

Modification ponctuelle
Eischen - "Rue de l'Ecole"
Strategische Umweltprüfung (SUP)
Phase 2 – Detail- und Ergänzungsprüfung

November 2017

zilmplan s.à r.l.

Urbanisme & Aménagement du Territoire

Maître d'ouvrage**Administration Communale de
Hobscheid**

28, rue de l'Ecole
L-8466 Eischen

Tel.: 39 01 33-1
www.hobscheid.lu

Bureau d'études

zilmplan s. à r.l.
5, rue de Godbrange
L-6118 Junglinster

Tel. : (+352) 26 25 95 15

info@zilmpla.lu
www.zilmpla.lu



zilmplan s.à r.l.

Urbanisme & Aménagement du Territoire

Projektnummer

Betreuung	Nom et qualité	Date
Erstellt von	Angelika Schlösser, Dipl.-Geographin	16/12/2016
Geprüft von	Anita Baum, Dipl.-Ing. Raum- und Umweltplanung	19/12/2016

Modifikationen

Index	Beschreibung	Datum
a	Aktualisierung Annexe 1, Layout	23/03/2017

Z:\SUP\SUP Hobscheid\Mopo Eischen_rue_de_lecole_DEP_2016_12_15\SUP2-Hobscheid_MoPo_Rue de l'Ecole_20170323.docx

INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	5
TABELLENVERZEICHNIS	7
ANHÄNGE	8
ABKÜRZUNGEN	9
1. EINLEITUNG	10
1.1. ERLÄUTERUNGEN ZUR VORLIEGENDEN DETAIL- UND ERGÄNZUNGSPRÜFUNG (DEP, 2. TEIL DES UMWELTBERICHTES).....	10
1.2. ERLÄUTERUNGEN ZUR SUP-PROZEDUR	13
1.2.1. METHODIK.....	14
1.2.2. PHASE 1 DES UMWELTBERICHTES – UMWELTERHEBLICHKEITSPRÜFUNG (UEP).....	15
1.2.3. PHASE 2 DES UMWELTBERICHTES – DETAIL- UND ERGÄNZUNGSPRÜFUNG (DEP)	16
1.3. ÜBERSICHT UND ERGEBNISSE DER UMWELTERHEBLICHKEITSPRÜFUNG (UEP, 1.TEIL DES UMWELTBERICHTES).....	17
1.4. ZUSAMMENFASSUNG DES AVIS DES MDDI ZUR UEP	18
2. FESTSETZUNGEN UND ZIELE ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN	18
3. INHALT UND ZIELE DER MODIFICATION PONCTUELLE	19
4. UMWELTZUSTAND DER PLANZONE	20
5. DETAIL- UND ERGÄNZUNGSPRÜFUNG	20
5.1. NULLVARIANTE	21
5.2. PFLANZEN, TIERE, BIOLOGISCHE VIELFALT	21
5.2.1. GEBIETSSPEZIFISCHER ARTENSCHUTZ (ARTIKEL 12 NATSCHG)	22
5.2.2. GENERELLER ARTENSCHUTZ (ARTIKEL 20 NSG)	23
5.2.3. HABITATE GESCHÜTZTER ARTEN (ART. 17 NATSCHG)	29
5.2.4. MINDERUNGSMÄßNAHMEN.....	31

5.3. LANDSCHAFTS- UND ORTSBILD.....	33
<u>6. ÖKOBILANZIERUNG</u>	<u>34</u>
6.1. KOMPENSATIONSREGELUNG	35
6.2. BESTANDSSITUATION.....	35
6.3. PLANSITUATION	37
<u>7. FESTSETZUNGEN VON MASSNAHMEN AUF EBENE DES PAG</u>	<u>40</u>
<u>8. MASSNAHMEN ZUR PLANÜBERWACHUNG (MONITORING)</u>	<u>41</u>
<u>9. KUMULATIVE BETRACHTUNG</u>	<u>42</u>
<u>10. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE, NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG</u>	<u>43</u>
<u>QUELLENVERZEICHNIS</u>	<u>45</u>

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1: Orthophoto 2013 - Lage der Planzone (rot) im Norden der Ortschaft Eischen, Gemeinde Hobscheid (ACT 2013)	11
ABBILDUNG 2: Lage der Planzone (rot) in Bezug zum FFH-Schutzgebiet "Vallée de la Mamer et l'Eisch" (LU0001018) (grün schraffiert). Der im Luftbild von 2013 erkennbare Baumbestand entlang der Ostgrenze der Zone ist aktuell nicht mehr vorhanden (vgl. Kap. 6.2)(ACT 2).....	11
ABBILDUNG 3: Blick über den Streuobstbestand im östlichen Bereich der Planzone; Blick in nördliche Richtung (alle Aufnahmen zur Verfügung gestellt von Luxplan S.A., Aufnahmeadatum: Juli 2015).....	12
ABBILDUNG 4: Blick über das beweidete Grünland im westlichen Bereich der Planzone; Blick in nordwestliche Richtung.....	12
ABBILDUNG 5: Blick über den Ruderalflurbereich (ehemals Baumbeständen) entlang der östlichen Zonengrenze; Blick in südliche Richtung	13
ABBILDUNG 6: Vergleich Auszug aus dem Projet d'Aménagement Général und Auszug aus der "Esquisse d'Aménagement - rue de l'École à Eischen" (Stand Dezember 2016) (Quelle Esquisse: Simon-Christiansen S.A.)	19
ABBILDUNG: Planzone im Kontext des umgebenden Schutzgebietes	22
ABBILDUNG 8: Auszug aus dem Biotopkataster der Gemeinde Hobscheid (Art. 17-Flächen- und Punktbiotope)). Der zum Aufnahmezeitpunkt tatsächlich noch bestehende Streuobstbestand ist orange dargestellt.....	31
ABBILDUNG 9: Habitats geschützter Arten auf der Planzone - beweidetes Grünland (grün), existierender Streuobstbestand (rot)	31

ABBILDUNG 10: Vorentwurf der Plansituation - Biotope und Strukturen der Planung im Sinne der Biotopklassifizierung: Biotope in öffentlicher Hand (dunkelgrün), erhaltene Bäume (gelber Kreis, mit Punkt), neu zu pflanzende Bäume (grüner Kreis) (Luxplan S.A.)..... 39

ABBILDUNG 11: Abgrenzung und Lage (gelb) der für Kompensationszwecke zur Verfügung stehenden Intensivweide in Bezug zum FFH-Schutzgebiet "Vallée de la Mamer et de l'Eisch" (LU0001018) (grün schraffiert) (ACT 2013)..... 40

TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1 : Ergebnisse der UEP zur Planzone der betrachteten Modification ponctuelle.....	18
TABELLE 2 : Arten des aktualisierten Anhang 3 des Naturschutzgesetzes; entspricht den in Luxemburg vorhandenen Arten des Anhang 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie (2009/147/EG); Arten, die im Untersuchungsgebiet ein potentielles Teil-)habitat vorfinden, sind grün.....	24
TABELLE 3 : Arten, die nach Artikel 4, Abs. 2 der EU-Vogelschutz-Richtlinie (2009/147/EG) zu beachten sind; Arten, die im Untersuchungsgebiet ein potentielles (Teil-)habitat vorfinden, sind grün hinterlegt	25
TABELLE 4 : Überprüfung eines möglichen Vorkommens der in Luxemburg vorhandenen Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (Anhang 6 des Naturschutzgesetzes von 2004; potentiell vorkommende Arten sind grün).....	26
TABELLE 5 : Nachgewiesene Fledermausarten auf dem Gemeindegebiet von Hobscheid mit Angaben zum jeweiligen Jagdhabitat. Nachweisdaten und Angaben zu den Jagdhabitaten stammen von Harbusch et al. (2002) und ProChirop (2016)	29
TABELLE 6 : Bewertung der Bestandssituation - Art. 17-Biotop bzw. -habitate.....	37
TABELLE 7 : Bewertung der Plansituation - Variante 1 - Plan projeté	38
TABELLE 8 : Maßnahmenfestlegung auf Ebene des PAG zur Zone "PAP Rue de l'Ecole" in Eischen.....	41

ANHÄNGE

- ANHANG 1:** PAG projet der Modification ponctuelle "Rue de l'Ecole" (Luxplan, Februar 2017)
- ANHANG 2:** Stellungnahme des „Ministère du Développement durable et des Infrastructures – Département de l’environnement“ (MDDI–DE) vom 29.06.2015 zur Umwelterheblichkeitsprüfung (Avis 6.3)
- ANHANG 3:** Plan d’aménagement général – Modification ponctuelle „Eischen, rue de l’Ecole“; SUP, Phase I – Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP), 31. Oktober 2013
- ANHANG 4:** Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen auf der PAP Fläche « rue de l’Ecole“ in Eischen, in der Gemeinde Hobscheid, im Rahmen einer punktuellen Modifizierung des PAG, (ProChirop, 02.09.2015).

ABKÜRZUNGEN

- PAG** = **Plan d'Aménagement Général**
(allgemeiner, flächendeckender Bebauungsplan von Gemeinden)
- SUP** = **Strategische Umweltprüfung**
(évaluation environnementale stratégique, basierend auf der europäischen Richtlinie 2001/42/EG, die durch das loi du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement in Luxemburgisches Recht umgesetzt wurde, SUP-Gesetz)
- UB** = **Umweltbericht**
(rapport sur les incidences environnementales, bestehend aus der Umwelterheblichkeitsprüfung und der Detail- und Ergänzungsprüfung)
- UEP** = **Umwelterheblichkeitsprüfung**
(Erster Teil des Umweltberichtes oder auch Phase 1 der SUP)
- DEP** = **Detail- und Ergänzungsprüfung**
(Zweiter Teil des Umweltberichtes oder auch Phase 2 der SUP)
- FFH** = **Flora Fauna Habitat**
(Europäische Richtlinie 92/43/EWG zum transnationalen Schutz bedrohter Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensräume)
- FFH-VP** = **Verträglichkeitsprüfung**
(Prüfung der potentiellen Auswirkungen von Plänen und Programmen gemäß der Richtlinie 92/43/EWG, die durch das loi modifiée concernant la protection de la nature et des ressources naturelles (Art.12) in Luxemburgisches Recht umgesetzt wurde; besteht aus 4 Phasen, gleichzeitig Name der 2. Phase der Verträglichkeitsprüfung)
- NSG** = **Naturschutzgesetz von 2004**
(Loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles)
- Screening** = **1. Phase der FFH-Verträglichkeitsprüfung**
(auch Vorprüfung genannt)
- RGD** = **Règlement grand-ducal**
(Großherzogliche Verordnung)
- ZSU** = **Zone de Servitude „Urbanisation“ hier: N - Secteur protégé de type « environnement naturel et paysage »**
(Grunddienstbarkeit)

1. EINLEITUNG

1.1. ERLÄUTERUNGEN ZUR VORLIEGENDEN DETAIL- UND ERGÄNZUNGSPRÜFUNG (DEP, 2. TEIL DES UMWELTBERICHTES)

Die Gemeinde Hobscheid plant in ihrem gültigen PAG die Erweiterung des Perimeters bzw. die Umnutzung von Flächen im Norden von Eischen in den Fluren "Rue de l'Ecole" und "Bauschten" (Stand: Februar 2017, siehe Anhang 1). Zu diesem Zweck wurden durch das Büro Luxplan S.A. ein schriftlicher und ein graphischen Teil des modifizierten PAG (Partie écrite bzw. Partie graphique) und ein vorstellender Bericht (Rapport de présentation) ausgearbeitet. Informationen zum Projekt sind den genannten Dokumenten zu entnehmen. Die geplanten Änderungen des gültigen PAG, wie sie in dem Entwurf (Februar 2017) vorgesehen sind, umfassen eine etwa 1,40 ha große Fläche, die als "Zone d'habitation" (HAB-1) ausgewiesen werden soll. Der Entwurf sieht vor, dass für die Zone im Falle einer zukünftigen Erschließung ein "Plan d'aménagement particulier – nouveau quartier" auszuarbeiten ist.

Generell ist an dieser Stelle anzumerken, dass sich die Gemeinde derzeit im Verfahren der Neuaufstellung ihres PAG nach dem Gesetz vom 19. Juli 2004 – Fassung von 2011 befindet. Die geplanten, punktuellen Änderungen des PAG, wie sie im vorliegenden Dokument untersucht werden, lehnen sich an die Neuaufstellung des PAG an, sodass insgesamt keine Widersprüche zwischen den jeweiligen Planungen entstehen oder zu erwarten sind.

Die geplante punktuelle Änderung wurde im Rahmen der ersten Phase der Strategischen Umweltprüfung (SUP), der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) zur Modifikation ponctuelle, geprüft. Bei dieser Prüfung konnte in der UEP eine Beeinträchtigung des Schutzgutes "Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt" nicht sicher ausgeschlossen werden, was per se eine Betrachtung in der Detail- und Ergänzungsprüfung notwendig macht, falls in der ministeriellen Stellungnahme nach Artikel 6.3 keine abweichenden Festlegungen getroffen werden.

Die UEP wurde auf Basis des Artikels 6.3 des Gesetzes vom 22. Mai 2008¹ (SUP-Gesetz) am 03.06.2015 beim Ministère du Développement durable et des Infrastructures – Département de l'environnement (MDDI-DE) zur Beurteilung eingereicht. In der Stellungnahme des MDDI (Ref. 83781/CL-mz) vom 29.06.2015 werden die Schlussfolgerungen der UEP geteilt. So wird im Hinblick auf die hier behandelte Fläche auf die Notwendigkeit verwiesen, dass die zweite Phase der SUP, die

¹ Loi du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

Detail- und Ergänzungsprüfung, ausgearbeitet werden muss (siehe Anhang 2 und Erläuterungen in Kapitel 1.1).



ABBILDUNG 1: ORTHOPHOTO 2013 - LAGE DER PLANZONE (ROT) IM NORDEN DER ORTSCHAFT EISCHEN, GEMEINDE HOBSCHIED (ACT 2013)



ABBILDUNG 2: LAGE DER PLANZONE (ROT) IN BEZUG ZUM FFH-SCHUTZGEBIET "VALLÉE DE LA MAMER ET L'EISCH" (LU0001018) (GRÜN SCHRAFFIERT). DER IM LUFTBILD VON 2013 ERKENNBARE BAUMBESTAND ENTLANG DER OSTGRENZE DER ZONE IST AKTUELL NICHT MEHR VORHANDEN (VGL. KAP. 6.2)(ACT 2)



ABBILDUNG 3: BLICK ÜBER DEN STREUOBSTBESTAND IM ÖSTLICHEN BEREICH DER PLANZONE; BLICK IN NÖRDLICHE RICHTUNG (ALLE AUFNAHMEN ZUR VERFÜGUNG GESTELLT VON LUXPLAN S.A., AUFNAHMEADATUM: JULI 2015)



ABBILDUNG 4: BLICK ÜBER DAS BEWEIDETE GRÜNLAND IM WESTLICHEN BEREICH DER PLANZONE; BLICK IN NORDWESTLICHE RICHTUNG



ABBILDUNG 5: BLICK ÜBER DEN RUDERALFLURBEREICH (EHEMALS BAUMBESTANDEN) ENTLANG DER ÖSTLICHEN ZONENGRENZE; BLICK IN SÜDLICHE RICHTUNG

1.2. ERLÄUTERUNGEN ZUR SUP-PROZEDUR

Im Jahre 2001 wurde die Richtlinie 2001/42/EG zur Strategischen Umweltprüfung (SUP) auf europäischer Ebene erlassen. Diese Richtlinie wurde mit dem Gesetz vom 22. Mai 2008 in luxemburgisches Recht umgesetzt. Hierdurch wurde die Möglichkeit geschaffen, bereits zu einem frühen Zeitpunkt während der Ausarbeitung von Plänen und Programmen, Informationen hinsichtlich potentieller erheblicher Umweltimpakte mit in die Planungen einfließen zu lassen. Dies wiederum führt dazu, dass vorbeugend so agiert werden kann, dass erhebliche Umweltauswirkungen des jeweiligen Plans oder Programms vermieden oder zumindest vermindert werden können.

Durch den SUP-Prozess ist es nun möglich, dass Planungsprozesse transparent und nachvollziehbar dargestellt werden. Darüber hinaus wird die Öffentlichkeit beteiligt und der Entscheidungsfindungsprozess im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung unterstützt.

Der vorgesehene Ablauf im SUP-Prozess ist im Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (MDDI 2013, S. 7ff) in Kapitel 3 "SUP – Prozedurale Rahmenbedingungen" in einem Text sowie einem Ablauf-Blockdiagramm übersichtlich dargestellt und kann hier nachvollzogen werden.

Das Endergebnis einer Strategischen Umweltprüfung ist der Umweltbericht (UB). Dieser besteht aus zwei Teilen (Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) und Detail- und Ergänzungsprüfung (DEP), wobei der erste Teil (UEP) die Grundlage für den zweiten Teil (DEP) darstellt.

Die folgenden, im Leitfaden zur SUP angegebenen neun Umweltziele, stellen innerhalb der SUP-Prozedur einen übergeordneten Bewertungsrahmen für Gesamt-Luxemburg dar, der bei Planungen im Großherzogtum generell Beachtung finden soll:

Ziel 01 Reduktion der Treibhausgasemission um 20 % bis 2020

Ziel 02 Nationalen Bodenverbrauch stabilisieren auf 1 ha/Tag bis spätestens 2020

Ziel 03 Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer bis 2015

Ziel 04 Stopp des Verlustes an biologischer Vielfalt

Ziel 05 Bewahrung eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie

Ziel 06 Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel

Ziel 07 Verringerung der Lärmbelastung in der Gesamtbilanz

Ziel 08 Verbesserung des Modal Split zwischen ÖV und MIV auf 25/75

Ziel 09 Kein weiterer Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- oder Sachgüter

1.2.1. METHODIK

Die Methodik, welche den Entscheidungsprozess lenkt, ob die von der Gemeinde avisierte Planfläche im SUP-Prozess betrachtet werden muss und welche Flächen im Gegensatz hierzu nicht geprüft werden müssen, wird nachfolgend dargestellt. Als Grundlage und zur Übersicht über die, von der Gemeinde definierte Planfläche, dient dem beauftragten Planungsbüro der aktuellste Stand des PAG Projektes. Hieraus kann gefolgert werden, ob die noch nicht bebaute Zone oder aber die ausgewiesene Zone urbanisée oder Zone destinée à être urbanisée potentiell erhebliche Umweltauswirkungen bedingen könnte. Gemäß dem Leitfaden zur SUP (2013) werden hierbei verschiedene Fälle unterschieden, die wiederum unterschiedliche Untersuchungstiefen verlangen:

- **Flächen für die eine Nutzungsänderung erfolgen soll**
→ SUP-Prozess (UEP, ggfs. DEP)
- **Größere unbebaute Freiflächen**
→ SUP-Prozess (UEP, ggfs. DEP)

- **Besonderheiten für Flächen, auf denen UVP-pflichtige Betriebe entstehen könnten**
→ SUP-Prozess (obligatorisch UEP und DEP)
- **Besonderheiten für Flächen, die ein Natura-2000-Gebiet beeinträchtigen könnten**
→ SUP-Prozess (obligatorisch UEP und DEP; parallel FFH-VP²; Screening parallel zu UEP)
- **Besonderheiten für Flächen, die ein nationales Schutzgebiet beeinträchtigen könnten**
→ SUP-Prozess (UEP, ggfs. DEP; parallel FFH-VP; Screening parallel zu UEP)
- **Besonderheiten für Flächen, die im nationalen Altlasten(verdachts)flächenkataster eingetragen sind.**
→ SUP-Prozess (UEP, ggfs. DEP)

1.2.2. PHASE 1 DES UMWELTBERICHTES – UMWELTERHEBLICHKEITSPRÜFUNG (UEP)

Im ersten Teil der SUP, der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP), wird die neu ausgewiesene oder zur Umklassierung vorgesehene Zone hinsichtlich erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt untersucht.

Die Bewertung der potentiellen Umweltauswirkungen erfolgt gemäß dem Leitfaden zur SUP (MDDI 2013) unter Verwendung der sogenannten **Wirkungsmatrix** (optische Darstellung der Wirkungszusammenhänge), ergänzt durch die erläuternde **Erheblichkeitsmatrix** (schriftliche Ausarbeitung der potentiellen Impakte). In diesen Arbeitshilfen werden die folgenden **Schutzgüter** betrachtet, wobei verschiedene Einflussfaktoren in die Bewertung mit einbezogen werden:

- **Bevölkerung und Gesundheit des Menschen**
(Gesundheit und Wohlbefinden, Wohnqualität, Gegenseitige Verträglichkeit benachbarter Nutzungsarten, Lärm, Schadstoffe und elektromagnetische Felder, Erholung und innerörtliche Grünzüge)
- **Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**
(Geschützte Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensräume, Landschaftszerschneidung, Wildkorridore und Biotopvernetzung, EU-Natura-2000-Schutzgebiete und Naturschutzgebiete)
- **Boden**
(Bodenqualität, Altlasten und Schadstoffeinträge, Flächeninanspruchnahme und Versiegelungsgrad, Geländeänderungen, Naturgefahren wie z. B. Hangrutschgefahr)

² Die Prüfung erfolgt in Anlehnung an Art. 2 des RGD vom 28. Mai 2009 (déterminant les aménagements ou ouvrages pouvant faire l'objet d'une évaluation des incidences sur é'environnement naturel).

- **Wasser**
(Grundwasser, Oberflächenwasser, Naturnähe der Fließ- und Stillgewässer, Überschwemmungsgefahr, Trinkwasserschutz)
- **Klima und Luft**
(Meso- und Mikroklima, Frischluft-Entstehungsgebiete und wichtige Abflussbahnen, Luftschadstoffe)
- **Landschaft**
(Visuelle Auswirkungen auf Ortsränder und Landschaft, Innerörtliche Freiflächen und Grünzüge / Erholung, Stadt- und Ortsbild)
- **Kultur- und Sachgüter**
(Kulturerbe, Archäologische Schutzgebiete, Elemente der Kulturlandschaft und Naturerbe, Landwirtschaftliche Nutzung, Forstwirtschaftliche Nutzung)
- **Sonstiges**

Die Bewertung der Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter wird anhand einer 5-stufigen Klassifizierung durchgeführt. Für jedes Schutzgut und die hiermit vergesellschafteten Einflussfaktoren wird im Einzelnen erfasst, ob durch die Planung nennenswerte Impakte auftreten können. Im Falle der ersten drei Klassen (I, II, III) sind die Umweltauswirkungen als nicht erheblich definiert. Die

I - nicht betroffen
II - geringe Auswirkung
III - mittlere Auswirkung
IV - hohe Auswirkung
V - sehr hohe Auswirkung

Erheblichkeitsschwelle wird nicht überschritten. Werden jedoch die Klassen IV und V zur Bewertung einer Planung vergeben, so sind erhebliche Effekte nicht ausgeschlossen, was die Betrachtung der Planfläche im zweiten Teil der SUP, der Detail- und Ergänzungsprüfung, erfordert.

1.2.3. PHASE 2 DES UMWELTBERICHTES – DETAIL- UND ERGÄNZUNGSPRÜFUNG (DEP)

Im zweiten Teil des Umweltberichtes, der sogenannten Detail- und Ergänzungsprüfung, werden die Ergebnisse der ersten Phase (UEP) und die Anmerkungen des Avis des MDDI zusammengeführt. Es werden hier nur Zonen und Schutzgüter betrachtet, für die erhebliche Beeinträchtigungen im ersten Teil des Umweltberichtes nicht ausgeschlossen werden konnten.

In der detaillierteren Untersuchung werden Inhalte ergänzt, die im ersten Teil des Umweltberichtes noch nicht erläutert oder lediglich angeschnitten wurden. Zusätzlich wird die Gesamtsituation der gemeindlichen Planung sowie die Einflüsse der einzelnen Planungen auf den bestehenden Raum genauer betrachtet (kumulative Effekte).

Neben der Darstellung der potentiellen Umweltauswirkungen wird auch eine Prognose bei Nichtdurchführung der Planung aufgeführt. Zudem werden Maßnahmen entwickelt und empfohlen, die zur Minderung potentieller Effekte beitragen können. Ggfs. werden Alternativen geprüft.

Ein weiterer wichtiger Aspekt, der im Rahmen der Detail- und Ergänzungsprüfung ausgearbeitet wird, ist die Beschreibung von Monitoringmaßnahmen. Hierbei handelt es sich um Überwachungsmaßnahmen, die dazu dienen, die Durchführung der im Verfahren der SUP festgelegten Minderungs- oder Minimierungsmaßnahmen nach der Bewilligung der Planung zu kontrollieren.

1.3. ÜBERSICHT UND ERGEBNISSE DER UMWELTERHEBLICHKEITS-PRÜFUNG (UEP, 1.TEIL DES UMWELTBERICHTES)

Aus Tabelle 1: Ergebnisse der UEP zur Planzone der betrachteten Modification ponctuelle wird ersichtlich, dass im Rahmen der UEP lediglich im Fall des Schutzgutes "Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt" potentiell erhebliche Impakte nicht gänzlich ausgeschlossen werden konnten. Diese Einschätzung bezieht sich insbesondere auf den zum Zeitpunkt der UEP-Einreichung noch nicht hinreichend geklärten Planungsstand zur Erhaltbarkeit des Art. 17-Streuobstbestandes und zu dessen Integration in die Grünplanung. Wegen der geringen Entfernung zum FFH-Schutzgebiet "Vallée de la Mamer et de l'Eisch" (LU0001018) wird zudem auf die Notwendigkeit der Durchführung einer Impaktnotiz zur FFH-Verträglichkeit verwiesen. Das von LUXPLAN S.A. durchgeführte Screening kommt zu dem Schluss, dass mit der Überplanung der Zone keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutzziele des Schutzgebietes einhergehen, fordert aber zur Minimierung des Stördrucks eine Abschirmung der Bebauung am nordöstlichen Zonenrand und den weitestgehenden Erhalt der Streuobstbäume

TABELLE 1: ERGEBNISSE DER UEP ZUR PLANZONE DER BETRACHTETEN MODIFICATION PONCTUELLE

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Klima und Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter	Sonstige
-	X	-	-	-	-	-	-

1.4. ZUSAMMENFASSUNG DES AVIS DES MDDI ZUR UEP

Der Avis im Sinne des Artikels 6.3 des SUP-Gesetzes legt den Umfang und den Genauigkeitsgrad der Informationen fest, die im 2. Teil der Strategischen Umweltprüfung (Detail- und Ergänzungsprüfung) enthalten sein müssen. Hierzu werden die Ergebnisse des 1. Teils der SUP (Umwelterheblichkeitsprüfung) überprüft und zu Anmerkungen hinsichtlich der nächsten Phase verarbeitet.

Der Avis des MDDI (Ref. 83781/CL-mz) vom 29.06.2015 kommt zu dem Schluss, dass die zweite Phase der SUP notwendig ist. Dabei schließt sich das MDDI im Wesentlichen den Schlussfolgerungen der UEP an und macht keine detaillierteren Bemerkungen. Ergänzend wird zur Bewertung der Aspekte "Biodiversität" und "Landschaftsbild" empfohlen, Daten zu nutzen, die möglicherweise im Rahmen der Überarbeitung des PAG bereits erfasst wurden.

2. FESTSETZUNGEN UND ZIELE ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

Eine ausführliche Darstellung der übergeordneten Planungen und Leitlinien, die unter anderem durch das Programme Directeur d'aménagement du territoire (PDAT 2003), das Integrative Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept (IVL 2004) oder die (bisher noch nicht rechtskräftigen) Plans Directeurs Sectoriels (PDS) für Luxemburg und dessen verschiedene Regionen vorgegeben sind, ist in der Umwelterheblichkeitsprüfung für die PAG-Neuaufstellung der Gesamtgemeinde, sowie in der Etude préparatoire zum PAG zu finden. Auf jene Dokumente soll an dieser Stelle verwiesen werden.

Es soll lediglich angemerkt werden, dass für die betrachtete Planzone keine Festsetzungen regionaler oder überregionaler Art bekannt sind, die einen direkten Einfluss auf die Planung bedingen würden.

Lediglich der Plan Sectoriel Paysage führt unter "Zones multifonctionelles" die Planzone als Teil des Grand Ensemble Paysager "Vallées de l'Eisch et de la Mamer", was hinsichtlich der im Avis N/Ref. 83781/CL-mz genannten Schutzgüter "Biodiversität" und "Landschaftsbild" in besonderer Weise berücksichtigt werden sollte.

3. INHALT UND ZIELE DER MODIFICATION

PONCTUELLE

Im Hinblick auf die zukünftige Nutzung, soll die Planfläche als Zone d'habitation 1 (HAB-1), PAP NQ, klassiert werden. Insgesamt betrachtet soll die gesamte Ortsmitte von Eischen erneuert und weiterentwickelt werden. Die Planzone soll dementsprechend an die dort bereits bestehenden und genehmigten Planungen angepasst und urbanistisch sinnvoll eingebunden werden. Wie im Falle der Planungen in der restlichen Gemeinde ist auch im vorliegenden Fall angedacht, die Maßnahmen so ökologisch wie möglich durchzuführen, um die Wohnqualität auf einem hohen Niveau zu etablieren.



ABBILDUNG 6: VERGLEICH AUSZUG AUS DEM PROJET D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL UND AUSZUG AUS DER "ESQUISSE D'AMÉNAGEMENT - RUE DE L'ÉCOLE À EISCHEN" (STAND OCTOBER 2017) (QUELLE ESQUISSE: SIMON-CHRISTIANSEN S.A.)

Die Bebauung soll geprägt werden durch Einzel- und Doppelhäuser für Familien (südlicher Bereich) und ein Mehrfamilienhaus im Norden der Zone.

Wegen Achtung des Natur- und Artenschutzes (Art. 17 und Art. 20 NSG) ist ein wesentliches Merkmal der neuen Siedlungsbereiche die Einbindung sowie größtmöglicher Erhalt und Ausbau des bestehenden Streuobstbestandes.

Im Sinne einer ökologischen Bauausrichtung sind zudem bereits offene Wasserleitungen und naturnah gestaltete Retentionsbereiche geplant. Darüber hinaus sollen nur wenige Bereiche vollversiegelt werden. Parkflächen und öffentliche Grünräume sollen ebenfalls ökologisch mit vielen Grünstrukturen und wassergebundenen Decken gestaltet werden.

4. UMWELTZUSTAND DER PLANZONE

Der Umweltzustand der Ortschaft Eischen ist im Rahmen des im November 2015 beim MDDI eingereichten UEP-Dokumentes zum PAG der Gemeinde Hobscheid bereits detailliert behandelt worden. Hier finden sich Informationen zu

- Geologie, Boden, Altlasten,
- Grund- und Oberflächengewässer,
- Klima und Luft,
- Arten und Lebensgemeinschaften,
- Mensch (inkl. Kultur- und Sachgüter) sowie
- Landschaft.

Da hiermit auch umfassend der Umweltzustand der Planzone beschrieben wird, sei an dieser Stelle auf dieses Dokument verwiesen.

5. DETAIL- UND ERGÄNZUNGSPRÜFUNG

In der Detail- und Ergänzungsprüfung wird der Fokus generell auf jene Schutzgüter begrenzt, hinsichtlich derer, in der ersten Phase der SUP potentiell erhebliche Impakte nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnten.

Im vorliegenden Fall bedeutet dies, dass neben der obligatorisch darzustellenden Nullvariante (Kap. 5.1) in der Folge lediglich das Schutzgut "Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt" zu behandeln wäre (Kap. 5.2). Da die hier vorgesehenen Maßnahmen im konkreten Fall dem damit direkt verbundenen Schutzgut "Landschafts- und Ortsbild" ebenfalls zuträglich sind, wird in der Folge der Landschaftsaspekt zusätzlich behandelt (Kap. 5.3).

5.1. NULLVARIANTE

Falls die geplante Modification ponctuelle nicht durchgeführt wird, werden die knapp 1,2 ha außerhalb des derzeit gültigen Perimeters weiterhin zur "Zone verte" gehören. In diesem Bereich wird die landwirtschaftliche Nutzung in Form der bisherigen Intensivweide voraussichtlich fortbestehen. Die vorhandenen Gehölze können sich zwar weiterentwickeln und ihre Funktion als (Teil-)Lebensraum für verschiedene Tiere weiterhin erfüllen, der langfristige Erhalt des Streuobstbestandes erscheint aber wegen der eingeschränkten Nutzung und Pflege der Bäume fraglich.

Der innerhalb des gültigen Perimeters liegende, südliche Bereich der Planzone (ca. 0,18 ha) kann entsprechend der vorliegenden Ausweisung im PAG baulich genutzt werden. Es ist davon auszugehen, dass die straßennahen Bereiche entlang der Rue de l'Ecole künftig bebaut werden. In diesem Fall würde die zukünftige Beplanung der Zone Ei_26 (vgl. UEP-Dokument zum PAG der Gemeinde Hobscheid), nordöstlich der hier behandelten Planzone, deutlich erschwert werden.

Insgesamt wird bei Ausbleiben der Überplanung aber die Bebauung nicht näher an den Millebach und das FFH-Schutzgebiet heranrücken. Impakte auf das Schutzgebiet sind im Rahmen der Nullvariante deswegen nicht zu erwarten.

5.2. PFLANZEN, TIERE, BIOLOGISCHE VIELFALT

Zur Bewertung des Impaktes der Maßnahme auf das Schutzgut "Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt" ist gemäß dem Naturschutzgesetz³ eine artenschutzrechtliche Betroffenheit zu prüfen. Der Artenschutz besteht gemäß NatSchG aus drei Säulen,

- dem gebietsspezifischen Artenschutz (Art. 12 NatSchG),
- dem generellen Artenschutz (Art. 20-28 NatSchG) und
- dem Schutz von Habitaten geschützter Arten (Art. 17 NatSchG),

die in der Folge getrennt voneinander betrachtet werden.

³ Loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles sowie loi du 21 décembre 2007

5.2.1. GEBIETSSPEZIFISCHER ARTENSCHUTZ (ARTIKEL 12 NATSCHG)

Der gebietspezifische Artenschutz umfasst die Ziel- und Referenzarten des unter Umständen von der Planung betroffenen Natura2000-Gebietes, während die beiden anderen Artenschutzaspekte nicht auf definierte Schutzgebiete beschränkt sind. Das einzige, im Rahmen der vorliegenden Planung relevante Schutzgebiet ist das ca. 60 m östlich gelegene FFH-Schutzgebiet "Vallée de la Mamer et de l'Eisch" (LU0001018). Es befinden sich keine nationalen oder weitere internationale Schutzgebiete im unmittelbaren Umfeld der Planzone.

Wie in der parallel zur UEP durchgeführten Impaktnotiz (FFH-Screening) zur MoPo Rue de l'Ecole (LUXPLAN 2013) ausgearbeitet wurde, konnten erhebliche Auswirkungen auf die Schutzziele, Lebensraumtypen und Zielarten dieses Schutzgebietes ausgeschlossen werden. Dennoch wurde es als sinnvoll bewertet, dass zur Minimierung des Stördrucks und zur Abschirmung des FFH-Schutzgebietes im Nordosten ein abschirmender, bepflanztter Pufferstreifen in Form einer ZSU (N) etabliert wird. Darüber hinaus wurde hier empfohlen, "möglichst viele der Obstbäume durch eine geschickte Detailplanung" im PAP zu erhalten, um potentielle Impakte zu minimieren.



ABBILDUNG 7: PLANZONE IM KONTEXT DES UMGEBENDEN SCHUTZGEBIETES

Im Rahmen der Ausarbeitung der vorliegenden Detail- und Ergänzungsprüfung wurde aus diesem Grund ein Fledermausgutachten zur Planzone angefordert (ProChirop 2015, vgl. Anhang 4). Aus diesem geht hervor, dass die Überplanung der Zone als "unbedenklich bei Einhaltung von

Ausgleichsmaßnahmen" bewertet wurde. Demnach sind sowohl das Grünland und der Streuobstbestand als potentiell Jagdhabitat von Zielarten des FFH-Schutzgebietes (Großes Mausohr, Wimperfledermaus, Große Hufeisennase) zu bewerten. Die Strukturen können saisonal zur Jagd genutzt werden, es wird aber nicht von einer essentiellen Bedeutung der Zone für die lokalen Populationen ausgegangen. Die in Kapitel 6 dargestellte Planung (inkl. Erhalt des Streuobstbestandes, Eingrünung und Schaffung einer neuen Leitstruktur am Ostrand des Plangebietes) "wird den Erhaltungszustand dieser Arten nicht gefährden" (ProChirop 2015).

Die für den gebietspezifischen Artenschutz relevanten Maßnahmen wurden bereits durch das PAG-Büro im PAG-Projekt (Februar 2017) umgesetzt (vgl. Kap. 5.2.4, siehe Anhang 1). Hierbei wurden der Bereich des öffentlichen Terrains (Streuobstbestand und Leitlinie) mit einer Zone de Servitude "N" belegt (vgl. Abbildung 6).

5.2.2. GENERELLER ARTENSCHUTZ (ARTIKEL 20 NSG)

Neben dem gebietsspezifischen Artenschutz, der sich vorwiegend auf ausgewiesene Schutzgebiete, deren festgeschriebene Schutzziele und Zielarten sowie Habitate konzentriert, ist es ebenso wichtig, den potentiellen Impact auf diejenigen Arten zu untersuchen, die im ganzen Land geschützt sind und deren Schutzstatus sich nicht auf ein definiertes Gebiet beschränkt.

Aus diesem Grund wird zusätzlich überprüft, ob durch eine Planumsetzung Auswirkungen auf generell geschützte Arten zu erwarten sind. Hierzu zählen zum einen die Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie. Anhang 3 des Naturschutzgesetzes⁴ listet die in Luxemburg präsenten Vogelarten des Anhangs I auf. Hinzu kommen weitere national als gefährdet eingestufte Vogelarten.

Sonstige pauschal zu berücksichtigende Arten liefert Anhang IV der FFH-Richtlinie. Im Anhang 6 des Naturschutzgesetzes sind die in Luxemburg nachgewiesenen Arten dieses Anhangs gelistet.

Grundsätzlich muss für die Planzone der hier betrachteten Modification ponctuelle angemerkt werden, dass der Streuobstbestand sowie das Grünland vor allem von verschiedenen Vogel- und Fledermausarten (zumindest) als (Teil-)Lebensräume genutzt werden können. Weitere, wertgebende Grünstrukturen sind auf der Planzone nicht vorhanden. In den folgenden Tabellen ist zusammengefasst, ob ein Vorkommen der jeweiligen, gesetzlich geschützten Art im Bereich des Plangebiets potentiell möglich ist (grün hinterlegt).

⁴ Loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles

Angesichts der Beschaffenheit der Planzone ergibt sich hinsichtlich der **Vogelarten** insbesondere für Arten des Offenlandes und der Streuobstwiesen eine gesteigerte Relevanz (Tabelle 2 : Arten des aktualisierten Anhang 3 des Naturschutzgesetzes; entspricht den in Luxemburg vorhandenen Arten des Anhang 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie (2009/147/EG); Arten, die im Untersuchungsgebiet ein potentielles Teil-)habitat vorfinden, sind grün und Tabelle 3 : Arten, die nach Artikel 4, Abs. 2 der EU-Vogelschutz-Richtlinie (2009/147/EG) zu beachten sind; Arten, die im Untersuchungsgebiet ein potentielles (Teil-)habitat vorfinden, sind grün hinterlegt). Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Zone und der Störpotentiale durch die umgebende Bebauung ist das Vorkommen von planungsrelevanten Arten allerdings stark limitiert. Der Avis der Centrale Ornithologique du Luxembourg (COL) zur SUP PAG der Gemeinde Hobscheid gibt einen Überblick über die auf dem Gemeindegebiet vorkommenden, naturschutzrelevanten Vogelarten (COL 2014). Demnach liegen keine konkreten Nachweise der genannten Arten auf und in der Umgebung der Planzone vor. Die COL (2014) sieht dementsprechend keine avifaunistischen Konflikte bei Überplanung der Zone, fordert aber die Anlage von abschirmenden Heckenstrukturen entlang der östlichen Zonengrenze um potentielle Impakte auf Arten des Schutzgebietes zu minimieren. Eine im Rahmen der SUP zum PAG der Gemeinde Hobscheid durchgeführte tierökologische Potentialeinschätzung erwähnt das Höhlenpotential des Streuobstbestandes und stellt damit die Quartiereignung des Bongerts (auch für höhlenbewohnende Vogelarten) in den Fokus (ÖkoLog-Freilandforschung 2014). Auf diese Aspekte wird in der zusammenfassenden Darstellung der geplanten Minderungsmaßnahmen in Kap. 5.2.4 nochmals eingegangen.

TABELLE 2 : ARTEN DES AKTUALISIERTEN ANHANG 3 DES NATURSCHUTZGESETZES; ENTSpricht DEN IN LUXEMBURG VORHANDENEN ARTEN DES ANHANG 1 DER EU-VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE (2009/147/EG); ARTEN, DIE IM UNTERSUCHUNGSGBIET EIN POTENTIELLES TEIL-)HABITAT VORFINDEN, SIND GRÜN

Artnamen	Artnamen (deutsch)	Planungsareal als potentiell mögliches (Teil-)Habitat
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger	-
<i>Aegolius funereus</i>	Rauhfußkauz	-
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	-
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	-
<i>Ardea purpurea</i>	Purpurreiher	-
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	-
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	-
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	-
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	-
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	-
<i>Casmerodius albus</i>	Silberreiher	-

Artnamen	Artnamen (deutsch)	Planungsareal als potentiell mögliches (Teil-)Habitat
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	-
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	-
<i>C. nigra</i>	Schwarzstorch	-
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	-
<i>C. cyaneus</i>	Kornweihe	x
<i>C. pygargus</i>	Wiesenweihe	x
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	-
<i>Dendrocopus medius</i>	Mittelspecht	-
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	-
<i>Egretta garzetta</i>	Seidenreiher	-
<i>Falco columbarius</i>	Merlin	-
<i>F. peregrinus</i>	Wanderfalke	-
<i>Grus grus</i>	Kranich	-
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergrohrdommel	-
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	-
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	-
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	-
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	-
<i>Mergus albellus</i>	Zwergsäger	-
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	x
<i>M. milvus</i>	Rotmilan	x
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	-
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	-
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	-
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	-
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	-
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	-
<i>Sterna hirundo</i>	Flusseeeschwalbe	-
<i>Tetrastes bonasia</i>	Haselhuhn	-
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	-

TABELLE 3 : ARTEN, DIE NACH ARTIKEL 4, ABS. 2 DER EU-VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE (2009/147/EG) ZU BEACHTEN SIND; ARTEN, DIE IM UNTERSUCHUNGSGEBIET EIN POTENTIELLES (TEIL-)HABITAT VORFINDEN, SIND GRÜN HINTERLEGT

Artnamen	Artnamen (deutsch)	Planungsareal als potentiell mögliches (Teil-)Habitat
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	-
<i>A. schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	-

Artnamen	Artnamen (deutsch)	Planungsareal als potentiell mögliches (Teil-)Habitat
<i>A. scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	-
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	x
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	-
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans	-
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	-
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	-
<i>A. fuligula</i>	Reiherente	-
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	-
<i>Cortunis cortunix</i>	Wachtel	-
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	-
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	x
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	-
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	-
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	x
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	-
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	-
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	-
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	-
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	-
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	-
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	-
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	x

Wie Tabelle 4 zeigt, kann auch für die meisten **Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie** ausgeschlossen werden, dass sie im Bereich des Plangebiets vorkommen. Lediglich für die Artengruppe der Fledermäuse ist die Nutzung der Zone anzunehmen. Mit Ausnahme der Fledermäuse, kann aus dieser Darstellung abgeleitet werden, die genannten Arten durch die Überplanung des Gebietes nicht in erheblicher Art und Weise beeinträchtigt werden.

TABELLE 4 : ÜBERPRÜFUNG EINES MÖGLICHEN VORKOMMENS DER IN LUXEMBURG VORHANDEN ARTEN DES ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE (ANHANG 6 DES NATURSCHUTZGESETZES VON 2004; POTENTIELL VORKOMMENE ARTEN SIND GRÜN)

Artengruppe bzw. Artname	Artnamen (deutsch)	Nachgewiesenes bzw. mögliches Vorkommen
Muscheln*		

Artengruppe bzw. Artname	Artname (deutsch)	Nachgewiesenes bzw. mögliches Vorkommen
<i>Unio crassus</i>	Flussmuschel	In Luxemburg bekannte Vorkommen beschränken sich auf Our und Obersauer. Kein Nachweis im Gemeindegebiet.
Schmetterlinge*		
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	Sporadisches Vorkommen entlang des Fließgewässers möglich. Keine geeigneten Habitatbedingungen auf dem Plangebiet vorhanden.
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Sporadisches Vorkommen entlang des Fließgewässers möglich. Keine geeigneten Habitatbedingungen auf dem Plangebiet vorhanden.
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Feuerfalter	Keine geeigneten Habitatbedingungen auf dem Plangebiet vorhanden.
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	Vorkommen im Gemeindegebiet sporadisch möglich. Keine geeigneten Habitatbedingungen auf dem Plangebiet vorhanden.
Amphibien**		
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	Keine geeigneten Habitatbedingungen auf dem Plangebiet vorhanden.
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	Kein Nachweis im Gemeindegebiet.
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Keine geeigneten Habitatbedingungen auf dem Plangebiet vorhanden.
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	Keine geeigneten Habitatbedingungen auf dem Plangebiet vorhanden.
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	In Nähe der Gemeindegrenze nachgewiesen. Kein Nachweis der Art im Bereich des Plangebietes.
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	Nach 1997 keine Nachweise dieser Art im Bereich des Gemeindegebietes bekannt. Ein Vorkommen ist unwahrscheinlich.
Reptilien***		
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Die Art ist für das Gemeindegebiets nachgewiesen. Keine geeigneten Habitatbedingungen auf dem Plangebiet vorhanden.
<i>Lacerta viridis</i>	Smaragdeidechse	Bisher keine Nachweise in Luxemburg.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	Kein Nachweis im Gemeindegebiet.
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Die Gemeinde Hobscheid stellt kein aktuelles Verbreitungsgebiet der Art dar.
Säugetiere*		

Artengruppe bzw. Artname	Artname (deutsch)	Nachgewiesenes bzw. mögliches Vorkommen
<i>Chiroptera</i>	Fledermäuse	Verschiedene nachgewiesene Arten innerhalb des Gemeindegebietes.
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Vorkommen im Bereich von umgebenden Gehölzstrukturen (u. a. Feldhecken, Bongerten, etc.) möglich. Keine geeigneten Habitatbedingungen auf dem Plangebiet vorhanden.
<i>Castor fiber</i>	Europäischer Biber	Kein Nachweis im Gemeindegebiet.
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	Der Fischotter gilt in Luxemburg als ausgestorben.
<i>Felis silvestris silvestris</i>	Wildkatze	Keine geeigneten Habitatbedingungen auf dem Plangebiet vorhanden.
Moose*		
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	Keine geeigneten Biotopbedingungen auf dem Plangebiet vorhanden.
Farne*		
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	Keine geeigneten Biotopbedingungen auf dem Plangebiet vorhanden.

* http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Especies_protegees/index.html

**Proess R. (2003)

***Proess R. (2007)

Tabelle 5 zeigt dementsprechend die potentielle Eignung der Planzone für die bisher im Gemeindegebiet von Hobscheid nachgewiesenen **Fledermausarten**. Der Vergleich ihrer Lebensraumsansprüche mit der Beschaffenheit des Plangebiets gibt zu erkennen, dass ein Vorkommen von mindestens drei der aufgeführten Fledermausarten auf der Planzone möglich ist. Darüberhinaus bewertet ProChiro (2015) die Zone auch als potentiellen (Teil)Lebensraum (Jagdhabitat) der bisher auf dem Gemeindegebiet zwar nicht nachgewiesenen, aber als Zielart des FFH-Schutzgebietes definierten Wimperfledermaus und der Großen Hufeisennase. Zusätzlich kann der Streuobstbestand auch von Bechsteinfledermäusen als Quartier genutzt werden (ProChiro 2015). Für alle genannten Fledermausarten wird zwar eine Nutzung, aber keine essentielle Bedeutung als Jagdgebiet angenommen (ProChiro 2015).

TABELLE 5 : NACHGEWIESENE FLEDERMAUSARTEN AUF DEM GEMEINDEGEBIET VON HOBSCHEID MIT ANGABEN ZUM JEWEILIGEN JAGDHABITAT. NACHWEISDATEN UND ANGABEN ZU DEN JAGDHABITATEN STAMMEN VON HARBUSCH ET AL. (2002) UND PROCHIROP (2016)

Artnamen	Artnamen (deutsch)	Ansprüche an den Lebensraum (Jagdhabitat)
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	Wiesen an Laubwaldrändern, Lichtungen und Schneisen, Obstwiesen und linienförmige Strukturen wie Hecken und Alleen
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechstein-fledermaus	Strukturreiche Laub- oder Nadelwälder
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasser-fledermaus	Wasseroberfläche von Gewässern
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	Laubwälder mit offenem Untergrund, Wiesentäler, Gewässer, parkartige Landschaften oder Ortschaften
<i>Myotis mystacinus/ Myotis brandtii</i>	Kleine / Große Bartfledermaus	Kleine Fließgewässer in Waldnähe, an Waldrändern, in Parks, in Gärten und in Siedlungen bzw. feuchte und alte Wälder mit Wasserflächen, Hecken, Baumreihen, Feldgehölze und Gräben
<i>Myotis nattererii</i>	Fransen-fledermaus	Laubwälder, entlang Gewässerläufen, über permanentem Grünland, in Parks, in strukturreichen Landschaften mit hohem Laubwaldanteil
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abend-segler	Große Lichtungen oder Wiesen in Wäldern, Kulturlandschaften, Gewässer und Siedlungen mit Straßenlampen
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwerg-fledermaus	In Dörfern im Schein von Straßenlampen, an Gebüsch, unter überhängenden Zweigen großer Bäume, an Gewässerufeln, Waldrändern und Hecken
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Lockere Laub- und Nadelwälder und deren Ränder, in den Auewäldern der Flusstäler, entlang von Hecken, in Parks und Hochstamm-Obstgärten in Ortsrandnähe

5.2.3. HABITATE GESCHÜTZTER ARTEN (ART. 17 NATSCHG)

Als Biotope nach Artikel 17 des Naturschutzgesetzes von 2004 werden solche Biotope definiert, die aufgrund ihrer natürlichen Ausgestaltung, Form und Erscheinung einen gesteigerten ökologischen Wert besitzen. Als Beispiele hierfür können unter anderem große Baumreihen, Feldheckenstrukturen, Streuobstbestände oder Magerrasen genannt werden. Diese Biotope werden für die Bereiche innerhalb der Siedlungen von den Gemeinden und außerhalb der Siedlungsbereiche vom Staat im Biotopkataster aufgenommen.

Außer diesen, direkt zu bestimmenden Landschaftselementen, können jedoch auch nicht geschützte Lebensräume unter Art. 17 fallen und somit ausgleichspflichtig werden. Dies ist der Fall, wenn ein bestimmtes Biotop oder eine bestimmte Landschaftsstruktur ein Habitat einer geschützten Art

darstellt. So muss eine Fläche, die vorwiegend von mesophilem Grünland geprägt ist (nicht geschützt), die aber von Arten des Anhangs 2 oder 3 des Naturschutzgesetzes als Jagdhabitat genutzt wird, als ein Habitat von geschützten Arten und somit als Art. 17-Fläche angesehen werden. Wird sie in Anspruch genommen besteht Ausgleichspflicht. Diese Art von Habitat ist nicht direkt ersichtlich und bedarf normalerweise einer vorhergehenden artenschutzrechtlichen Prüfung, um zu bewerten, ob das Biotop für eine bestimmte Art geeignet ist.

Im **Biotopkataster** der Gemeinde Hobscheid ist der gesamte südöstliche Bereich der Zone (4.100 m²) als Streuobstbestand gemäß Art. 17 definiert (ABB). Allerdings entspricht dies nicht mehr den realen Gegebenheiten. Wie bereits aus der Beschreibung der Planzone in Kap. 1.1 hervorging, ist der tatsächlich noch bestehende Baumbestand auf ein deutlich kleineres Areal limitiert (ca. 1.200 m²) (Abbildung 8). Der Süden des ehemals kartierten Biotops ist von verbrachtem Gartenland geprägt. Zwischen diesem und dem Bongert steht eine Baumgruppe aus nicht-heimischen Gehölzen (Walnuss und Tanne). Östlich des Bongerts schließt sich ein Ruderalstreifen an. Außerdem sind unmittelbar nördlich der Planzone zwei Einzelbäume im Biotopkataster aufgenommen, die durch die Überplanung der Zone ebenfalls nicht beeinträchtigt werden dürfen.

Nach Aussagen von ÖkoLog-Freilandforschung (2014) und ProChirop (2015) wird die Planzone aufgrund ihrer strukturellen Eigenschaften (Streuobst, beweidetes Grünland) von Vogel- und Fledermausarten als Nahrungs- bzw. Jagdhabitat genutzt, weswegen die in Abbildung 9 dargestellten Nutzungseinheiten als **Habitate geschützter Arten** nach Art. 17 NatSchG zu definieren und auszugleichen sind.



ABBILDUNG 8: AUSZUG AUS DEM BIOTOPKATASTER DER GEMEINDE HOBSCHEID (ART. 17-FLÄCHEN- UND PUNKTBIOTOPE)). DER ZUM AUFNAHMEZEITPUNKT TATSÄCHLICH NOCH BESTEHENDE STREUOBSTBESTAND IST ORANGE DARGESTELLT.



ABBILDUNG 9: HABITATE GESCHÜTZTER ARTEN AUF DER PLANZONE - BEWEIDETES GRÜNLAND (GRÜN), EXISTIERENDER STREUOBSTBESTAND (ROT)

5.2.4. MINDERUNGSMAßNAHMEN

Nach Aussagen von ÖkoLog-Freilandforschung (2014) und ProChiro (2015) handelt es sich bei dem Streuobstbestand um ein strukturell wichtiges Biotop für mehrere geschützte Tierarten. Aus der Stellungnahme von ProCirop (2015) geht zudem hervor, dass auch das (beweidete) Grünland als wichtiges Jagdhabitat einzustufen ist.

Da es sich aber nicht um ein essentielles Habitat für diese Anhang II-Arten handelt, ist ein Ausgleich grundsätzlich realisierbar. Die benötigte Kompensation kann im vorliegenden Fall auch nur unter Zuhilfenahme geeigneter Minderungsmaßnahmen umgesetzt werden. Diese bestehen im Wesentlichen aus:

- **Erhalt und Ausbau (Erneuerung) des Bongerts**

Unter Achtung des Art. 20 NSG ist im Rahmen der Planung vorgesehen, den Bongert in seiner jetzigen Form annähernd vollständig zu erhalten und in die Grünplanung der neuen Siedlungsstrukturen zu integrieren. Dazu werden sowohl innerhalb des bestehenden Bongerts als auch östlich des bisherigen Bereiches Ersatz- und Nachpflanzungen vorgenommen, so dass zum einen ein Lückenschluss innerhalb des Bongerts erfolgt und zum anderen eine zusätzliche Baumreihe etabliert werden kann. Der gesamte Bereich wird als öffentlicher Raum bereitgestellt. Die Maßnahme ist in Form einer Zone de Servitude "Urbanisation" (ZSU - N) auf Ebene des PAG bereits fixiert (vgl. Anhang 1).

- **Etablierung einer Leitstruktur entlang der östlichen Zonengrenze**

Gemäß den Forderungen von ProChirop (2015) erfolgt entlang der gesamten östlichen Zonengrenze eine reihige Pflanzung von Einzelbäumen, was zwei Zielen dient: Zum einen wird damit eine Leitstruktur und Orientierungshilfe geschaffen, die den lokalen Populationen der Fledermausarten des FFH-Schutzgebietes das Navigieren bis in die innerörtlichen Bereiche von Eischen ermöglicht, zum anderen dient die Maßnahme gleichzeitig der Eingrünung der neuen Bauelemente und damit zur Abschirmung der Bebauung gegenüber dem Schutzgebiet. Zudem führt die neu geschaffene Leitlinie zu dem großzügig und naturnah angelegten Retentionsbecken im Süden der Zone, dessen zu erwartender Insektenreichtum ein zusätzliches Jagdhabitat für die zu fördernden Arten darstellen kann. Der gesamte Bereich wird als Grünkorridor als öffentlicher Raum bereitgestellt. Dieses Maßnahmenpaket ist im PAG bereits als Zone de Servitude "Urbanisation" (ZSU - N) festgelegt (vgl. Anhang 1).

Im Rahmen des städtebaulichen Konzeptes sind zudem verschiedene Maßnahmen angedacht, die im Sinne einer ökologisch ausgerichteten Bebauung durchgeführt werden sollen. Hierzu gehören insbesondere die folgenden Maßnahmen:

- ökologischer Parkplatz ohne Vollversiegelung im Norden der Zone,
- nicht versiegelte Fußwege der Mobilité douce (Fußgänger und Radfahrer),
- naturnah ausgestaltetes Retentionsbecken,

- offene Ableitung von anfallendem Oberflächenwasser (offene Rinnen, Kaskaden, Kleinrückhalte etc.),
- starke Durchgrünung der neuen Siedlungsstrukturen,
- umweltverträgliche Beleuchtung.

Alle beschriebenen Minderungsmaßnahmen dienen dazu, dass eine Überplanung prinzipiell genehmigungsfähig ist (vgl. ProChirop 2015). Einige dieser Maßnahmen sind im Sinne des Art. 17 NSG als Kompensationsleistung im Rahmen der in Kap. 6 vorgestellten Ökobilanzierung anrechenbar. Der Biotopverlust fordert darüber hinaus aber auch zusätzliche Kompensationsmaßnahmen, die auf einem anderen Terrain erbracht werden müssen (siehe Kap. 6).

5.3. LANDSCHAFTS- UND ORTSBILD

Für die nördlichen Bereiche des Plangebiets ist eine partielle Einsehbarkeit aus östlicher Richtung (Rue de Hobscheid) gegeben. Eine dem Ortsbild nicht entsprechende Bebauung auf dem Plangebiet und ein sich auf diese Weise absetzender Siedlungsbereich sollten deswegen grundsätzlich vermieden werden. Wenn auch hinsichtlich dieses Schutzgutes keine potentiell erheblichen Beeinträchtigungen in der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) (LUXPLAN 2015) angeführt wurden, so soll an dieser Stelle die auch hinsichtlich dieses Schutzgutes förderliche, in Kap. 5.2.4 bereits vorgestellte Eingrünungsmaßnahme erwähnt werden.

Die Minderungsmaßnahme zur Etablierung einer Leitstruktur für Fledermäuse am östlichen Rand des Plangebietes hat zusätzlich positiven Einfluss auf das Landschafts- und Ortsbild. Die die Ortschaft Eischen umgebenden Höhenzüge sind durchgängig bewaldet, während in den überwiegend freigehaltenen Tallagen eine hohe Einsehbarkeit herrscht. Durchbrochen wird dies durch linienhafte Grünzüge, wie beispielsweise im Ortskern von Eischen entlang der Bahnstrecke und der Eisch sowie unmittelbar östlich der Planzone entlang des "Millebach".

Die Planungen entlang der östlichen Zonengrenze entsprechen deshalb der Funktion dieser bereits bestehenden Grünstrukturen und dienen zur Abschirmung der neuen Bauelemente. Durch die Anlage einer Baumreihe werden die geplanten Bauhöhen hinreichend abgeschirmt.

Darüber hinaus ist der Erhalt und Ergänzungspflanzung des Streuobstbestandes auch bezüglich dieses Schutzgutes als Minderungsmaßnahme anzusehen, die potentiellen Effekten der Flächeninanspruchnahme entgegenwirkt. Bezüglich des Orts- und Landschaftsbildes können mit dieser Maßnahme sehr positive Akzente gesetzt werden, die sich auf andere Schutzgüter (u. a. Lokalklima) ebenfalls positiv auswirken.

6. ÖKOBILANZIERUNG

Im Rahmen der hier vorliegende Detail- und Ergänzungsprüfung zur Modification ponctuelle "Rue de l'Ecole" in Eischen soll an dieser Stelle eine Bewertung erfolgen, die in Form einer Bilanzierung auch Kompensationsmaßnahmen enthält, welche einen angemessenen, quantitativen und qualitativen Ausgleich der zerstörten Biotope ermöglichen. Es muss allerdings festgehalten werden, dass derzeit noch keine endgültig festgelegte Planungssituation vorliegt und dementsprechend lediglich der Ist-Zustand und ein provisorischer, überschlägiger Plan-Zustand bilanziert werden kann. Die exakte Bilanzierung wird Gegenstand der Naturschutzgenehmigung sein.

6.1. KOMPENSATIONSREGELUNG

Für die Bewertung der kartierten Biotope wird ein vom MDDI-DE vorgegebenes Bewertungsverfahren verwendet. Es orientiert sich an dem von EFOR und Förder Demmer (2009) ausgearbeiteten Dokument "Machbarkeitsstudie Kompensationsregelung".

Anstatt der dort vorhandenen "Liste der Biotope mit Grund- und Planungswerten" wurde eine aktualisierte Version der Liste verwendet⁵. Die Bewertung des Bestands und eine anschließende Bewertung der Plansituation dienen dazu, den Kompensationsbedarf zu ermitteln. Die Bestimmung des Kompensationsbedarfs mittels der aufgeführten Methode erfolgt in den folgenden Schritten:

- Bewertung des Bestandes: Im Rahmen dieser Phase erfolgt eine Bewertung der vorhandenen Biotope anhand einer Bewertungstabelle. Abhängig von der Wertigkeit der Biotope wird ein bestimmter Gesamtpunktwert für den Bestand ermittelt.
- Bewertung der Planung: In einer zweiten Phase wird die Wertigkeit der Planung ermittelt. Mittels einer Bewertungstabelle wird den verschiedenen Teilflächen ein Punktwert zugeordnet und anschließend für die Gesamtfläche ein Gesamtwert ermittelt.
- Ermittlung des Kompensationsbedarfes: Eine negative Differenz zwischen dem Punktwert der Planung und dem Punktwert des Bestandes ergibt den Kompensationsbedarf.

Falls die Differenz von geplanter und bestehender Situation negativ ist, sind Ausgleichsmaßnahmen auf dem Planungsgrundstück oder außerhalb zu realisieren, deren Gesamtpunktwert mindestens der ermittelten Differenz entspricht.

Es ist darauf hinzuweisen, dass in der vorliegenden Bilanzierung auch Art. 17-Habitats mit berücksichtigt werden, die durch die artenschutzrechtliche Bewertung von ProChiro (2015) bezüglich der Fledermausfauna durchgeführt wurde. Da auf der Planzone Habitats geschützter Arten zu finden sind und diese einen gesteigerten ökologischen Wert für bestimmte Arten besitzen, wurde für diese Bereiche ein Aufwertungsfaktor von 1,5 eingerechnet.

6.2. BESTANDSSITUATION

Zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs ist in einem ersten Schritt der Gesamtpunktwert für den Ist-Zustand (Bestandssituation) zu ermitteln. Hierbei sind nur die Strukturen zu berücksichtigen, die nach Art. 17 NSG bewertet werden. Die unter dieses Kriterium fallenden Biotope sind (vgl. Abbildung 9):

⁵ Definition der Biotope / Habitats – Ökobonus (MDDI-DE, 10/2013)

- **Streuobstbestand:** Art. 17-Biotop laut Biotopkataster sowie Nutzung als Jagdbiotop geschützter Fledermausarten (ProChirop 2015),
- **Grünland (Weide):** Nutzung als Jagdbiotop geschützter Fledermausarten (ProChirop 2015).

Die östlich und südlich des Streuobstbestandes liegenden Bereiche werden in der Folge nicht berücksichtigt, da sie nicht unter Art. 17 NSG fallen. Die im Luftbild erkennbaren Heckenstrukturen entlang der Ostgrenze der Zone sind darüber hinaus aktuell nicht mehr auf der Fläche vorhanden. Zum Zeitpunkt der Aufnahmen war dieser Bereich von Gräsern und juvenilen Pioniergehölzen bestanden. Im südlichen Bereich der Planzone handelt es sich um einen mehr oder weniger verbrachten Garten der zu einem ehemals dort vorhandenen Gebäude gehörte. Bei den beiden im Luftbild erkennbaren Bäumen südlich des Bongerts handelt es sich um einen Nussbaum und eine Tanne, die keinem gesetzlichen Schutz unterliegen. Dies gilt auch für die von Fichte und Thuja gebildete Heckenstruktur unmittelbar entlang der Rue de l'Ecole (vgl. auch ProChirop 2015).

Eine Kompensation der durch die Überplanung beeinträchtigten Biotope wird gemäß der "Anleitung zur Erfassung der nach Art. 17 des luxemburgischen Naturschutzgesetzes geschützten Biotope in den Siedlungs- und Gewerbegebieten" (Efor-Ersa 2009) durchgeführt. Die ökologische Wertigkeit des oben beschriebenen Baumbestandes wird basierend auf der vom Ministère de Développement Durable et des Infrastructures – Département de l'Environnement herausgegebenen Biotop-Klassifizierung "Definition der Biotope/ Habitats – Ökobonus" (Version 10/2013) bewertet.

Gemäß den Kriterien von Efor-Ersa (2009) wird der Baumbestand als "**Streuobstbestand (Altbäume)**" (4.4.6) klassifiziert. Der Grundwert (Bestand) für dieses Biotop beträgt 31 Ökopunkte pro Quadratmeter. Wenn Gründe vorliegen, um von diesem Wert positiv oder negativ abzuweichen, wird dies durch die Feinbewertung (24-38 Ökopunkte) ermöglicht. Im vorliegenden Fall handelt es sich wegen der Nähe zum FFH-Schutzgebiet "Vallée de la Mamer et de l'Eisch" (LU0001018) um ein strukturell wichtiges Biotop, womit eine Aufwertung gemäß des Feinmoduls gerechtfertigt wäre. Allerdings sind einige der Altbäume in den letzten Jahren abgängig gewesen, so dass es sich heute nur noch um einen Teilbestand des ehemaligen Bongerts handelt. Zudem ist die östlich verlaufende Heckenstruktur, die als Leitlinie für Fledermäuse fungierte, bereits seit mehreren Jahren nicht mehr vorhanden. Da sich diese beiden Faktoren entgegenstehen, wird keine abweichende Feinbewertung vorgenommen, sondern der Grundwert angesetzt. Aufgrund der Bedeutung des Biotops als Jagd- und Ruhequartier für Fledermäuse und der darauf beruhenden Bewertung gemäß Art. 17 Habitatschutz (ProChirop 2015) wird die Wertigkeit des Bongerts um den Faktor 1,5 erhöht. Eine Wertsteigerung gemäß Art. 20 ist nach den Ergebnissen des Fachgutachtens nicht notwendig. Nach Vermessung der aktuell auf der Fläche vorhandenen Bäume wird der gesamte Bongertbereich (Traufbereich, vgl. Abbildung 9, rot markierter Bereich) mit einer Fläche von 1.200 m² berücksichtigt (Tabelle 6)

Das den Streuobstbestand umgebende **Grünland** wird nach Efor-Ersa (2009) als "Intensiv(mäh)weide" (3.5.5) klassifiziert. Der Grundwert (Bestand) für dieses Biotop beträgt 9 Ökopunkte pro Quadratmeter. Die Feinbewertung ermöglicht im Bereich von 7-11 Ökopunkten von diesem Wert abzuweichen. Gründe hierfür liegen nicht vor, weswegen das Grünland auch mit 9 Ökopunkten pro Quadratmeter bewertet wird. Aufgrund der Einstufung von ProChiro (2015) als Jagdhabitat von Fledermäusen erfährt dieses Areal gemäß Art. 17 Habitatschutz ebenfalls eine Aufwertung um den Faktor 1,5. Das Grünland wird mit einer Fläche von 9.880 m² berücksichtigt (vgl. Abbildung 9, grün markierter Bereich).

Der Bestandwert der Prüfzone berechnet sich daher wie in Tabelle 6 dargestellt. Er beläuft sich auf **189.180 Ökopunkte**.

TABELLE 6 : BEWERTUNG DER BESTANDSSITUATION - ART. 17-BIOTOPE BZW. -HABITATE

Code	Biototyp	Bestandwert (nach Schlüssel)	Bestandwert (inkl. Faktor 1,5)	Fläche (m ²) Bestand	Ökopunkte Bestand
3.5.5	Intensiv(mäh)weide	9 (7-11)	13,5	9.880	133.880
4.4.6.	Streuobstbestand	31 (24-38)	46,5	1.200	55.800
			Gesamt	11.080	189.180

6.3. PLANSITUATION

Zur überschlägigen Bewertung der Plansituation wurde der städtebauliche Entwurf, Stand Dezember 2016, als Orientierungsgrundlage verwendet (Abbildung 10). Es soll an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen werden, dass die hier dargelegte Plansituation lediglich einen schematischen Charakter besitzt, da die letztendliche Planung zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht festliegt.

Wie aus Abbildung 10 ersichtlich wird, kann der Streuobstbestand im Rahmen der aktuellen Planung weitestgehend erhalten werden. Lediglich im südlichen Bereich werden drei Einzelbäume und im nördlichen Bereich ein Einzelbaum auf Privatgelände stehen, womit ein Erhalt nicht langfristig gesichert werden kann. Die nicht erhaltbaren Teilbereiche des insgesamt 1.200 m² umfassenden Bongerts werden mit insgesamt 210 m² quantifiziert, so dass in der Ökobilanz 990 m² Streuobstbestand als "Erhalt" im Planzustand eingehen. Zudem werden gemäß der Darstellung in Abbildung 10 insgesamt 22 Einzelbäume (Obstbäume und andere, standortgerechte einheimische Baumarten) im öffentlichen Raum der Planzone gepflanzt. Mit einem Einzelbaum (einheimisch,

standortgerecht) auf mittelwertigen Biooptypen werden innerhalb von Siedlungen 5 Ökopunkte erzielt, wenn der Stammumfang mindestens 14 cm aufweist und eine 25-jährige Entwicklungszeit berücksichtigt wird. Überschlägig wird ein Zuwachs des Stammumfangs von 80 cm während dieser Zeit angenommen. Zu diesem Wert wird der Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt addiert (entspricht 94 cm).

Weitere anrechenbare Grünstrukturen sind nicht vorgesehen. Der Planzustand berechnet sich daher wie in Tabelle 7 dargestellt.

TABELLE 7 : BEWERTUNG DER PLANSITUATION - VARIANTE 1 - PLAN PROJETÉ

Code	Biooptyp	Planungswert (nach Schlüssel)	Fläche (m ²) bzw. Anzahl	Ökopunkte Bestand
4.4.1	Einzelbaum (einheimisch, standortgerecht, Obstbaum)	5 ⁶	22	10.340
4.4.6.	Streuobstbestand (Erhalt)	46,5	990	46.035
		Gesamt		56.375

Zur Bilanzierung dieser Planung ist der Wert der Plansituation (56.375 Ökopunkten) von dem der Bestandssituation (189.180 Ökopunkten) abzuziehen, so dass insgesamt ein **Defizit von 132.805 Ökopunkten** verbleibt, die **außerhalb der Planzone zu kompensieren** sind.

⁶ Erläuterung der Berechnung im Fall von Einzelbäumen im Text [5 x (14+80) x 22 = 10.340]



ABBILDUNG 10: VORENTWURF DER PLANSITUATION - BIOTOPE UND STRUKTUREN DER PLANUNG IM SINNE DER BIOTOPKLASSIFIZIERUNG: BIOTOPE IN ÖFFENTLICHER HAND (DUNKELGRÜN), ERHALTENE BÄUME (GELBER KREIS, MIT PUNKT), NEU ZU PFLANZENDE BÄUME (GRÜNER KREIS) (SIMON-CHRISTIANSEN S.A.)

Kompensationsareal

Das Kompensationsareal ist bereits definiert. Bei diesem handelt es sich um eine Intensivweide (3.5.5 - EFOR) von rd. 5.800 m². Sie befindet sich in der Gemeinde Mamer im Gewinn „Lorwiss“, westlich des C.R 102 von Mamer nach Kehlen, vgl. Abb. 11. Sie liegt vollständig im FFH-Gebiet „Vallée de la Mamer et de l'Eisch „ (Lu00001018). Sie weist eine Größe von rd. 2,9 ha auf.

Die Weide wird nach Absprache und Empfehlungen seitens der biologischen Station Sicona zu einer „Magerwiese frischer Standorte“ (3.5.1. EFOR - FFH-Lebensraumtyp 6510) extensiviert, womit eine Aufwertung um 18 Ökopunkte pro Quadratmeter erreicht wird. Durch zusätzliche Pflanzungen (n=40) standortgerechter Baumarten können 131.800 Ökopunkte generiert werden. Sie stellen linienhafte, vernetzende Strukturen zwischen den Waldgebieten „Engelsratt“ und „Juckelsbësch“ dar und stützen somit die ökologischen Funktionen innerhalb des FFH-Gebietes „Vallée de la Mamer et de l'Eisch „ (Lu00001018).

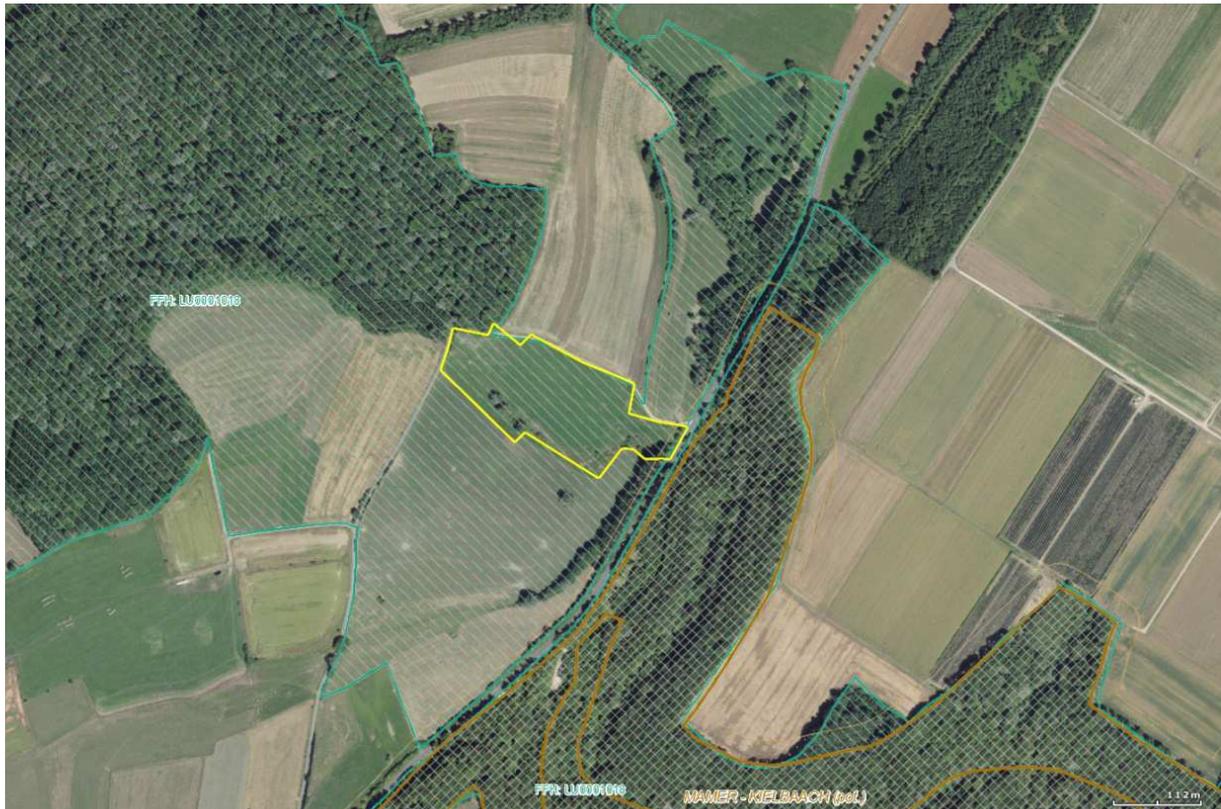


ABBILDUNG 11: ABGRENZUNG UND LAGE (GELB) DER FÜR KOMPENSATIONSZWECKE ZUR VERFÜGUNG STEHENDEN INTENSIVWEIDE IN BEZUG ZUM FFH-SCHUTZGEBIET "VALLÉE DE LA MAMER ET DE L'EISCH" (LU0001018) (GRÜN SCHRAFFIERT) (ACT 2013)

Die abschließende und detaillierte Kompensationsplanung wird, wie die exakte Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, nach Vorliegen der abschließenden PAP-Planung im Rahmen der erforderlichen Naturschutzgenehmigung vorgelegt.

7. FESTSETZUNGEN VON MASSNAHMEN AUF EBENE DES PAG

Um die getroffenen Maßnahmen im Sinne der artenschutzrechtlichen Artikel 17 und 20 des Naturschutzgesetzes festzuschreiben, werden in Tabelle 8 die erforderlichen Festlegungen auf Ebene des PAG (Partie graphique und Partie écrite) genannt.

TABELLE 8 : MAßNAHMENFESTLEGUNG AUF EBENE DES PAG ZUR ZONE "PAP RUE DE L'ECOLE" IN EISCHEN

Im PAG zu fixierende Maßnahmen	Maßnahmendefinitionen in Partie écrite übernehmen
Identifikation der Zone nach Art. 17	Ausgleich für den Verlust an Streuobst und für den Verlust an Jagdhabitaten (Grünland und Streuobst) erforderlich. Berechnungsfaktor 1,5 aufgrund der Wertigkeit der Biotope für Arten der Anhänge des Naturschutzgesetzes.
Identifikation der Zone nach Art. 17	Als Ausgleich für den Verlust von Streuobstgehölzen und zur Förderung von Leitlinien mit Jagdhabitatfunktion für Fledermäuse, wird zum einen der vorhandene Streuobstbestand mit Nachpflanzungen ergänzt und zum anderen wird am Ostrand des Plangebietes ein Grünstreifen mit einer Reihe weiterer Obstgehölze eingeplant. Diese Maßnahmen werden im PAG mit einer ZSU (N) festgesetzt.
Identifikation der Zone nach Art. 20	Im Zuge potentiell notwendiger, punktueller Rodungsarbeiten sind die betroffenen Bäume der Planzone vor einer Flächeninanspruchnahme durch einen Artenkunde-Spezialisten auf etwaige Individuen oder Quartiere geschützter Arten (speziell Fledermäuse und Vögel) zu untersuchen. Gegebenenfalls vorhandene Individuen müssen in geeignete, nahe gelegene Lebensräume umgesiedelt werden. Eine Abholzung darf lediglich innerhalb der Rodungsperiode erfolgen.

8. MASSNAHMEN ZUR PLANÜBERWACHUNG (MONITORING)

Da im Zuge der Ausarbeitung der vorliegenden Detail- und Ergänzungsprüfung bestimmte Bereiche der Planzone besonders im Sinne des Schutzgutes "Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt" und vor allem hinsichtlich des Artenschutzes nach Art. 17 und Art. 20 identifiziert und auf Ebene des PAG-Projektes festgeschrieben wurden, sollen an dieser Stelle zumindest Hinweise auf die Notwendigkeit der Planüberwachung, dem sogenannten Monitoring, gegeben werden. Im Rahmen der Umweltüberwachung sollte einerseits auf unvorhergesehene, negative Umweltauswirkungen geachtet werden und andererseits die Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen sichergestellt werden. Konkrete Überwachungsmaßnahmen sind auf der Ebene des PAP festzulegen. Diese können auf Grund des größeren Detaillierungsgrades über die grundsätzlichen Vorschläge auf PAG- bzw.

SUP-Ebene hinausgehen. Die Einhaltung der Umweltbestimmungen und die Umweltüberwachung liegen dabei im öffentlichen Interesse, sodass die Planüberwachung von Seiten der Gemeinde (Verwaltung) stattfindet. Ein generelles Monitoring sollte der Zielvorstellung entsprechend, in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden. Für die Gemeinde ist es sinnvoll und auch empfehlenswert die notwendigen Monitoring-Arbeiten und deren Planung an ein entsprechend qualifiziertes Planungsbüro oder eine hierzu geeignete Einrichtung, wie etwa die biologische Station Sicona, zu vergeben. Die Gemeinde Hobscheid ist jedoch noch nicht Mitglied von Sicona Ouest.

Im Sinne eines nachhaltigen Umganges mit vorhandenen Ressourcen und den fachgerechten Umsetzungen der Auflagen der vorliegenden DEP zur Modification ponctuelle und auch der künftigen Auflagen zum Gesamt-PAG, wird generell empfohlen, ein Gesamtkonzept zu entwickeln, welches die Umsetzung nötiger Maßnahmen plant und eine adäquate Kontrolle ermöglicht. Hierdurch erscheint es möglich, dass sich die Monitoring-Arbeit unter Federführung der Gemeinde und der Planung und Kontrolle durch ein spezialisiertes Unternehmen kombinieren lässt, sodass zu jeder Zeit sicher abgeklärt ist, dass im Sinne des Umwelt- und Artenschutzes gehandelt wird. Dies ist insbesondere dann von großer Bedeutung, wenn die Plan- und Maßnahmenumsetzungen durch Dritte (Promoteure) erfolgen sollen. Hier wird es als überaus positiv angesehen, wenn eine unabhängige Stelle die artenschutzrechtlichen Forderungen und deren Umsetzung kontrolliert.

9. KUMULATIVE BETRACHTUNG

Generell ist es von großer Wichtigkeit, die kumulativen Effekte einer Modification ponctuelle im Zusammenhang mit den Planungen der Gesamtgemeinde zu betrachten und zu bewerten. Hier besteht potentiell die Möglichkeit, dass durch eine Aufsummierung von potentiellen Effekten die Erheblichkeitsschwelle hinsichtlich verschiedener Schutzgüter überschritten wird. So kann z. B. durch Inanspruchnahme einer zu großen Anzahl oder Größe von Flächen der gemeindespezifische Bodenverbrauchsgrenzwert überschritten werden. Auch ist es möglich, dass ein Schutzgebiet in erheblicher Art und Weise durch verschiedene Planungen beschnitten wird oder etwa durch eine vermehrte Überplanung von geschützten Biotopen Lebensräume für Tiere und Pflanzen zerstört werden.

Die Gemeinde Hobscheid befindet sich derzeit in Ausarbeitung eines neuen PAG. Da jedoch zum aktuellen Zeitpunkt erst die 1. Phase der SUP (Umwelterheblichkeitsprüfung) ausgearbeitet wurde, ist eine abschließende Flächendefinition der Planungsflächen der Gemeinde nicht definitiv zu leisten.

Kumulative Effekte sind dementsprechend kaum abschätzbar. Nichtsdestotrotz wird eine rezente Planung, wie jene der hier betrachteten Zone, spätestens in der 2. Phase der SUP zum Gesamt-PAG mitberücksichtigt werden.

10. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE, NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Hobscheid plant im Rahmen einer Modification ponctuelle die Erweiterung ihres Perimeters bzw. die Umklassierung von Flächen am nördlichen Rand der Ortschaft Eischen.

Es handelt sich hierbei um die Entwicklung der Zone "Rue de l'Ecole", die zwischen der Route de Gaichel (C.R.105) und der Rue de Hobscheid und nördlich der Rue de l'Ecole gelegen ist. Hier soll Bauland für familiengeeignete Einzel- und Doppelhäuser sowie ein Mehrfamilienhauses geschaffen werden. Da es sich um eine geplante Bebauung einer größeren Freifläche und um eine Perimetererweiterung handelt, wurde die Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) erforderlich. Der vom Büro Luxplan S.A. ausgearbeitete erste Teil des Umweltberichtes, die Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP), wurde von der Gemeinde am 03.06.2015 im Sinne des Artikels 6.3 des SUP-Gesetzes beim MDDI – Département de l'environnement zur Beurteilung eingereicht. Der Avis zur UEP wurde der Gemeinde Hobscheid am 29.06.2015 übersandt.

Das vorliegende Dossier stellt nun den zweiten Teil des Umweltberichtes, die Detail- und Ergänzungsprüfung (DEP), dar. Die Resultate der ersten Phase der SUP wurden hier ebenso berücksichtigt, wie die Anmerkungen des Avis des MDDI. Die Forderung der tiefergehenden Untersuchung in der 2. Phase, der DEP beziehen sich vornehmlich auf das Schutzgut „Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt“ und nach dem Avis 6.3. auf das Schutzgut „Landschaft“. Die Betroffenheit der Schutzgüter wurde in der vorliegenden DEP aufgearbeitet.

Das Resultat der vorliegenden, tiefergehenden Untersuchung zu den potentiell erheblichen Umweltauswirkungen durch die Überplanung der beschriebenen Zone zeigt, dass nicht mit erheblichen, negativen Auswirkungen durch eine Überplanung oder auch Planumsetzung zu rechnen ist. Voraussetzung für dieses Ergebnis ist jedoch die artenschutzrechtliche Identifikation der Fläche im PAG, und dass im Falle der Überplanung der Zone eine adäquate Kompensation des entstehenden Ökopunkte-Verlustes durchgeführt wird. Die genaue Bilanzierung des Eingriffs und dessen Ausgleichs

muss jedoch zu einem späteren Zeitpunkt, im Rahmen der Ausarbeitung des PAP und der dazu gehörigen Naturschutzgenehmigung erfolgen. Die Ausführungen konnten aber bereits zum aktuellen Zeitpunkt verdeutlichen, dass eine Kompensation auf einer hierfür zur Verfügung stehenden Fläche im Norden der Gemeinde Mamer, im Gewann „Lorwiss“ möglich ist.

Darüber hinaus ist vor einer letztendlichen Flächeninanspruchnahme das CNRA zu informieren, damit die weitere Vorgehensweise bezüglich einer vorgezogenen Flächenuntersuchung hinsichtlich potentieller archäologisch bedeutsamer Funde, ggf. durch Bagger-Schürfen, erfolgen kann.

Nach Ansicht des Studienbüros ist eine Alternativenprüfung im vorliegenden Fall nicht notwendig. Die Strategische Umweltprüfung kann insgesamt als abgeschlossen angesehen werden.

QUELLENVERZEICHNIS

COL [Centrale Ornithologique du Luxembourg] (2014): Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP "PAG Hobscheid". Kockelscheuer. 25 Seiten.

État du Grand Duché de Luxembourg (2003): Programme directeur d'aménagement du territoire.

État du Grand Duché de Luxembourg (2004): Ein Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept für Luxemburg. Ministère de l'Intérieur, Ministère des Transports, Ministère des Travaux publics / de l'Administration des Ponts et Chaussées, Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Economie, Ministère du Logement.

État du Grand Duché de Luxembourg (2008): Plan Sectoriel Paysage – Avant-Projet de plan. Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire; Ministère de l'Environnement.

Harbusch C., Engel E. & Pir J. B. (2002): Die Fledermäuse Luxemburgs (Mammalia: Chiroptera). Ferrantia 33.

Lorgé P. & Melchior E. (2015): Vögel Luxemburgs. LNVL.

Luxplan S.A. (Stand Mai 2015): Étude préparatoire du PAG Hobscheid. Capellen.

Ministère de l'Environnement – Administration des Eaux et Forêts (Dezember 2006): Managementplan für das Natura-2000 Schutzgebiet LU0001018 "Tal der Mamer und der Eisch".

Ministère de l'Intérieur - Direction de l'Aménagement du territoire et de l'urbanisme (Hrsg.) (2003): Programme Directeur d'Aménagement du Territoire, Luxembourg.

Ministère de l'Intérieur et à la Grande Région – Administration de la gestion de l'eau (Hrsg.) (2010): Leitfaden zum Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten Luxemburgs, Luxembourg.

Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire/Ministère de l'Environnement (2008): Plan Sectoriel Paysage (Avant-Projet de plan - Oktober 2008), Luxembourg.

Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'Environnement (2009): Plan national pour la Protection de la Nature - Plan d'actions d'espèces.

Ministère du Développement durable et des Infrastructures - Département de l'environnement (Hrsg.) (Juni 2013): Leitfaden zur strategischen Umweltprüfung für die Ausarbeitung des Plan d'Aménagement Général, 2. Auflage.

ÖkoLog-Freilandforschung GbR (2014): Tierökologische Potenzialeinschätzung zu ausgewählten Flächen im Rahmen der Änderung des PAG in der Gemeinde Hobscheid (Luxemburg). Abschlussbericht, Trippstadt. 66 Seiten.



N/Réf : 83781/CL-mb

Dossier suivi par : Christian Lahure

Tél. : 247 86819

E-mail : christian.lahure@mev.etat.lu

181637

Loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (art.7.2)

Avis de la Ministre de l'Environnement

concernant le rapport sur les incidences environnementales se rapportant à la modification ponctuelle projetée du plan d'aménagement général (PAG) de la commune de Hobscheid au lieu-dit « rue de l'école » à Eischen

I. CONTEXTE

Obligations légales.

La directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001 pose le principe que tous les plans et programmes en matière d'aménagement du territoire susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique. Elle instaure un système d'évaluation préalable des effets que peuvent avoir des projets publics ou privés sur l'environnement, ceci au stade de leur planification.

La directive a été transposée en droit national à travers la loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

Les obligations qui en résultent pour le maître d'ouvrage comprennent la rédaction d'un rapport sur les incidences environnementales (ci-après le rapport environnemental) ainsi que la consultation du public, le Ministre ayant l'environnement dans ses attributions (ci-après le Ministre), ainsi que toute autre autorité ayant des responsabilités spécifiques en matière d'environnement entendus en leurs avis.

Modalités procédurales

L'administration communale de Hobscheid, en sa fonction de maître d'ouvrage, a, en date du 11 décembre 2017, soumis pour avis au Ministre le rapport environnemental se rapportant à la modification ponctuelle du plan d'aménagement général (PAG) de la commune de Hobscheid au lieu-dit « rue de l'école », document finalisé par le bureau d'études Zilmpfan en novembre 2017.

Selon les vœux de l'article 6.3 de la loi modifiée du 22 mai 2008, le Ministre a émis en date du 29 juin 2015 son avis sur l'ampleur et le degré de précision des informations que devraient contenir le rapport environnemental.

Pour des raisons de transparence, l'identification de la surface comme étant soumise aux dispositions de l'article 17 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles est indiquée.

Le bilan définitif relatif aux mesures compensatoires est à réaliser dans le dossier d'autorisation ad hoc. En ce qui concerne les mesures compensatoires proposées, il convient de relever que, d'une manière générale, la combinaison d'une prairie maigre de fauche avec verger n'est pas indiquée alors que les finalités visées risquent de se contrecarrer sur le terrain.

Pour la Ministre de l'Environnement



Camille GIRA
Secrétaire d'Etat