

---

**PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG)  
PLAN DE DÉVELOPPEMENT COMMUNAL (PDC)  
COMMUNE DE WEILER-LA-TOUR**



**ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]**

**TEIL 3: Schémas Directeurs  
Weiler-la-Tour 02 « Um Widdem » (SD-W02)**

*Schéma Directeur*

April 2019



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

T +352 33 02 04  
F +352 33 28 86  
[www.zeyenbaumann.lu](http://www.zeyenbaumann.lu)



# 1 Erfassung der wesentlichen städtebaulichen Fragestellungen und Leitlinien

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

### Vorbemerkung

---

Das vorliegende Schéma Directeur umfasst eine Fläche, welche im PAG als *Zone d'aménagement différé* ausgewiesen wird, und enthält dementsprechend nur reduzierte Vorgaben. Im Falle einer Überarbeitung des PAG und einer Umklassierung dieser Fläche zu einem späteren Zeitpunkt, ist die Ausarbeitung eines vollständigen Schéma Directeur erforderlich.

### Rahmenbedingungen

---

- » **Lage:** In unmittelbarer Nähe des Ortszentrums von Weiler-la-Tour; angrenzend an die Rue de Luxembourg und die rückwärtigen Gärten der Bebauung entlang der Rue de Hassel sowie der offenen Landschaft in westlicher und südwestlicher Richtung.
- » **Größe:** 4,79 ha
- » **Topographie:** das Gelände ist beinahe flach; es liegt ein leichtes Gefälle von Nordwesten in Richtung Südosten vor (ca. 1-2%).
- » **angrenzende Bautypologie:** vorwiegend freistehende Einfamilienhäuser und teils landwirtschaftliche Wohnhäuser
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über die Rue de Luxembourg im Norden und die Rue de Hassel (CR 132) im Osten
- » **Öffentlicher Transport:** zwei Bushaltestellen an der Rue de Hassel in fußläufiger Erreichbarkeit: „Weiler-la-Tour, Gëltz“ und „Weiler-la-Tour, Pekebiërg“
- » **Natur und Landschaft:** Das Gebiet ist durch große Bereiche mit erhaltenswerten Biotopstrukturen nach Art. 17 Naturschutzgesetz gekennzeichnet. Ein zeitweise wasserführender Graben von Nord nach Süd mit feuchten Uferbereichen unterteilt das Gebiet in zwei Bereiche.

### Übergeordnete Zielstellung

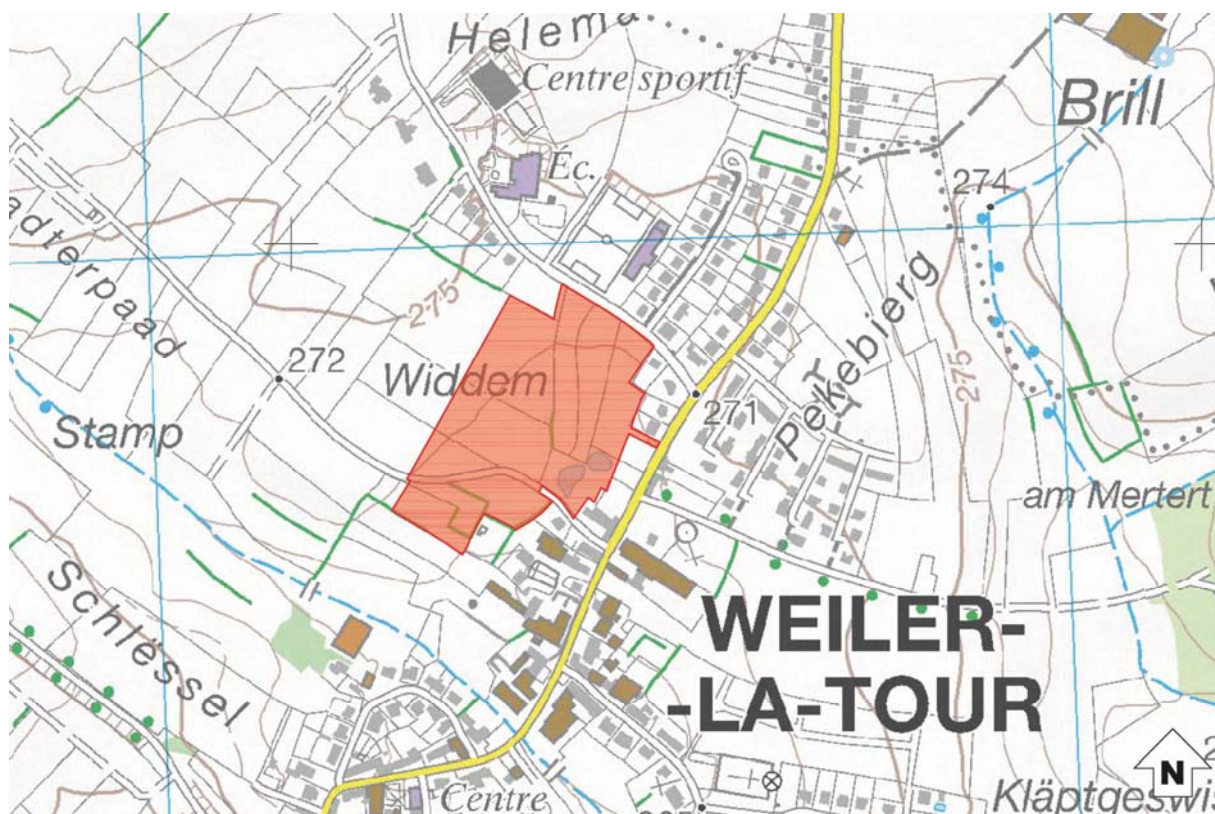
---

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die langfristige Abrundung des Siedlungskörpers nordöstlich des Ortskerns von Weiler-la-Tour,
- » für die Schaffung von unterschiedlichen Wohnungstypologien mit einem vorgeschriebenen Mindestanteil an bezahlbaren Wohnungen.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

**Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)**



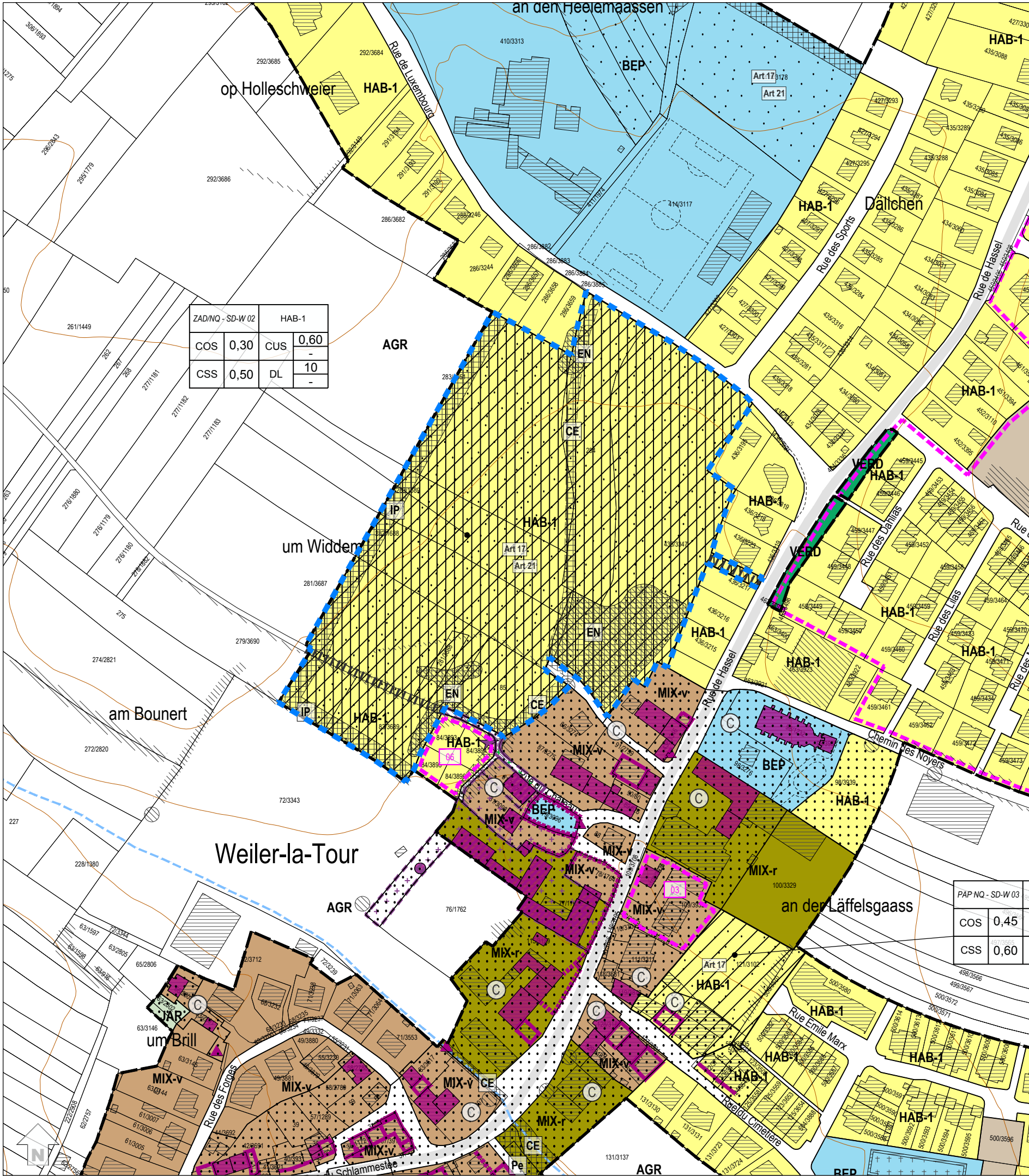
Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2013

**Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)**



Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophoto, 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

**MIX-v** Zone mixte villageoise

**MIX-r** Zone mixte rurale

**BEP** Zone de bâtiments et équipements publics

**JAR** Zone de jardins familiaux

**REC** Zone de sport et de loisirs

#### 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

**VERD** Zone de verdure

**FOR** Zone forestière (3)

#### Zones superposées

PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur

Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"

Zone d'aménagement différé

Zone de servitude "urbanisation"

**CE** Servitude "urbanisation - cours d'eau"

**EN** Servitude "urbanisation - éléments naturels"

**IN** Servitude "urbanisation - inondation"

**IP** Servitude "urbanisation - intégration paysagère"

**Pe** Servitude "urbanisation - stationnement écologique"

**CS** Servitude "urbanisation - conduite souterraine"

Secteur protégé de type "environnement construit" - C

Construction à conserver (4)

Gabarit d'une construction existante à préserver (4)

Alignement d'une construction existante à préserver (4)

Mur à conserver (4)

Petit patrimoine à conserver (4)

Couloir pour projets de mobilité douce

#### 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 - à déclarer (5)

Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - Zones de protection spéciale (6)

à la protection des sites et monuments nationaux

Immeubles et objets classés monuments nationaux (7)

Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (7)

à la gestion de l'eau

Zone inondable - HQ10 (8)

Zone inondable - HQ100 (8)

Zone inondable - HQ extrême (8)

Zone de protection d'eaux potables (11)

#### Indications complémentaires (à titre indicatif)

Biotopes protégés (relevé non exhaustif) (9)

Habitats d'espèces protégées Art. 17 + Art. 21 (relevé non exhaustif) (10)

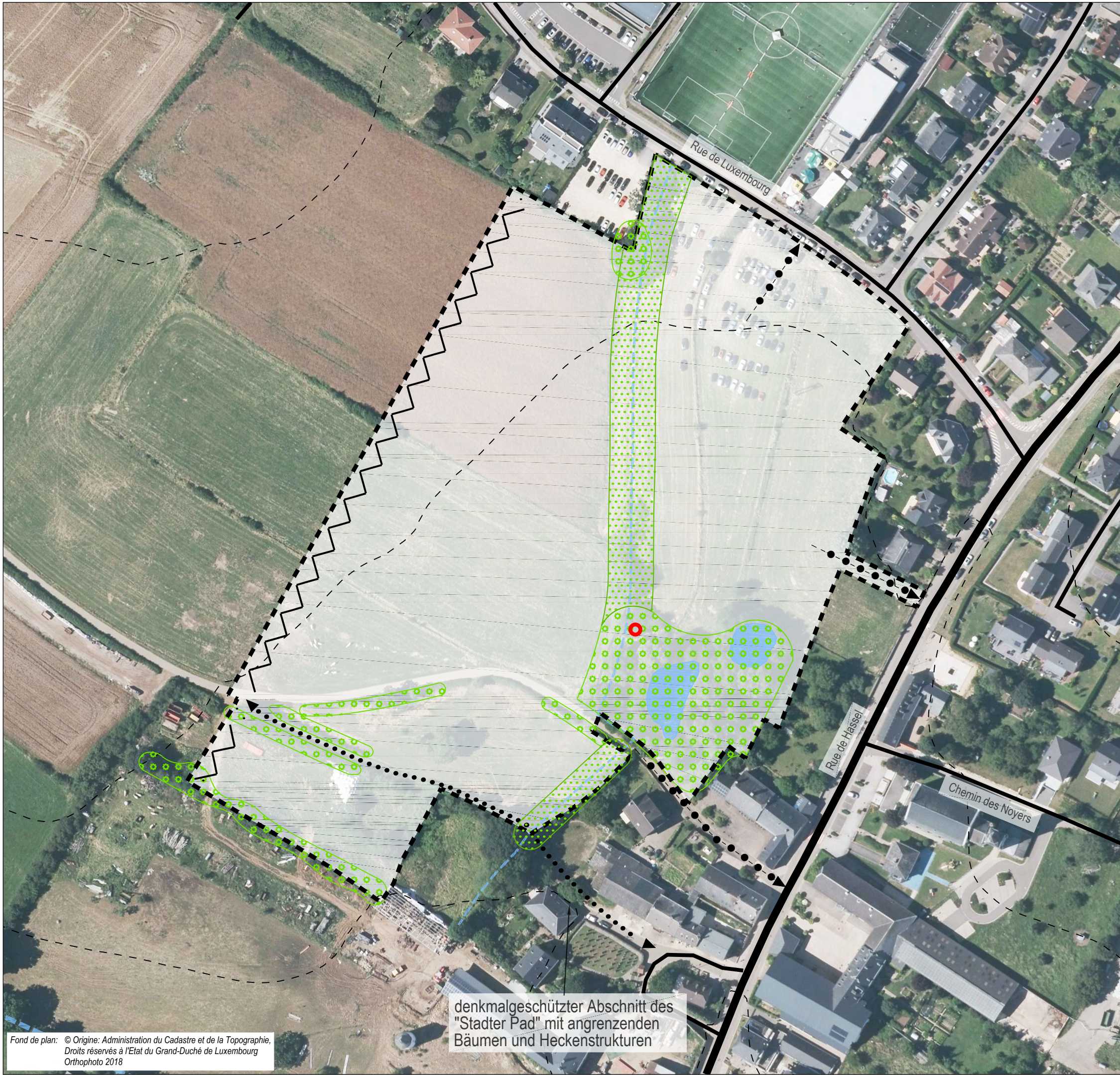
Lignes ferroviaires (3)

Routes nationales (RN) (3)

Cimetière

Cours d'eau / Eaux stagnantes (3)





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

Commune de Weiler-la-Tour

## Etude préparatoire du PAG

Schéma directeur: SD-W 02 "um Widdem" in Weiler-la-Tour

**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



Maßstab 1:1.500

April 2019



## 2 Städtebauliches Entwicklungskonzept

### 2. concept de développement urbain

#### Erschließungsflächen

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

Der Umfang der öffentlichen Flächen (Erschließung, Aufenthaltsbereiche, Retention,...), die im Rahmen des PAP an die Gemeinde abgetreten werden müssen, liegt bei ca. 25%.

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

#### Bauliche Integration

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

Durch die geplante Bebauung soll das Siedlungsgefüge zwischen Ortskern und der bestehenden Bebauung entlang der Straßen Rue de Luxembourg und der Rue de Hassel geschlossen werden. Die angrenzenden freistehenden Einfamilienhäuser weisen mehrheitlich 1 bis 1,5 Stockwerke auf. Um einen rationelleren Bodenverbrauch zu gewährleisten, sollten sich die Neubauten aus 2,5-geschossigen freistehenden, gruppierten bzw. gereihten Ein- und Mehrfamilienhäusern zusammensetzen.

#### Städtebauliche Koeffizienten

*la répartition sommaire des densités*

[HAB-1] / ZAD / Um Widdem (W02)					
COS	max.	0,3	CUS	max.	0,6
				min.	-
CSS	max.	0,5	DL	max.	10
				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

Bei einer Flächengröße von 4,79 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 10 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 47 neuen Wohneinheiten. Hier ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dieser Fläche um eine ZAD handelt, für die vor der Entwicklung eine Anpassung der Koeffizienten stattfinden kann.

## Typologien und Funktionsmischung

---

### *la typologie et la mixité des constructions*

Gemäß Artikel 29 (2) des Kommunalplanungsgesetzes<sup>1</sup> 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.

Die Umsetzung eines höheren Anteils an bezahlbarem Wohnungsbau im Sinne des Gesetzes ist wünschenswert und kann freiwillig erfolgen. Ein solches Vorhaben sollte möglichst mit der entsprechenden Zielstellung der Gemeinde im Einklang sein und in der Konvention des PAP festgehalten werden.

## Schutz und Inwertsetzung des baulichen Erbes

---

### *les éléments identitaires bâtis à sauvegarder respectivement à mettre en évidence*

Der unter nationalem Denkmalschutz stehende Abschnitt des „Stadter Pad“ mit einem charakteristischen Einzelbaum und den angrenzenden Heckenstrukturen sind zu erhalten und in das Konzept zu integrieren.

Die Fläche des Schéma Directeur grenzt im Süden an den *Secteur protégé d'intérêt communal de type „environnement construit“* mit verschiedenen unter Denkmalschutz stehenden Gebäudekomplexen und den Turm von Weiler-la-Tour an. Für diesen Bereich gelten Festsetzungen zur Farbgebung und Materialien der Gebäude und Bodenbeläge. Diese sind aufgrund der räumlichen Nähe auch im Rahmen der Erarbeitung des PAP für diese Fläche umzusetzen, z.B. in Form von Vorgaben zur Fassadengestaltung, Farb- und Materialwahl.

Laut dem *Plan de zones archéologiques* ist das Gebiet teilweise als *Terrain avec des vestiges archéologiques connus* eingestuft. Aus diesem Grund sowie aufgrund der Größe des Gebiets (>0,3 ha) ist das CNRA im Vorfeld weiterer Planungen für das Gebiet zu kontaktieren. Eventuell sind Probegrabungen durchzuführen.

---

<sup>1</sup> loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, article 29 (2) alinéa 4



### 3 Mobilität und technische Infrastrukturen

#### 3. concept de mobilité et d'infrastructures techniques

##### Erreichbarkeit und Verkehrsnetz

---

Das Gebiet kann sowohl über die angrenzende Rue de Luxembourg im Norden als auch im Osten über zwei Anschlüsse an die Rue de Hassel (CR 132) erschlossen werden.

##### Technische Infrastrukturen

---

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

Ein Anschluss an die technischen Infrastrukturen ist über die bestehenden Netze entlang der Rue de Luxembourg und Rue de Hassel möglich.

Es sind Flächen und Gräben für die Ableitung und die Retention des anfallenden Niederschlagswassers vorzusehen. Von den Retentionsflächen aus kann das Wasser in den vorhandenen Wassergraben abgeführt werden, der südlich des Gebiets in einen Bach mündet.

Eine Freileitung (Mittelspannung 20 kv) führt von Südwesten in nordöstliche Richtung über die Fläche. Sie sollte vor der Flächenentwicklung umgeleitet bzw. unterirdisch verlegt werden.

## 4 Landschaftskonzept

### 4. concept paysager et écologique

#### Integration in die Landschaft

##### *l'intégration au paysage*

Die Außengrenzen der Fläche sollen eingegrünt werden um eine Integration des neuen Quartiers in das Orts- und Landschaftsbild zu garantieren sowie einen sanften Übergang in die offene Landschaft zu schaffen. Hierfür soll ein etwa 10m breiter Streifen im Westen mit standortgerechten Laubbäumen und -hecken bepflanzt werden sowie die vorhandenen Grünstrukturen im Süden, bestehend aus Hecken- und Baumstrukturen erhalten bleiben bzw. ergänzt werden.

Diese Maßnahmen werden im PAG als *Zone de servitude „urbanisation – intégration paysagère“* festgesetzt. In diesen Bereichen sind lediglich technische Infrastrukturen sowie naturnahe gestaltete Wege und Flächen zur Regenwasserbewirtschaftung gestattet.

#### Grünzüge und Biotopvernetzung

##### *les coulées vertes et le maillage écologique*

Im Rahmen der Erarbeitung des PAP für diese Fläche soll ein Grünkonzept aufgestellt werden, in dem neben den zuvor genannten gestalterischen Elementen auch Aussagen zu einer möglichst offenen und naturnahen Gestaltung der Infrastrukturen zur Sammlung und Retention der Regen- und Oberflächenwässer gemacht werden. Bestehende Biotope und natürliche Elemente sollen ebenfalls in das Gesamtkonzept integriert werden.

Der über die Fläche führende Wasserlauf soll ebenfalls in das Grünkonzept integriert werden. Zu seinem Schutz ist beidseitig ein Bebauungsabstand von mind. 15m einzuhalten. Diese Maßnahme wird im PAG als *Zone de servitude „urbanisation“* festgesetzt.

#### Geschützte Biotope und Habitate

##### *les biotopes à préserver.*

Die geschützten Bäume und Gehölze im nördlichen und im südlichen Bereich sowie die bestehenden Gewässer im Süden der Fläche besitzen ein Quartiers- und Nahrungsraumpotenzial für verschiedene Fledermausarten. Ein Teil der Fläche ist außerdem potenzielles Habitat für verschiedene Vögel. Die bestehenden Hecken und Bäume auf der Fläche und insbesondere die nach Art. 17 geschützten Gehölze und Biotope sollen erhalten bleiben und möglichst in das Konzept integriert werden. Diese geschützten Elemente sind im PAG als *Zone de servitude „urbanisation“* festgesetzt. Die gesamte Fläche ist außerdem als geschütztes Quartier nach Art. 17 und 21 Naturschutzgesetz gekennzeichnet. Ist der Erhalt dieser Strukturen nicht möglich, ist die Rodung im Vollwinter und nach erfolgter Besatzungskontrolle zu realisieren. Weiterhin sind geeignete Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umzusetzen. Eine min. 10m breite Eingrünungsmaßnahme entlang der westlichen Außengrenze soll mögliche Beeinträchtigungen auf das nahegelegene Raubwürgerrevier reduzieren und einen sanften Übergang zwischen dem Siedlungsbereich und der offenen Landschaft sicherstellen.



Im südlichen Bereich der Fläche befindet sich eine nach Art. 17 geschützte Trockenmauer, die einen potenziellen Lebensraum für Reptilien darstellt. Die bereits genannten Gewässer mit den umgebenden Gehölzen stellen auch einen Lebensraum für verschiedene Amphibien dar. Diese geschützten Elemente und Lebensräume sollen nach Möglichkeit erhalten bleiben. Ist dies nicht möglich, sind sie vor der Zerstörung bzw. Trockenlegung auf Reptilien bzw. Amphibien zu untersuchen. Der Verlust der Lebensräume ist durch geeignete Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zu kompensieren.

Für weitere Details zur Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ist der Umweltbericht für die betroffenen Flächen heranzuziehen. (siehe BEST 2019: Strategische Umweltprüfung zum PAG – Umweltbericht. S. 110ff.)

## 5 Umsetzungskonzept und Phasierung

### 5. concept de mise en oeuvre

#### Umsetzungsprogramm

---

##### *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.

Bei der Zerstörung von Biotopen oder Habitaten ist eine Genehmigung des Umweltministeriums erforderlich. Grundlage bildet eine Biotopwertermittlung mit entsprechenden Vorschlägen für Kompensationsmaßnahmen.

Das *Centre National de recherche archéologiques* ist im Vorfeld weiterer Planungsschritte zu kontaktieren. Es sind Probeuntersuchungen durchzuführen, um das Vorhandensein von archäologischen Überresten auf der Fläche festzustellen bzw. auszuschließen.

Aufgrund der Größe und Komplexität der Entwicklungsfläche ist es ratsam, die „*Plateforme Cellule d'Évaluation*“ frühzeitig an der Planung zu beteiligen.

Im Vorfeld jeglicher Planung muss die ZAD-Fläche im Rahmen einer *Modification ponctuelle* des PAG umklassiert werden und ein ausführliches *Schéma Directeur* erarbeitet werden.

#### Machbarkeit

---

##### *la faisabilité*

- » Innerhalb des Gebiets müssen sämtliche Anschlüsse neu geschaffen werden, Anschlussmöglichkeiten an die vorhandenen Infrastrukturen bestehen zur den umliegenden Straßen Rue de Luxembourg, Rue de Hassel und dem westlichen Ausläufer der Rue de Hassel.
- » Die über dem Gebiet verlaufende Freileitung muss vor der Bebauung des Gebiets unterirdisch verlegt werden.
- » Das Gebiet gehört insgesamt vier verschiedenen Eigentümern bzw. Eigentümergemeinschaften.
- » Aufgrund der bestehenden Habitatfunktion dieser Fläche sind im Vorfeld einer Entwicklung umfangreiche Kompensationsmaßnahmen und Studien zu realisieren. Eine Machbarkeit der Bebauung dieser Fläche ist noch nicht abschließend geklärt. Für weitere Details zur Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ist der Umweltbericht für die betroffenen Flächen heranzuziehen. (siehe BEST 2019: Strategische Umweltprüfung zum PAG – Umweltbericht. S. 110ff.)

#### Phasierung der Entwicklung und Abgrenzung der PAP

---

##### *le phasage de développement et délimitation des plans d'aménagement particulier*

Für die Fläche ist ein PAP auszuarbeiten. Das Gebiet kann in mehreren Entwicklungsphasen realisiert werden. Es ist zur langfristigen Entwicklung der Ortschaft Weiler-la-Tour vorgesehen und dementsprechend im PAG als *Zone d'aménagement différé* ausgewiesen.



## 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.pactec climat.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](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](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/datainfo pool/Planungsleitfaden2008\\_080211.pdf](http://www.energieregion.nrw.de/_database/_data/datainfo pool/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\\_planer\\_weniger\\_baggern.html](https://environnement.public.lu/fr/publications/dechets/besser_planer_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](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](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](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/Regenwasserleitfaden/Leitfaden_pdf.pdf)

[http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden2/Leitfaden\\_2013\\_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](https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/renaturation_habitats_humides.html)