

Servitude "urbanisation - passage"

ZT

Servitude "urbanisation - zone tampon"

Couloir pour projets routiers

Couloir pour projets de mobilité douce

Secteur et éléments protégés d'intérêt de type "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)

Zone de bruit (5)

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:

à l'aménagement du territoire

Plans directeurs sectoriels - PDS (6)

PDS Paysages (PSP)

à la protection de la nature et des ressources naturelles

Zone protégée d'intérêt national déclarée (7)

à la protection du patrimoine culturel national

Immeubles et objets bénéficiant des effets de classement comme patrimoine culturel national (8)

Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (9)

à la gestion de l'eau

Zone inondable - HQ10 (9)

Zone inondable - HQ100 (9)

Zone inondable - HQ extrême (9)

Indications complémentaires (à titre indicatif)

Biotopes protégés (relevé non exhaustif) (10)

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

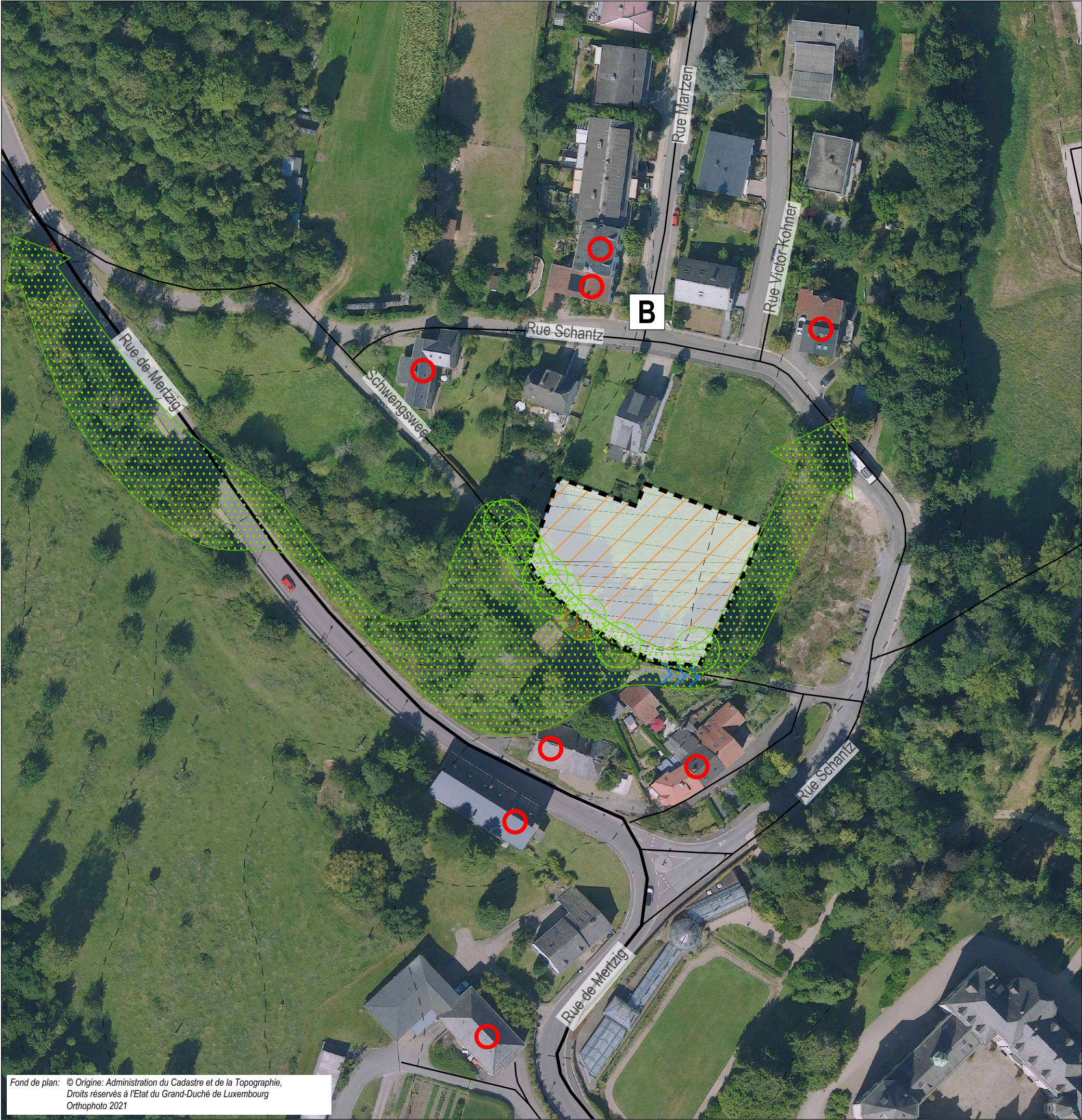
Habitats d'espèces protégées Art. 21 (relevé non exhaustif) (11)

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)

Schéma directeur

Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie,
Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg
Orthophoto 2021



- 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
- parking public / privé
- 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

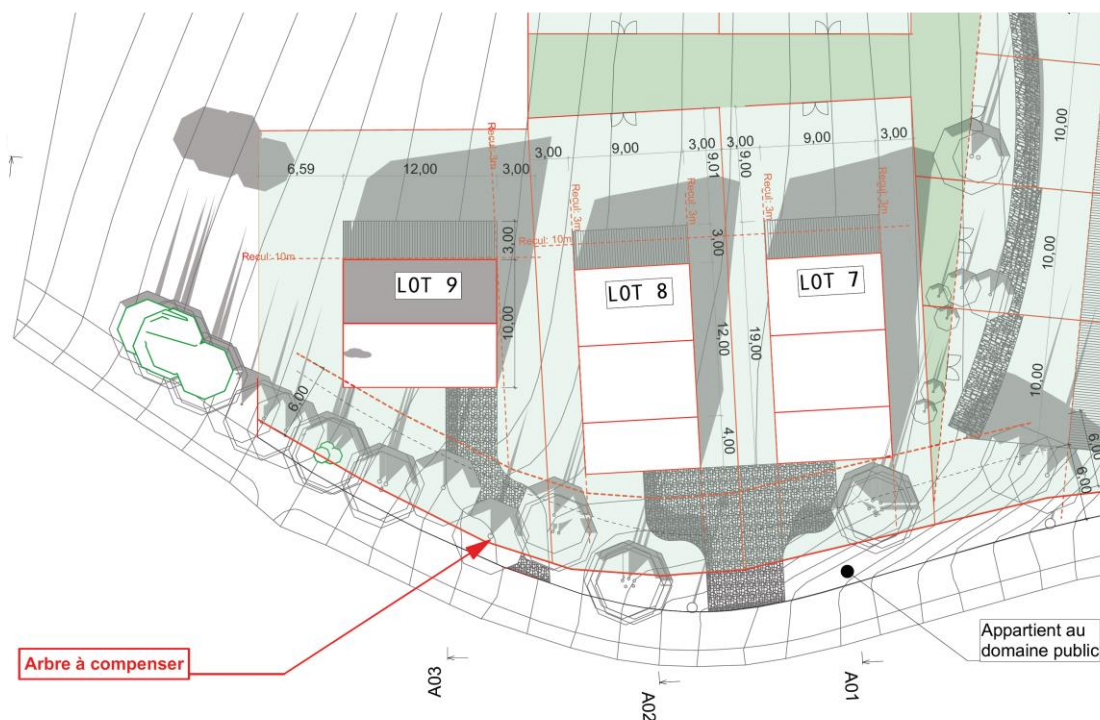
2. concept de développement urbain

Städtebauliche Zielstellung

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

- » Die Entwicklung dieser Fläche stellt eine Innenentwicklung im bestehenden Siedlungsgefüge und die Schließung einer Lücke in der dortigen Bebauung dar.
- » Die Bebauung soll sich hinsichtlich der Gebäude-Volumetrie und Geschossigkeit an die umliegende Einfamilienhausbebauung anpassen.
- » Die Bebauung soll sich an die topographischen Verhältnisse anpassen und sich in die vorhandenen Grünstrukturen einfügen.

Abbildung 3 **Bebauungskonzept**



Quelle: Atelier Architecture et Urbanisme Patrick Grethen, 2019

Öffentlicher Raum & Erschließungsflächen

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

& la localisation, la programmation et les caractéristiques des espaces publics

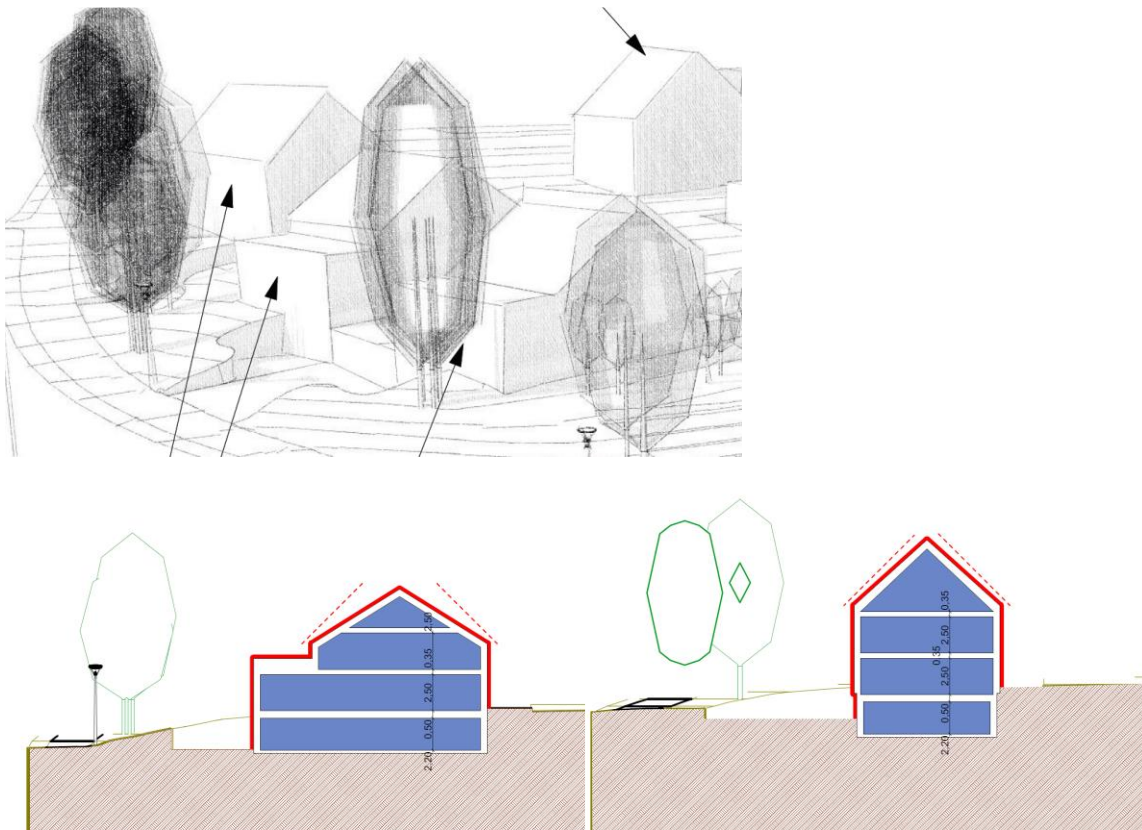
- » Die Fläche des vorliegenden SD liegt an einer bestehenden Straße. Im Rahmen des PAP NQ ist zu prüfen, ob öffentliche Flächen realisiert werden (z.B. Straßenrandpflasterung, Baumreihe etc.), die an die Gemeinde abgetreten werden können.
- » Im Rahmen der Konvention zum PAP wird ggf. eine Entschädigung nach Art. 34 (2) des Kommunalplanungsgesetzes geregelt.

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 Bebauung entlang des Schwengswees ergänzt. Die Bebauung soll sich in die umgebende Bebauung eingliedern sowie die Geländeform aufgreifen und soll zwei Vollgeschosse sowie ein Staffel- oder Dachgeschoss aufweisen. In Hanglagen soll zusätzlich ein Teilgeschoss zur Gartenseite (rez de jardin) und zur Straßenseite (für Garagen, Keller u.Ä.) zulässig sein.
- » 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.
- » Die Gebäude sind so anzuordnen, dass zwei der drei Gebäude an einer Zufahrt gruppiert werden.

Abbildung 4 **Bebauungskonzept**



Quelle: Atelier Architecture et Urbanisme Patrick Grethen, 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

| SD-B03 PAP NQ HAB-1 | | | | | |
|---------------------|------|-----|------------|------|------|
| COS | max. | 0,3 | CUS | max. | 0,65 |
| CSS | max. | 0,5 | DL | max. | 20 |

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 0,18 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 20 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 3 neuen Wohneinheiten.

Typologien und Funktionsmischung

la typologie et la mixité des constructions

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

Maßnahmen zur Minimierung der Umweltauswirkungen

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 die Baumreihe entlang der Straße erhalten werden kann. Lediglich für die Einfahrt zu einem Grundstück soll ein Baum entfernt und an anderer Stelle kompensiert werden.

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

Erreichbarkeit und Verkehrsnetz

Accessibilité et réseau de voiries

Die verkehrliche Erschließung des vorliegenden *Schéma Directeur* erfolgt direkt über den bestehenden *Schwengswee*. Es ist keine neue Erschließungsstraße notwendig. Im Rahmen des PAP NQ ist die zu prüfen, ob der Weg für das voraussichtliche Verkehrsaufkommen ausreichend breit ist.

Parkraumkonzept

un concept de stationnement

- » Die erforderlichen privaten Stellplätze je Wohneinheit sind in Form von Stellplätzen, Carports oder Garagen auf dem Privatgrundstück vorzusehen.
- » Die Zuwegungen zu den Grundstücken sind so zu legen, dass möglichst wenig Baumbestand entlang des *Schwengswees* entfernt werden muss. Bei der vorgegebenen Dichte können 3 Einfamilienhäuser errichtet werden. Zwei dieser Einfamilienhäuser sollen benachbarte Einfahrten erhalten, um den Einschnitt in den Baumbestand möglichst gering zu halten. Das dritte Haus soll über eine separate Zuwegung verfügen.

ÖPNV

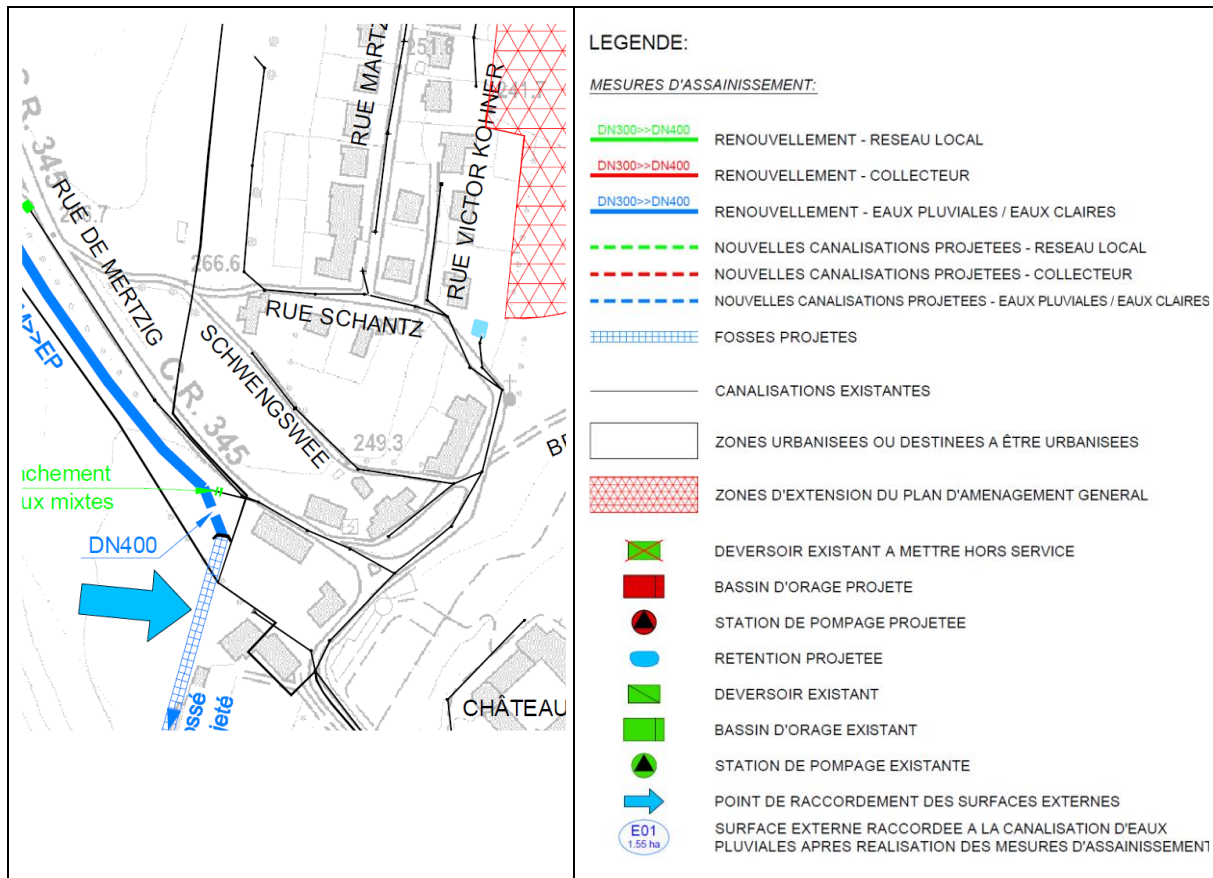
les accès au transport collectif

Die Bushaltestelle „Colmar-Berg, Rue Martzen 2“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 180 m. Hier verkehrt die Linie 509, die alle halbe Stunde Ettelbrück mit Colmar-Berg, Welsdorf und Schieren verbindet.

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 de la Commune de Colmar-Berg, Plan Directeur avec mesures de mise en conformité projetées, AC Colmar-Berg, Oktober 2016

- » Das neue Quartier kann an die bestehenden Infrastrukturen (Wasser, Strom, Kommunikation,...) entlang des Schwengwees angeschlossen werden. Im Rahmen der Aufstellung des PAP NQ ist die Kapazität der Infrastrukturnetze in Abstimmung mit der Gemeinde und dem Versorgungsträger zu analysieren. Das erarbeitete wasserwirtschaftliche Konzept ist mit der Gemeinde und der *Administration de la Gestion de l'Eau* abzustimmen.
- » Mit der *Administration de la Gestion de l'Eau* ist abzustimmen, ob es trotz linienhafter Bebauung einer Retentionsfläche bedarf.

4 Landschaftskonzept

4. concept paysager et écologique

Integration in die Landschaft

l'intégration au paysage

- » Die Fläche des *Schéma Directeur* befindet sich innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers. Die Baumreihe am Straßenrand ist größtenteils zu erhalten. Aus diesem Grund sind keine zusätzlichen Eingrünungsmaßnahmen zur Integration in das Landschaftsbild umzusetzen.
- » Um einen mit der Bebauung verbundenen Bodenauf- bzw. -abtrag zu minimieren, soll die Bebauung jeweils an das Relief angepasst werden.

Grünzüge und Biotopvernetzung

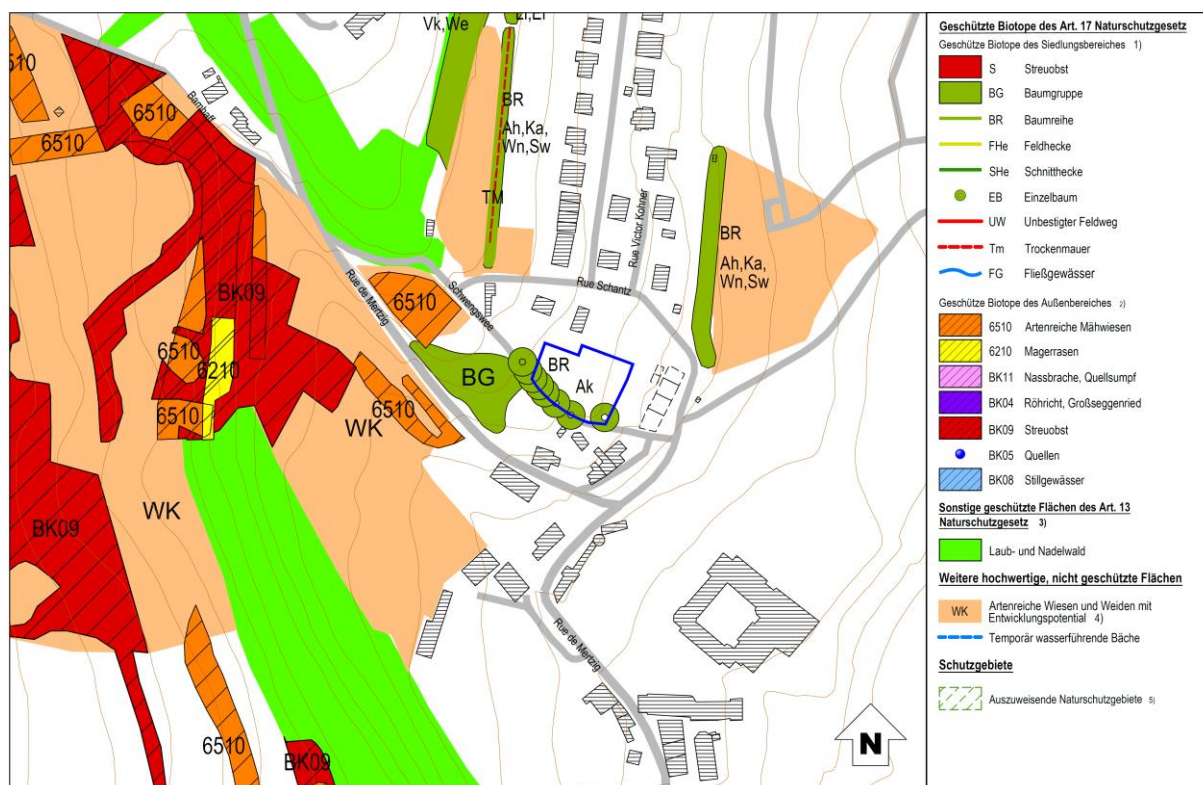
les coulées vertes et le maillage écologique

Die zu erhaltende Baumreihe entlang des Weges bildet mit den umgebenden Grünstrukturen einen zusammenhängenden Grünzug, der die Siedlungsstruktur auflockert. Daher sind die Einzelbäume im PAG als Servitude „urbanisation – éléments naturels / arbres“ festgesetzt.

Schützenswerte Biotope und Habitate

les biotopes à préserver.

- » Entlang des *Schwengswees* befindet sich auf dem Plangebiet, am Straßenrand, eine schützenswerte Baumreihe. Diese Baumreihe ist zu erhalten und in das Konzept zu integrieren. Die Einfahrten zu den Gebäuden sind so zu legen, dass möglichst wenig Baumbestand entfernt werden muss. Sofern diese Grünstruktur nicht erhalten werden kann, ist sie durch entsprechende Durchgrünung des Quartiers innerhalb des Plangebiets zu kompensieren.
- » Für die Fläche sind im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung folgende Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen präzisiert:
Erhalt der Einzelbäume (Vgl. Maßnahmentabelle in Kap. 4 des Umweltberichts, SUP, ENVIRO SERVICES, AC Colmar-Berg, Februar 2020)

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.
- » 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

Der Eigentümer muss einen *Plan d'aménagement particulier* (PAP NQ) einreichen, der mit diesem Schéma Directeur kohärent ist.

Phasierung der Entwicklung und Abgrenzung der PAP

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

Das vorliegende *Schéma Directeur* ist über einen PAP NQ umzusetzen, welcher 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