
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG) COMMUNE DE MONDERCANGE



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

TEIL 3: Schémas Directeurs Mondercange « A Wëntrent (ZARE) » (SD-M09)

Schéma Directeur

modifié sur base de l'Avis de la Commission d'Aménagement (N° Réf. : 38C/020/2019 du 29 avril 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:** Am südöstlichen Rand des Gewerbegebiets ZARE
- » **Größe:** 6,55 ha
- » **Topographie:** Das Gelände ist relativ flach, der Feldweg im Zentrum der Fläche liegt gegenüber den Teilflächen etwas erhöht.
- » **angrenzende Bautypologie:** Bürogebäude, Gewerbehallen
- » **Anbindung an das Straßennetz:** Zone Industrielle Zare Est
- » **Öffentlicher Transport:** Die Bushaltestellen „Mondercange, Parking Kopp“ sowie „Ehlerange, Monnerecherstrooss“ sind jeweils etwa 700 m entfernt
- » **Natur und Landschaft:** Ackerland, Feldhecken und Einzelbäume

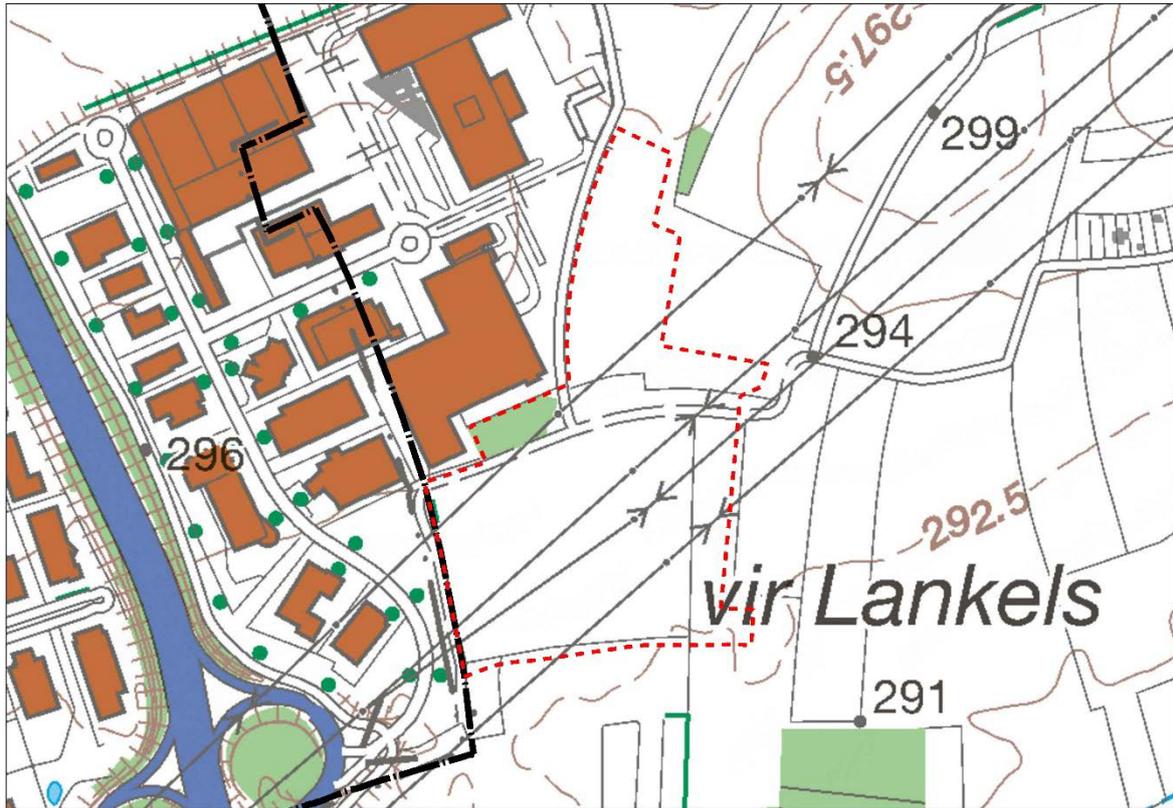
Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Erweiterung der Gewerbezone ZARE,
- » für die Umsetzung eines nachhaltigen und zirkulären Gewerbegebietes,
- » für eine Eingrünung der Außengrenzen der neuen Gewerbezone, um die Auswirkungen der Bebauung auf die Umwelt und das Landschaftsbild zu minimieren.

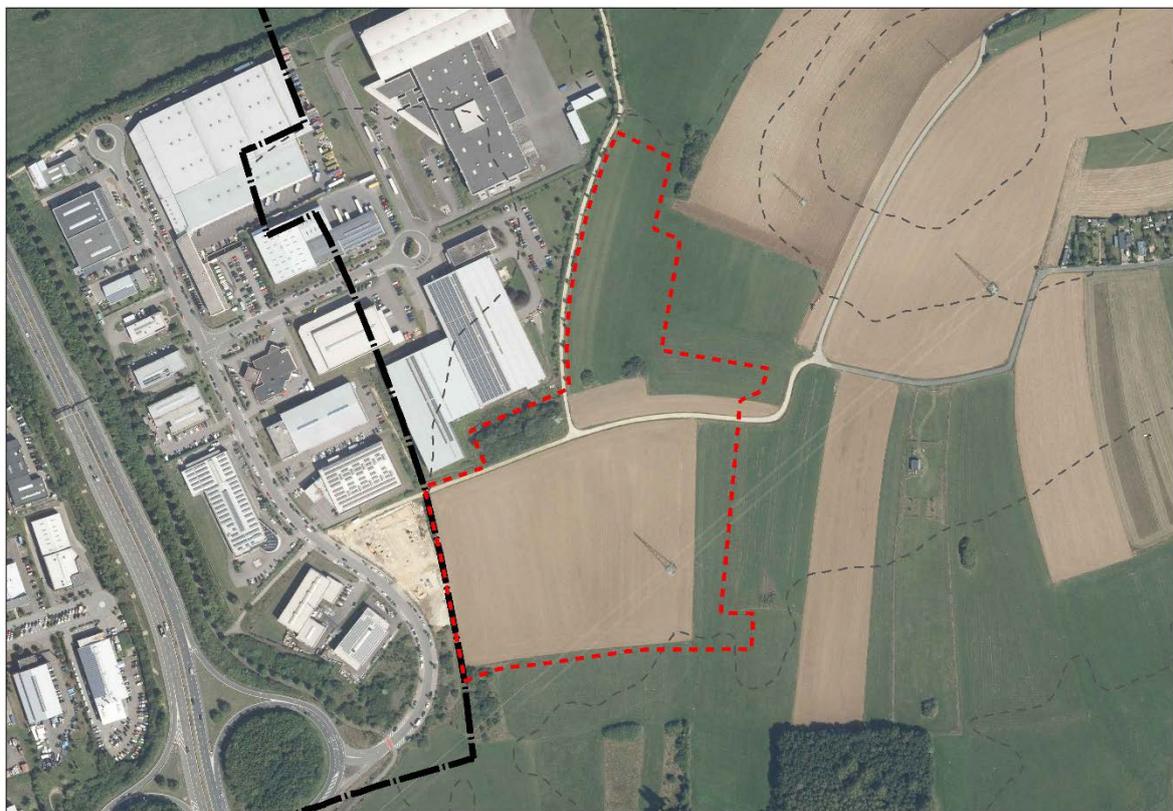
Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)

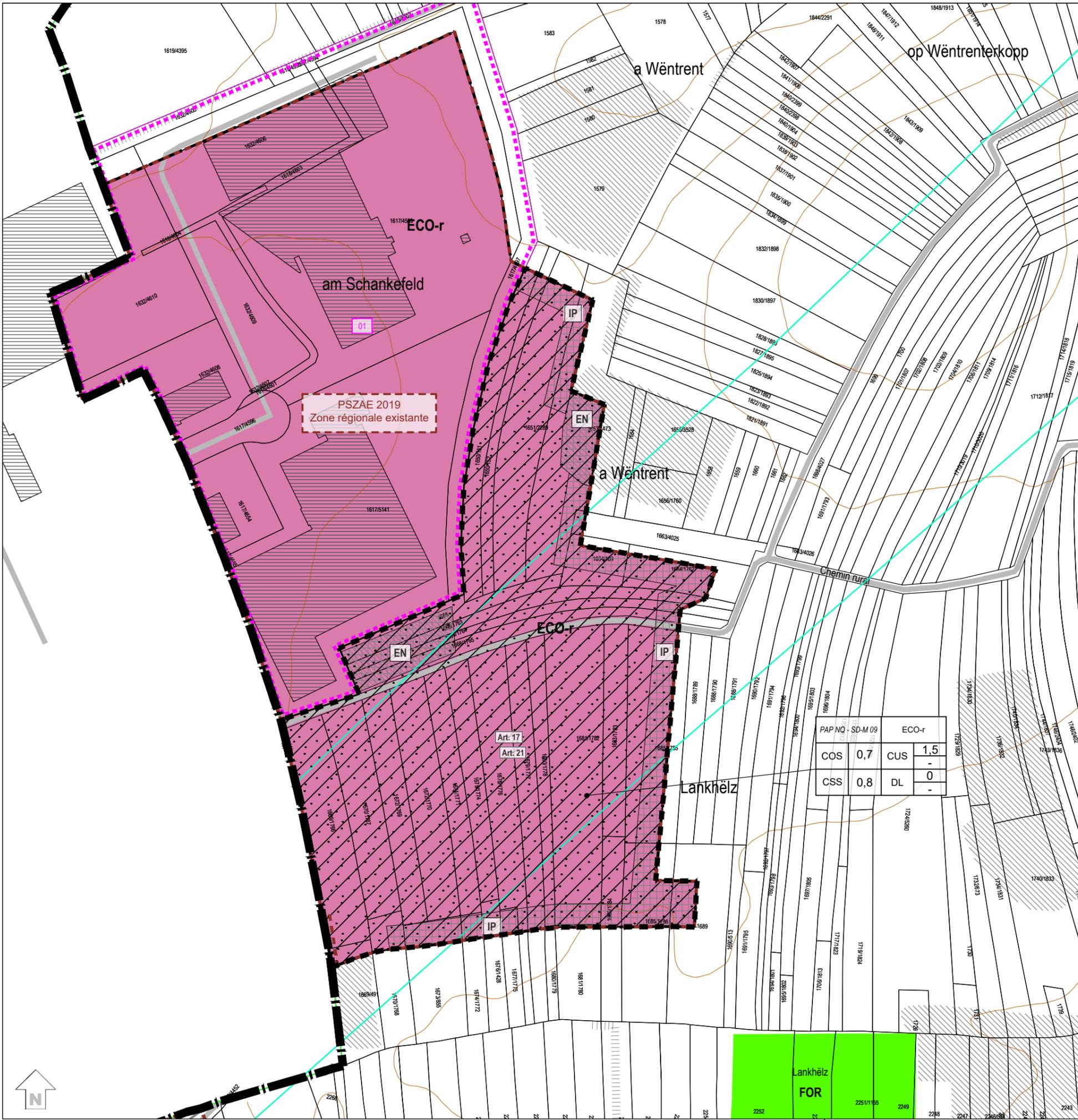


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophoto, 2019



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
- BEP-1** Zone de bâtiments et d'équipements publics - type 1
- 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-RE** Zone spéciale - Rue d'Esch
- SPEC-MK** Zone spéciale - Minett-Kompost
- SPEC-S** Zone spéciale - station-service
- SPEC-F** Zone spéciale Foetz

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.	min.	max.
CSS max.	DL	max.	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"
- 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"
- ZI** Servitude "urbanisation - zone tampon"
- ZH** Servitude "urbanisation - zone humide"
- Couloir pour projets routiers
- 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:

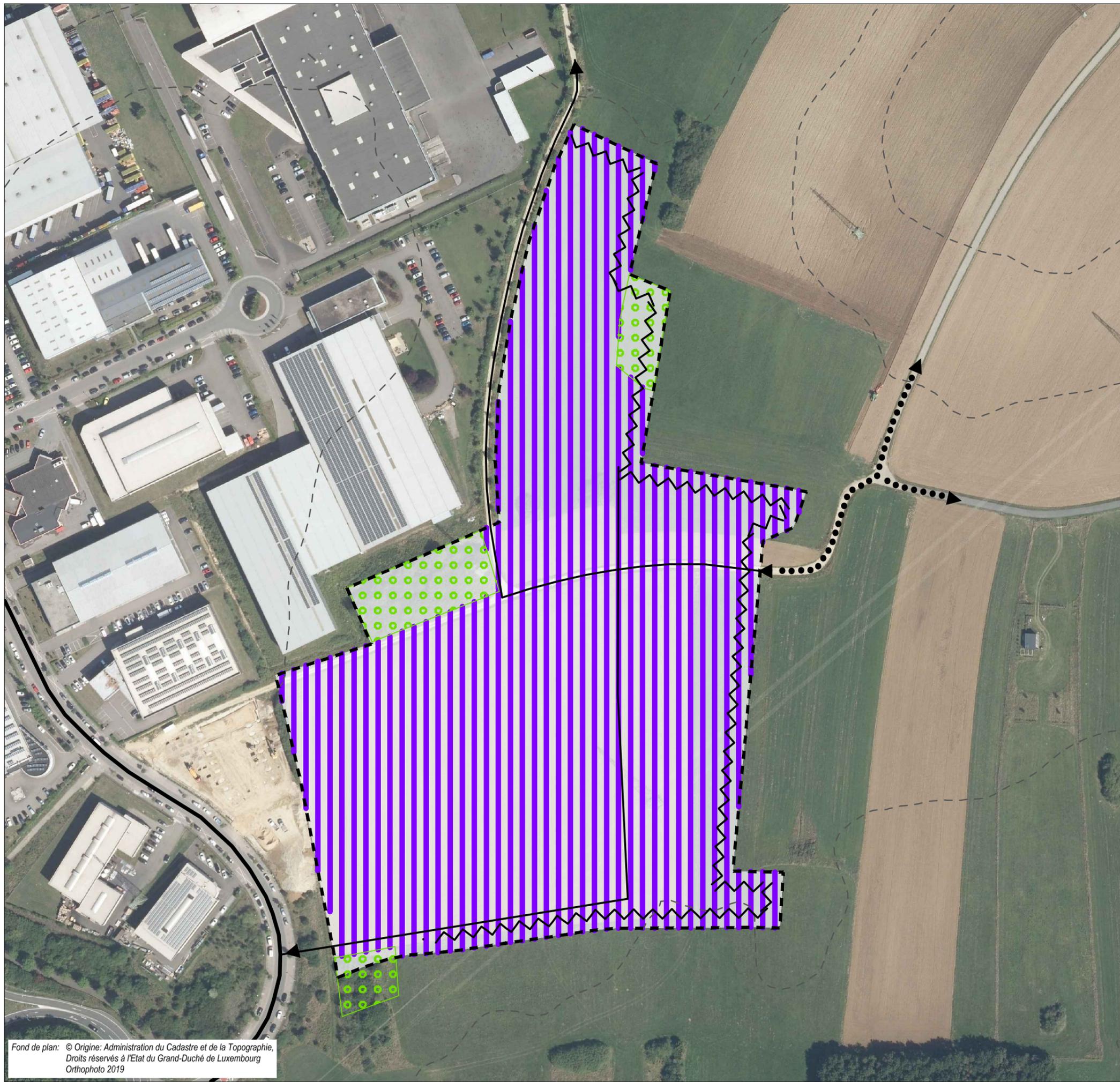
- à l'aménagement du territoire
 - Décharge pour déchets inertes (10)
 - Plans directeurs sectoriels (projet 2019) (12)
- à la protection de la nature et des ressources naturelles
 - Zone protégée d'intérêt national - déclarée (1)
 - Zone protégée d'intérêt national - à déclarer (2)
 - Zone protégée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

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 (9)
- Réseau du SES (11)

PAP NQ - SD-M 09	ECO-r	
COS	0,7	CUS 1,5
CSS	0,8	DL 0





--- 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 M09 "a Wëntrent"

ZB ZEYEN BAUMANN **Mondercange**

Zeyen+Baumann sàrl T+352 33 02 04
 9, rue de Steinsel F+352 33 28 86
 L-7254 Bereldange www.zeyenbaumann.lu

échelle 1:2.000
 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 stelle eine Erweiterung der bestehenden interkommunalen Gewerbezone ZARE dar.
- » 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*)
- » Zur Integration in die Landschaft sollen die Außengrenzen eingegrünt 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

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 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

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.

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 Zufahrt zum Gewerbegebiet erfolgt über eine Zufahrt über die Straße *Zone Industrielle Zare Est*, auf dem Gemeindegebiet der Gemeinde Sanem. Diese Straße stellt eine Verbindung zur *Collectrice du Sud* her.

Für die Realisierung der Zufahrt ist eine Abstimmung zwischen den Gemeinden Mondercange und Sanem notwendig.

Die auf der Fläche verlaufenden Feldwege sollen erhalten bleiben und ihre Verbindungsfunktion für landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge sowie Nutzer der *Mobilité Douce* beibehalten.

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 Bushaltestellen „Mondercange, Parking Kopp“ sowie „Ehlerange, Monnererstrooss“ sind jeweils etwa 700 m entfernt.

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 Straße *Zone Industrielle Zare Est* 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 Gebiets möglichst über offene Wassergräben zur naturnahen und offen gestalteten Retentionsfläche gelangen.

Die Fläche wird von Hochspannungsleitungen durchquert. Zu diesen ist ein Bebauungsabstand einzuhalten.

4 Landschaftskonzept

4. concept paysager et écologique

Integration in die Landschaft

l'intégration au paysage

telles que la topographie, les structures végétales en place ainsi que l'impact visuel;

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.

Zur Sicherstellung eines optischen Überganges in die Landschaft, sollen die Außengrenzen der Fläche eingegrünt werden. Dabei sollen bestehende Heckenstrukturen erhalten und in die Grünzüge integriert werden. Diese Integrationsmaßnahmen werden im PAG mittels einer *Zone de servitude* „urbanisation“ festgesetzt.

Weitere Maßnahmen der optischen Integration und Durchgrünung sollen im Rahmen der Gestaltung der Privatgrundstücke und des öffentlichen Raumes umgesetzt werden.

Grünzüge und Biotopvernetzung

les coulées vertes et le maillage écologique

Die bestehenden Grünstrukturen auf der Fläche besitzen Leitlinienfunktionen für Fledermäuse und sollen erhalten und in die Eingrünung integriert werden. Die Eingrünungspflanzungen ergänzen die Leitlinienfunktion für Fledermäuse auf der Fläche und grenzen sie gegenüber dem südlich gelegenen Wald ab.

Im Rahmen der Erarbeitung des PAP für diese Fläche soll ein Grünkonzept aufgestellt werden, in dem neben den zuvor genannten gestalterischen Elementen auch Aussagen zu einer möglichst offenen und naturnahen Gestaltung der Infrastrukturen zur Sammlung und Retention der Regen- und Oberflächenwässer gemacht werden.

Geschützte Biotope und Habitate

les biotopes à préserver.

Die bestehenden Gehölze auf der Fläche sind nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes als Biotope geschützt. Sie sind im Rahmen der Flächenentwicklung zu erhalten und in die Grünzüge zu integrieren. Im PAG sind sie entsprechend mit einer *Zone de servitude* „urbanisation“ gekennzeichnet.

Die Fläche wurde weiterhin als Lebensraum für Vögel, Insekten und die Haselmaus identifiziert. Sie ist im PAG entsprechend als geschützter Lebensraum nach Art. 17 und 21 Naturschutzgesetz gekennzeichnet. Der Wegfall dieser Funktion ist durch geeignete 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

a) 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 Gemeindeverwaltung der Gemeinde Sanem 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

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 Erschließung der Fläche muss über das Gemeindegebiet der Gemeinde Sanem erfolgen. Die Machbarkeit ist im Vorfeld der Projektumsetzung mit den entsprechenden Akteuren zu klären.

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 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

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