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



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG]

**TEIL 2: Schémas Directeurs
Ortschaft Oberpallen « Om Diggel » (SD-OP18)**

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 südlichen Ortseingang von Oberpallen, entlang der *Route d'Arlon (N24)*
- » **Größe:** 0,36 ha
- » **Topographie:** sehr leichte Hangneigung von Süd nach Nord
- » **angrenzende Bautypologie:** mehrheitlich 1- bis 2-geschossiger Altbaubestand
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über die *Route d'Arlon (N24)* Richtung Ortskern und Richtung Bonnert
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Oberpallen, Schnuddelbierg“ am *Reidenerwee* und „Oberpallen, Breck“ in der *Dikrecherstrooss* in einer Entfernung von 600m
- » **Natur und Landschaft:** Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich als Weideland genutzt. Entlang der Straße befindet sich teilweise eine asphaltierte Fläche, die als Parkplatz genutzt wird.

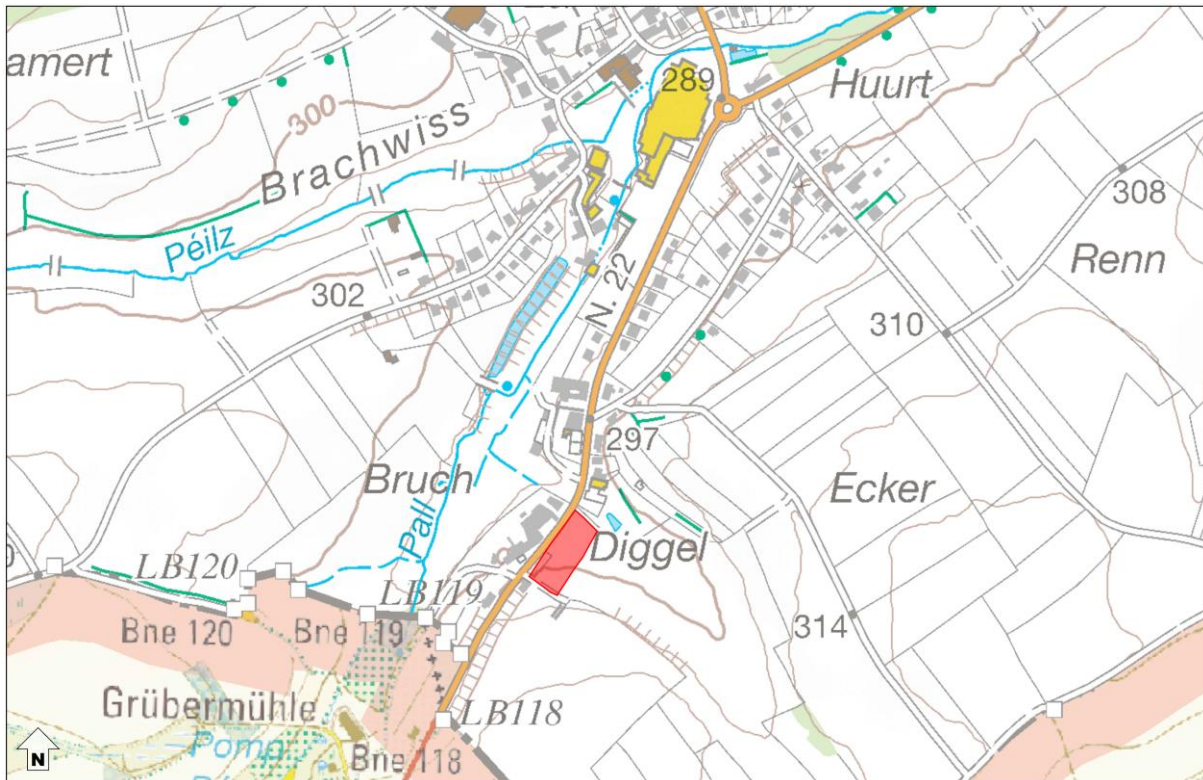
Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Schließung einer Lücke in der Bebauung zur Schaffung eines zusammenhängenden Siedlungsgefüge,
- » für die Schaffung einer neuen Ortseingangssituation an der *N24*,
- » für die Gestaltung eines grünen Ortsrandes,
- » für die Umnutzung einer bisher als Weideland genutzten Fläche.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)

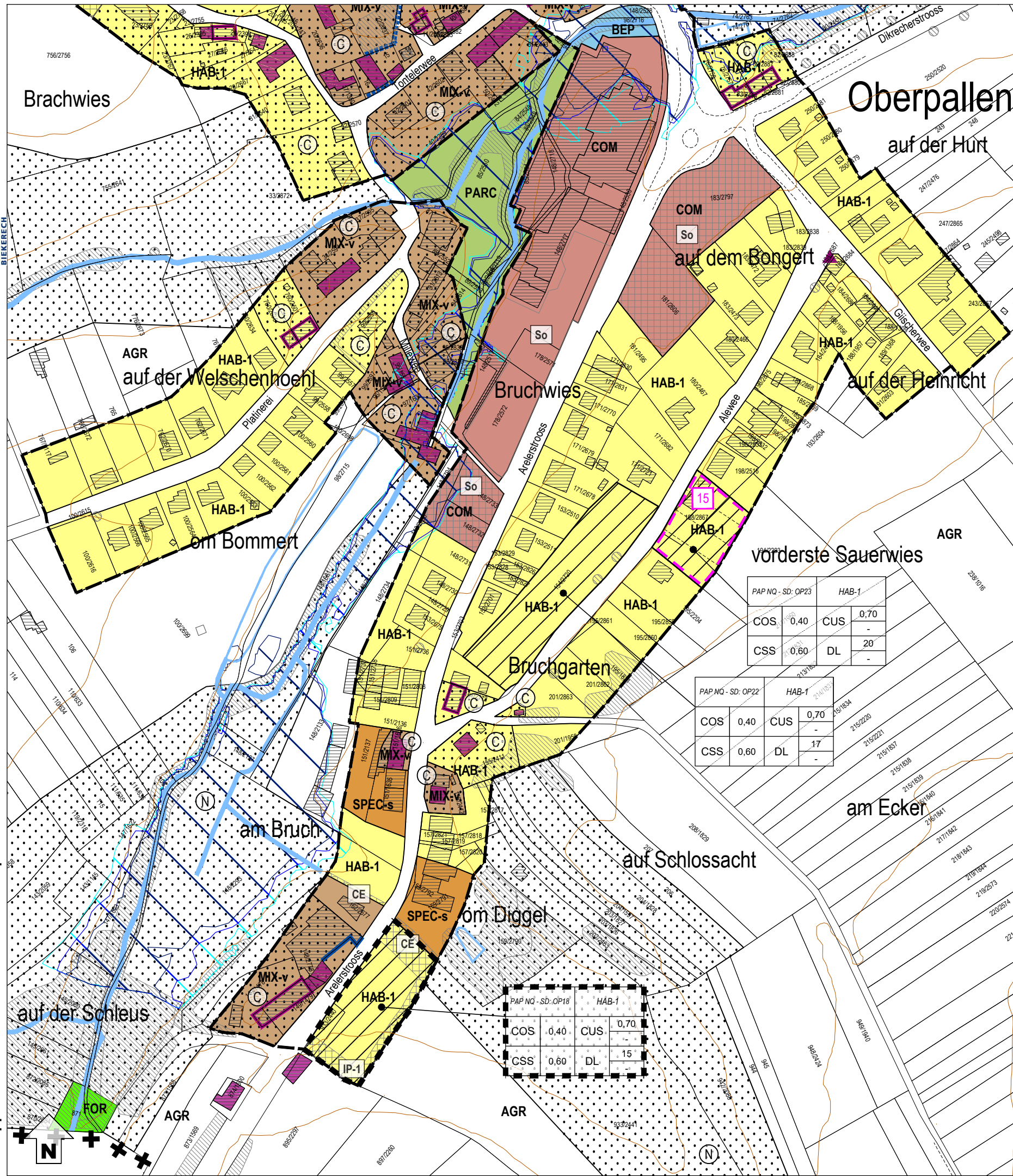


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

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
- MIX-v** Zone mixte villageoise
- MIX-r** Zone mixte rurale
- BEP** Zones de bâtiments et d'équipements publics
- BEP-rc** Zones de bâtiments et d'équipements publics - réseau de chaleur
- ECO-c1** Zone d'activités économiques communale type 1
- COM** Zone commerciale
- JAR** Zone de jardins familiaux
- REC-1** Zone de sport et de loisir de « type 1 »
- REC-2** Zone de sport et de loisir de « type 2 »
- REC-3** Zone de sport et de loisir de « type 3 »
- Délimitation des différentes zones de sport et de loisir
- SPEC-s** Zone spéciale - station-service
- SPEC-nps** Zone spéciale - Nidderpallenerstrooss

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

PAP NQ/ZAD - Réf. SD	Dénomination du nouveau quartier	Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"
COS	max. CUS	max. (min.)
CSS	max. DL	max. (min.)

Zone verte

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

Zones superposées

- 8** 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"
- CE Servitude "urbanisation - cours d'eau"
- CV Servitude "urbanisation - coulée verte écologique"
- EN Servitude "urbanisation - éléments naturels"
- IP-1 / IP-2 Servitude "urbanisation - intégration paysagère"
- So Servitude "urbanisation - stationnement à ciel ouvert"
- Bois 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)
- Alignement 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 (5)
 - 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: 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 2ième 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 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'Attert, 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 Biotop 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
- 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

Commune de Beckerich

Etude préparatoire du PAG

Schéma directeur OP18 "Om Diggel"

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

Oberpallen

échelle 1:1.000

octobre 2023



2 Städtebauliches Entwicklungskonzept

2. concept de développement urbain

Städtebauliche Zielstellung

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

- » Die Bebauung soll so ausgerichtet werden, dass zur Straße hin durch eine aufgelockerte Bebauung eine platzähnliche Ortseingangssituation entsteht. Dadurch soll der Einfahrtsbereich in die Ortschaft aufgewertet werden und einen städtebaulichen Auftakt im Siedlungsgefüge markieren.
- » 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 gegenüberliegende Bebauung mit Hofstrukturen anpassen.
- » Der hintere Bereich der Fläche soll von Bebauung freigehalten werden. Die Außengrenze soll im Rahmen der Bepflanzungen der privaten Gärten eingegrünt werden, sodass sich die Fläche in das Orts- und Landschaftsbild einfügt.

Erschließungsflächen

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

Die Fläche des vorliegenden SD liegt an einer bestehenden Straße. Sofern für weitere innere Erschließungsmaßnahmen öffentliche Flächen gebraucht werden, liegt deren Anteil unter 25% der Gesamtfläche.

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 Straße.

Eine aufgelockerte Bebauung entlang der Straße soll zur Vermeidung eines monotonen Straßenzuges beitragen. Die Gebäude sollen so gruppiert werden, dass zur Straße hin ein halböffentlicher Wohnhof entsteht, der den Einfahrtsbereich in die Ortschaft markiert. Die neue Bebauung soll die ortstypische Form der gegenüberliegenden Hofstrukturen aufgreifen, um die Ortseingangssituation zu markieren.

Der Platzbereich soll als öffentlich zugängliche Fläche im Privateigentum bleiben. Im Rahmen der Platzgestaltung ist eine Sammelstelle für Mülleimer vorzusehen. Diese soll direkt von der Straße zugänglich sein.

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 *Route d'Arlon (N24)* im Sinne der Innenentwicklung konsolidiert. Die Bebauung soll sich an die umgebende Bebauung der Hofstrukturen anpassen und 2,5 Geschosse nicht überschreiten sowie die ortstypischen Gebäudeformen (überwiegend Satteldächer) aufgreifen.

Zur Vermeidung von übermäßigem Bodenaushub bzw. von Aufschüttungen, sollen die Gebäude sich an die jeweiligen topographischen Gegebenheiten anpassen und sich in sie einfügen.

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 OP – 18 / 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 OP18 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

Die vorwiegende Funktion des vorliegenden Schéma Directeur ist das Wohnen in flächensparenden Einfamilienhäusern.

Ausgleichsmaßnahmen

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

Aufgrund der Lage an der N24 sind im Rahmen des PAP NQ passive Lärmschutzmaßnahmen umzusetzen.

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

Die Gebäude sollen so angeordnet werden, dass sich in Verbindung mit der zurückgesetzten Bebauung auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Straßenraum zu einer Ortseingangssituation weitet.

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 des vestiges archéologiques connus* 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

Die verkehrliche Erschließung des vorliegenden Schéma Directeur erfolgt direkt über die bestehende *Route d'Arlon (N24)*. Es ist keine neue Erschließungsstraße notwendig. Gegebenenfalls sind Flächen zur Verbreiterung des Gehwegs bzw. der Fahrbahn an die Gemeinde abzutreten. Dies ist im Rahmen der Planung zu prüfen.

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 Bushaltestellen „Oberpallen, Breck“ im *Reidenerwee* und „Oberpallen, Schnuddelbiërg“ befinden sich in ca. 600 m Entfernung. Von hier aus bestehen Busverbindungen zur Stadt Luxemburg, nach Steinfort, Eil, Diekirch, Redange, Kleinbëttigen, Rambrouch und Colmar-Bërg.

Um die Nutzung des ÖPNVs vor allem für mobilitätseingeschränkte Personen zu erleichtern, sollte geprüft werden, ob in kürzerer Entfernung zum Plangebiet 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, Telekommunikation) entlang der *Route d'Arlon* 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.

Aus südlicher, östlicher und nördlicher Richtung ist mit Anschwemmung von Oberflächenwasser zu rechnen, welches gesammelt entlang der nördlichen Außengrenze des Plangebiets nach Westen in Richtung des Baches abfließt. Bei Starkregenereignissen besteht daher am nördlichen Rand des Gebiets ein Überschwemmungsrisiko. Daher hat die Bebauung einen ausreichenden Abstand zur nördlichen Außengrenze einzuhalten.

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

Zur optischen Integration des Schéma Directeur in das Orts- und Landschaftsbild sollen die östliche und die südliche Außengrenze mittels heimischen Gehölzpflanzungen eingegrünt werden. Dies soll in den privaten Gärten realisiert werden. Dafür ist im PAG an der östlichen Außengrenze eine 5 m breite und an der südlichen Außengrenze eine 10 m breite Servitude „urbanisation – intégration paysagère“ festgesetzt (vgl. Umweltbericht SUP-Phase 2, Oeko-Bureau 2019, Maßnahmentabelle).

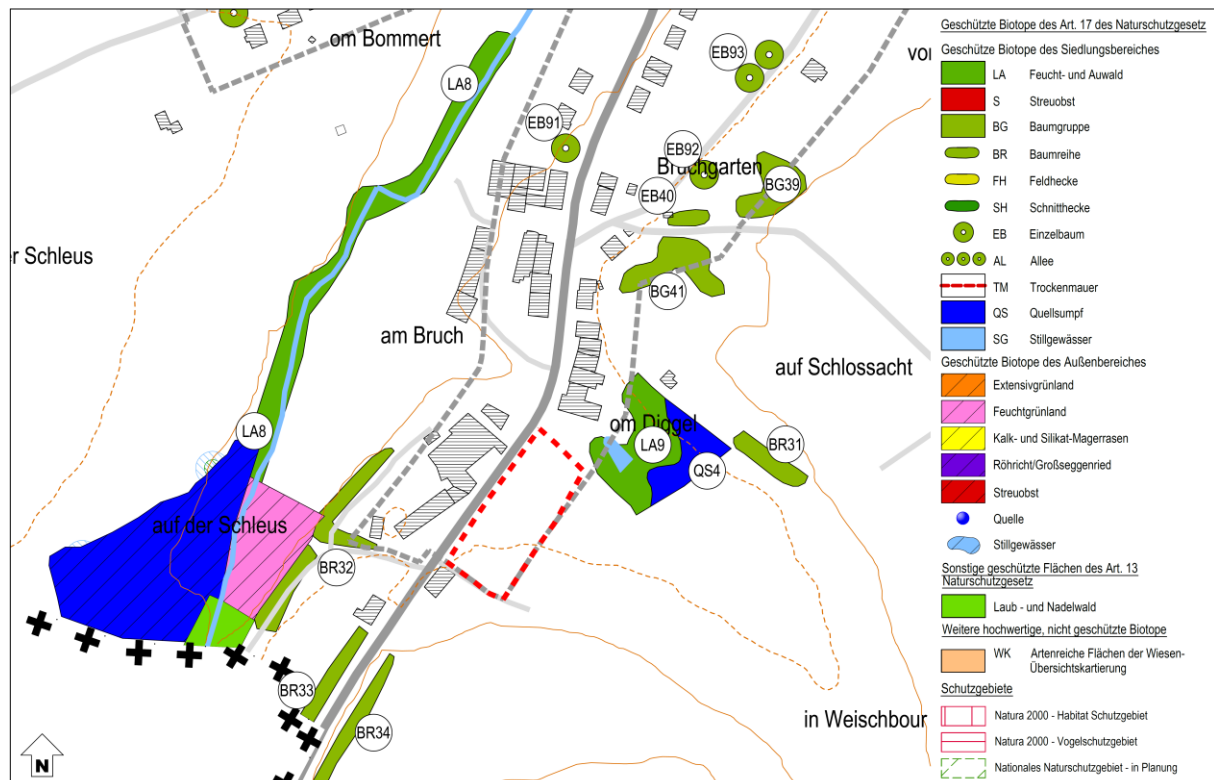
Um einen mit der Bebauung verbundenen Bodenauftrag bzw. -abtrag zu minimieren, soll die Bebauung jeweils an das Relief angepasst werden.

Grünzüge und Biotopvernetzung

les coulées vertes et le maillage écologique

Nördlich der Gebietsabgrenzung befinden sich Grünstrukturen am Bachlauf. Diese sind zu erhalten. Zwischen der Bebauung und dem Bachlauf ist ein angemessener Mindestabstand einzuhalten.

Abbildung 4 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 und die *Administration des Ponts et Chaussées* 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 Biotopwertermittlung mit entsprechenden Vorschlägen für Kompensationsmaßnahmen.

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 Gebiet des Schéma Directeur ist über einen einzigen 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.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'Énergie 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'Énergie 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