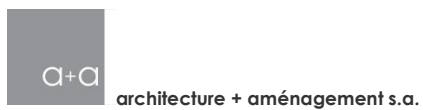




Commune de Strassen

SCHEMA DIRECTEUR «Rue des Carrières»

(19/12/2019)



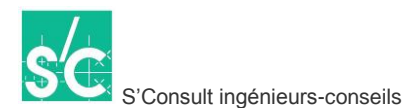
9b, Plateau Altmünster L-1123 Luxembourg

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.....	8
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.....	9
g.	Baudichtevertelung	9
h.	Typologie und Mischung von Gebäuden	10
i.	Maßnahmen zur Reduzierung bestehender und zu erwartender Beeinträchtigungen	10
j.	Zu erhaltende Sichtachsen, Blicksequenzen und städtebauliche Eingangssituationen	10
k.	Schützenswerte und identitätsstiftende und/oder natürliche Elemente	10
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.....	20
5.	UMSETZUNGSKONZEPT	23
a.	Realisierungsplanung	23
b.	Machbarkeit.....	23
c.	Entwicklungsphasen	23
d.	Abgrenzung von PAP.....	23
6.	NACHHALTIGKEITSKRITERIEN	25
a.	Gebäude	25

b. Freiräume..... 25

1. STÄDTEBAULICHE HERAUSFORDERUNGEN UND WESENTLICHE LEITLINIEN

Das vorliegende *schéma directeur* „rue des Carrières“ 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 rue des Carrières.

Lage und Bestandssituation (siehe Abbildungen 1 und 2)

Das Planungsgebiet dieses *schéma directeur* befindet sich auf einer Freifläche am nord-westlichen Ortsrand der Gemeinde. Südlich reicht das Gebiet bis an die rue des Carrières. Die Chaussée Blanche verläuft nahe der östlichen Gebietsgrenze in Nord-Süd-Richtung.

Der Bestand innerhalb des Gebietes besteht größtenteils aus unbebauter Fläche, welche sich aus privaten Gärten und Acker- bzw. Weideland zusammensetzt. Im zentralen Bereich befindet sich geringfügige Bebauung, wie Schuppen, ein Gartenhaus und ein Stall.

Die bauliche Umgebung des Planungsgebietes besteht entlang der rue des Carrières und der Chaussée Blanche aus freistehenden ein- bis zweigeschossigen freistehenden Einfamilien- und Doppelhäusern.

Im Westen grenzt Weideland an.

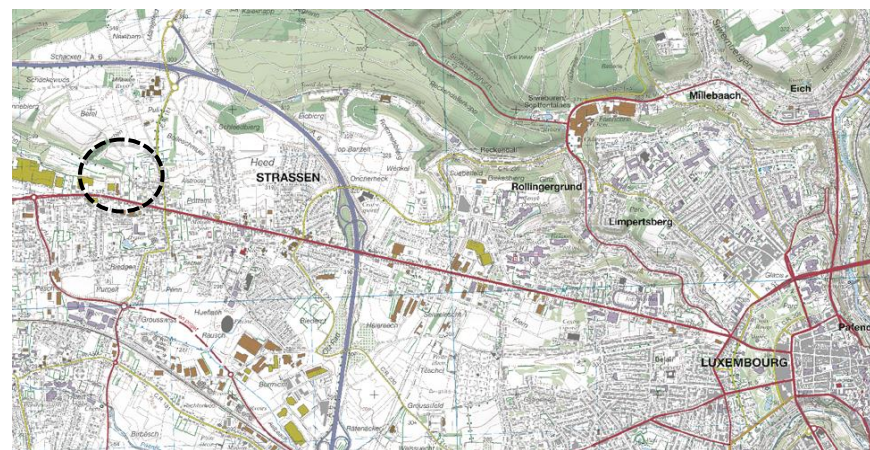


Abb. 1: Lage des Planungsgebietes (Topografische Karte, © Administration du cadastre et de la Topographie Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2010))



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: ca. 2 ha brutto, Ausdehnung Nord-Süd: 180 m, Ausdehnung Ost-West: 140 m
- Das Gebiet dieses Schéma directeur ist nach Westen exponiert und weist einen Höhenunterschied von Ost nach West von 4 m auf. Das Gefälle verläuft weitgehend homogen mit ca. 3%.
- Niedrigster Geländepunkt: am westlichen Gebietsrand auf 324 m ü.N.N.

Beschränkungen des Standorts

- Am südlichen Rand des Gebietes, angrenzend an die Rue des Carrières, liegt ein Bestandshaus, mit dem im Rahmen der Planung des Gebietes umgegangen werden muss.

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.

2. STÄDTEBAULICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT

(siehe Abbildung 9)

a. Identität und städtebauliches Programm

Verdichtetes Einfamilienhaus-Wohnen als Ortsrandabrundung an der rue des Carrières

Implementierung eines neuen Einfamilienhaus-Wohngebietes mit dem Ziel der Schaffung einer nachhaltigen Wohndichte in einem dennoch stark durchgrünten Wohnumfeld. Vorgesehen sind maximal dreigeschossige freistehende Einfamilien- und Doppelhäuser, alternativ können auch Reihenhäuser gebaut werden.

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 größtenteils unbebauten Teil eines Randbereichs des Siedlungsbereichs der Gemeinde Strassen. Der Bedarf an öffentlichen Flächen wird sich aus der Notwendigkeit ergeben, dieses Areal ausreichend zu erschließen. Dies umfasst sowohl die Zufahrtstraßen als auch Grün- und Freiflächen, die der Naherholung, dem Parken und der Implementierung eines Systems der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung dienen sollen.



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



Abb. 4: Städtebaulicher Entwurf auf Basis der Leitlinien des schéma directeur

c. Verortung, Programm und Charakteristik der öffentlichen Räume

Bereich 1

- Am südwestlichen Rand des Planungsgebietes, an der rue des Carrières, ist eine Grünfläche geplant, auf der ein öffentlicher Spielplatz und eine Retentionsfläche angesiedelt werden sollen.
- Im süd-östlichen Bereich ist ein Nachbarschaftsplatz vorgesehen, um den sich Doppelhäuser gruppieren und der neben Verbindungs- auch Aufenthaltsfunktionen erfüllt.



Abb. 3: Referenzbeispiel Spielplatz, Baugebiet „Am Sender“ in Trier, Quelle: a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz



Abb. 4: Referenzbeispiel Nachbarschaftsplatz und Wendeplatz, , Baugebiet „Am Freschfeld“ in Trier, Quelle: a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz

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

- Im Planungsgebiet ist vorwiegend Einfamilienhaus-Wohnnutzung vorgesehen, die sich problemlos in die Umgebung, bestehend aus vorwiegend freistehenden Einfamilienwohnhäusern, einfügt.

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

- Es soll durch eine aufgelockerte Bebauung, die auf maximal 3 Geschosse begrenzt ist, ein harmonischer Übergang zwischen der geplanten Baustruktur und den bestehenden Wohngebieten der rue des Carrières und der Chaussée Blanche geschaffen werden.
- Zugleich soll ein verträglicher Abschluss des Ortsrandes entstehen. Die geplante Bebauung soll sich dabei durch angepasste Gebäudehöhe und Bauform in das Landschaftsbild einfügen.

f. Zentralitäten

- Die in ca. 180 m Entfernung südlich des Planungsgebiets in Ost-West-Richtung verlaufende route d'Arlon bildet die zentrale Entwicklungsachse des Siedlungsgebiets der Gemeinde Strassen. Die geplanten Wegeverbindungen in Nord-Süd-Richtung sollen dazu beitragen, möglichst optimale Erreichbarkeiten Richtung route d'Arlon bzw. dem Zentrum Strassen zu ermöglichen.
- Aufgrund der Lage am Ortsrand und der Anforderungen an eine harmonische Integration der Nachverdichtung in die Umgebung sind keine zentralörtlichen Funktionen innerhalb des Plangebietes vorgesehen.

g. Baudichtevertellung

- Einfamilienhaus-Wohngebiet geringer Dichte

h. Typologie und Mischung von Gebäuden

- Maximal 3-geschossiges Einfamilienhauswohnen im freistehenden Einzelhaus, im Doppelhaus, im Kettenhaus und im Reihenhaus
- Empfohlene Dachform: Flachdach

i. Maßnahmen zur Reduzierung bestehender und zu erwartender Beeinträchtigungen

- Die Integration des geplanten Wohngebietes soll durch angepasste Geschossigkeit und offene Bauweise gegenüber den umgebenden Bebauungen sowie der angrenzenden Landschaft möglichst konfliktfrei gehalten werden.
- Die anvisierte begrenzte Wohneinheitendichte soll dazu beitragen, die verkehrliche Belastung der Chaussée Blanche und der rue des Carrières zu möglichst gering zu halten.
- Um einer Beeinträchtigung des natürlichen Wasserkreislaufs oder des baulichen Bestandes durch einen möglicherweise erhöhten oberflächigen Wasserabfluss aufgrund eines höheren Versiegelungsgrades als bisher zu begegnen, ist ein System zur naturnahen Regenwasserbewirtschaftung vorzusehen.

j. Zu erhaltende Sichtachsen, Blicksequenzen und städtebauliche Eingangssituationen

- Aufgrund der peripheren Lage am Ortsrand bzw. in einem „rückwärtigen“ Bereich sind keine besonderen Sichtachsen, Wegeraumsequenzen, Quartierseingangsgestaltungen oder sonstige das Ortsbild prägende Maßnahmen vorgesehen.

k. Schützenswerte und identitätsstiftende und/oder natürliche Elemente

- Gegenstandslos



Abb. 5: Referenzbeispiele Doppelhäuser und freistehende Einfamilienhäuser., Quelle: Abbildung links Doppelhäuser in Berlin-Weißensee, DETAIL 05/2007, S.493
Abbildung rechts a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz



Abb. 6: Referenzbeispiele Reihen- und Kettenhäuser, Abbildung links Baugebiet „Am Freschfeld“ in Trier, Quelle: a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz
Abbildung rechts Baugebiet „Am Petrisberg“ in Trier, Quelle: a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz

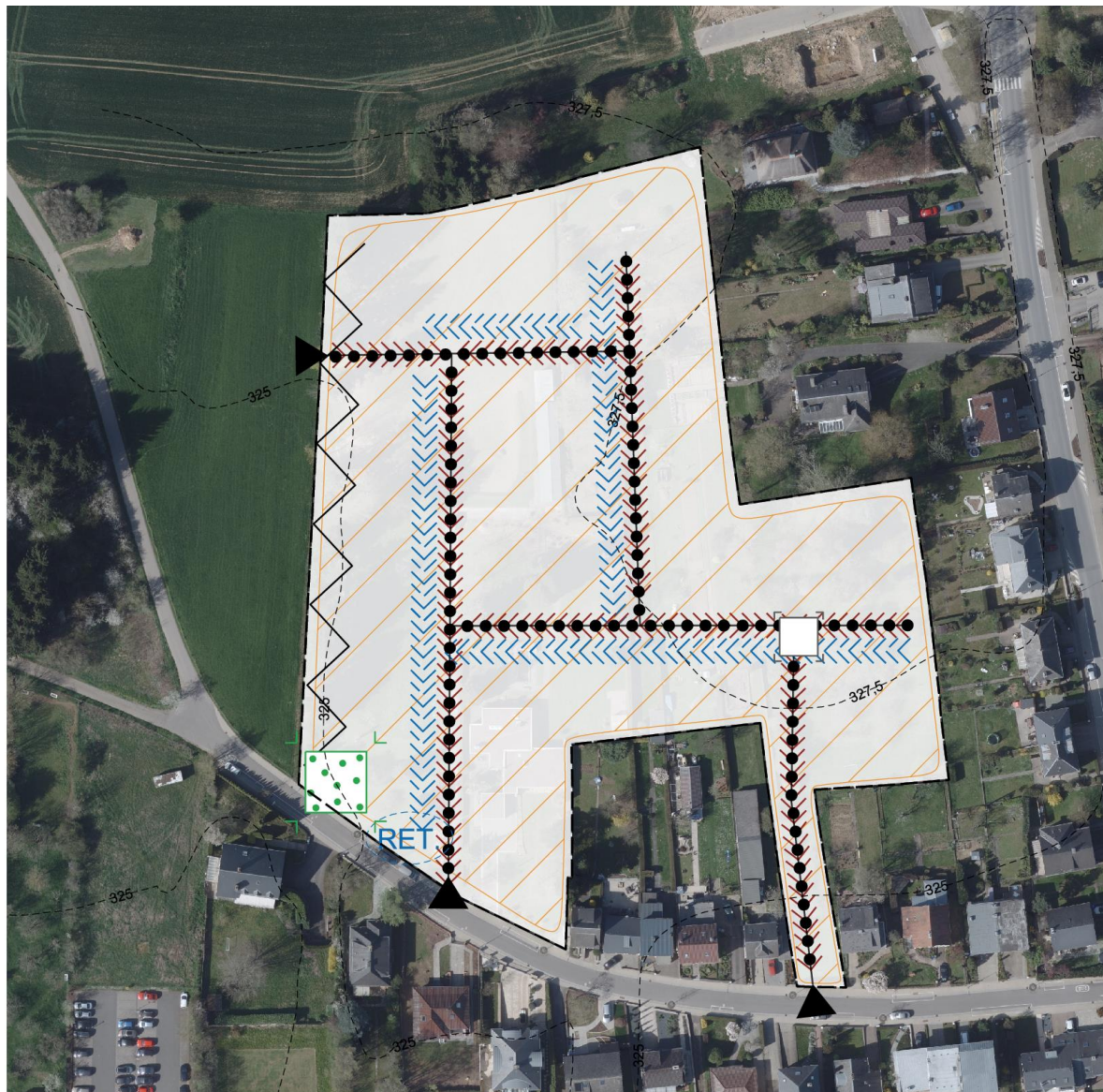


Abb. 7: Städtebau-, Landschafts- & Umwelt- und Mobilitäts & Infrastrukturkonzept, eigene Darstellung a+a

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



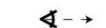
4. Élément identitaire à préserver



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)



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



12. Biotopes à préserver



3. MOBILITÄTS- UND INFRASTRUKTURKONZEPT

(siehe Abbildung 9)

a. Verbindungen

Mobilité douce:

- Es sind keine überquartierlichen Fuß- und Radwegeverbindungen im Plangebiet vorgesehen, die geplanten Straßen im Mischsystem ermöglichen jedoch eine gute Nord-Süd-Anbindung in Richtung des Ortszentrums und zur Route d'Arlon.

Straßenerschließung:

- Die HAUPTerschließung erfolgt über ein Netz von Wohnstraßen, welches sich von der rue des Carrières ausgehend über Parzellen 802/1916 und 797/2404 in das Gebiet hinein erstreckt.



Abb. 8: Referenzbeispiel Anliegerstraße im Trennprinzip, Baugebiet „Am Petrisberg“ in Trier Quelle: a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz



Abb. 9: Referenzbeispiel Wohnweg im Mischprinzip, Baugebiet „Am Petrisberg“ in Trier Quelle: a+a, eigene Aufnahmen Karsten Harz

b. Straßennetzhierarchie

- Es ist keine Hierarchie des Straßennetzes geplant.
- Die Straßenzüge sollen als zones résidentielles reglementiert und ausgestaltet werden. Diese Wohnstraßen sollen im Mischprinzip umgesetzt werden, um die Funktion als Nutzungs-, Interaktions- und Verweilraum zu unterstreichen.

c. Ruhender Verkehr

Private Stellplätze

- Generell sind die Grenzwerte für die jeweilige Nutzung laut PAG zu beachten.
- Stellplätze für Reihenhäuser sollen in Tiefgaragen oder auf dem Privatgrundstück untergebracht werden. Alternativ kann auch eine Sammelparkierung für Reihen- oder Gruppenhäuser stattfinden. 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 den Tempo-30-Zonen in Längsaufstellung angeordnet werden.
- In den Wohnstraßen dagegen soll eine Sammelanordnung (senkrecht zum Straßenzug) vorgesehen werden. Alternativ kann auch eine disperse Anordnung der Stellplätze jeweils auf den privaten Baugrundstücken erfolgen.



Abb. 10: Referenzbeispiel Sammelparken, Baugebiet „Am Sender“ in Trier 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, Kessler

(Diese Haltestelle befindet sich in ca. 380 m Entfernung in süd-östlicher Richtung)

> Linie 8: Bertrange, Waassertuerm – VdL, Eich (20 Min.-Takt, VdL Stäreplaz in 17 Min.)

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

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

e. Wichtige technische Infrastrukturen

Kanalnetz zum Regenwasserabfluss

Im «Leitfaden für naturnahen Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten Luxemburg», welches 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 einer größeren Regenwasserrückhaltung. Aus diesem Grund sollen die undurchlässigen Flächen weitestgehend reduziert werden. Entscheidet man sich anstatt für Ziegeldächer für Gründächer und anstatt Asphaltflächen für Rasengittersteine oder Pflasterflächen, so kann der Flächenversiegelung entgegengewirkt werden.

Das Rückhaltevolumen kann nach der deutschen Norm ATV-DVWK-A117 berechnet werden. Der Drosselabfluss der Rückhaltung soll auf ein 1 jähriges Niederschlagsereignis, welcher auf die Ausgangssituation (unversiegelte Fläche) fällt, reduziert werden. Das Rückhaltevolumen wird mit Hilfe einer Regenspende mit einer Dauerstufe von 15 Minuten und einer jährlichen Häufigkeit von 10 Jahren berechnet.

- Das anfallende Niederschlagswasser soll von Norden nach Süden abgeleitet werden.
- Am südwestlichen Rand des Plangebietes soll ein Retentionsbecken am Tiefpunkt des Plangebietes vorgesehen werden. Der gedrosselte Abfluss der Retention soll von dort aus in den Regenwasserkanal in der rue des Carrières eingeleitet werden. Eine Verlängerung dieser Regenwasserachse von der rue des Carrières über die Chaussée Blanche und die rue de la Chapelle bis zum Vorfluter ist in Planung.

Kanalnetz zum Schmutzwasserabfluss

- Das anfallende Schmutzwasser des Plangebietes soll in den bestehenden Mischwasserkanal der rue des Carrières eingeleitet werden.

Trinkwassernetz

Aus der Analyse des Wasserrohrnetzes der Gemeinde Strassen von 1995 geht hervor, dass der dynamische Leitungsdruck auf GOK auf dem Kreuzungspunkt Chaussée Blanche / rue des Carrières 4,2 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.



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

- Das Gebiet stellt eine Ortsrandabrundung dar. Es soll eine starke Durchgrünung und eine Eingrünung des westlichen Randes des Gebietes dazu beitragen, einen harmonischen Übergangsbereich zur westlich anschließenden Landschaft zu generieren.
- Eine Begrenzung der Bauhöhe auf maximal drei Geschosse und eine aufgelockerte Bebauung soll dazu beitragen, den Übergang vom Siedlungs- zum Landschaftsbereich harmonisch zu gestalten.
- Das Plangebiet muss sich an die Wohngebiete nördlich der rue des Carrières und westlich der Chaussée Blanche harmonisch anfügen.

b. Grünzüge und ökologische Vernetzung

- Aufgrund der geringen flächigen Ausdehnung des Plangebietes ist innerhalb des Wohngebiets kein Grünzug vorgesehen.
- Die Grünstrukturen am westlichen Rand des Gebietes sollen soweit möglich erhalten- und ggf. ergänzt werden.

c. Zu erhaltende Biotope

Die Verteilung von geschützten Biotopen (Artikel 17-Biotope) im /in Nähe des Planungsareal(s) zeigt die Abbildung 13.

Innerhalb des Areals wurde im Rahmen der Biotopkartierung kein Biotop erfasst.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Biotoptypenausstattung privater Haus-Garten-Grundstücke (und Firmengelände), wie sie im Südosten des Areals existieren, im Rahmen der Kartierungen der geschützten Biotope innerhalb der Siedlungs- und Gewerbegebiete unberücksichtigt blieben.

Eine Erfassung der nach Artikel 17 des Naturschutzgesetzes geschützten Biotope erfolgte nur innerhalb der öffentlich zugänglichen Freiräume, im Bereich von Baulücken und auf im Siedlungsraum verbliebenen, teilweise bereits nicht mehr (regelmäßig) genutzten Landwirtschaftsflächen. Es ist deshalb möglich, dass innerhalb der nicht berücksichtigten bzw. nicht öffentlich zugänglichen Räume weitere nach Artikel 17 des Naturschutzgesetzes zu schützende Biotope lokalisiert sind. Im Rahmen der konkreten Bebauungsplanungen (PAP) sind deshalb entsprechende Nachkartierungen vorzunehmen. Dies betrifft alle von der Blockbebauung umgebenen Gartengrundstücke.

Im Areal vorhandene Art. 17-Biotope (und Lebensräume bestimmter Arten) sollten, sofern möglich, in das Bauungs- und Begrünungskonzept des/der zukünftigen PAP NQ integriert und so erhalten werden.

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*).

¹ Arten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Erhaltungszustand schlecht ist.

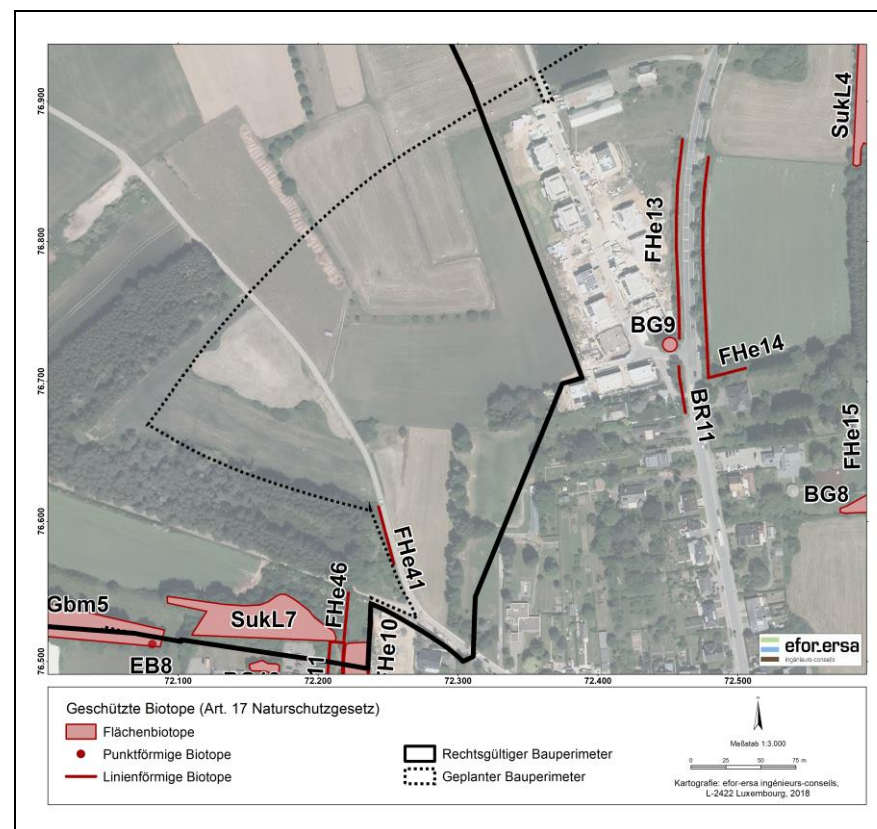


Abb. 11: Auszug aus der Biotopkartierung (efor-ersa, 2018) – Erläuterungen; EB = Einzelbaum, BG = Baumgruppe, BR = Baumreihe²; FHe = Feldhecke, SukL = Sukzessionswald, Gbm = Gebüsch

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

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.



5. UMSETZUNGSKONZEPT

a. Realisierungsplanung

Dieses Schéma Directeur dient der Entwicklung eines Ortrandbereiches zu einem nachhaltigen Wohngebiet. Da diese Entwicklung auf größtenteils unbebauter Fläche stattfinden soll, ist zunächst eine verkehrliche und infrastrukturelle Erschließung nötig. Um die Flächen dafür zu erlangen und um eine geordnete städtebauliche Entwicklung einzuleiten, müssen die Parzellen dieses Bereichs neu geordnet werden. In diesem Zuge müssen die notwendigen öffentlichen Flächen abgetreten werden.

b. Machbarkeit

Die Erschließung ist von der rue des Carrières aus über die unbebauten Parzellen 802/1914 (im Osten), 797/662 und 795/3 (im Westen) möglich.

c. Entwicklungsphasen

siehe 5a und 5b

Aufgrund der geringen flächigen Ausdehnung ist eine phasierte Entwicklung des Plangebietes nicht zwingend notwendig.

d. Abgrenzung von PAP

Eine Umsetzung des städtebaulichen Programms ist mittels eines oder mehrerer PAP denkbar.

Jeder einzelne PAP hat hierbei die Gesamtheit der Aussagen des vorliegenden *Schéma Directeur* zu beachten. Dies vor dem Hintergrund, einerseits eine kohärente Ensembleplanung zu schaffen und andererseits eine funktionale Erschließung im verkehrlichen und infrastrukturellen Sinne zu generieren. Dies betrifft insbesondere auch die Implementierung eines zusammenhängenden Systems zur naturnahen Regenwasserbewirtschaftung und Retention.



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

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.