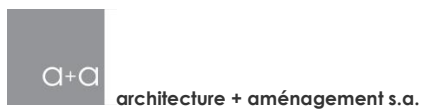




Commune de Strassen

SCHEMA DIRECTEUR «Rue Follereau»

(18/12/2019)



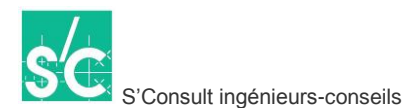
9b, Plateau Altmünster L-1123 Luxembourg

VANDRIESSCHE
urbanistes architectes

14, rue Vauban L-2663 Luxembourg



7, rue Renert L-2422 Luxembourg



8, rue des Girondins L-1626 Luxembourg

Inhaltsverzeichnis

1.	STÄDTEBAULICHE HERAUSFORDERUNGEN UND WESENTLICHE LEITLINIEN.....	5
2.	STÄDTEBAULICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT	7
a.	Identität und städtebauliches Programm.....	7
b.	Größenordnung der abzutretenden Flächen	7
c.	Verortung, Programm und Charakteristik der öffentlichen Räume.....	9
d.	Verknüpfung der städtebaulichen Funktionen, innerhalb und zwischen den Quartieren.....	9
e.	Schnittstellen zwischen Baublöcken und Quartieren, städtebauliche Integration in den Kontext	9
f.	Zentralitäten.....	10
g.	Baudichtevertelung	10
h.	Typologie und Mischung von Gebäuden	11
i.	Maßnahmen zur Reduzierung bestehender und zu erwartender Beeinträchtigungen	11
j.	Zu erhaltende Sichtachsen, Blicksequenzen und städtebauliche Eingangssituationen.....	11
k.	Schützenswerte und identitätsstiftende und/oder natürliche Elemente	11
3.	MOBILITÄTS- UND INFRASTRUKTURKONZEPT.....	13
a.	Verbindungen	13
b.	Straßennetzhierarchie.....	14
c.	Ruhender Verkehr.....	14
d.	Zugang zum öffentlichen Transport	15
e.	Wichtige technische Infrastrukturen	16
4.	LANDSCHAFTS- UND UMWELTKONZEPT.....	19
a.	Integration in die Landschaft	19
b.	Grünzüge und ökologische Vernetzung	19
c.	Zu erhaltende Biotope.....	19
5.	UMSETZUNGSKONZEPT	21
a.	Realisierungsplanung	21
b.	Machbarkeit.....	21
c.	Entwicklungsphasen	21
d.	Abgrenzung von PAP.....	21
6.	NACHHALTIGKEITSKRITERIEN	23
a.	Gebäude	23

b. Freiräume..... 23

1. STÄDTEBAULICHE HERAUSFORDERUNGEN UND WESENTLICHE LEITLINIEN

Das vorliegende *schéma directeur* „Rue Follereau“ 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 in einem Blockinnenbereich an der rue Follereau in Anknüpfung an einen bereits genehmigten PAP.

Lage und Bestandssituation (siehe Abbildungen 1 und 2)

Das Planungsgebiet dieses schéma directeur befindet sich östlich der rue Raoul Follereau, in einem Blockinnenbereich zwischen der rue Henri Dunant im Norden und der rue des Romains im Süden. Im Nord-Westen reicht das Gebiet an die rue Emile Mayrisch heran. Im Osten grenzt das Plangebiet an einen gestalteten Park, der zu einem Altenheim gehört.

Der Bestand innerhalb dieses Areals besteht größtenteils aus Freifläche (Wiese) sowie einem relativ kleinen landwirtschaftlichen Betrieb mit einer dazugehörigen Ackerfläche.

Die bauliche Umgebung des Planungsgebietes besteht entlang der südlich verlaufenden rue des Romains überwiegend aus freistehenden ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhäusern, sowie aus bis zu dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern. Die Bebauung an der rue Henri Dunant im Norden besteht aus zweigeschossigen freistehenden Einfamilienhäusern und Reihenhäusern. Westlich grenzt das Gebiet an den Planungsbereich des bereits genehmigten PAP „Innenbereich rue Follereau“, welcher zweigeschossige Doppel- und Reihenhäuser vorsieht. Im Osten reicht das Gebiet bis an die weitläufigen Grünanlagen des Altenheims (foyer de jour) heran.

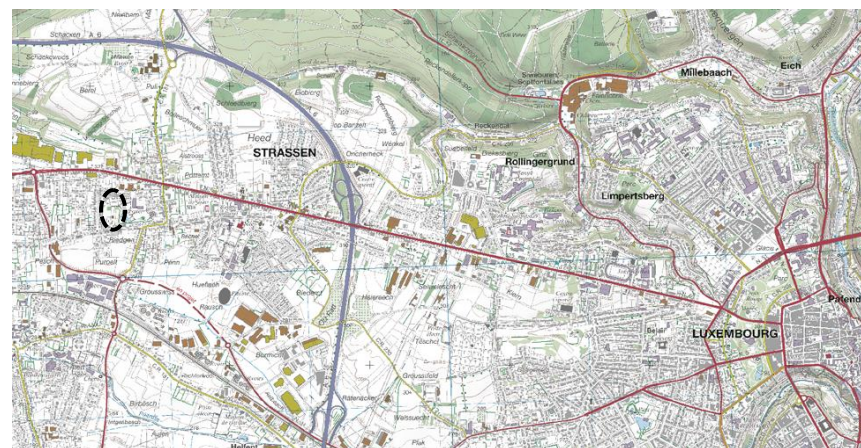


Abb. 1: Lage des Planungsgebietes (Topografische Karte, © Administration du cadastre et de la Topographie Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2010))



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))

Weitere Kenndaten des Gebiets:

- Gesamtfläche: 0,55 ha brutto, Ausdehnung Nord-Süd: 120 m, Ausdehnung Ost-West: 60 m
- Das Gebiet ist nach Süden exponiert und weist einen Höhenunterschied von Nord nach Süd von 6m auf. Das Gefälle

verläuft weitgehend homogen mit ca. 5%.

- niedrigster Geländepunkt: am süd-östlichen Rand des Plangebietes, auf ca. 308 m ü.N.N.

Beschränkungen des Standorts

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

Die Planung innerhalb des Plangebietes des Schéma Directeur muss an die Erschließungsinfrastrukturen des umgebenden Bestandes und den rechtsgültigen, direkt westlich angrenzenden PAP anbinden.

Herausforderung

- Implementierung eines urbanen Wohnquartiers im Kontext der Entwicklung der nördlich um die zentrale Achse route d'Arlon gruppierten Misch- und Wohngebiete.

Nachverdichtung, Erschließung und Schaffung neuer Baustrukturen in diesem Blockinnenbereich

2. STÄDTEBAULICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT

(siehe Abbildung 9)

a. Identität und städtebauliches Programm

hochwertiges Wohnen am Park

Schaffung einer Einfamilienhaus-Wohnbebauung, die freiräumlich an den Park des Altenheims anbindet und möglichst vielen Bewohnern Bezug zu dem hochwertigen Wohnumfeld des Standorts ermöglicht. Vorgesehen sind vier Doppelhaushälften und drei Kettenhäuser. Im zentralen Bereich des Plangebietes ist ein Wendepplatz geplant, der auch als Quartiersplatz dienen soll.

b. Größenordnung der abzutretenden Flächen

- Der PAP NQ wird die Flächen definieren, die zur Erschließung des Gebietes benötigt werden.
- Gemäß einer groben Abschätzung ist von ca. 25-30% Cession auszugehen. Es handelt sich in der vorliegenden Situation um einen unbebauten Teil eines Blockinnenbereichs. Ein zusätzlicher Bedarf an öffentlichen Flächen wird sich aus der Notwendigkeit ergeben, dieses Areal zu erschließen, ein System zur naturnahen Regenwasserbewirtschaftung zu implementieren und eine freiräumliche Anbindung an den Park zu generieren. Letztere sollte in Form eines Grünzugs erfolgen, der in das Gebiet hineinreicht. Er sollte das Plangebiet, den westlich angrenzenden PAP und die Bebauung an der rue Follereau durch Wege für Fuß- und Radverkehr an den Park anbinden.



Abb. 3: Städtebaulicher Entwurf auf Basis der Leitlinien des schéma directeur



Abb. 4: Referenzbeispiel Doppelhäuser, Baugebiet „Petrisberg“, Trier, Quelle: a+a



Abb. 5: Referenzbeispiel Doppelhäuser, Quelle: Doppelhäuser in Berlin-Weißensee, DETAIL 05/2007, S.493

c. Verortung, Programm und Charakteristik der öffentlichen Räume

- Am östlichen Ende der Wohnstraße, die von der rue Raoul Follereau ausgehend das Gebiet erschließt, ist ein Wendeplatz vorgesehen, der als Nachbarschaftsplatz gestaltet werden sollte.
- An diesen Platz soll eine Fläche zur Regenwasserretention angegliedert werden.
- Von Osten her soll ein Grünzug in das Planungsgebiet hineinreichen, der die freiräumliche und verkehrliche (mobilité douce) Anbindung an den Park gewährleistet.

d. Verknüpfung der städtebaulichen Funktionen, innerhalb und zwischen den Quartieren

- Im Planungsgebiet ist Einfamilienhaus-Nutzung geringer Dichte vorgesehen.
- Diese Wohnnutzung passt sich in die umgebende Wohnnutzung ein und ermöglicht es aufgrund der offenen Bauweise den westlich angrenzenden Häusern, auch Bezug zum Park zu haben.

e. Schnittstellen zwischen Baublöcken und Quartieren, städtebauliche Integration in den Kontext

- Im Plangebiet ist vorwiegend eine Bebauung mit Doppelhäusern und Kettenhäusern vorgesehen. Die Ausrichtung der städtebaulichen Struktur soll in Ost-West-Richtung arrangiert werden, damit die westlich angrenzenden Reihenhäuser (Rue Nelson Mandela) auch Bezug zum Park haben.
- Eine Begrenzung der Bauhöhe auf drei Geschosse sorgt für einen situationsangepassten Übergang zur umgebenden.



Abb. 6: Referenzbeispiel Grünzug und gestalteter Wendeplatz, Quelle: a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz

f. Zentralitäten

- Die in ca. 330 m Entfernung nördlich des Planungsgebiets verlaufende route d'Arlon bildet die zentrale Entwicklungsachse des Siedlungsgebiets der Gemeinde Strassen. Diese ist durch das vorgesehene Wegesystem innerhalb des Plangebietes, welches Richtung Nordwesten an die rue Mayrisch und Richtung Nordosten über den Park an die Rue de la Chapelle anbindet, gut erreichbar. Auch das Gemeindezentrum um das Rathaus ist für die mobilité douce über den Park und weiterfort über die rue des Romains sehr gut erreichbar.
- Aufgrund der Lage in Blockinnenbereich ist keine zentralörtliche Funktion im Plangebiet vorgesehen.
- Nachbarschaftstreffpunkte werden durch den vorgesehenen Grünzug, in dem auch ein Spielplatz untergebracht werden kann, sowie durch den als Nachbarschaftsplatz gestalteten Wendeplatz, an dem Verweilmöglichkeiten vorgesehen werden könnten, bereitgestellt.

g. Baudichtevertelung

- Wohngebiet geringer Dichte

h. Typologie und Mischung von Gebäuden

- Maximal 3-geschossiges Einfamilienhauswohnen in Form von Doppelhäusern und Kettenhäusern.
- Empfohlene Dachform: Flachdach

i. Maßnahmen zur Reduzierung bestehender und zu erwartender Beeinträchtigungen

- Die Integration des geplanten Quartiers soll durch die begrenzte Geschossigkeit zu den angrenzenden Nutzungen und die Beschränkung auf Wohnnutzung (nur Räumlichkeiten für freie Berufe sind möglich) möglichst konfliktfrei gehalten werden.

j. Zu erhaltende Sichtachsen, Blicksequenzen und städtebauliche Eingangssituationen

- Durch die geplante Erschließungsstraße im Blockinnenbereich entsteht eine Sichtachse vom Quartiersplatz bis zur in Nord-Süd-Richtung verlaufenden rue Raoul Follereau.
- Der Grünzug soll einen Blickbezug zum Park freihalten.

k. Schützenswerte und identitätsstiftende und/oder natürliche Elemente

- Gegenstandslos



Abb. 7: Referenzbeispiele hochwertige offene Mehrfamilienhausbebauung, Quelle: a+a (links) und eigene Aufnahme Karsten Harz (rechts)



Abb. 8: Referenzbeispiel Doppelhäuser, Quelle Doppelhäuser in Berlin-Weißensee, DETAIL 05/2007, S.49

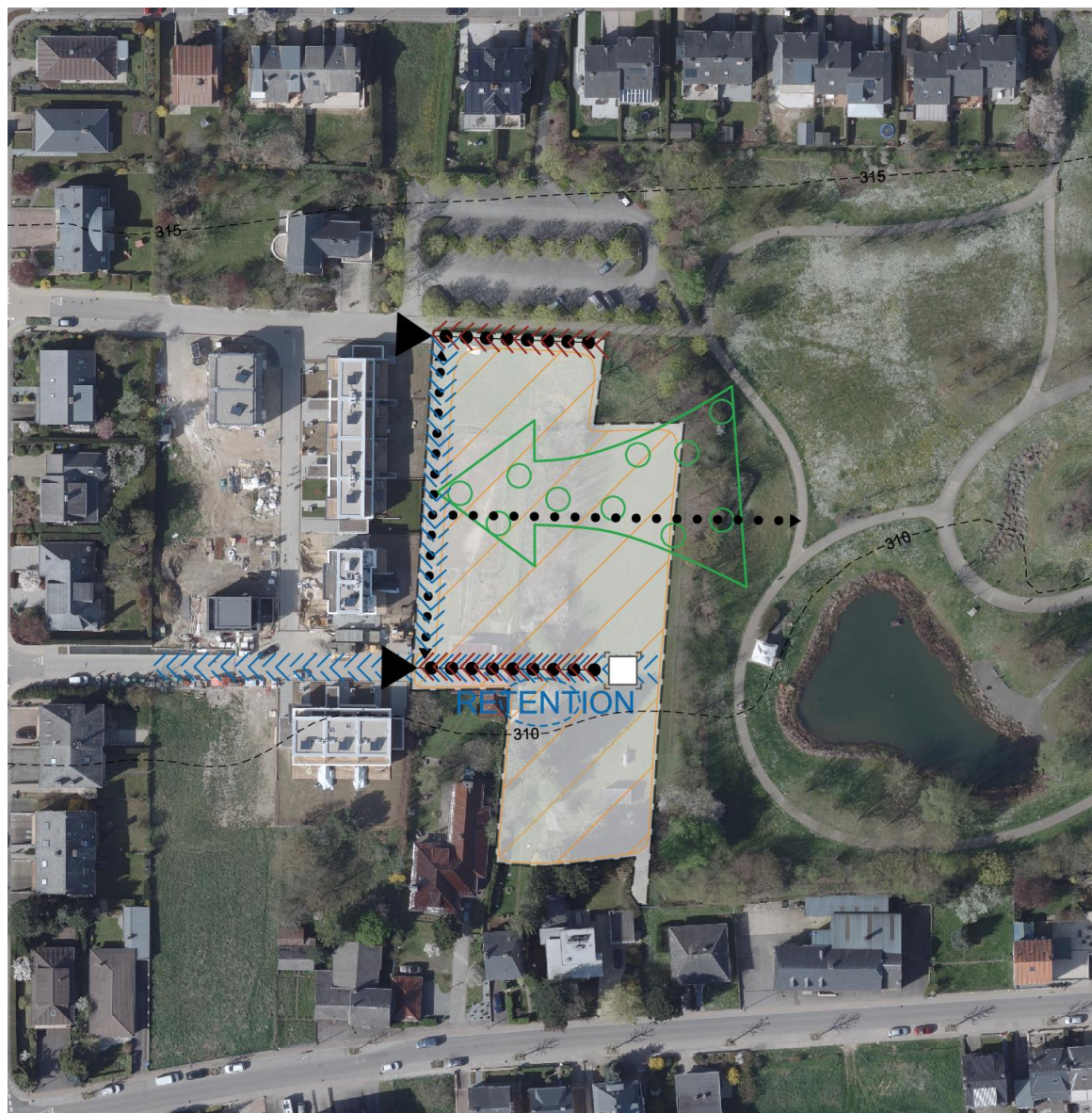


Abb. 9: Städtebau-, Landschafts- & Umwelt- und Mobilitäts- & Infrastrukturkonzept, eigene Darstellung a+a

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)

- B
- G

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. MOBILITÄTS- UND INFRASTRUKTURKONZEPT

(siehe Abbildung 9)

a. Verbindungen

Mobilité douce:

- Innerhalb des Planbereichs ist ein Fußwegenetz vorgesehen, welches die den Blockinnenbereich erschließende Straße mit der rue Emile Mayrisch und dem Park des Altenheims verbindet und somit in weiträumiger Betrachtung auch eine sehr gute Anbindung Richtung route d'Arlon und Gemeindezentrum sicherstellt.

Straßenerschließung (siehe Abb. 9):

- Die HAUPTerschließung der südlichen Gebäude erfolgt über die geplante Erschließungsstraße, welche in Ost-West-Richtung von der rue Raoul Follereau bis in den Blockinnenbereich verläuft.
- Der nördliche Planungsbereich wird über die rue Emile Mayrisch erschlossen.

b. Straßennetzhierarchie

- 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. 10: Wohnstraßen im Mischprinzip, Quelle: a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz

c. Ruhender Verkehr

Private Stellplätze

- Generell sind die Grenzwerte für die jeweilige Nutzung laut PAG zu beachten.
- Generell sollen die Stellplätze für das Mehrfamilienhaus-Wohnen in Tiefgaragen untergebracht werden.

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.



Abb. 11: Referenzbeispiel Sammelparken und Parken im Straßenraum bei Mischprinzip, Quelle: a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz

d. Zugang zum öffentlichen Transport

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

Haltestellen an der Route d'Arlon

- Strassen, Schoenacht

(Diese Haltestelle befindet sich in ca. 350m Entfernung in süd-westlicher Richtung)

> *Linie 8: Bertrange, Waassertuerm – VdL, Eich (20 Min.-Takt, VdL Stäreplaz in 19 Min.)*

> *Linie 28: Bertrange, Ecole Européenne II – VdL, Gare Centrale, (10 Min.-Takt, VdL, Stäreplaz in 15 Min.)*

> *Linie 222: Steinfort - Kirchberg, Rehazenter (20 Min.-Takt, VdL, Stäreplaz in 10 Min.)*

e. Wichtige technische Infrastrukturen

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.

- Innerhalb des Planungsbereichs ist eine Fläche zur offenen Regenwasserretention vorgesehen. Das anfallende Regenwasser des Gebietes soll oberflächlich in die Rückhaltung abgeleitet werden. Das Regenwasser wird anschließend an die unterirdische Retention des PAP approuvé angeschlossen und schließt anschließend an den geplanten Regenwasserkanal in der rue Follereau an. In der Bemessung des Staukanals welcher sich auf der Fläche des PAP Follereau approuvé befindet, wurde bereits diese Gebietsfläche berücksichtigt.

Kanalnetz zum Schmutzwasserabfluss

- Das anfallende Schmutzwasser des Plangebietes soll in das Kanalnetz der rue Raoul Follereau eingeleitet werden.

Trinkwassernetz

Aus der Analyse des Wasserrohrnetzes der Gemeinde Strassen von 1995 geht hervor, dass der dynamische Leitungsdruck auf GOK in der rue des Romaines 5,0 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 sollen für die Planung herangezogen werden.

4. LANDSCHAFTS- UND UMWELTKONZEPT

(siehe Abbildung 9)

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. Integration in die Landschaft

- 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.
- Um einen harmonischen Übergang vom Park zu der anvisierten Bebauung sicherzustellen, sollen eine starke Durchgrünung der Terrains und insbesondere eine Begrünung der östlichen Grenze zum Park durch strukturwirksames Grün stattfinden.

b. Grünzüge und ökologische Vernetzung

- Im Osten grenzt das Gebiet an die weitläufige Grünanlage des Altenheims, an die es durch einen in das Plangebiet hineinreichenden Grünzug angebunden werden soll.
- Als Ergänzung des Grünzugs sollen grün gesäumte Fußwegverbindungen den Blockinnenbereich gliedern und durchgrünen.
- Im südlichen Planungsbereich ist ein begrünter Nachbarschaftsplatz vorgesehen.
- 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. Zu erhaltende Biotope

- Laut Biotopkartierung innerhalb der Siedlungs- und Gewerbegebiete

(2010/2013, aktualisiert 2018) befinden sich innerhalb des Planungsgebietes keine geschützten Biotope.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Biotoptypenausstattung privater Haus-Garten-Grundstücke und Firmengelände im Rahmen der Kartierungen der geschützten Biotope innerhalb der Siedlungs- und Gewerbegebiete unberücksichtigt bleiben. Als privates Haus-Garten-Grundstück wurde vermutlich der Südteil des Areals gezählt.

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.

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.).

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

¹ Arten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Erhaltungszustand schlecht ist.

erhalten werden.

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

5. UMSETZUNGSKONZEPT

Aussagen des vorliegenden *schéma directeur* zu beachten, um eine funktionable und kohärente Planung sicherzustellen.

a. Realisierungsplanung

Dieses schéma directeur stellt die zweite Phase der Nachverdichtung eines Blockinnenbereichs dar, wobei die erste Phase durch den bereits genehmigten PAP „Innenbereich rue Follereau“ vollzogen wird. Es soll ein Wohngebiet geringer Dichte entstehen, welches die umliegenden Wohnnutzungen ergänzen soll. Da diese Entwicklung auf größtenteils unbebauter Fläche stattfinden soll, ist zunächst eine ausreichende Erschließung notwendig. Dies umfasst eine Straßenanbindung an die rue Follereau über den genehmigten PAP „Blockinnenbereich rue Follereau“, über die auch die Infrastrukturnetze angebunden werden müssen. Abgesehen davon kann der nördliche Teilbereich des Plangebietes an die rue Mayrisch angebunden werden.

b. Machbarkeit

Das Plangebiet kann von der rue Follereau aus über den bereits genehmigten PAP „Blockinnenbereich rue Follereau“ sowie über die rue Mayrisch verkehrlich und infrastrukturell ausreichend erschlossen werden. Das Relief mit ca. 5% Gefälle Richtung Süden stellt kein Entwicklungshemmnis dar. Es gibt keine ökologischen oder sonstigen Bindungen.

c. Entwicklungsphasen

siehe 5a und 5b

d. Abgrenzung von PAP

Eine Umsetzung des städtebaulichen Programms ist mittels eines PAP der das gesamte Plangebiet umfasst denkbar. Es können aber auch zwei separate PAP für den Nordteil, erschlossen von der rue Mayrisch, sowie den Südteil, erschlossen über den zugelassenen westlich angrenzenden PAP, erstellt werden. Diese PAP haben hierbei die Gesamtheit der

6. NACHHALTIGKEITSKRITERIEN

a. Gebäude

- 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
- Bevorzugung regionaler Baumaterialien
- Flexible Grundrissorganisation sind zu bevorzugen

b. Freiräume

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.