
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG) VILLE D'ETTELBRUCK



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

TEIL 3: Schémas Directeurs **Ettelbrück « Am Kéiwee » (SD-E12-ZAD)**

Schéma Directeur

Modifié sur la base de l'avis de la commission d'aménagement (N° Réf. : 16/020/2020 du 11 février 2021)

Mai 2021



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

Vorbemerkung

Westlich der Innenstadt Ettelbrücks liegt am Rande der bestehenden Wohnsiedlung eine noch unbebaute Fläche, die zu Wohnzwecken genutzt werden soll. Die Fläche liegt in einem geplanten Quellschutzgebiet der engeren Schutzzone (Zone II), welches sich in der laufenden, öffentlichen Prozedur befindet. Die Fläche soll mittel- bis langfristig entwickelt werden und ist als *zone d'aménagement différencié (ZAD)* ausgewiesen. Um die Fläche über einen PAP NQ beplanen zu können, muss sie erst umklassifiziert werden.

Rahmenbedingungen

- » **Lage:** westlichen der Innenstadt, im weiteren Verlauf des *Chemin du Camping* und des *Kéiwee*
- » **Größe:** 1,33 ha
- » **Topographie:** von Nordost nach Südwest längs der anvisierten Straße 7 % Steigung mit einer ca. 4m-tiefen Mulde auf mittlerer Höhe, von Südost nach Nordwest in der Grundstückstiefe 17 - 20% Gefälle
- » **angrenzende Bautypologie:** wenig Nachbarbebauung (1 Einfamilienhaus)
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über den *Kéiwee*, der nur als Feldweg ausgebaut ist, an den *Chemin du Camping*
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Ettelbrück, Rue du Camping 17“ in einer Entfernung von ca. 330 m
- » **Natur und Landschaft:** Entlang der Verlängerung des *Kéiwee* befindet sich eine geschützte Schnitthecke. Auf der Fläche befinden sich geschützte Einzelbäume. Die Fläche ist landschaftlich exponiert mit Weitblick nach Nordwest.

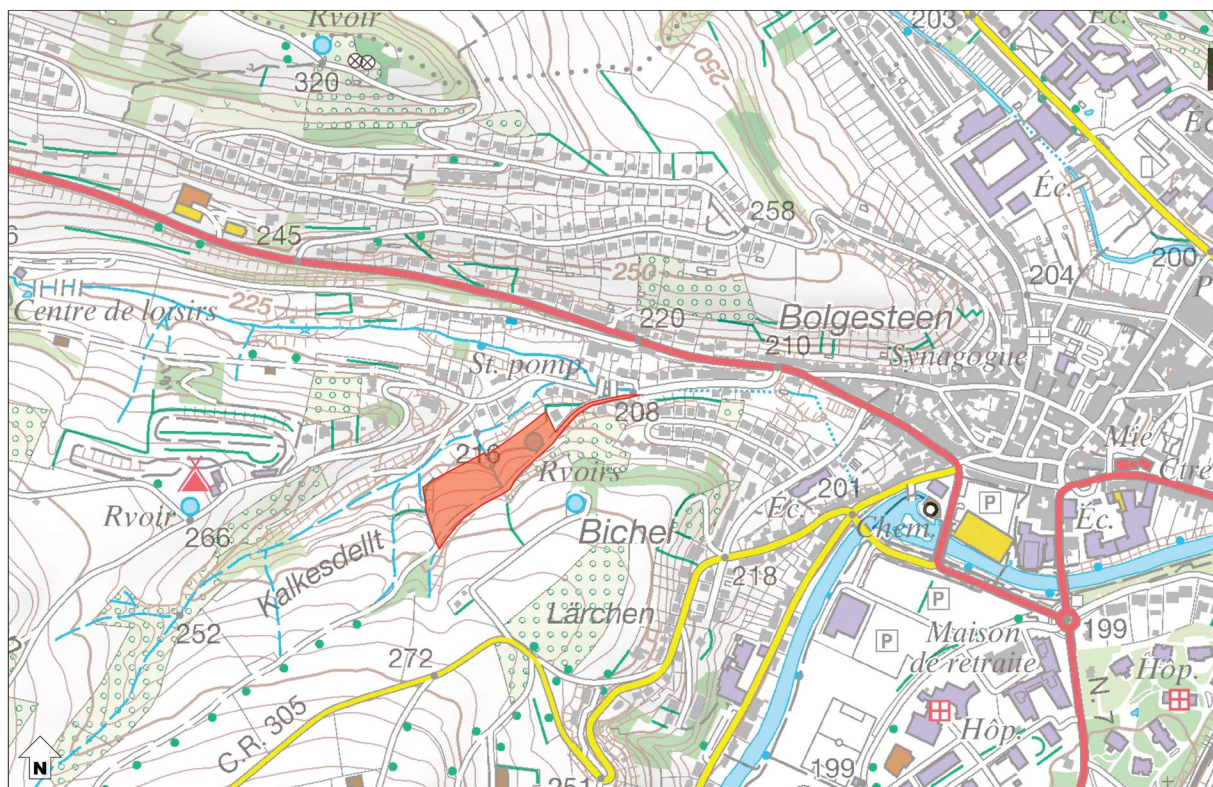
Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Erweiterung des Siedlungsgefüges nach Süden,
- » für die optimale Anpassung der Neubebauung an die topographischen Verhältnisse,
- » für die Integration der Bebauung in die Landschaft.

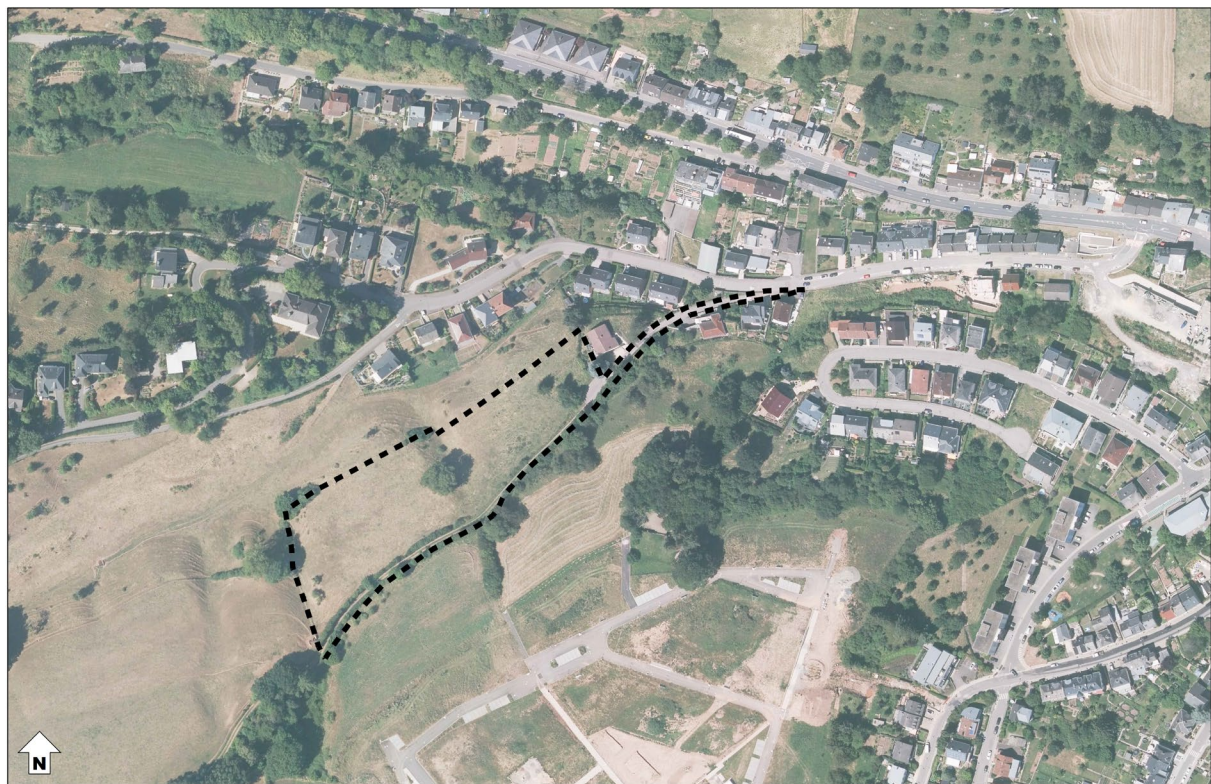
Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)

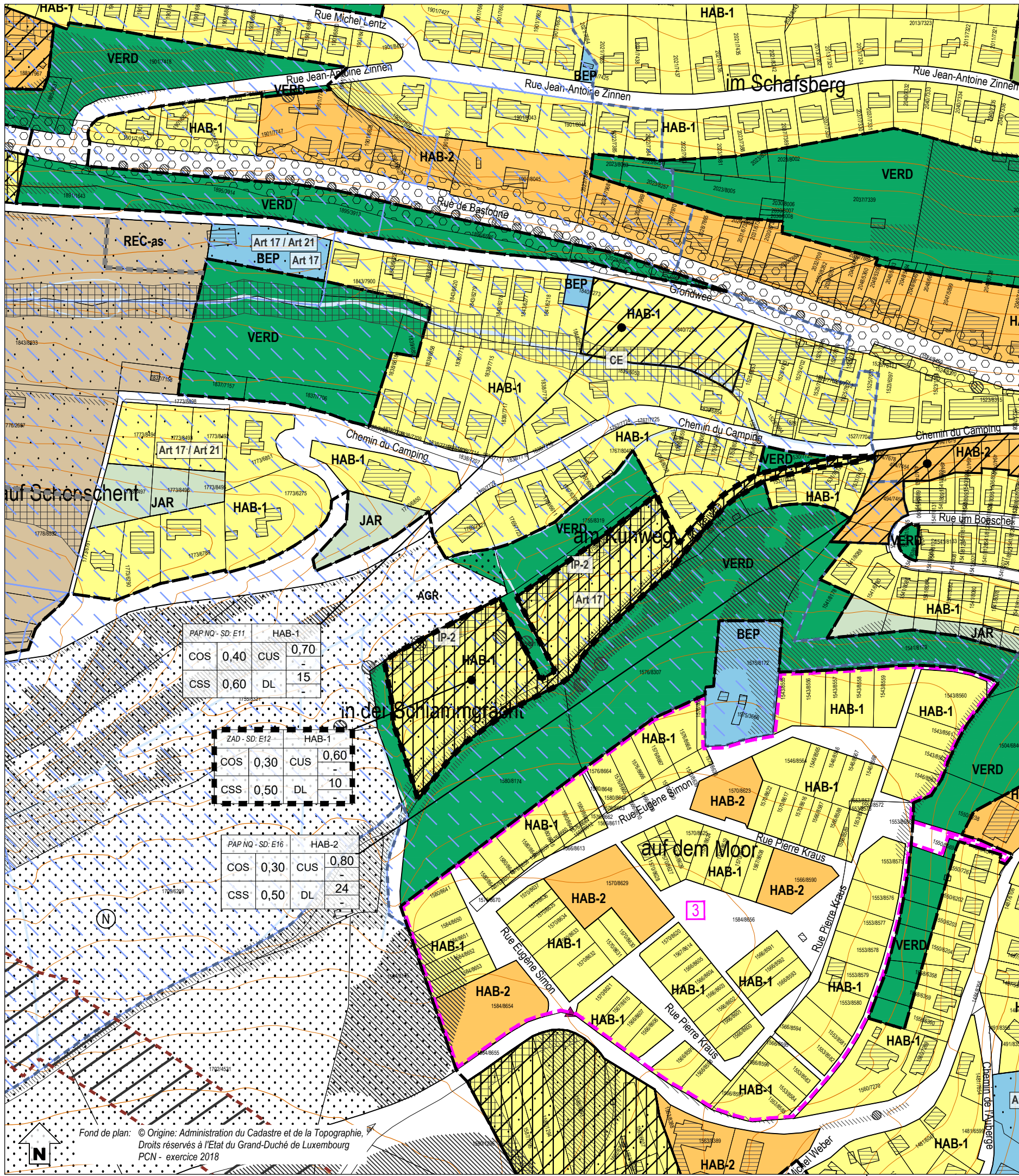


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

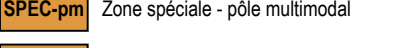

Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophoto, 2018





























Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées

HAB-1	Zone d'habitation 1	ECO-c1	Zone de activités économiques communale type 1
HAB-2	Zone d'habitation 2	SPEC-pc	Zone spéciale - professions créatives
MIX-u	Zone mixte urbaine	SPEC-pm	Zone spéciale - pôle multimodal
MIX-v	Zone mixte villageoise	SPEC-cf	Zone spéciale - chemin de fer
MIX-r	Zone mixte rurale	SPEC-st	Zone spéciale - station de service
BEP	Zone de bâtiments et d'équipements publics	JAR	Zone de jardins familiaux
REC-as	Zone de sport et de loisir « avec séjour »	PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur 	
REC-ss	Zone de sport et de loisir « sans séjour »		
	Délimitation des différentes zones de sport et de loisir		

Zone verte

AGR	Zone agricole	PARC	Zone de parc public
FOR	Zone forestière ⁽³⁾	VERD	Zone de verdure

Zones superposées

	PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur		Couloir pour projets routiers
	Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier" - PAP NQ		Couloir pour projets de mobilité douce
	Zone d'aménagement différé - ZAD		Secteur protégé d'intérêt communal de type "environnement construit"
	Zone de servitude "urbanisation"		Construction à conserver ⁽⁴⁾
	Servitude "urbanisation - cours d'eau"		Façade à conserver ⁽⁴⁾
	Servitude "urbanisation - contournement"		Gabarit d'une construction existante à préserver ⁽⁴⁾
	Servitude "urbanisation - coulée verte"		Alignement d'une construction existante à préserver ⁽⁴⁾
	Servitude "urbanisation - éléments naturels"		Mur et/ou clôture à conserver ⁽⁴⁾
	Servitude "urbanisation - garage et stationnement"		Petit patrimoine à conserver ⁽⁴⁾
	Servitude "urbanisation - couloir aérien pour hélicoptère"		Secteur protégé d'intérêt communal de type "environnement naturel et paysage"
	Servitude "urbanisation - intégration paysagère" type 1		Zone de bruit ⁽⁵⁾
	Servitude "urbanisation - intégration paysagère" type 2		
	Servitude "urbanisation - parking à étages"		
	Servitude "urbanisation - place Marie-Adélaïde"		
	Servitude "urbanisation - zone non aedificandi"		

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales, réglementaires ou administratives spécifiques relatives:

à l'aménagement du territoire

- PDS Transports (PST): corridor multimodal Ettelbruck-Diekirch /contournement N7-N15 / sécurisation B7 ⁽⁶⁾
- PDS Paysages (PSP): Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP) ⁽⁶⁾

à la protection des sites et monuments nationaux

- Immeubles et objets classés / proposés comme monuments nationaux ⁽⁹⁾
- Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire ⁽⁹⁾










à la gestion de l'eau

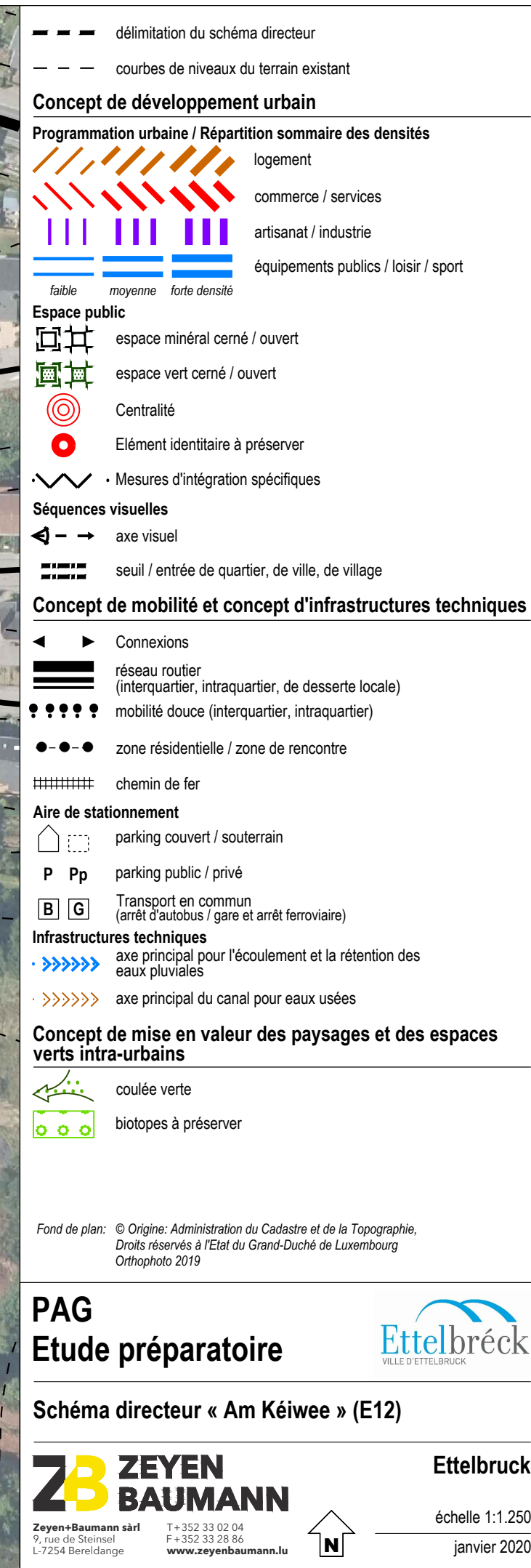
- Zone inondable - HQ10 ⁽¹⁰⁾
- Zone inondable - HQ100 ⁽¹⁰⁾
- Zone inondable - HQ extrême ⁽¹⁰⁾
- Zones de protection d'eau potable (ZPS) créées par règlement grand-ducal ⁽¹¹⁾

à la protection de la nature et des ressources naturelles

- Zone protégée d'intérêt national à déclarer ⁽⁷⁾
- Zone protégée communautaire - Habitats Natura 2000 ⁽⁸⁾

Indications complémentaires (à titre indicatif)

	Biotopes protégés (relevé non exhaustif) (12)		Habitats d'espèces protégées (Art. 17) (relevé non exhaustif) (13)
	Conduites électriques aériennes (3)		Sites de reproduction et aires de repos d'espèces intégralement protégées (Art. 21) (relevé non exhaustif) (13)
	Lignes ferroviaires (3)		Cimetière
	Réseaux routiers et stationnements		Courbes de niveau, équidistance 5 m (3)
			Cours d'eau / Eaux stagnantes (3)



2 Städtebauliches Entwicklungskonzept

2. concept de développement urbain

Das Kapitel „Städtebauliches Entwicklungskonzept“ ist vor einer Umklassierung der Fläche zur Aufhebung der Zone d'Aménagement Différé (ZAD) zu präzisieren.

Städtebauliche Zielstellung

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

- » Die Entwicklung dient der Erweiterung der bestehenden Wohnbebauung nach Süden.
- » Die Gebäude sind möglichst gut in das Gelände zu integrieren und das bestehende Gelände ist zu erhalten.

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 voraussichtlich bei unter 25 %.

Im Rahmen der Konvention zum PAP wird ggf. eine Entschädigung nach Art. 34 (2) des Kommunalplanungsgesetzes geregelt.

Bauliche Integration

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

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

Zentralität

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

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 – E12-ZAD / HAB-1]					
COS	max.	0,30	CUS	max.	0,60
				min.	-
CSS	max.	0,50	DL	max.	10
				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

Im Gebiet ergibt sich bei einer Flächengröße von 1,33 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 10 Wohneinheiten pro ha auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 13 neuen Wohneinheiten.

Ausgleichsmaßnahmen

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

Im Osten der Fläche liegt ein Trinkwasserentnahmepunkt mit seiner unmittelbaren Schutzzone bzw. seinem Fassungsgebiet (Zone I). Die Fläche selbst liegt aufgrund ihrer Nähe zu dem Entnahmepunkt vollständig in der engeren Trinkwasserschutzzone (Zone II). Diese Lokalisierung der Fläche kann Restriktionen für die Bebauung der Fläche sowie das Umsetzen weiterer Maßnahmen mit sich bringen.

Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Biotopschutz sowie mit der Integration in das Landschaftsbild werden in Kapitel 4 definiert.

3 Mobilität und technische Infrastrukturen

3. concept de mobilité et d'infrastructures techniques

Das Kapitel „Mobilität und technische Infrastrukturen“ ist vor einer Umklassierung der Fläche zur Aufhebung der Zone d'Aménagement Différé (ZAD) zu präzisieren.

Erreichbarkeit und Verkehrsnetz

Accessibilité et réseau de voiries

Der bestehende *Kéiwee* ist nur ein Feldweg und nicht auf das Verkehrsaufkommen eines Wohngebietes ausgelegt. Er muss verbreitert werden und auf die gesamte Länge des Plangebiets ausgebaut werden.

Parkraumkonzept

un concept de stationnement

Die erforderlichen privaten Stellplätze je Wohneinheit sind in Form von Stellplätzen, Carports oder Garagen auf dem Privatgrundstück vorzusehen.

ÖPNV

les accès au transport collectif

Die Bushaltestelle „Ettelbrück, Rue du Camping 17“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 330 m. Hier verkehrt die CBET-Linie zum Bahnhof von Ettelbrück.

Technische Infrastrukturen

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

Das neue Quartier kann an die bestehenden Infrastrukturen (Wasser, Strom, Kommunikation,...) entlang des *Keiwee* angeschlossen werden. Dort verläuft ein Mischwasserkanal. Dieser muss in das Plangebiet verlängert werden, damit das Schmutzwasser und das Regenwasser dorthin eingeleitet werden können.

Das Regenwasser ist über offene Gräben zu einer Retentionsfläche zu leiten, von wo aus es zum Mischwasserkanal im *Keiwee* geführt werden soll.

Die bestehenden lokalen Netze sind im Rahmen der Ausarbeitung des PAP NQ zu analysieren. Eventuell müssen diese im Rahmen der Realisierung des PAP NQ ausgebaut oder angepasst werden.

4 Landschaftskonzept

4. concept paysager et écologique

Integration in die Landschaft

l'intégration au paysage

Zur bestmöglichen optischen Integration des *Schéma Directeur* in das Orts- und Landschaftsbild sollen weitere Maßnahmen der optischen Integration und Durchgrünung realisiert werden. Die Bebauung hat einen ausreichenden Abstand zu den Außengrenzen einzuhalten. Die nord- und südwestlichen Außengrenzen sind einzugrünen.

Der vorhandene Grüngürtel ist zu erhalten und durch Anpflanzen heimischer Strauch-, Gebüsch- und Baumarten (vorwiegend blütenreich) zu ergänzen. Der Grüngürtel ist von Bebauung freizuhalten und die dort befindenden Biotope sind zu erhalten (vgl. Umweltbericht SUP-Phase 2, ENVIRO 2019, Maßnahmentabelle). Dafür ist im PAG entlang der nordwestlichen Außengrenze eine Servitude „urbanisation – intégration paysagère“ mit einer Breite von 10 m festgesetzt.

Die Gebäude sollen einen ausreichenden Abstand zu den Grünstrukturen einhalten.

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

Entlang der zukünftigen Straße besteht bereits ein Grünzug. Teil dessen ist die geschützte Schnitthecke. Diese ist weitestgehend zu erhalten. Durch zusätzliche Eingrünung der nord- und südwestlichen Außengrenze soll somit ein zusammenhängender Grünzug entstehen.

Geschützte Biotope und Habitate

les biotopes à préserver.

Entlang des zu erweiternden *Kéiwees* liegt die geschützte Schnitthecke. Auf der Fläche stehen drei Einzelbäume. Der Baum an der Mulde ist zu erhalten und in den Grünzug zu integrieren.

Aufgrund der Bedeutung dieser Fläche für die Fauna ist sie im PAG als Art. 17-Habitat ausgewiesen. Im Rahmen der Bebauung dieser Fläche sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen umzusetzen.

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

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

Im Vorfeld jeglicher Planung muss die ZAD-Fläche im Rahmen einer Modification ponctuelle des PAG umklassiert werden und ein ausführliches Schéma Directeur erarbeitet werden.

Machbarkeit

la faisabilité

Grundlage für die Realisierung des PAP ist die Klärung der verkehrlichen Erschließung des Plangebiets.

Die Fläche des Schéma Directeur setzt sich aus 2 Katasterparzellen zusammen. Im Vorfeld der Ausarbeitung eines PAPs ist eine Einigung und gemeinsame Vorgehensweise der Einzeleigentümer erforderlich.

Phasierung der Entwicklung und Abgrenzung der PAP NQ

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

Die Fläche stellt eine Baulandreserve dar und soll mittel-bis langfristig entwickelt werden.

6 Anhang: Allgemeine Gestaltungsempfehlungen

Planung von Neubaugebieten

Energie und Ortsplanung, Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr.17, Oberste Baubehörde im Bayrischen Staatsministerium des Innern

<http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/03500078.htm>

Energieeffiziente Kommunalplanung, Arbeitshilfe Energie & Urbanismus, myenergy Luxembourg, 2015

<http://www.pacteclimat.lu/download/638/arbeitshilfe-energieeffiziente-kommunalplanung-.pdf>

Landschaftsgerechte und ökologische Wohnbaugebiete, Ministère de l'Environnement, Administration des Eaux et Forêts, Arrondissement Sud de la Conservation de la Nature, 2007

https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/Landschaftsgerechte_und_Oekologische_Wohnbaugebiete.html

Leitfaden für eine energetisch optimierte Stadtplanung, Stadt Essen, Amt für Stadtplanung und Bauordnung, 2009

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

Planungsleitfaden. 50 Solarsiedlungen in Nordrhein-Westfalen, EnergieAgentur.NRW, 2008

<https://broschueren.nordrheinwestfalendirekt.de/broschuerenservice/pageflip/energieagentur/planungsleitfaden-50-solarsiedlungen-in-nordrhein-westfalen/1085#/auto-pages>

Besser Planen weniger Baggern – Wege zur Vermeidung und Wiederverwertung von Erdaushub bei Bauarbeiten, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Administration de l'environnement, 2015

https://environnement.public.lu/fr/publications/dechets/besser_planen_weniger_baggern.html

Öffentlicher Raum, Freiraum

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

<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

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

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