

Commune de Strassen

SCHEMA DIRECTEUR «Rt. d'Arlon centre nord»

(31/10/2018)



architecture + aménagement s.a.

9b, Plateau Altmünster L-1123 Luxembourg

VANDRIESSCHE
urbanistes architectes

14, rue Vauban L-2663 Luxembourg



efor.ersa
ingénieurs-conseils

7, rue Renert L-2422 Luxembourg



S'Consult ingénieurs-conseils

8, rue des Girondins L-1626 Luxembourg

Table des matières

| | |
|--|----|
| 1. IDENTIFICATION DE L'ENJEU URBANISTIQUE ET LIGNES DIRECTRICES MAJEURES | 5 |
| 2. CONCEPT DE DÉVELOPPEMENT URBAIN..... | 7 |
| a. Identité et programmation urbaine | 7 |
| b. Ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public..... | 9 |
| c. Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics..... | 10 |
| d. Jonctions fonctionnelles des différentes fonctions inter- et intra-quartiers..... | 12 |
| e. Interfaces entre îlots et quartiers | 12 |
| f. Centralités..... | 12 |
| g. Répartition sommaire des densités..... | 12 |
| h. Typologie et mixité des constructions..... | 13 |
| Mesures destinées à réduire l'impact négatif des contraintes existantes et générées | 16 |
| i. Axes visuels à conserver, séquences visuelles et seuils d'entrée | 17 |
| j. Eléments identitaires bâtis et éléments identitaires naturels à sauvegarder respectivement à mettre en évidence | 17 |
| 3. CONCEPT DE MOBILITE ET D'INFRASTRUCTURES TECHNIQUES | 19 |
| a. Connexions..... | 19 |
| b. Hiérarchie du réseau de voirie | 19 |
| c. Concept de stationnement | 20 |
| d. Accès au transport collectif | 21 |
| e. Infrastructures techniques majeures | 22 |
| 4. CONCEPT PAYSAGER ET ECOLOGIQUE | 23 |
| a. Intégration au paysage | 23 |
| b. Coulées vertes et maillage écologique | 23 |
| c. Biotopes à préserver | 23 |
| 5. CONCEPT DE MISE EN ŒUVRE | 25 |
| a. Programme de réalisation du projet | 25 |
| b. Faisabilité | 25 |
| c. Phasage de développement | 25 |
| d. Délimitation sommaire du plan d'aménagement particulier | 25 |
| 6. CRITÈRES DE DURABILITÉ..... | 26 |

| | |
|-------------------------------|-----------|
| a. Constructions..... | 26 |
| b. Espaces libres..... | 26 |

1. IDENTIFICATION DE L'ENJEU URBANISTIQUE ET LIGNES DIRECTRICES MAJEURES

Das vorliegende *schéma directeur* „Route d'Arlon centre nord“ ist Bestandteil der *étude préparatoire* des überarbeiteten PAG der Gemeinde Strassen und orientiert den zu erstellenden PAP «nouveau quartier» in diesem Bereich.

Inhalt des vorliegenden *schéma directeur* ist die Festlegung der Leitlinien zur Umstrukturierung eines heterogen strukturierten Kerngebietes, welches sich um die route d'Arlon gruppiert, hin zu einer klaren und städtischen Bau- und Nutzungsstruktur unter Ausbildung einer kohärenten nördlichen Gebäudekante entlang der Hauptentwicklungsachse der Gemeinde Strassen.

Lage und Bestandssituation (siehe Abbildungen 1 und 2)

Das Planungsgebiet dieses *schéma directeur* befindet sich zwischen der route d'Arlon im Süden und den Wohngebieten an der rue du Bois und der rue Mathias Goergen im Norden. Die rue du Bois verläuft in Nord-Süd-Richtung zentral durch das Areal.

Der Bestand innerhalb des Plangebiets besteht aus heterogen strukturierter Bebauung. Entlang der route d'Arlon befinden sich zum größten Teil zusammenhängende alte Bauernhäuser mit hinterliegenden Nebengebäuden und Mehrfamilienhäuser bzw. Bürohäuser. Desweiteren befindet sich am östlichen Gebietsrand ein Landwirtschaftsbetrieb, sowie ein Schnellrestaurant an der Kreuzung von route d'Arlon und rue du Bois. Die Gebäude haben zwischen 2 und 4 Geschosse.

Die Freiflächen innerhalb des Areals bestehen zum größten Teil aus privaten Gärten, Lagerflächen des Landwirtschaftsbetriebs, sowie aus Stellplätzen, die den Wohngebäuden und dem Gastronomiebetrieb zuzuordnen sind.

Die bauliche Umgebung des Planungsgebietes ist entlang der route d'Arlon heterogen strukturiert und umfasst neben Einfamilienhäusern und Reihenhäusern auch bis zu viergeschossige Mehrfamilienhäuser. Diese beinhalten neben Wohnungen auch ergänzende Nutzungen wie

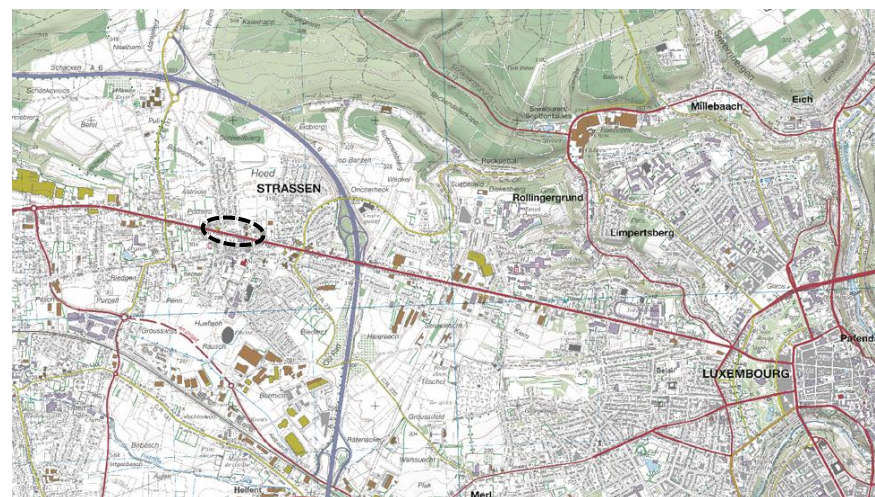


Abb. 1 : Lage des Planungsgebietes (Topografische Karte, © Administration du cadastre et de la Topographie Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2010))

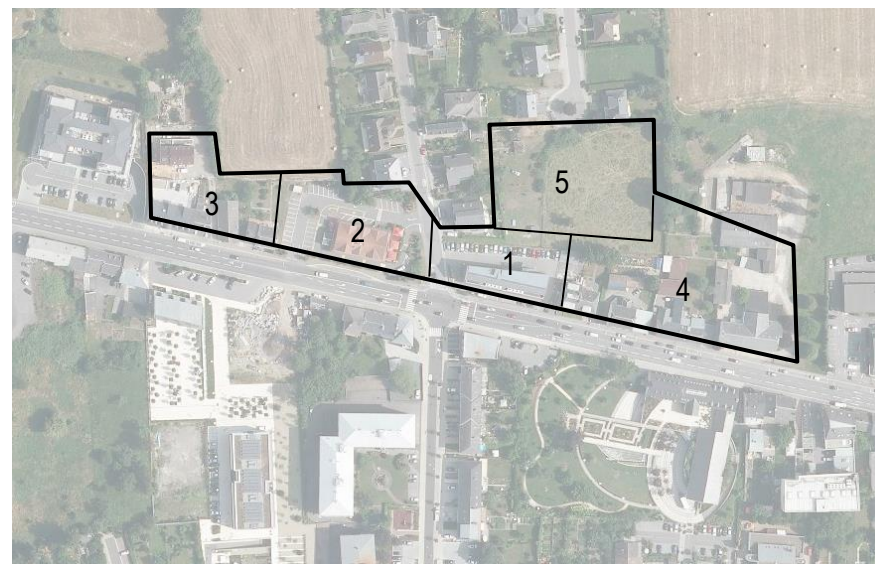


Abb. 2 : Aufteilung des Planungsgebietes in zusammenhängende Einheiten (Orthophoto, © Administration du cadastre et de la Topographie Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2010))

Dienstleistungen und Handel. Nördlich grenzt das Areal an ein Wohngebiet mit überwiegend freistehenden ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhäusern oder an noch unbebaute Wiesenflächen.

Nordöstlich des Plangebietes grenzt ein Grünzug an, der Bestandteil des derzeit in Entwicklung befindlichen Gebietes Pescher 4 ist.

Weitere Kenndaten des Gebiets:

- Gesamtfläche: 1,9 ha brutto, Ausdehnung Nord-Süd: 100 m, Ausdehnung Ost-West: 330 m
- Das Gebiet ist nach Süden exponiert und weist einen Höhenunterschied von Nord nach Süd von 4m auf. Das Gefälle verläuft weitgehend homogen mit ca. 4%.
- niedrigster Geländepunkt: am süd-östlichen Rand des Plangebietes an der route d'Arlon, auf ca. 309 m ü.N.N.

Beschränkungen des Standorts

- Der Standort ist betroffen von dem Auflagenkorridor der geplanten Verbreiterung der route d'Arlon. Dies bedeutet, dass im Falle der Umsetzung eines PAP entlang der route d'Arlon Flächen abgetreten werden müssen und die Bebauung weiter als bisher zurückweichen muss.
- Nach einer Biotopkartierung von 2013 gibt es im Plangebiet einen schützenswerten Baum im östlichen und eine Baumreihe im westlichen Teilbereich, die zu berücksichtigen sind.
- Es handelt sich in dem vorliegenden Schéma Directeur um ein Umstrukturierungsgebiet, das in großen Teilen bereits bebaut ist. Daher kann die Umsetzung des hier gezeigten Entwicklungskonzeptes nur in Verbindung mit einem Abriss und dem nachfolgenden Neubau umgesetzt werden. Somit ist eine Verwirklichung dieses „urbanen update“ nur sukzessive in Kooperation mit den derzeitigen Eigentümern der betroffenen Liegenschaften möglich.

Herausforderung

- Management der sukzessiven Umstrukturierung des Planungsgebietes in Kooperation mit den Eigentümern der unterschiedlichen Liegenschaften
- Etablierung einer klaren baulichen Struktur und Implementierung einer sequenziellen Raumgliederung entlang der route d'Arlon
- Stellenweise Nachverdichtung und Implementierung urbaner

Nutzungsmischung, um das Gebiet an die zukünftige Struktur der Entwicklungsschse route d'Arlon anzupassen

- Gestaltung eines harmonischen Übergangs zu den angrenzenden Wohngebieten im Norden
- Gestaltung des nord-westlichen Areals als Übergang zu den geplanten Mischgebieten des Planungsbereichs Pottent

2. CONCEPT DE DÉVELOPPEMENT URBAIN

(siehe Abbildung 15)

a. Identité et programmation urbaine

Städtische Mischnutzung an der route d'Arlon – Bereich 1, 3 & 4

Umstrukturierung der innerstädtischen Flächen mit dem Ziel der Schaffung einer deutlich ausgeprägten städtebaulichen Kante entlang der route d'Arlon. Etablierung einer Mischnutzung mit Einzelhandel und Dienstleistungen im Erdgeschoss und Wohnnutzung in den oberen Geschossen. Vorwiegend 4 bis 5-geschossige geöffnete Blockrandbebauung. Desweiteren sollen im Bereich 2 zwei Wohngebäude (Kollektivwohnhaus, Doppelhaus) mit jeweils 2 bis 4 Geschossen aus dem Bestand integriert werden.

Mischnutzung oder Erhaltung der Gastronomie an der route d'Arlon – Bereich 2

Zunächst Integration eines großflächigen zweigeschossigen Schnellrestaurants aus dem Bestand. Dieses soll jedoch nach Möglichkeit mittel- bis langfristig durch eine vorwiegend 4-geschossige städtische Mischbebauung ersetzt werden.



Abb. 3 : Referenzbeispiel für eine Wohnbebauung mit Ladenzone im Erdgeschoss in Tübingen, die in ähnlicher Form an der route d'Arlon (Bereiche 1,3 und 4) implementiert werden könnte, Quelle: a+a, eigene Aufnahme Karsten Harz



Abb. 4: Bestand an der route d'Arlon im Bereich 2, Quelle: a+a, eigene Aufnahme

Einfamilienhaus-Wohnen am Park (rue Mathias Goergen) – Bereich 5

Implementierung einer aufgelockerten Einfamilienhaus-Wohnbebauung als südliche Extension der rue Mathias Goergen. Vorgesehen sind acht 2,8-geschossige Doppelhäuser. Zusammen bilden diese Gebäude ein geöffnetes Ensemble um einen als Nachbarschaftsplatz gestalteten Wendebereich.



Abb. 5 : Referenzbeispiele Doppelhaus-Bebauung, Wohngebiet Altbachtal in Trier, Quelle: a+a, eigene Aufnahme Karsten Harz

b. Ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public

- Der PAP NQ wird die Flächen definieren, die zur Erschließung des Gebietes benötigt werden.
- Gemäß einer groben Abschätzung ist von ca. 20-25% Cession auszugehen. Es handelt sich in der vorliegenden Situation um einen weitgehend bebauten Bereich an der route d'Arlon. Ein zusätzlicher Bedarf an öffentlichen Flächen wird sich vorwiegend aus der Notwendigkeit ergeben, einen Rückversatz der Baukante an der route d'Arlon umzusetzen zwecks Installation eines performanten ÖPNV-Korridors (PS Transport). Außerdem muss in südlicher Verlängerung der rue Mathias Goergen eine Erschließungsstraße mit Wendeplatz sowie Grün- und Retentionsflächen angelegt werden.

c. Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics

- Am südlichen Rand des Plangebietes soll durch einen Rückversatz der Baulinie an der *route d'Arlon* Raum für eine boulevardartige Umgestaltung der *route d'Arlon* geschaffen werden. Dieser soll neben den zwei Richtungsfahrbahnen auch ÖPNV-Spuren (Busspuren oder Tramkorridor), Parkstände und breite Promenaden umfassen.
- Im westlichen Bereich des Gebietes soll durch einen Fußweg eine direkte Verbindung der *route d'Arlon* mit dem Planungsgebiet Pottemt für den nicht-motorisierten Verkehr geschaffen werden.



Abb. 6: Referenzbeispiel für einen Boulevard, der in ähnlicher aber etwas reduzierterer Form bei der Umgestaltung der Route d'Arlon anvisiert werden könnte
Europaallee Frankfurt am Main, Quelle: <http://www.blvd-mitte.de/fileadmin/www.blvd-mitte.de/templates/en/img/highRes/back-blvdmitte.jpg>, download am 21.06.2013



Abb. 7: Referenzbeispiel Grünzug mit Fußweg und Retentionsgräben, Quelle: a+a, eigene Aufnahme Karsten Harz

- Im Nordosten des Plangebietes (Teilbereich 5) ist ein Nachbarschaftsplatz vorgesehen, welcher sich am südlichen Ende der rue Mathias Goergen befindet und diese Straße mit zwei in Ost-West-Richtung verlaufenden Fußwegen verbindet. Diese Fußwege stellen eine direkte Verbindung der rue du Bois mit der Parkanlage des Neubaugebietes Pescher 4 für den nicht-motorisierten Verkehr dar.



Abb. 8 : Referenzbeispiel Nachbarschaftsplatz und Wendeplatz, , Baugebiet „Am Freschfeld“ in Trier, Quelle: a+a, eigene Aufnahme Karsten Harz

d. Jonctions fonctionnelles des différentes fonctions inter- et intra-quartiers

- In den Bereichen 1, 3 und 4 ist eine vertikale Nutzungsmischung geplant, die zum einen Raum für gewerbliche Nutzung (z.B. Einzelhandel, Dienstleistungen) im Erdgeschoss und zum anderen Wohnraum in den oberen Geschossen schafft. Alternativ kann in Bereich 1 und 4 in den oberen Geschossen auch Büronutzung implementiert werden. Damit passt sich die Nutzungsstruktur des Plangebietes in die anvisierte Nutzungsstruktur entlang der route d'Arlon ein.
- Für den Bereich 2 ist die Erhaltung eines Gastronomiebetriebes aus dem Bestand vorgesehen. Hier sind bereits Maßnahmen zur visuellen Abgrenzung und zum Lärmschutz zu den bestehenden Wohnhäusern an der rue du Bois vorhanden.
- Im Bereich 5 an der rue Mathias Goergen ist eine Wohnbebauung mit Einfamilienhauswohnnutzung vorgesehen um einen harmonischen Übergang von der Mischzone an der südlich gelegenen Hauptachse route d'Arlon zu der nördlich anschließenden Wohnbebauung zu erzeugen.

e. Interfaces entre îlots et quartiers

- Im Bereich 1 bis 4 wird die Schnittstelle mit den umgebenden Quartieren dahingehend gestaltet, dass durch die vorwiegend viergeschossige Bebauung ein harmonischer Übergang zu den urbanen Strukturen entlang der route d'Arlon geschaffen wird.
- Im Bereich 5 wird der Übergang von der städtischen Baustruktur an der route d'Arlon zu den vorhandenen Wohngebäuden an der rue Mathias Goergen durch die maximal 2,8-geschossige Bebauung gebildet.

f. Centralités

- Die südlich des Planungsgebiets verlaufende route d'Arlon bildet die zentrale Entwicklungsachse des Siedlungsgebiets der Gemeinde

Strassen. Die vorgesehene städtische Mischnutzung, die attraktive urbane Gestaltung des öffentlichen Raums und die bauliche Dichte im Geltungsbereich des vorliegenden Schéma Directeur sollen dazu beitragen, diese Zentralität zu forcieren.

- Aufgrund der Lage in Verlängerung der Wohnstraße rue Mathias Goergen und der damit verbundenen Anforderungen an eine harmonische Integration der Nachverdichtung sind keine zentralörtlichen Funktionen innerhalb des Teilbereich 5 vorgesehen.

g. Répartition sommaire des densités

Bereich 1 (siehe Abb. 2):

- Städtisches Mischgebiet hoher Dichte

Bereich 2 (siehe Abb. 2):

- Urbanes Mischgebiet / vorerst Schwerpunkt Gastronomie aufgrund des bestehenden Schellrestaurants

Bereich 3 (siehe Abb. 2):

- Urbanes Mischgebiet hoher Dichte mit Schwerpunkt Wohnen

Bereich 4 (siehe Abb. 2):

- städtisches Mischgebiet hoher Dichte

Bereich 5 (siehe Abb. 2):

- Wohngebiet geringer Dichte

h. Typologie et mixité des constructions

Bereich 1 (siehe Abb. 2):

- Bis zu 4-geschossige offene Blockrandbebauung mit Mischnutzung (Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastronomie im Erdgeschoss, Wohnen in den oberen Geschossen, alternativ auch Büros in den oberen Geschossen, wenn mindestens 25% Wohnen verbleibt) im Sinne einer urbanen Fortschreibung der Baustruktur nördlich der route d'Arlon
- Empfohlene Dachform: Flachdach



Abb. 9 : Referenzbeispiel für eine viergeschossige, geöffnete Blockrandbebauung mit einer städtebaulichen Dominante in Freiburg (Siedlung Rieselfeld), die in ähnlicher Form auch in Bereich 1 implementiert werden könnte, Quelle: a+a, eigene Aufnahme Karsten Harz

Bereich 2 (siehe Abb. 2):

- Bis zu viergeschossige freistehende Bebauung mit Mischnutzung (Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastronomie im Erdgeschoss, Wohnen in den oberen Geschossen, alternativ auch Büros in den oberen Geschossen, wenn mindestens 25% Wohnen verbleibt)
- vorerst Erhaltung des Bestandes: zweigeschossiges Gebäude eines Gastronomiebetriebes
- Empfohlene Dachform: Flachdach (im Bestand: Satteldach)



Abb. 10 : Referenzbeispiel städtische Mischbebauung an der route d'Arlon, die Fortgeschrieben werden könnte, Quelle: a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz



Abb. 11: Bestand an der route d'Arlon im Bereich 2, Quelle: a+a

Bereich 3 (siehe Abb. 2):

- Bis zu 4-geschossige offene Blockrandbebauung (Residenzen oder Gebäuderiegel) mit Mischnutzung (Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastronomie im Erdgeschoss, Wohnen in den oberen Geschossen) im Sinne einer urbanen Fortschreibung der Baustruktur nördlich der route d'Arlon, sowie Angliederung der nördlich gelegenen Strukturen des Planungsgebietes Pottent
- Empfohlene Dachform: Flachdach



Abb. 12 : Referenzbeispiele für städtische Mischbebauung in Residenz- und Riegelform, Quelle: Quelle: a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz

Bereich 4 (siehe Abb. 2):

- Bis zu 4-geschossige offene Blockrandbebauung mit Mischnutzung (Einzelhandel und Dienstleistungen im Erdgeschoss, Wohnen in den oberen Geschossen) im Sinne einer urbanen Fortschreibung der Baustruktur nördlich der route d'Arlon
- 5-geschossige städtebauliche Dominante am östlichen Rand des Bereichs (Zufahrt Pescher 4)
- Empfohlene Dachform: Flachdach



Abb. 13 : Referenzbeispiel für städtische Mischbebauung in einem Wohn- und Geschäftshaus, Quelle: <http://www.badische-zeitung.de/stegen/in-der-weilerstrasse-entsteht-ein-neues-wohn-und-geschaefthaus--64845025.html> download: 20.08.2013

Bereich 5 (siehe Abb. 2):

- 2,8-geschossiges Einfamilienhauswohnen am Park
- Empfohlene Dachform: Flachdach



Abb. 14: Referenzbeispiele Doppelhäuser, Quelle: a+a Baugebiet „Cité du soleil“ in Bettembourg, Quelle: a+a

i. Mesures destinées à réduire l'impact négatif des contraintes existantes et générées

- Der Übergang zu den bestehenden Mischgebieten, die sich entlang der route d'Arlon erstrecken, ist aufgrund der kohärenten Dichte und Bauhöhe weitgehend konfliktfrei.
- Gebäudeteile, die nach Norden hin dicht an die bestehende Bebauung an der rue du Bois und rue Mathias Goergen heranreichen, sollen maximal 2,8 Geschosse aufweisen, um visuelle Beeinträchtigung sowie Belichtungsdefizite der Bestandsterrains zu vermeiden.
- Die Grenze zu den nördlich gelegenen Wohngebieten der soll durch eine starke Eingrünung entlang der nördlichen Plangebietsgrenze möglichst verträglich gestaltet werden.
- Die Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl an Stellplätzen im Planungsgebiet ist notwendig, um eine Belastung der bestehenden Anwohnerstraßen mit ruhendem Verkehr zu vermeiden.

j. Axes visuels à conserver, séquences visuelles et seuils d'entrée

- Entlang der Hauptverkehrsachse route d'Arlon soll durch eine kohärente urbane Bebauung eine klare städtebauliche Kante geschaffen werden, die einen charakteristischen Korridor entlang der Straße bildet. Daher soll sich die städtebauliche Struktur im Planungsgebiet des vorliegenden Schéma Directeur in ein weitreichenderes Konzept zur Generierung einer neuen Bauflucht entlang der route d'Arlon einfügen.
- Gezielte, punktuelle Rücksprünge der Baustruktur sollen Plätze generieren, die den korridorartigen Wegeraum der route d'Arlon aufbricht und in Abschnitte gliedert.

k. Éléments identitaires bâtis et éléments identitaires naturels à sauvegarder respectivement à mettre en évidence

- Gegenstandslos



Abb. 15 : Concept de développement urbain, de mobilité et d'infrastructures et paysager et écologique

Légende-type du schéma directeur

- Délimitation du schéma directeur
- - - Courbes de niveaux du terrain existant

Concept de développement urbain**1. Programmation urbaine / Répartition sommaire des densités**

| | | | |
|--------|---------|---------------|--|
| | | | logement |
| | | | commerce / services |
| | | | artisanat / industrie |
| | | | équipements publics / de loisir / de sport |
| faible | moyenne | forte densité | |

2. Espace public

- espace minéral cerné / ouvert
- espace vert cerné / ouvert

3. Centralité**4. Élément identitaire à préserver****5. Mesures d'intégration spécifiques****6. Séquences visuelles****seuil / entrée de quartier, de ville, de village****Concept de mobilité et concept d'infrastructures techniques****7. Connexions****réseau routier (interquartier, intraquartier, de desserte locale)****mobilité douce (interquartier, intraquartier)****zone résidentielle / zone de rencontre****chemin de fer****8. Aire de stationnement****parking couvert / souterrain****parking public / privé****9. Transport en commun (arrêt d'autobus / gare et arrêt ferroviaire)****10. Infrastructures techniques****axe principal pour l'écoulement et la rétention des eaux pluviales****axe principal du canal pour eaux usées****Concept paysager et écologique****11. Coulée verte****12. Biotopes à préserver**

3. CONCEPT DE MOBILITE ET D'INFRASTRUCTURES TECHNIQUES

(siehe Abbildung 15)

a. Connexions

Mobilité douce:

- Im Zuge des Rückversatzes der Baukante an der route d'Arlon wird Raum gewonnen für eine großzügige Fußgängerpromenade und ggf. Fahrradwege.
- Im westlichen Teilbereich (Bereich 2 / 3) wird durch einen Fußweg eine direkte Verbindung der route d'Arlon an das Planungsgebiet Pottent für den Fußgänger- und Fahrradverkehr geschaffen.
- Im nord-östlichen Bereich ist eine Wegeverbindung geplant, die in Ost-West-Richtung verläuft und die rue du Bois mit einer weitläufigen Parkanlage des Gebietes Pescher 4 verbindet. Diese Anbindung verläuft zudem über einen Nachbarschaftsplatz, der am südlichen Ende der rue Mathias Goergen vorgesehen ist.

Straßenerschließung (siehe Abb. 8):

- Die Hapterschließung der Bereiche 1 bis 4 erfolgt über die route d'Arlon
- Der am nördlichen Gebietsrand gelegene Bereich 5 ist über die rue Mathias Goergen erschlossen.

b. Hiérarchie du réseau de voirie

- Im Allgemeinen sollen die gebietsinternen Straßen im Bereich 5 im Planungsgebiet als Erschließungsstraßen mit Tempo-30 ausgebildet werden. Um die Straßenraumgestalt der rue Goergen fortzuschreiben soll die Straße im Trennprinzip gestaltet sein.
- Die Stichstraße soll als *zone résidentielle* ausgestaltet werden.
- Es soll keine überquartierlich bedeutsame Straße durch das Gebiet geführt werden. Eine Verbindung der rue Mathias Goergen mit der route d'Arlon soll nicht erfolgen und Schleichverkehr und weitere Ausfahrten auf die Nationalstraße zu vermeiden.

c. Concept de stationnement

Private Stellplätze

- Generell sind die Grenzwerte für die jeweilige Nutzung laut PAG zu beachten.
- Generell sollen die Stellplätze für das Mehrfamilienhaus-Wohnen und die Dienstleistungs- und Einzelhandelsnutzungen in Tiefgaragen untergebracht werden.
- Stellplätze für Reihenhäuser sollen in Tiefgaragen oder auf dem Privatgrundstück untergebracht werden. Alternativ kann auch eine Sammelparkierung für Reihen- oder Gruppenhäuser stattfinden. Garagenhöfe sind zu vermeiden.



Abb. 16: Referenzbeispiel Parken in der Tiefgarage unter Mehrfamilienhäusern, Baugebiet „Petrusberg“ in Trier, Quelle: a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz



Abb. 17: Referenzbeispiel Parken auf dem Grundstück, im Haus und in der Tiefgarage bei Reihenhäusern, Quelle: a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz

Öffentliche Stellplätze

- Generell soll die Anzahl der Besucherstellplätze in einer Größenordnung von etwa 40% der Wohnungen liegen.
- Die öffentlichen Stellplätze sollen in Längsaufstellung entlang der Straße angeordnet werden.



Abb. 18: Referenzbeispiel Anlieger-/Erschließungsstrasse im Trennprinzip/Tempo-30-Zone, Quelle: a+a, eigene Aufnahme Karsten Harz

d. Accès au transport collectif

Das Planungsgebiet wird über die folgenden Bushaltestellen durch den öffentlichen Transport erschlossen:

Haltestellen an der route d'Arlon:

- Strassen, Barblé

*(Diese Haltestelle liegt direkt gegenüber der süd-östlichen
Gebietsgrenze)*

> Linie 8: Luxembourg, Centre (20 Min.-Takt, Monterey in 18 Min.)

*> Linie 28: Bertrange, Ecole Européenne II - Luxembourg, Gare
Centrale (10 Min.-Takt, Gare Centrale in 22 Min.)*

*> Linie 222: Steinfort - Kirchberg, Rehazenter (20 Min.-Takt, VdL,
Stäreplaz in 8 Min)*

e. Infrastructures techniques majeures

Kanalnetz zum Regenwasserabfluss

Im «Leitfaden für naturnahen Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten Luxemburg», welcher von dem Wasserwirtschaftsamt (Administration de la Gestion de l'Eau) herausgegeben wurde, wird eine naturnahe Regenwasserbewirtschaftung zur Abflussvermeidung oder Verzögerung angestrebt.

Neubaugebiete (NQ) sowie Baulücken (QE) müssen im Trennsystem entwässern. Zusätzlich muss bei großen und/oder stark versiegelten Neubaugebieten eine Regenwasserrückhaltung vorgesehen werden.

Eine zunehmende Flächenversiegelung führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und somit auch zu einem größeren Bedarf an Regenwasserrückhaltung. Aus diesem Grund sollen die undurchlässigen Flächen weitestgehend reduziert werden. Entscheidet man sich statt für Ziegeldächer für Gründächer und für Rasengittersteinen oder Pflasterflächen anstelle von Asphaltflächen, so kann der Flächenversiegelung entgegengewirkt werden.

Das Rückhaltevolumen kann nach der deutschen Norm ATV-DVWK-A117 berechnet werden. Der Drosselabfluss der Rückhaltung soll auf ein einjähriges Niederschlagsereignis, welcher auf die Ausgangssituation (unversiegelte Fläche) fällt, reduziert werden. Das Rückhaltevolumen wird mit Hilfe einer Regenspende mit einer Dauerstufe von 15 Minuten und einer jährlichen Häufigkeit von 10 Jahren berechnet.

- Der Teil des Gebietes, der lediglich eine Baureihe entlang der route d'Arlon umfasst, soll an das zentrale Kanalnetz der route d'Arlon angeschlossen werden. Gemäß Absprache mit der Wasserwirtschaftsverwaltung können die Baureihen, welche an die bestehende Straße route d'Arlon angrenzen, ohne Regenwasserrückhaltung an den Regenwasserkanal in der route d'Arlon angeschlossen werden. Die Teilbereiche der Bereiche 1 und 4, die nicht direkt an der route d'Arlon liegen, sollen eine offene Rückhaltung auf privaten Terrains (in den Blockinnenbereichen) aufweisen.

- Im nord-östlichen Planungsbereich südlich des Wende- und Nachbarschaftsplatzes an der rue Mathias Goergen soll ein offenes Retentionsbecken vorgesehen werden, welches das anfallende Niederschlagswasser des Bereichs 5 zurückhält. Das offene Rückhaltebecken soll naturnah gestaltet werden und kann sowohl auf öffentlichem als auch auf privatem Terrain liegen.

Der Drosselabfluss wird an das Kanalnetz in der rue du Bois respektiv route d'Arlon angeschlossen.

Kanalnetz zum Schmutzwasserabfluss

- Das anfallende Schmutzwasser der Bereiche 1 bis 4 soll in das Kanalnetz der route d'Arlon eingeleitet werden.

- Für das anfallende Schmutzwasser von Bereich 5 soll eine Kanalverbindung vom südlichen Ende der geplanten Verlängerung der rue Goergen entlang der geplanten Fußwegepromenade zur rue du Bois verlegt werden.

Trinkwassernetz

Aus der Analyse des Wasserrohrnetzes der Gemeinde Strassen von 1995 geht hervor, dass der dynamische Leitungsdruck auf GOK entlang der route d'Arlon in diesem Bereich zwischen 4,7 bar beträgt (Kreuzung route d'Arlon und rue de l'Eglise).

Die angegebenen Werte basieren auf den damaligen Daten (Bebauungsdichte, Leitungsbestand) und sind dem heutigen Stand nicht mehr angepasst. Eine neue Studie oder gemessene Werte sollen für die Planung herangezogen werden.

4. CONCEPT PAYSAGER ET ECOLOGIQUE

(siehe Abbildung 15)

Neben den hier formulierten Maßnahmen sind auch die im Dokument der strategischen Umweltprüfung (SUP/EES) formulierten Maßnahmen im Rahmen der Erarbeitung des PAP zu beachten.

a. Intégration au paysage

- Aufgrund der zentralen Lage im Siedlungsbereich der Gemeinde Strassen ist kein direkter Bezug mit dem Landschaftsbild vorhanden.
- Im Sinne einer Gestaltung des weiträumigen Erscheinungsbildes des Siedlungsbereichs in der Landschaft ist von übermäßig hohen Bauten (bspw. Hochhausbauten) abzusehen.
- Desweiteren ist im Sinne der Ausgestaltung eines harmonischen Ortsbildes auf eine Integration des Plangebietes in den zentralen Bereich entlang der route d'Arlon zu achten.

b. Coulées vertes et maillage écologique

- Im nord-östlichen Planungsbereich ist ein begrünter Nachbarschaftsplatz vorgesehen. (siehe Abb. 8)
- Nord-östlich grenzt das Gebiet an eine weitläufige Parkanlage des Entwicklungsbereichs Pescher 4.
- Eine begrünte Fußwege-Promenade soll eine Verbindung zwischen dem Park und der rue du Bois generieren. (siehe Abb. 7)
- Im Westen ist das Areal über eine Wegeanbindung an das Grünflächensystem des Planungsgebietes Pottent angeschlossen. (siehe Abb. 7)
- Insbesondere im Hinblick auf die Retention des überschüssigen Niederschlagswassers und zur Schaffung eines angenehmen Wohnumfelds ist ein möglichst hoher Durchgrünungsgrad anzustreben, welcher durch Dach- und Fassadenbegrünungen nochmals erhöht werden kann.

c. Biotopes à préserver

Laut aktualisierter Biotopkartierung von 2018 befinden sich im Planungsgebiet folgende schützenswerte Biotope:

- eine Baumreihe an der Grenze zum nord-westlichen Planungsbereich
- eine Baumreihe an der Grenze zum nord-östlichen Planungsbereich
- ein Einzelbaum im nord-östlichen Teilbereich

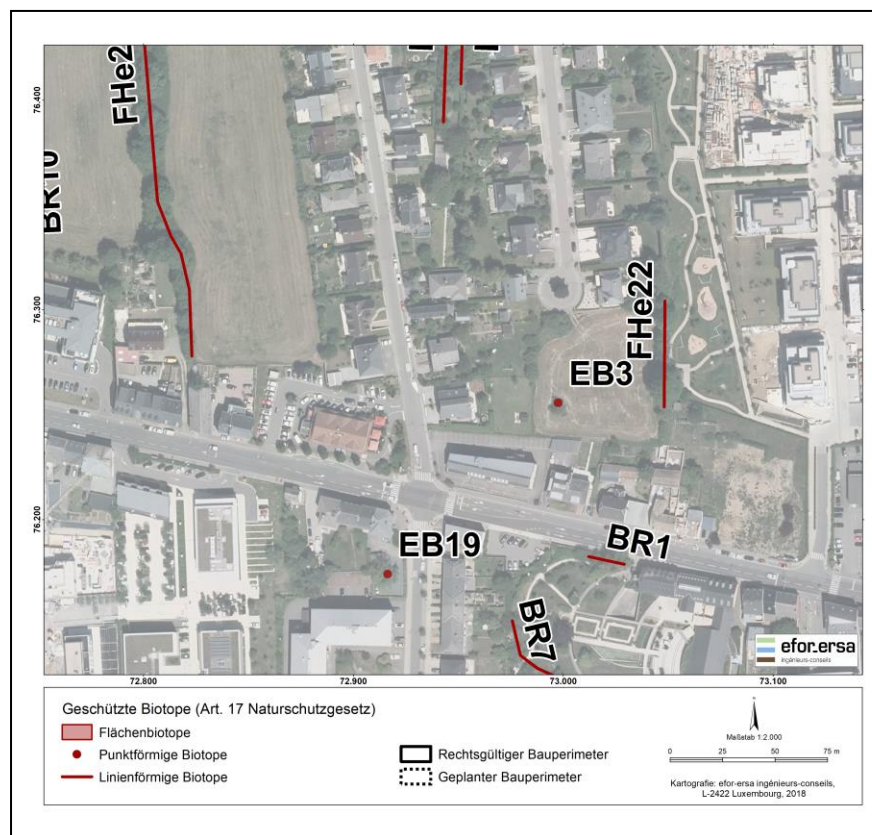


Abb. 19 : Auszug aus der Biotopkartierung (efor-ersa, 2018) – Erläuterungen; EB = Einzelbaum¹, BG = Baumgruppe, BR = Baumreihe; FHe = Feldhecke

¹ Der Biotoptyp „Einzelbaum“ zählt nach dem neuen Naturschutzgesetz (Loi PN) vom 18.07.2018 nicht mehr als Art. 17-Biotop.

Allgemein ist ferner darauf hinzuweisen, dass die Biotoptypenausstattung privater Haus-Garten-Grundstücke und Firmengelände im Rahmen der Kartierungen der geschützten Biotope innerhalb der Siedlungs- und Gewerbegebiete unberücksichtigt bleiben.

Eine Erfassung der nach Artikel 17 des Naturschutzgesetzes geschützten Biotope erfolgte nur innerhalb der öffentlich zugänglichen Freiräume, im Bereich von Baulücken und auf im Siedlungsraum verbliebenen, teilweise bereits nicht mehr (regelmäßig) genutzten Landwirtschaftsflächen. Es ist deshalb möglich, dass innerhalb der nicht berücksichtigten bzw. nicht öffentlich zugänglichen Räume weitere nach Artikel 17 des Naturschutzgesetzes zu schützende Biotope lokalisiert sind. Im Rahmen der konkreten Bebauungsplanungen (PAP) sind deshalb entsprechende Nachkartierungen vorzunehmen. Dies betrifft alle von der Blockbebauung umgebenen Gartengrundstücke.

Die im Areal vorhandenen Art. 17-Biotope (und Lebensräume bestimmter Arten) sollten, sofern möglich, in das Bebauungs- und Begrünungskonzept des/der zukünftigen PAP NQ integriert und so erhalten werden.

Eine Zerstörung geschützter Biotope (und der Lebensräume bestimmter Arten²) ist zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, so besteht die Notwendigkeit zur Kompensation des Eingriffs (vgl. Loi PN 2018).

Der Gesamt-Kompensationsbedarf bemisst sich nach dem in der Verordnung vom 01. August 2018 enthaltenen Verfahren (*système numérique d'évaluation et de compensation en éco-points*).

Es besteht ein nationales Kompensationsflächen- und Maßnahmenpool, doch die Kompensation eines Eingriffs soll möglichst projektintegriert innerhalb des öffentlichen Raumes erfolgen. Funktionell können zudem zahlreiche auf privaten Baugrundstücken durchgeführte Maßnahmen dazu beitragen, die Auswirkungen eines Eingriffs abzuschwächen (Baumpflanzungen, Heckenpflanzungen u.a.m.).

Bezüglich der ggf. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände einzuhaltenden Auflagen wird auf die Ausführungen der Strategischen Umweltprüfung zum PAG-Entwurf verwiesen.

² Arten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Erhaltungszustand schlecht ist.

5. CONCEPT DE MISE EN ŒUVRE

a. Programme de réalisation du projet

Bereich 1 bis 4 (siehe Abb. 2):

In den Bereichen 1 bis 4 ist ein urbanes Mischgebiet hoher Dichte mit Schwerpunkt Wohnen als Ergänzung der Bebauung an der route d'Arlon geplant, das zudem Versorgungsfunktionen für die umliegenden Bestandsgebiete übernehmen soll. Diese Entwicklung ist erst möglich, wenn das bestehende heterogene Gefüge einer Erneuerung bedarf. Teilweise werden bereits vorhandene Gebäude aus dem Bestand mit in die Planung integriert.

Bereich 5 (siehe Abb. 2):

Im Bereich 2 soll ein urbanes Wohngebiet hoher Dichte entstehen, welches das Versorgungszentrum in südlicher Richtung ergänzen und zu einem Bereich mit vorwiegend Wohnen im Norden überleiten soll. Da diese Entwicklung auf einer Freifläche stattfinden soll, ist zunächst eine ausreichende Erschließung nötig.

b. Faisabilité

Bereich 1 bis 4:

Die Entwicklung des Plangebietes im Sinne dieses schéma directeur ist als notwendig einzuschätzen, da dadurch die Schaffung einer kohärenten urbanen Stadtstruktur gefördert wird. Dies ist insbesondere deshalb als erstrebenswert zu erachten, da es im Zuge der Erweiterung der route d'Arlon als zentrale Entwicklungsachse zu bedeutenden Umstrukturierungen in diesen Bereichen kommen wird.

Das Plangebiet ist über die route d'Arlon optimal erschlossen um zukünftig neben innerstädtischem Wohnen auch Versorgungsfunktionen wahrnehmen zu können.

Bereich 5:

Dieser Bereich muss zunächst über eine Verlängerung von der rue Mathias Goergen ausgehend erschlossen werden. Ist eine ausreichende Erschließung vorhanden, ist die Entwicklung des Gebietes im Sinne dieses schéma directeur als erstrebenswert einzuschätzen, da hierdurch ein

harmonischer Übergang von den urbanen Strukturen an der route d'Arlon hin zu den nördlich gelegenen Wohngebieten geschaffen wird.

c. Phasage de développement

siehe 5a und 5b

d. Délimitation sommaire du plan d'aménagement particulier

Eine Umsetzung des städtebaulichen Programms ist mittels eines PAP denkbar. Dieser PAP hat hierbei die Gesamtheit der Aussagen des vorliegenden *schéma directeur* zu beachten.

6. CRITÈRES DE DURABILITÉ

a. Constructions

- Vermeidung monoorientierter Wohnungen, durchbindende Wohnungen bevorzugen
- Erstellung von Gemeinschaftsräumen für die Bewohner der Mehrfamilienhauswohnungen
- Jedes unterirdische Bauteil, das über die Grundfläche des Hauptgebäudes hinausgeht, ist mit einer mindestens 45cm dicken Schicht Bodensubstrat zu bedecken und zu begrünen
- Im Falle der Erstellung von geneigten Dächern soll deren Orientierung eine Nutzung von Solarthermie und/oder Photovoltaik ermöglichen
- Einfache und kompakte Bauformen bevorzugen
- Regenwassernutzung in den privaten Gebäuden ist anzustreben
- Süd- und Südwest-Orientierung der gebäudenahen Freibereiche auf den privaten Grundstücken ist anzustreben
- Auf Flachdachbauten sollte eine Extensiv-Dachbegrünung vorgesehen werden . Eine (teilweise) Nutzung der Dachflächen als Dachterrasse oder Dachgarten ist möglich.
- Bevorzugung regionaler Baumaterialien
- Flexible Grundrissorganisation bevorzugen

b. Espaces libres

- Eine minimale Versiegelung der privaten Grundstücke und der öffentlichen Flächen ist anzustreben. Neben der Beachtung des im PAG festgesetzten Koeffizienten CSS wird angeraten
 - Zufahrten und Wege zu gruppieren
 - Garagen und ungedeckte Stellplätze möglichst nah an der öffentlichen Verkehrsfläche anzuordnen
 - versickerungsfähige Bodenbeläge zu bevorzugen (z.B. versickerungsfähiges Pflaster, wassergebundene Wegedecken).
- Im Rahmen von Baum- und Heckenpflanzungen sollen – nicht nur im öffentlichen Raum - möglichst ausschließlich heimische Baum- und Straucharten Verwendung finden.
- Im Hinblick auf die Anlage von Hecken, Tritt- und Scherrasen, Dach- und Fassadenbegrünungen sollten die in den Heften „mêi Natur an Duerf & stad“ beschriebenen, von der Biologischen Station SICONA erarbeiteten Empfehlungen Berücksichtigung finden.