



Commune de Strassen

SCHEMA DIRECTEUR «Pull»

(31/10/2018)



architecture + aménagement s.a.
Bertrand Schmit
9b, Plateau Altmünster
L - 1123 Luxembourg
T.: 26 20 60 F.: 26 20 60 - 40

VANDRIESSCHE
urbanistes architectes

14, rue Vauban L-2663 Luxembourg



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 DEVELOPPEMENT 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.....	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.....	8
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. Eléments identitaires bâtis et éléments identitaires naturels à sauvegarder respectivement à mettre en évidence	8
3. CONCEPT DE MOBILITE ET D'INFRASTRUCTURES TECHNIQUES.....	10
a. Connexions.....	10
b. Hiérarchie du réseau de voirie	10
c. Concept de stationnement	10
d. Accès au transport collectif	11
e. Infrastructures techniques majeures	11
4. CONCEPT PAYSAGER ET ECOLOGIQUE.....	13
a. Intégration au paysage	13
b. Coulées vertes et maillage écologique	13
c. Biotopes à préserver	13
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.....	16

a. Constructions.....	16
b. Espaces libres.....	16

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

Das vorliegende *schéma directeur* „Pull“ 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 Neuplanung eines Wohnquartiers auf einer Freifläche am Ortsrand an der Chaussée Blanche.

Lage und Bestandssituation (siehe Abbildungen 1 und 2)

Das Planungsgebiet dieses *schéma directeur* befindet sich auf einer Freifläche am nördlichen Ortsrand der Gemeinde. Es befindet sich zwischen der Chaussée Blanche im Osten und dem Millewee im Westen.

Der bauliche Bestand innerhalb des Gebietes besteht aus zwei Lagerhallen und einem Wohnhaus, die zu einem landwirtschaftlichen Betrieb gehören. Der größte Teil des Gebietes besteht allerdings aus Freifläche (Ackerland).

Die Umgebung des Planungsgebietes besteht im Norden aus Acker- und Weideland. In südwestlicher Richtung grenzt die Wohnbebauung des rezent fertiggestellten PAP „Strassen am Geier“ an, die überwiegend aus Doppelhäusern mit 2 Vollgeschossen plus Retraitgeschoss besteht. Das Baugebiet verfügt desweiteren über eine öffentliche Grünfläche mit Spielplatz und Retentionsfläche.

In südlicher Richtung besteht die Baustruktur entlang der Chaussée Blanche vorwiegend aus freistehenden ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhäusern.

90 m nördlich befindet sich ein großer landwirtschaftlicher Betrieb, zu dem Lagerhallen, Ställe und Wohnhäuser gehören.

Nahe der östlichen Gebietsgrenze befindet sich der Planungsbereich des SD 18 „Pottent“, welches hier zweigeschossige Einfamilien-, Doppel- und Reihenhausbauung sowie einen weitläufigen Quartierspark vorsieht.

Weitere Kenndaten des Gebiets:

- Gesamtfläche: 0,83 ha brutto, Ausdehnung Nord-Süd: 120 m, Ausdehnung Ost-West: 130 m
- Das Gebiet dieses *schéma directeur* ist nach Süden exponiert und weist einen Höhenunterschied von Nord nach Süd von 3 m auf. Das Gefälle verläuft weitgehend homogen mit ca. 3%.
- Niedrigster Geländepunkt: am süd-östlichen Gebietsrand an der Chaussée Blanche auf 330 m ü.N.N.

Beschränkungen des Standorts

Das Gebiet reicht im Norden bis an die geplante Umgehungsstraße, welche die Autobahn A6 mit der route d'Arlon verbinden soll. Daher ist das Gebiet von damit verbundenen Auflagen wie Sicht- und Lärmschutz betroffen.

Nach einer Biotopkartierung von 2013 gibt es innerhalb des Planungsgebietes keine schützenswerten Biotope.

Herausforderung

- Implementierung eines nachhaltigen Wohnquartiers am Ortsrand
- Erschließung und Schaffung neuer Baustrukturen, die einen möglichst verträglichen Übergang von der Wohnbebauung hin zur anschließenden Landschaft bilden

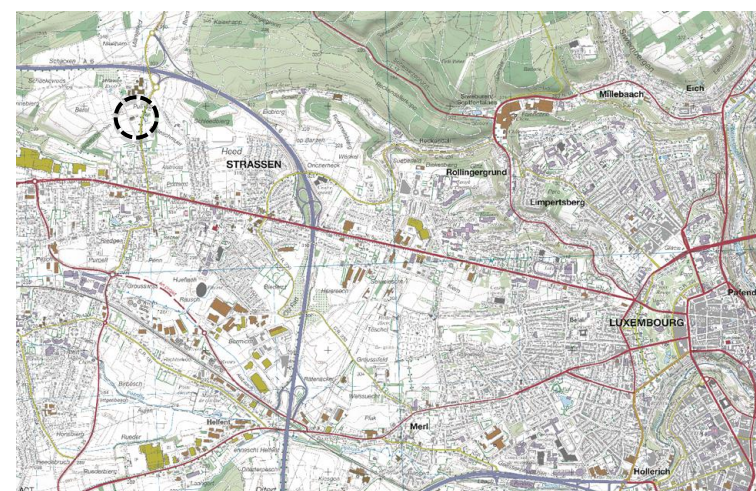


Abb. 1 : Lage des Planungsgebietes (Topografische Karte, © Administration du

cadastre et de la Topographie Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2010)

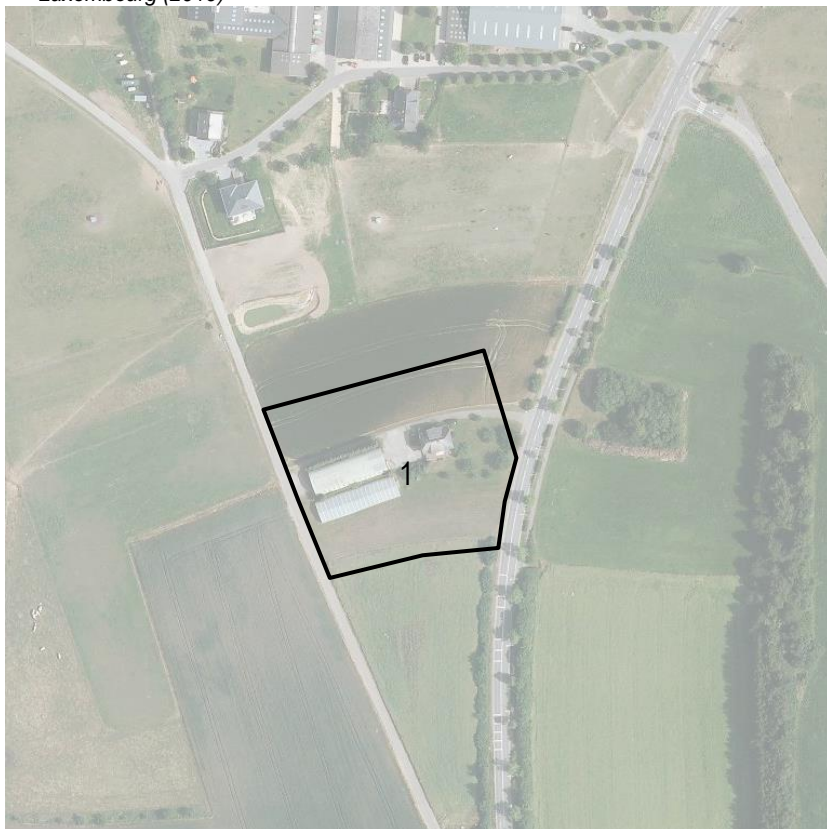


Abb. 2 : Aufteilung des Planungsgebietes in zusammenhängende Einheiten (Orthophoto, © Administration du cadastre et de la Topographie Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2010))

2. CONCEPT DE DEVELOPPEMENT URBAIN

(siehe Abbildung 5)

a. Identité et programmation urbaine

Wohnen am Ortsrand – Nordosterweiterung PAP „Am Geier“

Implementierung einer ergänzenden Wohnstraße mit dem Ziel der Schaffung einer nachhaltigen Wohnbebauung. Vorgesehen sind Doppelhäuser und freistehende Einfamilienhäuser mit maximal 2 Vollgeschossen plus Retraitgeschoss in offener Bauweise.

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. 25% Cession auszugehen. Es handelt sich in der vorliegenden Situation um einen größtenteils un bebauten Teil eines Randbereichs der Gemeinde. Ein zusätzlicher Bedarf an öffentlichen Flächen wird sich aus der Notwendigkeit ergeben, dieses Areal ausreichend zu erschließen.



Abb. 3 : Referenzbeispiel verdichtetes Einfamilienhaus-Wohngebiet BU 13 Am Freschfeld, Trier, Quelle: Quelle: a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz

c. Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics

- Im südlichen Planbereich grenzt das Gebiet an eine öffentliche Grünfläche mit einem Spielplatz, die zum bereits genehmigten PAP „westl. Chaussée Blanche“ gehört. Diese beherbergt auch ein Retentionsbecken für die Regenwasserrückhaltung.

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

- Im Planungsgebiet ist vorwiegend Wohnnutzung vorgesehen. Damit ergänzt dies die Wohnbebauung des PAP „Am Geier“ und der Chaussée Blanche in harmonischer Weise.

e. Interfaces entre îlots et quartiers

- Da das Gebiet als Ergänzung des bestehenden Wohngebiets des PAP „Am Geier“ geplant ist, soll die Baustruktur sich in harmonischer Art und Weise an die Bestandsstruktur anpassen. Daher soll die Bauweise (vorwiegend Doppelhäuser), die Dachform (Flachdach) und die Bauhöhe (2 Vollgeschosse plus Retraitgeschoss) am Millewee aufgegriffen werden.

f. Centralités

- Die in ca. 580 m Entfernung südlich des Planungsgebietes in Ost-West-Richtung verlaufende route d'Arlon bildet die zentrale Entwicklungsachse des Siedlungsgebietes der Gemeinde Strassen. Das Gebiet weist aufgrund der peripheren Lage am Ortsrand keine zentralen Funktionen auf.

g. Répartition sommaire des densités

- Wohngebiet geringer Dichte

h. Typologie et mixité des constructions

- Doppelhäuser mit maximal 2 Vollgeschossen plus Retraitgeschoss
- am Ortsrand Doppelhäuser oder freistehende Einfamilienhäuser mit maximal 2 Vollgeschossen plus Retraitgeschoss
- Empfohlene Dachform: Flachdach

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

- Die Integration des geplanten Wohngebietes soll durch angepasste Geschossigkeit und offenen Bauweise gegenüber der umgebenden Bebauung sowie der angrenzenden Landschaft möglichst konfliktfrei gehalten werden.
- Am nördlichen Ortsrand soll eine Eingrünung erfolgen um die landschaftliche Einpassung zu unterstützen und eine visuelle Barriere zur Umgehungsstraße.
- Das Gebiet soll an die südlich angrenzende Retentionsfläche des PAP „Am Geier“ angeschlossen werden, um durch die Urbanisierung anfallendes Niederschlagswasser möglichst naturnah zu behandeln.
- Um die akustische und visuelle Beeinträchtigung im Plangebiet zu minimieren, sollte entlang des Korridors der Umgehungsstraße Nordwest ein begrünter Lärmschutzwall errichtet werden.

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

- Gegenstandslos

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

- Gegenstandslos

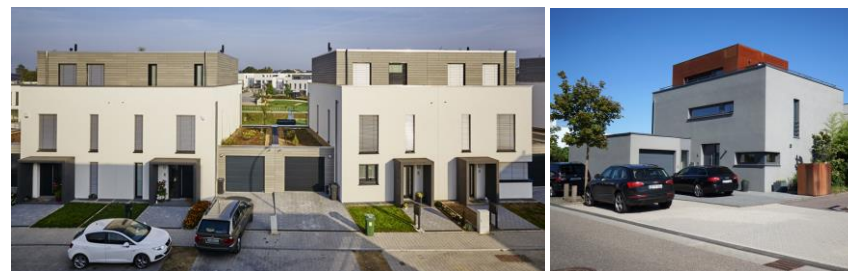


Abb. 4: Referenzbeispiele Doppelhäuser und freistehende Einfamilienhäuser, Quelle: Abbildung links: Baugebiet „Cité du soleil“ in Bettembourg, Quelle: a+a Abbildung rechts: Baugebiet „Petrisberg“ in Trier, eigene Aufnahmen Karsten Harz



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

Abb. 5 : Concept de développement urbain, de mobilité et d'infrastructures et paysager et écologique

3. CONCEPT DE MOBILITE ET D'INFRASTRUCTURES TECHNIQUES

(siehe Abbildung 5)

a. Connexions

Mobilité douce:

- Im südlichen Planungsbereich ist ein Fußweg vorgesehen, der eine Verbindung für den nicht-motorisierten Verkehr zwischen der geplanten Wohnstraße innerhalb des Quartiers und der südlich anschließenden öffentlichen Grünfläche herstellt.
- Ansonsten dient die im Mischprinzip gestaltete Wohnstraße auch als Fuß- und Radwegeanbindung in Ost-West-Richtung.

Straßenerschließung (siehe Abb. 8):

- Die Erschließung des Gebietes erfolgt über eine vom Millewee in östlicher Richtung verlaufende Wohnstraße, die im Mischprinzip gestaltet werden soll.
- Diese kann im Osten an die potenzielle Erschließungsstraße des nördlichsten Gebietsteils des SD Pottemt anbinden.

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.



Abb. 6: Referenzbeispiel Wohnweg im Mischprinzip, Baugebiet „Am Petrisberg“ in Trier
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.
- Stellplätze für Einfamilienhäuser sollen auf dem Privatgrundstück untergebracht werden. Alternativ kann auch eine Sammelparkierung stattfinden. Garagenhöfe sind zu vermeiden.

Öffentliche Stellplätze

- Generell soll die Anzahl der Besucherstellplätze in einer Größenordnung von etwa 40% der Wohnungen liegen.
- In den Wohnstraßen soll eine Sammelanordnung (senkrecht zum Straßenzug) vorgesehen werden. Alternativ können die Stellplätze auch dispers im Straßenraum parallel zur Fahrbahn untergebracht werden.



Abb. 7: Referenzbeispiel Sammelparken und Parken im Straßenraum bei Mischprinzip, 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, Geesseneck

(Diese Haltestelle befindet sich in ca. 600 m Entfernung in südwestlicher Richtung)

> Linie 8: Bertrange, Waassertuerm - VdL Eich, (20 Min.-Takt, VdL, Stäreplaz in 16 Min.)

> Linie 28: Bertrange, Ecole Européenne II – VdL, Gare Centrale, (10 Min.-Takt, VdL, Stäreplaz in 14 Min.)

> Linie 222: Steinfort – Kirchberg, Rehazenter (20 Min.-Takt, VdL, Stäreplaz in 9 Min.)

- Strassen, Kessler

(Diese Haltestelle befindet sich in ca. 750 m Entfernung in süd-östlicher Richtung)

> Linie 222: Steinfort – Kirchberg, Rehazenter (20 Min.-Takt, VdL, Stäreplaz in 9 Min.)

> Linie 28: Bertrange, Ecole Européenne II – VdL, Gare Centrale, (10 Min.-Takt, VdL, Stäreplaz in 13 Min.)

> Linie 8: Bertrange Waassertuerm - VdL Eich, (20 Min.-Takt, VdL

Stäreplaz in 17 Min.)

> Linie 233: VdL Limpertsberg – Strassen Aubépin, Schulbusverkehr Abfahrt 7:20, 7:22, 7:23 & Ankunft 13:03, 14:24, 14:38, 16:05

Durch eine fehlende Haltestelle in der "Chaussee Blanche" und die weiten Distanzen (über 500m) zu den bestehenden Haltestellen, ist das Gebiet nur unzureichend an das bestehende ÖV-Netz angeschlossen.

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.

- Das Planungsgebiet wird an die südlich angrenzende Retentionsfläche des PAP „Am Geier“ angeschlossen. Das Niederschlagswasser soll zunächst entlang der geplanten Straße zur Plangebietsmitte geführt und dann entlang des Fußwegs, der Richtung der vorgenannten Grün- und Retentionsfläche führt, abgeleitet werden.

Kanalnetz zum Schmutzwasserabfluss

- Das anfallende Schmutzwasser des Plangebietes soll über den Kanal des Millewee in das Kanalnetz der Chaussée Blanche eingeleitet werden.

Trinkwassernetz

Aus der Analyse des Wasserrohrnetzes von 1995 geht hervor, dass der dynamische Leitungsdruck auf GOK in diesem Bereich zwischen 2,6 bar und 3,8 bar liegt.

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 5)

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

- Das Gebiet stellt eine Ortsrandabrundung dar. Auch wenn es von der Umgehungsstraße Nord-West gerahmt wird, soll eine starke Durchgrünung und eine Eingrünung des nördlichen Randes des Gebietes dazu beitragen, einen harmonischen Übergangsbereich zur nördlich anschließenden Landschaft zu generieren.
- Auch der südliche Gebietsrand zu der Grünfläche des PAP „Am Geier“ und der südwestliche Gebietsrand zur Chaussée Blanche soll eingegrünt werden, um eine harmonische Integration sicherzustellen.
- Aufgrund der exponierten Höhenlage des Gebietes ist eine Begrenzung der Bauhöhe auf maximal zwei Vollgeschosse plus Retraitgeschoss / Dach vorgesehen.
- Das Plangebiet muss sich an die Wohngebiete „Am Geier“, rue des Carrieres und Pottent harmonisch anfügen.

b. Coulées vertes et maillage écologique

- An die südliche Gebietsgrenze schließt sich eine öffentliche Grünfläche an. An diese Fläche soll das Gebiet über einen begrünten Fußweg angebunden werden.
- Entlang der nördlichen Gebietsgrenze soll eine begrünte Wegeverbindung in Ost-West-Richtung südlich entlang der Umgehungsstraße erstellt werden.
- 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

Die Biotopkartierung innerhalb der Siedlungs- und Gewerbegebiete (2010/2013, aktualisiert 2018) weist keine geschützten Biotope aus. Einzelne der im Gebiet befindlichen Bäume sollten dennoch erhalten bleiben. Auch kann das Areal ein geeigneter Teillebensraum für einige planungsrelevante Tierarten sein.

Ganz allgemein erfolgt der Hinweis, 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. Grundsätzlich ist es 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.

Eine Zerstörung geschützter Biotope (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.

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

Dieses schéma directeur gestaltet die Entwicklung eines Ortrandbereiches zu einem nachhaltigen Wohngebiet. Es schließt sich an die Realisierung des bereits genehmigten PAP „Am Geier“ an.

b. Faisabilité

Die Entwicklung des Plangebietes im Sinne dieses schéma directeur ist als notwendig einzuschätzen, da dadurch die Schaffung einer nachhaltigen Wohnstruktur gefördert und der Ortsrand geschlossen wird.

Die Machbarkeit ist gegeben, da eine verkehrliche und infrastrukturelle Erschließung über den PAP „Am Geier“ möglich ist und nicht ersichtlich ist, dass schwerwiegenden Belange der Umwelt oder der Gesunden Lebensverhältnisse entgegenstehen.

c. Phasage de développement

Aufgrund der verhältnismäßig geringen Größe des Entwicklungsgebietes und der einfachen Struktur (eine beidseitig angebaute Straße) ist eine Phasierung nicht notwendig.

d. Délimitation sommaire du plan d'aménagement particulier

Eine Umsetzung des städtebaulichen Programms mittels eines globalen PAP ist sinnvoll.

Es kann jedoch auch eine Aufteilung in mehrere Teil-PAP erfolgen. Diese PAP haben hierbei die Gesamtheit der Aussagen des vorliegenden *schéma directeur* zu beachten, um eine funktionale Entwicklung des Gebietes sicherzustellen und ein qualitativvolles städtebauliches Ensemble zu generieren.

6. CRITÈRES DE DURABILITÉ

a. Constructions

- Vermeidung mono-orientierter 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 „méi Natur an Duerf & Stad“ beschriebenen, von der Biologischen Station SICONA erarbeiteten Empfehlungen Berücksichtigung finden.