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



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG]

TEIL 2: Schémas Directeurs

Ortschaft Beckerich « Hinter Meimerich » (SD-HO20-ZAD / SD-HO21-ZAD)

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

**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

1 Erfassung der wesentlichen städtebaulichen Fragestellungen und Leitlinien

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

Vorbemerkung

Im Westen der Ortschaft Hovelange, im Übergang zur Ortschaft Beckerich, befinden sich in der Nähe der Biogasanlage zwei Bauflächen, die langfristig für öffentliche Einrichtungen genutzt werden sollen. Sie sind deshalb im PAG als *zone d'aménagement différent* ausgewiesen. Daher erfolgt für diese Flächen nur eine reduzierte Betrachtung im *Schéma Directeur*.

Rahmenbedingungen

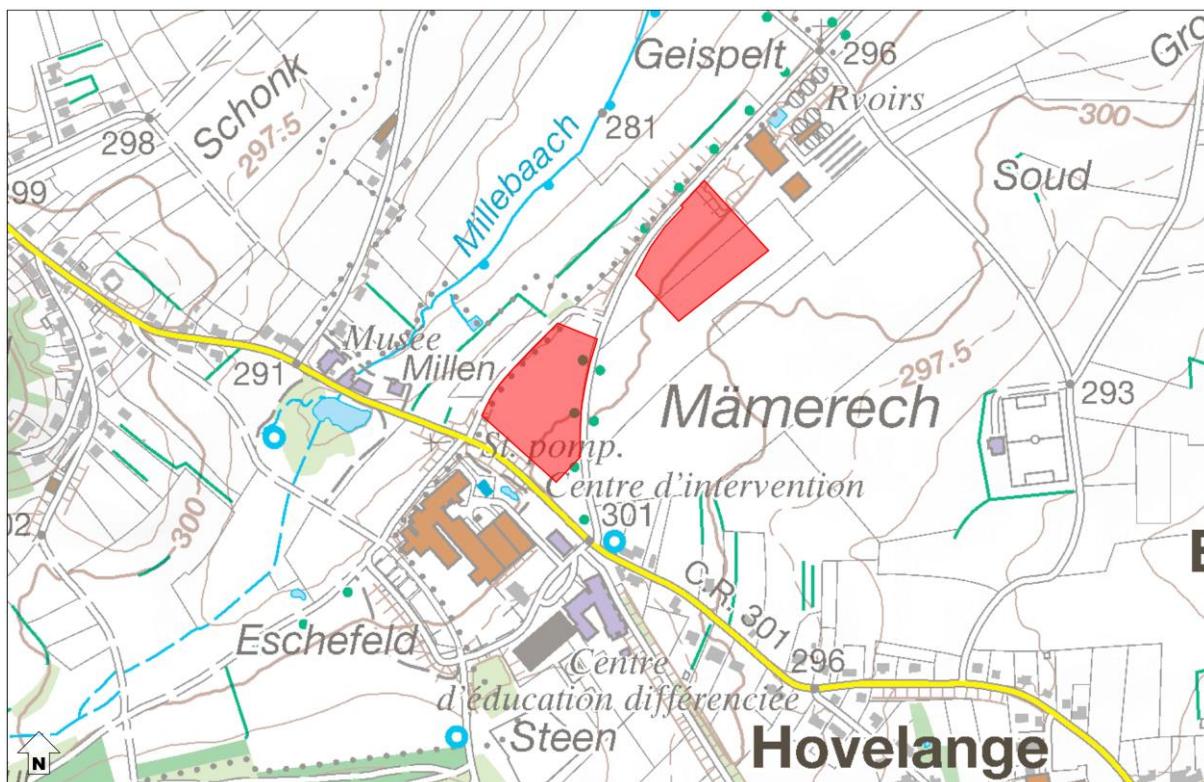
- » **Lage:** am westlichen Rand von Hovelange, am Übergang zur Ortschaft Beckerich, zwischen der Biogasanlage und der Beckericher Mühle gelegen
- » **Größe:** insgesamt 2,77 ha; davon HO20-ZAD 1,45 ha und HO21-ZAD 1,32 ha
- » **Topographie:** weitestgehend flach
- » **Trinkwasserschutzgebiet:** Die Fläche des SD HO20-ZAD liegt in einem vorläufigen Trinkwasserschutzgebiet.
- » **angrenzende Bautypologie:** wenig Nachbarbebauung, davon Gewerbegebiet und vereinzelte Einfamilienhäuser an der Straße *Am Kiem*
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über den Nationalen Radweg Nr. 12
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Hovelange, Halt“ direkt gegenüber der Fläche HO20-ZAD in der Straße *Am Kiem*
- » **Natur und Landschaft:** Die Flächen dienen als Grün- und Weideland.

Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die langfristige Ermöglichung öffentlicher Nutzungen, die keine Wohnzwecke erfüllen sollen,
- » für eine räumliche Vernetzung öffentlicher und gewerblicher Strukturen am Ortsrand,
- » für eine Integration in die vorhandenen Grünstrukturen entlang des Nationalen Radwegs.

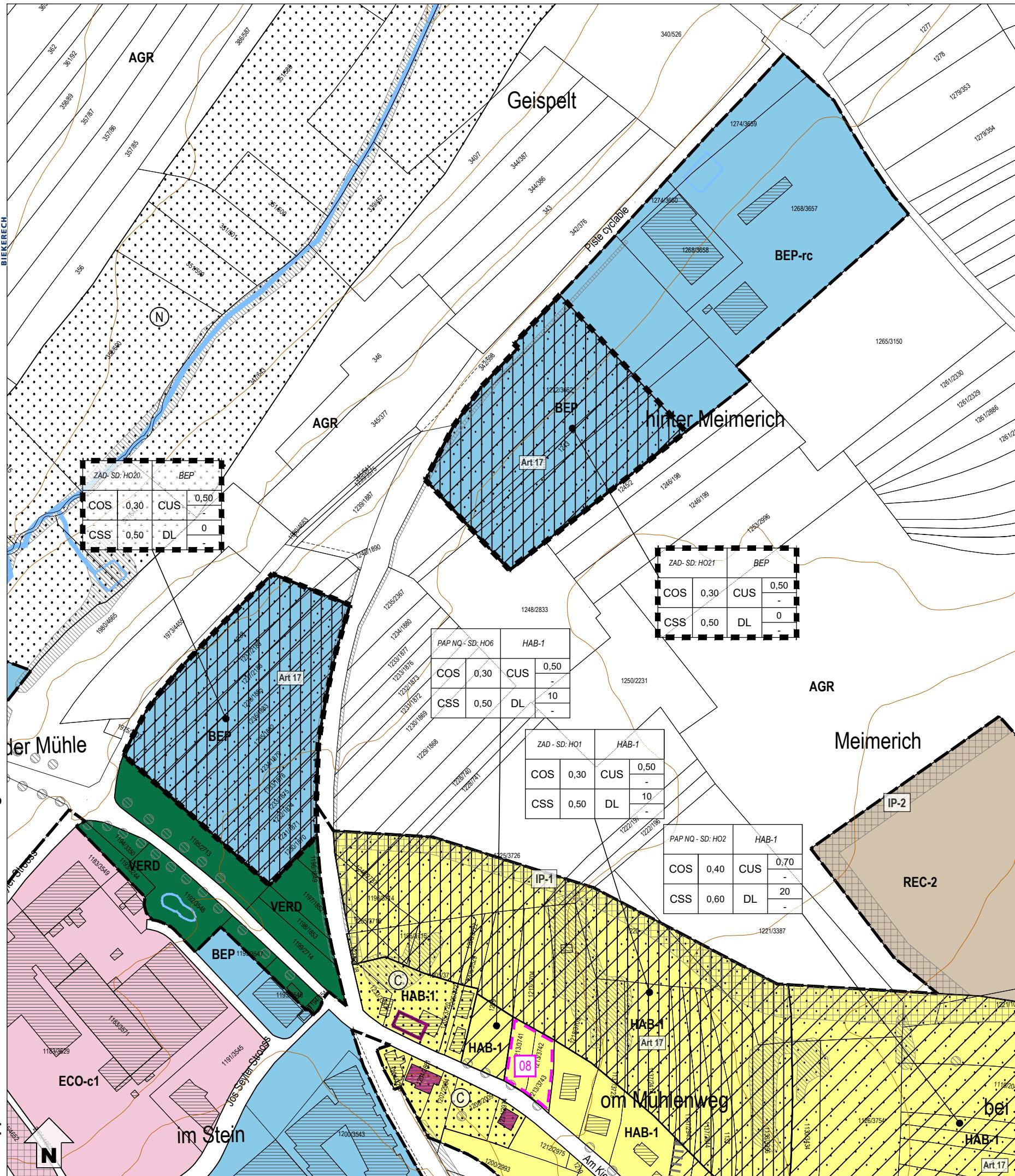
Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

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	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">PAP NQ/ZAD - Réf. SD</th> <th colspan="2">Dénomination du nouveau quartier</th> </tr> <tr> <th>COS</th> <th>max.</th> <th>CUS</th> <th>max. (min.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CSS</td> <td>max.</td> <td>DL</td> <td>max. (min.)</td> </tr> </tbody> </table>	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"
PAP NQ/ZAD - Réf. 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 soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"
	Zone d'aménagement différé
	Zone de servitude "urbanisation"
	Servitude "urbanisation - cours d'eau"
	Servitude "urbanisation - coulée verte écologique"
	Servitude "urbanisation - éléments naturels"
	Servitude "urbanisation - intégration paysagère"
	Servitude "urbanisation - stationnement à ciel ouvert"
	Servitude "urbanisation - bois"
	Zone de servitude "couloir pour projets de mobilité douce"
	Secteur et élément protégé d'intérêt communal de type "environnement construit"
	Construction à conserver (4)
	Gabarit d'une construction existante à préserver (4)
	Alignment d'une construction existante à préserver (4)
	Mur à conserver (4)
	Petit patrimoine à conserver (4)
	Secteur protégé d'intérêt communal de type "environnement naturel et paysage"
	Secteur protégé d'intérêt communal de type "archéologique"

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:

- à la protection de la nature et des ressources naturelles**
 -  Zone protégée d'intérêt national en procédure réglementaire (6)
 -  Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - "Zones Habitats" (6)
 -  Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - "Zones de protection oiseaux" (6)

- à la protection du patrimoine culturel national**
 -  Immeubles et objets bénéficiant des effets de classement comme patrimoine culturel national (8)
 -  Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (8)

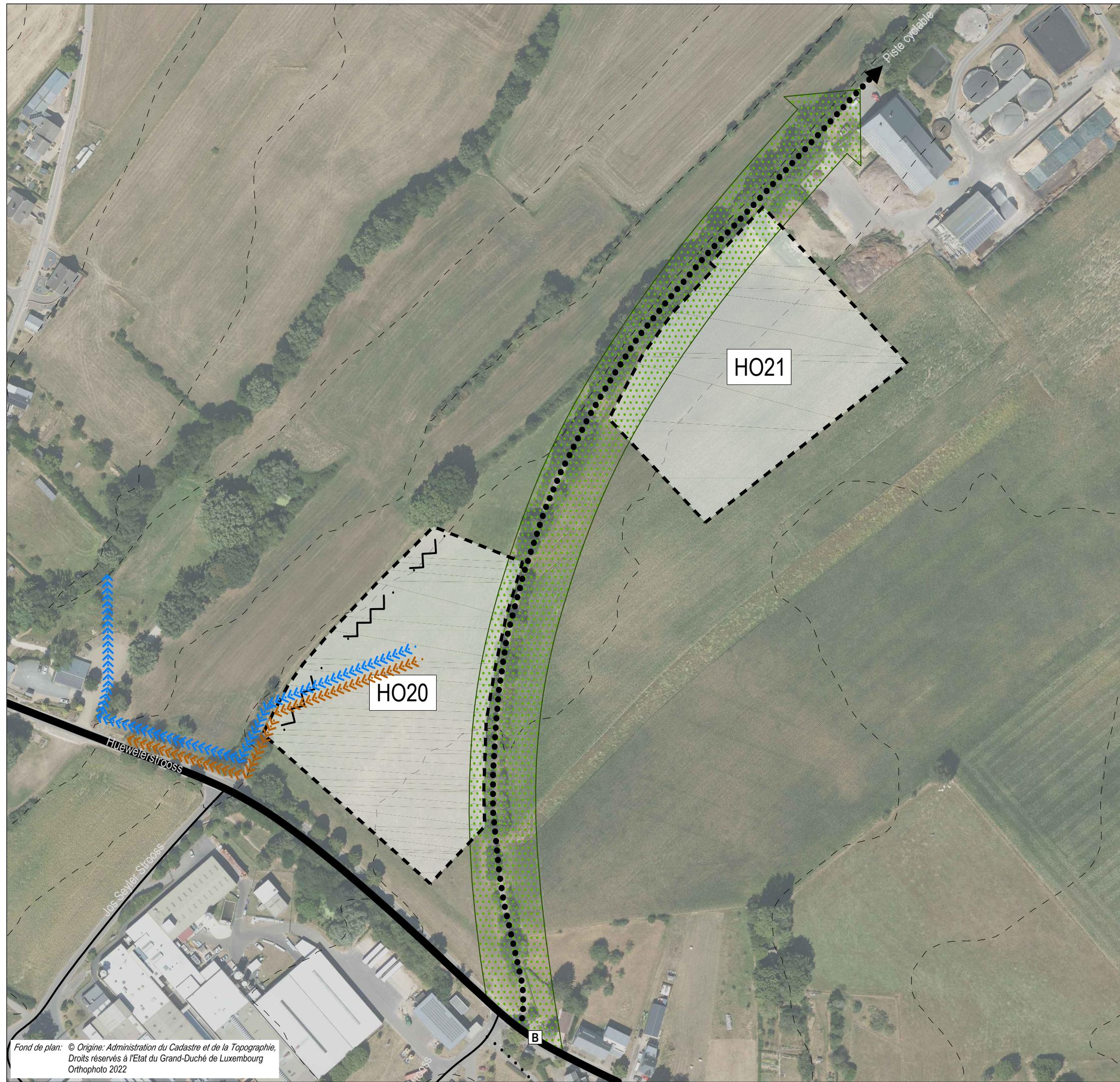
- à l'aménagement du territoire**
 -  PDS Paysages (PSP): Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP) (7)

- à la gestion de l'eau**
 -  Zone inondable - HQ10 (9)
 -  Zone inondable - HQ100 (9)
 -  Zone inondable - HQ extreme (9)
 -  ZPS créées par règlement grand-ducal (10)

Indications complémentaires (à titre indicatif)

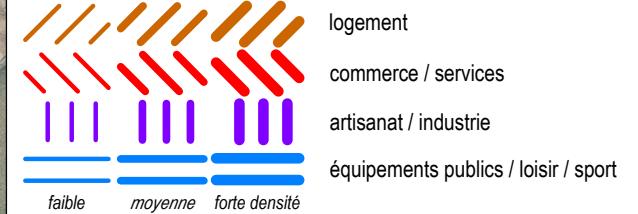
	Biotope protégé (relevé non exhaustif) (11)
	Habitats d'espèces protégées (Art. 17) (relevé non exhaustif) (12)
	Sites de reproduction et aires de repos d'espèces intégralement protégées (Art. 21) (relevé non exhaustif) (12)
	Schéma directeur
	Délimitation de la zone verte
	Circulation et stationnement
	Cours d'eau / Eaux stagnantes (3)
	Courbes de niveau, équidistance 5 m (3)
Fond de plan: <i>Administration du Cadastre et de la Topographie Plan cadastral numérisé (PCN) - Exercice 2019</i>	

- (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 2013)
- (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^{ème} Plan national pour la Protection de la nature (PNPN2) 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 secteur « 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'Attér, 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
 - Cadastre des biotopes protégés, Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, 2017
 - Innenkartierung der geschützten Biotope im Innen- und Ortsrandbereich der Gemeinde Beckerich, Zeyen+Baumann, 2008
- (12) 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****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

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

Commune de Beckerich**Etude préparatoire du PAG****Schémas directeurs HO20 et HO21 "Hinter Meimerich"**
ZB ZEYEN BAUMANN
 Zeyen+Baumann sàrl
 9, rue de Steinzel
 L-7254 Bereldange

Hovelange

échelle 1:2.000

octobre 2023

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

Am Rand der Ortschaft Hovelange sollen in räumlichem Abstand zur Wohnsiedlung Flächen geschaffen werden, die langfristig für die Ansiedlung öffentlicher Einrichtungen genutzt werden sollen.

Bauliche Integration

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

Die Flächen befinden sich nicht in einem direkten Siedlungszusammenhang mit den Wohnbauflächen Hovelanges. Aufgrund der weitläufigen Einsehbarkeit der Flächen ist die Nutzung jedoch so zu wählen, dass sie sich baulich in die Landschaft und in die übrige Baustruktur der Ortschaft einfügt.

Zentralität

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

Die Flächen sollen für öffentliche Nutzungen und Einrichtungen bereitgehalten werden, welche jedoch keine Wohnzwecke erfüllen sollen.

Städtebauliche Koeffizienten

la répartition sommaire des densités

[PAP NQ – SD HO20-ZAD / HAB-1]					
COS	max.	0,3	CUS	max.	0,5
				min.	-
CSS	max.	0,5	DL	max.	0
				min.	-

COS: Coefficient d’occupation du sol – le rapport entre la surface d’entreprise 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

[PAP NQ – SD HO21-ZAD / HAB-1]					
COS	max.	0,3	CUS	max.	0,5
				min.	-
CSS	max.	0,5	DL	max.	0
				min.	-

Aufgrund der Entfernung zum Siedlungsbereich der Ortschaft Hovelange ist auf den Flächen keine Wohnnutzung vorgesehen.

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.

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

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

Die verkehrliche Erschließung des vorliegenden Schéma Directeur erfolgt über den Nationalen Radweg Nr. 12.

ÖPNV

les accès au transport collectif

Die Fläche HO20-ZAD liegt in direkter Nähe der Bushaltestelle „Hovelange, Halt“, die Fläche HO21-ZAD in einer Entfernung von ca. 350 Metern. Von dieser Bushaltestelle aus bestehen Busverbindungen zur Stadt Luxemburg, nach Redange, Ell, Diekirch, Kleinbettingen, Arlon und Colmar-Berg.

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

Im Rahmen der Realisierung des PAP NQ sind die notwendigen Infrastrukturen (Wasser, Abwasser, Strom, Kommunikation,...) zu errichten. 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

Die Fläche HO20 soll an der nordwestlichen Außengrenze eingegrünt werden, um das Gebiet einzurahmen und es in die Landschaft zu integrieren. Die Fläche HO21 soll aus selbigem Grund an der westlichen, südlichen und nördlichen Außengrenze eingegrünt werden.

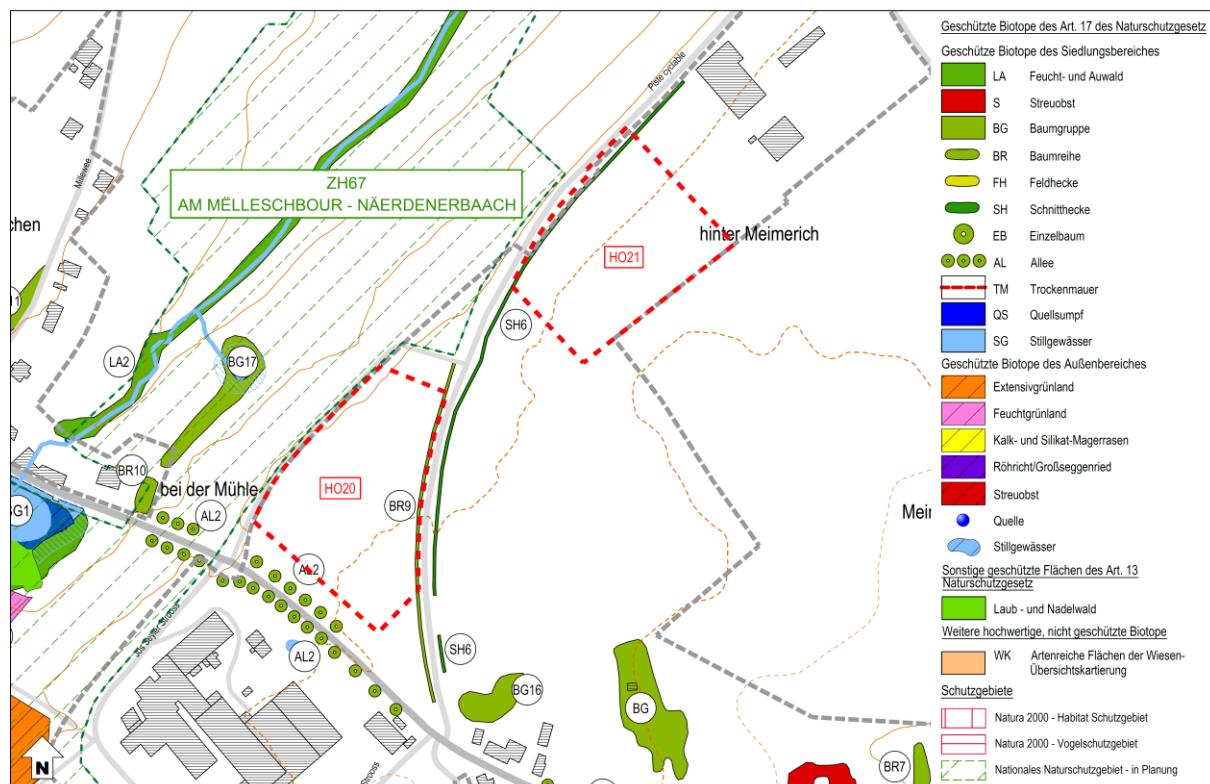
Die Flächen sind entlang des Radwegs mit Gehölzen einer Baumreihe und einer Schnitthecke eingegrünt. Bei der Entwicklung der Flächen sind diese Gehölze weitestgehend zu erhalten, da sie als strassenbegleitendes Grün für den Nationalen Radweg dienen und die Einsehbarkeit der Flächen verringern (vgl. Umweltbericht SUP-Phase 2, Oeko-Bureau 2019, Maßnahmentabelle).

Geschützte Biotope und Habitate

les biotopes à préserver.

Aufgrund ihrer Bedeutung für die Fauna ist die Fläche HO20 im PAG als Art. 17-Habitat ausgewiesen. Im Rahmen der Bebauung dieser Fläche sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen umzusetzen (vgl. Umweltbericht SUP-Phase 2, Oeko-Bureau 2019, Maßnahmentabelle).

Abbildung 3 Auszug Biotopkataster



Quelle: Biotopkataster, Zeyen+Baumann, erhoben 2015, geändert 2022

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, das Umweltministerium 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.

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

Die Fläche des SD HO20-ZAD liegt in einem vorläufigen Trinkwasserschutzgebiet. Auf dieser Fläche ist im Rahmen der Erstellung des PAP NQ zu prüfen, ob eine Teilbebauung möglich ist.

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

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

Die Fläche dient als Baulandreserve 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

https://www.pacteclimat.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_Oekologisch_e_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_planen_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