

PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG)



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG PROJET]

TEIL 4: Schémas Directeurs ROODT-SYRE SD – R 06 « route de Luxembourg »

Saisine du 15 juin 2018

Vote du conseil communal le 1 février 2019



Zeyen+Baumann sàrl
9, rue de Steinsel
L-7254 Bereldange

T +352 33 02 04
F +352 33 28 86
www.zeyenbaumann.lu

1 Erfassung der wesentlichen städtebaulichen Fragestellungen und Leitlinien

1. identification de l'enjeu urbanistique et les lignes directrices majeures

Rahmenbedingungen

- » **Lage:** entlang der route de Luxembourg gelegen
- » **Größe:** 1,13 ha
- » **Topographie:** Böschung mit anschließendem leichtem Gefälle nach Süd-Osten
- » **angrenzende Bautypologie:** freistehende Einfamilienhäuser und Doppelhäuser
- » **Anbindung an das Straßennetz:** route de Luxembourg
- » **Öffentlicher Transport:** die nächste Bushaltestelle „Campus scolaire“ liegt auf 250m entfernt
- » **Natur und Landschaft:** intensiv genutztes Grünland. Entlang der Hauptstraße steht eine nach Art. 17 geschützte Baumreihe. Südlich der Fläche befindet sich ein weiterer geschützter Gehölzbestand.

Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

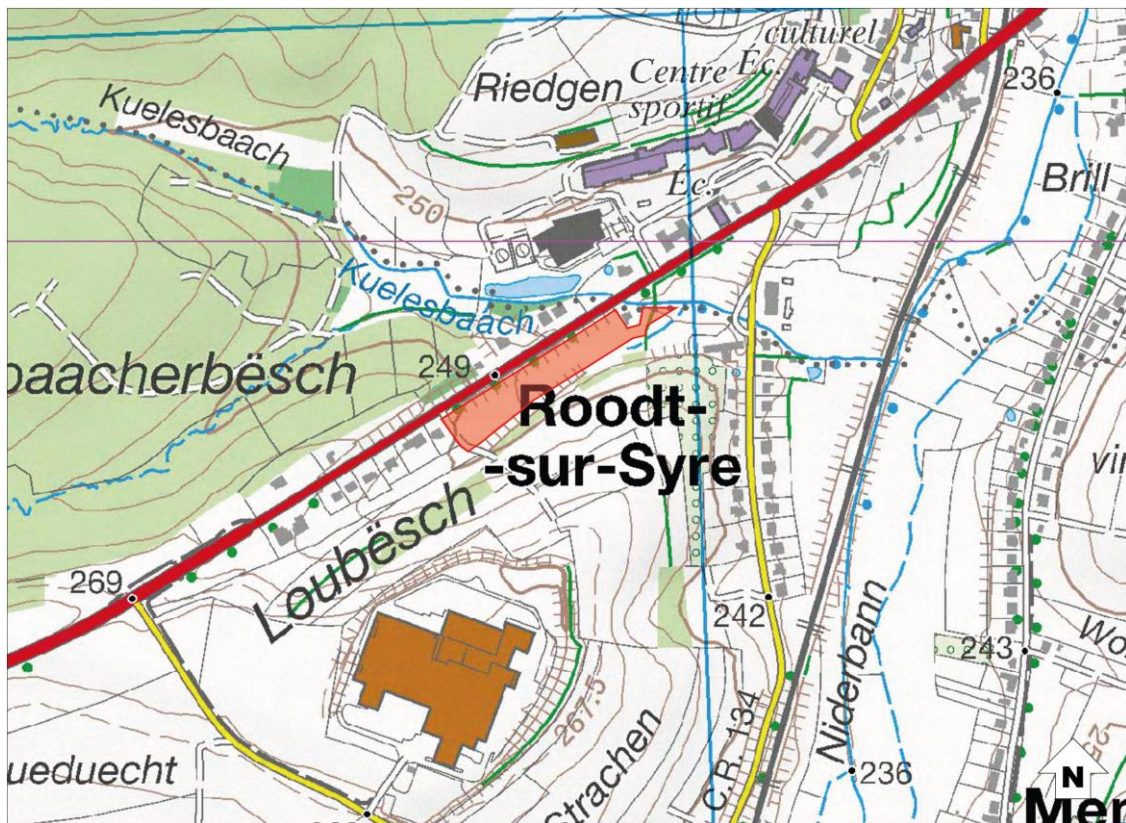
- » für eine an die topographischen Verhältnisse angepasste Bebauung ins Gelände entlang einer bestehenden Straße
- » für die nachhaltige Entwicklung des Baulandpotenzials mit dem Ziel, die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang zu bringen
- » für die Erhaltung der geschützten Bäume entlang der Straße

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

Darüber hinaus gelten bei der Ausarbeitung des PAP NQ folgende **Planungskriterien:**

- » Minimierung von Bodenaushub sowie die Vor-Ort-Verwertung von nicht vermeidbarem Bodenaushub
- » Optimierung der aktiven und passiven Nutzung der Sonnenenergie z.B. durch kompakte Bauweisen
- » Vermeidung von baulichen und/oder vegetativen Verschattungen
- » Förderung von Fassaden- und Dachbegrünung

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)

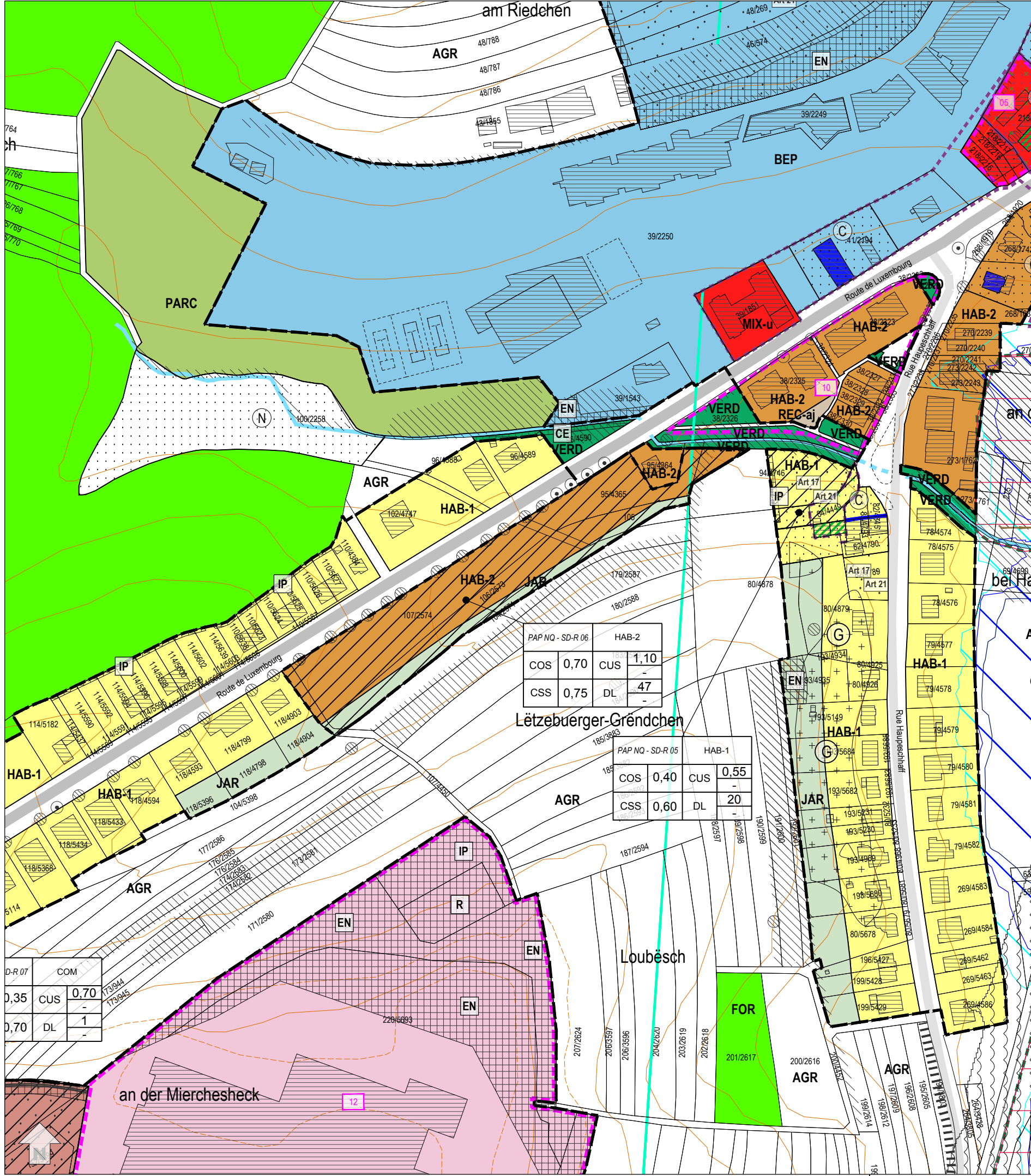


Fond de plan: Carte topographique, Administration du Cadastre et de la Topographie, 2015

Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



Fond de plan: Orthophoto, Administration du Cadastre et de la Topographie, 2018



Légende: PAG

Parcelle cadastrale / immeuble (1)

Parcelle / immeuble en réalisation (2)

Délimitation du degré d'utilisation du sol

Délimitation de la zone verte

Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées

HAB-1	Zone d'habitation 1	BEP	Zone de bâtiments et d'équipements publics
HAB-2	Zone d'habitation 2	BEP-éq	Zone de bâtiments et d'équipements publics - équipements
MIX-u	Zone mixte urbaine	BEP-dp	Zone de bâtiments et d'équipements publics - dépôt
MIX-v	Zone mixte villageoise	ECO-c1	Zone d'activités économiques communale type 1
MIX-r	Zone mixte rurale	SP-n	Zone d'activités spécifiques nationale
JAR	Zone de jardins familiaux	COM	Zone commerciale

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

PAP NQ/ZAD - Réf. SD		Dénomination de la ou des zones	
COS	max.	CUS	max. min.
CSS	max.	DL	max. min.

Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"

Zone verte

AGR	Zone agricole	PARC	Zone de parc public
FOR	Zone forestière (3)	VERD	Zone de verdure

Zones superposées

PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur, à titre indicatif

Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier" (PAP NQ)

Zone d'aménagement différé - PAP NQ

Zone de servitude "urbanisation"

Servitude "urbanisation - éléments naturels / arbre"

Servitude "urbanisation - intégration paysagère"

Servitude "urbanisation - intégration jardin"

Servitude "urbanisation - cours d'eau"

Servitude "urbanisation - coupure verte"

Servitude "urbanisation - accès"

Servitude "urbanisation - stationnement écologique à ciel ouvert"

Servitude "urbanisation - rétention"

Servitude "urbanisation - aménagement anti bruit"

Servitude "urbanisation - construction souterraine"

Servitude "urbanisation - entrée de localité"

Secteur et élément protégés d'intérêt communal - "environnement construit - C"

Bâtiment protégé (4)

Gabarit et alignement protégés (4)

Petit patrimoine (4)

Secteur protégé d'intérêt communal - "environnement naturel et paysage - N"

Zone de bruit ≥ 70dBA (5)

Couloir pour projets routiers

Couloir pour projets de mobilité douce

Couloir pour projets d'écoulement des eaux pluviales (16)

Couloir pour projets de canalisation pour eaux usées (16)

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales, réglementaires ou administratives spécifiques relatives:

à la protection de la nature et des ressources naturelles

Zone protégée d'intérêt national - déclarée (6)

Zone protégée d'intérêt national - à déclarer (7)

Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - Zone de protection spéciale (8)

à la protection des sites et monuments nationaux

Immeuble et objet classés monuments nationaux (9)

Immeuble et objet / allée inscrits à l'inventaire supplémentaire (9)

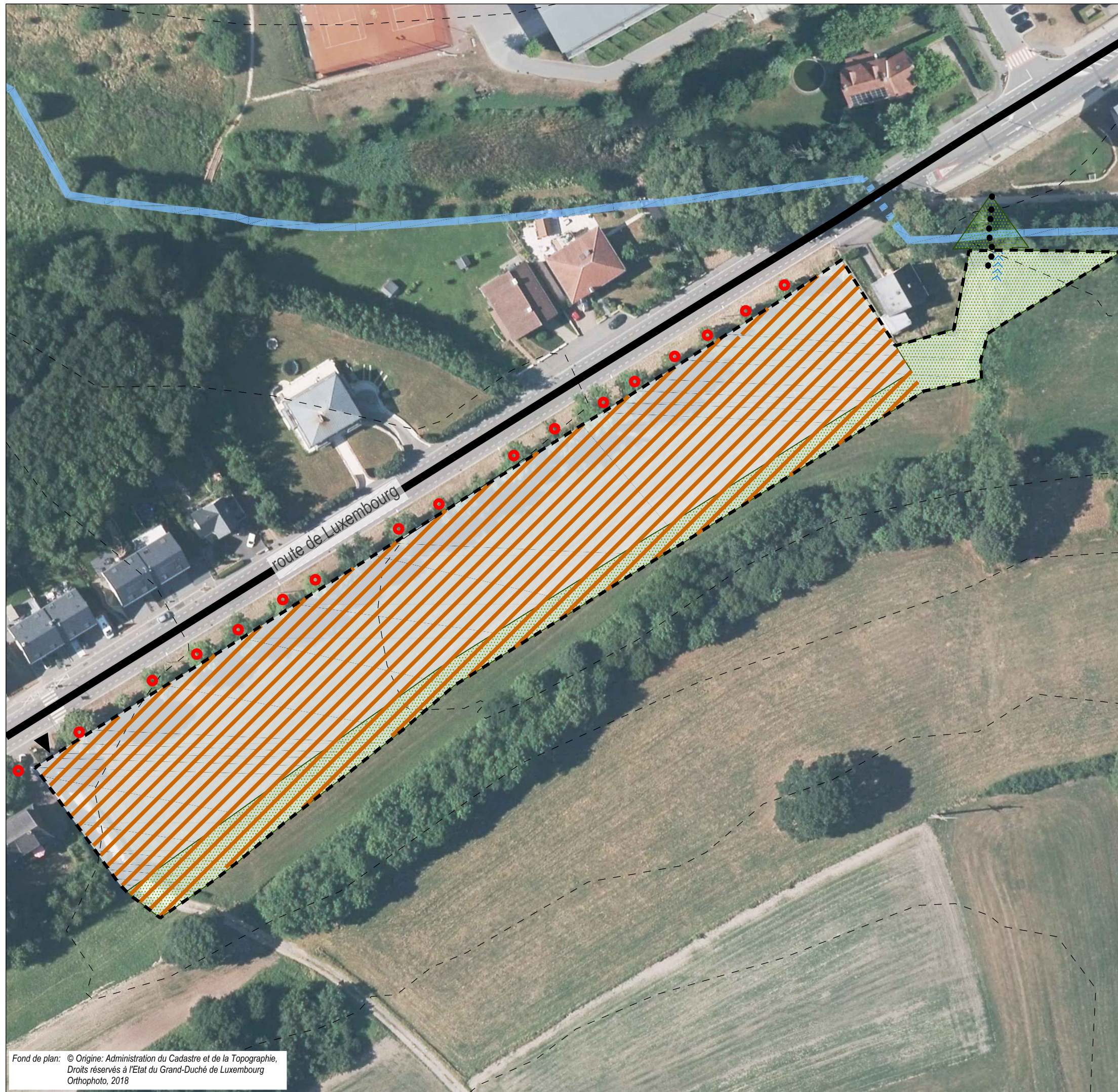
à la gestion de l'eau

Zone inondable - HQ10 (10)

Zone inondable - HQ100 (10)

Zone inondable - HQ extrême (10)

Zone de protection d'eaux potables (11)



février 2019

2 Städtebauliches Entwicklungskonzept

2. concept de développement urbain

Städtebauliche Zielstellung

a) l'identité et la programmation urbaine par quartier et par îlot

- » Ergänzung der bestehenden Straßenrandbebauung in der route de Luxembourg
- » Schaffung von Sequenzen im Straßenraum durch abwechselnde Raumkanten
- » Erhaltung der Baumallee
- » Anzahl der Einfahrten auf ein Minimum beschränken, um Konfliktpotenzial mit dem Verkehr auf der Hauptstraße zu reduzieren
- » optimale Integration ins Gelände gewährleisten

Erschließungsflächen

b) l'ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public

Die Fläche liegt entlang einer bestehenden Straße und benötigt mit Ausnahme eines barrierefreien Gehweges keine neue Erschließungsfläche.

Das Gelände gehört z.T. der Gemeinde. Die Grundstücke der neuen Wohnhäuser sollen über einen „bail emphytéotique“ vermietet werden.

Öffentlicher Raum

c) la localisation, la programmation et les caractéristiques des espaces publics

Die zu erhaltende Baumallee und die dazwischenstehenden Büsche bilden derzeit eine dichte grüne Raumkante, die die Linearität der langen geradlinigen Hauptstraße betont und erhöhte Fahrgeschwindigkeiten fördert. Mit der zukünftigen Straßenrandbebauung sollte ein bebauter Rahmen im Straßenbild geschaffen werden, der einerseits den Raum fasst und andererseits die starke Linearität unterbricht.

Funktionale Verknüpfung

d) les jonctions fonctionnelles des différentes fonctions inter- et intra-quartiers

Die Fläche befindet sich unweit des Ortskerns. Durch die Schaffung eines neuen Gehweges kann die Verknüpfung der ortsauwärts liegenden Häuser mit dem Ortskern verbessert werden.

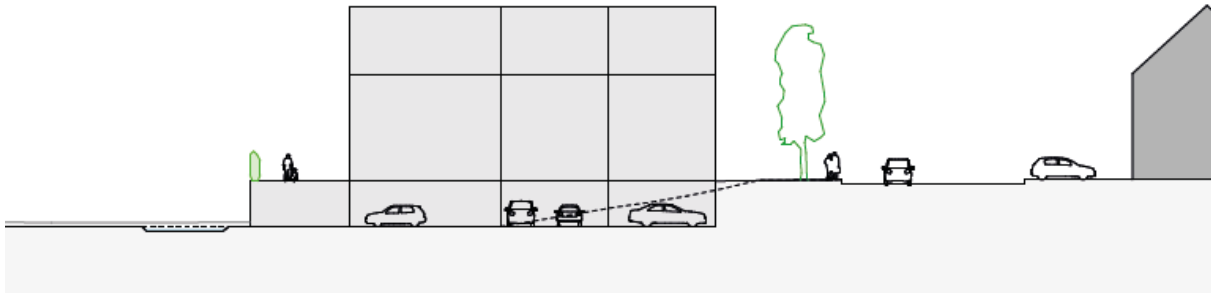
Bauliche Integration

e) les interfaces entre îlots et quartiers, notamment l'intégration, les gabarits, l'agencement des volumes

Hinter der straßenbegleitenden Baumallee weist das Gelände vor allem im südwestlichen Bereich eine abschüssige Böschung auf, hinter der das Gelände mäßig nach Süden fällt. Der Höhenunterschied zum Straßenniveau soll in die Konzeption der Gebäude mit einfließen.

Das von der Gemeinde initiierte Projekt, welches derzeit noch in Ausarbeitung ist, sieht in dem Zusammenhang im südwestlichen Bereich ein gemeinsames Plateau für mehrere Gebäude vor, das den Höhenunterschied zur bestehenden Straße ausgleicht. In dieses Untergeschoss soll die gemeinschaftliche Tiefgarage integriert werden.

Abbildung 3 Schematischer Schnitt für das Bauen in Hanglage



Quelle: APS PAP Roodt-sur-Syre, hsa, mai 2018

Der vorhandene Straßenlärm ist bei der Planung der Gebäude zu berücksichtigen.

Zentralität

f) les centralités, notamment les fonctions, les densités, les espaces publics

Das Wohnen und wohnverträgliche Funktionen bilden die zentrale Nutzung des vorliegenden Schéma Directeur.

Städtebauliche Koeffizienten

g) la répartition sommaire des densités

HAB-2					
COS	max.	0,70	CUS	max.	1,10
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,75	DL	max.	47
	min.	-		min.	-

COS: Coefficient d'occupation du sol – le rapport entre la surface d'emprise au sol des constructions et la surface du terrain à bâtir net

CUS: Coefficient d'utilisation du sol – le rapport entre la somme des surfaces construites brutes de tous les niveaux et la surface totale du terrain à bâtir brut

CSS: Coefficient de scellement du sol – le rapport entre la surface de sol scellée et la surface du terrain à bâtir net

DL: Densité de logement – le rapport entre le nombre d'unités de logement et le terrain à bâtir brut

Alle obenstehenden städtebaulichen Koeffizienten sind auf Basis eines genauen Aufmaßes (mesurage cadastral) zu ermitteln.

Gemäß PCN (ACT, PCN exercice 2018) hat die Fläche eine Größe von 1,13 ha. Hier können bis zu 32 Wohnungen entstehen. Die *Densité de logement* (DL) von 47 Wohneinheiten pro ha berücksichtigt eine phasenhafte Entwicklung.

Die Berechnung der maximalen Anzahl an Wohneinheiten pro ha (DL) basiert auf einer durchschnittlichen Wohnungsgröße (in Mehrfamilienhäusern) von 110 m² (Bruttofläche), die bei der Umsetzung des PAP NQ einzuhalten ist.

Hinweis: Gemäß Artikel 29 (2) des Kommunalplanungsgesetzes¹ sind in PAP NQ mit mehr als 25 Wohneinheiten mindestens 10% der Bruttogeschossfläche, welche für Wohnnutzungen vorgesehen ist, als bezahlbarer Wohnraum auszuführen. In der Definition des Gesetzes entspricht dies Wohnungen, welche den Kriterien zum Erhalt der staatlichen Wohnungsbauförderung („*primes de construction ou d'acquisition*“ gemäß dem Gesetz von 1979) entsprechen. Diese Vorgabe ist im PAP NQ umzusetzen.

Typologien und Funktionsmischung

h) la typologie et la mixité des constructions

Die Funktionen des vorliegenden Schéma Directeur sind das Wohnen und das wohnverträgliche Arbeiten in Mehrfamilien- und Reihenhäusern. Auf dem relativ zentral gelegenen Gelände wollen die Gemeindeverantwortlichen ein vielfältiges Angebot an Wohnungsgrößen und -typologie zu bezahlbaren Preisen schaffen.

Das architektonische Konzept soll die Monotonie langer, durchgehend bebauter Straßenzüge vermeiden. Dazu sollen sich Mehr- und Einfamilienhäuser abwechseln, d.h. große Strukturen und kleinteilige Strukturen sollen sich ergänzen.

Die Mehrfamilienhäuser sollen eine angemessene Größe haben und eine gute Lebensqualität garantieren. Dazu sollen sich die Wohnungen über mindestens zwei Seiten des Gebäudes erstrecken. Des Weiteren sollen Gemeinschaftsräume vorgesehen werden, auf eine natürliche Beleuchtung der Gemeinschaftsbereiche geachtet werden sowie qualitativ hochwertige Freiflächen angelegt werden.

Volumen und Kontur sowie die Stellung der Gebäude sind im städtebaulichen und architektonischen Konzept des PAP NQ näher auszuführen.

Ausgleichsmaßnahmen

i) les mesures destinées à réduire l'impact négatif des contraintes existantes et générées

Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Integration in das Landschaftsbild werden in Kapitel 4 definiert.

Raumsequenzen und Sichtachsen

j) les axes visuels à conserver, les séquences visuelles et seuils d'entrée

Die bestehende Linearität des Straßenraumes sollte mit einem Wechsel der Anordnung der Gebäude unterbrochen werden und so zu neuen Sequenzen im Straßenraum führen.

Schutz und Inwertsetzung des baulichen und natürlichen Erbes

*k) les éléments identitaires bâtis et les éléments identitaires naturels
sauvegarder respectivement à mettre en évidence*

Maßnahmen zum Schutz der vorhandenen natürlichen Elemente werden in Kapitel 4 beschrieben. Erhaltenswerte bauliche Elemente sind nicht auf der Fläche vorhanden.

3 Mobilität und technische Infrastrukturen

3. concept de mobilité et d'infrastructures techniques

Verbindungen

a) les connexions

Die Verkehrserschließung des vorliegenden Schéma Directeur erfolgt gebündelt direkt über die bestehende Staatsstraße (N1). Es ist keine neue Erschließungsstraße notwendig.

Verkehrsnetz

b) la hiérarchie du réseau de voirie distinguant les différents déplacements motorisés et non motorisés, la configuration des voies de circulation et des liaisons piétonnes, cyclables et routières

Die vorhandene Verkehrshierarchie bleibt bestehen. Entlang der zu erhaltenden Baumallee ist ein neuer Fußweg vorgesehen.

Parkraumkonzept

c) un concept de stationnement

Pro Wohneinheit sollen jeweils 2 PKW-Stellplätze auf dem Privatgrundstück vorgesehen werden (z.B. in Form von Carports oder Garagen). Für die Bebauung im südwestlichen Bereich des Plangebiets sollen die Stellplätze in gesammelter Form in einer Tiefgarage untergebracht werden.

Die Zufahrten der Häuser sind zu bündeln und so anzuordnen, dass die geschützte Baumallee erhalten bleibt.

ÖPNV

d) les accès au transport collectif

Die Bushaltestelle „Campus scolaire“ in der route de Luxembourg ist etwa 250m vom Planungsgebiet entfernt. Die Bushaltestelle wird von mehreren Buslinien in Richtung Luxembourg, Grevenmacher und Junglinster bedient. Der Bahnhof liegt in einer Entfernung von etwa 750m.

Technische Infrastrukturen

e) les infrastructures techniques majeures, notamment l'évacuation des eaux pluviales

Die Lage des Gebiets an der bestehenden Straße (N1) ermöglicht eine einfache Anbindung an die bestehenden Netze der Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Stromversorgung und Telekommunikation.

Entlang der südlichen Außengrenze ist ein Graben vorzusehen, von welchem das Niederschlagswasser am tiefsten Punkt des Gebietes in Richtung Kuelesbaach abgeleitet werden kann.

4 Landschaft und Grüngestaltungskonzept

4. concept paysager et écologique

Integration in die Landschaft

a) l'intégration au paysage par la délimitation de la zone verte compte tenu des contraintes telles que la topographie, les structures végétales en place ainsi que l'impact visuel;

Im Süden schließt sich an die Fläche ein nach Art. 17 geschützter Gehölzbestand. Dieses Gehölz ist zu erhalten, da es auch für das betroffene Plangebiet eine wichtige Integrationsfunktion in die Landschaft erfüllt.

Grüngestaltungskonzept

Bei der Gestaltung und Pflege der öffentlichen und privaten Freiräume sind folgende Kriterien zu beachten:

- Durchgrünung der öffentlichen Plätze, Stellplätze und Fußwege mit heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern
- Minimierung von Bodenbewegungen und weitgehender Ausgleich von Bodenaushub vor Ort
- Vermeidung bzw. Reduzierung der Versiegelung durch Gestaltung von Wegen, Plätzen, Terrassen und Stellplätzen mit durchlässigen Belägen aus regionstypischen Materialien
- naturnahe Gestaltung und extensive Pflege der Grün- und Freiflächen - der ökologische Wert (Grünvernetzung) soll gefördert und der Unterhalt soll minimiert werden
- Gestaltung ggf. erforderlicher Mauern mit regionstypischen Materialien, z.B. in Form von Trockenmauern oder Gabionen
- bevorzugte Verwendung heimischer und standortgerechter Laubbäume und -sträucher (auch Obstbäume) bei Neuanpflanzungen bzw. Ersatzpflanzungen
- möglichst weitgehender Erhalt prägender und/oder geschützter Bäume durch Integration in öffentliche und private Freiflächen
- Bevorzugung der Dachbegrünung bei Flachdachkonstruktionen oder leicht geneigten Dächern z.B. Gartenhaus, Carport, Garagen

Grünzüge und Biotopvernetzung

b) les coulées vertes et le maillage écologique

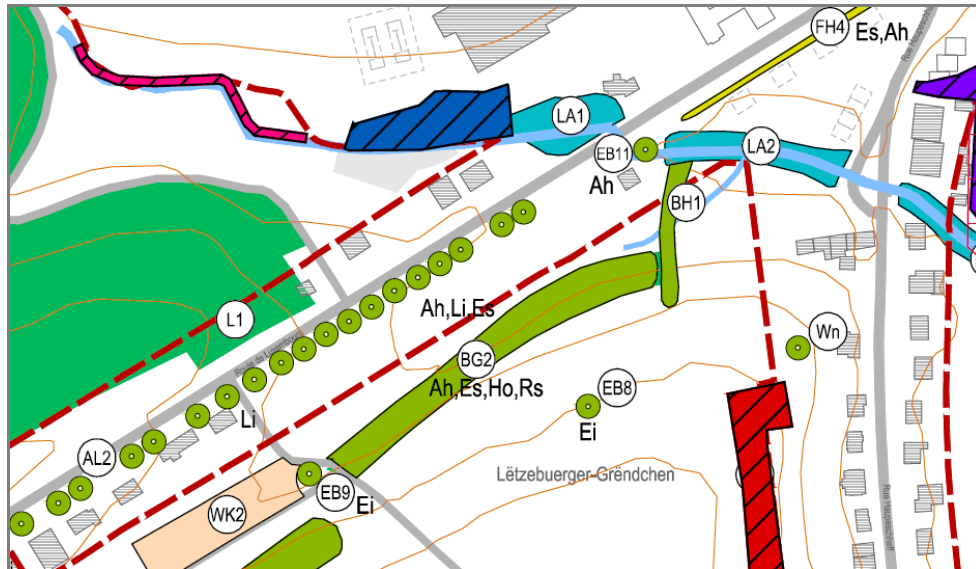
Die geschützte Baumreihe entlang der Hauptstraße stellt einen biotopvernetzenden Grünzug dar und ist zu erhalten.

Geschützte Biotope und Lebensräume

c) les biotopes et habitats à préserver.

SU-EN: Die bestehende Baumreihe entlang der Hauptstraße ist ein geschütztes Biotop und ist als solcher zu erhalten.

Abbildung 4 Auszug Biotopkataster



Geschützte Biotope nach Artikel 17 des Naturschutzgesetzes

Innenkartierung ¹⁾

- EB Einzelbaum
- BG Baumgruppe
- BR Baumreihe
- AL Allee
- FH Feldhecke
- BH Baumhecke
- S Streuobst
- GM Gebüsch mittlerer Standorte
- GF Gebüsch feuchter Standorte
- NB Nassbrache
- Ro Röhricht
- TM Trockenmauer
- NM Natursteinmauer

Außenkartierung ²⁾

- Quelle

- Streuobst
- Magere Flachlandmähwiese
- Sumpfdotterblumenwiese
- Kalk- Halbtrockenrasen
- Großseggenried
- Röhricht
- Feuchte Hochstaudensäume
- Feuchtbrache
- Stillgewässer
- Sonstige geschützte Flächen nach Art. 13 Naturschutzgesetz ³⁾**
 - Laubwald / Mischwald
 - Auwald
 - Nadelwald

Hochwertige, nicht geschützte Biotope ¹⁾

- Artenreiche Flächen der Wiesen-Übersichtskartierung

Schutzgebiete

- Vogelschutzgebiet - Natura 2000 Gebiet ⁴⁾
- IBA ⁵⁾
- ausgewiesenes Naturschutzgebiet ⁶⁾
- geltender Bauperimeter

Quelle: Biotopkataster, Zeyen+Baumann August 2008, angepasst Juli 2013

5 Umsetzungskonzept und Phasierung

5. concept de mise en oeuvre

Umsetzungsprogramm

a) le programme de réalisation du projet

Zur Realisierung des Projektes sind die zuständigen Verwaltungen wie beispielsweise die Gemeindeverwaltung, die *Administration des Ponts et Chaussées*, das Umweltministerium sowie die *Administration de la Gestion de l'Eau* zu beteiligen.

Machbarkeit

b) la faisabilité

Das Gebiet gehört vier verschiedenen Eigentümern (Relevé Parcellaire 2012).

Phasierung der Entwicklung

c) le phasage de développement

Das Gebiet des Schéma Directeur kann in einer oder zwei Entwicklungsphasen realisiert werden.

PAP

d) le cas échéant, la délimitation sommaire du ou des plans d'aménagement particulier

Für die Fläche ist ein PAP auszuarbeiten.

6 Anhang: Allgemeine Gestaltungsempfehlungen

Planung von Neubaugebieten

Energie und Ortsplanung, Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr.17, Oberste Baubehörde im Bayrischen Staatsministerium des Innern

<http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/03500078.htm>

Energieeffiziente Kommunalplanung, Arbeitshilfe Energie & Urbanismus, myenergy Luxembourg, 2015

<http://www.pacteclimat.lu/download/638/arbeitshilfe-energieeffiziente-kommunalplanung-.pdf>

Landschaftsgerechte und ökologische Wohnbaugebiete, Ministère de l'Environnement, Administration des Eaux et Forêts, Arrondissement Sud de la Conservation de la Nature, 2007

https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/Landschaftsgerechte_und_Oekologische_Wohnbaugebiete.html

Leitfaden für eine energetisch optimierte Stadtplanung, Stadt Essen, Amt für Stadtplanung und Bauordnung, 2009

http://media.essen.de/media/wwwessende/aemter/61/dokumente_7/aktionen/klimaschutz/Leitfaden_fuer_energetisch_optimierte_Stadtplanung.pdf

Planungsleitfaden. 50 Solarsiedlungen in Nordrhein-Westfalen, EnergieAgentur.NRW, 2008

http://www.energieregion.nrw.de/_database/_data/datainfoopool/Planungsleitfaden2008_080211.pdf

Besser Planen weniger Baggern – Wege zur Vermeidung und Wiederverwertung von Erdaushub bei Bauarbeiten, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Administration de l'environnement, 2015

https://environnement.public.lu/fr/publications/dechets/besser_planen_weniger_baggern.html

Öffentlicher Raum, Freiraum

Les espaces publics et collectifs, Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, 2005

http://www.miat.public.lu/publications/amenagement_communal/espaces_publics_collectifs/espaces_publics.pdf

Nature et construction, Recommandations pour l'aménagement écologique et l'entretien extensif le long des routes et en milieu urbain, Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, 2013

https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/nature_et_construction.html

Leitfaden : Naturnahe Anlage und Pflege von Parkplätzen, Administration des Eaux & Forêts, Service de la Conservation de la Nature, 2008

https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/naturnahe_anlage_parkplaetzen.html

Regenwasser, Renaturierung

Leitfaden zum Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten Luxemburgs, Administration de la Gestion de l'Eau

http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden/Leitfaden_pdf.pdf

http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden2/Leitfaden_2013_pdf.pdf

Renaturation des cours d'eau – Restauration des habitats humides, Ministère de l'Environnement & Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, 2008

https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/renaturation_habitats_humides.html