

---

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



## ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

### **TEIL 3: Schémas Directeurs** **Colmar « An den Hiwelen » (SD-C02)**

*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:** östlich des Ortskerns von Colmar, zwischen der Straßenrandbebauung entlang der *Rue Leseberg* und der *Rue Grand-Duc Jean*
- » **Größe:** 7,57 ha
- » **Ausdehnung:** Länge 578 m, Breite 146 m
- » **Topographie:** von Ost nach West Gefälle von ca. 20%, von Nord nach Süd weitestgehend flach (Géoportail)
- » **angrenzende Bautypologie:** Einfamilienhäuser
- » **Anbindung an das Straßennetz:** direkte Anbindung über die *Rue Grand-Duc Jean*, über neue Zuwegungen an die *Rue du Faubourg*, die *Rue Prince Henri* und die *Rue Leseberg*
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Colmar, Goldbiere“ in einer Entfernung von ca. 700 m und Bushaltestelle „Colmar, Rue du Faubourg“ in einer Entfernung von ca. 500 m
- » **Natur und Landschaft:** Das Plangebiet ist Grünland und ist durch eine Vielzahl an geschützten Grünstrukturen, die parallel zur Längsseite des Gebiets verlaufen, in drei Höhenabschnitte gegliedert. Im Plangebiet befinden sich 8 geschützte Baumreihen, eine geschützte Baumgruppe, sieben geschützte Einzelbäume und eine geschützte Feldhecke.

### Übergeordnete Zielstellung

---

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

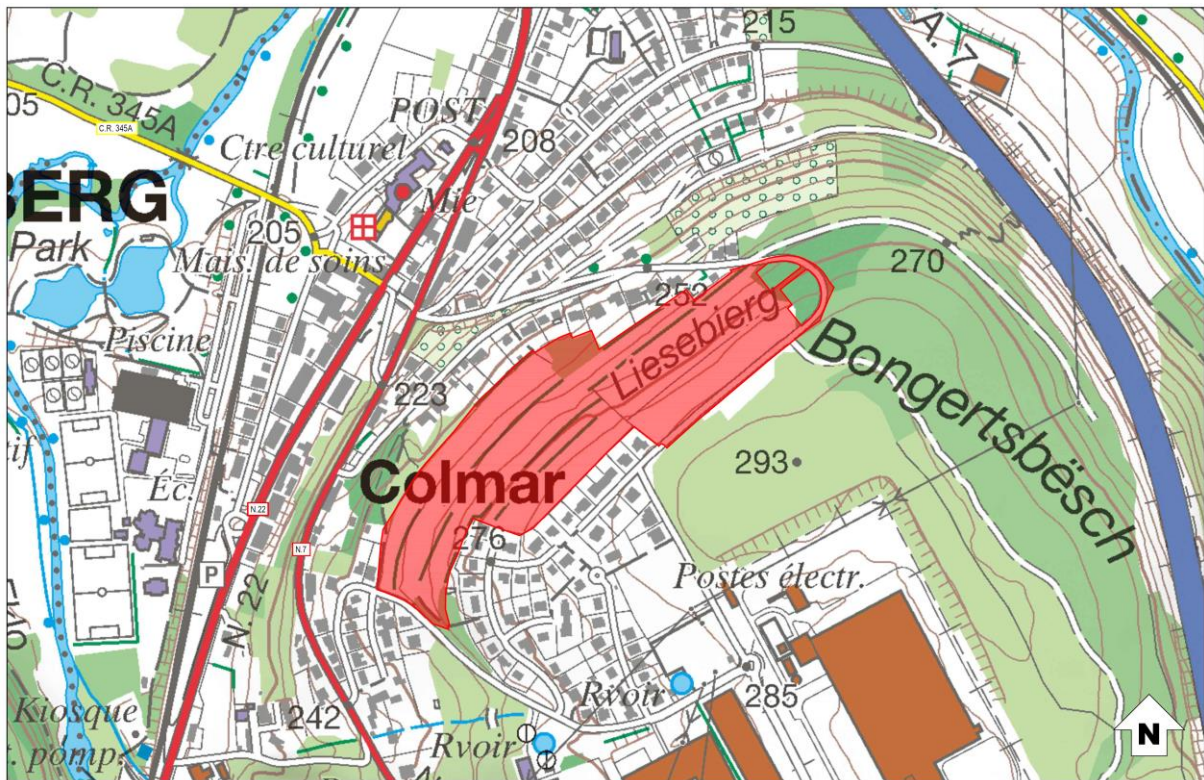
- » für die Schaffung eines neuen Quartiers, als Arrondierung des bestehenden Siedlungsgefüges,
- » zur Schaffung einer Verbindung zwischen bestehenden Wohngebieten,
- » für den weitestgehenden Erhalt der wertvollen Grünstrukturen sowie des natürlichen Geländes,
- » für die Gestaltung von attraktiven öffentlichen Räumen und öffentlichen Grünflächen,
- » für die Schaffung von unterschiedlichen Wohnungstypologien mit einem vorgeschriebenen Mindestanteil an bezahlbaren Wohnungen,
- » für die Stärkung der Wohnfunktion in der Gemeinde.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

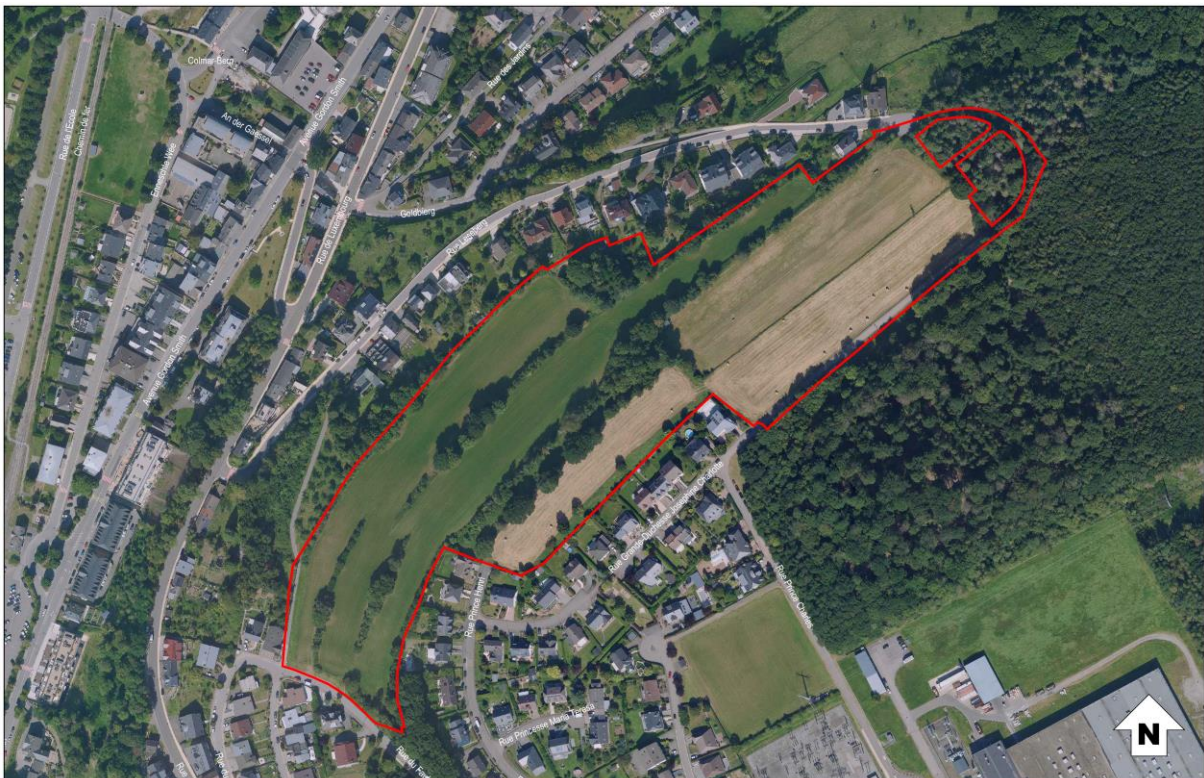
---

<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

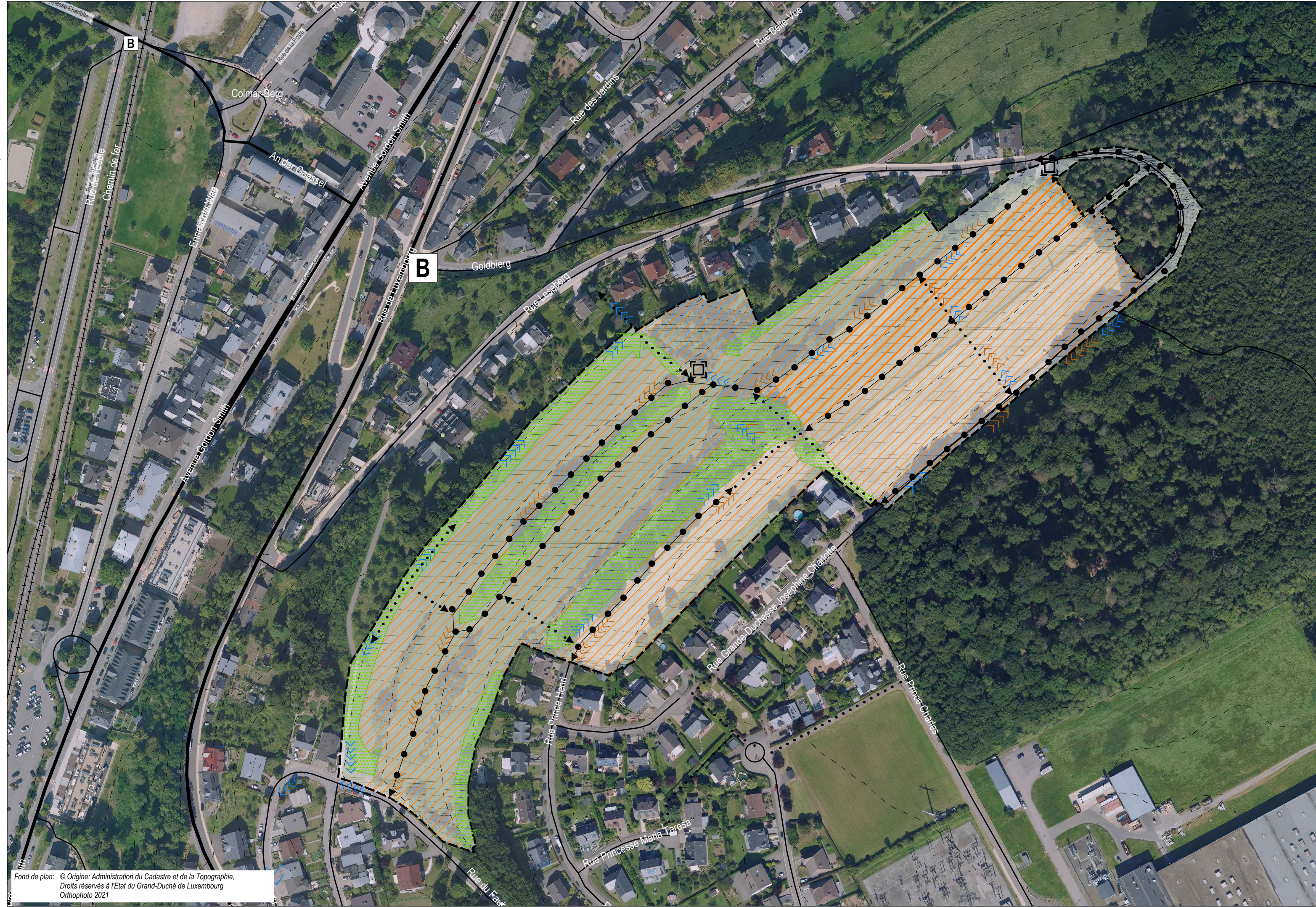
**Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)**

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









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



Commune de  
Colmar-Berg



## 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 Wohngebiete in Colmar dar. Die Entwicklung der Fläche schafft eine Verbindung zwischen der neuen Bebauung und der bestehenden Siedlungsstruktur und bildet damit eine funktionale und räumliche Vernetzung der Quartiere.
- » 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 werden, sodass sich die Fläche in das Orts- und Landschaftsbild einfügt. Der Erhalt der bestehenden Grünstrukturen sowie die Gestaltung von öffentlichen Grünflächen und Platzstrukturen sollen zur Durchgrünung des Quartiers sowie zur Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum beitragen.

### Abbildung 3 Konzeptskizze



Quelle: Zeyen+Baumann, 2022

## Öffentlicher Raum & Erschließungsflächen

---

*la localisation, la programmation et les caractéristiques des espaces publics &  
l'ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public*

- » Im Plangebiet sind ein oder mehrere öffentliche Plätze wie Spielplätze, Retentionsbereiche, Grünzüge und Fußwegeverbindungen anzulegen. Zur Schaffung von attraktiven Aufenthalts- und Begegnungsflächen und zur Auflockerung des Straßenraumes, sind Aufweitungen mit platzähnlichen Strukturen in den Straßen vorzusehen.
- » Eine aufgelockerte Bebauung entlang der Straße sowie punktuelle öffentliche Plätze sollen monotone Straßenzüge vermeiden und zur Verkehrsberuhigung beitragen.
- » Im Straßenraum ist eine Begrünung mit Solitärbäumen und Sträuchern anzulegen, um eine größtmögliche Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum zu schaffen. Die Straßenführung und die Gestaltung des öffentlichen Raumes sollen verkehrsberuhigend wirken und eine größtmögliche Aufenthaltsqualität garantieren.
- » Grünflächen sowie straßenbegleitende Baumpflanzungen sollen zur Durchgrünung und Erholungsfunktion innerhalb des Quartiers beitragen.
- » Der Umfang der öffentlichen Flächen (Erschließung, Aufenthaltsbereiche, Retention,...), die im Rahmen des PAP an die Gemeinde abgetreten werden müssen, liegt voraussichtlich bei über 30 %. Dies ist vor allem auf die umfangreichen, öffentlichen Grünstrukturen bedingt.
- » Im Rahmen der Konvention zum PAP wird ggf. eine Entschädigung nach Art. 34 (2) des Kommunalplanungsgesetzes geregelt.

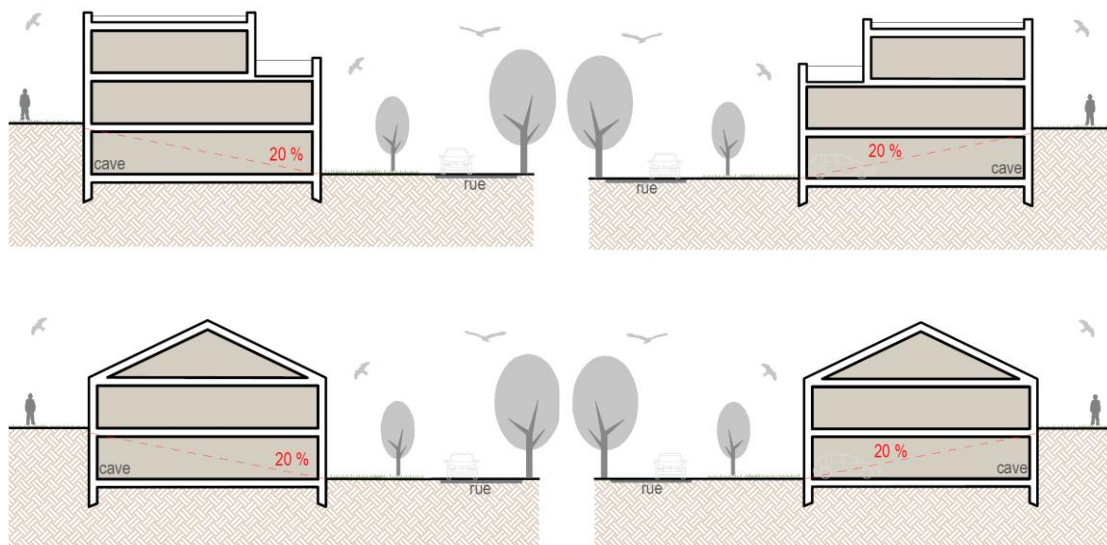
## Bauliche Integration

---

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

- » Zur Vermeidung von übermäßigem Bodenaushub bzw. von Aufschüttungen sollen die Gebäude sich an die jeweiligen topographischen Gegebenheiten anpassen und sich in diese einfügen. Im PAP der Fläche sollen zudem genaue Festsetzungen zum Bodenaushub und zu Aufschüttungen definiert werden.
- » Zur bestmöglichen Integration der Gebäude in das Orts- und Landschaftsbild soll der PAP NQ außerdem Vorgaben zu Dach- und Fassadengestaltung (natürliche Farbgebung, Materialien, ortstypische Dachform) sowie zur Höhe von Stützmauern machen. Die genaue Platzierung der Gebäude hat unter dem Aspekt einer bestmöglichen Integration in die Landschaft zu erfolgen.
- » Die Gebäude sollen 3 Geschosse nicht überschreiten, um die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild möglichst gering zu halten.



**Abbildung 4 Beispiel für das 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.

## Städtebauliche Koeffizienten

*la répartition sommaire des densités*

SD-C02 PAP NQ HAB-1					
<b>COS</b>	max.	0,55	<b>CUS</b>	max.	0,75
<b>CSS</b>	max.	0,65	<b>DL</b>	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 7,57 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 21 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 157 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 maximaler Anteil von 30% Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern nicht zu überschreiten.



- » Auf der Fläche des vorliegenden Schéma Directeur sollen u.a. flächensparende Einfamilienhäuser entstehen. Dabei ist eine Mischung von unterschiedlichen Grundstücksgrößen sowie Einfamilienhaustypen vorzusehen.
- » Die Wohnungsanzahl in den Mehrfamilienhäusern soll eine maximale Anzahl von acht Wohneinheiten pro Gebäude nicht überschreiten.
- » Nicht störende Funktionen sind in einem gewissen Umfang zulässig.
- » Gemäß Artikel 29bis. des Kommunalplanungsgesetzes<sup>2</sup> sind in PAP NQ mit mehr als 25 Wohneinheiten mindestens 15% der Bruttogeschossfläche, welche für Wohnnutzungen vorgesehen ist, als bezahlbarer Wohnraum auszuführen. Dies entspricht Wohnungen, welche im Artikel 2 des *loi du 30 juillet 2021 relative au Pacte logement* definiert sind und über einen öffentlichen Wohnungsbauträger gemäß Artikel 16 des *loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement* bereitgestellt werden. Diese Vorgabe ist im PAP NQ umzusetzen.

## Maßnahmen zur Minimierung der Umweltauswirkungen

---

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

- » Wertvolle Grünstrukturen sowie das natürliche Gelände sind weitestgehend zu erhalten. Sollten diese nicht erhalten werden können, sind sie im Plangebiet zu kompensieren.
- » 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.

## Raumsequenzen und Sichtachsen

---

*les axes visuels à conserver, les séquences visuelles et seuils d'entrée*

Die Eingangsbereiche in das neue Quartier sollen entsprechend gestaltet werden und einen optischen Auftakt markieren.

## 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.

---

<sup>2</sup> loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, article 29bis. (2) alinéa 3



### 3 Mobilität und technische Infrastrukturen

#### 3. concept de mobilité et d'infrastructures techniques

##### Erreichbarkeit und Verkehrsnetz

###### *Accessibilité et réseau de voiries*

- » Die Bebauung an der nordöstlichen Außengrenze wird über die bestehende *Rue Grand-Duc Jean* erschlossen. Die Erschließung des vorliegenden Schéma Directeur erfolgt im Süden über eine Einfahrt an der *Rue du Faubourg* sowie über die Verlängerung der *Rue Prince Henri*. Von Norden ist ebenfalls eine Einfahrt vorgesehen, die von der bestehenden Straße *Rue Leseberg* abgeht.
- » Die neuen Erschließungsstraßen, die im Rahmen des PAP NQ realisiert werden, sollen möglichst mit den Höhenlinien, parallel zum Hang verlaufen, sowie verkehrsberuhigt gestaltet werden.
- » Das neue Quartier soll mittels Fußwegeverbindungen an die umgebenden Strukturen angebunden werden. Innerhalb des Quartiers sollen ebenfalls ergänzende Wegeverbindungen entstehen, insbesondere zwischen den unterschiedlichen Bebauungsebenen, die eine sichere und schnelle Fortbewegung im Quartier garantieren.

##### Parkraumkonzept

###### *un concept de stationnement*

- » Pro Wohneinheit sollen möglichst jeweils 2 PKW-Stellplätze auf dem Privatgrundstück vorgesehen werden (z.B. in Form von Carports oder Garagen).
- » Die Mehrfamilienhäuser erhalten jeweils eine Tiefgarage, in der die nötigen Stellplätze untergebracht werden.
- » Für die öffentlichen Stellplätze sind flächensparende und gruppierte Lösungen im Straßenraum vorzusehen.

##### ÖPNV

###### *les accès au transport collectif*

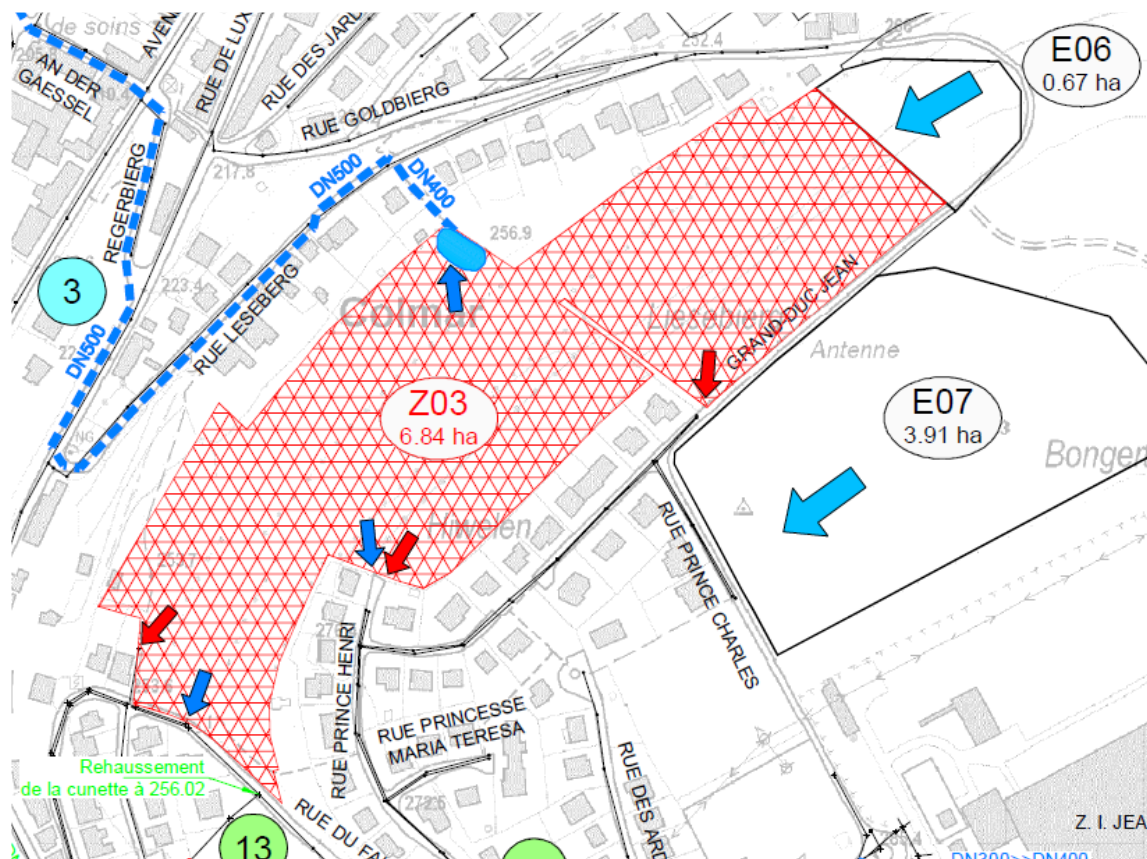
Die Bushaltestelle „Colmar, Goldbiert“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 700 m. Die Bushaltestelle „Colmar, Rue du Faubourg“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 500 m. An beiden Haltestellen verkehren die Linien 400, 402 und 509. Die Linie 400 und 402 fahren stündlich zwischen Mersch und Ettelbrück. Die Linie 509 verbindet alle halbe Stunde Ettelbrück mit Schieren, Welsdorf und Colmar-Berg.



## Technische Infrastrukturen

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

Abbildung 1 Auszug aus der étude du réseau d'assainissement



### LEGENDE:

#### MESURES D'ASSAINISSEMENT:

- DN300>>DN400 RENOUVELLEMENT - RESEAU LOCAL
- DN300>>DN400 RENOUVELLEMENT - COLLECTEUR
- DN300>>DN400 RENOUVELLEMENT - EAUX PLUVIALES / EAUX CLAIRES
- NOUVELLES CANALISATIONS PROJETEES - RESEAU LOCAL
- NOUVELLES CANALISATIONS PROJETEES - COLLECTEUR
- NOUVELLES CANALISATIONS PROJETEES - EAUX PLUVIALES / EAUX CLAIRES
- FOSSES PROJETES
- CANALISATIONS EXISTANTES

- ZONES URBANISEES OU DESTINEES A ETRE URBANISEES
- ZONES D'EXTENSION DU PLAN D'AMENAGEMENT GENERAL
- DEVERSOIR EXISTANT A METTRE HORS SERVICE
- BASSIN D'ORAGE PROJETE
- STATION DE POMPAGE PROJETEE
- RETENTION PROJETEE
- DEVERSOIR EXISTANT
- BASSIN D'ORAGE EXISTANT
- STATION DE POMPAGE EXISTANTE
- POINT DE RACCORDEMENT DES SURFACES EXTERNES
- SURFACE EXTERNE RACCORDEE A LA CANALISATION D'EAUX PLUVIALES APRES REALISATION DES MESURES D'ASSAINISEMEN

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, Abwasser, Strom, Kommunikation,...) entlang der umgebenden 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.

Das Regenwasser soll weitestgehend über offene Wassergräben zu einer naturnah und offen gestalteten Retentionsfläche geführt werden. Im Rahmen der Aufstellung des PAP NQ muss festgelegt werden, wie das Regenwasser abgeleitet werden soll und wo Retentionsbecken anzulegen sind.

## 4 Landschaftskonzept

### 4. concept paysager et écologique

#### Integration in die Landschaft

##### *l'intégration au paysage*

- » Aufgrund der Größe und der stark exponierten Lage der Fläche sind Integrationsmaßnahmen im Rahmen der Quartiersentwicklung unabdingbar.
- » Zur bestmöglichen optischen Integration des *Schéma Directeur* in das Orts- und Landschaftsbild sollen die Gebäude möglichst in die bestehende Topographie integriert und der Bodenauf- bzw. -abtrag möglichst geringgehalten werden. Weiterhin soll die Geschossanzahl von 3 nicht überschritten werden.
- » Die Berücksichtigung einer natürlichen Farbpalette, die Nutzung von naturnahen Materialien bei der Außengestaltung der Gebäude sowie die Durchgrünung des Quartiers (Begrünung des Straßenraumes und der öffentlichen Freiflächen) sollen die optische Integration des neuen Quartiers in die Umgebung weiter unterstützen.

#### Grünzüge und Biotopvernetzung

##### *les coulées vertes et le maillage écologique*

- » Die Fläche besitzt gewisse Funktionen für die lokale Avi- und Fledermausfauna. Aus diesem Grund sollen die bestehenden Grünstrukturen auf der Fläche so weit wie möglich erhalten bleiben und in öffentliche Grünflächen integriert werden. Dabei sollte insbesondere für die Vernetzungsfunktion zwischen den umgebenden Habitaten eine durchgängige Grünachse von Südwesten nach Nordosten eingerichtet werden, welche einerseits aus vorhandenen Strukturen besteht und andererseits mittels Neupflanzungen ergänzt wird. Zum Schutz von lichtempfindlichen Fledermausarten sollte eine nächtliche Ausleuchtung der Grüngürtel vermieden werden.
- » Im Rahmen der Erarbeitung des PAP NQ 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.



## Schützenswerte Biotope und Habitate

*les biotopes à préserver.*

- » Auf der Fläche stehen acht schützenswerte Baumreihen, eine schützenswerte Baumgruppe, sieben schützenswerte Einzelbäume und eine schützenswerte Feldhecke. Diese Grünstrukturen sind zu erhalten, indem sie in die Begrünung des Straßenraums, der Retentionsfläche und der privaten Gartenflächen integriert werden. Sofern diese Grünstrukturen nicht erhalten werden können, sind sie durch entsprechende Durchgrünung des Quartiers innerhalb des Plangebiets zu kompensieren. Zum Schutz dieser Grünstrukturen sind im PAG mehrere Servituten „*urbanisation – coulée verte*“ festgesetzt.
- » 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.
- » Für die Fläche sind im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung folgende Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen präzisiert:  
Schutz und Erhalt des Grüngürtels;  
Vgl. Maßnahmentabelle in Kap. 4 des Umweltberichts, SUP, ENVIRO SERVICES, AC Colmar-Berg, Februar 2020.

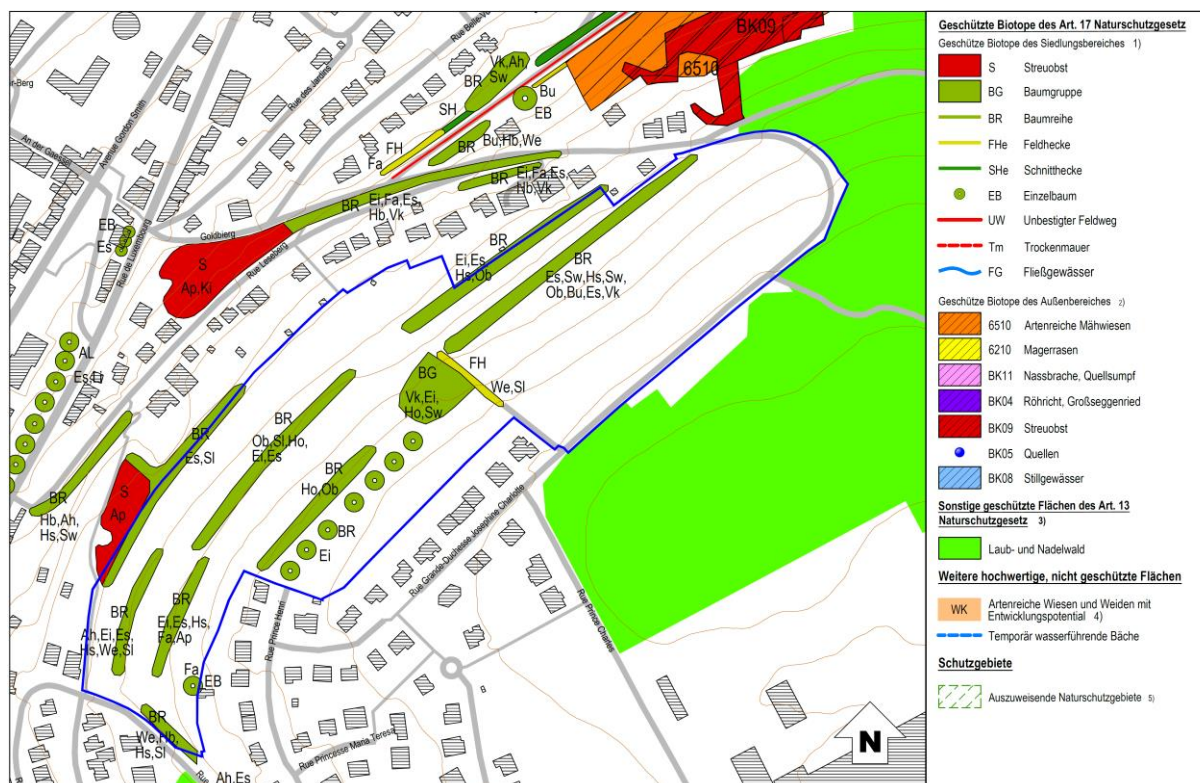
**Abbildung 2      Geschützte Grünstrukturen entlang der Höhenlinien**



Quelle: Zeyen+Baumann 2019



Abbildung 3 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.



## Machbarkeit

---

*la faisabilité*

Die Eigentümer 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 umzusetzen, welcher in mehreren Phasen realisiert werden kann.



## 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)