



Commune de Strassen

SCHEMA DIRECTEUR « In den Dielen »

19/12/2019



architecture et aménagement
Betrand 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

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.....	8
e. Schnittstellen zwischen Baublöcken und Quartieren, städtebauliche Integration in den Kontext	8
f. Zentralitäten.....	8
g. Baudichtevertelung	9
h. Typologie und Mischung von Gebäuden	9
i. Maßnahmen zur Reduzierung bestehender und zu erwartender Beeinträchtigungen	9
j. Zu erhaltende Sichtachsen, Blicksequenzen und städtebauliche Eingangssituationen.....	9
k. Schützenswerte und identitätsstiftende und/oder natürliche Elemente	9
3. MOBILITÄTS- UND INFRASTRUKTURKONZEPT	11
a. Verbindungen.....	11
b. Straßennetzhierarchie	11
c. Ruhender Verkehr	11
d. Zugang zum öffentlichen Transport.....	11
e. Wichtige technische Infrastrukturen.....	11
4. LANDSCHAFTS- UND UMWELTKONZEPT	13
a. Integration in die Landschaft	13
b. Grünzüge und ökologische Vernetzung.....	13
c. Zu erhaltende Biotope.....	13
5. UMSETZUNGSKONZEPT.....	15
a. Realisierungsplanung.....	15
b. Machbarkeit.....	15
c. Entwicklungsphasen.....	15
d. Abgrenzung von PAP.....	15
6. NACHHALTIGKEITSKRITERIEN.....	17
a. Gebäude	17
b. Freiräume.....	17

1. STÄDTEBAULICHE HERAUSFORDERUNGEN UND WESENTLICHE LEITLINIEN

Das vorliegende *schéma directeur* „In den Dielen“ ist Bestandteil der *étude préparatoire* des in Überarbeitung befindlichen PAG der Gemeinde Strassen und orientiert den oder die zu erstellenden PAP „nouveau quartier“ entlang der *Chaussée Blanche*.

Inhalt des vorliegenden *schéma directeur* ist die Festlegung der Leitlinien zur Etablierung einer Zone „SPEC-H“, überlagert mit einem PAP „nouveau quartier“ entlang der *rue du Bois* und der *Chaussée Blanche*. Auf dieser Fläche soll ein Hotel angesiedelt werden.

Lage und Bestandssituation (siehe Abbildungen 1 und 2)

Das Planungsgebiet ist unbebaut und grenzt im nördlichen Teil an einen Kreisverkehr, welcher den Zugang zur Autobahn A6 gewährleistet.

Die bauliche Umgebung des Plangebiets wird südlich entlang der *rue du Bois* durch Einfamilienhäuser gebildet (Entfernung zum Planungsgebiet 120m). Nördlich des Planungsgebiets befindet sich der Reiterhof Kandel. Die zukünftige Situation des Gebietes wird in hohem Maß von der straßenbaulichen Planung bestimmt, da die bislang westlich tangierende *Chaussée Blanche* in Zukunft östlich entlang des Gebiets verlaufen soll, während nordwestlich die Umgehungsstraße zwischen Brideler Kreisverkehr und der route d'Arlon verlaufen wird.

Weitere Kenndaten des Gebiets:

- Gesamtfläche: 3597 m² brutto, 3480m² Nettobauland, Ausdehnung Nord-Süd: 45m, Ausdehnung Ost-West: 85m.
- Lage südlich der Autobahn A6, am Brideler Kreisverkehr östlich des C.R. 181, nördlich der *rue du Bois*.
- Im östlichen Bereich leicht nach Westen geneigte Fläche, von Norden nach Süden ist die Fläche eben.
- Höhendifferenz Ost-West etwa 1 m, keine Höhendifferenz von Norden nach Süden.
- niedrigster Geländepunkt: im südöstlichen Bereich des Planungsgebiets.

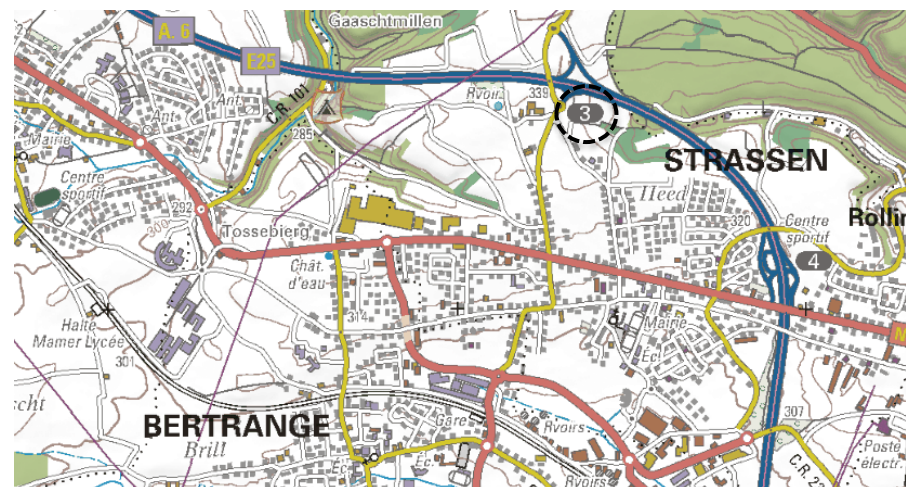


Abb. 1: Lage des Planungsgebietes (Topografische Karte, © Administration du cadastre et de la Topographie Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg, 2018)



Abb. 2 Planungsgebiet „In den Dielen“ (Datengrundlage: Photographie aérienne 2018, © Administration du cadastre et de la topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg, 2018)

Beschränkungen des Standorts

Der Standort ist im nördlichen und westlichen Teil betroffen von der Nähe der Autobahn A6 und der Umgehungsstraße, wodurch ggf. Maßnahmen zum Lärmschutz erforderlich werden. Des Weiteren befindet sich das Planungsgebiet auf einer „zone de bruit“.

Herausforderung

- Umnutzung des Planungsgebietes in eine kommerziell nutzbare Zone für die Errichtung eines Hotelkomplexes (HoResCa-Nutzung).
- Schaffung einer orientierungsfördernden, repräsentativen Ortseingangssituation am Kreisverkehr unter Wahrung der Qualität des Landschaftsbildes.

2. STÄDTEBAULICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT

(siehe Abbildung 5)

a. Identität und städtebauliches Programm

Etablierung einer Spezial-Zone „SPEC-H“, die zur Ansiedlung eines Hotels (HoResCa) am Ortsausgang der Gemeinde dient, welcher von einem PAP NQ überlagert wird.

- Errichtung eines Hotels (HoResCa) an einem Verkehrsknotenpunkt.
- Das Hotel soll sich zu dem Verkehrsknotenpunkt orientieren und diesen einrahmen, um eine attraktive städtebauliche Eingangssituation zu generieren.

b. Größenordnung der abzutretenden Flächen

- Der PAP NQ wird die Flächen definieren, die zur Erschließung des Gebietes benötigt werden.



Abb. 3 Städtebaulicher Entwurf auf Basis der Leitlinien des schéma directeur (Quelle: eigene Darstellung, a+a)

c. Verortung, Programm und Charakteristik der öffentlichen Räume

- Das Hotel soll einen repräsentativen Vorplatz erhalten, der als qualitativ gestaltetes Raum eine attraktive städtebauliche Eingangssituation am Brideler Kreisverkehr unterstützt. Es sollen auch neue Fußwegeverbindungen entlang der zukünftigen „Chaussée Blanche“ entstehen.

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

- Gegenstandslos aufgrund der Lage

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

- Das Hotel soll als Solitär ein Merkzeichen am Kreisverkehr ausbilden.
- Ein Grünzug, der südlich entlang des Plangebiets verläuft, soll die ökologische Vernetzung der umgebenden Landschaftsbereiche sicherstellen.
- Eine starke Eingrünung an der Grenze zu diesem Grünzug soll dazu beitragen, dass sich der Hotelkomplex in die Landschaft einfügt.

f. Zentralitäten

- Aufgrund der isolierten Lage und der spezifischen Widmung der Fläche ist hier keine Zentralität gegeben oder angestrebt.,

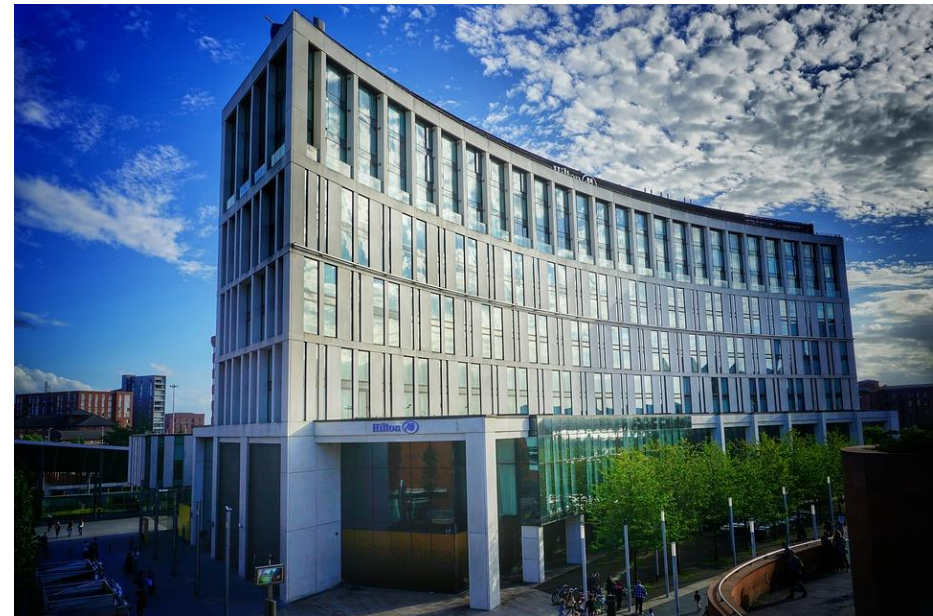


Abb. 4 Hotelgebäude in Liverpool (Quelle: pixabay 2016, URL: <https://pixabay.com/de/photos/hilton-hotel-geb%C3%A4ude-liverpool-1750565/>, aufgerufen am 29.11.2019)

g. Baudichtevertelung

- Hotelgebiet hoher Baudichte.

h. Typologie und Mischung von Gebäuden

- Bis zu 5-geschossige, geschlossene Bebauung mit Hotelnutzung.

i. Maßnahmen zur Reduzierung bestehender und zu erwartender Beeinträchtigungen

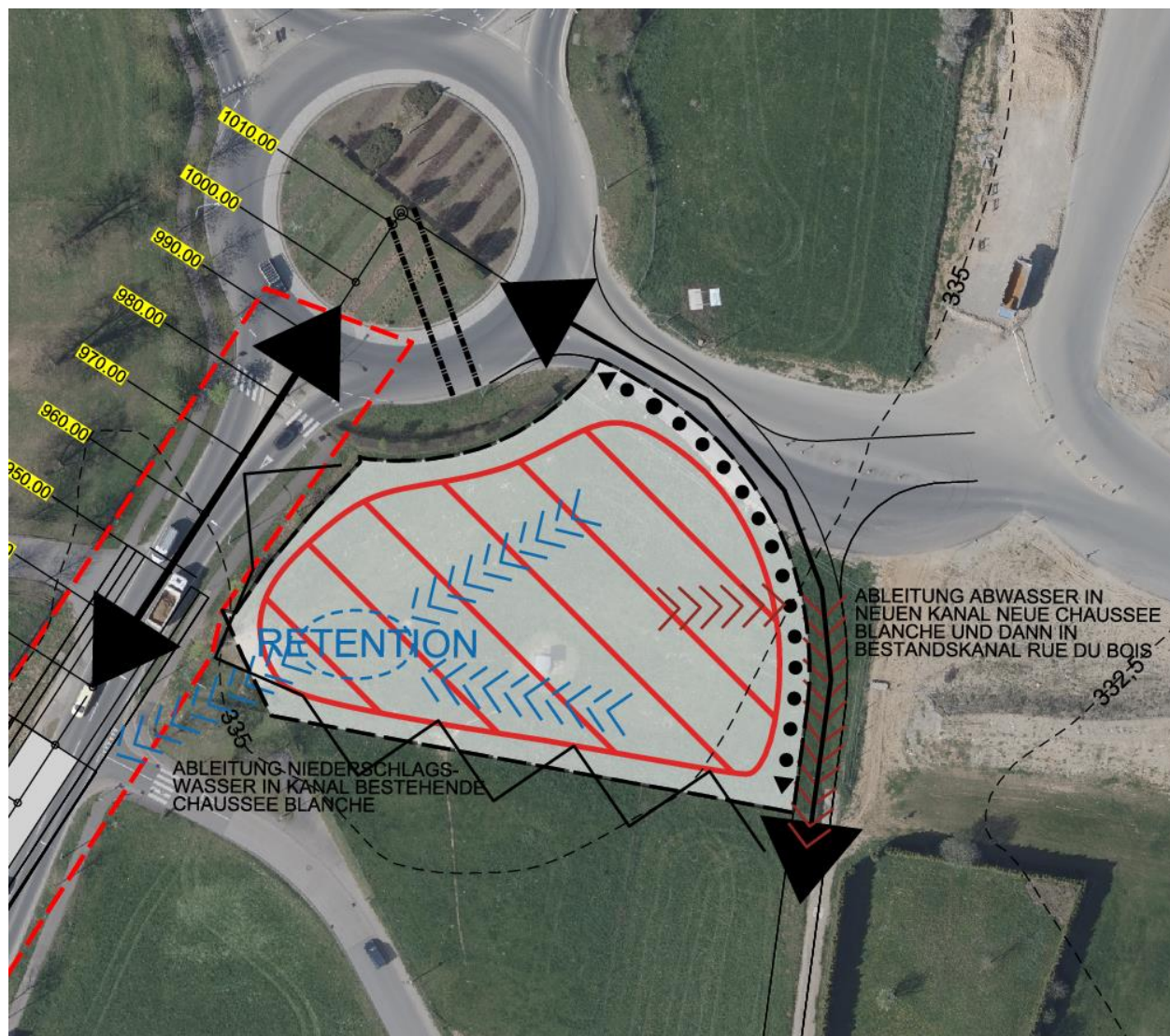
- Im Nordwesten (Autobahn) und im Osten (geplante *Chaussée Blanche*) des Gebiets ist die Lärmverträglichkeit sicher zu stellen (entsprechende Nutzungsanordnung, Abstand, begrünter Wall, Lärmschutzwand).
- Sofern möglich sollten bestehende Baumgruppen (im nördlichen Teil am Kreisverkehr) und Feldhecken (im nordwestlichen Teil an der bestehenden *rue du Bois*) in das Bebauungskonzept integriert und so erhalten werden. Sollte dies nicht möglich sein, ist ggf. deren Kompensation erforderlich, z.B. im Rahmen der Umsetzung der Grünzüge.
- Im Rahmen der Umsetzung des Hotelkomplexes wird empfohlen, die Dachflächen der geplanten Gebäude zu begrünen (Extensivbegrünungen).
- 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.

j. Zu erhaltende Sichtachsen, Blicksequenzen und städtebauliche Eingangssituationen

- Städtebauliche Betonung des „Ortseingangs“ am Verkehrsknotenpunkt zwischen der zukünftigen Umgehungsstraße und der zukünftigen Trasse der *Chaussée Blanche* (C.R. 181).

k. Schützenswerte und identitätsstiftende und/oder natürliche Elemente

- Gegenstandslos



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 |
| <i>faible</i> | <i>moyenne</i> | <i>forte densité</i> | |

- 2. Espace public**
- espace minéral cerné / ouvert
 - espace vert cerné / ouvert

- 3. Centralité**
- 4. Élément identitaire à préserver
 - 5. Mesures d'intégration spécifiques

- 6. Séquences visuelles**
- axe visuel
 - seuil / entrée de quartier, de ville, de village

Concept de mobilité et concept d'infrastructures techniques

- 7. Connexions**
- réseau routier (interquartier, intraquartier, de desserte locale)
 - mobilité douce (interquartier, intraquartier)
 - zone résidentielle / zone de rencontre
 - chemin de fer

- 8. Aire de stationnement**
- parking couvert / souterrain
 - parking public / privé

- 9. Transport en commun (arrêt d'autobus / gare et arrêt ferroviaire)**
-

- 10. Infrastructures techniques**
- axe principal pour l'écoulement et la rétention des eaux pluviales
 - axe principal du canal pour eaux usées

Concept paysager et écologique

- 11. Coulée verte**
-
- 12. Biotopes à préserver**
-

Abb. 5 Städtebau-, Landschafts- & Umwelt- und Mobilitäts- & Infrastrukturkonzept, eigene Darstellung a+a

3. MOBILITÄTS- UND INFRASTRUKTURKONZEPT

(siehe Abbildung 5)

a. Verbindungen

Mobilité douce (siehe Abb. 5):

- Fußläufige Durchgängigkeit am östlichen Rand des Gebietes sicherstellen.

Straßenerschließung (siehe Abb. 5):

- Erschließung der geplanten Zone spéciale „SPEC-H“ von der zukünftigen *Chaussée Blanche* aus.

b. Straßennetzhierarchie

- Die verlegte *Chaussée Blanche* soll als Erschließungsstraße für das Plangebiet dienen.

c. Ruhender Verkehr

- Generell sollen die Stellplätze für die Hotelnutzung (HoResCa) in einer Tiefgarage untergebracht werden.

d. Zugang zum öffentlichen Transport

Der bestehende umgebende Siedlungsbereich wird über die folgenden Buslinien und Haltestellen durch den öffentlichen Transport erschlossen:

- Strassen, Kessler (Diese Haltestelle liegt in ca. 900m Entfernung)
 - Linie 8 Eich, Centre Culturel – Bertrange Waassertuerm
 - Linie 28 Bertrange, Ecole Européenne II – Luxembourg, Gare Centrale
 - Linie 218 Centre, Stäreplaz / Étoile – Messancy, Gare (B)
 - Linie 222 Kirchberg, Rehazenter – Steinfort, Um Quai
 - Linie 240 Centre Monterey Parc – Clemency, Schock
 - Linie 248 Centre, Stäreplaz / Étoile – Eischen, Denn
 - Linie 250 Centre, Monterey Parc – Rédange, Lycée Atert
 - Linie 255 Centre, Monterey Parc – Septfontaines, Schoul

- Linie 260 Centre Monterey Parc – Keispelt, Bei Péickes
- Linie LNB 222 Kirchberg, Rehazenter – Steinfort, Um Quai
- Strassen, Geesseneck (Diese Haltestelle liegt in ca. 1km Entfernung)
 - Linie 8 Eich, Centre Culturel – Bertrange Waassertuerm
 - Linie 28 Bertrange, Ecole Européenne II – Luxembourg, Gare Centrale
 - Linie 222 Kirchberg, Rehazenter – Steinfort, Um Quai

e. Wichtige technische Infrastrukturen

Das Gelände des Planungsgebietes ist im östlichen Teil leicht nach Westen geneigt (Höhendifferenz: 1 m). Grundsätzlich ist das Gelände des Planungsgebietes eben.

Der niedrigste Punkt des Planungsgebietes befindet sich im Südosten.

Allgemeines zur Konzipierung der Regenwasserentwässerung

Im « Leitfaden für naturnahen Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten Luxemburg », welcher vom Wasserwirtschaftsamt (Administration de la Gestion de l'Eau) heraus gegeben 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 statt von Ziegeldächern zu Gründächern und statt Asphaltflächen zu Rasengittersteinen oder Pflasterflächen, 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.

Kanalnetz zum Regenwasserabfluss

Die Ableitung des Niederschlagswassers wird über den bereits bestehenden Kanal in der heutigen *Chaussée Blanche* gewährleistet. Das Regenwasser soll möglichst oberflächlich zu einem im Südwesten des Planungsgebietes zu erstellenden Retentionsbecken geleitet werden. Dieses Retentionsbecken soll an das Kanalsystem an der heutigen *Chaussée Blanche* angeschlossen werden. Das Rückhaltebecken soll naturnah gestaltet werden.

Das endgültige Retentionsvolumen sowie die endgültige Regenwasserachse sind im Rahmen der Erarbeitung des PAP NQ mit der Gemeinde abzustimmen.

Kanalnetz zum Schmutzwasserabfluss

Das anfallende Schmutzwasser im nördlichen und östlichen Teil des Planungsgebietes kann über einen neuen Abwasserkanal in der neu entstehenden *Chaussée Blanche* abgeleitet werden. Von dort aus kann das Schmutzwasser in die in der *rue du Bois* bestehende heutige Mischwasserkanalisation eingeleitet.

Trinkwassernetz

Aus der Analyse des Wasserrohrnetzes der Gemeinde Strassen von 1995 geht hervor, dass der dynamische Leistungsdruck auf GOK im Kreuzungsbereich der *Chaussée Blanche* mit der *rue du Bois* 2,6 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 sollten für die Planung heran gezogen werden.

4. LANDSCHAFTS- UND UMWELTKONZEPT

(siehe Abbildung 5)

a. Integration in die Landschaft

- Eingrünung des östlichen Randes des Planungsgebietes zur Autobahn zwecks Einpassung in das Landschaftsbild.
- Eingrünung des südlichen Randes des Planungsgebietes zum Grünzug zwecks Einpassung in das Landschaftsbild.

b. Grünzüge und ökologische Vernetzung

- Südlich des Planungsgebietes wird ein Grünzug angelegt, welcher im PAG als „Zone de verdure“ ausgewiesen ist.
- Da das Plangebiet nur aus einem Bauerrain besteht, auf dem ein Hotel gebaut werden soll, sind keine weiteren Grünzüge im Plangebiet vorgesehen.

c. Zu erhaltende Biotope

Die Verteilung von geschützten Biotopen (Artikel 17-Biotope) im und um das Planungsareal zeigt die Abb. 6. Laut dieser Biotopkartierung sind keine Biotope im Planungsgebiet vorhanden.

Der Gesamt-Kompensationsbedarf bemisst sich nach dem in der Verordnung vom 01. August 2018 enthaltenen Verfahren (*systeme numérique d'évaluation et de compensation en éco-points*).

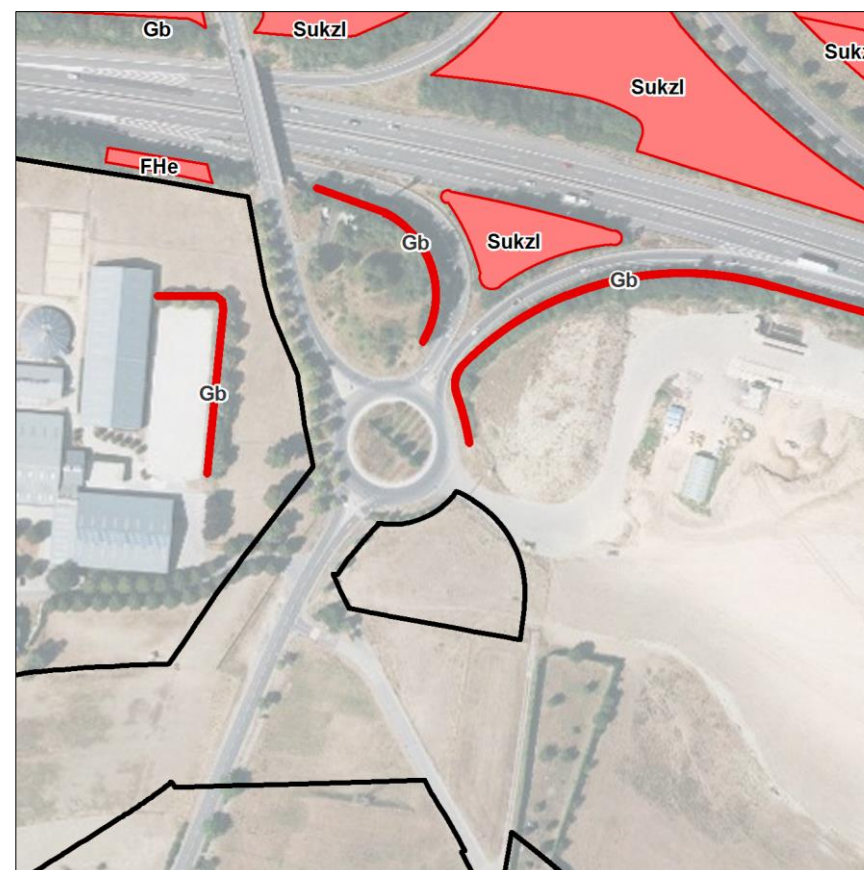


Abb. 6: Auszug aus der Biotopkartierung (efor-ersa, 2018) – Erläuterungen; BG = Baumgruppe, BR = Baumreihe, EB = Einzelbaum, FHe = Feldhecke, Gbm = Gebüsch mittlerer Standorte, SukL = Sukzessionswald, Wm = Magerwiese.

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 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 erhalten werden.

Es ist noch darauf hinzuweisen, 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. 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.

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

5. UMSETZUNGSKONZEPT

a. Realisierungsplanung

Bevor das Bauvorhaben realisiert wird, soll zunächst die *Chaussée Blanche* an den östlichen Rand des Planungsgebietes umlokalisiert werden. In die neue Straßentrasse sollen die notwendigen technischen Infrastrukturen (insbesondere Abwasserkanal) verlegt werden.

Anbindend an diese Infrastrukturen soll nachlaufend der Hotelkomplex erstellt werden.

b. Machbarkeit

siehe 5a

c. Entwicklungsphasen

Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes und da nur ein Vorhaben realisiert werden soll, ist eine Phasierung nicht notwendig.

d. Abgrenzung von PAP

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

6. NACHHALTIGKEITSKRITERIEN

a. Gebäude

- 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.
- Die Dachflächen sind zu begrünen (Extensivbegrünung).
- 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.

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:
 - 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.