
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

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 Schiffflange (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

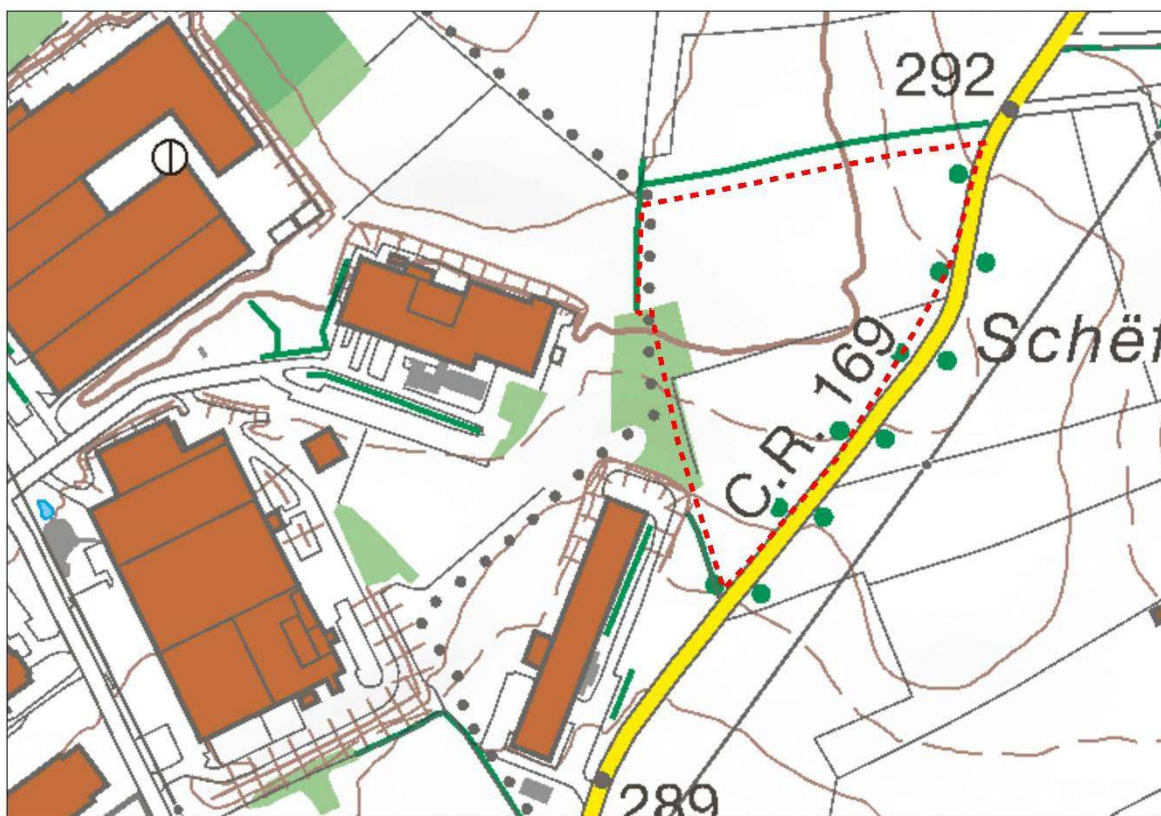
Übergeordnete Zielstellung

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)

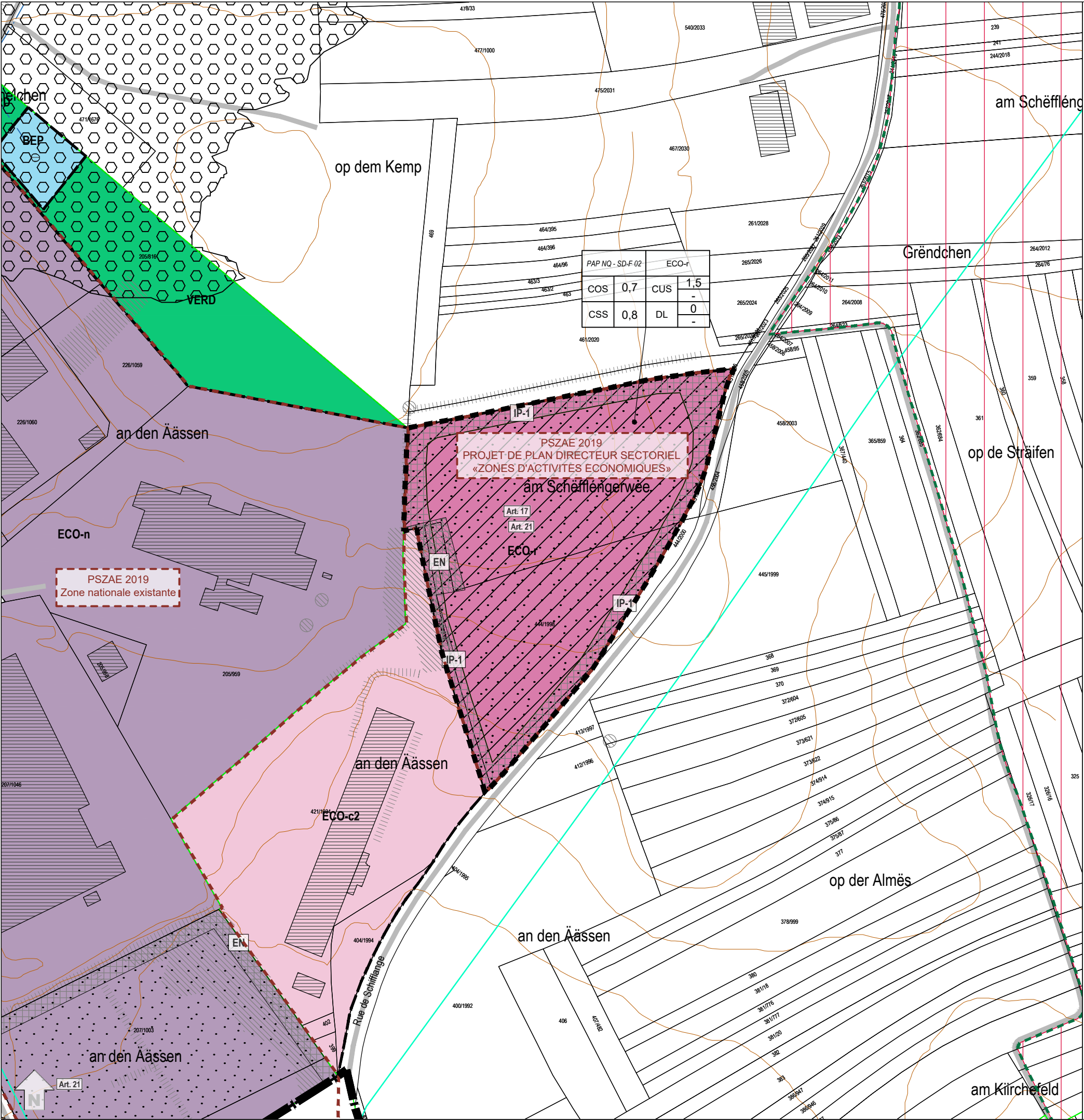


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



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



Légende: PAG

— Parcellaire

— Délimitation de la zone verte

Bâtiments existants

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 - RM - SD		Dénomination de la ou des zones	
COS	max.	CUS	max.
CSS	max.	DL	max.

Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"

Zone verte

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

Zones superposées

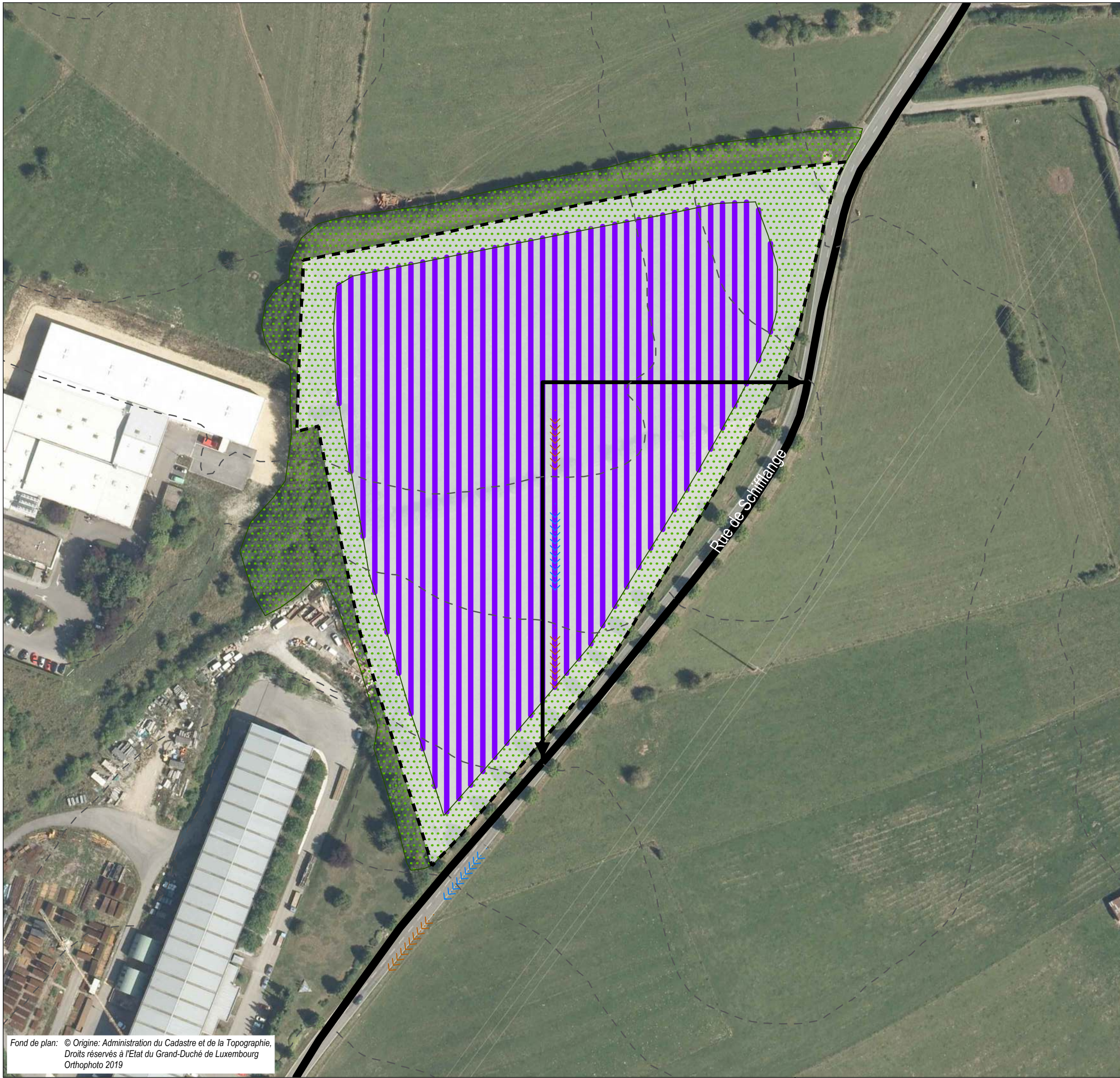
	PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur, à titre indicatif		Couloir pour projets routiers
	Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"		Couloir pour projets de mobilité douce
	Zone d'aménagement différé		Couloir pour projets de canalisation pour eaux usées
	Zone de servitude "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 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 ⁽⁹⁾		



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"

ZEYEN BAUMANN

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

Mondercange

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

échelle 1:1.500

octobre 2020

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.	-		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 Schiffflange*. 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 Schiffflange* 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

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