

---

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



## ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

### **TEIL 3: Schémas Directeurs Berg « Schwengswee I » (SD-B02)**

*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](http://www.zeyenbaumann.lu)



# 1 Erfassung der wesentlichen städtebaulichen Fragestellungen und Leitlinien

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

### Rahmenbedingungen<sup>1</sup>

---

- » **Lage:** im westlichen Bereich der Ortschaft Berg, an dem *Schwengswee*
- » **Größe:** 0,25 ha
- » **Ausdehnung:** Länge 64 m, Breite 52 m
- » **Topographie:** von Südwest nach Nordost ca. weitestgehend flach (zur *Rue de Mertzig* mit ca. 4 m hoher Böschung), von Nordwest nach Südost ca. 13 % Gefälle
- » **angrenzende Bautypologie:** Einfamilienhäuser
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über den *Schwengswee*
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Colmar-Berg, Rue Martzen 2“ in einer Entfernung von ca. 130 m
- » **Natur und Landschaft:** Die gesamte Fläche des Plangebiets ist ein schützenswertes Biotop. In der nördlichen Hälfte ist es eine artenreiche Mähwiese, in der südlichen Hälfte handelt es sich um einen Laubwald.

### 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.

---

<sup>1</sup> Daten auf Basis von [www.geoportail.lu](http://www.geoportail.lu)

**Abbildung 1** Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)



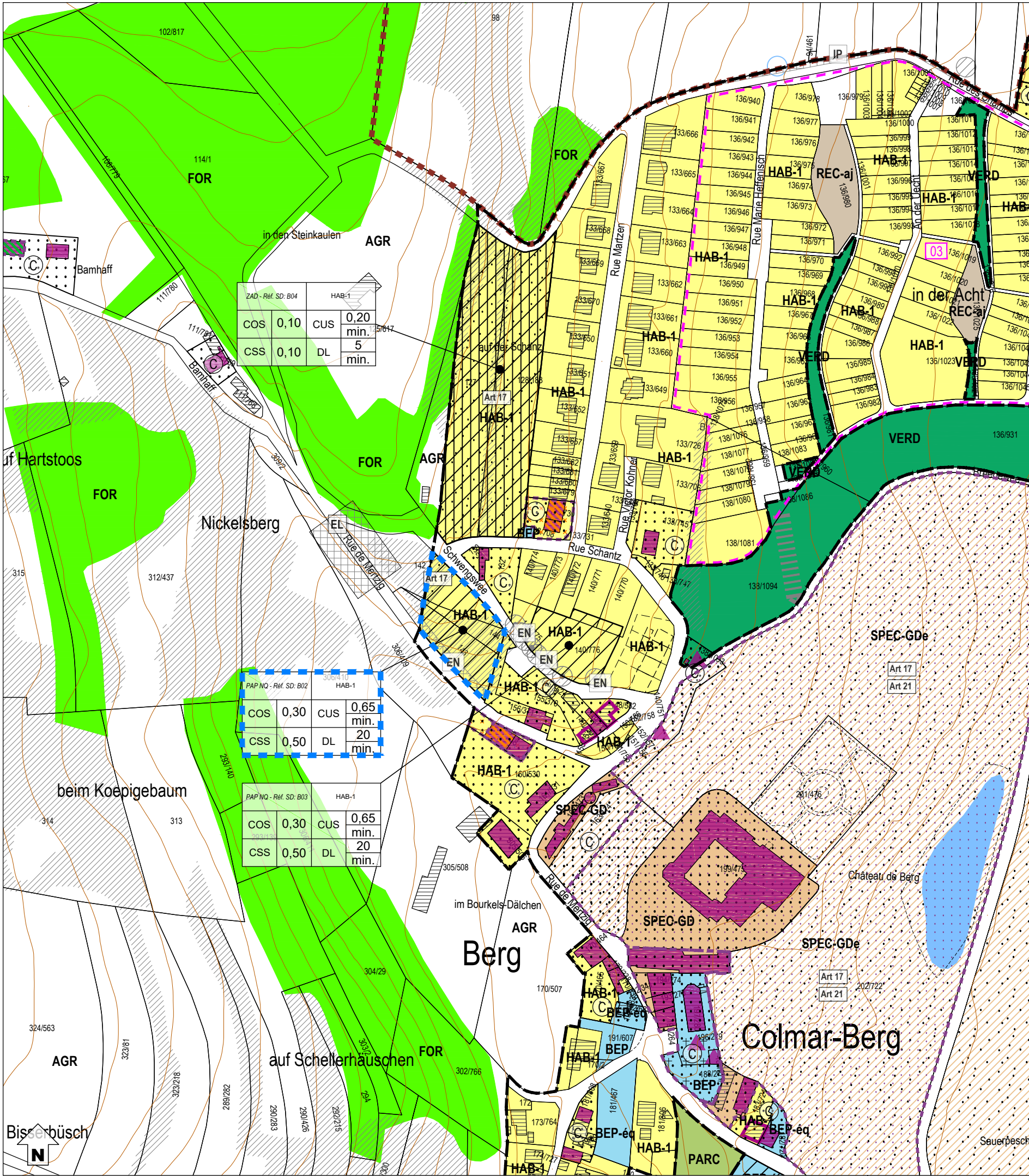
Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

### 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. |
| CSS                  | max. | DL                              | max. |

Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"

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)

Schéma directeur

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)



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 Arrondierung vom 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.
- » Der hintere Bereich der Fläche soll von Bebauung freigehalten werden, die Außengrenze soll im Rahmen der Bepflanzungen der privaten Gärten eingegrünt werden, sodass sich die Fläche in das Orts- und Landschaftsbild einfügt.

**Abbildung 3 Konzeptskizze**



Quelle: Zeyen+Baumann, 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 etc.), die an die Gemeinde abgetreten werden können.

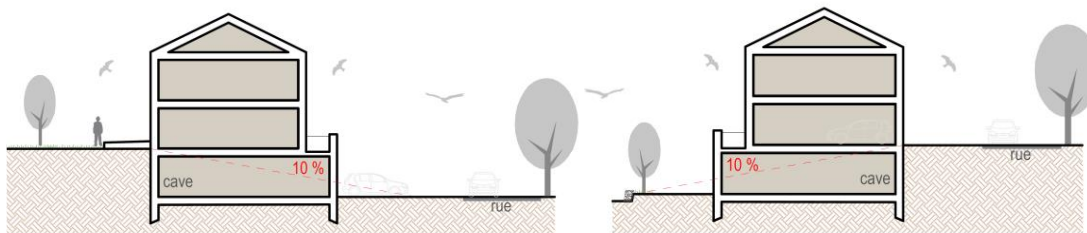
- » Im Rahmen der Konvention zum PAP wird ggf. eine Entschädigung nach Art. 34 (2) des Kommunalplanungsgesetzes geregelt.

## 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 im rückwärtigen Bereich 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.

**Abbildung 4 Beispiel für 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*

| SD-B02 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 0,25 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 20 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 4 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*

Es ist keine Sichtachse vorgesehen.

### 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 und ob es an einer Stelle einer Verbreiterung bedarf, um das Passieren von zwei Fahrzeugen punktuell zu ermöglichen.

### Parkraumkonzept

---

*un concept de stationnement*

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



ÖPNV

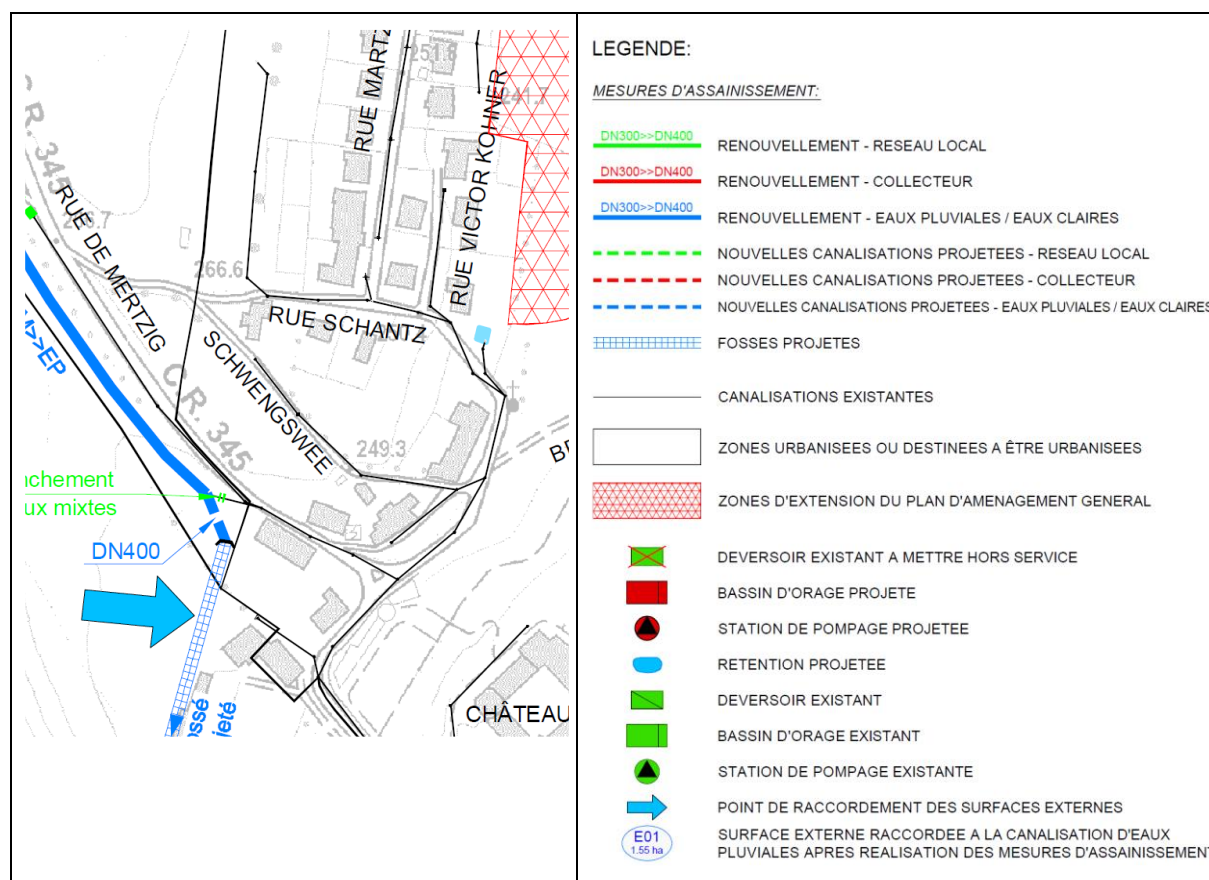
les accès au transport collectif

Die Bushaltestelle „Colmar-Berg, Rue Martzen 2“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 130 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,...) in den umliegenden Straßen 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*

- » Zur optischen Integration des Schéma Directeur in das Orts- und Landschaftsbild sollen die westliche und die südliche Außengrenze möglichst gut eingegrünt bleiben. Dies soll in den privaten Gärten realisiert werden.
- » Die Fläche des *Schéma Directeur* befindet sich innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers. 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 vorhandenen Grünstrukturen an der westlichen und der südlichen Außengrenze bilden mit den umgebenden Grünstrukturen einen zusammenhängenden Grünzug, der die Siedlungsstruktur auflockert. Zum Schutz der Bäume an der südwestlichen Außengrenze ist im PAG eine 5 m breite *Servitude „urbanisation – éléments naturels“* festgesetzt.

#### Schützenswerte Biotope und Habitate

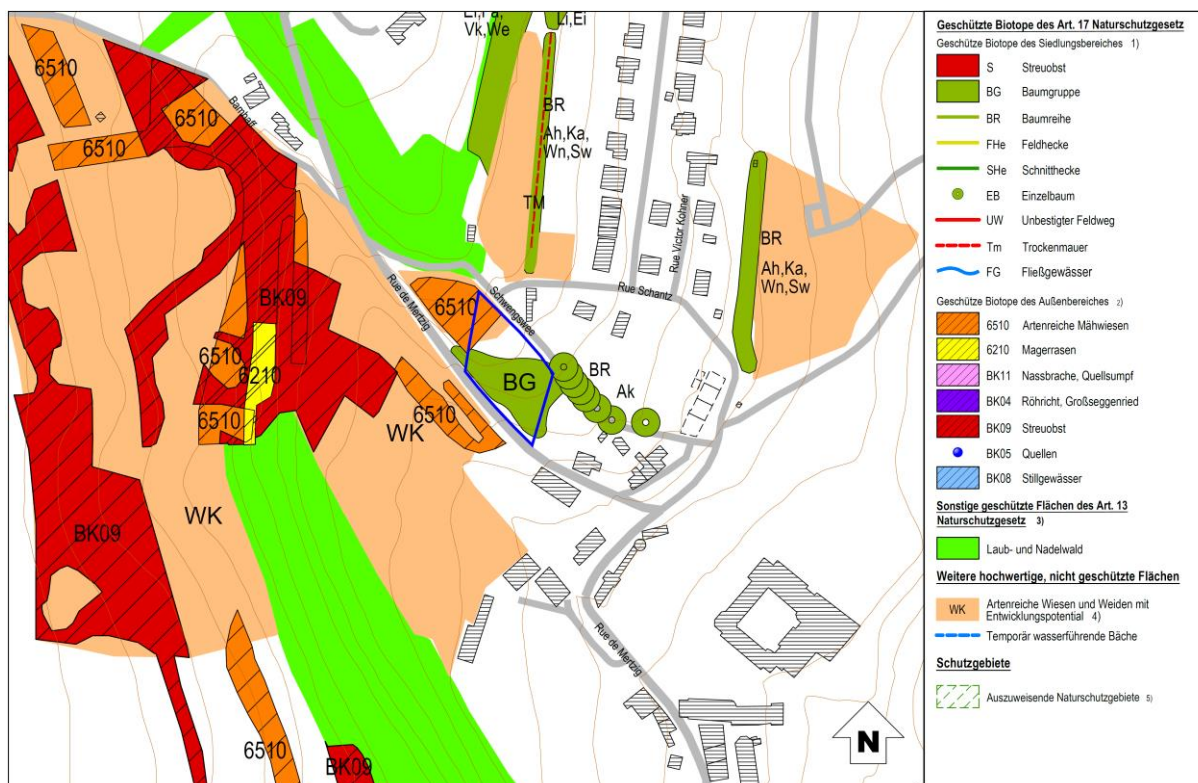
---

##### *les biotopes à préserver.*

- » Auf etwa der südlichen Hälfte des Plangebiets befindet sich ein schützenswerter Laubbaumbestand. Dieser ist, zumindest entlang der westlichen und südlichen Außengrenze, zu erhalten und in das Konzept zu integrieren. Sofern diese Grünstrukturen nicht erhalten werden kann, 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-Habitat ausgewiesen. Im Rahmen der Bebauung dieser Fläche sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen umzusetzen.



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 / die Eigentümer muss / müssen 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](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](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](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](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](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](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](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](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](https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/renaturation_habitats_humides.html)