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



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG]

**TEIL 2: Schémas Directeurs
Ortschaft Beckerich « Réidenerwee » (SD-BE11)**

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

1 Erfassung der wesentlichen städtebaulichen Fragestellungen und Leitlinien

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

Rahmenbedingungen

- » **Lage:** am nordöstlichen Ortseingang von Beckerich, an der Kreuzung von *Réidenerwee* und *Dikrecherstrooss (N24)*
- » **Größe:** 0,36 ha
- » **Topographie:** flach
- » **angrenzende Bautypologie:** mehrheitlich 2-geschossige, neue Einfamilienhäuser, vereinzelt historische Hofstruktur, große landwirtschaftliche Wirtschaftsgebäude mit Stallungen
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über den *Réidenerwee* nach Redange und die *Dikrecherstrooss (N24)* nach Huttange
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Beckerich Kiircheplaz“ an der *Dikrecherstrooss* in einer Entfernung von 300m
- » **Natur und Landschaft:** Die Fläche wird derzeit als Weideland genutzt.

Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Ergänzung der bestehenden Straßenrandbebauung von *Réidenerwee* und *Dikrecherstrooss*,
- » für die Abrundung des Siedlungskörpers im Norden der Ortschaft Beckerich,
- » für die Gestaltung eines grünen Ortsrandes,
- » für die Gestaltung eines Ortseinganges.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)

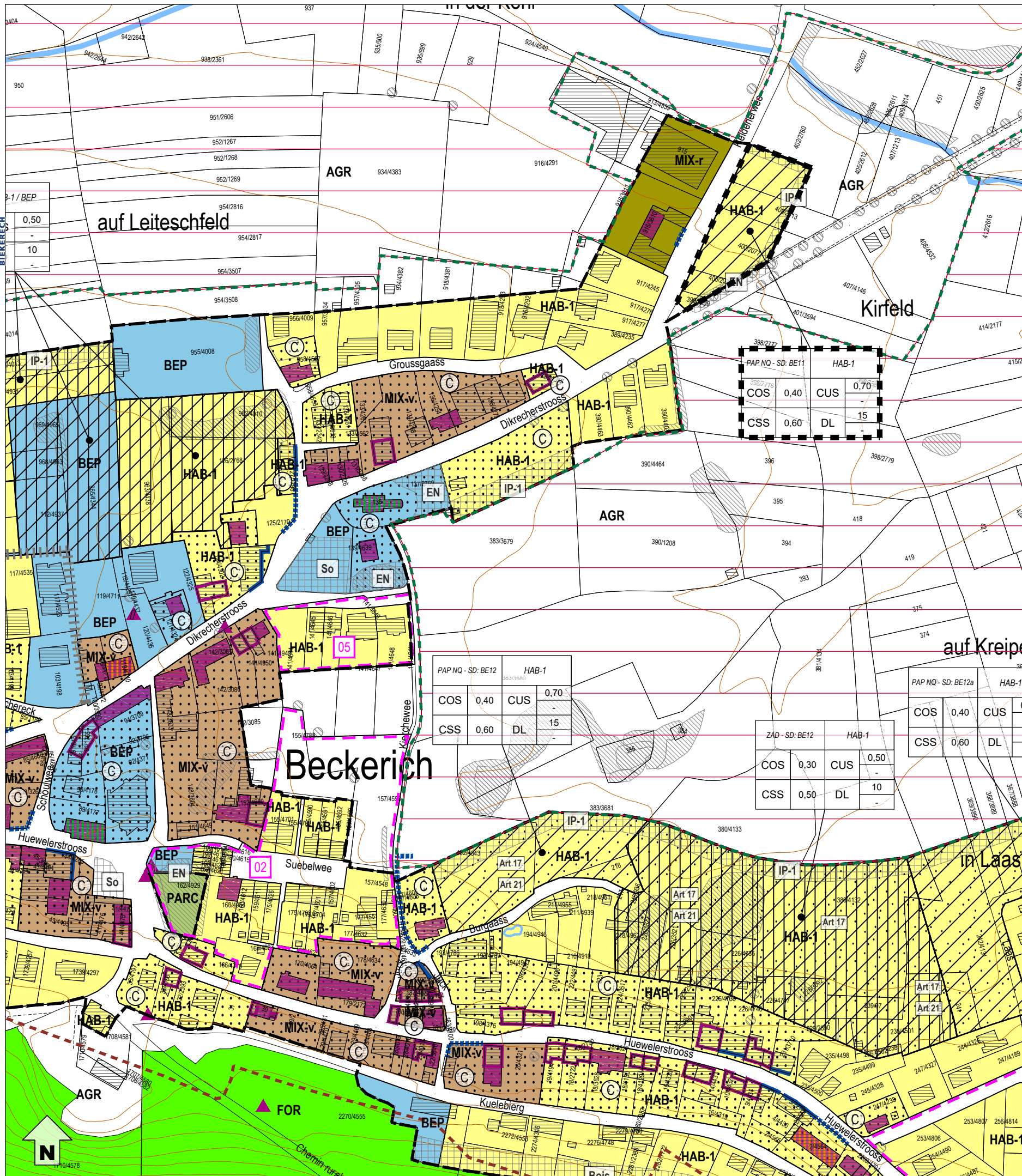


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

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	Zones d'habitation 1	REC-1	Zone de sport et de loisir de « type 1 »
MIX-v	Zone mixte villageoise	REC-2	Zone de sport et de loisir de « type 2 »
MIX-r	Zone mixte rurale	REC-3	Zone de sport et de loisir de « type 3 »
BEP	Zones de bâtiments et d'équipements publics	-----	Délimitation des différentes zones de sport et de loisir
BEP-rc	Zones de bâtiments et d'équipements publics - réseau de chaleur	SPEC-s	Zone spéciale - station-service
ECO-c1	Zone d'activités économiques communale type 1	SPEC-nps	Zone spéciale - Nidderpallenerstrooss
COM	Zone commerciale	PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur	
JAR	Zone de jardins familiaux	Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"	

PAP NQ/ZAD - RM, SD	Dénomination du nouveau quartier
COS max.	CUS max. (min.)
CSS max.	DL max. (min.)

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		Zone de servitude "couloir pour projets de mobilité douce"
	Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"		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)
CE	Servitude "urbanisation - cours d'eau"		Alignement d'une construction existante à préserver (4)
CV	Servitude "urbanisation - coulée verte écologique"		Mur à conserver (4)
EN	Servitude "urbanisation - éléments naturels"		Petit patrimoine à conserver (4)
IP-1 / IP-2	Servitude "urbanisation - intégration paysagère"		Secteur protégé d'intérêt communal de type "environnement naturel et paysage"
So	Servitude "urbanisation - stationnement à ciel ouvert"		Secteur protégé d'intérêt communal de type "archéologique"
Bois	Servitude "urbanisation - bois"		

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:

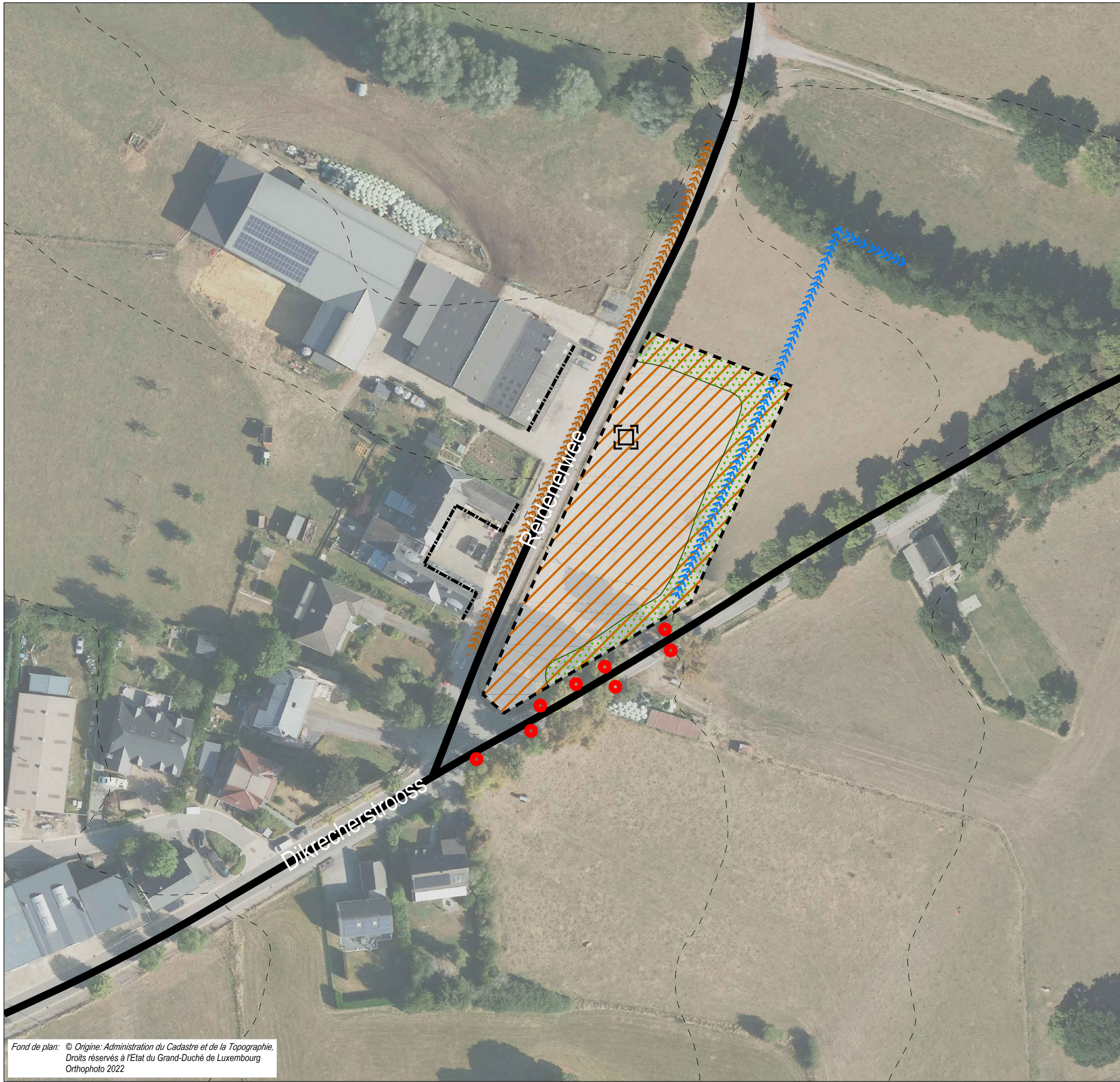
	à la protection de la nature et des ressources naturelles		à l'aménagement du territoire
	Zone protégée d'intérêt national en procédure réglementaire (5)		PDS Paysages (PSP): Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP) (7)
	Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - "Zones 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
(6) ZPIN en procédure réglementaire ou à déclarer "Zones proposées par le 2ième Plan national pour la Protection de la nature (PNPN2) de 2017"
(7) Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement, Zones Natura 2000, octobre 2022
(8) Règlement grand-ducal du 10 février 2021 rendant obligatoire le plan directeur sectoriel « paysages »
(9) Institut national pour le patrimoine architectural - INPA (liste des immeubles et objets bénéficiant d'une protection nationale état au 27 décembre 2022)
(10) 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'Attert, de la Roudbaach et de la Pall
(11) Mémorial A N°929 du 10 octobre 2018 portant création des zones de protection autour des captages d'eau souterraine
(12) Loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, article 17
- 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
(13) 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
 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

Commune de Beckerich

Etude préparatoire du PAG

Schéma directeur BE11 "Réidenerwee"

ZB ZEYEN BAUMANN

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

T+352 33 02 04
 F+352 33 28 86
 www.zeyenbaumann.lu

Beckerich

échelle 1:1.000

octobre 2023

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 Abrundung des Siedlungskörpers in Beckerich dar.
- » Damit sich das Quartier an seine bebaute Umgebung und die dortige Haustypologie anpasst, soll das Gebiet mit Einfamilienhäusern bebaut werden.
- » Die Bebauung soll sich hinsichtlich der Gebäude-Volumetrie und Geschossigkeit an die umliegende Bebauung anpassen.
- » Die Gebäude sollen so angeordnet werden, dass sich zur Straße hin eine platzähnliche Vorfläche ergibt.

Erschließungsflächen

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

Die Fläche des vorliegenden SD liegt an einer bestehenden Straße. Entlang der Straße *Réidenerwee* bedarf es noch der Errichtung eines Bürgersteiges. Der Umfang der öffentlichen Flächen (Erschließung, Aufenthaltsbereiche, Retention,...), die im Rahmen des PAP an die Gemeinde abgetreten werden müssen, liegt 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

Die Bebauung soll sich um eine private Vorfläche gruppieren, die jedoch öffentlich zugänglich ist und von den Anwohnern als Quartiersplatz genutzt werden kann. Damit wird die Bebauung am Ortsrand aufgelockert und die Ortseingangssituation wird durch das erweiterte Raumempfinden gestärkt.

Bauliche Integration

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

Durch die Entwicklung dieser Flächen wird die bestehende Straßenrandbebauung entlang der *Dikrecherstrooss (N24)* und des *Réidenerwee* im Sinne der Innenentwicklung konsolidiert. Die Bebauung soll sich an die umgebende Bebauung anpassen und 2,5 Geschosse nicht überschreiten sowie die ortstypischen Gebäudeformen (überwiegend Satteldächer) aufgreifen.

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 BE – 11 / HAB-1]					
COS	max.	0,4	CUS	max.	0,7
				min.	-
CSS	max.	0,6	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

Im Gebiet BE11 ergibt sich bei einer Flächengröße von 0,36 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 15 Wohneinheiten pro ha auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 5 neuen Wohneinheiten.

Typologien und Funktionsmischung

la typologie et la mixité des constructions

Es ist eine Bebauung aus freistehenden Einfamilienhäusern vorzusehen. Dabei ist eine Mischung von unterschiedlichen Grundstücksgrößen sowie Einfamilienhaustypen vorzusehen.

Ausgleichsmaßnahmen

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

Auf der Fläche kann sich bei Starkregenereignissen Oberflächenwasser ansammeln. Daher ist vor der Erstellung des PAP NQ die Bebaubarkeit der Fläche über eine *étude hydraulique* genauer zu prüfen. Die *étude hydraulique* soll vorbeugende Maßnahmen definieren, welche die Auswirkungen von Starkregenereignissen in den betroffenen Bereichen mindern können. Diese Maßnahmen sind im PAP NQ umzusetzen.

Abbildung 3 Starkregengefahr



Quelle: www.geoportail.lu, 2022

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 Gruppierung der Gebäude um die Vorfläche herum, soll eine platzähnliche Ortseingangssituation entstehen. Hierbei weitet sich das Raumempfinden am Ortseingang, sodass dieser städtebaulich markiert und hervorgehoben wird.

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. Aufgrund der Größe des Gebiets (>0,3 ha) ist 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

Die verkehrliche Erschließung des vorliegenden Schéma Directeur erfolgt direkt über den bestehenden *Réidenerwee*. Entlang der Straße ist noch ein Bürgersteig zu errichten.

Parkraumkonzept

un concept de stationnement

Die erforderlichen privaten Stellplätze je Wohneinheit sind in Form von Stellplätzen, Carports oder Garagen vorzusehen. Hierbei sollen individuelle Lösungen auf den einzelnen Grundstücken gefunden werden. Teilweise erhalten die Grundstücke die Zuwegung über die befahrbare Vorfläche.

ÖPNV

les accès au transport collectif

Die Bushaltestelle „Beckerich, Kiircheplaz“ an der *Dikrecherstrooss* befindet sich in ca. 70 m Entfernung. Hier besteht eine Busverbindung nach Diekirch, Schwebach und Redange.

Aufgrund der Nähe zu der vorhandenen Bushaltestelle besteht kein Bedarf an der Einrichtung weiterer Haltestellen im direkten Umkreis des Plangebiets.

Technische Infrastrukturen

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

Das neue Quartier kann an die bestehenden Infrastrukturen (Wasser, Abwasser, Strom, Telekommunikation) entlang des *Réidenerwee* angeschlossen werden, da hier ein Mischwasserkanal verlegt ist. 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. Das Regenwasser soll über offene Gräben an der östlichen Außengrenze nach Norden zum Bachlauf geleitet werden. Mit der *Administration de la Gestion de l'Eau* ist abzustimmen, ob es bei linienhafter Bebauung einer Retentionsfläche bedarf. Im Rahmen der Aufstellung des PAP NQ müssen Infrastrukturen für die Ableitung des Regenwassers vorgesehen werden.

4 Landschaftskonzept

4. concept paysager et écologique

Integration in die Landschaft

l'intégration au paysage

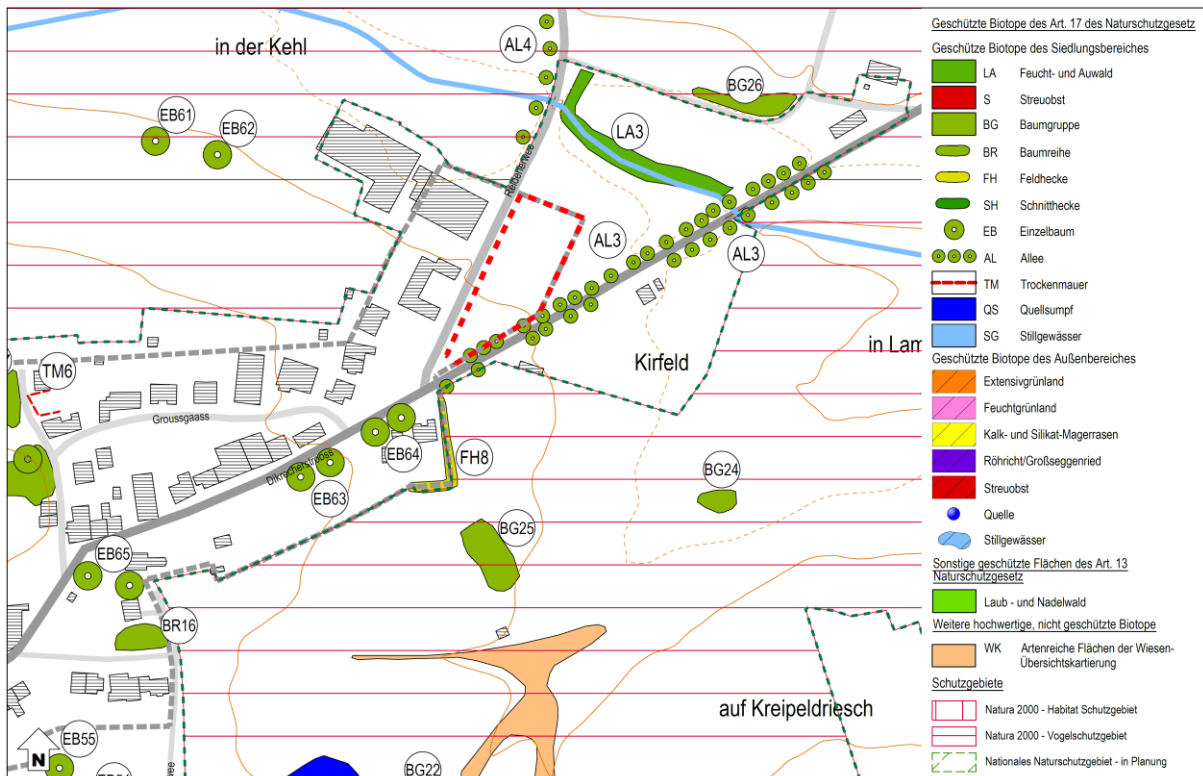
Die Fläche des *Schéma Directeur* soll an den Außengrenzen eingegrünt werden, um das Gebiet einzurahmen und es in die Landschaft zu integrieren. Dafür wurde im PAG an der nördlichen und östlichen Außengrenze eine 5 m breite Servitude „urbanisation – intégration paysagère“ festgesetzt (vgl. Umweltbericht SUP-Phase 2, Oeko-Bureau 2019, Maßnahmentabelle).

Grünzüge und Biotopvernetzung

les coulées vertes et le maillage écologique

Entlang der *Dikrecherstrooss* befinden sich erhaltenswerte Laubbäume einer Allee. Diese alleinartige Struktur ist zu erhalten. Zum Schutz dieser ist im PAG eine Servitude „urbanisation – éléments naturels“ festgesetzt (vgl. Umweltbericht SUP-Phase 2, Oeko-Bureau 2019, Maßnahmentabelle).

Abbildung 4 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 des Ponts et Chaussées*, zu beteiligen.

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

Das *Institut National de recherche archéologique* 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 mehreren Eigentümern.

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

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