
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG) COMMUNE DE MONDERCANGE



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

TEIL 3: Schémas Directeurs Pontpierre « Rue de Luxembourg » (SD-P06)

Schéma Directeur

September 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

Vorbemerkung

Das vorliegende Schéma Directeur umfasst eine zone d'aménagement différencié und dementsprechend nur reduzierte Vorgaben. Soll diese über eine Überarbeitung des PAG aufgehoben werden, ist die Ausarbeitung eines vollständigen Schéma Directeur erforderlich.

Rahmenbedingungen

- » **Lage:** Im nördlichen Bereich von Pontpierre zwischen der *rue de l'Europe* und der *rue de Luxembourg*
- » **Größe:** 3,28 ha
- » **Topographie:** Gefälle von ca. 3,3% in Nordosten nach Südwesten. Zudem fällt die Fläche von ihren Außenkanten zur Mitte hin um 8%.
- » **angrenzende Bautypologie:** Doppel- und Reihenhäuser sowie freistehende Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, Feuerwache
- » **Anbindung an das Straßennetz:** Rue de l'Europe
- » **Öffentlicher Transport:** Die Bushaltestelle „Pontpierre, Pompjeesbau“, „Pontpierre, Koppberg“ sowie „Pontpierre, Beim Kueb“ sind etwa 150-250 m entfernt
- » **Natur und Landschaft:** Viehweide, Laubwald

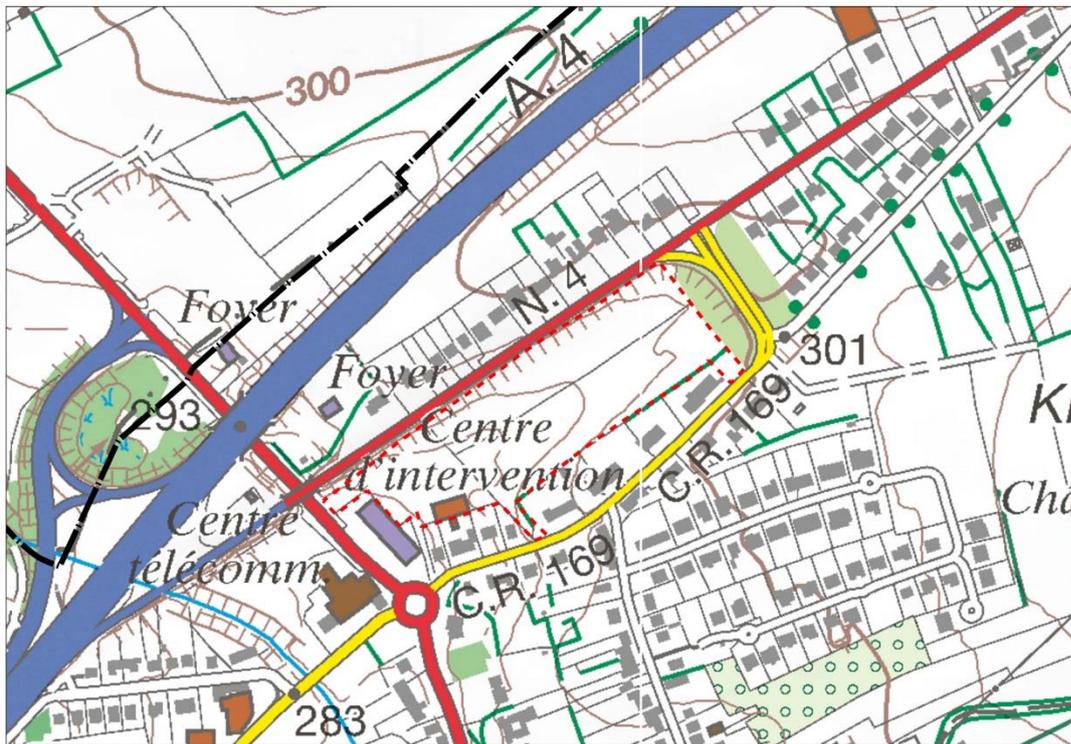
Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die langfristige Entwicklung dieser Fläche,
- » für den Erhalt des Talweges in der Mitte der Fläche und seine Gestaltung als zentrale Grünachse,
- » für die Schaffung eines attraktiven Wegenetzes und guter fußläufiger Wegeverbindungen in Richtung der umgebenden Strukturen,
- » für den Erhalt der Bäume entlang der *rue de l'Europe*.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)

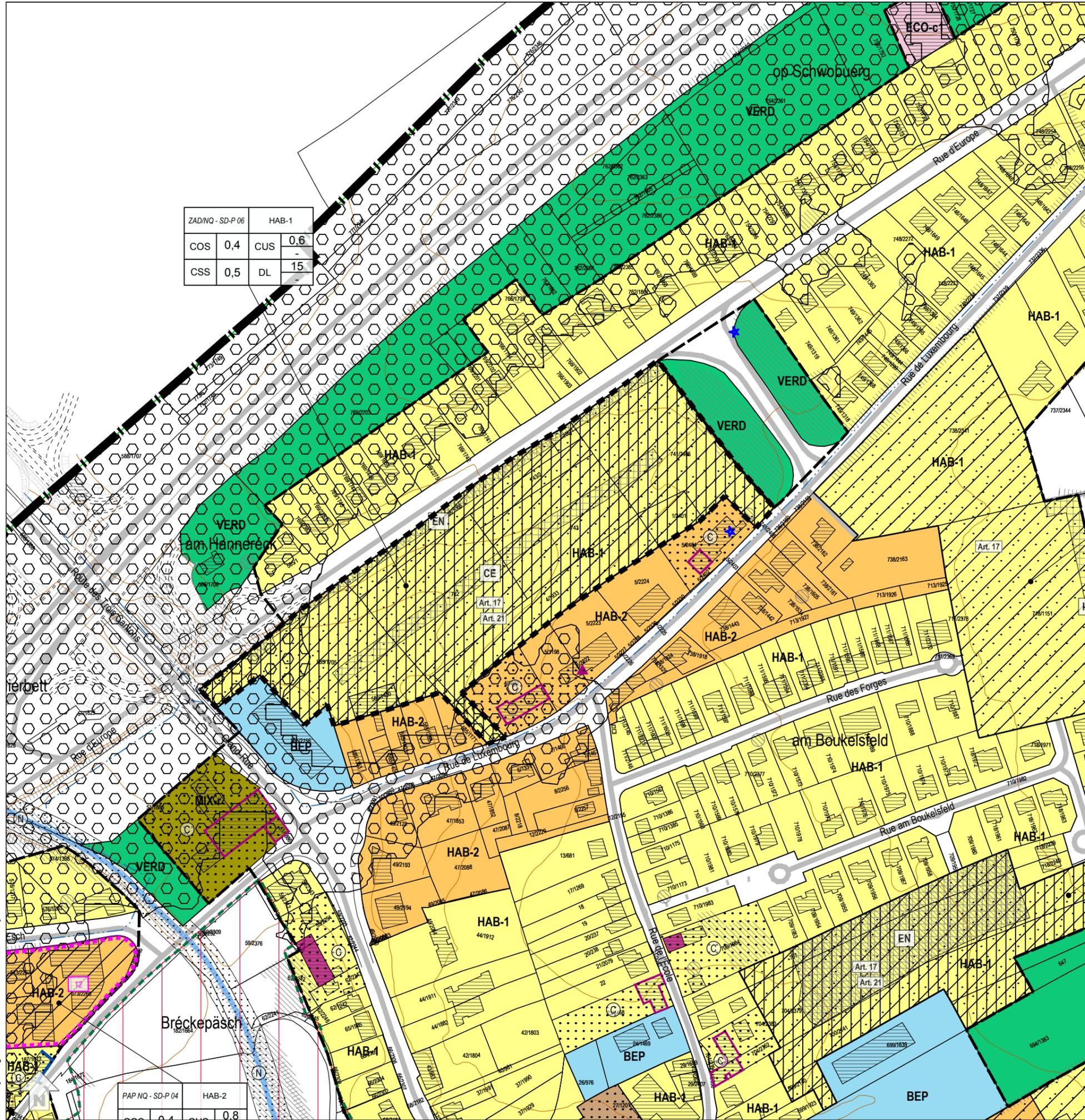


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophoto, 2018



Légende: PAG

- Parcelle
- Délimitation de la zone verte
- Bâtiments existants
- Bâtiments projetés / en réalisation

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
- BEP** Zone de bâtiments et d'équipements publics
- REC** Zone de sport et de loisir
- ECO-c1** Zone d'activités économiques communale type 1
- ECO-c2** Zone d'activités économiques communale type 2
- ECO-r** Zone d'activités économiques régionale
- ECO-n** Zone d'activités économiques nationale
- JAR** Zone de jardins familiaux
- SPEC-E** Zone spéciale - station à essence
- SPEC-F** Zone spéciale Foetz
- SPEC-HA** Zone spéciale - am Hau

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

PAP NQ/ZAD - Réf. SD	Dénomination de la ou des zones	Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"
COS max.	CUS max.	[Diagramme de zones colorées]
CSS max.	DL max.	

Zone verte

- AGR** Zone agricole
- FOR** Zone forestière (7)
- PARC** Zone de parc public
- VERD** Zone de verdure

Zones superposées

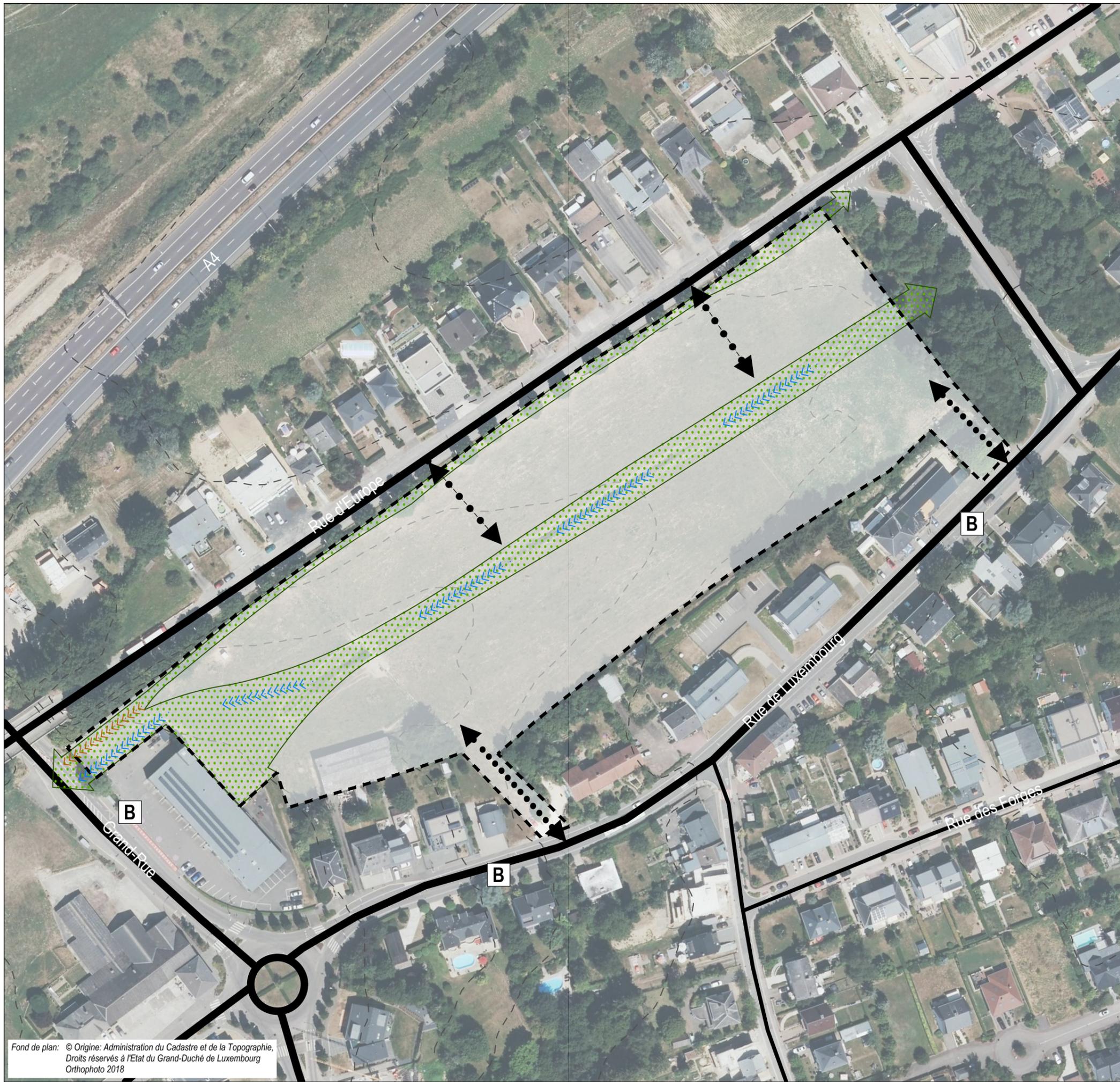
- PAP** PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur, à titre indicatif
- Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"**
- Zone d'aménagement différé**
- Zone de servitude "urbanisation"**
 - AB** Servitude "urbanisation - anti-bruit"
 - CE** Servitude "urbanisation - cours d'eau"
 - CV** Servitude "urbanisation - coulée verte écologique"
 - EN** Servitude "urbanisation - éléments naturels"
 - HT** Servitude "urbanisation - haute tension"
 - IP** Servitude "urbanisation - intégration paysagère"
 - B** Servitude "urbanisation - bois"
 - ZT** Servitude "urbanisation - zone tampon"
 - ZH** Servitude "urbanisation - zone humide"
- Couloir pour projets de mobilité douce**
- Couloir pour projets de canalisation pour eaux usées**
- Secteur protégé de type "environnement construit" - C**
- Secteur protégé de type "environnement naturel et paysage" - N**
- Zone de bruit >= 70dBa (9)**

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

- à l'aménagement du territoire**
 - Décharge pour déchets inertes (10)
- à la protection des sites et monuments nationaux**
 - Immeubles et objets classés monuments nationaux (4)
 - Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (4)
- à la protection de la nature et des ressources naturelles**
 - Zone protégée d'intérêt national - déclarée (1)
 - Zone protégée d'intérêt national - à déclarer (2)
 - Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - "Zones habitats" (3)
 - Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - "Zones de protection spéciale" (3)
- à la gestion de l'eau**
 - Zone inondable - HQ10 (5)
 - Zone inondable - HQ100 (5)
 - Zone inondable - HQ extrême (5)

Indications complémentaires (à titre indicatif)

- Biotopes protégés (relevé non exhaustif) (6)**
- Habitats d'espèces protégées (Art. 17) (relevé non exhaustif) (7)**
- Sites de reproduction et aires de repos d'espèces intégralement protégées (Art. 21) relevé non exhaustif) (7)**
- Cimetière**
- Cours d'eau / Eaux stagnantes (8)**
- Courbes de niveau, équidistance 5 m (8)**
- Autoroute (8)**
- Limite de la commune**
- Conduites électriques aériennes (8)**
- Réseau du SES (11)**



--- 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
P Pp parking public / privé
B G 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 Mondercange

Etude préparatoire du PAG

Schéma directeur SD P06 "Rue de Luxembourg"

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

Pontpierre

échelle 1:1.500

septembre 2019

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

2 Städtebauliches Entwicklungskonzept

2. concept de développement urbain

Städtebauliche Zielstellung

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

- » Die Entwicklung dieser Fläche ergänzt den Siedlungskörper von Pontpierre. Es entsteht eine bauliche Verbindung zwischen der Bebauung an der *rue de l'Europe* und der Bebauung entlang der *rue de Luxembourg*.

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*

Um Bodenaushub bzw. Aufschüttungen gering zu halten, sollen sich die Gebäude den topographischen Gegebenheiten anpassen. Zur Vermeidung von übermäßigem Bodenaushub bzw. von Aufschüttungen, sollen die Gebäude sich an die jeweiligen topographischen Gegebenheiten anpassen und in sie einfügen. Im PAP der Fläche sollen zudem genaue Festsetzungen zu dem Bodenaushub und zu Aufschüttungen definiert werden.

Zentralität

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

Das Wohnen bildet die zentrale Nutzung des vorliegenden Schéma Directeur. In der ersten Reihe entlang der *rue de l'Europe* können auch Handelsbetriebe sowie nicht-störendes Gewerbe untergebracht werden.

Städtebauliche Koeffizienten

la répartition sommaire des densités

P06 „Rue de Luxembourg“: HAB-1 / ZAD					
COS	max.	0,4	CUS	max.	0,6
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,5	DL	max.	15
				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 3,28 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 15 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 49 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.

Ausgleichsmaßnahmen

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

Ein kleiner Teil im Süden der Fläche ist potenziell verunreinigt. Im Rahmen des PAP ist die Notwendigkeit von Bodenproben und eventueller Bodensanierungsmaßnahmen zu klären.

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

Schutz und Inwertsetzung des baulichen Erbes

les éléments identitaires bâtis à sauvegarder respectivement à mettre en évidence

Für den südlichen Teil der Fläche sind archäologische Funde bekannt. Laut dem *Plan de zones archéologiques* ist das Gebiet als *Terrain avec des vestiges archéologiques connus* eingestuft. Es ist empfohlen, das CNRA im Vorfeld weiterer Planungen für das Gebiet zu kontaktieren. Eventuell sind Probegrabungen durchzuführen.

3 Mobilität und technische Infrastrukturen

3. concept de mobilité et d'infrastructures techniques

Erreichbarkeit und Verkehrsnetz

Die verkehrliche Erschließung des Gebiets soll über die *rue de l'Europe* erfolgen.

Für Nutzer der Mobilité douce sollen Zugänge sowohl von der *rue de l'Europe* als auch von der *rue de Luxembourg* angelegt werden. Der innere Bereich soll mit Wegen für die Mobilité douce erschlossen werden, um so kurze Wege zu garantieren.

ÖPNV

les accès au transport collectif

Die Bushaltestellen „Pontpierre, Pompjeesbau“, „Pontpierre, Koppbiërg“ sowie „Pontpierre, Beim Kueb“ sind etwa 150-250 m entfernt. Zusammen decken die Haltestellen die Fläche vollständig ab, so dass von jedem Bereich der Fläche ein ÖPNV-Halt fußläufig erreichbar ist.

Über diese Haltestellen sind folgende Verbindung möglich: 17 (Esch/Alzette – Mondercange – Pontpierre), 205 (Mondercange – Pontpierre – Luxembourg), 307 (Bettembourg – Pontpierre – Mondercange).

Technische Infrastrukturen

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

Das neue Quartier kann an die bestehenden Infrastrukturen (Wasser, Abwasser, Strom, Kommunikation,...) entlang der *rue de l'Europe* und der *rue de Luxembourg* angeschlossen werden. Die bestehenden lokalen Netze sind im Rahmen der Ausarbeitung des PAP NQ zu analysieren. Eventuell müssen diese im Rahmen der Realisierung des PAP NQ ausgebaut oder angepasst werden.

Das Regenwasser soll innerhalb des Quartiers möglichst über offene Wassergräben zur naturnahen und offen gestalteten Retentionsfläche gelangen.

4 Landschaftskonzept

4. concept paysager et écologique

Integration in die Landschaft

l'intégration au paysage

Die Fläche des *Schéma Directeur* befindet sich innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers. Aus diesem Grund sind keine besonderen Eingrünungsmaßnahmen zur Integration in das Landschaftsbild umzusetzen. Die Begrünung des öffentlichen Raumes und in den privaten Gärten sorgen für eine Auflockerung der Bebauung und eine Integration in das vorhandene Ortsbild.

Bodenabtragungen und -aufschüttungen sollen möglichst vermieden werden, in dem die Gebäude soweit wie möglich in die vorhandene Topographie integriert werden.

Grünzüge und Biotopvernetzung

les coulées vertes et le maillage écologique

Ein zentraler Grünzug soll entlang des bestehenden Talwegs von Osten nach Westen über die Fläche führen. Dieser Talweg mit seinen ökologischen Funktionen soll in den zentralen Grünzug integriert werden. Diese Maßnahme wird im PAG als *Zone de servitude „urbanisation“* festgesetzt. Weiterhin soll die Retentionsfläche am südlichen Ende des Grünzugs möglichst offen und naturnah gestaltet werden.

Die Baumreihe entlang der *rue de l'Europe* ist als Biotop geschützt und muss erhalten bleiben. Sie soll in das Konzept integriert werden. Der Erhalt wird auf PAG-Ebene mittels einer *Zone de servitude „urbanisation“* sichergestellt.

Geschützte Biotope und Habitate

les biotopes à préserver.

Auf der Fläche befinden sich mehrere Biotope, die nach Art.17 geschützt sind. Die Gehölze auf der Fläche sollten als Leitlinien zwischen Teillebensräumen erhalten und in das Konzept integriert werden.

Der Graben in der Mitte der Fläche stellt einen Lebensraum für den Großen Feuerfalter dar. Die Fläche wurde außerdem weiterhin als Habitat für Fledermäuse identifiziert. Aus diesen Gründen ist sie im PAG als geschützter Lebensraum nach Art. 17 und 21 Naturschutzgesetz gekennzeichnet. Der Wegfall dieser Funktion ist durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Für weitere Details zur Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ist der Umweltbericht für die betroffene Fläche heranzuziehen. (siehe Oeko-Bureau 2019: Strategische Umweltprüfung für den PAG der Gemeinde Mondercange – Umweltbericht)

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* 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 Ausgleichsmaßnahmen.

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 potenziellen Verunreinigung eines kleinen Teil im Süden der Fläche ist im Rahmen des PAP die Notwendigkeit von Bodenproben und eventueller Bodensanierungsmaßnahmen zu klären.

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

Die Fläche des Schéma Directeur setzt sich insgesamt aus zehn Katasterparzellen zusammen. Im Vorfeld der Ausarbeitung eines PAPs ist eine Einigung und gemeinsame Vorgehensweise der Einzeleigentümer – insbesondere auch zur Sicherstellung der dauerhaften Umsetzung von Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen – unbedingt erforderlich.

Phasierung der Entwicklung und Abgrenzung der PAP

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

Das Gebiet ist zur mittel- bis langfristigen Entwicklung vorgesehen und ist dementsprechend im PAG mit einer *zone d'aménagement différé* überlagert.

6 Anhang: Allgemeine Gestaltungsempfehlungen

Planung von Neubaugebieten

Energie und Ortsplanung, Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr.17, Oberste Baubehörde im Bayerischen 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/datainfopool/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

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