

PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG)



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG PROJET]

TEIL 3: Schémas Directeurs OLINGEN SD – OL 01 « rue de Rodenbourg »

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:** in der Nähe zur Ortsmitte entlang der rue Rodenbourg gelegen
- » **Größe:** 0,77 ha
- » **Topographie:** Böschung mit anschließendem leichtem Gefälle von Norden nach Süden
- » **angrenzende Bautypologie:** freistehende Einfamilienhäuser
- » **Anbindung an das Straßennetz:** rue de Rodenbourg
- » **Öffentlicher Transport:** unmittelbar angrenzende Bushaltestelle „Beim Ieschte Wollef“ auf der rue de Rodenbourg
- » **Natur und Landschaft:** intensiv ackerbaulich genutzte Fläche in der Nähe der Roudemerbaach,. Entlang der Straße steht eine Linden-Reihe die erhalten bleiben soll

Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

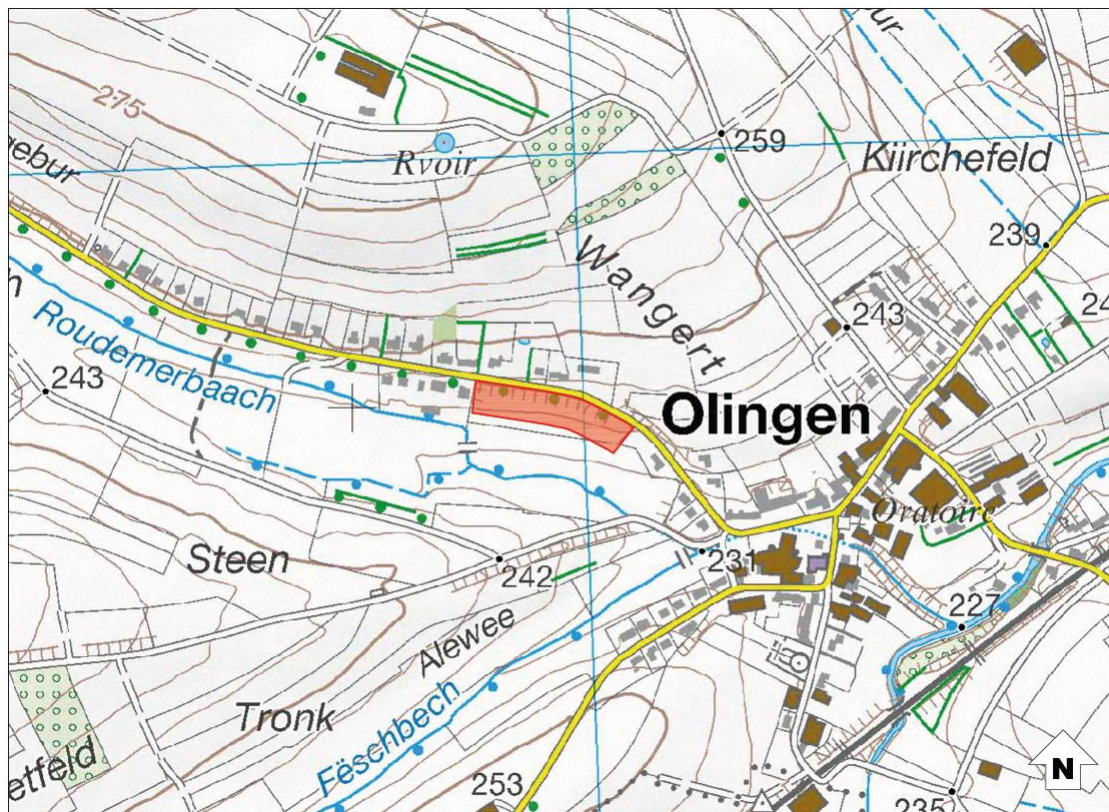
- » für eine an die topographischen Verhältnisse angepasste Bebauung ins Gelände entlang einer bestehenden Straße
- » für die nachhaltige Entwicklung des Baulandpotenzials mit dem Ziel, die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang zu bringen
-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

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)

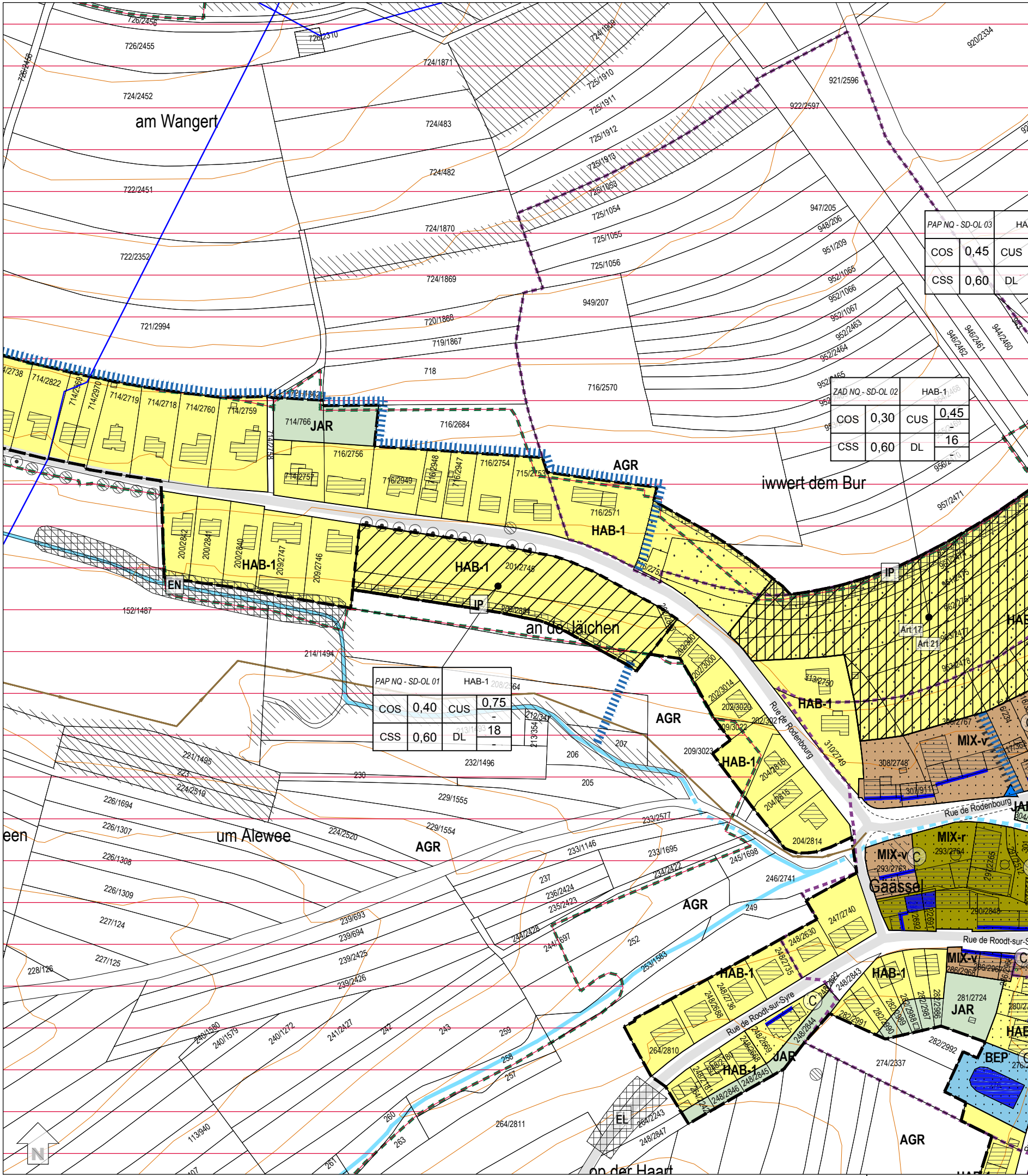


Fond de plan: Carte topographique, Administration du Cadastre et de la Topographie, 2015

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
- HAB-2** Zone d'habitation 2
- MIX-u** Zone mixte urbaine
- MIX-v** Zone mixte villageoise
- MIX-r** Zone mixte rurale
- JAR** Zone de jardins familiaux

- BEP** Zone de bâtiments et d'équipements publics
- BEP-éq** Zone de bâtiments et d'équipements publics - équipements
- BEP-dp** Zone de bâtiments et d'équipements publics - dépôt
- ECO-c1** Zone d'activités économiques communale type 1
- SP-n** Zone d'activités spécifiques nationale
- COM** Zone commerciale
- REC-aj** Zone de sport et de loisirs - espace vert et aire de jeux
- REC-eq** Zone de sport et de loisirs - réservé aux constructions et installations équestres
- GARE** Zone de gares ferroviaires

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

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

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
- FOR** Zone forestière (3)

- PARC** Zone de parc public
- 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"

- Secteur et éléments protégés d'intérêt communal - "environnement construit - C"
- Bâtiment protégé (4)
- Gabarit et alignement protégés (4)
- Petit patrimoine (4)

- EN** Servitude "urbanisation - éléments naturels / arbre"
- IP** Servitude "urbanisation - intégration paysagère"
- IP-j** Servitude "urbanisation - intégration jardin"
- CE** Servitude "urbanisation - cours d'eau"
- CV** Servitude "urbanisation - coupure verte"
- AC** Servitude "urbanisation - accès"
- Pe** Servitude "urbanisation - stationnement écologique à ciel ouvert"
- R** Servitude "urbanisation - rétention"
- AT** Servitude "urbanisation - aménagement anti bruit"
- CS** Servitude "urbanisation - construction souterraine"
- EL** Servitude "urbanisation - entrée de localité"

- 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)



Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg Orthophoto, 2018

- délimitation du schéma directeur
- - - courbes de niveaux du terrain existant

Concept de développement urbain

Programmation urbaine / Répartition sommaire des densités

- logement
- commerce / services
- artisanat / industrie
- équipements publics / loisir / sport
- faible moyenne forte densité

Espace public

- espace minéral cerné / ouvert
- espace vert cerné / ouvert
- Centralité
- Elément identitaire à préserver
- Mesures d'intégration spécifiques

Séquences visuelles

- axe visuel
- seuil / entrée de quartier, de ville, de village

Concept de mobilité et concept d'infrastructures techniques

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

Aire de stationnement

- parking couvert / souterrain
- parking public / privé
- Transport en commun (arrêt d'autobus / gare et arrêt ferroviaire)

Infrastructures techniques

- axe principal pour l'écoulement et la rétention des eaux pluviales
- axe principal du canal pour eaux usées

Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains

- coulée verte
- biotopes à préserver

Etude préparatoire du PAG



Schéma directeur: SD-OL 01 - "Rue de Rodenbourg" à Olingen

ZB ZEYEN BAUMANN
Zeyen+Baumann sàrl
9, rue de Steinsel
L-7254 Bereldange
T+352 33 02 04
F+352 33 28 86
www.zeyenbaumann.lu



échelle 1:1.000
février 2019

2 Städtebauliches Entwicklungskonzept

2. concept de développement urbain

Städtebauliche Zielstellung

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

- » Die Bebauung dieser Fläche stellt eine Ergänzung der bestehenden Straßenrandbebauung in der rue de Rodenbourg dar.
- » Die starke Linearität und stellenweise großzügigen Abstände der bestehenden Wohnhäuser zu Fahrbahn bewirken, dass die Siedlungsstruktur des Ortes in diesem Abschnitt der rue de Rodenbourg kaum wahrgenommen wird. Die neue Bebauung sollte demnach den Straßenraum stärker einfassen und dessen Linearität unterbrechen. Die neuen Wohnhäuser sollten demnach möglichst nah an der bestehenden Straße stehen. Die bestehende Allee ist jedoch zu erhalten und in das Konzept zu integrieren.
- » Wichtig ist eine gute Integration der Bebauung ins Gelände.
- » Damit eine rationellere Bodennutzung erzielt wird, sollen vor allem Einfamilienhäuser in Form von bodensparsameren Bauformen wie beispielsweise Doppel- und Reihenhäusern realisiert werden.

Erschließungsflächen

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

Die Fläche liegt entlang einer bestehenden Straße und benötigt keine neue Erschließungsstraße. Die Zufahrten zu den jeweiligen Gebäuden erfolgen direkt von der rue de Rodenbourg aus. Es müssen jedoch Flächen für den Gehweg entlang der Straße, den Regenwassergraben sowie für den Weg, der zum am Ortsrand gelegenen Regenwassergraben führt, abgetreten werden.

Im Rahmen der Konvention zum PAP wird ggf. eine Entschädigung nach Art. 34 (2) des Kommunalplanungsgesetzes geregelt.

Öffentlicher Raum

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



Die gezieltere Einfassung des Straßenraumes sowie die Unterbrechung der Linearität sollten zu einer Verkehrsberuhigung des einfahrenden Verkehrs beitragen. Zur stärkeren Markierung der Eingangssituation zum Ortskern und Entschleunigung des einfahrenden Verkehrs könnten die Fahrbahn und die Gehwege mit einem einheitlichen Belag gestaltet werden, sodass sie zu einem Platz im Straßenraum verschmelzen (siehe hierzu auch Punkt „Bauliche Integration“).

Die neuen Gehwege sind so zu konzipieren, dass sie eine barrierefreie Fortbewegung gewährleisten.

Funktionale Verknüpfung

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

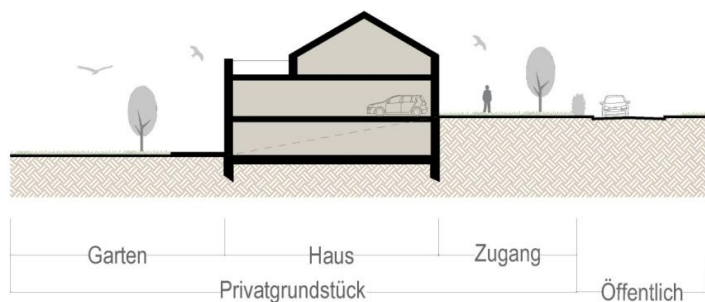
Die Fläche befindet sich unweit des Ortskerns. Durch die Schaffung eines neuen Gehweges kann die Verknüpfung der auf der südlichen Seite der Straße liegenden Häuser mit dem Ortskern verbessert werden.

Bauliche Integration

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

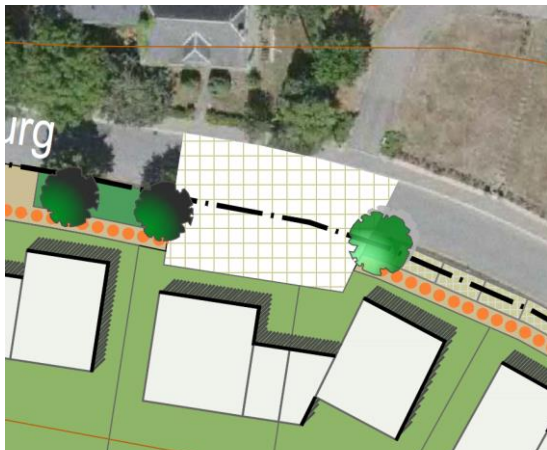
Hinter der straßenbegleitenden Baumallee weist das Gelände eine abschüssige Böschung auf, hinter der das Gelände mäßig nach Süden fällt. Der Höhenunterschied zwischen dem Straßenniveau und den tieferliegenden Gärten sollte in die Konzeption der Gebäude mit einfließen. Um die Auswirkungen auf das Ortsbild möglichst gering zu halten und übermäßige Aufschüttungen zu vermeiden, soll sich die Bebauung an der Topographie orientieren. Die Geschosse der Häuser sollen gestaffelt sein und dürfen auch auf der Rückseite maximal 2 Stockwerke aufweisen. Je nach Ausmaß des Höhenunterschiedes bietet sich auch der Split-Level Typ an. Der Einsatz von kompakten und dichten Bauweisen soll zu einer optimalen Energieeffizienz der Gebäude führen.

Abbildung 3 Schematischer Schnitt für das Bauen in Hanglage



Schematischer Schnitt 1/500

Quelle: Zeyen+Baumann, 2016



Quelle: Zeyen+Baumann, 2017

Die Unterbrechung der Linearität der Straße könnte z.B. durch einen Bruch in der parallelen Anordnung der Gebäude entlang der Straße, an geeigneter Stelle, erzielt werden. Diese Stelle eignet sich auch um den öffentlichen Raum punktuell für kommunikationsfördernde Begegnungsräume zu öffnen. Die Zufahrten der Häuser sind so anzuordnen, dass die straßenbegleitende Lindenreihe erhalten bleibt.

Zentralität

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

Das Wohnen bildet die zentrale Nutzung des vorliegenden Schéma Directeur. Es werden keine weiteren zentralen Funktionen erfüllt.

Städtebauliche Koeffizienten

g) la répartition sommaire des densités

HAB-1					
COS	max.	0,40	CUS	max.	0,70
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,60	DL	max.	18
	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 0,77 ha. Bei einer *Densité de logement* (DL) von 18 Wohneinheiten pro ha ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden Schéma Directeur ein Bebauungspotenzial von 13 neuen Wohneinheiten.

Mindestens 70% der Wohneinheiten sollten als Einfamilienhäusern realisiert werden.

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.

Typologien und Funktionsmischung

h) la typologie et la mixité des constructions

Die vorwiegende Funktion des vorliegenden Schéma Directeur ist das Wohnen in Einfamilienhäusern. Es sollen vor allem flächensparende Bautypen des Einfamilienhauses (Doppelhäuser, Reihenhäuser) zum Einsatz kommen, die auch der Schaffung raumbildender Kanten im Straßenraum förderlich sind.

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 einer neuen Sequenz 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 direkt über die Staatsstraße (C.R. 122). Es ist keine neue Erschließungsstraße notwendig.

Der Gehweg soll südlich der Baumallee verlaufen. Die Einfahrten der Häuser sind möglichst zu bündeln und zwischen die Bäume zu legen, damit diese erhalten bleiben.



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.

Es ist zu prüfen in welchem Ausmaß der Straßenraum des CR 122 an der Stelle ohne erhaltenswerte Bäume modifiziert werden kann, um eine angepasste und verkehrsberuhigte Gestaltung der Eingangssituation des Ortskerns zu erzielen.

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). Die Zufahrten sind so anzuordnen, dass die Baumallee erhalten bleibt.

Stellplätze für Besucher könnten auf der östlichen Seite des Planungsgebietes (abseits der zu erhaltenden Baumreihe) entlang dem CR eingerichtet werden. Ein Parkstreifen mit Stellplätzen und neuen Bäumen könnte teils im bestehenden Straßenraum sowie teils auf dem Gelände des PAPs entstehen. Diese Maßnahme würde zu einer leichten Verengung des bestehenden Straßenraumes führen und die Fahrgeschwindigkeit am Eingang zum Ortskern reduzieren.

ÖPNV

d) les accès au transport collectif

Die Bushaltestelle „Beim Ieschte Wollef“ in der Rue de Rodenbourg liegt direkt an der westlichen Grenze des Planungsgebietes. Diese Bushaltestelle wird stündlich von der Buslinie 128 (Luxembourg – Junglinster – Remich) bedient.

Technische Infrastrukturen

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

Die Lage des Gebiets an der bestehenden Straße (CR 122) ermöglicht eine einfache Anbindung an die bestehenden Netze der Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Stromversorgung und Telekommunikation.

Entlang der südlichen Außengrenze des Planungsgebietes ist die Ableitung des auf den Grundstücken anfallenden Regenwassers vorzusehen. Dort befindet sich der tiefste Punkt des Gebietes von welchem das Niederschlagswasser an die Roudemerbaach abgeleitet werden kann. Die Konzeption der Regenwasserableitung ist im Rahmen des PAP zu klären.

Der Wassergraben sollte im Zusammenhang mit der zu schaffenden Ortsrandeingrünung konzipiert werden (siehe folgendes Kapitel).



Extrait: Darstellung der möglichen RW-Achsen sowie Vorplanung der Kanal- und MW-Behandlung, BEST, 19.05.2017 – Der gesamte Plan mit Legende ist dem Teil 1 der étude préparatoire beigefügt.

4 Landschaft und Grünkonzept

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 grenzt die Fläche an die offene Landschaft, die durch den Auenbereich der Roudemerbaach charakterisiert ist. Zur optischen Integration der zukünftigen Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild sowie zur Schaffung eines sanften Überganges in die Landschaft muss auf der südlichen Außengrenze eine Feldhecke aus heimischen Arten bepflanzt werden. Diese Begrünungsmaßnahme, die in den privaten Gärten realisiert werden kann, dient auch dem Schutz des Raubwürgers, der südwestlich der Fläche ein Revier hat. Diese Vorgabe ist in Form einer „zone de servitude « urbanisation – intégration paysagère »“ im PAG festgesetzt.

Grüngestaltungskonzept

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

- Durchgrünung der Straßenräume, 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
- Gestaltung ggf. erforderlicher Mauern mit regionstypischen Materialien, z.B. in Form von Trockenmauern oder Gabionen
- weitgehender Erhalt der prägenden Bäume
- 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
- offene Gräben zur Rückhaltung des Regenwassers als Gestaltungselement in die Planung integrieren
- 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

Nicht von Belang.

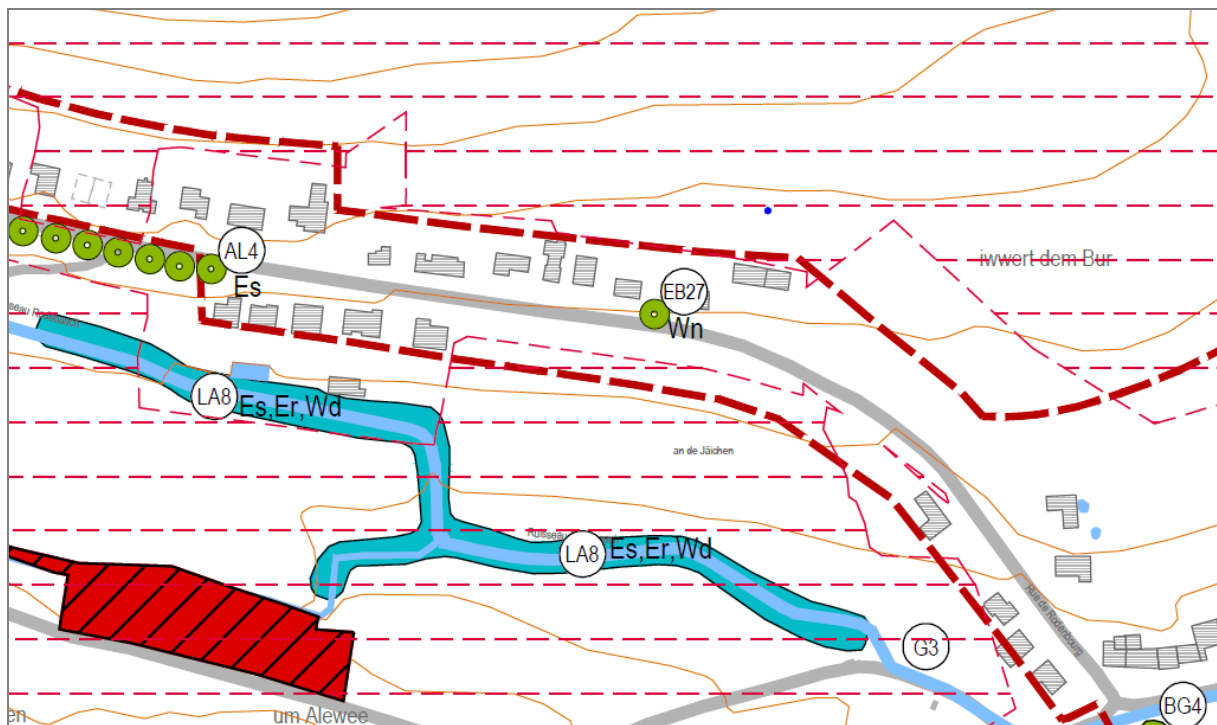
Geschützte Biotope und Lebensräume

c) les biotopes et habitats à préserver.

ZSU-EN: Im nördlichen Bereich entlang der rue de Rodenbourg steht eine Lindenreihe, die zu erhalten und zu ergänzen ist. Der Erhalt der Baumreihe wird im PAG mit einer servitude „urbanisation – éléments naturels“ belegt.

Die Fläche liegt z.T. innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes „Région de Junglinster“ LU0002015 welches zum Schutz verschiedener Vogelarten, wie insbesondere Rot- und Schwarzmilan, Kornweihe, Neuntöter und Raubwürger ausgewiesen wurde. Ein Revier des Raubwürgers befindet sich südwestlich der Fläche in der Offenlandschaft um den Roudemerbaach. Zum Schutz dieses Reviers ist eine Feldhecke aus heimischen Arten zu pflanzen (siehe auch Punkt „Integration in die Landschaft“).

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 zwei verschiedenen Eigentümern (Relevé Parcellaire 2012).

Phasierung der Entwicklung

c) le phasage de développement

Das Gebiet des Schéma Directeur kann in einer Entwicklungsphase 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