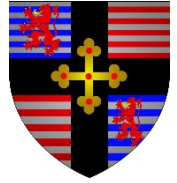

**PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG)
PLAN DE DÉVELOPPEMENT COMMUNAL
COMMUNE DE WAHL**



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

**TEIL 3: Schémas Directeurs
Grevels « Rue de Bastogne » (SD-G 01)**

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:** südlich der Straße Rue de Bastogne
- » **Größe:** 0,51 ha
- » **Topographie:** Das Gebiet liegt an einer Straße und fällt von dort in südöstliche Richtung ab. Dabei variiert das Gefälle. Im nördlichen Bereich der Fläche ist es mit ca. 21% am stärksten und nimmt dann in südliche Richtung ab und liegt dort bei ca. 7%. Gleichzeitig steigt das Gelände mit ca. 4-6% leicht von nordöstlicher in südwestliche Richtung.
- » **angrenzende Bautypologie:** freistehende Einfamilienhäuser
- » **Anbindung an das Straßennetz:** die Fläche verläuft südlich der Rue de Bastogne
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle *Grevels Iweschten Eck* in ca. 50- 180 m fußläufiger Entfernung
- » **Natur und Landschaft:** es handelt sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, die entlang der Rue de Bastogne von einer nach Art. 17 geschützten Baumallee und einer angrenzenden geschützten Hecke im südlichen Bereich des Straßenverlaufs gesäumt ist

Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Ergänzung der bestehenden Straßenrandbebauung entlang der Rue de Bastogne,
- » Für die Nutzung einer größeren Baulücke und Schaffung einer Verbindung der verschiedenen Ortsteile von Grevels,
- » Für eine an die topographischen und natürlichen Gegebenheiten angepasste Bebauung,
- » für die Schaffung von unterschiedlichen Wohnungstypologien mit einem vorgeschriebenen Mindestanteil an bezahlbaren Wohnungen gemäß *Art. 29bis. Logement abordable* des Kommunalplanungsgesetzes,
- » für die Gestaltung eines grünen Ortsrandes.

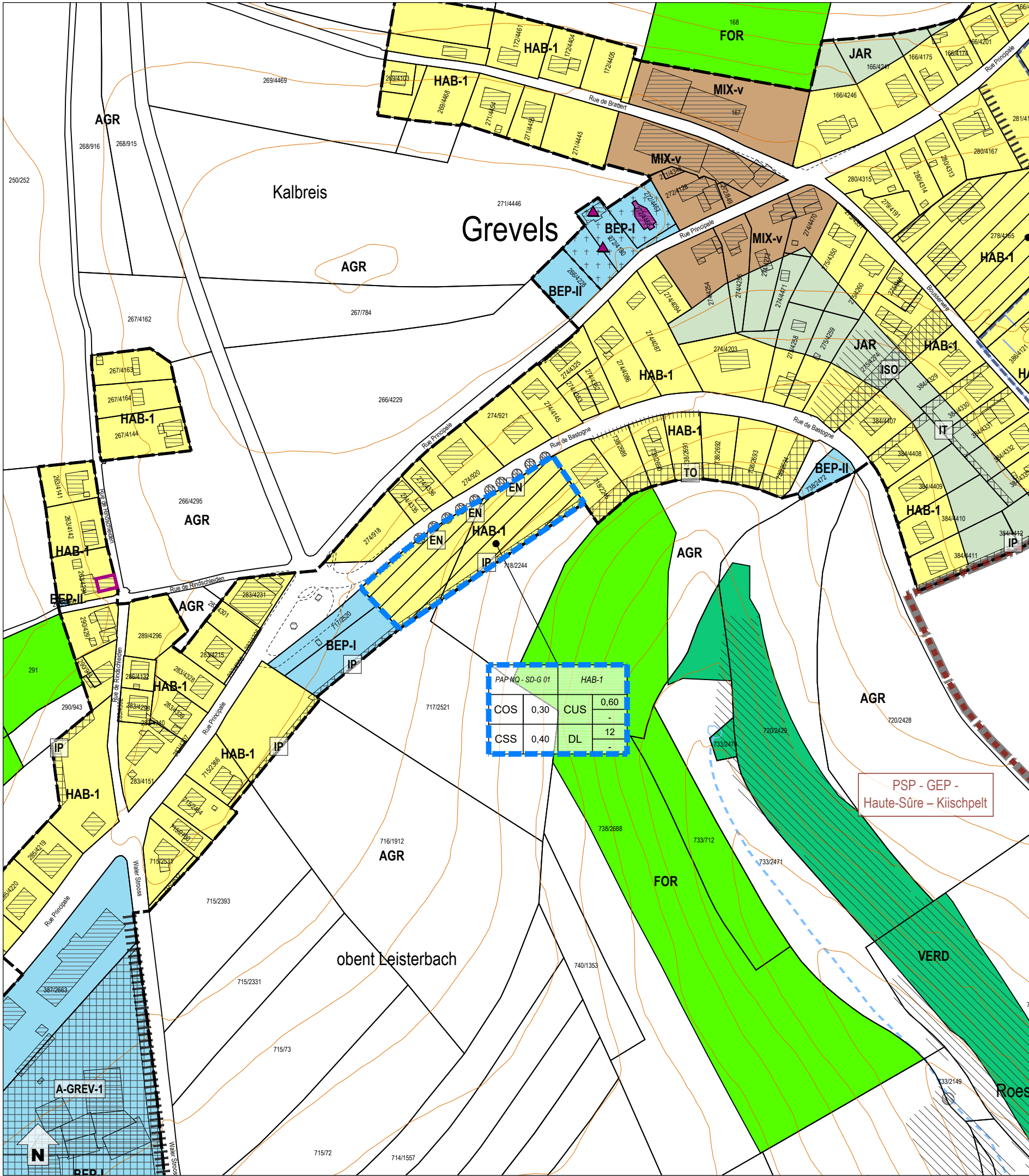
Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

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	max. (min.)
CSS	max.	DL	max. (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
- PARC Zone de parc public
- VERD Zone de verdure

Zones superposées

- 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"
- 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
- Servitude "urbanisation - cours d'eau"
- Servitude "urbanisation - cours d'eau spécifique"
- Servitude "urbanisation - préservation du champs de visibilité"
- Servitude "urbanisation - distance de protection"
- Servitude "urbanisation - élément naturel"
- Servitude "urbanisation - intégration paysagère Zehrenheck"
- Servitude "urbanisation - intégration paysagère"
- Servitude "urbanisation - isolement et transition"
- Servitude "urbanisation - infrastructure technique"
- Servitude "urbanisation - préservations d'accès"
- Servitude "urbanisation - Randschelt"
- Servitude "urbanisation - intégration topographique"
- Servitude "urbanisation - architecturale - Grevels 1"
- Servitude "urbanisation - architecturale - Grevels 2"
- Servitude "urbanisation - architecturale - Grevels 3"
- Servitude "urbanisation - paysagère - Grevels"

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
- 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

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 Entwicklung dieser Fläche stellt eine Ergänzung der bestehenden Straßenrandbebauung entlang der Rue de Bastogne dar.
- » Die Bebauung soll sich hinsichtlich der Gebäude-Volumetrie und Geschossigkeit an die umgebenden ländlichen Bebauungsstrukturen und die angrenzende Einfamilienhausbebauung anpassen.
- » Die neuen Gebäude sollen sich an das von größeren Höhenunterschieden geprägte Gelände sowie die bestehenden natürlichen Gegebenheiten (Baumallee- und Heckenstrukturen) anpassen.
- » Die Einfahrten der Häuser sollen so angepasst werden, dass die Baumallee erhalten werden kann. Die neuen Einschnitte in die Heckenstrukturen sollen sich auf die Einfahrtsbereiche zu den Häusern begrenzen.
- » Die südlich verlaufende Außengrenze soll im Rahmen der Bepflanzungen der privaten Gärten eingegrünt werden, sodass sich die Fläche in das Orts- und Landschaftsbild einfügt.

Abbildung 3 Städtebauliches Konzept



Quelle : Zeyen + Baumann, 2023

Erschließungsflächen

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

Die Fläche des vorliegenden SD liegt an einer bestehenden Straße, sodass im Rahmen des PAP NQ keine Fläche abzutreten ist.

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 Baumallee, die ein wesentliches Gestaltungselement des öffentlichen Raumes in der Rue de Bastogne ist.
- » Die Einfahrten der Häuser sollen so an die bestehenden Freiräume zwischen den einzelnen Bäumen angepasst werden, sodass die Baumallee erhalten werden kann. Die neuen Einschnitte in die Heckenstrukturen im südlichen Bereich sollen sich auf die Einfahrtsbereiche zu den Häusern begrenzen.

Bauliche Integration

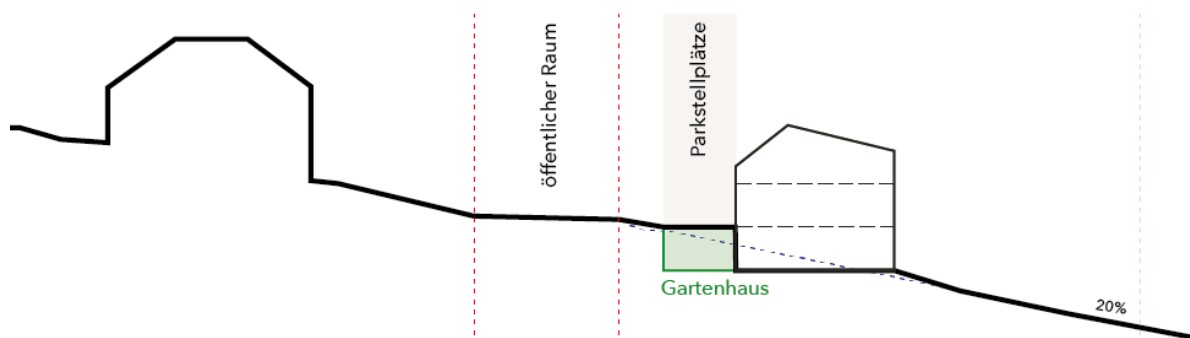
*les interfaces entre îlots et quartiers, notamment l'intégration,
les gabarits, l'agencement des volumes*

Durch die Entwicklung dieser Fläche wird die bestehende Straßenrandbebauung entlang der Rue de Bastogne 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.

Um sich besser an das stark fallende Gelände anzupassen, soll die Firstlinie der Gebäude weiter vorne, zur Straße hin verschoben werden, sodass sich die Dachform im rückwärtigen Bereich besser an die Form des Geländes anpassen kann.

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.

Aufgrund der steilen Hanglage kann der Raum unter den auf Straßenniveau befindlichen Garagen / Carports als Gartenhaus oder Stauraum genutzt werden.

Abbildung 4 Schematischer Schnitt für das Bauen in Hanglage

Quelle: Zeyen+Baumann, 2023

Zentralität

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

Das Wohnen bildet die zentrale Nutzung des vorliegenden Schéma Directeur. Es werden keine weiteren zentralen Funktionen erfüllt.

Städtebauliche Koeffizienten

la répartition sommaire des densités

[PAP NQ – SD B02 / HAB-1]					
COS	max.	0,3	CUS	max.	0,6
				min.	-
CSS	max.	0,4	DL	max.	12
				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 0,51 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 12 Wohneinheiten pro ha, ergibt sich auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 6 neuen Wohneinheiten.

Typologien und Funktionsmischung

la typologie et la mixité des constructions

Es ist eine Bebauung aus freistehenden Einfamilienhäusern vorzusehen.

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

Durch die geplante lockere Bebauung bleiben die Sichtachsen von der Rue de Bastogne in die südlich angrenzende offene Landschaft erhalten.

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 bestehende Rue de Bastogne. Es ist keine neue Erschließungsstraße notwendig.

Parkraumkonzept

un concept de stationnement

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

ÖPNV

les accès au transport collectif

Bushaltestelle *Grevels Iweschten Eck* in ca. 50- 180 m fußläufiger Entfernung

Die Bushaltestelle „Grevels Iweschten Eck“ an der Rue Principale befindet sich in ca. 50- 180 m Entfernung. Über diese Bushaltestelle sind folgende Buslinienverbindungen möglich: 132 (Ettelbruck – Kuborn), 903 (LUX, Centre – Useldange - Bilsdorf). Hier verkehrt ebenfalls die Schulbuslinie M15 (Heispelt - Redange/Attert (Lycée Atert)).

Technische Infrastrukturen

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

Es muss geprüft werden, ob die in der Straße Rue de Bastogne vorhandenen Infrastrukturen ausreichend für die Umsetzung des PAP NQ sind. Das Niederschlagswasser soll in den nahegelegenen Ringbaach abgeleitet werden.

4 Landschaftskonzept

4. concept paysager et écologique

Integration in die Landschaft

l'intégration au paysage

Zur optischen Integration des Schéma Directeur in das Orts- und Landschaftsbild soll die südliche Außengrenze mittels heimischen Gehölzpflanzungen eingegrünt werden. Dies soll in den privaten Gärten realisiert 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 nördlichen Bereich der Fläche vorhandenen Grünstrukturen (Bäume, Hecken) soll ein Grünzug in die Planung integriert werden, der in Abstimmung mit der Fortführung desselben auf der gegenüberliegenden PAP NQ Fläche erarbeitet werden soll.

Geschützte Biotope und Habitate

les biotopes à préserver.

Die entlang der Straße Rue de Bastogne vorhandene Baumallee sowie die daran angrenzenden Heckenstrukturen, die ebenfalls entlang der Straße in westlicher Richtung stehen, sind nach Art. 17 des Naturschutzgesetz geschützt und sollen erhalten und in die Planung integriert werden sollen.

Abbildung 5 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.

Bei der Zerstörung von Biotopen oder Habitaten ist eine Genehmigung des Umweltministeriums erforderlich. Grundlage bildet eine Biotopwertermittlung mit entsprechenden Vorschlägen für Kompensationsmaßnahmen.

Machbarkeit

la faisabilité

Die PAP-Fläche umfasst insgesamt 1 Parzellen.

Phasierung der Entwicklung und Abgrenzung der PAP

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

Für die Fläche ist ein PAP auszuarbeiten. Das Gebiet des Schéma Directeur kann in zwei 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

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