

---

# PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG) COMMUNE DE MONDERCANGE



## ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

### **TEIL 3: Schémas Directeurs Mondercange « Rue Arthur Thinnès » (SD-M06)**

*Schéma Directeur*

modifié sur base des réclamations

Oktober 2020



**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

### Rahmenbedingungen

---

- » **Lage:** Im Ortskern von Mondercange in direkter Nachbarschaft zur Gemeindeverwaltung und zum Schulkomplex
- » **Größe:** 0,85 ha
- » **Topographie:** Gefälle von ca. 4,5% in Nord-Süd-Richtung
- » **angrenzende Bautypologie:** Gemeindeverwaltung, Schulkomplex, Doppel- und Reihenhäuser, freistehende Einfamilienhäuser sowie Mehrfamilienhäuser
- » **Anbindung an das Straßennetz:** Rue Arthur Thinnes
- » **Öffentlicher Transport:** Die Bushaltestellen „Mondercange, A. Thinnes“, „Mondercange, Centre“, „Mondercange, Museksall“, sowie „Mondercange, Rommelter Hiel“ sind etwa 150-300 m entfernt
- » **Natur und Landschaft:** Grünland

### Übergeordnete Zielstellung

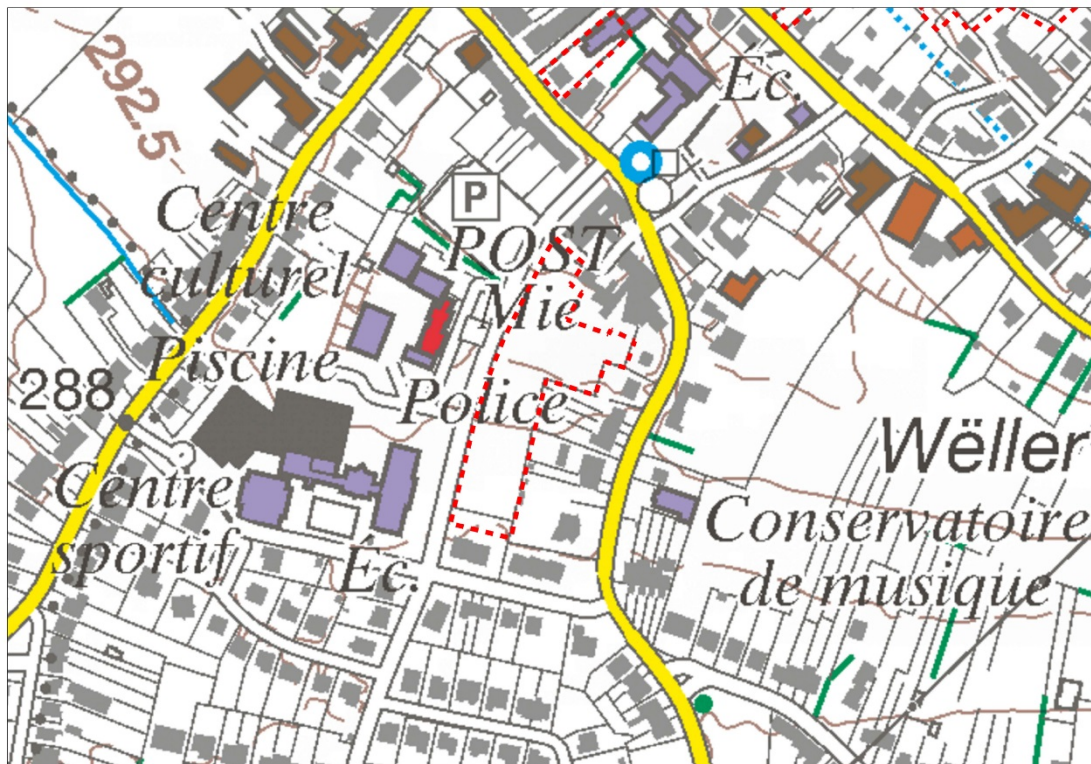
---

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Schaffung von neuem Wohnraum mit unterschiedlichen Wohntypologien,
- » für die Konsolidierung des Siedlungskörpers im Sinne der Innenentwicklung,
- » für die Entwicklung einer zentralen Fläche im direkten Umfeld der Gemeinde,
- » für die Gestaltung eines mischgenutzten Quartiers mit urbanem Charakter.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

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



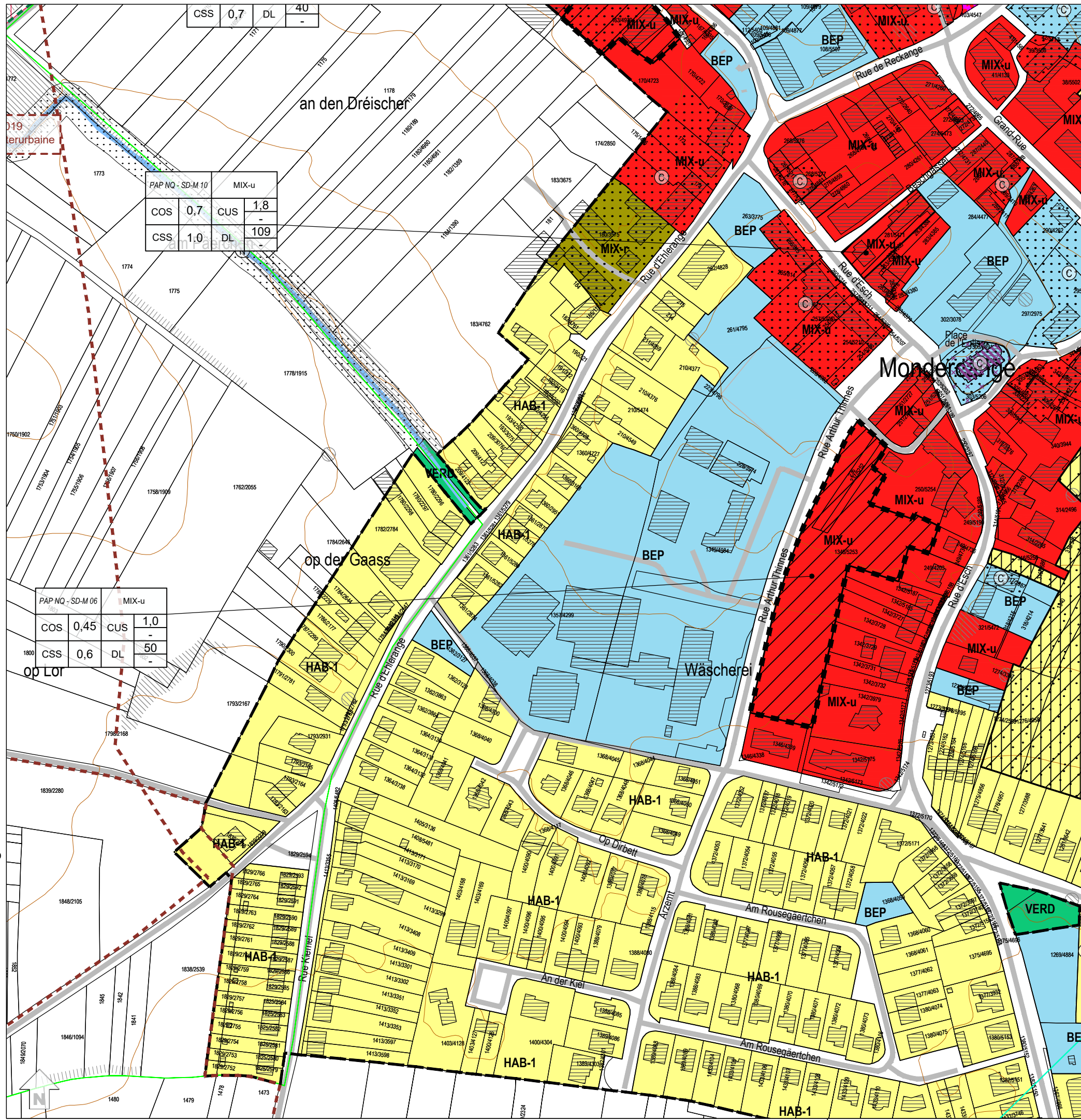
Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

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



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





CSS	0,7	DL	40
-----	-----	----	----

PAP NQ - SD-M 10		MIX-u	
COS	0,7	CUS	1,8
CSS	1,0	DL	109

PAP NQ - SD-M 06		MIX-u	
COS	0,45	CUS	1,0
CSS	0,6	DL	50

**Légende: PAG**

Parcellaire	Bâtiments existants
Délimitation de la zone verte	Bâtiments projetés / en réalisation

**Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées**

HAB-1 Zone d'habitation 1	ECO-c1 Zone d'activités économiques communale type 1
HAB-2 Zone d'habitation 2	ECO-c2 Zone d'activités économiques communale type 2
MIX-u Zone mixte urbaine	ECO-r Zone d'activités économiques régionale
MIX-v Zone mixte villageoise	ECO-n Zone d'activités économiques nationale
MIX-r Zone mixte rurale	JAR Zone de jardins familiaux
BEP Zone de bâtiments et d'équipements publics	SPEC-RE Zone spéciale - Rue d'Esch
BEP-1 Zone de bâtiments et d'équipements publics - type 1	SPEC-MK Zone spéciale - Minett-Kompost
REC Zone de sport et de loisir	SPEC-S Zone spéciale - station-service
	SPEC-F Zone spéciale Foetz

**PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur**

PAP NQ/ZAD - Réf. SD	Détermination 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.	
COS min.	CUS min.	
CSS max.	DL max.	

**Zone verte**

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

**Zones superposées**

PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur, à titre indicatif	Couloir pour projets routiers
Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"	Couloir pour projets de mobilité douce
Zone d'aménagement différé	Couloir pour projets de canalisation pour eaux usées
Zone de servitude "urbanisation"	Secteur protégé de type "environnement construit" - C
AB Servitude "urbanisation - anti-bruit"	Secteur protégé de type "environnement naturel et paysage" - N
CE Servitude "urbanisation - cours d'eau"	Zone de bruit ≥ 70dBA (9)
EN Servitude "urbanisation - éléments naturels"	
HT Servitude "urbanisation - haute tension"	
IP Servitude "urbanisation - intégration paysagère"	
IP-1 Servitude "urbanisation - intégration paysagère"	
B Servitude "urbanisation - bois"	
ZT Servitude "urbanisation - zone tampon"	
ZH Servitude "urbanisation - zone humide"	

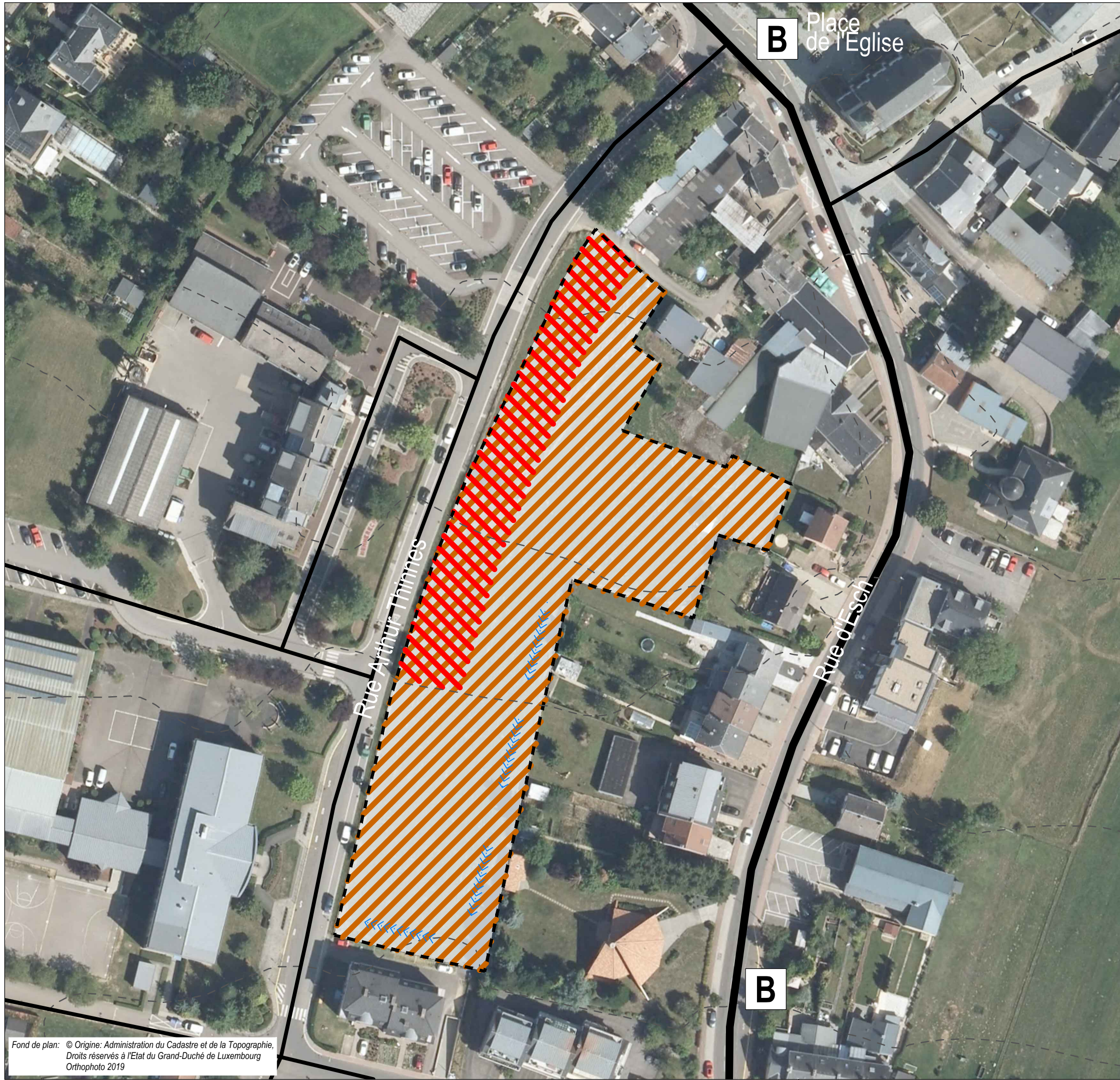
**Zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales, réglementaires ou administratives spécifiques relatives:**

à l'aménagement du territoire	à la protection des sites et monuments nationaux
Décharge pour déchets inertes (10)	Immeubles et objets classés monuments nationaux (4)
Plans directeurs sectoriels (projet 2019) (12)	Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (4)
à la protection de la nature et des ressources naturelles	à la gestion de l'eau
Zone protégée d'intérêt national - déclarée (1)	Zone inondable - HQ10 (5)
Zone protégée d'intérêt national - à déclarer (2)	Zone inondable - HQ100 (5)
Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - "Zones habitats" (3)	Zone inondable - HQ extrême (5)
Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - "Zones de protection spéciale" (3)	

**Indications complémentaires (à titre indicatif)**

Biotopes protégés (relevé non exhaustif) (6)	Conduites électriques aériennes (8)
Habitats d'espèces protégées (Art. 17) (relevé non exhaustif) (7)	Réseau de SES (11)
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)	





**---** 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 M06 "Arthur Thinnès"

**ZB ZEYEN BAUMANN** **Mondercange**

Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg Orthophoto 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 stellt eine Konsolidierung des Siedlungskörpers von Mondercange im Sinne der Innenentwicklung dar.
- » Die neue Bebauung soll eine Verbindung herstellen zwischen den großen Strukturen der öffentlichen Einrichtungen auf der westlichen Seite und der kleinteiligen Wohnbebauung auf der Ostseite der Fläche.
- » Die Fläche soll zu einer neuen Ortsmitte mit ländlich-urbanem Charakter werden.

#### 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*

- » Das Quartier wird über die *rue Arthur Thinner* erschlossen. Es ist keine neue Erschließungsstraße notwendig.
- » Die neuen Gebäude sollen durch ihre Stellung den Straßenraum in der *Rue Arthur Thinner* fassen und aufwerten.
- » Die neuen Gebäude bilden durch ihre Stellung halböffentliche Plätze aus, die eine möglichst große Aufenthaltsqualität bieten sollen.
- » Langfristig soll die *rue Arthur Thinner* so gestaltet werden, dass eine städtebauliche Einheit vom Jugendhaus über die Kirche bis zum Schulkomplex entsteht.

#### 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 allen Seiten von Bebauung umgeben ist. 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.

In ihrer Gestalt sollen die neuen Gebäude die für Mondercange typische Haus-Hof-Bebauung aufgreifen. Vereinzelt findet sich dieser Gebäudetyp noch im Ortsbild der Gemeinde. Ebenfalls soll der gemeindetypische Wechsel von trauf- und giebelständigen Gebäuden aufgegriffen 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*

Die Fläche liegt im Ortskern von Mondercange und ist umgeben von verschiedenen zentralen Funktionen. Die Nutzungen des vorliegenden *Schéma Directeur* sollen die Zentralität des Ortes stärken. Es soll eine Mischung aus Wohnen, Arbeiten, Einzelhandel und Freizeit auf der Fläche entstehen.

### Städtebauliche Koeffizienten

*la répartition sommaire des densités*

M06 „Rue Arthur Thinnes“: MIX-u					
COS	max.	0,45	CUS	max.	1
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,6	DL	max.	50
				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 0,85 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 50 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 42 neuen Wohneinheiten.

### Typologien und Funktionsmischung

*la typologie et la mixité des constructions*

- » Das Gebiet soll eine Funktionsmischung von Wohnen, Arbeiten, Dienstleistungen / handel und Gastronomie aufweisen.
- » Wohnraum wird in Form von Mehrfamilienhäusern geschaffen.
- » 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 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.

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



## Ausgleichsmaßnahmen

---

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

Die Fläche wird derzeit als Mähwiese genutzt. Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang mit einem eventuellen Biotop- oder Lebensraumschutz werden in Kapitel 4 definiert.

## Raumsequenzen und Sichtachsen

---

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

Die Fläche weist eine gewisse Zentralität innerhalb der Ortschaft Mondercange auf. Diese soll sich auch in der städtebaulichen Struktur widerspiegeln. Der neue Quartierseingang im Norden soll aufgewertet werden und mittels seiner Gestaltung einen städtebaulichen Auftakt in das Quartier markieren.

Innerhalb des neuen Quartiers soll eine Abfolge von halböffentlichen Innenhöfen und Plätzen, die mit Wegen für die *Mobilité douce* verbunden sind, eine gute Aufenthaltsqualität garantieren.

## Schutz und Inwertsetzung des baulichen Erbes

---

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

Für Teile der Fläche am östlichen Rand sind archäologische Funde bekannt. Laut dem *Plan de zones archéologiques* ist das Gebiet als *Terrain avec des vestiges archéologiques connus* eingestuft. Es wird 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 vorliegenden Schéma Directeur erfolgt über die *rue Arthur Thinnes*.

Der innere Bereich des neuen Quartiers soll mit Wegen für die *Mobilité douce* erschlossen werden. Eine Abfolge von halböffentlichen Innenhöfen und Wegen soll Nutzern der *Mobilité douce* die Durchquerung des Gebiets ermöglichen.

##### Parkraumkonzept

###### *un concept de stationnement*

- » Pro Einfamilienhaus sollen jeweils 2 PKW-Stellplätze vorgesehen werden.
- » Die Stellplätze je Wohneinheit in einem Mehrfamilienhaus sind von der Flächengröße der Wohneinheit abhängig, die entsprechenden Vorgaben sind der Partie écrite des PAG zu entnehmen.
- » Die Anzahl der vorzusehenden Stellplätze für Büros, Handel und Gastronomie sind von der Verkaufsfläche bzw. der Bruttogeschoßfläche abhängig, die diese Nutzungen einnehmen. Die entsprechenden Vorgaben sind der Partie écrite des PAG zu entnehmen.
- » Öffentliche Stellplätze finden sich in der Umgebung.

##### ÖPNV

###### *les accès au transport collectif*

Die Bushaltestellen „Mondercange, A. Thinnes“, „Mondercange, Centre“, „Mondercange, Musekssall“, sowie „Mondercange, Rommelter Hiel“ sind etwa 150-300 m entfernt. Die Haltestellen „Mondercange, A. Thinnes“ und „Mondercange, Centre“ erschließen vor allem den nördlichen Teil der Fläche. Der südliche Teil der Fläche liegt vor allem im Einzugsbereich der anderen Haltestellen.

Über die Haltestellen sind folgende Verbindungen möglich: 205 (Mondercange – Pontpierre – Luxemburg), 307 (Bettembourg – Mondercange – Esch/Alzette) sowie 314 (Mondercange – Foetz – Esch/Alzette).

##### 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 Arthur Thinnes* 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 sorgt für eine Auflockerung der Bebauung und eine Integration in das vorhandene Ortsbild.

#### Grünzüge und Biotopvernetzung

---

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

Neben den Innen- und Hinterhöfen des neuen Quartiers soll auch die *rue Arthur Thinner* zu einem Grünzug umgestaltet werden. Zusammen mit der Grünfläche entlang der *rue d'Ehlerange* auf der anderen Seite der Gemeindeverwaltung / des Schulkomplexes kann so in der Mitte von Mondercange ein grünes Band entstehen. Die neuen Gehölze sollen dabei als Leitlinien dienen.

Die Retentionsflächen sollen in den Grünflächen möglichst naturnah gestaltet werden. Für Gebäude mit geeigneten Dächern wird eine Dachbegrünung empfohlen, um die Versickerung und Verdunstung von Regenwasser zu ermöglichen.

#### Geschützte Biotope und Habitate

---

##### *les biotopes à préserver.*

Auf der Fläche liegen keine Biotope und Habitate vor.

## 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 archéologique* 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.

#### Machbarkeit

---

*la faisabilité*

Die Fläche des Schéma Directeur setzt sich aus drei Katasterparzellen zusammen.

#### Phasierung der Entwicklung und Abgrenzung der PAP

---

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

Für die Fläche ist ein PAP ist zu erarbeiten. Das Gebiet des Schéma Directeur kann in mehreren Entwicklungsphasen realisiert werden.



## 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](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/datainfopool/Planungsleitfaden2008\\_080211.pdf](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](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](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)