
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG) COMMUNE DE SANDWEILER



ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG]

TEIL 3: Schémas Directeurs Sandweiler « Am Stawee» (SD17)

Schéma Directeur

November 2024

**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

Rahmenbedingungen¹

- » **Lage:** im südlichen Teil der Ortschaft Sandweiler, westlich der *Rue de Contern*
- » **Größe:** 2,79 ha²
- » **Ausdehnung:** Länge 276 m, Breite 116 m
- » **Topographie:** flach
- » **angrenzende Bautypologie:** mehrheitlich Einfamilienhäuser
- » **Anbindung an das Straßennetz:** über neue Zufahrten an die *Rue de Contern*, langfristig nach deren Entwicklung auch eine Verbindung über das benachbarte Baugebiet „Um Geeschtefeld“ möglich
- » **Öffentlicher Transport:** Bushaltestelle „Sandweiler, Apdikt“ in einer Entfernung von ca. 400 m und Bushaltestelle „Sandweiler, Schiltzperdgen“ in einer Entfernung von 650 m
- » **Natur und Landschaft:** Die Fläche dient als Mähwiese. Auf der Fläche befinden sich archäologische Reste einer ehemaligen Kirche.

Übergeordnete Zielstellung

Das *Schéma Directeur* setzt den Rahmen

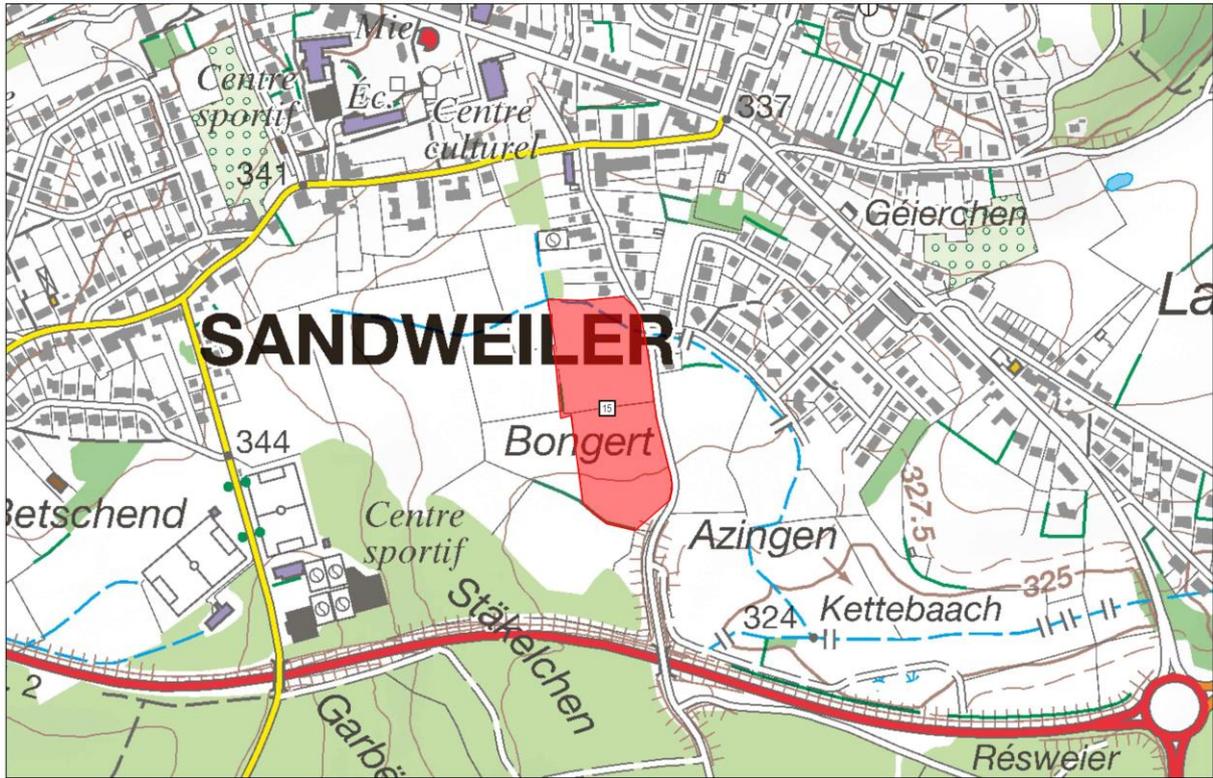
- » für die Erweiterung der Siedlungsstrukturen an der *Rue de Contern*,
- » für die Schaffung von unterschiedlichen Wohnungstypologien, die als bezahlbarer und sozialer Wohnraum angeboten werden sollen,
- » für die Gestaltung von attraktiven öffentlichen Räumen und Grünflächen,
- » für die langfristige Schaffung einer Verbindung zwischen geplanten Siedlungsstrukturen,
- » für das städtebauliche Einfügen des neuen Quartiers,
- » für die Schaffung und freiraumplanerische Integration der archäologischen Ausgrabungsstätte (ehemalige Kirche).

Diese Zielstellungen werden in den folgenden Kapiteln detaillierter ausgeführt.

¹ Daten auf Basis von www.geoportail.lu

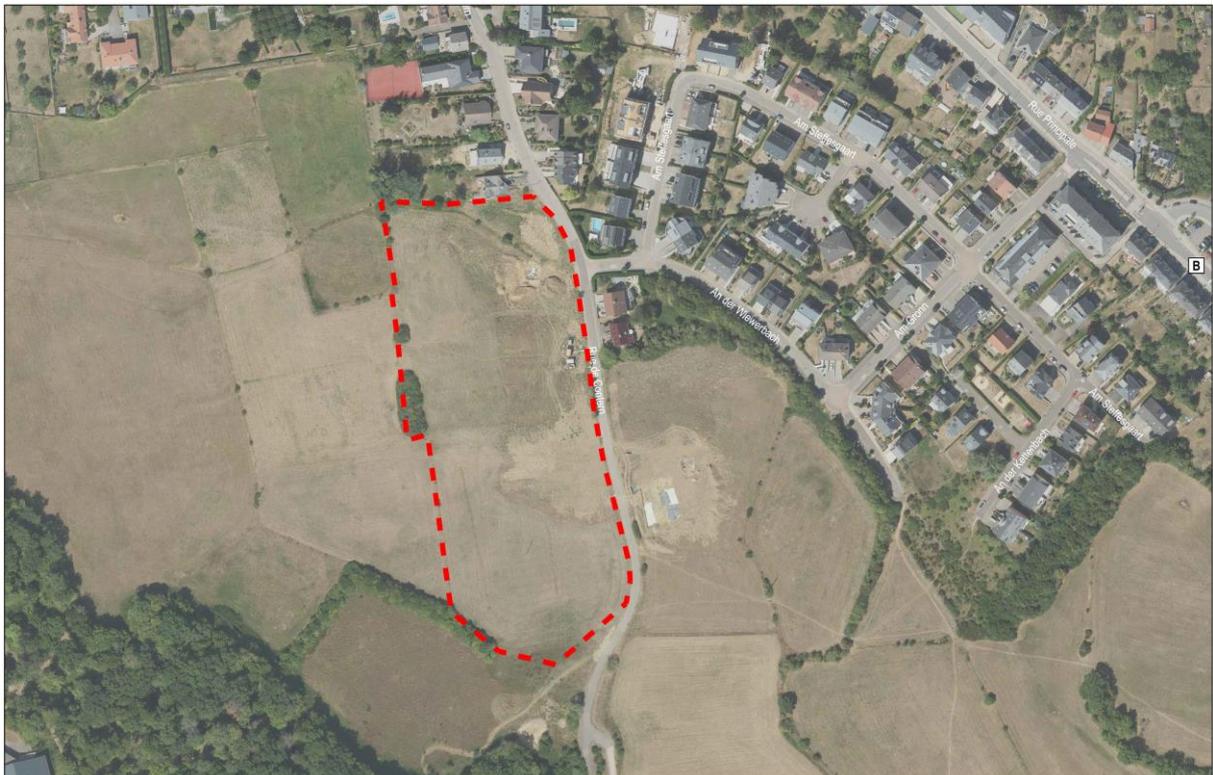
² gemessen auf www.data.public.lu, Februar 2021

Abbildung 1 Verortung des Plangebietes (Topografische Karte)

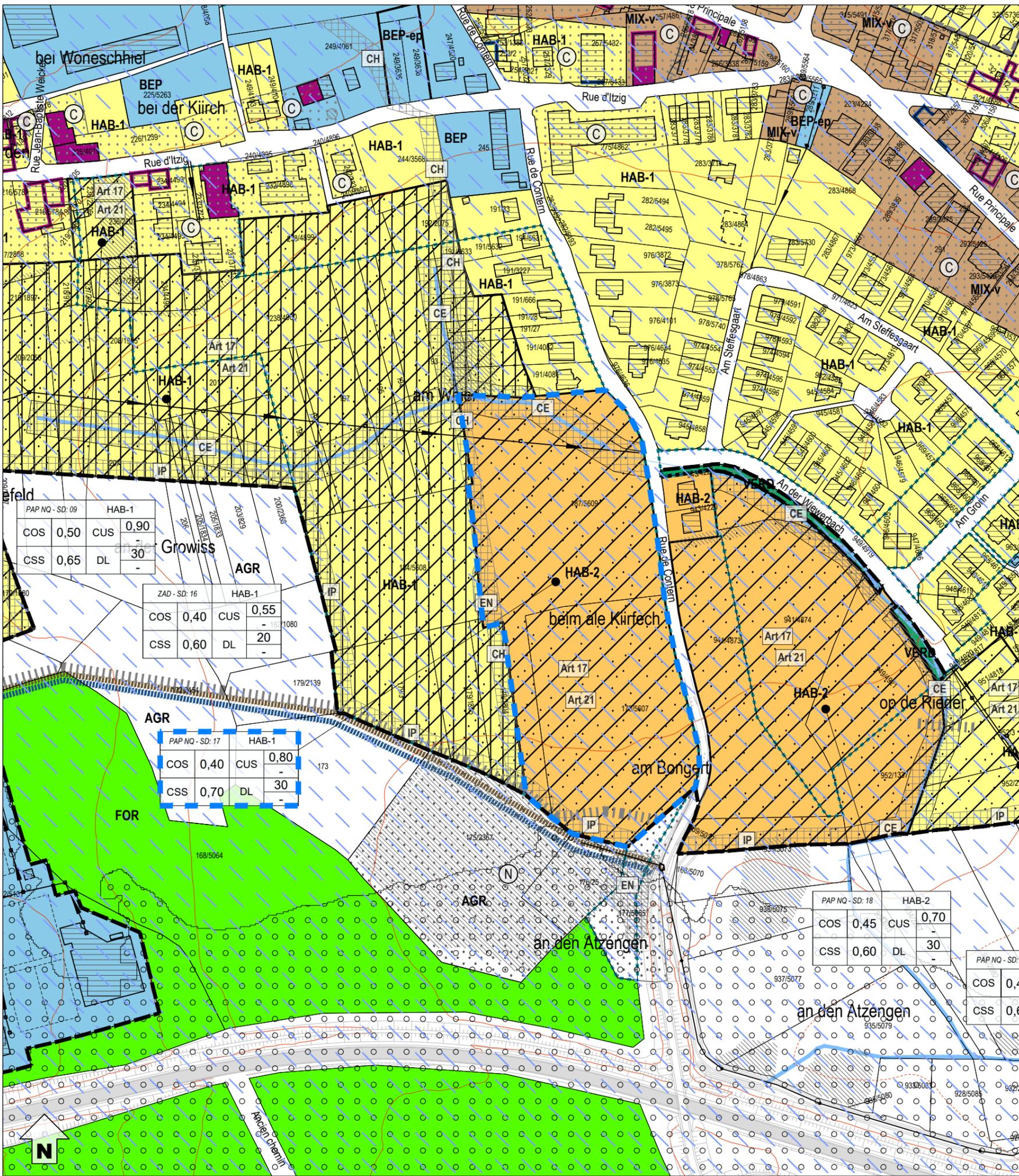


Quelle: Administration du Cadastre et de la Topographie, Carte topographique, 2015

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** Zone d'habitation 1
- HAB-2** Zone d'habitation 2
- MIX-v** Zone mixte villageoise
- MIX-u** Zone mixte urbaine
- ECO-c1** Zone d'activités économiques communale type 1
- SPEC-ECO-t** Zone spéciale d'activités économiques - tertiaire
- SPEC-AERO** Zone spéciale - aéroport
- SPEC-se** Zone spéciale - station-service
- Délimitation des différentes zones (SPEC et BEP)

- BEP** Zone de bâtiments et d'équipements publics
- BEP-ec** Zone de bâtiments et d'équipements publics - cimetières
- BEP-ic** Zone de bâtiments et d'équipements publics - jardins communautaires
- BEP-ep** Zone de bâtiments et d'équipements publics - aires de jeux et espaces publics
- BEP-éq** Zone de bâtiments et d'équipements publics - équipements et aménagements spécifiques
- BEP-sp** Zone de bâtiments et d'équipements publics - sports et loisirs
- JAR** Zone de jardins familiaux

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

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"

Zone verte

- AGR** Zone agricole
- RUR** Zone rurale (6)
- FOR** Zone forestière (3)

- PARC** Zone de parc public
- VERD** Zone de verdure
- EV** Zone d'espace vert (6)

Zones superposées

- PAP approuvé à maintenir ou en cours
- Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier" (PAP NQ)
- Zone d'aménagement différé (ZAD)
- Secteur et éléments protégés d'intérêt communal
- secteur protégé 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)
 - cimetière militaire allemand à conserver (4)
- secteur protégé de type "environnement naturel et paysage"
- Zone de bruit (5)

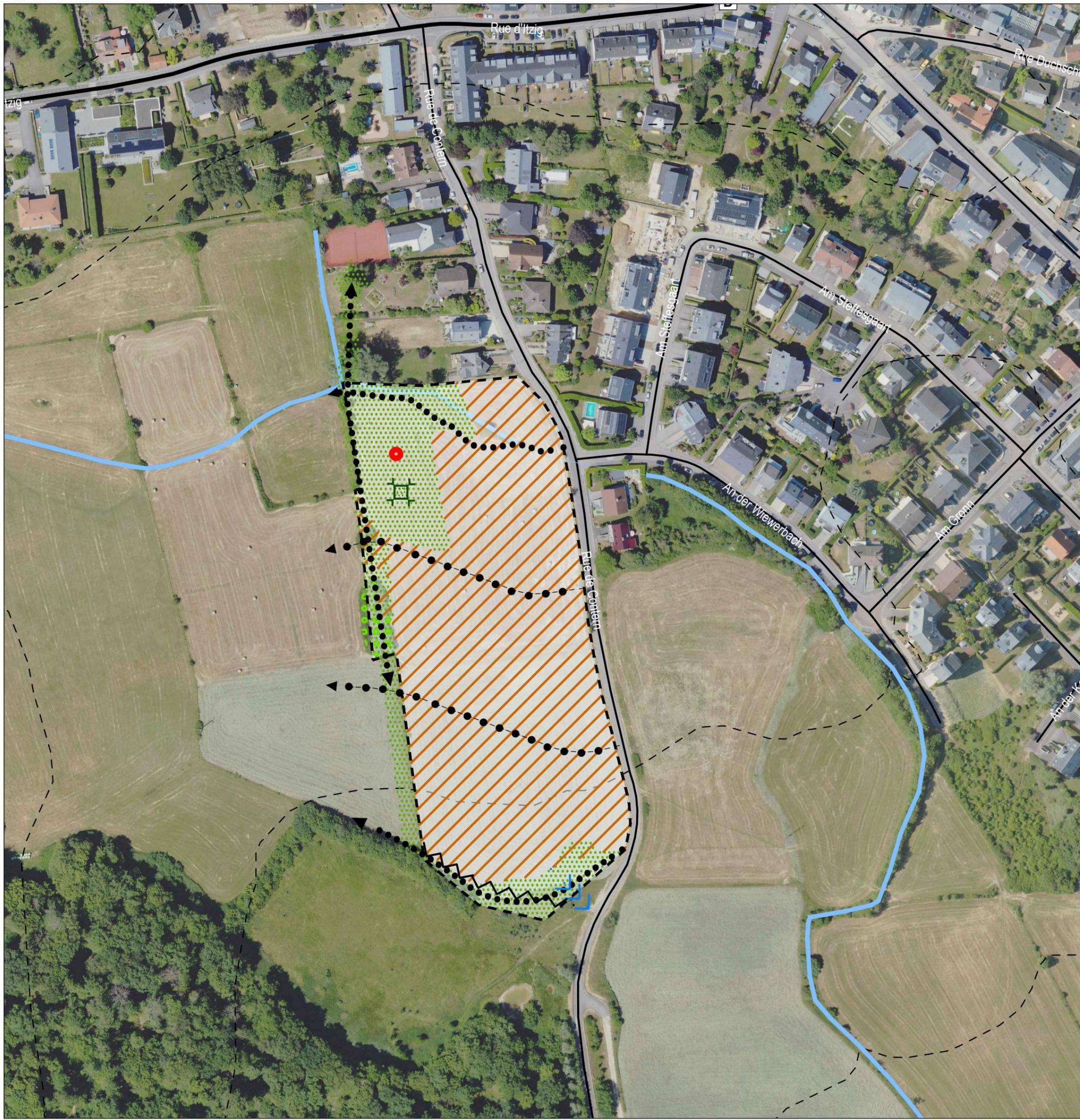
- Zone de servitude "urbanisation"
 - servitude "urbanisation - intégration paysagère" (IP)
 - servitude "urbanisation - élément naturel / arbre" (EN)
 - servitude "urbanisation - coulée verte" (CV)
 - servitude "urbanisation - chiroptère" (CH)
 - servitude "urbanisation - zone non constructible" (NC)
 - servitude "urbanisation - cours d'eau" (CE)
 - servitude "urbanisation - passage" (PA)
- Zone de servitude "couloirs et espaces réservés"**
 - couloir pour projets ferroviaires
 - couloir pour projets de mobilité douce
 - couloir pour projets de canalisation pour eaux usées
 - couloir pour projets de rétention et d'écoulement des eaux pluviales

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales, réglementaires ou administratives spécifiques relatives

- à l'aménagement du territoire
- Plans directeurs sectoriels - PDS (6)**
 - PDS Transports (PST):
 - 1.3 Mise à double voie du tronçon Hamm - Sandweiler
 - 1.5 Mise à double voie du tronçon Sandweiler - Oetrange
 - Ligne de tram / piste cyclable
- PDS Paysages (PSP):**
 - Sites de préservation des grands ensembles paysagers (GEP) - Couverture verte (CV)
- Plan d'occupation du sol "aéroport et environs" (7)**
 - Périmètre du POS
 - Couloir pour voies de communication (chemin de fer)
- à la protection de la nature et des ressources naturelles
 - Zone protégée d'intérêt national déclarée (8)
 - Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 (9)
- à la protection du patrimoine culturel national
 - Immeubles et objets bénéficiant des effets de classement comme patrimoine culturel national (10)
 - Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (10)
- à la gestion de l'eau
 - Zone de protection d'eau potable (créée par règlement grand-ducal) (11)

Indications complémentaires (à titre indicatif)

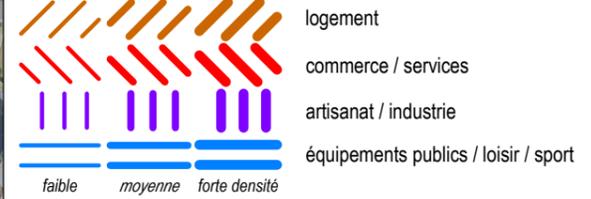
- Habitats d'espèces protégées Art. 17 (relevé non exhaustif) (12)
- Sites de reproduction et aires de repos d'espèces intégralement protégées Art. 21 (relevé non exhaustif) (12)
- Schéma directeur
- Délimitation de la zone verte
- Biotopes protégés (relevé non exhaustif) (12)
- Projet de délimitation de la zone d'observation archéologique (ZOA) (13)
- Conduite SEBES
- Conduite d'eaux potables
- Canalisation d'eaux usées (mixtes) / collecteur



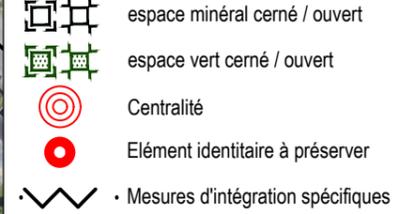
--- délimitation du schéma directeur
 - - - courbes de niveaux du terrain existant

Concept de développement urbain

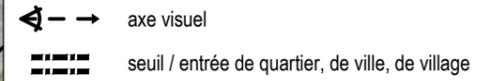
Programmation urbaine / Répartition sommaire des densités



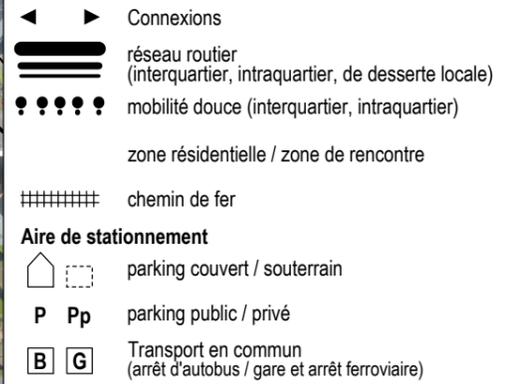
Espace public



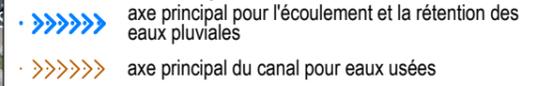
Séquences visuelles



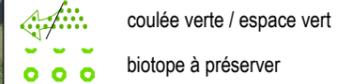
Concept de mobilité et concept d'infrastructures techniques



Infrastructures techniques



Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains



Indications supplémentaires



Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg Orthophoto 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 Erweiterung der bestehenden Siedlungsstruktur im südlichen Teil von Sandweiler dar.
- » Die Entwicklung dieser Fläche sieht die Schaffung von flächensparenden Grundstücken und Häusern vor, welche durch ein Netz öffentlicher Räume aufgelockert werden sollen. Die öffentlichen Räume sollen als naturnahe Rückzugs- und Erholungsorte gestaltet werden und eine hohe Aufenthaltsqualität im Quartier gewährleisten.
- » Die Bebauung soll sich hinsichtlich der Gebäude-Volumetrie und Geschossigkeit in die umliegende Bebauung eingliedern.
- » Das Gebiet soll im Inneren und an den Außengrenzen durchgrünt werden, sodass sich die Fläche in das Orts- und Landschaftsbild einfügt.
- » Die Entwicklung der Fläche schafft eine Verbindung zwischen der geplanten Bebauung und der bestehenden Siedlungsstruktur und bildet damit eine funktionale und räumliche Vernetzung der Quartiere.

Abbildung 3 Konzeptskizze



Quelle : SNHBM & URBA Urbanistes, 2020

Erschließungsflächen

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

- » Im Plangebiet sind Wohnstraßen, Wohnhöfe, Fuß- und Radwege, Grünflächen und eine archäologische Ausgrabungsstätte herzustellen.
- » Der Umfang der öffentlichen Flächen, die im Rahmen des PAP NQ an die Gemeinde abgetreten werden müssen, liegt voraussichtlich bei über 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 Plangebiet sind Wohnhöfe, Fuß- und Radwegeverbindungen, Grünflächen sowie eine Abfolge aus kleineren, begrünten Rückzugs- und Erholungsorten anzulegen. Diese öffentlichen Räume sollen eine hohe Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum bieten und ein durchgehendes Netz an Erholungs- und Spielflächen gewährleisten.
- » Im Straßenraum ist eine Begrünung mit Solitäräumen und Sträuchern anzulegen, um eine größtmögliche Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum zu schaffen.
- » Zur Schaffung eines Fledermauskorridors und zur Biotopvernetzung ist am westlichen Rand des Plangebiets in nord-südlicher Richtung ein Grünzug zu führen.
- » Am südlichen Rand des Plangebiets ist ein Grünzug anzulegen, der mit dem angrenzenden Feuchtgebiet und Grünzügen vernetzt werden soll.
- » Im nördlichen Bereich des Plangebiets bestehen archäologische Überreste einer ehemaligen Kirche. Diese Überreste sollen freiraumplanerisch als historische Ausgrabungsstätte in Wert gesetzt werden und in eine naturnahe Aufenthalts- und Erholungsfläche integriert werden.

Bauliche Integration

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

Durch die Entwicklung dieser Fläche wird die bestehende Bebauung in den umliegenden Wohngebieten ergänzt. Die Bebauung soll sich in die umgebende Bebauung eingliedern. Einfamilienhäuser sollen nicht mehr als 2 Vollgeschosse, Mehrfamilienhäuser nicht mehr als 3 Vollgeschosse aufweisen.

Zentralität

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

Das Wohnen bildet die vorwiegende Nutzung des vorliegenden Schéma Directeur. Es werden keine weiteren Funktionen erfüllt.

Städtebauliche Koeffizienten

la répartition sommaire des densités

SD17 PAP NQ HAB-1					
COS	max.	0,40	CUS	max.	0,80
CSS	max.	0,70	DL	max.	30

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

Auf der Fläche ergibt sich bei einer Flächengröße von 2,79 ha und einer *Densité de logement* (DL) von 30 Wohneinheiten pro ha ein Bebauungspotential von 83 neuen Wohneinheiten.

Typologien und Funktionsmischung

la typologie e,t la mixité des constructions

- » Auf der Fläche soll eine Mischung aus Mehrfamilienhäusern und flächensparenden Einfamilienhäusern sowie bezahlbarer und sozialer Wohnraum entstehen.
- » Die Mehrfamilienhäuser sind vorrangig nahe den Grünzügen anzuordnen, um den Bewohnern eine direkte Verbindung zu den öffentlich nutzbaren Erholungsräumen zu bieten.

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 4 Starkregengefahr

Quelle: www.geoportail.lu, 2023

- » 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

Entlang der neuen Wohnstraßen sind Aufweitungen und Sichtachsen auf die begleitenden Grünflächen anzulegen. Diese Elemente sollen den öffentlichen Raum entlang der Wohnstraßen abwechslungsreicher gestalten und die Bebauungsstruktur auflockern.

Schutz und Inwertsetzung des baulichen Erbes

les éléments identitaires bâtis à sauvegarder respectivement à mettre en évidence

- » Im nördlichen Teil der Fläche wurden Überreste einer ehemaligen Kirche gefunden. Diese Überreste sind kulturhistorisch und freiraumplanerisch als erlebbare Ausgrabungsstätte aufzuwerten und in die Gestaltung einer umgebenden Grün- und Freifläche zu integrieren.
- » Im Plangebiet wurden Ausgrabungen durch das INRA lokalisiert. Daher ist das INRA im Vorfeld weiterer Planungen zu beteiligen.
- » 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

Accessibilité et réseau de voiries

- » Die verkehrliche Erschließung des vorliegenden Schéma Directeur soll über Zufahrten von der *Rue de Contern* erfolgen. Langfristig ist für das Plangebiet eine ergänzende verkehrliche Vernetzung mit der benachbarten Fläche SD14 vorzusehen. Die Erschließungsstraßen im Plangebiet sind als Wohnwege herzustellen.
- » Das Plangebiet soll über Fuß- und Radwegeverbindungen an die umgebenden Strukturen angebunden werden.

Parkraumkonzept

un concept de stationnement

- » Die erforderlichen privaten Stellplätze je Wohneinheit sind in Form von Stellplätzen, Carports, Garagen oder Tiefgaragen vorzusehen.
- » Für die öffentlichen Stellplätze sind flächensparende und gruppierte Lösungen im Straßenraum vorzusehen.

ÖPNV

les accès au transport collectif

Die Bushaltestelle „Sandweiler, Apdikt“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 400 m. Hier verkehren die Linien 151 und 186.

Die Linie 151 ist Schulbusverkehr und fährt bis zu acht Mal täglich zwischen Luxemburg und Ahn. Die Linie 186 ist ebenso ein Schulbus und fährt vier Mal täglich zwischen Mondorf und Sandweiler.

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.
- » Das Regenwasser soll zu einer naturnah und offen gestalteten Retentionsfläche geführt werden. Im Rahmen der Aufstellung des PAP NQ muss festgelegt werden, wie das Regenwasser abgeleitet werden soll und wo Retentionsflächen anzulegen sind.
- » Für das Plangebiet sind im Rahmen des *Dossier technique d'assainissement* folgende Entwässerungsmaßnahmen präzisiert: Im nördlichen Bereich der Fläche durchqueren der Bach und ein Abwasserkollektor das Plangebiet. Das Regenwasser soll nach Einlauf in eine Retentionsfläche in den Bach oder in die südlich des Plangebiets zu schaffende Regenwasserleitung abgeleitet werden. Das Schmutzwasser soll in die bestehende Abwasserkanalisation in der *Rue de Contern* oder in eine neu zu schaffende Mischkanalisation südlich des Plangebiets eingeleitet werden,

vgl. BEST Ingénieurs-Conseils, *Dossier technique d'assainissement*, Plan Directeur, AC Sandweiler, Juli 2021.

Abbildung 5 Auszug aus dem Dossier technique d'assainissement



-  Surface tribulaire externe raccordée aux eaux pluviales
-  Surface soumise à un PAP
-  Surface raccordée au réseau de canalisation
-  Point de raccordement
-  Point de raccordement au réseau des eaux pluviales (*)
-  Point de raccordement au réseau des eaux usées / mixtes (*)
-  Rétentions projetés (*)
-  (*) Hypothèses, qui sont à vérifier dans le cadre des planifications des PAP's
-  Fossés projetés
-  Canalisation d'eaux pluviales projetée
-  Canalisation existante

Quelle : BEST Ingénieurs-Conseils, *Dossier technique d'assainissement*, Plan Directeur, AC Sandweiler, Juli 2021

4 Landschaftskonzept

4. concept paysager et écologique

Integration in die Landschaft

l'intégration au paysage

- » Zur Integration des Schéma Directeur in das Orts- und Landschaftsbild soll die südliche Außengrenze mittels heimischen und / oder standortgerechten Gehölzpflanzungen eingegrünt werden. Dafür ist im PAG eine 20 m breite Servitude „urbanisation – intégration paysagère“ festgesetzt. In diesen Bereich soll eine Grünfläche zu Erholungs- und Retentionszwecken integriert werden.
- » Das Plangebiet soll am westlichen Rand von einem Grünzug durchzogen werden, um in nord-südlicher Richtung einen Fledermauskorridor zu schaffen. Dafür ist im PAG eine 10 m breite Servitude „urbanisation – chiroptère“ festgesetzt.
- » Die Freiflächen und Straßenräume sind über Bäume und Hecken einzugrünen. So soll von den öffentlichen Flächen ein Übergang zur offenen Landschaft geschaffen werden. Die Begrünung des öffentlichen Raumes innerhalb des Quartiers soll für eine Auflockerung der Bebauung sorgen.

Grünzüge und Biotopvernetzung

les coulées vertes et le maillage écologique

- » Das Plangebiet soll an der südlichen Außengrenze eingegrünt werden und am westlichen Rand von einem Grünzug durchzogen werden. Damit wird eine Eingrünung des Gebietes und eine Biotopvernetzung auch darüber hinaus gewährleistet.
- » Die übrige Durchgrünung des Plangebiets soll dazu beitragen, einen fließenden Übergang zu den umgebenden Grünstrukturen zu schaffen.

Schützenswerte Biotope und Habitate

les biotopes à préserver.

- » Aufgrund der Bedeutung dieser Fläche für die Fledermaus- und Vogelfauna ist sie im PAG nachrichtlich als Art. 17- und Art. 21-Habitat dargestellt. Im Rahmen der Bebauung dieser Fläche sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen umzusetzen.
- » Das Plangebiet befindet sich zwischen der bestehenden, nördlich gelegenen Kirche und dem südlich angrenzenden Wald. Die Fläche gilt daher als wichtige Flugschneise für Fledermäuse. Mit der Schaffung eines Grünzuges in nord-südlicher Richtung soll ein Flugraumkorridor geschaffen werden.
- » Für die Fläche sind im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung folgende Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen präzisiert (vgl. Fläche S2):
Erhalt der Durchgängigkeit des Gebietes durch Grünkorridore → SU,
Schaffen eines Puffers zum vorhandenen Gewässer / Entwässerungsgraben,
Trinkwasserschutzgebiet → zones de protections d'eau potable dargestellt →
Berücksichtigung RGDs,
Landschaftsintegration mittels durchgrünter Bebauung und Eingrünung nach Süden,

Vgl. Maßnahmentabelle in Kap. 3 der Detail- und Ergänzungsprüfung, SUP, pact s.à.r.l.,
AC Sandweiler, November 2021

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 recherches archéologiques* wurde im Vorfeld kontaktiert.

Machbarkeit

la faisabilité

- » Bei der Beplanung des Plangebiets ist dessen Lage in einem Trinkwasserschutzgebiet (weitere Schutzzone, Zone III) zu beachten.
- » Die Entwickler der Fläche müssen einen PAP NQ vorlegen, der mit diesem Schéma Directeur kohärent ist.

Phasierung der Entwicklung und Abgrenzung der PAP NQ

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

Das vorliegende Schéma Directeur ist über einen PAP NQ umzusetzen, welcher in mehreren Phasen realisiert werden kann.

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