

---

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



## ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

### **TEIL 3: Schémas Directeurs** **Foetz « ZAE régionale Foetz » (SD-F02)**

*Schéma Directeur*

modifié sur base de l'Avis de la Commission d'Aménagement (N° Réf. : 38C/020/2019 du 29 avril 2020) et de l'Avis du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement Durable (N° Réf. : 89112 du 27 février 2020)

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:** Nordwestlich der bestehenden Gewerbezone von Foetz
- » **Größe:** 3,36 ha
- » **Topographie:** Leichtes Gefälle von ca. 3,1% in Nord-Süd-Richtung
- » **angrenzende Bautypologie:** Gewerbebauten
- » **Anbindung an das Straßennetz:** Rue de Schifflange (C.R. 169)
- » **Öffentlicher Transport:** Es liegt keine Bushaltestelle in fußläufiger Entfernung. Die nächste Bushaltestelle „Foetz – Am Brill“ ist über 900 m entfernt.
- » **Natur und Landschaft:** Grünland, geschützte Feldhecken

### Übergeordnete Zielstellung

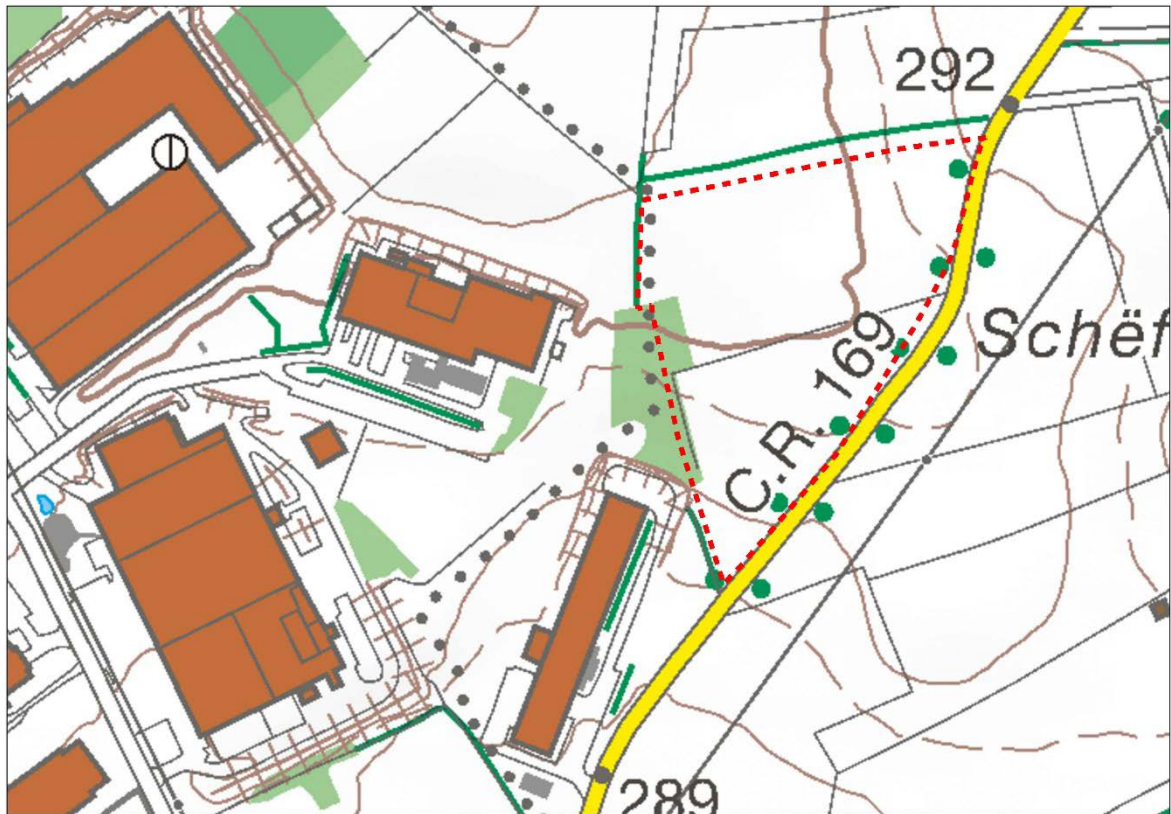
---

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Schaffung eines neuen regionalen Gewerbegebietes,
- » für die Umsetzung eines nachhaltigen und zirkulären Gewerbegebietes,
- » für die Integration der neuen Strukturen in die Landschaft.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

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

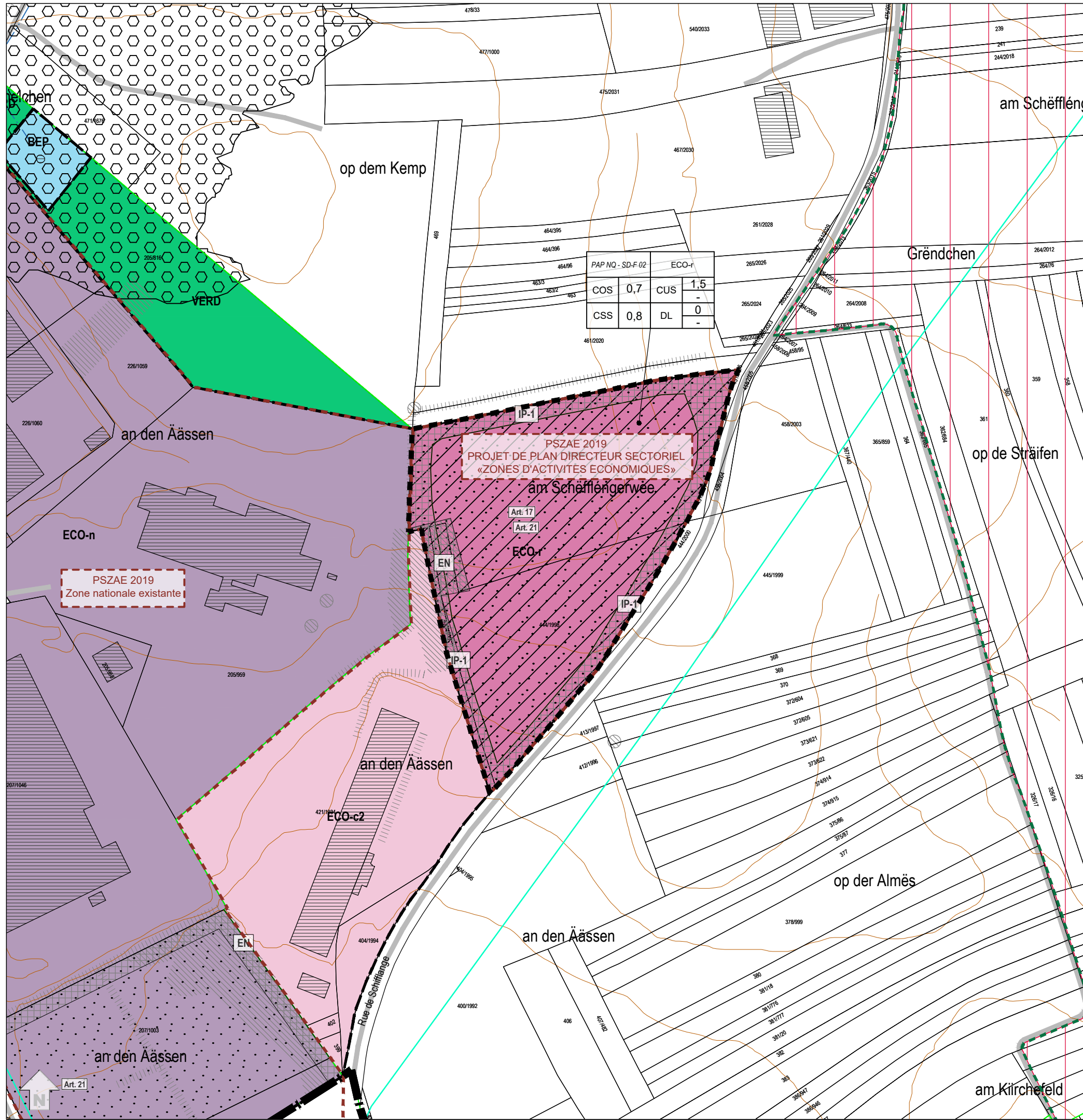


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

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



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



**Légende: PAG**

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	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.	
COS min.	CUS min.	
CSS max.	DL max.	
CSS min.	DL min.	

**Zone verte**

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

**Zones superposées**

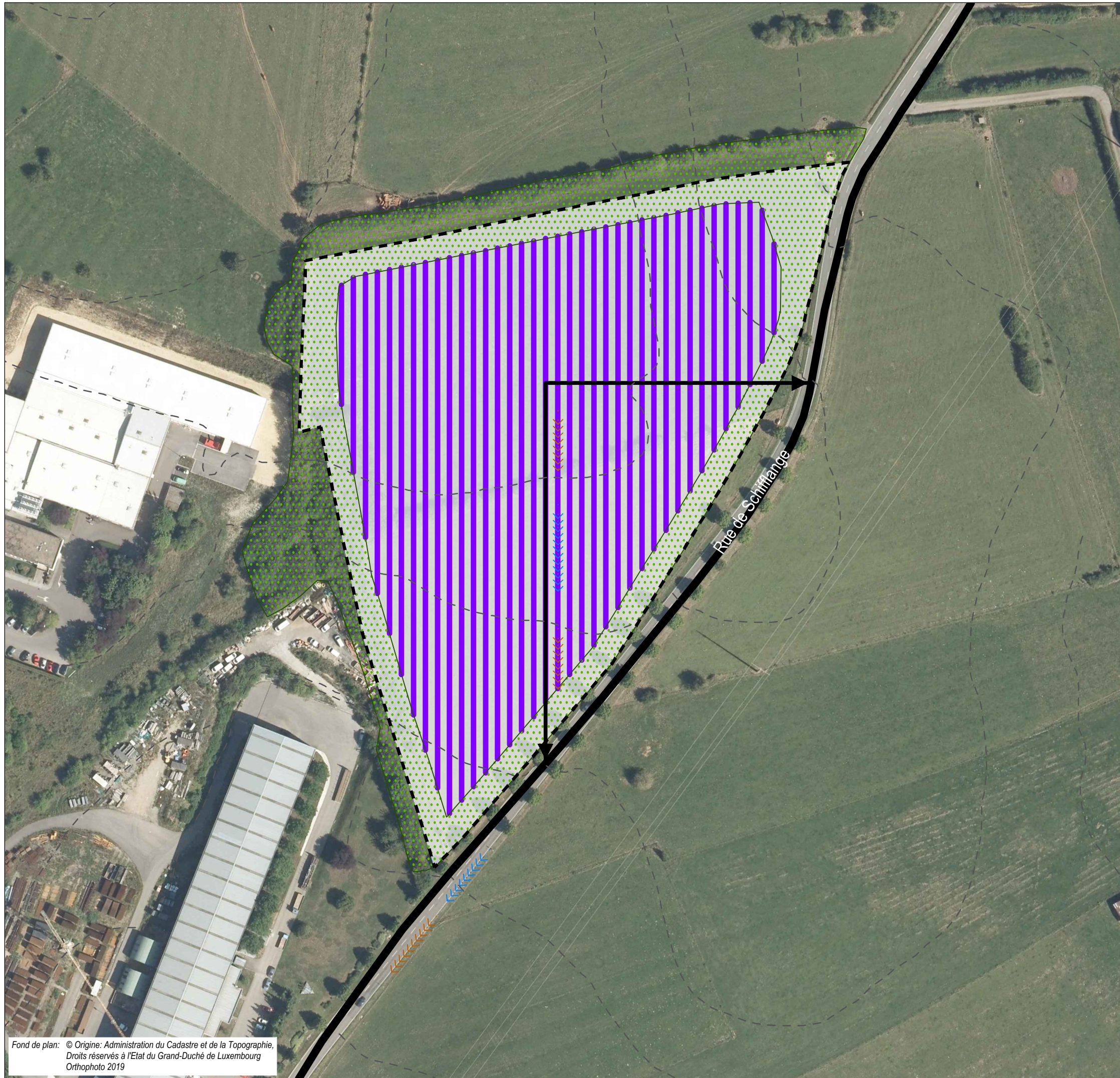
PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur, à titre indicatif	Couloir pour projets routiers
Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"	Couloir pour projets de mobilité douce
Zone d'aménagement différé	Couloir pour projets de canalisation pour eaux usées
Zone de servitude "urbanisation"	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 (3)
Habitats d'espèces protégées (Art. 17) (relevé non exhaustif) (7)	Réseau du 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  
 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 Mondercange 

**Etude préparatoire du PAG**

Schéma directeur SD F02 "ZAE régionale Foetz"

**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

Mondercange

échelle 1:1.500

octobre 2020



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 erweitert die Gewerbe- und Industriezone von Foetz über die Schaffung eines neuen regionalen Gewerbegebietes und bildet gleichzeitig einen Abschluss des Siedlungskörpers in Richtung Osten.
- » Die vorgesehene Gewerbezone soll möglichst nachhaltig gestaltet werden und Nutzungen umfassen, die eine interne zirkuläre Wirtschaft ermöglichen (siehe: +ImpaKT 2017: *Méthodes et outils pour la mise en oeuvre de l'économie circulaire dans des zones d'activités économiques au Luxembourg*)
- » Die neuen Strukturen sollen sich in die Landschaft und in die Topographie integrieren.

#### 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 vermutlich bei über 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*

Trotz der Anforderungen eines Gewerbegebiets an den öffentlichen Raum hinsichtlich des Lieferverkehrs sollte der öffentliche Raum auch eine gewisse Aufenthaltsqualität aufweisen und möglichst begrünt werden.

#### Bauliche Integration

---

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

Zur Verbesserung der landschaftlichen Integration der Bebauung auf der Fläche sowie 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*

Wirtschaftliche Aktivitäten bilden die zentrale Nutzung des vorliegenden Schéma Directeur. Es werden keine weiteren zentralen Funktionen erfüllt.

## Städtebauliche Koeffizienten

*la répartition sommaire des densités*

F02 „ZAE régionale Foetz“: ECO-r					
COS	max.	0,7	CUS	max.	1,5
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,8	DL	max.	0
				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

## Typologien und Funktionsmischung

*la typologie et la mixité des constructions*

Auf der Fläche sollen wirtschaftliche Aktivitäten angesiedelt werden. Dabei geht es vor allem um Betriebe aus den Bereichen Leichtindustrie, Handwerk, Großhandel und Transport- und Logistikdienstleistung, entsprechend der Definition der Zone ECO-r in der Partie écrite des PAG. Die maximale Höhe der Gebäude soll 12m nicht überschreiten.

## 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*

Nicht von Belang.

## 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.



### 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 de Schifflange*. Aus Sicherheitsgründen sollte das Gebiet zwei Zufahrten erhalten. Bei der Lokalisierung dieser Zufahrten sind potentielle Gefahrensituationen, die sich aus der Lage an einer Kurve oder einer Kuppe im Straßenverlauf ergeben, zu vermeiden. Um riskante Verkehrssituationen zu vermeiden, sind entsprechende Maßnahmen umzusetzen.

Zur Erschließung im Inneren der Fläche werden neue Straßen angelegt.

##### Parkraumkonzept

---

*un concept de stationnement*

- » Die Anzahl der vorzusehenden Stellplätze richtet sich nach der Bruttogeschoßfläche bzw. der Verkaufsfläche der vorgesehenen Aktivitäten und Nutzungen. Die entsprechenden Vorgaben sind der Partie écrite des PAG zu entnehmen.
- » Die Besucherparkplätze der Betriebe sollen auf den Privatgrundstücken untergebracht werden.

##### ÖPNV

---

*les accès au transport collectif*

Die Bushaltestelle „Foetz – Am Brill“ ist über 900 m entfernt und damit nicht mehr in fußläufiger Entfernung (maximal 300 m). Über diese Haltestelle sind folgende Verbindungen möglich: 205 (Luxembourg – Pontpierre - Mondercange), 307 (Bettembourg – Noertzange – Esch/Alzette) und 314 (Esch/Alzette – Foetz – Mondercange).

##### Technische Infrastrukturen

---

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

Das geplante Gewerbegebiet kann an die bestehenden Infrastrukturen (Wasser, Abwasser, Strom, Kommunikation,...) entlang der *rue de Schifflange* 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 der Gewerbezone 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 neuen Gebäude und Strukturen dieses Gewerbegebietes sollen sich in die vorhandene Topographie integrieren, um eine Integration in die Landschaft zu garantieren. Dabei sollen Bodenabtragungen und -aufschüttungen möglichst vermieden werden. Unvermeidbarer Bodenabraum soll möglichst auf der Fläche zur Bodenmodellierung wiederverwendet werden.

Weitere Maßnahmen der optischen Integration und Durchgrünung sollen im Rahmen der Gestaltung der Privatgrundstücke und des öffentlichen Raumes umgesetzt werden. Zudem sollten die Außengrenzen eingegrünt werden und bestehende Heckenstrukturen erhalten und in die Grünzüge integriert werden, um einen sanften Übergang in die offene Landschaft herzustellen. Dies wird im PAG mittels einer *Zone de servitude „urbanisation“* im PAG 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 auch Aussagen zu einer möglichst offenen und naturnahen Gestaltung der Infrastrukturen zur Sammlung und Retention der Regen- und Oberflächenwässer gemacht werden.

Die Eingrünung entlang der Außengrenze soll den sanften Übergang in die offene Landschaft sicherstellen.

#### Geschützte Biotope und Habitate

---

##### *les biotopes à préserver.*

Die bestehenden Grünstrukturen (Feldhecke am nördlichen Rand sowie die Grünstrukturen am westlichen Rand und im Zentrum der Fläche) sind als Biotope nach Art. 17 Naturschutzgesetz geschützt und sollen möglichst in die oben genannte Eingrünung integriert werden. Bei einer Entfernung der Gehölze sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen.

Die Fläche bzw. die auf der Fläche bestehenden Grünstrukturen sind ein potenzieller Lebensraum für Vögel und Fledermäuse. Sie ist im PAG entsprechend als geschützter Lebensraum nach Art. 17 und 21 Naturschutzgesetz gekennzeichnet. Im Vorfeld der Flächenentwicklung sind eine artenschutzrechtliche Überprüfung und gegebenenfalls Ausgleichsmaßnahmen zu realisieren.

Für weitere Details zur Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ist der Umweltbericht für die betroffene Fläche heranzuziehen. (siehe Oeko-Bureau 2020: Strategische Umweltprüfung für den PAG der Gemeinde Mondercange – Umweltbericht - Ergänzungsdossier, S. 30 ff.)

## 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, die *Administration de la Gestion de l'Eau* sowie die Gemeindeverwaltungen der Nachbargemeinden zu beteiligen.

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.

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*

Zur Umsetzung der Zone ist ein interkommunaler Zusammenschluss erforderlich.

#### Phasierung der Entwicklung und Abgrenzung der PAP

---

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

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

## 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](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)