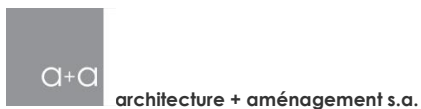


Commune de Strassen

SCHEMA DIRECTEUR «Rt. d'Arlon centre nord-est»

(31/10/2018)



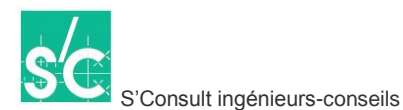
9b, Plateau Altmünster L-1123 Luxembourg

VANDRIESSCHE
urbanistes architectes

14, rue Vauban L-2663 Luxembourg



7, rue Renert L-2422 Luxembourg



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.....	7
c. Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics.....	8
d. Jonctions fonctionnelles des différentes fonctions inter- et intra-quartiers.....	9
e. Interfaces entre îlots et quartiers	9
f. Centralités.....	9
g. Répartition sommaire des densités.....	9
h. Typologie et mixité des constructions.....	10
i. Mesures destinées à réduire l'impact négatif des contraintes existantes et générées.....	12
j. Axes visuels à conserver, séquences visuelles et seuils d'entrée	12
k. Eléments identitaires bâtis et éléments identitaires naturels à sauvegarder respectivement à mettre en évidence	13
3. CONCEPT DE MOBILITE ET D'INFRASTRUCTURES TECHNIQUES	15
a. Connexions.....	15
b. Hiérarchie du réseau de voirie	16
c. Concept de stationnement	17
d. Accès au transport collectif	18
e. Infrastructures techniques majeures	19
4. CONCEPT PAYSAGER ET ECOLOGIQUE	22
a. Intégration au paysage	22
b. Coulées vertes et maillage écologique	22
c. Biotopes à préserver	22
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-est“ 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 heterogenen Kerngebietes, welches sich um die zentrale Achse route d'Arlon gruppiert, hin zu einer klaren städtebaulichen Gebäudekante entlang der zukünftig verbreiterten route d'Arlon. Dabei bildet das vorliegende *schéma directeur* lediglich einen Baustein im Gefüge einer weiträumigen Überplanung der Baustrukturen entlang der route d'Arlon und sollte im Kontext der anderen *schémas directeurs* betrachtet werden.

Lage und Bestandssituation (siehe Abbildungen 1 und 2)

Das Planungsgebiet dieses *schéma directeur* befindet sich zwischen der route d'Arlon im Süden und dem Wohngebiet Cité Pescher im Norden. Im Osten reicht das Areal bis an die rue de Reckenthal heran.

Der Bestand innerhalb des Plangebiets besteht überwiegend aus heterogen strukturierter Bebauung. Entlang der route d'Arlon befinden sich teilweise Gebäude mit Mischnutzung (Einzelhandel oder Dienstleistung im Erdgeschoss, Wohnen in den oberen Geschossen). Desweiteren sind Handelsbetriebe (Weinhandel, Florist, Büroartikelhändler), Dienstleistungsbetriebe (Spedition, Post), Gastronomie (Hotel) sowie eine Polizeistation vorhanden. Die Höhe der Gebäude variiert dabei von 1 bis zu 5 Geschosse.

Die Freiflächen innerhalb des Areals bestehen zum größten Teil aus privaten Gärten, sowie aus Stellplätzen, die überwiegend den ansässigen Betrieben zuzuordnen sind.

- Die bauliche Umgebung des Planungsgebietes ist entlang der route d'Arlon sehr heterogen strukturiert und umfasst neben Einfamilienhäusern und Reihenhäusern auch bis zu viergeschossige Mehrfamilienhäuser.

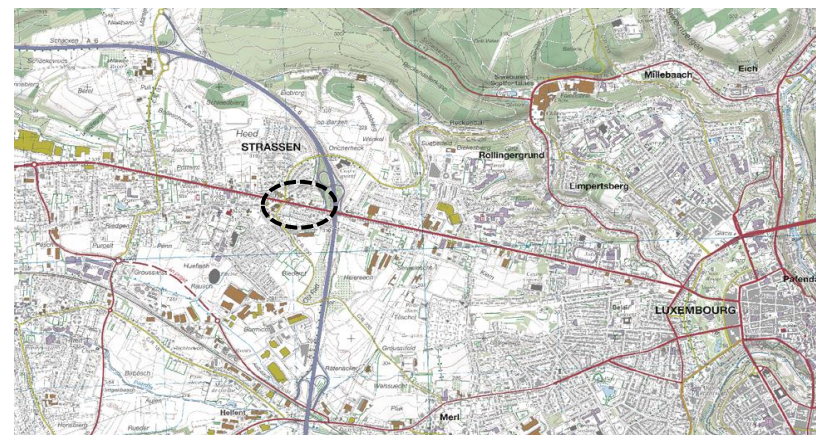


Abb. 1 : Lage des Planungsgebietes (Topografische Karte, © Administration du cadastre et de la Topographie Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2010))

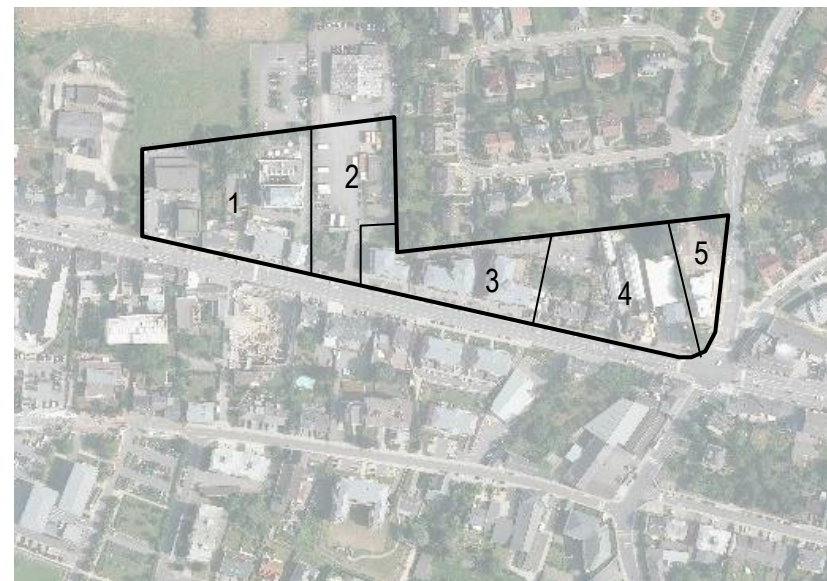


Abb. 2 : Aufteilung des Planungsgebietes in zusammenhängende Einheiten (Orthophoto, © Administration du cadastre et de la Topographie Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2010))

Diese beinhalten neben Wohnungen auch ergänzende Nutzungen wie Dienstleistungen und Handel. Nördlich grenzt direkt ein Wohngebiet mit freistehenden Einfamilienhäusern an.

Weitere Kenndaten des Gebiets:

- Gesamtfläche: 2,7 ha brutto, Ausdehnung Nord-Süd: 110 m, Ausdehnung Ost-West: 370 m
- Das Gebiet ist nach Süden exponiert und weist einen Höhenunterschied von Nord nach Süd von 2m auf. Das Gefälle verläuft weitgehend homogen mit ca. 2%.
- niedrigster Geländepunkt: am süd-östlichen Rand des Plangebietes an der Kreuzung von route d'Arlon und rue de Reckenthal, auf ca. 307 m ü.N.N.

Beschränkungen des Standorts

- Der Standort ist im südlichen Teil betroffen von dem Auflagenkorridor der geplanten Erweiterung der route d'Arlon, wodurch ggf. punktuelle Maßnahmen zum Lärmschutz erforderlich werden und ein größerer Bauwuch als im baulichen Bestand zwecks Schaffung eines 30m breiten ÖPNV-Korridors eingehalten werden muss.
- Nach einer Biotopkartierung von 2013 gibt es im süd-östlichen Bereich des Gebietes (auf der Parzelle der Polizeistation) zwei schützenswerte Bäume, die zu berücksichtigen sind.

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.
- Schaffung eines harmonischen baustrukturellen Übergangs zum nördlich anschließenden Neubaugebiet Pescher.

Gestaltung der Schwellensituation zum Kerngebiet der Gemeinde an der Kreuzung rue de Reckenthal – route d'Arlon.

2. CONCEPT DE DÉVELOPPEMENT URBAIN

(siehe Abbildung 9)

a. Identité et programmation urbaine

Urbane Mischnutzung an der route d'Arlon – Bereich 1, 2 & 3

- Umstrukturierung der innerstädtischen Flächen mit dem Ziel der Schaffung einer kohärenten städtebaulichen Struktur entlang der route d'Arlon.
- Etablierung einer Mischnutzung mit Einzelhandel und Dienstleistungen im Erdgeschoss und Wohnnutzung in den oberen Geschossen. Vorwiegend 4-geschossige geöffnete Blockrandbebauung.
- Schaffung einer städtebaulichen Geste an der Kreuzung route d'Arlon – rue Reckenthal, die einen Auftakt zum Zentrum Stassens bildet.

Polizeistation Strassen – Bereich 5

- Die am östlichen Gebietsrand gelegene Polizeistation bleibt bestehen und wird in die Planung integriert.

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. 15 % Cession auszugehen. Es handelt sich in der vorliegenden Situation um einen weitgehend bebauten Teil eines Blockbereichs. Ein zusätzlicher Bedarf an öffentlichen Flächen wird sich aus der Notwendigkeit ergeben, einen Rückversatz der Baukante an der route d'Arlon umzusetzen zwecks Installation eines performanten ÖPNV-Korridors (PS Transport).

c. Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics

- Am südlichen Rand des Plangebietes soll durch einen Rückversatz der Baulinie 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 Teilbereich des Gebietes ist eine Erschließungsstraße vorgesehen, die auch der Andienung der zukünftigen Einzelhandelsstrukturen dient, die entlang der route d'Arlon angesiedelt werden sollen.



Abb. 3: 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

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

- In den Bereichen 1 bis 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 den oberen Geschossen auch Büronutzung implementiert werden.
- Im Bereich 5 befindet sich eine Polizeistation, die als Zone für den öffentlichen Bedarf in die Planung integriert wird und keine unverhältnismäßig störende Wirkung auf die nähere Umgebung ausübt.

e. Interfaces entre îlots et quartiers

- Durch die Implementierung von bis zu 4-geschossiger Bebauung mit Mischnutzung passt sich das Gebiet an die bestehenden und zukünftigen urbanen Strukturen der route d'Arlon an und es wird ein harmonischer Übergang entlang des Entwicklungskorridors der route d'Arlon geschaffen.
- Der Übergang zu der nördlich anschließenden reinen Wohnbebauung soll durch eine stark begrünte Pufferzone möglichst verträglich gestaltet werden.

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.

g. Répartition sommaire des densités

Bereich 1 (siehe Abb. 2):

- Urbanes Mischgebiet hoher Dichte

Bereich 2 (siehe Abb. 2):

- Urbanes Mischgebiet hoher Dichte mit Schwerpunkt Wohnen

Bereich 3 (siehe Abb. 2):

- Urbanes Mischgebiet hoher Dichte mit Schwerpunkt Wohnen

Bereich 4 (siehe Abb. 2):

- Urbanes Mischgebiet hoher Dichte mit Schwerpunkt Wohnen

Bereich 5 (siehe Abb. 2):

- Einrichtung des öffentlichen Bedarfs

h. Typologie et mixité des constructions

Bereich 1 (siehe Abb. 2):

- 3- bis 4-geschossige offene Blockrandbebauung mit Mischnutzung (Einzelhandel und Dienstleistungen im Erdgeschoss und vorwiegend Wohnen in den oberen Geschossen) im Sinne einer urbanen Fortschreibung der Baustruktur nördlich der route d'Arlon, sowie einer Angliederung der nördlich gelegenen Strukturen des Planungsgebietes Pescher 4
- Empfohlene Dachform: Flachdach

Bereich 2 (siehe Abb. 2):

- 3- bis 4-geschossige offene Blockrandbebauung mit Mischnutzung (Einzelhandel und Dienstleistungen im Erdgeschoss, vorwiegend 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 Pescher 4
- Empfohlene Dachform: Flachdach

Bereich 3 (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
- Empfohlene Dachform: Flachdach, Bestand weist Mansarddächer auf



Abb. 4: Städtische Mischbebauung an der route d'Arlon, die Fortgeschrieben werden könnte, Quelle: a+a, eigene Aufnahme Karsten Harz



Abb.5: Bestand an städtischer Mischbebauung an der route d'Arlon im Bereich 3, Quelle: a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz

Bereich 4 (siehe Abb. 2):

- Bis zu 4-geschossige 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
- Erdgeschosse bei Bedarf mit höherer Tiefe als die Obergeschosse um der gewerblichen Nutzung mehr Raum zu bieten (z.B. Verkaufsfläche für den Einzelhandel)
- Empfohlene Dachform: Flachdach



Abb.6: Referenzbeispiel für eine viergeschossige, Blockrandbebauung mit Läden im Erdgeschoss, die in ähnlicher Form auch an der route d'Arlon (Bereich 4) implementiert werden könnte, Quelle: Wohn- und Geschäftshaus Bachstrasse, Schweizer Immo Projekt GmbH, <http://www.google.de>, 15.10.2015, 12:10 Uhr

Bereich 5 (siehe Abb. 2):

- 3-geschossige freistehende Bebauung zur öffentlichen Nutzung (Polizeistation)
- Empfohlene Dachform: Flachdach



Abb. 7 : zu erhaltender Bestand Polizeistation Ecke rue Reckenhal - route d'Arlon (Bereich 5), 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 Cité Pescher heranreichen, sollen maximal 3 Vollgeschosse aufweisen, um visuelle Beeinträchtigung sowie Belichtungsdefizite der Bestandsterrains zu vermeiden.
- Die Grenze zum nördlich gelegenen reinen Wohngebiet der Cité Pescher soll durch 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 Anwohnerstraßen der bestehenden Cité Pescher 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 Aufweitung des Wegeraums an der Einmündung der rue Reckenthal in die route d'Arlon soll zu einer sequenziellen Raumgliederung des Wegeraumkorridors der route d'Arlon beitragen und den zentralen Bereich der Gemeinde Strassen städtebaulich akzentuieren.

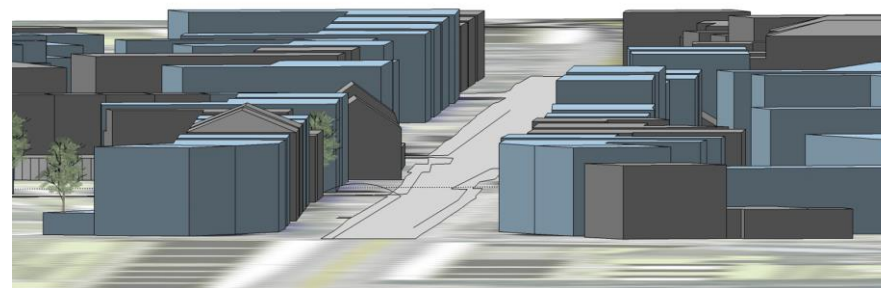


Abb. 8: Restrukturierung der Bauflucht der route d'Arlon und Ausbildung einer Torsituation, Quelle: a+a

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

- Gegenstandslos

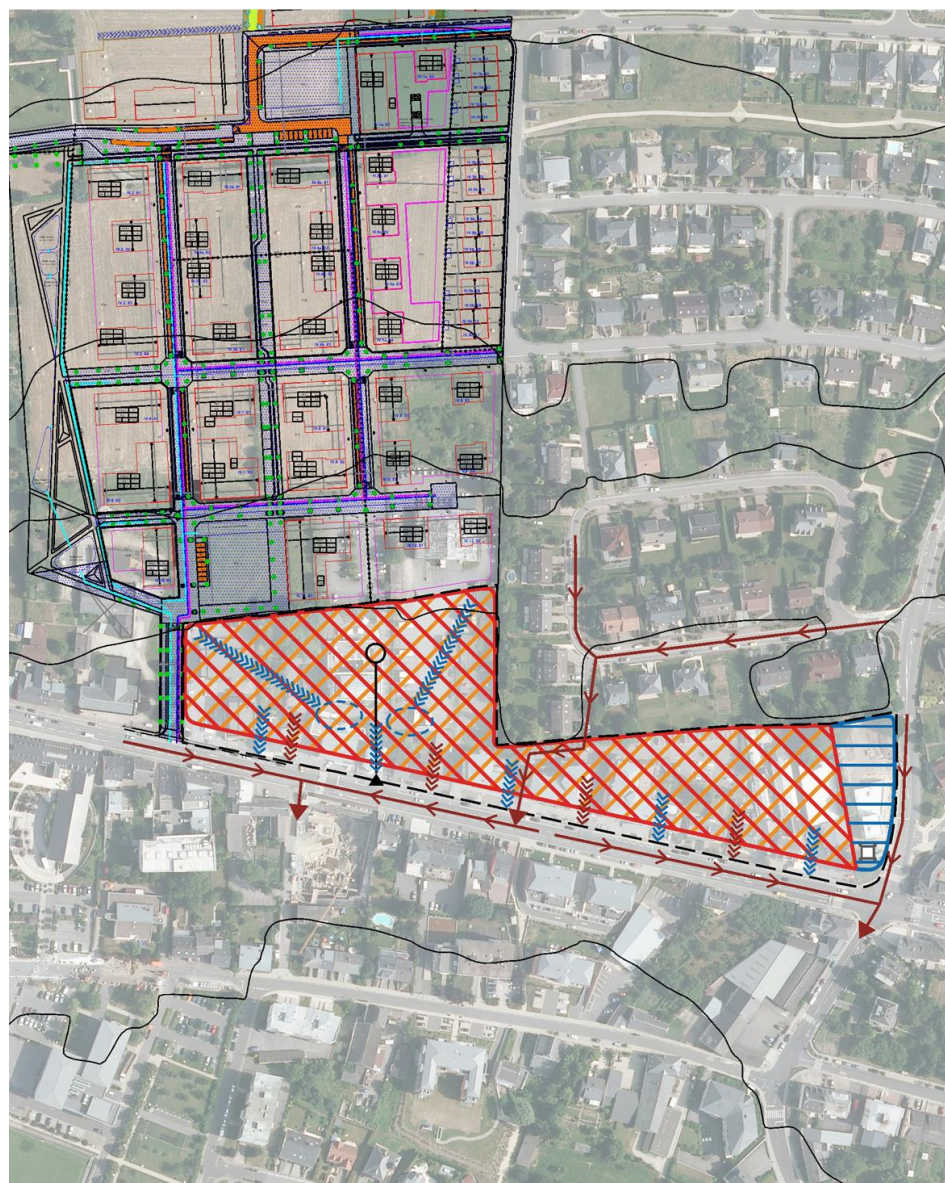


Abb. 9 : Concept de développement urbain

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****axe visuel****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.

Straßenerschließung (siehe Abb. 10):

- Die Haupteerschließung der Bereiche 1 bis 4 erfolgt über die route d'Arlon.
- Es ist eine weitere Erschließungsoption in Form einer Stichstraße geplant, welche die Planbereiche 1 und 2 in die Tiefe erschließt. Von einer durchgängigen Verbindung zum Gebiet Pescher 6 soll abgesehen werden, um Schleichverkehr durch das Plangebiet zu vermeiden und eine Belastung der route d'Arlon durch weitere Ausfahrten zu vermeiden.
- Der Bereich 5 ist durch die rue Reckenthal erschlossen.



Abb. 10: Straßenplanung im SD-Gebiet, (Grundlage: Orthophoto ACT, 2010)

b. Hiérarchie du réseau de voirie

- Die geplante Stichstraße soll als zone résidentielle reglementiert und ausgestaltet werden. Diese Wohnstraße soll im Mischprinzip umgesetzt werden, um die Funktion als Nutzungs-, Interaktions- und Verweilraum zu unterstreichen.
- Es soll keine überquartierlich bedeutsame Straße durch das Gebiet geführt werden.



Abb. 11: Anliegerstraße im Trennprinzip/Tempo-30-Zone (links) und Wohnstraße/zone résidentielle – Tempo-20 im Mischprinzip (rechts), Quelle: a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz

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.
- Garagenhöfe sind zu vermeiden.

Öffentliche Stellplätze

- Generell soll die Anzahl der Besucherstellplätze in einer Größenordnung von etwa 40% der Wohnungen liegen.
- Die öffentlichen Stellplätze sollen in Längsaufstellung parallel entlang der route d'Arlon angeordnet werden. Alternativ bzw. zusätzlich kann eine Sammelanordnung innerhalb des Baublocks vorgesehen werden, soweit ausreichend qualitätvolle Freiräume für die Bewohner des Baublocks verbleiben.



Abb. 12: Referenzbeispiel Sammelparken, Quelle: a+a, eigene Aufnahmen 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, Benelux*

(Diese Haltestelle liegt direkt gegenüber der südlichen Gebietsgrenze und ist fußläufig durch eine Überquerung der route d'Arlon erreichbar)

> Linie 8: Luxembourg, Centre (20 Min.-Takt, Monterey in 17 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 7 Min.)

- *Strassen, Barblé*

(Diese Haltestelle liegt in ca. 100m Entfernung westlich)

> 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.)

Haltestellen an der rue du Kiem:

- *Strassen, Kiem*

(Diese Haltestelle liegt in ca. 120m Entfernung südlich der route d'Arlon)

> Linie 8: Luxembourg, Centre (20 Min.-Takt, Monterey in 16 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.

- Gemäß Absprache mit der Wasserwirtschaftsverwaltung die können Baureihen, welche an die bestehende Straße route d'Arlon angrenzen, ohne Regenwasserrückhaltung an das Kanalnetz angeschlossen werden. Zurzeit ist in diesem Bereich der route d'Arlon nur ein Mischwasserkanal vorhanden. Für dieses SD-Gebiet muss somit eine Regenwasserachse in der route d'Arlon geplant werden.

- Das Niederschlagswasser von denen sich nördlich befinden Flächen soll oberflächlich in eine offene Rückhaltung geleitet werden. Das offene Rückhaltebecken soll naturnah gestaltet werden und kann sowohl auf öffentlichem als auch auf privatem Terrain angeordnet werden. Der Drosselabfluss dieser offenen Rückhaltung wird ebenfalls an den zukünftigen Regenwasserkanal in der route d'Arlon angeschlossen.

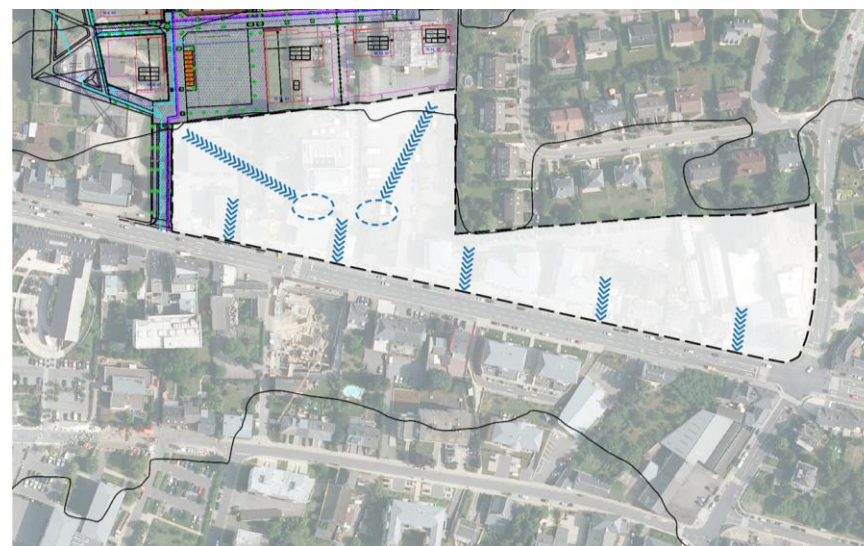


Abb.13: Planung der Regenwasserachsen in dem SD-Gebiet, (Grundlage: Orthophoto ACT, 2010)

Kanalnetz zum Schmutzwasserabfluss

- Das anfallende Schmutzwasser des Plangebietes soll in das Kanalnetz der route d'Arlon eingeleitet 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 4,8 und 5,2 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 sollen für die Planung herangezogen werden.



Abb. 14: Planung der Schmutzwasserachsen in dem SD-Gebiet, (Grundlage: Orthophoto ACT, 2010)

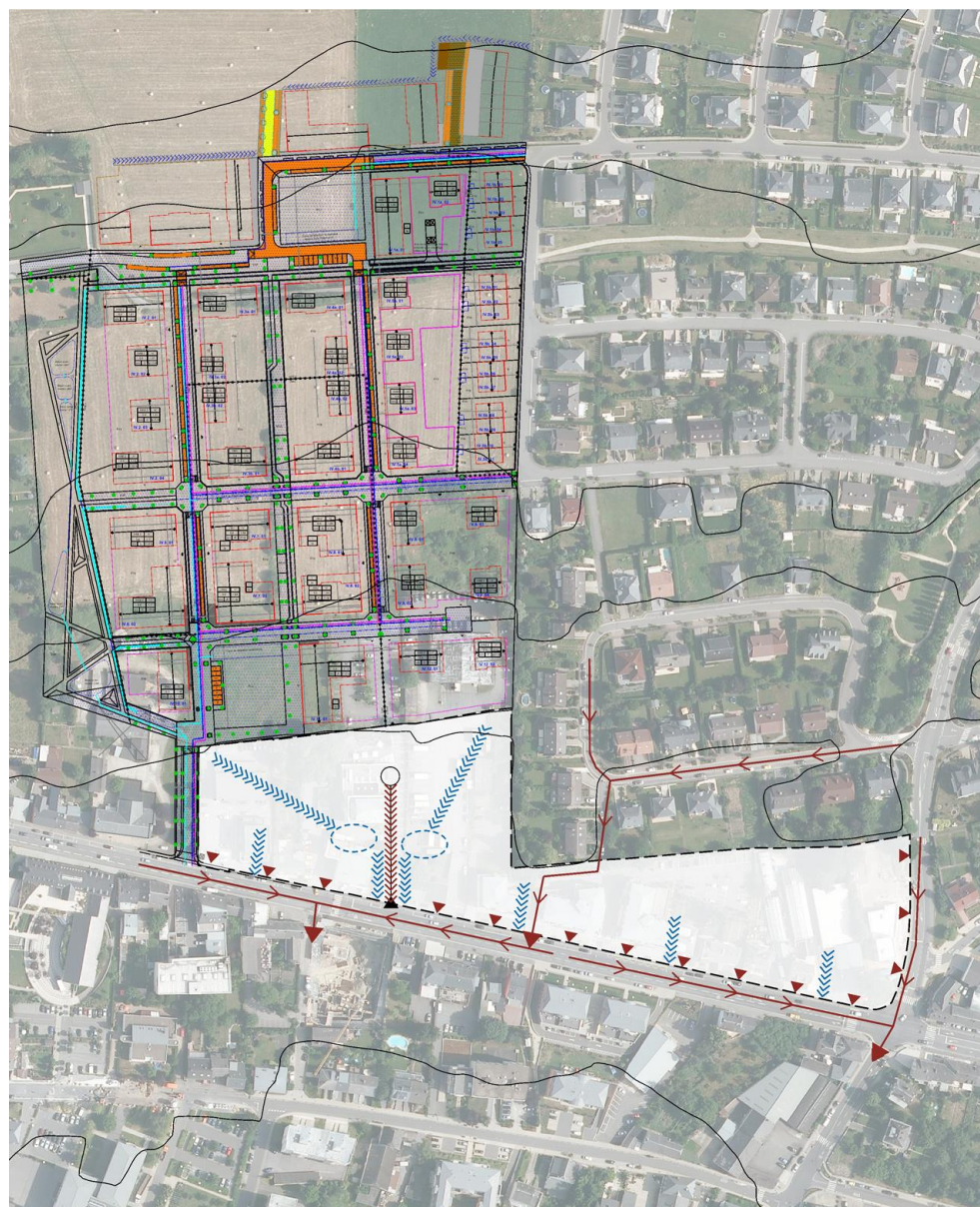


Abb. 15 : Concept de mobilité et d'infrastructures techniques

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
- axe visuel
- 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

4. CONCEPT PAYSAGER ET ECOLOGIQUE

(siehe Abbildung 17)

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 Planungsbereich sind keine gesonderten Grünanlagen vorgesehen. Allerdings sollte im Grenzbereich zwischen der Mischzone entlang der route d'Arlon und dem Wohngebiet Cité Pescher eine starke Eingrünung implementiert werden, um eine Grünzäsur zwischen der Bebauung an der route d'Arlon und der nördlich angrenzenden Wohnbebauung zu schaffen.
- 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.

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

c. Biotopes à préserver

- Im süd-östlichen Bereich des Gebietes (auf der Parzelle der Polizeistation) befindet sich ein schützenswerter Baum. Dieser sollte erhalten werden (vgl. Abb. 17).

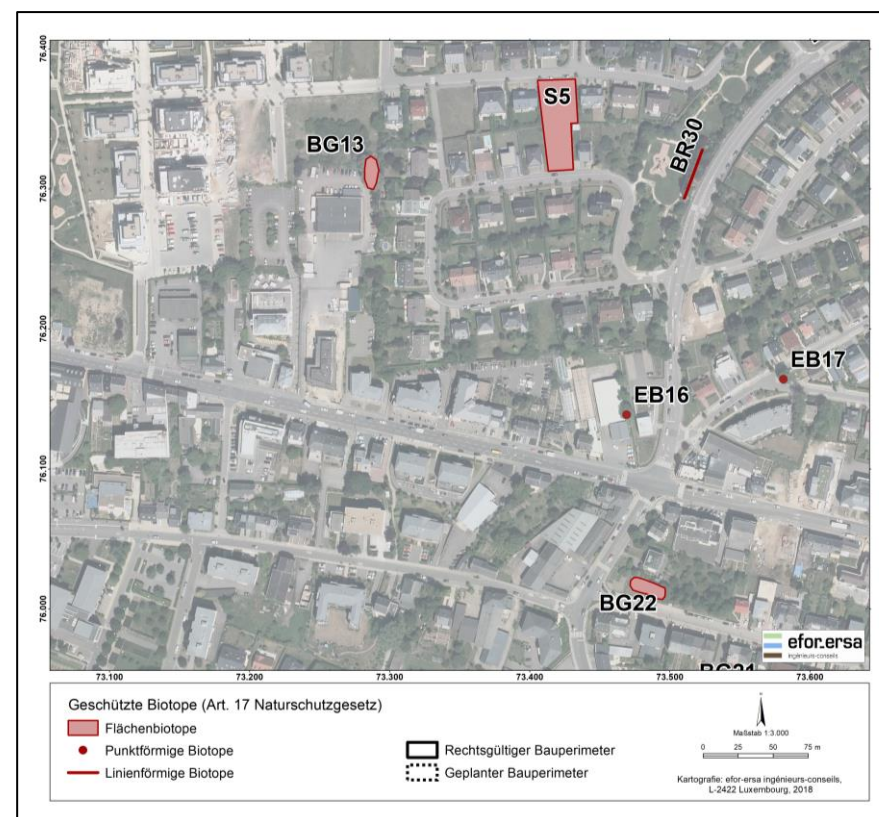


Abb. 16 : Auszug aus der Biotopkartierung (efor-ersa, 2018) – Erläuterungen; EB = Einzelbaum¹, BG = Baumgruppe, BR = Baumreihe; S = Streuobstbestand

Hinzuweisen ist darauf, dass die Biotoptypenausstattung privater Haus-Garten-Grundstücke und Firmengelände im Rahmen der Kartierungen der

geschützten Biotope innerhalb der Siedlungs- und Gewerbegebiete unberücksichtigt bleiben. Dies kann ggf. einige rückwärtige Bereiche des Areals betreffen.

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.

Ggf. im Areal vorhandene 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.

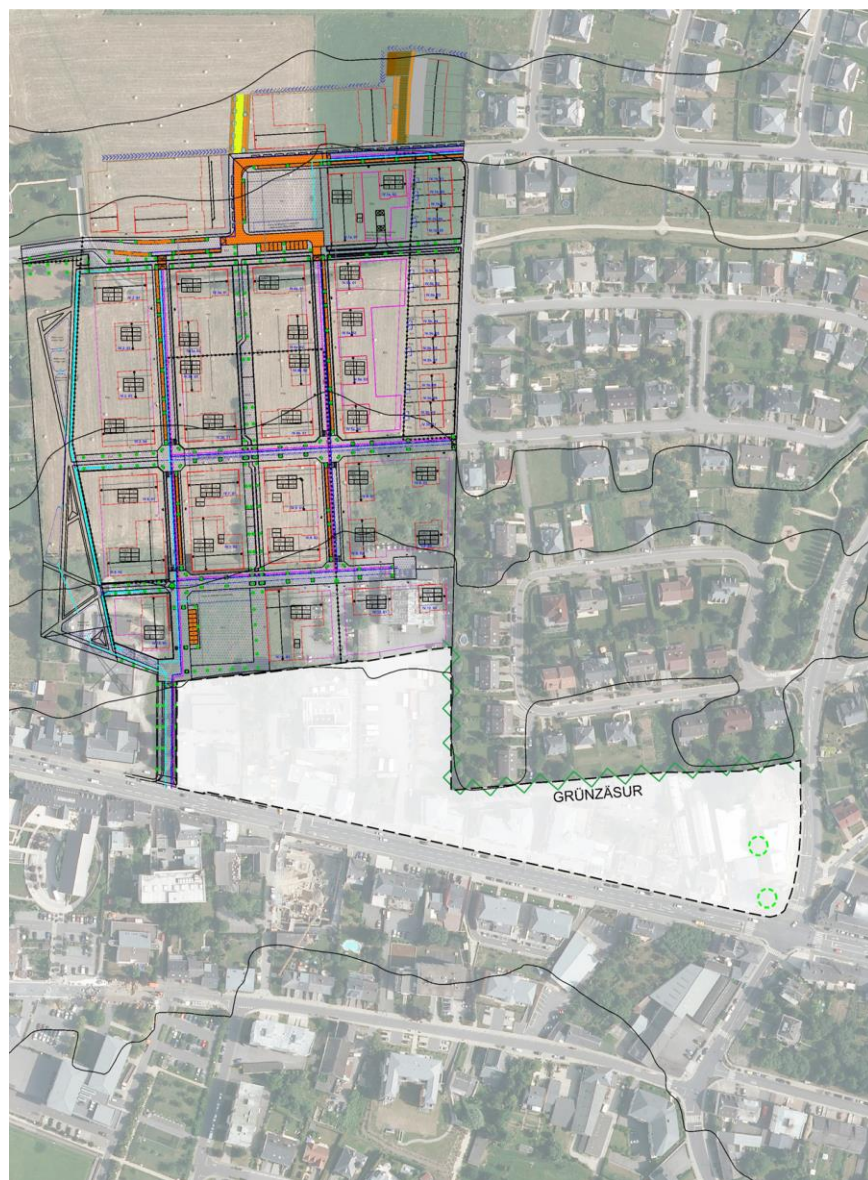


Abb. 17 : Concept paysager et écologique

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
- axe visuel
- 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. Coulee verte**

- Biotopes à conserver / à remplacer

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 heterogen strukturierte bauliche Gefüge einer baustrukturellen Erneuerung bedarf.

Um eine Bebauung auf den hinterliegenden Flächen der Bereiche 1 und 2 erstellen zu können, muss eine Erschließungsstraße von der route d'Arlon aus nach Norden in das Gebiet hineingeführt werden.

Bereich 5 (siehe Abb. 2):

Im Bereich 5 soll die bestehende Polizeistation bestehen bleiben und wird in die Planung integriert.

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 diesem Bereich kommen wird.

Das Plangebiet ist über die route d'Arlon verkehrlich optimal erschlossen um zukünftig neben innerstädtischem Wohnen auch Versorgungsfunktionen wahrnehmen zu können. Desweiteren ist der Anschluss an die Infrastrukturnetze an der route d'Arlon problemlos möglich.

Aufgrund der zentralen Lage und der hohen baulichen Dichte ist davon auszugehen, dass trotz der Cession die Umstrukturierung des Gebietes wirtschaftlich ist.

Bereich 5:

Die Bebauung in diesem Bereich sollte erhalten bleiben, um die Nutzung dem öffentlichen Bedarf entsprechend weiter erhalten zu können.

c. Phasage de développement

siehe 5a und 5b

Aufgrund der bestehenden Straßen- und Infrastrukturnetze im Umfeld des Plangebietes ist eine weitgehend unabhängige Entwicklung der Teilbereiche entlang der route d'Arlon möglich.

d. Délimitation sommaire du plan d'aménagement particulier

Eine Umsetzung des städtebaulichen Programms ist mittels eines das gesamte Planungsgebiet umfassenden PAP oder durch mehrere Teil-PAP (entsprechend der Einteilung in die Bereiche 1 bis 5) denkbar. Diese PAP haben hierbei die Gesamtheit der Aussagen des vorliegenden *schéma directeur* zu beachten, um eine kohärente, zukunftsfähige Entwicklung in diesem bedeutsamen, zentralen Bereich der Gemeinde sicherzustellen. Dies betrifft insbesondere eine funktionsfähige Erschließung der hinterliegenden Terrains in den Bereichen 1 und 2 von Süden her über die Terrains, die an der route d'Arlon liegen.

6. CRITÈRES DE DURABILITÉ

Fassadenbegrünungen sollten die in den Heften „méi Natur an Duerf & stad“ beschriebenen, von der Biologischen Station SICONA erarbeiteten Empfehlungen Berücksichtigung finden.

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