
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG) COMMUNE DE MONDERCANGE



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

TEIL 3: Schémas Directeurs Mondercange « Rue d'Esch » (SD-M07)

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 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:** Südöstlich des Ortskerns von Mondercange hinter der Bebauung entlang der *rue d'Esch* bzw. südlich der Bebauung entlang der *Grand-Rue*
- » **Größe:** 3,55 ha
- » **Topographie:** Leichtes Gefälle von ca. 2,4% in Nord-Süd-Richtung
- » **angrenzende Bautypologie:** Gemeindeverwaltung, Schulkomplex, Doppel- und Reihenhäuser, freistehende Einfamilienhäuser sowie Mehrfamilienhäuser
- » **Anbindung an das Straßennetz:** Rue d'Esch
- » **Öffentlicher Transport:** Die Bushaltestellen „Mondercange, Museksall“ sowie „Mondercange, Dokter“ und „Mondercange, Pafenhek“ sind etwa 160-250 m entfernt
- » **Natur und Landschaft:** Grünland, Feldhecken und Einzelbäume

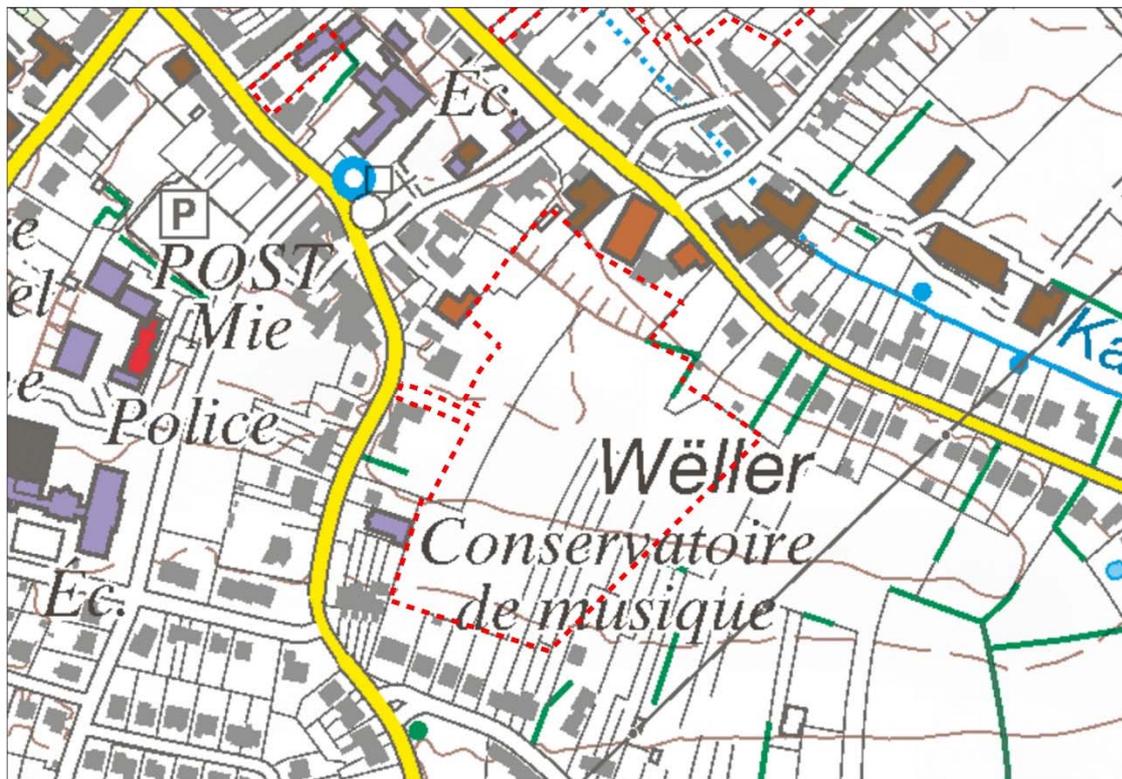
Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die langfristige Konsolidierung und Abrundung des Siedlungskörpers im Osten des Ortskerns von Mondercange,
- » 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)

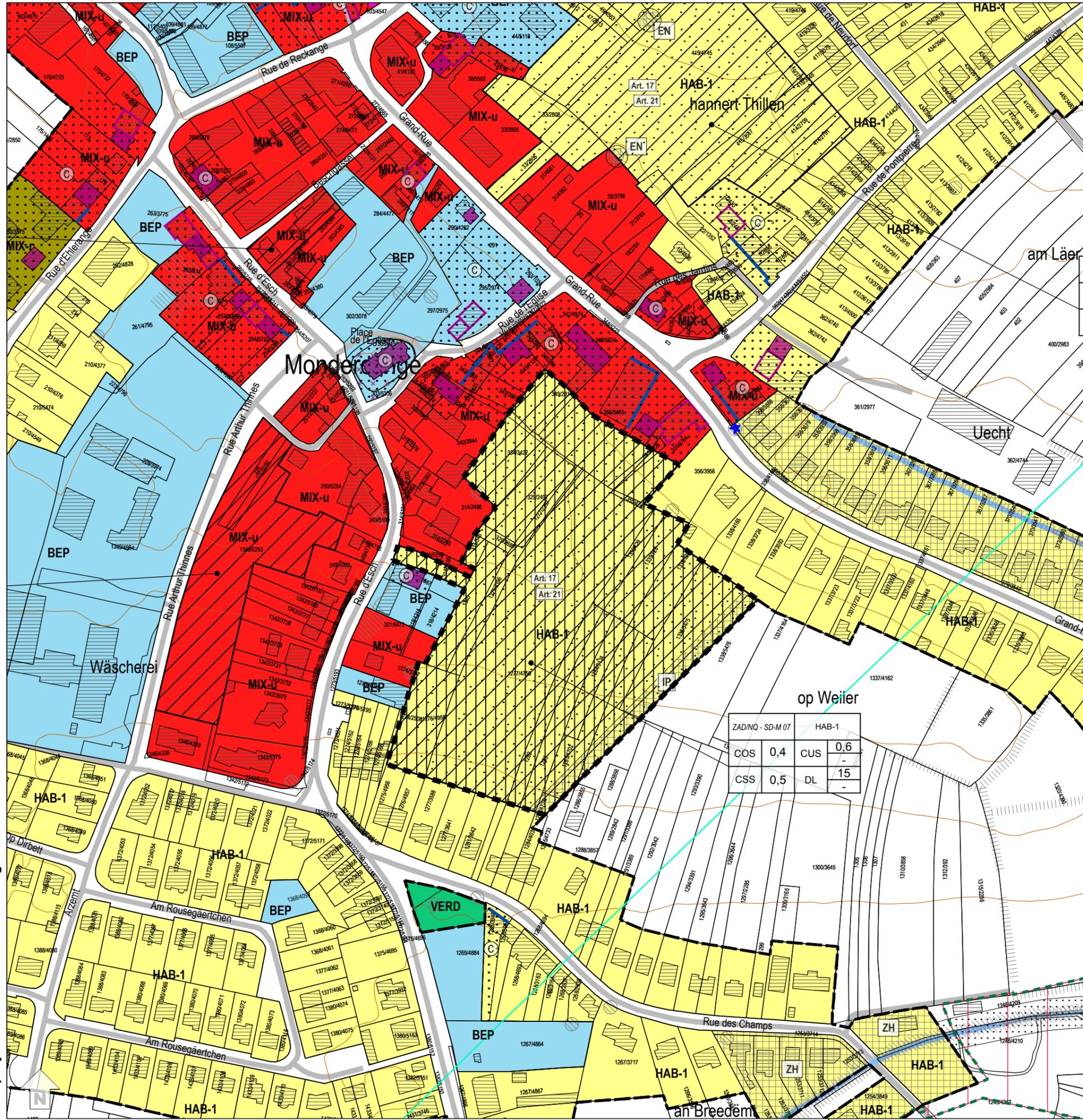


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



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



ZAD/NQ - SD-M 07		HAB-1	
COS	0,4	CUS	0,6
CSS	0,5	DL	15

Légende: PAG

- Parcellaire
- 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 - Ref. 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"
CSS max.	DL max.	

Zone verte

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

Zones superposées

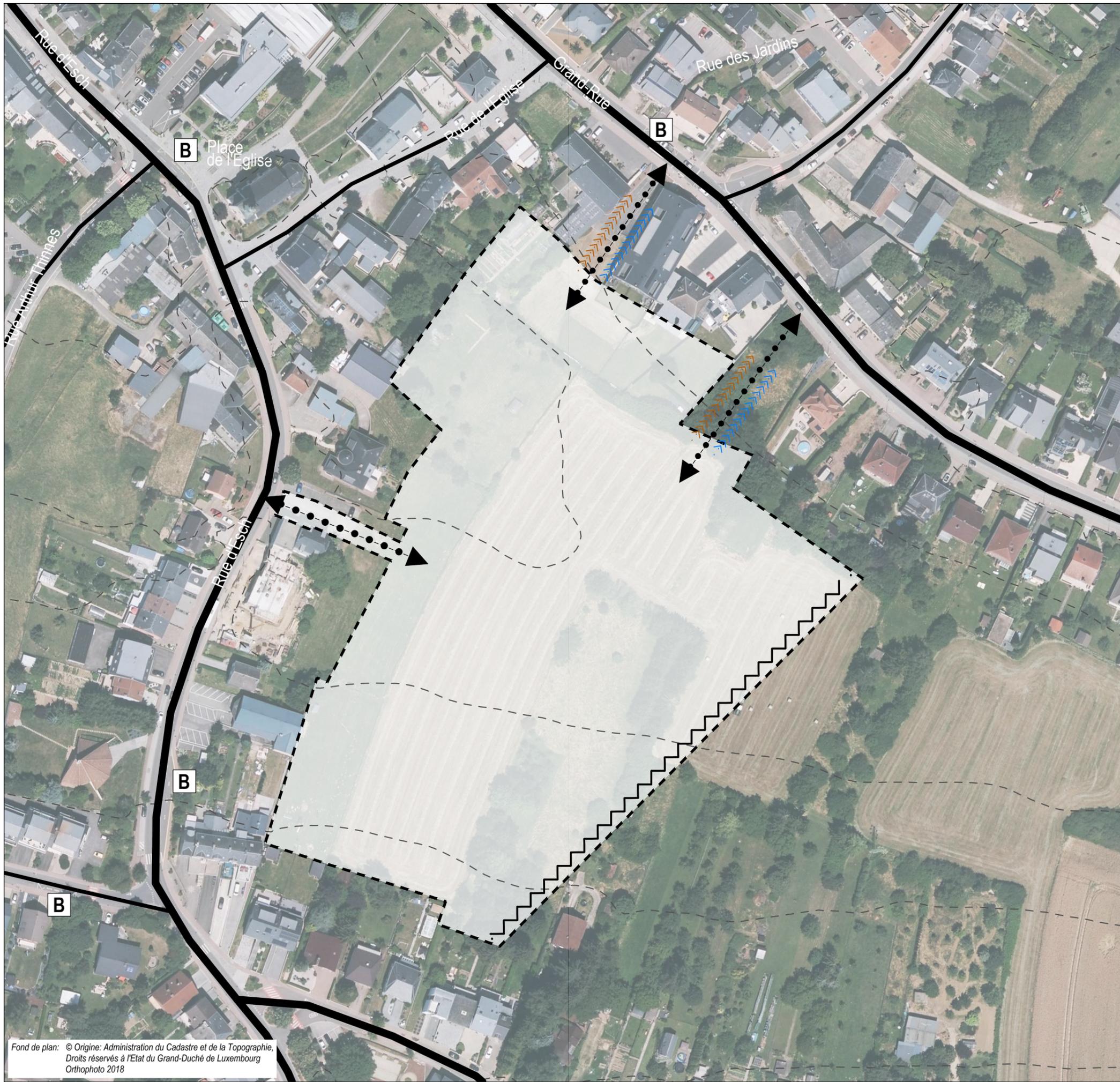
- PAP** approuvé par le Ministre de l'Intérieur, à titre indicatif
- Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"
- Zone d'aménagement différé
- Zone de servitude "urbanisation"
 - AB** Servitude "urbanisation - anti-bruit"
 - CE** Servitude "urbanisation - cours d'eau"
 - CV** 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)
- 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 M07 "Rue d'Esch"

ZB ZEYEN BAUMANN **Mondercange**

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

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

échelle 1:1.500
 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

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

Die geplante Bebauung soll den Siedlungskörper im Osten der Ortschaft Mondercange konsolidieren und abrunden. Die Neubauten sollen einen rationelleren Bodenverbrauch gewährleisten sowie sich in die Umgebung integrieren. Am westlichen Rand stehen Mehrfamilienhäuser mit 3 bis 4,5 Geschossen. An den anderen Seiten bestimmen freistehende Häuser sowie Doppel- und Reihenhäuser mit bis zu 2,5 Geschossen das Ortsbild. Die neuen Gebäude sollten in Volumetrie und Geschossigkeit den vorhandenen Gebäuden angepasst werden.

Städtebauliche Koeffizienten

la répartition sommaire des densités

M07 „Rue d'Esch“: 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 3,55 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 15 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 53 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 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.

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.

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.

Schutz und Inwertsetzung des baulichen Erbes

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

Für die gesamte Fläche sind archäologische Funde bekannt. Laut dem *Plan de zones archéologiques* ist das Gebiet als *Terrain avec des vestiges archéologiques connus* eingestuft. Im Vorfeld weiterer Planungen ist das CNRA 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

Die Fläche kann von Westen über eine Zufahrt an der Route d'Esch erschlossen werden. Aufgrund der Flächengröße ist mindestens eine zweite Zufahrt in das Quartier notwendig. Bevor eine Umklassierung des ZAD-Status in ein PAP NQ stattfinden kann, muss eine Lösung für die weitere(n) Zufahrt(en) in das Quartier vorliegen.

Technische Infrastrukturen

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

Ein Anschluss an die technischen Infrastrukturen (Wasser, Abwasser, Strom, Kommunikation,...) ist über die bestehenden Netze entlang der *rue d'Esch* und der *Grand-Rue* möglich. 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.

Es sind Flächen und Gräben für die Ableitung und die Retention des anfallenden Niederschlagswassers vorzusehen, diese sollen möglichst offen und naturnah gestaltet werden.

4 Landschaftskonzept

4. concept paysager et écologique

Integration in die Landschaft

l'intégration au paysage

Nach Osten hin geht das Gebiet in die offene Landschaft über. Die Integration der zukünftigen Bebauung in die Landschaft soll über eine Eingrünung des östlichen Rands mit heimischen Gehölzen erzielt werden. Diese Maßnahme wird im PAG als *Zone de servitude „urbanisation“* festgesetzt.

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 der zuvor genannten Eingrünungsmaßnahme 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.

Geschützte Biotope und Habitate

les biotopes à préserver.

Die Gehölze auf der Wiese sind teilweise als Biotope nach Art. 17 Naturschutzgesetz geschützt und stellen für Fledermäuse wichtige Leitlinien für Bewegungen zwischen Teillebensräumen dar. Daher sollten die Gehölze nach Möglichkeit erhalten bleiben. Der Wegfall der Gehölze ist entsprechend auszugleichen.

Die Fläche wird derzeit als Mähwiese genutzt. In Kombination mit den bestehenden Grünstrukturen stellt sie deswegen einen Lebensraum für Fledermäuse, Vögel, die Haselmaus und Insekten dar. Sie ist im PAG entsprechend als Lebensraum nach Art. 17 und 21 Naturschutzgesetz gekennzeichnet. Der Wegfall dieser Lebensräume ist durch entsprechende 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.

Das *Centre National de recherche archéologiques* ist im Vorfeld weiterer Planungsschritte zu kontaktieren. Eventuell 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.

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 mehr als 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.

Die Fläche kann von Westen über eine Zufahrt an der Route d'Esch erschlossen werden. Aufgrund der Flächengröße ist mindestens eine zweite Zufahrt in das Quartier notwendig. Bevor eine Umklassierung des ZAD-Status in ein PAP NQ stattfinden kann, muss eine Lösung für die weitere(n) Zufahrt(en) in das Quartier vorliegen.

Innerhalb des Gebiets müssen sämtliche Anschlüsse neu geschaffen werden, Anschlussmöglichkeiten an die vorhandenen Infrastrukturen bestehen zu den umliegenden Straßen.

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 Mondercange 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 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