



**Commune de Strassen**

## **SCHEMA DIRECTEUR « Autobahnüberbauung »**

24/10/2018



architecture et aménagement  
Betrand Schmit

9b, plateau Altmünster L-1123 Luxembourg

**VANDRIESSCHE**  
urbanistes et 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

<b>1. IDENTIFICATION DE L'ENJEU URBANISTIQUE ET LIGNES DIRECTRICES MAJEURES .....</b>	<b>5</b>
<b>2. CONCEPT DE DÉVELOPPEMENT URBAIN .....</b>	<b>5</b>
a. Identité et programmation urbaine .....	5
b. Ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public .....	6
c. Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics.....	6
d. Jonctions fonctionnelles des différentes fonctions inter- et intra-quartiers.....	6
e. Interfaces entre îlots et quartiers.....	7
f. Centralités .....	7
g. Répartition sommaire des densités.....	7
h. Typologie et mixité des constructions .....	7
i. Mesures destinées à réduire l'impact négatif des contraintes existantes et générées .....	7
j. Axes visuels à conserver, séquences visuelles et seuils d'entrée .....	7
k. Eléments identitaires bâtis et éléments identitaires naturels à sauvegarder respectivement à mettre en évidence.....	7
<b>3. CONCEPT DE MOBILITÉ ET D'INFRASTRUCTURES TECHNIQUES.....</b>	<b>9</b>
a. Connexions .....	9
b. Hiérarchie du réseau de voirie .....	9
c. Concept de stationnement .....	9
d. Accès au transport collectif .....	9
e. Infrastructures techniques majeures .....	9
<b>4. CONCEPT PAYSAGER ET ÉCOLOGIQUE.....</b>	<b>10</b>
a. Intégration au paysage.....	10
b. Couloirs verts et maillage écologique.....	10
c. Biotopes à préserver .....	10
<b>5. CONCEPT DE MISE EN ŒUVRE .....</b>	<b>11</b>
a. Programme de réalisation du projet .....	11
b. Faisabilité .....	11
c. Phasage de développement.....	11
d. Délimitation sommaire du plan d'aménagement particulier.....	11
<b>6. CRITÈRES DE DURABILITÉ .....</b>	<b>11</b>
a. Constructions .....	11
b. Espaces libres.....	11





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 : Abgrenzung des Planungsgebietes (Orthophoto, © TRIGIS GMBH Berlin (2016))



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

Das vorliegende *schéma directeur* „Autobahnüberbauung“ ist Bestandteil der *étude préparatoire* des in Überarbeitung befindlichen PAG der Gemeinde Strassen und orientiert den oder die zu erstellenden PAP « nouveau quartier » zwischen der *route d'Arlon* und der *rue du Kiem* im Bereich der Autobahn A6.

Inhalt des vorliegenden *schéma directeur* ist die Festlegung der Leitlinien zur Schaffung einer Autobahnüberbauung mit Bürogebäuden.

### Lage und Bestandssituation (siehe Abbildungen 1 und 2)

Innerhalb des Planungsgebiets verläuft derzeit in Nord-Süd-Richtung die Autobahn A6 und trennt so den Siedlungskörper der Ortschaft Strassen in zwei Teile.

Die bauliche Umgebung des Planungsgebiets wird entlang der *route d'Arlon* durch Wohn- und Bürogebäude gebildet. In der *Rue du Kiem* bestehen vor allem Wohngebäude.

Weitere Kenndaten des Gebiets:

- Gesamtfläche: 1,0 ha brutto, Ausdehnung Nord-Süd: 140m, Ausdehnung Ost-West: 93m
- Lage südlich der *route d'Arlon* und nördlich der *rue du Kiem*

### Beschränkungen des Standorts

Der Standort ist ganzflächig von der *Autobahn A6* sowie der stark befahrenen *route d'Arlon* betroffen, wodurch ggf. Maßnahmen zum Lärmschutz erforderlich werden.

### Herausforderung

- Herstellung einer Autobahnüberbauung zur Ansiedlung von Bürogebäuden und der Schaffung von attraktiven Fußwegeverbindungen zwischen der *rue du Kiem* und der *route d'Arlon*.

## 2. CONCEPT DE DÉVELOPPEMENT URBAIN

(siehe Abbildung 6)

### a. Identité et programmation urbaine

#### Landmark an der Route d'Arlon

- Gestaltung von Bürogebäuden als landmark am Kreuzungspunkt der Autobahn A6 mit der *route d'Arlon*



Abb. 3: Autobahnüberbauung Berlin, Schlangenhader Straße (Quelle: Internet)



Abb. 4: Autobahnüberbauung Berlin, Schlangenhader Straße (Quelle: Internet)



Abb. 5: Autobahnüberbauung Stuttgart, Parkhaus Neue Messe (Quelle: Internet)



Abb. 6: Autobahnüberbauung Stuttgart, Parkhaus Neue Messe (Quelle: Internet)

#### 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.

#### c. Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics

- Innerhalb des Gebiets sollen durch Gebäudestellung lärmgeschützte Flächen erstellt werden, die den zukünftigen Nutzern als Ruheräume zur Verfügung gestellt werden können
- Entlang der *route d'Arlon* und der *rue du Kiem* sollte die geplante Gebäudestellung dazu genutzt werden, die lineare Struktur der beiden Straßen zu unterbrechen und so öffentliche Räume mit wiedererkennbaren Baustrukturen zu schaffen.

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

- Im Planungsgebiet sowie den angrenzenden Gebieten werden durch die PAG-Planung Nutzungen angesiedelt, die lärmverträglich sind und auf diese Weise auch einen baulichen Lärmschutz für dahinterliegende

sensiblere Nutzungen wie Wohngebäude ermöglichen.

#### **e. Interfaces entre îlots et quartiers**

- Das Planungsgebiet stellt sich als Schnittstelle zwischen dem östlichen und westlichen Teil der Gemeinde Strassen sowie zwischen *route d'Arlon* und *rue du Kiem* dar. Mit Hilfe von Fuß- und Radwegeverbindungen soll hier dieser Schnittstellenfunktion Rechnung getragen werden.

#### **f. Centralités**

- Die *route d'Arlon* bildet die zentrale Entwicklungsachse der Gemeinde Strassen, weshalb hier die Zentralität durch das Angebot von Nutzungen im Sinne der Versorgung zur Deckung des täglichen Bedarfs unterstrichen werden soll.

#### **g. Répartition sommaire des densités**

- Dienstleistungs- und Einzelhandelsgebiet hoher Dichte

#### **h. Typologie et mixité des constructions**

- Bis zu 5-geschossige Baukörper mit Dienstleistungsnutzung (ohne Wohnen) im Bereich an der Autobahn im Sinne einer „Lärmschutzbebauung“ und in Form einer „Landmark“

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

- Im kompletten Gebiet ist wegen der Nähe zur Autobahn A6 die Lärmverträglichkeit sicher zu stellen, z.B. durch die Nutzungsauswahl

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

- Schaffung einer „Landmark“ an der Autobahn A6

#### **k. Eléments identitaires bâtis et éléments identitaires naturels à sauvegarder respectivement à mettre en évidence**

- Gegenstandslos



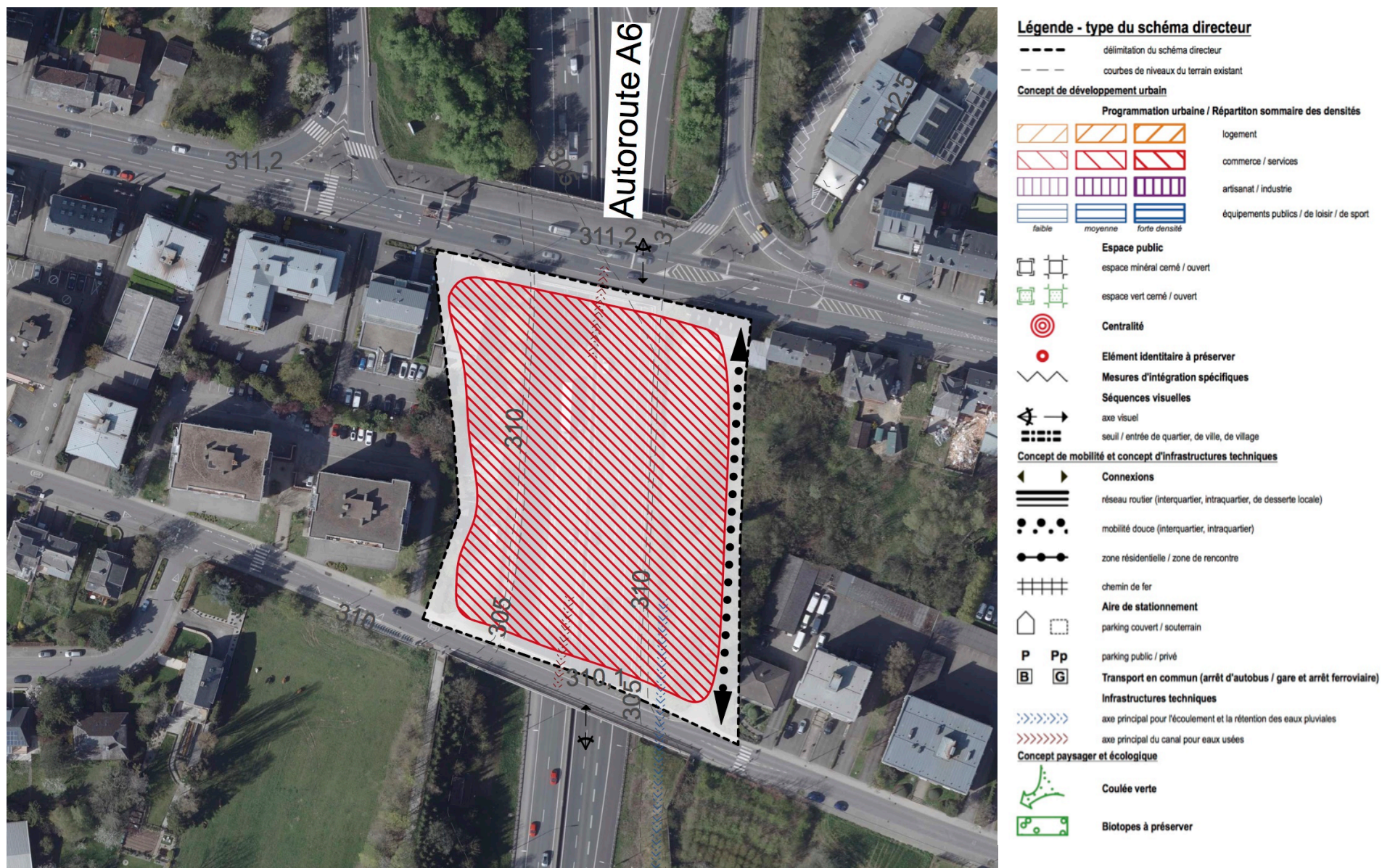


Abb. 6 : Concept de développement urbain (Grundlage: Orthophoto TRIGIS GMBH Berlin, 2016)

### 3. CONCEPT DE MOBILITÉ ET D'INFRASTRUCTURES TECHNIQUES

#### a. Connexions

- Erstellung eines Knotenpunkts von Fuß- und Radwegen zwischen *route d'Arlon* und *rue du Kiem*
- Notwendige Erschließung der geplanten Gebäude direkt von der *rue du Kiem* und der *route d'Arlon* aus

#### b. Hiérarchie du réseau de voirie

- Gegenstandslos

#### c. Concept de stationnement

- Aufgrund der guten Anbindung durch den öffentlichen Transport und zugunsten einer hohen Freiräumqualität zwischen den geplanten Gebäuden sollte weitgehend auf Parkplätze für die geplanten Gebäude verzichtet werden.

#### d. Accès au transport collectif

Das Planungsgebiet wird über Bushaltestellen in der *route d'Arlon* und in der *rue du Kiem* durch den öffentlichen Transport erschlossen.

#### e. Infrastructures techniques majeures

##### Allgemeines zur Konzipierung der Regenwasserentwässerung

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

Neubaubereiche (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 einer größeren

Regenwasserrückhaltung. Aus diesem Grund sollen die undurchlässigen Flächen weitestgehend reduziert werden. Entscheidet man sich statt von Ziegeldächern zu Gründächern und statt Asphaltflächen zu Rasengittersteinen oder Pflasterflächen 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 1 jähriges 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.

##### Kanalnetz zum Regenwasserabfluss

Nach dem Leitfaden der Wasserwirtschaftsverwaltung können Baureihen, welche an die bestehende Straße *route d'Arlon* angrenzen, ohne Regenwasserrückhaltung an das bestehende Kanalnetz angeschlossen werden. Da in diesem Abschnitt zurzeit nur ein Mischwasserkanal in der vorhanden ist, muss bei der Planung des PAP eine neue Regenwasserachse in diesem Bereich vorgesehen werden. Die zukünftige Regenwasserachse könnte entlang der Autobahn verlaufen und auf Höhe Helfenterbrück in die Pétrusse einleiten.

##### Kanalnetz zum Schmutzwasserabfluss

Das anfallende Schmutzwasser im Planungsgebiet kann an die bestehende Mischwasserkanalisation in der *route d'Arlon* respektive in der *rue du Kiem* eingeleitet werden.

##### Trinkwassernetz

Aus der Analyse des Wasserrohrnetzes der Gemeinde Strassen von 1995 geht hervor, dass der dynamische Leistungsdruck auf GOK in der *route d'Arlon* in diesem Bereich zwischen 3,5 und 4,0 bar beträgt.

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



## 4. CONCEPT PAYSAGER ET ÉCOLOGIQUE

### a. Intégration au paysage

- Gegenstandslos

### b. Coulées vertes et maillage écologique

- Gegenstandslos

### c. Biotopes à préserver

Die Abb. 7 zeigt ein an das Planungsareal angrenzendes Biotop. Es handelt sich um eine Baumreihe, die ggf. im Zuge einer Umsetzung des Projektes erhalten bleiben kann.

Im Westen erfasst das Areal kleinflächig private Haus-Garten-Grundstücke. Deshalb ist darauf hinzuweisen, dass die Biotoptypenausstattung privater Haus-Garten-Grundstücke und Firmengelände im Rahmen der Kartierungen der geschützten Biotope innerhalb der Siedlungs- und Gewerbegebiete unberücksichtigt blieben. 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.

Auch wenn für dieses Bauprojekt kaum relevant, erfolgt der Hinweis darauf, dass eine Zerstörung geschützter Biotope (und der Lebensräume bestimmter Arten<sup>1</sup>) zu vermeiden ist. Ist dies nicht möglich, so besteht die Notwendigkeit zur Kompensation des Eingriffs (vgl. Loi PN 2018).

<sup>1</sup> Arten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Erhaltungszustand schlecht ist.

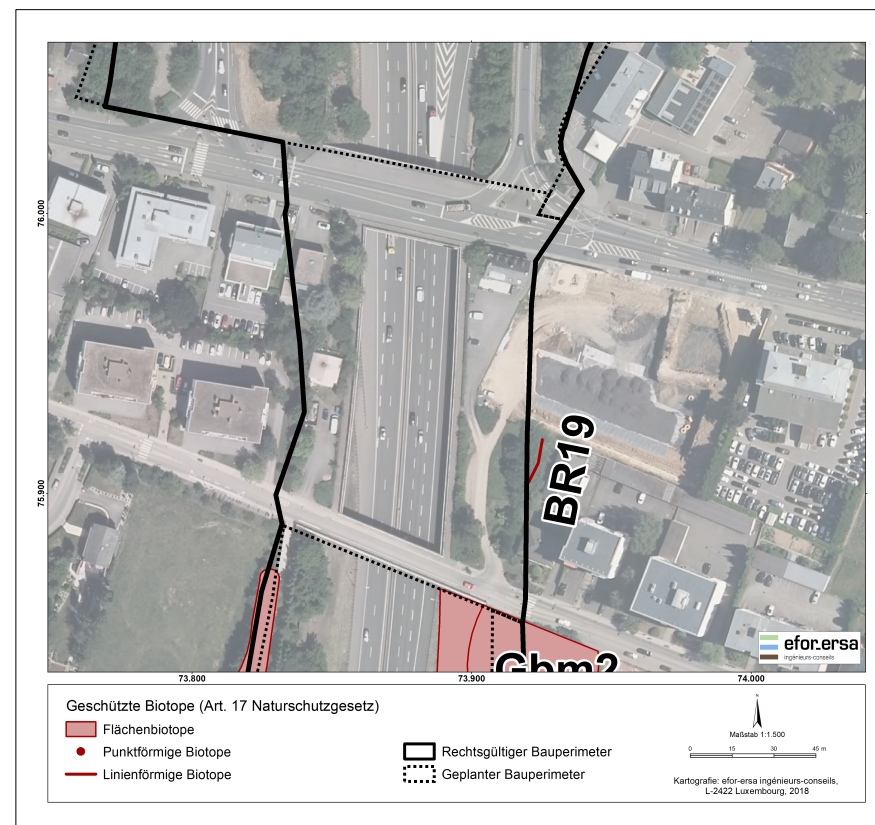


Abb. 7 : Auszug aus der Biotopkartierung (efor-ersa, 2018) – Erläuterungen; BR = Baumreihe, Gbm = Gebüsch mittlerer Standorte, SukL = Sukzessionswald.

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.).



Der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Fall einer Planumsetzung ist äußerst unwahrscheinlich. Dennoch sei bezüglich ggf. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände einzuhaltenden Auflagen auf die Ausführungen der Strategischen Umweltprüfung zum PAG-Entwurf verwiesen.

## **b. Espaces libres**

- Gegenstandslos

## **5. CONCEPT DE MISE EN ŒUVRE**

### **a. Programme de réalisation du projet**

- Die Realisierung des städtebaulichen Programms ist mit der Straßenbauverwaltung abzustimmen.

### **b. Faisabilité**

- Siehe 5.a

### **c. Phasage de développement**

- Die Realisierung des städtebaulichen Programms sollte in einer Phase stattfinden

### **d. Délimitation sommaire du plan d'aménagement particulier**

- Aufgrund des punktuellen Charakters des städtebaulichen Eingriffs sollte die Umsetzung mittels eines einzigen PAP erfolgen.

## **6. CRITÈRES DE DURABILITÉ**

### **a. Constructions**

- Im Falle der Erstellung von geneigten Dächern soll deren Orientierung eine Nutzung von Solarthermie und/oder Photovoltaik ermöglichen
- Die Dachflächen sind zu begrünen
- Flexible Grundrissorganisation bevorzugen