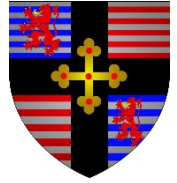

**PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG)
PLAN DE DÉVELOPPEMENT COMMUNAL
COMMUNE DE WAHL**



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

TEIL 3: Schémas Directeurs

**Wahl « Kuschterbach / Rue Principale » (SD-W 04a+b /
W 05 a+b)**

Schéma Directeur

Juli 2023



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

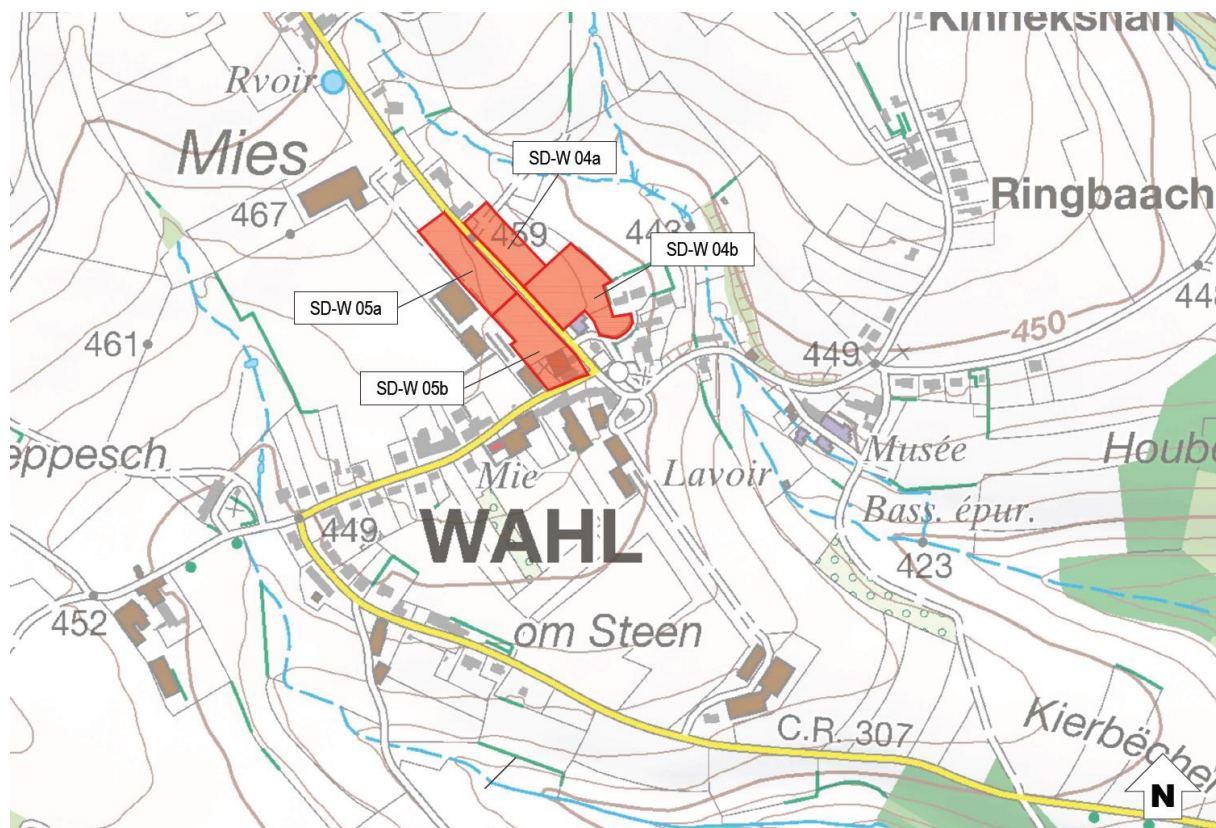
- » **Lage:** westlich und östlich der Rue Principale
- » **Größe:** 1,89 ha (W04a 0,33 ha / W04b 0,62 ha / W05a 0,46 ha / W05b 0,49 ha)
- » **Topographie:** Die beiden Teilflächen W04a und W04b sind nahezu flach (leichtes Gefälle von ca. 2% von Nord nach Süd, ca. 5-8% Gefälle von Ost nach West zur Straße hin). Die beiden gegenüberliegenden Teilflächen W05a und W05b sind ebenfalls nahezu flach (leichtes Gefälle von ca. 2% von Nord nach Süd, ca. 5% von West nach Ost).
- » **angrenzende Bautypologie:** ortstypische und teils denkmalgeschützte Hofbebauung sowie die Kirche mit Friedhofsfläche im Ortskern, landwirtschaftliche Gebäude, Einfamilienhäuser als Straßenrandbebauung in nördlicher Richtung entlang der Rue Principale
- » **Anbindung an das Straßennetz:** die Flächen verlaufen westlich und östlich der Rue Principale und grenzen teilweise ebenfalls an die Straße Am Eck
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestellen *Wahl Gemeng* in max. 380 m fußläufiger Entfernung
- » **Natur und Landschaft:** es handelt sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie um eine Schotterfläche (Parkplatz/ Wendefläche)

Übergeordnete Zielstellung

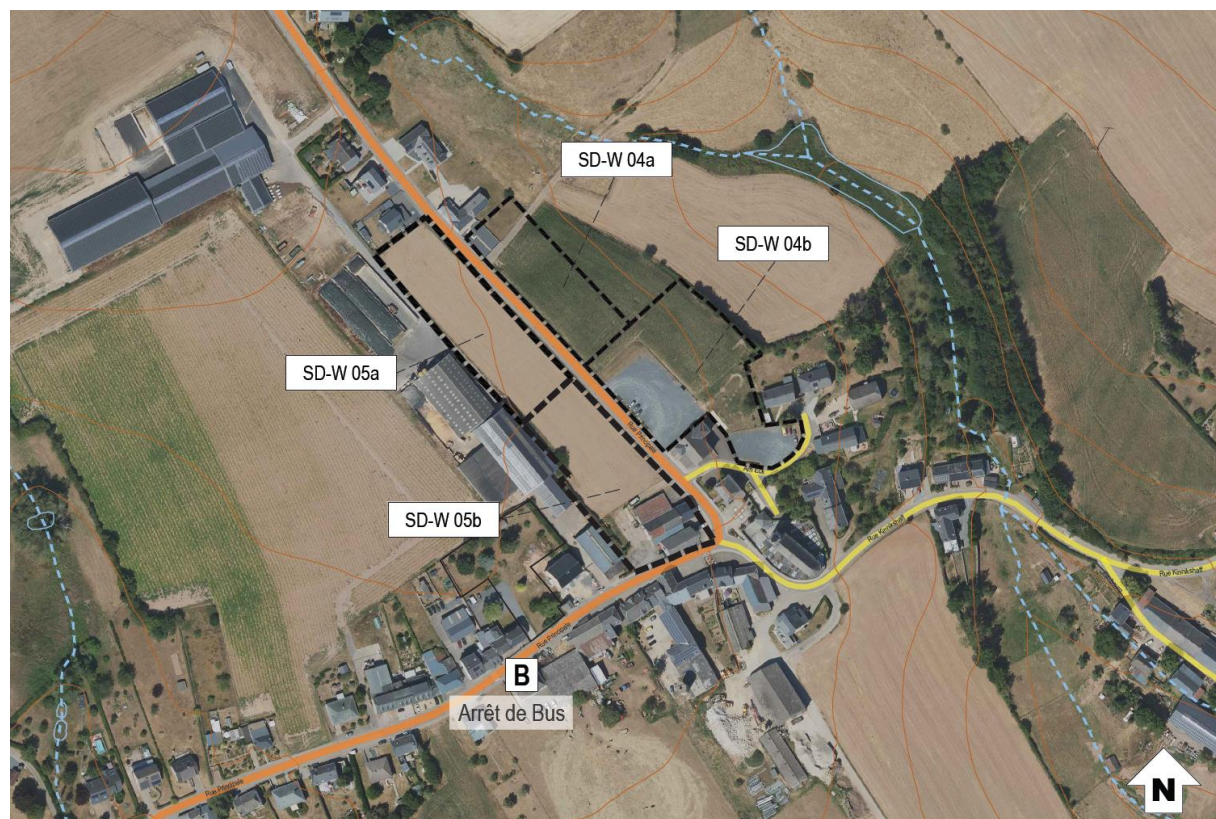
Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Ergänzung der bestehenden Straßenrandbebauung im nördlichen Teil der Rue Principale,
- » für die Nutzung größerer Baulücken und Schaffung einer Verbindung zwischen Ortskern und nördlichem Siedlungsausläufer,
- » für eine an die ländlichen Strukturen angepasste Bauweise,
- » für eine an die topographischen und natürlichen Gegebenheiten angepasste Bebauung,
- » für die Schaffung eines Grünzuges im Ortskern, der eine Verbindung zu den angrenzenden Landschaftsteilen schafft und gleichzeitig einen Grünpuffer zu den angrenzenden Bestandgebäuden schafft,
- » für die Erhaltung und den Ausbau vorhandener Grünstrukturen und die Gestaltung eines grünen Ortsrandes,
- » für die Gestaltung eines attraktiven Ortszentrums mit verschiedenen attraktiven öffentlichen Grünräumen.
- » für die Schaffung von unterschiedlichen Wohnungstypologien mit einem vorgeschriebenen Mindestanteil an bezahlbaren Wohnungen gemäß Artikel 29bis. *Logement abordable* des Kommunalplanungsgesetzes.

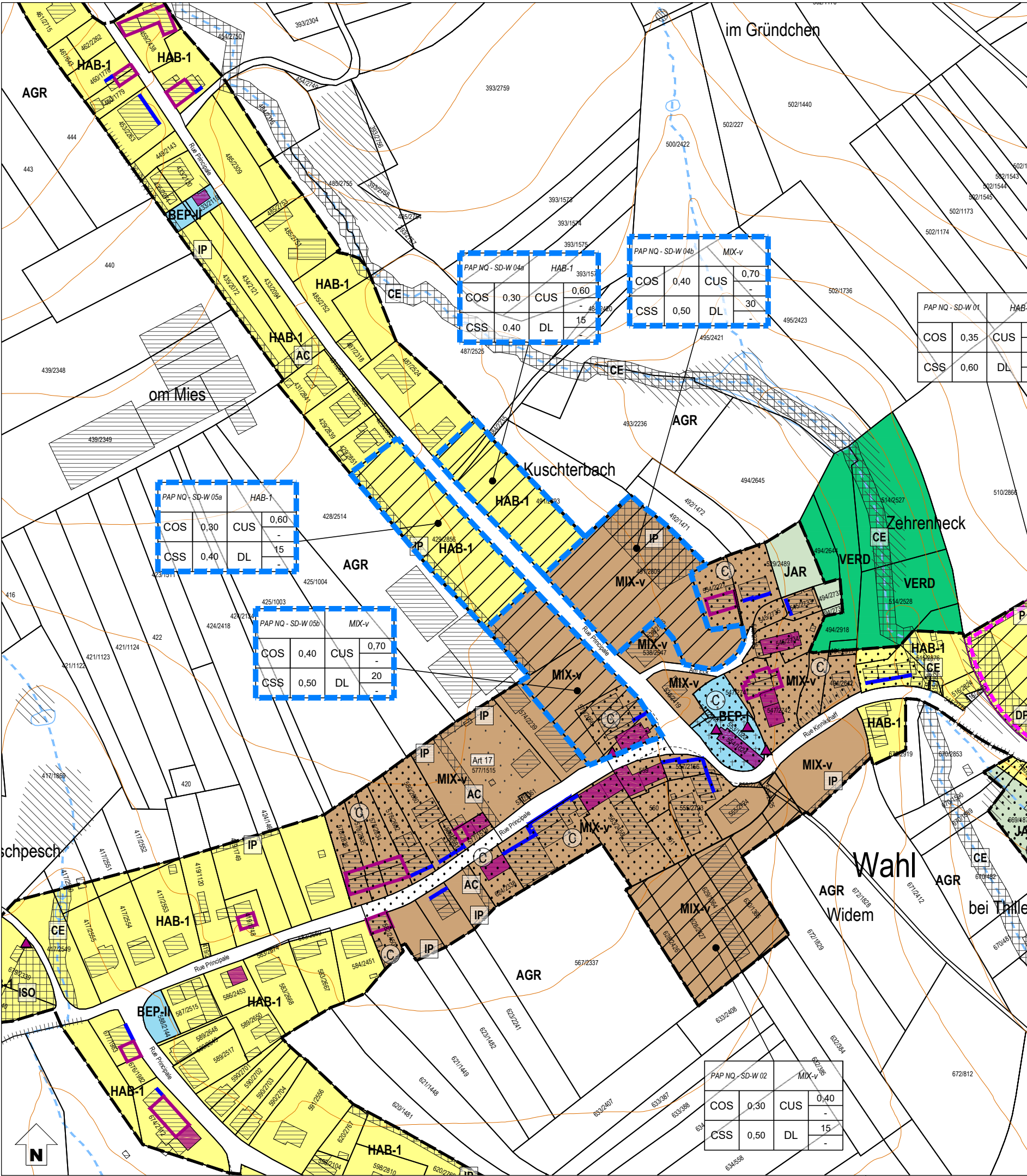
Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

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, 2022



Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées

- HAB-1** Zone d'habitation 1
- MIX-v** Zone mixte villageoise
- MIX-r** Zone mixte rurale
- BEP-I** Zone de bâtiments et d'équipements publics - type I
- BEP-II** Zone de bâtiments et d'équipements publics - type II

- JAR** Zone de jardins familiaux
- REC** Zone de sport et de loisir
- REC-fb** Zone de sport et de loisir - football

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

PAP NQ/ZAD - Réf. SD	Dénomination du nouveau quartier
COS	max. CUS
CSS	max. DL

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

- PARC** Zone de parc public
- VERD** Zone de verdure

Zones superposées

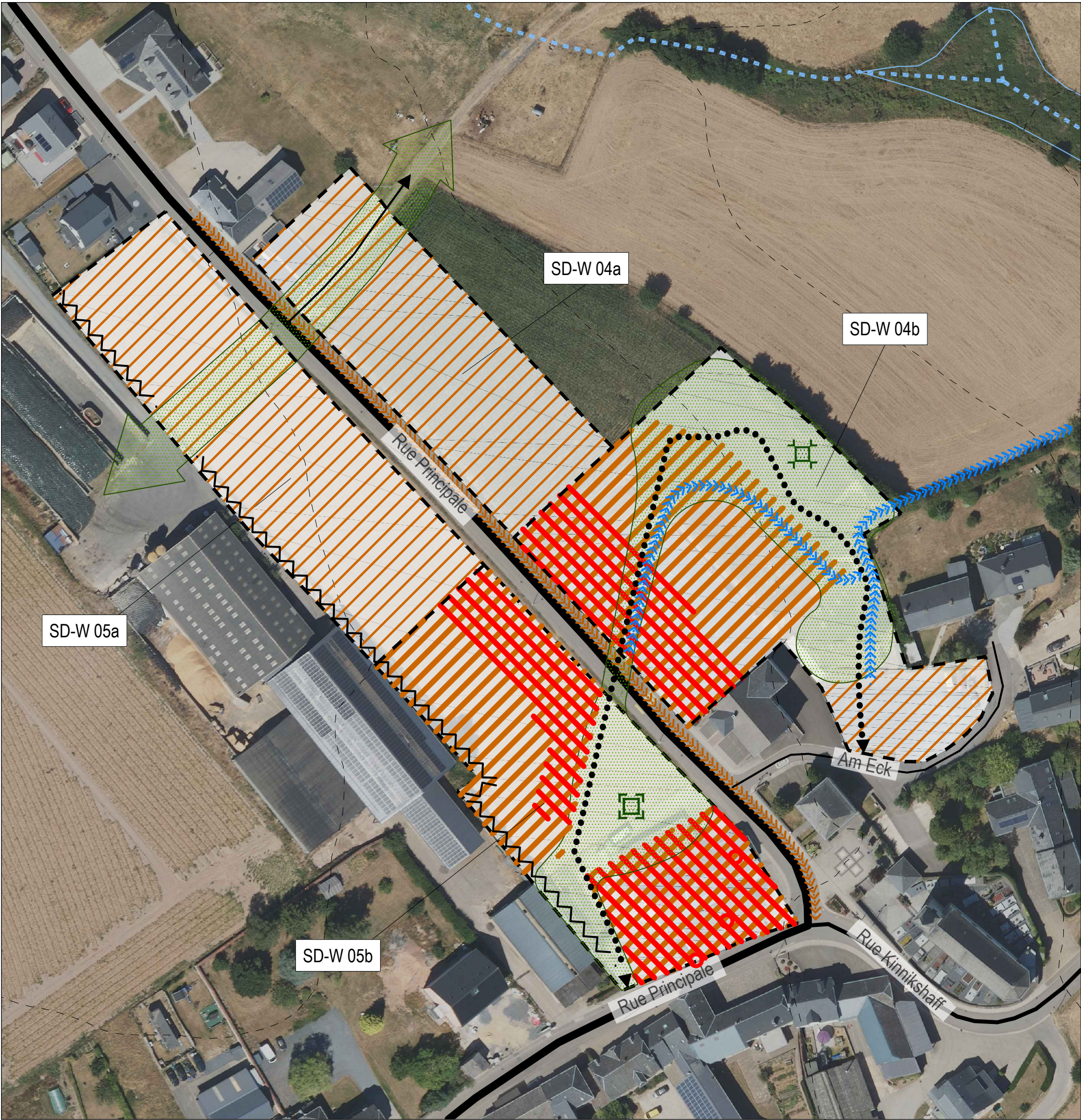
- 01** PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur
- Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier" (PAP NQ)
- Zone d'aménagement différé
- Zone de servitude "urbanisation"
- CE** Servitude "urbanisation - cours d'eau"
- CE-spec** Servitude "urbanisation - cours d'eau spécifique"
- CV** Servitude "urbanisation - préservation du champs de visibilité"
- DP** Servitude "urbanisation - distance de protection"
- EN** Servitude "urbanisation - élément naturel"
- P** Servitude "urbanisation - intégration paysagère Zehrenheck"
- IP** Servitude "urbanisation - intégration paysagère"
- ISO** Servitude "urbanisation - isolement et transition"
- IT** Servitude "urbanisation - infrastructure technique"
- AC** Servitude "urbanisation - préservations d'accès"
- RS** Servitude "urbanisation - Randschelt"
- TO** Servitude "urbanisation - intégration topographique"
- A-GREV-1** Servitude "urbanisation - architecturale - Grevels 1"
- A-GREV-2** Servitude "urbanisation - architecturale - Grevels 2"
- A-GREV-3** Servitude "urbanisation - architecturale - Grevels 3"
- P-GREV** Servitude "urbanisation - paysagère - Grevels"
- Couloir pour projets de mobilité douce
- Couloir pour projets de canalisation pour eaux usées
- Secteur protégé de type "environnement construit" - C
- Construction à conserver
- Gabarit d'une construction existante à préserver
- Alignement d'une construction existante à préserver
- Mur à conserver
- Petit patrimoine à conserver

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:

- à l'aménagement du territoire
- Plans directeurs sectoriels - PDS
- PDS Paysages (PSP):
- Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP) (6)
- à la protection du patrimoine culturel national
- Immeubles et objets bénéficiant des effets de classement comme patrimoine culturel national (5)
- Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (5)
- à la protection de la nature et des ressources naturelles
- Zone protégée d'intérêt communautaire - Habitats Natura 2000 (4)
- Zone protégée d'intérêt communautaire - Zones de protection oiseaux Natura 2000 (4)
- à la gestion de l'eau
- Zone de protection d'eau potable (7)
- Zones de protection autour du lac de la Haute-Sûre (8)

Indications complémentaires (à titre indicatif)

- Biotopes protégés (art.17 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et de ressources naturelles, à titre indicatif et non exhaustif)
- Habitats protégés (art.17 et/ou 21 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, à titre indicatif et non exhaustif)



- 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

Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg Orthophoto 2022



2 Städtebauliches Entwicklungskonzept

2. concept de développement urbain

Städtebauliche Zielstellung

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

- » Die Bebauung im nördlichen Bereich der Rue Principale (W05a / W04a) soll als Einfamilienhausbebauung gestaltet sein und sich damit an die nördlich angrenzende Bebauung anpassen. Die Bebauung soll sich hinsichtlich der Gebäude-Volumetrie und Geschossigkeit soweit wie möglich an die typisch ländlichen Strukturen in Form von L-förmiger Bebauung anpassen.
- » Dabei sollen verschiedene Bautypologien verwendet werden, überwiegend Doppelhäuser, aber auch eine Reihenhausbauung sowie ein freistehendes Einfamilienhaus.
- » Durch die Verwendung verschiedener Bautypologien und die damit einhergehende unterschiedliche Stellung der Gebäude zur Straße hin soll eine Auflockerung entlang der geradlinig verlaufenden Rue Principale erreicht werden.
- » Der hintere Bereich der Fläche soll von Bebauung freigehalten werden, die Außengrenze soll im Rahmen der Bepflanzungen der privaten Gärten eingegrünt werden, sodass sich die Fläche in das Orts- und Landschaftsbild einfügt.
- » Der bestehende landwirtschaftliche Weg im Nordosten der Fläche W04a soll erhalten bleiben und ist im Rahmen des Projektes an die Gemeinde abzutreten.
- » Die im westlichen Teil des Ortskernes befindliche Entwicklungsfläche (W05b) soll ihrer Lage entsprechend dichter bebaut werden. Im nördlichen Teil der Fläche ist daher ein größeres Mehrfamilienhaus vorgesehen, im südlichen Teil der Fläche befinden sich zwei Gebäude innerhalb des secteurs protégé, angrenzend an den Kreuzungsbereich der Rue Principale / Rue Kinnekshaff. Das zur Straße gerichtete Gebäude ist denkmalgeschützt und soll Raum für verschiedene Nutzungen geben. Im Erdgeschoss sollen vorzugsweise aktive Nutzungen wie Café, Commerce, evtl. auch Büros möglich sein, während in den oberen Geschossen Wohnungen entstehen können. Die rückwärtigen Bestandsgebäude sollen der Wohnnutzung dienen, wobei der Schwerpunkt eher auf Beherbergungsnutzung liegen soll.
- » Zwischen den Bestandgebäuden und dem Mehrfamilienhaus soll der Grünzug verlaufen, der als öffentliche Fläche eine Verbindung zwischen den verschiedenen Nutzungen und der gegenüberliegenden Fläche W04b darstellt.
- » Auf der gegenüberliegenden Fläche W04b sollen drei Mehrfamilienhäuser entstehen, die in ihrer Form eine an die ländlichen Strukturen angepasst sein sollen. Die beiden vorderen Gebäude stehen trauf- und giebelständig zur Straße, das dritte Gebäude wurde auf der Fläche zurückgesetzt, sodass diese eine Umrahmung der innenliegenden Grün- und Aufenthaltsfläche bilden. Das im südöstlichsten Zipfel der Fläche W04b entstehende freistehende Einfamilienhaus soll eine Ergänzung der bereits in diesem Bereich bestehenden Wohnhofbebauung darstellen.

- » Der Grünzug soll von der westlichen Fläche W05b kommend in östlicher Richtung durch das gegenüberliegende Gebiet fortgeführt werden und gleichzeitig einen Grünpuffer zur offenen Landschaft darstellen. Die bestehenden Heckenstrukturen am äußeren Gebietsrand sollen in die Gestaltung der Fläche integriert werden.
- » Durch den Grünzug soll ein Fußweg verlaufen, der die verschiedenen Gebäude, Grün- und Aufenthaltsflächen mit den anliegenden Straßen verbindet. Gleichzeitig wird die Erreichbarkeit der Retentionsfläche gesichert.

Abbildung 3 Städtebauliches Konzept



Quelle : Zeyen + Baumann, 2023

Erschließungsflächen

l'ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public

Die Fläche der vorliegenden SDs liegen an einer bestehenden Straße. Im Rahmen der PAP NQ sollen verschiedene öffentliche Flächen (z.B. Grün- und Aufenthaltsflächen, Retentionsfläche, Fußwege, Wege) realisiert werden. Der Umfang der in diesem Zusammenhang abzutretenden Fläche liegt bei insgesamt etwa 26 %.

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 Entwicklung des vorliegenden Schéma Directeur erfolgt entlang einer bestehenden Straße.
- » Im Rahmen des Grünzugs im Ortskern sollen neue, qualitativ hochwertige und zentral gelegene Aufenthaltsträume geschaffen werden, wodurch eine neue Aufenthaltsqualität im Ortszentrum entstehen soll.

Bauliche Integration

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

Durch die Entwicklung der Flächen W05a und W04a wird die bestehende Straßenrandbebauung entlang des nördlichen Teils der Rue Principale im Sinne der Innenentwicklung konsolidiert. Um eine harmonische Entwicklung der ländlichen Strukturen zu gewährleisten, sollen die Neubauten sich an den traditionellen Volumetrien der bestehenden ländlichen Bausubstanz orientieren. D.h., sie sollen 2,6 Geschosse nicht überschreiten sowie die ortstypische L-Form der Hofstrukturen der angrenzenden Bebauung aufgreifen.

Zur Vermeidung von übermäßigem Bodenaushub bzw. von Aufschüttungen, sollen die Gebäude sich an die jeweiligen topographischen Gegebenheiten anpassen und in diese einfügen. Im PAP der Fläche sollen zudem genaue Festsetzungen zu dem Bodenaushub und zu Aufschüttungen definiert werden.

Die Flächen W05b und W04b befinden sich in direkter Nachbarschaft des „Secteur protégé d'intérêt communal de type „environnement construit“, bzw. ein Teil der Fläche W05b gehört selbst auch zum secteur protégé, sodass bestimmte Festsetzungen zur Farbgebung und Materialien der Gebäude und Bodenbelägen gelten. Zur bestmöglichen Integration der Gebäude in das Orts- und Landschaftsbild soll der PAP daher Vorgaben zu Dach- und Fassadengestaltung (Farbgebung, Materialien, ortstypische Dachform) sowie zur Höhe von Stützmauern machen. Die genaue Platzierung der Gebäude hat unter dem Aspekt einer bestmöglichen Integration in die Landschaft zu erfolgen.

Zentralität

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

Das Wohnen bildet die zentrale Nutzung der Schéma Directeur W05a, W04a sowie W04b, für das Schéma Directeur W05b ist eine gemischte Nutzung aus Wohnen, Service, Commerce, auch Beherbergung vorgesehen.

Städtebauliche Koeffizienten

la répartition sommaire des densités

[PAP NQ – SD W04a / HAB-1]					
COS	max.	0,3	CUS	max.	0,6
				min.	-
CSS	max.	0,4	DL	max.	15
				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 0,32 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 15 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche W04a des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 4 neuen Wohneinheiten.

[PAP NQ – SD W04b / MIX-v]					
COS	max.	0,4	CUS	max.	0,7
				min.	-
CSS	max.	0,5	DL	max.	30
				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 0,62 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 30 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche W04b des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 18 neuen Wohneinheiten.

[PAP NQ – SD W05a / HAB-1]					
COS	max.	0,3	CUS	max.	0,6
				min.	-
CSS	max.	0,4	DL	max.	15
				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 0,46 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 15 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche W05a des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 6 neuen Wohneinheiten.

[PAP NQ – SD W05b / MIX-v]					
COS	max.	0,4	CUS	max.	0,7
				min.	-
CSS	max.	0,5	DL	max.	20
				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 0,49 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 20 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche W05b des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 9 neuen Wohneinheiten.

Typologien und Funktionsmischung

la typologie et la mixité des constructions

Innerhalb der HAB-1 Gebiete (W05a/ W04a) ist eine Bebauung aus gruppierten und freistehenden Einfamilienhäusern vorzusehen. Dabei ist eine Mischung von unterschiedlichen Gebäudeformen, Grundstücksgrößen sowie Einfamilienhaustypen vorzusehen.

Innerhalb der MIX-v Gebiete (W05b/ W04b) sind verschiedene Formen von teils gruppierten Mehrfamilienhäusern vorzusehen.

Gemäß Artikel 29bis. des Kommunalplanungsgesetzes¹ sind in PAP NQ mit mehr als 25 Wohneinheiten mindestens 15% der Bruttogeschossfläche, welche für Wohnnutzungen vorgesehen ist, als bezahlbarer Wohnraum auszuführen. Dies entspricht Wohnungen, welche im Artikel 2 des *loi du 30 juillet 2021 relative au Pacte logement* definiert sind und über einen öffentlichen Wohnungsbauträger gemäß Artikel 16 des *loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement* bereitgestellt werden. Diese Vorgabe ist im PAP NQ umzusetzen.

Maßnahmen zur Minimierung der Umweltauswirkungen

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

Der durch die zum Ortskern zugehörigen Flächen W05b und W04a verlaufende Grünzug soll abwechslungsreiche Raumfolgen schaffen und gleichzeitig die Bebauung auflockern.

¹ loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, article 29bis. (2) alinéa 3

Schutz und Inwertsetzung des baulichen Erbes

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

Im Vorfeld der Ausarbeitung eines PAP ist das INRA zu kontaktieren. Eventuell sind Probegrabungen durchzuführen.

Maßnahmen zum Schutz der vorhandenen natürlichen Elemente werden in Kapitel 4 beschrieben.

3 Mobilität und technische Infrastrukturen

3. concept de mobilité et d'infrastructures techniques

Erreichbarkeit und Verkehrsnetz

Accessibilité et réseau de voiries

Die verkehrliche Erschließung des vorliegenden Schéma Directeur erfolgt direkt über die bestehenden Straßen Rue Principale und Am Eck. Es ist keine neue Erschließungsstraße notwendig.

Parkraumkonzept

un concept de stationnement

Die erforderlichen privaten Stellplätze sind für die Wohnhäuser je Wohneinheit in Form von Stellplätzen, Carports oder Garagen auf dem Privatgrundstück vorzusehen. Dabei sollen gruppierte Lösungen bevorzugt werden.

ÖPNV

les accès au transport collectif

Die Bushaltestelle „Wahl Gemeng“ an der Rue Principale befindet sich in ca. 380m Entfernung. Über diese Bushaltestelle sind folgende Buslinienverbindungen möglich: 935 (Ettelbruck – Mertzig– Rambrouch), 94U (Boulaide – Colmar/Usines). Eine weitere Bushaltestelle befindet sich in der Rue Kinnikshaff in ca. 1000m. Hier verkehren außerdem die Buslinie M15 (Heispelt - Redange/Attert (Lycée Atert)) und die Buslinie K47 (Heispelt-Kuborn-Grosbous).

Technische Infrastrukturen

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

Es ist zu überprüfen, ob sämtliche benötigten Infrastrukturen in der Straße Rue Principale vorhanden sind. Das Niederschlagswasser soll in den nahegelegenen Beschrüederbach abgeleitet werden.

4 Landschaftskonzept

4. concept paysager et écologique

Integration in die Landschaft

l'intégration au paysage

Zur optischen Integration sowie als Puffer zu der angrenzenden landwirtschaftlichen Bebauung soll die westliche Außengrenze der Schéma Directeur W05a und W05b mittels heimischen Gehölzpflanzungen eingegrünt werden. Dies soll in den privaten Gärten realisiert werden. Die bestehenden Heckenstrukturen am östlichen Rand des Schéma Directeur sollen erhalten bleiben und durch Neupflanzungen im Rahmen einer intégration paysagère in diesem Bereich ergänzt werden.

Bodenabtragungen und -aufschüttungen sollen möglichst vermieden werden, in dem die Gebäude soweit wie möglich in die vorhandene Topographie integriert werden.

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 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.

Im Zusammenhang mit den im östlichen Bereich der Fläche W04b vorhandenen Heckenstrukturen und der geplanten intégration paysagère soll ein Grünzug in die Planung integriert werden, der auf der gegenüberliegenden PAP NQ Fläche W05b fortgeführt werden soll.

Geschützte Biotope und Habitate

les biotopes à préserver.

Auf den Flächen der Schéma Directeur W05a, W05b, W04a und W04b sind keine Biotope vorhanden.

Abbildung 4 Auszug Biotopkataster

Ökologische Rahmenbedingungen, Quelle: a + a, Biotopkartierung périmètre d'agglomération Wahl von EFOR-ERSA, 2008 und Außenbiotopkartierung des MDDI, 2012, mise à jour Zeyen + Baumann 2023

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 sowie die *Administration de la Gestion de l'Eau* zu beteiligen.

Das *Institut National de recherche archéologiques* ist im Vorfeld weiterer Planungsschritte zu kontaktieren.

Machbarkeit

la faisabilité

Die PAP-Fläche umfasst insgesamt 9 Parzellen.

Phasierung der Entwicklung und Abgrenzung der PAP

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

Für die vier Entwicklungsflächen ist jeweils ein PAP auszuarbeiten, die jeweils in einer Entwicklungsphase 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

https://www.pactec climat.lu/sites/default/files/media-docs/2021-06/Annexe_Energieeffiziente-Kommunalplanung.pdf

Guide Éco-urbanisme, Département de l'aménagement du territoire – DATer, Ministère de l'Energie et de l'Aménagement du territoire
Développement, +ImpaKT Luxembourg sàrl.

https://amenagement-territoire.public.lu/content/dam/amenagement_territoire/GUIDE-ECO-URBANISME-JUILLET-2021.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

https://media.essen.de/media/wwwessende/aemter/61/dokumente_7/aktionen/klimaschutz/Leitfaden_fuer_energetisch_optimierte_Stadtplanung.pdf

Planungsleitfaden. 100 Solarsiedlungen in Nordrhein-Westfalen, EnergieAgentur.NRW, 2011

<https://www.energieagentur.nrw/klimaschutz/klimaschutzsiedlungen/planungsleitfaden>

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

Planungshandbuch – Guide pour un qualité urbaine, Département de l'aménagement du territoire – DATer, Ministère de l'Energie et de l'Aménagement du territoire
Développement, Nordstad, 2021

https://amenagement-territoire.public.lu/content/dam/amenagement_territoire/fr/publications/documents/Planungshandbuch-%E2%80%93-Guide-pour-une-meilleure-qualite-urbaine-edition-avril-2021-.pdf

Öffentlicher Raum, Freiraum

Les espaces publics et collectifs, Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, 2005

<https://mint.gouvernement.lu/fr/publications/brochure-livre/espaces-publics-collectifs.html>

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

Leitfaden « Gutes Licht » im Außenraum für das Großherzogtum Luxemburg, Ministère du Développement durable et des Infrastructures Département de l'environnement, 2018

<https://environnement.public.lu/dam-assets/actualites/2018/06/Leitfaden-fur-gutes-Licht-im-Aussenraum.pdf>

Regenwasser, Renaturierung

Leitfaden zum Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten Luxemburgs, Administration de la Gestion de l'Eau

<https://gouvernement.lu/dam-assets/fr/actualites/articles/2013/12-decembre/10-annexes/Annexe-10c.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