

STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG ZUR PAG-MODIFIKATION „AM SAND“ (GEMEINDE NIEDERANVEN)

Endassung

Teil 1: Umwelterheblichkeitsprüfung

Version 1.0

2020

Auftraggeber:

Administration Communale de
Niederanven
18, rue Ernster
L-6977 Oberanven

efor-ersa, ingénieurs-conseils

7, rue Renert
L-2422 Luxembourg
Tél : 40 03 04 – 1 – Fax : 40 52 83

Projektleitung

Pierre KALMES

Verfasser

Catherine SINNER

Geländeaufnahmen

Catherine SINNER

Digitalisierung

Catherine SINNER

Kartografie

Catherine SINNER

Datum Auftrag

15.01.2020

Abgabe Endbericht

19.06.2020

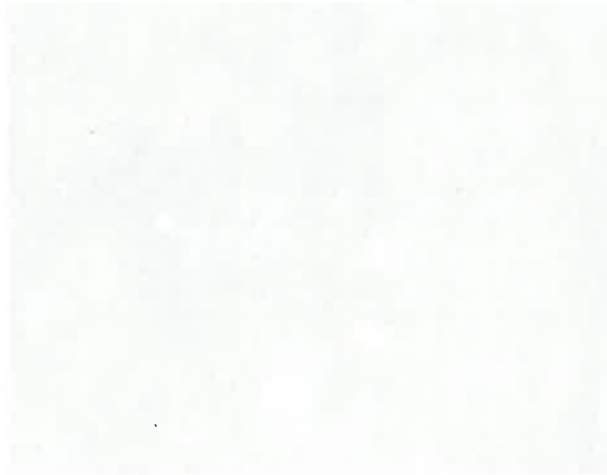
Interne Bezeichnung

SUP_modPAG_Nied_AmSand

Dokument gedruckt auf zertifiziertem Recyclingpapier



ADMINISTRATION
COMMUNALE DE
NIEDERANVEN



Titelblatt:
Orthophoto des *Pôle d'équipement public* „Am Sand“ im Zentrum der Gemeinde Niederanven.



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
1. Einleitung	5
2. Allgemeine Erläuterungen zur Strategischen Umweltprüfung	6
3. Kurzdarstellung des Inhalts der PAG-Modifikation, der Beziehung zu anderen Programmen, Plänen und Projekten, sowie der wichtigsten Ziele der PAG-Modifikation	10
3.1. Inhalt der PAG-Modifikation.....	10
3.2. Beziehung zu anderen Programmen, Plänen und Projekten.....	12
3.2.1. Übergeordnete Pläne und Programme.....	12
3.2.2. Kommunale Planung und Projekte	13
3.2.3. Regionale Planung	15
3.3. Ziele der PAG-Modifikation	15
4. Darlegung der Datengrundlage und Beurteilung der Auswirkungen einer Umsetzung der Planung auf die Umweltschutzgüter	16
4.1. Zone MoPo Am Sand 1 [BEP].....	18
4.1.1. Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	19
4.1.2. Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt.....	20
4.1.3. Boden	21
4.1.4. Wasser	21
4.1.5. Klima und Luft.....	22
4.1.6. Landschaft.....	22
4.1.7. Kultur- und Sachgüter.....	22
4.1.8. Fazit	22
4.2. Zone MoPo Am Sand 2 [BEP].....	23
4.2.1. Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	24
4.2.2. Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt.....	25
4.2.3. Boden	26
4.2.4. Wasser	26
4.2.5. Klima und Luft.....	26
4.2.6. Landschaft	27
4.2.7. Kultur- und Sachgüter.....	27
4.2.8. Fazit	27
4.3. Zone MoPo Am Sand 3 [BEP]	29
4.3.1. Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	31
4.3.2. Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt.....	31



4.3.3.	Boden	32
4.3.4.	Wasser	32
4.3.5.	Klima und Luft.....	33
4.3.6.	Landschaft.....	33
4.3.7.	Kultur- und Sachgüter.....	33
4.3.8.	Fazit	34
5.	Beurteilung der Auswirkungen einer Umsetzung der Planung auf die zentralen Umweltziele	35
5.1.	Ziel 01: Reduktion der Treibhausgasemissionen um 20% bis 2020 (Basis 2005)	35
5.2.	Ziel 02: Nationalen Bodenverbrauch reduzieren auf (weniger) 1 ha/Tag	35
5.3.	Ziel 03: Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer bis 2015 (verlängert bis 2021) 36	
5.4.	Ziel 04 und 05: Bewahrung eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie und Stopp des Verlustes biologischer Vielfalt.....	37
5.5.	Ziel 06: Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickoxide und Feinstaubpartikel	38
5.6.	Ziel 07: Verringerung der Lärmbelastung in der Gesamtbilanz.....	38
5.7.	Ziel 08: Verbesserung des Modal Split zwischen ÖV und MIV auf 25/75.....	39
5.8.	Ziel 09: Kein weiterer Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- und Sachgüter.....	39
6.	Zusammenfassung.....	40
7.	Literatur und Quellenverzeichnis	41
8.	Anhang.....	43



1. Einleitung

Am 04. Februar 2020 wurde efor-ersa von der Gemeinde Niederanven mit der Durchführung der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) für drei geplante Bauzonen innerhalb der von einer Modification ponctuelle du PAG betroffenen Bereiche „Am Sand“, „Uewent Sand“ und „Am Aker“ in Oberanven beauftragt.

Prüfungsgegenstand der vorliegenden Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) ist der Entwurf zur PAG-Modifikation „Am Sand“ der Gemeinde Niederanven (Entwurfsstand 31 Januar 2020), der im Auftrag der Gemeinde durch das Planungsbüro ECAU ausgearbeitet wird. Die für das Vorhaben erforderliche Änderung des PAG erfolgt auf Grundlage des zuletzt im Jahre 2016 geänderten Kommunalplanungs- und Städtebaugesetzes vom 19. Juli 2004 (kurz PAG-Gesetz¹) und dessen nachgeordneten Großherzoglichen Verordnungen.

Die Umwelterheblichkeitsprüfung bezieht sich auf die graphische und textliche PAG-Änderung und soll feststellen ob erhebliche Auswirkungen für die Umwelt durch die Änderungen zu erwarten sind. Im derzeitigen Planungsstadium können damit die baurechtlichen Rahmenbedingungen für weitere Entwicklungsschritte festgelegt werden.

Zentrales Element der Umwelterheblichkeitsprüfung ist neben der mit dem vorliegenden Bericht erfolgten Dokumentation und Abschätzung einer möglichen Erheblichkeit auf die Schutzgüter auch die Konsultation der Behörden, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch die PAG-Änderung berührt wird.

¹ Loi du 17 avril 2018 concernant l'aménagement du territoire.



2. Allgemeine Erläuterungen zur Strategischen Umweltprüfung

Die Umwelterheblichkeitsprüfung ist Teil der Strategischen Umweltprüfung (SUP) von Plänen und Programmen. Die SUP-Pflicht ergibt sich aus dem Gesetz vom 22. Mai² über die Prüfung der Auswirkungen bestimmter Pläne und Programme auf die Umwelt (SUP-Gesetz), welche aus der diesbezüglichen europäischen Richtlinie³ resultiert.

Die Zielsetzungen der Strategischen Umweltprüfung sind:

- negative Effekte einer Planumsetzung auf die Umwelt bereits frühzeitig erkennen zu können;
- die Möglichkeit, kumulative Effekte auch zahlreicher „kleiner“ Vorhaben zu ermitteln;
- die dadurch mögliche Suche nach Planungsvarianten oder -alternativen;
- die Vereinfachung von Arbeitsabläufen im Bereich der Umweltverträglichkeitsprüfungen und
- die Vermeidung von Mehrfachprüfungen durch eine strukturierte Vorgehensweise.

Das Département de l'Environnement des Ministère du Développement Durable et des Infrastructures hat am 19. April 2010 einen Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung für die Ausarbeitung der PAGs publiziert (Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, 2010). Die mit diesem Bericht vorliegende Umwelterheblichkeitsprüfung orientiert sich an den, im Leitfaden gegebenen Bearbeitungshinweisen. Zusätzlich wurden jedoch auch spätere Bemerkungen und Empfehlungen des Département de l'Environnement, die im Rahmen der Bearbeitung von Strategischen Umweltprüfungen zu Flächennutzungsplanungen anderer Gemeinden geäußert wurden, berücksichtigt und eingearbeitet.

Im Allgemeinen besteht eine Strategische Umweltprüfung aus folgenden Etappen.

1. Ermittlung der Umweltrelevanz;
2. Umwelterheblichkeitsprüfung;
3. Erstellen eines Umweltberichts.

Da es sich bei der vorliegenden Flächennutzungsänderung um eine Umwidmung der *Zone verte* in eine *Zone urbanisée ou destinée à être urbanisée* handelt und man nicht von einer geringfügigen Änderung bzw. einer Umnutzung kleiner Gebiete auf lokaler Ebene ausgeht ist die *Modification ponctuelle de PAG* der Gemeinde Niederranven als umweltrelevant einzuschätzen.

Aufgabe der Umwelterheblichkeitsprüfung ist es, zu überprüfen, ob die Umsetzung eines Bauvorhabens - ggf. erst kumulativ mit der geplanten Nutzung in anderen Bauzonen - erhebliche Beeinträchtigungen einzelner oder mehrerer Umweltschutzgüter und zentraler Umweltziele zur Folge

² Loi du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

³ Richtlinie 2001/42/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme.



haben wird bzw. haben könnte. Ist dies der Fall, so wird die Berücksichtigung des Vorhabens im nachfolgenden Umweltbericht vorgeschlagen.

Stets im Umweltbericht zu berücksichtigen sind:

- UVP-pflichtige Vorhaben. Dies sind Projekte, die Aktivitäten und/oder Installationen von Elementen vorsehen, die unter die Anhänge I und II der UVP-Richtlinie⁴ und damit unter das UVP-Gesetz⁵ fallen;
- Planungen, die ein nationales oder internationales Schutzgebiet direkt betreffen;
- sonstige Planungen, die entsprechend der Ergebnisse der Umwelterheblichkeitsprüfung erhebliche Negativwirkungen auf die Umweltschutzgüter bedingen bzw. bedingen könnten.

Die Umwelterheblichkeitsprüfung, d.h. der hier vorliegende Bericht, ist gemäß Art.6.3 des SUP-Gesetzes dem für die Umwelt zuständigen Minister zur Stellungnahme zuzuleiten. Dieser legt darin den Umfang und die Bearbeitungstiefe des der Erheblichkeitsprüfung nachfolgenden Umweltberichts fest. Ggf. empfiehlt der Minister der Gemeinde, weitere Gutachten bzw. Stellungnahmen bei folgenden staatlichen Instanzen anzufragen:

- *Administration de la Nature et des Forêts*
- *Administration de l'Environnement*
- *Administration de la Gestion de l'Eau*
- *Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur*
- *Ministère des Affaires culturelles, Service des Sites et Monuments*

Auf Grundlage des „Avis“ des für die Umwelt zuständigen Ministers und der darin berücksichtigten Stellungnahmen anderer staatlicher Instanzen wird der Umweltbericht als Kernstück der Strategischen Umweltprüfung erstellt.

Hervorzuheben ist, dass die Strategische Umweltprüfung in den Planungsprozess integriert ist.

Die Umwelterheblichkeitsprüfung basiert auf bereits möglichst klaren Vorstellungen im Hinblick auf die Abgrenzung des zukünftig bebaubaren Bereiches und die vorzusehende Nutzung(en). Werden bei einem Vorhaben erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt oder doch nicht ausgeschlossen, so besteht zu verschiedenen Zeitpunkten die Möglichkeit, (die ggf. im Rahmen der Umweltprüfung empfohlenen) Änderungen an der Planung vorzunehmen, welche nach nochmaliger Prüfung ggf. dazu geeignet sind, die (möglichen) Beeinträchtigungen zu vermeiden oder auf ein unerhebliches Ausmaß abzuschwächen.

⁴ Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten.

⁵ *Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.*



In diesem Zusammenhang ist es notwendig, den Verlauf des Planungsprozesses und der Konsultationen genau zu dokumentieren und diese Dokumentation inklusive der von verschiedenen Seiten zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgten Stellungnahmen in das Abschlussdokument, den Umweltbericht, zu integrieren. Damit wird die Richtigkeit und Vollständigkeit des Planungs- und Prüfprozesses nachgewiesen, sowohl für die mit der Überarbeitung des PAG beauftragten Planer und des entscheidenden Gemeinderats als auch für die betroffene Bevölkerung und die Umweltstellen. Der Umweltbericht soll dokumentieren, dass für die Überarbeitung/Abänderung des PAG die Vorgaben der EU-Richtlinie bzw. des SUP-Gesetzes respektiert (verfahrensbezogene Inhalte) und dass die Sachfragen bezüglich der Umweltauswirkungen ausreichend präzise formuliert wurden, um die Genehmigung der PAG-Modifikation erteilen zu können.

Der ggf. zu erstellende Umweltbericht liefert folgende (entscheidungsrelevante) Inhalte:

- Angaben zu den voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen;
- Angaben zu den Maßnahmen, die geplant sind, um die festgestellten erheblichen negativen Umweltauswirkungen, welche aufgrund der Umsetzung des/der Vorhaben(s) ausgelöst werden, zu vermeiden, zu verringern oder gegebenenfalls auszugleichen oder zu ersetzen;
- Eine Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen;
- Eine Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring), um die tatsächlichen Auswirkungen der Umsetzung der PAG-Modifikation auf die Umwelt langfristig zu prüfen;
- Eine allgemeinverständliche Zusammenfassung.

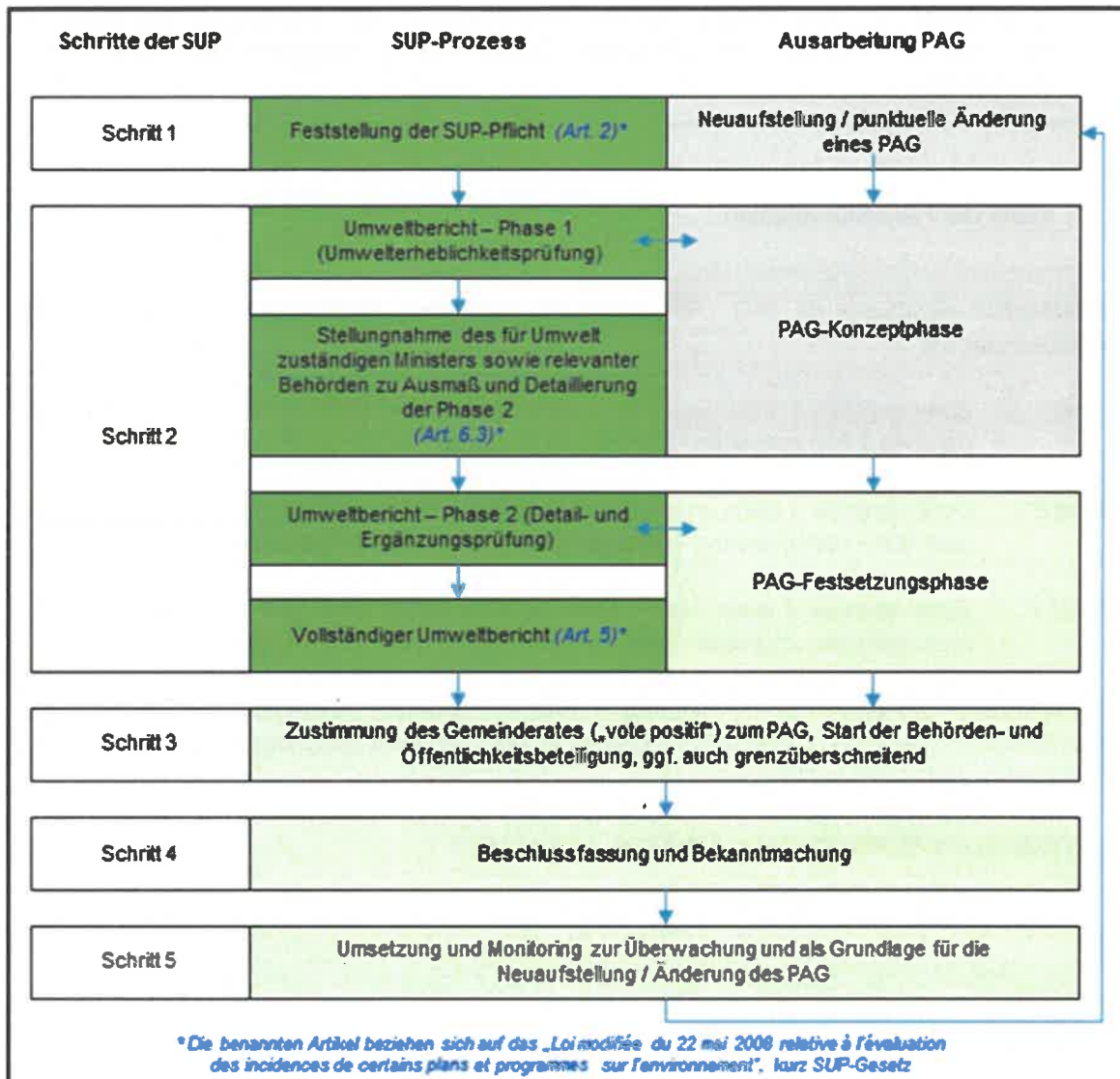


Abb. 2-1: Verfahrensschritte der SUP und Integration in das Trägerverfahren (Quelle: verändert nach MDDI 2013, S. 8)



3. Kurzdarstellung des Inhalts der PAG-Modifikation, der Beziehung zu anderen Programmen, Plänen und Projekten, sowie der wichtigsten Ziele der PAG-Modifikation

3.1. Inhalt der PAG-Modifikation

Die *Modification ponctuelle du PAG* „Am Sand“ der Gemeinde Niederanven sieht folgende 3 Umklassierungen vor:

Am Sand 1 : *Zone destinée à rester libre - Zone agricole-spéciale⁶ [AGR-s] → Zone urbanisée ou destinée à être urbanisée - Zone de bâtiments et d'équipements publics [BEP]*

Am Sand 2 : *Zone destinée à rester libre - Zone agricole-spéciale [AGR-s] → Zone urbanisée ou destinée à être urbanisée - Zone de bâtiments et d'équipements publics [BEP]*

Am Sand 3 : *Zone destinée à rester libre – Zone de parc public [PARC] → Zone urbanisée ou destinée à être urbanisée - Zone de bâtiments et d'équipements publics [BEP]*

Für alle betroffenen Zonen bleiben die derzeit im PAG vorhandenen Überlagerungen *mit Zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales et réglementaires spécifiques* (30m- Abstand zu Fließgewässern, Lärmzone) bestehen.

Eine Darstellung der Änderungen ist in Abbildung 3-1 ersichtlich.

⁶ Art. 12. Zone agricole (AGR)

(...)

Une partie de la zone agricole est inscrite dans la sous-zone Zone agricole spéciale AGR-S. Dans cette zone agricole spéciale :

- aucune construction, y compris à destination agricole, n'est autorisée ;
- seuls des constructions et aménagements d'intérêt public peuvent y être réalisés.



Abb. 3-1: Gegenüberstellung des rechtsgültigen PAG der Gemeinde Niederanven- PAG approuvé, 05 August 2016 (ECAU 2016; die Abgrenzung der Zone „Am Sand 3“ ist fehlerhaft) mit der geplanten Fassung des PAG der Gemeinde Niederanven nach der Modification ponctuelle „Am Sand“ (ECAU 2020).



3.2. Beziehung zu anderen Programmen, Plänen und Projekten

Die umzuklassierenden Zonen befinden sich im östlichen, besiedelten Teilbereich der Gemeinde Niederanven und werden von den 4 Ortschaften Oberanven, Niederanven, Hostert und Senningen eingegrenzt.

3.2.1. Übergeordnete Pläne und Programme

3.2.1.1 Programme directeur

Die Gemeinde Niederanven ist Teil des monozentrischen Ballungsraums der Stadt Luxemburg, (Oberzentrum), und somit auch Schwerpunkt der wirtschaftlichen Entwicklung und der urbanen Wachstumszone. Im *Programme Directeur* ist die Gemeinde Niederanven sowohl als städtisch geprägtes Gebiet als auch als Schutzzone mit Erholungsfunktion festgelegt.

3.2.1.2 Natura 2000 und Plan national Protection de la nature (PNPN)

Nördlich der Zonen befindet sich in knapp 600 m Entfernung das europäische Vogelschutzgebiet LU0002015 „Région de Junglinster“ (IBA⁷ N°6), mit u.a den Zielarten⁸ Raubwürger (*Lanius excubitor*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Feldlerche (*Alauda arvensis*), sowie das Habitatschutzgebiet LU0001020 „Pelouses calcaires de la région de Junglinster“, mit den Zielarten⁹ Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Skabiosen-Schekenfalter (*Euphydryas aurinia*), sowie das national ausgewiesene Naturschutzgebiet PS 07 „Aarnesch“.

Westlich der Zonen liegt das Habitatschutzgebiet LU0001022 „Gréngewald“ mit den Zielarten⁹ Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*), und das hier überwiegend deckungsgleiche und in Ausweisungsprozedur befindliche nationale Schutzgebiet „Gréngewald“.

Durch die Umklassierungen ist kein Habitat der *Plans d'actions habitats* des PNPN direkt betroffen. An die Zone „Am Sand 1“ grenzt westlich jedoch eine magere Flachlandmähwiese und an die Zonen „Am Sand 2“ und „Am Sand 3“ grenzt ein und dasselbe Röhricht an. Für beide Biotoptypen wurde ein *Plans d'actions habitats* erstellt (MDDI 2012 und MDDI 2008, aktualisiert 2013).

⁷ Important Bird Area

⁸ Règlement grand-ducal du 4 janvier modifiant le règlement grand-ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones de protection spéciale (Dieses Règlement ist nicht gültig; der Schutzpflicht des Gebietes gegenüber den Zielarten erfolgt derzeit über die IBA-Schutzausweisung)

⁹ Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation



Auch sind voraussichtlich keine Arten des *Plans d'actions espèces* des PNPn durch die vorgesehenen Umklassierungen betroffen.

Von der Umklassierung sind demnach keine geschützten oder zu schützenden Bereiche nach *Plan national Protection de la nature* (PNPN) und Natura 2000 innerhalb der zu bewertenden Zonen ausgewiesen oder vorhanden. Die ausgewiesenen bzw. in Ausweisungsprozedur befindlichen Schutzgebiete werden zudem durch vorhandene Siedlungsbänder von den umzuklassierenden Zonen getrennt, sodass sie keine direkten Auswirkungen auf diese haben.

3.2.1.3 Plans directeur sectoriel „primaires“

Westlich der Zonen befindet sich das Grand ensemble paysager (GEP) – Gréngewald, östlich davon die Coupure verte (CV) - Niederanven - ZAE Munsbach - Roodt-sur-Syre (CV42), beides Gebiete des (*Projet de*) *Plan directeur sectoriel Paysages*.

In knapp 1,7 km Entfernung sieht der (*Projet de*) *Plan directeur sectoriel Paysages* den *Corridor de transport collectif entre Höhenhof et Parc d'activité Syrdall* (Priorität 2) vor.

Die 3 Projekte der Plans directeurs sectoriels „primaires“ sind, aufgrund der ausreichenden Entfernung, nicht von der hier vorliegenden *Modification ponctuelle de PAG* betroffen.

3.2.1.4 Plan d'occupation du sol « Aéroport et Environs »

Südlich der Zonen befindet sich der *Plan d'occupation du sol (POS)* «Aéroport et Environs» in ca. 550 m Entfernung. Die *Modification ponctuelle de PAG* der Gemeinde Niederanven hat demnach keine Auswirkung auf diesen POS.

3.2.2. Kommunale Planung und Projekte

Neben der vorliegenden *Modification ponctuelle de PAG*, welche die Ausweitung des *Pôle d'équipement public „Am Sand“* vorsieht (ECAU 2020), plant die Gemeinde Niederanven auch die Schaffung eines Verkehrsgartens für Fahrräder (*Jardin de circulation*). Dieser soll in Zusammenarbeit mit der *Police Lëtzebuerg*, ebenfalls im Bereich des *Pôle d'équipement public „Am Sand“*, realisiert werden. Des Weiteren wurden nach dem Inkrafttreten des PAG bereits mehrere *Modifications ponctuelles de PAG* vorgenommen. Eine Auflistung des hiermit einhergehenden Bodenverbrauchs ist im Kapitel 5.2 gelistet.

Zu erwähnen ist, dass die innerhalb des vorliegenden Berichts zu bewertenden Zonen bereits Bestandteil der SUP zur Neuaufstellung des PAG der Gemeinde Niederanven (efor-ersa 2011 und 2015) waren. In der ersten Phase der SUP zum PAG wurden die drei Zonen innerhalb einer größeren Erweiterungszone um den bestehenden *Pôle d'équipement public „Am Sand“* (Nied-04-1 Am Sand) mitbewertet. Im Laufe des PAG/SUP Verfahrens entschied sich die Gemeinde jedoch zur Aufgabe dieser großen Erweiterungsfläche, da aufgrund der Größe der vorgesehenen Zone erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter „Bevölkerung und Gesundheit des Menschen“ und „Landschaft“ nicht ausgeschlossen werden konnten. Bei der Neuaufstellung des PAG wurde lediglich eine



Erweiterung des *Pôle d'équipement public* „Am Sand“ nach Süden, für die Parzellen 1124/4940, 1126/5632, und Teilbereiche der Parzellen 1127/4942, 1128/3375, 1128/3376, 1134/3087, 1134/3088 und 1185/5315 beibehalten. Laut SUP zum PAG (efor-ersa 2015) waren durch die Reduktion der bebaubaren Flächen keine erheblichen Auswirkungen auf die besagten Schutzgüter zu erwarten¹⁰.



Abb. 3-2: Darstellung der Erweiterung des *Pôle d'équipement public* „Am Sand“ im Rahmen der PAG Neuaufstellung im Jahre 2015.

¹⁰ La surface Nied 04-1 « Am Sand » a fait l'objet de la réduction la plus importante (- 14,6 ha environ), la surface initiale correspondait essentiellement à une extension du périmètre en vigueur, mais une partie des surfaces situées en limites de la zone Nied 04-1 a aussi été reclassée en zone agricole. (efor-ersa 2015 p.10)

La zone suivante a fait l'objet d'une forte réduction de la surface totale initiale ; la partie restante correspondant au complexe scolaire « Am Sand » et à ses alentours n'a pas été prise en compte puisqu'elle est déjà construite ou en cours de construction. Dans la partie 1 de l'évaluation (efor-ersa 2011), cette zone était à traiter pour des raisons de pertes importantes de terres agricoles, de biotopes protégés (vergers) et pour les incidences sur le paysage, mais ces biens à protéger ne sont plus impactés par la zone « réduite ». Seule subsiste en fait la zone de parc arboré au nord du centre culturel, mais pour laquelle aucun projet d'aménagement n'est prévu à l'heure actuelle :

→ Niederanven, Am Sand, n°4-01 (Zone BEP) (efor-ersa 2015 p.12).



Diese, im Rahmen der PAG-Neuaufstellung erfolgte Erweiterung des Bauperimeters wurde somit keiner direkten Bewertung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung unterzogen. Dies wird im vorliegenden Bericht nachgeholt, da es sich einerseits um einen Bereich handelt der direkt an die, im vorliegenden Bericht zu bewertende, Zone Am Sand 3 angrenzt, der zudem die 3-fache Fläche der Zone Am Sand 3 aufweist und noch nicht bebaut ist. Zusammen mit der Zone Am Sand 3 entsteht ein zusammenhängendes kommunales Bauland von ca. 2ha im *Pôle d'équipement public „Am Sand“*.

3.2.3. Regionale Planung

Derzeit sind keine größeren regionalen Planungen mit Bezug zur Gemeinde Niederanven oder deren *Pôle d'équipement public „Am Sand“* bekannt. Zu erwähnen ist jedoch, dass sich die Gemeinde Niederanven in zahlreichen Syndikaten der Region einbringt. Hier zu nennen sind u.a, das Syndicat Intercommunal Minettkompost, das Syndicat intercommunal CNI "Syrdall Schwemm", welches sich innerhalb des *Pôle d'équipement public „Am Sand“* befindet, das Syndicat intercommunal pour la destruction des ordures, das Syndicat intercommunal de dépollution des eaux résiduaires de l'Est, das Syndicat intercommunal pour l'assainissement du bassin hydrographique de la Syre, sowie das Syndicat des eaux du centre.

3.3. Ziele der PAG-Modifikation

Ziel der *Modification ponctuelle de PAG* ist eine Erweiterung des *Pôle d'équipement public „Am Sand“*, sowie die Regularisierung des bestehenden Skate- und Pétaqueplatzes.

Der *Pôle d'équipement public „Am Sand“* kann als Mittelpunkt der Entwicklung an öffentlichen Einrichtungen in der Gemeinde Niederanven angesehen werden. Durch die zentrale Lage innerhalb der Gemeinde Niederanven und die guten Anbindungen der angrenzenden Ortschaften durch den Langsamverkehr, kann eine sichere Verbindung zwischen einer Vielzahl von öffentlichen Einrichtungen, darunter Schule, Sport- und Freizeiteinrichtungen und den Nutzern erreicht werden.

Die *Modification ponctuelle de PAG* ermöglicht sowohl die Erhöhung der Kapazitäten als auch die Erweiterung des Angebotes innerhalb des *Pôle d'équipement public „Am Sand“*.

Diese Ziele sind im Einklang mit den, bereits innerhalb der SUP zum PAG (efor-ersa 2015) beschriebenen und aus der *Étude préparatoire* zur PAG Neuaufstellung stammenden Entwicklungszielen der Gemeinde Niederanven (ECAU 2015), die da waren:

Stadtentwicklung:	strukturierende Kommunalentwicklung im Sinne von Mischung und Harmonie der Funktionen.
Mobilität:	Verbesserung der Mobilität innerhalb der Gemeinde durch die Verbesserung der Erreichbarkeit von Bereichen mittels Langsamverkehr.
Umwelt:	Erhalt einer hochwertigen natürlichen Umwelt und Integration nachhaltigen Prinzipien in neue Planungen.

Genauere Angaben zu der hier möglichen Nutzung liegen zurzeit nicht vor.



4. Darlegung der Datengrundlage und Beurteilung der Auswirkungen einer Umsetzung der Planung auf die Umweltschutzgüter

Den Bewertungsrahmen zur Prüfung der Umwelterheblichkeit stellen die zentralen Umweltziele und die schutzgutbezogenen Ziele dar. Die nachfolgenden Ausführungen sind schutzgutbezogen und erfolgen pro Zonierung (Am Sand 1 bis Am Sand 3). Die Prüfung auf Umwelterheblichkeit der PAG-Modifikation erfolgt mithilfe der Wirkungsmatrizen in den Kapiteln 4.1 bis 4.3.

Als Datengrundlage diente insbesondere der PAG (ECAU 2016), sowie die entsprechende SUP (Phase 1 (efor-ersa 2011) und Phase 2 (efor-ersa 2015), inklusive der diesbezüglich durchgeführten artenschutzrechtlichen Screenings (Fledermäuse (ProChirop 2013) und Avifauna (cartes COL 2015)). In Bezug auf Aussagen zur Biodiversität ist zu erwähnen, dass die vorhandenen Berichte und Unterlagen sich allesamt auf das Naturschutzgesetz vom 19. Januar 2004 beziehen, wobei sich die Gesetzeslage, durch das Inkrafttreten des neuen Naturschutzgesetzes vom 18. Juli 2018, jedoch geändert hat. Die vorhandenen Daten in Bezug auf die geschützten Biotope wurden dementsprechend interpretiert, für den Artenschutz wurden für die Avifauna neue Daten erfasst (efor-ersa 2020), für die Fledermäuse wurde ein neues Screening erstellt (ProChirop 2020).

Desweiteren wird für die Beschreibung möglicher Auswirkungen überwiegend Bezug auf die öffentlich zugänglichen Daten des Geoportals (geoportal.lu, abgerufen Februar – Mai 2020) genommen.

Um die Umweltwirkungen eines Bauvorhabens möglichst umfassend beurteilen zu können, erfolgt in Ergänzung zur Auswertung aller die Zone beschreibenden Informationen und Daten eine Ortsbesichtigung. Diese erfolgte am 07.05.2020.

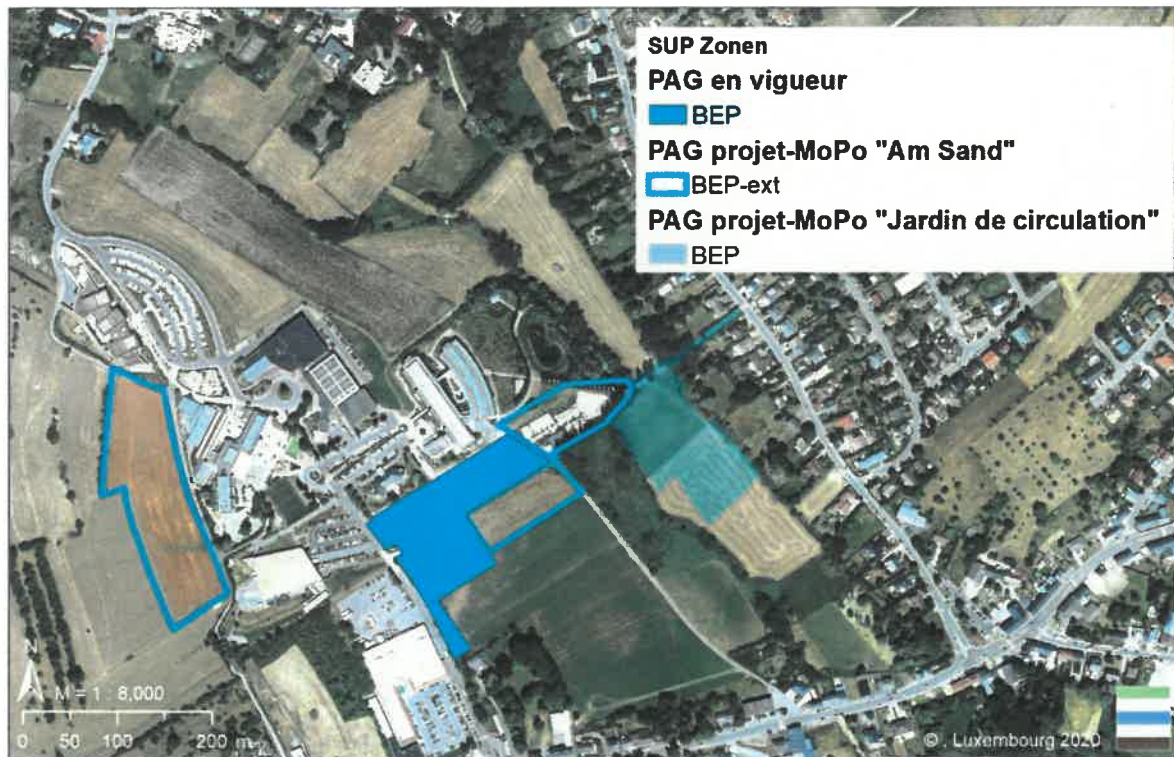



Abb. 4-1: Ausschnitt des Orthophotos (2019) für den Bereich *Pôle d'équipement public* „Am Sand“ mit den geplanten Zonen Am Sand 1, Am Sand 2, und Am Sand 3 [BEP], sowie der bereits ausgewiesenen und nicht bebauten Zone BEP und der Zone JarCir [BEP] der Modification Ponctuelle „Jardin de circulation“ (efor-ersa 2020)



4.1. Zone MoPo Am Sand 1 [BEP]

		Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch		Nutzungs- und Strukturänderung		Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkoridore, Frischluftschneisen etc.)		Gefändveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.		Eingriffe in Wasseregime (qualitativ und quantitativ)		Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.		Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)		Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser; (Altlasten, Kanalanzeulastung, etc)		visuelle, ästhetische Änderungen		Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)		Anhäufen von Auswirkungen		Sonstige Effekte		
		I - nicht betroffen II - geringe Auswirkung III - mittlere Auswirkung IV - hohe Auswirkung V - sehr hohe Auswirkung																								
1	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II					III						III	III											
	Wohnen							III						III	III											
	Ermolen	II	II					III						III	III											
	Land- und Forstwirtschaft	II	II					III						III	III											
2	Mobilität																									
	Tiere	IV	IV									IV														
	Pflanzen	IV	IV									IV														
	Lebensräume	IV	IV									IV														
3	national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	IV	IV									IV														
	national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	IV	IV									IV														
4	europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete	IV	IV									IV														
	Bodenqualität	IV	IV						II																	
5	Grundwasser	IV	IV																							
	Oberflächenwasser	IV	IV					IV	IV						IV											IV
6	Überschwemungsgebiete																									
	Trinkwasserschutzgebiete																									
7	Luft	II	II	II	II	II	II																			
	Meso- und Mikroklima	II	II	II	II	II	II																			
8	Landschaftsbild	II	II																	II						
	Stadt- / Ortsbild	II	II																	II						
9	Sachgüter																									
	Kulturgüter	III	III					III																		

Schutzgüter: 1 = Bevölkerung und Gesundheit des Menschen; 2 = Pflanzen Tiere, biologische Vielfalt; 3 = Boden; 4 = Wasser; 5 = Klima und Luft; 6 = Landschaft; 7 = Kultur- und Sachgüter; 8 = Sonstige

Zone de bâtiments et d'équipements publics [BEP]

Von der *Modification ponctuelle de PAG* betroffen ist eine rund 1,75 ha große, ackerbaulich genutzte Zone, die nach Osten an das Gelände des Grundschulkomplexes und der Syrdall-Schwemm, nach Norden an die Maison Relais angrenzt. Von diesen Nutzungen getrennt wird die Zone jeweils von einem vorhandenen Rad- und Fußweg.

Die Zone befindet sich im Einzugsgebiet der, in knapp 500m weiter östlich verlaufenden Gewässerläufe „Staflick“ und „Bouneschbaach“. Innerhalb der Zone steigt das Gelände von Osten nach Westen um durchschnittlich 6 % an. Auch steigt die Zone von Süden nach Norden an. Während das Gelände im südlichen Teilbereich relativ flach (1,3 %) ist, steigt es im nördlichen Teilbereich mit 8,5 % deutlich steiler an. Außerhalb der Zone steigt das Gelände dann kontinuierlich weiter nach Westen, bis zur bewaldeten Sandsteinschichtstufe und deren Plateau. Innerhalb der Zone sind zwei relativ schmale und flache Talwege ausgeprägt (siehe Abb. 4-2).



Derzeit ist noch nicht bekannt für welches Projekt die Umklassierung der Zone erfolgen soll, jedoch wird nicht von einem UVP-pflichtigen Projekt (vgl. Kapitel 2) ausgegangen.



Abb. 4-2: Blick von Norden nach Süden auf die Zone Am Sand 1 mit Sicht auf die beiden Talwege, die westlich angrenzende Baumreihe aus Hochstammobstbäumen und den östlich angrenzenden Rad- und Fußweg.

Bei einer Nichtdurchführung der *Modification ponctuelle de PAG* wird sich wahrscheinlich nichts an der Nutzung ändern und die Zone wird weiterhin ackerbaulich genutzt werden.

4.1.1. Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Der südliche Teilbereich der Zone ist durch die Lärmemissionen (L_{NGT} : 50 dB(A)) des Flughafens *Lux-Airport* vorbelastet, ohne den derzeit geltenden Grenzwert L_{NGT} : 60 dB(A) zu überschreiten (Lärmkartierung Flughafen 2016, AEV). Innerhalb der Zone sind keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt (CASIPO, AEV 2017_A).

Der bestehende Fuß- und Radweg, östlich entlang der Zone, ist als Rundwanderweg (Autopedestre „Senningen“ (10,84 km)) gekennzeichnet. Südlich entlang der Zone verläuft der regionale Radweg „Syrdall“ (56 km). Aufgrund der gesamten Länge der gekennzeichneten Wege hat die Umklassierung der Zone jedoch eher eine geringe Auswirkung auf die Erholungsfunktion dieser Wege.

Dagegen führt die Umklassierung der Zone zu einem Verlust von rund 1,75 ha landwirtschaftlich genutzter Ackerfläche. Dieser Verlust kann, allein genommen, als geringe Auswirkung für die Landwirtschaft gewertet werden.

Bei Starkregenereignissen kann es, aufgrund der vorhandenen Topografie, die durch den westlich ansteigenden Hang, sowie durch 2 vorhandene Talwege, zu intensiven Regenwasserableitungen in die Zone kommen. Dies kann grundsätzlich zu Schäden an Gebäuden führen. Es ist jedoch nicht davon



auszugehen, dass die Bevölkerung oder die Gesundheit des Menschen direkt negativ davon betroffen sein wird.

Der Abwasserkanal im Bereich „am Stackbour“ ist überlastet (ECAU 2009 auf Basis von Bureau BEST, efor-ersa 2015). Eine Erhöhung der Abwasserlasten durch Bebauung der Zone Am Sand 1 kann demnach im Zuge von lokalen Überschwemmungen zu mittleren Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Anwohner, sowie der Freizeitnutzer und der Bewohner des benachbarten CIPA (Centre Intégré pour Personnes Agées) aufgrund olfaktorischer Störungen führen (vgl. efor-ersa 2015 S. 122).

4.1.2. Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Nordöstlich und außerhalb der Zone grenzt eine, durch Art. 17 des Naturschutzgesetzes geschützte, etwa 120 m lange Obstbaumreihe an die zu bewertende Zone an. Entlang der südlichen Grenze befindet sich eine knapp 18m lange Hecke, aus überwiegend Weißdorn und Hundsrose, welches vom SIAS als lineares Biotop kartiert wurde und im PAG als solches übernommen wurde. Diese Struktur ist als geschütztes Biotop nach Art.17 NSG anzusehen. Während der ornithologischen Erfassung am 26. März wurden für die Zone, der Hausrotschwanz (*Phoenichuros ochruros*), die Rabenkrähe (*Corvus corone*), die Elster (*Pica pica*) und der Stieglitz (*Carduelis carduelis*) erfasst. Da der Stieglitz in Luxemburg einen ungünstigen Erhaltungszustand hat, ist der Verlust seines fakultativen Lebensraums im Rahmen eines „bilan écologique“ der Zone auf Projektebene auszugleichen. Der fakultative Lebensraum sollte hierfür im PAG projet als *Habitat d'espèce selon art.17 à titre indicatif et non exhaustif* gekennzeichnet werden. Während der Begehung der Zone am 07.05.2020 wurde zudem ein Milan über der Zone gesichtet. Derzeit kann demnach nicht ausgeschlossen werden dass die Zone als Jagdhabitat für mindestens eine der beiden Milanarten anzusehen ist.

Im Fledermausscreening wird die Umnutzung der Zone als unbedenklich für die Fledermausfauna eingestuft, da weder ein essenzielles noch ein fakultativer Lebensraum für Fledermäuse hier erwartet wird (ProChirop 2020, siehe Anhang 1). Aufgrund der Nähe der Zone zu einer Weidefläche von großer Bedeutung für die lokalen Fledermauspopulationen (westlich angrenzendes Grünland) (ProChirop 2013, siehe Anhang 2) werden im Fledermausscreening jedoch auch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Langohren (*Plecotus*), welche ein Quartier in der 300m entfernten Kirche haben, gefordert. Es ist derzeit somit nicht auszuschließen, dass sich aus der Umklassierung der Zone, ohne Festlegung und Umsetzung der geforderten Maßnahmen, hohe Auswirkungen auf die lokale Fledermausfauna ergeben können.

Aufgrund der größeren Distanz von 1,6 km bzw. ca 750m zu den Natura-2000-Schutzgebieten LU0001020 „Pelouses calcaires de la région de Junglinster“, LU0002015 „Région de Junglinster“ (IBA N°6) und LU0001022 „Gréngewald“, bei denen u.a das Große Mausohr bzw. der Rotmilan als Zielarten gelistet sind, wird eine Betroffenheit jedoch ausgeschlossen.



4.1.3. Boden

Innerhalb der Zone herrschen Talhang- und Talböden vor, welche als nicht vergleyte, tonige und schwere tonige Böden (Braunerden Pararendzina-Pelosole und Pelosole) aus Mergel gekennzeichnet sind (ASTA 1969, abgerufen am 26. März 2020).

Die Umklassierung führt zu einem Verlust von rund 1,75 ha natürlich gewachsenem Boden. Dabei handelt es sich nicht um seltene oder besonders hochwertige Böden für die Biodiversität oder die Wasserretention, jedoch wird etwa die Hälfte der Fläche seitens der ASTA als Boden mit einer ausgezeichneten (excellent) Eignung für die Landwirtschaft bewertet, die andere Hälfte wird mit gut (good) bewertet (ASTA 2017, siehe Anhang 3). Die Umklassierung der Zone führt somit zum Verlust hochwertiger Böden deren Auswirkungen insgesamt als hoch für das Schutzgut „Boden“ gewertet werden.

4.1.4. Wasser

Der Untergrund der Zone wird von den wasserundurchlässigen Schichten des Steinmergelkeuper (km³) gebildet. Das anfallende Regenwasser wird dementsprechend überwiegend oberflächlich abgeleitet. Auf Grund der leichten, nach Westen ansteigenden, Hanglage wird auch das westlich der Zone anfallende Regenwasser über die zu bewertende Zone abgeleitet. Dies ist durch die 2 vorhandenen Regenwasserrinnen (Talwege) auf der Zone erkennbar. Eine (komplette) Versiegelung der Fläche in Verbindung zusätzlich zur Evakuierung des westlich anfallenden Regenwassers erhöht somit die abzuleitenden Regenwassermassen erheblich.

Auf der Zone selbst befindet sich kein Oberflächengewässer, das nächstgelegene Gewässer (*Staflick*) befindet sich östlich in etwa 500 m Distanz zur umzuklassierenden Zone. Innerhalb der Zone sind keine Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen und keine Überschwemmungsgebiete gekennzeichnet.

Bezüglich der Abwassersituation ist zu erwähnen, dass es im Bereich „Am Sand“ und im Kollektor entlang des „*Bouneschbach*“, welcher u.a. auch das Abwasser des Bereichs „Am Sand“ zur Kläranlage des SIDEST¹¹ in Uebersyren weiterleitet, bereits zu Kanalüberlastungen kommt (ECAU 2009 auf Basis von Bureau BEST, efor-ersa 2015). Eine Erhöhung der Abwasserlasten (Erhöhung der Einwohnergleichwerte (EWG) und Erhöhung des Versiegelungsgrades) kann demnach auch durch Nährstoffeinträge zu hohen Auswirkungen auf den, an den Kollektor angrenzenden, Gewässerlauf „Bouneschbach“ führen.

¹¹ SIDEST : Syndicat intercommunal des eaux résiduaires de l'est



4.1.5. Klima und Luft

Die Zone besitzt laut der Klimabewertungskarte lediglich eine geringe Bedeutung für das lokale Klima (SPACETEC im Auftrag des MEV 2004). Dies ist u.a auf die ackerbauliche Nutzung, das Fehlen von luftklimatisch wirksamen Gehölzstrukturen, sowie auf die Topografie des (umliegenden) Geländes zurückzuführen. Da die Zone auch nicht von Bedeutung für den nächtlichen Kaltluftabfluss ist, sind die zu erwarteten Auswirkung auf das Schutzgut „Klima und Luft“ insgesamt als gering zu bewerten.

4.1.6. Landschaft

Die umzuklassierende Zone grenzt nördlich und östlich bereits an bereits bebaute Bereiche des *Pôle d'équipement publique „Am Sand“* an. Auch die Lage im unteren Talbereich der Gewässerläufe „Staflick“ und „Bouneschbach“, sowie dem westlich angrenzenden Hangbereich des Sandsteinplateaus schränkt die Einsehbarkeit der Zone stark ein, sodass die Auswirkungen einer Umklassierung auf das Landschaftsbild insgesamt als gering gewertet werden.

4.1.7. Kultur- und Sachgüter

Auf der Zone befindet sich kein besonders geschütztes Sachgut, jedoch liegt sie innerhalb eines Bereichs mit bekannten archäologischen Strukturen (Stand 2015, CNRA 2020) und muss somit, gemäß dem Merkblatt des *Service du suivi archéologique de l'aménagement du territoire* (Version vom 22.01.2016) einer archäologischen Bewertung unterzogen werden um die genaue Ausdehnung der Fundstätten sowie deren Erhaltungszustand zu ermitteln.

Derzeit ist von mittleren Auswirkungen auf das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ auszugehen.


4.1.8. Fazit

Ohne Umsetzung von Maßnahmen bzw. aufgrund fehlender Kenntnisse können derzeit hohe Auswirkungen auf die Schutzgüter „Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt“ und „Wasser“ nicht ausgeschlossen werden.

Für die Zone Am Sand 1 ist ein Umweltbericht zu erstellen.



4.2. Zone MoPo Am Sand 2 [BEP]

													
		Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildierkoridore, Frischluftchneisen etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Bännerwirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Alllasten, Kanalnetzauslastung, etc.)	visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte
I - nicht betroffen II - geringe Auswirkung III - mittlere Auswirkung IV - hohe Auswirkung V - sehr hohe Auswirkung													
1	Gesundheit u. Wohlbefinden												
	Wohnen												
	Erholen												
	Land- und Forstwirtschaft												
2	Mobilität												
	Tiere	II	II										
	Pflanzen	II	II										
	Lebensräume	II	II										
3	national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	II	II										
	national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	II	II										
	europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete												
	Bodenqualität												
4	Grundwasser												
	Oberflächenwasser												
	Überschwemmungsgebiete												
5	Trinkwasserschutzgebiete												
	Luft												
6	Meso- und Mikroklima							II					
	Landschaftsbild												
7	Stadtbild / Ortsbild									II			
	Sachgüter												
8	Kulturgüter												

Schutzgüter: 1 = Bevölkerung und Gesundheit des Menschen; 2 = Pflanzen Tiere, biologische Vielfalt; 3 = Boden; 4 = Wasser; 5 = Klima und Luft; 6 = Landschaft; 7 = Kultur- und Sachgüter; 8 = Sonstige

Zone de bâtiments et d'équipements publics [BEP]

Von der *Modification ponctuelle de PAG* betroffen ist eine rund 0,6 ha große *Zone de parc public*, die bereits großflächig für diverse Freizeitaktivitäten, wie u.a Skater-Park, Pétanque-Pisten, Spiel- und Grillplatz, sowie Volley- und Basketball, ausgestattet ist. Lediglich im nördlichen Teilbereich ist eine etwa 0,15 ha große Freifläche (Parzelle 1025/3030).

Im Norden wird die Zone von der Parkanlage des CIPA begrenzt, nach Osten und Südosten ist der Gewässerlauf „Staflick“, bzw. der hier entlang verlaufende Fuß- und Radweg, das begrenzende Element. Südwestlich grenzt die Zone an ein, durch Art. 17 des Naturschutzgesetzes geschütztes Röhricht, welches den „Staflick“ nach Süden hin, begleitet. Nach Westen grenzt eine, derzeit noch unbebaute, BEP-Zone an. Insgesamt befindet sich die Zone innerhalb eines dichten Fußwegenetzes der angrenzenden Parkanlage und ist durch 3 Fuß- bzw. Radwege ab den Verkehrsachsen *Rue Laach*, *Route de Trèves* und *Routscheed* erreichbar.

Die Zone ist, aufgrund der Lage innerhalb des Muldentals der Gewässerläufe „Staflick“ und „Bouneschbaach“ und der direkten Nähe zum Gewässerlauf relativ flach.



Abb. 4-3: Blick von Nordosten nach Westen auf die bestehende Freifläche, im Hintergrund das östlich gelegene Pflegeheim CIPA, im Westen die vorhandenen Freizeitstrukturen Volleyball, Skate-Park und Unterstand.

Bei einer Nichtdurchführung der *Modification ponctuelle de PAG* wird sich wahrscheinlich nichts an der Nutzung ändern, die bestehenden Strukturen bleiben erhalten, die Grünanlage wird weiterhin gepflegt werden. Jegliche Erweiterung des Angebots an Freizeitstrukturen benötigt eine Genehmigung des Umweltministers.

Für die nachfolgende Bewertung einer Umklassierung der Zone wird davon ausgegangen, dass, gemäss der *partie écrite de Modification ponctuelle de PAG* (ECAU 2020), die bestehenden Freizeitstrukturen bestehen bleiben werden und es sich bei der Umklassierung größtenteils um eine Regularisierung handelt. Daneben wird bei der Bewertung auch eine potentiell mögliche Bebauung der vorhandenen Freifläche in Erwägung gezogen.

4.2.1. Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Im südlichen Zipfel der Zone besteht eine geringe Lärmvorbelastung des Flughafens Lux-Airport, von L_{NGT} : 50 dB(A), ohne dabei den derzeit geltenden Grenzwert L_{NGT} : 60 dB(A) zu überschreiten (Lärmkartierung Flughafen 2016, AEV). Da die Zone zudem nicht nachts in Anspruch genommen werden soll ist diese Lärmvorbelastung ohne Belang für die Umklassierung der Zone. Innerhalb der Zone sind zudem keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt (CASIPO, AEV 2017_A).

Die bestehenden Fuß- und Radwege um die Zone herum dienen in erster Linie der nichtmotorisierten Erreichbarkeit dieser multifunktionalen Freizeitfläche. Der südöstlich verlaufende Weg ist auch Bestandteil des regionalen Radwegs „Syrdall“ (56 km). Die Umklassierung der Zone hat keine negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion dieses Langsamverkehrsnetzes.



Die verbleibende Freifläche ist zu gering um ein größeres, sich negativ auf das Schutzgut „Bevölkerung und Gesundheit des Menschen“ auswirkendes Gebäude oder Einrichtung zu erlauben, so dass das Schutzgut „Bevölkerung und Gesundheit des Menschen“ insgesamt nicht von einer Umklassierung der Zone betroffen ist.

4.2.2. Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Der nördliche und der südliche Fußweg laufen im Osten der Zone ineinander und werden jeweils von einer Pappelreihe begleitet. Die südliche Pappelreihe wird zusätzlich noch von einer, etwa 80cm hohen Schnithecke aus überwiegend Ziergehölzen begleitet. Zudem befinden sich innerhalb der Zone, zur Abgrenzung einzelner Bereiche, jüngere Ahorne, Zierbäume und Hainbuchen-Schnithecken. Als Biotop sind lediglich die Hainbuchen-Schnithecken (öffentlicher Bereich) durch Art. 17 des Naturschutzgesetzes als geschützt anzusehen. Die Bäume können einen Lebensraum für strukturgebundene Arten darstellen.

Während der ornithologischen Erfassung am 26. März wurden für die Zone, die Blaumeise (*Parus caeruleus*), die Bachstelze (*Motacilla alba*) und der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) erfasst. Keine von den besagten Vogelarten ist in Luxemburg in einem ungünstigen Erhaltungszustand.

Laut Fledermausscreening sind die beiden Pappelreihen Teil einer größeren Leitlinie (ProChirop 2020) für die hier vorkommende Fledermausfauna und sind dementsprechend durch Art. 21 des NSG geschützt (vgl. Anhang 1). Eine Zerstörung der Baumreihen setzt vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF¹²-Maßnahmen) im Rahmen der Art.27- Regelung voraus. Die Fledermausexpertin fordert neben der Beibehaltung der Nutzung einen kompletten Erhalt der beiden Baumreihen.

Da es sich bei der vorliegenden Umklassierung um eine eigentliche Regularisierung der bestehenden Nutzung handelt, können die Auswirkungen der Umklassierung auf das Schutzgut „Pflanzen Tiere, biologische Vielfalt“ als gering gewertet werden. Diese Bewertung setzt jedoch Anpassungen im PAG projet voraus. Im *PAG projet* sollte die bestehende Nutzung in der *partie graphique* und *der partie écrite* definiert werden, indem für die Zone z.B nur Leichtbauten aus Holz und Freizeitausstattungen unter freiem Himmel zugelassen werden. Daneben sollten im PAG die Kennzeichnung für Art.17- und Art. 21 Lebensräume als *Habitat d'espèce - à titre indicatif et non exhaustif* übernommen werden. Der Erhalt der Leitlinie ist mit einer Überlagerung einer ZSU - élément naturel (EN) im PAG projet sicherzustellen.

¹² continuous ecological functionality



4.2.3. Boden

Innerhalb der Zone herrschen Talhang- und Talböden vor, welche als nicht vergleyte, tonige und schwere tonige Böden (Braunerden Pararendzina-Pelosole und Pelosole), aus Mergel gekennzeichnet sind (ASTA 1969, abgerufen am 26. März 2020). Die Bodengüte wird überwiegend als gut (good), im östlichen Teilbereich, entlang des „Staflick“, kleinflächig als arm „poor“ bewertet (ASTA 2017).

Da der Boden der Zone bereits großflächig durch die Anlage der Freizeitaktivitäten in seiner natürlichen Ausprägung gestört ist, sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ durch die Umklassierung im Rahmen einer Regularisierung (vgl. Maßnahmen zur Anpassung des PAG im vorherigen Kapitel) erwarten.

4.2.4. Wasser

Der Untergrund der Zone wird überwiegend von den tonigen und wasserundurchlässigen Schichten des Gipsmergelkeuper (km²) gebildet. Das anfallende Regenwasser der Zone wird demnach überwiegend oberflächlich abgeleitet. Der östliche Zipfel der Zone befindet sich dagegen im alluvialen Ablagerungsbereich des „Staflick“ und steht mit dem Grundwasser in Kontakt.

Die Zone wird östlich vom Gewässerlauf „Staflick“ tangiert. Die *partie graphique* des PAG *en vigueur* kennzeichnet für den „Staflick“ einen 30m Pufferbereich und weist in seiner *partie écrite* auf mögliche Verbindlichkeiten bezüglich der Gewässer hin. Die derzeitige Ausstattung der Zone belässt einen ca. 28m freien Abstand zu dem Gewässerlauf. Dieser Abstand sollte zukünftig beibehalten werden.

Da der Gewässerlauf durch die Umklassierung im Rahmen einer Regularisierung (vgl. Maßnahmen zur Anpassung des PAG im Kapitel 4.2.2) der Zone nicht direkt betroffen ist, sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ zu erwarten. Zum Schutz des Gewässerlaufs könnte dieser mit einer *ZSU-Cours d'eau* oder *ZSU-Corridor écologique* (CE) von mind. 15m überlagert werden.

4.2.5. Klima und Luft

Laut Klimabewertungskarte befindet sich die Zone innerhalb eines Kaltluftsammlgebietes und eines Talzuges mit einer sehr hohen klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion für die nachfolgenden Siedlungsbereiche (SPACETEC im Auftrag des MEV 2004). Diese besteht insbesondere in der Funktion des Abflusses der nächtlich produzierten Kalt-/ bzw. Frischluft der Bereiche *Schleed (Gréngewald)*, *Pesch*, *Helmsen*, *Woschbech*, *Grönnchen* (Offenland) und *Klengreidert (Reiderterbësch/ënnechte Bësch)* entlang der beiden Gewässerläufe „Staflick“ und „Bouneschbaach“

Da es sich bei der Zone um eine Umklassierung im Rahmen einer Regularisierung handelt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima und Luft“ als gering zu werten, sofern sich an der derzeitigen Nutzung nichts ändert (vgl. Kapitel 4.2.2.).

Im Einklang mit der bereits beschriebenen Maßnahme zum Schutz des Gewässerlaufs „Staflick“ soll der Gewässerlaufs mit einer *ZSU-Cours d'eau* oder *ZSU-Corridor écologique* (CE) von mind. 15m überlagert werden.



4.2.6. Landschaft

Aufgrund der bestehenden Nutzung und der geringen Einsehbarkeit von außerhalb ist nicht mit negativen Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft“ zu rechnen.

4.2.7. Kultur- und Sachgüter

Auf der Zone befinden sich mehrere Sachgüter in Form von Ausstattungen für Freizeitaktivitäten (Skater-Park, Pétanque-Pisten, sowie Volley- und Basketball). Eine der Pétanque-Piste ist mittels einer, nach allen Seiten offenen Holzkonstruktion überdacht. Zudem befindet sich ein sanitärer Block mit u.a Toiletten und einer Trinkwasserstationen innerhalb der Zone.

Die Zone befindet sich zudem in einer, derzeit noch nicht vom CNRA auf die Präsenz von archäologischen Stätten untersuchten Zone (zone beige) (Stand 2015, CNRA 2020). Da es sich bei der Umklassierung der Zone um eine Regularisierung der Nutzung handelt und prinzipiell keine Nutzungsänderung vorgesehen ist, sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ zu erwarten. Sollte es auf der Zone jedoch zu Änderungen kommen, muss das CNRA im Vorfeld vom Projekt in Kenntnis gesetzt werden, da die Zone die, vom CNRA festgesetzte, 0,3ha-Grenze überschreitet.

4.2.8. Fazit

Unter der Voraussetzung, dass Art. 17 und Art. 21, die Zones de servitudes „urbanisations“, sowie die Festlegung der bestehenden Nutzung in der *partie écrite*, in den PAG übernommen werden, und die Vorgaben des CNRA berücksichtigt werden, ist davon auszugehen, dass die Regularisierung der aktuellen Nutzung nicht zu erheblichen Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter führt.

Andererseits wird aber darauf hingewiesen, dass die derzeitige Nutzung der Zone bereits innerhalb der ausgewiesenen *Zone de parc publique*¹³ möglich ist und die Nutzung somit eigentlich keiner Umklassierung bedarf.

¹³ Art. 14. Zone de parc public (PARC)

La zone de parc public est destinée aux espaces verts aménagés à des fins publiques comme espaces de détente, de jeux et/ou de loisirs et formant le complément naturel des zones urbaines limitrophes.


La zone de parc public est caractérisée par l'interdiction de construire. Néanmoins, des constructions légères en rapport direct avec les besoins inhérents à la fonction sociale de parc public et à son entretien, peuvent y être autorisées.



Für die Zone Am Sand 2 ist kein Umweltbericht zu erstellen.



4.3. Zone MoPo Am Sand 3 [BEP]



	Flächenanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsverbrauch	Nutzungs- und Strukturänderung	Zerschneidung (Landschaftsräume, Wildtierkoridore, Frischluftschneisen etc.)	Geländeveränderungen, Trenn- oder Barrierewirkung etc.	Eingriffe in Wasserregime (qualitativ und quantitativ)	Störfaktoren wie Lärm, Erschütterung, Licht, menschliche Aktivität, elektrische und magnetische Felder, etc.	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmig, Geruch)	Schadstoffe jeglicher Art und Abwasser (Altlasten, Kanalisation, etc.)	visuelle, ästhetische Änderungen	Naturgefahren (Rutschungen, Überflutungen, etc.)	Anhäufen von Auswirkungen	Sonstige Effekte
I - nicht betroffen II - geringe Auswirkung III - mittlere Auswirkung IV - hohe Auswirkung V - sehr hohe Auswirkung												
1	Gesundheit u. Wohlbefinden	II	II			II	III	III				
	Wohnen					II	III	III				
	Erholen	II	II			II	III	III				
	Land- und Forstwirtschaft	II	II									
	Mobilität											
2	Tiere	IV	IV		IV	IV						
	Pflanzen											
	Lebensräume	IV	IV		IV	IV						
	national (Art.17) und EU geschützte Lebensräume	IV	IV		IV	IV						
	national und EU geschützte Tiere und Pflanzen	IV	IV		IV	IV						
	europäische/ nationale/ internationale/kommunale Schutzgebiete											
3	Bodenqualität	IV	IV		II	II						
	Grundwasser											
4	Oberflächenwasser	IV	IV		IV			IV				
	Überschwemmungsgebiete											
	Trinkwasserschutzgebiete											
5	Luft	II	II				II					
	Meso- und Mikroklima	III	III				II					
6	Landschaftsbild	II	II					II				
	Stadt- / Ortsbild	II	II					II				
7	Sachgüter											
	Kulturgüter	IV	IV		IV							
8												

Schutzgüter: 1 = Bevölkerung und Gesundheit des Menschen; 2 = Pflanzen Tiere, biologische Vielfalt; 3 = Boden; 4 = Wasser; 5 = Klima und Luft; 6 = Landschaft; 7 = Kultur- und Sachgüter; 8 = Sonstige

Zone de bâtiments et d'équipements publics [BEP]

Von der eigentlichen *Modification ponctuelle de PAG* betroffen ist eine rund 0,5 ha große, ackerbaulich genutzte Zone südöstlich eines Fußweges, welcher die *Syrdallschwemm* mit der, im Rahmen des vorliegenden Berichts bewerteten Zone Am Sand 2 und der *Rue Laach* verbindet. Westlich und nordwestlich grenzt die Zone jedoch jeweils an unbebaute und ebenfalls als BEP ausgewiesene Bereiche (W: 0,7ha und NW: 0,8ha), sodass im Rahmen der zu bewertenden *Modification ponctuelle de PAG* eine insgesamt ca. 2ha große zusammenhängende Baufläche entstehen kann. Da für die bereits ausgewiesenen und unbebauten Bereich zudem noch keine direkte Bewertung im Rahmen einer SUP durchgeführt wurde (vgl. Kapitel 3.2.2.), erscheint es sinnvoll die gesamte Baufläche (BEP PAG en vigueur und Zone Am Sand 3 (siehe Abb. 4-1)) als eine Zone in der nachfolgenden Erheblichkeitsprüfung zu bewerten.



Somit werden nachfolgend für die Zone Am Sand 3 die möglichen Auswirkungen auf die natürlichen Schutzgüter für eine ca. 2 ha große kommunale Baufläche (BEP) bewertet.

Nördlich der Zone grenzen das Pflegeheim CIPA und das *Syrdall Heem*, ein Tageszentrum für pflegebedürftige Senioren an die Zone an. Im Westen und Osten wird die Zone von einer Straße (Westen) und einem Fuß- (Rad)weg begrenzt. Zudem verläuft ein weiterer Fuß- und Radweg in der Mitte der Zone von Osten nach Westen, welcher sich über knapp 200m erstreckt und die Zone in zwei relativ gleichgroße Teilbereiche, einen nördlichen und einen südlichen, unterteilt. Insgesamt ist die Zone somit fußläufig (<500m) ab den Straßen *Routscheed*, *Route de Trèves*, *Um Kiem* und *Rue Laach* erreichbar. Entlang *Routscheed* wurde auf dem nördlichen Teilstück der Parzelle 1185/5315 ein Hochbeetgarten angelegt.

Aufgrund der Lage im unteren Talbereich der östlich verlaufenden, Gewässerläufe „Staflick“ und „Bouneschbaach“ (Entfernung zwischen 100 und 360 m) ist die Zone relativ flach. Der von Osten nach Westen verlaufende Fußweg wird von Gehölzstrukturen begleitet.

Derzeit ist noch nicht bekannt für welches Projekt die Umklassierung der Zone erfolgen soll, jedoch wird nicht von einem UVP-pflichtigen Projekt (vgl. Kapitel 2) ausgegangen.



Abb. 4-4: Blick von Osten nach Westen auf die Zone Am Sand 3 mit in der Mitte dem Fuß- und Radweg.

Bei einer Nichtdurchführung der *Modification ponctuelle de PAG* kann eine ca. 1,5 ha große Zone, die bereits als BEP ausgewiesen ist, bebaut werden, ohne dass ein möglicher Eingriff auf umweltrelevante Aspekte geprüft wurde.

Die verbleibenden 0,5ha, welche erst im Rahmen der *Modification ponctuelle de PAG* „Am Sand“ in Bauland umgewandelt werden soll wird weiterhin wohl ackerbaulich genutzt werden.



4.3.1. Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Die Zone ist fast komplett von Lärmemissionen (LNGT: 50 dB(A)) des Flughafens Lux-Airport vorbelastet, ohne dass der hier derzeit geltende Grenzwert LNGT: 60 dB(A) überschritten wird (Lärmkartierung Flughafen 2016, AEV). Innerhalb der Zone sind keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt (CASIPO, AEV 2017_A).

Die Zone liegt in unmittelbarer Nähe zu zwei Pflegeeinrichtungen für Senioren, inklusive der angelegten Parkanlage des CIPA, und stellt somit einen erweiterten, abwechslungsreichen Erholungsraum für die, öfter in ihren Bewegungsmöglichkeiten eingeschränkten Personen dar. Der bestehende Fuß- und Radweg, der die Zone von Osten nach Westen quert, ist zudem Bestandteil des regionalen Radweges „Syrdall“ (56 km). Aufgrund der gesamten Länge der gekennzeichneten Wege hat die Umnutzung der Zone jedoch eher eine geringe Auswirkung auf die Erholungsfunktion dieses Weges.

Dagegen führt die Umnutzung der Zone zu einem Verlust von rund 2ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (Acker und Mähwiese) mit guter Bodengüte (ASTA 2017). Dieser Verlust kann, allein genommen als geringe Auswirkung für die Landwirtschaft gewertet werden.

Der Abwasserkanal im Bereich „am Stackbour“ ist überlastet (ECAU 2009 auf Basis von Bureau BEST, efor-ersa 2015). Eine Erhöhung der Abwasserlasten kann, im Zuge von lokalen Überschwemmungen und damit verbundenen olfaktorischen Störungen, hier zu mittleren Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Anwohner, sowie auch auf die angedachte Erholungsfunktion des *Pôle d'équipement public „Am Sand“* führen (vgl. efor-ersa 2015 S. 122).

4.3.2. Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Innerhalb der Zone befindet sich zwei Baumreihen aus Ahornen entlang des Fuß- und Radweges, die stellenweise von einer Schnithecke aus überwiegend Ziergehölzern im Unterstand begleitet werden. Die Baumreihe ist durch Art.17 des Naturschutzgesetzes geschützt. Der südliche Teilbereich der Zone wird östlich durch einen Fußweg von einem, durch Art. 17 des Naturschutzgesetzes geschützten, Röhricht (BK06) getrennt.

Während der ornithologischen Erfassung am 26. März wurden für die Zone, die Elster (*Pica pica*), die Blaumeise (*Parus caeruleus*), die Kohlmeise (*Parus major*) und der Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) erfasst. Bei der Begehung am 7. Mai 2020 wurde zudem die Bachstelze (*Motacilla alba*) innerhalb der Baumreihe festgestellt und eine Milanart in den südlich angrenzenden Bereichen gesichtet. Während es sich bei den gesichteten Singvögeln durchgehend um relativ häufige Vogelarten handelt, deren Erhaltungszustand in Luxemburg als günstig gewertet wird, ist derzeit eine Nutzung der Zone als Jagdhabitat des Milans nicht ausgeschlossen. Da es sich hier um eine Art handelt, deren Erhaltungszustand in Luxemburg als ungünstig gewertet wird, müsste geprüft werden, ob es sich um ein fakultatives Nahrungshabitat des Milans handelt, welches ggf. im Rahmen eines „bilan écologique“ auszugleichen wäre.

Im Fledermausscreening wird die Umnutzung der Zone als unbedenklich für die Fledermausfauna eingestuft, da weder ein essenzieller noch ein fakultativer Lebensraum für Fledermäuse hier erwartet wird. Die Expertin geht lediglich von einem sporadisch genutzten Lebensraum auf der nördlich gelegenen Mähwiese aus. Aufgrund der Lage dieser Zone zwischen einem Weideland von großer



Bedeutung für den Fledermausschutz, westlich des *Pôle d'équipement public* „AmSand“ und den beiden, weiter östlich der Zone verlaufenden, Gewässern „Bouneschbaach“ und „Stafflick“, welche aufgrund ihrer Funktion als Leitlinie ebenfalls als wichtige Landschaftsbestandteile für den Fledermausschutz in der Gemeinde Niederanven, angesehen werden (ProChirop 2013 und 2020), sind im Fledermausscreening jedoch auch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen angegeben. Es ist derzeit somit nicht auszuschließen, dass sich aus der Umklassierung der Zone, ohne Festlegung und Umsetzung der geforderten Maßnahmen, hohe Auswirkungen auf die Fledermausfauna ergeben können. Hier ist zu erwähnen, dass sich derzeit zwischen dem besagten Weideland und den Gewässerbänken eine von Bebauung freie Linie befindetet, im Falle einer vollständigen Bebauung der Zone könnte diese verschwinden.

Aufgrund der größeren Distanz von 1,6 km bzw. ca 750m zu den Natura-2000-Schutzgebieten LU0001020 „Pelouses calcaires de la région de Junglinster“, LU0002015 „Région de Junglinster“ (IBA N°6) und LU0001022 „Gréngewald“, bei denen u.a das Große Mausohr bzw. der Rotmilan als Zielarten gelistet sind, wird eine Betroffenheit jedoch ausgeschlossen.

4.3.3. Boden

Innerhalb der Zone herrschen Talhang- und Talböden vor, welche als nicht vergleyte, tonige und schwere tonige Böden (Braunerden Pararendzina-Pelosole und Pelosole), aus Mergel gekennzeichnet sind (ASTA 1969, abgerufen am 26. März 2020).

Die Umklassierung führt, infolge von Erdaushub und anschließender Versiegelung, zu einem Verlust von rund 2ha natürlich gewachsenem Boden mit guter Bodengüte (ASTA 2017). Die Auswirkungen dieses Verlustes können als hoch für das Schutzgut „Boden“ gewertet werden.

4.3.4. Wasser

Der Untergrund der Zone ist im östlichen Teilbereich von Gipsmergelkeuper (km²), im westlichen Bereich von Steinmergelkeuper (km³) geprägt. Diese geologischen Schichten sind wasserundurchlässig, sodass das hier anfallende Regenwasser überwiegend oberflächlich abgeleitet wird.

Auf der Zone selbst befindet sich kein Oberflächengewässer, das nächstgelegene Gewässer (*Stafflick*) befindet sich östlich in etwa 65m Distanz zur umzuklassierenden Zone. Innerhalb der Zone sind keine Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen und keine Überschwemmungsgebiete gekennzeichnet.

Bezüglich der Abwassersituation ist zu erwähnen, dass es im Bereich „Am Sand“ und im Kollektor entlang des „*Bouneschbach*“, welcher u.a. auch das Abwasser des Bereichs „Am Sand“ zur Kläranlage



des SIDEST¹⁴ in Uebersyren weiterleitet, bereits zu Kanalüberlastungen kommt (ECAU 2009 auf Basis von Bureau BEST, efor-ersa 2015). Eine Erhöhung der Abwasserlasten, durch neu geschaffene Einwohnergleichwerte (EWG) und Erhöhung des Versiegelungsgrades kann demnach zu hohen Auswirkungen auf den, an den Kollektor angrenzenden, Gewässerlauf „Bounschbach“ führen.

4.3.5. Klima und Luft

Aus der Klimafunktionskarte (SPACETEC im Auftrag des MinEnv 2004) ist ersichtlich, dass der Zone bereits ein Siedlungsklima zugemessen wurde, das als thermisch und lufthygienisch mäßig belastet bewertet wird. Tatsächlich befinden sich keine luftklimatisch wirksamen Gehölzstrukturen auf der Fläche und die nächtlich in der Umgebung produzierte Kalt- bzw. Fischluft fließt am östlichen Teil der Zone nach Süden ab und hat somit wenig Ausgleichsfunktion für die zu beurteilende Zone. Da auch die Bereiche nördlich der Zone bereits vollständig bebaut sind, können die Auswirkungen einer Umnutzung der Zone als gering für den Luftaustausch bewertet werden.

Aufgrund des bereits vorhandenen Siedlungsklimas können Projekte ohne angepasste Durchgrünung jedoch zu negativen Auswirkungen auf das Meso- und Mikroklima führen, die insgesamt als mittel bewertet werden können.

4.3.6. Landschaft

Die Zone grenzt südlich und westlich an bereits bebaute Bereiche, östlich an ein durch Freizeitausstattungen geprägtes Gelände (vgl. Kapitel 4.2), des *Pôle d'équipement publique „Am Sand“* an. Zudem mindert die Lage innerhalb des tiefer gelegenen Erosionsbettes der Gewässerläufe „Staflick“ und „Bouneschbach“ stark die Einsehbarkeit der Zone, sodass die Auswirkungen einer Umklassierung auf die Landschaft insgesamt als gering gewertet werden.

4.3.7. Kultur- und Sachgüter

Auf der Zone befindet sich kein Sachgut und die Zone ist derzeit noch nicht seitens des CNRA auf die Präsenz von archäologischen Stätten untersuchten Zone (zone beige) worden (Stand 2015, CNRA 2020). Da die Zone jedoch eingerahmt wird von Bereichen mit bekannten archäologischen Strukturen, können hohe Auswirkungen auf das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ derzeit nicht ausgeschlossen werden.

¹⁴ SIDEST : Syndicat intercommunal des eaux résiduaires de l'est



Hier sei darauf hingewiesen, dass das CNRA, im Zuge einer Projektumsetzung in den bereits als BEP ausgewiesenen Bereichen, im Vorfeld vom Projekt in Kenntnis gesetzt werden muss, da dieser Bereich die, vom CNRA festgesetzte, 0,3ha-Grenze überschreitet.

4.3.8. Fazit

Ohne Umsetzung von Maßnahmen bzw. aufgrund fehlender Kenntnisse können derzeit hohe Auswirkungen auf die Schutzgüter „Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt“, „Wasser“ und „Kultur- und Sachgüter“ nicht ausgeschlossen werden.

Für die Zone BF3 ist ein Umweltbericht zu erstellen.



5. Beurteilung der Auswirkungen einer Umsetzung der Planung auf die zentralen Umweltziele

Im Rahmen der UEP sind neben den schutzgutbezogenen Bewertungen auch die Übereinstimmungen der Planfestlegung mit den zentralen Umweltzielen zu überprüfen. Diese beruhen entweder auf internationalen Richtlinien bzw. Vorgaben oder sind aus den Zielsetzungen der nationalen Pläne und Programme abgeleitet.

5.1. Ziel 01: Reduktion der Treibhausgasemissionen um 20% bis 2020 (Basis 2005)

Dieses Ziel wurde im *Plan National pour un Développement durable* (PNDD 2010) formuliert und entspricht EU-Zielen.

Die Vergrößerung des, sehr gut an das Fuß- und Radwegenetz angebundenen und zentral innerhalb der Gemeinde liegenden, *Pôle d'équipement public „Am Sand“* ist prinzipiell eine geeignete Maßnahme um den motorisierten Individualverkehr (MIV) zu senken und ist somit konform zum Erreichen dieses zentralen Umweltzieles.

Die vorliegenden punktuellen Änderungen des PAG der Gemeinde Niederranven sind im Einklang mit dem Erreichen des Ziels „Reduktion der Treibhausgasemissionen um 20% bis 2020“.

5.2. Ziel 02: Nationalen Bodenverbrauch reduzieren auf (weniger) 1 ha/Tag

Dieses Ziel wurde im *Plan National pour un Développement durable* (PNDD 2010) formuliert und entspricht nationalen Vorgaben.

Aus dem Umweltbericht der SUP zum PAG (efor-ersa 2015) ist ersichtlich, dass es im Rahmen der Neuaufstellung des PAGs der Gemeinde Niederranven bereits zu einer Überschreitung des, für die Zeitspanne von 12 Jahren, festgesetzten Bodenverbrauchs von knapp 5ha kommt.

Im Rahmen der hier zu bewertenden *Modification ponctuelle* „Am Sand“ (rund 3,9ha zusätzlicher Bodenverbrauch), sowie weiterer *Modifications ponctuelles*, die seit der Erstellung des Umweltberichtes zur Neuaufstellung des PAG's der Gemeinde Niederranven durchgeführt wurden (rund 6,25ha) (vgl. Tabelle 5-1), sind ca. 10,15ha zu dieser Überschreitung hinzuzufügen, welche somit auf insgesamt rund 15ha ansteigt.



Tab. 5-1: Übersicht über den kommunalen Bodenverbrauch seit der Neuaufstellung des PAG en vigueur

	Bezeichnung	Jahr	PAGvig	ha
MoPo PAG NIED.	Am Sand 1	2020	ZV	1,75
	Am Sand 2	2020	ZV	0,15
	Am Sand 3	2020	ZV	2,00
	Sub Total			3,90
MoPo PAG NIED.	JarCir.	2020	ZV	1,52
MoPo PAG NIED.	Op Pelgert	2018	ZAD	3,79
MoPo PAG NIED.	Bunn	2017	ZV	0,43
MoPo PAG NIED.	RdT	2017	ZV	0,26
MoPo PAG NIED.	Laach	2015	ZV	1,59
MoPo PAG NIED.	Rue Munsbach	2013	ZV	0,25
	Sub Total			6,25
	Total			10,15

Die vorliegenden punktuellen Änderungen des PAG der Gemeinde Niederanven sind somit nicht im Einklang mit dem Erreichen des Zieles „Nationalen Bodenverbrauch reduzieren auf (weniger) 1 ha/Tag.“

5.3. Ziel 03: Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer bis 2015 (verlängert bis 2021)

Dieses Ziel wurde im *Plan National pour un Développement durable* (PNDD 2010) formuliert und entspricht EU-Vorgaben (2000/60/EG¹⁵).

Eine der drei Zonen wird direkt von dem Oberflächengewässer „Staflick“ tangiert. Da sich hier jedoch prinzipiell nichts an der Nutzung ändern soll, ist hier eine *Modification ponctuelle* nicht im Gegensatz zu dem Erreichen dieses Zieles.

Der Kollektor im Bereich „Bunschbaach“, welcher u.a die Abwässer des *Pôle d'équipement public* „Am Sand“ an die Kläranlage SIAS¹⁶ ableitet, ist bereits teilweise überlastet (Ecau 2009 und efor-ersa 2015). Eine zusätzliche Versiegelung und eine Erhöhung der Einwohnergleichwerte im *Pôle*

¹⁵ Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik

¹⁶ Syndicat intercommunal de l'assainissement de la Syre



d'équipement public „Am Sand“ können demnach zu einer Erhöhung dieser Überlastungen führen. Der Eintrag von Abwasser in die Oberflächengewässer kann nicht ausgeschlossen werden.

Da derzeit jedoch nicht bekannt ist für welche Projekte die Umklassierung erfolgen soll, sind die Auswirkungen dieser Umklassierung für des Erreichen des Zieles „Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer bis 2015 (verlängert bis 2021)“ derzeit noch nicht einschätzbar.

5.4. Ziel 04 und 05: Bewahrung eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie und Stopp des Verlustes biologischer Vielfalt

Dieses Ziel wurde im *Plan National pour un Développement durable* (PNDD 2010) formuliert und entspricht nationalen und EU-Vorgaben (92/43/EWG¹⁷ und 2009/147/EG¹⁸).

Natura-2000-Gebiete sowie nationale Schutzgebiete sind nicht von den vorliegenden punktuellen Änderungen des PAG betroffen. Die vorhandenen geschützten Biotope werden von Gehölzstrukturen gebildet, deren mögliche Verluste insgesamt leicht auszugleichen sind. Für Verluste von Habitaten wildlebender Vogelarten, die durch Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, müssen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden. Zudem kann derzeit eine Nutzung der Zone als fakultatives Nahrungshabitat für mindestens eine der beiden Milanarten nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Nähe der umzuklassierenden Zonen zu hochwertigen Bereichen für den Fledermausschutz sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Daneben kann derzeit nicht ausgeschlossen werden, dass es zu kumulativen „Verringerungen der Jagdhabitats der Fledermausfauna“ kommen kann (Intensivierungsdruck auf verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen mit Gefahr einer Verschlechterung der Habitatausstattung für die lokale Fledermausfauna) (ProChirop 2013, siehe Anhang 2).

Derzeit kann nicht abschließend bewertet werden, ob eine Umklassierung der Zonen im Einklang mit den Zielen „Bewahrung eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie und Stopp des Verlustes biologischer Vielfalt“ ist.

¹⁷ Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

¹⁸ Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten



5.5. Ziel 06: Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickoxide und Feinstaubpartikel

Dieses zentrale Ziel wurde im *Plan National pour un Développement durable* (PNDD 2010) formuliert und entspricht EU-Vorgaben (2008/50/EG¹⁹).

Die Stärkung des, sehr gut an das Fuß- und Radwegenetz angebundenen und zentral innerhalb der Gemeinde liegenden, *Pôle d'équipement public* „Am Sand“ ist prinzipiell eine geeignete Massnahmen zur Minderung des motorisierten Individualverkehrs, welche wiederum als geeignete Maßnahmen zur Minderung der NO₂-Luftverunreinigung ist (AEV 2017_B).

Da derzeit nicht bekannt ist für welche Projekte die Umklassierung erfolgen soll, ist eine Abschätzung dieser Maßnahme zur Förderung des Erreichens des Zieles „Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickoxide und Feinstaubpartikel“ derzeit jedoch nicht abschließend möglich.

5.6. Ziel 07: Verringerung der Lärmbelastung in der Gesamtbilanz

Dieses zentrale Ziel wurde im *Plan National pour un Développement durable* (PNDD 2010) formuliert und entspricht EU-Vorgaben (Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG²⁰).

Der PAG der Gemeinde Niederanven kennzeichnet bereits die Bereiche in denen die vorgeschriebenen Grenzwerte L_{DEN} 60 dB(A) überschritten werden. Die umzuklassierenden Zonen befinden sich allesamt ausserhalb dieser vorbelasteten Bereiche.

Neben der Reduktion von Lärmmissionen auf ein den Grenzwert unterschreitendes Maß in sensiblen Bereichen ist auch der Erhalt von Ruhezeiten laut *Administration de l'environnement* (AEV 2016) ein nationales Ziel. Aufgrund der grösseren Entfernung der Zonen zu potentiellen Ruhezeiten (vgl. map.géoportail.lu) haben die zu beurteilenden punktuellen Änderungen keinen Einfluss auf dieses Ziel.

Die vorliegenden punktuellen Änderungen des PAG der Gemeinde Niederanven sind nicht im Gegensatz zum Erreichen des Zieles „Verringerung der Lärmbelastung in der Gesamtbilanz“.

¹⁹ Richtlinie 2008/50/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa

²⁰ Richtlinie 2002/49/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm



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

Dieses Ziel wurde im Programme Directeur erstmals formuliert (MI 2003) und entspricht nationalen Vorgaben.

Wie bereits bei den Zielen 01 und 06 erwähnt, führen punktuellen Änderungen des PAG der Gemeinde Niederanven zur Stärkung des, sehr gut an das Fuß- und Radwegenetz angebundenen und zentral innerhalb der Gemeinde liegenden, *Pôle d'équipement public* „Am Sand“ und sind somit prinzipiell geeignet den motorisierten Individualverkehr zu mindern.

Da derzeit nicht bekannt ist für welche Projekte die Umklassierung erfolgen soll, ist eine Abschätzung dieser Maßnahme zur Förderung des Erreichens des Zieles „Verbesserung des Modal Split zwischen ÖV und MIV auf 25/75“ derzeit nicht abschließend möglich.

5.8. Ziel 09: Kein weiterer Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- und Sachgüter

Dieses Ziel wurde im *Plan National pour un Développement durable* (PNDD 2010) formuliert.

Beim Verlust der Flächen handelt es sich um überwiegend um ackerbaulich genutzte Böden von guter bis exzellenter Bodengüte (ASTA 2017). Zudem befindet sich die Zone Am Sand 1 in einem Bereich mit einer bekannten archäologischen Fundstätte, deren Ausmaß und Erhaltungszustand derzeit jedoch noch nicht feststeht. Die beiden anderen Zonen wurden noch nicht seitens des CNRA auf potentielle archäologische Fundstätten untersucht (Stand 2015, CNRA 2020).

Derzeit kann nicht abschließend bewertet werden, ob eine Umklassierung der Zonen im Einklang mit dem Ziel „Kein weiterer Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- und Sachgüter“ ist.



6. Zusammenfassung

Die Untersuchungen, die im Rahmen der UEP zur Umklassierung der Zonen im Bereich „Am Sand“ durchgeführt wurden, haben ergeben, dass durch eine Planumsetzung, erhebliche Auswirkungen für 2 von 3 Zonen nicht ausgeschlossen werden können (vgl. Tab. 6-1).

Für die Zone Am Sand 2 können erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter ausgeschlossen werden, sofern die bestehende Nutzung sowie die naturschutzrechtlichen Vorgaben planungsrechtlich im PAG übernommen werden. Zudem sind die Vorgaben bezüglich des CNRA vor jeglicher Umnutzung zu berücksichtigen.

Tab. 6-1: Zusammenfassung der Ergebnisse der Umwelterheblichkeitsprüfung in Bezug auf die Schutzgüter

	Auswirkungen	Potentielle Beeinträchtigung
AM Sand 1	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Fledermäuse
	Wasser	Niederschlagswasser / Abwasser
	Kultur- und Sachgüter	Archäologischer Fundstätte
Am Sand 2	/	/
Am Sand 3	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Fledermäuse
	Wasser	Abwasser
	Kultur- und Sachgüter	Archäologischer Fundstätte

Des Weiteren können, aufgrund des derzeit fehlenden Kenntnisstandes für sechs der neun zentralen Umweltziele keine Aussagen zur Konformität festgelegt werden. Ohne Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können die hier bewerteten *Modifications ponctuelles* in Konflikt zu einem oder mehreren Umweltzielen sein (vgl. Tab. 7-2).

Tab. 6-2: Zusammenfassung der Ergebnisse der Umwelterheblichkeitsprüfung in Bezug auf die zentralen Umweltziele

Zentrales Umweltziel	Konform
Ziel 01: Reduzierung der Treibhausgasemissionen um 20% bis 2020	ja
Ziel 02: Nationaler Bodenverbrauch stabilisieren auf 1ha/Tag bis spätestens 2020	nein
Ziel 03: Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer bis 2015	unbekannt
Ziel 04: Stopp des Verlustes biologischer Vielfalt	unbekannt
Ziel 05: Bewahrung eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie	unbekannt
Ziel 06: Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel	unbekannt
Ziel 07: Verringerung der Lärmbelastung in der Gesamtbilanz	ja
Ziel 08: Verbesserung des Modal Split zwischen ÖV und MIV auf 25/75	unbekannt
Ziel 09: Kein weiterer Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- und Sachgüter	unbekannt

Für die beiden Zonen „Am Sand 1“ und „Am Sand 3“ sind jeweils die Schutzgüter „Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt“, „Wasser“ und „Kultur- und Sachgüter“ im Umweltbericht genauer zu analysieren.



7. Literatur und Quellenverzeichnis

ADMINISTRATION DE LA GESTION DEL'EAU (AGE 2013): Leitfaden für den naturnahen Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten Luxemburgs, überarbeitete Auflage Kurzversion 2013

ADMINISTRATION DES SERVICES TECHNIQUES DE L'AGRICULTURE (ASTA 1969): Bodenkarte 1:100.000.

ADMINISTRATION DES SERVICES TECHNIQUES DE L'AGRICULTURE – SERVICE DE PEDOLOGIE (ASTA 2017): Sols, Classes d'aptitude agricole, Commune de Niederanven, Carte C3 + C4, version provisoire 2017

ADMINISTRATION DE L'ENVIRONNEMENT (AEV 2017_A): Cadastre des sites potentiellement pollués (CASIPO).

ADMINISTRATION DE L'ENVIRONNEMENT (AEV 2017_B): Programme national de qualité de l'air visant à atteindre les valeurs limites pour le dioxyde d'azote et à limiter les particules fines dans l'air ambiant.

CENTRE NATIONAL DE RECHERCHE ARCHEOLOGIQUE (CNRA 2020): Commune de Niederanven (Stand 2015)

COMMUNE DE NIEDERANVEN (AC NIEDERANVEN Juni 2015 geändert Januar 2016): Plan d'aménagement général, Projet de partie écrite

ECAU (2009) : Commune de Niederanven, révision du plan d'aménagement général, étude préparatoire, rapport final.

ECAU (2020) : Plan d'aménagement général, Projet de modification « Am Sand » à Oberanven, Document provisoire du 31 janvier 2020.

EFOR-ERSA (2015) : Evaluation stratégique environnementale, Projet de la commune de Niederanven, Rapport sur les incidences environnementales, rapport définitif, version 1

MINISTERE DE LA CULTURE - CENTRE NATIONAL DE RECHERCHE ARCHÉOLOGIQUE (CNRA 2018) : Guide de l'aménageur, Anticiper et planifier ensemble l'intervention archéologique, aménagement du territoire et protection du patrimoine archéologique.

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT (MEV 2004): Klimauntersuchung Luxembourg (SPACETEC im Auftrag des MEV 2004).

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DES INFRASTRUCTURES (MDDI 2013): Plan d'action «Roselières» (natur & ëmwelt im Auftrag des MDDI 2012).

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DES INFRASTRUCTURES (MDDI 2013): Plan d'action «Prairies maigres de fauche» (SICONA im Auftrag des MDDI 2012, aktualisiert Januar 2013).



MINISTERE DE L'ENERGIE ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE – DEPARTEMENT DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE (MEA 2019): Plans directeurs sectoriels « primaires »

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT (MEV 2004): Klimauntersuchung Luxembourg (SPACETEC im Auftrag des MinEnv 2004).

MINISTERE DE L'INTERIEUR (MINT 2003): Programme directeur d'aménagement du territoire

PROCHIROP (2020): Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen auf vier Flächen im Rahmen der SUP des PAG von Niederanven

PROCHIROP (2013): Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Niederanven im Rahmen der PAG Planung.

<https://map.geoportail.lu>



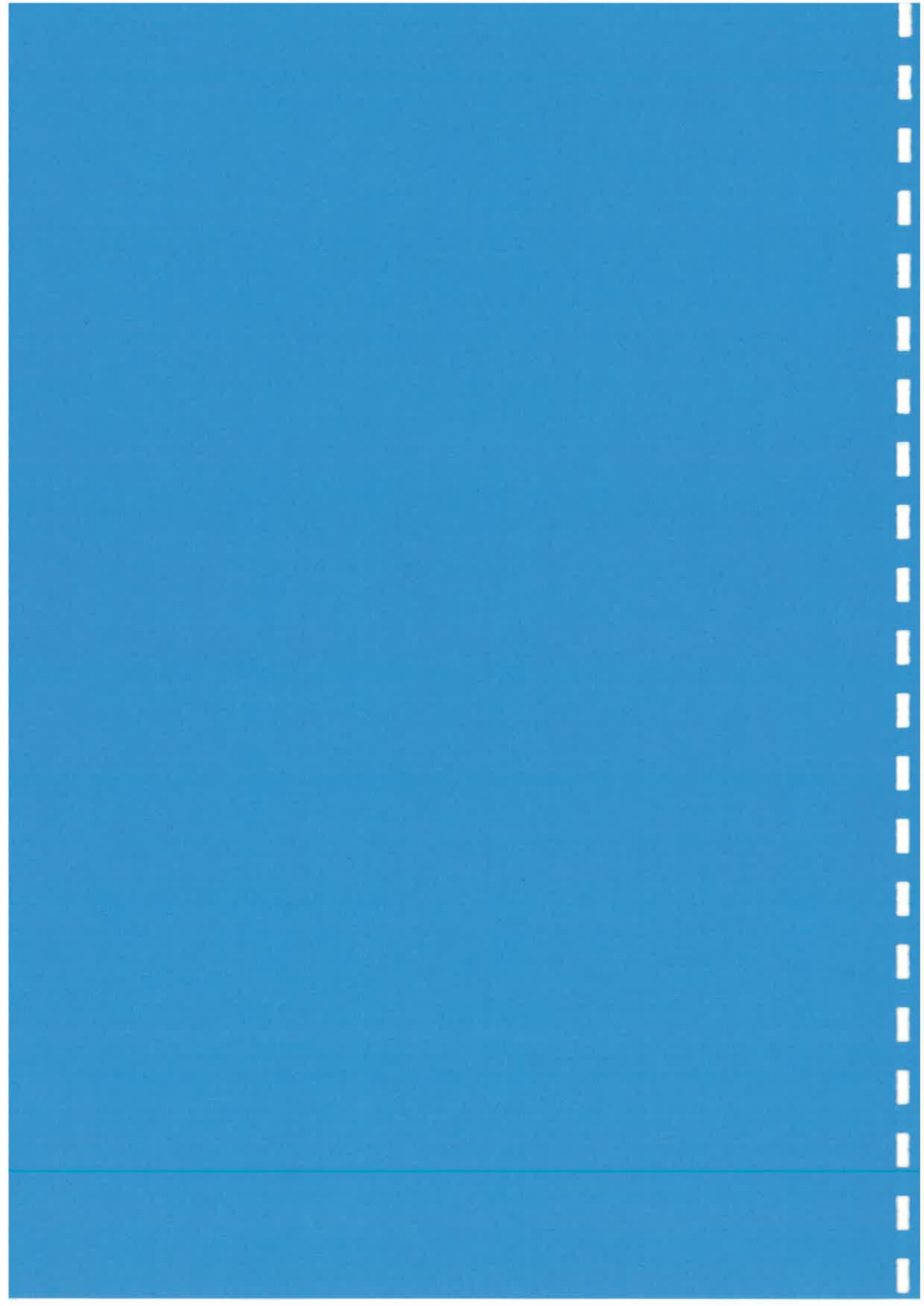
8. Anhang

Anhang 1: Fledermausscreening MoPo „Am Sand“ und „jardin de circulation“

Anhang 2: Fledermausscreening PAG Gemeinde Niederanven

Anhang 3: Bodengütekarte

ANHANG 1





ProChirop

Büro für Fledertierforschung und -schutz

Dr. Christine Harbusch
 Orscholzer Str. 15 D - 66706 Perl-Kesslingen

EFOR/ERSA
 7, rue Renert
 L – 2422 Luxemburg

Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen auf vier Flächen im Rahmen der SUP des PAG von Niederanven.

Fläche „Am Stackbur“	Bewertung	Unbedenklich, bei Einhaltung der Maßnahmen
Gemeinde Niederanven	Maßnahmen nach §17 Maßnahmen nach §21	Kompensation, Lichtkonzept Erhalt der Leitlinien mit Abstandspuffer
		

Realnutzung:

Offene Mähwiese, die im Westen an ein kleines Feuchtgebiet und den Bach „Staflick“ und im Osten an Gehölze des Baches „Bouneschbaach“ grenzt. Die Fläche soll in eine „Zone de bâtiments et d'équipement publics-b“ umklassiert werden mit einer strikten Minimierung von Konstruktionen.

Bewertung:

Betroffenheit nach §17:

In 500 m Entfernung zur Fläche befindet sich in der Kirche von Senningen eine Wochenstubenkolonie des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) mit ca. 40 Weibchen (Klein, R. & F. Feß, mdl. Mitt.). Es wird davon ausgegangen, dass die Wiese als saisonal genutztes Nahrungshabitat regelmäßig aufgesucht wird. Weiterhin dienen die beiden Bachläufe und das


Feuchtgebiet als regelmäßig genutzte Leitlinien in weitere Habitats. In der Kirche wurden auch Quartiere von Zwerg- und Breitflügelfledermäusen (> 30) sowie Langohren nachgewiesen (Klein, R. & F. Feß, mdl. Mitt.). Weitere Arten, die im Umfeld bereits nachgewiesen wurden und die Fläche ebenfalls regelmäßig nutzen können, sind Kleine Bartfledermäuse und Große Abendsegler (Harbusch, 2019).

Betroffenheit nach §21:

Auf der Fläche selbst werden wegen der relativ geringen Größe und Offenheit keine essenziellen Habitats erwartet, Quartiere sind ebenfalls nicht vorhanden. Die Leitlinien entlang der Bäche und die Aue kann jedoch für die in der Kirche nachgewiesenen und strukturgebunden fliegenden Arten eine essenzielle Funktion haben.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Für die wahrscheinlich vorkommenden Arten sind Kompensationsleistungen nach Art. 17 zu erbringen. Die beiden Leitlinien entlang der Bachauen sind mit einem Abstandspuffer von ca. 30m von Gebäuden frei zu halten. Der geplante Versammlungsraum sollte zur Minimierung des Eingriffs im Norden entlang des Weges geplant werden. Beleuchtungen der Gebäude sind zu minimieren und wenn möglich vollständig zu unterlassen, um Störungen der Leitlinien durch Lichtvergrämung zu vermeiden.

Fläche „Am Sand 1“	Bewertung	Unbedenklich
Gemeinde Niederanven	Maßnahmen nach §17 Maßnahmen nach §21	keine
		
Realnutzung: Große Ackerfläche ohne Strukturen, westlich an den Schulkomplex angrenzend,		
Bewertung:		

Betroffenheit nach §17:


Die Fläche liegt zwar in nur 300m Entfernung zur Kirche mit den Kolonien von Mausohren, Breitflügel fledermäusen und Langohren (Daten siehe Mopo „Am Stackbur“), jedoch stellen Ackerflächen keine regelmäßig genutzten oder essenziellen Nahrungshabitate dar.

Betroffenheit nach §21:

Auf der Fläche selbst werden keine essenziellen Habitate oder Leitlinien erwartet, Quartiere sind ebenfalls nicht vorhanden.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Als Ausgleich für den Eingriff sollten im Rahmen der Maßnahmen neue Leitlinie für die o.g. Arten geschaffen werden. Dies sollte bevorzugt durch Anlage von Baumreihen oder dichten Hecken entlang der südlichen und westlichen Flächengrenze erfolgen.

Fläche „Am Sand 2“	Bewertung	Unbedenklich
Gemeinde Niederanven	Maßnahmen nach §17	keine
	Maßnahmen nach §21	
		

Realnutzung:

Fläche zur Freizeitnutzung, im Süden und Norden durch eine umlaufende Baumreihe entlang der Wege begrenzt.

Bewertung:

Betroffenheit nach §17:


Auf der Fläche selbst sind wegen der intensiven Nutzung weder regelmäßig genutzte noch essenzielle Habitate vorhanden.

Betroffenheit nach §21:

Die Baumreihen sind Teil einer größeren Leitlinie, die das Feuchtgebiet und den Bachlauf umfassen. Diese Baumreihen sollten deshalb komplett erhalten bleiben.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Bei der weiteren Beibehaltung der Nutzung ohne Eingriff in die Baumreihen sind keine Kompensationsleistungen erforderlich.

Fläche „Am Sand 3“	Bewertung	Unbedenklich
Gemeinde Niederanven	Maßnahmen nach §17	keine
	Maßnahmen nach §21	

Realnutzung:

Offene landwirtschaftlich genutzte Fläche, mittig durch eine Allee gesäumte Straße geteilt. Der nördliche Teil (Mähwiese) grenzt an den Gebäudekomplex des Seniorenheim, im Osten besteht Anschluss an das Feuchtgebiet des „Staflick“ und der südliche Teil (Acker) grenzt an weitere Ackerflächen.

Bewertung:

Betroffenheit nach §17:

Die Fläche liegt zwar in nur 400m Entfernung zur Kirche mit den Kolonien von Mausohren, Breitflügelfledermäusen und Langohren (Daten siehe Mopo „Am Stackbur“), jedoch stellen Ackerflächen keine regelmäßig genutzten oder essenziellen Nahrungshabitate dar. Der nördliche Teil der Fläche ist zwar eine Mähwiese und somit ein potenziell genutztes Habitat v.a. der Mausohren, durch die Vorbelastung der angrenzenden Parkplätze und der Gebäude erfolgt aber eine nächtliche diffuse Beleuchtung von großen Teilen der Wiese und das Nahrungshabitat wird somit für die Lichtempfindlichen Arten entwertet. Es wird hier höchstens eine sporadische Nutzung erwartet.

Betroffenheit nach §21:

Auf der Fläche selbst werden keine essenziellen Habitate oder Leitlinien erwartet, Quartiere sind ebenfalls nicht vorhanden.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die Allee sollte als Leitlinie in dieser offenen Fläche auf jeden Fall erhalten werden. Als Ausgleich für Eingriffe sollten im Rahmen der Maßnahmen neue Leitlinie für die o.g. Arten geschaffen werden. Dies sollte bevorzugt durch Anlage von Baumreihen oder dichten Hecken entlang der südlichen und westlichen Flächengrenze erfolgen. Alternativ könnte auch eine durchgehende Baumhecke oder Baumreihe entlang des gesamten Feldweges an der östlichen Flächengrenze bis zur dessen Einmündung auf die Hauptstraße angelegt werden. Beleuchtungen sind zu minimieren – insbesondere im Osten zur Leitlinie Bachaue hin - und wenn möglich vollständig zu unterlassen, um Störungen der Leitlinie durch Lichtvergrämung zu vermeiden.

Literatur:

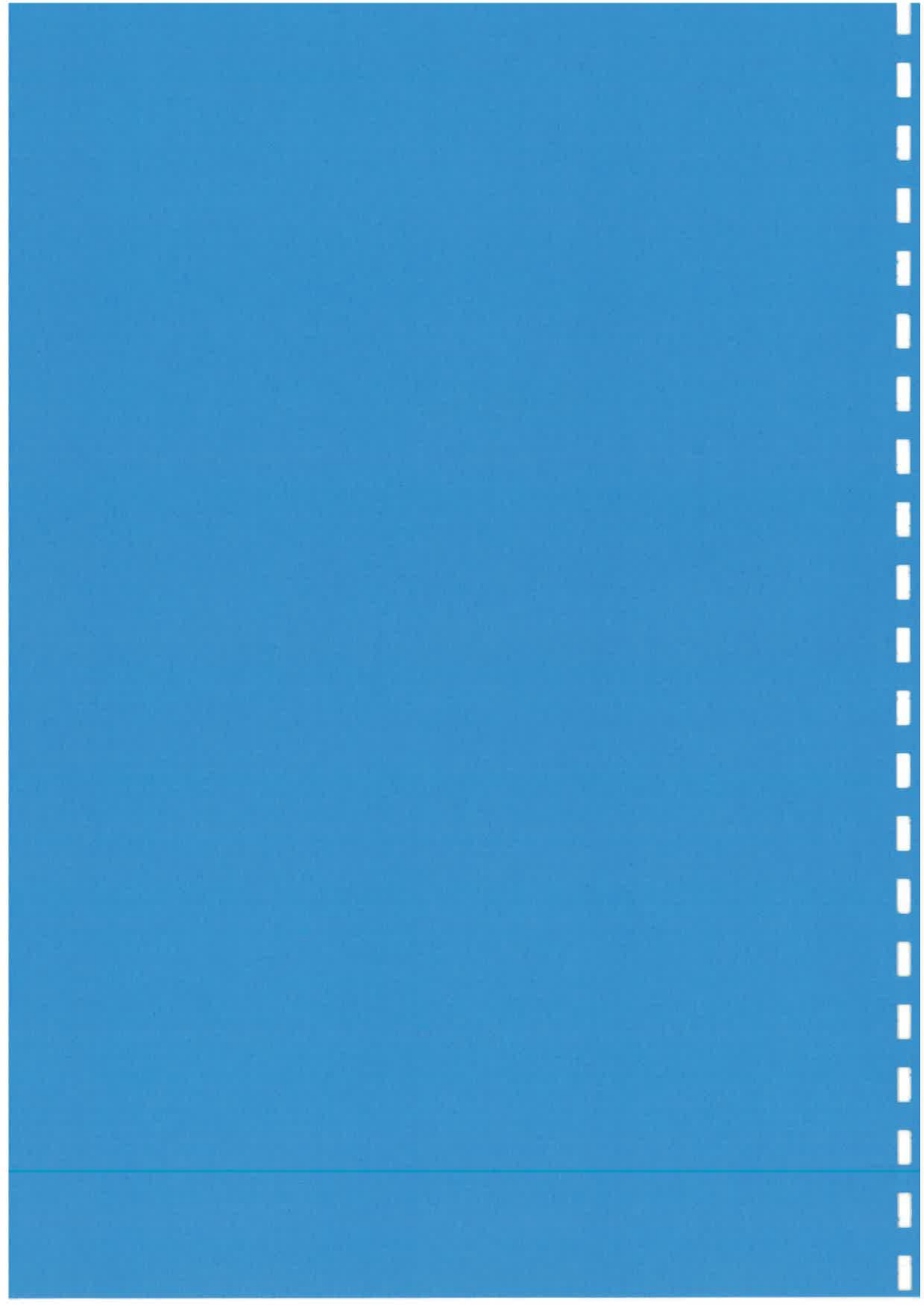
Harbusch, C., 2019: Artenschutzrechtliche Prüfung der Auswirkungen einer Bebauung einer PAP Fläche in Niederranven auf die Fledermausfauna. Unveröff. Gutachten i.A. Efor-Ersa, 30 S.

Kesslingen, 04.05.20



Dr. Christine Harbusch

ANHANG 2





Dr. Christine Harbusch

i.A. Efor-Ersa
Herr Pierre Kalmes
7, rue Renert
L – 2422 Luxemburg

Stellungnahme zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Niederaanven im Rahmen der PAG Planung

1. Ernster

Der Ortsteil Ernster grenzt im Westen an das Schutzgebiet LU0001022 „Grunewald“, im Südwesten an das Schutzgebiet LU0001020 „Pelouses calcaires de la Région de Junglinster“ und im Osten an eine Teilfläche des Schutzgebiets LU0001045 „Gonderange/Rodenbourg – Faascht“.

Aus dem Schutzgebiet LU0001022 sind folgende Fledermausarten des Anhangs II gemeldet:
Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Aus dem Schutzgebiet LU0001045 sind folgende Fledermausarten des Anhangs II gemeldet:
Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Aus dem Schutzgebiet LU0001045 sind keine Fledermausarten des Anhangs II gemeldet.

Die Kirche in Ernster wurde am 27.07.2009 auf Fledermausvorkommen untersucht, es lagen jedoch keine Nachweise vor (Harbusch, i.A. SIAS).

Die Realnutzung der umgebenden Freilandflächen besteht überwiegend aus Wiesen und Weiden sowie in geringerem Maße aus Ackerland.

Als gebündelte Ausgleichsmaßnahmen für die kumulative Wirkungen aller Eingriffe in Ernster bieten sich die Anpflanzung eines Heckengürtels im Norden zur Gemeindegrenze hin, der die beiden Schutzgebiete Grunewald und Gonderange/Rodenbourg – Faascht miteinander für Fledermäuse vernetzt, sowie die Aufwertung von artenarmen Silagewiesen in hochwertige Streuobstwiesen an. Hierfür würden sich besonders die östlich des Baugebiets

Ernster 1-01 gelegenen Wiesen anbieten, deren Umgestaltung in Streuobstwiesen ein attraktives Jagdhabitat für siedlungs- wie waldbewohnende Fledermausarten am Ortsrand schaffen würden.

Ernster 1-01

Diese Fläche befindet sich bereits in der Bebauung. Hier können also nur nachträglich Ausgleichsmaßnahmen empfohlen werden.

Die Auswirkungen der Bebauung auf die Fledermausfauna sind als gering und ausgleichbar zu bewerten, da keine hochwertigen Habitate betroffen sind.

Um den Eingriff innerhalb des Plangebiets auszugleichen, sollten den Grundstückseigentümern die Anpflanzung von Bäumen und Gehölzen auferlegt werden. Auch entlang der Erschließungsstraße sollten Straßenbäume gepflanzt werden.

Weitergehende Ausgleichsmaßnahmen für den Flächenverbrauch sollten in den oben gebündelten Maßnahmen stattfinden.

Ernster 1-02

Die Wiese im nördlichen Teil dieser Fläche befindet sich innerhalb des Schutzgebietes LU0001022 „Grunewald“ und muss zumindest aus dem überplanten Bereich herausgenommen werden. Ist dies nicht möglich, muss eine Verträglichkeitsprüfung die Auswirkungen der Bebauung auf das Schutzgebiet im Hinblick auf die FFH Anhang II Arten feststellen.

Die restlichen Flächen bestehen aus Wiesen bzw. Weiden und einem baumbestandenen Gartengrundstück, bei dem es sich um eine Obstwiese handeln kann.

Eine Realisierung der Bebauung würde das Angebot an innerörtlichen Jagdhabitaten vermindern und sich so negativ auf die lokale Fledermausfauna auswirken. Vor allem die Obstwiese und der Gehölzriegel sind wertvolle Teile eines Habitatkomplexes.

Die Eingriffe sind aber durch eine Beteiligung an den oben beschriebenen Maßnahmen ausgleichbar. Der Verlust der Obstwiese kann durch die oben beschriebene Aufwertung von Silagewiesen in Streuobstwiesen ausgeglichen werden. Der Gehölzstreifen im südlichen Teilbereich sollte erhalten bleiben oder als Ersatzpflanzung an der westlichen Außengrenze zum Schutzgebiet hin ein neues linienhaftes Jagdhabitat schaffen. Erschließungsstraßen sind mit heimischen Bäumen zu bepflanzen.

Ernster 1-03

Das Baugebiet überplant nördlich der Rue de Gruenewald Wiesen, die Teil des Schutzgebietes Gruenewald sind. Lediglich die im Anschluss an die Bebauung liegende

Wiese ist hier außerhalb des Schutzgebietes. Südlich der Rue de Gruenewald wird ein Gehölzstreifen entlang der Straße, ein bebautes Grundstück mit Gartenland, Wiesen und eine Weide überplant.

Die im Schutzgebiet überplanten Wiesen sollten von einer Bebauung freigehalten werden. Eine Bebauung der südlich gelegenen Grünflächen ist für die Fledermausfauna weniger kritisch, da hier außer dem Gehölzstreifen keine wichtigen Elemente eines Jagdhabitats verloren gehen. Der Gehölzstreifen entlang der Straße sollte weitest möglich erhalten bleiben. Ein anteiliger Ausgleich muss in den oben beschriebenen Maßnahmen erfolgen.

Ernster 1-04

Dieses Baugebiet befindet sich fast vollständig auf Wiesen, die zum Schutzgebiet Gruenewald gehören. Dieser schmale Wiesenstreifen bildet zudem die einzige innerhalb des Schutzgebietes liegende Verbindung zum östlich von Rammeldange gelegenen Ausläufer des Schutzgebiets Gruenewald und würde eine Zerschneidung desselben bewirken. Es würden Flächen für eine verstärkte zukünftige Vernetzung der Teilgebiete verloren gehen. Deshalb sollte diese relativ kleine Fläche aus dem PAG entfernt werden.

2. Rammeldange-Hostert

Der Ortsteil Rammeldange-Hostert zeichnet sich durch eine lockere Bebauung mit relativ großen innerörtlichen, extensiv genutzten Grünlandflächen aus. Viele gerade dieser Flächen werden durch den PAG für Rammeldange-Hostert überplant und würden bei einer vollständigen Realisierung das landschaftliche Ortsbild stark verändern. In diesem Maße würden auch innerörtliche Jagdhabitats verschwinden, bzw. stark ihren Charakter verändern. Die große Gesamtfläche der Baugebiete lassen einen gleichgroßen Ausgleich in der Umgebung Rammeldange als sehr unwahrscheinlich erscheinen. Eine kumulativ negative Wirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna ist zu erwarten.

Die negativen Auswirkungen werden dadurch verstärkt, dass die Tendenz der Intensivierung der Grünlandnutzung am Ortsrand bzw. auf der zum Ort gehörenden landwirtschaftlichen Flächen dem allgemeinen Trend folgend zunimmt und diese somit als Ausweichhabitats für die verlorengehenden innerörtlichen Flächen nicht zur Verfügung stehen.

Eine Möglichkeit für großflächige Ausgleichsmaßnahmen für den Ortsteil bietet der Grünlandkomplex östlich der Rue de Ernster und der Straße An der Retsch, der bis an die Flächen des Schutzgebiets heranreicht. Hier könnte durch Extensivierungsmaßnahmen und Anlage von Streuobstwiesen ein Teilausgleich erfolgen. Die hier stattfindende extensive Beweidung sollte unbedingt beibehalten werden. Ebenso würde eine dauerhafte Sicherstellung und Extensivierung der Grünlandfläche im Süden Rammeldanges, zwischen der Rue Antethana, Chaussee St. Martin und der Straße Am Sand für Ausgleich sorgen

können. Dies ist besonders im Hinblick auf die in Niederanven geplante Fläche Nied-04-1 zu beachten.

In der Kirche von Hostert wurden bei einer Kontrolle am 18.05.2009 Breitflügelfledermäuse (*Eptesicus serotinus*) und Langohren (*Plecotus spec.*) nachgewiesen (Harbusch, i.A. SIAS).

R-Ho-2-01

Diese Fläche liegt komplett im Schutzgebiet Gruenewald und überplant Wiesen, Gehölzstreifen und ein kleines Wäldchen. Hiervon sollten die Flächen nördlich des Feldweges aus der PAG genommen werden. Die Parzelle mit dem Wäldchen, die im Anschluß an die bestehende Bebauung und direkt an der Straße „An der Retsch“ liegt, stellt einen geringeren Verlust an Jagdhabitaten für Fledermäuse dar. Hier sollte eine Überprüfung des Baumbestandes auf Quartierbäume erfolgen und eine Baumreihe zum Feldweg hin als Puffer erhalten, bzw. angepflanzt werden. Ein weiterer Ausgleich kann durch die für Rammeldange beschriebenen Maßnahmen anteilig erreicht werden.

R-Ho-2-02

Das Baugebiet umfasst eine Lagerhalle mit versiegelter Stellfläche, umgebendes Grünland und einer Reihe Nadelbäume als westliche Begrenzung des Grundstücks. Die Bedeutung für die lokale Fledermausfauna dürfte eher gering sein, da wesentliche Habitatausstattungen fehlen und eine randliche Bepflanzung durch die Nachbargärten erhalten bleibt. Es sollte eine Anpflanzung von Bäumen pro Bauplatz auferlegt werden und Straßenbäume gepflanzt werden. Anteilig sollten die oben beschriebenen Maßnahmen mitfinanziert werden.

R-Ho-2-03

Bei dieser Fläche handelt es sich um ein Gebiet zwischen der Rue Hellenter bis zur Straße „An Kausert“ und erschließt innerörtliche Baugrundstücke in Nachbarschaft zu bestehender Bebauung. Betroffen sind vorwiegend Gartengrundstücke mit teilweise dichtem Baumbestand, ein größerer, wahrscheinlich asphaltierter Garagenvorplatz, ein Containerstellplatz sowie ein Waldstück am Hang der Straße „An Kausert“.

Auswirkungen auf die lokale Fledermausfauna können durch den Verlust von Quartierbäumen und Jagdhabitaten in den Waldstücken entstehen. Die Auswirkungen erscheinen aber als ausgleichbar.

Von diesem Komplex ist der Baumbestand, vor allem am Hangstück, auf Fledermausquartiere zu überprüfen und Fällungsarbeiten sind im Winter durchzuführen.

Als Ausgleich für die verlorengehenden Waldstücke und baumbestandenen Flächen könnte die Nutzungsaufgabe der westlich an die Rue de Rham angrenzenden Altholzinsel im Schutzgebiet dienen.

R-Ho-2-04

In diesem Plangebiet hat eine Bebauung im Zentrum bereits begonnen. Überplant wird hier Grünland mit einzelnen Bäumen und Gebüschriegeln.

Die Fläche stellt ein hochwertiges, innerörtliches Jagdhabitat für die lokale Fledermausfauna dar, dessen Nähe zu Quartieren für die Siedlungsarten Zwerg- und Breitflügelfledermaus von großer Bedeutung sind. Ein Verlust dieser Habitate kann den Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna verschlechtern.

Ein Ausgleich sollte unbedingt anteilig mit den in der Einleitung beschriebenen Maßnahmen für Rammeldange erfolgen. Hierbei stellen Extensivierung und Anpflanzung von Streuobstwiesen in unmittelbarer Nachbarschaft zum Ort einen funktionalen Ausgleich dar. Eine bevorzugte Ausgleichsfläche wäre der nördlich anschließende Restteil der überplanten Wiese.

R-Ho-2-05

Dieses Baugebiet liegt am östlichen Rand von Rammeldange und ist bereits auf mehr als der Hälfte der ausgewiesenen Bauflächen bebaut. Maßnahmen können hier nur nachträglich benannt werden.

Betroffen sind hier hauptsächlich Wiesen mit wenigen, einzelnen Bäumen und Gebüsch. Der Eingriff erscheint trotz seiner Größe als ausgleichbar für die Fledermausfauna.

Der funktionale Ausgleich für den Verlust von Wiesenflächen kann anteilig durch die in der Einleitung beschriebenen Maßnahmen ausgeglichen werden. Wenn eine Realisierung auf den vorgeschlagenen Flächen möglich wäre, dann würden diese Ausgleichsmaßnahmen direkt an dieses Baugebiet angrenzen.

Neben der vorgeschlagenen Extensivierung- und Anlage von Streuobstwiesen wäre eine Verbreiterung des östlich des Baugebiets gelegenen bachbegleitenden Gehölzsaums ebenfalls eine Maßnahme, die einer Verbesserung von Jagdhabitaten entspräche. Innerhalb des Baugebiets sollte die Straße mit Alleebäumen gesäumt werden.

R-Ho-2-06

Die Fläche zwischen der Rue de Ernster und dem Verwaltungskomplex besteht aus Wiesen mit zwei Baumreihen, sowie aus einem bebauten Grundstück mit Gartenland.

Der Eingriff hat nur geringere Auswirkungen auf die Fledermausfauna, da das betroffene Grünland schon von Störfaktoren umgeben ist.

Ein Ausgleich sollte mit den oben beschriebenen Maßnahmen der Extensivierung und Anlage von Streuobstwiesen anteilig erfolgen.

Bei der Bebauung der Fläche sollte der Erhalt der Baumreihe zum Parkplatz des Verwaltungsgebäudes hin festgelegt werden. Der Verlust der anderen, jüngeren Bäume ist durch Neuanpflanzung auf der Fläche auszugleichen.

R-Ho-2-07

Eine Folgenabschätzung für die Maßnahmen auf dem Gelände des Verwaltungskomplexes sind nachträglich kaum möglich. Gegenwärtig wird westlich des Komplexes ein parkartiges Gelände zur Bachaue hin gestaltet.

Eine Verbesserung von Jagdhabitaten ließe sich hier durch eine Ausweitung und Wiedervernässung der benachbarten Aue erreichen. So sollte die Nutzung auf der den Planflächen angrenzenden westlichen Uferseite des angrenzenden Bachs ganz und auf der anderen Uferseite auf einem mindestens 10m breiten Streifen aufgegeben und auf einem 40m Streifen extensiviert werden.

Auch sollten hochwüchsige Bäume um die Parkplätze des Verwaltungskomplexes gepflanzt werden, um ein Insektenaufkommen zu generieren und Quartierhabitate für baumbewohnende Fledermausarten zu schaffen.

R-Ho-2-08

Diese Fläche überplant am östlichen Rand der Ortschaft extensiv genutzte Wiesen bzw. Weiden. Zwei Häuser sind hier bereits gebaut worden.

Neben dem Verlust von Jagdhabitaten direkt am Waldrand, eine besonders von Breitflügel- und Zwergfledermäusen aufgesuchte Struktur, isoliert dieses Baugebiet die dahinterliegende extensiv genutzte Wiesen- und Weidelandschaft östlich der Rue de la Source stärker von den Waldflächen im Westen. Aus einer Randlage der Grünflächen wird eine innerörtliche Insellage, die bei weiterführenden Bebauungsplänen bevorzugt in Siedlungsflächen umgewandelt wird.

Ein Ausgleich sollte durch die in der Einleitung für Rammeldange geschilderten Maßnahmen erfolgen. Hier wäre allerdings auch eine Anlage innerörtlicher Streuobstwiesen auf den östlich der Rue de la Source gelegenen Grünflächen sinnvoll, um innerörtliche Jagdhabitats zu schaffen und um hier eine weitere Bebauung auszuschließen.

R-Ho-2-09

Die Fläche überplant Weideland mit Gehölzgruppen und Wiesen entlang der Bachaue. Die negativen Folgen für die lokale Fledermausfauna wären hier schwerwiegend. Neben dem Verlust von Jagdhabitaten auf extensiv genutzten Land würde die Bebauung tief in das Bachtal hineinreichen und die Bachauen als Jagdhabitat einengen und isolieren. Zudem reicht das Baugebiet bis zu 50m an das hier aus Wiesen bestehende Schutzgebiet LU0001020 im Osten heran. Negative Auswirkungen vor allem auf das Insektenvorkommen im Schutzgebiet sind zu erwarten und somit ist eine Verträglichkeitsprüfung zwingend erforderlich.

Anderenfalls würde sich diese Fläche sehr gut als Ausgleichsfläche für Rammeldange durch die Anlage von Streuobstwiesen eignen. So würde ein Puffer zwischen dem Verwaltungskomplex und dem östlich gelegenen Schutzgebiet entstehen und die Habitate an der Bachaue mit dem Schutzgebiet vernetzt werden können. Deshalb sollte auf eine Bebauung verzichtet und eine Umwidmung zur Ausgleichsfläche geprüft werden

R-Ho-2-xx

Diese Fläche bildet das größte Baugebiet innerhalb Rammeldange-Hostert. Es besteht im Norden aus einer größeren, verbuschenden Weidefläche, einer sich daran anschließenden aktuell genutzten Weide, einer im Zentrum liegenden größeren Gehölzgruppe, Gartenland mit Obstbäumen und einer im Süden liegenden Wiese mit wahrscheinlich einem Wasserbunker.

Eine vollständige Bebauung dieser Fläche wäre ein schwerwiegender Verlust an innerörtlichen Jagdhabitaten für die lokale Fledermausfauna und hier besonders für die Breitflügel-, Zwergfledermäuse und Graue Langohren. Gerade der Komplex aus extensiv genutzter bzw. verbuschender Weidefläche und der Gehölzgruppe stellen hier hervorragende Habitatausprägungen für diese Arten dar.

Hier wäre eine Untersuchung der Fledermausfauna zwingend notwendig. Ein Ausgleich könnte nur durch die Kombination der oben beschriebenen Maßnahmen aus Extensivierung von Wiesen und Anlage von Streuobstflächen auf Acker- oder intensiv genutztem Grünland in gleichgroßer Flächenausdehnung erfolgen.

Innerhalb der Fläche bieten die Wiesen um den Wasserbunker herum Möglichkeiten zur Anpflanzung von Gehölzgruppen zum Ersatz der überplanten Gehölzgruppen im Zentrum der Fläche. Sollte der Bunker aus der Nutzung genommen werden, wäre hier die Möglichkeit zur Schaffung unterirdischer Fledermauswinterquartiere gegeben.

3. Senningen

Die nördlichen Baugebiete im Ortsteil Senningen liegen in einer Rodungsinsel im Schutzgebiet Gruenewald. Nach Norden hin liegt der Steinbruch Breedewues. Durch die vom Wald begrenzte Lage bieten sich innerorts nur die Grün- und Ackerlandflächen westlich der Baugebiete Senn-3-02 als Ausgleichsflächen an. Als gemeinsame Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe in Senningen könnten hier die Ackerflächen in Streuobstwiesen umgewandelt werden und die Wiesen extensiviert werden. Damit würden Jagdhabitats geschaffen und der Waldrand als bevorzugte Jagdstruktur für die lokale Fledermausfauna von der sich ausweitenden Bebauung abgepuffert werden

Problematischer für die Fledermausfauna sind die im Süden Senningens gelegenen drei Baugebiete, die großflächig Wiesen und extensiv genutztes Grünland mit einem hohen Anteil an Gehölzgruppen überplant. Als Ausgleich empfiehlt sich eine ortsnahe Extensivierung von Ackerland und intensiv genutzten Silagewiesen sowie der Erhalt bzw. die Neuschaffung von Weiden und Streuobstwiesen.

Als Ausgleichsflächen wären die Flächen entlang der Bachaue vom Gebiet Senn-03-10 nach Osten hin geeignet. Aber auch die Flächen südlich dieser drei Baugebiete am Rand des Flughafens sind für die beschriebenen Maßnahmen geeignet.

In der Kirche von Senningen wurden bei einer Kontrolle am 27.07.2009 eine Kolonie des Großen Mausohrs mit rund 5 Tieren festgestellt. Ob es sich um eine Wochenstube handelt, konnte nicht festgestellt werden.

Senn-3-01

Diese Fläche ist zwischenzeitlich mit zwei Gebäuden und einer versiegelten Lager-/Stellplatzfläche bebaut worden. Eine Folgenabschätzung im nachhinein ist somit nicht mehr möglich.

Ein Ausgleich kann anteilig an der oben beschriebenen Extensivierung und Anlage von Streuobstwiesen auf der im Westen angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche erfolgen.

Senn-3-02

Diese Fläche umfasst überwiegend Ackerland sowie einen Gehölzstreifen mit Nadelbäumen und einzelnen Obstbäumen und einer Gehölzgruppe bzw. Gartenland im Süden.

Die Gehölzstreifen bilden eine Leitstruktur mit hohem Randeffect und dürften von Fledermäusen als Jagdhabitat mitgenutzt werden. Ein Ausgleich wäre mit den oben beschriebenen Maßnahmen möglich. Innerhalb der Fläche sollte der Gehölzstreifen von der

Bebauung ausgenommen werden oder ein Gehölzstreifen mit einheimischen Bäumen als Abgrenzung zum im Westen liegenden Ackerland angelegt werden.

Senn-3-03 und Senn-4-04

Diese beiden relativ kleinen Flächen sind mit Wald bestanden. Während die Fläche 03 an das Schutzgebiet Gruenewald angrenzt, befindet sich die Fläche 04 innerhalb des Schutzgebiets.

Bei beiden Gebieten handelt es sich um kleine Flächen mit jungem Baumbestand. Ob im Wald Quartierhabitate verloren gehen, müsste überprüft werden. Auf jeden Fall kann durch die Rodung der Flächen die Traufe für den angrenzenden älteren Bestand betroffen sein und hier in das Schutzgebiet hinein durch eine Rückverlagerung des Waldrands wirken.

Eine Verträglichkeitsprüfung ist deshalb für diese beiden Flächen zwingend notwendig.

Als Ausgleich könnte ein angrenzender älterer Waldbestand (mindestens 120 Jahre) gleicher Größe dauerhaft aus der Nutzung genommen werden.

Senn-3-05

Hier wird als Lückenschluß einer Straßenzeile eine Wiese mit einzelnen Bäumen und Büschen überplant. Die Verluste an Jagdhabitaten dürften eher gering sein, da die Fläche relativ klein, isoliert und ausgeräumt ist. Der hinter den Wiesen liegende Waldrand dürfte als Jagdhabitat nicht betroffen sein. Eine Extensivierung der hinter der Bebauungszeile liegenden Wiese würde eine geeignete Ausgleichsmaßnahme darstellen. Innerhalb der Fläche sollte die Anlage eines Gehölzstreifens zur Straße hin festgesetzt werden.

Senn-3-xx

Hier hat eine Bebauung der Fläche bereits stattgefunden. Die Fläche befindet sich direkt am Waldrand und beeinträchtigt die hier liegenden bevorzugten Jagdhabitats von Breitflügel- und Zwergfledermaus. Als Ausgleich bieten sich die oben beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen auf den angrenzenden Flächen in Form von der Anlage einer Streuobstwiese an.

Senn-3-08/-09/-10

Bei diesen drei Flächen handelt es sich um das oben beschriebene Grünland mit hohem Anteil extensiv genutzter Wiesen und Weidenflächen mit Gehölzgruppen. Da alle drei Flächen ähnliche Nutzungen überplanen, ähnlich groß, ausgestattet und strukturiert sind, sollen sie hier gemeinsam behandelt werden.

Die Flächen bilden den südlichen Ortsrand von Senningen und bilden einen Übergang vom Siedlungsgebiet zum schmalen Offenlandstreifen vor dem Flughafengelände.

Die Problematik besteht wie angedeutet in der Größe und Realnutzung der Flächen. Sie bilden einen Großteil der noch vorhandenen, kleinteiligen Extensivnutzung. Gebüschgruppen und Gehölzriegel bilden innerhalb des Grünlands bevorzugte Leitstrukturen und Jagdhabitats der lokalen Fledermausfauna. Die Kleinteiligkeit der Nutzung erzeugt hohe Randeffekte und stellt meist eine zeitlich streuende landwirtschaftliche Nutzung sicher. So wechseln in dem Wiesenkomplex meist gemähte mit ungemähten Flächen ab und schaffen für die Insektenfauna Rückzugs und Entwicklungsräume.

Da mit schwerwiegenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna zu rechnen ist, ist eine Erfassung der Fledermausfauna zur Folgenabschätzung hier zwingend notwendig. Eine Reduzierung der überplanten Fläche auf die offenen Feldfluren entlang der Straßen wäre eine verträgliche Maßnahme. Eventuelle Ausgleichsmaßnahmen sollten durch die oben beschriebenen Maßnahmen auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen geschehen.

4. Niederanven

Die Planung für den Ortsteil Niederanven sind sehr großflächig und werden zu massiven Konflikten mit dem Erhaltungszustand der lokalen Fledermausfauna führen.

Eine Realisierung der ausgewiesenen Baugebiete würden in ihrer Gesamtheit eine Verdopplung der heutigen Siedlungsfläche Niederanvens bedeuten. Im Gegensatz zu Rammeldange sind hiervon Flächen in Ortsrandlage oder sogar im Außenbereich betroffen, da die Bebauung Niederanvens deutlich geschlossener ist und somit innerorts keine Baulücken in dem geplanten Maße zur Verfügung stehen.

Kumulativ mit den anderen Bebauungsplänen in der Gemeinde Niederanven würde der Offenlandanteil zwischen den Waldgebieten Grunewald und dem Haardt deutlich schrumpfen, was eine drastische Verringerung der Jagdhabitats der Fledermausfauna zur Folge hätte, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der Populationen in den Schutzgebieten und außerhalb auswirken wird.

Der Wegfall landwirtschaftlicher Produktionsfläche erhöht wiederum den Intensivierungsdruck auf die verbleibenden benachbarten Flächen, was zum einen den geforderten Ausgleichsplanungen der Extensivierung, Nutzungsumwandlung oder Nutzungsaufgabe entgegenläuft und sich die Chancen auf einen eingriffsnahen Ausgleich weiter verschlechtern. Zum anderen führt die Intensivierung zu einer weiteren Verschlechterung der Habitatausstattung der lokalen Fledermausfauna, was deren Erhaltungszustand wiederum beeinträchtigt.

Es ist fraglich, ob für den Ausgleichsbedarf eines Eingriffes dieser Größenordnung Flächen zur Verfügung gestellt werden könnten. Deren späteres Management würde ebenfalls einen erheblichen Aufwand erfordern, da eine langfristige Nutzung der Flächen für Naturschutzzwecke gesichert sein müsste.

Von der Planung sind Äcker, Wiesen, Streuobstwiesen und Weiden betroffen, sowie eine dicht mit Bäumen bestandene Fläche (ehem. Deponie?).

Als Ausgleich für den Verlust von Äckern und Intensivwiesen bietet sich wie in den anderen Ortsteilen eine Extensivierung von Silagewiesen, ein Erhalt von Weiden durch Beweidungsprojekte sowie die Anlage von Streuobstwiesen an. Dabei sollte der Ausgleich so dicht wie möglich an den Eingriffsgebieten erfolgen. Als wichtiger Landschaftsbestandteil zeichnen sich die Bäche aus (Bouneschbaach, Staflick, Brokelsgriecht, Aalbaach). Hier können deren Auen durch Extensivierungen benachbarter Flächen deutlich verbreitert werden. Dadurch würden sich die Jagdhabitats der lokalen Fledermausfauna mit wertvollen Strukturen (Gehölzstreifen) und insektenreichen Feuchtwiesen anreichern lassen.

Nied-04-1

Bei der Ausweitung um das Schul- und Kulturzentrum herum verdoppelt sich hier dessen Fläche und es entsteht quasi ein neuer Ortsteil zwischen Niederanven und Rammeldange. Betroffen sind vor allem Ackerflächen, Wiesen, in erheblichem Ausmaß baumbestandene Weiden und ein jüngerer, geschlossener Baumbestand (ehem. Deponie?).

Die Planung hat einen erheblichen Verlust von Jagdhabitats auf den Weideflächen und den Wiesen für die lokale Fledermausfauna zur Folge. Gerade das nach Südwesten sich erstreckende Weidegebiet gehört zu einer der letzten, größeren zusammenhängenden Weidefläche im Gemeindegebiet, auf dem noch eine Beweidung stattfindet.

Es wird deshalb vorgeschlagen, die westlich gelegenen Weideflächen aus dem PAG herauszunehmen.

Im Nordosten reicht das Gebiet bis auf wenige 10er Meter Abstand an die Bachaue des Staflick und Bouneschbaachs heran. Hier sollte auf dem verbleibenden schmalen Wiesenstreifen die Nutzung stark extensiviert werden. Hierdurch würde am Bach ein breiteres Jagdhabitat entstehen können.

Im Südosten des Gebiets sollte geprüft werden, ob der ältere, parkartige Baumbestand ausgespart oder durch einen Flächentausch mit der auf der anderen Seite gelegenen jüngerem Baumbestand erhalten bleiben kann. Ist dies nicht der Fall, ist der Baumbestand auf Quartierbäume zu überprüfen.

Außerhalb der Fläche ist ein Ausgleich durch der Eingriffsfläche entsprechende Extensivierung und Anlage von Streuobstwiesen, bzw. dem Erhalt von Beweidung durch Vertragsnaturschutz durchzuführen.

Nied-04-2

Bei diesem sehr großem Baugebiet werden Wiesen, Äcker, ein bachbegleitender Gehölzsaum, zwei Feldgehölzriegel, zwei größere Streuobstwiesen und ein Garten mit größerem Baumbestand überplant.

Durch die Größe und den Verlust der im Gebiet für Fledermausjagdhabitate besonders wertvollen Strukturen wie Gehölzstreifen, bachbegleitende Vegetation und Streuobstwiesen sollte der Zuschnitt dieser Fläche neu geplant werden, um Unverträglichkeiten zu minimieren.

Aus dem PAG sollte der Bachlauf des Brockelsgriecht, sowie ein Wiesenstreifen auf beiden Uferseiten von mindestens jeweils 50m Breite herausgenommen werden. Zum Bachlauf gehört hier auch das Wiesenstück, das sich vom Ende der Straße „An der Langwiss“ bis zum Beginn des Gehölzstreifens erstreckt. Dieser Streifen dient auch als Pufferzone für das angrenzende FFH-Gebiet LU0001020.

Durch Extensivierung der herausgenommenen Wiesenstreifen (Reduktion auf einmalige Mahd) kann der Bach dann mit einer breiteren, insektenreichen Aue ausgestattet werden, was die Herausbildung eines sehr guten Jagdhabitats für die lokale Fledermausfauna bedeuten würde.

Ebenfalls aus dem Gebiet sollten die Streuobstwiesen links und rechts der Rue du Bois herausgenommen werden, da sie geschützte Landschaftsteile sind und bevorzugte Jagdhabitate darstellen.

Als weiteren Ausgleich sollte entlang des Bachs außerhalb des Baugebiets bis zum Wald auf beiden Seiten ein Streifen von jeweils 10m ganz aus der Nutzung herausgenommen werden und der angrenzende Bereich auf jeweils 40m beidseitig extensiviert werden.

Der Heckenstreifen entlang des Feldweges in der Verlängerung der „Rue du Bois“ ist zu erhalten und entlang der gesamten Bebauung auszuweiten oder mit einer Baumreihe zu ersetzen.

Insgesamt sollte der Flächenverbrauch in gleicher Größe durch Extensivierungen von Wiesen und Umwandlung von Ackerland in Streuobstwiesen ausgeglichen werden.

Nied-04-3

Dieses Baugebiet südlich der N1 ist ebenfalls sehr groß und überplant Wiesen sowie extensiv genutztes Weideland mit Gehölzgruppen. Zusammen mit der Realisierung des PAG Nied-04-1 würde es das Grünland zwischen der Autobahn und der N1 vom Grünland

nördlich Niedervans abschneiden und kumulativ mit den Planungen Senn-3-8 bis Senn-3-10 hier das zur Verfügung stehende Jagdhabitat stark einengen.

Aus dem PAG sollte der östliche Teil mit den Weideflächen herausgenommen werden, da für das entfallende Weideland kaum an anderer Stelle die Etablierung einer Ersatzbeweidung möglich scheint. Ist dies nicht möglich, sollte hier eine Fledermauserfassung erfolgen, um Ausgleichsmaßnahmen auf Artniveau festsetzen zu können.

Der Eingriff auf den Wiesenflächen kann durch eine Aufwertung der Habitats entlang des südlich gelegenen Bachlaufs des Aalbachs erfolgen. Hier sollte ebenfalls auf beiden Uferseiten ein 10m breiter Streifen ganz aus der Nutzung genommen und der Sukzession überlassen sowie beidseitig ein jeweils 40m breiter Streifen extensiviert werden. Diese Maßnahme sollte am gesamten Bachverlauf zwischen dem Hof an der Straße „Vir Reischtert“ bis nach Senningen erfolgen.

Nied-04-4

Dieses Baugebiet überplant versiegelte Silageflächen eines Hofes, eine Weide mit Baumbestand und einen kleinen Teil einer Wiese.

Der Eingriff würde für sich wegen der geringen Fläche als wenig störend für die Fledermausfauna wirken. Bei einer Realisierung des nahegelegenen Baugebiets Nied-04-3 würde hier der Druck auf bestehende Jagdhabitats durch ein Ausweichen erhöht.

Als Ausgleich sollte nahegelegenes Ackerland in eine Streuobstwiese umgewandelt werden und entlang der Straße eine Baumreihe mit Hecken gepflanzt werden.

Nied-04-5

Bei dieser relativ kleinen Fläche beidseitig der „Rue de Munsbach“ handelt es sich um baumbeständiges Gartenland, einen Streifen Wiese, eine versiegelte Stellfläche sowie um einen Teil einer Weide.

Die Auswirkungen des Eingriffs auf die lokale Fledermausfauna dürften gering sein, da es sich um eine kleine Fläche in einem ansonsten noch gut strukturierten und ausgestatteten Umfeld handelt.

Als Ausgleich sollte der Gehölzstreifen entlang des südlich gelegenen Aalbachs an Stellen mit Lücken durch Nutzungsaufgabe von ufernahen Wiesenstücken geschlossen werden.

Find-05-1

Diese Fläche befindet sich im Anschluss an die Start- oder Landebahn des Flughafens und ist inzwischen vollständig mit einer Halle und einem versiegelten Stellplatz bebaut. Eine Folgenabschätzung für die Fledermausfauna ist somit nur nachträglich möglich.

Das Plangebiet liegt außerhalb der geschlossenen Bebauung und hat ein strukturreiches, verbuschendes Wiesen- oder Weideland überbaut. Zusammen mit der südlich gelegenen Wiese und dem sich daran anschließenden Waldstreifen ist hier ein typisches Jagdhabitat der lokalen Fledermausfauna eingegriffen worden. Dabei spielt nachweislich der Flugbetrieb keine abwertende Rolle für die Habitatqualität, wie Studien am Zweibrücker Flughafen zeigen konnten (Harbusch 2011, eigene Daten).

Als Ausgleich sollte eine gleichgroße Fläche Ackerland in Streuobstwiesen umgewandelt werden. Die Maßnahme sollte in dem Bereich zwischen der N1 und der Autobahn erfolgen, um hier der kumulativen Wirkung der Baugebiete Senningens und Niederanvens entgegen zuwirken.

Literatur:

Thiel, M., 2009: Fledermaus-Schutzprojekt in den Gemeinden des Syndikates SIAS. Biol. Station – Naturzenter SIAS. 19 S.

Kesslingen, 30.6.13

Dr. Christine Harbusch

ANHANG 3

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial statements. This includes not only sales and purchases but also expenses, income, and any other financial activity.

The second part of the document provides a detailed breakdown of the accounting cycle. It outlines the ten steps involved in the process, from identifying the accounting entity to preparing financial statements. Each step is explained in detail, with examples provided to illustrate the concepts.

The third part of the document discusses the various types of accounts used in accounting. It categorizes accounts into assets, liabilities, equity, revenue, and expense accounts. It also explains the normal balances for each type of account and how they are used to calculate the net income or loss for a period.

The fourth part of the document discusses the importance of adjusting entries. It explains how these entries are used to ensure that the financial statements reflect the true financial position of the company at the end of the period. Examples of adjusting entries are provided to illustrate the process.

The fifth part of the document discusses the preparation of financial statements. It outlines the steps involved in preparing the balance sheet, income statement, and statement of owner's equity. It also discusses the importance of providing a clear and concise explanation of the financial results.

The sixth part of the document discusses the importance of internal controls. It explains how these controls are used to prevent and detect errors and fraud. Examples of internal controls are provided to illustrate the concepts.

The seventh part of the document discusses the importance of ethics in accounting. It explains how accountants should maintain objectivity and integrity in their work. It also discusses the consequences of unethical behavior and the importance of following the code of ethics.

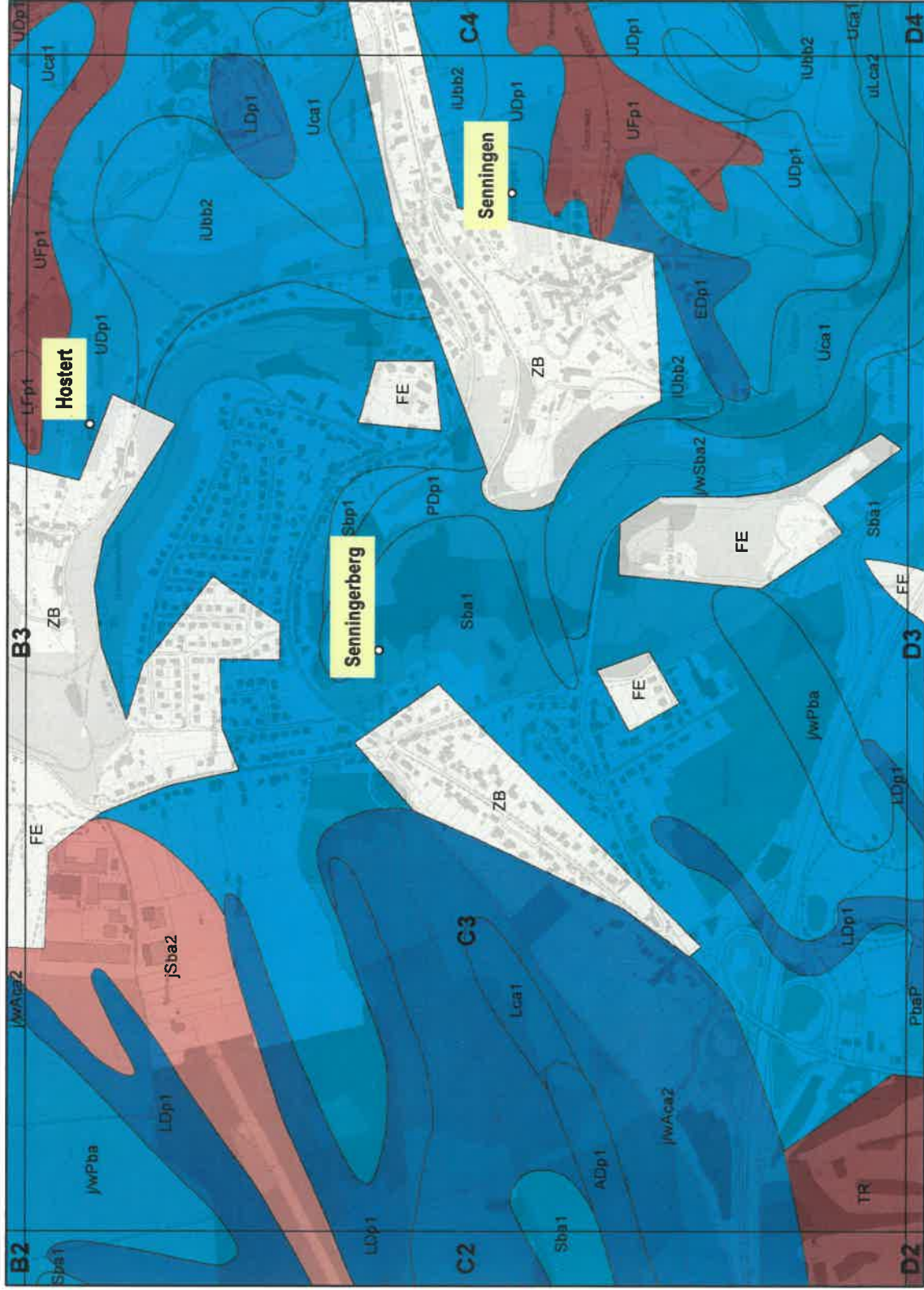
The eighth part of the document discusses the importance of communication in accounting. It explains how accountants should communicate financial information effectively to management and other stakeholders. It also discusses the importance of providing clear and concise explanations of the financial results.

The ninth part of the document discusses the importance of technology in accounting. It explains how technology is used to automate accounting processes and improve efficiency. It also discusses the importance of staying up-to-date on the latest accounting software and tools.

The tenth part of the document discusses the importance of continuous learning in accounting. It explains how accountants should stay up-to-date on the latest accounting standards and regulations. It also discusses the importance of seeking professional development opportunities.

SOLS - Classes d'aptitude agricole Commune de Niederanven

Carte C3



Légende

- missing data
- APTAGRI_SOL**
- I - excellent
- II - good
- III - average
- IV - poor
- V - non-agricultural area/PAG

Version provisoire 2017



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de la Viticulture et de la
Protection des consommateurs
Administration des services techniques
de l'Agriculture
Service de pédologie

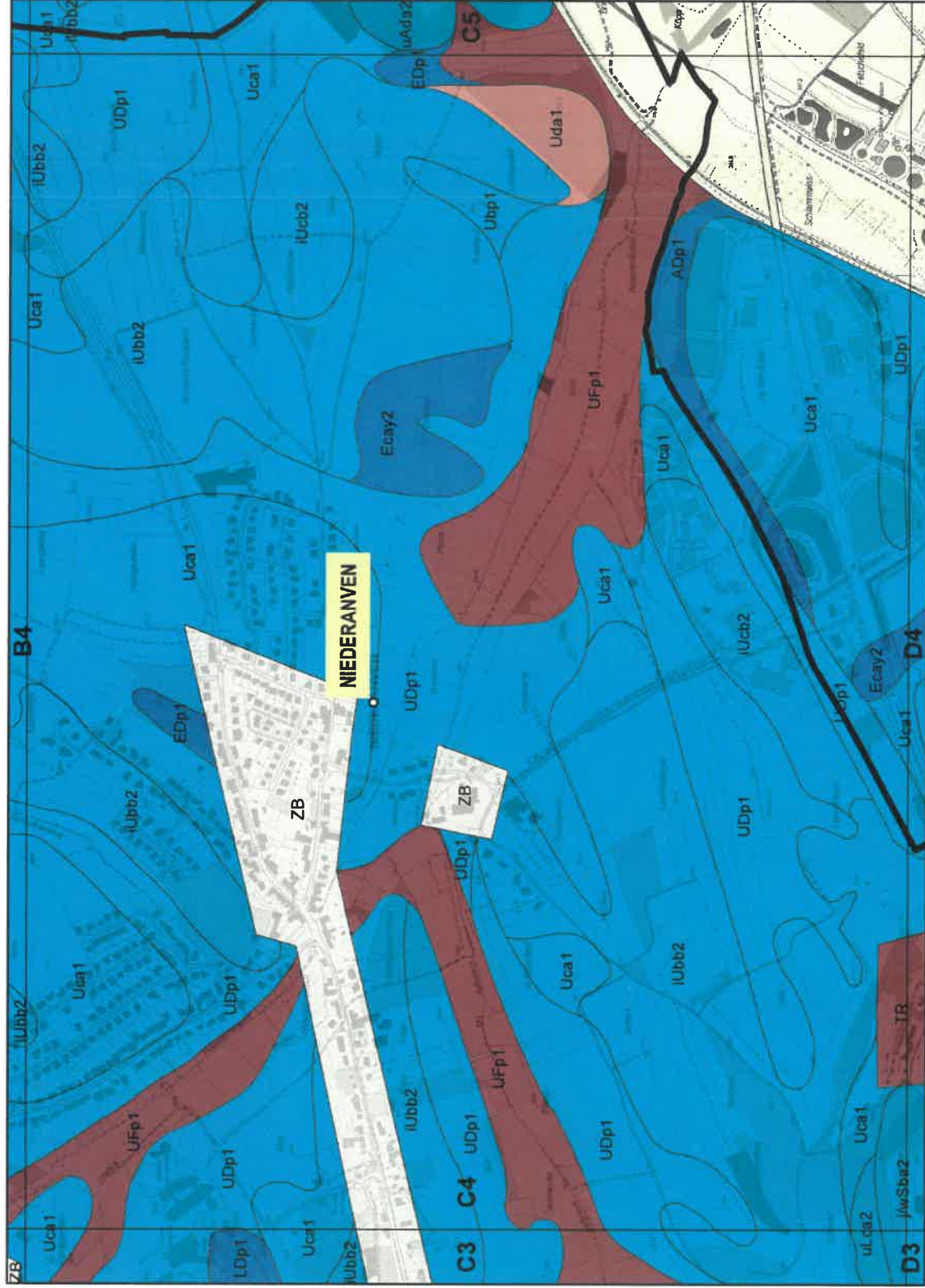
1:12 500



SOLS - Classes d'aptitude agricole

Commune de Niederanven

Carte C4



Légende

- missing data
- APTAGRI_SOL**
- I - excellent
- II - good
- III - average
- IV - poor
- V - non-agricultural area/PAG

Version provisoire 2017



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de la Viticulture et de la
Protection des consommateurs
Administration des services techniques
de l'agriculture
Service de pédologie

1:12 500



