

### 3.3 Schéma Directeur B 4 – „Olen“

#### 3.3.1 Charakteristika des Plangebietes

<b>Größe</b>	ca. 2,23 ha
<b>Städtebaulicher Kontext</b>	Das Plangebiet befindet sich in zentraler Ortslage. Nördlich schließen offene Wiesenflächen an. Östlich verläuft in unmittelbarer Nähe die Alzette; auf der gegenüberliegenden Uferseite befinden sich zahlreiche öffentliche Nutzungen, darunter ein Kulturzentrum sowie Sportanlagen. Südlich grenzt entlang der „Route de Luxembourg“ (N7) eine gemischt genutzte Bebauungsstruktur an, die überwiegend durch Mehrfamilienhäuser und gewerbliche Nutzungen geprägt ist. Westlich schließt entlang der „Rue de Steinsel“ eine durch Einfamilienhäuser dominierte Wohnbebauung an.
<b>Art der baulichen Nutzung</b>	Wohngebiet (HAB-1) und Mischgebiet (MIX-u1); Wohndichte max. 60 WE/ha
<b>Verkehrliche Erschließung</b>	Die äußere Erschließung erfolgt über die „Rue de Steinsel“ (CR123) im Westen und die „Route de Luxembourg“ (N7) im Süden.
<b>Entwässerung/Kanalisation</b>	In den Straßentrassen der „Rue de Steinsel“ sowie der „Route de Luxembourg“ (N7) befinden sich Trennsysteme.
<b>Naturräumlicher Kontext</b>	<p><b>Bodennutzung</b></p> <p>Das Plangebiet wird größtenteils als Ackerfläche genutzt, teilweise handelt es sich um brachliegende Teilbereiche mit krautiger Vegetation.</p> <p><b>Gefälle</b></p> <p>Die Fläche ist eben und weist keine topografischen Besonderheiten auf.</p> <p><b>Wasser</b></p> <p>Ein Starkregenkorridor durchzieht das Plangebiet von Nord nach Süd.</p> <p><b>Biotope</b></p> <p>Die Innenbereichskartierung (EFOR-ERSA, 2021) weist eine Baumreihe als gesetzlich geschütztes Biotop nach Art. 17 NatSchG aus.</p> <p><b>Habitats</b></p> <p>Gemäß der Strategischen Umweltprüfung (EFOR-ERSA, 2026) wurde das Vorkommen verschiedener Vogelarten nachgewiesen, artenschutzrechtlich relevant sind der Haussperling und der Sumpfrohrsänger. Die Notwendigkeit von Maßnahmen nach Art. 21 NatSchG ist im Rahmen der weiteren Planung zu prüfen.</p> <p>Die fledermauskundliche Untersuchung (ProChiro, 2017) dokumentierte den uferbegleitenden Abschnitt der Alzette als regelmäßig genutztes Jagd- und Leitbiotop mit essenzieller Funktion.</p> <p>Die Notwendigkeit von Maßnahmen nach Art. 17 und oder 21 NatSchG ist im Rahmen der weiteren Planung zu prüfen.</p> <p><b>Schutzgebiete</b></p> <p>/</p>
<b>Planwerke, Servituten und Dienstbarkeiten</b>	PAP in Ausarbeitung/Prozedur

## Lage des Plangebietes





Abbildung 1: Panorama-Blick auf das Plangebiet in Richtung Süden



Abbildung 2: Blick nach Westen auf das Plangebiet



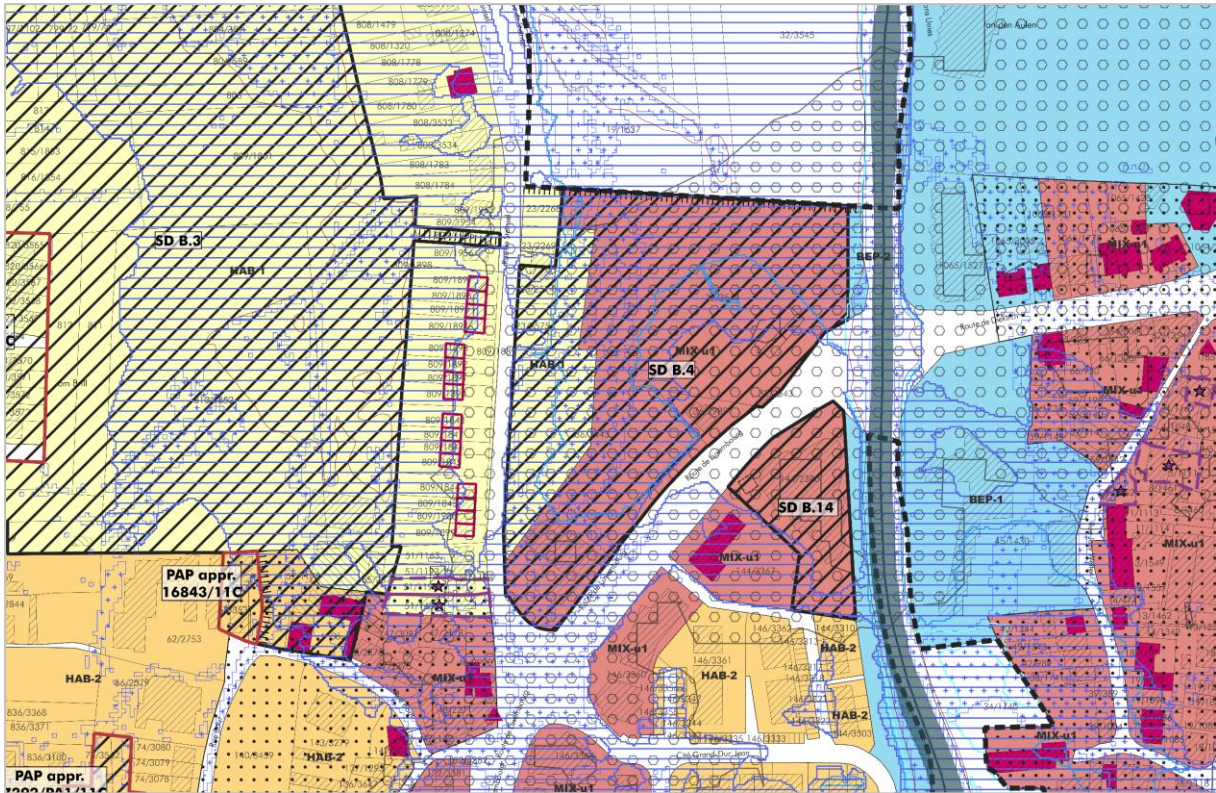
Abbildung 3: Blick nach Norden auf das Plangebiet



Abbildung 4: Blick von der „Rue de Steinsel“ nach Nordosten auf das Plangebiet



Abbildung 5: Blick auf den Norden des Plangebiets



SD B.4			
COS	0.4	CUS	0.9
			-
CSS	0.75	DL	60
			-

Abbildung 6.: Auszug aus dem PAG (genordet, ohne Maßstab). Quelle: CO3 2026

### 3.3.2 Städtebauliche Herausforderungen und Leitlinien zur nachhaltigen Entwicklung (Art. 8.(1)1. RGD 2017)

Im Nachfolgenden werden stichwortartig die wichtigsten Leitlinien für eine städtebauliche Nutzung und Erschließung des Plangebiets aufgelistet:

- ▶ Leitidee ist die Entwicklung eines verdichteten, funktionsgemischten Quartiers in zentraler Ortslage mit hoher Aufenthaltsqualität;
- ▶ Integration des Plangebiets in das Landschaftsbild und das städtebauliche Umfeld durch die Berücksichtigung der ortstypischen Charakteristika, unter anderem in Hinblick auf Dichte- und Höhenstaffelung;
- ▶ Stärkung/Erhalt der räumlichen und funktionalen Verzahnung des Plangebiets mit dem naturräumlichen Umfeld unter Berücksichtigung landschaftlicher, ökologischer und freiräumlicher Qualitäten;
- ▶ Attraktive Gestaltung der öffentlichen Freiräume (Wohnstraßen, öffentliche Grünräume) zur Steigerung der Wohnqualität, zur Stärkung der Adressbildung des Quartiers und zur Förderung des nachbarschaftlichen Miteinander;
- ▶ Schaffung von bezahlbarem Wohnraum;
- ▶ Stärkung der innerörtlichen Vernetzung (Fußwege- und Radwegenetz);
- ▶ Zeitgemäßes Energiekonzept, welches verschiedene Aspekte wie beispielsweise die Ausrichtung der Baukörper (Solarenergienutzung, Besonnung, Verschattung) berücksichtigt;
- ▶ Berücksichtigung von Starkregenkorridoren und Überflutungsbereichen (Hochwasser);
- ▶ Entwässerung im Trennsystem;
- ▶ Die dem „Schéma Directeur“ zugrundeliegende Konzeption kann im Zuge der Umsetzung des PAP aus städtebaulichen Gründen oder aufgrund sonstiger auftretender Restriktionen angepasst werden.

### 3.3.3 Städtebauliches Konzept (Art. 8.(1)2. RGD 2017)

#### **Identität des Quartiers**

Ziel der Planung soll die Entwicklung eines zeitgemäßen, standortgerechten und funktionsgemischten Wohnquartiers sein. Durch die Planung soll die innerörtliche Vernetzung gestärkt, die Aufenthaltsqualität nachhaltig erhöht und die Alzette räumlich wie funktional in das Quartier integriert sowie erlebbar gemacht werden. Das Quartier sollte eine eigenständige, klar ablesbare Identität erhalten, die sich aus seiner zentralen Lage, der Nähe zum Landschaftsraum und der städtebaulichen Differenzierung innerhalb des Gebiets ableitet.

Entlang der „Route de Luxembourg“ (N7) soll eine geschlossene Straßenrandbebauung ausgebildet werden, die die Maßstäblichkeit der gegenüberliegenden Baukörper angemessen interpretiert und eine prägnante straßenbegleitende Raumkante definiert. In Verbindung mit der östlich angrenzenden Blockstruktur sollte hier ein gefasster, urban geprägter Platzbereich entstehen, der als identitätsstiftender Quartiersmittelpunkt fungiert. Die zur „Route de Luxembourg“ (N7) orientierten Erdgeschosszonen sollen vorzugsweise gewerblich oder publikumsorientiert genutzt werden, um einen aktivierten Sockelbereich auszubilden, den Straßenraum zu beleben und eine urbane Atmosphäre zu fördern.

Im Westen entlang der „Rue de Steinsel“ soll hingegen eine kleinteiligere Bebauungsstruktur mit Ein- und Zweifamilienhäusern vorgesehen werden, die die bestehende Nachbarschaft aufnimmt und eine klar nachvollziehbare Dichtestaffelung von Osten nach Westen sicherstellt. Eine als Wohnstraße auszubildende Erschließungstrasse sollte eine Verbindung zwischen den beiden Bestandsstraßen herstellen, jedoch für den allgemeinen motorisierten Verkehr geschlossen bleiben und lediglich in Ausnahmefällen, etwa für Einsatz- oder Entsorgungsfahrzeuge, nutzbar sein. Im Alltag soll diese Trasse primär als verkehrsberuhigte Fuß- und Radwegeverbindung zwischen den Wohnbereichen sowie in Richtung Ortskern dienen.

Aufgrund der Lage innerhalb ausgewiesener Hochwassergefahrenzonen sowie der erhöhten Sensibilität gegenüber Starkregenereignissen soll die Bebauung in hochwasserangepasster und resilienter Bauweise erfolgen. Die Stellung der Baukörper und die Ausbildung großzügiger, zusammenhängender Grünflächen sollen bestehende Starkregenkorridore freihalten und zugleich als Retentionsräume fungieren. Tiefgaragen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs sollten durch geeignete bauliche und technische Maßnahmen dauerhaft gegen Überflutung gesichert werden.

Der nördlich verlaufende Grünzug soll als zentrales freiräumliches Rückgrat des Quartiers ausgebildet werden. Er sollte nicht nur eine neue Fuß- und Radwegeverbindung aufnehmen, die in einer ersten Ausbaustufe über eine Brücke eine direkte Anbindung an die Sportanlagen in Walferdange ermöglicht, sondern perspektivisch auch eine weiterführende Verbindung zur „Rue de Steinsel“ und zur westlich gelegenen Baulandpotenzialfläche („Walfer Wisen“) herstellen. Darüber hinaus soll der Grünzug als qualitativ gestalteteter Aufenthalts- und Begegnungsraum sowohl den Quartiersbewohnern als auch den angrenzenden Nachbarschaften dienen und wesentlich zur Identität, Durchlässigkeit und ökologischen Vernetzung des Gebiets beitragen.



## Art und Maß der baulichen Nutzung

Bei der Errichtung der Gebäude innerhalb der „HAB-1-Zone“ sollen folgende Punkte berücksichtigt werden:

<b>Haustypen</b>	Innerhalb des Plangebiets sollen primär Ein- und Zweifamilienhäuser errichtet werden.
<b>Höhenentwicklung</b>	Ein- und Zweifamilienhäuser: Maximal 3 Vollgeschosse zzgl. ausgebauten Dachgeschoss (Berücksichtigung der Typologie des gegenüberliegenden Bestands)
<b>Abstandsflächen</b>	Die Abstandsflächen sind in Abstimmung mit der Gemeindeverwaltung unter Berücksichtigung der zentralen Ortslage sowie der flächenspezifischen Restriktionen im Rahmen des PAP festzulegen.

Bei der Errichtung der Gebäude innerhalb der „MIX-u1-Zone“ sollen folgende Punkte berücksichtigt werden:

<b>Haustypen</b>	Innerhalb des Plangebiets sollen vorwiegend multifunktionale Wohnkomplexe in geschlossener Bauweise errichtet werden.
<b>Höhenentwicklung</b>	Die Höhenentwicklung ist in Abstimmung mit der Gemeindeverwaltung festzulegen.
<b>Abstandsflächen</b>	Die Abstandsflächen sind in Abstimmung mit der Gemeindeverwaltung unter Berücksichtigung der zentralen Ortslage sowie der flächenspezifischen Restriktionen im Rahmen des PAP festzulegen.

## Gestaltung des öffentlichen Raumes

Der an die Gemeinde abzugebende Flächenanteil dient zur Herstellung des öffentlichen Raums. In der vorliegenden Konzeption werden die folgenden Flächen zur Übereignung an die Gemeinde vorgesehen:

- Die innere Erschließungstrasse einschließlich der Quartiersplätze und straßenbegleitenden Fußgängerbereiche
- Die öffentlichen Stellplätze
- Die geplante öffentliche Grünfläche
- Der Fuß- und Radweg entlang der nördlichen Plangebietsgrenze

Die innerhalb des Plangebietes ausgewiesenen öffentlichen Flächen entsprechen einem Flächenanteil von ca. 30%.

Detaillierte Vorschläge zu den gestalterischen Maßnahmen für öffentliche Flächen befinden sich im allgemeinen Teil (Kapitel 1.2-1.4) der „Schémas Directeurs“.

### 3.3.4 *Mobilität und technische Infrastrukturen (Art. 8.(1)3. RGD 2017)*

#### **Mobilitätskonzept**

Die äußere Erschließung des Plangebiets erfolgt über die südöstlich gelegene „Route de Luxembourg“ (N7) sowie die westlich verlaufende „Rue de Steinsel“ (CR123).

Innerhalb des Plangebiets gewährleistet eine zentrale Wohnstraße die funktionale und rationale Erschließung der Gesamtfläche. Diese verbindet die beiden genannten Straßentrassen miteinander. Zur Vermeidung von Durchgangsverkehr wird jedoch keine durchgängige verkehrliche Verbindung für den motorisierten Individualverkehr vorgesehen. Eine direkte Durchfahrt wird durch geeignete Maßnahmen (z. B. Poller) unterbunden. Die Verbindung ist ausschließlich dem Fuß- und Radverkehr vorbehalten. Eine Befahrung soll lediglich für Rettungs- und Einsatzfahrzeuge sowie für Fahrzeuge der Abfallentsorgung zugelassen werden.

Im zentralen Bereich weitet sich die Erschließungsachse zu einem Quartiersplatz auf. Von hier aus werden die Hauptzufahrten zu den Tiefgaragen angebunden, wobei deren Lage außerhalb der ausgewiesenen Überschwemmungszone vorgesehen ist. Der Platz strukturiert die innere Erschließung und schafft eine räumliche Aufweitung. Im Sinne einer langfristigen Entwicklungsstrategie kann eine Umnutzung oder ein Rückbau des Bestandsgebäudes geprüft werden, sofern hierdurch eine ergänzende funktionale Diversifizierung des Quartiers unterstützt wird. Die Ein- und Zweifamilienhäuser entlang der „Rue de Steinsel“ werden unmittelbar über diese erschlossen. Im Zuge dessen ist, analog zur „Route de Luxembourg“ (N7), eine Verbreiterung des bestehenden Gehwegs vorgesehen. Insbesondere entlang der „Rue de Steinsel“ soll zudem ein kombinierter Geh- und Radweg angelegt werden.

Ein quartiersübergreifender Fußweg stärkt das bestehende Wegenetz der Gemeinde Walferdange und verläuft entlang der nördlichen Grenze des Plangebiets. Eine neu zu errichtende Brücke, über das zu renaturierende Bachbett der Alzette, soll im Osten eine direkte Anbindung an Helmsange sowie an die dort vorhandenen öffentlichen Infrastrukturen herstellen.

Nach Westen erfolgt die Anbindung zunächst über den innerhalb des Plangebiets vorgesehenen Grünzug. Perspektivisch ist die Ausbildung einer durchgängigen Wegeachse über die westlich angrenzenden, derzeit noch privaten Grundstücke, vorgesehen. Dadurch kann langfristig eine zusammenhängende Fuß- und Radwegeverbindung mit Anschluss an die westlich gelegenen Wohnbaupotenzialflächen („Walfer Wisen“) geschaffen werden.

Die privaten Stellplätze der Ein- und Zweifamilienhäuser können innerhalb der Erdgeschosszonen der Wohngebäude oder alternativ in gemeinschaftlich organisierten Sammelcarports angeordnet werden. Für Mehrfamilienhäuser ist die Unterbringung der privaten Stellplätze in Tiefgaragen vorgesehen. Diese sind entsprechend den geltenden Anforderungen an das Bauen in Überschwemmungszonen zu planen und auszuführen.

Die öffentlichen Stellplätze sowie die erforderlichen Besucher- und Kundenstellplätze werden in räumlich gebündelter Form angeordnet, um eine klare Strukturierung des öffentlichen Raums sowie eine effiziente Flächennutzung zu gewährleisten.

Die nächstgelegenen Bushaltestellen befinden sich in ca. 70 m Entfernung in östliche Richtung (Bushaltestelle „Walferdange, Gemenge Platz“) an der „Route de Luxembourg“ (N7) beziehungsweise in ca. 250 m Entfernung in nordwestliche Richtung (Bushaltestelle „Bereldange, Elterstrachen“) an der „Rue de Steinsel“. Von beiden Haltestellen besteht Anschluss an die AVL-Buslinien 10, 11, 26 und die RGTR-Buslinien 110, 111, 112, 791 und 850 mit Zielen innerhalb der Gemeinde, Luxemburg-Stadt, Bertrange, Mersch, Findel und Rodange. Der CFL-Haltestpunkt „Walferdange“ ist ca. 750 m entfernt und bietet Zugang zu den CFL-Linien in Richtung des Nordens und Südens Luxemburgs sowie zur Stadt Luxemburg.

## Technische Infrastrukturen

### › Schmutzwasser

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann im Rahmen des PAP-Projekts an die bestehenden Schmutzwasserkanäle in den Straßentrassen „Rue de Steinsel“ und „Route de Luxembourg“ (N7) angeschlossen werden.

Eine Einleitung ist jedoch nur zulässig, sofern die genannten Kanäle zum Zeitpunkt der Umsetzung über ausreichende hydraulische Kapazitäten verfügen und nicht überlastet sind. Die möglichen Anschlusspunkte an das bestehende Kanalsystem sind im Rahmen der PAP-Erstellung mit der Gemeindeverwaltung und der „Administration de la Gestion de l’Eau“ (AGE) abzustimmen.

### › Regenwasser

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser soll innerhalb naturnah gestalteter Retentionsflächen in den öffentlichen Grünzügen zurückgehalten werden. Die Zuführung zu diesen Retentionsbereichen ist vorzugsweise oberirdisch vorzusehen, um eine offene und nachvollziehbare Wasserführung zu gewährleisten.

Die Retentionsmaßnahmen sind durch weitere dezentrale Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung zu ergänzen, insbesondere durch die Ausbildung von Gründächern sowie den Einsatz wasserdurchlässiger Belagsmaterialien.

Ausgehend von den Retentionsflächen kann das gedrosselt abgeleitete Niederschlagswasser der Alzette im Osten zugeführt werden.

Der Standort der Retentionsfläche kann im Zuge der Erstellung des PAP auf Basis der zur erstellenden Geländeaufnahme („Levé topographique“) verändert werden.

Im Rahmen der Umsetzung des PAP ist die vorgeschlagene Konzeption mit der Gemeinde und der AGE zu besprechen. Die Dimensionierung und Kapazitäten der weiteren technischen Infrastrukturen sind im Rahmen der Ausarbeitung der Bebauungspläne (PAP NQ) zu prüfen.

### › Starkregen

Ein Starkregenkorridor durchzieht das Plangebiet von Nord nach Süd. Sowohl bei der Ausbildung der Bauvolumen als auch der Freiraumstruktur ist dieser Abflussweg zwingend zu erhalten, um Oberflächenabfluss, Rückstau und Überflutungsrisiken infolge von Starkregenereignissen zu minimieren.

Im Rahmen der weiteren Planung sind insbesondere folgende Grundsätze zu beachten:

- Der Versiegelungsgrad ist auf ein erforderliches Minimum zu beschränken, sodass durch wasserdurchlässige Beläge, Grünflächen und unversiegelte Freiräume eine dezentrale Versickerung und Rückhaltung von Niederschlagswasser vor Ort ermöglicht wird.
- Die bestehenden Starkregenkorridore sind offen zu halten bzw. gezielt umzuleiten und als oberirdische Abflusswege auszubilden. Eine Überbauung oder funktionale Beeinträchtigung dieser Abflussachsen ist zu vermeiden. Negative Auswirkungen auf angrenzende Grundstücke, insbesondere durch Abflussverlagerungen oder erhöhte Abflussspitzen, sind auszuschließen.
- Entlang der Starkregenkorridore sollten Freiräume als Retentions-, Überflutungs- und Notabflussflächen nutzbar sein und in die Grün- und Freiraumplanung integriert werden.
- Sollte ausnahmsweise die Errichtung von Untergeschossen, beispielsweise in Form von Tiefgaragen, vorgesehen werden, sind geeignete bauliche und technische Schutzmaßnahmen vorzusehen. Hierzu zählen unter anderem eine hochwasser- bzw. druckwasserdichte Bauweise, hydraulische oder

automatisch schließende Hochwasserschutz Elemente, Rückstausicherungen in der Entwässerung sowie angehobene Einfahrtsrampen und Schwellen, um Überflutungsschäden zu vermeiden.

Im Rahmen des PAP-Projekts ist in Abstimmung mit der Gemeindeverwaltung sowie der AGE eine vertiefende hydrologisch-hydraulische Studie zu erarbeiten. Gegenstand der Untersuchung ist die Analyse des bestehenden Starkregenkorridors unter Berücksichtigung maßgeblicher Bemessungsregenereignisse sowie der ober- und unterirdischen Abflussprozesse innerhalb des Einzugsgebiets.

Dabei sind die sich hieraus ergebenden wasserwirtschaftlichen Restriktionen für eine zukünftige bauliche Entwicklung zu identifizieren und zu bewerten. Insbesondere sind Überflutungsflächen, Fließwege, Retentionspotenziale sowie erforderliche Freihaltezonen zu definieren. Aufbauend auf den Untersuchungsergebnissen sind geeignete Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen festzulegen, um die hydraulische Leistungsfähigkeit des Abflusskorridors langfristig zu sichern und nachteilige Auswirkungen auf Dritte auszuschließen.

#### ► Hochwasser

Der Ufer-/Auenkorridor der Alzette liegt innerhalb der Überschwemmungszone HQ10 (10-jährliches Hochwasser). Große Teile der Fläche befinden sich darüber hinaus innerhalb HQ100 (100-jährliches Hochwasser), dabei handelt es sich insbesondere um die östlichen bis zentralen Tiefbereiche. Das HQextrem betrifft das Gebiet nahezu flächendeckend, den Schwerpunkt stellt der ufernahe Abschnitt entlang der Alzette dar.

Ein möglicher Retentionsraumverlust ist im Rahmen des PAP in Abstimmung mit der Gemeinde und der AGE auszugleichen. Die Bebauung ist so zu konzipieren, dass die geltenden fachlichen Vorgaben für das Bauen in Überschwemmungsgebieten eingehalten werden, insbesondere durch hochwasserangepasste Bauweisen, die Minimierung versiegelter Flächen sowie die Sicherung von Abfluss- und Retentionsfunktionen. Ergänzend ist im Nordteil des Plangebiets eine öffentliche Grünfläche mit Retentionsfunktionen vorgesehen. Im Osten des Plangebiets ist im Rahmen der Grünfläche eine Renaturierungsfläche für die Alzette vorgesehen.

### 3.3.5 Landschafts- und Grünraumkonzept (Art. 8.(1)4. RGD 2017)

#### Grün- und Freiraumkonzept / Biotopvernetzung



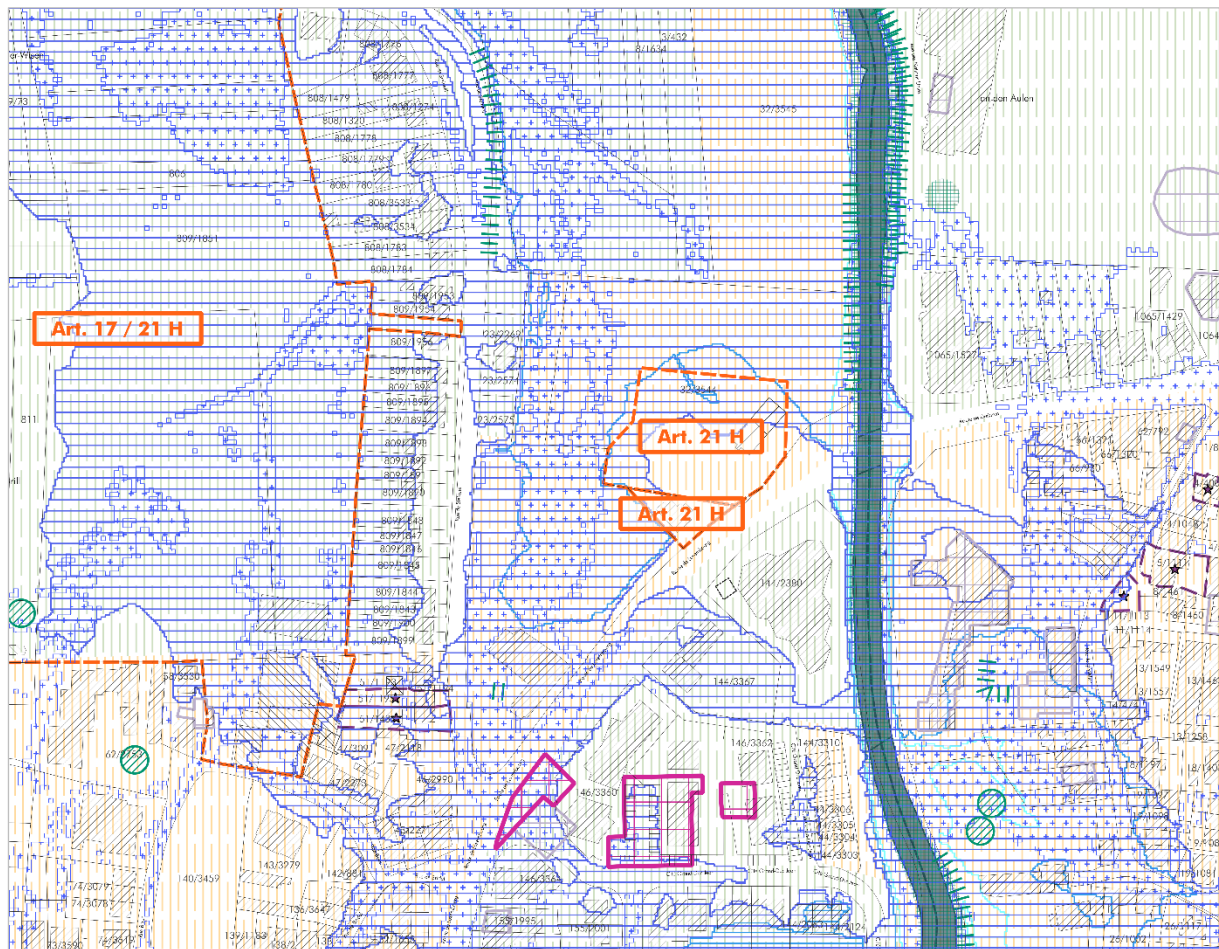
Abbildung 8: Auszug aus dem Grün- und Freiraumkonzept, EP2 (genordet, ohne Maßstab). Quelle: CO3 2026

Das Plangebiet befindet sich zentral in Bereldange, im Übergangsbereich zwischen bestehender Wohn- und Mischbebauung und landwirtschaftlich genutztem Offenland im Norden. Im Westen grenzen zum Teil rückwärtige Privatgärten der Wohnbebauung an der „Rue de Steinsel“ an. Im Osten grenzen die Ufergehölze der Alzette an. Insgesamt handelt es sich um eine offene, ebene und strukturarme Ackerfläche.

Der Saum aus Auenvegetation entlang des östlichen Randes zur Alzette übernimmt eine ökologische Vernetzungsfunktion zwischen Talraum und Siedlungsrand und sollte erhalten bzw. im Zuge von künftigen Renaturierungsmaßnahmen aufgewertet werden.

Um einen harmonischen Übergang zum nördlich angrenzenden Offenland sicherzustellen, ist nach Möglichkeit eine Staffelung bzw. Höhenmodulation der Baukörper umzusetzen sowie ein Grünpuffer zu schaffen. Der entlang der nördlichen Plangebietsgrenze herzustellende Fuß- und Radweg sollte in einen Grünzug integriert werden, welcher eine ökologische West-Ost-Vernetzung fördert und den Siedlungsrand zum angrenzenden Landschaftsraum gestaltet.

## Biotope / Habitats



**Abbildung 9:** Auszug aus dem „Plan Dispositions complémentaires à la planification communale“ (genordet, ohne Maßstab). Quelle: CO3 2026

### Biotope

Am südwestlichen Rand des Plangebietes wurde im Zuge der Biotopkartierung (EFOR-ERSA, 2021) eine Baumreihe kartiert (geschütztes Linienbiotop nach Art. 17 NatSchG). Im Falle einer Beseitigung des Biotops muss eine entsprechende Kompensation gemäß Ökopunkte-Berechnung im Zuge der Biotop- und Habitatwertermittlung folgen.

### Habitats

Im Zuge der Geländestudien (EFOR-ERSA, 2024; ProChirop 2017) wurden Habitats verschiedener Arten der Vogel- und Fledermausfauna dokumentiert.

Die Brutvogelkartierung dokumentierte acht planungsrelevante Arten (Dohle, Dorngrasmücke, Eisvogel, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Stieglitz, Sumpfrohrsänger) sowie weitere, nicht planungsrelevante Arten. Artenschutzrechtlich relevant ist, aufgrund der dokumentierten Brutstätten und Rastplätzen an Gebäuden und Hecken, der Haussperling. Für den Sumpfrohrsänger wurden Reviere mit Brutverdacht festgestellt, sodass eine Einstufung als essenzielle Reproduktionslebensräume nach Art. 21 NatSchG erfolgte.

Im Rahmen der fledermauskundlichen Untersuchung wurden verschiedene Fledermausarten festgestellt, darunter Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Bartfledermaus-Gruppe sowie Großes Mausohr (*Myotis myotis*). Der uferbegleitende Abschnitt der Alzette fungiert als regelmäßig genutztes Jagd- und Leithabitat mit essenzieller

Funktion (Art. 21 NatSchG). Die funktionale Kontinuität (Dunkelkorridor, durchgehende Gehölzstrukturen) ist sicherzustellen. Eine von Bebauung freizuhalten Grünfläche im Osten des Plangebiets in Richtung Alzette ist vorzusehen.

Die von EFOR-ERSA kartierten Biotop- und Habitatdaten werden im Plan „Dispositions complémentaires à la planification communale“ dargestellt (à titre indicatif non exhaustif).

Die im Rahmen der PAP-Prozedur umgesetzten Studien und Maßnahmen (Biotop- und Habitatwertermittlung, ggf. CEF-Maßnahmen) sind im weiteren Verlauf umzusetzen.

### 3.3.6 Umsetzungskonzept (Art. 8.(1)5. RGD 2017)

Bei der Umsetzung des „Schéma Directeur“ müssen zur Gewährleistung einer qualitativ hochwertigen und den Kriterien der Nachhaltigkeit entsprechenden Entwicklung folgende Restriktionen berücksichtigt werden:

- ▶ Erhalt der im Südwesten des Plangebiets nach Art. 17 NatSchG geschützten Baumreihe.
- ▶ Die äußere Erschließung erfolgt primär über die „Route de Luxembourg“ (N7) und sekundär über die „Rue de Steinsel“ (CR123). Die jeweiligen Zufahrtbereiche sind entsprechend der Vorgaben der Straßenbauverwaltung herzustellen.
- ▶ Das Plangebiet liegt in einer archäologischen Beobachtungszone („zone d’observation archéologique“) gemäß der Klassierung des INRA. Die weitere Vorgehensweise ist im Zuge der PAP-Aufstellung mit dem INRA abzustimmen.
- ▶ Der Großteil des Plangebiets befindet sich im Überflutungsbereich des hundertjährigen Hochwassers (HQ100). Zudem verläuft von Nord nach Süd ein Starkregenkorridor. Die Vorgaben der AGE sind zu beachten, im Rahmen der PAP-Ausarbeitung ist in Abstimmung mit der Gemeindeverwaltung sowie der AGE eine vertiefende hydrologisch-hydraulische Studie zu erarbeiten.
- ▶ Berücksichtigung der „zone de bruit“.
- ▶ Entlang der Nordgrenze des Plangebiets weist der PAG einen „couloir – mobilité douce“ aus, um den zukünftigen Bau eines Fuß- und Radwegs zu ermöglichen.
- ▶ Habitat für Avi- und Fledermausfauna; Die Notwendigkeit von Maßnahmen nach Art. 21 NatSchG ist zu prüfen.