
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG) COMMUNE DE BETTENDORF



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG]

TEIL 3: Schémas Directeurs **Gilsdorf « Auf der Schoil » (SD-G08-ZAD)**

Schéma Directeur

Dezember 2022



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 westlichen Ortsrand von Gilsdorf
- » **Größe:** 1,72 ha
- » **Topographie:** von Süd nach Nord ca. 6 % Steigung, Plangebiet liegt stellenweise ca. 1,5 m höher als das Straßenniveau, von West nach Ost ca. 8% Gefälle
- » **angrenzende Bautypologie:** Einfamilienhäuser
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über die *Rue Um Knaeppchen*
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Gilsdorf, Bei der Schoul“ in einer Entfernung von ca. 500 m
- » **Natur und Landschaft:** Entlang der Straße befindet sich eine geschützte Feldhecke. Auf der Fläche stehen außerdem vier geschützte Einzelbäume.

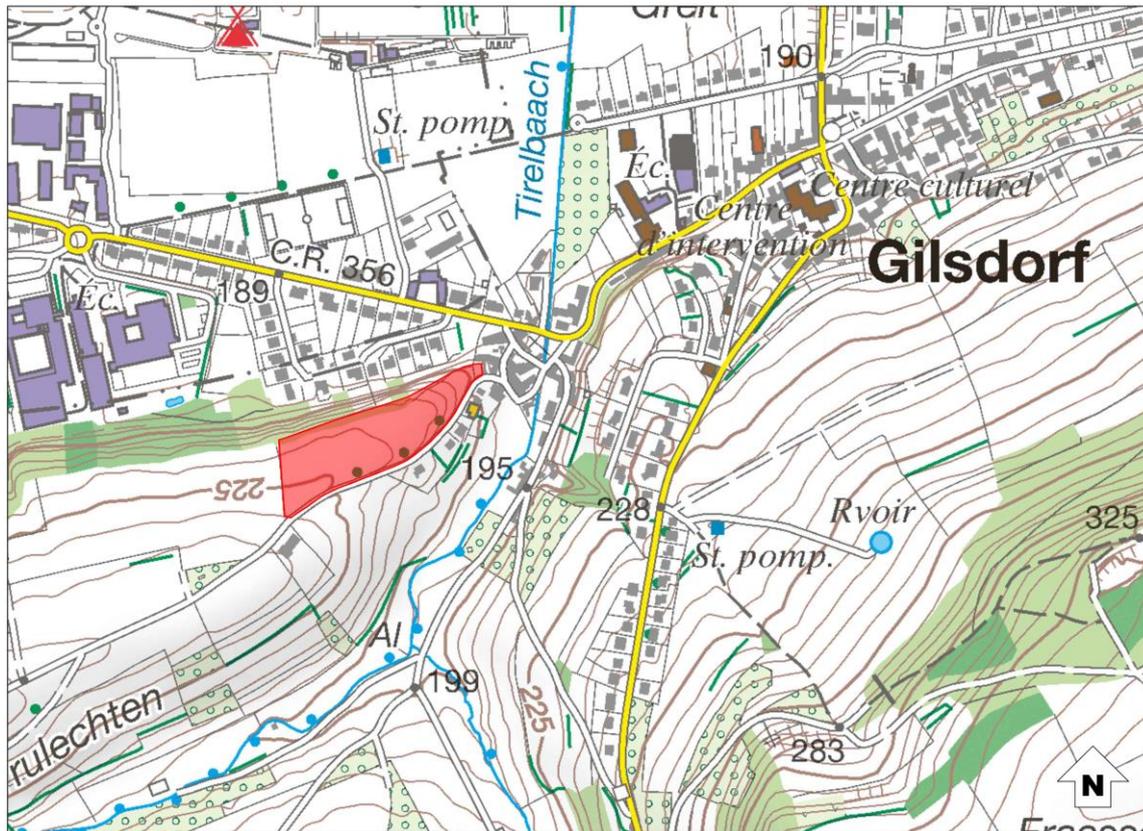
Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Ergänzung der bestehenden Straßenrandbebauung entlang der *Rue Um Knaeppchen*,
- » für die Schaffung eines neuen Quartiers westlich des Ortskerns und die Abrundung des Siedlungskörpers im Westen der Ortschaft,
- » für die Gestaltung eines grünen Ortsrandes,
- » für die Gestaltung von attraktiven öffentlichen Räumen und Grünflächen,
- » für die Schaffung eines Wohnquartiers mit bezahlbarem Wohnraum und hoher Aufenthaltsqualität der Freiflächen.

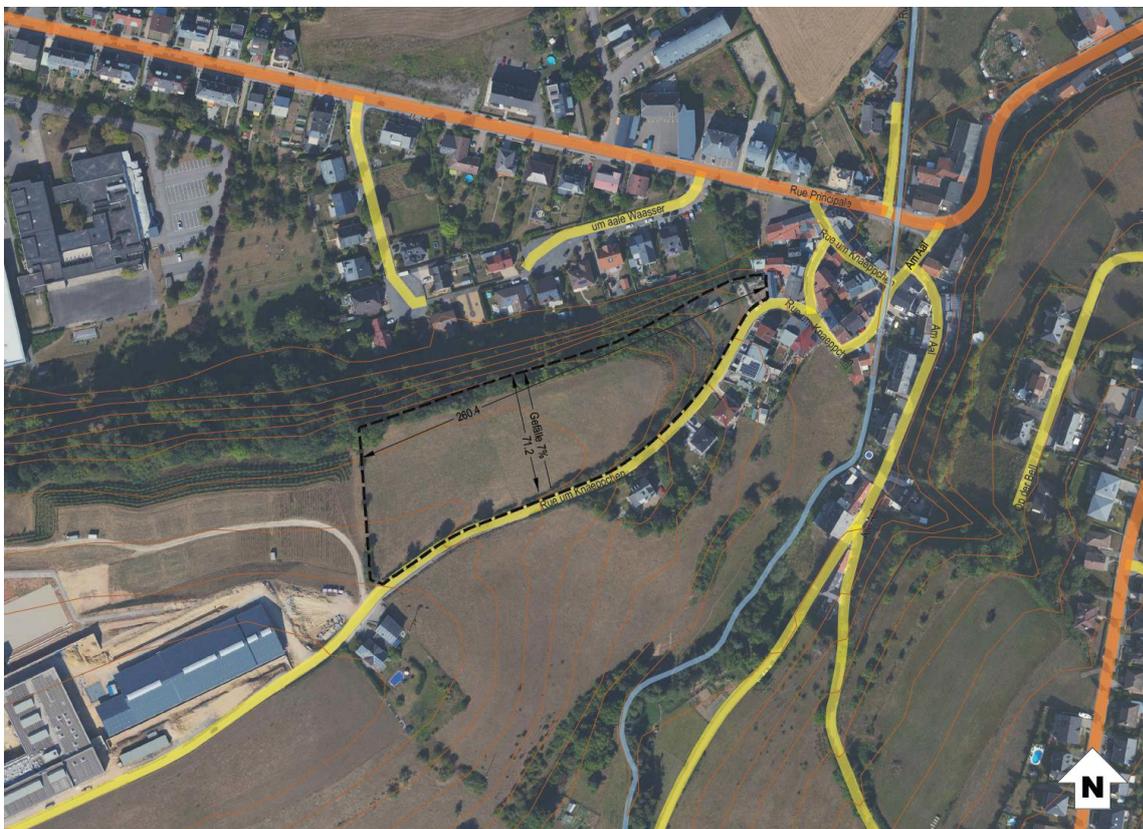
Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)

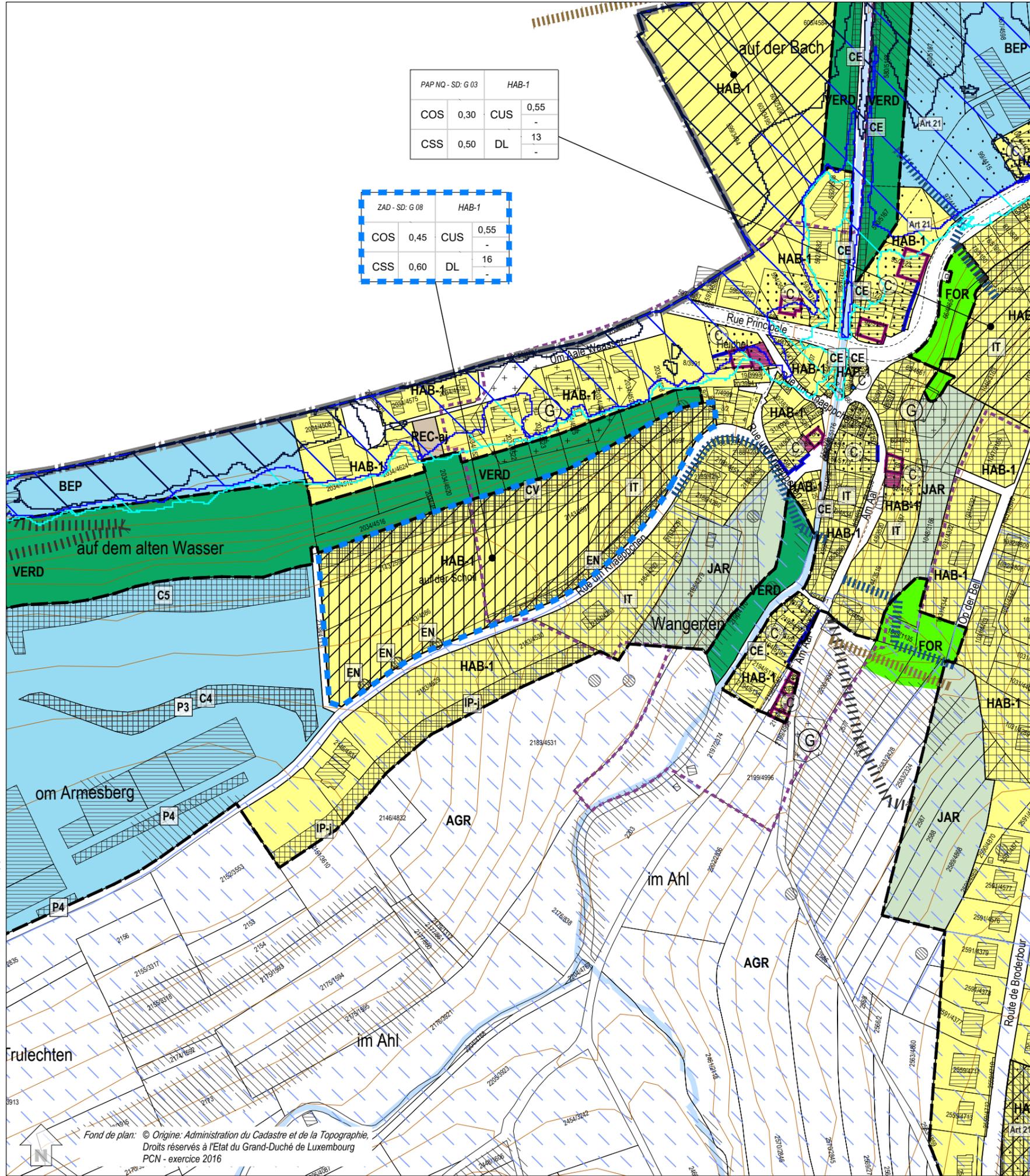


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophoto, 2020



PAP NQ - SD: G 03		HAB-1	
COS	0,30	CUS	0,55
CSS	0,50	DL	13

ZAD - SD: G 08		HAB-1	
COS	0,45	CUS	0,55
CSS	0,60	DL	16

Parcelle cadastrale / immeuble (1)

Parcelle / immeuble en réalisation (2)

Délimitation du degré d'utilisation du sol

Délimitation de la zone verte

Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées

HAB-1	Zone d'habitation 1	REC	Zone de sport et de loisir
HAB-2	Zone d'habitation 2	REC-aj	Zone de sport et de loisir - aire de jeux
MIX-v	Zone mixte villageoise	REC-ca	Zone de sport et de loisir - camping
MIX-r	Zone mixte rurale	SPEC-db	Zone spéciale - dépôt de bois
BEP	Zone de bâtiments et d'équipements publics	SPEC-st	Zone spéciale - station service
BEP-éq	Zone de bâtiments et d'équipements publics - équipements	JAR	Zone de jardins familiaux
ECO-c1	Zone d'activités économiques communale type 1		

Zone verte

AGR	Zone agricole	VERD	Zone de verdure
FOR	Zone forestière (3)		

Zones superposées

	PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur, à titre indicatif		Secteur protégé de type "environnement construit" - C
	Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"		Construction à conserver (4)
	Zone d'aménagement différé		Gabarit d'une construction existante à préserver (4)
	Zone de servitude "urbanisation"		Alignement d'une construction existante à préserver (4)
IP	Servitude "urbanisation - intégration paysagère"		Mur à conserver (4)
IP-j	Servitude "urbanisation - intégration paysagère jardin"		Petit patrimoine à conserver (4)
IP-db	Servitude "urbanisation - intégration paysagère - spéc-dépôt de bois"		Zone de risques de glissement de terrain (14)
P	Servitude "urbanisation - paysagère"		Zone de bruit (5)
C	Servitude "urbanisation - mesures compensatoires"		Couloir pour projets de mobilité douce
CV	Servitude "urbanisation - coulée verte"		Couloir pour projets d'écoulement des eaux pluviales
CE	Servitude "urbanisation - cours d'eau"		Couloir pour projets de canalisation pour eaux usées
EN	Servitude "urbanisation - éléments naturels / arbre"		Zone d'extraction (15)
Pé	Servitude "urbanisation - stationnement écologique à ciel ouvert"		
EL	Servitude "urbanisation - entrée de localité"		
IT	Servitude "urbanisation - intégration topographique"		

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
	Plans directeurs sectoriels - PDS (17)		Immeubles et objets classés monuments nationaux (8)
	PDS Paysages (PSP)		Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (8)
	- Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP)		à la gestion de l'eau
	à la protection de la nature et des ressources naturelles		Zone inondable - HQ10 (9)
	Zone protégée d'intérêt national - réglementée (6)		Zone inondable - HQ100 (9)
	Zone protégée d'intérêt national - non réglementée (7)		Zone inondable - HQ extrême (9)

Indications complémentaires (à titre indicatif)

	Biotopes protégés (relevé non exhaustif) (10)		Terrains avec des vestiges archéologiques majeurs connus méritant une protection et une conservation durable (13)
	Habitats d'espèces protégées Art 17 + Art 21 (relevé non exhaustif) (11)		Terrains avec des vestiges archéologiques connus ou indices, à étudier avant altération ou destruction (13)

Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg PCN - exercice 2016



- 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



2 Städtebauliches Entwicklungskonzept

2. concept de développement urbain

Das Kapitel „Städtebauliches Entwicklungskonzept“ ist zu präzisieren, wenn der ZAD-Status der Fläche aufgehoben wurde.

Städtebauliche Zielstellung

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

Abbildung 3 Konzeptskizze



Quelle: Zeyen+Baumann, 2021

Städtebauliche Koeffizienten

la répartition sommaire des densités

SD-G08 – PAP NQ Hab-1					
COS	max.	0,45	CUS	max.	0,55
CSS	max.	0,6	DL	max.	16

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 1,72 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 16 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 27 neuen Wohneinheiten.
- » 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 der *loi du 30 juillet 2021 relative au Pacte logement* definiert sind, und über einen öffentlichen Wohnungsbauträger gemäß Artikel 16 der *loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement* bereitgestellt werden. Diese Vorgabe ist im PAP NQ umzusetzen.

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 teilweise als *Terrain avec des vestiges archéologiques connus* eingestuft. Es ist empfohlen, 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

Accessibilité et réseau de voiries

Die verkehrliche Erschließung des vorliegenden *Schéma Directeur* erfolgt direkt über die bestehende *Rue Um Knaeppchen*. Die Zufahrten sind so zu legen, dass die schützenswerten Heckenstrukturen, welche im PAG als Servitude „urbanisation – élément naturel“ gekennzeichnet sind, nicht tangiert werden und die topographischen Verhältnisse beibehalten werden.

ÖPNV

les accès au transport collectif

Die Bushaltestelle „Gilsdorf, Schoul“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 450 m. Hier verkehren die Linien 500, 501, 502, 503, 506, 512, 560, 565, 571, 577, 752 und 842.

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

- » Das neue Quartier kann an die bestehenden Infrastrukturen (Wasser, Strom, Kommunikation,...) an die *Rue Um Knaeppchen* angeschlossen werden. Im Rahmen der Aufstellung des PAP NQ ist die Kapazität der Infrastrukturnetze in Abstimmung mit der Gemeinde und dem Versorgungsträger zu analysieren. Eventuell müssen diese im Rahmen der Realisierung des PAP NQ ausgebaut oder angepasst werden.

4 Landschaftskonzept

4. concept paysager et écologique

Integration in die Landschaft

l'intégration au paysage

- » Nördlich des Plangebietes verläuft ein Laubwald. Dieser ist als Grünzug zu erhalten und zu ergänzen. Dafür ist im PAG eine Servitude „urbanisation – coulée verte“ festgesetzt. So soll das Gebiet an der nördlichen und der östlichen Außengrenze eingegrünt werden, wobei diese Grünzüge über Wegeverbindungen der aktiven Mobilität begehbar sein sollen. So wird eine Verbindung von der Siedlungsstruktur zur offenen Landschaft geschaffen.
- » Um einen mit der Bebauung verbundenen Bodenauf- bzw. -abtrag zu minimieren, soll die Bebauung jeweils an das Relief angepasst werden.

Grünzüge und Biotopvernetzung

les coulées vertes et le maillage écologique

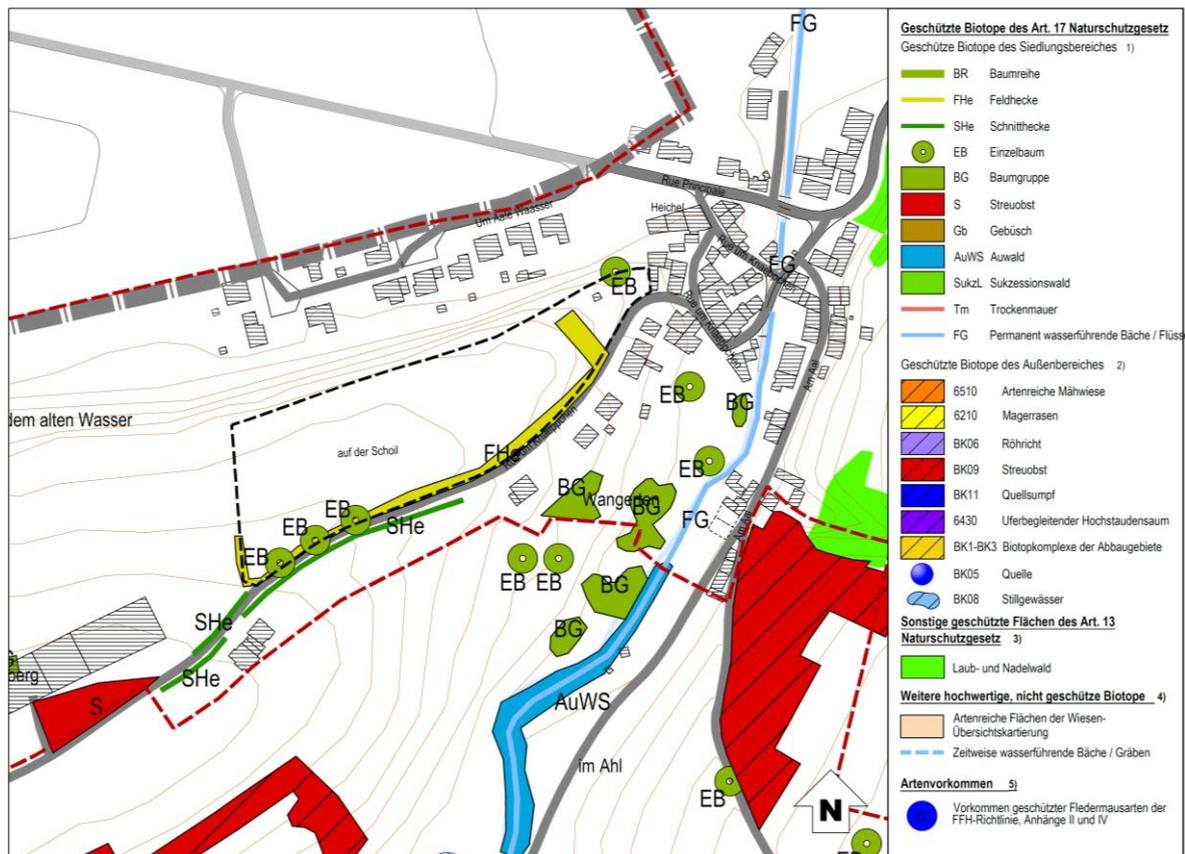
- » Die Außengrenzen sind mit öffentlichen Grünzügen zu begrünen.

Geschützte Biotope und Habitate

les biotopes à préserver.

- » Entlang der *Rue um Knaeppchen* befindet sich eine geschützte Feldhecke. Außerdem stehen an der *Rue um Knaeppchen* drei geschützte Einzelbäume sowie ein weiterer an der östlichen Außengrenze. Diese Baumbestände sind in die Planung zu integrieren, indem sie zur Straßenraumbegrünung beitragen werden und für die südliche Einrahmung des Gebietes dienen.
- » Für die Fläche sind im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung folgende Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen präzisiert (vgl. Fläche G11): Freihalten eines Flugkorridors für Fledermäuse, 20m breiter Streifen entlang des Wäldchens und der Hangkante im Norden. Pflanzung vereinzelter Gehölze (standortgerechte, einheimische Arten) möglich, aber keine dichte Bepflanzung, offener Charakter der Fläche sollte unbedingt erhalten bleiben (SUP Phase 2, ENVIRO, AC Bettendorf, Juli 2019).

Abbildung 5 Auszug Biotopkataster



Quelle: Biotopkataster Gilsdorf, Zeyen+Baumann 2019

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 de la Gestion de l'Eau* und das Umweltministerium 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 Kompensationsmaßnahmen.
- » Im Hinblick auf ein mögliches Risiko an Erdbeben soll im Rahmen der Erarbeitung des PAP NQ eine bodentechnische Untersuchung durchgeführt werden.

Machbarkeit

la faisabilité

- » Der / die Eigentümer muss / müssen einen Plan d'aménagement particulier (PAP NQ) einreichen, der mit diesem Schéma Directeur kohärent ist.
- » Die im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung formulierten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen potenziell erheblicher Umweltauswirkungen sind in der weiteren Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Eine Auflistung der Maßnahmen findet sich im Umweltbericht zum PAG Bettendorf, Kapitel 7.2.1, Zones de Servitude „Urbanisation“ (SUP Phase 2, ENVIRO, AC Bettendorf, Juli 2019).

Phasierung der Entwicklung und Abgrenzung der PAP NQ

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

Das vorliegende Schéma Directeur kann über mehrere PAP NQ umgesetzt werden, welche jeweils in einer Phase zu realisieren sind. Für die Aufstellung von nachfolgenden PAPs NQ ist jeweils ein Plan d'ensemble auszuarbeiten, damit sichergestellt wird, dass sich die Vorgaben des PAP NQ am Gesamtkonzept orientieren.

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