
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG) COMMUNE DE MONDERCANGE



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

TEIL 3: Schémas Directeurs Pontpierre « Um Krëmmert » (SD-P01)

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

Rahmenbedingungen

- » **Lage:** Am Ostrand von Pontpierre
- » **Größe:** 2,45 ha
- » **Topographie:** Gefälle von ca. 4,3% in Nord-Süd-Richtung
- » **angrenzende Bautypologie:** Doppel- und Reihenhäuser sowie freistehende Einfamilienhäuser
- » **Anbindung an das Straßennetz:** Rue de Forges / Rue de Luxembourg
- » **Öffentlicher Transport:** Die Bushaltestelle „Pontpierre, Beim Kueb“ ist etwa 170 m entfernt
- » **Natur und Landschaft:** Grünland

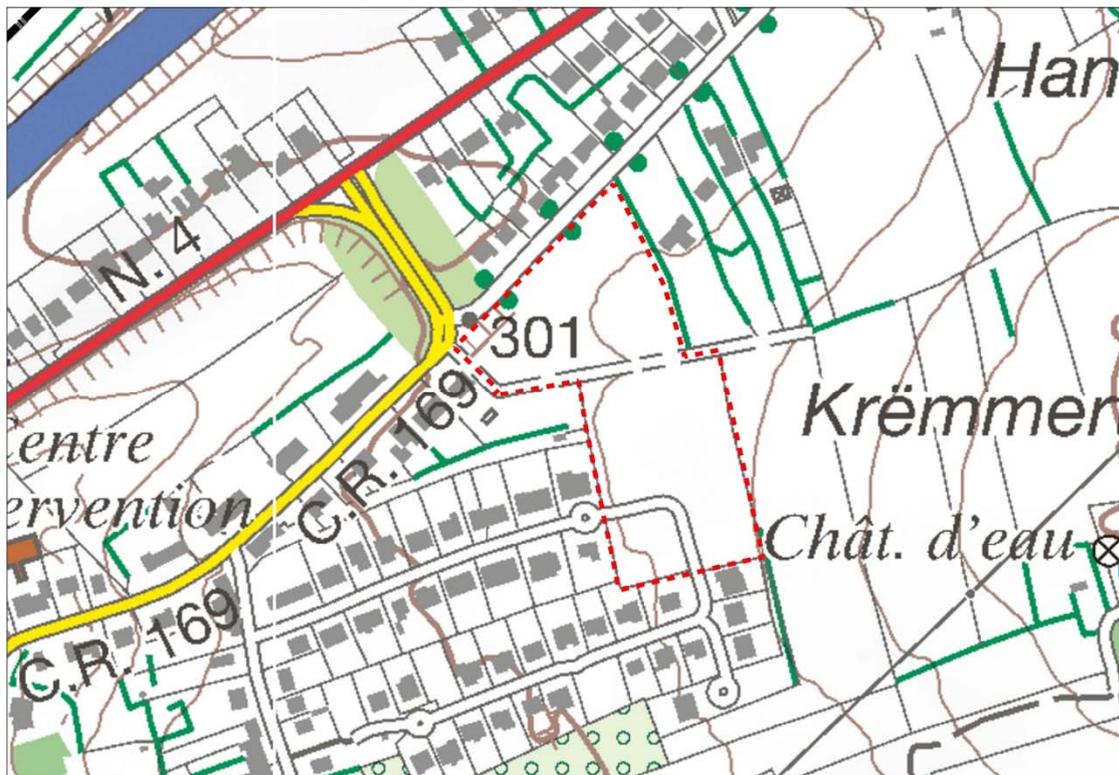
Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Schaffung von neuem Wohnraum mit unterschiedlichen Wohntypologien,
- » für die Abrundung des Siedlungskörpers von Pontpierre,
- » für einen Grünzug durch das Quartier,
- » für eine Retentionsfläche,
- » für die Durchwegung des Quartiers,
- » für die Eingrünung des östlichen Rands des Gebiets,
- » für die Erhaltung der Baumallee an der *rue de Luxembourg*.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)

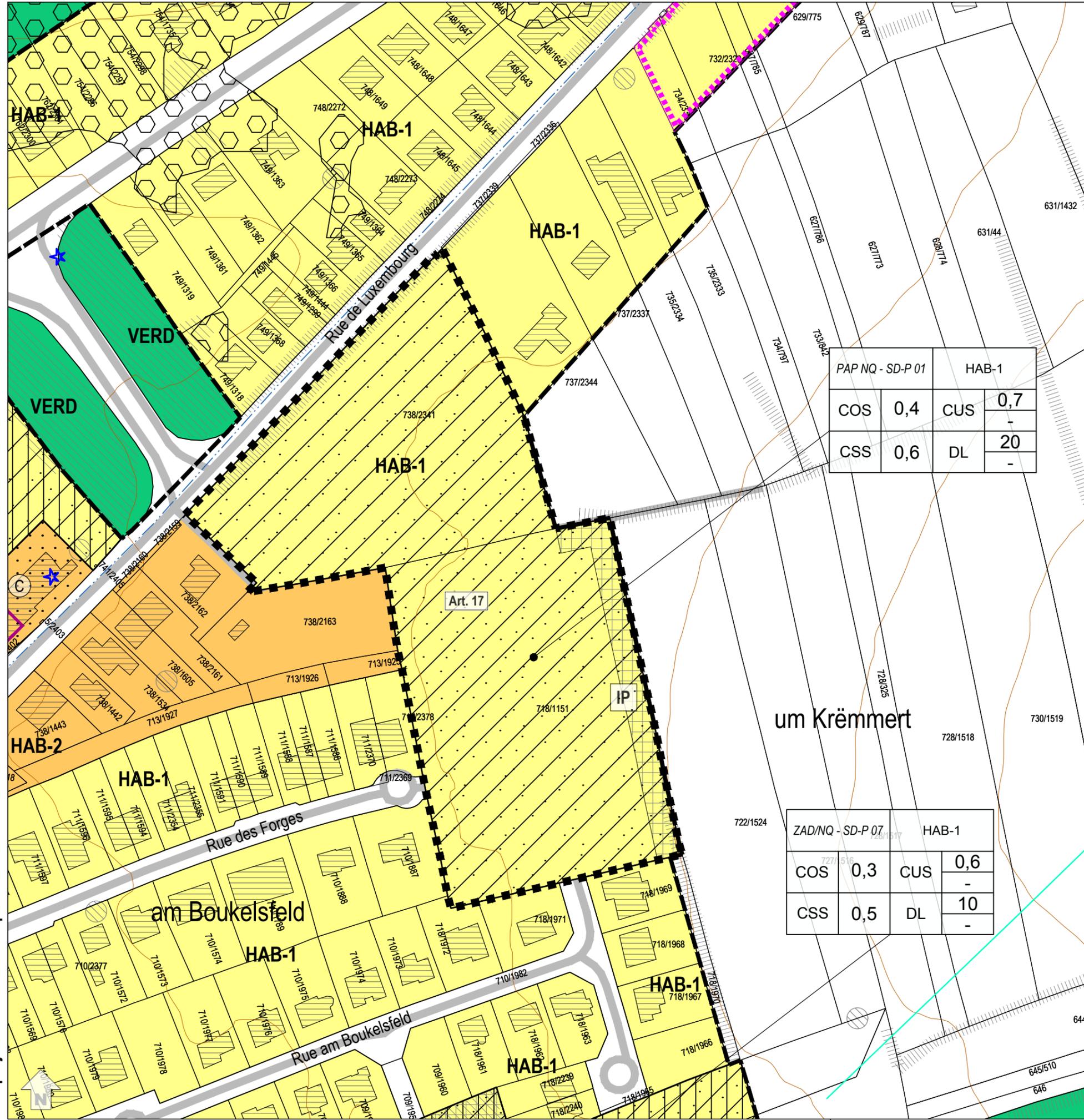


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



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



PAP NQ - SD-P 01		HAB-1	
COS	0,4	CUS	0,7
CSS	0,6	DL	20

um Krëmmert

ZAD/NQ - SD-P 07		HAB-1	
COS	0,3	CUS	0,6
CSS	0,5	DL	10

Légende: PAG

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.	Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"
COS min.	CUS min.	
CSS max.	DL max.	
CSS min.	DL min.	

Zone verte

- AGR Zone agricole
- FOR Zone forestière (7)
- 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"
- 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"
 - ZI 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)

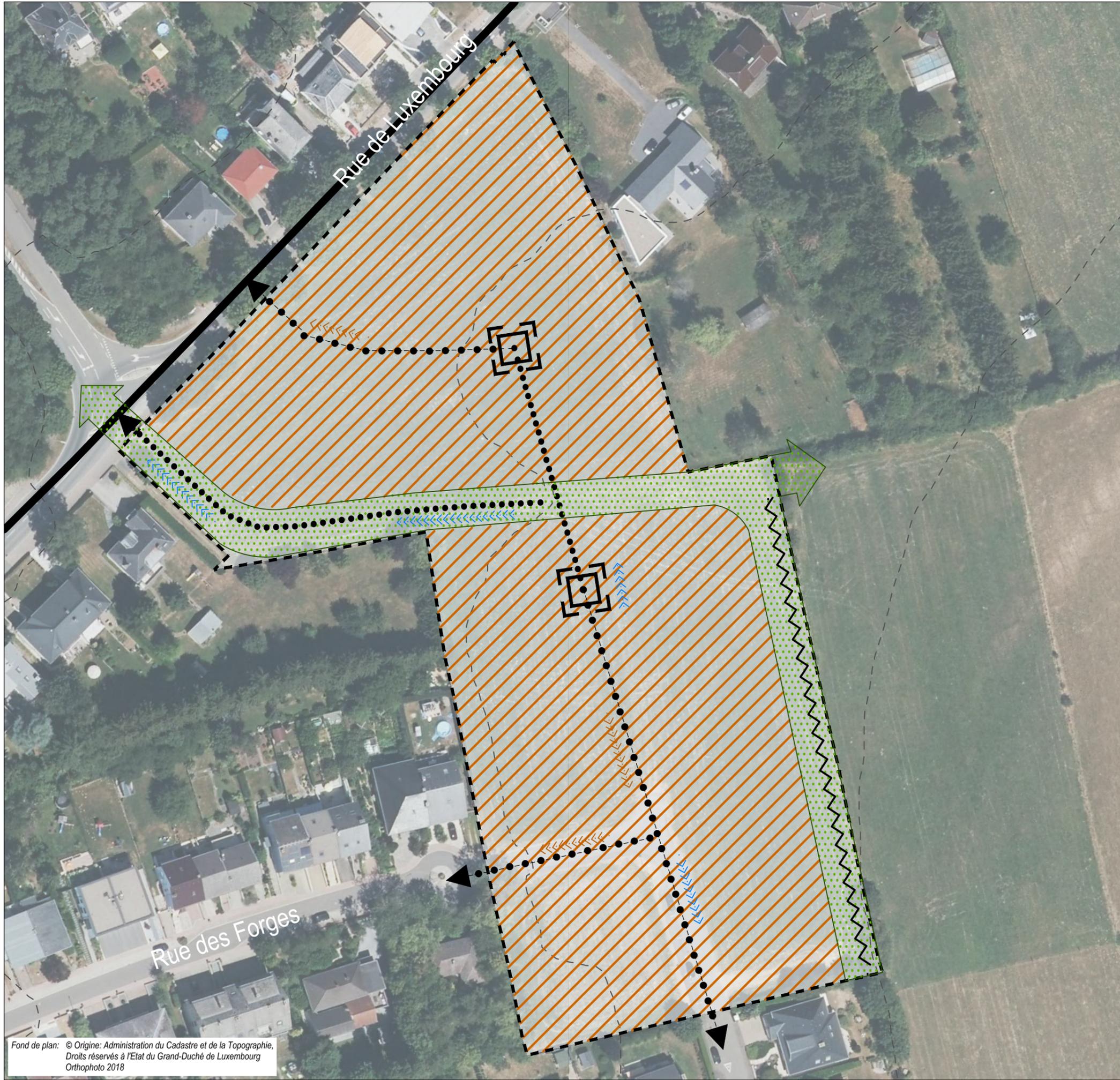
Zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales, réglementaires ou administratives spécifiques relatives:

- 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)
- Conduites électriques aériennes (8)
- Réseau de SES (11)
- Limite de la commune

Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie
Plan cadastral numérisé (PCN) - Exercice 2016



--- 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

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

Commune de Mondercange 

Etude préparatoire du PAG

Schéma directeur SD P01 "Um Krëmmert"

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 1:1.000
 septembre 2019

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 rundet den Siedlungskörper von Pontpierre ab. Es entsteht eine bauliche Verbindung zwischen dem Wohngebiet an der *rue de Forges* und der Bebauung entlang der *rue de Luxembourg*.
- » Die Bebauung soll verschiedene flächensparende Einfamilienhaustypologien umfassen.
- » Das Gebiet besteht aus einem nördlichen und einem südlichen Teil, zwischen denen ein Grünzug verläuft.
- » Die östliche Grenze soll im Rahmen der Bepflanzung der privaten Gärten eingegrünt werden, um so eine Überprägung des Orts- und Landschaftsbildes zu vermeiden.

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.

Öffentlicher Raum

la localisation, la programmation et les caractéristiques des espaces publics

- » Der nördliche Teil des Quartiers wird über eine neue Stichstraße, die von der *rue de Luxembourg* abzweigt, erschlossen.
- » Der südliche Teil des Quartiers wird teilweise entlang der bestehenden *rue de Forges* errichtet, teilweise entlang einer neuen Stichstraße.
- » Am Ende der Stichstraßen wird jeweils eine Platzsituation geschaffen, um die die Gebäude gruppiert werden.
- » Die Gestaltung der Straßen soll verkehrsberuhigt erfolgen.
- » Im Zuge der Bebauung kann an der *rue de Luxembourg* im Bereich der Kreuzung ein neuer Platz geschaffen werden.

Bauliche Integration

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

Die Bebauung der Fläche erschließt eine bisher freie Fläche, die von drei Seiten von Bebauung umgeben ist. Durch die Bebauung der Fläche wird der Siedlungskörper von Pontpierre im Sinne der Innenentwicklung ergänzt. Dabei sollen sich die Gebäude im südlichen Teil der Fläche in die Struktur der dort angrenzenden Bebauung integrieren. Im nördlichen Bereich soll eine neue Struktur entstehen.

Die neuen Gebäude sollten in Volumetrie und Geschossigkeit den vorhandenen Gebäuden angepasst werden. In der Umgebung haben die Gebäude bis zu 2,5 Geschosse. Um das Ortsbild nicht zu überprägen, sollten die neuen Gebäude daran angepasst werden.

Um Bodenaushub bzw. Aufschüttungen gering zu halten, sollen sich die Gebäude den topographischen Gegebenheiten anpassen.

Zentralität

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

Das Wohnen bildet die zentrale Nutzung des vorliegenden Schéma Directeur.

Städtebauliche Koeffizienten

la répartition sommaire des densités

P01 „um Krëmmert“: HAB-1					
COS	max.	0,4	CUS	max.	0,70
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,6	DL	max.	20
				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 2,45 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 20 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 48 neuen Wohneinheiten.

Typologien und Funktionsmischung

la typologie et la mixité des constructions

- » Die vorwiegende Funktion dieses Schéma Directeur ist das Wohnen in Einfamilienhäusern.
- » Es ist eine Mischung aus flächensparenden Doppel- und Reihenhäusern zu errichten. Dabei sind unterschiedliche Grundstücksgrößen vorzusehen.

- » 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 logements à coût modéré 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.

Ausgleichsmaßnahmen

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

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

Raumsequenzen und Sichtachsen

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

Der Zugang von der *rue de Luxembourg* her soll als attraktiver Auftakt zum Quartier gestaltet werden. In diesem Bereich soll außerdem eine prägende Raumkante ausgestaltet werden, die die bestehende Straßenrandbebauung ergänzt.

Im Verlauf *rue de Forges* soll an der Kreuzung mit der neuen Stichstraße ein Platz den Straßenraum unterbrechen und einen Mittelpunkt im Quartier bilden.

Vom Ende des Grünzugs ergibt sich eine Blickachse in die offene Landschaft.

Schutz und Inwertsetzung des baulichen Erbes

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

Laut dem *Plan de zones archéologiques* ist das Gebiet als *Terrain avec potentialité archéologique* eingestuft. Aufgrund der Größe des Gebiets (>0,3 ha) ist das CNRA im Vorfeld weiterer Planungen für das Gebiet zu kontaktieren. Eventuell sind Probegrabungen durchzuführen.

¹ 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

Der nördliche Bereich wird über die *rue de Luxembourg* erschlossen. Von dort soll eine Stichstraße in den hinteren Bereich führen. Der südliche Bereich der Fläche soll durch die bestehende *rue de Forges* erschlossen werden, die in den zentralen Bereich der Fläche verlängert wird. Die beiden Stichstraßen sollen zwar verbunden werden, diese Verbindungsachse soll aber lediglich als Fuß- und Radverbindung dienen und nur im Notfall befahrbar sein.

Der innere Bereich soll mit Fuß- und Radwegen erschlossen werden, um so für Nutzer der *Mobilité douce* kurze Wege zu garantieren.

Parkraumkonzept

un concept de stationnement

- » Pro Einfamilienhaus sollen jeweils 2 PKW-Stellplätze vorgesehen werden. Diese sollen bevorzugt in gruppierten Carports oder Garagen untergebracht werden.
- » Weitere Stellplätze im öffentlichen Raum sollen als gruppierte Parkplätze angelegt werden, um eine Überprägung des öffentlichen Raumes mit ruhendem Verkehr zu vermeiden.

ÖPNV

les accès au transport collectif

Die Bushaltestelle „Pontpierre, Beim Kueb“ ist etwa 170 m entfernt.

Über diese Haltestelle ist folgende Verbindung möglich: 205 (Mondercange – Pontpierre – Luxemburg).

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 Straßen *rue de Forges* und *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, welche in den zentralen Grünzug integriert werden, zur naturnahen und offen gestalteten Retentionsfläche gelangen.

4 Landschaftskonzept

4. concept paysager et écologique

Integration in die Landschaft

l'intégration au paysage

Zur optischen Integration des Schéma Directeur in das Orts- und Landschaftsbild sowie zur Schaffung eines sanften Übergangs in Richtung der offenen Landschaft soll die östliche Außengrenze eingegrünt werden. Hierfür eignet sich die Anlage einer Streuobstwiese oder eines naturnahen Gehölzstreifens mit heimischen Arten. Diese Maßnahme wird im PAG als *Zone de servitude „urbanisation“* festgesetzt.

Zur bestmöglichen optischen Integration des *Schéma Directeur* in das Orts- und Landschaftsbild sollen weitere Maßnahmen der optischen Integration und Durchgrünung im Rahmen der Gestaltung der privaten Gärten und des öffentlichen Raumes realisiert werden.

Grünzüge und Biotopvernetzung

les coulées vertes et le maillage écologique

Die Baumreihe entlang der *rue de Luxembourg* soll erhalten werden und der Alleecharakter der Straße so bestehen bleiben.

Weiterhin soll ein Grünzug durch das Gebiet angelegt werden, welcher die Allee entlang der Rue de Luxembourg mit der offenen Landschaft und den Eingrünungspflanzungen im Osten verbindet. Dieser soll als naturnahe öffentliche Fläche gestaltet werden, um als Erholungs- und Aufenthaltsfläche für die Anwohner zu dienen. Die auf der Flächen bereits bestehenden Grünstrukturen, sollen möglichst in den Grünzug integriert werden.

Innerhalb des Grünzuges sollen außerdem die Retentionsinfrastrukturen angelegt werden, die ebenfalls möglichst offen und naturnah umgesetzt werden.

Geschützte Biotope und Habitate

les biotopes à préserver.

Die Fläche wird derzeit als Mähwiese genutzt und ist mit Gehölzen bestanden. Sie wurde unter anderem als Habitat für den Schwarz- und Rotmilan identifiziert. Weiterhin ist die Nutzung als Jagdgebiet für Fledermäuse nicht auszuschließen. Im PAG ist die Fläche deswegen als geschützter Lebensraum nach Art. 17 Naturschutzgesetz gekennzeichnet. Der Wegfall dieser Funktion ist durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen.

Zudem sollen Baufeldfreimachungen außerhalb der Brutsaison, d.h. im Winterhalbjahr, ausgeführt werden.

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 sowie die *Administration de la Gestion de l'Eau* zu beteiligen.

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

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

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

Machbarkeit

la faisabilité

Die Fläche des Schéma Directeur setzt sich aus zwei 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

Für das Gebiet des vorliegenden Schéma Directeur können ein bis zwei PAP ausgearbeitet werden. Die Entwicklung der Fläche kann entsprechend in mehreren Phasen erfolgen. Der zentrale Grünzug bildet dabei eine PAP- oder Phasierungsgrenze.

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_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