

---

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



## **ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG]**

### **TEIL 2: Schémas Directeurs**

### **Ortschaft Beckerich « Auf der Schonk, Phase 3 » (SD-BE13)**

*Schéma Directeur*

Oktober 2023

Approbation définitive de la Ministre de l'Intérieur en date du 10 octobre 2023, réf.: 53C/010/2020

Arrêté de la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable en date du 04 octobre 2023, réf.: 88124



**Zeyen+Baumann** sàrl  
9, rue de Steinsel  
L-7254 Bereldange

T +352 33 02 04  
F +352 33 28 86  
[www.zeyenbaumann.lu](http://www.zeyenbaumann.lu)



# 1 Erfassung der wesentlichen städtebaulichen Fragestellungen und Leitlinien

## 1. identification de l'enjeu urbanistique et les lignes directrices majeures

### Rahmenbedingungen

---

- » **Lage:** in der Straße *Heidchen*, im Baugebiet *Auf der Schonk* am östlichen Rand der Ortschaft Beckerich
- » **Größe:** 0,46 ha
- » **Topographie:** weitestgehend flach, im südwestlichen Bereich Steigung bis zu 6 %
- » **angrenzende Bautypologie:** mehrheitlich neuere Einfamilienhäuser
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über die Straßen *Heidchen* und *Millewee* an die *Huwelerstrooss (CR301)* nach Hovelange
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Beckerich, Fraiheetsbam“ an der *Huwelerstrooss* in einer Entfernung von 350 m
- » **Natur und Landschaft:** Die Fläche wird überwiegend als Acker genutzt.

### Übergeordnete Zielstellung

---

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Konsolidierung des Siedlungskörpers im Neubaugebiet *Auf der Schonk*,
- » für das städtebauliche Einfügen des neuen Quartiers in den Baubestand,
- » für die Schaffung einer Verbindung zwischen den bestehenden Siedlungsstrukturen.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

**Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)**

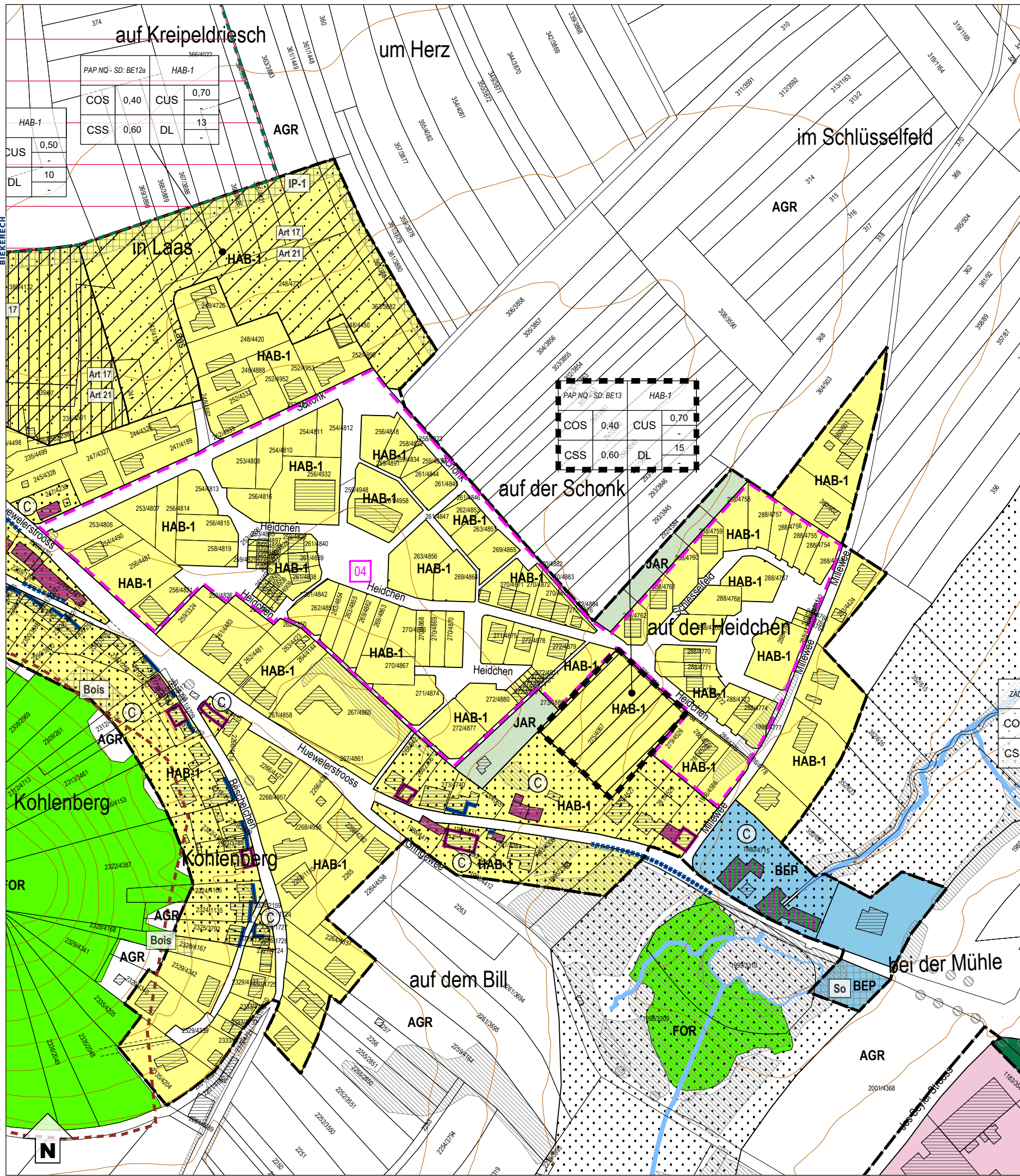


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

**Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)**



Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophoto, 2022



### Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées

<b>HAB-1</b>	Zones d'habitation 1	<b>REC-1</b>	Zone de sport et de loisir de « type 1 »															
<b>MIX-v</b>	Zone mixte villageoise	<b>REC-2</b>	Zone de sport et de loisir de « type 2 »															
<b>MIX-r</b>	Zone mixte rurale	<b>REC-3</b>	Zone de sport et de loisir de « type 3 »															
<b>BEP</b>	Zones de bâtiments et d'équipements publics		Délimitation des différentes zones de sport et de loisir															
<b>BEP-rc</b>	Zones de bâtiments et d'équipements publics - réseau de chaleur	<b>SPEC-s</b>	Zone spéciale - station-service															
<b>ECO-c1</b>	Zone d'activités économiques communale type 1	<b>SPEC-nps</b>	Zone spéciale - Nidderpallenerstrooss															
<b>COM</b>	Zone commerciale	<b>PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur</b>																
<b>JAR</b>	Zone de jardins familiaux	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">PAP NQ/ZAD - Réf. SD</th> <th colspan="2">Dénomination du nouveau quartier</th> </tr> <tr> <td>COS</td> <td>max.</td> <td>CUS</td> <td>max.</td> </tr> <tr> <td>CSS</td> <td>max.</td> <td>DL</td> <td>max.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(min.)</td> </tr> </table>	PAP NQ/ZAD - Réf. SD		Dénomination du nouveau quartier		COS	max.	CUS	max.	CSS	max.	DL	max.				(min.)
PAP NQ/ZAD - Réf. SD		Dénomination du nouveau quartier																
COS	max.	CUS	max.															
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

<b>AGR</b>	Zone agricole	<b>PARC</b>	Zone de parc public
<b>FOR</b>	Zone forestière (3)	<b>VERD</b>	Zone de verdure

### Zones superposées

	PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur		Zone de servitude "couloir pour projets de mobilité douce"
	Zone soumise à un plan d'aménagement particulier		Secteur et élément protégé d'intérêt communal de type "environnement construit"
	Zone d'aménagement différé		Construction à conserver (4)
	Zone de servitude "urbanisation"		Gabarit d'une construction existante à préserver (4)
<b>CE</b>	Servitude "urbanisation - cours d'eau"		Alignement d'une construction existante à préserver (4)
<b>CV</b>	Servitude "urbanisation - coulée verte écologique"		Mur à conserver (4)
<b>EN</b>	Servitude "urbanisation - éléments naturels"		Petit patrimoine à conserver (4)
<b>IP-1 / IP-2</b>	Servitude "urbanisation - intégration paysagère"		Secteur protégé d'intérêt communal de type "environnement naturel et paysage"
<b>So</b>	Servitude "urbanisation - stationnement à ciel ouvert"		Secteur protégé d'intérêt communal de type "archéologique"
<b>Bois</b>	Servitude "urbanisation - bois"		

### Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:

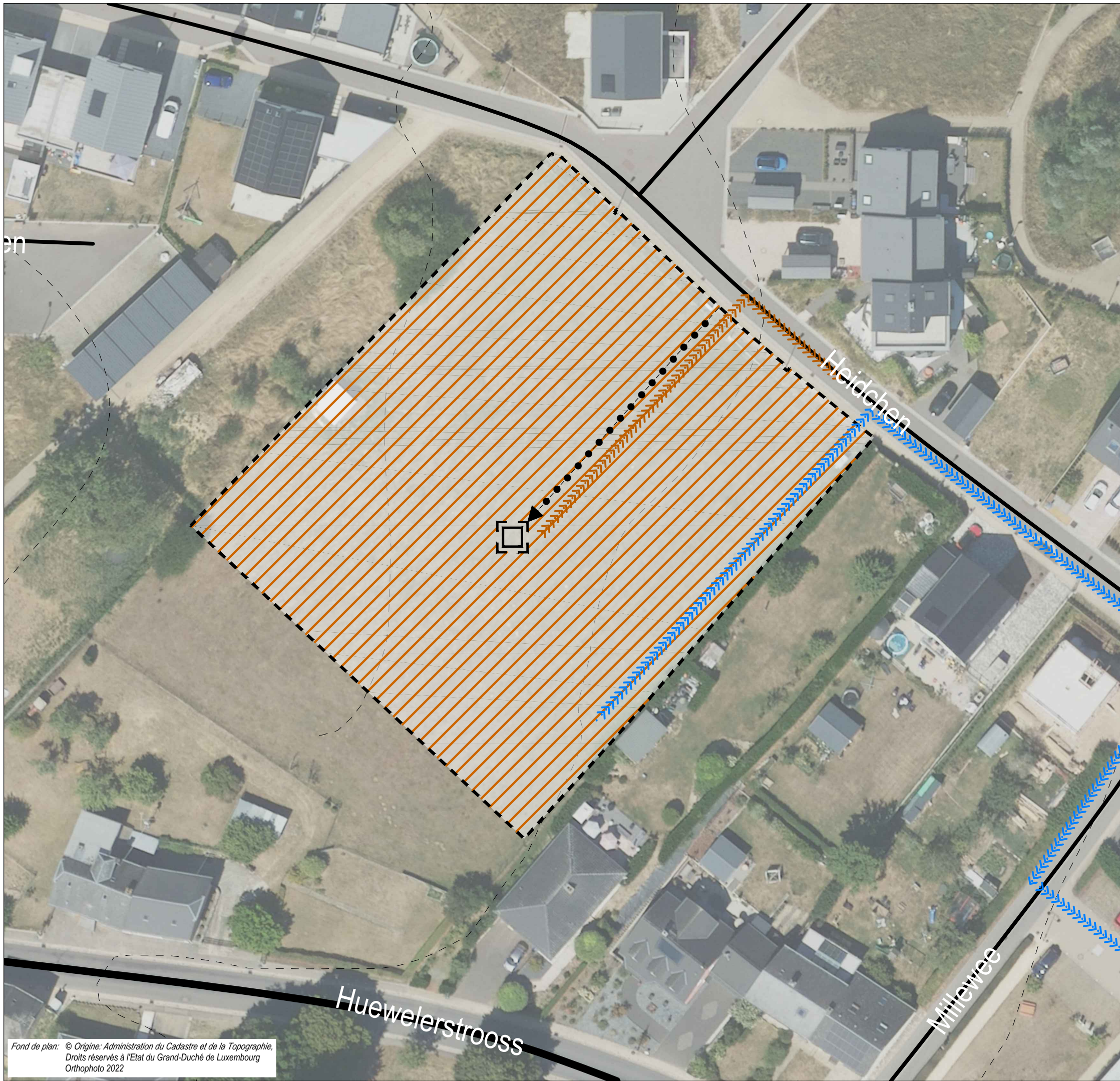
	à la protection de la nature et des ressources naturelles		à l'aménagement du territoire
	Zone protégée d'intérêt national en procédure réglementaire (5)		PDS Paysages (PSP) - Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP) (7)
	Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - "Zones Habitats" (6)		à la gestion de l'eau
	Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - "Zones de protection oiseaux" (6)		Zone inondable - HQ10 (9)
	à la protection du patrimoine culturel national		Zone inondable - HQ100 (9)
	Immeubles et objets bénéficiant des effets de classement comme patrimoine culturel national (8)		Zone inondable - HQ extreme (9)
	Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (8)		ZPS créées par règlement grand-ducal (10)

### Indications complémentaires (à titre indicatif)

	Biotope protégé (relevé non exhaustif) (11)		Circulation et stationnement
	Habitats d'espèces protégées (Art. 17) (relevé non exhaustif) (12)		Cours d'eau / Eaux stagnantes (3)
	Sites de reproduction et aires de repos d'espèces intégralement protégées (Art. 21) (relevé non exhaustif) (12)		Courbes de niveau, équidistance 5 m (3)
	Schéma directeur		
	Délimitation de la zone verte		

Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie  
Plan cadastral numérisé (PCN) - Exercice 2019

(1) Administration du Cadastre et de la Topographie, Plan cadastral numérisé (PCN) - Exercice 2019  
 (2) Mise à jour, AC Beckerich et Z+B  
 (3) Base de Données Topo-Cartographique (BD-L-TC) - Administration du Cadastre et de la Topographie, 2015; les forêts ont été partiellement adaptées par Zeyen+Baumann  
 (4) Inventaire patrimoine bâti, Zeyen+Baumann, validé par le Service des sites et monuments nationaux, novembre 2012 et janvier 2013 (modifié suite à l'avis de la CA en mars 2023)  
 (5) Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, Administration de la Nature et des Forêts, ZPIN en procédure réglementaire ou à déclarer, "Zones proposées par le 2<sup>ème</sup> Plan national pour la Protection de la nature (PNP2) de 2017"  
 (6) Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement, Zones Natura 2000, octobre 2022  
 (7) Règlement grand-ducal du 10 février 2021 rendant obligatoire le plan directeur sectoriel « paysages »  
 (8) Institut national pour le patrimoine architectural - INPA (liste des immeubles et objets bénéficiant d'une protection nationale état au 27 décembre 2022)  
 (9) Mémorial A N° 40 de 2015 Règlement grand-ducal du 5 février 2015 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour les cours d'eau de l'Atter, de la Roudbaach et de la Pall  
 (10) Mémorial A N°929 du 10 octobre 2018 portant création des zones de protection autour des captages d'eau souterraine  
 (11) Loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, article 17  
 (12) Cadastre des biotopes protégés, Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, 2017  
 - Innenkartierung der geschützten Biotopie im Innen- und Ortsrandbereich der Gemeinde Beckerich, Zeyen+Baumann, 2008  
 - Structures et surfaces soumises aux dispositions de l'article 17 et/ou de l'article 21 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles



- 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
  - Élément 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

Commune de Beckerich

**Etude préparatoire du PAG**

Schéma directeur BE13 "Auf der Schonk"

**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

Beckerich

échelle 1:500

octobre 2023



## 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 Konsolidierung des bestehenden Siedlungsgefüges in Beckerich dar.
- » Damit sich das Quartier an seine Umgebung und die dort vorherrschende Haustypologie anpasst, soll das Gebiet mit Einfamilienhäusern bebaut werden.
- » Die Bebauung soll sich hinsichtlich der Gebäude-Volumetrie und Geschossigkeit an die umliegende Bebauung anpassen.

#### 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.

#### Öffentlicher Raum

---

*la localisation, la programmation et les caractéristiques des espaces publics*

Im Gebiet soll ein Platz oder ein Wohnhof angelegt werden, der die Funktion eines Quartiersplatzes übernimmt und als Aufenthaltsfläche für die Anwohner dient. Hier sollen die Gestaltungsideen des Neubaugebietes „Schonk“ weitergeführt werden.

#### Bauliche Integration

---

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

Die Bebauung der Quartiere soll 2,5 Geschosse nicht überschreiten und sich den ortstypischen Gebäudeformen (überwiegend Satteldächer) anpassen.

#### 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 BE13 / HAB-1]					
<b>COS</b>	max.	0,4	<b>CUS</b>	max.	0,7
				min.	-
<b>CSS</b>	max.	0,6	<b>DL</b>	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

Im Gebiet ergibt sich bei einer Flächengröße von 0,46 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 15 Wohneinheiten pro ha auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 6 neuen Wohneinheiten.

## Typologien und Funktionsmischung

*la typologie et la mixité des constructions*

Die vorwiegende Gebäudetypologie des vorliegenden *Schéma Directeur* ist das Wohnen in Einfamilienhäusern.

## Ausgleichsmaßnahmen

*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*

Die Gebäude sind so auszurichten, dass eine Sichtachse auf den zu schaffenden Quartiersplatz bzw. Wohnhof entsteht.

## 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 als *Terrain avec potentialité archéologique* eingestuft. Es ist empfohlen, das INRA im Vorfeld weiterer Planungen für das Gebiet 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

---

Das Gebiet wird über die bestehende Straße *Heidchen* erschlossen. Zur inneren Erschließung soll im Plangebiet ein Quartiersplatz oder Wohnhof geschaffen werden.

#### 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, da diese sich teilweise auch neben den Plätzen und Erschließungsstraßen integrieren lassen.

#### ÖPNV

---

*les accès au transport collectif*

In einer Entfernung von ca. jeweils 350 Metern befindet sich in der *Huwelerstrooss* die Haltestelle „Beckerich, Fraiheetsbam“. An dieser Haltestelle bestehen Busverbindungen zur Stadt Luxemburg, nach Redange, Kleinbettingen, Ell, Arlon und Colmar-Berg.

Um die Nutzung des ÖPNVs vor allem für mobilitätseingeschränkte Personen zu erleichtern, sollte geprüft werden, ob in der direkten Nähe des Plangebiets noch eine weitere Bushaltestelle eingerichtet werden kann.

#### Technische Infrastrukturen

---

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

Das neue Quartier kann an die bestehenden Infrastrukturen (Wasser, Abwasser, Strom, Kommunikation,...) in der Straße *Heidchen* angeschlossen werden. 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. Im Rahmen der Aufstellung des PAP NQ müssen Infrastrukturen für die Ableitung des Regenwassers vorgesehen werden und die Lage der Retentionsflächen genau bestimmt werden.

## 4 Landschaftskonzept

### 4. concept paysager et écologique

#### Integration in die Landschaft

*l'intégration au paysage*

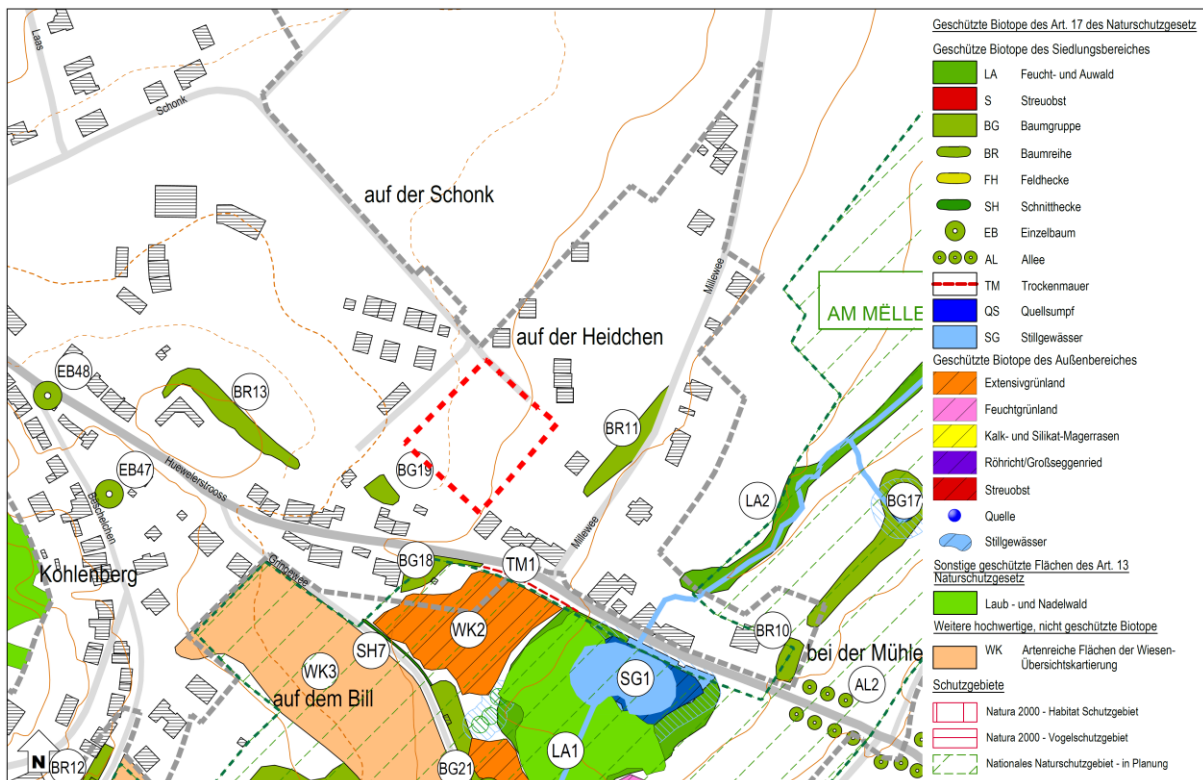
Zur bestmöglichen optischen Integration des *Schéma Directeur* in das Orts- und Landschaftsbild sollen Maßnahmen der optischen Integration und Durchgrünung im Rahmen der Gestaltung der privaten Gärten realisiert werden.

#### Grünzüge und Biotopvernetzung

*les coulées vertes et le maillage écologique*

Da es sich bei der Entwicklung des Plangebietes um eine Innenentwicklung im Bestand handelt, ist kein Grünzug vorgesehen.

Abbildung 3 Auszug Biotopkataster



Quelle: Biotopkataster, Zeyen+Baumann erhoben 2015, geändert 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 und die *Administration de la Gestion de l'Eau* zu beteiligen.

Das *Institut 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.

#### Machbarkeit

---

*la faisabilité*

Das Gebiet gehört einem Eigentümer.

#### Phasierung der Entwicklung und Abgrenzung der PAP

---

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

Das vorliegende Schéma Directeur ist über einen PAP umzusetzen. Dieser ist in einer Phase zu realisieren.

## 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](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](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](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](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](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](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](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](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](https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/renaturation_habitats_humides.html)