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



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG]

TEIL 2: Schémas Directeurs Ortschaft Noerdange « Brebich » (SD-NO2)

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

Rahmenbedingungen

- » **Lage:** am westlichen Ortseingang von Noerdange, entlang der *Arelerstrooss* (N24)
- » **Größe:** 0,32 ha
- » **Topographie:** flach
- » **angrenzende Bautypologie:** Richtung Ortskern mehrheitlich 2-geschossiger Altbaubestand, Richtung Ortsausgang mehrheitlich neuere Einfamilienhäuser
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über die *Arelerstrooss* (N24)
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Noerdange, Bei der Post“ an der *Arelerstrooss* (N24) in einer Entfernung von 230m
- » **Natur und Landschaft:** Die Fläche ist derzeit mit einer großen Lagerhalle bebaut und mit Nadel- und Laubbäumen von der N24 abgeschirmt.

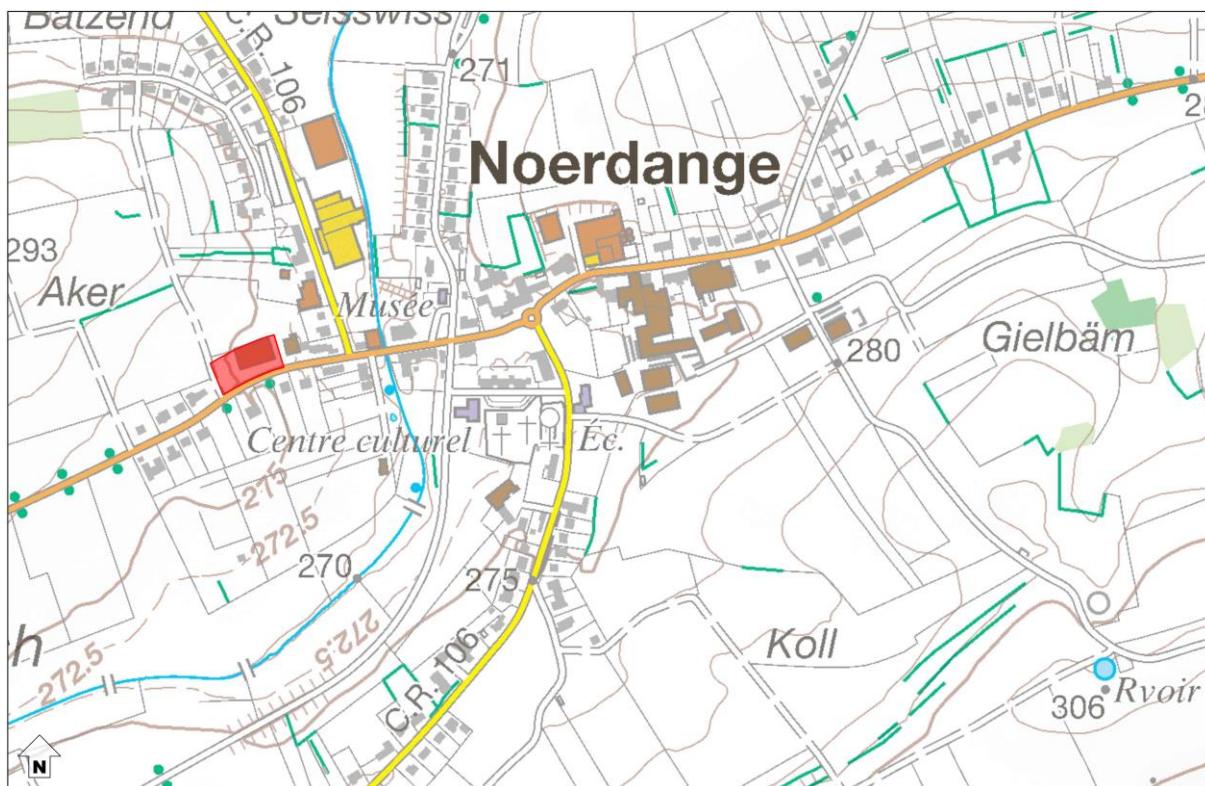
Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

- » für die Entwicklung eines zusammenhängenden Siedlungsgefüges,
- » für die Ergänzung der bestehenden Straßenrandbebauung entlang der *Arelerstrooss* (N24) durch die Umnutzung einer derzeit gewerblich genutzten Fläche.

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)

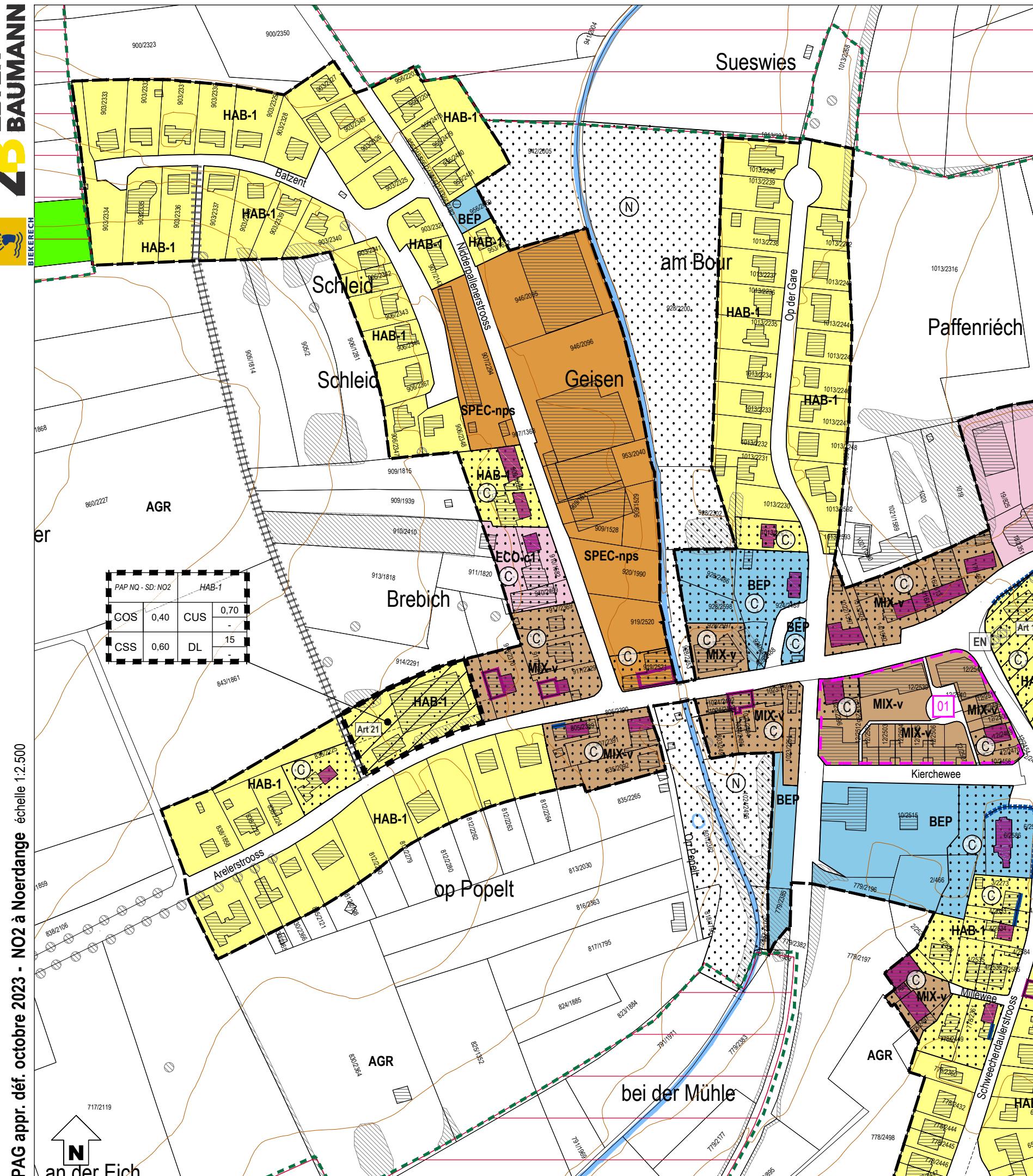


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

Abbildung 2 Verortung des Plangebietes (Luftbild)



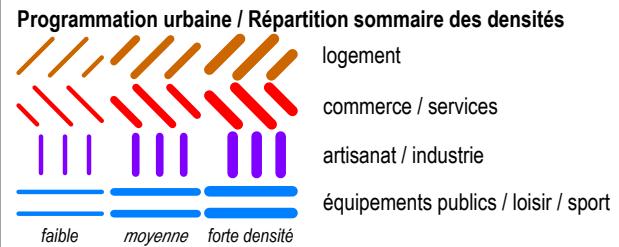
Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophoto, 2022





- - - délimitation du schéma directeur
- - - courbes de niveaux du terrain existant

Concept de développement urbain



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

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 NO2 "Brebich"

ZB ZEYEN BAUMANN

Zeyen+Baumann sàrl
9, rue de Steinzel
L-7254 Bereldange
T +352 33 02 04
F +352 33 28 86
www.zeyenbaumann.lu

Noerdange

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 Entwicklung dieser Fläche stellt eine Ergänzung der bestehenden Straßenrandbebauung in Noerdange 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 eine alternierende Raumfolge am Ortseingang ergibt und der alleenartige Charakter der Straße erhalten bleibt.

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.

Öffentlicher Raum

la localisation, la programmation et les caractéristiques des espaces publics

Die aufgelockerte Bebauung soll eine gemeinsame, private Vorfläche ergeben. Der am westlichen Rand befindliche Wirtschaftsweg soll zur Erschließung der dahinterliegenden, landwirtschaftlichen Flächen erhalten bleiben.

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 *Arelstrooss* (N24) 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.

Die genaue Platzierung der Gebäude hat unter der Berücksichtigung der Lage an der Nationalstraße (N24) sowie gleichzeitig unter dem Aspekt eines größtmöglichen Abstandes zur offenen Landschaft im Norden zu erfolgen.

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 NO – 2 / 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 NO2 ergibt sich bei einer Flächengröße von 0,32 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 15 Wohneinheiten pro ha auf der Fläche des vorliegenden *Schéma Directeur* ein Bebauungspotential von 4 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

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 aufgelockerte Straßenrandbebauung soll eine abwechslungsreiche Raumfolge entstehen. Die Bebauung soll die L-Form der angrenzenden Gebäude aufgreifen. Durch den Erhalt und die Ergänzung einiger Bäume an der Straße soll der Alleencharakter bewahrt werden.

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 die bestehende *Arelstrooss* (N24). Es ist keine neue Erschließungsstraße notwendig, da die Parkplätze sich nicht individuell bei den Häusern befinden sollen und die gemeinsame Vorfläche privat, wenn auch öffentlich zugänglich, bleiben soll.

Der Feldweg an der westlichen Außengrenze des Plangebietes ist zu erhalten, da dieser eine wichtige innerörtliche Verbindung für die aktive Mobilität darstellt.

Parkraumkonzept

un concept de stationnement

Die erforderlichen privaten Stellplätze je Wohneinheit sind in Form von Stellplätzen, Carports oder Garagen vorzusehen. Hierbei sollen keine individuellen Lösungen auf den einzelnen Grundstücken beabsichtigt werden, sondern eine Gruppierung der Parkplätze am westlichen Rand. Der dort befindliche Wirtschaftsweg kann als Erschließungsweg zu den gruppierten Parkplätzen dienen.

ÖPNV

les accès au transport collectif

In einer Entfernung von ca. 150 Metern befindet sich in der *Arelstrooss* die Haltestelle „Noerdange, Bei der Post“. Von hier aus bestehen Busverbindungen zur Stadt Luxemburg, nach Saeul, Redange und Diekirch. Aufgrund der Nähe zu der vorhandenen Bushaltestelle besteht kein Bedarf an der Einrichtung weiterer Haltestellen im direkten Umkreis des Plangebietes.

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 *Arelstrooss* 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. Das Regenwasser soll über das vorhandene Mischsystem abgeleitet werden. 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 der nördlichen Außengrenze eingegrünt werden, um das Gebiet einzurahmen und es in die offene Landschaft zu integrieren (vgl. Umweltbericht SUP-Phase 2, Oeko-Bureau 2019, Maßnahmentabelle).

Grünzüge und Biotopvernetzung

les coulées vertes et le maillage écologique

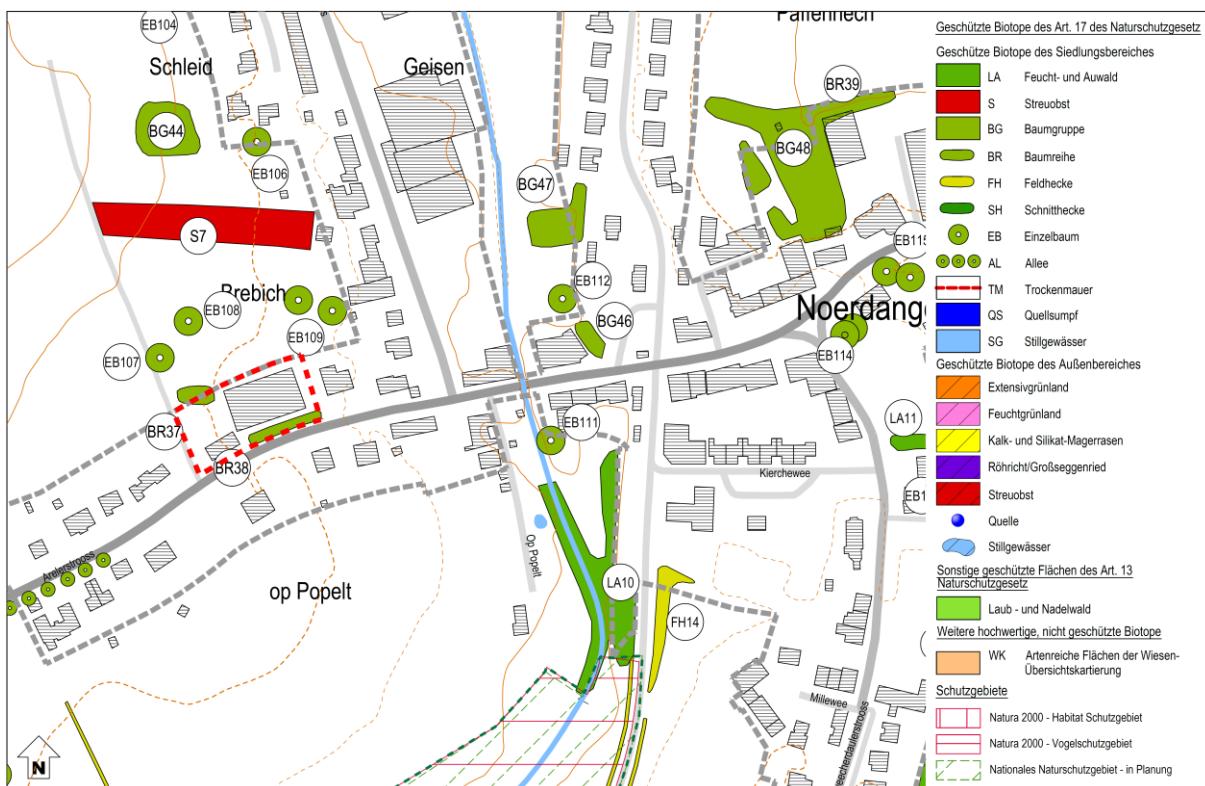
Ältere Laubbäume entlang der N24 sind zu erhalten. Diese sind durch Neubepflanzungen zu ergänzen.

Geschützte Biotope und Habitate

les biotopes à préserver.

Aufgrund der Bedeutung dieser Fläche für die Fauna ist sie im PAG als Art. 21-Ü-Habitat ausgewiesen. Im Rahmen der Bebauung dieser Fläche sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen umzusetzen.

Auf der Fläche befinden sich an der nördlichen Außengrenze eine geschützte Baumreihe und an der südlichen Außengrenze Bäume einer geschützten Allee. Diese Grünstrukturen sollen nach Möglichkeit erhalten und in die Eingrünung des Quartiers integriert werden (vgl. Umweltbericht SUP-Phase 2, Oeko-Bureau 2019, Maßnahmentabelle).

Abbildung 4 Auszug Biotopkataster

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 archéologique* 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.

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.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