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



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

TEIL 3: Schémas Directeurs Berg « Auf der Schanz » (SD-B04-ZAD)

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

Vorbemerkung

Die Fläche liegt im Norden der Ortschaft Berg und dient als Baulandreserve. Das Plangebiet ist daher im PAG als *Zone d'aménagement différencié* (ZAD) ausgewiesen. Um die Fläche über einen PAP NQ beplanen zu können, muss sie erst umklassiert werden.

Rahmenbedingungen¹

- » **Lage:** im Norden der Ortschaft Berg, nördlich der *Rue Schantz* und südlich der *Rue de Mertzig / Rue des Champs*
- » **Größe:** 0,94 ha
- » **Ausdehnung:** Länge 190 m, Breite 51 m
- » **Topographie:** von Nord nach Süd weitestgehend flach, von West nach Ost ca. 19 % Gefälle (Géoportail)
- » **angrenzende Bautypologie:** Einfamilienhäuser
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über die *Rue Schantz* und die *Rue des Champs*
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Colmar-Berg, Rue Martzen 2“ in einer Entfernung von ca. 60 m.
- » **Natur und Landschaft:** Die Fläche ist Grünland. Auf der Fläche befinden sich eine schützenswerte Baumgruppe, eine schützenswerte Baumreihe und eine schützenswerte Trockenmauer.

Übergeordnete Zielstellung

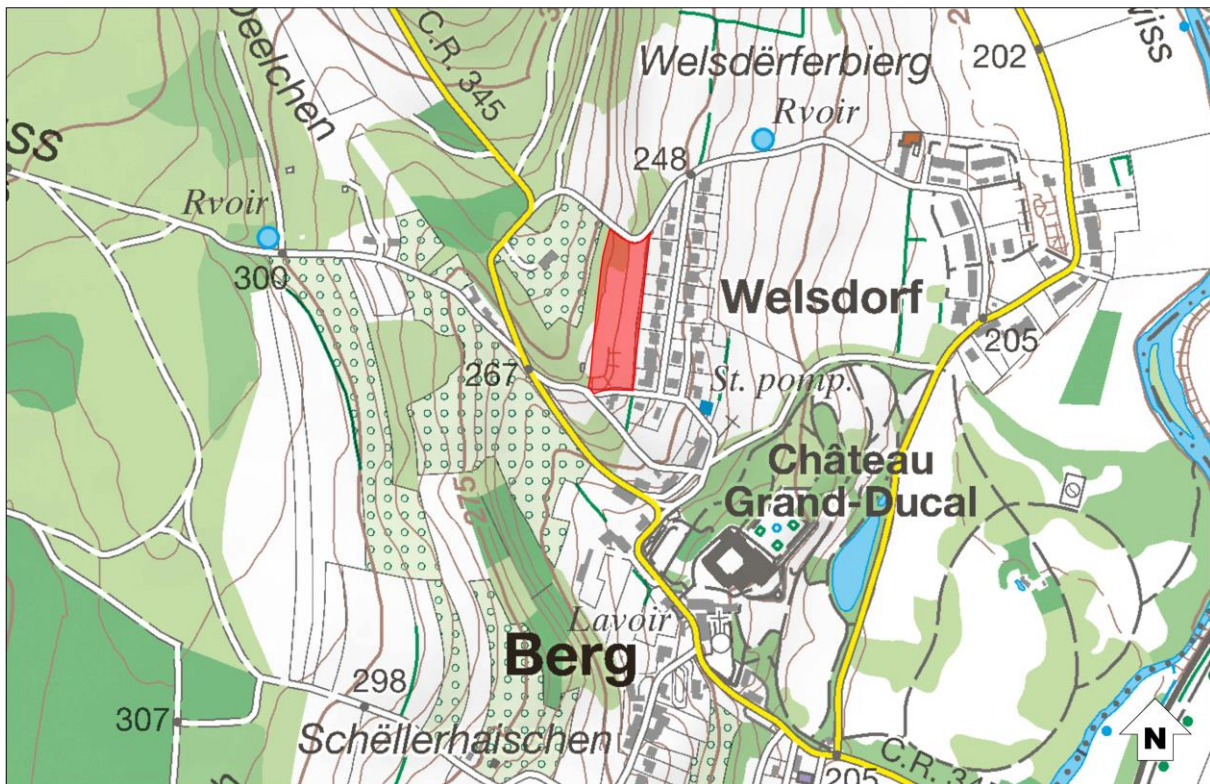
Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Integration der Bebauung in die landschaftlichen Strukturen.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

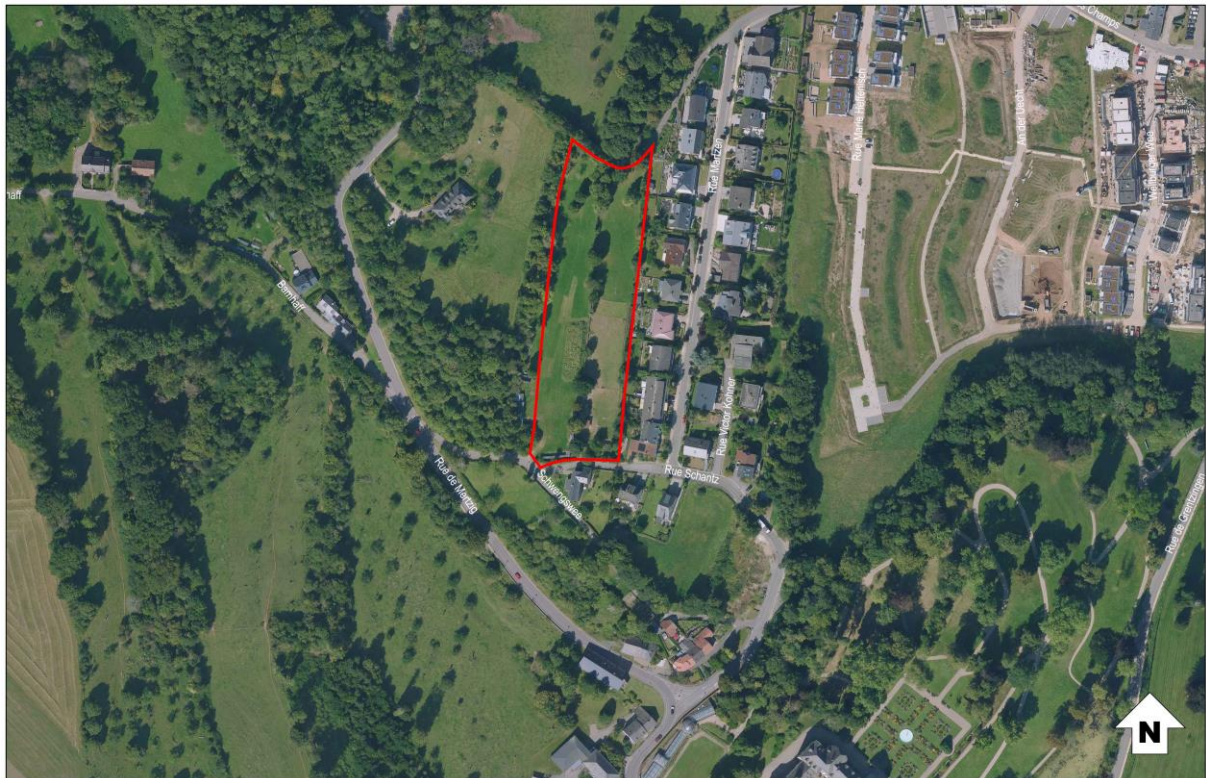
¹ Daten auf Basis von www.geoportail.lu

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)

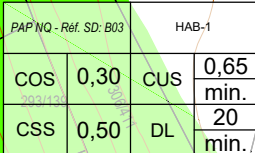


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



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



- | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------------------|--|----------------------|--|---------------------------------|--|-----|------|-----|--------------|-----|------|----|--------------|
| | Parcelle cadastrale / immeuble (1) | | Délimitation du degré d'utilisation du sol | | | | | | | | | | | | |
| | Parcelle / immeuble en réalisation (2) | | Délimitation de la zone verte | | | | | | | | | | | | |
| Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Zone d'habitation 1 | | Zone spéciale - Château Grand-Ducal | | | | | | | | | | | | |
| | Zone d'habitation 2 | | Zone spéciale - Château Grand-Ducal - espace vert | | | | | | | | | | | | |
| | Zone mixte villageoise | | Zone d'activités économiques communale type 1 | | | | | | | | | | | | |
| | Zone mixte rurale | | Zone d'activités économiques communale type 2 | | | | | | | | | | | | |
| | Zone de bâtiments et d'équipements publics | | Zone spéciale - circuit d'essai | | | | | | | | | | | | |
| | Zone de bâtiments et d'équipements publics - équipements | | Zone spéciale - centre de formation pour conducteurs | | | | | | | | | | | | |
| | Zone de sport et de loisir - terrain de sport | | Délimitation des différentes zones spéciales | | | | | | | | | | | | |
| | Zone de sport et de loisir - aire de jeux | | Zone de jardins familiaux | | | | | | | | | | | | |
| <div> <div>PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur</div> <table> <tr> <td>PAP NQ/ZAD - Réf. SD</td><td></td><td>Dénomination de la ou des zones</td><td></td></tr> <tr> <td>COS</td><td>max.</td><td>CUS</td><td>max.
min.</td></tr> <tr> <td>CSS</td><td>max.</td><td>DL</td><td>max.
min.</td></tr> </table> <div>Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"</div> </div> | | | | PAP NQ/ZAD - Réf. SD | | Dénomination de la ou des zones | | COS | max. | CUS | max.
min. | CSS | max. | DL | max.
min. |
| PAP NQ/ZAD - Réf. SD | | Dénomination de la ou des zones | | | | | | | | | | | | | |
| COS | max. | CUS | max.
min. | | | | | | | | | | | | |
| CSS | max. | DL | max.
min. | | | | | | | | | | | | |
| Zone verte | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Zone agricole | | Zone de parc public | | | | | | | | | | | | |
| | Zone forestière (3) | | Zone de verdure | | | | | | | | | | | | |
| Zones superposées | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Plan d'aménagement particulier approuvé | | Couloir pour projets routiers | | | | | | | | | | | | |
| | Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier" | | Couloir pour projets de mobilité douce | | | | | | | | | | | | |
| | Zone d'aménagement différé - PAP NQ | | Secteur et éléments protégés d'intérêt de type "environnement construit - C" | | | | | | | | | | | | |
| | Zone de servitude "urbanisation" | | Construction à conserver (4) | | | | | | | | | | | | |
| | Servitude "urbanisation - coulée verte" | | Gabarit d'une construction existante à préserver (4) | | | | | | | | | | | | |
| | Servitude "urbanisation - éléments naturels / arbres" | | Alignement d'une construction existante à préserver (4) | | | | | | | | | | | | |
| | Servitude "urbanisation - cours d'eau" | | Mur à conserver (4) | | | | | | | | | | | | |
| | Servitude "urbanisation - intégration paysagère" | | Petit patrimoine à conserver (4) | | | | | | | | | | | | |
| | Servitude "urbanisation - entrée de localité" | | Zone de bruit (5) | | | | | | | | | | | | |
| | Servitude "urbanisation - passage" | | | | | | | | | | | | | | |
| | Servitude "urbanisation - zone tampon" | | | | | | | | | | | | | | |
| Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives: | | | | | | | | | | | | | | | |
| | à l'aménagement du territoire | | à la protection du patrimoine culturel national | | | | | | | | | | | | |
| | Plans directeurs sectoriels - PDS (6) | | Immeubles et objets bénéficiant des effets de classement comme patrimoine culturel national (8) | | | | | | | | | | | | |
| | PDS Paysages (PSP) | | Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (8) | | | | | | | | | | | | |
| | à la protection de la nature et des ressources naturelles | | à la gestion de l'eau | | | | | | | | | | | | |
| | Zone protégée d'intérêt national déclarée (7) | | Zone inondable - HQ10 (9) | | | | | | | | | | | | |
| | | | Zone inondable - HQ100 (9) | | | | | | | | | | | | |
| | | | Zone inondable - HQ extrême (9) | | | | | | | | | | | | |
| Indications complémentaires (à titre indicatif) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Biotope protégés (relevé non exhaustif) (10) | | Terrains avec des vestiges archéologiques inscrits à l'inventaire supplémentaire, classés monument national ou en cours de classement (12) | | | | | | | | | | | | |
| | Habitats d'espèces protégées Art. 17 (relevé non exhaustif) (11) | | Terrains avec des vestiges archéologiques connus (12) | | | | | | | | | | | | |
| | Habitats d'espèces protégées Art. 21 (relevé non exhaustif) (11) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 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

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 stellt eine Ergänzung der bestehenden Bebauung im Norden der Ortschaft Berg 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.
- » Das Gebiet soll im Inneren durchgrünt bleiben, damit sich die Fläche in das Orts- und Landschaftsbild einfügt.

Bauliche Integration

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

- » Die Bebauung soll sich an die umgebende Bebauung anpassen. 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.
- » Im Hinblick auf ein mögliches Risiko an Erdrutschen soll im Rahmen der Erarbeitung des PAP eine bodentechnische Untersuchung durchgeführt werden.

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- B04 PAP NQ HAB-1 - ZAD					
COS	max.	0,1	CUS	max.	0,2
CSS	max.	0,1	DL	max.	5

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 0,94 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 5 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 4 neuen Wohneinheiten. Hier ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dieser Fläche um eine ZAD handelt, für die vor der Entwicklung eine Anpassung der Koeffizienten stattfinden kann.

Typologien und Funktionsmischung

la typologie et la mixité des constructions

Die vorwiegende 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

- » Aufgrund der Hangneigung muss die räumliche Aufteilung und Anordnung so erfolgen, dass sich die Gebäude weitestgehend in die topographischen Verhältnisse integrieren können.
- » 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.

Schutz und Inwertsetzung des baulichen Erbes

les éléments identitaires bâtis à sauvegarder respectivement à mettre en évidence

- » Laut dem *Plan de zones archéologiques* ist das Gebiet als *Terrain avec potentialité archéologique* eingestuft. Aufgrund der Größe des Gebiets (>0,3 ha) ist das INRA 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

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 Schantz* und die *Rue des Champs*.

Parkraumkonzept

un concept de stationnement

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

ÖPNV

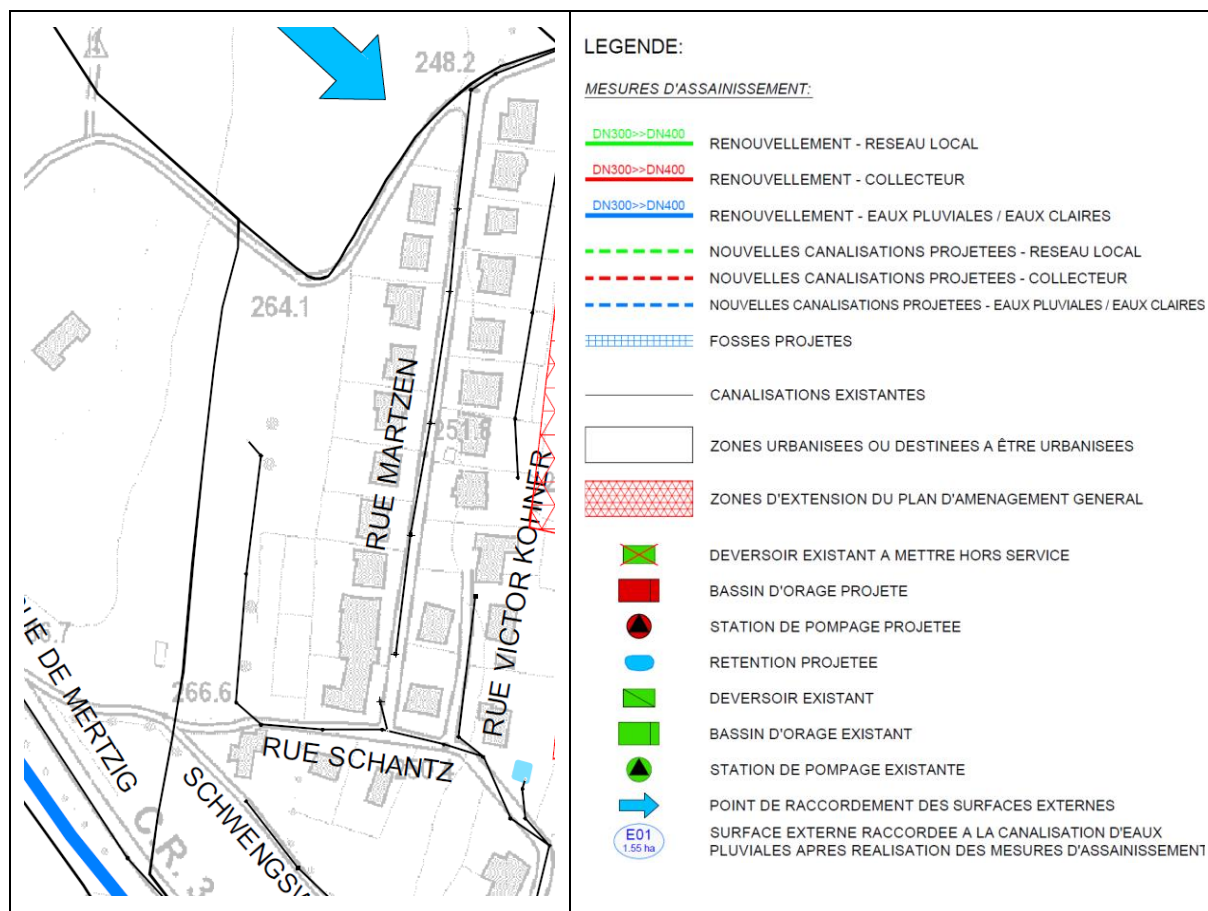
les accès au transport collectif

Die Bushaltestelle „Colmar-Berg, Rue Martzen 2“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 60 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 3 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 der *Rue Schantz* und / oder *Rue des Champs* 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

Um einen mit der Bebauung verbundenen Bodenauf- bzw. -abtrag zu minimieren, soll die Bebauung jeweils an das Relief angepasst werden.

Grünzüge und Biotopvernetzung

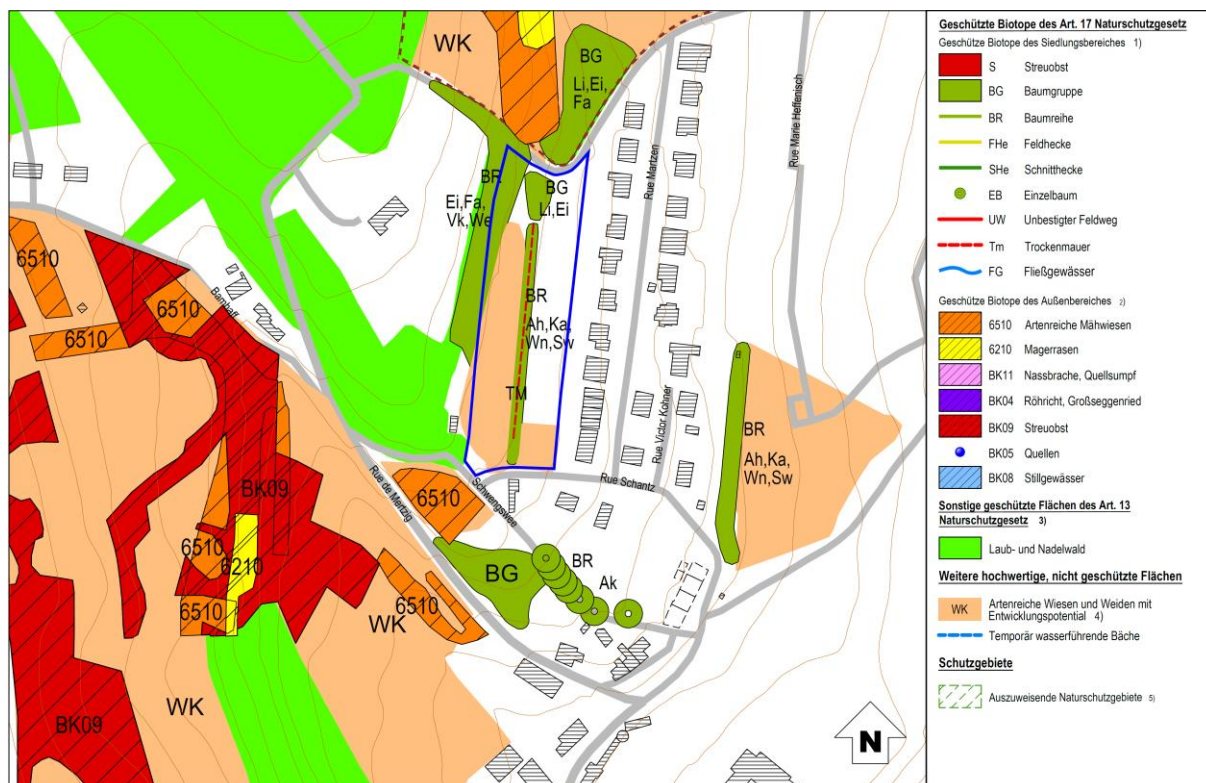
les coulées vertes et le maillage écologique

Der Erhalt der vorhandenen Grünstrukturen soll zu einer ökologischen Vernetzung beitragen und einen fließenden Übergang zu den umgebenden Grünstrukturen schaffen. Die Bebauung soll sich in die vorhandenen Grünstrukturen integrieren.

Schützenswerte Biotope und Habitate

les biotopes à préserver.

- » Auf der Fläche befinden sich eine schützenswerte Baumgruppe, eine schützenswerte Baumreihe und eine schützenswerte Trockenmauer. Diese sind nach Möglichkeit weitestgehend zu erhalten. Sofern diese Strukturen 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. 17-Habitat ausgewiesen. Im Rahmen der Bebauung dieser Fläche sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen umzusetzen.
- » Für die Fläche sind im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung folgende Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen präzisiert:
Erhalt der geschützten Mähwiese; Erhalt der Baumreihe; Erhalt aller vorhandenen Bäume, wenn nicht möglich gleichwertig ersetzen (Vgl. Maßnahmentabelle in Kap. 4 des Umweltberichts, SUP, ENVIRO SERVICES, AC Colmar-Berg, Februar 2020.)

Abbildung 4 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.
- » Das *Institut 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.
- » Im Vorfeld jeglicher Planung muss die ZAD-Fläche im Rahmen einer *Modification ponctuelle* des PAG umklassiert werden und das *Schéma Directeur* überarbeitet werden.

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

Die Fläche dient als Baulandreserve 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 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