

Antrag auf naturschutzrechtliche Genehmigung

**BAUMEISTER
HAUS**
LUXEMBOURG S.A.

Antrag auf Naturschutzgenehmigung

im Rahmen der Entwicklung des *PAP Aal Mauer*, Mertert,
Gemeinde Mertert



Auftraggeber

BaumeisterHaus Luxembourg S.A.
17, rue de Flaxweiler
L-6776 Grevenmacher



Auftragnehmer

Luxplan S.A.
4, rue Albert Simon
L-5315 Contern
Tél.: (+352) 26 390 1
Fax: (+352) 30 56 09



| | | |
|----------------------|---|--------------|
| Projektnummer | 20221663-LP-ENV | |
| Betreuung | Name | Datum |
| Erstellt von | Dr. Marco Hümann, Dipl. Umweltwissenschaftler Julia Gerhard, M.Sc. Umweltbiowissenschaften | Juni 2024 |
| Geprüft von | Dr. Marco Hümann, Dipl. Umweltwissenschaftler | Juni 2024 |

| | | |
|-----------------------|-----------------------|--------------|
| Modifikationen | | |
| Index | Modifikationen | Datum |
| | | |
| | | |

P:\LP-SC\2022\20221663-LP-ENV_NSg PAP Aal Mauer Mertert\C_Documents\Docs_Luxplan





Inhalt

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Kontext | 1 |
| 2 | Beschreibung der Bestandssituation..... | 4 |
| 3 | Beschreibung der Plansituation | 6 |
| 4 | Artenschutzrechtliche Aspekte..... | 7 |
| | 4.1 Geschützte Biotope / Habitats (Art. 17 NatSchG)..... | 7 |
| | 4.2 Besonderer Artenschutz (Art. 21 NatSchG)..... | 9 |
| | 4.3 Gebietsschutz (Art. 32 NatSchG)..... | 12 |
| 5 | Ökobilanzierung | 13 |
| | 5.1 Bestand | 14 |
| | 5.2 Planung | 16 |
| 6 | Zusammenfassung | 18 |

Anhang

- Anhang 1: Offizielles Antragsformular „Art.6 Nouvelle Construction“ (MECB)
- Anhang 2: Offizieller Katasterauszug (ACT 2024)
- Anhang 3: Auszug aus der BD Topo (ACT 2023)
- Anhang 4: Auszug aus dem PAG (Zimplan 2019)
- Anhang 5: PAP Partie graphique Stand 11/2023 - „Plan d’implantation“ (Schumacher Schmitz Architectes Stand 07/2024)
- Anhang 6: Relevé exhaustif des modifications au terrain naturel (Luxplan S.A. 2024)
- Anhang 7: Plan de l’aménagement des alentours et des accès (Luxplan S.A. 2023)
- Anhang 8: Plan „Biotop – Bestand“ (Luxplan S.A. 2023)
- Anhang 9: Plan „Biotop – Planung“ (Luxplan S.A. 2024)
- Anhang 10: Ökobilanzierung „EcoPoints“ (2024)
- Anhang 11: Faunistische Studie (MILVUS GmbH 2017/Aktualisierung 2022).



Abbildungen

| | |
|---|----|
| Abb. 1: Lage der Planzone (rot) auf der Topographischen Karte 1:5000 (ACT 2020). Größere Darstellung im Anhang..... | 1 |
| Abb. 2: Lage der Planzone (rot) auf dem Orthofoto 2022 (ACT 2023)..... | 2 |
| Abb. 3: Lage der Planzone im Katasterplan (ACT 2023). Vollständiger Katasterauszug im Anhang. | 2 |
| Abb. 4: Lage der Planzone (rot) im PAG (Zimplan 2019). Größere Darstellung im Anhang. | 3 |
| Abb. 5: PAP <i>Partie graphique</i> . Größere Darstellung im Anhang (Schumacher Schmiz Architectes, Stand: 07/2024). | 6 |
| Abb. 6: von MILVUS (2017/2022) verzeichnete Brutvogelreviere; die von MILVUS geprüfte Fläche ist blau, die hier betrachtete Eingriffsfläche rot dargestellt. | 9 |
| Abb. 7: Fledermaus Detektornachweise (MILVUS GmbH 2017/2022). | 10 |
| Abb. 8: Darstellung der Planzone (rot) im Kontext zu umliegenden nationalen und europäischen Schutzgebieten (grün) (Geoportail 2023). | 12 |
| Abb. 9: Bestand Biotope (Luxplan S.A. 2024). Größere Darstellung im Anhang. | 14 |
| Abb. 10: Auszug aus der Ökobilanz EcoPoints (2024). Vollständiges Dokument im Anhang..... | 15 |
| Abb. 11: Biotope Planung (Luxplan S.A. 2024). Größere Darstellung im Anhang. | 16 |
| Abb. 12: Auszug aus der Ökobilanz EcoPoints (2024); <i>in Situ</i> -Kompensation (oben) und Gesamtbilanz (unten). Vollständiges Dokument im Anhang..... | 17 |



Antrag auf Naturschutzgenehmigung im Rahmen der Entwicklung des *PAP Aal Mauer*, Mertert, Gemeinde Mertert

**Auf Grundlage des modifizierten Gesetzes vom 18. Juli 2018 betreffend den Schutz der Natur und
der natürlichen Ressourcen**

=====

Die Beschreibung des Vorhabens kann dem vorliegenden Dossier entnommen werden; das offizielle Antragsformular, amtliche Katasterauszüge, ein Auszug aus der topographischen Karte und alle weiteren erforderlichen Pläne sind im Anhang angefügt.

1 Kontext

Die Baumeisterhaus Luxembourg S.A. ist derzeit mit Planungen zum PAP *Aal Mauer* beschäftigt. Im Falle der betrachteten Fläche handelt es sich um Gartenbereiche der bestehenden Bebauung entlang der N.1 sowie um aktuell als Weinberg genutzten Bereiche in der Ortschaft Mertert, Gemeinde Mertert.

Es ist angedacht, die PAP-Fläche entsprechend des PAG der Gemeinde Mertert zu entwickeln, wodurch die partielle Entnahme bestehender Grünstrukturen erforderlich sein wird. Zudem finden sich im PAG Identifikationen nach dem NatSchG, die darauf hinweisen, dass eine naturschutzrechtliche Genehmigungsanfrage im Rahmen der PAP-Entwicklung erforderlich wird.

Luxplan S.A. wurde zur Ausarbeitung dieser erforderlichen Anfrage auf Naturschutzgenehmigung beauftragt. Das vorliegende Dokument enthält demgemäß eine artenschutzrechtliche Betrachtung im Sinne der relevanten Artikel des modifizierten Naturschutzgesetzes vom 18. Juli 2018 sowie eine Ökobilanzierung für den geplanten Eingriff in Natur und Landschaft.

Die Lage der Planzone (rot) kann den nachfolgenden Abbildungen entnommen werden.

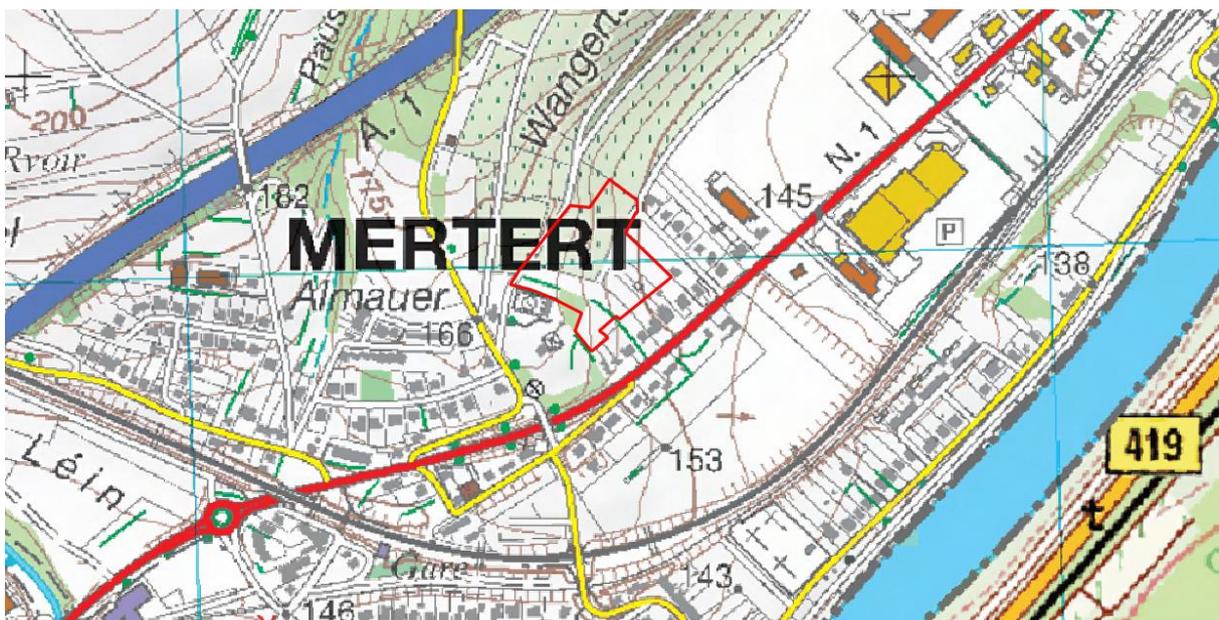


Abb. 1: Lage der Planzone (rot) auf der Topographischen Karte 1:5000 (ACT 2020). Größere Darstellung im Anhang.

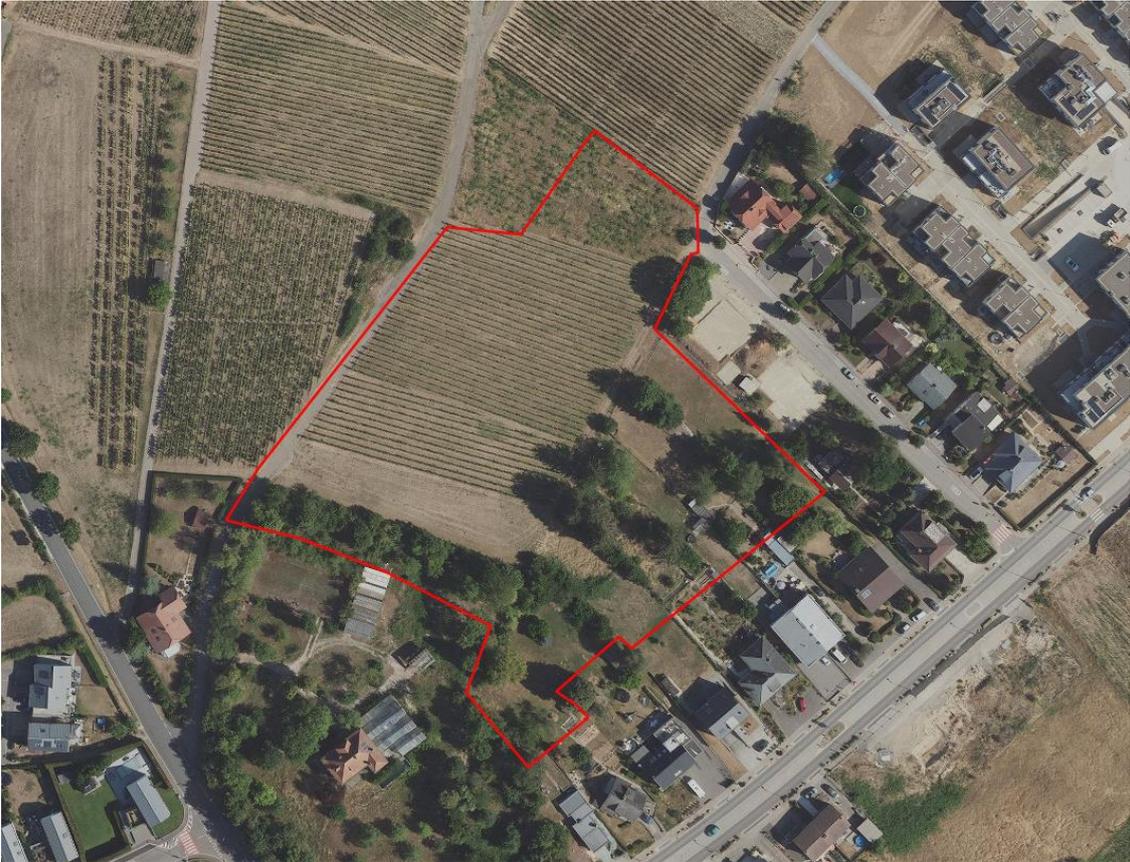


Abb. 2: Lage der Planzone (rot) auf dem Orthofoto 2022 (ACT 2023).



Abb. 3: Lage der Planzone im Katasterplan (ACT 2023). Vollständiger Katasterauszug im Anhang.



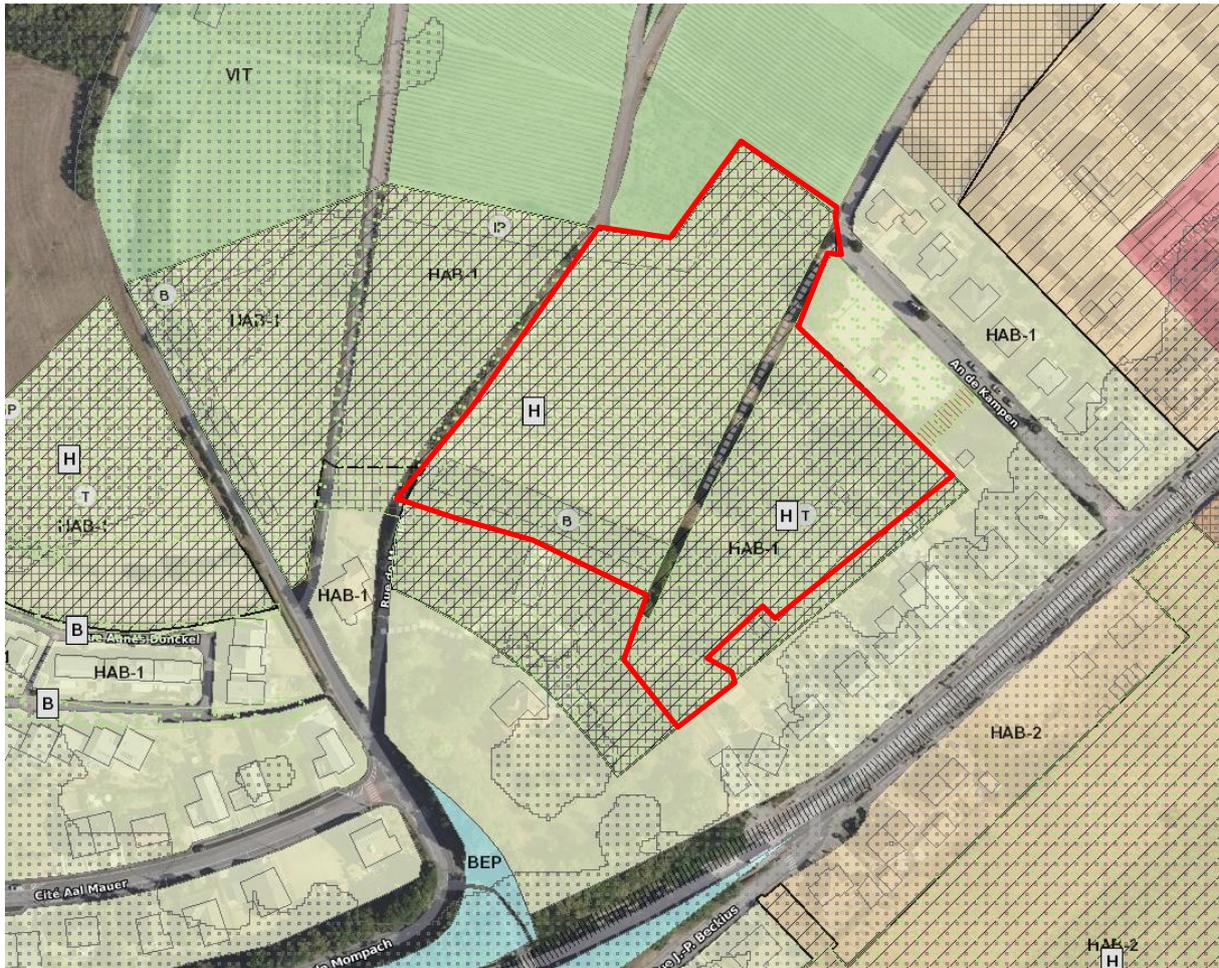


Abb. 4: Lage der Planzone (rot) im PAG (Zimplan 2019). Größere Darstellung im Anhang.

2 Beschreibung der Bestandssituation

Die Untersuchungsfläche ist ca. 1,67 ha groß und befindet sich in der Ortschaft Mertert der gleichnamigen Gemeinde. Die Fläche befindet sich zwischen der westlich gelegenen *Rue de Mompach* und der weiter südöstlich gelegen *Route de Wasserbillig*; der nördliche Teil des Gebietes grenzt an die Straße *An de Kampen* an. Im aktuell gültigen PAG ist die Planzone als HAB-1 PAP-NQ klassifiziert. Zudem finden sich verschiedene Servituten („Biotope“ und „Topographie“), sowie Identifikationen (H), welche auf Habitate hinweisen, auf der Planzone.

Aktuell wird die PAP-Fläche hauptsächlich durch private Gärten der bestehenden Bebauung entlang der N.1 sowie durch Weinanbauflächen geprägt. Zusätzlich sind Heckenstrukturen, Trittpfade sowie Intensivwiesen mit kurzgrasigen und langgrasigen Anteilen zu finden.

Der Zustand der Fläche zum Zeitpunkt Juli 2022 kann den nachfolgenden Fotos entnommen werden (Luxplan S.A. 2022).



Unbefestigter Weg am Hangfuß des Weinbergs



Private Gartenflächen



Private Gartenflächen



Private Gartenflächen



Weinberg



Intensivwiese neben Weinberg



Extensivere Bereiche



Blick in östliche Richtung

3 Beschreibung der Plansituation

Es ist geplant den PAP im Sinne des PAG zu entwickeln. Die Planzone soll Platz für 30 Wohneinheiten generieren, die entsprechend der HAB-1-Klassifikation überwiegend als Einfamilienhäuser (Doppelhäuser) realisiert werden sollen (Abb. 5). Die im PAG festgesetzten Servituten im Südwesten und Norden der Planzone werden durch die Planung berücksichtigt. Hier verbleiben öffentliche und private Grünflächen, die im Sinne des schriftlichen Teils des PAG und der hier aufgeführten Definitionen unbebaut bleiben, bzw. bepflanzt werden. Der aktuelle PAP-Entwurf ist dem Anhang zu entnehmen.



Abb. 5: PAP *Partie graphique*. Größere Darstellung im Anhang (Schumacher Schmiz Architectes, Stand: 07/2024).

4 Artenschutzrechtliche Aspekte

Der Katalog der nachfolgend aufgeführten natur- und artenschutzrechtlichen Aspekte basiert auf dem *Loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles* (NatSchG 2018). Es handelt sich um:

- Biotope/Habitats von Arten des gemeinschaftlichen Interesses mit ungünstigem Erhaltungszustand (Kapitel 4.1; NatSchG Artikel 17),
- Besonderer Artenschutz (Kapitel 4.2; NatSchG Artikel 21),
- Natura 2000 – Gebiete (Kapitel 4.3; NatSchG Artikel 32).

Die Einschätzung basiert im vorliegenden Fall auf den zur Verfügung stehenden Daten aus der SUP, die im Rahmen der PAG-Neuaufstellung der Gemeinde Mertert erstellt wurde. Im Rahmen der SUP (DEP) wurde die hier betrachtete Untersuchungsfläche unter den Bezeichnungen M-3 (An de Kampen 2) sowie M-8c (Aalmauer 3) geführt und analysiert. Im Zuge der PAG/SUP-Ausarbeitung erfolgte bereits eine Evaluierung durch das artenschutzrechtliche Expertenbüro MILVUS GmbH. Da die Untersuchungen jedoch aus dem Jahre 2017 stammen und die Studie somit noch im Sinne des ehemaligen Naturschutzgesetzes von 2004 ausgearbeitet wurde, beauftragte Baumeisterhaus Luxembourg S.A. eine Aktualisierung der damaligen Studie für den Bereich der aktuellen Betrachtung. Diese Aktualisierung wurde 2022 umgesetzt.

Des Weiteren wurden öffentliche Daten des naturhistorischen Museums Luxemburg sowie die hauseigene Expertise herangezogen.

4.1 Geschützte Biotope / Habitats (Art. 17 NatSchG)

Biotope

Hinsichtlich biotopschutzrechtlicher Aspekte sind grundsätzlich nur Strukturen relevant, die die Kriterien nach Art. 17 NatSchG erfüllen. Dazu gehören z. B. Laubbaumbestände, Gebüsch oder Baumreihen, die durch ihre Ausgestaltung, Form und Erscheinung einen gesteigerten ökologischen Wert besitzen. Die in Luxemburg geschützten Biotoptypen sind im RGD vom 1. August 2018¹ festgelegt. Neben den auf nationaler Ebene geschützten Biotopen (BK) sind auch die gemäß Anhang 1 der FFH-Richtlinie EU-weit unter Schutz stehenden Lebensraumtypen zu berücksichtigen.

Unter den geschützten Biotopen ist vor allem die markante Heckenstruktur im südwestlichen Bereich der Planzone zu nennen (*BK17 – Hecken auf ebenerdigen Rainen oder Böschungen*; OCSOL-Code 4.1.11.). Des Weiteren finden sich einzelne Bäume im Bereich der Privatgärten, die als einheimisch und standortgerecht anzusprechen sind und folglich unter die Kriterien des Art.17 fallen (BK18 – Gruppe

¹ *Règlement grand-ducal du 1^{er} août 2018 établissant les biotopes protégés, les habitats d'intérêt communautaire et les habitats des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles l'état de conservation a été évalué non favorable, et précisant les mesures de réduction, de destruction ou de détérioration y relatives.*

und Reihe von einheimischen, standortgerechten Bäumen oder von Obstbäumen; OCSOL-Code: 4.4.1.).

Die restlichen Flächen oder Grünstrukturen wie etwa die Weinbergsbereiche oder Koniferen in den Privatgärten, fallen nicht unter den Biotopschutz und werden in der Bilanz daher nicht berücksichtigt.

Einen Überblick über den Bestand kann Abb. 9 in Kapitel 5 „Ökobilanzierung“ und dem Plan im Anhang entnommen werden.

Habitats

Nach Art. 17 NatSchG sind neben Biotopen auch Habitats geschützt, die von Arten des gemeinschaftlichen Interesses, deren Erhaltungszustand als „ungünstig“ bewertet wurde², regelmäßig genutzt werden.

Im Rahmen der durchgeführten artenschutzrechtlichen Analyse von MILVUS 2017/2022 wurde hinsichtlich der Art.17-Bewertung folgendes ausgeführt:

Avifauna:

Aus MILVUS (2017/2022): *„Für das UG konnte eine regelmäßige Nutzung durch Girlitz (1 BP) und Stieglitz (1 BP) dokumentiert werden. Ebenso ist als planungsrelevante Art die Klappergrasmücke als Randsiedler im Westen nachgewiesen worden, welche das UG als Nahrungshabitat nutzt. Auch der Grünspecht konnte auf den Wiesenstrukturen regelmäßig bei der Nahrungssuche beobachtet werden.“*

„In der Summe ist somit eine Kompensation des Habitatverlustes gem. Artikel 17 des Luxemburger Naturschutzgesetzes mit dem Faktor U1 für die Artengruppe der Vögel im gesamten Untersuchungsgebiet erforderlich.“

Zwar kann davon ausgegangen werden, dass das Brutrevier des Girlitz inzwischen nicht mehr vorhanden ist (vgl. Kap. 4.2), dennoch ist auf Basis dieser Bewertung eine Kompensation des Habitatverlustes nach dem Art. 17 NatSchG für die übrigen Vogelarten weiterhin erforderlich.

Fledermäuse:

Aus MILVUS (2017/2022): *„Der Kleine Abendsegler und die Breitflügelfledermaus nutzten das UG regelmäßig im Rahmen von Transferflügen.“*

„In der Summe ist somit eine Kompensation des Habitatverlustes gem. Artikel 17 des Luxemburger Naturschutzgesetzes mit dem Faktor U1 für die Artengruppe der Fledermäuse im gesamten Untersuchungsgebiet erforderlich.“

Der Habitatverlust der genannten Arten wird mit dem entsprechenden Korrekturfaktor (U1) in der Ökobilanzierung berücksichtigt (vgl. Kap. 5). Dabei wird in der Ökobilanz berücksichtigt, dass für die

² Règlement grand-ducal du 1^{er} août 2018 établissant l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces d'intérêt communautaire.

verbleibende Hecke, innerhalb der Servitude im Süden (ZSU „Urbanisation“ – type „biotopé“ [B]) und für die Fläche der Servitude im Norden des PAP (ZSU „Urbanisation“ - type „Intégration paysagère“ [IP15]) KEIN Habitatverlust angenommen wird. Die nördliche Servitude wird durch die Bepflanzung mit einheimischen und standortgerechnet Baum- und Straucharten im Vergleich zum Ausgangszustand (Weinbaufläche) aufgewertet.

4.2 Besonderer Artenschutz (Art. 21 NatSchG)

Im Sinne des Artenschutzes gemäß Art. 21 NatSchG ist zu überprüfen, ob durch die Planumsetzung Auswirkungen auf geschützte Arten zu erwarten sind. Inhaltlich basiert dieser Ansatz auf der Prüfung von potenziellen Impakten auf Arten der Anhänge 4 und 5 des NatSchG 2018 sowie auf Vögel des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie (2009/147/CE).

Ziel des besonderen Artenschutzes ist es, dass vorhabenbedingte Auswirkungen auf entsprechend betroffene Arten weitestgehend vermieden werden und in anderen, unvermeidbaren Fällen Maßnahmen ergriffen werden, die eine möglicherweise, erhebliche Beeinträchtigung dieser Arten verhindern. Wie die Maßnahmen zum Schutz der Arten im Einzelnen aussehen oder welche Kriterien sie zu erfüllen haben, ist im jeweiligen Einzelfall zu definieren.

Bei der Erfassung von MILVUS GmbH 2017/2022 wurden die in Abb. 6 dargestellten Reviere planungsrelevanter Arten festgestellt. Die Detektor-Nachweise für Fledermäuse sind Abb. 7 zu entnehmen. Zu beachten ist, dass die von MILVUS definierte Untersuchungsfläche von der hier betrachteten Eingriffsfläche leicht abweicht (Abb. 6).



Abb. 6: von MILVUS (2017/2022) verzeichnete Brutvogelreviere; die von MILVUS geprüfte Fläche ist blau, die hier betrachtete Eingriffsfläche rot dargestellt.



Abb. 7: Fledermaus Detektornachweise (MILVUS GmbH 2017/2022).

Avifauna

Innerhalb der hier betrachteten Planfläche wurden jeweils ein Brutrevier des Stieglitz und der Klappergrasmücke festgestellt. Die Reviere der übrigen planungsrelevanten Arten liegen außerhalb der betrachteten Fläche und sind von der Planung nicht betroffen. Aufgrund von Bauarbeiten im Bereich des Girlitzreviers (Parzellen 711/9130 und 711/9131) ist außerdem davon auszugehen, dass dieses nicht mehr vorhanden ist.

Auch die Nahrungsflächen von Stieglitz und Girlitz (dessen Revier jedoch wie bereits beschrieben zerstört wurde) werden von MILVUS (2022) als essenziell bezeichnet.

Im Anschluss an die Aktualisierung des MILVUS -Berichtes 2022 fanden telefonische Abstimmungen zwischen Luxplan und MILVUS statt, um die aktuelle Situation sowie die Planung zu besprechen.

Dabei wurde von MILVUS bestätigt, dass für die zu kompensierenden Nahrungshabitate des Stieglitzes genügend Flächen innerhalb des PAP vorhanden sind, um dessen Nahrungshabitate *in-situ* kompensieren zu können.

Auf Grundlage der Erfassungsergebnisse 2017, der Einschätzung 2022 sowie der direkten Abstimmung zwischen Luxplan und MILVUS sind hinsichtlich des besonderen Artenschutzes folgende Aspekte festzuhalten:

Für den Verlust des Nahrungshabitats des Stieglitz stehen auf dem zukünftigen PAP-Areal selbst, sowie im direkten Umfeld, als Ausweichflächen, ausreichende Nahrungsflächen zur Verfügung, sodass durch das Vorhaben **keine Betroffenheit des Art. 21, hinsichtlich des Nahrungshabitats**, angenommen wird und in Abstimmung mit MILVUS keine zusätzlichen Maßnahmen zur Kompensation des Nahrungshabitats erforderlich sind. Stieglitze sind typische Bewohner von Siedlungen und finden auch in nicht zu dicht bebauten Räumen, z.B. in Gärten, Flächen zur Nahrungssuche. Im Bereich der öffentlichen Grünflächen sind generell Pflanzungen (Hoch- und mittelstämmige Bäume) vorgesehen, die als Minderungsmaßnahme für die siedlungstypische Art als umfänglich bewertet werden.

Die Fortpflanzungsstätte des Stieglitz ist durch die Planumsetzung betroffen. Mit den geplanten Baumpflanzungen entstehen jedoch langfristig neue potenzielle Fortpflanzungsstätten für die Art, auch die Verlagerung des Brutstandortes während der Bauphase ins nahe Umfeld, außerhalb der PAP-Zone, ist aufgrund der strukturreichen Umgebung und der Flexibilität der Siedlungsart wahrscheinlich, sodass es letztlich voraussichtlich nicht zum langfristigen Verlust der Fortpflanzungsstätte kommt.

Um dennoch bereits frühzeitig Ersatzbrutstandorte für den Stieglitz zu schaffen, sollen, nach Abstimmung mit dem Bauherrn, die Pflanzungen, welche innerhalb der nördlichen Servitude vorgesehen sind, auf 50 % der Fläche bereits vor den Bauarbeiten umgesetzt werden. Dazu gehört die Pflanzung von mindestens 10 Bäumen und dazwischen die Entwicklung von Hecken durch die Pflanzung einheimischer Sträucher.

Hinsichtlich der Fortpflanzungsstätte für die Klappergrasmücke ist von einem Erhalt des Reviers auszugehen. Die Hecke ist durch eine Servitude im PAG geschützt und bleibt erhalten. Aufgrund der lockeren Siedlungsstruktur und der Lage am Siedlungsrand ist ein Fortbestand des Reviers anzunehmen. Es sollte jedoch zwingend auf den Erhalt der Hecke geachtet werden.

Fledermäuse

„Innerhalb der Untersuchungsfläche wurden keine potenziellen oder tatsächlich genutzten Quartiere sowie keine essenziellen Habitate von Fledermäusen vorgefunden. Somit sind ergänzend zu den allgemeinen Hinweisen keine weiteren Maßnahmen nach Artikel 21 notwendig“ (MILVUS 2022).

Die allgemeinen Hinweise beziehen sich auf die Beschränkung von Rodungs- und Abrissarbeiten (zweiteres nicht erforderlich) auf das Winterhalbjahr (Zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, offizielle Rodungsperiode). Zudem sollten Bäume mit geeigneten Quartierstrukturen und einem Stammdurchmesser von >50cm in Brusthöhe vor der Rodung auf Fledermausbesatz geprüft werden.

Allgemein gilt: Zur Vermeidung des Tötungstatbestandes dürfen Rodungsmaßnahmen (Schutz von gebüsch- und gehölbewohnenden Arten) ausschließlich außerhalb der Brutzeit im Winter (Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden. Gehölzschnitte von Rodungen sind zeitnah ebenfalls im Winter abzufahren, um eine Besiedlung der gefälltten Gehölze zu vermeiden.

4.3 Gebietsschutz (Art. 32 NatSchG)

Der gebietsspezifische Artenschutz bezieht sich auf ausgewiesene Schutzgebiete, deren Schutzziele, die Zielarten und deren Habitate. Auf nationaler Ebene sind FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete einschließlich der definierten Zielarten und Habitate in gebietsspezifischen *Règlements grand-ducal* festgeschrieben. Darüber hinaus existieren in den offiziellen Datenblättern der Schutzgebiete weitere wertgebende Arten und Lebensraumtypen, die ebenfalls zu berücksichtigen sind. Klassierte nationale Schutzgebiete sind im Rahmen des gebietsspezifischen Artenschutzes ebenfalls zu beachten.

Die Planzone befindet sich nicht innerhalb und nicht in direkter Nachbarschaft zu Natura 2000 Schutzgebieten oder nationalen Schutzgebieten (Abb. 8). Daher kann ein nachhaltig negativer Effekt der hier betrachteten Planung auf Schutzziele, Zielarten und Habitate von Schutzgebieten ausgeschlossen werden.



Abb. 8: Darstellung der Planzone (rot) im Kontext zu umliegenden nationalen und europäischen Schutzgebieten (grün) (Geoportail 2023).

5 Ökobilanzierung

Die Quantifizierung des durch die Planung entstehenden ökologischen Eingriffs wird mittels Ökobilanzierung EcoPoints ermittelt. Gemäß des offiziellen Ökobilanzierungsleitfadens³ erfolgt die Berechnung der flächigen Biotope über die Multiplikation der Flächengröße (m²) des jeweiligen Biotopes mit dem zugehörigen Biotopgrundwert (ÖP/m²). Dieser ist per RGD⁴ für jedes Biotop festgelegt und kann dem Kartierleitfaden⁵ entnommen werden. Im Rahmen einer Feinbewertung kann dieser Grundwert je nach ökologischem Zustand auf- oder abgewertet werden. Im Falle einer Habitatbelegung wird der Wert je nach Bestandszustand der dort lebenden Art mit dem Aufwertungsfaktor +5 (U1) oder +10 (U2) aufgewertet. Dabei gilt stets der höherwertige Faktor. Doppelbelegungen durch mehrere Arten(gruppen) sind nicht möglich. Die Bäume von Baumgruppen oder -reihen werden als punktuelle Biotope aufgenommen und somit nicht flächig bilanziert. Über die Hinzunahme des Stammumfanges des Baumes wird jeder Baum über den Biotopgrundwert (ÖP/cm) individuell bilanziert. Linienhafte Biotope wie Mauern oder Felsformationen werden über ihre vertikale Fläche bewertet. Hierzu muss neben der Länge der Objekte auch ihre Höhe (in cm) aufgenommen und berücksichtigt werden. Die bekannten Regularien zur ökologischen Auf- und Abwertung sowie der Habitatbelegung sind hier ebenfalls gültig.

Der entstandene, ökologische Verlust muss anschließend ausgeglichen werden. Dies geschieht üblicherweise in Form einer monetären Ausgleichzahlung (**1 Ökopunkt \cong 1 EUR**, gemäß *RGD du 01. août 2018 déterminant la valeur monétaire des éco-points*), kann jedoch auch durch geeignete Planungsmaßnahmen auf öffentlichen Flächen vor Ort (teil-)kompensiert werden. Hierfür können entweder, insofern technisch möglich, Art.17-Biotope auf der Planfläche entwickelt werden, oder anerkannte Grünstrukturen, (die nicht zu den Art. 17 Biotopen zählen) wie Einzelbäume, Schnitthecken oder Blüh- und Kräuterrasen, angelegt werden. Eine Liste der anerkannten Grünstrukturen sowie die Information zur Planbarkeit von Art.17-Biotopen innerhalb der Bauzone sind im Kartierleitfaden enthalten. Maßnahmen auf Privatflächen gehen in der Regel nicht in die Bilanz mit ein (Ausnahmen: Gründächer, Grünfassaden sowie Schrebergärten).

Die Berechnung des Kompensationswertes erfolgt ebenfalls über die geplante Fläche des Biotopes sowie dem zugrundeliegenden Planungswertes. Dieser ist ebenfalls per RGD für jedes Biotop vorgeschrieben. Sollte kein Planungswert angegeben sein, kann dieses Biotop nicht in die Bilanz einfließen. Für den Planzustand gibt es keine Möglichkeit der ökologischen Feinbewertung sowie der Ausweisung als Habitat.

Strukturen, die in der Planung bestehen bzw. teilweise bestehen bleiben, müssen aktiv gekennzeichnet werden. Hierfür werden die betroffenen (Teil-)Biotope in der Planung mit den zugehörigen Biotopen im Bestand verknüpft. Das bedingt einen räumlichen Lagebezug betroffener (Teil-)Biotope zwischen Bestand und Planung. Aufwertungsfaktoren sowie Habitatbelegungen im Bestand werden dann in die Planung ebenfalls integriert.

³ Arrêté ministériel du 27 mars 2020 relatif aux modalités de calcul du système numérique d'évaluation et de compensation en éco-points.

⁴ Règlement grand-ducal du 1er août 2018 instituant un système numérique d'évaluation et de compensation en éco-points

⁵ Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable (2020): « Ökopunkte-System zur Bewertung und Kompensation von Eingriffen - Leitfaden zur Berechnungsmethodik », 19. April 2019, abgeändert 24. März 2020.

5.1 Bestand

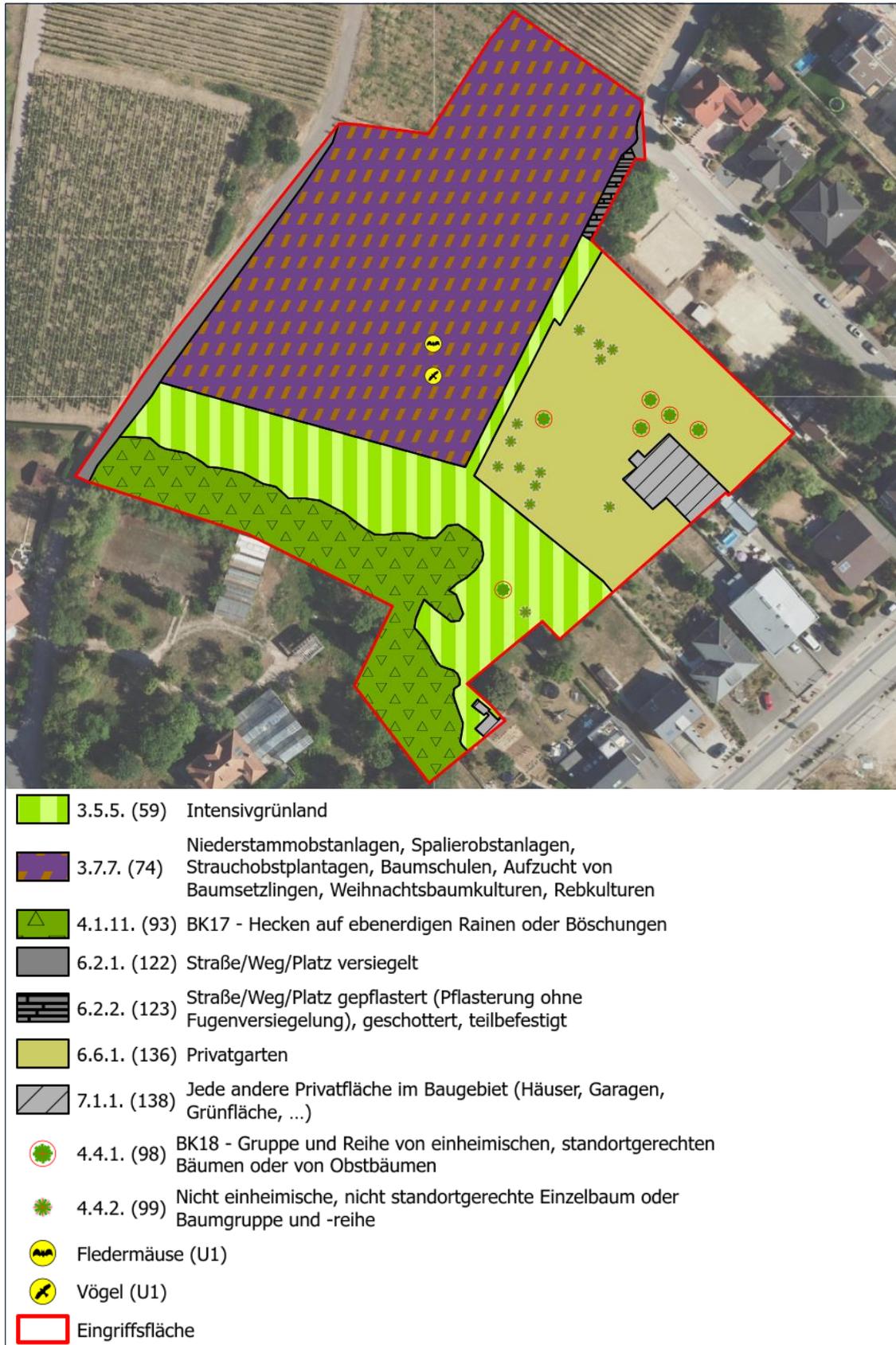


Abb. 9: Bestand Biotope (Luxplan S.A. 2024). Größere Darstellung im Anhang.

Mit Planumsetzung geht der Verlust von sechs Bäumen (*BK18 - Gruppe und Reihe von einheimischen, standortgerechten Bäumen oder von Obstbäumen*, OCSOL-Code 4.4.1) und die Rodung von Heckenstrukturen (*BK17 – Hecken auf ebenerdigen Rainen und Böschungen*, OCSOL-Code: 4.1.11.) einher, welche nach dem Art. 17 NatSchG geschützt und damit kompensationspflichtig sind.

Darüber hinaus ist der Eingriff, nach dem Gutachten von MILVUS (2022), mit dem Verlust eines regelmäßig genutzten Habitats (Art. 17 NatSchG) von Arten des gemeinschaftlichen Interesses mit ungünstigen Erhaltungszuständen verbunden (Stieglitz, Klappergrasmücke, Grünspecht, Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, vgl. Kap. 4.1), welches sich über die ganze Planzone erstreckt (mit Ausnahme bebauter Bereiche). Aus diesem Grund ist der Biotopwert aller Strukturen mit dem Korrekturfaktor U1 (+5 Ökopunkte/m²) aufzuwerten. Für den Bereich der nördlichen Servitude (vgl. Kap. 3) wurde kein Habitatverlust angenommen, da diese durch die dort umzusetzenden Pflanzmaßnahmen im Vergleich zur derzeitigen Nutzung (Weinanbau) eher aufgewertet wird. Auch für den Teil der südlichen Hecke, der aufgrund der Lage in der ZSU erhalten bleibt, wird das Habitat erhalten bleiben.

Durch das Planvorhaben entsteht somit ein Verlust von **211.425** Ökopunkten (Abb. 10). Diesem Verlust muss jedoch noch der Planungszustand entgegengestellt werden.

| Destruction selon Art.17 (Ecopoints) | |
|--------------------------------------|----------------|
| Annexe 1 (HIC) avec HEIC | 0 |
| Annexe 1 (HIC) sans HEIC | 0 |
| Art 17 avec HEIC | 34 425 |
| Art 17 sans HEIC | 11 574 |
| Non protégé avec HEIC | 165 426 |
| Total Ecopoints | 211 425 |

Abb. 10: Auszug aus der Ökobilanz EcoPoints (2024). Vollständiges Dokument im Anhang.

5.2 Planung

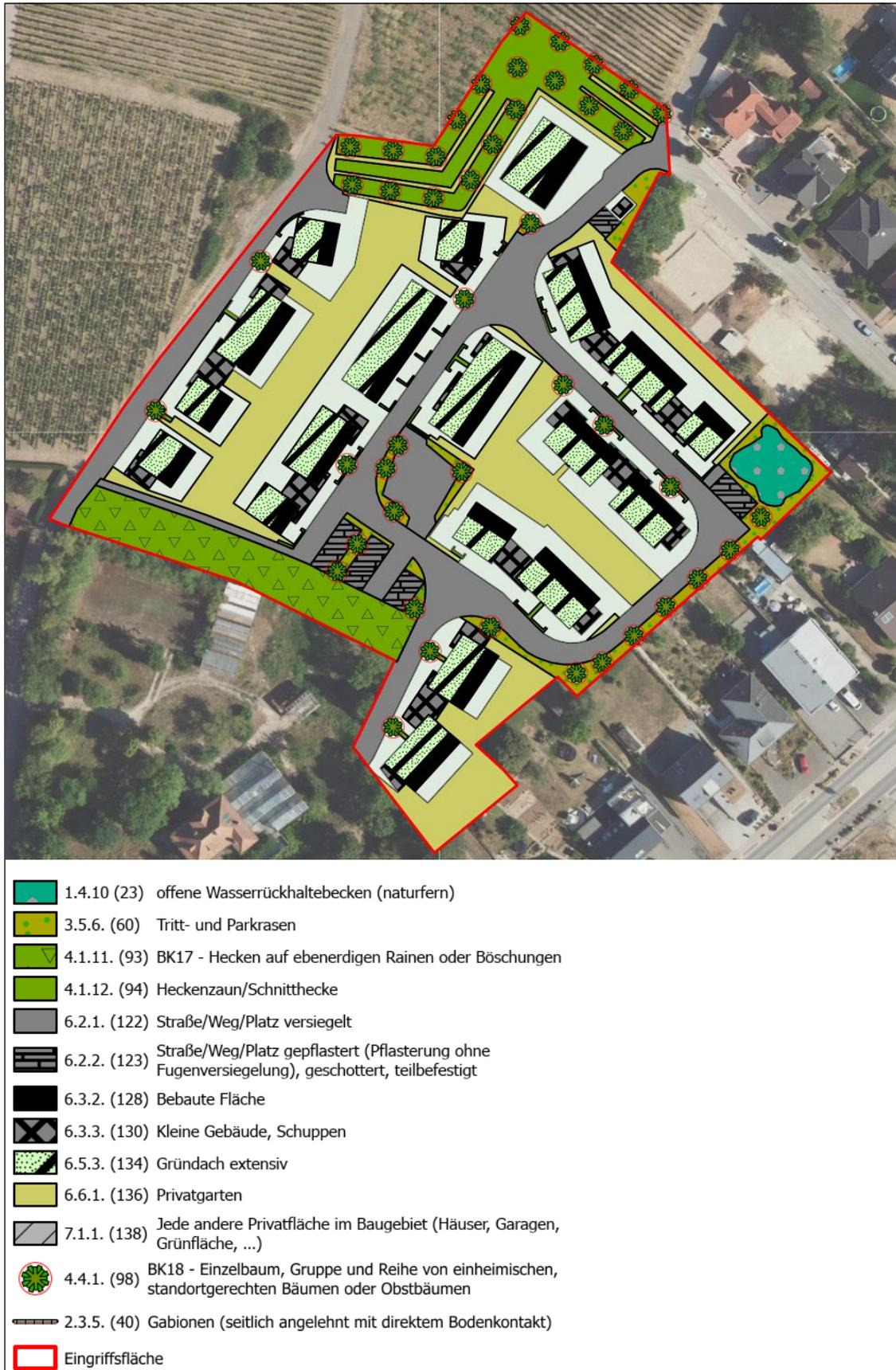


Abb. 11: Biotope Planung (Luxplan S.A. 2024). Größere Darstellung im Anhang.



Gemäß dem *Plan d'implantation* ist es vorgesehen im öffentlichen Raum insgesamt 26 mittel- und hochstämmige Bäume einheimischer Arten zu pflanzen. Diese können als anerkannte Grün-Infrastrukturen (OCSOL-Code 4.4.3) als *in situ*-Kompensationmaßnahmen angerechnet und dem Ökopunkteverlust entgegengestellt werden. Darüber hinaus sind die folgenden Grün-Infrastrukturen, welche nach dem aktuellen Ökobilanzierungsleitfaden anerkannt werden, vorgesehen (die Verortung ist in Abb. 11, sowie im Plan im Anhang einsehbar):

- Offenes Wasserrückhaltebecken im Osten des PAP (OCSOL-Code 1.4.11.)
- Gabionen, die aufgrund des natürlichen Gefälles auf dem Gelände notwendig sind (OCSOL-Code 2.3.5.)
- Gründächer mit einem Aufbau von >15 cm auf 65 % der Dachflächen der Hauptgebäude (OCSOL-Code 6.5.2.)
- Nutzung von drainfähigem Pflaster (OCSOL-Code 6.2.2.) im Bereich der öffentlichen Parkzonen
- Die nördliche Servitude (ZSU „Urbanisation“ Type „Intégration paysagère“ [IP15]) soll nach den Vorgaben des PAG zu mindestens 60% mit (einheimischen und standortgerechten) Hecken und Bäumen bepflanzt werden. In der *Partie écrite* des PAP (Stand Juni 2024) ist festgelegt, dass mindestens 20 Bäume (OCSOL-Code 4.4.3) sowie Heckenstrukturen auf 80% (OCSOL-Code 4.1.12) der Fläche entwickelt werden. Zu beachten ist, dass die Standorte der Baum- und Heckenpflanzungen auf der Karte in Abb. 11 nur exemplarisch dargestellt sind, da die genauen Pflanzstandorte für den Bereich nicht feststehen.

Durch genannten *in-situ*-Maßnahmen entsteht ein Ökopunkte-Gewinn von **107.190 Ökopunkten**.

Die Ökobilanzierung resultiert demnach in einem Ökopunkteverlust von **104.235 Ökopunkten**, was gemäß *RGD du 1er août 2018 déterminant la valeur monétaire des éco-points* (1 Ökopunkt = 1 EUR) einem Gesamtbetrag von **104.235 Euro** entspricht (Abb. 12).

| Compensation in situ (Ecopoints) | |
|---|----------------|
| HEIC compensables IN et Biotopes protégés (Art. 17) | 107 190 |
| Par mesure atténuation (Art. 27) | 0 |
| Art. 6, 7 et 63 (3) | 0 |
| Total Ecopoints | 107 190 |

| Compensation dans le pool compensatoire (Ecopoints) | |
|--|-----------------|
| Annexe 1 (HIC) avec HEIC | 0 |
| Annexe 1 (HIC) sans HEIC | 0 |
| Art 17 avec HEIC | -34 425 |
| Art 17 sans HEIC | -11 574 |
| Non protégé avec HEIC | -58 236 |
| Non protégé sans HEIC (fonds forestier non protégé par Art 17) | 0 |
| Total Ecopoints | -104 235 |

Abb. 12: Auszug aus der Ökobilanz EcoPoints (2024); *in Situ*-Kompensation (oben) und Gesamtbilanz (unten). Vollständiges Dokument im Anhang.



6 Zusammenfassung

Die geplante Entwicklung des PAP *Aal Mauer* in Mertert ist mit der Rodung von nach Art. 17 NatSchG geschützten Bäumen und Heckenstrukturen sowie geschü von Arten des gemeinschaftlichen Interesses mit ungünstigen Erhaltungszuständen verbunden. Mit Realisierung des PAPs ist die Umsetzung einiger in-Situ-Maßnahmen geplant, wie die Pflanzung von 26 mittel- und hochstämmigen Bäumen einheimischer Arten im Straßenraum, ein naturnahes Wasserrückhaltebecken, die Realisierung von Gründächern, die Nutzung von drainfähigem Pflaster, Gabionen und die Bepflanzung der nördlichen Servitude mit einheimischen Bäumen und Sträuchern. Diese Maßnahmen können als in-Situ Kompensation dem monetären Kompensationsaufwand entgegengerechnet werden können.

Mit der Planumsetzung tritt somit ein Verlust von insgesamt 104.235 Ökopunkten ein. Dieser ist in monetärer Form über den staatlichen Öko-Fond abzuleisten (104.235 €).

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sollen aufgrund der Betroffenheit einer Fortpflanzungsstätte des Stieglitz etwa 50% der Servitudenfläche im Norden bereits vor den Bauarbeiten bepflanz werden. Darüber hinaus wird angenommen, dass der PAP im Planzustand wieder Nahrungsflächen zur Verfügung stellt und auch im strukturreichen Umfeld ausreichende Ausweichhabitate vorhanden sind. Es ist außerdem auf den Erhalt der Hecke im Süden des PAP zu achten (innerhalb einer Servitude) um die Brutstätte der Klappergrasmücke zu erhalten.

Zur Vermeidung des Tötungstatbestandes dürfen Rodungsmaßnahmen (Schutz von Gebüsch- und gehölbewohnenden Arten) ausschließlich außerhalb der Brutzeit im Winter (Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden.