
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG) COMMUNE DE MONDERCANGE



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

TEIL 3: Schémas Directeurs **Pontpierre « Um Wäissereech » (SD-P02)**

Schéma Directeur

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:** südöstlich des Ortszentrums von Pontpierre
- » **Größe:** 7,16 ha
- » **Topographie:** Hangneigung von ca. 3 % von Nordosten nach Südwesten
- » **angrenzende Bautypologie:** Schulkomplex, Einfamilienhäuser, Ortskern, Kirche
- » **Anbindung an das Straßennetz:** Grand-Rue (N13), Huelgaass, Um Weisseräch
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle Pontpierre – Steewee, Pontpierre – Bei der Kierch, Pontpierre – Freschpesch sowie Pontpierre – Paschtoueschhaus
- » **Natur, Landschaft:** Mähwiesen und -weiden; landschaftsprägende Gehölzstrukturen; geschützte Hecken

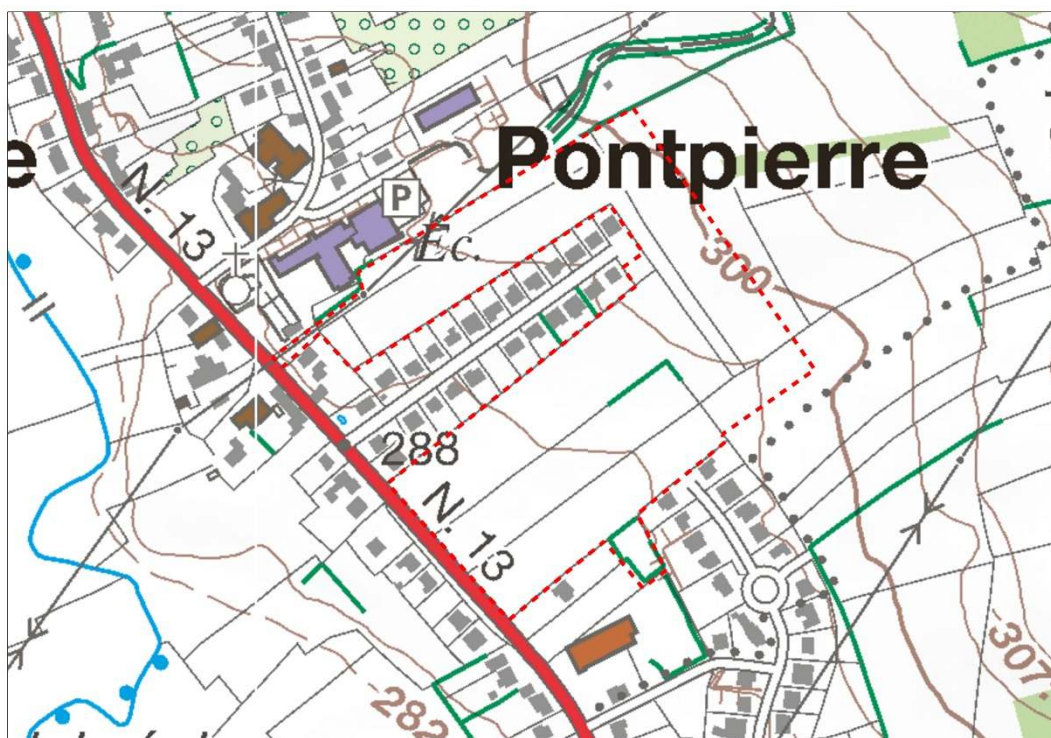
Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für eines neues Wohnquartier in direkter Nachbarschaft zum Schulzentrum von Pontpierre,
- » für die Schaffung von unterschiedlichen Wohntypologien mit einem Mindestanteil an bezahlbaren Wohnungen,
- » für die Abrundung des Siedlungskörpers von Pontpierre,
- » für Wegeverbindungen, die die Mobilité Douce fördern,
- » für den größtmöglichen Erhalt der bestehenden Gehölzstrukturen.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

Verortung des Plangebietes (Topografische Karte – ohne Maßstab)

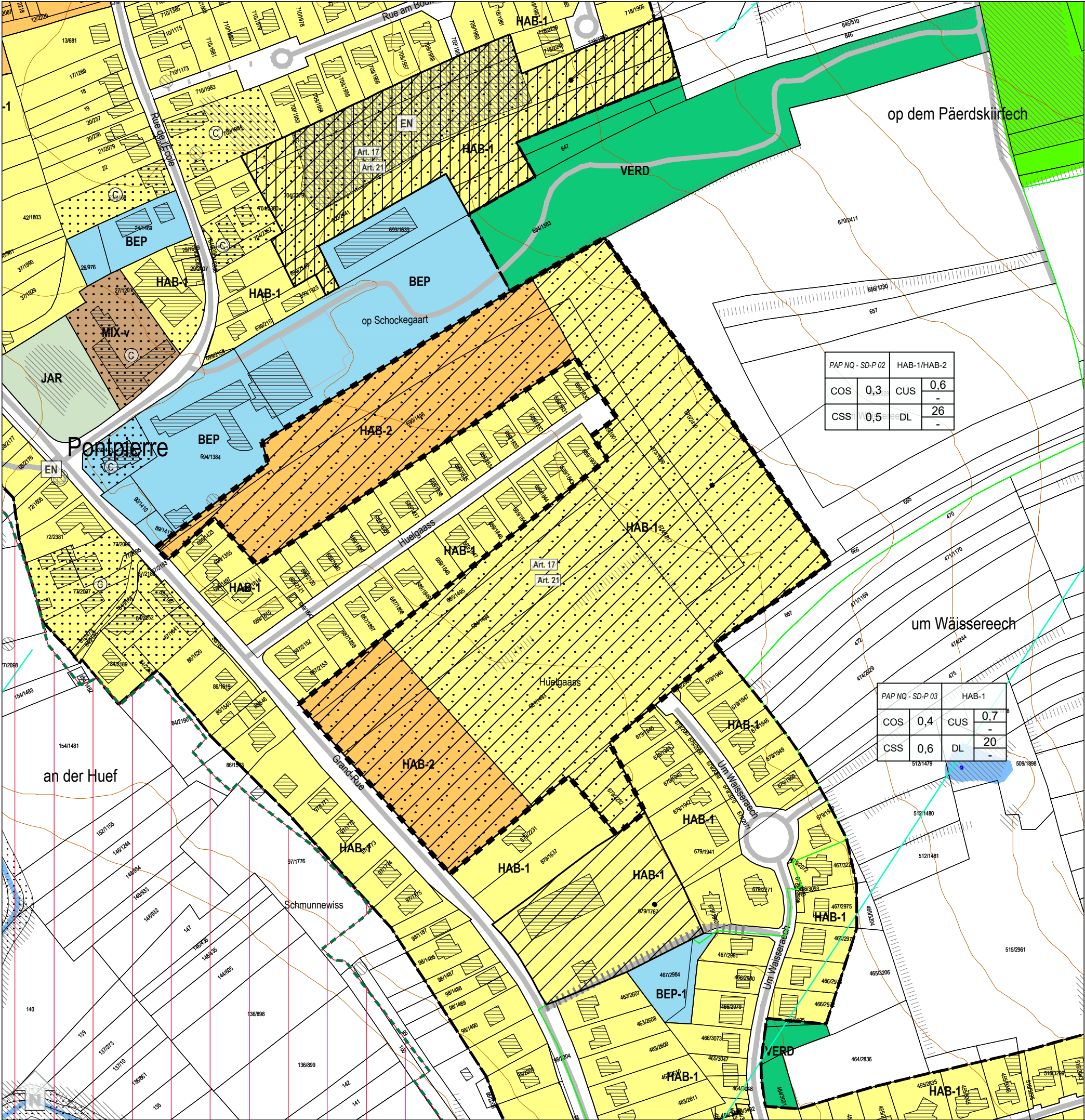


Quelle: geoportail, Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique 2015
Bearbeitung: Zeyen + Baumann, 2017

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Luftbild – ohne Maßstab)



Quelle: geoportail, Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophoto 2018
Bearbeitung: Zeyen + Baumann, 2017



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

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

Zones superposées

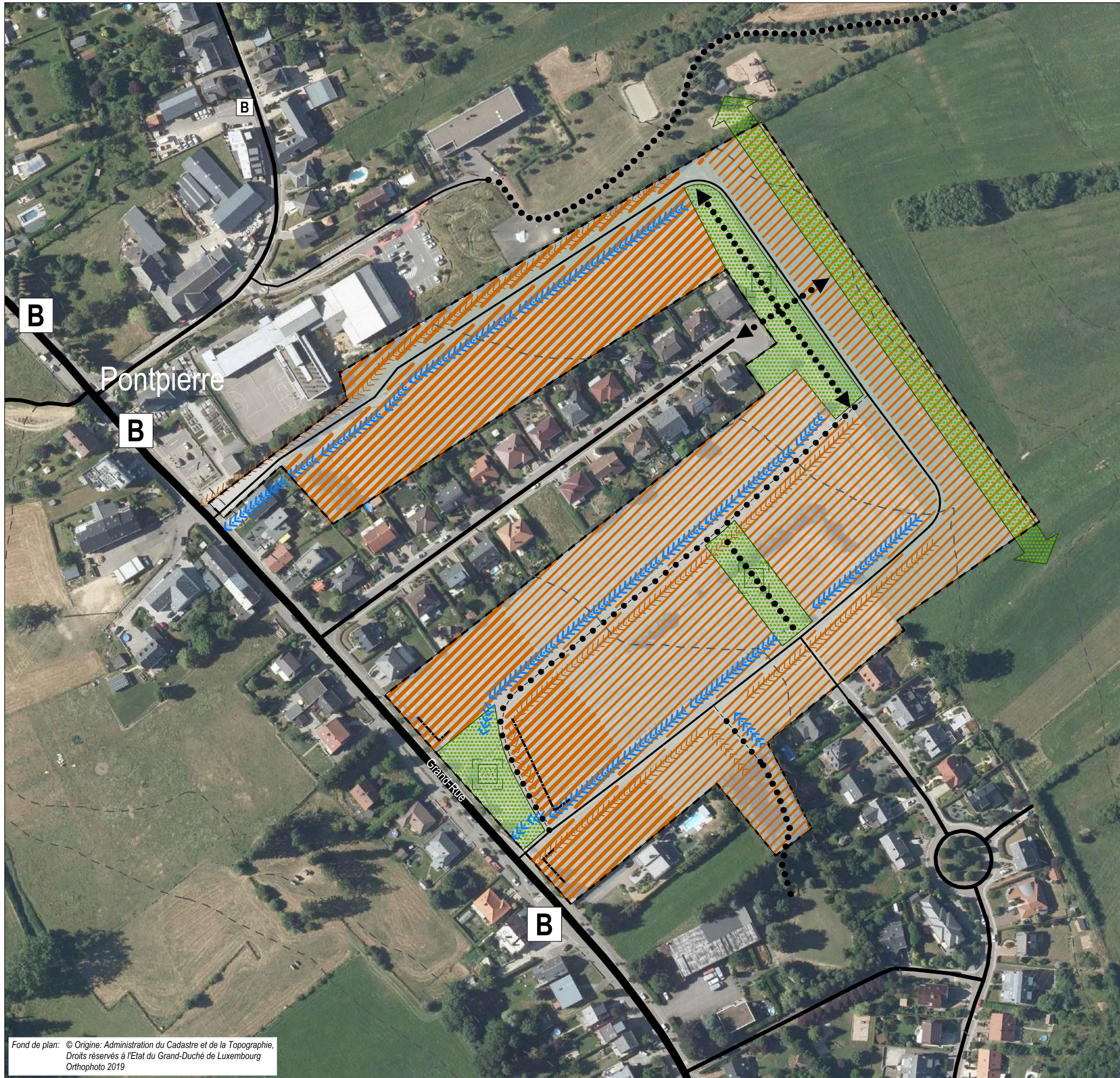
- PAP** PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur, à titre indicatif
- Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"
- Zone d'aménagement différé
- Zone de servitude "urbanisation"
- AB** Servitude "urbanisation - anti-bruit"
- CE** Servitude "urbanisation - cours d'eau"
- EN** Servitude "urbanisation - éléments naturels"
- HT** Servitude "urbanisation - haute tension"
- IP** Servitude "urbanisation - intégration paysagère"
- IP-1** Servitude "urbanisation - intégration paysagère"
- B** Servitude "urbanisation - bois"
- ZT** 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 ≥ 70 dBa (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 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)
- Conduites électriques aériennes (5)
- Réseau du SES (11)
- Curbes 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 P02 "um Wäissereech"

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



Pontpierre

échelle 1:2.000

octobre 2020

2 Städtebauliches Entwicklungskonzept

2. concept de développement urbain

Städtebauliche Zielstellung

l'identité et la programmation urbaine par quartier et par îlot

Das südöstlich des Ortskerns von Pontpierre gelegene Gebiet hat eine Fläche von 7,1 ha. Vorgesehen ist eine Bebauung mit Mehrfamilien-, Reihen- und Einfamilienhäusern.

Zur Auflockerung und Durchgrünung des Quartiers sind Grünflächen vorgesehen. Über neue Wegeverbindungen kann das Quartier an den Ortskern sowie den Schulkomplex angebunden werden. Auch die bestehenden Quartiere werden so besser für die Mobilité Douce erschlossen.

Die Gestaltung der Erschließungsstraßen in das Quartier hinein sowie innerhalb des Quartiers soll den Grundsätzen der Verkehrsberuhigung entsprechen und im Sinne eines qualitativ hochwertigen öffentlichen Raumes umgesetzt 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 etwa 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

Die Quartiersstraßen werden als verkehrsberuhigte Bereiche als Zone 20 oder Zone 30 gestaltet. Durch Wegeverbindungen, die Fußgängern und Radfahrern vorbehalten sind, wird die Mobilité Douce gefördert.

Im Quartier sind Grünflächen mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen vorgesehen. Im Rahmen dieser sind Verknüpfungen zur Schließung von Lücken im lokalen Wegenetz sowie Spiel- und Bewegungsräume für die Bewohner vorzusehen. Die am nördlichen Rand des Gebiets liegende Grünfläche mit Spiel- und Sportplatz wird so sinnvoll ergänzt und besser in das Siedlungsgefüge integriert.

Die nötigen Retentionsflächen für Regenwasser werden als naturnahe Bereiche in das Grünkonzept integriert und vorwiegend im südlichen Teil des Gebiets angelegt.

Funktionale Verknüpfung

d) les jonctions fonctionnelles des différentes fonctions inter- et intra-quartiers

Die Hauptnutzung der Fläche soll Wohnbebauung sein. Durch Wegeverbindung wird das Gebiet mit dem Schulkomplex, dem Ortskern sowie den existierenden Wohngebieten verknüpft.

Bauliche Integration

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

Das Gebiet grenzt im Norden an den Schulkomplex und in darüber hinaus an den Ortskern von Pontpierre. Im Süden grenzt ein Wohngebiet mit freistehenden Einfamilienhäusern als dominierender Bautypologie an. Das vom neuen Quartier umschlossene Wohngebiet *Huelgaass* besteht ebenfalls aus freistehenden Einfamilienhäusern. Die Bebauung in diesen Quartieren hat in der Regel zwei Geschosse plus Dachgeschoss.

Das städtebauliche Konzept der Teilbereiche, die unmittelbar an die Bestandsbebauung angrenzen, sollte sich im Bezug auf die Volumetrie und Maßstäblichkeit am Bestand orientieren, um einen harmonischen Übergang zu schaffen.

Der südwestliche Teil der Fläche grenzt unmittelbar an die Grand-Rue (N13) an. An dieser Stelle ist im städtebaulichen Konzept eine angemessene Eingangssituation in das Quartier zu schaffen, welche auch den öffentlichen Raum entlang dieser Hauptverkehrsstraße aufwerten soll. In diesem Bereich soll das Quartier eine höhere Dichte aufweisen. Durch mehrere Mehrfamilienhäuser wird hier eine höhere Anzahl von Wohneinheiten geschaffen.

Auch im Bereich des Schulkomplexes wird durch den Bau von Mehrfamilienhäusern die Dichte erhöht. In der Maßstäblichkeit ähneln die Residenzen den angrenzenden Gebäuden. Eine gewisse Anzahl von freistehenden Einfamilien- und Reihenhäusern, zusätzlich zu den Mehrfamilienhäusern, sorgt in diesem Bereich für eine Mischung der Bautypologien.

Der östliche Teil der Fläche ist als neuer Ortsrand der Ortschaft zu entwickeln. An dieser Stelle ist ein harmonischer Übergang der Bebauung in die offene Landschaft sicher zu stellen. Dies betrifft einerseits die Integration der Bebauung in die Topographie sowie die Begrenzung der Geländeänderung im Bezug zu den außenliegenden Flächen. Andererseits ist dieser Übergang durch die Pflanzung eines Streuobstgürtels entlang der Gebietsgrenze (innerhalb und / oder außerhalb der Fläche) zu unterstützen.

Zentralität

les centralités, notamment les fonctions, les densités, les espaces publics

Der Fläche selbst soll keine Zentralität zukommen. Die zentralen Funktionen im nahegelegenen Ortskern sollen jedoch über die zahlreichen Wegverbindungen schnell und direkt erreichbar sein.

Städtebauliche Koeffizienten

la répartition sommaire des densités

M13 „Grand-Rue“: HAB-1/HAB-2					
COS	max.	0,3	CUS	max.	0,6
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,5	DL	max.	26
	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

Bei einer Flächengröße von 7,16 ha und einer Densité de logement (DL) von 26 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden Schéma Directeur ein Bebauungspotential von maximal 186 neuen Wohneinheiten.

Typologien und Funktionsmischung

la typologie et la mixité des constructions

Auf der Fläche sollen Mehrfamilienhäusern, Doppel- und Reihenhäuser sowie freistehende Einfamilienhäuser entstehen. Dabei ist eine Mischung von unterschiedlichen Wohnungsgrößen und -typologien anzustreben. Der Anteil an Einfamilienhäusern liegt bei mindestens 50%.

Gemäß Artikel 29 des Kommunalplanungsgesetzes¹ sind in PAP NQ mit mehr als 25 Wohneinheiten mindestens 10% der Bruttogeschossfläche, welche für Wohnnutzungen vorgesehen ist, als logement 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.

Ausgleichsmaßnahmen

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

Zur Vermeidung bzw. Reduzierung der Versiegelung sollen die befestigten Flächen in Abhängigkeit von der geplanten Nutzung, weitestmöglich mit durchlässigen Materialien gestaltet werden. So sollen PKW-Stellplätze unbefestigt bzw. nur teilversiegelt ausgeführt werden, wie z.B. in Schotter oder in Pflaster mit breiten Fugen für eine erhöhte Versickerungsleistung. Untergeordnete Verkehrsflächen, wie z.B. reine Fußwege und Feuerwehruzufahrten, sollen nach Möglichkeit ebenfalls mit wasserdurchlässigen Belägen gestaltet werden, wie z.B. wassergebundene Decken, Pflaster oder Schotterrasen.

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

Weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von negativen Auswirkungen im Zusammenhang mit der Integration in die Landschaft sowie dem Schutz von Biotopen und geschützten Lebensräumen werden in Kapitel 4 definiert.

Der von der Autobahn A4 ausgehende Lärm (LDEN 55 – 60 dB (A)) liegt noch im gesundheitlich verträglichen Bereich. Maßnahmen des passiven und aktiven Lärmschutzes sollen im Rahmen der Ausarbeitung des PAP NQ geprüft werden..

Raumsequenzen und Sichtachsen

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

Die Erschließung des Quartiers ist über eine Abfolge von Wohnhöfen / kleineren Platzsituationen innerhalb eines Gesamtkonzeptes des öffentlichen Raumes vorzusehen. Sichtbeziehungen in Richtung der offenen Landschaft sind entlang der Grünachse nach Möglichkeit hervorzuheben.

Schutz und Inwertsetzung des baulichen Erbes

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

Die Fläche ist als *terrains avec potentialité archéologique* gekennzeichnet. Das archäologische Potenzial der Fläche ist dokumentiert und die archäologischen Restriktionen wurden seitens des CNRA aufgehoben.

3 Mobilität und technische Infrastrukturen

3. concept de mobilité et d'infrastructures techniques

Verbindungen

Die Fläche des *Schéma Directeur* kann von der Grand-Rue (N13) her erschlossen werden. Eine weitere Erschließung ist von der Straße *Um Weisseräch* her möglich. Von der Straße *Huelgaass* aus kann das Gebiet für Fußgänger erschlossen werden.

Das neue Quartier soll für Fußgänger und Radfahrer möglichst durchlässig gestaltet werden, sodass direkte und schnelle Verbindungen innerhalb des Quartiers aber auch in Richtung der angrenzenden zentralen Nutzungen möglich sind. Hierfür sollen auch möglichst optimale Wegeverbindungen der Mobilité Douce aus dem Quartier heraus an verschiedenen Stellen an die umgebenden Verkehrsstrukturen angebunden werden.

Verkehrsnetz

la hiérarchie du réseau de voirie distinguant les différents déplacements motorisés et non motorisés, la configuration des voies de circulation et des liaisons piétonnes, cyclables et routières

Die Erschließung des Quartiers ist mittels einer Zone 30 vorzusehen, die möglichst verkehrsberuhigt zu gestalten ist. Nebenstraßen im Quartier sind als Zone 20 (Mischverkehrsflächen) auszuführen. Durchgangsverkehr soll insgesamt unterbunden werden. Das Verkehrsnetz des motorisierten Verkehrs soll durch zahlreiche Wegeverbindungen der Mobilité Douce ergänzt werden.

Parkraumkonzept

un concept de stationnement

Die erforderlichen Parkplätze je Wohneinheit sind in Form von Stellplätzen oder Garagen vorzusehen. Flächensparende und gruppierte Stellplatzlösungen an zentralen Stellen sind zu bevorzugen, sodass manche der Wohnstraßen autofrei sein können. Öffentliche Stellplätze können straßenbegleitend oder vorzugsweise ebenfalls gruppiert und quer zum Straßenverlauf angelegt werden. Eine Überprägung des öffentlichen Raumes mit ruhendem Verkehr ist zu vermeiden.

Im Bereich der Schule sollen straßenbegleitend drei Bus-Parkplätze angelegt werden. Ebenfalls in diesem Bereich entstehen, quer zum Straßenverlauf, einige Kurzzeitparkplätze („Kiss&Go“).

ÖPNV

les accès au transport collectif

Eine Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr ist über die nahegelegenen Bushaltestellen

- » Pontpierre – Steewee,
- » Pontpierre – Bei der Kierch,
- » Pontpierre – Freschpesch sowie

» Pontpierre – Paschtoueschhaus

gesichert. Ein Großteil des Gebietes des *Schéma Directeurs* ist weniger als 300 m Luftlinie von diesen Haltepunkten entfernt.

Technische Infrastrukturen

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

In den Straßen *Grand-Rue*, *Huelgaass* sowie *Um Weisseräch* sind die erforderlichen technischen Infrastrukturnetze (Abwasser, Telekommunikation, Strom) vorhanden. Im Rahmen der Flächenentwicklung können die neuen Netze mit diesen vorhandenen Netzen verknüpft werden.

Die bestehende Hochspannungsleitung im Bereich der Schule am nördlichen Rand der Fläche wird im Rahmen der Umsetzung in den Untergrund verlegt.

Es ist zu prüfen ob für die Entwicklung der Gesamtfläche eine Transformatorenstation vorzusehen ist. Diese ist mit entsprechenden Abständen zur Wohnbebauung in das Gesamtkonzept zu integrieren.

Das auf der Fläche anfallende Regenwasser soll möglichst über offene Gräben innerhalb der vorgesehenen Grünkorridore abgeleitet und in naturnah gestalteten Retentionsbecken gesammelt werden.

4 Landschaftskonzept

4. concept paysager et écologique

Integration in die Landschaft

l'intégration au paysage

Das geplante neue Wohnquartier soll am Ortsrand der Ortschaft Pontpierre entstehen und grenzt an die offene Landschaft an. Es hat somit Auswirkungen auf das bestehende Orts- und Landschaftsbild an dieser Stelle. Zur Integration in die Landschaft und zur Vermeidung von übermäßigen Bodenabtragungen oder -aufschüttungen sind die neuen Wohngebäude bestmöglich an das bestehende Gelände anzupassen. Weiterhin sollen sich die geplanten Wohngebäude in ihrem Volumen und der Höhe an die Wohnbebauung in der Umgebung anpassen.

Um die Überprägung des Landschaftsbildes abzumildern, soll das Quartier großzügig durchgrünt werden. Hierzu sollen Grünflächen und -korridore vorgesehen werden, die unter anderem auch die bestehenden Grünstrukturen soweit wie möglich integrieren.

Grünzüge und Biotopvernetzung

les coulées vertes et le maillage écologique

Innerhalb des neuen Quartiers sollen Grünzüge gestaltet werden, die nicht nur zur landschaftlichen Integration und Siedlungsdurchlüftung beitragen, sondern auch die Wohn- und Aufenthaltsqualität für die zukünftigen Anwohner steigern. Gleichzeitig sollen die Grünzäsuren zur Grünverbindung und Biotopvernetzung zwischen dem Auenbereich der Mess im Westen und der offenen Landschaft im Osten beitragen.

Regenwasserretention

In den westlichen Teilbereichen der Fläche sind Retentionsbecken vorgesehen. Das Regenwasser soll – soweit möglich – über offenen Gräben dorthin geleitet werden.

Die für die Regenwasserrückhaltung erforderlichen Retentionsbecken und Entwässerungsmulden sollen offen und naturnah gestaltet werden. Hierzu sind die Böschungen möglichst flach auszubilden und am Verlauf der Höhenlinien des bestehenden Geländes zu orientieren. Entlang der nordöstlichen Grenze ist ein Sammelgraben für das Oberflächenwasser vorzusehen.

Geschützte Biotope und Lebensräume

les biotopes à préserver

Im Süden und Nordwesten des Plangebietes sind Art. 17-Biotope (zwei Feldhecken und eine Baumgruppe) vorhanden. Diese Grünstrukturen werden jedoch nur teilweise erhalten. Während die Art. 17-Biotope am Rand der Fläche bestehen bleiben, werden die Feldhecken auf der Fläche entfernt.

Das europäische Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l’Alzette“ (LU0002007) liegt mit einem Abstand von etwa 70 m östlich des Plangebiets.

„Die Südhälfte der Fläche kann von Fledermäusen (auch Art. 17-Art Großes Mausohr) als saisonales Jagdhabitat aufgesucht werden. Darüber hinaus hat das Plangebiet Anschluss nach Osten an größere Grünlandkomplexe, die ein geeignetes Jagdgebiet für mehrere Fledermausarten darstellen. Darüber hinaus bildet das Gebiet ein Jagdhabitat für Rot- und Schwarzmilan, die Reviere in der Umgebung haben.“²

Der Kompensationsbedarf nach Art. 17 und 20 Naturschutzgesetz, welcher sich bei Umsetzung der vorliegenden punktuellen Änderung des PAGs ergibt, ist im Rahmen der Detailplanung des PAP zu prüfen.

² Oeko-Bureau 2017: Strategische Umweltprüfung. Umweltbericht - Phase 1 für die punktuelle PAG-Modifikation „Wäissereech“, 48.

5 Umsetzungskonzept und Phasierung

5. concept de mise en oeuvre

Umsetzungsprogramm

le programme de réalisation du projet

Zur Realisierung des Projekts sind die zuständigen Verwaltungen wie beispielsweise die Gemeindeverwaltung, die *Administration des Ponts et Chaussées*, die *Administration de la Gestion de l'Eau* sowie das Umweltministerium zu beteiligen.

Machbarkeit

la faisabilité

Die Umsetzung des Projekts wird von einem Investor getragen.

Phasierung der Entwicklung

le phasage de développement

Das Gebiet mit einer Gesamtfläche von ca. 7,1 Hektar ist in mehreren Phasen zu entwickeln. Die detaillierte Staffelung der Abschnitte ist gemäß städtebaulicher und technischer Kriterien im Rahmen des PAP festzulegen.

PAP

le cas échéant, la délimitation sommaire du ou des plans d'aménagement particulier

Die Gesamtfläche entspricht einer PAP-Fläche.

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