

UVP-VORPRÜFUNG FÜR DAS PROJEKT PAP „MANERTCHEN-VILLAGE“ IN ECHTERNACH

Endbericht

Einzelfallbezogene Vorprüfung
gem. Art. 2 (3) lit. c UPV-Gesetz

2020

Version 1.0

Auftraggeber:

Fonds du Logement
52, Boulevard Marcel Cahen
L-1311 Luxembourg

efor-ersa, ingénieurs-conseils

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

Projektleitung

Pierre KALMES

Verfasser

Marcus FRIEDLEIN, Pierre KALMES,

Geländeaufnahmen

Marcus FRIEDLEIN

Digitalisierung

Marcus FRIEDLEIN

Kartografie

Marcus FRIEDLEIN

Datum Auftrag

26.03.2020

Abgabe Endbericht

13.11.2020

Interne Bezeichnung

EIE_Screening_Echternach_Manertchen



Änderungshistorie

Version	Datum	Beschreibung	Änderungen	Vermerk
0.1	20.08.2018	Initiales Arbeitsdokument		
0.2	20.08.2020	Entwurfsdokument	Redaktionelle Korrekturen	Ausfertigung an Auftraggeber mit Bitte um Rückmeldung / Bestätigung
0.3	05.10.2020	Entwurfsdokument	Änderungen nach Rückmeldung Auftraggeber und Polaris	
1.0	13.11.2020	Endbericht		Ausfertigung an Auftraggeber



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	II
1. Anlass der Vorprüfung und Rechtsgrundlagen	1
2. Informationen zum Projekt und zum Standort	3
2.1. Plangebiet – Lage und Abgrenzung	3
2.2. Geplanter Geltungsbereich des PAP im Zusammenhang mit dem rechtskräftigen PAG	4
2.3. Beschreibung des Bestands	7
2.3.1. Vermerk zum Gesamtplanungsareal	7
2.3.2. Bestehende Nutzungen und Biotopausstattung	7
2.3.3. Geschützte Biotope und Lebensraum von gemeinschaftlichem Interesse nach Art. 17 Naturschutzgesetz	12
2.3.4. Vorkommen geschützter Arten	12
2.3.5. Böden	15
2.3.6. Wasser	15
2.3.7. Klima und Luft	15
2.3.8. Sach- und Kulturgüter	15
2.3.9. Landschaft	16
2.4. Darlegungen zum städtebaulichen Entwurf / Planungsziele	17
3. Überschlägige Vorabschätzung anhand der Prüfkriterien gem. Anhang I UVP-Gesetz	23
3.1. Merkmale des Projekts	24
3.2. Standort des Vorhabens	28
3.3. Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen des Projekts	33
4. Gesamteinschätzung	37
5. Literatur und Quellenverzeichnis	38



Abbildungsverzeichnis

Abb. 2-1:	Lage des Projektareals	3
Abb. 2-2:	Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs und des Baugebiets des PAP im Luftbild (2019)	4
Abb. 2-3:	<i>Partie graphique</i> der als „Manertchen“ bezeichneten Teiländerung des PAG der Gemeinde Echternach	6
Abb. 2-4:	PAP „Manertchen-village - Echternach“ (Stand: Entwurf vom 21.09.2020) mit hinterlegtem Orthofoto (Befliegung 2019) und integrierten Geobasisdaten	18
Abb. 2-5:	Fiche de synthèse – données structurantes relatives au PAP-NQ	19
Abb. 2-6:	geplante Baustellenzufahrt über bestehenden Wirtschaftsweg	22



1. Anlass der Vorprüfung und Rechtsgrundlagen

Der Fonds du Logement (FdL) plant die Entwicklung eines neuen Wohngebiets im Südosten der Stadt Echternach, zu dessen Realisierung der PAP „Manertchen-village, Echternach“ neu aufgestellt wird. Mit dem Vorhaben soll die Nachfrage nach öffentlich gefördertem Wohnungsbau nachgekommen werden. Zur Realisierung war für die bauplanungsrechtliche Vorbereitung eine Änderung des PAG der Gemeinde Echternach erforderlich.

Der Geltungsbereich des PAP umgreift eine Gesamtfläche von rd. 9,1 ha. Bauprojekte, wie das des gegenständlich betrachteten PAP, fallen in den Anwendungsbereich des *Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement* („Loi EIE“ / UVP-Gesetz). Gemäß *Règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement* (Règlement EIE / UVP-Verordnung) entspricht das Vorhaben der in Anhang IV (*Liste des projets soumis au cas par cas à une évaluation des incidences*) als Nr. 65 bezeichneten Projektkategorie: „Construction d'un projet d'aménagement urbain en exécution d'un Plan d'aménagement particulier „nouveau quartier“ dont la surface de scellement du sol est comprise entre 20.000 m² et 100.000 m²“.

Bei Vorhaben, die unter Anhang IV fallen, sind erhebliche Umweltauswirkungen möglich, aber nicht in jedem Fall zu erwarten. Gemäß Art. 2 Abs. 2 UVP-Verordnung wird von der zuständigen Behörde einzelfallbezogen entschieden, ob die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist. Nach Art. 2 (3) lit. c UVP-Gesetz ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, wenn eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß Art. 4 UVP-Gesetz ergibt, dass das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde aufgrund überschlägiger Prüfung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Die überschlägige Vorprüfung zum Eintreten von erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Art. 4 UVP-Gesetz (*vérification préliminaire*, sog. UVP-Screening) wird auf Grundlage der nach Anhang II zu liefernden Informationen anhand der nach Anhang I zu berücksichtigenden Kriterien vorgenommen.



Die Vorprüfung erfolgt auf Grundlage folgender Unterlagen und Informationen:

- Entwurfsunterlagen zum PAP im Stand einer aktualisierten Fassung vom 21.09.2020 (POLARIS, 2020) mit *partie écrite*, *partie graphique* und *rapport justificatif*
- Schriftliche Mitteilung des Fonds du Logement mit Plandarstellung bez. einer geplanten Baustellenzufahrt (E-Mail vom 19.07.2020)
- Dossier zur *Modification ponctuelle du PAG concernant un quartier au lieu-dit « Manertchen » à Echternach* (ZEYEN BAUMANN, 2018) mit *partie graphique*, *partie écrite* und *rapport de présentation*
- Umweltbericht der Strategischen Umweltprüfung zur *Modification ponctuelle du Plan d'aménagement Général – Zone d'habitation „Manertchen“* (ARGE ROMAIN SCHMITZ – BIOMONITOR – MERSCH, 2017)
- Berichtsdokument zur Eingriffsbewertung und Kompensationsmaßnahmen zum Bauvorhaben PAP Manertchen in Echternach (EFOR-ERSA 2018)
- Ortsbegehungen (21.04.2020, 14.08.2020)



2. Informationen zum Projekt und zum Standort

2.1. Plangebiet – Lage und Abgrenzung

Das Projektareal liegt etwa 2 km südöstlich, außerhalb der Stadt Echternach, nördlich des C.R. 368 in Richtung Dickweiler, nordöstlich direkt angrenzend an das bestehende Wohngebiet „Cité Manertchen“ (vgl. Abb. 2-1).

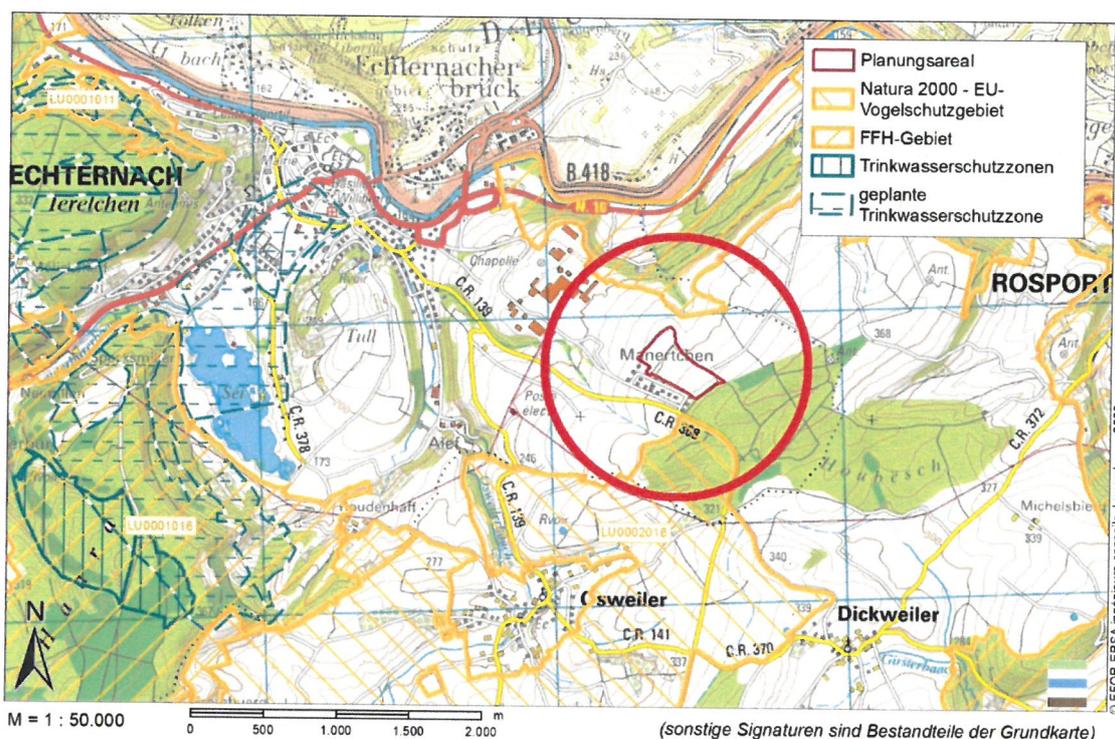


Abb. 2-1: Lage des Projektareals

[Quelle: Eigene Darstellung EFOR-ERSA, 2020; Hintergrundkarte: Carte topographique 1:50'000: © Administration du cadastre et de la topographie, URL: <http://wmts1.geoportail.lu/opendata/wmts/1.0.0/WMTSCapabilities.xml> (Abruf: 23.07.2020)]

Das Plangebiet betrifft im Wesentlichen Acker- und Grünlandflächen. Im Süden wird das Gebiet durch das bestehende Wohngebiet „Cité Manertchen“ begrenzt, das durch die Realisierung des PAP siedlungsstrukturell faktisch erweitert wird. Nordwestlich liegt die *Zone Industrielle Echternach*, zu der aber durch landwirtschaftliche Flächen ein Abstand von mehr als 200 m besteht. Im Osten grenzt die Fläche an die als „Manertchen“ bezeichnete Waldfläche. Im Nordosten grenzt das Gebiet an eine nordost-südwest verlaufende Feldhecke, die einen Gehölzkorridor zwischen dem Waldgebiet im Südosten und den bewaldeten Hängen des Sauterts im Nordwesten bildet. Hinter der Feldhecke erstrecken sich offene, wenig strukturierte Feldflur.

Im näheren Umfeld des Projektareals befinden sich mehrere Natura 2000-Schutzgebiete (vgl. Abb. 2-1). Das FFH-Gebiet „*Vallée de la Sûre inférieure*“ (LU0001017) liegt in weniger als 100 m Entfernung



nördlich des Projektareals. Südlich beginnt auf der anderen Seite des C.R. 368 in etwa 150 m Entfernung zur Grenze des Projektareals das EU-Vogelschutzgebiet „*Région de Mompach Manernach, Bech et Osweiler*“ (LU0002016). Wasserrechtliche Schutzgebiete liegen nicht im näheren Umfeld zum Projektareal. Die nächste Trinkwasserschutzzone liegt mehr als 4 km südwestlich zum Projektareal.

2.2. Geplanter Geltungsbereich des PAP im Zusammenhang mit dem rechtskräftigen PAG

Geltungsbereich des PAP und mit dem Projekt im Zusammenhang stehende Fläche

Der Geltungsbereich des PAP-Projekts umfasst das im Besitz des Fonds du Logement befindliche Grundstück mit der Katasterparzellennummer 1006/2026, in der Sektion C – Sainte Croix, Flur „vorderste Acht“, in Echternach (vgl. Abb. 2-2 in Verbindung mit Abb. 2-4).

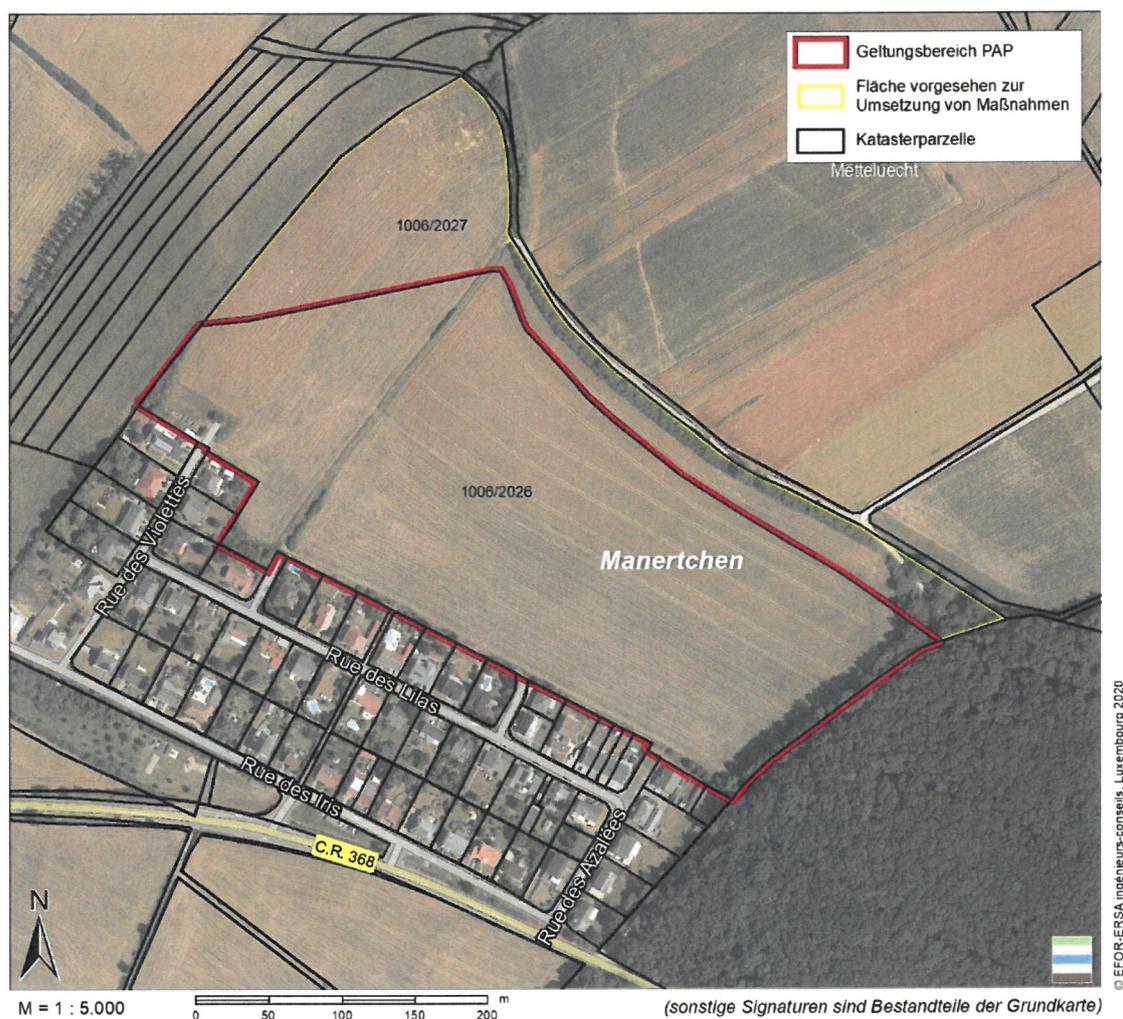


Abb. 2-2: Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs und des Baugebiets des PAP im Luftbild (2019)
[Quelle: Eigene Darstellung EFOR-ERSA, 2020; Kartengrundlagen: Flächenabgrenzungen: © EFOR-ERSA (2020); Orthofoto (Befliegung 2019): © Kataster- und Topographieverwaltung; BD-L-TC. © Kataster- und Topographieverwaltung (2015); Katasterparzellen: © Kataster- und Topographieverwaltung (2018)]



Mit der rd. 9,1 ha großen Parzelle wird die im rechtskräftigen PAG als *zone d'habitation 1* (HAB-1) ausgewiesene Fläche für eine zukünftige Bebauung überplant (vgl. Abb. 2-3 in Verbindung mit Abb. 2-2 und Abb. 2-4).

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs gemäß des vorliegenden PAP-Entwurfs in der Fassung vom 21.09.2020, spiegelt eine Anpassung an eine für das Projekt erfolgte PAG-Änderung, bzw. einer in diesem Zusammenhang durchgeführten Strategischen Umweltprüfung wider. Das Planungsareal des PAP-Vorhabens umfasste ursprünglich neben der o.g. Parzelle auch noch die daran in nördlicher Richtung angrenzende Parzelle 1006/2027, die sich ebenfalls im Besitz des FdL befindet (vgl. Abb. 2-3). Im Bereich dieser rd. 3,1 ha großen Parzelle sollen verschiedene Ersatz- und Minderungsmaßnahmen für den mit dem PAP entstehenden Eingriff umgesetzt werden. Im für das Projekt geänderten PAG ist diese Fläche als *zone de verdure* ausgewiesen worden.

Bestehendes Planungsrecht (rechtskräftiger PAG)

Um die bauliche Entwicklung realisieren zu können, wurde das Planungsgebiet (Parzelle 1006/2026 als Geltungsbereich des PAP sowie angrenzende Parzelle 1006/2027 als Fläche zur Durchführung von Ausgleichs- und Minderungsmaßnahmen) durch eine Teilflächenänderung im PAG¹ der Gemeinde Echternach baurechtlich vorbereitet.

Der (geänderte) PAG weist im Zusammenhang mit dem gesamten PAP-Projekt folgende Flächennutzungen und übergeordnete Auflagen (*zones superposées*) auf (vgl. Abb. 2-3):

- Der Bereich der Katasterparzelle 1006/2026 ist als *zone d'habitation 1* (HAB-1) mit einer übergeordneten Festsetzung als *zone soumise à un plan d'aménagement particulier „Nouveau quartier“* ausgewiesen
- Der Bereich der Katasterparzelle 1006/2027 ist als *zone de verdure* (VERD) ausgewiesen, wodurch er Bestandteil der *zone verte* (bauplanungsrechtlicher Außenbereich) i.S.v. Art. 3 des Naturschutzgesetzes von 2018² ist
- Übergeordnete Festsetzung als *zone de servitude „urbanisation – élément naturel“* (EN) für 3 Bereiche mit der Bestimmung eines Verbots der Zerstörung oder Verkleinerung von geschützten Biotopen nach Art. 17 Naturschutzgesetz 2018 (Feldhecke entlang der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze, Gebüschstrukturen im Bereich der westlichen und südlichen Ecke des Geltungsbereichs, am Rand zu den südwestlich angrenzenden Haus-Gartengrundstücken)
- Übergeordnete Festsetzung als *zone de servitude „urbanisation – chiroptère“* (CH) für einen breiten, streifenförmigen Bereich entlang der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze mit Auflagen zur Erhaltung eines Flugkorridors von Fledermäusen entlang der Feldhecke.

¹ Genehmigung der Modification ponctuelle du PAG – „Manertchen“ à Echternach durch die Innenministerin am 09.10.2019

² Loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles

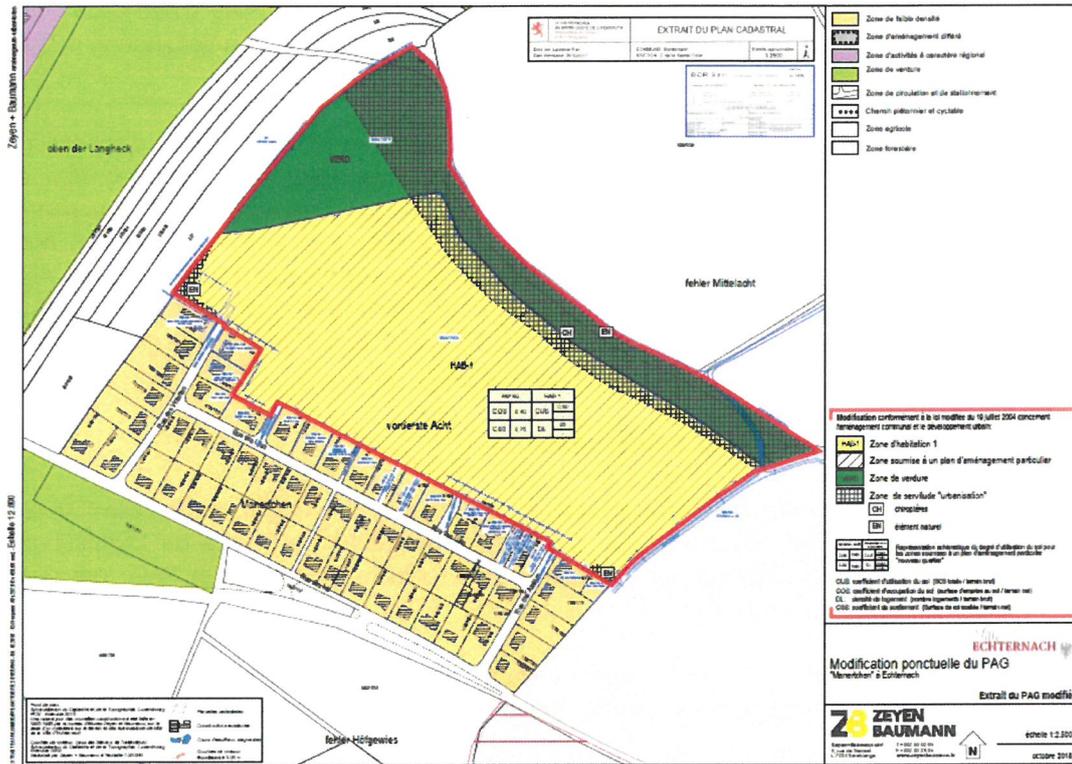


Abb. 2-3: Partie graphique der als „Manertchen“ bezeichneten Teiländerung des PAG der Gemeinde Echternach
 [Quelle: Zeyen Baumann 2018]



2.3. Beschreibung des Bestands

2.3.1. Vermerk zum Gesamtplanungsareal

Die Realisierung des PAP betrifft neben der eigentlichen Bebauung des aus der Parzelle 1006/2026 bestehenden Geltungsbereichs auch die Umsetzung von Maßnahmen zum Ausgleich des hierdurch entstehenden Eingriffs in Natur und Landschaft im Bereich der an den Geltungsbereich angrenzenden Parzelle 1006/2027 (vgl. Erläuterungen unter Punkt 2.2). Nachfolgende Beschreibungen zu bestehenden Nutzungen und der Biotopausstattung beziehen sich daher auf das aus den beiden Parzellen zusammengesetzte Gesamtplanungsareal (vgl. mit roter und gelber Linie umrandete Parzellen in Abb. 2-2). Alle im Zusammenhang mit dem Entwicklungsvorhaben bereits durchgeführten Planungen und Untersuchungen (PAP-Konzeption, Teiländerung des PAG mit Umweltprüfung, vorab durchgeführte naturschutzfachliche Eingriffsbewertung) wurden im Wesentlichen auf dieses Gesamtplanungsareal bezogen, auf deren Informationen u.a. im Folgenden auch zurückgegriffen wird.

2.3.2. Bestehende Nutzungen und Biotopausstattung

Mit einer Fläche von rd. 11 ha besteht der überwiegende Teil des insgesamt rd. 12,2 ha großen Gesamtplanungsareal aus intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen (vgl. Foto 1 und Foto 2). Überall im Planungsareal sind entlang von Schlag- und Nutzungsflächen kleinflächige Ruderalflächen und Krautsäume vorhanden, die sich auf insgesamt rd. 0,25 ha summieren.

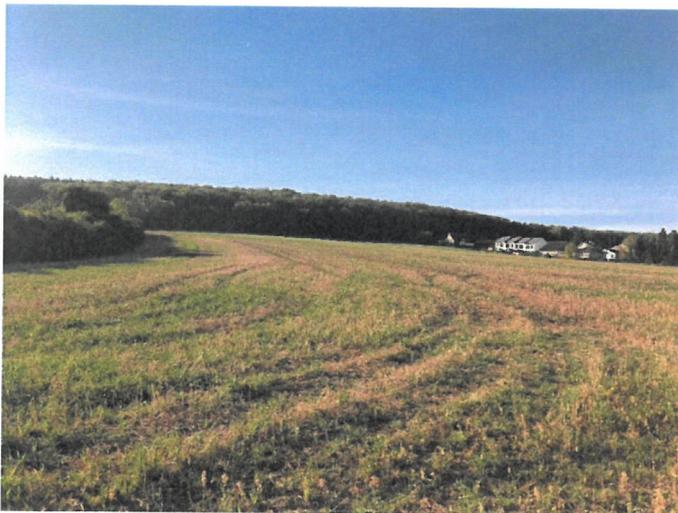


Foto 1: Ackerfläche (noch unbestellt) im nordöstlichen Bereich des Plangebiets. Im Hintergrund Waldfläche, links im Bild Feldhecke entlang Nordostrand (Blick vom Grünweg im Inneren des Plangebiets aus nach SE)

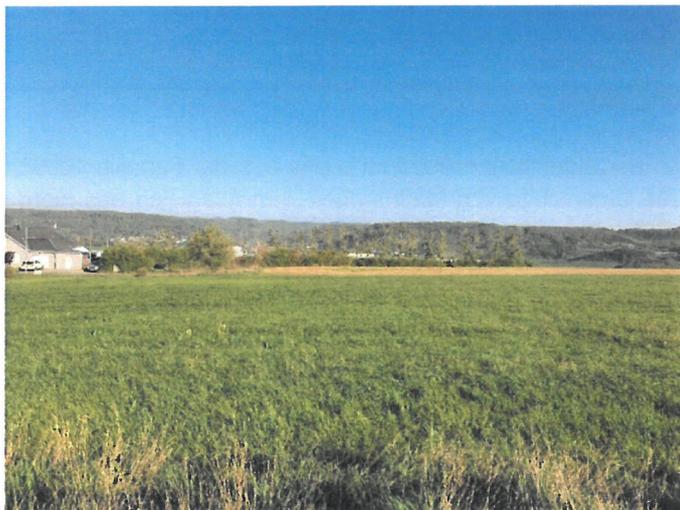


Foto 2: Mähwiese im südöstlichen Bereich des Plangebiets. Links im Bild angrenzende Bestandsbebauung der *Cité Manertchen* (Blick vom Ostrand (Waldrand) aus nach W)



Im Osten reicht die Fläche bis zu einem parallel zum Waldrand verlaufenden befestigten Waldweg heran (Foto 3) und überlagert sich entlang des Gebietsrands mit rd. 0,37 ha des Saumbereichs / Waldrands der angrenzenden Waldfläche (Eichen-Hainbuchenwald, vgl. Foto 4).



Foto 3: Waldrand entlang des Südostrands mit davor gelegener Ackerfläche innerhalb des Plangebiets im nordöstlichen Bereich des Plangebiets (Blick vom nordöstlichen Gebietsrand aus nach S)



Foto 4: Waldweg und Waldsaum entlang des Südostrands des Plangebiets – Blick entlang des Waldwegs nach SW (eigene Aufnahme EFOR-ERSA 21.04.2020)
Im Bild rechts des Waldwegs gelegener Saumbereich befindet sich innerhalb des Plangebiets



Entlang des Nordostrands verläuft auf einer Strecke von 520 m eine bis zu 11 m breite Feldhecke, die aus einem dichten Bewuchs aus Sträuchern und vielen höheren Bäumen besteht. Entlang eines befestigten Feldwirtschaftswegs, an den das Planungsareal mit dem Nordostrand abschnittsweise angrenzt, liegt die Feldhecke innerhalb des Areals (Foto 5). und nimmt eine Fläche von rd. 0,33 ha ein. Entlang des Ostrands im nördlichen Teil des Gebiets, grenzt das Plangebiet bis an die Feldhecke, die sich entlang dieses Grenzabschnitts jedoch außerhalb des Planungsareals befindet (vgl. Foto 6). Sowohl der Waldrandbereich im Osten als auch die Feldhecke entlang des Nordostrands liegen innerhalb der im PAG ausgewiesenen *zone de verdure*, die im PAP als *espace vert public* überplant wird.



Foto 5: Feldhecke parallel entlang des Nordostrands und davor gelegener Ackerfläche – Blick vom südöstlichen Gebietsrand aus nach N (eigene Aufnahme EFOR-ERSA 21.04.2020)
Die Feldhecke befindet sich entlang dieses Abschnitts der Gebietsgrenze zum Teil bereits innerhalb des Plangebiets



Foto 6: Feldhecke entlang des Ostrands der im PAG als *zone de verdure* ausgewiesenen Parzelle 1006/2027 und davor gelegener Wiesenfläche – Blick vom querenden Grünweg im nordwestlichen Bereich innerhalb des Plangebiets aus nach N (eigene Aufnahme EFOR-ERSA 21.04.2020)



Im westlichen Teil des Plangebiets führt ein unbefestigter Grünweg als Fortsetzung von einem von der Rue des Lilas aus abzweigenden Straßenstich quer durch das Plangebiet bis zu dem befestigten Feldwirtschaftsweg entlang des Nordostrands. Entlang des Grünwegs verlaufen zwei Feldhecken, die mit Längen von rd. 25 und 48 m rd. 120 und 240 m² groß sind (vgl. Foto 7 und Foto 8).

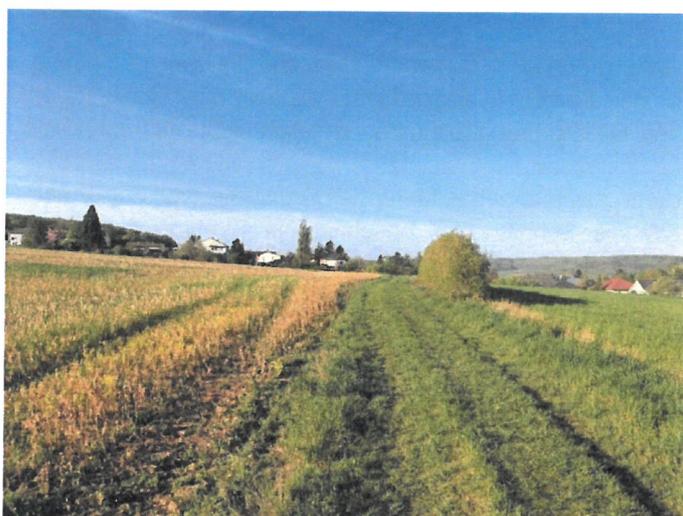


Foto 7: Grünweg durch das Plangebiet mit begleitende Feldhecke im nördlichen Abschnitt – Blick entlang des Grünwegs im nördlichen Bereich über das Plangebiet nach S (eigene Aufnahme EFOR-ERSA 21.04.2020)



Foto 8: Grünweg durch das Plangebiet mit begleitende Feldhecke im südlichen Abschnitt im Übergang zur angrenzenden Bebauung – Blick über den Grünweg im südlichen Bereich auf die parallel verlaufende Feldhecke nach S (eigene Aufnahme EFOR-ERSA 21.04.2020)

Der Südwestrands zur angrenzenden Bestandsbebauung ist stellenweise als Grünstreifen mit einzelnen Büschen, Bäumen und Grünschnittlagerplätzen der angrenzenden Haus-Garten-Grundstücke ausgebildet. An der westlichen sowie der südöstlichen Ecke des Plangebiets befinden sich angrenzend an die Bebauung zwei etwas größere Gebüsch mit Flächen zwischen rd. 300 bis 500 m².



2.3.3. Geschützte Biotope und Lebensraum von gemeinschaftlichem Interesse nach Art. 17 Naturschutzgesetz

Folgende der oben beschriebenen Biotopstrukturen wurden bei der für das Plangebiet bereits durchgeführten Eingriffsbewertung (EBW, EFOR-ERSA 2018) als gesetzlich geschützte Biotoptypen nach Art. 17 Naturschutzgesetz erfasst:

- Breite, dicht mit Sträuchern und größeren Bäumen bestandene Feldhecke entlang des Nordostrands (Foto 1; Hinweis: der auf Foto 2 abgebildete Abschnitt der Feldhecke entlang der Nordostgrenze im nördlichen Teil des Plangebiets befindet sich nicht mehr innerhalb des Plangebiets)
- Zwei Feldhecken entlang des durch das Plangebiet führenden Grünwegs (vgl. Foto 7 und Foto 8). Hinweis: eine in der EBW als Schnitthecke beschriebene Struktur wird nach der Flächenbesichtigung vom 21.04.2020 als Feldhecke wahrgenommen.
- Gebüschfläche angrenzend an Haus-Garten-Grundstücke im Bereich der westlichen Ecke des Plangebiets
- Unbefestigter Feldweg (im westlichen Bereich quer durch das Plangebiet führender Grünweg)
- Waldsaum und anschließender Eichenbestand am Ostrand des Plangebiets (bis zum Waldweg)

Die Eingriffsbewertung (EFOR-ERSA 2018) wurde noch vor dem Inkrafttreten des novellierten Naturschutzgesetzes vom 18 Juli 2018 auf Grundlage der Bestimmungen des Naturschutzgesetzes von 2004 durchgeführt (Ausfertigung an den Auftraggeber Fonds du Logement am 07.06.2018). Mit Blick auf das neue Naturschutzgesetz ist bei den zum damaligen Zeitpunkt mit der Kartierung gewonnenen Ergebnissen nicht von einer geänderten Situation auszugehen. Die nach den damaligen Bestimmungen als geschützte Biotope erfassten Strukturen stellen auch nach den Bestimmungen des novellierten Naturschutzgesetzes geschützte Biotoptypen dar. Lediglich bei den Biotopwerten sind u.U. geringfügigen Abweichungen möglich, wenn sich Grundwerte für die ökologische Wertigkeit eines Biotops evtl. geändert haben. Eine wesentliche Änderung könnte sich allerdings durch die mögliche Funktion von Biotopen als Lebensraum für gesetzlich geschützte Tierarten einstellen, die u.U. durch einen artspezifischen „Punkte-Aufschlag“ auf den Biotopgrundwert berücksichtigt werden müsste. Um eventuelle Verstöße gegen naturschutzrechtliche Bestimmungen nach Art. 17 bzw. auch artenschutzrechtliche Bestimmungen nach Art. 21 des Naturschutzgesetzes zu vermeiden, müsste die Eingriffsbewertung hinsichtlich der Vorkommen geschützter Tierarten ergänzt werden.

Nach den Bestimmungen des abgelösten Naturschutzgesetzes wurde in der EBW für den Biotopbestand des Plangebiets ein Biotopwert von insgesamt 1.268.716 Punkten berechnet. Davon entfallen 222.534 Wertepunkte auf nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes (von 2004) geschützte Biotope.

2.3.4. Vorkommen geschützter Arten

Informationen zum Vorkommen von geschützten Arten im Plangebiet liegen aus dem Umweltbericht der SUP (ARGE SCHMITZ BIOMONITOR MERSCH, 2017) zur „PAG-Modifikation“ mit dessen eigenen Untersuchungen und den darin aufgenommenen Informationen aus anderen Untersuchungen (z.B. UEP, FFH-Screening) sowie aus der o.g. EBW (EFOR-ERSA 2018) vor. Die Berichte zu den Planungen bzw. Studien sind zwischen 2017 und 2018 erarbeitet worden und basieren auf rezenten Untersuchungen bzw. Informationen (2016 – 2018), demnach die darin gemachten Aussagen zum



Vorkommen von geschützten Arten im Rahmen der gegenständlichen Vorprüfung als aktuell angesehen werden.

Geschützte Pflanzenarten:

Bei der 2016 für die EBW (EFOR-ERSA 2018) durchgeführten Geländekartierung wurden im Plangebiet keine gesetzlich geschützten Pflanzenarten oder Arten der Roten Liste nachgewiesen. Das Plangebiet ist für geschützte Pflanzenarten ohne besondere Bedeutung.

Geschützte Tierarten:

Im Umweltbericht wird im Zusammenhang mit geschützten Tierarten auf die breite Feldhecke entlang des Nordostrands des Plangebiets (vgl. Punkt 2.3.2, 2.3.3 in Verbindung mit Foto 1 und Foto 2) zusammen mit der angrenzenden Waldfläche (*Manertchen*) allgemein als wichtiges Element im Biotopverbund zwischen dem FFH-Gebiet LU0001017 („*Vallée de la Sûre inférieure*“) und dem Vogelschutzgebiet LU0002016 („*Région de Mompach, Manternach, Bech et Osweiler*“) hingewiesen, die ein Bestandteil eines regionalen Wildkorridor für größere Säugetieren mit großen Arealansprüchen (z.B. Wildkatze, Rotwild) ist. Die hohe Bedeutung dieser Struktur zeigt sich auch darin, dass sie im Umweltbericht ein Schwerpunkt der zu behandelnden Thematik hinsichtlich der Auswirkungen einer Bebauung auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt darstellt. Im Speziellen wird auf eine hohe Bedeutung als Leitlinie für Fledermäuse hingewiesen. In diesem Zusammenhang werden die Arten Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) genannt. Alle in Luxemburg vorkommenden Fledermausarten sind auf Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet und zählen somit zu den streng geschützten Tierarten, die unter artenschutzrechtliche Zugriffsverbote nach Art. 21 Naturschutzgesetz fallen. Bei den o.g. Arten handelt es sich zusätzlich auch um Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie, für die FFH-Gebieten zum Schutz ausgewiesen werden sollen.

Ohne auf spezielle Arten einzugehen, weist der Umweltbericht darüber hinaus für das Gemeindegebiet und die nahe Umgebung auf mehrere Wochenstubenkolonien hin, die im Fledermausscreening erwähnt werden, das für die UEP der SUP zum Neuaufstellungsprojekt des (Gesamt-)PAG der Gemeinde Echternach ausgearbeitet wurde (PROCHIROP 02.03.2017, zit. in ARGE SCHMITZ BIOMONITOR MERSCH, 2017, S. 22). Weiterhin wird darin für das Fledermausvorkommen in der Gemeinde (neben den o.g. Arten außerdem Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Graues Langohr, Zwergfledermaus) eine mögliche Beeinträchtigung infolge der Zerstörung von Leitlinien, Flugkorridoren, Ruhequartieren und Jagdhabitaten im Allgemeinen beschrieben.

Von den im Plangebiet angeführten Fledermausarten zählen Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus zu den Zielarten der FFH-Gebiete der Umgebung, deren Vernetzung ein erklärtes Ziel des PNP³ darstellt, wofür die o.g. Feldhecke wiederum eine wesentliche Bedeutung hat. Die Wimperfledermaus

³ Plan national concernant la protection de la nature 2017 - 2021



ist außerdem eine Zielart der bereits bestehenden *Plans d'action „Espèces“*, für die der PNPN eine besondere Berücksichtigung der Vernetzung von regionalen und nationalen Metapopulationen und deren Lebensräumen verfolgt, die sich nicht ausschließlich auf Schutzgebiete beschränken sollen.

Zur Avifauna liegen aus dem Umweltbericht lediglich Aussagen zu Hoststandorten von Rotmilan (*Milvus milvus*) und Schwarzmilan (*Milvus migrans*) vor. Nach den Daten der *Centrale ornithologique Luxembourg* (COL) befinden sich Hoststandorte zwischen 1,7 und 2,5 km entfernt zum Plangebiet. Nach mündlicher Auskunft der COL ist das Plangebiet für diese Arten kein essenzielles Jagdhabitat im Zusammenhang mit dem Fortpflanzungserfolg der lokalen Populationen. Aufgrund der mit der eigenen Vorortbesichtigung des Plangebiets gewonnenen Eindrücke stellen allerdings sowohl die Acker- als auch die Grünlandflächen sowie die gesamte Agrarflur der Umgebung geeignete Jagdgebiete für Greifvögel im Allgemeinen dar.

Weitere Informationen zum Vorkommen geschützter Tierarten im Plangebiet liegen aus der EBW vor. Im Bericht wird auf mehrere Brutreviere der Feldlerche (*Alda arvensis*) hingewiesen, die bei der 2016 erfolgten Kartierung auf den Ackerflächen festgestellt wurden.

In der EBW wird außerdem ein Nachweis der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) aus dem Waldrandbereich östlich des Plangebiets erwähnt, wonach auch im Bereich der Feldhecke entlang des Nordostrands mit einem Vorkommen gerechnet werden muss.

Über sonstige Vorkommen liegen keine detaillierten Angaben vor. Rückschlüsse können nur anhand der vorliegenden Biotopstrukturen gezogen werden.

Die intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen besitzen – abgesehen für auf Agrarräume spezialisierte Tiere, wie die oben erwähnte Feldlerche – eher eine geringe Bedeutung als Lebensraum, zumal die angrenzende Wohnbebauung eine Störwirkung verursacht. Die Brutstätten der Feldlerche auf den Ackerflächen fallen während der Brut- und Aufzuchtzeit unter die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach Art. 21 Naturschutzgesetz und dürfen demnach nicht zerstört, beschädigt oder erheblich gestört werden. Die Ackerflächen stellen grundsätzlich geeignete Bruthabitate für diese Art dar, weshalb auch von einem regelmäßigen Vorkommen gerechnet wird. Aufgrund des als ungünstig eingestuften Erhaltungszustands der Art (U2 – non favorable mauvais) fällt die Fläche als Lebensraum unter Schutz nach Art. 17 Naturschutzgesetz. Ein Verlust der Flächen wird für diese Art jedoch als nicht erheblich in Bezug auf den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population angenommen, da im direkten Umfeld ausreichende Flächen als Habitate zur Verfügung stehen.

Einzelstrukturen mit Bedeutung als Lebensraum sind, neben der bereits beschriebenen Feldhecke entlang des Nordostrands, ebenfalls die Feldhecken entlang des Grünwegs, der von der „Cité Manertchen“ das Plangebiet quert, sowie die Gebüschflächen entlang des derzeitigen Siedlungsrandes im Bereich der westlichen und östlichen Ecke des Plangebiets. Eine höhere Bedeutung wird dem Saumbereich des Waldrands am Südostrand beigemessen. Diese Gehölzstrukturen bereichern das Lebensraumangebot für Insekten, Vögel und Kleinsäuger (Nahrungsquelle, Brutraum etc.). Im Fall einer tatsächlichen Nutzung als Lebensstätte dürfen diese Strukturen nach Art. 21 Naturschutzgesetz nicht zerstört, beschädigt oder während der Brut- und Aufzuchtzeiten erheblich gestört werden. Die Strukturen innerhalb des Plangebiets sind wegen ihres inselhaften Charakters jedoch nicht als bedeutende Vernetzungsstrukturen wirksam und können die Barrierewirkung der intensiv bewirtschafteten bzw. naturfern ausgebildeten Flächen nur unvollständig überbrücken.



Insbesondere die Feldhecke entlang des Nordostrands erfüllt – wie bereits oben im Text erläutert – für Fledermäuse eine Funktion als Leitlinie, die für die Vernetzung von Lebensräumen als essenziell im Zusammenhang mit dem Fortpflanzungserfolg der Populationen zu bewerten ist. Die Struktur stellt des Weiteren eine grundsätzlich geeignete Lebensstätte für Vögel (Brutraum) und Kleinsäuger (Haselmaus) dar, für deren Vorkommen hier eine wahrscheinlich regelmäßige Lebensraumnutzung angenommen wird. Die Feldhecke unterliegt somit sowohl als essenzielle Leitlinie, wie auch als Lebensstätte den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten nach Art. 21 Naturschutzgesetz. Neben der Heckenstruktur selbst sind in Bezug auf deren Leitlinienfunktion vor allem auch neben der Hecke liegenden Bereiche relevant, die als Flugkorridor neben der Leitlinie fungieren. In Bezug auf das anzunehmende Arteninventar ist bei der Hecke auch von einem regelmäßigen Vorkommen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten mit als ungünstig eingestuftem Erhaltungszustand im Land zu rechnen (verschiedene Vogelarten). Die bereits als Biotop geschützte Struktur fällt somit ebenfalls als Lebensraum unter Schutz nach Art. 17 Naturschutzgesetz.

Ausgenommen der Feldheckenstruktur entlang des Nordostrand sowie des Saumbereichs der angrenzenden Waldfläche wird dem Plangebiet ansonsten keine besonders hohe Bedeutung im Hinblick auf den planungsbedingten Verlust als Lebensraum beigemessen.

2.3.5. Böden

Das Plangebiet betrifft ausschließlich unversiegelte Oberflächen. Die Böden sind mittelgründige, teilweise steinige Braunerden auf Unterem Keuper und Muschelkalk.

2.3.6. Wasser

Weder im Plangebiet selbst noch im Bereich der angrenzenden Flächen sind Oberflächengewässer oder vernässte Bereiche vorhanden.

Die Grundwasservorkommen sind aufgrund der topographischen Lage als eher gering einzuschätzen. Regenwasser kann im gesamten Bereich auf den unversiegelten Flächen versickern.

2.3.7. Klima und Luft

Das Geländeklima des Plangebiets charakterisiert sich als Freilandklimatop ohne Luftschadstoffbelastung mit geringer Bedeutung für die klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion in Bezug auf angrenzende Siedlungsräume.

2.3.8. Sach- und Kulturgüter

Sachgüter:

Das Plangebiet besteht zum Großteil aus landwirtschaftlichen Nutzflächen. Sonstige Sachgüter sind nicht vorhanden.



Kulturgüter:

Auf dem Plangebiet wurde im Zusammenhang mit dem Planungsvorhaben bereits eine archäologische Sondage durch den *Centre national de recherche archéologique* (CNRA) durchgeführt, da der Bereich als archäologischer Relevanzbereich gilt, in dem Bodendenkmäler vorkommen können. Bei der zwischen dem 14. November und dem 8. Dezember 2017 durchgeführten Prospektion wurden keine archäologische Fundstätte festgestellt. Der untersuchte Bereich wurde somit durch den CNRA von archäologischen Auflagen befreit. Das entsprechende Avis des CNRA befindet sich im Anhang des vorliegenden Dokuments. Darin wird allerdings ebenfalls darauf hingewiesen, dass mit der Sondage lediglich ca. 10 % des Gesamtplangebiets untersucht wurden, so dass im Falle von etwaigen Funden bei Bauarbeiten weiterhin eine gesetzliche Meldepflicht durch den Planungsträger besteht.

2.3.9. Landschaft

Das Plangebiet betrifft keine Landschaftsschutzgebiete, die im Entwurf des *Plan directeur sectoriel „Paysages“* zur Ausweisung geplant sind. Die Gemeinde Echternach ist Mitglied des Naturparks Mëllerdall.

Das Plangebiet liegt auf einer Hochfläche zwischen 290 bis 324 m ü. NN und weist eine gleichmäßige Steigung in West-Ost-Richtung auf. Großflächige Acker- und Grünlandnutzungen prägen hier im Wesentlichen das Landschaftsbild. Wald beschränkt sich auf erodierte Kuppenlagen und tritt ebenso wie Halboffenlandstrukturen erst in weiterer Entfernung zum Plangebiet entlang der Talhänge auf.

Das Plangebiet selbst kennzeichnen mit Grün- und Ackerland in großen Bewirtschaftungseinheiten überwiegend naturferne Strukturen mit geringer eigenartsprägender Wirkung. Positiv wirkt sich die am Nordostrand verlaufende Feldhecke aus, die die ansonsten strukturarmen landwirtschaftliche Flur raumwirksam strukturiert. Die entlang des Siedlungsrands vorhandenen Gebüschstrukturen sowie die Anpflanzungen auf den Haus-Garten-Grundstücken bewirken eine Einbindung der Bestandsbebauung. Die sonstigen, kleinen Hecken im Plangebiet sind wegen ihrer geringen Größe für das Landschaftserleben und den Erholungswert von untergeordneter Bedeutung.

Die Fläche hat für die Naherholung der angrenzenden Bebauung eine relativ geringe Bedeutung. Der am Nordostrand verlaufende Feldweg sowie der die Fläche querende Grünweg werden von den Bewohnern der angrenzenden Bebauung im Rahmen der Nah- und Feierabendholung für Spaziergänge genutzt.

Vorbelastungen für das Landschaftsbild bestehen durch die mangelnde Strukturvielfalt im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen sowie teilweise durch die Bestandsbebauung der angrenzenden „Cité Manertchen“, vor allem aber auch durch das Gewerbegebiet im Westen. Aufgrund der exponierten Lage ist das Gebiet vor allem aus nördlichen und westlichen Richtungen einsehbar und weist hierdurch eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber visuellen Veränderungen auf.



2.4. Darlegungen zum städtebaulichen Entwurf / Planungsziele

Bei der Ausarbeitung des PAP wurden folgende Studien mit Umweltbezug durch den Projektträger bzw. das Planungsbüro vorab geprüft und in das Ausarbeitungsverfahren eingestellt:

- *Modification ponctuelle du PAG „Manertchen“ à Echternach* (ZEYEN BAUMANN 2018, im Auftrag der Gemeinde Echternach)
- Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) zur Vorbereitung der Strategischen Umweltprüfung zur Planung der *Modification ponctuelle du Plan d'aménagement Général – Zone d'habitation „Manertchen“* (ZEYEN BAUMANN, 2017)
- FFH-Screening zum Entwurf des Plan Directeur Sectoriel Logement (OEKO-BUREAU, 2012) – Berücksichtigung im Rahmen der UEP
- Umweltbericht der Strategischen Umweltprüfung zur *Modification ponctuelle du Plan d'aménagement Général – Zone d'habitation „Manertchen“* (ARGE ROMAIN SCHMITZ – BIOMONITOR – MERSCH, 2017)
- Belange Natur und Landschaft: Eingriffsbewertung und Kompensationsmaßnahmen zum Bauvorhaben PAP Manertchen in Echternach – naturschutzfachliches Gutachten (EFOR-ERSA 2018)
- Belange Natur und Landschaft: *Manuel paysager* (MERSCH – Environnement 2018)
- Belange Wasser: *Dossier pour l'administration de la Gestion des eaux* (SCHROEDER ET ASSOCIÉS 2018)
- Belange Wasser: *Accord de principe pour la gestion des eaux* (SCHROEDER ET ASSOCIÉS 2018)



Abb. 2-4: PAP „Manertchen-village - Echternach“ (Stand: Entwurf vom 21.09.2020) mit hinterlegtem Orthofoto (Befliegung 2019) und integrierten Geobasisdaten

Im „Fiche de synthèse – données structurantes relatives au PAP-NQ“ des rapport justificatif (Stand 18.09.2020) werden für das PAP-Projekt die städtebaulichen Kennzahlen angegeben (vgl. Abb. 2-5).



Projet		N° de référence (à remplir par le ministère)	
initié par	Le Fonds du Logement	Date de l'avis du Ministre	_____
élaboré par	Polaris Architects s.à.r.l	Date d'approbation ministérielle	_____
Situation géographique		Organisation territoriale de la commune	
Commune	Echternach	CDA	<input checked="" type="checkbox"/>
Localité	Manertchen	Commune prioritaire	<input type="checkbox"/>
Lieu-dit	Manertchen	Pôle de développement	<input type="checkbox"/>
Equipements collectifs principaux existants dans la localité / quartier		n.a	
Données structurantes du PAG		Servitudes découlant d'autres dispositions légales	
N° de référence du PAG	75C	Environnement	
Zone(s) concernée(s)	[HAB-1]	Proximité immédiate (<30m) de bois et forêts > 1ha	<input checked="" type="checkbox"/>
		Distance par rapport à la zone protégée nationale et / ou communautaire	_____ m
		Présence de biotope(s)	<input checked="" type="checkbox"/>
		Zone de buit	<input type="checkbox"/>
		Voirie nationale (permission de voirie)	<input type="checkbox"/>
		Gestion de l'Eau (zones inondables)	<input type="checkbox"/>
		Sites et Monuments	<input type="checkbox"/>
		Inventaire suppl.	<input type="checkbox"/>
		Monument national	<input type="checkbox"/>
		Zone SEVESO	<input type="checkbox"/>
		Autres	<input type="checkbox"/>
COS			
	n.a	minimum	maximum
CUS	n.a	0	0,4
CSS	n.a	0	0,75
DL	n.a	0	25
Emplacements de stationnement	n.a	0	532
Terrain			
Surface brute du terrain	9,07 ha	Surface cédée au domaine public communal	3,33 ha
Surface nette du terrain	5,74 ha	Taux de cession	36,74 %
Surface destinée aux voiries de desserte (publiques et privées)	0,33 ha		3,68 %
Surface destinée à la zone résidentielle/zone de rencontre (20 km/h)	0,86 ha		9,48 %
Surface destinée à la circulation non motorisée (publique et ouverte au public)	0,49 ha		5,41 %
Surface destinée au stationnement public	0,13 ha		1,43 %
Surface destinée à l'espace vert public	0,49 ha		5,40 %
Surface destinée aux aires de jeux ouvertes au public	0,31 ha		3,44 %
Surface zone de verdure	0,72 ha		7,93 %
Surfaces privées et publiques nécessaires à la viabilisation	3,33 ha		
Scellement maximal du sol			
	3,88 ha	Nombre de lots / parcelles / d'îlots	166
		Taille moyenne des lots / parcelles / îlots	3,46 a
Constructions			
	minimum	maximum	
Surface constructible brute	0	51702 m ²	
Emprise au sol	0	16645 m ²	
Nombre de logements	0	214	
Densité de logements / hectare brut	0,00	23,60 u./ha	
Personnes estimées / logement	0	4	
Nombre d'habitants	0	856	
Surface de vente maximale	0 m ²		
Mixité de logements (en tenant compte du nombre maximum de logements)			
Nombre de logements de type:	minimum	maximum	
unifamilial	0	150	
bifamilial	0	0	
collectif (>2 log/bât)	0	64	
Surf. / nbre de log. à coût modéré	/	/	
Surface brute de bureau maximale	/ m ²		
Axe(s) de desserte			
Charge de trafic (si disponibles et selon prévision P&CH)		Emplacements de stationnement	
Route Nationale	vh/j	publics	/ /
Chemin Repris CR368	vh/j	privés (min.)	/ /
Chemin communal Rue des Lilas		privés (max.)	/ /
		total (max.)	/ /
Offre de transport collectif dans la localité			
Proximité arrêt bus le plus proche (distance parcourue)	max 150 m	Proximité gare (distance parcourue)	13300 m
Infrastructures techniques			
Longueur totale de canalisation pour eaux usées	1625 m	Surface destinée à l'évacuation d'eaux pluviales à ciel ouvert	1035 m ²
Longueur totale de canalisation pour eaux pluviales	580 m	Surface destinée à la rétention d'eaux pluviales à ciel ouvert	4550 m ²

Abb. 2-5: Fiche de synthèse – données structurantes relatives au PAP-NQ
 (Quelle: entnommen aus POLARIS 2020, S. 24)



Der Geltungsbereich des PAP (rd. 9,1 ha) ist für die geplante Bebauung einschließlich der Flächen für öffentliche Einrichtungen, die landschaftsgerechte randliche Einbindung des Baugebiets, des ökologischen Ausgleichs sowie für die Anlagen zur Oberflächenentwässerung vorgesehen.

Nach dem vorliegendem Planungsstand vom 21.09.2020 (vgl. Abb. 2-4) wird mit der Aufstellung des PAP die Ausweisung von 150 Wohnbaugrundstücken und 11 Stellplatzgrundstücken beabsichtigt. Innerhalb des rd. 9,1 ha großen Areals soll auf einer rd. 8,1 ha großen Fläche eine verdichtete und somit flächensparende, an die Topographie angepasste allgemeine Wohnnutzung mit 52 Doppelhäusern, 98 Reihenhäusern (angeordnet in 4 – 7 Einheiten) und 5 Mehrfamilienhäusern entstehen. Die restlichen 1 ha sind für Flächen zur randlichen Eingrünung der Bebauung nach Osten hin vorgesehen, die mit einer 3,1 ha große Grünfläche im Nordosten und Norden außerhalb des Geltungsbereichs ergänzt wird, wodurch das gesamte neue Wohngebiet gegenüber der angrenzenden Offenlandschaft eingegrünt wird. Die durchschnittliche Grundstücksgröße beträgt 3,46 ar. Die Einfamilienhäuser umfassen 150 Wohneinheiten, die Mehrfamilienhäuser 64 Wohneinheiten. Hieraus ergibt sich eine Wohndichte von 23,6 Wohneinheiten/ha. Ergänzende Nutzungen sollen innerhalb des zentralen Mehrfamilienhauses im nordöstlichen Teil des neuen Quartiers vorgesehen werden. Hierfür ist ein Anteil von max. 10 % der Fläche vorgesehen. Laut dem Rapport de présentation zur „PAG-Modifikation“ (Zeyen Baumann 2018) ist die Einrichtung einer Crèche in Planung.

Die Anordnung der Straßen, Gebäude und öffentlichen Freiflächen (einschließlich Flächen für die Regenwasserretention) wird weitestgehend an den topographischen Rahmenbedingungen orientiert. Größere Veränderungen des Reliefs werden aufgrund der günstigen Relief- und Geländesituation vermieden. Durch geeignete Festsetzungen im PAP werden Regelanforderungen an eine standortverträgliche Bauweise im Planbereich fixiert.

Die äußere verkehrliche Anbindung des Gebiets erfolgt an den C.R. 368, an den über drei vorbereitete Straßenstiche aus der „Cité Manertchen“ angebunden wird. Die Haupteinschließung („Voie principale – 30 km/h“) soll durch eine Anbindung an die Rue des Violettes im Westen und eine Verlängerung von der Rue des Azalées im Osten aus erfolgen. Zwischen diesen Anbindungspunkten ist für die innere Erschließung der Baugrundstücke ein Ringschluss vorgesehen, der es künftigen Bewohnern ermöglicht vom C.R. 368 aus, das Wohngebiet direkt anzufahren. Ergänzend ist eine weitere Anbindung von einem Straßenstich von der Rue des Lilas aus vorgesehen, die an die ergänzenden Erschließungsstraßen („Axes secondaires – 20 km/h“) anbindet, die das innere Plangebiet erschließen und mit der Haupteinschließung ein Netz bilden. Das System der Erschließungsstraßen wird durch ein Fußwegenetz ergänzt, welches auch die Anbindung zu dem angrenzenden Wohngebiet („Cité Manertchen“) herstellt. Das Fußwegenetz sieht zudem einen Weg um die Bebauung im Osten und Norden im Bereich der öffentlichen Grünflächen vor. Das Verkehrsnetz umfasst insgesamt 520 m Haupteinschließungsstraße („Voie principale – 30 km/h“), 1,09 ha Nebenerschließungsstraße („Axes secondaires – 20 km/h zone résidentielle“) und 0,5 ha Fußwege.

Das städtebauliche Konzept des PAP sieht eine dichte Durchgrünung des neuen Wohngebiets durch punktuelle Straßenraumbepflanzungen mit heimischen Bäumen vor. Zur Behandlung des auf der versiegelten Fläche anfallenden Niederschlags sind drei verteilt gelegene Retentionsflächen und offene Wassergräben zur Ableitung vorgesehen, die in Verbindung mit Fußwegen begrünt und naturnah gestaltet werden sollen, so dass sie für eine Nutzung als Begegnungs- und Erholungsraum für die Bewohner genutzt werden können.

Durch die geplante Bebauung entsteht vor allem in westlicher, nordöstlicher und östlicher Richtung ein neuer Siedlungsrand gegenüber der angrenzenden Offenlandschaft bzw. zu unbebauten Flächen im



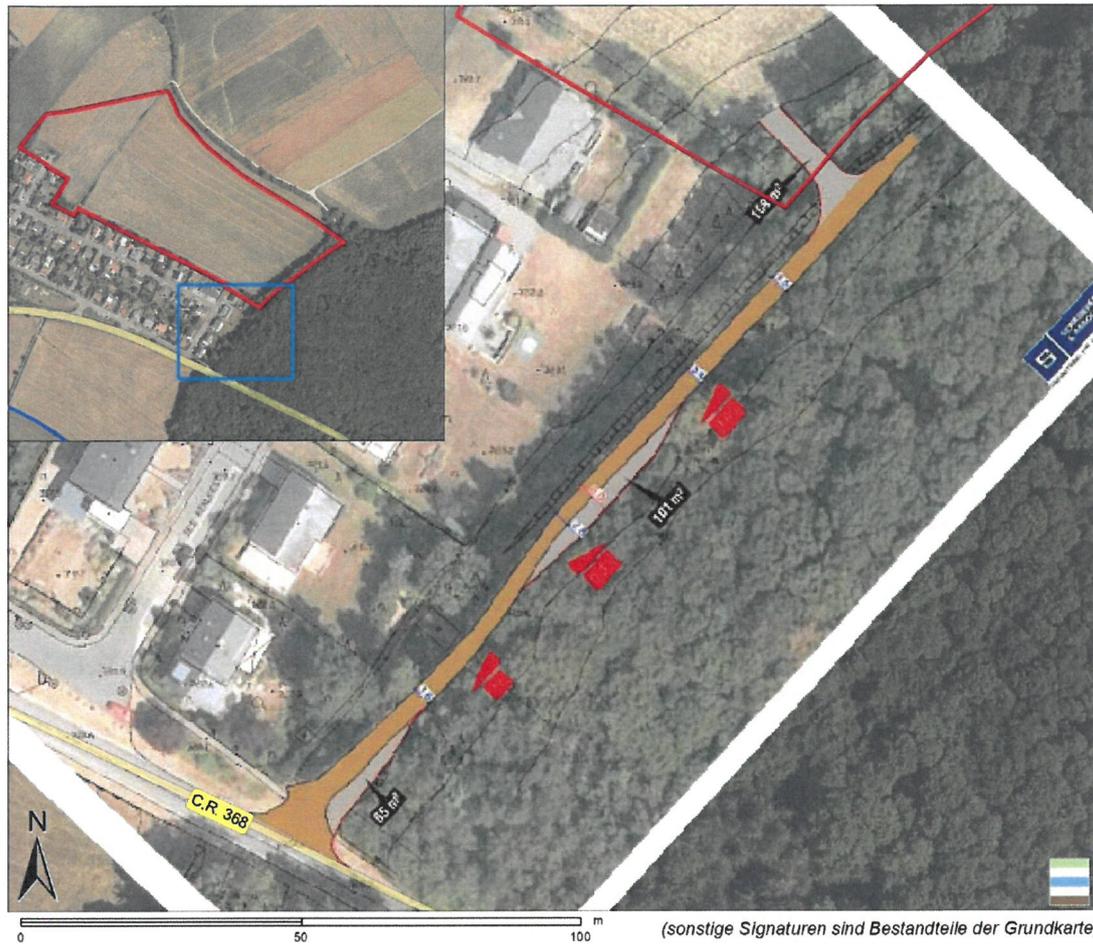
östlichen Bereich bis hin zum Waldrand. Zur Minderung von Auswirkungen auf das Landschaftsbild wird das zukünftige Wohngebiet durch eine insgesamt 4,1 ha große öffentliche Grünfläche umgeben, in der durch Gehölzpflanzungen eine landschaftsgerechte Einbindung bzw. Abgrenzung der Bebauung zur Offenlandschaft hin erfolgt. Außerdem soll diese Grünfläche den Bewohnern zugänglich gemacht werden. Entlang des östlichen und nördlichen Gebietsrands soll die Grünfläche als extensiv gepflegter Wiesenstreifen mit Wegeverbindungen gestaltet werden. Neben der Funktion dieser Grünfläche für die landschaftliche Integration soll auch ein Abstand zur nördlich angrenzenden Feldhecke erreicht werden, die hierdurch in die Planung integriert ist und somit als Leitlinienfunktion für den Flugkorridor von Fledermäusen erhalten wird. Die restliche Grünfläche wird intensiv mit Bäumen und Hecken bepflanzt und bewirkt somit einen Abstand sowie eine Abschirmung zur angrenzenden neuen Bebauung. Im nordwestlichen Bereich soll zusätzlich eine Streuobstwiese als öffentlich zugängliche Grünfläche angelegt werden, die im Zusammenhang mit Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff der Erschließung des neuen Wohngebiets steht.

Zur Auflockerung des neuen Wohngebiets sind weiterhin entlang der Erschließungsstraßen punktuell und insbesondere im Bereich der Kreuzungen kleine Platzstrukturen geplant, die als öffentliche Aufenthalts- und Begegnungsstätten für die Bewohner fungieren sollen. Die Straßenräume sollen mit heimischen Baumarten bepflanzt. Ergänzend hierzu sollen drei verteilt über das Wohngebiet gelegene, naturnah gestaltete Retentionsflächen und Regenwassergräben der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden und zu einer weiteren Durchgrünung und Durchlässigkeit des Quartiers beitragen. In diesen Bereichen sollen ebenfalls Spielplätze und Begegnungsräume entstehen.

Um eine Abgrenzung des neuen Wohngebiets zur angrenzenden Bestandsbebauung der „Cité Manertchen“ zu bewirken, sieht der PAP die Hausgärten der neuen Bebauung vor, wodurch ein ausreichender Abstand entsteht.

Erforderliche Abrissarbeiten und Baustelleneinrichtungen:

Für die Realisierung des PAP sind mit Blick auf die Bebauung keine Abrissarbeiten erforderlich, da der Geltungsbereich ausschließlich unbebaute, landwirtschaftlich genutzte Fläche betrifft. Abgesehen von den als „üblich“ zu bezeichnenden Erdarbeiten sind des Weiteren auch keine wesentlichen Arbeiten zur Baufeldfreimachung erforderlich. Lediglich eine kleine Feldheckenstruktur (geschütztes Biotop nach Art. 17 Naturschutzgesetz), die sich entlang eines unbefestigten Feldwegs in der Mitte des Geltungsbereichs befindet, muss entfernt werden. Für die Zeit während der Bauarbeiten ist eine Baustellenzufahrt über einen bestehenden Wirtschaftsweg (geschottert) geplant, der östlich der „Cité Manertchen“ vom C.R. 368 aus entlang des Waldrands und des Ostrands des zukünftigen Baugebiets führt (vgl. Abb. 2-6). Eine Zufahrt auf das Baugebiet ist im Bereich einer bereits bestehenden Feldzufahrt an der östlichen Ecke, nördlich des Bestandsgebiets geplant. Um die Befahrbarkeit für größere Baufahrzeuge zu ermöglichen, muss der Weg bzw. die Feldzufahrt stellenweise verbreitert und befestigt werden. Für die Verbreiterung und die Einfahrt auf das Baugebiet sind nach den Angaben auf einer vom Fonds du Logement zur Verfügung gestellten Skizze für die geplante Zufahrt, eine Fläche von insgesamt 274 m² betroffen. Die hiervon betroffenen Flächen werden momentan stellenweise als Holzlagerplätze genutzt oder betreffen Gebüschstrukturen von geringer Ausdehnung. Erhebliche Auswirkungen auf geschützte Arten oder Lebensräume sind hierdurch nicht zu erwarten. Ggf. hierfür erforderliche Eingriffe (Baumfällungen) können im Rahmen einer naturschutzfachlichen Eingriffsbewertung mit behandelt werden, die für die bauliche Umsetzung des PAP obligatorisch ist, da im Plangebiet geschützte Biotope vorhanden sind und Lebensräume geschützter Tierarten betroffen sind.



© EFOR-ERSA ingénieurs-consults, Luxembourg 2020

Abb. 2-6: geplante Baustellenzufahrt über bestehenden Wirtschaftsweg
(Quelle: eigene Darstellung EFOR-ERSA 2020)



3. **Überschlägige Vorabschätzung anhand der Prüfkriterien gem. Anhang I UVP-Gesetz**

Die Vorprüfung gemäß Art. 4 UVP-Gesetz wird nachstehend auf Grundlage von vorliegenden Unterlagen und einer Ortsbegehung in tabellarischer Form durchgeführt.

Die Prüfung erstreckt sich auf alle umweltrelevanten Schutzgüter gemäß Art. 3 (1) UVP-Gesetz. Da das Gesetz in diesem Stadium aber nur eine „überschlägige“, d.h. summarische Vorprüfung vorschreibt, sind im Rahmen der Prüfung keine detaillierten Untersuchungen und eigene, aufwendige Gutachten erforderlich. Die Vorprüfung erfolgt durch eine eigene Einschätzung auf der Basis von tatsächlichen Anhaltspunkten und allgemeinen Erfahrungswerten zum Vorliegen erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.

Nach Art. 4 (1) UVP-Gesetz reicht es indessen nicht, dass Umweltauswirkungen nachteilig sind, vielmehr müssen sie zur Auslösung der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung auch „erheblich“ sein. Zielrichtung des UVP-Gesetzes ist eine medienübergreifende Gesamtbetrachtung aller Umweltauswirkungen als Entscheidungsgrundlage. Nur entscheidungserhebliche Umweltbeeinträchtigungen rechtfertigen die Durchführung einer UVP.

Bei der Vorprüfung ist auch zu berücksichtigen, inwieweit Umweltauswirkungen durch die im PAP vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen offensichtlich ausgeschlossen bzw. reduziert werden können.



3.1. Merkmale des Projekts

Die Merkmale des Projekts (*Caractéristiques des projets*) sind nach Nr. 1 des Anhang I zum UVP-Gesetz hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:

1.	Merkmale des Projekts	Bewertung Umweltauswirkung
a)	<p>Größe und Ausgestaltung des gesamten Projekts:</p> <p>Der geplante Geltungsbereich des PAP umgreift eine Gesamtfläche von rd. 9,1 ha, von der eine rd. 8,1 ha große Teilfläche siedlungsbaulich in Anspruch genommen wird, was rd. 90 % der Gesamtfläche darstellt. Die restlichen 1 ha sind als öffentliche Grünfläche für die randliche Einbindung des Gebiets vorgesehen. Im Zusammenhang mit der Bebauung werden auf der in nördlicher Richtung an das Baugebiet angrenzenden, rd. 3,2 ha großen Fläche (Parzelle 1006/2027) umfangreiche Maßnahmen für die randliche Eingrünung sowie zur Erhaltung von ökologischen Funktionen (Fledermauskorridor) und für den Ausgleich von Eingriffen vorgesehen. Für die Planung ergibt sich in Bezug auf den Geltungsbereich eine Versiegelung von 3,88 ha.</p> <p>Durch den PAP ist die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebiets mit Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäusern in verdichteter Bauweise sowie mit entsprechender Infrastruktur vorgesehen.</p> <p>Eine Gliederung des Gebiets erfolgt durch naturnah gestaltete Grünflächen, die der Einbindung der Bebauung in die Landschaft, der Naherholung, als Flächen für die Regenwasserbewirtschaftung sowie als naturschutzfachliche Ausgleichsflächen (Fledermäuse) dienen. Zur Durchgrünung des Wohngebiets werden darüber hinaus Anpflanzungen von Bäumen im öffentlichen Straßenraum festgesetzt. Insbesondere durch die mit Anpflanzungen gestaltete Grünfläche um das Plangebiet wird auch die Feldheckenstruktur entlang des Nordostrands in die Planung integriert, wodurch deren Funktion als Leitlinie des Flugkorridors von Fledermäusen sowie als Element im Biotopverbund erhalten wird.</p> <p><i>(Vermerk: Im Umweltbericht der SUP zur durchgeführten Teiländerung des PAG wird zudem auf eine externe Ausgleichsmaßnahme hingewiesen, die die Entwicklung eines neuen Grünkorridors durch Gehölzpflanzungen nordöstlich des Plangebiets betrifft. Zur Umsetzung dieser Maßnahme liegen keine weiteren Informationen vor.)</i></p>	<p>Unerheblich</p> <p>Das Projekt wird im Hinblick auf seine Größe und Ausgestaltung voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen haben.</p>



1.	Merkmale des Projekts	Bewertung Umweltauswirkung
b)	<p>Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten:</p> <p>Die Realisierung des geplanten Wohngebiets stellt eine siedlungsstrukturelle Erweiterung des bestehenden Wohngebiets „Cité Manertchen“ dar, wodurch die Fläche dieser isoliert vom Stadtgebiet gelegenen Siedlungsstruktur mehr als verdoppelt wird.</p> <p>In Bezug auf Auswirkungen auf die Umwelt(schutzgüter) ist hier jedoch zu berücksichtigen, dass die „Cité Manertchen“ bereits seit den 1970er Jahren entwickelt wurde. Das geplante Wohngebiet stellt insofern eher eine neue, eigenständig zu bewertende Situation hinsichtlich der Einschätzung zu Auswirkungen auf die Umwelt(schutzgüter) dar.</p> <p>Lediglich für den Aspekt Landschaftszersiedelung kann durch das Zusammenwirken des Neubaugebiets mit dem Bestandsgebiet eine relevante Änderung der Situation erkannt werden. Hinsichtlich dessen muss aber auch die bestehende Vorbelastung durch die bestehende Siedlungsfläche aus Wohngebiet und nahe gelegendem Gewerbegebiet sowie die im PAP vorgesehenen Maßnahmen zur landschaftlichen Integration berücksichtigt werden. Hierdurch werden trotz des Zusammenwirkens die Auswirkungen als nicht erheblich in Bezug auf die bestehende Situation eingeschätzt.</p>	<p>Unerheblich</p> <p>Für das Projekt sind keine wesentlich erhöhten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen, bestehenden Wohngebieten zu erkennen.</p>
c)	<p>Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Boden, Fläche, Wasser, Biodiversität:</p> <p><i>Fläche:</i></p> <p>Mit dem PAP ist die Entwicklung eines neuen Wohngebiets vorgesehen. Das Plangebiet betrifft momentan ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Fläche, insofern eine Inanspruchnahme von Fläche für die Umsetzung des Projekts (Bebauung) immanent ist. Aufgrund der städtebaulichen Konzeption werden rd. 8,1 ha Fläche siedlungsbaulich überprägt.</p> <p><i>Boden:</i></p> <p>Boden wird durch die Bebauung nicht direkt genutzt. In Verbindung mit der Flächeninanspruchnahme ist mit der Bebauung im Wesentlichen ein Verlust von natürlichen Bodenfunktionen verbunden. Eine Nutzung von Boden entsteht allerdings auf den geplanten Grünflächen, die mit Bäumen und Hecken (Sträuchern) etc. bepflanzt werden. Insgesamt betrifft</p>	<p>Unerheblich</p> <p>Das PAP-Projekt löst durch die Nutzung natürlicher Ressourcen voraussichtlich keine erheblich negativen Umweltauswirkungen aus.</p>



1.	Merkmale des Projekts	Bewertung Umweltauswirkung
	<p>dies eine Gesamtfläche von rd. 4,1 ha (Fläche innerhalb des PAP-Geltungsbereichs sowie Umsetzung von Maßnahmen auf angrenzender Fläche der Parzelle 1006/2027).</p> <p><i>Biodiversität:</i></p> <p>Biodiversität wird durch die Umsetzung des PAP nicht direkt genutzt. Durch die siedlungsbauliche Flächeninanspruchnahme entsteht jedoch ein Verlust von Lebensraum verschiedener Tier- und Pflanzenarten. Durch die Konzeption von Grünflächen werden allerdings auch bestehende Lebensraumfunktionen erhalten oder durch die Anlage und Gestaltung von neuen Grünflächen neu geschaffen.</p>	
d)	<p><i>Erzeugung von Abfällen:</i></p> <p>Abfälle und Abwässer entsprechen dem Charakter von typischen Wohngebieten. Es fallen haushaltstypische Abfälle wie Verpackungsmaterialien, Bioabfälle, Restmüll etc. in haushaltsüblichen Mengen an, die entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen entsorgt bzw. verwertet werden. Ansonsten werden keine besonderen, wie bspw. wassergefährdende Abfälle erwartet.</p>	<p>Unerheblich</p> <p>Das Projekt löst voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Entstehen von Abfällen aus.</p>
e)	<p><i>Umweltverschmutzungen und Belästigungen:</i></p> <p>Aufgrund der geplanten Nutzung als Wohngebiet ist keine signifikant zunehmende Verschmutzung von Boden, Wasser und Luft zu erwarten.</p> <p>Erhebliche Belastungen durch verkehrsbedingte Gase und Stäube sind aufgrund des Verkehrsaufkommens sowie der Lage des Plangebiets im ländlichen Raum nicht zu erwarten. Erhebliche Belastungen durch andere Emissionen wie Schadstoffe, Erschütterungen, Licht und Strahlung sind aufgrund der geplanten Wohnnutzung ebenfalls nicht zu erwarten</p> <p>In der Bauphase muss mit Belästigungen der Anwohner des angrenzenden Wohngebiets durch Bau- und Verkehrslärm sowie Staubimmissionen gerechnet werden. Diese Belastungen sind jedoch zeitlich und räumlich begrenzt.</p>	<p>Unerheblich</p> <p>Vom Projekt sind keine erheblichen Umweltverschmutzungen und Belästigungen zu erwarten.</p>



1.	Merkmale des Projekts	Bewertung Umweltauswirkung
f)	<p>Risiken von schweren Unfällen und/oder Katastrophen, die für das Projekt von Bedeutung sind, insbesondere aufgrund des Klimawandels, unter Berücksichtigung des Stands der wissenschaftlichen Erkenntnisse:</p> <p>Das Projekt sieht eine zukünftige (ausschließliche) Wohnnutzung vor, bei der keine gefährlichen Stoffe entstehen oder gefährliche Technologien angewendet werden. In ca. 750 m Luftlinie befindet sich im nordöstlich gelegenen Gewerbegebiet ein sog. Störfallbetrieb (Cosmolux). Bei der Darstellung von möglichen Szenarien und deren Auswirkungen außerhalb der Betriebsgrenzen wird von dem Betrieb allerdings nur eine Beeinträchtigung im näheren Umfeld (Nachbarbetriebe) nicht ausgeschlossen. Demgegenüber werden eine direkte Gefährdung bzw. Beeinträchtigung von Anwohnern aufgrund der Entfernung zu den nächsten bewohnten Häusern ausgeschlossen. Diese Aussage kann auch auf das Plangebiet bezogen werden, das nur unwesentlich näher zu diesem Betrieb liegt, als die genannte Bestandsbebauung.</p> <p>Das Projektgebiet liegt nicht in einem Bereich mit einem Gefahrenpotenzial bei Naturkatastrophen wie bspw. Hochwassergefahrengelände (Überschwemmungen), geologisch / geomorphologisch gefährdete Bereiche (Hangrutschungen, Felsstürze etc.) oder bergbaubedingte Gefahrenbereiche (Sackungen, Einbrüche). Es ist kein besonderes Unfallrisiko erkennbar.</p>	<p>Unerheblich</p> <p>Das Projekt ist hinsichtlich der verwendeten Stoffe und Technologien nicht mit besonderen Unfallrisiken verbunden.</p>
g)	<p>Risiken für die menschliche Gesundheit (z.B. durch Verunreinigungen des Wassers oder der Luft):</p> <p>Das Projekt sieht eine zukünftige (ausschließliche) Wohnnutzung vor, bei der kein Lagern, Umgang oder Produktion von gefährlichen oder wassergefährdenden Stoffen stattfinden wird. Es findet auch keine Lagerung, Handhabung, Beförderung von explosiven, giftigen, radioaktiven, krebserregenden oder erbgutveränderten Stoffen statt. Ein Risiko für die menschliche Gesundheit durch das geplante Wohngebiet ist nicht erkennbar.</p>	<p>Unerheblich</p> <p>Das Projekt ist hinsichtlich der zukünftigen Nutzung nicht mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit verbunden.</p>



3.2. Standort des Vorhabens

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Projekt möglicherweise beeinträchtigt wird, ist nach Nr. 2 des Anhang I zum UVP-Gesetz hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

2.	Standort des Projekts	Bewertung Umweltauswirkungen
a)	<p>Bestehende und genehmigte Nutzung der Flächen:</p> <p><i>Bestehende Nutzung der Flächen:</i></p> <p>Das Plangebiet betrifft hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Flächen (Intensivwiese, Acker) sowie kleinflächig Gehölzstrukturen, Ruderalflächen und einen Feldweg.</p> <p><i>Genehmigte Nutzungen der Flächen:</i></p> <p>Die Fläche des geplanten PAP wurde bauplanungsrechtlich durch eine „PAG-Modifikation“ vorbereitet. Der PAP wurde aus dem PAG entwickelt und berücksichtigt in seinen Merkmalen im Wesentlichen sämtliche Bestimmungen des PAG. Die Baugebietsfläche ist im PAG als <i>zone d'habitation 1</i> ausgewiesen, was im PAP durch eine Bebauung mit hauptsächlich Einfamilienhäusern (Doppel- und Reihenhäuser) und 5 Mehrfamilienhäusern berücksichtigt wird. Die im PAP ebenfalls gekennzeichnete angrenzende Fläche (Parzelle 1006/2027), die im Zusammenhang mit Maßnahmen für den Ausgleich für natur- und artenschutzrechtliche relevante Eingriffe steht, ist im PAG als <i>zone de verdure</i> ausgewiesen.</p>	<p>ohne Bewertung</p> <p>nicht relevant</p>
b)	<p>Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen des Gebiets (insbesondere Boden, Fläche, Wasser, Biodiversität) und seines Untergrunds:</p> <p><i>Fläche:</i></p> <p>Von dem rd. 12,2 ha großen Gesamtplanungsareal (Geltungsbereich PAP + angrenzende Fläche zur Umsetzung von Maßnahmen) werden momentan rd. 11 ha als landwirtschaftliche Produktionsflächen genutzt. Die restlichen 1,2 ha entfallen hauptsächlich auf Waldsaumflächen, Feldgehölzstrukturen, Ruderalflächen und Krautsäume sowie einen Feldweg.</p> <p>Für die Bebauung ist planungsbedingt eine Flächeninanspruchnahme von rd. 8,1 ha bisher unbebauter Fläche erforderlich, die nicht vermindert oder ausgeglichen werden kann.</p>	<p>erheblich</p>



2.	Standort des Projekts	Bewertung Umweltauswirkungen
	<p><i>Boden:</i></p> <p>Bei den Böden im Plangebiet handelt es sich um mittelgründige, teils steinige Braunerden. Der hohe Grünflächenanteil lässt auf eine mittlere Ertragsfähigkeit schließen. Es handelt sich somit um Böden allgemeiner Bedeutung.</p> <p>Durch die Realisierung des PAP kommt es im Bereich des PAP-Geltungsbereichs zu einer Neuversiegelung von 3,88 ha Fläche sowie zum Verlust von natürlichen Bodenfunktionen.</p> <p><i>Wasser:</i></p> <p>Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das Grundwasservorkommen ist von allgemeiner Bedeutung. Durch die Versiegelung wird die Grundwasserneubildung reduziert.</p> <p>Durch die vorgesehenen Infrastrukturen zur Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt jedoch eine Minderung von Auswirkungen auf den Gebietswasserhaushalt.</p> <p><i>Biodiversität:</i></p> <p>Besondere Standortfaktoren wie Nässe, Nährstoffarmut, Rohboden o.ä. kommen im Plangebiet nicht vor. Die Biotopstruktur weist aufgrund der Nutzungsstruktur überwiegend eine durchschnittliche Ausstattung auf.</p> <p>Strukturell von hoher Bedeutung ist die Feldhecke entlang des Nordostrands sowie der Waldsaumbereich bzw. der innerhalb des Plangebiets gelegene Waldbereich entlang des Südostrands. Beide Strukturen sind geschützte Biotope nach Art. 17 Naturschutzgesetz. Insbesondere die breite, dichte Feldhecke entlang des Nordostrands erfüllt wichtige Lebensraumfunktionen als Lebensstätte (Brut- und Nahrungsraum für Vögel, wahrscheinliche Lebensstätte der Haselmaus) sowie als Leitlinie für Fledermäuse (geschützte Lebensstätte nach Art. 21 Naturschutzgesetz). Der Struktur wird insgesamt eine sehr wichtige Bedeutung als Element im Biotopverbund, insbesondere in Bezug auf in der Umgebung ausgewiesene Natura 2000-Gebiete beigemessen. Sowohl die Feldhecke als auch der Waldrandbereich werden durch die geplante Grünfläche um den bebauten Bereich erhalten. Durch die geplante Bepflanzung mit Hecken, Bäumen und eines Streuobstbestands wird ein Abstand sowie eine Abschirmung zur zukünftigen Bebauung bewirkt, wodurch die Lebensraumfunktionen (Lebensstätte, Leitlinienfunktion) erhalten werden.</p> <p>Weitere geschützte Strukturen sind kleine Bereiche mit Gebüschstrukturen im Südwesten und Südosten, die ebenfalls geschützte Biotope darstellen und evtl. geschützte Lebensstätten (Kleinsäuger, Vögel, Insekten) darstellen könnten. Diese</p>	<p>erheblich</p> <p>nicht erheblich</p> <p>nicht erheblich</p>



2.	Standort des Projekts	Bewertung Umweltauswirkungen
	<p>Strukturen sind im PAP nicht durch eine Überbauung betroffen und bleiben ebenfalls erhalten.</p> <p>Innerhalb des zukünftigen bebauten Bereichs befinden sich entlang des Grünwegs noch zwei kleinflächige Feldheckenstrukturen, die durch die Bebauung verloren gehen werden. Als Vernetzungsstrukturen haben diese wegen ihrer relativ geringen Größe und des inselhaften Charakters keine besondere Bedeutung. Der Verlust wird im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen für das PAP-Vorhaben ausgeglichen.</p> <p>Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind Lebensraum der artenschutzrechtlich relevanten Art Feldlerche. Ihr Lebensraum (sowohl Brut- als auch Nahrungsraum) geht durch das Planvorhaben verloren. Der Verlust wird allerdings als nicht erheblich angesehen, da die im Plangebiet betroffene Population mit den landwirtschaftlichen Flächen im nahen Umfeld ausreichend geeigneten Ersatzlebensraum vorfindet. Der für den Lebensraumverlust erforderliche Ausgleich wird im Rahmen einer naturschutzfachlichen Eingriffsbewertung geregelt, die für die Naturschutzgenehmigung für das PAP-Projekt erforderlich ist.</p> <p>Im Rahmen der erforderlichen Naturschutzgenehmigung wird das insgesamt potenziell betroffene Artenspektrum (ggf. Milane, Haselmaus) abgehandelt, so dass sowohl arten- als auch habitatschutzrechtliche Belange bei der Realisierung des PAP berücksichtigt werden.</p>	
c)	<i>Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete:</i>	
c)	i) <i>Feuchtgebiete, Ufer, Flussmündungen:</i> Es sind keine besonders bedeutenden Feuchtgebiete, Ufer oder Flussmündungen betroffen.	nicht relevant
c)	ii) <i>Küstenzonen und Meeresumwelt:</i> Es sind keine Küstenzonen oder Meeresbereiche betroffen.	nicht relevant
c)	iii) <i>Berg- und Waldgebiete:</i> Es sind keine besonders bedeutenden Berg- oder Waldgebiete betroffen.	nicht relevant



2.		Standort des Projekts	Bewertung Umweltauswirkungen
c)	iv)	<p>Naturschutzgebiete und Naturparks:</p> <p><i>Naturschutzgebiete:</i> Weder überlagert sich das geplante Wohngebiet mit Naturschutzgebieten, noch liegt es im nahen Umfeld zu Naturschutzgebieten.</p> <p><i>Naturparks:</i> Die Gemeinde Echternach ist Mitglied des Naturpark Mëllerdall. Durch das geplante Wohngebiet können keine nachteiligen Auswirkungen auf die mit dem Naturpark verfolgten Ziele für eine nachhaltige ökologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftliche Entwicklung erkannt werden.</p>	<p>nicht relevant</p> <p>nicht relevant</p>
c)	v)	<p>Schutzgebiete von gemeinschaftlichem Interesse (Natura 2000-Gebiete), die nach Naturschutzgesetz ausgewiesen wurden:</p> <p>Das Plangebiet überlagert sich nicht mit Natura 2000-Schutzgebieten. Mit der entlang des Nordostrand des Plangebiets vorhandenen Feldhecke ist allerdings eine wichtige Leitlinie für Fledermausarten betroffen, die zu den Schutzzielen von nahen FFH-Gebieten zählen und deren Verlust eine Beeinträchtigung darstellen würde.</p> <p>Durch die geplante Grünfläche um das überbaute Gebiet wird die Feldhecke und somit ihre Leitlinienfunktion erhalten, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der betroffenen FFH-Gebiete entstehen.</p>	nicht erheblich
c)	vi)	<p>Gebiete, in denen die in einschlägigen Vorschriften festgelegten Umweltqualitätsstandards nicht erreicht werden oder überschritten werden:</p> <p>Überschreitungen sind weder für das Plangebiet noch für das Umfeld bekannt noch zu erwarten.</p>	nicht relevant
c)	vii)	<p>Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte:</p> <p>Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Gebiet mit hoher Bevölkerungsdichte</p>	nicht relevant



3.3. Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen des Projekts

Aus den oben angeführten Ergebnissen ergibt sich eine Liste möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen. Diese sind in eine Beurteilung hinsichtlich ihrer Erheblichkeit über folgende unter Nr. 3 des Anhang I zum UVP-Gesetz genannten Typen und Merkmalen der möglichen Auswirkungen einzustellen:

- a) dem Ausmaß und der räumlichen Ausdehnung der Auswirkungen (z.B. geographisches Gebiet und Größenordnung der voraussichtlich betroffenen Bevölkerung);
- b) der Art der Auswirkungen;
- c) dem grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen;
- d) der Schwere und Komplexität von Auswirkungen;
- e) der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen;
- f) dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen;
- g) dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben;
- h) der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermeiden.

Dabei geht es um die Beantwortung der Frage, ob die hier relevanten Wirkfaktoren des Projekts einzeln oder in ihrer Gesamtheit an einem Standort zu erheblichen Umweltauswirkungen führen können.

Nachfolgen erfolgt eine Beurteilung der Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Umwelt unter Verwendung der o.g. Kriterien. Die Kriterien gelten nicht isoliert und einzeln, sondern sind komplementär, d.h. sich gegenseitig ergänzend anzuwenden.

Die Einstufungen der Umweltauswirkungen werden anhand folgender Kategorien bewertet:

- Auswirkung entscheidungserheblich
- Auswirkung nicht entscheidungserheblich
- Nicht relevant



3.	Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen	Einstufung Umweltauswirkungen
a) b)	<p>Art und Ausmaß und der räumlichen Ausdehnung der Auswirkungen (z.B. geographisches Gebiet und Größenordnung der voraussichtlich betroffenen Bevölkerung)</p> <p><i>Flächeninanspruchnahme:</i> Flächeninanspruchnahme rd. 8,1 ha.</p> <p>Betroffen sind die Bewohner der angrenzenden „Cité Manertchen“, die durch die geplante verkehrliche Anbindung des neuen Gebiets durch zusätzliches Verkehrsaufkommen belastet werden. Die Überplanung der bisher ausschließlich landwirtschaftlich genutzten Freiflächen führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung von Naherholungsfunktionen, Luftaustauschfunktionen oder ist für die Wirtschaftssituation der landwirtschaftlichen Betriebe maßgeblich.</p> <p>Dieser Belang ist bereits in der Abwägung zur PAG-Modifikation für das Plangebiet berücksichtigt worden. Neue Aspekte auf Ebene der PAP-Planung haben sich nicht ergeben.</p> <p><i>Bodenversiegelung:</i> Durch das Planvorhaben kommt es vor allem zu einer Neuversiegelung von Böden allgemeiner Bedeutung auf einer Fläche von 3,88 ha. Hier verliert der Boden alle natürlichen Bodenfunktionen.</p> <p>Die Bodenversiegelung könnte theoretisch nur durch Entsiegelung an anderer Stelle kompensiert werden. Die Bodenversiegelung wird allerdings durch die planerische Konzeption mit einer verdichteten Bauweise auf ein minimal mögliches Ausmaß reduziert. Darüber hinaus sieht die Planung versickerungsfähige Beläge vor, die zu einer weiteren Reduktion der Versiegelung führt.</p> <p><i>Zunahme der Verkehrs- und Lärmbelastung für die angrenzende Bestandsbebauung („Cité Manertchen“):</i> Infolge der Ausweisung von neuen Wohnbauflächen und dem damit verbundenen Verkehrsaufkommen ist mit einer Zunahme der Verkehrs- und Lärmbelastung vor allem im Bereich der angrenzenden Bestandsbebauung zu rechnen, über deren Straßen die verkehrliche Anbindung des neuen Wohngebiets erfolgen wird. Durch die verkehrliche Konzeption werden allerdings die kürzest möglichen Wege durch das Bestandsgebiet für die Anbindung an die Hauptstraße gewählt, so dass weiterhin von gesunden Wohnverhältnissen für die bestehende Bebauung auszugehen ist.</p>	<p>nicht entscheidungserheblich</p> <p>nicht entscheidungserheblich</p> <p>nicht entscheidungserheblich</p>



3.	Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen	Einstufung Umweltauswirkungen
	<p><i>Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt:</i></p> <p>Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind Lebensraum der artenschutzrechtlich relevanten Art Feldlerche. Ihr Lebensraum geht durch das Planvorhaben verloren. Der Verlust ist allerdings als nicht erheblich in Bezug auf die lokale Population zu bewerten, da im Umfeld ausreichend Ersatzhabitats vorhanden sind. Die erforderliche Kompensation wird im Rahmen der Naturschutzgenehmigung für das PAP-Projekt geregelt.</p> <p>Nicht kompensierbare erhebliche Beeinträchtigungen oder unüberwindbare artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind für das Planvorhaben nicht zu erwarten.</p>	nicht entscheidungserheblich
c)	<p><i>grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen:</i></p> <p>Die Auswirkungen des Vorhabens sind weitestgehend lokal begrenzt. Auch wenn das Plangebiet momentan aus weiter Entfernung von Osten her aus Deutschland eingesehen werden kann, werden Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch Maßnahmen zur landschaftlichen Integration wirksam gemindert.</p>	Nicht relevant
d)	<p><i>Schwere und Komplexität von Auswirkungen:</i></p> <p>Bei der Entwicklung eines Wohngebiets handelt es sich um ein Vorhaben, dessen Auswirkungen eine geringe Komplexität besitzen.</p> <p>Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung sind die Haupt-Umweltauswirkungen dieses Planvorhabens. Im Zuge der üblichen Wechselwirkungen wirkt sich die Bodenversiegelung nicht nur auf den Boden, sondern auch auf die weiteren Schutzgüter wie Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Wasser, Klima und Landschaft aus. Entscheidungsrelevante Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ergeben sich für das Plangebiet nicht.</p>	nicht entscheidungserheblich
e)	<p><i>Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen:</i></p> <p>Die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der beschriebenen Auswirkungen ist aufgrund konkreter Bauabsichten hoch.</p>	nicht entscheidungsrelevant
f)	<p><i>voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens sowie die Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen:</i></p> <p>Hinter dem Planvorhaben steht eine konkrete Realisierungsabsicht. Der Umsetzungsbeginn ist zeitnah nach den Beschlüssen im Gemeinderat und den Genehmigungen zu erwarten. Das Planungsrecht des PAP für die geplante Wohnbebauung gilt dauerhaft bzw. bis zu dessen Änderung bzw. Aufhebung. Die erheblichen Auswirkungen des Planvorhabens</p>	nicht entscheidungsrelevant



3.	Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen	Einstufung Umweltauswirkungen
	sind daher als dauerhaft einzuordnen. Eine Reversibilität der Auswirkungen ist theoretisch durch Abriss, Entsiegelung und Rekultivierung gegeben	
g)	<p>Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben:</p> <p>Eine Kumulationswirkung entsteht bei dem geplanten Wohngebiet durch die faktische Verdopplung des bereits bestehenden Wohngebiets „Cité Manertchen“. Wie bereits dargelegt, ist dies jedoch nur in Bezug auf den Aspekt Landschaftszersiedlung von Bedeutung, die sich durch die Vergrößerung der isoliert von der Stadt gelegenen Siedlung ergibt.</p> <p>Weitere Kumulationswirkungen mit anderen Vorhaben können für das Projekt nicht erkannt werden.</p>	nicht relevant
h)	<p>Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermeiden:</p> <p>Die Auswirkungen des PAP-Projekts können nur durch eine Änderung der bisherigen Planungsabsichten (bspw. Verzicht) vermieden werden.</p>	nicht entscheidungsrelevant



4. Gesamteinschätzung

Die Beschreibung und Bewertung der möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens hat ergeben, dass aufgrund des Flächeninanspruchnahme, der Bodenversiegelung, des Lebensraumverlustes für Feldlerche erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Diese können jedoch, mit Ausnahme der Flächeninanspruchnahme, vermindert oder kompensiert werden. Das Erfordernis zur Betrachtung von Umweltauswirkungen, die über den Prüfumfang der gegenständlichen Vorprüfung hinaus geht, ist nicht erkennbar.

Im Rahmen der Vorprüfung wird aus Sicht der Gutachter festgestellt, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die eine UVP notwendig machen. Eine Durchführung eines förmlichen UVP-Verfahrens für das geplante Wohngebiet ist aus Sicht der Gutachter demnach nicht erforderlich.



5. Literatur und Quellenverzeichnis

ARGE ROMAIN SCHMITZ – BIOMONITOR - MERSCH (2017): Plan d'aménagement général. Strategische Umweltprüfung. 2. Teil – Umweltbericht (UB). – Erarbeitet im Auftrag der Gemeinde Echternach. Stand Oktober.2017, 47 S. Manuskript unveröffentlicht.

EFOR-ERSA (2018): Bauvorhaben PAP Manertchen in Echternach. Eingriffsbewertung und Kompensationsmaßnahmen. Version 1.1 vom 07.06.2018 – Erarbeitet im Auftrag des Fonds du Logement. 18 S., Anhang, Karten. Manuskript unveröffentlicht.

POLARIS ARCHITECTS (2020): Ville d'Echternach. Projet d'aménagement particulier « nouveau quartier » au lieu-dit « Manertchen » à Echternach. Rapport justificatif. – Erarbeitet im Auftrag des Fonds du Logement. Stand 21.09.2020, 44 S. Manuskript unveröffentlicht.

POLARIS ARCHITECTS (2020): Ville d'Echternach. Projet d'aménagement particulier « nouveau quartier » au lieu-dit « Manertchen » à Echternach. Partie écrite. – Erarbeitet im Auftrag des Fonds du Logement. Stand 21.09.2020, 9 S. Manuskript unveröffentlicht.

POLARIS ARCHITECTS (2020): Manertchen-village, Echternach. Plan d'aménagement particulier. – Erarbeitet im Auftrag des Fond du Logement. Plandokument. Stand 18.09.2020, unveröffentlicht.

ZEYEN BAUMANN (2018): Modification ponctuelle du PAG concernant un quartier d'habitation au lieu-dit „Manertchen“ à Echternach. Rapport de présentation. Schéma directeur „Manertchen“. Projet de modification du PAG – partie graphique et partie écrite. – Erarbeitet im Auftrag der Gemeinde Echternach. Stand Oktober 2018, 51 S., Anhang, Plandokumente. Manuskript unveröffentlicht.