



Commune de Strassen

SCHEMA DIRECTEUR « Gaaschtbiërg »

24/10/2018



architecture et aménagement
Bertrand 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

1. IDENTIFICATION DE L'ENJEU URBANISTIQUE ET LIGNES DIRECTRICES MAJEURES	5
2. CONCEPT DE DÉVELOPPEMENT URBAIN	6
a. Identité et programmation urbaine	6
b. Ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public.....	6
c. Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics.....	7
d. Jonctions fonctionnelles des différentes fonctions inter- et intra-quartiers.....	7
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	8
j. Axes visuels à conserver, séquences visuelles et seuils d'entrée	8
k. Éléments identitaires bâtis et éléments identitaires naturels à sauvegarder respectivement à mettre en évidence.....	8
3. CONCEPT DE MOBILITÉ ET D'INFRASTRUCTURES TECHNIQUES	10
a. Connexions	10
b. Hiérarchie du réseau de voirie	11
c. Concept de stationnement	11
d. Accès au transport collectif	11
e. Infrastructures techniques majeures	11
4. CONCEPT PAYSAGER ET ÉCOLOGIQUE	14
a. Intégration au paysage.....	14
b. Coulées vertes et maillage écologique.....	14
c. Biotopes à préserver	14
5. CONCEPT DE MISE EN ŒUVRE	15
a. Programme de réalisation du projet	15
b. Faisabilité	15
c. Phasage de développement.....	15
d. Délimitation sommaire du plan d'aménagement particulier.....	15
6. CRITÈRES DE DURABILITÉ.....	15
a. Constructions	15
b. Espaces libres.....	16



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))

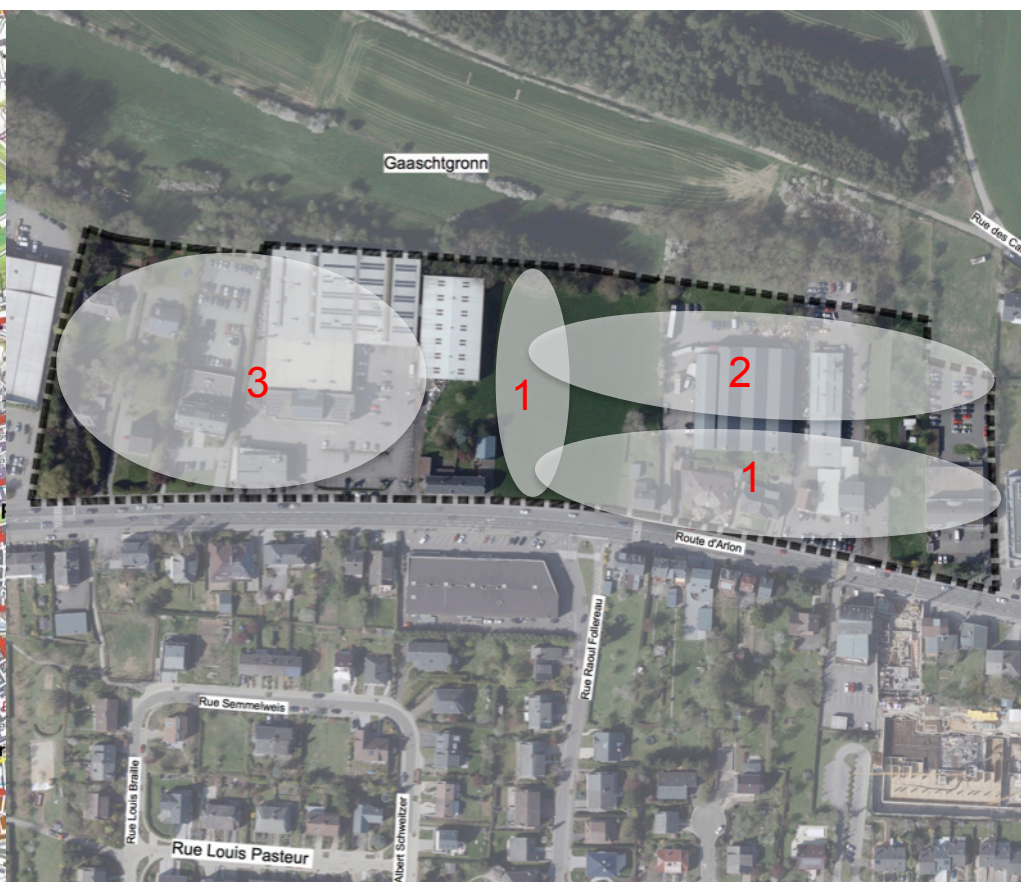


Abb. 2 : Aufteilung des Planungsgebietes in zusammenhängende Einheiten (Orthophoto, © TRIGIS GMBH Berlin (2016))

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

Das vorliegende *schéma directeur* „Gaaschtbiërg“ ist Bestandteil des in Überarbeitung befindlichen PAG der Gemeinde Strassen und orientiert den oder die zu erstellenden PAP « nouveau quartier » an diesem Standort in der Gemeinde Strassen.

Inhalt des vorliegenden *schéma directeur* ist die Festlegung der Leitlinien zur Etablierung eines städtischen Mischgebietes unter Berücksichtigung der Umgehungsstraßenplanung „Contournement Nord Strassen“ der Straßenbauverwaltung sowie der zukünftigen städtebaulichen Entwicklung dieses Bereichs der Gemeinde Strassen.

Lage und Bestandssituation (siehe Abbildungen 1 und 2)

Das Planungsgebiet besteht aus drei Teilen (siehe Abb. 2) und ist derzeit größtenteils bebaut. Die Trennung der beiden östlichen Teile (1+2) und des westlichen Teils (3) resultiert aus dem Korridor der geplanten Umgehungsstraße im Nordwesten von Strassen, die hier auf die *route d'Arlon* treffen soll.

Die bestehende Bebauung im Planungsgebiet setzt sich aus einer Gemengelage verschieden großer Gebäude entlang der *route d'Arlon*, teilweise in zweiter Reihe zusammen. Die Nutzung besteht im Wesentlichen aus Einfamilienhäusern sowie Lagergebäuden und großflächigem Einzelhandelsnutzungen sowie Bürogebäude.

Die Abstände des baulichen Bestands zur *route d'Arlon* sind zum Teil so gering, dass ein langfristig geplanter Ausbau der *route d'Arlon* mit eigenständigen Spuren für den öffentlichen Transport aus derzeitiger Sicht schwierig umsetzbar ist.

Die bauliche Umgebung des Planungsgebiets wird südlich der *route d'Arlon* gebildet durch eine Gebäudereihe aus Einfamilienhäusern sowie einem westlich der Einmündung der *rue Raoul Follereau* liegenden Einzelhandelsgebäude. Östlich des Gebiets bestehen an der *route d'Arlon* mehr oder weniger rezente, gemischt genutzte Gebäude. In fußläufiger Entfernung schließen westlich des Planungsgebiets großflächige Einzelhandelsbetriebe an.

Weitere Kenndaten des Gebiets:

- Gesamtfläche: 5,6 ha brutto, Ausdehnung Nord-Süd: 140m, Ausdehnung Ost-West: 480m
- Lage nördlich der *route d'Arlon*, in Höhe der Einmündung der *rue Raoul Follereau*
- Bereich 1 (siehe Abb. 2): Im südlichen und zentralen Anteil nahezu ebene Fläche ohne größere Höhenunterschiede, leichtes Gefälle des Geländes nach Osten. Vom zentralen Bereich in Richtung Norden ein Taleinschnitt („Gaaschtgronn“), in diesem Bereich mittleres Gefälle nach Norden mit einem Höhenunterschied von etwa 5m
- Bereiche 2+3 (siehe Abb. 2): Nahezu ebene Fläche (Anschüttung), leichtes Gefälle des Geländes nach Osten,
- Niedrigster Geländepunkt: südöstliche Planungsgebietsecke sowie die nördlichen Übergänge zum „Gaaschtgronn“

Beschränkungen des Standorts

Innerhalb des Gebiets sind zwei Einzelbäume sowie eine Baumgruppe, als nach Art. 17 des *loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles* geschützte Biotope kartiert.

Der geplante Bau der Umgehungsstraße zwischen den beiden Bereichen des Planungsgebiets ist in Bezug auf die verkehrliche Erschließung und die Nutzungsanordnung zu berücksichtigen.

Herausforderung

- Umnutzung durch Etablierung eines städtischen Mischgebietes an der *route d'Arlon*
- Gestaltung der Ortseingangsschwelle an der Einmündung des geplanten *contournement* auf die *route d'Arlon*
- Berücksichtigung der Lage am Ortsrand
- Planungsrechtliche Sicherung eines parallel zur *route d'Arlon* verlaufenden Längsstreifens als Korridor für zukünftige Planungen im Zuge des Ausbaus des öffentlichen Transports (Trasse für Busspur oder Traminie), heute stehen noch Gebäude in dieser Trasse.

2. CONCEPT DE DÉVELOPPEMENT URBAIN

(siehe Abbildung 5)

a. Identité et programmation urbaine

Wohnen, Arbeiten und Einkaufen an der route d'Arlon

Bereich 1:

- Bis zu 4-geschossige Bauweise mit gemischt genutzten Baukörpern entlang der *route d'Arlon*.
- Lärmschutzbebauung aus Büronutzung und Einzelhandel und Bürogebäuden entlang der geplanten Umgehungsstraße.

Bereich 2:

- Im nördlichen Planungsgebiet reines Mehrfamilienhauswohnen und Abstufung der Geschossigkeit, so dass keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im „Gaschtgronn“ erzeugt wird

Bereich 3:

- Gemischte Bebauung aus Einzelhandel, Büro- und Wohngebäuden an der route d'Arlon (bis 4-geschossige Baukörper). Dabei sollen der Einzelhandel in die Baustruktur der Büros und Wohnhäuser eingebunden werden und damit einen urbanen Charakter erhalten (siehe Abb. 3)
- Im nördlichen Bereich bis 3-geschossige Wohngebäude (+ ausgebauten Dach- oder Staffelgeschoss) mit so bemessenem Abstand zur nördlichen Planungsgebietsgrenze, dass keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erfolgt
- Im östlichen Bereich Lärmschutzbebauung aus bis zu 4-geschossigen Büro- und Dienstleistungsgebäuden entlang der geplanten Umgehungsstraße

Ortseingang

- An der geplanten Einmündung der Umgehungsstraße sollen die geplanten Baukörper eine Ortseingangsschwelle an der *Route d'Arlon* erzeugen (siehe Abb. 4)

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. Neben den nötigen Flächen für

Erschließungsinfrastrukturen sind auch Flächen für den Bus-Tramkorridor zu sichern, der auch dem Gebiet „Gaaschtbiereg“ durch die Aussicht auf einen leistungsfähigeren öffentlichen Transport zugute kommt. Hierzu sind ausreichende öffentliche Flächen vorzusehen, die gegebenenfalls mehr als die 25% der Bruttofläche ausmachen, die im Rahmen der Umsetzung des PAP kostenlos an die Gemeinde abzutreten sind.



Abb. 3 : Einzelhandel in den unteren Geschossen, integriert in die städtische Bebauung (Quartier Vauban, Freiburg) (Quelle: Internet)

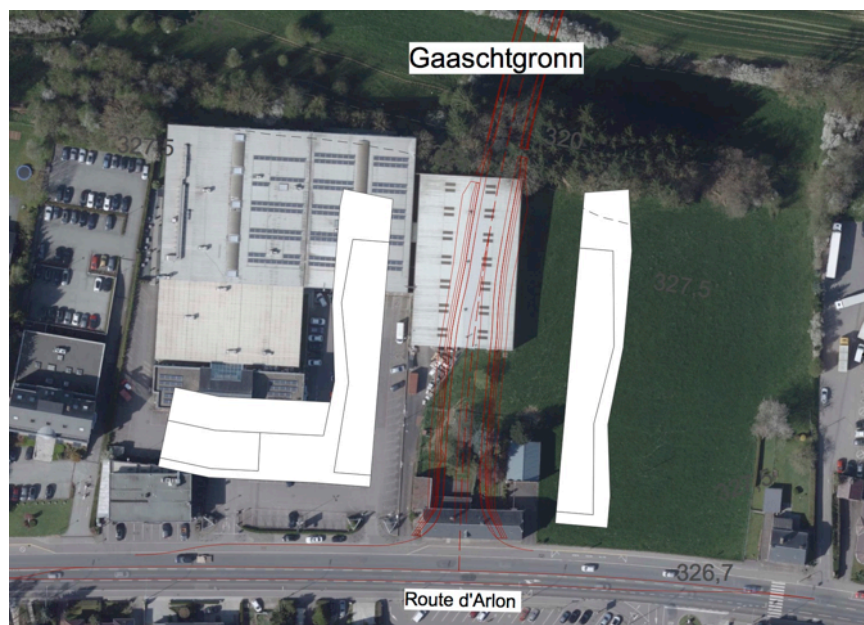


Abb. 4 : Mögliche Gebäudeanordnung zur Erzeugung einer Ortseingangsschwelle (Orthophoto, © TRIGIS GMBH Berlin (2016))

c. Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics

Der öffentliche Raum entlang der *route d'Arlon* soll langfristig städtisch-mineral gestaltet werden und sowohl die Verkehrsflächen für den geplanten Bus-/Tramkorridor, als auch sichere und qualitativ-hochwertige Aufenthalts- und Bewegungsräume für Radfahrer und Fußgänger aufnehmen. Vor Umsetzung des Korridors können diese öffentlichen Flächen insbesondere Aufenthaltsflächen bieten, können aber auch gebündelt Parkstände für die Einzelhandelsnutzungen an der *route d'Arlon* beinhalten.

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

- Anordnung verträglicher Nutzungen entlang der *route d'Arlon* und entlang der geplanten Umgehungsstraße

e. Interfaces entre îlots et quartiers

- Siehe 2d

f. Centralités

Die *route d'Arlon* bildet die zentrale Entwicklungsachse des Siedlungsgebiets 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

Bereich 1:

- Unmittelbar entlang der *route d'Arlon* und der geplanten Umgehungsstraße: Dienstleistungs- und Einzelhandelsgebiet hoher Baudichte, untergeordnet Wohnen geringer Baudichte → städtisches Mischgebiet hoher Baudichte

Bereich 2:

- Wohngebiet mittlerer Dichte

Bereich 3:

- Dienstleistungs- und Einzelhandelsgebiet hoher Baudichte mit Wohnen mittlerer Baudichte

h. Typologie et mixité des constructions

Bereich 1:

- Entlang der *route d'Arlon* und der geplanten Umgehungsstraße bis zu 4-geschossige, gemischt genutzte Bebauung

Bereich 2:

- Im Übergang zum nördlichen Ortsrand Ein- und

Mehrfamilienhauswohnen mit nach Norden abgestufter Geschossigkeit auf maximal 3 Geschosse und großzügigen Abständen zum Ortsrand, um eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermeiden

- Die Dachform ist frei wählbar. Die geplanten Dachformen sollten zu einer harmonischen Dachlandschaft führen, insbesondere vor dem Hintergrund der Lage am Ortsrand

für den öffentlichen Transport (durchgehender Bus-/Tramkorridor) wahrscheinlich nicht erhalten bleiben kann.

Bereich 3:

- Entlang der *route d'Arlon* und der geplanten Umgehungsstraße bis zu 4-geschossige Bebauung mit Einzelhandel, Bürodienstleistungen und Wohnen, dabei Einzelhandelsnutzung in den Erdgeschossen
- Zum Gaaschtgronn hin reine Wohnbebauung

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

- Eingrünung des Ortsrandes im Norden
- Abstufung der Geschossigkeit der geplanten Gebäude am nördlichen Planungsgebietsrand im Sinne einer landschaftsverträglichen Einfügung der Bebauung
- Lärmverträgliche Anordnung der geplanten Nutzungen
- Neben den hier formulierten Maßnahmen sind die im Dokument der strategischen Umweltprüfung (SUP/EES) formulierten Maßnahmen im Rahmen der Erarbeitung des PAP zu beachten.

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

- Gestaltung der Ortseingangsschwelle östlich der Einmündung der geplanten Umgehungsstraße durch entsprechende Gebäudestellung oder Gebäudevorsprung in Richtung *route d'Arlon* (siehe Abb. 4).

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

- Bei dem Bestandsgebäude 260, *route d'Arlon* handelt es sich um ein regionaltypisches, landwirtschaftliches Wohn- und Wirtschaftsgebäude, vermutlich aus dem 19. Jahrhundert, das aber aufgrund der Planungen

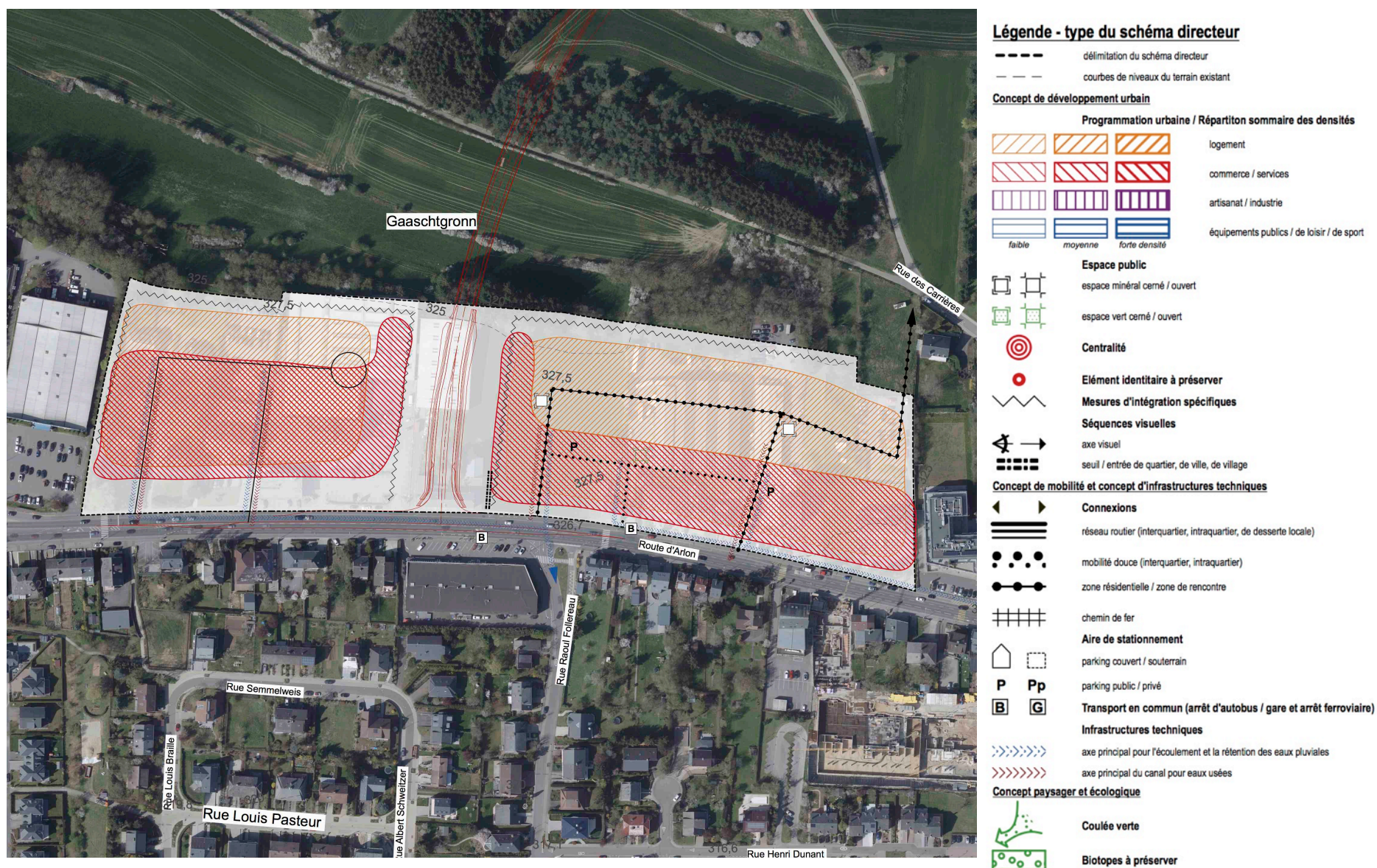


Abb. 5 : Concept de développement urbain (Orthophoto, © TRIGIS GMBH Berlin (2016))

3. CONCEPT DE MOBILITÉ ET D'INFRASTRUCTURES TECHNIQUES

(siehe Abbildung 9)

a. Connexions

Bereich 1:

- Erschließung von der *route d'Arlon* aus.

Bereich 2:

- Schaffung einer internen Erschließungsstraße mit Anbindung auf die Route d'Arlon.
- Eine Fußwegeverbindung, evtl. auch Straßenverbindung nach Norden in den Bereich „rue des Carrières“ sollte geprüft werden (evtl. mit Poller-Lösung zur Vermeidung von Schleichverkehr).

Bereich 3:

- Erschließung über eine Ringstraße von der *route d'Arlon* aus

Zukünftige Planungen für die Straßenachse der *route d'Arlon* (siehe auch Plan sectoriel „Transport“ (PST))

Die *route d'Arlon* soll im Zuge der langfristigen Planungen zu einer Art „Boulevard“ mit Grünstreifen, Fuß- und Radwegen, Parkstreifen sowie Korridor für Bus resp. Tram umgestaltet werden. Aufgrund des gegenwärtig zu geringen Querschnittes ist auf eine Verbreiterung der Straße hinzuwirken. Denn nur auf diese Weise ist eine frühzeitige planerische Sicherung der PST-Planung möglich.

Daher sind im Rahmen der Umsetzung dieses *schéma directeur* durchgehende Bus- oder Tramkorridore zur Beschleunigung des öffentlichen Transports vorzusehen. Hierzu ist im Bereich 1 ein entsprechender bebauungsfreier Querschnitt der *route d'Arlon* von 30m (15m nach Norden und Süden von der Straßenachse) sicher zu stellen (siehe Abb. 6 und 7). Im Bereich 3 ist dieser Querschnitt anders anzuordnen, da die Parzellen südlich der *route d'Arlon* nicht die nötige Tiefe aufweisen, um noch eine Bebaubarkeit sicher zu stellen. Daher wird in diesem Bereich der fehlende Querschnitt (30m) vollständig auf der Nordseite der Straßenachse freigehalten.

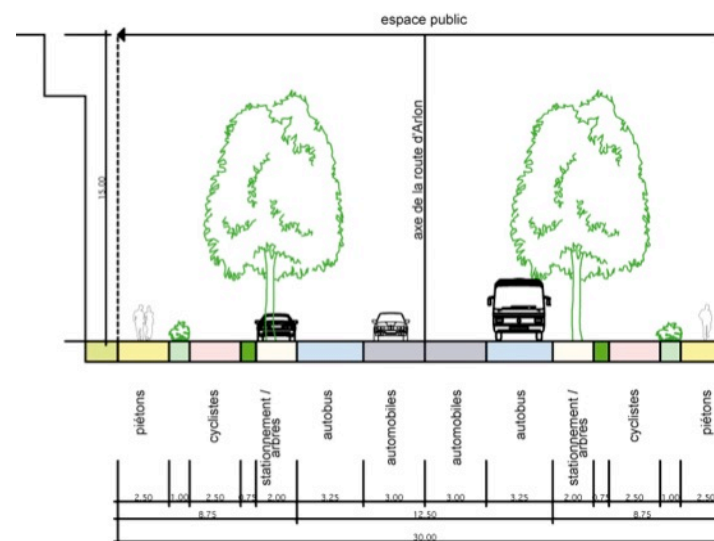


Abb. 6: Vorschlag auf Basis des PDU für die Umgestaltung der *route d'Arlon*, ohne Maßstab (Querschnitt; Grundlage: leicht überarbeitet nach Schroeder et Associés, 2003)

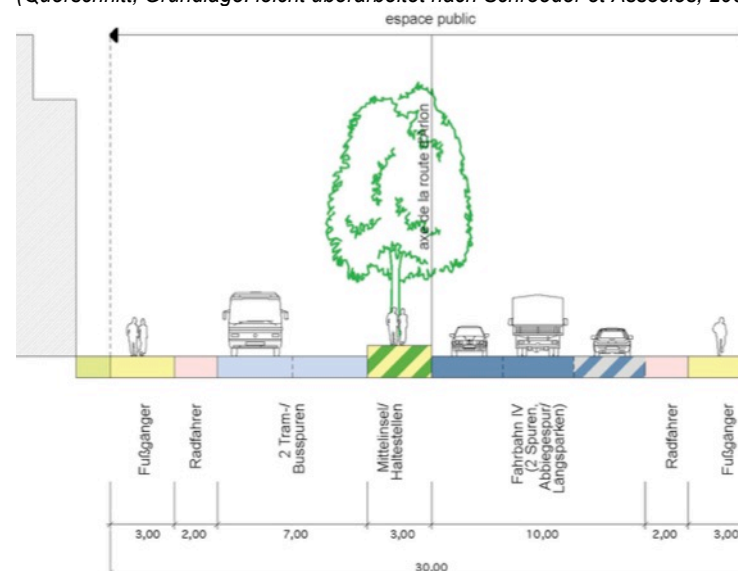


Abb. 7: Alternativvorschlag mit Bündelung der Bus-/Tramspuren auf einer Straßenseite, ohne Maßstab

b. Hiérarchie du réseau de voirie

- Gestaltung der Erschließungsstraße in den Bereichen 1 und 2 in Form einer *zone résidentielle* Ausbildung der Erschließungsstraße im Bereich 3 als Tempo-30-Zone.

c. Concept de stationnement

- Private Stellplätze: Beachtung der Grenzwerte für die jeweilige Nutzung laut PAG
- Generell sollen die Stellplätze für Wohnen und die Dienstleistungs- und Einzelhandelsnutzungen in Tiefgaragen untergebracht werden. Im nördlichen Planungsgebiet sind diese Untergeschosse so anzulegen, dass diese keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erzeugen.
- Bevor der ÖV-Korridor umgesetzt ist, können in der Übergangszeit auch Stellplätze vor den Gebäuden entlang der *route d'Arlon* erstellt werden, deren Zufahrten sind zu bündeln
- Bereich 2+3: Anzahl der Besucherstellplätze in einer Größenordnung von etwa 40% der Wohnungen, Anordnung gesammelt im öffentlichen Raum

d. Accès au transport collectif

Das Planungsgebiet wird über die folgende Bushaltestelle, die unmittelbar am Rand des Planungsgebiets an der *route d'Arlon* liegt, durch den öffentlichen Transport erschlossen:

- Strassen – Schoenacht: Linie 28 Lux.-Gare centrale – Ecole européenne II, Taktung 10 min; Linie 222 Lux.-Kirchberg – Steinfort - Lux.-Kirchberg, Taktung 20 min; Linie 8 Bertrange - Lux.-Gare Centrale, Taktung 20 min.

e. Infrastructures techniques majeures

Topographische Situation im Planungsgebiet:

- Bereich 1 (siehe Abb. 2): Im südlichen Anteil nahezu ebene Fläche ohne größere Höhenunterschiede, leichtes Gefälle des Geländes nach Osten. In Richtung Norden grenzt der Taleinschnitt des „Gaaschtgronn“ an, in diesem Bereich mittleres Gefälle nach Norden mit einem Höhenunterschied von etwa 5m
- Bereich 2 (siehe Abb. 2): Nahezu ebene Fläche, leichtes Gefälle des Geländes nach Osten, nördlich grenzt der Taleinschnitt an

- Bereich 3: ebene Fläche ohne größere Höhenunterschiede; nördlich grenzt der Taleinschnitt an
- Niedrigster Geländepunkt: südöstliche Planungsgebietsecke sowie die nördlichen Übergänge zum „Gaaschtgronn“

Allgemeines zur Konzipierung der Regenwasserentwässerung

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

Neubaubgebiete müssen im Trennsystem entwässern. Zusätzlich muss bei großen und/oder stark versiegelten Neubaubetrieben eine Regenwasserrückhaltung vorgesehen werden.

Eine zunehmende Flächenversiegelung führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und somit auch zu einem höheren Bedarf zur Regenwasserrückhaltung. Aus diesem Grund sollen die undurchlässigen Flächen weitestgehend reduziert werden. Entscheidet man sich, statt Ziegeldächer Gründächer und statt Asphaltflächen Rasengittersteine oder Pflasterflächen ohne Fugenversiegelung zu installieren, so kann der Grad der Flächenversiegelung deutlich reduziert 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

Westlich der Einmündung der rue Raoul Follereau:

Aufgrund der topographischen Situation kann das anfallende Regenwasser vermutlich nach Süden in Richtung *route d'Arlon* geführt und dort in eine Regenwasserachse eingeleitet werden. Da in diesem Abschnitt in der *route d'Arlon* zurzeit nur ein Mischwasserkanal vorhanden ist, muss bei der Planung des PAP eine Regenwasserachse in diesem Bereich vorgesehen werden. Der weitere Verlauf der Regenwasserachse führt über die *rue Raoul Follereau* in Richtung Süden (siehe Abb. 8 und 9).

Nach dem Leitfaden der Wasserwirtschaftsverwaltung können lineare Baureihen, welche an die bestehende Straße *route d'Arlon* angrenzen, ohne Regenwasserrückhaltung an das bestehende Kanalnetz

angeschlossen werden. Dies ist im Rahmen der Erarbeitung des PAP NQ zu überprüfen.

Östlich der Einmündung der rue Raoul Follereau:

Das anfallende Regenwasser wird an die südöstlichste Ecke des Planungsgebietes an die *route d'Arlon* geführt und dort in die bestehende Regenwasserachse geleitet. Der weitere Verlauf der Regenwasserachse führt in Richtung „Parc Riedgen“ nach Süden (siehe Abb. 8 und 9). Nach dem Leitfaden der Wasserwirtschaftsverwaltung kann auch hier die vordere Baureihe, welche an die bestehende Straße *route d'Arlon* angrenzt, ohne Regenwasserrückhaltung an das Kanalnetz angeschlossen werden. Dies ist im Rahmen der Erarbeitung des PAP NQ zu überprüfen.



Abb. 8: Concept d'infrastructures techniques Bearbeitung: IVD, 2018 (rot: Planungsgebietsgrenze; blau: Regenwasserachsen) (Orthophoto, © TRIGIS GMBH Berlin (2016))

Kanalnetz zum Schmutzwasserabfluss

Das anfallende Schmutzwasser des Planungsgebiets kann in die in der *route d'Arlon* bestehende Mischwasserkanalisation 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 um die 3,3 bar beträgt.

Der angegebene Wert basiert auf den damaligen Daten (Bebauungsdichte, Leitungsbestand) und ist dem heutigen Stand nicht mehr angepasst. Eine neue Studie oder gemessene Werte sollen für die Planung heran gezogen werden.

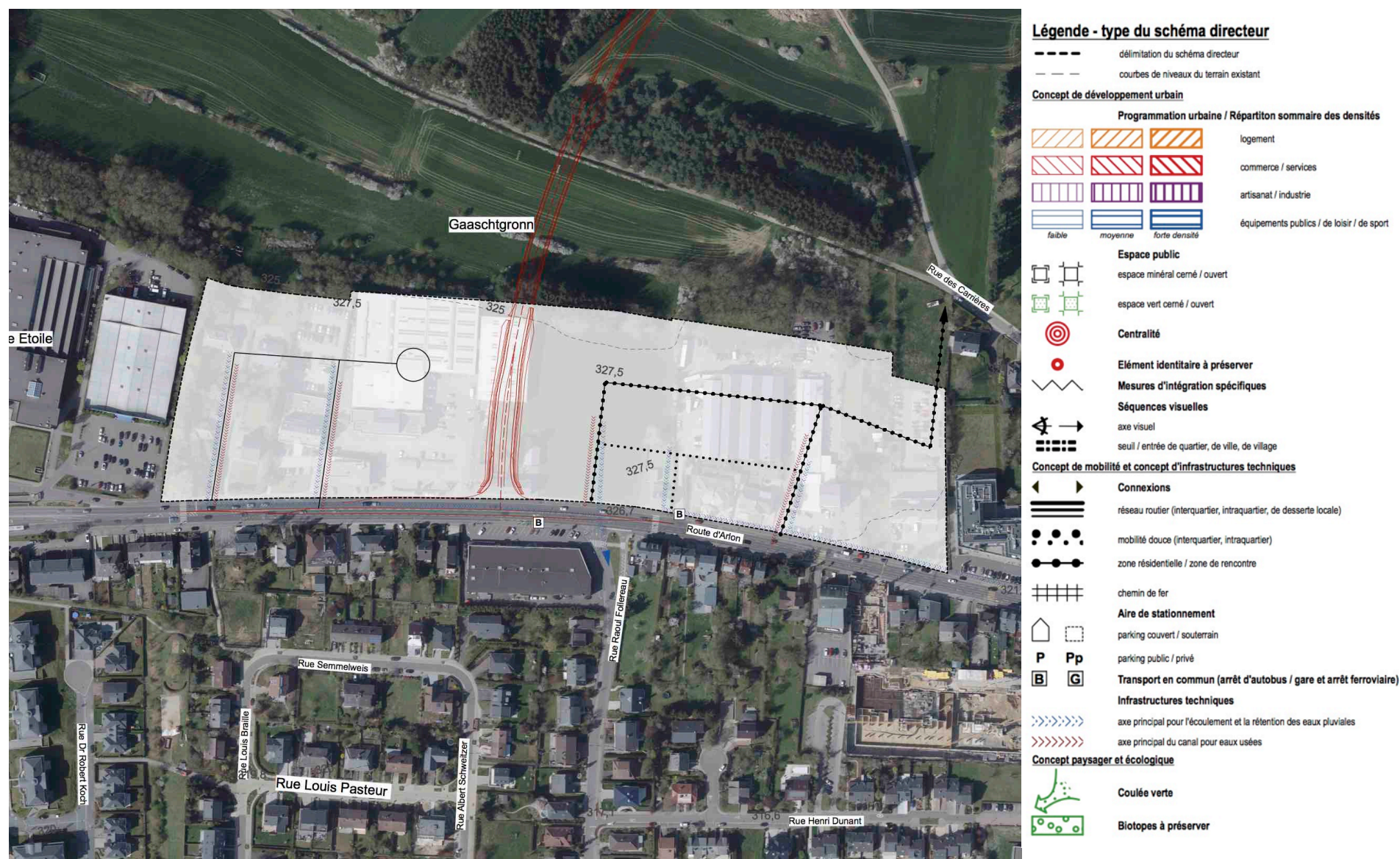


Abb. 9 : Concept de mobilité et d'infrastructures techniques (Orthophoto, © TRIGIS GMBH Berlin (2016))

4. CONCEPT PAYSAGER ET ÉCOLOGIQUE

a. Intégration au paysage

- Gestaltung des Ortsrandes durch Eingrünung sowie durch ausreichenden Abstand vom nördlichen Rand des Planungsgebietes, so dass keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erfolgt
- Evtl. Verzahnung von Siedlung und Landschaft durch in den Siedlungsbereich eingreifende Grünzüge

b. Coulées vertes et maillage écologique

siehe 4a

c. Biotopes à préserver

Die Verteilung von geschützten Biotopen (Artikel 17-Biotop) im Planungsareal zeigt die Abbildung 10.

Eine Zerstörung geschützter Biotop (und der Lebensräume bestimmter Arten¹) 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.).

¹ Arten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Erhaltungszustand schlecht ist.

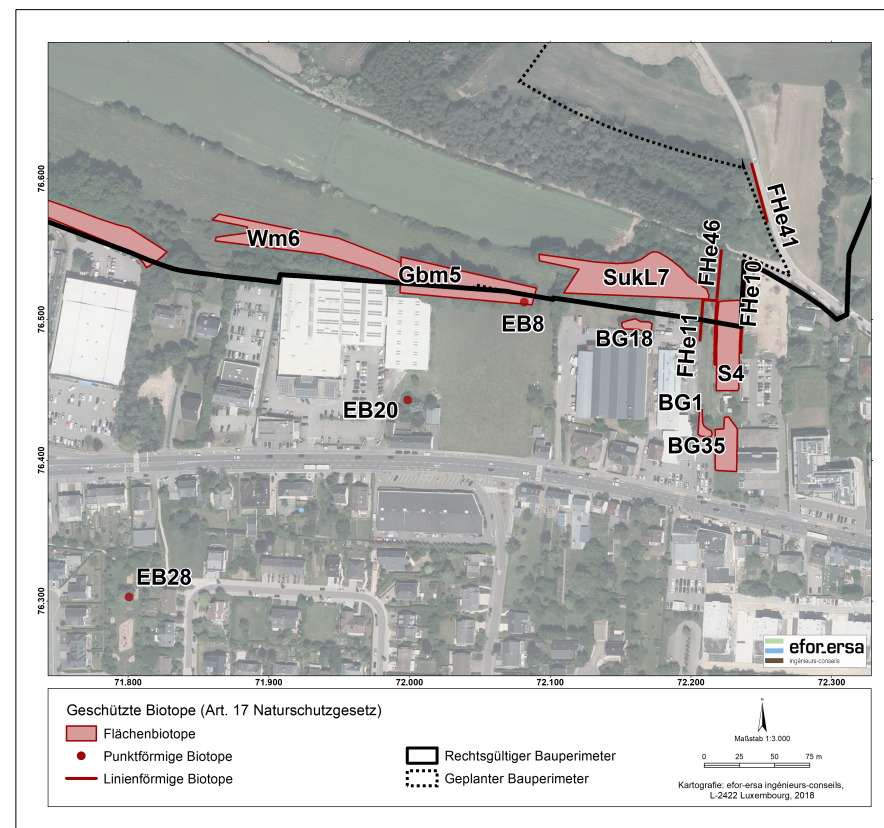


Abb. 10: Auszug aus der Biotopkartierung (efor-ersa, 2018) – Erläuterungen; BG = Baumgruppe, EB = Einzelbaum², FHe = Feldhecke, Gbm = Gebüsch mittlerer Standorte, S = Streuobstbestand, SukL = Sukzessionswald, Wm = Magerwiese.

Es ist noch darauf hinzuweisen, dass die Biotoptypenausstattung privater Haus-Garten-Grundstücke und Firmengelände im Rahmen der Kartierungen der geschützten Biotop innerhalb der Siedlungs- und Gewerbegebiete unberücksichtigt blieben. Eine Erfassung der nach Artikel 17 des Naturschutzgesetzes geschützten Biotop erfolgte nur innerhalb der öffentlich zugänglichen Freiräume, im Bereich von Baulücken und auf im Siedlungsraum verbliebenen, teilweise bereits nicht mehr (regelmäßig)

² Der Biototyp „Einzelbaum“ zählt nach dem neuen Naturschutzgesetz (Loi PN) vom 18.07.2018 nicht mehr als Art. 17-Biotop.

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.

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

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

5. CONCEPT DE MISE EN ŒUVRE

a. Programme de réalisation du projet

Die Realisierung des städtebaulichen Programms des vorliegenden *schéma directeur* wird in mehreren Phasen verlaufen.

Die Umstrukturierung des heute bebauten Bereichs ist nur in Phasen denkbar. Erst nach und nach werden die einzelnen Grundstücke einer neuen Bebauung zugeführt werden können. Bei der Realisierung ist sicher zu stellen, dass die einzelnen PAP die Gesamtheit des vorliegenden *schéma directeur* respektieren.

b. Faisabilité

Die verkehrliche Erschließung des Planungsgebiets ist sichergestellt, da die nötigen Zufahrten von der *route d'Arlon* machbar sind. Bei der verkehrlichen Planung ist eine Abstimmung mit der *Administration des Ponts et Chaussées* erforderlich.

Die Infrastrukturanbindung des Gebiets ist unter Beachtung der unter Punkt 3e getätigten Aussagen machbar.

Alle Infrastrukturen, die für die Realisierung unentbehrlich sind, sind bereits im Rahmen des ersten PAP zu erstellen.

c. Phasage de développement

siehe 5a

d. Délimitation sommaire du plan d'aménagement particulier

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

6. CRITÈRES DE DURABILITÉ

a. Constructions

- Mehrfamilienhäuser: Möglichst Vermeidung monoorientierter Wohnungen, durchbindende Wohnungen bevorzugen
- Erstellung von Gemeinschaftsräumen für die Bewohner der Mehrfamilienhäuser
- 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
- Flachdächer von Baukörpern sind zu begrünen (Extensiv-Dachbegrünungen)
- Einfache und kompakte Bauformen sind zu bevorzugen
- 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.
- 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
 - o Zufahrten und Wege zu gruppieren
 - o Garagen und ungedeckte Stellplätze möglichst nah an der öffentlichen Verkehrsfläche anzuordnen
 - o 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 „méi Natur an Duerf & stad“ beschriebenen, von der Biologischen Station SICONA erarbeiteten Empfehlungen Berücksichtigung finden.