COMMUNE DE MONDERCANGE

STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG FÜR DEN PAG DER GEMEINDE MONDERCANGE

UMWELTBERICHT- PHASE 2
DETAIL- UND ERGÄNZUNGSPRÜFUNG

Oeko-Bureau
Ecologie / Aménagement du territoire
Didactique de l'Environnement

Juli 2019

STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG
FÜR DEN PAG DER GEMEINDE MONDERCANGE
UMWELTBERICHT - PHASE 2

Auftraggeber:
Administration communale de Mondercange
B.P 50
L-3901 Mondercange
Tél.: 55 05 74 - 1
www.mondercange.lu

Auftragnehmer:
Oeko-Bureau
3, Place des Bruyères
L-3701 Rumelange
Tél.: 56 20 20-1
Fax: 56 53 90
www.oeko-bureau.eu

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG 1
1.1. Anlass der Prüfung 1
1.2. Ziel und Ablauf des SUP-Prozesses 1
1.3. Bisheriger Verfahrensablauf 5
1.4. Methodisches Vorgehen bei der Erstellung des Umweltberichtes 10
2. INFORMATIONEN ZUR GEMEINDE MONDERCANGE 12
3. WESENTLICHE INHALTE UND ZIELE DES PAG 14
4. FESTSETZUNGEN UND ZIELE ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN 16
5. BESCHREIBUNG DER UMWELTZIELE 30
5.1. Übersicht 30
5.2. Beschreibung der Gemeinde hinsichtlich der Schutzziele, der Schutzgüter und des Umweltzustandes 34
6. PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINZELNER FLÄCHEN 88
6.1. Bergem 88
6.1.1. B1 89
6.1.2. B3 97
6.2. Foetz 105
6.2.1. F2 107
6.2.2. F3 116
6.2.3. F4 124
6.2.4. F5 132
6.2.5. F10 141
6.3. Mondercange 150
6.3.1. M1 151
6.3.2. M2 161
6.3.3. M3 + M4 169
6.3.4. M4a 179
6.3.5. M5 186
6.3.6. M6 195
6.3.7. M7 203
6.3.8. M8 210
6.3.9. M11 219

6.3.10. M14 230
6.3.11. M15 237
6.3.12. M16 245
6.3.13. M17 252
6.3.14. M18 260
6.4. Pontpierre 267
6.4.1. P2 268
6.4.2. P3 277
6.4.3. P4 285
6.4.4. P5 294
6.4.5. P6 303
6.5. Massnahmen auf Flächen, für die kein Umweltbericht erstellt wurde 313
6.6. Überprüfung von verschiedenen Perimetererweiterungen 315
7. Kumulative Auswirkungen und Wechselwirkungen 322
7.1. Bodenverbrauch 324
7.2. Umgang mit Erdmassen 326
7.3. Auswirkungen auf Art. 17-Biotope 327
7.4. Artenschutz 330
7.5. Abwasserentsorgung 332
7.6. Landschaftsintegration 333
8. Geplante Überwachungsmassnahmen (Monitoring) 334
9. Nichttechn., allgemeinverständliche Zusammenfassung 341
10. Literatur 353
11. Anlagen 354

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1: BISHERIGER VERFAHRENSABLAUF 8
ABBILDUNG 2: BAUFLÄCHEN IM PAG 15
ABBILDUNG 3: PROJEKTE IM PST (ÜBERLAGERTE KORRIDORE (GRAU) UND BEREICHE MIT VORKAUFSRECHT (GELB)) 18
ABBILDUNG 4: GRÜNZÜGE/GRÜNZÄSUREN 20
ABBILDUNG 5: ZWISCHENSTÄDTISCHE GRÜNZONE 21
ABBILDUNG 6: PROJEKTE IM PST 22
ABBILDUNG 7: BESTEHENDE GEWERBEZONEN UND ERWEITERUNGEN 23
ABBILDUNG 8: PROJET DE DECHARGE DE MONDERCANGE 24
ABBILDUNG 9: MOBILFUNKSTANDORTE 25
ABBILDUNG 10: FFH-GEBIETE 27
ABBILDUNG 11: NATURSCHUTZGEBIET (AUSGEWIESEN) 28
ABBILDUNG 12: NATURSCHUTZGEBIETE (NOCH NICHT AUSGEWIESEN) 29
ABBILDUNG 13: LÄRMIMMISSIONEN ENTLANG DER HAUPTSTRAßENVERKEHRSACHSEN (24-STD-WERT, LDEN 2011) 37
ABBILDUNG 14: LÄRMIMMISSIONEN ENTLANG DER HAUPTSTRAßENVERKEHRSACHSEN (NACHT-WERT, LNGT 2011) 38
ABBILDUNG 15: LÄRMIMMISSIONEN ENTLANG DER ZUGSTRECKEN (24-STD-WERT, LDEN 2011) 39
ABBILDUNG 16: LÄRMIMMISSIONEN ENTLANG DER ZUGSTRECKEN (NACHT-WERT, LNGT 2011) 40
ABBILDUNG 17: POTENZIELLE GEBIETE DER RUHIGEN STADTLANDSCHAFT 41
ABBILDUNG 18: NATIONALE RADWEGE (GRÜN)/ REGIONALE RADWEGE (ROT) 42
ABBILDUNG 19: RUNDWANDERWEGE, NATIONALER WANDERWEG UND CFL-WANDERWEG 43
ABBILDUNG 20: HABITATGEBIET „MASSIF FORESTIER DU AESING“ 45
ABBILDUNG 21: VOGELSCHUTZGEBIETE 47
ABBILDUNG 22: NATURSCHUTZGEBIETE ÜBERSICHT 56
ABBILDUNG 23: ARTENINVENTAR FLÄCHE M1 57
ABBILDUNG 24: DARSTELLUNG DER BETROFFENHEIT DER FLÄCHE M1 IM HINBLICK AUF DIE ARTENSCHUTZRECHTLICHEN VERBOTSTATBESTÄNDE 58
ABBILDUNG 25: ARTENINVENTAR FLÄCHE M11 59
ABBILDUNG 26: DARSTELLUNG DER BETROFFENHEIT DER FLÄCHE M11 IM HINBLICK AUF DIE ARTENSCHUTZRECHTLICHEN VERBOTSTATBESTÄNDE 60
ABBILDUNG 27: ARTENINVENTAR FLÄCHE P5 61
ABBILDUNG 28: DARSTELLUNG DER BETROFFENHEIT DER FLÄCHE P5 IM HINBLICK AUF DIE ARTENSCHUTZRECHTLICHEN VERBOTSTATBESTÄNDE 62
ABBILDUNG 29: BODENKARTE 69
ABBILDUNG 30: GESAMTZUSTAND DES OBERFLÄCHENGEWÄSSERS (2009) 72
ABBILDUNG 31: HYDROMORPHOLOGISCHE STRUKTUR (2009) 73
ABBILDUNG 32: KLÄRANLAGE 74
ABBILDUNG 33: TRINKWASSERBEHÄLTER 75
ABBILDUNG 34: HOCHWASSERRISIKOKARTEN (HQ 10) 76
ABBILDUNG 35: HOCHWASSERRISIKOKARTEN (HQ 100) 77
ABBILDUNG 36: HOCHWASSERRISIKOKARTEN (HQ EXTREM) 78
ABBILDUNG 37: HOCHWASSERGEFAHRENKARTEN (HQ 10) 79
ABBILDUNG 38: HOCHWASSERGEFAHRENKARTEN (HQ 100) 80
ABBILDUNG 39: HOCHWASSERGEFAHRENKARTEN (HQ EXTREM) 81
ABBILDUNG 40: GRÜNZÄSUREN (COUPURE VERTE) 84
ABBILDUNG 41: ZWISCHENSTÄDTISCHE GRÜNZONE 85
ABBILDUNG 42: ÜBERSICHT ÜBER DIE PERIMETERERWEITERUNGEN, LOKALITÄT BERGEM 316
ABBILDUNG 43: ÜBERSICHT ÜBER DIE PERIMETERERWEITERUNGEN, LOKALITÄT MONDERCANGE 320
ABBILDUNG 44: BODENVERBRAUCH 325

ANLAGEN

Anlage 1: Gebietssteckbriefe

Anlage 2: Karten:

Karte 1a: Untersuchungsflächen und Servituden Lokalität Mondercange

Karte 1b: Untersuchungsflächen und Servituden Lokalitäten Bergem, Foetz, Pontpierre

Karte 2a: Flächen im PAG-Projekt Mondercange 1

Karte 2b: Flächen im PAG-Projekt Mondercange 2

Karte 2c: Flächen im PAG-Projekt Foetz

Karte 2d: Flächen im PAG-Projekt Pontpierre

Karte 2e: Flächen im PAG-Projekt Bergem

Karte 3: Archäologie

Anlage 3: ProChirop: Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange, 2018

Anlage 4: ProChirop: Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung. Zusatzfläche B3, Februar 2019

Anlage 5: efor-ersa: Aktionsraumanalyse Rot- und Schwarzmilan, Bauvorhaben „Kammerhéicht“ in Mondercange, 2017

Anlage 6: Ecorat: Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), August 2018

Anlage 7: Luxplan S.A.: Avifaunistisches-Screening im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen eines projektierten Gemeinde-Ateliers im Bereich “Auf Werbett” Mondercange, Oktober 2018

Anlage 8: Luxplan S.A.: FFH-Screening „Alteliers communaux“, Oktober 2018

Anlage 9: UEP

Anlage 10: Avis 6.3 des MDDI zur Umwelterheblichkeitsprüfung inkl. Ergebnisprotokoll der Besprechung vom 07.02.2018 zur UEP

1. EINLEITUNG

1.1. ANLASS DER PRÜFUNG

Das Gesetz vom 22. Mai 2008 „relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement" setzt die europäische Richtlinie 2001/42/EG vom 27. Juni 2001 in nationales Recht um. Gemäß diesem Gesetz müssen Pläne und Programme hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) untersucht werden.

Die SUP soll als prozessbegleitendes Instrument dazu beitragen, eine grundsätzliche Umweltverträglichkeit der erstellten Pläne und Programme zu erreichen.

Die Gemeinde Mondercange befindet sich derzeit im Verfahren der Überarbeitung ihres PAG auf der Basis des Gemeindeplanungs- und Entwicklungsgesetzes vom 19. Juli 2004, zuletzt geändert am 03. März 2017. Der PAG stellt ein verbindliches Planwerk für die künftige räumliche und städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Mondercange dar und wird vom Büro Zeyen+Baumann ausgearbeitet. Er unterliegt einer strategischen Umweltprüfung, bei der umwelterhebliche Auswirkungen des zukünftigen PAG ermittelt, beschrieben und bewertet werden, damit bereits auf dieser Planungsebene umweltkritische Folgen aufgedeckt und möglicherweise vermieden, verringert oder ausgeglichen werden können.

Die UEP zum PAG der Gemeinde Mondercange wurde im März 2017 vom Oeko-Bureau ausgearbeitet.

Im Mai 2017 wurde zur punktuellen PAG-Modifikation „Wäissereech" (vom Oeko-Bureau zusätzlich eine UEP durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass eine Detailbearbeitung dieser Fläche in der zweiten Phase nicht erforderlich ist. Die Fläche P2 wurde –gemäß Avis- dennoch in vorliegendem Dokument einer Detailprüfung unterzogen.

1.2. ZIEL UND ABLAUF DES SUP-PROZESSES

Zielsetzung

Bereits im Jahr 2001 wurde auf EU-Ebene die Richtlinie „über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme" erlassen. Das erklärte Ziel der SUP-Richtlinie besteht darin, bei der Erarbeitung der jeweiligen Pläne und Programme und bei den damit zusammenhängenden politischen Entscheidungen möglichst frühzeitig Informationen über potenzielle

erhebliche Umweltauswirkungen zu erhalten um somit bereits auf der Planungsebene vorbeugend handeln zu können. Des Weiteren zielt die Richtlinie darauf ab, die Öffentlichkeitsbeteiligung zu fördern und zur Schärfung des umweltspezifischen Problembewusstseins sowohl auf der Planungsebene als auch der Entscheidungsebene beizutragen.

In nationales Recht umgesetzt wurde die Richtlinie im SUP-Gesetz vom 22. Mai 2008. Dort ist festgehalten, dass Umweltaspekte sowohl bei der Ausarbeitung als auch bei der Beschlussfassung von Plänen und Programmen berücksichtigt werden müssen.

Die Tatsache, dass die strategische Umweltprüfung zum frühestmöglichen Zeitpunkt innerhalb des Planungsverfahrens durchgeführt wird, bedeutet für nachgeordnete Planungen außerdem eine gewisse Planungssicherheit. Sie müssen also, zumindest aus Umweltsicht, nicht mehr mit unerwarteten Einschränkungen rechnen, durch die die Umsetzbarkeit der ganzen Planung in Frage gestellt wird.

Ablauf des SUP-Prozesses

Die Vorgehensweise und die Inhalte der SUP richten sich nach dem „Leitfaden zur strategischen Umweltprüfung für die Ausarbeitung des Plan d'Aménagement Général" (Auflage 2 vom 17.6.2010) des „Ministère du Développement durable et des Infrastructures (MDDI)" und des „Ministère de l'Intérieur (MI)".

Die SUP gliedert sich demnach in zwei Phasen:

(1.) Umweltbericht Phase 1 (auch Umwelterheblichkeitsprüfung oder kurz UEP) und den
(2.) Umweltbericht Phase 2 (Detail- und Ergänzungsprüfung).

Der Umweltbericht Phase 1 (UEP)

Im Rahmen der UEP werden Flächen ermittelt, für die erhebliche negative Umweltauswirkungen durch die Planaufstellung nicht auszuschließen sind. Untersucht werden ausschließlich unbebaute Flächen. Die Ermittlung der Flächen erfolgt in folgenden Schritten:

1. Identifizierung der Flächen, für die obligatorisch ein Umweltbericht zu erstellen ist:
   a. Flächen, für die Aktivitäten aus Anhang I und II der Richtlinie 85/337/CEE (Richtlinie zur Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten) möglich sind sowie
   b. Flächen, die direkt ein nationales oder internationales Naturschutzgebiet betreffen.
2. Identifizierung von Flächen, für die erhebliche negative Umweltauswirkungen im Vorfeld ausgeschlossen werden können:
   a. Öffentliche Flächen, für die keine Aktivitäten aus Anhang I und II der Richtlinie 85/337/CEE vorgesehen sind.
   b. Kleine unbebaute Flächen, die an eine Grünzone grenzen und aufgrund ihrer Größe sowie der Tatsache, dass keine Restriktionen vorliegen, nicht weiter zu prüfen sind. Es handelt sich dabei meist um erschlossene, ökologisch unempfindliche kleinere Baulücken.
3. Identifizierung von Flächen, für die eine Umwelterheblichkeit geprüft werden muss:
   a. Flächen mit möglichem indirektem Einfluss auf ein nationales oder internationales Naturschutzgebiet.
   b. Flächen, die an die Grünzone grenzen und eine gewisse Größe und/ oder Restriktionen aufweisen.
4. Prüfung der Umwelterheblichkeit der unter Punkt 3 identifizierten Flächen.
5. Zusammenfassung der Flächen, für die ein Umweltbericht erstellt werden muss mit Vorschlag zu Ausmaß und Detaillierungsgrad des Umweltberichts.
6. Anfrage beim MDDI – section environnement – zu Ausmaß und Detaillierungsgrad des Umweltberichts nach Art. 6.3 des „loi du 22. mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement".

Die Bewertung der Erheblichkeit orientiert sich an der Frage, welche Schützgüter[1] von der Planung betroffen sind. Ein weiterer Orientierungsrahmen für die Bewertung der Erheblichkeit sind die im „Plan national pour un Développement durable" (PNDD) festgelegten, folgenden 9 Ziele:

[1] Es erfolgt eine Prüfung auf folgende Schutzgüter: Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser, Schutzgut Klima und Luft, Schutzgut Landschaft, Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Ziel 01 Reduktion der Treibhausgasemissionen um 40% bis 2030 (gegenüber 1990)

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

Ziel 03 Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer bis 2015

Ziel 04 Stopp des Verlustes an biologischer Vielfalt

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

Ziel 06 Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel

Ziel 07 Verringerung der Lärmbelastung in der Gesamtbilanz

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

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

Der Umweltbericht Phase 2 (Detail- und Ergänzungsprüfung)

Im zweiten Schritt sollen die Flächen, für die laut UEP erhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten sind, einer weiteren eingehenden Untersuchung unterworfen werden. Gleichzeitig sollen auch Vorgaben zur Minderung und Kompensation der unvermeidlichen Beeinträchtigungen gemacht werden. Dabei sind die Hinweise aus der UEP und des Avis des MDDI bezüglich Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad zu berücksichtigen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden im Umweltbericht Phase 2 zusammengefasst.

Der Umweltbericht Phase 2 soll die Umweltauswirkungen, die durch die planerischen Festsetzungen des PAGs entstehen, benennen und quantifizieren und diese sowohl für den Gemeinderat als Entscheidungsträger, als auch für die zu beteiligende Öffentlichkeit und die Behörden, die den PAG prüfen, nachvollziehbar machen.

Die Ergebnisse des Umweltberichtes Phase 2 sind bei der Erstellung des PAG zu berücksichtigen und müssen vor dem definitiven Beschluss in den PAG eingeflossen sein. Die Erklärung, in welchem Umfang Umweltbelange in den Plan einbezogen wurden, ist sowohl der Öffentlichkeit als auch den zuständigen Ministerien darzulegen. Die Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring), welche sicherstellen sollen, dass bei der Umsetzung der Planung Umweltschäden möglichst frühzeitig vermieden werden, müssen ebenfalls dargestellt werden.

1.3. BISHERIGER VERFAHRENSABLAUF

UEP - Phase 1

Die UEP – Phase 1 zum PAG der Gemeinde Mondercange wurde im März 2017 vom Oeko-Bureau fertiggestellt und von der Gemeinde beim MDDI eingereicht. In dieser Studie wurden insgesamt 29 Flächen in der Gemeinde Mondercange auf der Grundlage des SUP-Gesetzes und des SUP-Leitfadens hinsichtlich ihrer potenziellen Umweltauswirkungen untersucht.[2]

Dabei wurden die Flächen in 2 Bewertungskategorien eingeteilt:

1. Untersuchungsflächen, für die erhebliche Auswirkungen im Rahmen der Phase 1 der SUP ausgeschlossen werden konnten,
2. Untersuchungsflächen, die im Rahmen der Phase 2 der SUP weiter betrachtet werden.

Von den untersuchten Flächen konnte für insgesamt 11 Flächen eine erhebliche Umweltbeeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden:

Bergem:	B1
Mondercange:	M1, M2, M5, M6, M8, M11
Pontpierre :	P3, P4, P5, P6

Zuzüglich der Fläche P2 sollen nach SUP-Phase 1 demnach **12 Flächen** einer Detailuntersuchung unterzogen werden.

Avis MDDI zur UEP

Mit Avis vom 15. Dezember 2017 (Réf 89122) hat das Nachhaltigkeitsministerium zur Umwelt-erheblichkeitsprüfung - Phase 1 und zur Ergänzung der Umwelterheblichkeitsprüfung – Phase 1 Stellung bezogen.

Es sollen weitere Flächen, die zwar in der UEP behandelt, aber nicht für die Phase 2 des Umweltberichtes vorgesehen waren, laut Avis ebenfalls in Phase 2 des Umweltberichtes behandelt werden. Dies gilt auch für drei Flächen, die in der Ergänzung zur Umwelterheblichkeitsprüfung – Phase 1 behandelt wurden.

[2] Die 30. Fläche P2 (Pontpierre) wurde in einer separaten UEP zur punktuellen PAG-Modifikation „Wäissereech“ untersucht.

Laut Avis sollen folgende Flächen zusätzlich detailliert in der Phase 2 geprüft werden:

Foetz:	F2, F3, F4, F5
Mondercange:	M3, M4, M7

Insgesamt sieht das Avis für **7 zusätzliche Flächen** eine Detailprüfung in Phase 2 vor.

Gleichzeitig werden 8 weitere Flächen, für die keine UEP erstellt wurde, im Umweltbericht detailliert untersucht (B3, F10, M4a, M14, M15, M16, M17, M18), sowie die Fläche P2, für die im Rahmen der punktuellen PAG-Modifikation „Wäissereech“ eine separate UEP erstellt wurde.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Schlussfolgerungen zu den einzelnen Flächen zusammengefasst.

Flächen-bezeich-nung	Größe der Fläche (ha)	Umwelt-bericht nach UEP	Umwelt-bericht nach Avis MDDI	Im UB zu unter-suchen	Im UB näher zu betrachtende Aspekte
Bergem					
B1	9,4	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt
B2	0,3	nein	nein	nein	---
B3	1,1	---	---	ja***	Alle Schutzgüter
Foetz					
F1	0,4	nein	nein	nein	---
F2	0,7	nein	ja	ja	Schutzgut Mensch, Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Landschaft
F3	0,8	nein	ja	ja	Schutzgut Mensch, Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Landschaft
F4	0,8	nein	ja	ja	Schutzgut Mensch, Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Landschaft

Flächen-bezeich-nung	Größe der Fläche (ha)	Umwelt-bericht nach UEP	Umwelt-bericht nach Avis MDDI	Im UB zu unter-suchen	Im UB näher zu betrachtende Aspekte
F5	0,8	nein	ja	ja	Schutzgut Mensch, Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Landschaft
F7	0,4	nein	nein	nein	---
F8	0,4	nein	nein	nein	---
F9	2,3	nein	nein	nein	----
F10	0,7	---	---	ja***	Alle Schutzgüter
Mondercange					
M1	2,0	ja	ja	ja	Schutzgut Mensch, Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Wasser
M2	2,4	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt
M3	1,2	nein	nein	ja**	Schutzgut Mensch, Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt
M4	3,3	nein	ja	ja**	
M4a	0,2	---	---	ja***	Alle Schutzgüter
M5	10,2	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Landschaft
M6	2,2	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt
M7	0,9	nein	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt
M8	3,6	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt
M9	0,6	nein	nein	nein	---
M10	0,3	nein	nein	nein	---
M11	8,5	ja	ja	ja	Schutzgut Mensch, Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Landschaft
M12	0,2	nein	nein	nein	---
M13	0,3	nein	nein	nein	---
M14	1,5	---	---	ja****	Schutzgut Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Wasser

Flächen-bezeich-nung	Größe der Fläche (ha)	Umwelt-bericht nach UEP	Umwelt-bericht nach Avis MDDI	Im UB zu unter-suchen	Im UB näher zu betrachtende Aspekte
M15	3,0	---	---	ja****	Schutzgut Mensch, Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Wasser, Schutzgut Landschaft
M16	0,4	---	---	ja****	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Landschaft
M17	1,7	---	---	ja****	Schutzgut Mensch, Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt
M18	1,3	---	---	ja***	Alle Schutzgüter
Pontpierre					
P1	2,4	nein	nein	nein	---
P2	6,2	nein*		ja*	Schutzgut Mensch, Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Landschaft
P3	2,4	ja	ja	ja	Schutzgut Mensch, Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt
P4	3,3	ja	ja	ja	Schutzgut Mensch, Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Wasser
P5	1,9	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt
P6	1,5	ja	ja	ja	Schutzgut Mensch, Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt
P7	0,7	nein	nein	nein	---

Abbildung 1: Bisheriger Verfahrensablauf

* für die Fläche wurde eine separate UEP im Rahmen der MOPO „Wäissereech“ durchgeführt

** die Flächen M3 und M4 werden zusammen betrachtet

*** die Flächen wurden nach UEP und Avis des Umweltministeriums aufgenommen

**** im UB näher zu betrachtende Aspekte mit Umweltministerium abgeklärt

Folgende Flächen werden im Umweltbericht detailliert geprüft:

Bergem	B1, B3
Foetz	F2, F3, F4, F5, F10
Mondercange	M1, M2, M3, M4, M4a, M5, M6, M7, M8, M11, M14, M15, M16, M17, M18
Pontpierre	P2, P3, P4, P5, P6

In Kapitel 6 werden die Umweltauswirkungen der **27 Prüfflächen** im Detail ermittelt, für die ein Umweltbericht zu erstellen ist. Die potenziellen Beeinträchtigungen des Gesamt-PAG auf die verschiedenen Schutzgüter resultieren jedoch aus der Gesamtheit aller Flächen. Dem wird Rechnung getragen bei der in Kap. 7 durchgeführten kumulativen Bewertung. In diese Bewertung fließen auch die nicht im Umweltbericht detailliert behandelten Flächen ein.

Aspekt Nähe zu Schutzgebieten

Im März 2017 wurde für die europäischen Schutzgebiete „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007) und „Région du Lias moyen" (LU0002017) ein FFH-Screening inkl. artenschutzrechtlicher Vorprüfung durchgeführt (Strategische Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange –Umwelterheblichkeitsprüfung - FFH-Screening, Oeko-Bureau), mit dem Ergebnis, dass insgesamt 9 Flächen in der Gemeinde Mondercange (B1, M1, M3, M4, M8, M9, P2, P3, P4) im Hinblick auf ihre Nähe zu den entsprechenden FFH-Zonen als relevante Flächen zurückbehalten wurden.

Die FFH-Screenings haben ergeben, dass die Schutz- und Erhaltungsziele der europäischen Schutzzonen nicht erheblich beeinträchtigt werden, sodass die Durchführung von vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfungen nicht erforderlich ist.

Ein weiteres FFH-Screening wurde von Luxplan S.A. für den Bereich „Alteliers communaux" im Oktober 2018 erstellt, mit dem Ergebnis, dass erhebliche Auswirkungen auf die Schutzziele, Zielarten und Ziellebensraumtypen der betroffenen Natura-2000-Gebiete mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können. Die Durchführung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht notwendig.

Aspekt Artenschutz

Im Zuge der PAG-Erstellung wurden für die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien separate Untersuchungen durchgeführt resp. Gutachten ausgearbeitet, die in der Bewertung der Baulandpotenzialflächen berücksichtigt werden:

- Centrale ornithologique: Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Mondercange“ (2016).
- ProChirop: Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung (September 2016, ergänzt 2017).
- ProChirop: Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange (2018).
- ProChirop: Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung. Zusatzfläche B3 (Februar 2019).
- efor-ersa: Aktionsraumanalyse Rot- und Schwarzmilan, Bauvorhaben „Kammerhéicht“ in Mondercange (2017).
- Ecorat: Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5) (August 2018).
- Avifaunistisches-Screening im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen eines projektierten Gemeinde-Ateliers im Bereich “Auf Werbett” Mondercange, Luxplan S.A. (Oktober 2018).
- Auszug aus der Datenbank des Naturhistorischen Museums.

1.4. METHODISCHES VORGEHEN BEI DER ERSTELLUNG DES UMWELTBERICHTES

In Phase 1 der SUP, der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP), wurden in Bezug auf den PAG von den neu ausgewiesenen Zonen jene identifiziert, deren zukünftige Nutzung mit erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sein können. Die restlichen Zonen, deren zukünftige Nutzung keine erheblichen Umweltauswirkungen hervorrufen können, werden im Umweltbericht nicht mehr untersucht.

Zonen mit möglicherweise erheblichen Umweltauswirkungen werden dann in Phase 2 des Umweltberichtes (UB), der Detail- und Ergänzungsprüfung, genauer untersucht. Kommt der UB zu dem Schluss, dass eine bestimmte Planung mit erheblichen Auswirkungen verbunden sein

wird, kann die Planung verworfen werden. Wird an der Planung dennoch festgehalten, kann sie in ihrer Form abgeschwächt werden. Dazu werden im UB Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

Auch die Ergebnisse der UEP können bereits den Anlass geben, bestimmte Zonen aus der Planung herauszunehmen.

Im Rahmen der „Strategischen Umweltprüfung für den PAG der Gemeinde Mondercange, Prüfung der Umwelterheblichkeit (UEP)“ vom Oktober 2013 wurden insgesamt 29 Flächen in der Gemeinde auf der Grundlage des SUP-Gesetzes und des SUP-Leitfadens auf ihre Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter hin betrachtet. Für 11 Flächen konnte eine erhebliche Umweltbeeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden.

Die 30. Fläche P2 (Pontpierre) wurde in einer separaten UEP zur punktuellen PAG-Modifikation „Wäissereech“ untersucht.

Gemäß dem Avis vom 15. Dezember 2017 (Réf 89122) des Nachhaltigkeitsministeriums sollen weitere 7 Flächen, die zwar in der UEP behandelt, aber nicht für die Phase 2 des Umweltberichtes vorgesehen waren, ebenfalls in Phase 2 des Umweltberichtes behandelt werden.

Gleichzeitig werden 8 weitere Flächen, für die keine UEP erstellt wurde, im Umweltbericht detailliert untersucht, sodass **insgesamt 27 Flächen** einer detaillierten Untersuchung in Phase 2 unterzogen werden.

2. INFORMATIONEN ZUR GEMEINDE MONDERCANGE

Die Gemeinde Mondercange liegt im Südwesten des Großherzogtums Luxemburg, umfasst eine Fläche von Fläche 21,4 km² und grenzt an die Gemeinden Sanem im Westen, Reckange-sur-Mess und Leudelange im Norden, Bettembourg im Osten, Schifflange und Esch-sur-Alzette im Süden.

Die Gemeinde gehört zum Kanton Esch-sur-Alzette, besteht aus den Lokalitäten Bergem, Foetz, Mondercange, Pontpierre und hat 6.708 Einwohner (Stand: 1. Januar 2017, www.statec.lu).

Bezüglich der naturräumlichen Gliederung Luxemburgs befindet sich die Gemeinde im Wuchsgebiet südliches Gutland.

Übersicht über die verwendeten raumbezogenen Daten

- Bodenübersichtskarte von Luxemburg, M.1:100.000,
- Geologische Karte 1:25.000,
- Biodiversitätsportal MNHN (map.mnhn.lu),
- Geoportale der Landesvermessung (geoportail.lu), der Wasserwirtschaftsverwaltung: (eau.geoportail.lu) und der Naturverwaltung (emwelt.geoportail.lu),
- Altlastenkataster,
- Plan National pour un Développement Durable (PNDD, 2010),
- Plan National Protection Nature (PNPN, 2017),
- Programme Directeur d´aménagement du territoire (PDAT, 2003),
- Plan sectoriel „Paysages“ (2018),
- Plan sectoriel „Logement“ (2018),
- Plan sectoriel „Transports“ (2018),
- Plan sectoriel „Zones d’activités économiques“ (2018),
- Kartierung der Art. 17-Biotope in der Gemeinde Mondercange,
- Plans d’action de lutte contre le bruit (axes ferroviaires, axes routiers),
- FFH-Gebiete „Massif forestier du Aesing“ (LU0001075), „Vallée supérieure de l’Alzette“ (LU0002007) und „Région du Lias Moyen“ (LU0002017),
- Strategische Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange – Umwelterheblichkeitsprüfung - FFH-Screening, Oeko-Bureau, 2017,

- FFH-Screening „Alteliers communaux“, FFH-Verträglichkeitsuntersuchung – Phase 1 im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen eines projektierten Gemeinde-Ateliers im Bereich “Auf Werbett” Mondercange, Luxplan S.A., Oktober 2018,
- EUNIS Datenbank (European Nature Information System),
- Nationale Schutzgebiete, www.emwelt.geoportail.lu, RD ZH 42 „Am Bauch“ (ausgewiesen), RN ZH 41 Kazebaach und RN ZH 45 Dumontshaff (noch nicht ausgewiesen),
- COL: Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Mondercange“ (November 2016),
- ProChirop: Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung (September 2016),
- ProChirop: Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange, 2018,
- ProChirop: Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung. Zusatzfläche B3, Februar 2019,
- efor-ersa: Aktionsraumanalyse Rot- und Schwarzmilan, Bauvorhaben „Kammerhéicht“ in Mondercange, 2017,
- Ecorat: Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), August 2018,
- Avifaunistisches-Screening im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen eines projektierten Gemeinde-Ateliers im Bereich “Auf Werbett” Mondercange, Luxplan S.A., Oktober 2018,
- Ministère du Travail et de l’Emploi: www.itm.lu/seveso/carte interactive,
- Datenbank des Naturhistorischen Museums,
- Sites et monuments: Données sur le patrimoine archéologique pour le PAG Mondercange,
- FFH-Screening „Alteliers communaux“, FFH-Verträglichkeitsuntersuchung – Phase 1 im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen eines projektierten Gemeinde-Ateliers im Bereich “Auf Werbett” Mondercange, Luxplan S.A., Oktober 2018,
- Avifaunistisches-Screening im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen eines projektierten Gemeinde-Ateliers im Bereich “Auf Werbett” Mondercange, Luxplan S.A., Oktober 2018.

Des Weiteren wurden eigene Geländebegehungen durchgeführt.

3. WESENTLICHE INHALTE UND ZIELE DES PAG

Die Gemeinde Mondercange hat die Aufstellung eines „Plan d'aménagement général (PAG)" in Auftrag gegeben, um damit die künftige räumliche Entwicklung der Gemeinde vorzubereiten und zu leiten. Im PAG soll den veränderten Rahmenbedingungen eines fortschreitenden Wachstums der Bevölkerung und den damit verbundenen Folgeerscheinungen Rechnung getragen werden.

Der PAG stellt ein die gesamte Gemeinde umfassendes verbindliches Planwerk dar, welches eine rechtsverbindliche Basis für alle zukünftigen raumrelevanten Entscheidungen auf Gemeindeebene bildet.

Jede Neuaufstellung, Änderung oder Ergänzung eines PAGs ist laut Gesetz auf der Grundlage einer Vorbereitenden Studie (étude préparatoire) auszuarbeiten, die aus einem graphischen und einem schriftlichen Teil besteht. Die genauen Inhalte der Vorbereitenden Studie werden durch das Gemeindeplanungs- und Entwicklungsgesetz vom 19. Juli 2004, zuletzt geändert 03. März 2017, geregelt.

Danach beinhaltet Teil A der Vorbereitenden Studie eine umfassende Analyse der bestehenden Situation, basierend auf einer Bestandsaufnahme hinsichtlich der städtebaulichen Rahmenbedingungen, der sozio-ökonomischen Struktur, der öffentlichen Einrichtungen sowie der Landschaften und der Bestandteile der natürlichen Umwelt.

In Teil B wird eine Entwicklungsstrategie ausgearbeitet, die in thematischen Konzepten (Urbanismus, Mobilität, Landschaft und Umwelt) fixiert wird. Diese dienen als Grundlage für den PAG.

In Teil C der Vorbereitenden Studie werden „Schémas directeurs" für alle Bereiche aufgestellt, die als „Nouveaux quartiers" gekennzeichnet sind. Die „Schémas directeurs" sollen durch Konzepte in den Bereichen Städtebau, Mobilität und Grünflächen grundsätzliche Optionen für die Nutzung der Baugebiete, welche in später folgenden PAP weiter konkretisiert wird, aufzeigen.

Im eigentlichen Plan d'aménagement général ist die zukünftige Nutzung der gesamten Gemeindefläche in Zonen dargestellt und erläutert. Jede Zone wird im graphischen und im textlichen Teil des PAG hinsichtlich der dort erlaubten Nutzungen und Nutzungseinschränkungen markiert und beschrieben. Die vorgesehenen Nutzungseinschränkungen werden durch die Überlagerung der Bauzonen mit sogenannten „servitudes urbanisation" konkretisiert. Als Ergänzung fließen in den PAG außerdem diejenigen Festsetzungen aus anderen Gesetzen oder Verordnungen ein, die für das Gemeindegebiet von Belang sind, z.B. Habitat- oder Naturschutzgebiete, Überschwemmungsflächen oder Leitungsnetze der Strom- und Wasserversorgung resp. der Abwasserentsorgung.

Im neuen PAG werden in allen Ortschaften Wohnbauflächen entwickelt, entweder als kleinteiligere „Baulücken“ oder als größere „Baugebiete“.

Im Bereich „ZARE“ in Mondercange ist eine Erweiterung geplant. Gleichzeitig wird im Plan Sectoriel „Zones d’activités économiques“ (2018) im Bereich „Foetz” eine Erweiterungsfläche ausgewiesen.

Durch den neuen PAG sollen keine zusätzlichen bebaubaren Zonen ausgewiesen werden. Der aktuell gültige Bauperimeter wird also nicht für eine Bebauung ausgeweitet.

Die nachfolgende Tabelle zeigt das Ausmaß der zukünftigen Bautätigkeit in der Gemeinde Mondercange, gegliedert in kurz-, mittel- und langfristige Realisation. Für kurz- bis mittelfristig umzusetzende Projekte werden **46,30 ha** Bauland ausgewiesen. Für die langfristige Realisierung von Projekten werden im PAG **19,86 ha** ZAD („Zones d’aménagement différé“) ausgewiesen.

	Kurz- bis mittelfristig verfügbare Freiflächen für Wohn- und Mischnutzung (NQ)	***Langfristige Reserveflächen ZAD***	***Regionale Aktivitätszonen***	***BEP, REC, SPEC, ECO-c1***
Summe	**30,96 ha**	19,86 ha	**12,03 ha**	**3,31 ha**
Gesamt (ohne ZAD)				***46,30 ha***

Abbildung 2: Bauflächen im PAG

4. FESTSETZUNGEN UND ZIELE ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

Bei der Aufstellung des PAG der Gemeinde Mondercange werden übergeordnete, das heißt regionale und nationale Programme und Pläne berücksichtigt. So wird sichergestellt, dass deren verbindliche oder orientierende Vorgaben auf der kommunalen Ebene berücksichtigt werden.

Zu berücksichtigende Programme und Pläne sind:

- „Programme Directeur d´aménagement du territoire" (PDAT, 2003),
- „Plans Sectoriels",
- „Plans Directeur Régionaux",
- „Plans d´Occupation du Sol",
- Habitatzonen und Naturschutzgebiete.

Programme Directeur d'Aménagement du Territoire (PDAT 2003)

Im Programme Directeur, dem Raumordnungsprogramm auf nationaler Ebene aus dem Jahr 2003, das den Orientierungsrahmen für eine nachhaltige Raumentwicklung gibt, wird neben der administrativen Einteilung eine weitere Einteilung Luxemburgs in sechs Regionen vorgenommen. Ziel ist es, die Zusammenarbeit innerhalb der Regionen zu stärken, um so die Regionalentwicklung gezielter zu gestalten.

Administrativ ist das Großherzogtum Luxemburg in 12 Kantone gegliedert. Die Gemeinde Mondercange wird dem Kanton Esch/Alzette zugeordnet und gehört der Region Sud an.

Die Gemeinde Mondercange liegt größtenteils innerhalb eines Raumes, der als „espace urbain dense" gekennzeichnet ist. Der verdichtete Raum ist durch eine überdurchschnittliche Bevölkerungsdichte und eine gute Verkehrsanbindung charakterisiert. Nordwestliche und nordöstliche Teile der Gemeinde sind als „espace rurbain" gekennzeichnet. Sie bilden einen Übergangsraum zwischen dem urbanen und dem ländlichen Raum, der aufgrund der Nähe zum verdichteten Raum verkehrstechnisch gut angebunden ist.

Plans Sectoriels (PS)

Für Themen mit besonderem Handlungs- und Koordinierungsbedarf sieht das Raumordnungsgesetz die Möglichkeit vor, Sektorialpläne zu erstellen.

Die Plans sectoriels „primaires“ „Transports“, „Logement“, „Paysages“ sowie „Zones d’activités économiques“ liegen seit Mitte des Jahres 2018 vor, die Plans sectoriels „secondaires“ „Lycées“, „Décharges pour déchets inertes“ sowie „Stations de base pour réseaux publics de communications mobiles“ wurden Ende des Jahres 2005 resp. Anfang des Jahres 2006 veröffentlicht.

Plan sectoriel „Transports“ (2018)

Der Plan sectoriel „Transports“ (PST), der auf IVL und Programme directeur basiert, stellt einen mittel- bis langfristigen Leitfaden für die nationale Verkehrspolitik dar. Er analysiert die einzelnen Verkehrsströme sowohl auf nationaler, als auch auf regionaler und grenzüberschreitender (europäischer und internationaler) Ebene und schlägt dann eine Strategie für Infrastrukturvorhaben im Bereich Transport für das Großherzogtum vor.

Folgende Projekte im Plan directeur sectoriel „Transports“ haben Auswirkungen auf das Territorium der Gemeinde Mondercange:

- Projet 2.8 : Ligne de tram rapide entre Boulevard de Cessange et Belvaux,

- Projet 3.2 : Corridor bus sur l’A4 entre Foetz et Leudelange-Sud sur bande d’arrêt d’urgence,

- Projet 4.5 : Optimisation de la Collectrice du Sud avec site propre bidirectionnel pour bus (A13-A4-A13),

- Projet 8.1 : Piste cyclable express entre Luxembourg-Ville et Belval.

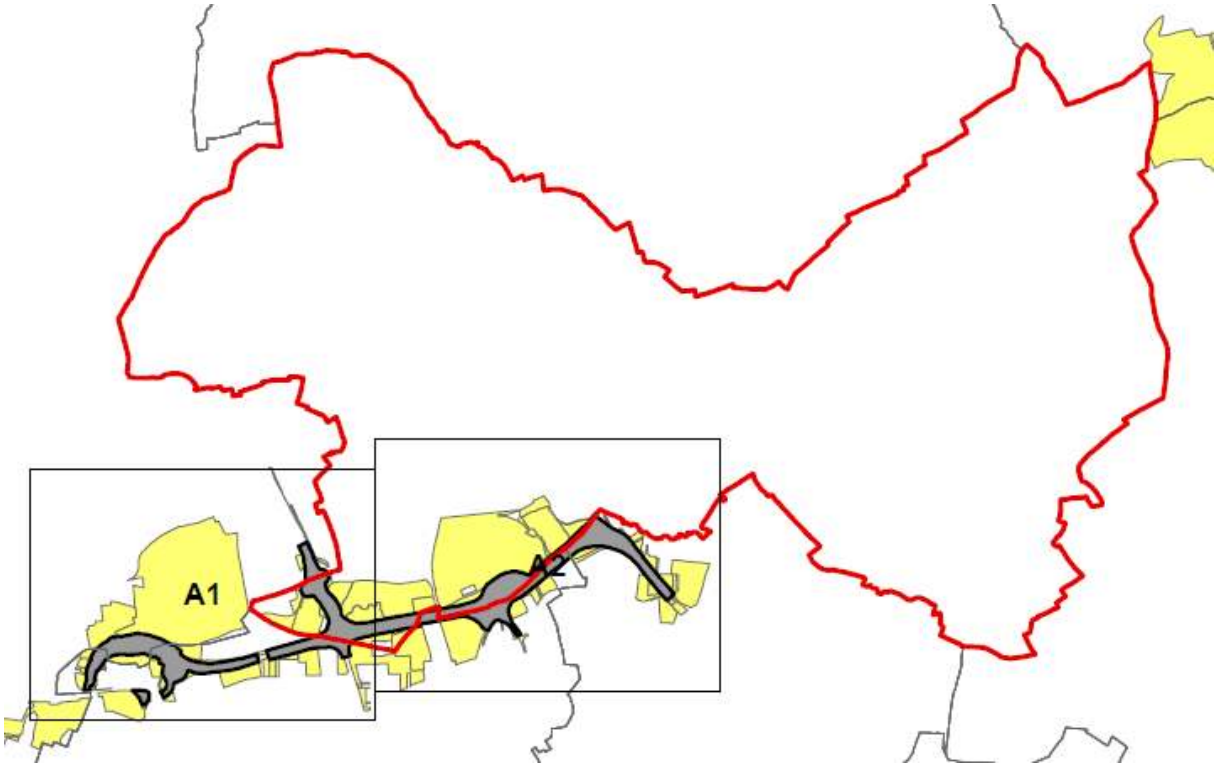


Abbildung 3: Projekte im PST (überlagerte Korridore (grau) und Bereiche mit Vorkaufsrecht (gelb))

Quelle: https://amenagement-territoire.public.lu/fr/plans-caractere-reglementaire/plans-sectoriels/transports/PLSAnnexe31.html, August 2018

Plan sectoriel „Logement“ (2018)

Der Plan sectoriel „Logement“ soll dazu beitragen, eine räumliche Steuerung der Bereitstellung von Wohnbauflächen zu erreichen und eine aktive und effiziente Nutzung von Bauland zu erreichen. Die Bauleistung soll erhöht werden, aber gleichzeitig auch bodensparende und ökologisch nachhaltige Bauformen forciert werden.

Flächen für „Projets d’envergure destinés à l’habitat“ sind im PS „Logement“ für die Gemeinde Mondercange nicht vorgesehen.

Plan sectoriel „Paysages“ (2018)

Im Plan Directeur Sectoriel „Paysages“ von 2018 werden hochwertige Landschaften identifiziert und Ziele für die Landschaftsentwicklung raumbezogener Einheiten konkretisiert.

Die Aussagen des Plan directeur sectoriel „Paysages“ werden im nachfolgenden Kapitel 3 „Beschreibung der Umweltziele“ behandelt.

Für die Gemeinde Mondercange sind nachfolgend dargestellte Aussagen des PDS „Paysages“ (2018) von Bedeutung:

Grünzüge/ Grünzäsuren (Coupure Verte)

Die „Coupure verte“ dient der Schaffung von kompakten Baustrukturen. Gleichzeitig dienen sie dem Aufbau eines attraktiven, zusammenhängenden Freiraumsystems im Zusammenhang mit den angrenzenden Waldlandschaften. Hier sollen eine hochwertige Gestaltungsqualität der neu für eine Besiedelung erschlossenen Bereiche und ihrer Übergänge erreicht sowie integrierte Wegekonzepte zur Erschließung der Landschaft für Freizeit und Naherholung erstellt werden, um attraktive wohnungsnahe Erholungsflächen zu schaffen.

Eine solche „Coupure Verte“ findet man östlich von Bergem, an der Grenze zur Nachbargemeinde Bettembourg (zwischen Bergem und Huncherange resp. Noertzange) sowie zwischen Mondercange und Ehlerange.

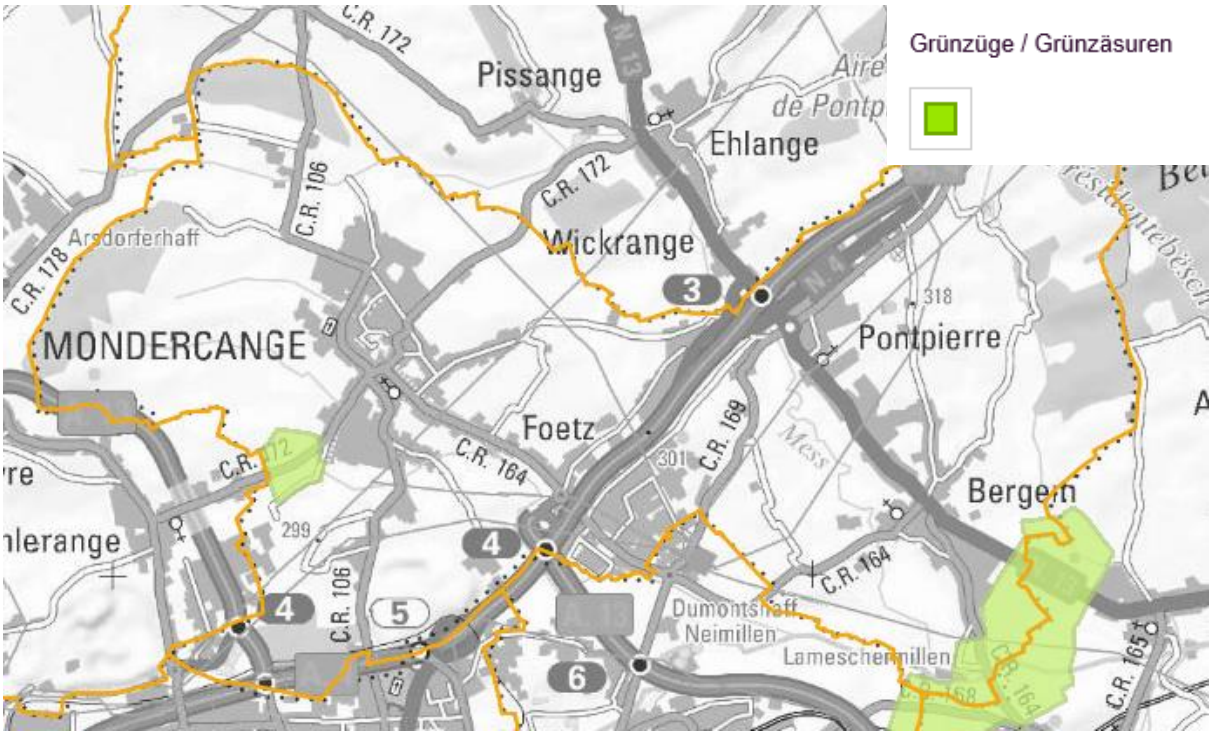


Abbildung 4: Grünzüge/Grünzäsuren

Quelle: www.map.geoportail.lu, August 2018

Zwischenstädtische Grünzone

Die zwischenstädtische Grünzone dient dem Freiraumschutz zwischen den städtisch geprägten Agglomerationen Luxemburg-Stadt und der Südregion. Gleichzeitig übernimmt sie ökologische Ausgleichsfunktionen, z.B. in der Frischluftproduktion. Sie besitzt aufgrund ihrer Lage in Nachbarschaft zu diesen urbanen Wachstumsräumen eine besondere Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung. Ein Ziel ist die Entwicklung von Freiräumen als Ausgleich zu angrenzenden Verdichtungsgebieten, um die Lebensqualität der dort ansässigen Bevölkerung sicherzustellen und um ein Netz von Freiräumen auch im Umfeld der Agglomeration zu erhalten und zu schaffen. Ziel ist weiterhin, attraktive Freiräume für die landschaftsbezogene Freizeit- und Erholungsnutzung zu gestalten

Die zwischenstädtische Grünzone reicht von Norden in das Gemeindegebiet Mondercanges hinein.

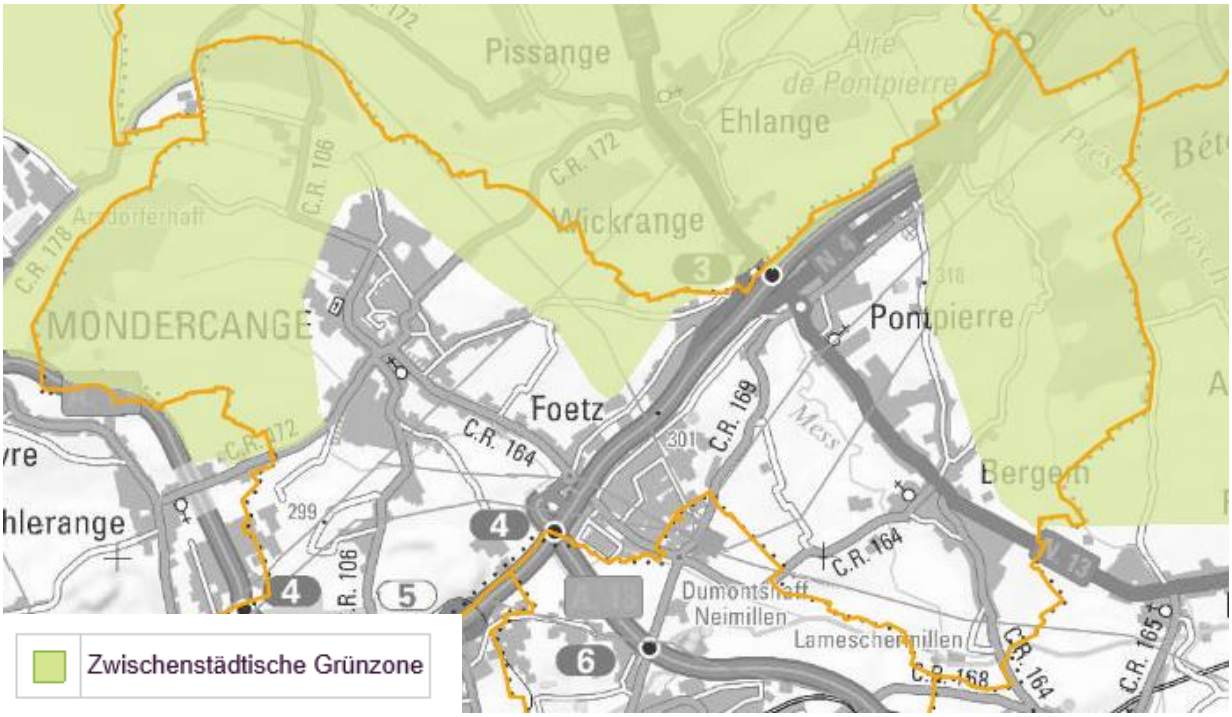


Abbildung 5: Zwischenstädtische Grünzone

Quelle: www.map.geoportail.lu, August 2018

Plan sectoriel „Zones d'activités économiques" (2018)

Der PS ZAE hat die Aufgabe, die räumliche Verteilung der Flächen für die gewerbliche Entwicklung des Großherzogtums zu lenken und eine ausreichende und nachhaltige Versorgung des Landes mit Flächen für die gewerbliche Wirtschaft sicherzustellen. Durch eine koordinierte Standortauswahl sollen Flächen für regionale und nationale Gewerbe- resp. Industriezonen ausgewiesen werden. Dadurch kann eine rationellere Flächennutzung ermöglicht und der Zersiedelung der Landschaft entgegengewirkt werden.

Nationale und Regionale Gewerbezonen

Der Plan sectoriel „Zones d'activités économiques" weist für Mondercange mehrere bestehende und neue Nationale Gewerbezonen resp. zusätzliche Erweiterungen aus, von denen manche teilweise auf dem Gebiet der Nachbargemeinden Schifflingen und Sanem liegen.

Bestehende Nationale Gewerbezonen:

- „Foetz“ (teilweise auf dem Gebiet der Nachbargemeinde Schifflange).

Bestehende Regionale Gewerbezonen:

- „Ehlerange-ZARE-est“ (teilweise auf dem Gebiet der Nachbargemeinde Sanem).

Geplante Gewerbezonen resp. Erweiterungen:

- „Foetz”, nordöstlich an den Bestand anschließend.

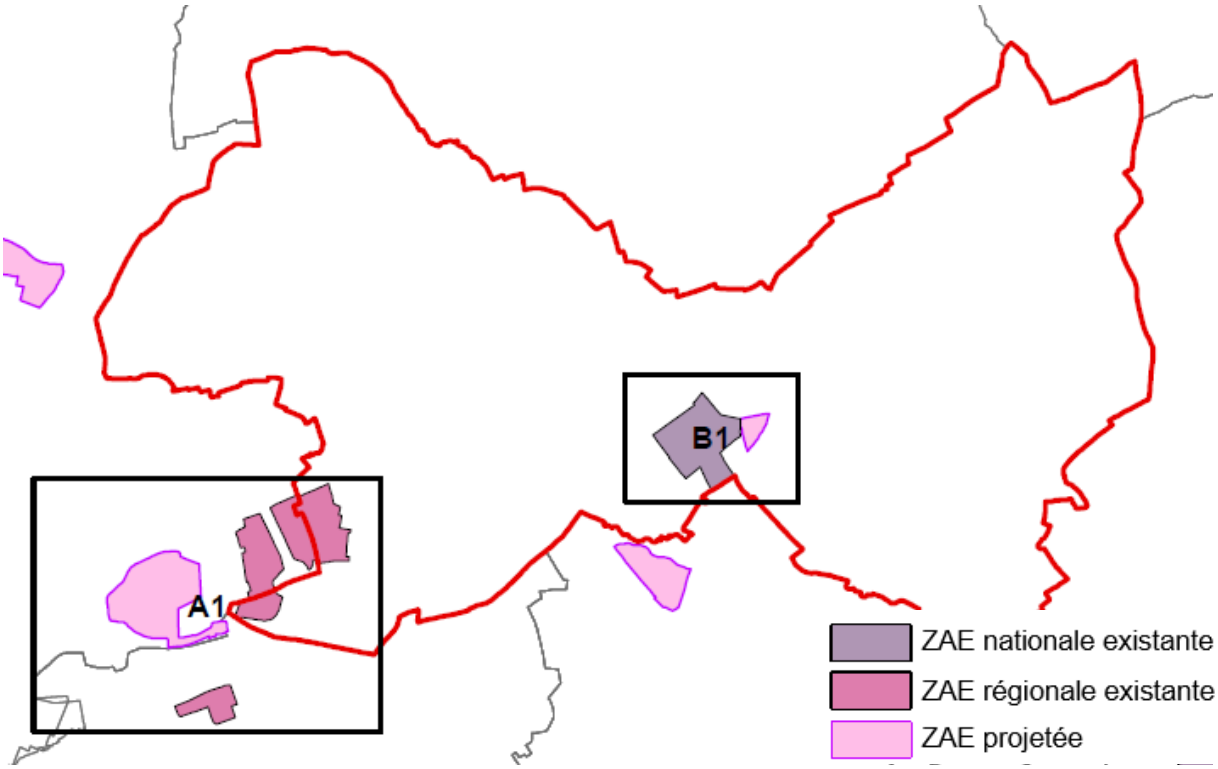


Abbildung 6: Projekte im PST

Quelle: https://amenagement-territoire.public.lu/fr/plans-caractere-reglementaire/plans-sectoriels/zones_activites_economiques /PSLAnnexe2PG.html, August 2018

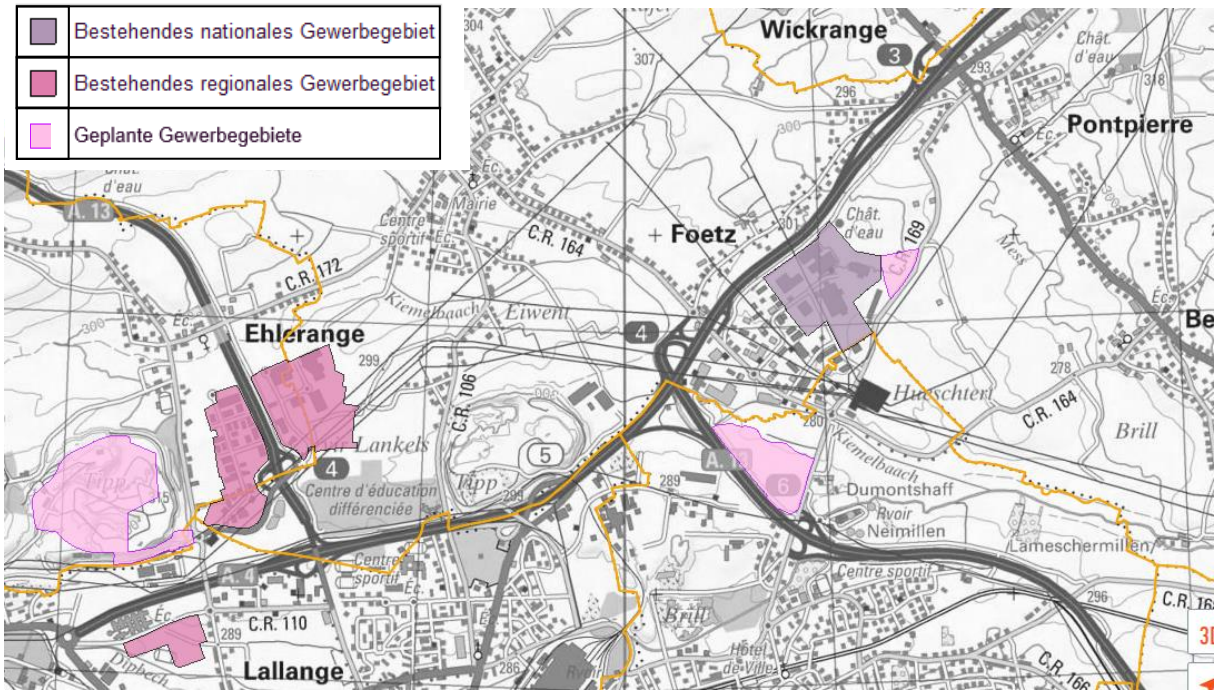


Abbildung 7: Bestehende Gewerbezonen und Erweiterungen

Quelle: www.map.geoportail.lu, August 2018

Plan sectoriel „Lycées“ (November 2005)

Im Zuge der Dezentralisierungsbestrebungen wurden landesweit fünf „pôles d’enseignement“ gebildet, in denen sich in verschiedenen Zentralen Orten die Gymnasiums-Standorte befinden („pôle Nord“, „pôle Est“, „pôle Sud“, „sous-pôle Centre-Nord“ und „sous-pôle Centre-Sud“).

Der Plan sectoriel „Lycées“ ermittelt fehlende Schulinfrastrukturen im Sekundarschulbereich aufgrund der vorhandenen und für die Zukunft errechneten Schülerzahlen. Eine landesweite Ergänzung der bestehenden Schul-Standorte ist kurz- bis mittelfristig geplant, um den allgemein steigenden Schülerzahlen sowie dem in Teilbereichen des Landes festgestellten „vide scolaire“ entgegenzuwirken.

Die Gemeinde Mondercange gehört zum „Pôle Sud“ und ist aufgrund der Nähe zum Schulstandort Esch/Alzette von keinem „vide scolaire“, jedoch von einem „vide démographico-infrastructurel“ betroffen.

Plan sectoriel „Décharge pour déchets inertes“ (Februar 2006)

Im Plan sectoriel „Décharge pour déchets inertes“ wird das Großherzogtum in Regionen aufgeteilt, in denen Deponien für die Ablagerung von Bauschutt errichtet werden sollen. Die Gemeinde Mondercange wird der Region „Région sud-ouest “ zugeordnet. In diesen Regionen sind bei Inkrafttreten des Plan sectoriel folgende Bauschuttdeponien vorhanden/geplant:

– projet de décharge à Mondercange au lieu-dit Crassier de Mondercange–Plateweier,

– projet de décharge à Bettembourg/Dudelange aux lieux-dits a Maarken et hënnescht Kandel.

Auf dem Gebiet der Gemeinde Mondercange befindet sich die Deponie Mondercange-Plateweier, an der südlichen Grenze zur Nachbargemeinde Esch/Alzette.

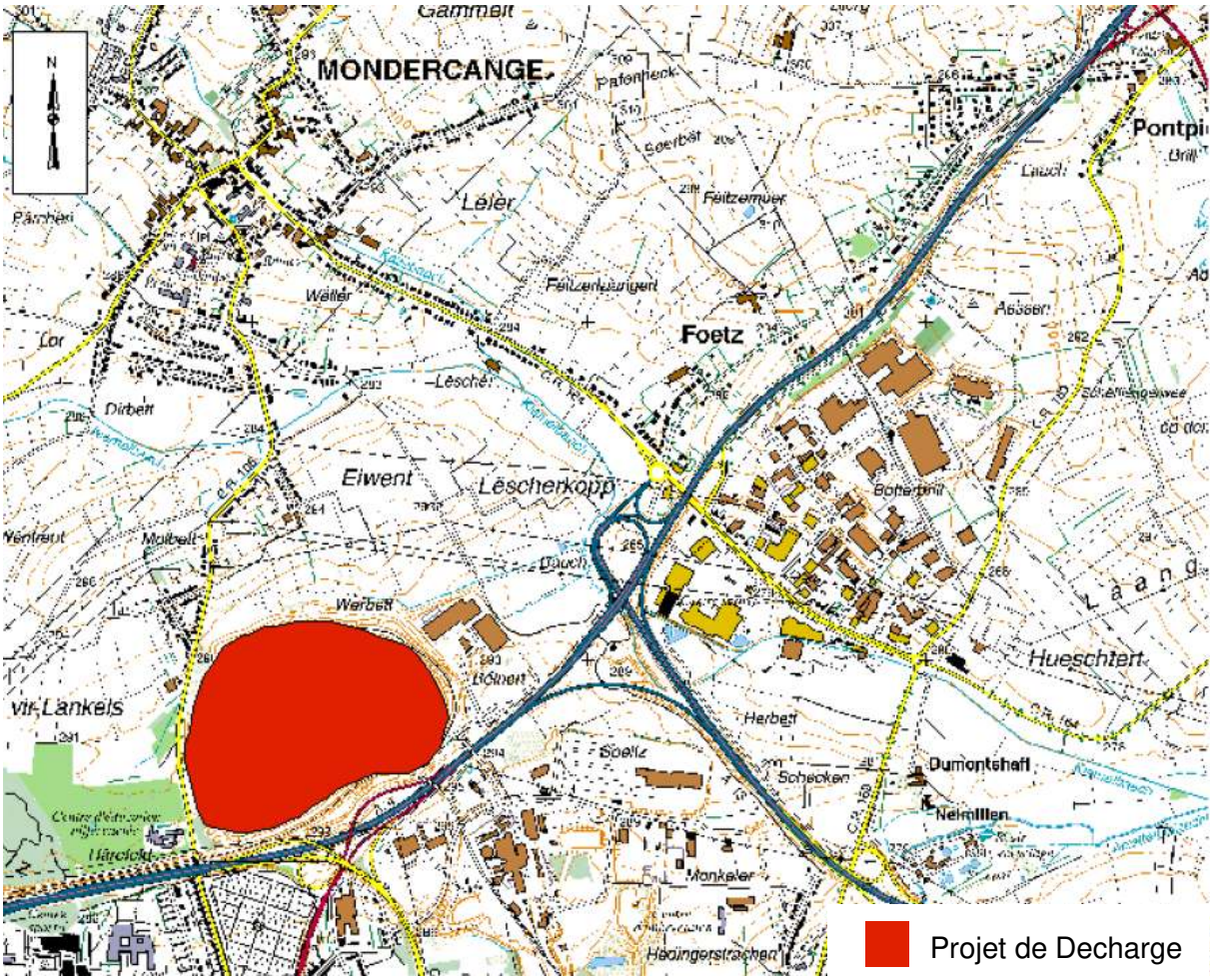


Abbildung 8: Projét de Decharge de Mondercange

(Indication approximative de l’emplacement de la décharge)

Quelle: www.dat.public.lu, März 2018

Plan sectoriel „Stations de base pour réseaux publics de communications mobiles" (Februar 2006)

Der Plan sectoriel „Stations de base pour réseaux publics de communications mobiles" weist bestehende oder geplante Standorte für Mobilfunkantennen aus. In Mondercange befinden sich zahlreiche bestehende oder geplante Standorte für Mobilfunkantennen. Diese sind auf dem nachfolgenden Plan ersichtlich.

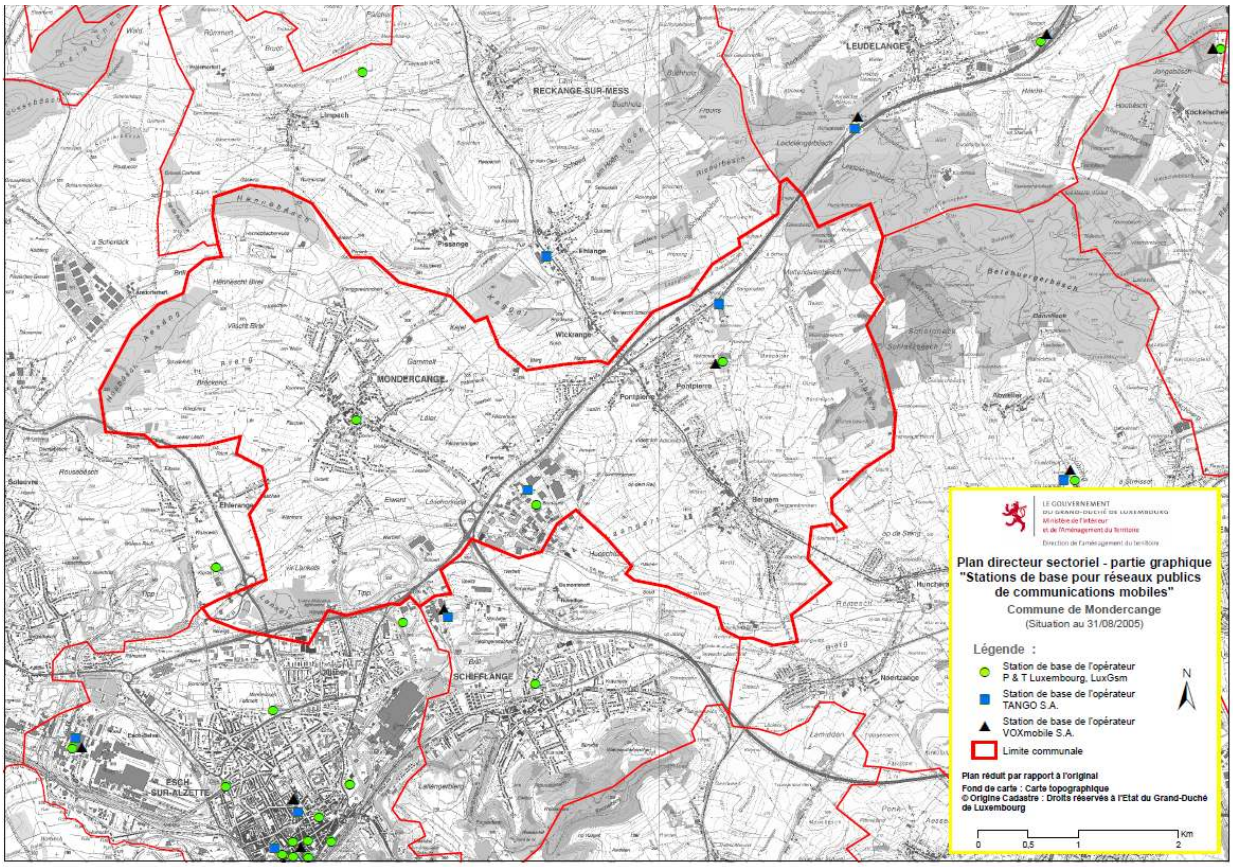


Abbildung 9: Mobilfunkstandorte

Quelle: www.dat.public.lu, März 2018

Plan d´occuation du sol

Ein Bodennutzungsplan ist ein Raumplan, der auf Katasterparzellen beruht und den einzelnen Flächen eine präzise und detaillierte Bestimmung für ein in der Regel realisierungsreifes Projekt zuweist. Der Bodennutzungsplan wird konform zu den Inhalten und Vorgaben des Programme Directeur aufgestellt, die durch einen Plan Directeur Régional oder durch einen Plan Directeur Sectoriel präzisiert werden.

Bisher wurden Plans d´occupation du sol lediglich für den Bereich des Flughafens Findel, den Bereich Schulcampus Tossebierg und den Bereich Lycée technique Mathias Adam erarbeitet, so dass für die Gemeinde Mondercange keine Aussagen vorliegen.

Plan National Protection Nature (PNPN)

Nachfolgend werden diejenigen Habitatzonen, Vogelschutz- und Naturschutzgebiete aufgelistet, die für die Gemeinde Mondercange von Belang sind. Eine Beschreibung der Zonen findet im nachfolgenden Kapitel „Beschreibung der Umweltziele“ statt.

FFH-Gebiet

Im Westen der Gemeinde Mondercange befindet sich die europäisch geschützte Habitatzone „Massif forestier du Aesing“ (LU0001075).

Des Weiteren reichen die Vogelschutzgebiete „Vallée supérieure de l’Alzette“ (LU0002007) und „Région du Lias Moyen“ (LU0002017) in das Gemeindegebiet hinein.

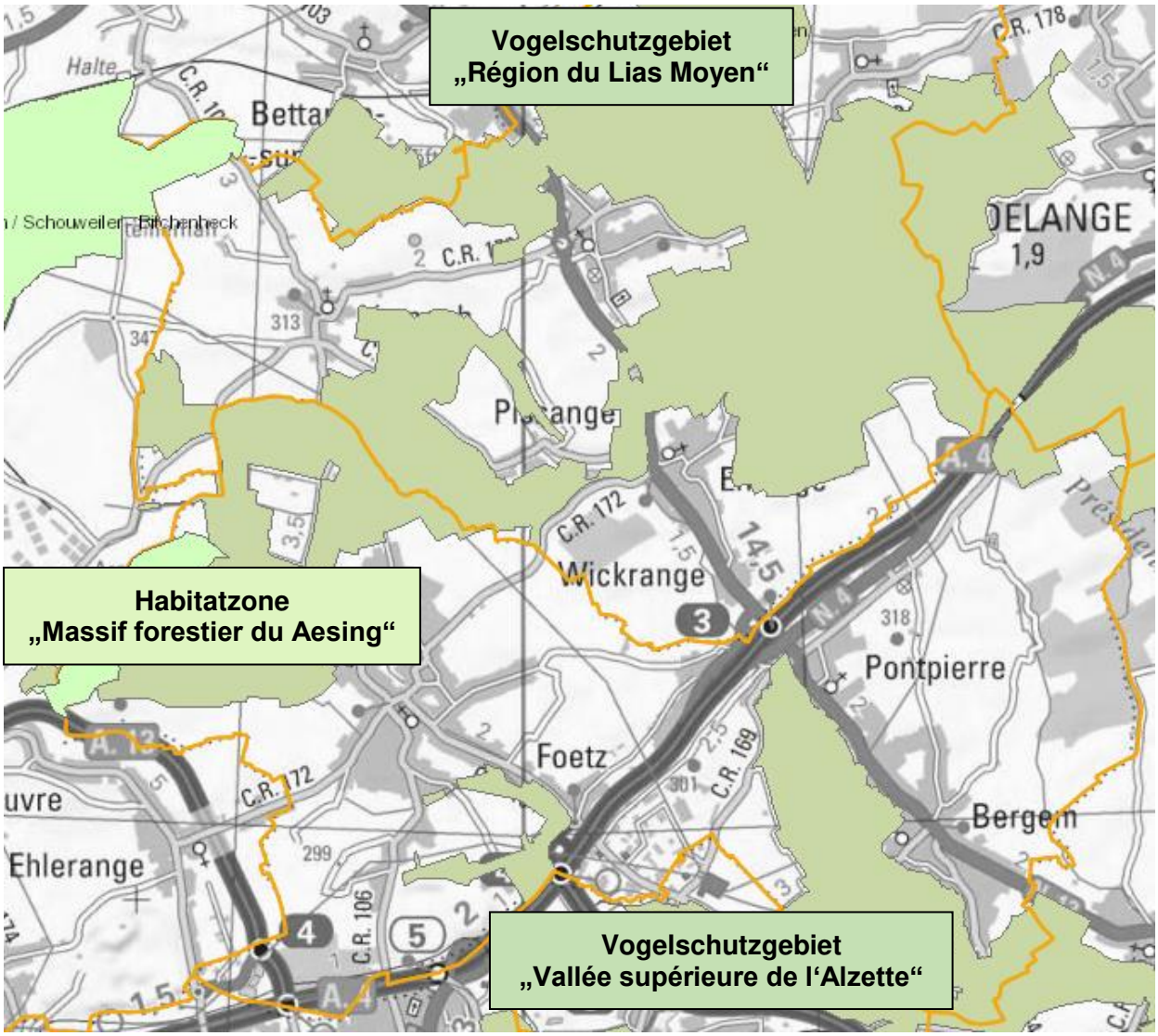


Abbildung 10: FFH-Gebiete

Quelle: www.geoportail.lu, März 2018

Naturschutzgebiete

Das ausgewiesene Naturschutzgebiet RD ZH 42 „Am Bauch“ mit einer Größe von 31,3 ha befindet sich im Südwesten der Gemeinde.

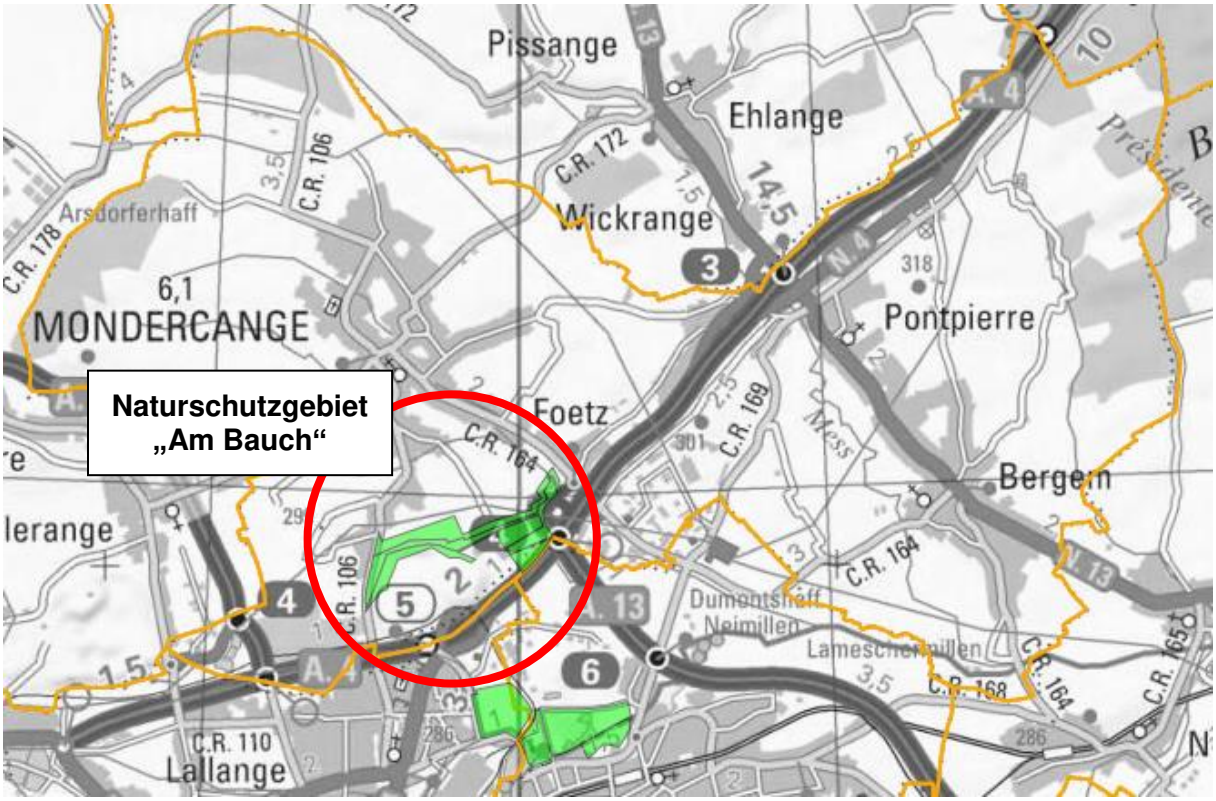


Abbildung 11: Naturschutzgebiet (ausgewiesen)

Quelle: geoportail.lu, März 2018

Im Südosten der Gemeinde befindet sich das noch nicht ausgewiesene Naturschutzgebiet RN ZH 45 Dumontshaff, im Nordosten das noch nicht ausgewiesene Naturschutzgebiet „Leideléngerbësch / Goelle Weiher“.

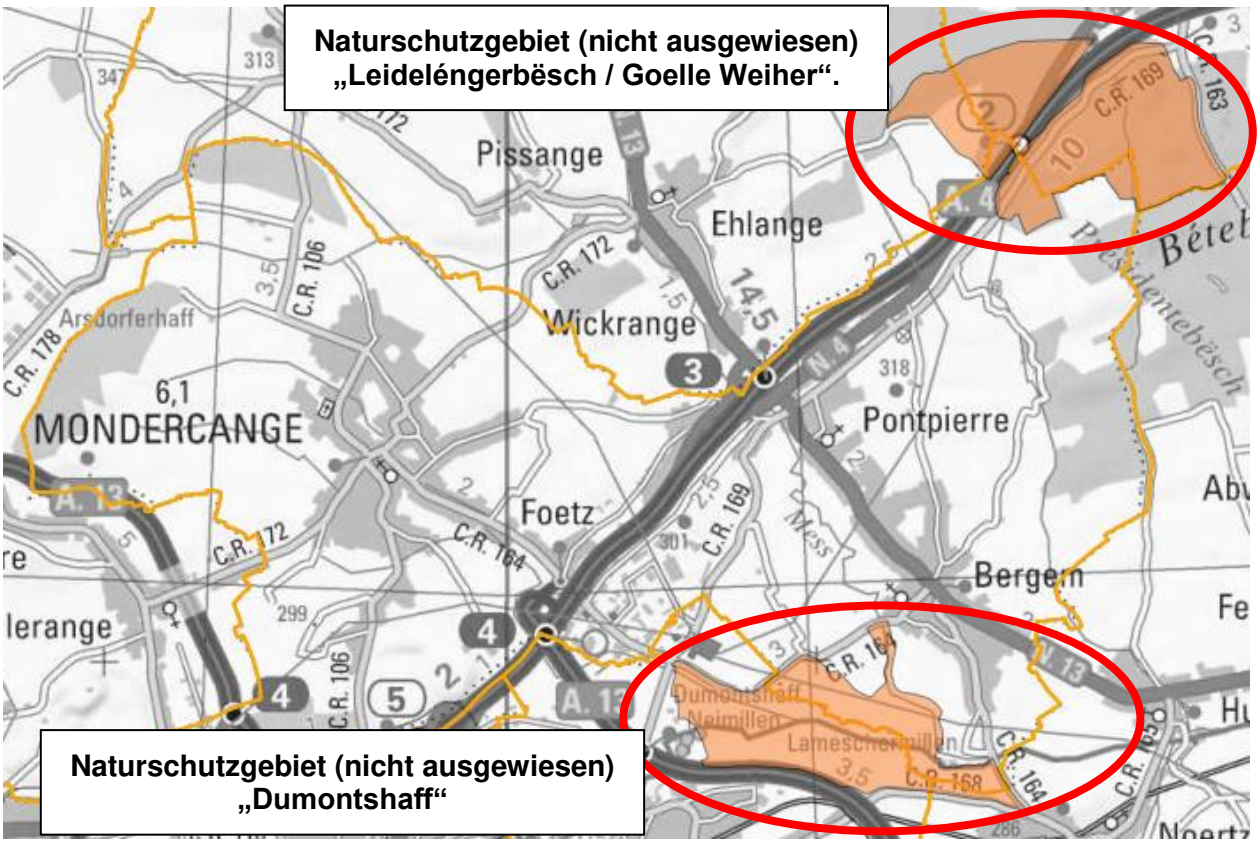


Abbildung 12: Naturschutzgebiete (noch nicht ausgewiesen)

Quelle: geoportail.lu, März 2018

5. BESCHREIBUNG DER UMWELTZIELE

5.1. ÜBERSICHT

Entsprechend des „Leitfaden zur strategischen Umweltprüfung für die Ausarbeitung des Plan d'Aménagement Général" sind die folgenden zentralen Umweltziele 01-09 in der Umwelterheblichkeitsprüfung und dem Umweltbericht zu beachten:

Ziel 01	**Reduktion der Treibhausgasemissionen um 40% bis 2030 (gegenüber 1990)** Die Zielsetzung begründet sich aus der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und richtet sich nach den EU-Vorgaben.
Ziel 02	**Stabilisierung des nationalen Bodenverbrauchs auf 1 ha/Tag bis spätestens 2020** Die Zielsetzung begründet sich aus der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (PNDD 2010). Sie stellt ein Handlungsziel innerhalb des übergeordneten Qualitätsziels „Natürliche Ressourcen: Schutz der Biodiversität, Erhaltung und nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen" dar
Ziel 03	**Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer bis 2015** Die Zielsetzung begründet sich aus der EU-Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik).
Ziel 04	**Stopp des Verlustes an biologischer Vielfalt** Die Europäischen Staatschefs haben sich im Jahr 2001 anlässlich des Gipfels in Göteborg das Ziel gesetzt, den Verlust an biologischer Vielfalt zu stoppen. Dieses Ziel wurde 2002 anlässlich des Weltgipfels für Nachhaltige Entwicklung in Johannesburg bestätigt.
Ziel 05	**Bewahrung eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie** Die Zielsetzung bezieht sich auf die Einhaltung der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, geändert durch Richtlinie 97/62/EG und Verordnung (EG) Nr. 1882/2003) sowie der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG und Verordnung (EG) Nr. 807/2003).
Ziel 06	**Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel** Die Grenzwerte der Zielsetzung zur Luftreinheit beziehen sich auf die EU-Luftqualitätsrichtlinie (Richtlinie 1999/30/EG des Rates vom 22. April 1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft).
Ziel 07	**Verringerung der Lärmbelastung in der Gesamtbilanz** Diese Zielsetzung steht im Zusammenhang mit der EU-Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm).

Ziel 08	**Verbesserung des Modal Split für Arbeitswege: MIV (nur Fahrer) - 46% MIV (mehrfach besetzt) - 19%, ÖV - 22%, Fahrrad - 4%, Fußgänger - 9%** Dieses Ziel, wurde im MODU 2.0 (2018) definiert.
Ziel 09	**Kein weiterer Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- oder Sachgüter** Die Zielsetzung begründet sich aus der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (PNDD 2010).

Die Ziele stellen einen Bewertungsrahmen für die Abschätzung möglicher negativer Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen der UEP dar und werden bei der Betrachtung der einzelnen Flächen sowie möglicher kumulativer Wirkungen berücksichtigt. Darüber hinaus werden im Leitfaden zur SUP weitere schutzgutspezifische Umweltziele formuliert, welche die Inhalte der übergeordneten Ziele konkretisieren und ebenfalls zu betrachten sind. Die Auswirkungen des Projekts auf die zentralen Umweltziele mit Relevanz für das jeweilige Schutzgut sowie schutzgutspezifische Ziele werden nachfolgend dargestellt:

Schutzgut	Zentrale Umweltziele mit Relevanz für das Schutzgut (Ziel n°) und schutzgutspezifische Ziele
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Ziel 01: Reduktion der Treibhausgasemissionen um 40% bis 2030 (gegenüber 1990)
	Ziel 06: Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxyde und Feinstaubpartikel
	Ziel 07: Verringerung der Lärmbelastung in der Gesamtbilanz
	Ziel 08: Verbesserung des Modal Split für Arbeitswege: MIV (nur Fahrer) - 46% MIV (mehrfach besetzt) - 19%, ÖV - 22%, Fahrrad - 4%, Fußgänger - 9%
	Sicherung und Entwicklung dauerhaft guter Luftqualität
	Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und Gewährleistung von Ruheräumen
	Einhaltung der SEVESO II-Richtlinie (Sicherheitsabstände zu Störfallbetrieben)
	Sicherung und Entwicklung von ausreichenden und qualitätsvollen Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen insbesondere im Wohnumfeld
	Erhöhung der Verkehrssicherheit
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Ziel 04: Stopp des Verlustes an biologischer Vielfalt
	Ziel 05: Bewahrung eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie der EU
	Sicherung und Entwicklung der natürlichen Standortbedingungen
	Sicherung und Entwicklung seltener und bedeutsamer Lebensräume
	Sicherung und Entwicklung eines funktionsfähigen Biotopverbundsystems
	Sicherung geschützter Tier- und Pflanzenarten und –bestände
	Vermeidung von Beeinträchtigungen und Störungen der Bereiche, die eine besondere Bedeutung für Natur- und Artenschutz besitzen
Boden	Ziel 02: Stabilisieren des nationalen Bodenverbrauchs auf 1 ha/Tag bis spätestens 2020
	Sicherung der Böden, ihrer ökologischen Funktion und ihrer nachhaltigen Nutzbarkeit
	Schonung seltener und hochwertiger Böden, insbesondere auch der guten landwirtschaftlichen Böden
	Sparsame und schonende Bewirtschaftung der Ressource Boden
	Sanierung schadstoffbelasteter Böden
Wasser	Ziel 03: Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer bis 2015
	Sicherung und Entwicklung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit des Schutzgutes Wasser
	Sicherung und Entwicklung von großflächigen naturnahen Retentionsräumen

Schutzgut	Zentrale Umweltziele mit Relevanz für das Schutzgut (Ziel n°) und schutzgutspezifische Ziele
	Sicherung und Entwicklung ausreichender Überflutungsräume für den vorbeugenden Hochwasserschutz
Klima und Luft	Ziel 01: Reduktion der Treibhausgasemissionen um 40% bis 2030 (gegenüber 1990)
	Ziel 06: Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxyde und Feinstaubpartikel
	Ziel 08: Verbesserung des Modal Split für Arbeitswege: MIV (nur Fahrer) - 46% MIV (mehrfach besetzt) - 19%, ÖV - 22%, Fahrrad - 4%, Fußgänger - 9%
	Erhaltung, Sicherung oder auch Wiederherstellung und Entwicklung von Gebieten mit hoher Bedeutung für das regionale Klima und die Luftreinhaltung
	Vermeidung von Beeinträchtigungen der klimatischen Ausgleichsleistungen
Landschaft	Ziel 09: Kein weiterer Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- oder Sachgüter
	Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaften
	Sicherung und Entwicklung des Erlebniswertes Landschaft und von Ruheräumen in der Landschaft
	Sicherung der Landschaft als Zeugnis historisch bedeutsamer und regional typischer Kulturlandschaften und Nutzungsformen
	Vermeidung von visuellen und strukturellen Beeinträchtigungen der Landschaft
	Sicherung und behutsame Weiterentwicklung von zusammenhängenden unzerschnittenen und störungsarmen Räumen
Kultur- und Sachgüter	Ziel 09: Kein weiterer Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- oder Sachgüter
	Erhalt von Denkmalen und Sachgütern
	Sicherung von historischen Kulturlandschaften
	Behutsame Weiterentwicklung denkmalpflegerisch relevanter Siedlungen

Eine Beschreibung der Schutzziele und des Umweltzustandes im Hinblick auf die Schutzziele in der Gemeinde Mondercange erfolgt im anschließenden Kapitel.

5.2. BESCHREIBUNG DER GEMEINDE HINSICHTLICH DER SCHUTZZIELE, DER SCHUTZGÜTER UND DES UMWELTZUSTANDES

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Schutzgut	Zentrale Umweltziele mit Relevanz für das Schutzgut (Ziel n°) und schutzgutspezifische Ziele
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Ziel 01: Reduktion der Treibhausgasemissionen um 40% bis 2030 (gegenüber 1990)
	Ziel 06: Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxyde und Feinstaubpartikel
	Ziel 07: Verringerung der Lärmbelastung in der Gesamtbilanz
	Ziel 08: Verbesserung des Modal Split für Arbeitswege: MIV (nur Fahrer) - 46% MIV (mehrfach besetzt) - 19%, ÖV - 22%, Fahrrad - 4%, Fußgänger - 9%
	Sicherung und Entwicklung dauerhaft guter Luftqualität
	Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und Gewährleistung von Ruheräumen
	Einhaltung der SEVESO II-Richtlinie (Sicherheitsabstände zu Störfallbetrieben)
	Sicherung und Entwicklung von ausreichenden und qualitätsvollen Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen insbesondere im Wohnumfeld
	Erhöhung der Verkehrssicherheit

Dieser Themenkomplex umfasst die 5 Hauptkriterien:

1.) Luftqualität

2.) Lärmschutz

3.) Sicherheit (Störfallbetriebe)

4.) Freizeit- und Erholungsqualität und

5.) Verkehrssicherheit

1.) Luftqualität

Ziel 01 Reduktion der Treibhausgasemissionen um 40% bis 2030

Ziel 06 Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxyde und Feinstaubpartikel

Ziel 08 Verbesserung des Modal Split für Arbeitswege: MIV (nur Fahrer) - 46% MIV (mehrfach besetzt) - 19%, ÖV - 22%, Fahrrad - 4%, Fußgänger - 9%

Sicherung und Entwicklung dauerhaft guter Luftqualität

Hauptverursacher für den Ausstoß von Treibhausgasen ist neben der Landwirtschaft (Methan) die Verbrennung fossiler Energieträger durch den Menschen (durch Verkehr, Heizen, Stromerzeugung, Industrie). Dabei entsteht vor allem CO2.

Eine Reduzierung der CO2-Emissionen kann erreicht werden:

- im Gebäudebereich durch eine bessere Wärmedämmung bzw. den Einsatz effizienterer Heiztechnologien (z.B. Solar)
- beim Verkehr durch eine verstärkte Nutzung sparsamer Fahrzeuge bzw. Verkehrsmittel
- bei energieintensiven Industriebetrieben durch Anwendung moderner Technologien

Im Gebäudebereich ergeben sich durch den in den letzten Jahren kontinuierlich fortschreitenden Prozess des Abrisses alter und des Baus neuer Häuser sowie der stetig voranschreitenden Sanierung und Renovierung älterer Bausubstanz positive Effekte bezüglich CO_2-Ausstoß. Demgegenüber steht die absolute Zunahme an Gebäuden.

Eine bedeutende Emissionsquelle stellt der motorisierte Verkehr dar. Von den stark befahrenen Straßen A4 und A13 sowie Rue du Brill gehen in weiten Teilen des Gemeindegebietes spürbare Emissionen aus, die sich als Lärm, Abgase und/oder Erschütterungen äußern und von denen vor allem die Lokalitäten Foetz und Pontpierre betroffen sind. Neben den Lärmimmissionen sind hier in erster Linie die durch den Verkehr bedingten erhöhten NO2-Werte zu nennen.

Eine direkte Anbindung der Gemeinde Mondercange an die Zugtrecke, die in die Hauptstadt Luxembourg/Ville führt, ist nicht gegeben. Lediglich die Anbindung an das Busnetz gewährleistet die Anbindung an den ÖPNV, welche zu einer Reduzierung der Verkehrsmengen und damit einer Verbesserung des Modal Split beiträgt.

Bei einer zukünftigen nachhaltigen städtebaulichen Planung sollten Wohngebiete bevorzugt in günstiger Lage zu Nahverkehrsachsen angesiedelt werden. Auch durch ihre Orientierung nach Süden hin und den Einsatz kompakter Gebäudestrukturen (z.B. Reihenhäuser) kann man Heizenergie sparen.

Mit diesem Ziel der Verbesserung des Modal Split zwischen ÖV und MIV auf 25/75 wird eine prozentual bessere Verteilung des Modal Split seitens des öffentlichen Verkehrs verfolgt, wodurch eine Reduzierung der CO2-Emissionen erfolgen könnte. Die momentane Verkehrssituation ist durch ein durchschnittliches Wirtschaftswachstum geprägt, wodurch jährlich bis zu 10.000 neue Arbeitsplätze im Großherzogtum Luxemburg geschaffen werden und der Personenverkehr weiterhin intensiviert wird. Das bevorzugte Verkehrsmittel der Pendler und Grenzgänger ist hauptsächlich der PKW. Im Jahr 2002 betrug der prozentuale Anteil des ÖV im Modal Split in Luxemburg lediglich 16%. Durch eine gezielte Verbesserung des ÖV-Angebots und der

Infrastruktur werden eine Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) und eine Verbesserung des Verhältnisses von ÖV zu MIV auf 25/75 verfolgt.

2.) Lärmschutz

Ziel 07: Verringerung der Lärmbelastung in der Gesamtbilanz

Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und Gewährleistung von Ruheräumen

Für das Großherzogtum Luxemburg liegen Lärmaktionspläne und Lärmkarten für Straßen, Schienen und Flugverkehr vor. Die erste Phase der Lärmkartierung beinhaltete Hauptlärmquellen. In einer zweiten Phase wurden Lärmbelastungen ausgehend von Zugstrecken, auf denen mehr als 30.000 Passagiere pro Jahr unterwegs sind, („les grands axes ferroviaires de plus de 30.000 de passages de trains par an“) sowie Straßen, auf denen mehr als drei Millionen Fahrzeuge pro Jahr verkehren („les grands axes routiers de plus de 3 millions de passages de véhicules par an“) untersucht.

Basierend auf der Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm („European Noise Directive“) werden als Lärmindices der Lden und der Lnight benutzt. Der Lden ist ein Index (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) für die Gesamtbelästigung durch Lärm. Lnight ist ein Index (Nachtlärmindex) für Schlafstörungen.

An den Autobahnen A13 und A4 werden teilweise Werte von über 70 dB(A) für den LDEN ermittelt. Straßennahe Bebauungen liegen teilweise zwischen 65 dB(A) und 70 dB(A).

In der Nacht liegen die Werte in den Wohnvierteln in der Regel zwischen 45 und 55 dB(A).

Die beiden folgenden Abbildungen zeigen die aus dem Straßenverkehr resultierenden Lärmemissionen in der Gemeinde Mondercange.

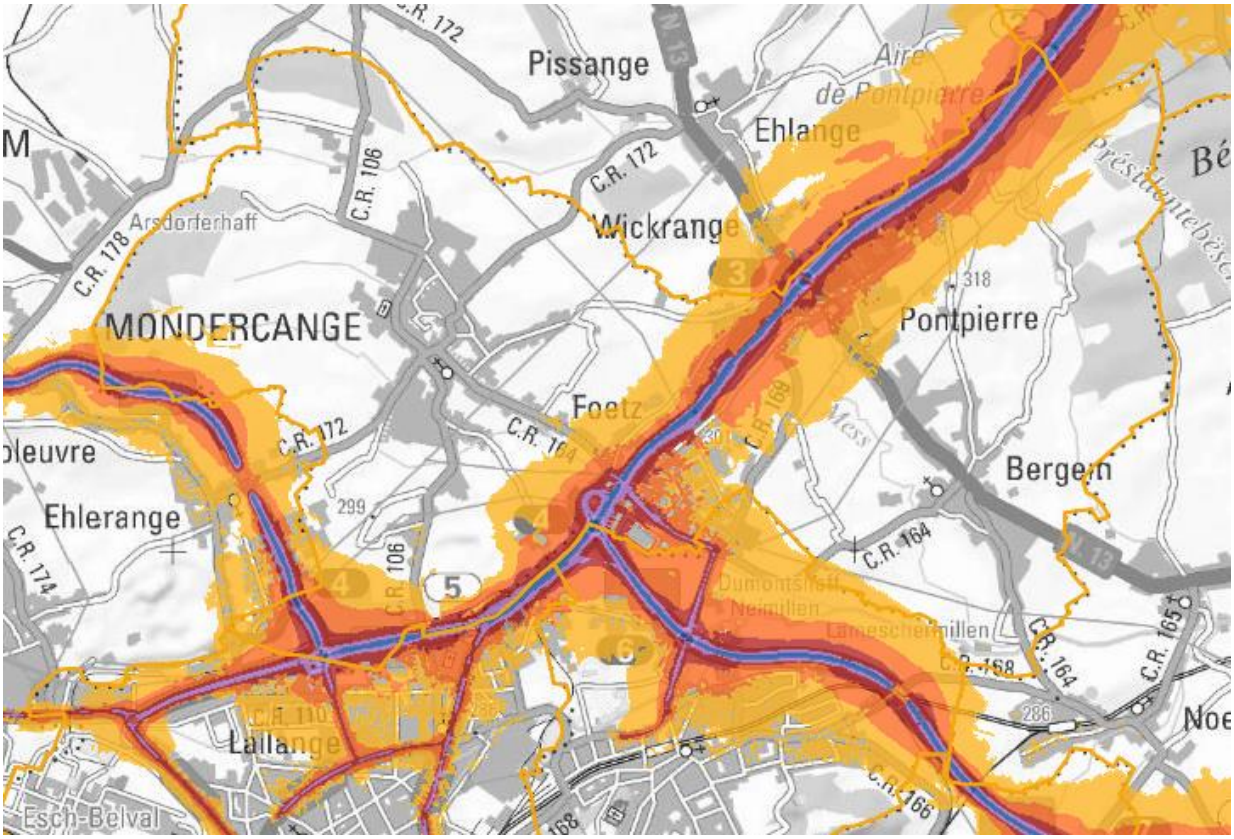


Abbildung 13: Lärmimmissionen entlang der Hauptstraßenverkehrsachsen (24-Std-Wert, LDEN 2011)

Quelle: www.geoportail.lu, März 2018

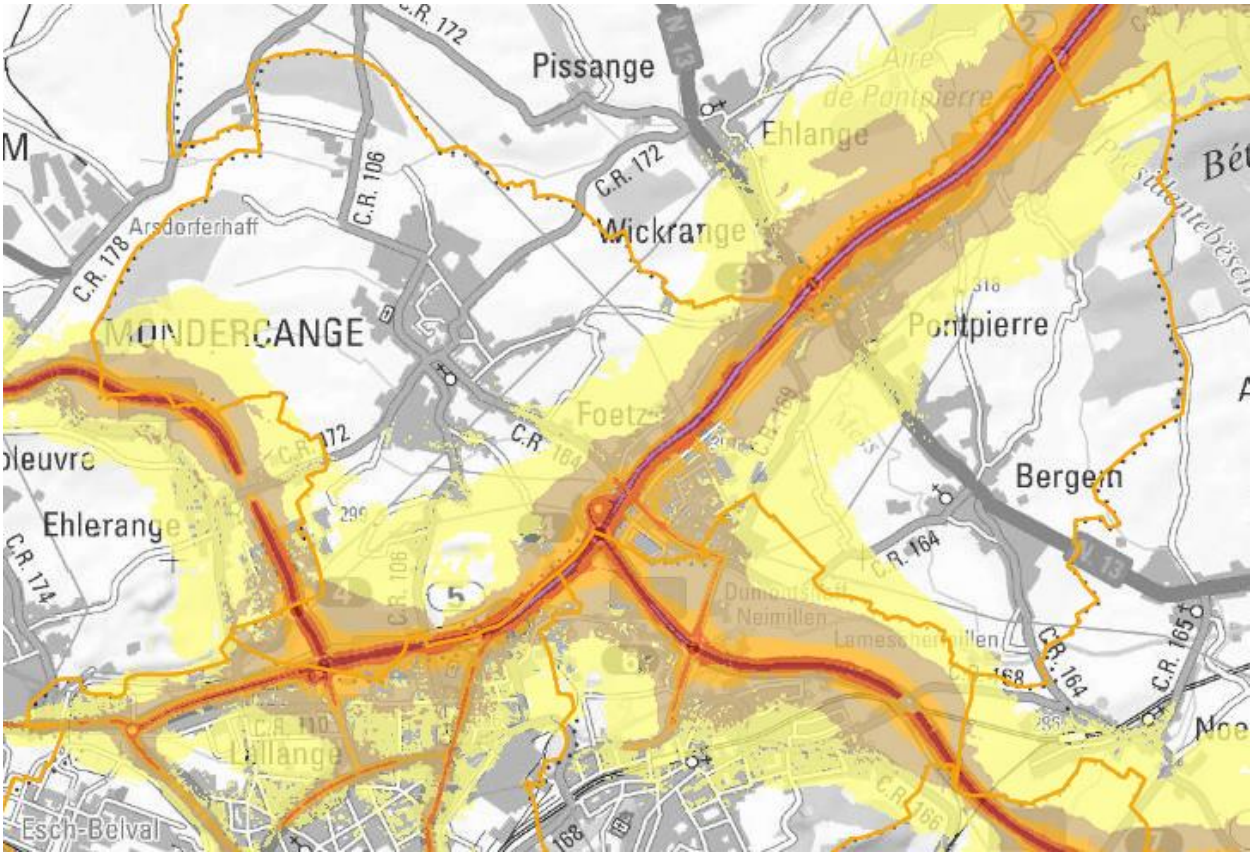


Abbildung 14: Lärmimmissionen entlang der Hauptstraßenverkehrsachsen (Nacht-Wert, LNGT 2011)

Quelle: www.geoportail.lu, März 2018

Die beiden folgenden Abbildungen zeigen die Lärmimmissionen entlang den Zugstrecken im Gemeindegebiet. Die Gemeinde Mondercange ist lediglich in einem unbebauten Bereich südlich von Bergem von den Emissionen betroffen.

In diesem Bereich werden für die Strecke Esch/Alzette-Luxembourg am Tag Werte von 55-60 dB(A) erreicht. Wohngebiete sind jedoch nicht betroffen.

In der Nacht nehmen der Bahnverkehr und damit auch die Lärmimmissionen stark ab. Dann liegen die Werte im betroffenen Bereich bei 45-50 dB(A).

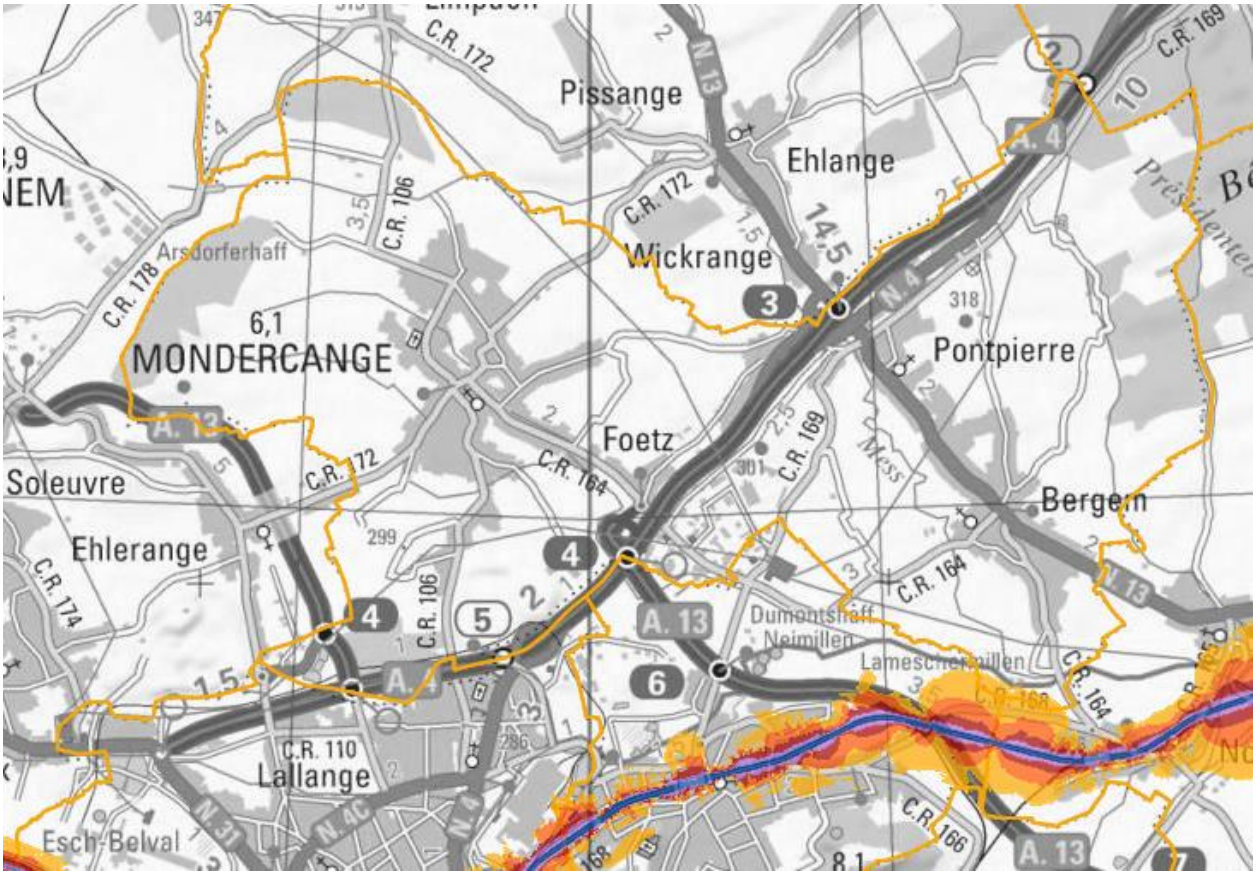


Abbildung 15: Lärmimmissionen entlang der Zugstrecken (24-Std-Wert, LDEN 2011)

Quelle: www.geoportail.lu, März 2018

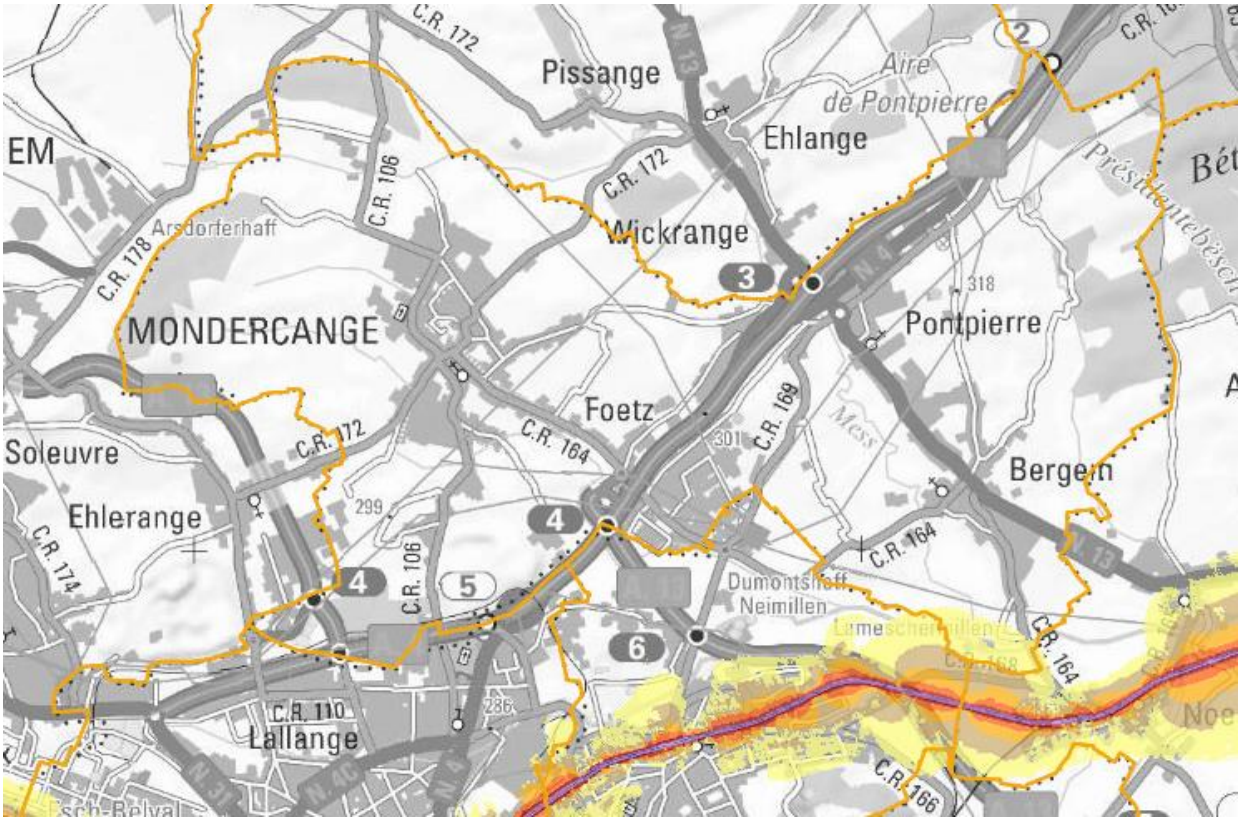


Abbildung 16: Lärmimmissionen entlang der Zugstrecken (Nacht-Wert, LNGT 2011)

Quelle: www.geoportail.lu, März 2018

Zur Reduzierung der Verkehrsproblematik sind bereits Maßnahmen in Angriff genommen worden, beispielsweise hat man Lärmschutzwände entlang der A13 errichtet.

Neben dem Ziel, den bestehenden Umgebungslärm durch Lärmaktionsplanung in räumlich begrenzten Teilen des städtischen Raumes durch z.B. technische oder bauliche Maßnahmen zu vermindern, benennt die „European Noise Directive“ (END) auch den Schutz ruhiger Gebiet als Teilaufgabe der Lärmaktionsplanung.

Als ruhige Stadtlandschaften werden relativ große zusammenhängende Freiflächen von mindestens regionaler Bedeutung mit einer hohen Erholungsfunktion und entsprechender

Erschließung für Freizeit und Erholung bezeichnet. Ihre Bedeutung liegt in der Ausgleichsfunktion zu den verlärmten und dicht besiedelten Bereichen der angrenzenden Agglomeration.

Die END zielt darauf ab, in bisher ruhigen Gebieten einer weiteren Zunahme von Lärmbelastungen vorzubeugen und Nutzungskonflikte auszuschließen.

Im westlichen und östlichen Bereich der Gemeinde wurden potenzielle Gebiete der ruhigen Stadtlandschaften markiert.

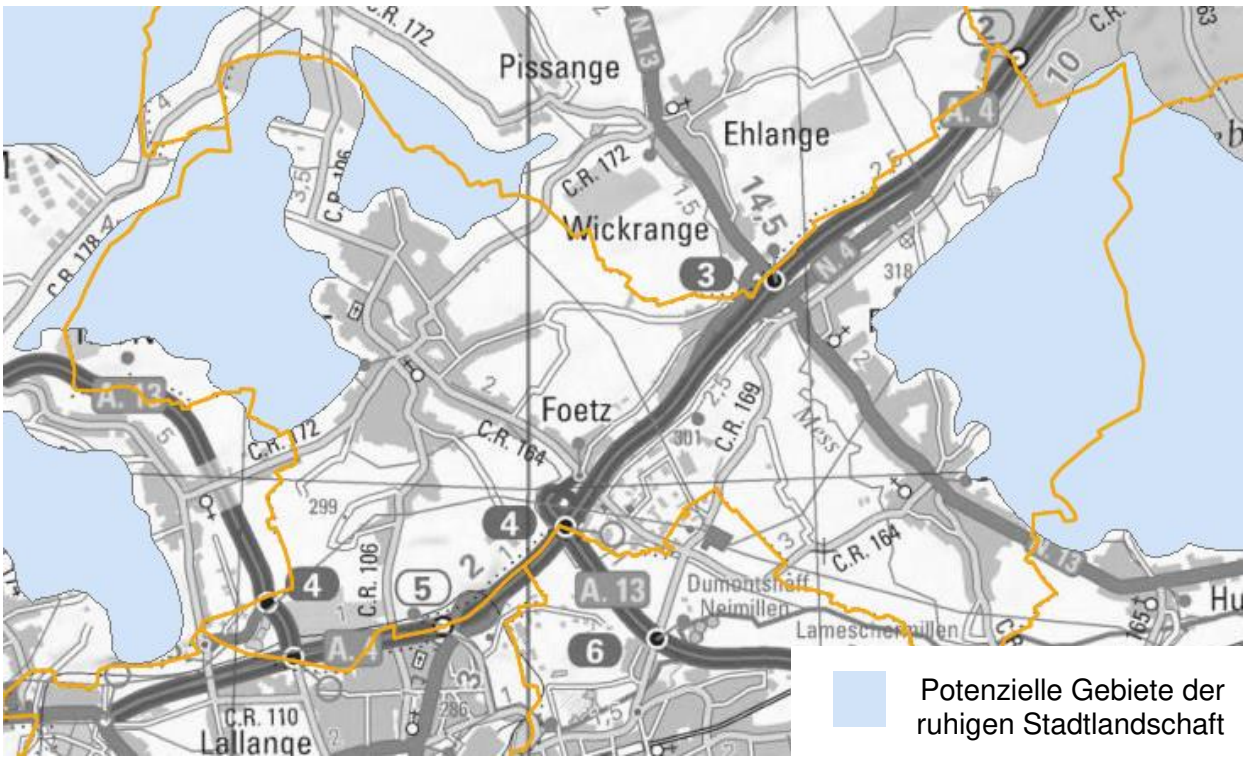


Abbildung 17: Potenzielle Gebiete der ruhigen Stadtlandschaft

Quelle: www.geoportail.lu, Mai 2018

3.) Sicherheit (Störfallbetriebe)

In der Gemeinde Mondercange ist ein SEVESO-Betrieb, nämlich Chemolux s.à.r.l in Foetz, angesiedelt.

4.) Freizeit- und Erholungsqualität

Unter dem Aspekt der ortsnahen Naherholung, auch für die einheimische Bevölkerung, stehen das Erlebnispotenzial der Landschaft sowie die Ausstattung mit sanften Naherholungs-infrastrukturen (Wanderwege, Radwege u.a.) im Vordergrund.

Ziel sollte die Sicherung und Entwicklung von ausreichenden und qualitätsvollen Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen, insbesondere im Wohnumfeld, sein.

Außerhalb der Ortschaften besteht in der Gemeinde Mondercange ein hohes Potenzial für Naherholung. Daher sind in der Gemeinde zahlreiche Wander- und Radwege vorhanden.

Durch die Gemeinde Mondercange führen die nationalen Radwege PC6 des trois cantons und L01 Pontpierre-Schifflange. Der regionale Radweg „Bettembourg“ tangiert die Gemeinde im äußersten Osten, der regionale Radweg „Esch/Alzette“ verläuft im Südwesten der Gemeinde.

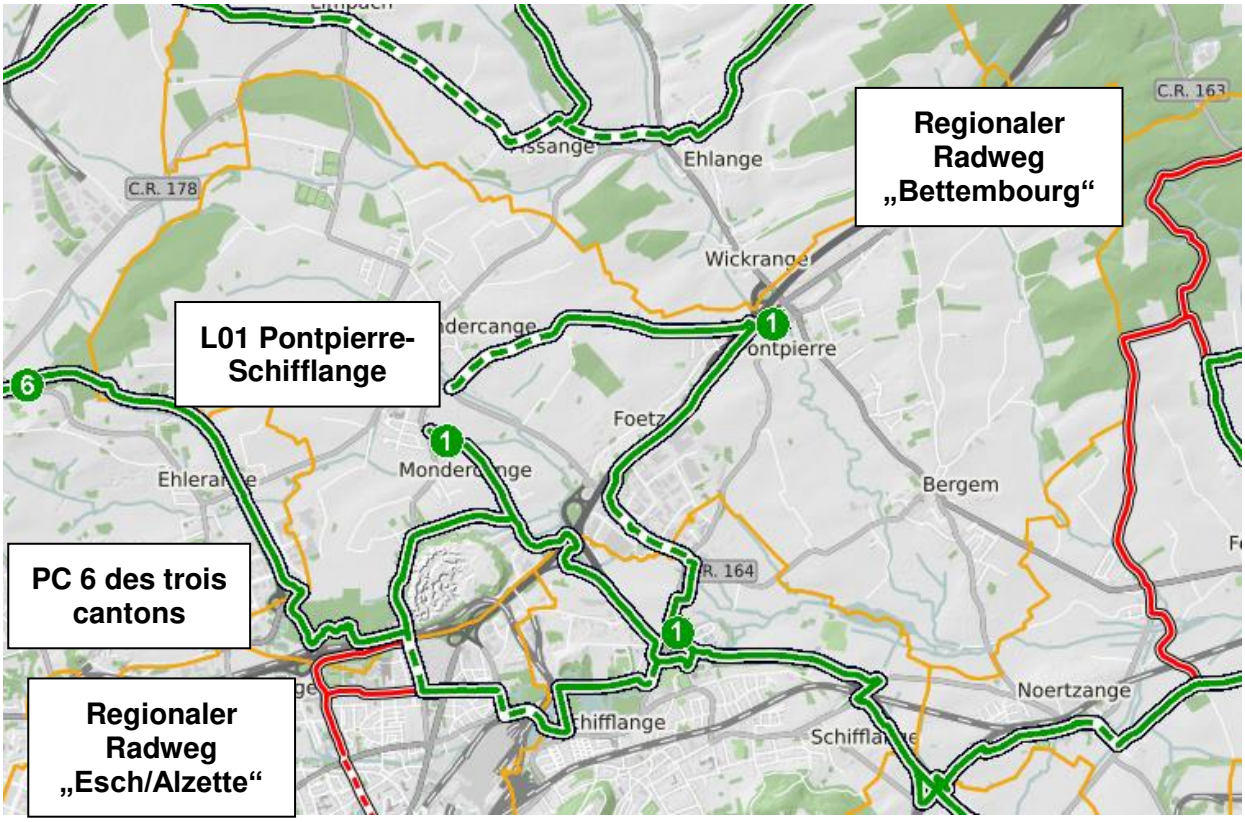


Abbildung 18: Nationale Radwege (grün)/ regionale Radwege (rot)

Quelle: www.geoportail.lu, Mai 2018

An Wanderwegen sind u.a. die Rundwanderwege „Mondercange“ und „Bergem“ in den jeweiligen Lokalitäten vorhanden. Der nationale Wanderweg „Sentier du Sud 1“ und der CFL-Wanderweg „CFL-20 new: Luxembourg-Bettembourg“ befinden sich im äußersten Osten der Gemeinde.

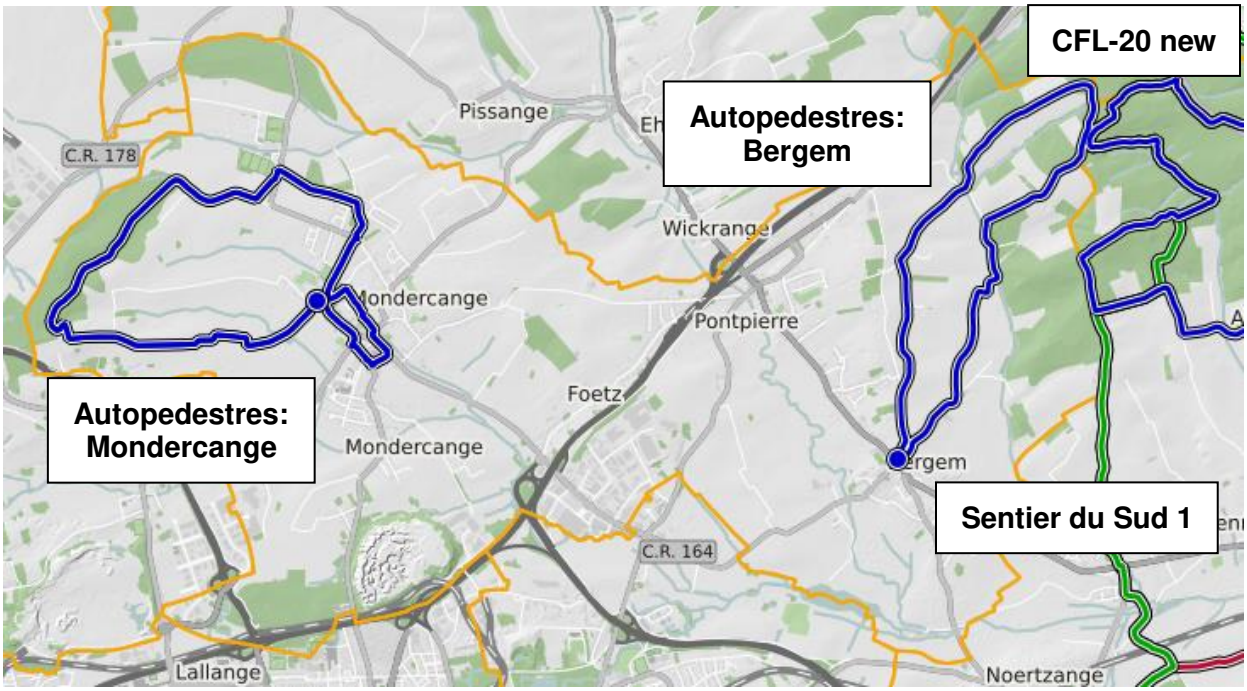


Abbildung 19: Rundwanderwege, nationaler Wanderweg und CFL-Wanderweg

Quelle: www.geoportail.lu, Mai 2018

5.) Verkehrssicherheit

Im Gemeindegebiet befinden sich mit der A13 und der A4 zwei vielbefahrene Autobahnen. Viel befahren ist auch die Rue du Brill, die durch die nationale Gewerbezone „Foetz“ führt. In den angrenzenden Bereichen dieser Straßen treten Verkehrsbelastungen in Form von Lärm und Abgasen als Störfaktoren für die Einwohner auf. In der Rue du Brill ist durch die starke Frequentierung eine erhöhte Unfallgefahr als negative Beeinträchtigung zu betrachten.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Ziel 04: Stopp des Verlustes an biologischer Vielfalt
	Ziel 05: Bewahrung eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie der EU
	Sicherung und Entwicklung der natürlichen Standortbedingungen
	Sicherung und Entwicklung seltener und bedeutsamer Lebensräume
	Sicherung und Entwicklung eines funktionsfähigen Biotopverbundsystems
	Sicherung geschützter Tier- und Pflanzenarten und –bestände
	Vermeidung von Beeinträchtigungen und Störungen der Bereiche, die eine besondere Bedeutung für Natur- und Artenschutz besitzen

Dieser Themenkomplex umfasst die 4 Hauptkriterien:

1.) Sicherung und Entwicklung von wertvollen Lebensräumen und Arten nach den EU-Direktiven (Europäische Schutzgebiete)

2.) Sicherung und Entwicklung nationaler Schutzgebiete

3.) Sicherung und Entwicklung von geschützten Biotopen (national)

4.) Schutz von wertvollen Arten

1.) Sicherung und Entwicklung von wertvollen Lebensräumen und Arten nach den EU-Direktiven (Europäische Schutzgebiete)

Habitatzone

Die Habitatzone „Massif forestier du Aesing“ (LU0001075) besitzt eine Größe von ca. 59 ha und befindet sich im Westen der Gemeinde Mondercange.

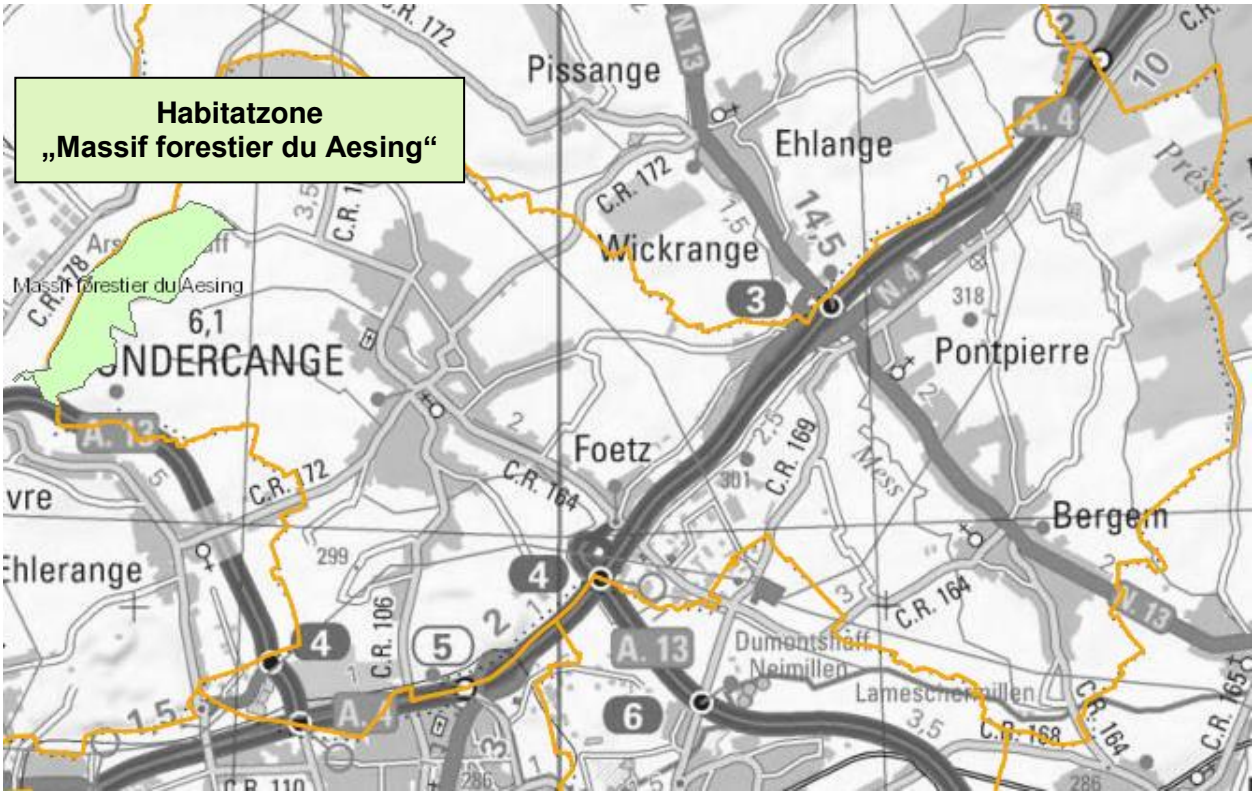


Abbildung 20: Habitatgebiet „Massif forestier du Aesing“

Quelle: www.geoportail.lu, März 2018

Lebensraumtypen

In der Gesamt-Habitatzone sind folgende Lebensraumtypen vorhanden:

Code	**Lebensraumtyp**
6510	Magere Mähwiesen
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)

Arten des Habitatgebietes LU0001075

Folgende Anhangarten sind für die Habitatzone dokumentiert:

Vögel	
Milvus migrans	Schwarzmilan
Fledermäuse	
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus
Myotis myotis	Großes Mausohr

Schutzziele

Für die Zone ist folgendes Schutzziel definiert:

- Bewahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Eichen des Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes

Vogelschutzzonen

Die Vogelschutzzone „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007) besitzt eine Größe von ca. 1.230 ha und reicht von Südwesten in das Gebiet der Gemeinde Mondercange hinein.

Das Vogelschutzgebiet „Région du Lias Moyen" (LU0002017) reicht im Nordosten und im Nordwesten in die Gemeinde Mondercange hinein. Mit einer Größe von 5.740 ha überschneidet sie sich im Westen der Gemeinde teilweise mit dem Habitatgebiet „Massif forestier du Aesing" (LU0001075).

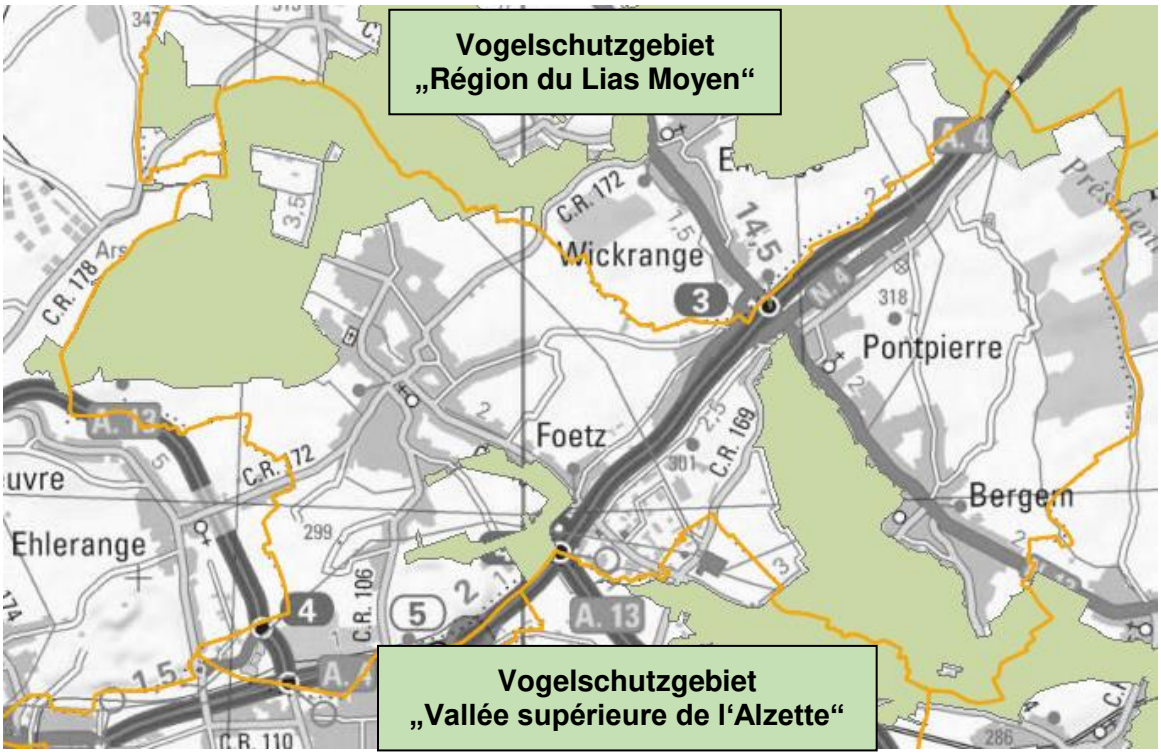


Abbildung 21: Vogelschutzgebiete

Quelle: www.geoportail.lu, März 2018

Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007)

Für die Vogelschutzzone „LU0002007 Vallée supérieure de l'Alzette" sind gemäß der Datenbank EUNIS (Abruf Juni 2019) folgende Vogelarten definiert:

Dt. Name	Wiss. Name	Schutzstatus	Rote Liste Luxemburg
Seggenrohrsänger	*Acrocephalus paludicola*	Anhang I	
Schilfrohrsänger	*Acrocephalus schoenobaenus*	Art. 4 (2)	1
Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*	Art. 4 (2)	4
Feldlerche	*Alauda arvensis*	Art. 4 (2)	3
Eisvogel	*Alcedo atthis*	Anhang I	4
Spießente	*Anas acuta*	-	
Löffelente	*Anas clypeata*	-	
Krickente	*Anas crecca*	-	
Pfeifente	*Anas penelope*	-	
Knäkente	*Anas querquedula*	Art. 4 (2)	1
Brachpieper	*Anthus campestris*	Anhang I	0
Wiesenpieper	*Anthus pratensis*	Art. 4 (2)	2
Bergpieper	*Anthus spinoletta*	-	
Graureiher	*Ardea cinerea*	-	4
Steinkauz	*Athene noctua*	-	1
Flussregenpfeifer	*Charadrius dubius*	Art. 4 (2)	4
Trauerseeschwalbe	*Chlidonias niger*	Anhang I	4
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	Anhang I	
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	Anhang I	
Kornweihe	*Circus cyaneus*	Anhang I	
Wiesenweihe	*Circus pygargus*	Anhang I	
Wachtel	*Coturnix coturnix*	Art. 4 (2)	2
Wachtelkönig	*Crex crex*	Anhang I	1
Kuckuck	*Cuculus canorus*	-	3
Silberreiher	*Egretta alba*	-	
Seidenreiher	*Egretta garzetta*	Anhang I	
Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*	-	4
Merlin	*Falco columbarus*	Anhang I	
Wanderfalke	*Falco peregrinus*	Anhang I	4
Baumfalke	*Falco subbuteo*	-	4
Blässhuhn	*Fulica atra*	-	
Bekassine	*Gallinago gallinago*	Art. 4 (2)	0
Kranich	*Grus grus*	Anhang I	
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	-	4
Zwergdommel	*Ixobrychus minutus*	Anhang I	R
Wendehals	*Jynx torquilla*	Art. 4 (2)	3

Neuntöter	*Lanius collurio*	Anhang I	4
Heidelerche	*Lullula arborea*	Anhang I	2
Blaukehlchen	*Luscinia svecica*	Anhang I	0
Zwergschnepfe	*Lymnocryptes minimus*	-	
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	Anhang I	4
Rotmilan	*Milvus milvus*	Anhang I	3
Wiesenschafstelze	*Motacilla flava*	Art. 4 (2)	2
Steinschmätzer	*Oenanthe oenanthe*	-	1
Rebhuhn	*Perdix perdix*	-	2
Wespenbussard	*Pernis apivorus*	Anhang I	
Kampfläufer	*Philomachus pugnax*	Anhang I	
Grauspecht	*Picus canus*	Anhang I	4
Grünspecht	*Picus viridis*	-	
Goldregenpfeifer	*Pluvialis apricaria*	Anhang I	
Haubentaucher	*Podiceps cristatus*	-	R
Tüpfelsumpfhuhn	*Porzana porzana*	Anhang I	
Wasserralle	*Rallus aquaticus*	Art. 4 (2)	4
Beutelmeise	*Remiz pendulinus*	Art. 4 (2)	R
Uferschwalbe	*Riparia riparia*	Art. 4 (2)	1
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*	Art. 4 (2)	1
Turteltaube	*Streptopelia turtur*	Art. 4 (2)	3
Zwergtaucher	*Tachybaptus ruficollis*	-	4
Bruchwasserläufer	*Tringa glareola*	Anhang I	
Waldwasserläufer	*Tringa ochropus*	-	
Rotschenkel	*Tringa totanus*	Art. 4 (2)	
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	Art. 4 (2)	1

Erläuterungen:

Schutzstatus	Anhang I	Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie (nach Artikel 4 Abs. 1)
	Art. 4 (2)	Art nach Artikel 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie
Rote Liste Luxemburg	0	ausgestorben oder verschollen
	1	vom Aussterben bedroht
	2	stark gefährdet
	3	gefährdet
	4	Arten der Vorwarnliste
	R	Arten mit geographischen Restriktionen

Folgende Anhangarten sind für die Vogelschutzzone dokumentiert:

Invertebraten/Wirbellose	
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter
Amphibien	
Triturus cristatus	Kammmolch

Schutzziele

Für die Zone sind folgende Schutzziele definiert:

- Wiederherstellung der Population des Wachtelkönigs; Erhaltung und Wiederherstellung der Brutzonen, speziell der Feuchtwiesen mit später Mahd und der Feuchtbrachen; Schutz vor Störungen während der Reproduktionsperiode.
- Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Populationen der Wiesenvögel Wiesenpieper, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen und Kiebitz; Erhaltung und Verbesserung der Brutzonen und der Rastplätze, speziell der Feuchtwiesen und –weiden mit später oder sehr später Mahd.
- Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen des Weißstorchs: Erhaltung, Verbesserung und Schaffung von Nahrungszonen, speziell von Feuchtwiesen und –weiden; Schaffung von potenziellen Nistmöglichkeiten.
- Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Populationen von Wachtel, Rebhuhn und Feldlerche; Erhaltung und Verbesserung der Brutzonen und der Rastplätze, speziell eines Landschaftsmosaiks mit offenen Stellen; Erhaltung und Wiederherstellung der Brutzonen, Schutz vor Störungen während der Reproduktionsperiode; Förderung einer späten Mahd auf den Landwirtschaftsflächen; Erhaltung und Gestaltung von Altgrasstreifen.
- Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Populationen der Watvögel und der Vögel der Überschwemmungszonen, wie Goldregenpfeifer, Bekassine, Zwergschnepfe, Rotschenkel, Bruchwasserläufer, Kampfläufer; Erhaltung und Verbesserung der Nahrungs- und Rastplätze beim Zug.
- Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Populationen und feuchten Hochstauden und der Röhrichte wie Wasserralle, Tüpfelsumpfhuhn Drosselrohrsänger, Schilfrohrsänger, Teichrohrsänger, Blaukehlchen und Rohrammer; Erhaltung und Verbesserung der Brutzonen respektive der Rastplätze.
- Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen von Rot- und Schwarzmilan; Erhaltung und Verbesserung der Jagdgebiete speziell eines Landschaftsmosaiks aus Weiden, Wiesen und Feuchtzonen.
- Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Populationen der Wasservögel speziell während der Brutperiode, wie Knäkente und Zwergtaucher.
- Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustands und Wiederherstellung der Populationen vom Eisvogel; Erhaltung und Verbesserung der Nahrungszonen speziell der Flussabschnitte mit gehölzreichen Ufern; Erhaltung und Gestaltung von einigen zum Nestbau geeigneten Steilufern.
- Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustands des Grünlands und Förderung von Extensivierungsprogrammen; Erhaltung und Ausdehnung von Dauergrünland;

Vermeidung der Umwandlung in Acker; Ausdehnung der Mager- und Feuchtwiesen, speziell der Seggenriede; Förderung von Programmen zur Extensivierung und späten Mahd; Anlage von Altgrasstreifen und Feuchtbrachen.

- Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustands und Ausdehnung der Röhrichte und der feuchten Hochstaudenflure; Erhaltung und Gestaltung von alten Röhrichtbeständen.
- Erhaltung und Verbesserung der Wasserqualität, der Strukturgüte der Wasserläufe und der Überschwemmungszonen; Wiederherstellung der Aue mit ihrer Hydromorphologie; Ausdehnung der Watflächen; Gestaltung grasiger Schutzstreifen entlang der Wasserläufe.

Vogelschutzgebiet „Région du Lias Moyen“ (LU0002017)

Für die Vogelschutzzone „LU0002017 Région du Lias Moyen“ sind gemäß der Datenbank EUNIS (Abruf Juni 2019) folgende Vogelarten definiert:

Dt. Name	Wiss. Name	Schutzstatus	Rote Liste Luxemburg
Habicht	*Accipiter gentilis*	-	
Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*	Art. 4 (2)	4
Feldlerche	*Alauda arvensis*	Art. 4 (2)	3
Eisvogel	*Alcedo atthis*	Anhang I	4
Wiesenpieper	*Anthus pratensis*	Art. 4 (2)	2
Baumpieper	*Anthus trivialis*	-	4
Steinkauz	*Athene noctua*	-	1
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	-	4
Flussregenpfeifer	*Charadrius dubius*	Art. 4 (2)	4
Schwarzstorch	*Ciconia nigra*	-	4
Kornweihe	*Circus cyaneus*	Anhang I	
Wachtel	*Coturnix coturnix*	Art. 4 (2)	2
Wachtelkönig	*Crex crex*	Anhang I	1
Mittelspecht	*Dendrocopos medius*	Anhang I	
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	Anhang I	
Silberreiher	*Egretta alba*	-	
Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*	-	4
Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*	-	
Bekassine	*Gallinago gallinago*	Art. 4 (2)	0
Wendehals	*Jynx torquilla*	Art. 4 (2)	3
Neuntöter	*Lanius collurio*	Anhang I	4
Raubwürger	*Lanius excubitor*	Art. 4 (2)	2
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	-	
Zwergschnepfe	*Lymnocryptes minimus*	-	
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	Anhang I	4
Rotmilan	*Milvus milvus*	Anhang I	3
Gebirgsstelze	*Motacilla cinerea*	-	
Wiesenschafstelze	*Motacilla flava*	Art. 4 (2)	2
Rebhuhn	*Perdix perdix*	-	2
Wespenbussard	*Pernis apivorus*	Anhang I	
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	Art. 4 (2)	4
Waldlaubsänger	*Phylloscopus sibilatrix*	Art. 4 (2)	4
Grauspecht	*Picus canus*	Anhang I	4
Grünspecht	*Picus viridis*	-	
Wasserralle	*Rallus aquaticus*	Art. 4 (2)	4
Turteltaube	*Streptopelia turtur*	Art. 4 (2)	3

Zwergtaucher	*Tachybaptus ruficollis*	-	4
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	Art. 4 (2)	1

Erläuterungen:

Schutzstatus	Anhang I	Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie (nach Artikel 4 Abs. 1)
	Art. 4 (2)	Art nach Artikel 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie
Rote Liste Luxemburg	0	ausgestorben oder verschollen
	1	vom Aussterben bedroht
	2	stark gefährdet
	3	gefährdet
	4	Arten der Vorwarnliste
	R	Arten mit geographischen Restriktionen

Schutzziele

Für die Zone sind folgende Schutzziele definiert:

- Erhalt eines günstigen Zustands der Population des Rotmilans und des Schwarzmilans: Erhalt und Verbesserung der Jagdgebiete insbesondere eines Landschaftsmosaiks aus Mähwiesen und Weiden. Erhaltung und Verbesserung der Brutbereiche insbesondere der Waldränder von Laubwäldern, Baumreihen und Einzelbäumen. Schutz von Bäumen die von Raubvögeln genutzt werden. Einhaltung von Ruhe in der Reproduktionszeit im direkten Umfeld der Horste.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Population der Kornweihe: Unterhalt und Verbesserung der Überwinterungsbereiche. Unterhalt und Verbesserung der Jagdreviere insbesondere von Weideland, Naßbrachen, Brachen und Heiden. Verbesserung potenzieller Brutgebiete und Sicherung der Einhaltung von Ruhe im direkten Umfeld der Horste.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Population von Raubwürger und Neuntöter. Sicherung und Wiederherstellung von Brut- und Jagdhabitaten insbesondere von Landschaftsstrukturen wie Gebüschen, Sträucher, Hecken und Solitärgehölzen in Wiesen und Weiden. Sicherung von Ruhezonen insbesondere für die Reviere des Neuntöters.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Population von Vögeln strukturierter Landschaften mit Weideland wie dem Steinkauz. Erhalt und Wiederherstellung von Brut- und Jagdhabitaten insbesondere einzelstehender Bäume und Obstwiesen in Weidelandgebieten. Erhalt alter und abgestorbener Bäume. Verbesserung der Verfügbarkeit von Nistmöglichkeiten.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Population von Vögeln reich strukturierter Ruderallandschaften wie dem Bluthänfling. Unterhalt und Verbesserung der Brutbereiche insbesondere durch Erhalt eines reich strukturierten Landschaftsmosaiks aus Weideland und Ackerland. Anlage von Ackerrandstreifen und Buntbrachen auf Äckern entlang von Wegen und Hecken. Unterhalt und Verbesserung von Landschaftsstrukturen.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Population von Vögeln des Offenlandes wie Wachtel und Rebhuhn. Erhaltung und Verbesserung von

Brutmöglichkeiten insbesondere durch ein Landschaftsmosaik reich an offenen Strukturen. Einhaltung der Ruhe während der Brutzeit. Förderung der Spätmahd in Bereichen mit regelmäßigen Vorkommen der Arten. Anlage von Ackerrandstreifen und Buntbrachen auf Äckern und entlang von Wegen.

- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen der Feldlerche. Unterhalt und Verbesserung der Brutbereiche insbesondere durch Erhalt eines reich strukturierten Landschaftsmosaiks aus Weideland und Ackerland. Anlage von Ackerrandstreifen und Buntbrachen auf Äckern. Förderung von Frühaussaaten auf Getreidefeldern.
- Wiederherstellung der Population des Wachtelkönigs. Verbesserung der Brutbereiche insbesondere von Feuchtwiesen mit Spätmahd sowie Naßbrachen. Einhaltung der Ruhe während der Brutzeit.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen von Wiesenvögeln wie Schafstelze und Wiesenpieper. Erhalt und Verbesserung eines Landschaftsmosaiks aus Weiden, Naßbrachen und Feuchwiesen mit späten oder sehr späten Madtterminen.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen des Kiebitzes. Wiederherstellung von Brut- und Nahrungshabitaten insbesondere von Weiden und Feuchtgebieten. Unterhalt und Verbesserung der Nahrungshabitate während der Wanderungszeit insbesondere der Feuchtweiden sowie Äcker und Brachen.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen von Vögeln der Röhrichte, Großseggenbestände und anderer Freuchtgebiete wie Wasserralle, Teichrohrsänger und Rohrammer. Erhalt und Verbesserung der Bruthabitate respektive der Rastplätze.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen von Vögeln des Watts und der Überschwemmungsgebiete wie Bekassine und Zwergschnepfe. Erhaltung und Verbesserung der Nahrungshabitate während der Rastzeiten bzw. während der Überwinterung.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen von Vögeln der Fließgewässer wie Eisvogel und Wasseramsel. Erhalt und Verbesserung der Wasserqualität und der Fließgewässerstruktur. Erhalt und Verbesserung notwendiger Brutstrukturen.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen von Vögeln der Streuobstwiesen, halboffener Landschaften, Waldränder und lichtreicher Wälder wie Wendehals, Grünspecht, Baumpieper und Gartenrotschwanz. Erhaltung von Spechtbäumen, Erhalt von dickstämmigen Bäumen und stehendem Totholz insbesondere an Waldrändern, in lichten Wäldern und in Obstwiesen. Erhalt und Verbesserung von Trockenrasen und reich strukturierten Magerwiesen.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen von Vögeln der Feuchtgebiete, lichter Wälder, Auewälder und Alluvialwälder wie Turteltaube, und Nachtigall. Erhalt und Wiederherstellung von Waldrändern, Gehölzen und halboffener Landschaften insbesondere im Bereich von Feuchtgebieten sowie lichtreicher Wälder. Horizontale und vertikale Restrukturierung der Waldränder und Hochwälder. Schutz und

Wiederherstellung der Alluvialebenen mit Krautschicht, Strauchschicht und unterschiedlich bewaldeten Strukturen.

- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen des Wepenbussards. Erhalt und Verbesserung unterschiedlich strukturierter Waldränder, Erhalt und Verbesserung der Brutgebiete und Erhaltung der Raubvogel relevanten Bäume. Erhalt und Verbesserung der Nahrungshabitate insbesondere offene und halboffene Bereiche innerhalb von Wäldern wie Windwurfflächen, Lichtungen. Extensive Bewirtschaftung grasbewachsener Bereiche entweder ohne Mahd oder sehr spät einsetzender Mahd.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen der Spechte insbesondere Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht sowie anderer Höhlenbrüter wie Trauerschnäpper. Erhalt und Verbesserung unterschiedlich strukturierter Wälder insbesondere in Alluvialwäldern und Eichen- sowie Buchenwäldern. Erhalt und Schutz von Spechtbäumen, dickstämmiger Bäume, höhlenreichen Bäumen und stehendem Totholz in Laubwäldern.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen des Waldlaubsängers. Erhaltung und Ausdehnung von Mischlaubwäldern mit klar ausgeprägter Strauch- und Krautschicht insbesondere in Hanglagen. Erhalt und Ausweitung eines innerwaldlichen Mosaiks aus unterschiedlichen Altersklassen und Totholzinseln.
- Erhalt und Verbesserung der Wasserqualität, der Fließgewässerstruktur, der Oberflächengewässer und der Talbereiche. Wiederherstellung der Talebenen mit charakteristischer Hydromorphologie. Anlage von Fließgewässerschutzstreifen entlang der Gewässer
- Erhalt eines günstigen Zustands und Ausweitung der Naßbrachen und nassen Hochstaudenfluren. Sehr späte Mahd oder Mahd in mehrjährigen Abständen.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Ausweitung von Feuchtwiesen und Magerwiesen mit später Madt bzw. sehr später Madt.
- Förderung von Extensivierungsprogrammen in der Landwirtschaft insbesondere Extensivierung von Wiesen und Weiden. Schutz und Ausweitung permanenter Wiesen ohne Umbruch oder Einsaat. Erhalt und Verbesserung von Ackerrandstreifen und Blühbrachen. Erhalt und Wiederherstellung von Krautsäumen am Fuß und entlang landschaftlicher Strukturen. Verzicht auf den Einsatz von Rodentiziden.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung landschaftlicher Strukturen wie Gebüschen, Gestrüppen und Hecken. Ausarbeitung eines Pflegeplanes und mehrjähriger Unterhalt der Strukturen.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung von Obstbaumwiesen, wobei dickstämmige und abgestorbene Bäume zu erhalten sind. Extensivnutzung durch Beweidung oder Mahd.
- Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung unterschiedlicher Laubwaldtypen insbesondere Eichen-Hainbuchenwälder und Naßwälder wobei dickstämmige Bäume und Bäume vorangeschrittener Altersklassen zu schützen sind.

2.) Sicherung und Entwicklung nationaler Schutzgebiete

Das ausgewiesene Naturschutzgebiet RD ZH 42 „Am Bauch“ mit einer Größe von 31,3 ha befindet sich im Südwesten der Gemeinde Mondercange.

Im Südosten der Gemeinde befindet sich das noch nicht ausgewiesene Naturschutzgebiet RN ZH 45 Dumontshaff, im Nordosten das noch nicht ausgewiesene Naturschutzgebiet „Leideléngerbësch/Goelle Weiher“ (siehe auch S. 36).

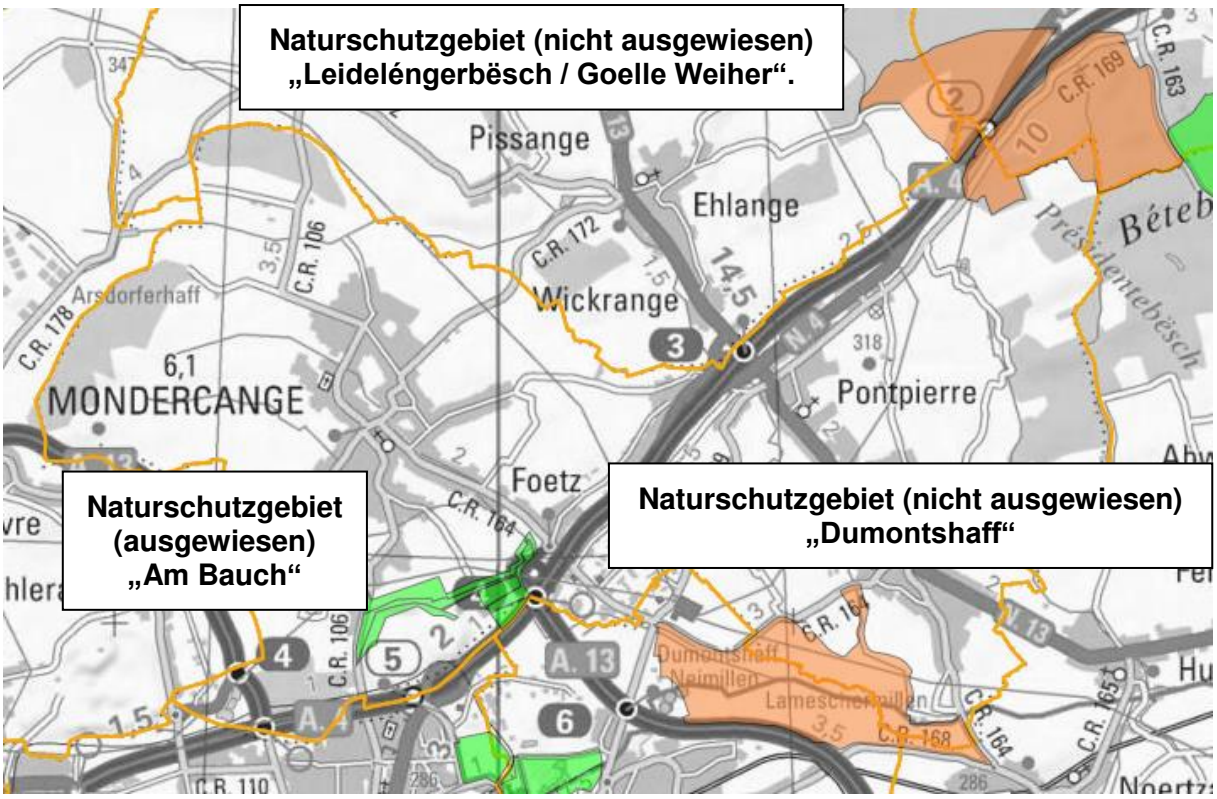


Abbildung 22: Naturschutzgebiete Übersicht

Quelle: geoportail.lu, März 2018

3.) Sicherung und Entwicklung von geschützten Biotopen (national)

Art. 17-Biotope

Die Kartierung der Artikel 17 Biotope erfolgte im Rahmen der PAG-Ausarbeitung nach den Kriterien im Leitfaden zur Biotopkartierung (Dezember 2009) des MDDI.

Die kartierten geschützten Biotopstrukturen sind auf Karte Nr. 1 dargestellt. Bei der Bewertung der einzelnen Baupotenzialflächen werden sie mitberücksichtigt.

4.) Schutz von wertvollen Arten

Vögel

Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5)

(Ecorat, August 2018)

Fläche M1

Abbildung 23: Arteninventar Fläche M1

Quelle: Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), Ecorat, August 2018, S. 18

„Die Fläche wird von einer artenreichen Kleinvogelfauna aus Gebüsch- und Heckenbrütern besiedelt, darunter Arten, die regional bereits rückläufige Bestände aufweisen (z. B. Bluthänfling

oder Feldsperling). Neben der Stockente als Brutvogel ist der Graureiher ein regelmäßiger Nahrungsgast. Im Frühjahr dienen die lehmigen Pfützen der Mehlschwalbe zur Aufnahme von Nistmaterial; der Waldwasserläufer nutzt die Feuchtfläche zur Rast während des Durchzuges in der Zugperiode. Mit Roesels Beißschrecke und Mauerfuchs werden auf der Fläche zwei landesweit seltene bzw. gefährdete Insektenarten nachgewiesen, wenn auch nur mit Einzelindividuen.“ [3]

EU-Code	Art	Schutzstatus				Nachweis		Relevanz für den Wirkraum							
										Betroffenheit durch Verbotstatbestände nach Art. 20					
		Natura 2000	Rote Liste	Annexe 3 Naturschutzgesetz	Erhaltungszustand	eigene Kartierung	Datenrecherche / COL	Habitatschutz (Art. 17): Betroffenheit geschützter Habitate	Artenschutz (Art. 20): Betroffenheit essenzieller Habitate	Störung	Tötung	Zerstörung und Entnahme von Elern	Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungsstätten	Beschädigung/Zerstörung der Rast-/Überwinterungsstätten	Erläuterung
A235	*Picus viridis* Grünspecht				U1			✓							Verlust von Gehölzbeständen als Nahrungshabitat
A253	*Delichon urbica* Mehlschwalbe		4		U2			✓							Verlust von Lehmpfüsten zur Aufnahme von Baumaterial zum Nestbau (bis zu 20 gleichzeitige Indivuden)
A271	*Luscinia megarhynchos* Nachtigall				U1			✓					✓		Verlust von Gehölzbeständen als Brut- und Nahrungshabitat
A356	*Passer montanus* Feldsperling		4		U1			✓					✓		Verlust von Gehölzbeständen und Ruderalflächen als Brut- und Nahrungslebensraum
A366	*Carduelis cannabina* Bluthänfling		4		U1			✓					✓		Verlust von Gebüschen und Ruderalflächen als Brut- und Nahrungshabitat

Abbildung 24: Darstellung der Betroffenheit der Fläche M1 im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Quelle: Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), Ecorat, August 2018, S. 41

[3] Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), Ecorat, August 2018, S. 18

Fläche M11

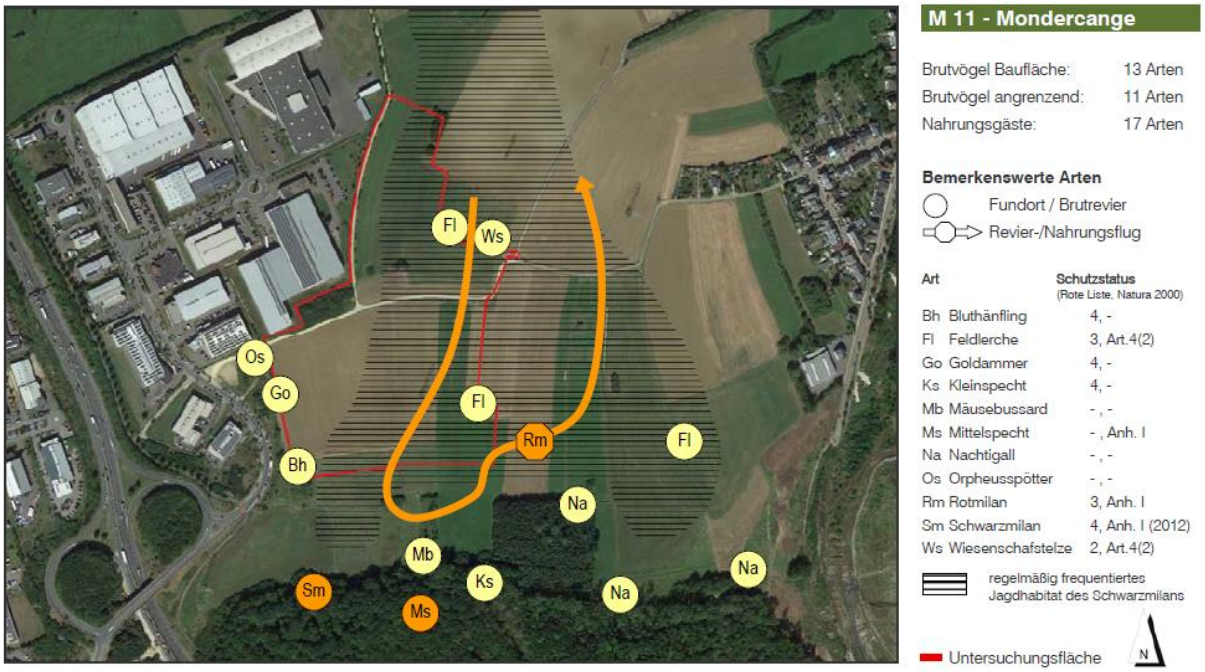


Abbildung 25: Arteninventar Fläche M11

Quelle: Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), Ecorat, August 2018, S. 19

„Die offene Feldflur wird von der Feldlerche und der Wiesenschafstelze als charakteristische und zugleich bestandsgefährdete Brutvögel der Ackerlandschaft besiedelt. In den randlichen Hecken bzw. Gebüschbeständen siedeln gebietstypische Arten wie Neuntöter, Goldammer oder Bluthänfling, die landesweit ebenfalls bereits rückläufige Bestände aufweisen. Ein aus den Vorjahren bekanntes Brutvorkommen des Schwarzmilans im Waldgebiet "Lankelz" ist aktuell nicht besetzt; dennoch wird nahezu die gesamte offene Feldflur von einem weiter entfernt gelegenen Vorkommen regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht. Der Rotmilan ist dagegen im Gebiet ein nur sporadischer Nahrungsgast.“ [4]

[4] Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), Ecorat, August 2018, S. 19

EU-Code	Art	Schutzstatus				Nachweis		Relevanz für den Wirkraum							
										Betroffenheit durch Verbotstatbestände nach Art. 20					
		Natura 2000	Rote Liste	Annexe 3 Naturschutzgesetz	Erhaltungszustand	eigene Kartierung	Datenrecherche / COL	Habitatschutz (Art. 17): Betroffenheit geschützter Habitate	Artenschutz (Art. 20): Betroffenheit essenzieller Habitate	Störung	Tötung	Zerstörung und Entnahme von Eiern	Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungsstätten	Beschädigung/Zerstörung der Rast-/Überwinterungsstätten	Erläuterung
A073	*Milvus migrans* **Schwarzmilan**	Anhang I	4	x	U1	x	x	✓	✓	-	-	-	-	-	Verlust von regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten (Ackerflächen und Mähwiesen), nächstgelegenes Vorkommen außerhalb des 500 m-Korridors (Brut 2012/13 im 500 m-Korridor)
A074	*Milvus milvus* **Rotmilan**	Anhang I	3	x	U1	x	[x]	✓	-	-	-	-	-	-	Verlust von sporadisch frequentierten Nahrungshabitaten (Mähwiesen), kein essentieller Habitatverlust; nächstgelegenes Brutvorkommen deutlich außerhalb des 500 m-Korridors
A238	*Dendrocopos medius* **Mittelspecht**	Anhang I		x	U1	x									keine erheblichen Beeinträchtigungen zu prognostizieren (größere Distanz zum Waldgebiet "Lankelz")
A240	*Dendrocopos minor* **Kleinspecht**		4		U1	x									keine erheblichen Beeinträchtigungen zu prognostizieren (größere Distanz zum Waldgebiet "Lankelz")
A247	*Alauda arvensis* **Feldlerche**	Art. 4 (2)	3	x	U1	x	x	✓					✓		Verlust von Wiesen, Ackerflächen und Grassäumen als Fortpflanzungsstätte und Nahrungshabitat (2 Reviere)
A260	*Motacilla flava* **Wiesenschafstelze**	Art. 4 (2)	2	x	U2	x		✓					✓		Verlust von Wiesen, Ackerflächen und Grassäumen als Fortpflanzungsstätte und Nahrungshabitat (1 Revier)
A271	*Luscinia megarhynchos* **Nachtigall**				U1										keine erheblichen Beeinträchtigungen zu prognostizieren
A309	*Sylvia communis* **Dorngrasmücke**				U1			✓					✓		Verlust von Gebüschen und Ruderalflächen als Brutlebensraum (1 Revier)
A338	*Lanius collurio* **Neuntöter**	Anhang I	3	x	U1	x	[x]	✓	-	-	-	-	✓	-	Verlust von dornigen Gebüschen und angrenzenden Grünlandflächen als Fortpflanzungsstätte bzw. Nahrungshabitat (1 Revier)
A366	*Carduelis cannabina* **Bluthänfling**		4		U1			✓					✓		Verlust von Gebüschen und Ruderalflächen als Brut- und Nahrungshabitat (2 Reviere)
A376	*Emberiza citrinella* **Goldammer**		4		U1			✓					✓		Verlust von Gebüschen und Ruderalflächen als Brut- und Nahrungshabitat (2 Reviere)

Abbildung 26: Darstellung der Betroffenheit der Fläche M11 im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Quelle: Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), Ecorat, August 2018, S. 42 f

Fläche P5

Abbildung 27: Arteninventar Fläche P5

Quelle: Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), Ecorat, August 2018, S. 20

„Die Untersuchungsfläche weist ein für Obstwiesen bzw. "Bongerten" typisches Vogelarten-inventar auf. Der dichte Obstbaumbestand am nordwestlichen Rand weist mehrere Baumhöhlen und -nischen bzw. Astlöchern auf, die ein entsprechendes Brutplatzangebot für Höhlenbrüter bieten. Mit Grünspecht, Gartenrotschwanz und Feldsperling sind im Artenspektrum charakteristische Vertreter dieses Lebensraumtyps vertreten. Auch die schmale, verbrachte Wiesenparzelle entlang des Spielplatzes wird von typischen Arten des Halboffenlandes besiedelt, die lokal rückläufige Bestände aufweisen (Dorngrasmücke, Goldammer). Die schmale Rinderweide südlich angrenzend an die Obstwiese wird dagegen nur sporadisch von den umliegenden Vogelvorkommen zur Nahrungssuche frequentiert (z.B. von Staren); regelmäßig jagende Greifvogelarten werden im Verlauf der Untersuchungen dort nicht festgestellt.“ [5]

[5] Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), Ecorat, August 2018, S. 20

EU-Code	Art	Schutzstatus				Nachweis		Relevanz für den Wirkraum							
										Betroffenheit durch Verbotstatbestände nach Art. 20					
		Natura 2000	Rote Liste	Annexe 3 Naturschutzgesetz	Erhaltungszustand	eigene Kartierung	Datenrecherche / COL	Habitatschutz (Art. 17): Betroffenheit geschützter Habitate	Artenschutz (Art. 20): Betroffenheit essenzieller Habitate	Störung	Tötung	Zerstörung und Entnahme von Eiern	Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungsstätten	Beschädigung/Zerstörung der Rast-/Überwinterungsstätten	Erläuterung
A235	*Picus viridis* Grünspecht				U1			✓					✓		Verlust von Obstbäumen und Gehölzbeständen als Brutlebensraum (1 Revier)
A274	*Phoenicurus phoenicurus* Gartenrotschwanz	Art. 4 (2)	4	x	U1	x		✓					✓		Verlust von Obstbaumbeständen als Fortpflanzungsstätte und Nahrungshabitat (1 Revier)
A309	*Sylvia communis* Dorngrasmücke				U1			✓					✓		Verlust von Obstbäumen und Gehölzbeständen als Brutlebensraum (1 Revier)
A356	*Passer montanus* Feldsperling		4		U1			✓					✓		Verlust von Obstbäumen und Gehölzbeständen als Brutlebensraum (1 Revier)
A376	*Emberiza citrinella* Goldammer		4		U1			✓					✓		Verlust von Gebüschen und Ruderalflächen als Brut- und Nahrungshabitat (1 Revier)

Abbildung 28: Darstellung der Betroffenheit der Fläche P5 im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Quelle: Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), Ecorat, August 2018, S. 44

Aktionsraumanalyse Rot- und Schwarzmilan, Bauvorhaben „Kammerhéicht“ in Mondercange

(efor-ersa, 2017)

„Als Resultat der Aktionsraumanalyse konnte für beide Milan-Arten eine hohe brutzeitliche Aktivität – hauptsächlich Nahrungssuche – innerhalb des Planungsareals festgestellt werden. Für die ansässigen Populationen ist die gesamte Fläche als geschütztes Habitat nach Artikel 17 zu werden, Eingriffe in solche Habitate sind grundsätzlich verboten.

Ausnahmen von dieser Regelung müssen im überwiegenden öffentlichen Interesse stehen und bedürfen einer Genehmigung durch das Umweltministerium. Flächenverluste müssen zudem nach Vorgaben des Umweltministeriums mittels Ausgleichsmaßnahmen mit der 1,5-fachen Flächengröße kompensiert werden. Bei einer Planungsarealgröße von 101389 m^2 beträgt die Größe der durch Kompensationsmaßnahmen aufzuwertenden Ausgleichsfläche demnach 152083.5 m^2, also rund 15 ha.“[6]

[6] Aktionsraumanalyse Rot- und Schwarzmilan, Bauvorhaben „Kammerhéicht“ in Mondercange, efor-ersa, 2017, S. 8

Avifaunistisches-Screening im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen eines projektierten Gemeinde-Ateliers im Bereich "Auf Werbett" Mondercange

(Luxplan S.A., Oktober 2018)

Das avifaunistische Screening kommt zu dem Ergebnis, dass die Fläche zwar kein Jagdgebiet für Milane, allerdings ein wichtiges Habitat der Feldlerche darstellt. Daher sind funktionserhaltende Maßnahmen im direkten Umfelt der Planzone umzusetzen (CEF-Maßnahmen) und es muss ein Ausgleich nach Art. 17 Naturschutzgesetz stattfinden.

Als CEF-Maßnahmen eigenen sich u.a.:

- Realisierung von zwei Blühstreifen und zwei bis drei Lerchenfenstern auf der benachbarten Ackerparzelle.

- Erhalt der östlich gelegenen Flachland(mäh)wiese.

- Pflanzung eines 8m breiten Heckenstreifens südlich des Plangebietes.[7]

Fledermäuse

Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung

(ProChirop, Kesslingen, 2016, ergänzt 2017)

Zusammenfassung der Prüfflächen:

Prüffläche	Aussage der Stellungnahme
B1	Bedenklich, Studie notwendig
B2	Unbedenklich
F1	Unbedenklich
F2	Unbedenklich
F3	Unbedenklich
F4	Unbedenklich
F5	Unbedenklich
F7	Unbedenklich

[7] Avifaunistisches-Screening im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen eines projektierten Gemeinde-Ateliers im Bereich "Auf Werbett" Mondercange, Luxplan S.A., Oktober 2018, S. 4f

F8	Unbedenklich
F9	Unbedenklich
M1	Unbedenklich bei Einhaltung vorgeschlagener Maßnahmen
M2	Unbedenklich bei Einhaltung vorgeschlagener Maßnahmen
M3	Unbedenklich
M4	Unbedenklich
M5	Unbedenklich bei Einhaltung vorgeschlagener Maßnahmen
M6	Unbedenklich bei Einhaltung vorgeschlagener Maßnahmen
M7	Unbedenklich bei Einhaltung vorgeschlagener Maßnahmen
M8	Unbedenklich bei Einhaltung vorgeschlagener Maßnahmen
M9	Unbedenklich
M10	Unbedenklich
M11	Unbedenklich bei Einhaltung vorgeschlagener Maßnahmen
P1	Unbedenklich bei Einhaltung vorgeschlagener Maßnahmen
P2	Unbedenklich bei Einhaltung vorgeschlagener Maßnahmen
P3	Unbedenklich
P4	Unbedenklich
P5	Bedenklich, Reduktion der Bebauung oder Untersuchung notwendig
P6	Unbedenklich
P7	Unbedenklich

Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange

(ProChirop, Kesslingen, 2018)

„In Mondercange und in Pontpierre wurden im Rahmen dieser Untersuchung am 28.05.18 die beiden Kirchen auf einen Fledermausbesatz kontrolliert. In Mondercange wurde neben großen Mengen von altem Kot auch eine geringere Menge frischen Kots gefunden. Es konnten aber keine Tiere im Dachstuhl gesehen oder bei Ausflügen beobachtet werden. Das Aussehen und die Position des Kots unter dem Firstbalken deuten auf einen Besatz mit Langohrfledermäusen hin. Da diese Arten sich meist tief in Balkenspalten oder sonstige Verstecke zurückziehen, können

Nachweise nicht immer geführt werden, trotz Anwesenheit der Tiere. Beide Kirchen werden vom SICONA betreut, es wurden bislang keine Reproduktionsnachweise geführt.

In Pontpierre wurden keine Hinweise auf Fledermäuse im Dachraum der Kapelle gefunden."[8]

Fläche P5

„Mit dem Nachweis des Großen Mausohrs ist eine FFH-Anhang II Art betroffen, für die ein Ausgleich nach Artikel 17 notwendig würde. (…)

Aufgrund der Fänge laktierender und postlaktierender Weibchen und von Jungtieren sowie der dauerhaft hohen Nachweishäufigkeit auch durch Sichtkontakte mehrerer Tiere wird die Fläche als essenzielles Jagdhabitat für Zwergfledermäuse eingestuft. (…)

Akustisch mit nur wenigen Batcorder-Aufzeichnungen wurde das Braune Langohr (Plecotus auritus) festgestellt. Allerdings wurde die Art mit einem laktierenden Weibchen und einem Männchen beim Netzfang im mittleren Bereich der Streuobstwiese nachgewiesen. Die Fangzeit war kurz nach der gewöhnlichen Ausflugszeit der Art, weshalb hier von der Betroffenheit einer Wochenstubengesellschaft in der unmittelbaren Nähe ausgegangen werden muss. Die Fläche stellt wegen der hohen Bindung der Art an den Habitattyp der strukturreichen Streuobstwiesen ein essenzielles Jagdhabitat für die Fortpflanzungskolonie dar. Es ist auch möglich, dass sich die Wochenstube in einem der hohlen Obstbäume befindet, obwohl hier eine einmalige Untersuchung mit einer Wärmebildkamera kein eindeutiges Ergebnis erbrachte."[9]

Fläche M6

„Die Gruppe der Langohren (Plecotus spec) wurde bei allen drei Batcorderzyklen aufgezeichnet. Die Langohren wurden überwiegend im südöstlichen Baumbestand aber auch im Zentrum der Fläche festgestellt. Aufgrund der schlechten akustischen Nachweisbarkeit wird wegen der regelmäßigen Nachweise eine intensive Jagdhabitatnutzung von Tieren aus der nahegelegenen Kolonie in der Kirche angenommen und deshalb werden zumindest der südliche und der südöstliche Baumbestand als essenzielles Teilhabitat für die Gruppe der Langohren bewertet."[10]

[8] Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange, ProChirop, Kesslingen, 2018, S. 9
[9] Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange, ProChirop, Kesslingen, 2018, S. 10f
[10] Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange, ProChirop, Kesslingen, 2018, S. 16f

Fläche M7

„Es ist von keiner essenziellen Bedeutung der Fläche für eine der Arten bzw. Artengruppen auszugehen.“[11]

Fläche M8

„Die Breitflügelfledermaus wurde im Mai auf dem nordöstlichen Teil der Mähwiese mit hohen Nachweishäufigkeiten festgestellt. Am 26.05 wurden bei der Detektorbegehung drei Tiere gleichzeitig bei der Jagd über der Wiese beobachtet. An den Batcorderstandorten BC_3, BC_4 und BC_5 wurden durchschnittlich im Mai zwischen 30 und 45 Rufsequenzen pro Nacht aufgezeichnet. Im Verlauf der nächtlichen Aktivität erfolgte diese sehr intensive Nutzung in der ersten Stunde nach dem Ausflug der Art. Es ist also von einer Kolonie in der näheren Umgebung der Fläche auszugehen.

Im Juni und Juli nahm die Präsenz der Art dann deutlich ab, wurde hier aber noch regelmäßig an den Standorten im nordöstlichen Wiesenbereich festgestellt.

Wegen der intensiven Nutzung der Fläche im Mai wird von einer essenziellen Bedeutung der nordöstlichen Teilfläche als Jagdhabitat ausgegangen.(…)

Die Gruppe der Langohren wurde nur im Mai einmalig an einer Baumreihe im zentralen Teil der Fläche festgestellt. Die Baumreihe kann eine Leitlinie für die Artengruppe darstellen, sie konnte hier aber weder im Juni noch im Juli ein weiteres Mal festgestellt werden. Da die akustische Nachweisbarkeit der Gruppe jedoch so gering ist, sollten die beiden vorhandenen Leitlinien, die auf der Fläche von Nordwesten nach Südosten verlaufen, als essenziell bewertet und erhalten, bzw. ersetzt werden.“[12]

[11] Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange, ProChirop, Kesslingen, 2018, S. 21

[12] Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange, ProChirop, Kesslingen, 2018, S. 26f

Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung. Zusatzfläche B3

(ProChirop, Februar 2019)

„Betroffenheit nach § 17: Die Grünlandfläche ist ein geeignetes Jagdhabitat für mehrere Siedlungsbewohnende Fledermausarten. Durch die Anbindung an die umgebende Kulturlandschaft und den Auebereich mit Leitlinienfunktion der Mess sind regelmäßige Vorkommen von Breitflügelfledermaus, Kleiner Bartfledermaus, Abendseglern, den Langohr-Arten und eventuell auch von Großen Mausohren zu erwarten.

Betroffenheit nach § 21: Die alten Gebäude auf der Fläche B3 haben hohes Potenzial als Fledermausquartier. Vor einem Abriss müssen die Dachräume auf eventuelle Nutzung als Quartier geprüft werden.

Ggfls. sind dann CEF-Maßnahmen notwendig. Die Fläche liegt in direkter Nähe zur Kirche, die bislang noch nicht auf Fledermausbesatz untersucht wurde. Dies wäre vor einer endgültigen Bewertung wegen möglicher CEF-Maßnahmen ebenfalls durchzuführen.

Falls sich Quartiere in den Gebäuden oder der Kirche befinden, wäre zu überprüfen, ob die Fläche als essenzielles Jagdhabitat genutzt wird, da sie ausreichend groß und strukturiert ist, um diese Funktion zu erfüllen.“ [13]

[13] Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung. Zusatzfläche B3, ProChirop, Februar 2019

Schutzgut Boden

Boden	Ziel 02: Stabilisieren des nationalen Bodenverbrauchs auf 1 ha/Tag bis spätestens 2020
	Sicherung der Böden, ihrer ökologischen Funktion und ihrer nachhaltigen Nutzbarkeit
	Schonung seltener und hochwertiger Böden, insbesondere auch der guten landwirtschaftlichen Böden
	Sparsame und schonende Bewirtschaftung der Ressource Boden
	Sanierung schadstoffbelasteter Böden

Dieser Themenkomplex umfasst die 4 Hauptkriterien:

1.) Stabilisierung des Bodenverbrauchs

2.) Erhaltung der Bodenfunktionen

3.) Sanierung schadstoffbelasteter Böden

1.) Stabilisierung des Bodenverbrauchs

Ziel 02: Stabilisieren des nationalen Bodenverbrauchs auf 1 ha/Tag bis spätestens 2020

Beim Schutzgut Boden stehen der Landverbrauch und die Versiegelung bei der Bewertung kumulativer Effekte im Vordergrund. Ein Handlungsziel im Entwurf des „Plan National pour un Développement Durable“ ist die Stabilisierung des Bodenverbrauchs auf 1ha/Tag oder weniger im gesamten Land bis 2020.

Für die Gemeinde Mondercange ergibt sich ein Wert von 3,78 ha/Jahr, hochgerechnet auf 12 Jahre ein Wert von 45,36 ha.

Im Plan sectoriel „Logement“ (Entwurf 2014) ist die Gemeinde Mondercange als prioritäre Gemeinde ausgewiesen. Hier sollen zusätzliche Misch- und Wohnzonen ausgewiesen werden. Flächen für „Projets d’envergure destinés à l’habitat“ sind im PS „Logement“ für die Gemeinde Mondercange jedoch nicht vorgesehen.

In Kapitel 7.1 wird die Kumulation des Flächenverbrauchs im Detail betrachtet und zu dem Orientierungswert des PNDD in Bezug gesetzt.

2.) Erhaltung der Bodenfunktionen

Im Gebiet der Gemeinde Mondercange sind die Bodentypen „schwere tonige Braunerden, Parabraunerden und Pelosole aus Mergel, schwach bis sehr stark vergleyt“ (Nr. 25) sowie „tonige Parabraunerden aus Macigno, schwach bis mäßig vergleyt“ (Nr. 21) weit verbreitet, wobei sich letztgenannter gut für eine landwirtschaftliche Nutzung eignet.

Im äußersten Osten der Gemeinde ist der Bodentyp „sandig-lehmige und lehmige Parabraunerden aus Lösslehm, nicht bis mäßig vergleyt“ (Nr. 16) vorhanden, in den Bachtälern findet man Talhängeböden und Talböden (weiß).

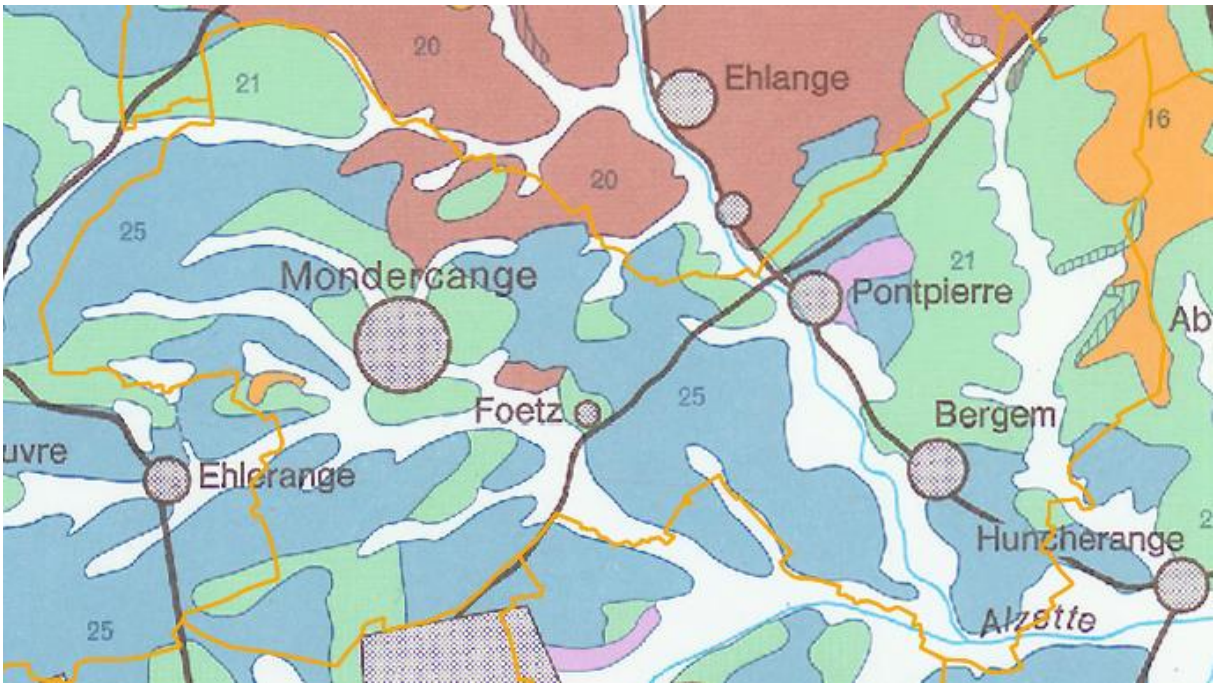


Abbildung 29: Bodenkarte

Quelle: geoportail.lu, März 2018

3.) Sanierung schadstoffbelasteter Böden

Die Erfassung der Flächen erfolgte landesweit, soweit wie bekannt, im „Altlasten- und Altlastenverdachtsflächenkataster Luxemburg“ (Abschluss der Erfassung im Jahr 2006). Rechtsgrundlage für das „Altlasten- und Verdachtsflächenkataster“ ist der Artikel 16 („Cadastre des sites de décharge de déchets et assainissements des anciens sites“) des Abfallgesetzes („Loi modifiée du 17 juin 1994 relative à la prévention et à la gestion des déchets“). Ob weiterführende Studien auf den einzelnen Flächen durchgeführt wurden, ist nicht bekannt. Im Rahmen des PAG sollte geregelt werden, dass Altlastenverdachtsflächen im Rahmen von PAPs zu berücksichtigen sind. Abzuklären ist, in wessen Aufgabenbereich die Fortführung des Altlastenkatasters fällt.

Wenn sich der Verdacht einer Altlast durch Erkundungsmaßnahmen bestätigt, so ergibt sich daraus die Pflicht, die Altlast vor einer Neubebauung zu beseitigen oder zu sanieren. Das Sanierungsziel richtet sich dabei nach den geplanten Nutzungen der Fläche. So sind die Zielvorgaben für eine Wohnbebauung mit Kinderspielplätzen sehr viel höher, als für eine Gewerbeansiedlung. Daher bedeutet eine Bebauung von Altlastenflächen für den Umwelt- und Bodenschutz immer eine langfristige Verbesserung der bestehenden Situation. Allerdings entstehen dadurch auch erhöhte Kosten, die eine Bebauung unwirtschaftlicher erscheinen lassen. Ohne eine Umnutzung bleiben Altlasten meist unsaniert.

Altlasten stellen Gefahren für Grundwasser und Boden sowie ggf. für die Gesundheit des Menschen dar. Ziel sollte es daher sein, Altlasten zu sanieren.

Im Siedlungsbereich der Gemeinde Mondercange liegen mehrere Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen. Sie werden bei der Beurteilung der verschiedenen Flächen berücksichtigt.

Als Umweltproblem für die Gemeinde Mondercange ist insbesondere die Bauschuttdeponie Mondercange-Plateweier zu nennen, die auf einer ehemaligen Schlackenhalde errichtet wurde. Hier kam es im Jahr 2014 zu einem Hangrutsch, in Folge dessen leicht erhöhte Werte u.a. radioaktiver Belastung in Wasser und Luft gefunden worden waren, aufgrund der Freilegung dort abgelagerten Schlacken.

Schutzgut Wasser

Wasser	Ziel 03: Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer bis 2015
	Sicherung und Entwicklung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit des Schutzgutes Wasser
	Sicherung und Entwicklung von großflächigen naturnahen Retentionsräumen
	Sicherung und Entwicklung ausreichender Überflutungsräume für den vorbeugenden Hochwasserschutz

Dieser Themenkomplex umfasst die 3 Hauptkriterien:

1.) Schutz und Verbesserung des Oberflächen- und Grundwassers

2.) Erhaltung der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit des Wassers

3.) Hochwasserschutz durch Sicherung von Retentionsräumen

1.) Schutz und Verbesserung des Oberflächen- und Grundwassers

Ziel 03: Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer bis 2015

Ziel der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) als auch des Wassergesetzes ist es, Oberflächen- und Grundwasser bis 2015 mit einem „guten Zustand“ bewerten zu können. Verlängerungsfristen bis 2021 und 2027 sind möglich. Der „gute Zustand“ der Oberflächengewässer ist dann erreicht, wenn der ökologische Zustand und der chemische Zustand mindestens als „gut“ zu bezeichnen sind.

Oberflächenwasser

Im Gemeindegebiet ist der Gewässerzustand des primären Fließgewässers Alzette sowie der sekundären Fließgewässer Mess und Kiemelbaach dokumentiert.

Die Alzette und der Kiemelbaach sind durch menschliche Aktivität in dem Maße physisch verändert worden, dass sie den guten ökologischen Zustand gemäß der Wasserrahmenrichtlinie (DIR 2000/60/CE) nicht erreichen können und ihr Gesamtzustand im Gemeindegebiet als „schlecht“ markiert ist. Der Gesamtzustand der Mess wird hingegen als „mäßig“ bezeichnet.

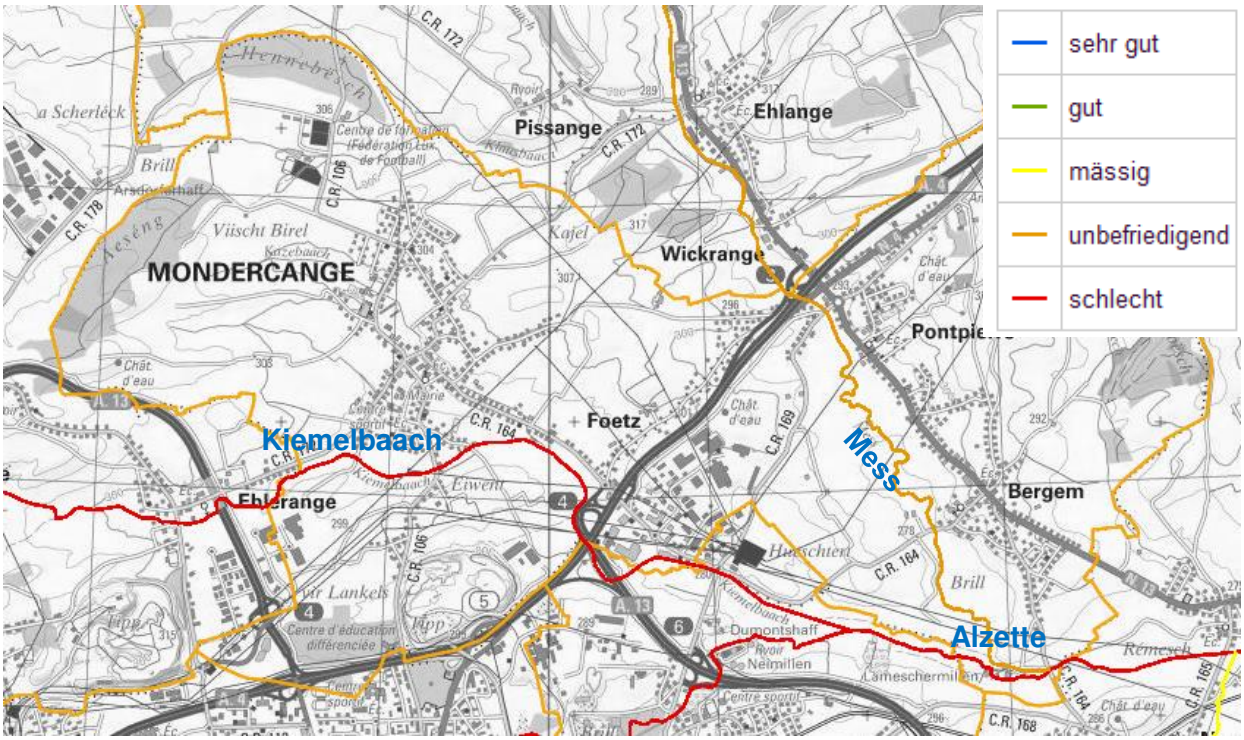


Abbildung 30: Gesamtzustand des Oberflächengewässers (2009)

Quelle: www.geoportail.lu, März 2018

Die Übersicht über die hydromorphologische Struktur der Fließgewässer zeigt, dass der Kiemelbaach als schlecht, die Alzette als unbefriedigend und die Mess als mäßig eingestuft werden.

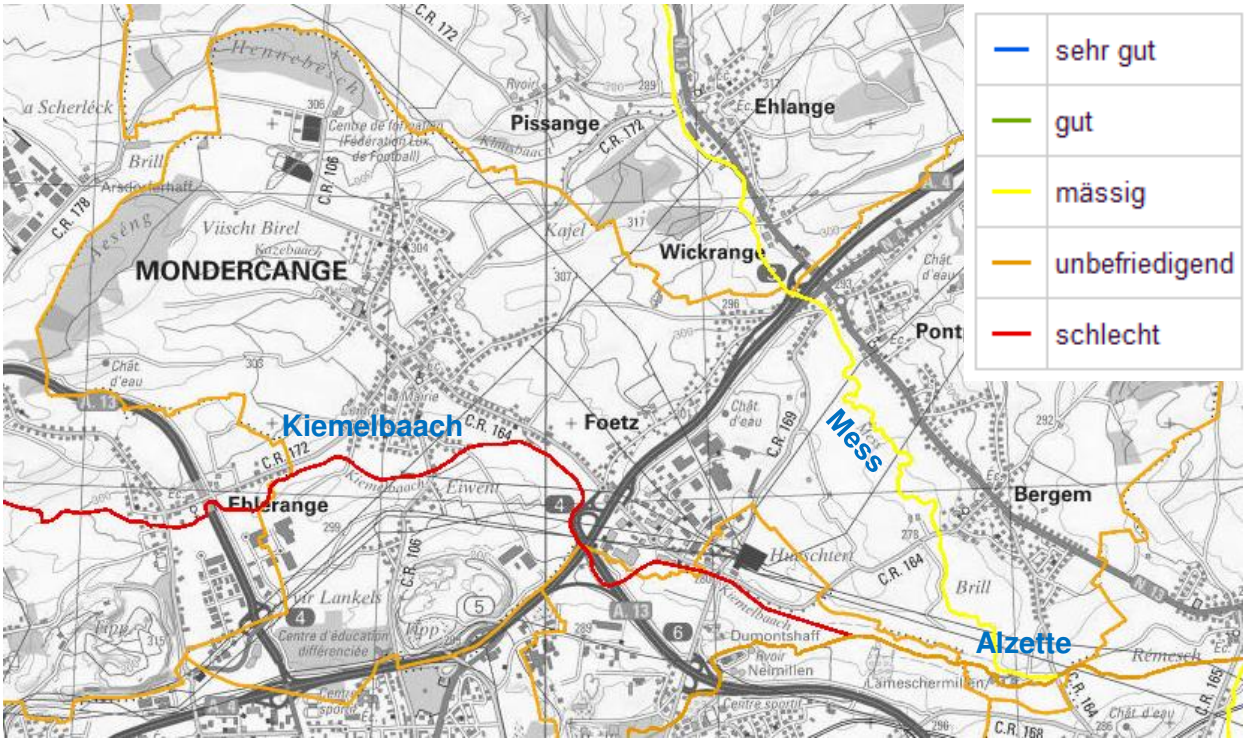


Abbildung 31: Hydromorphologische Struktur (2009)

Quelle: www.geoportail.lu, März 2018

Grundwasser

Auf dem Gebiet der Gemeinde Mondercange sind keine Quellen und Bohrungen vorhanden.

Die Trinkwasserversorgung wird durch das Syndicat SES sichergestellt.

Abwasserreinigung

Für die Einhaltung der Zielsetzung: „Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer“ ist die Reinigung der Abwässer von hoher Bedeutung.

Die Abwässer der Gemeinde Mondercange werden zur Kläranlage in Schifflingen geführt. Die Kapazität der Kläranlage liegt bei insgesamt 90.000 Einwohnergleichwerten.

Die Kläranlage Schifflingen wurde 1964 in Betrieb genommen. Sie wird vom Syndikat SIVEC betrieben und reinigt die Abwässer von Esch/Alzette, Schifflingen, Zolwer, Ehleringen, Monnerich, Steinbrücken, Bergem, Limpach, Pissingen und Ehlingen.

Im Jahr 2000 wurden Neubau- und Erweiterungsmaßnahmen durchgeführt. Aktuell ist eine weitere Erweiterung auf 135.000 Einwohnergleichwerte geplant. Baubeginn ist für das Jahr 2017 vorgesehen, sodass die Anlage im Jahr 2019 fertiggestellt ist und dann ausreichend Kapazitäten für die geplante Bauflächenentwicklung der Gemeinde bereithält.

Die vorhandenen Wohngebiete in Mondercange werden im Mischsystem, geplante Wohngebiete und geplante Industrie-/ und Gewerbegebiete sollen im Trennsystem entwässert werden. Eine Überlastung der Kanalisation bei großen Regenmengen soll durch Regenentlastungsbauwerke vermieden werden.

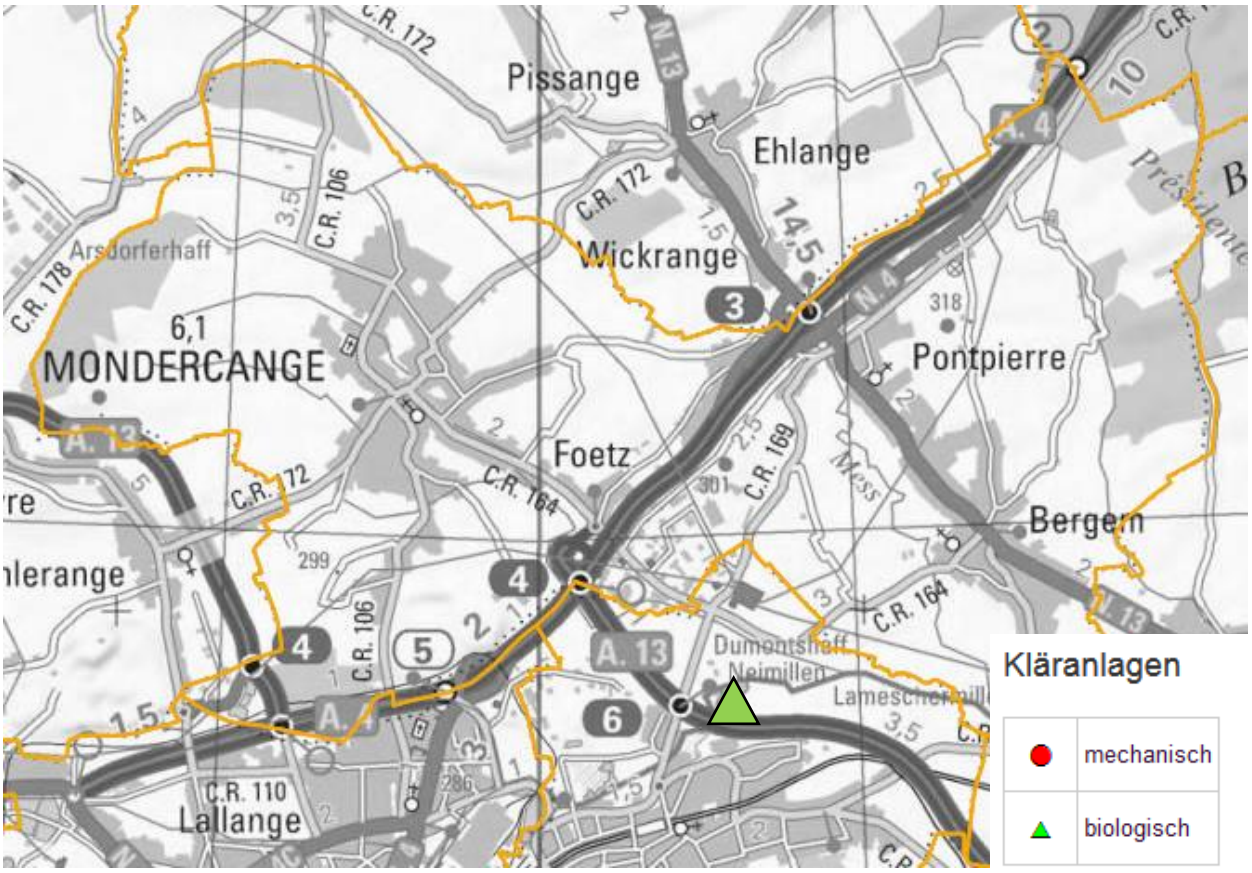


Abbildung 32: Kläranlage

Quelle: www.geoportail.lu, März 2018

2.) Erhaltung der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit des Wassers

Trinkwasserschutzgebiete sind im Bereich der Gemeinde Mondercange nicht vorhanden, jedoch vier Trinkwasserbehälter:

- Im Westen der Gemeinde der Behälter Mondercange,
- Im zentralen Bereich der Behälter Foetz,
- Im Osten der Gemeinde der Erd- und der Hochbehälter Pontpierre.

Abbildung 33: Trinkwasserbehälter

Quelle: www.geoportail.lu, März 2018

3.) Hochwasserschutz durch Sicherung von Retentionsräumen

Durch RGD „Règlement grand-ducal du 5 février 2015 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour les cours d'eau de l'Alzette et de la Wark" sind entlang der Alzette Überschwemmungszonen und Risikozonen festgelegt.

In der Gemeinde Mondercange befinden sich keine bebauten Bereiche in einem Hochwasserrisikogebiet oder einem Hochwassergefahrengebiet. Die Lameschermillen im Südosten der Gemeinde reicht jedoch an Hochwasserrisiko- und Hochwassergefahrenbereiche heran.

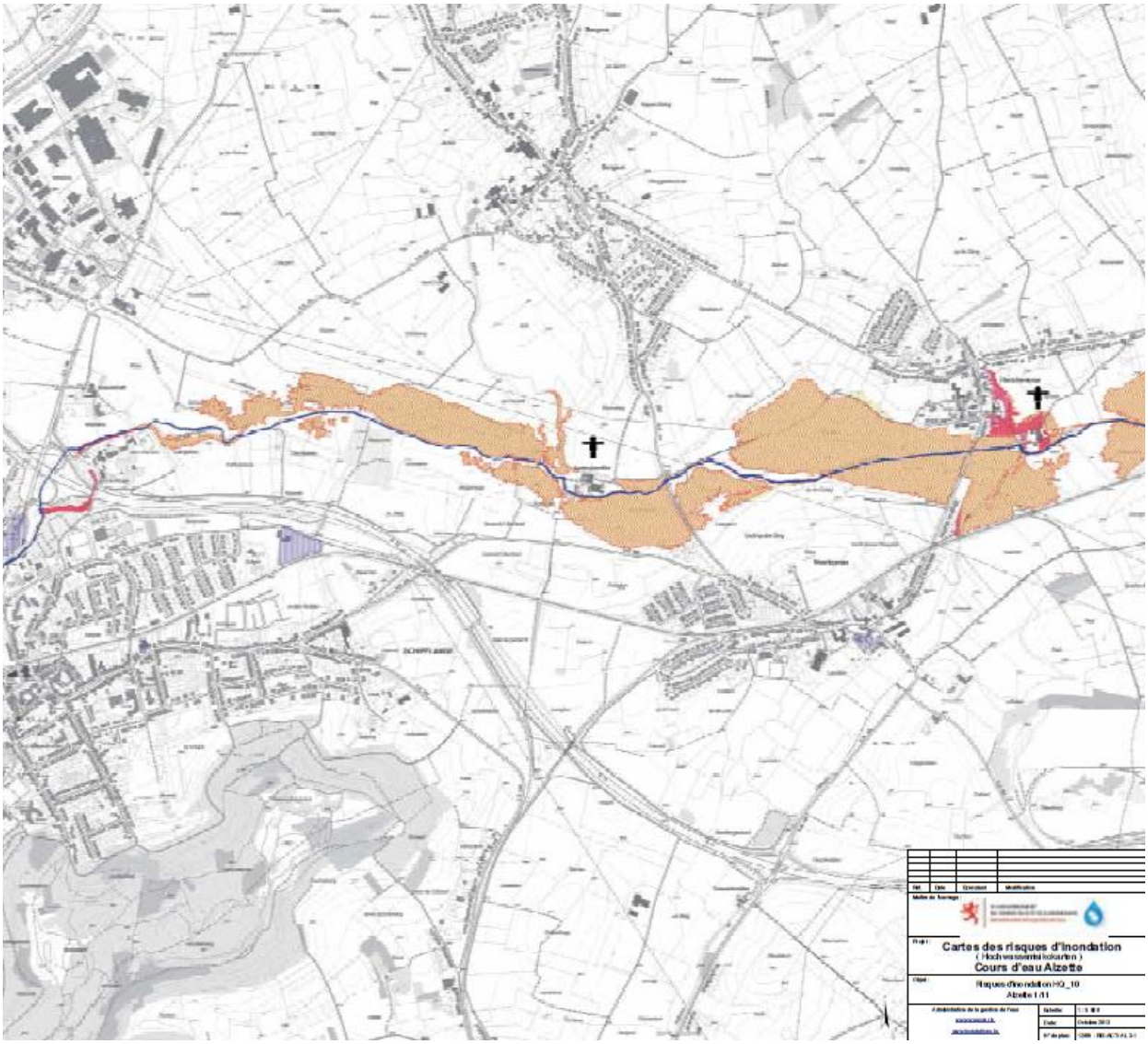


Abbildung 34: Hochwasserrisikokarten (HQ 10)

Quelle: www.legilux.lu, März 2018

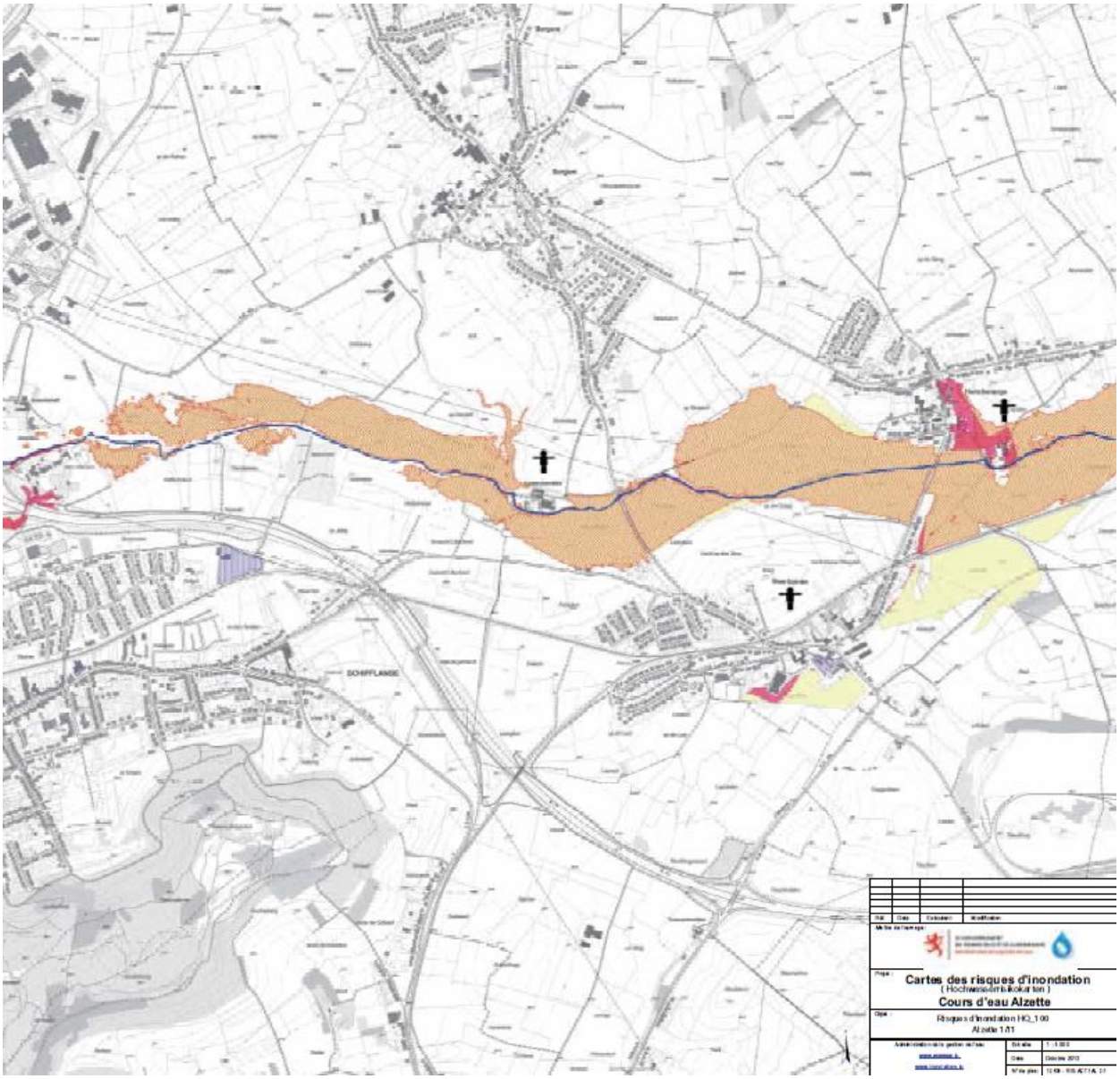


Abbildung 35: Hochwasserrisikokarten (HQ 100)

Quelle: www.legilux.lu, März 2018

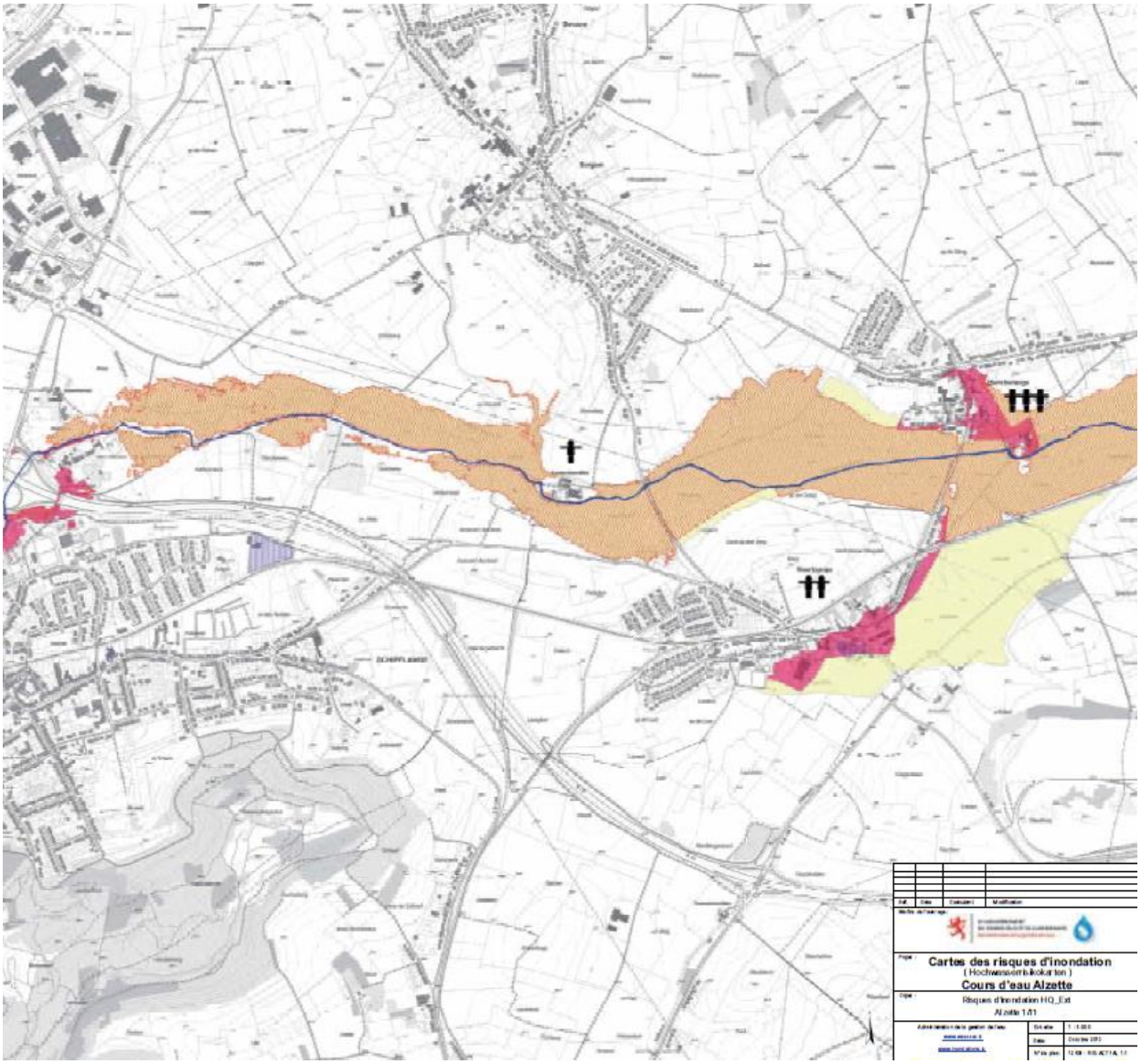


Abbildung 36: Hochwasserrisikokarten (HQ extrem)

Quelle: www.legilux.lu, März 2018

Abbildung 37: Hochwassergefahrenkarten (HQ 10)

Quelle: www.legilux.lu, März 2018

Abbildung 38: Hochwassergefahrenkarten (HQ 100)

Quelle: www.legilux.lu, März 2018

Abbildung 39: Hochwassergefahrenkarten (HQ extrem)

Quelle: www.legilux.lu, März 2018

Schutzgut Klima und Luft

Klima und Luft	Ziel 01: Reduktion der Treibhausgasemissionen um 40% bis 2030 (gegenüber 1990)
	Ziel 06: Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxyde und Feinstaubpartikel
	Ziel 08: Verbesserung des Modal Split zwischen ÖV und MIV auf 25/75
	Erhaltung, Sicherung oder auch Wiederherstellung und Entwicklung von Gebieten mit hoher Bedeutung für das regionale Klima und die Luftreinhaltung
	Vermeidung von Beeinträchtigungen der klimatischen Ausgleichsleistungen

Dieser Themenkomplex umfasst die 2 Hauptkriterien:

1.) Sicherung einer guten Luftqualität

2.) Sicherung des Klimas und der klimatischen Ausgleichsleistungen

1.) Sicherung einer guten Luftqualität

Die Aspekte der Sicherung einer guten Luftqualität wurden bereits beim Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen erörtert.

2.) Sicherung des Klimas und der klimatischen Ausgleichsleistungen

In der Gemeinde Mondercange dienen vor allem die Landwirtschaftsflächen und die Auen von Kiemelbach und Mess als bedeutsame Kaltluftentstehungsgebiete. Auch die Waldflächen in der Gemeinde stellen wichtige Frischluftlieferanten dar.

Lediglich in den Randbereichen der A13 und der A4 sowie der viel befahrenen Rue du Brill ist von einer Vorbelastung der Luft durch verkehrsbedingte Emissionen auszugehen.

In den Siedlungsgebieten spielt die Bedeutung von Kaltluftabflüssen und die Frischluftentstehung eine Rolle. Bei der Beurteilung der Baupotenzialflächen ist die klimatische Funktion der einzelnen Flächen zu berücksichtigen.

Schutzgüter Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter

Landschaft	Ziel 09: Kein weiterer Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- oder Sachgüter
	Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaften
	Sicherung und Entwicklung des Erlebniswertes Landschaft und von Ruheräumen in der Landschaft
	Sicherung der Landschaft als Zeugnis historisch bedeutsamer und regional typischer Kulturlandschaften und Nutzungsformen
	Vermeidung von visuellen und strukturellen Beeinträchtigungen der Landschaft
	Sicherung und behutsame Weiterentwicklung von zusammenhängenden unzerschnittenen und störungsarmen Räumen
Kultur- und Sachgüter	Erhalt von Denkmalen und Sachgütern
	Sicherung von historischen Kulturlandschaften
	Behutsame Weiterentwicklung denkmalpflegerisch relevanter Siedlungen

Dieser Themenkomplex umfasst die 2 Hauptkriterien:

1.) Sicherung hochwertiger Landschaften und ihrer Qualitäten

2.) Erhaltung von Kultur- und Sachgütern

1.) Sicherung hochwertiger Landschaften und ihrer Qualitäten

Plan directeur sectoriel „Paysages“ (2018)

Im Entwurf des Plan Directeur Sectoriel „Paysages“ von 2018 werden hochwertige Landschaften identifiziert und Ziele für die Landschaftsentwicklung raumbezogener Einheiten konkretisiert.

Die Gemeinde Mondercange hat Anteil an mehreren der vorgesehenen Schutzzonen.

Grünzäsuren (Coupure verte)

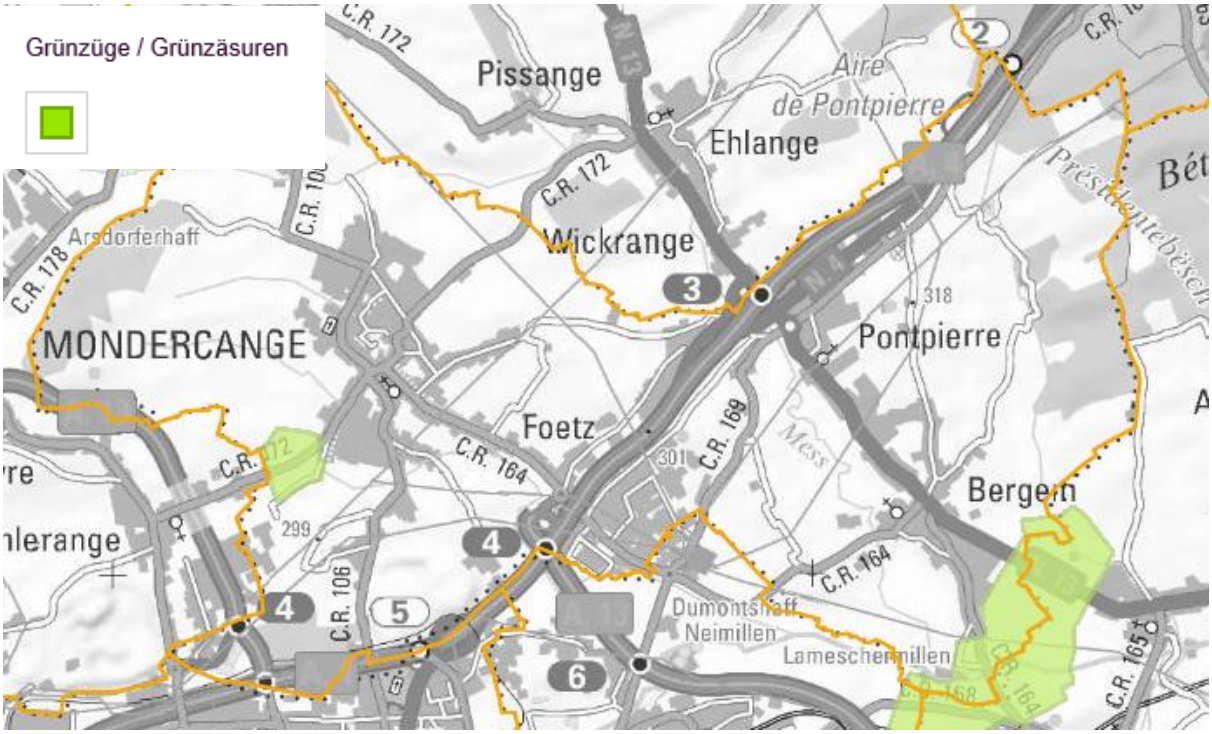


Abbildung 40: Grünzäsuren (Coupure verte)

Quelle: www.map.geoportail.lu, August 2018

Die Coupure verte dient der Schaffung von kompakten Baustrukturen. Gleichzeitig dienen sie dem Aufbau eines attraktiven, zusammenhängenden Freiraumsystems im Zusammenhang mit den angrenzenden Waldlandschaften. Hier sollen eine hochwertige Gestaltungsqualität der neu für eine Besiedelung erschlossenen Bereiche und ihrer Übergänge zur Zone verte interurbaine erreicht sowie integrierte Wegekonzepte zur Erschließung der Landschaft für Freizeit und Naherholung erstellt werden, um attraktive wohnungsnahe Erholungsflächen zu schaffen.

Eine solche „Coupure Verte“ findet man östlich von Bergem, an der Grenze zur Nachbargemeinde Bettembourg (zwischen Bergem und Huncherange resp. Noertzange) sowie zwischen Mondercange und Ehlerange.

Zwischenstädtische Grünzone

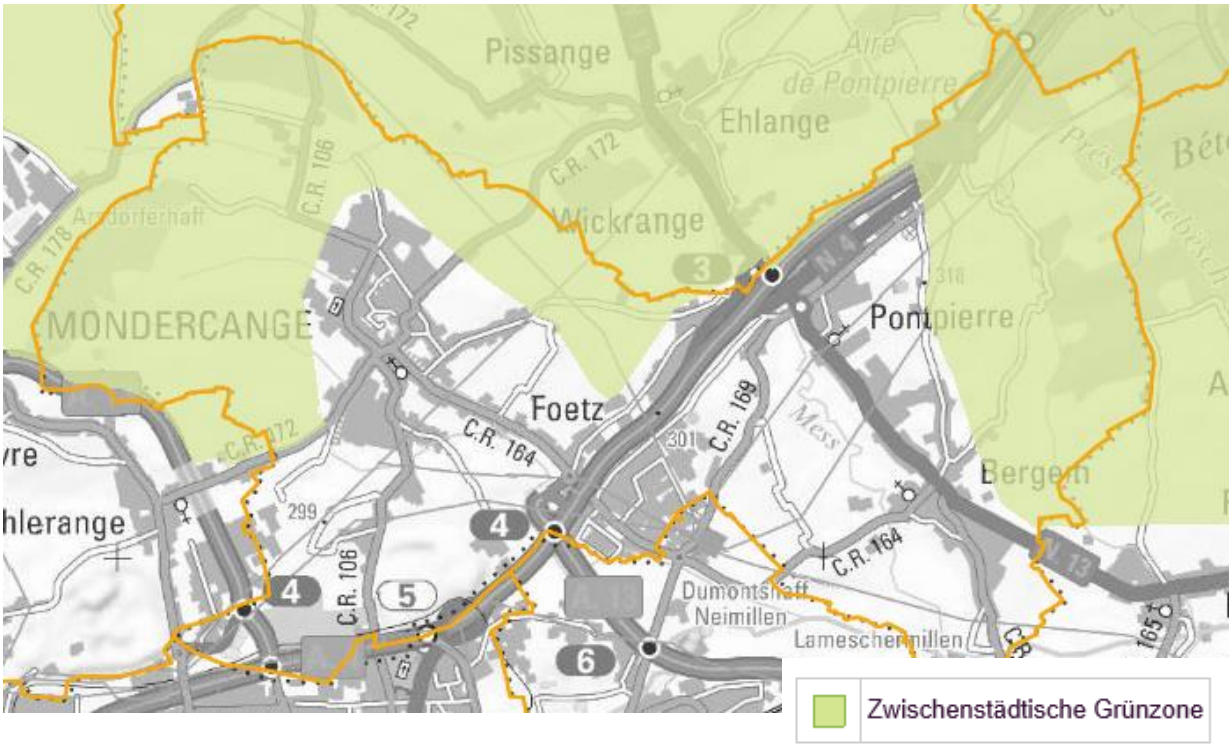


Abbildung 41: Zwischenstädtische Grünzone

Quelle: www.map.geoportail.lu, August 2018

Die Zwischenstädtische Grünzone dient als Ausgleichsraum zwischen den Ballungsräumen um die Stadt Luxemburg und der dicht bebauten Südregion des Großherzogtums. Sie ragt von Norden, Nordwesten und Nordosten in das Gebiet der Gemeinde Mondercange hinein.

2.) Erhaltung von Kultur- und Sachgütern

„Service des Sites et Monuments Nationaux“

Laut der Bestandsliste „Liste des Immeubles et Objets bénéficiant d'une protection nationale“ (Stand 19. Juni 2019) des „Service des Sites et Monuments Nationaux“ (SSMN) gibt es in der Gemeinde Mondercange folgende Objekte und Gebäude, die unter nationalen Denkmalschutz stehen:

Immeubles et objets classés monuments nationaux:

Mondercange

- L'église de Mondercange et le cimetière qui l'entoure, inscrits au cadastre de la commune de Mondercange, section B, sous les numéros 303 et 304. – Arrêté ministériel du 31 juillet 1968.

Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire:

Bergem

- L'allée des tilleuls sur le chemin menant de la rue de Noertzange à l'ancien Moulin Lamesch, sise sur une partie de la parcelle inscrite au cadaster de la commune de Mondercange, section E de Bergem, sous le numéro 1062/2685. – Décision ministérielle du 7mars 1984.
- L'ancienne ferme sise 1, rue de l'Eglise, inscrite au cadastre de la commune de Mondercange, section E de Bergem, sous le numéro 411/2487. –Arrêté ministériel du 17 mai 2017

Für die Gemeinde Mondercange wurde vom Centre National de Recherche Archéologique (CNRA) eine Karte erstellt, die das Gemeindeterritorium flächendeckend in drei Kategorien unterteilt:

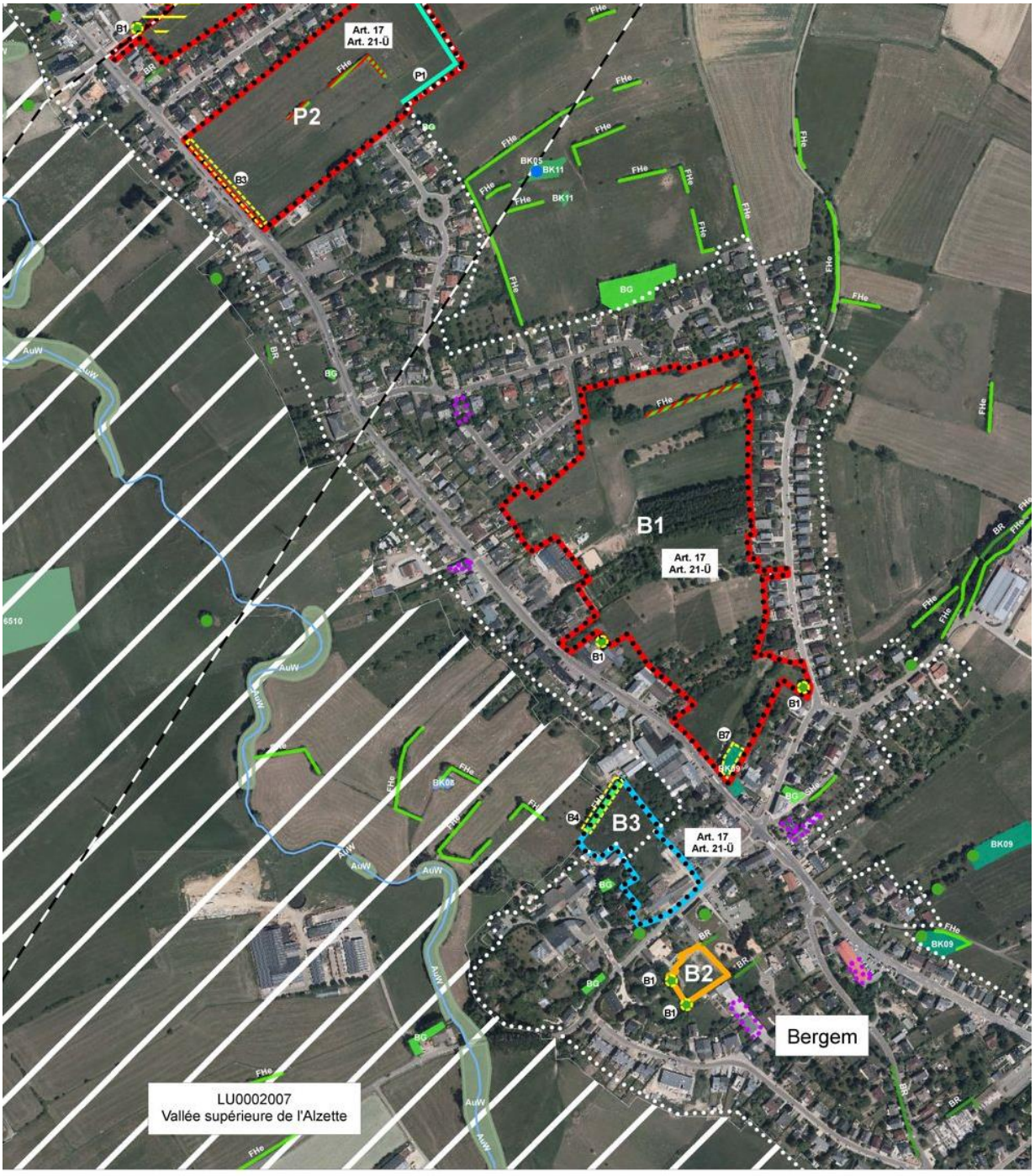
1. (rot) Flächen mit archäologischen Überresten, die als nationales Monument (inventaire supplémentaire) klassiert sind oder sich in der Ausweisungsprozedur befinden.
   Für diese Zone gilt: Der Untergrund kann nicht genutzt werden, außer es liegt eine ministerielle Genehmigung vor.
2. (orange) Flächen, auf denen sich bekanntermaßen archäologische Überreste befinden.
   Für diese Zone gilt: Vor einer Nutzung ist eine archäologsiche Untersuchung durchzuführen.

3. Flächen, für die das archäologische Risiko nicht bekannt ist.
   Für diese Zone gilt: Vor einer Nutzung mit einem Umfang von mehr als 0,3 ha oder vor der Einrichtung liniarer Strukturen ist eine archäologische Untersuchung durchzuführen.

Die Karte, welche die Gemeinde in die drei Kategorien unterteilt und die nationalen Monumente lokalisiert, ist in den Übersichtplan integriert (Anhang 1).

6. PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINZELNER FLÄCHEN

6.1. BERGEM



6.1.1. B1

Bergem B1	
Größe: 9,4 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das 9,4 ha große Plangebiet liegt in einem Dreieck zwischen den Straßen Grand-Rue (N. 13) im Westen, op Steewee und Fassbuergergrond im Norden und der Rue de la Forêt im Osten. Entlang der Rue de la Forêt verläuft der Rundwanderweg „Bergem".

Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d'habitation 1" ausgewiesen, überlagert mit einer „Zone d'aménagement différé".

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Sehr reichhaltig strukturierte und große Fläche mit kleinparzelligen Nutzungen wie Viehweiden, Mähwiesen, Gartenanlagen, Baumgruppen (auch eine Nadelholzparzelle) und Hecken.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Artikel 17-Biotope: Feldhecke im Norden, Einzelbaum im Südosten, Obstwiese im Süden.

Westlich des Plangebietes erstreckt sich das europäische Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007), die nationale Naturschutzzone Dumontshaff befindet sich südlich in mehr als 500m Entfernung.

Im Fledermausgutachten als bedenklich eingestuft: Potenziell essenzielles Nahrungshabitat der lokalen Fledermausarten, potenzielles Vorhandensein von Baumquartieren, Hecken und Baumreihen als potenziell essenzielle Leitlinien, potenzielles Habitat für Große Mausohren und Bechsteinfledermäuse.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung. Es wird aber womöglich vom Rot- und Schwarzmilan als Jagdgebiet genutzt und könnte als Lebensraum für Arten wie Haubenmeise, Gartenrotschwanz, Grünspecht und Bluthänfling dienen.

Die vorhandenen Strukturen können Lebensraum für den Großen Feuerfalter und die Haselmaus darstellen.

Boden

Die Nordhälfte des Plangebietes fällt in die Bodengüteklasse 2. Altlasten sind nicht bekannt.

Wasserhaushalt

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz.

Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage.

Kultur- und Sachgüter

Ein kleineres Areal in der Südspitze des Plangebietes fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird. Der Rest des Plangebietes liegt in der Zone „terrains avec potentialité archéologique“.

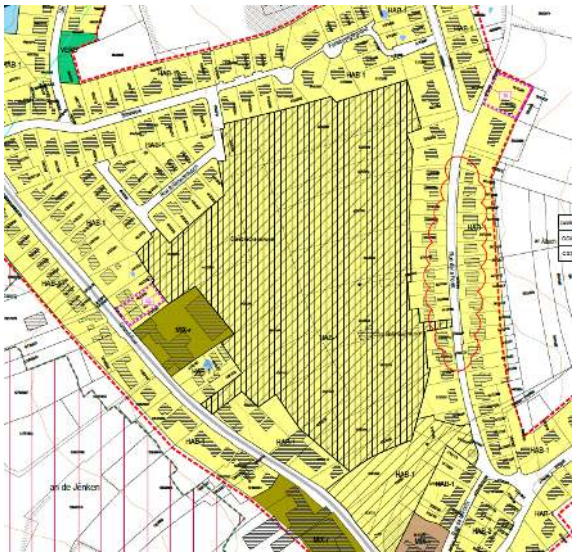
Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

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

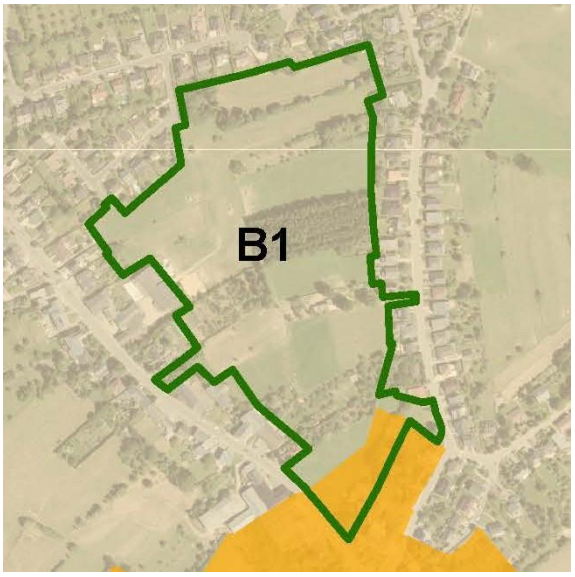
Nullvariante

Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Nutzfläche.

Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG



Archäologie

Einzelbaum im Südosten (Art. 17-Biotop)

Landwirtschaftsflächen und Gehölze

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich. Am südlichen bzw. südwestlichen Rand gibt es mehrere landwirtschaftliche Betriebe. Hier kann es zu Nutzungskonflikten mit der Wohnnutzung kommen. Die Impakte auf das Schutzgut beschränken sich auf den Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen (Mähwiese und Gärten).

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Ca. 50 m westlich des Plangebietes erstreckt sich das europäische Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007), südlich in mehr als 500 m Entfernung die (auszuweisende) nationale Naturschutzzone Dumontshaff. Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Die Fläche kann aufgrund ihre guten Strukturierung und der Vielfalt des Insektenangebotes ein essenzielles Nahrungshabitat der lokalen Fledermausarten sein. In den Bäumen können sich Quartiere befinden, die langgestreckten Hecken und Baumreihen können essenzielle Leitlinien für die leise rufenden Arten sein. Wegen der direkten Anbindung an den Außenbereich und den nahe liegenden Wald kann diese große Fläche als Habitat für Große Mausohren und auch Bechsteinfledermäuse dienen.[14]

Eine Überprüfung des Vorkommens der Arten ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

[14] Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung, ProChirop, Kesslingen, 2016, ergänzt 2017, S. 35f

Vögel

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung. Es wird aber womöglich vom Rot- und Schwarzmilan als Jagdgebiet genutzt und könnte als Lebensraum für Arten wie Haubenmeise, Gartenrotschwanz, Grünspecht und Bluthänfling dienen.

Eine Überprüfung des Vorkommens der Arten ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Großer Feuerfalter

Es ist nicht auszuschließen, dass die reichhaltig strukturierte Fläche vom Großen Feuerfalter als Nahrungsraum aufgesucht wird bzw. dass an nicht sauren Ampferarten ihre Eier abgelegt werden.[15]

Eine Überprüfung des Vorkommens der Arten ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Haselmaus

Es ist nicht auszuschließen, dass die Haselmaus in Hecken und Feldgehölzen der potenziellen Baulandfläche vorkommen kann. [16]

Eine Überprüfung des Vorkommens der Arten ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Artikel 17

Im Plangebiet findet man mehrere Artikel 17-Biotope (eine Feldhecke im Norden, ein Einzelbaum im Südosten und eine Obstwiese im Süden), die bei einer Bebauung zerstört werden können.

Des Weiteren stellt die Fläche ein „Habitat d'espèces" nach Art. 17 dar (Vögel, Fledermäuse), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

[15] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 44

[16] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 45

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Erhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen

- Erhaltung von Art. 17-Biotopen (Einzelbaum, Obstwiese), Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1 und B7.
- Durchführung von Kompensationsmaßnahmen bei Verlust der Feldhecke (Art. 17-Biotop).
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Fledermäuse, Vögel).
- Markierung der Fläche als Art. 21-relevant (Art. 21-Ü). Vor Baumaßnahme Überprüfung des Plangebietes; bei Nutzung von essenziellen Lebensräumen geschützter Tierarten (Haselmaus, großer Feuerfalter, Vögel, Fledermäuse) Durchführung von CEF-Maßnahmen

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Böden der Bodengüteklasse 2.

Die Kumulation des Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. Über den Landwirtschaftsflächen, speziell über Ackerflächen, entsteht Kaltluft, die den sich anschließenden Wohnzonen zugutekommt. Bei einer Bebauung verliert die Fläche ihre Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage. Im Ist-Zustand ist es bereits rundum von Siedlungsstrukturen umgeben, so dass eine Bebauung nicht zu einer tentakelartigen Ausdehnung in die Landschaft führen würde, sondern eher dem Auffüllen einer (größeren) Lücke im Siedlungsbestand gleichkäme.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Ein kleineres Areal in der Südspitze des Plangebietes fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft werden. Der Rest des Plangebietes liegt in der Zone „terrains avec potentialité archéologique“.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.
- Sicherung der vorhandenen archäologischen Kulturgüter.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

Ist-Zustand
BERGEM B1
HAB 1 ZAD
Maßnahmen
Einzelbaum im Südosten (Art. 17-Biotop)
Landwirtschaftsflächen und Gehölze
Foto aus Südwesten
Kompensation des Art. 17-Biotops (Feldhecke)
Vor Baumaßnahme Überprüfung auf Vorkommen des Großen Feuerfalters, der Haselmaus, von Vögeln und Fledermäusen; ggf. Durchführung von CEF-Maßnahmen (Art. 21-Ü)
Markierung der Fläche als „habitat d'espèces" (Art. 17)
Erhaltung der Art. 17-Biotope (Einzelbaum, Obstwiese), Sicherung durch servitude urbanisation B1, B7
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet
B1
B7
Art. 17
Art. 21-Ü

6.1.2. B3

Bergem B3	
Größe: 1,1 ha	**Gültiger PAG: teilweise im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das 1,6 ha große Plangebiet liegt in der Rue de Schifflange, gegenüber dem Centre Culturel.

Im PAG-Projekt ist die Fläche als „BEP“ ausgewiesen.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Grünland

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Artikel 17-Biotope: Feldhecke

Westlich des Plangebietes erstreckt sich das europäische Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l‘Alzette“ (LU0002007) in weniger als 100 m Entfernung.

Im Fledermausgutachten als bedenklich eingestuft: Potenziell essenzielles Nahrungshabitat der lokalen Fledermausarten, hohes Potenzial der vorhandenen Gebäude als Fledermausquartier.

Keine avifaunistischen Daten.

Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt keine Klimarelevanz.

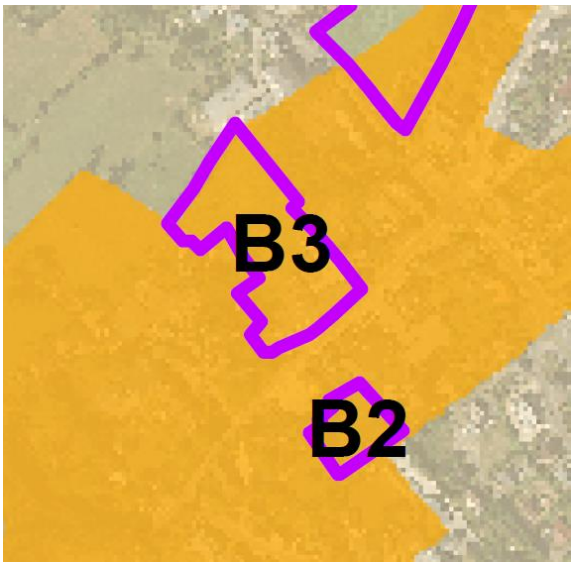
Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage. Die zwischenstädtische Grünzone liegt in ca. 450 m Entfernung östlich des Plangebietes.

Kultur- und Sachgüter Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird. Die alte Scheune im Plangebiet ist auf die Liste „Immeubles et objets inscrits à l’inventaire supplémentaire“ des SSMN aufgenommen, unter der Nummer 411/2487 (Arrêté ministériel du 17 mai 2017).
Fläche nach UEP und Avis des Umweltministeriums aufgenommen
Nullvariante Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Nutzfläche.

Luftbild mit Art. 17-Biotopen

Ausschnitt PAG



Archäologie

Grünland im zentralen Bereich

Hecke im Westen

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Westlich des Plangebietes erstreckt sich das europäische Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007) in weniger als 100 m Entfernung.

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Die alten Gebäude auf der Fläche B3 haben hohes Potenzial als Fledermausquartier. Vor einem Abriss müssen die Dachräume auf eventuelle Nutzung als Quartier geprüft werden.

Die Fläche liegt in direkter Nähe zur Kirche, die bislang noch nicht auf Fledermausbesatz untersucht wurde. Dies wäre vor einer endgültigen Bewertung ebenfalls durchzuführen.

Falls sich Quartiere auf der Fläche oder in der Kirche befinden, sind Untersuchungen zu Flugwegen und essenziellen Habitaten durchzuführen. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden quartiererhaltende Maßnahmen oder geeignete CEF-Maßnahmen notwendig.

Als Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von Lebensraum würde sich - sofern möglich - die Pflege der angrenzenden Parzelle 401/3180 als extensiver Obstbaumbestand eignen.

Im Rahmen von Minderungsmaßnahmen sollte der Baumbestand so weit als möglich erhalten werden.[17]

[17] ProChirop: Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung. Zusatzfläche B3, Februar 2019

Vögel

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung. In einer Stellungnahme der COL wurden in den angrenzenden Bereichen jedoch folgende Arten kartiert: Weißstorch, Wachtelkönig, Schwarzmilan, Haubenmeise, Gartenrotschwanz, Feldsperling.[18]

Artikel 17-Biotope

Im Plangebiet ist im Nordwesten ein Artikel 17-Biotop (Feldhecke) kartiert.

Die Grünlandfläche ist ein geeignetes Jagdhabitat für mehrere Siedlungsbewohnende Fledermausarten und stellt daher ein „Habitat d'espèces" nach Art. 17 Naturschutzgesetz dar. Durch die Anbindung an die umgebende Kulturlandschaft und den Auenbereich mit Leitlinienfunktion der Mess sind regelmäßige Vorkommen von Breitflügelfledermaus, Kleiner Bartfledermaus, Abendseglern, den Langohr-Arten und eventuell auch von Großen Mausohren zu erwarten.

Für die Überplanung von Lebensräumen von Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand sind Kompensationen in Form von Flächenausgleich oder Ausgleichszahlungen zu leisten. [19]

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Erhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen

- Erhaltung von Art. 17-Biotopen (Feldhecke), Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B4.
- Markierung der Fläche als „habitat d'espèces" Art. 17 (Fledermäuse, Vögel).
- Markierung der Fläche als Art. 21-relevant (Art. 21-Ü). Vor Baumaßnahme Überprüfung des Plangebietes auf Vögel und Detailuntersuchung für Fledermäuse und ggf. Durchführung von CEF-Maßnahmen.

[18] COL: Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Mondercange" (November 2016)

[19] ProChirop: Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung. Zusatzfläche B3, Februar 2019

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Die Kumulation des Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt keine gewisse Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage. Im Ist-Zustand ist es im Westen, Süden und Osten von Siedlungsstrukturen umgeben. Im Norden schließt die freie Landschaft an. Zur Schaffung eines besseren Übergangs in die freie Landschaft werden Maßnahmen vorgeschlagen.

Maßnahmen

- Erhaltung von Art. 17-Biotopen (Feldhecke) im Nordwesten der Fläche; Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B4.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft werden.

Die alte Scheune im Plangebiet ist im Jahr 2017 auf die Liste „Immeubles et objets inscrits à l’inventaire supplémentaire“ des SSMN aufgenommen worden, unter der Nummer 411/2487 (Arrêté ministériel du 17 mai 2017).

Maßnahmen

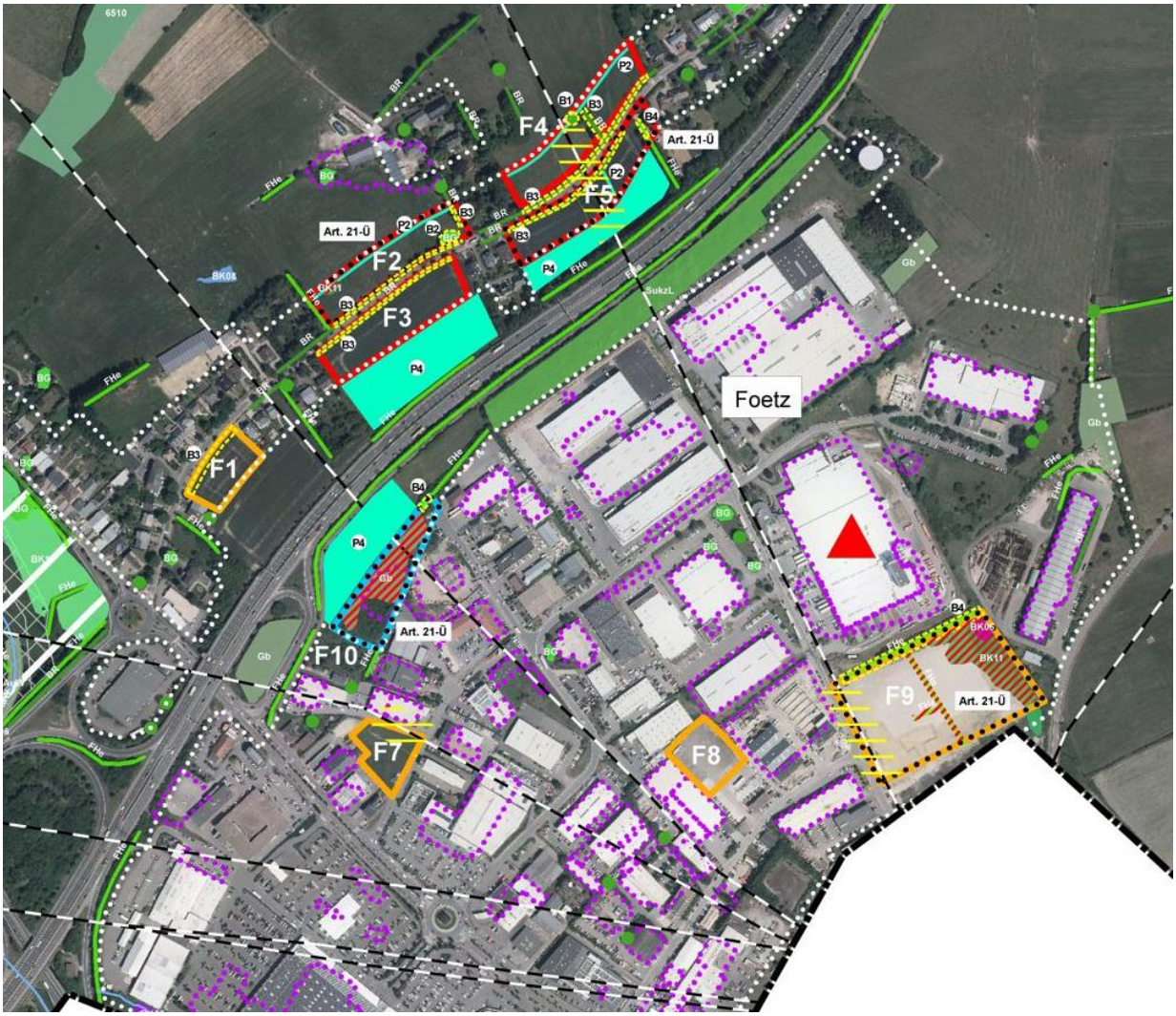
- Sicherstellung des Schutzes der alten Scheune als „Immeubles et objets inscrits à l’inventaire supplémentaire“.
- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.
- Sicherung der vorhandenen archäologischen Kulturgüter.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

Ist-Zustand
BERGEM B3
BEP
Maßnahmen
südlicher Teil
Hecken und Gebüsche
Hecke am Rabnd
B4
B3
Art. 17
Art. 21-Ü
Erhaltung der Art. 17-Biotope (Feldhecke), Sicherung durch servitude urbanisation B4
Vor Baumaßnahme Überprüfung der Fläche auf Vögel und Detailuntersuchung Fledermäuse durchführen; ggf. Durchführung von CEF-Maßnahmen (Art. 21-Ü)
Markierung der Fläche als „habitat d'espèces" (Art. 17)
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

6.2. FOETZ



6.2.1. F2

Foetz F2	
Größe: 0,7 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt im Norden von Foetz nördlich der Rue Théodore de Wacquant.

Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d'habitation 1" ausgewiesen. Sie bildet eine größere Baulücke an der Straße. Unmittelbar nördlich grenzt ein Bauernhof an.

In ca. 500 m Entfernung südöstlich des Plangebietes liegt ein SEVESO-Betrieb niedriger Schwelle. Das Gebiet fällt in den Lärmkorridor der Autobahn A. 4.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Das Plangebiet wird zurzeit als offene Mähwiese landwirtschaftlich genutzt und im Westen und Osten durch die Baumgruppen privater Anwesen begrenzt. Entlang der Straße befindet sich Straßenhochgrün.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Rund 380 m südwestlich des Plangebietes erstreckt sich das Naturschutzgebiet „Am Bauch" (ZH 42) und das Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007).

Im Plangebiet sind mehrere Artikel 17-Biotope vorhanden: eine Nassbrache im Westen, eine Baumgruppe und eine Baumreihe im Osten sowie eine zweite Baumreihe entlang der Straße.

Gemäß Fledermausgutachten unbedenklich.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Potenzielles Vorkommen des Großen Feuerfalters und der Haselmaus.

Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz.

Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage.

Kultur- und Sachgüter

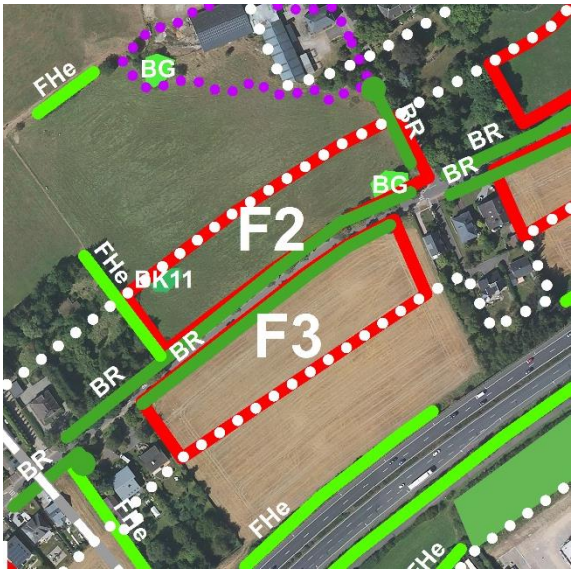
Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

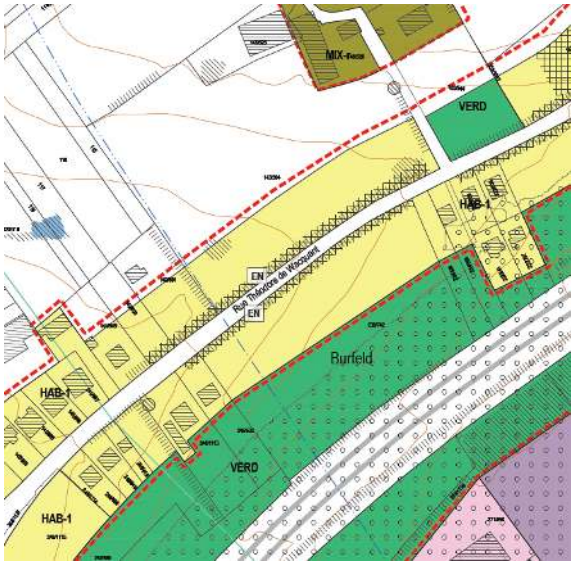
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	*Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt*	*Boden*	*Wasser*	*Klima, Luft*	*Landschaft*	*Kultur- und Sachgüter*

Nullvariante

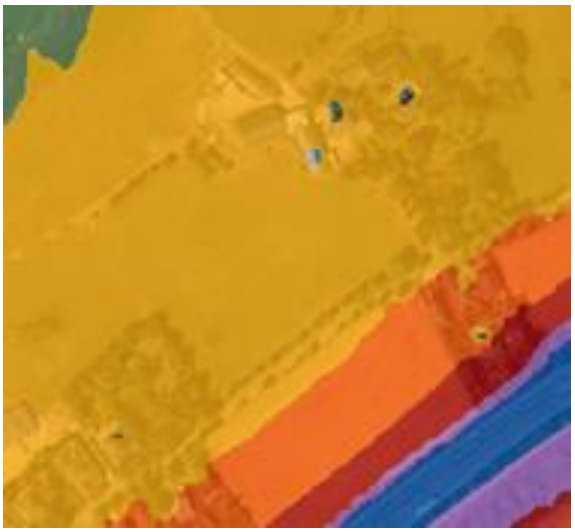
Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Nutzfläche.



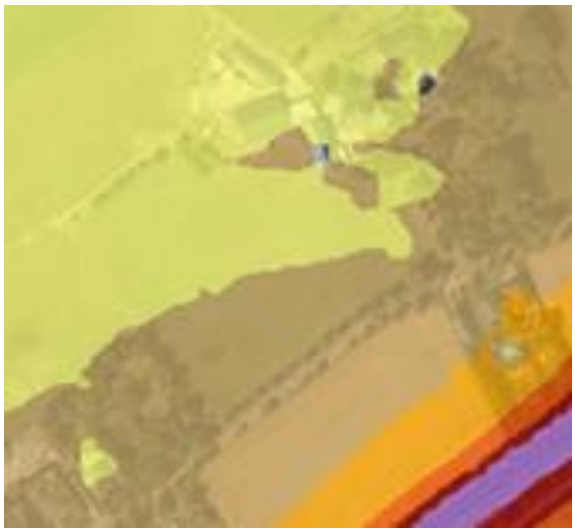
Luftbild mit Art. 17-Biotopen



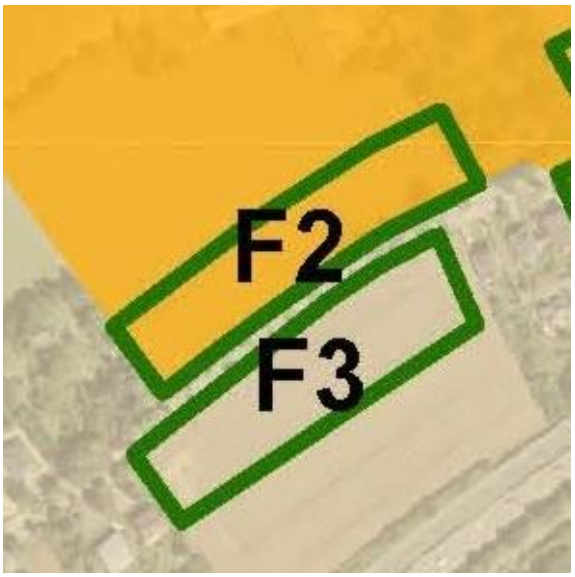
Ausschnitt PAG



Ausschnitt Lärmkarte (LDEN)



Ausschnitt Lärmkarte (LNGT)



Archäologie

Gehölze an der Straße (Art. 17-Biotop)

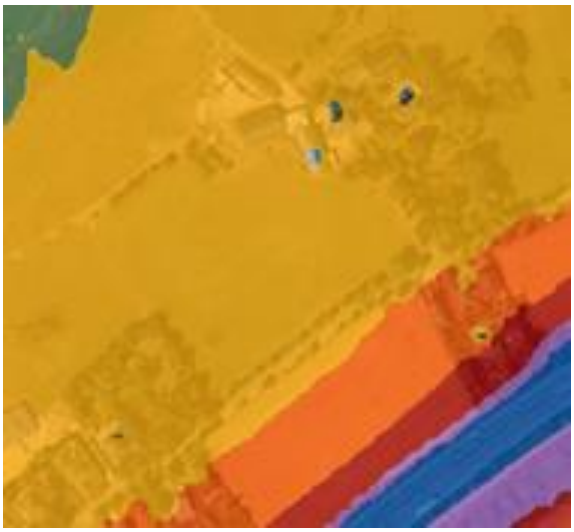
Nassbrache (Art. 17-Biotop)

Prognose und Minderung der Auswirkungen

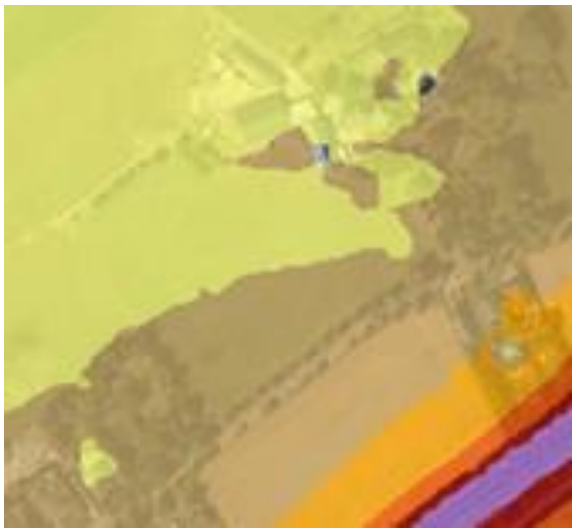
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Das Plangebiet liegt an der rue Théodore de Wacquant westlich der Autobahn. Die Fläche liegt im Lärmbereich der Autobahn A4 (LDEN 55- 60 db(A), LNGT 50-55 dB(A)).

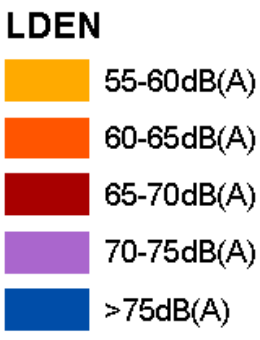
Nimmt man die Referenzwerte aus dem „Plan d'action de lutte contre le bruit", der zum Ziel hat, den bestehenden Umgebungslärm durch Lärmaktionsplanung in räumlich begrenzten Teilen des städtischen Raumes durch z.B. technische oder bauliche Maßnahmen zu vermindern, so sollen die gemessenen Lärmwerte 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht nicht überschreiten. Längerfristig sollen Werte von 65 dB(A) (LDEN) und 55 dB(A) (LNGT) erreicht werden.

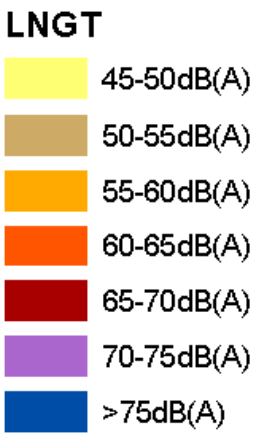


LDEN 2011



LNGT 2011





Sowohl die aktuellen Grenzwerte als auch die angestrebten können auf der Fläche eingehalten werden. Zur zusätzlichen Verbesserung der Lärmsituation in dem Bereich werden Maßnahmen vorgeschlagen.

Die Impakte auf das Schutzgut reduzieren sich auf den Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen. Ein geringes Konfliktpotenzial besteht in der Nähe des Bauernhofs.

Maßnahmen

- Anpflanzung eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern südlich der Fläche F3 (P4), zwischen F3 und der Autobahn A4 zur zusätzlichen Verbesserung der Lärmsituation.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Europäische und nationale Schutzgebiete sind nicht betroffen. Rund 380 m südwestlich des Plangebietes erstreckt sich das Naturschutzgebiet „Am Bauch“ (ZH 42) und das Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l‘Alzette“ (LU0002007).

Artenschutz

Fledermäuse

Im Fledermausgutachten wird die Fläche als unbedenklich eingestuft.[20]

Vögel

In der Stellungnahme der COL wird die Fläche als unbedenklich eingestuft.

Großer Feuerfalter

Es ist nicht auszuschließen, dass die Fläche vom Großen Feuerfalter als Nahrungsraum aufgesucht wird bzw. dass an nicht sauren Ampferarten ihre Eier abgelegt werden.[21]

[20] Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung, ProChirop, Kesslingen, 2016, ergänzt 2017, S. 18

[21] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 44

Eine Überprüfung des Vorkommens der Arten ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Haselmaus

Es ist nicht auszuschließen, dass die Haselmaus in Hecken und Feldgehölzen der potenziellen Baulandfläche vorkommen kann.[22]

Eine Überprüfung des Vorkommens der Arten ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Artikel 17

Das Plangebiet besteht aus Landwirtschaftsflächen. Geschützte Lebensräume sind insbesondere in den Randbereichen vorhanden. Die Baumreihe an der Straße sowie eine Baumreihe am Weg zum Bauernhof sind geschützte Biotope, ebenso eine Nassbrache im Westen.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Sicherung der Biotope (Baumgruppe, Baumreihen) durch Ausweisung einer servitude urbanisation B2 und B3.
- Durchführung von Kompensationsmaßnahmen bei Verlust von Biotopen (Nassbrache).
- Vor Baumaßnahme Überprüfung des Plangebietes auf Vorkommen des Großen Feuerfalters und der Haselmaus. Bei einem Nachweis sind CEF-Maßnahmen durchzuführen (Art. 21-Ü).
- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration).

[22] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 45

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Die Kumulation des Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. Über den Landwirtschaftsflächen, speziell über Ackerflächen, entsteht Kaltluft, die den sich anschließenden Wohnzonen zugutekommt. Bei einer Bebauung verliert die Fläche ihre Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet.

Darüber hinaus liegt die Fläche aber im Einflussbereich der Autobahn, auf der durch den Verkehr Luftemissionen entstehen (z.B. Feinstaub oder NOx).

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage. Im Ist-Zustand grenzen im Westen Siedlungsstrukturen an. Nördlich des Plangebietes beginnt in ca. 100 m Entfernung die zwischenstädtische Grünzone (ZVI).

Die Bebauung der Flächen F2, F3, F4 und F5 führt zu einem Zusammenwachsen der bislang separierten Siedlungsbereiche westlich und östlich des Bereiches. Um dem entgegenzuwirken, werden Maßnahmen vorgeschlagen.

Maßnahmen

- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz) zur Landschaftseingliederung in Richtung ZVI.
- Um dem Zusammenwachsen entgegenzuwirken, Freihalten eines 20m-Abstandes im Bereich der Hochspannungsleitungen auf den Flächen F4 und F5.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Fläche liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.
- Sicherung der vorhandenen Kulturgüter.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

Foetz F2
HAB 1
Ist-Zustand
Maßnahmen
Baumreihe an Straße
Nassbrache
Baumgruppe
Anlage einer Hecke (3m Breite) zur Landschaftseingliederung
Durchführung von Kompensationsmaßnahmen bei Verlust von Biotopen (Nassbrache)
Vor Baumaßnahme Überprüfung auf Vorkommen des Großen Feuerfalters und der Haselmaus; ggf. Durchführung von CEF-Maßnahmen (Art. 21-Ü)
Erhaltung der Art. 17-Biotope (Baumreihe, Baumgruppe); Sicherung durch servitude urbanisation (B2, B3)
Anlage eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträucherm südlich der Fläche F3, zum Lärmschutz/Landschaftseingliederung (P4)
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet
Um dem Zusammenwachsen der Siedlungsbereiche entgegenzuwirken, Freihalten eines 20m-Bereiches bei den Hochspannungsleitungen über den Flächen F4 und F5
BG
FHe
BR
B1
B2
B3
Art. 21-Ü
F2
F3
P4

6.2.2. F3

Foetz F3	
Größe: 0,8 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt im Norden von Foetz zwischen der Rue Théodore de Wacquant und der Autobahn A. 4.

Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d'habitation 1" ausgewiesen. Sie bildet eine größere Baulücke an der Straße. Im Südwesten und Nordosten grenzt das Gebiet an Wohnbebauung, im Südosten an landwirtschaftliche Flächen, die im PAG als „zone de verdure" vorgesehen sind.

In ca. 450 m Entfernung südöstlich des Plangebietes liegt ein SEVESO-Betrieb niedriger Schwelle. Das Gebiet fällt in den Lärmkorridor der Autobahn A. 4.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Das Plangebiet wird zurzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt. Entlang der Straße befindet sich Straßenhochgrün.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Rund 350 m südwestlich des Plangebietes erstreckt sich das Naturschutzgebiet „Am Bauch" (ZH 42) und das Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007).

Im Plangebiet ist eine Baumreihe als Artikel 17-Biotop ausgewiesen.

Gemäß Fledermausgutachten unbedenklich.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz.

Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage.

Kultur- und Sachgüter

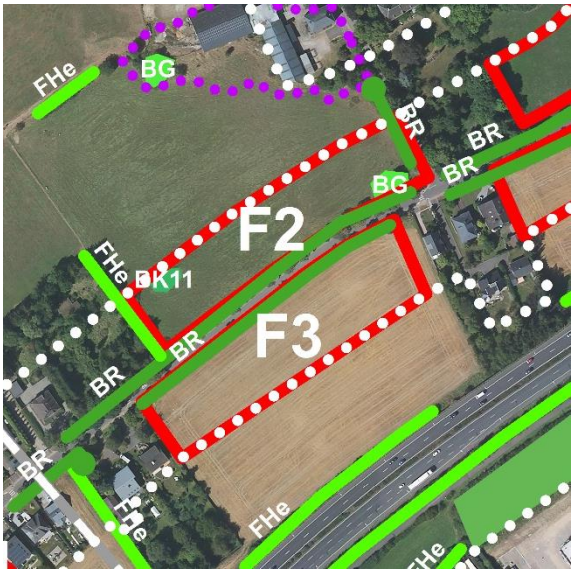
Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

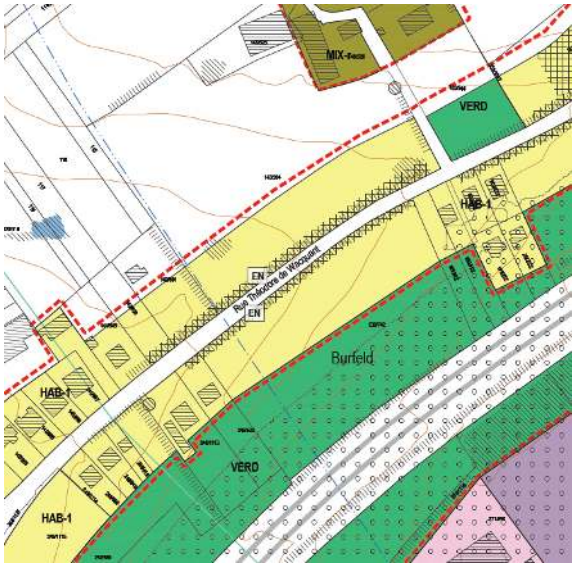
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	*Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt*	*Boden*	*Wasser*	*Klima, Luft*	*Landschaft*	*Kultur- und Sachgüter*

Nullvariante

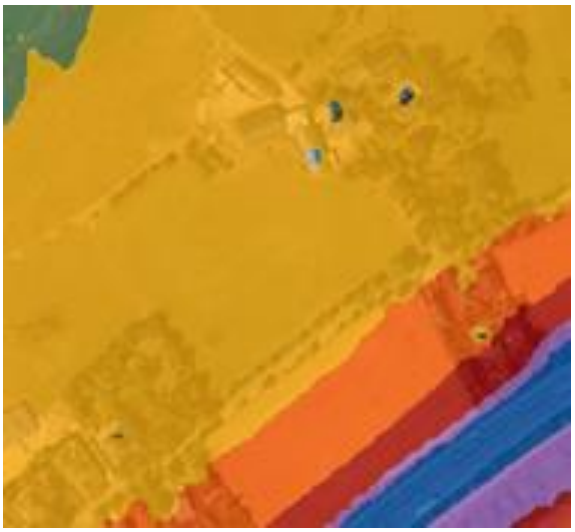
Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Nutzfläche.



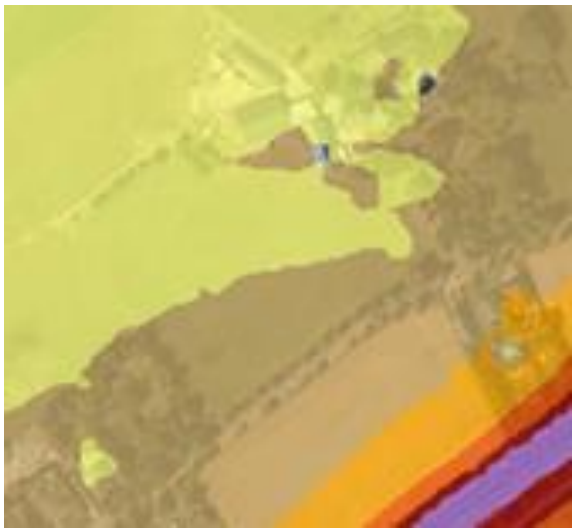
Luftbild mit Art. 17-Biotopen



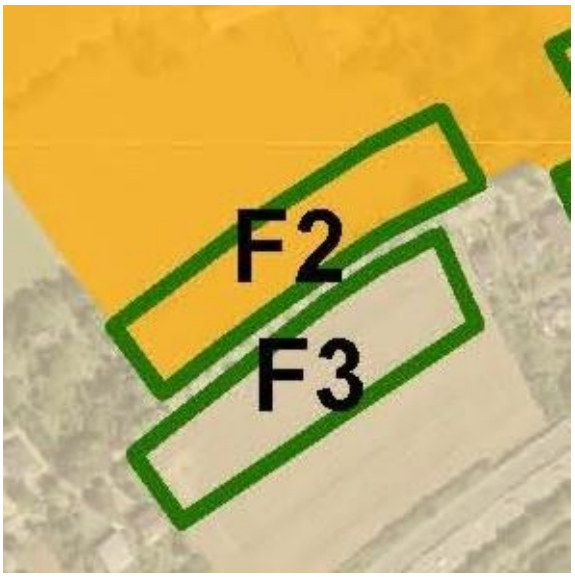
Ausschnitt PAG



Ausschnitt Lärmkarte (LDEN)



Ausschnitt Lärmkarte (LNGT)



Archäologie

Baumreihe an der Straße

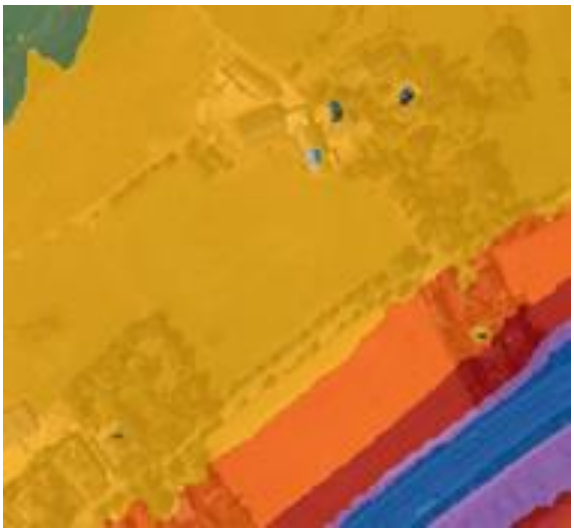
Blick auf den Südteil mit Lärmschutzwand im Hintergrund

Prognose und Minderung der Auswirkungen

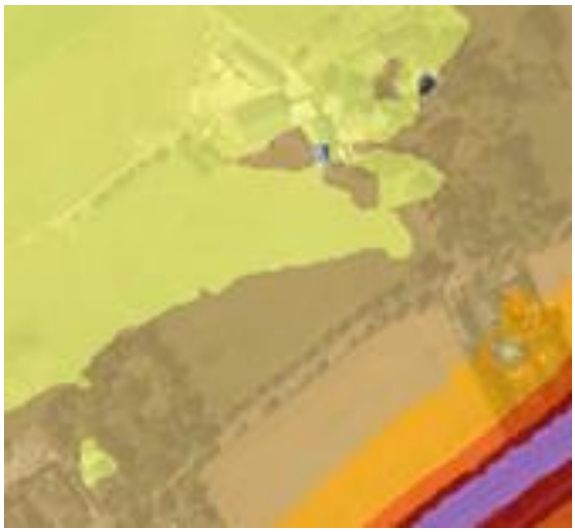
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Das Plangebiet liegt an der rue Théodore de Wacquant westlich der Autobahn. Die Fläche liegt im Lärmbereich der Autobahn A4 (LDEN 60- 65 db(A), LNGT 50-55 dB(A)).

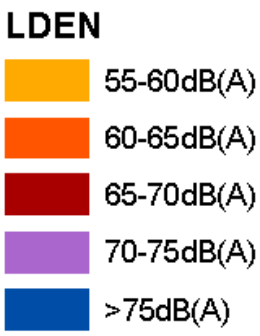
Nimmt man die Referenzwerte aus dem „Plan d'action de lutte contre le bruit", der zum Ziel hat, den bestehenden Umgebungslärm durch Lärmaktionsplanung in räumlich begrenzten Teilen des städtischen Raumes durch z.B. technische oder bauliche Maßnahmen zu vermindern, so sollen die gemessenen Lärmwerte 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht nicht überschreiten. Längerfristig sollen Werte von 65 dB(A) (LDEN) und 55 dB(A) (LNGT) erreicht werden.

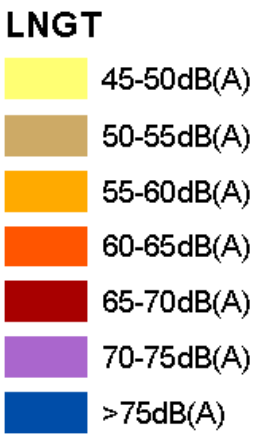


LDEN 2011



LNGT 2011





Sowohl die aktuellen Grenzwerte als auch die angestrebten können auf der Fläche eingehalten werden. Zur zusätzlichen Verbesserung der Lärmsituation in dem Bereich werden Maßnahmen vorgeschlagen.

Die Impakte auf das Schutzgut reduzieren sich auf den Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Maßnahmen

- Gebäudeerrichtung entlang der Straße.
- Anpflanzung eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern im Süden (P4), zwischen der Fläche und der Autobahn A4 zur zusätzlichen Verbesserung der Lärmsituation, auch zum Biotopschutz und zur Landschaftseingliederung. Wichtigkeit der Durchführung der Maßnahme insbesondere auch im Hinblick auf Projekte des PS Transports.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Europäische und nationale Schutzgebiete sind nicht betroffen. Das Plangebiet liegt in ca. 350 m Entfernung zum europäischen Vogelschutzgebiet LU0002007 „Vallée supérieure de l'Alzette" und zum Naturschutzgebiet „Am Bauch" (ZH 42).

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Im Fledermausgutachten wird die Fläche als unbedenklich eingestuft.[23]

Vögel

In der Stellungnahme der COL wird die Fläche als unbedenklich eingestuft.

[23] Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung, ProChirop, Kesslingen, 2016, ergänzt 2017, S. 19

Artikel 17

Das Plangebiet besteht aus Landwirtschaftsflächen. An geschützten Lebensräumen ist eine Baumreihe an der Straße vorhanden.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:
Erhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen

- Erhalt der Gehölzreihe (Art. 17) und Schutz durch eine servitude urbanisation (B3).
- Anpflanzung eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern im Südosten (P4), auch zum Lärmschutz und zur Landschaftseingliederung.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Die Kumulation des Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. Über den Landwirtschaftsflächen, speziell über Ackerflächen, entsteht Kaltluft, die den sich anschließenden Wohnzonen zugutekommt. Bei einer Bebauung verliert die Fläche ihre Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet.

Darüber hinaus liegt die Fläche aber im Einflussbereich der Autobahn, auf der durch den Verkehr Luftemissionen entstehen (z.B. Feinstaub oder NOx).

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage. Im Ist-Zustand grenzen im Westen Siedlungsstrukturen an.

Die Bebauung der Flächen F2, F3, F4 und F5 führt zu einem Zusammenwachsen der bislang separierten Siedlungsbereiche westlich und östlich des Bereiches. Um dem entgegenzuwirken, werden Maßnahmen vorgeschlagen.

Maßnahmen

- Anpflanzung eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern im Süden (P4), auch zum Biotop- und Lärmschutz.
- Um dem Zusammenwachsen entgegenzuwirken, Freihalten des 20m-Abstandes im Bereich der Hochspannungsleitungen auf den Flächen F4 und F5.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Fläche liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

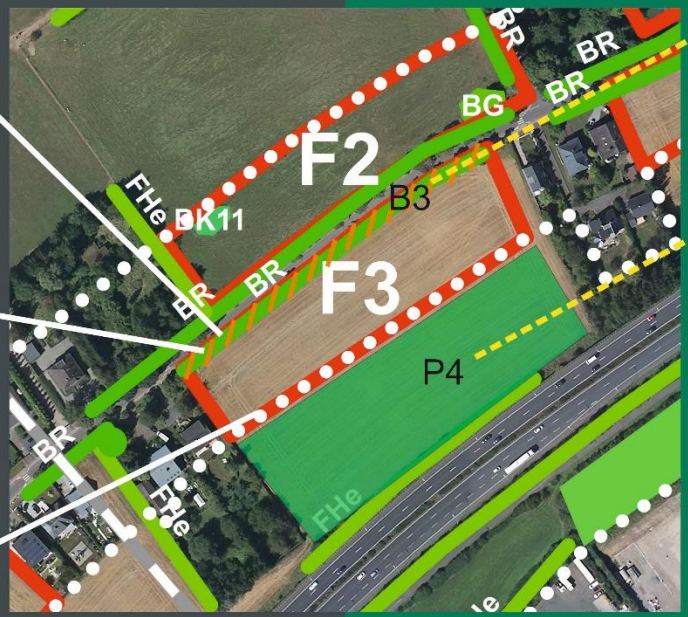
Foetz F3 HAB 1

Ist-Zustand

Baumreihe an der Straße

Baumreihe, Blick nach Nordost

Blick auf den Südteil mit Lärmschutzwand im Hintergrund



Maßnahmen

Erhaltung des Art. 17-Biotops (Baumreihe); Sicherung durch servitude urbanisation (B3)

Errichtung der Gebäude entlang der Straße

Anlage eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern, zum Lärmschutz/zur Landschafts-eingliederung (P4)

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

Um dem Zusammenwachsen der Siedlungsbereiche entgegenzuwirken, Freihalten eines 20m-Bereiches bei den Hochspannungsleitungen über den Flächen F4 und F5

6.2.3. F4

Foetz F4	
Größe: 0,8 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt im Norden von Foetz nördlich der Rue Théodore de Wacquant.

Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d'habitation 1" ausgewiesen.

In ca. 430 m Entfernung südsüdöstlich des Plangebietes liegt ein SEVESO-Betrieb niedriger Schwelle. Das Gebiet fällt in den Lärmkorridor der Autobahn A. 4. Eine Hochspannungsleitung führt über das Plangebiet.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich teilweise als Viehweide, teilweise als Mähwiese genutzt. Zwischen beiden Nutzflächen steht ein Feldgehölz (Baumreihe). Entlang der Straße befinden sich Straßenbäume.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Im Plangebiet sind zwei Baumreihen (eine entlang der Straße) und ein Einzelbaum als Artikel 17-Biotope ausgewiesen.

Rund 600 m südwestlich des Plangebietes erstreckt sich das Naturschutzgebiet „Am Bauch" (ZH 42) und das Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007).

Gemäß Fledermausgutachten unbedenklich.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz.

Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage.

Nordnordwestlich des Plangebietes beginnt in ca. 150 m Entfernung die zwischenstädtische Grünzone (ZVI).

Kultur- und Sachgüter

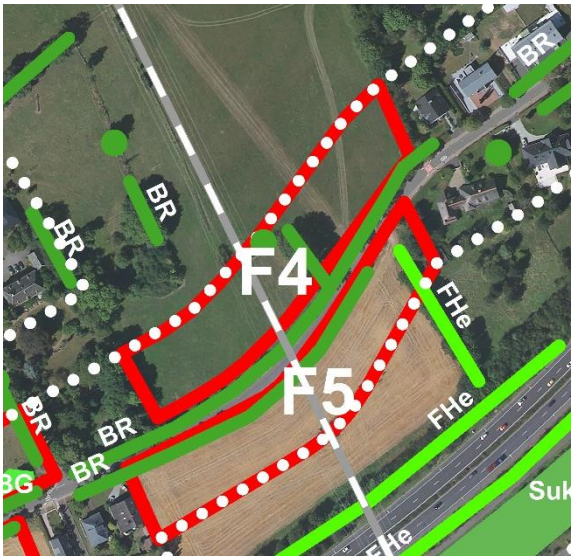
Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

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

Nullvariante

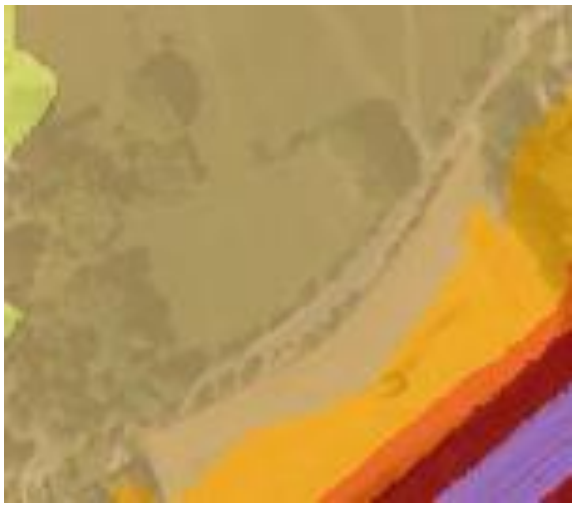
Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Nutzfläche.



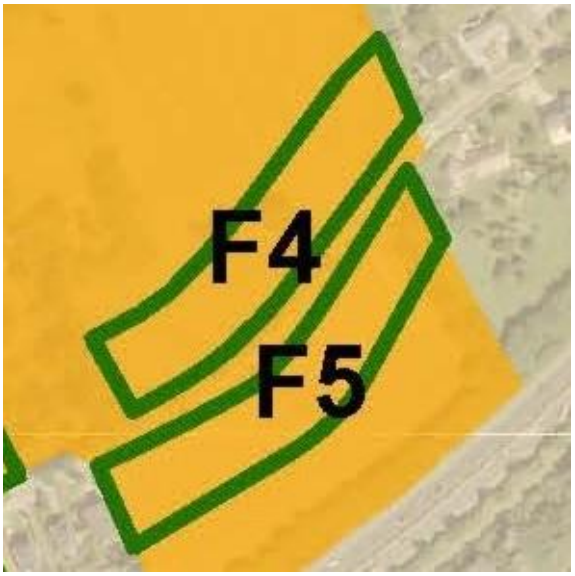
Luftbild mit Art. 17-Biotopen

Ausschnitt PAG

Ausschnitt Lärmkarte (LDEN)



Ausschnitt Lärmkarte (LNGT)



Archäologie

Südlicher Teil mit Baumreihe und Hecke an der Straße

Große Gehölzreihe im Zentrum (Art. 17-Biotop)

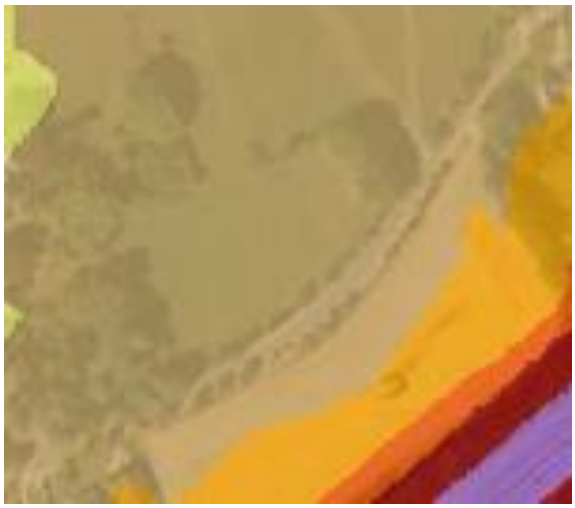
Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

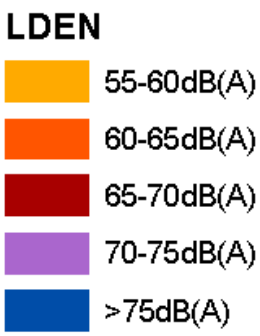
Das Plangebiet liegt an der rue Théodore de Wacquant westlich der Autobahn. Die Fläche liegt im Lärmbereich der Autobahn A4 (LDEN 55- 65 db(A), LNGT 50-55 db(A)).

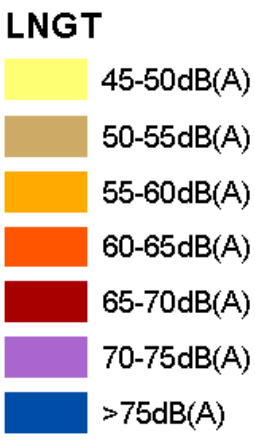
Nimmt man die Referenzwerte aus dem „Plan d'action de lutte contre le bruit", der zum Ziel hat, den bestehenden Umgebungslärm durch Lärmaktionsplanung in räumlich begrenzten Teilen des städtischen Raumes durch z.B. technische oder bauliche Maßnahmen zu vermindern, so sollen die gemessenen Lärmwerte 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht nicht überschreiten. Längerfristig sollen Werte von 65 dB(A) (LDEN) und 55 dB(A) (LNGT) erreicht werden.

LDEN 2011



LNGT 2011





Sowohl die aktuellen Grenzwerte als auch die angestrebten können auf der Fläche eingehalten werden. Zur zusätzlichen Verbesserung der Lärmsituation in dem Bereich werden Maßnahmen vorgeschlagen.

Des Weiteren führt eine Hochspannungsleitung über das Plangebiet.

Maßnahmen

- Anpflanzung eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern südlich der Fläche F5 (P4), zwischen F5 und der Autobahn A4 zur zusätzlichen Verbesserung der Lärmsituation.
- Einhaltung eines 20 m Abstandes zur Hochspannungsleitung (siehe *circulaire n°1644 du Ministère de l'Intérieur adressée le 11 mars 1994 aux administrations communales*).

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Europäische und nationale Schutzgebiete sind nicht betroffen. Das Plangebiet liegt in ca. 600 m Entfernung zum europäischen Vogelschutzgebiet LU0002007 „Vallée supérieure de l'Alzette" und zum Naturschutzgebiet „Am Bauch" (ZH 42).

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Im Fledermausgutachten wird die Fläche als unbedenklich eingestuft.[24]

Vögel

In der Stellungnahme der COL wird die Fläche als unbedenklich eingestuft.

Artikel 17

Das Plangebiet besteht aus Landwirtschaftsflächen. An geschützten Lebensräumen sind zwei Baumreihen (eine entlang der Straße) und ein Einzelbaum als Artikel 17-Biotope ausgewiesen.

[24] Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung, ProChirop, Kesslingen, 2016, ergänzt 2017, S. 20

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:
Erhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen

- Sicherung der Art. 17-Biotope (Baumreihe, Einzelbaum) durch Ausweisung einer servitude urbanisation (B3, B1).
- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration).
- Sicherung der Biotope und Anlage einer Hecke auch als Maßnahme zur Verbesserung des Artenaustauschs und zum Ausbau der Vernetzung zwischen den Strukturen entlang der Autobahn und der offenen Landschaft im Norden.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. Über den Landwirtschaftsflächen, speziell über Ackerflächen, entsteht Kaltluft, die den sich anschließenden Wohnzonen zugutekommt. Bei einer Bebauung verliert die Fläche ihre Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet.

Darüber hinaus liegt die Fläche aber im Einflussbereich der Autobahn, auf der durch den Verkehr Luftemissionen entstehen (z.B. Feinstaub oder NOx).

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage. Im Ist-Zustand grenzen im Osten Siedlungsstrukturen an. Nordwestlich des Plangebietes beginnt in ca. 150 m Entfernung die zwischenstädtische Grünzone (ZVI).

Die Bebauung der Flächen F2, F3, F4 und F5 führt zu einem Zusammenwachsen der bislang separierten Siedlungsbereiche westlich und östlich des Bereiches. Um dem entgegenzuwirken, werden Maßnahmen vorgeschlagen.

Maßnahmen

- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz) zur Landschaftseingliederung in Richtung ZVI.
- Um dem Zusammenwachsen entgegenzuwirken, Freihalten des 20m-Abstandes im Bereich der Hochspannungsleitungen auf den Flächen F4 und F5 und durch den Erhalt der Baumreihe und Belegung mit einer servitude urbanisation (B3).

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

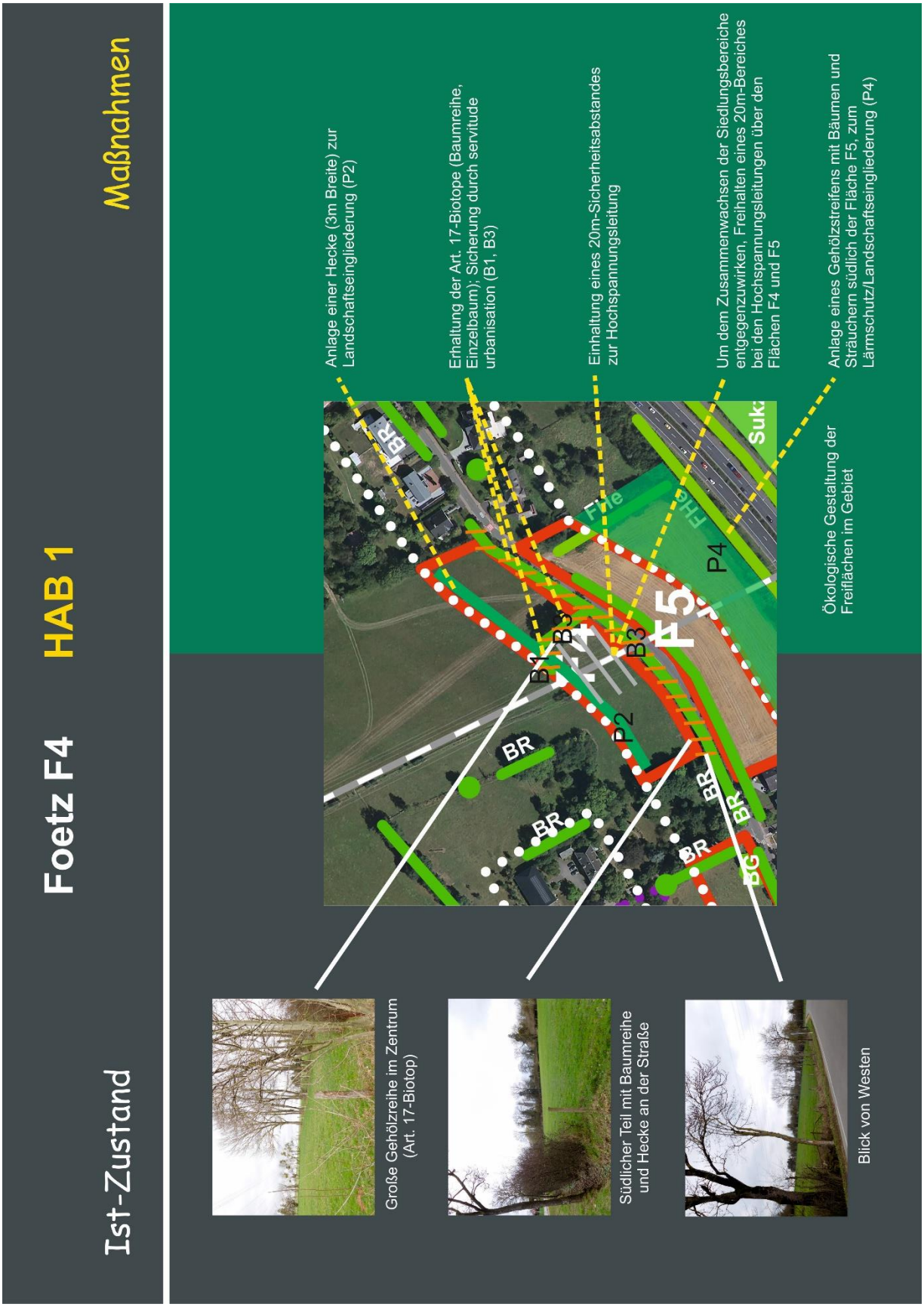
Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.
- Sicherung der vorhandenen archäologischen Kulturgüter.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.


Maßnahmen
HAB 1
Foetz F4
Ist-Zustand
Anlage einer Hecke (3m Breite) zur Landschaftseingliederung (P2)
Erhaltung der Art. 17-Biotope (Baumreihe, Einzelbaum); Sicherung durch servitude urbanisation (B1, B3)
Einhaltung eines 20m-Sicherheitsabstandes zur Hochspannungsleitung
Um dem Zusammenwachsen der Siedlungsbereiche entgegenzuwirken, Freihalten eines 20m-Bereiches bei den Hochspannungsleitungen über den Flächen F4 und F5
Anlage eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern südlich der Fläche F5, zum Lärmschutz/Landschaftseingliederung (P4)
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet
F5
P2
P4
B1
B3
BR
BG
Große Gehölzreihe im Zentrum (Art. 17-Biotop)
Südlicher Teil mit Baumreihe und Hecke an der Straße
Blick von Westen

6.2.4. F5

Foetz F5	
Größe: 0,8 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt im Norden von Foetz zwischen der Rue Théodore de Wacquant und der Autobahn A. 4.

Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d'habitation 1" ausgewiesen.

In ca. 370 m Entfernung südöstlich des Plangebietes liegt ein SEVESO-Betrieb niedriger Schwelle.

Das Gebiet fällt in den Lärmkorridor der Autobahn A. 4. Eine Hochspannungsleitung führt über das Plangebiet.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich als Acker genutzt. Entlang der Straße befinden sich Straßenbäume.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Rund 600 m südwestlich des Plangebietes erstreckt sich das Naturschutzgebiet „Am Bauch" (ZH 42) und das Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007).

Im Plangebiet sind entlang der Straße eine Baumreihe und im Osten eine Feldhecke als Artikel 17-Biotope ausgewiesen.

Die Fläche hat aufgrund der Nutzung und der Lage keine Bedeutung für die Fledermausfauna.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Potenzielles Vorkommen der Haselmaus.

Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz.

Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage. Nordwestlich des Plangebietes beginnt in ca. 200 m Entfernung die zwischenstädtische Grünzone (ZVI).

Kultur- und Sachgüter

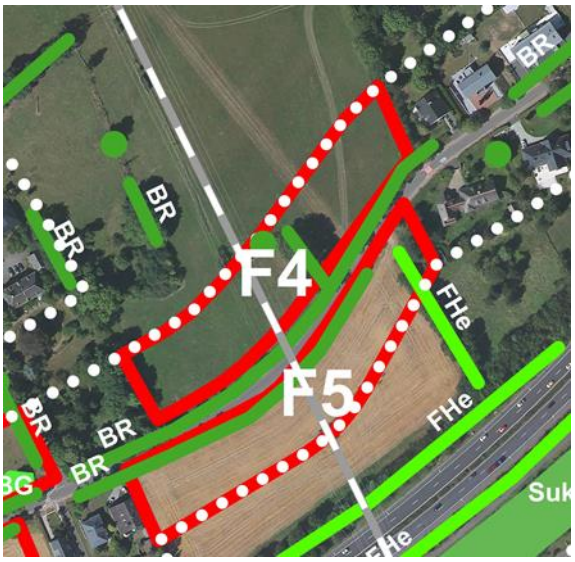
Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

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

Nullvariante

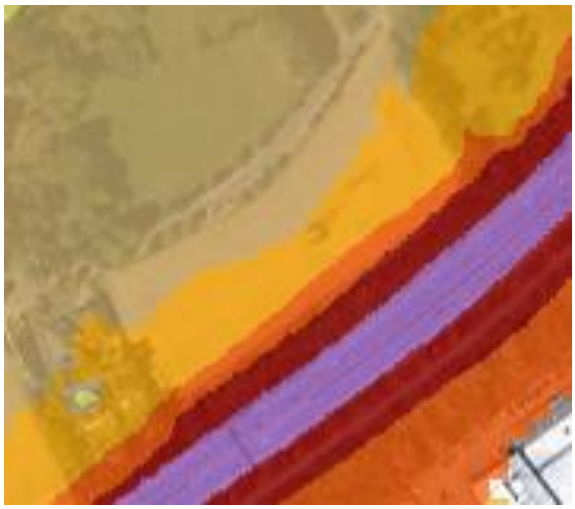
Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Nutzfläche.



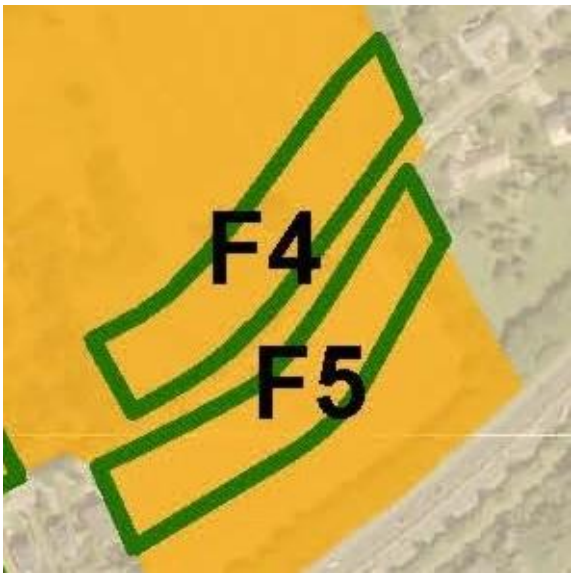
Luftbild mit Art. 17-Biotopen

Ausschnitt PAG

Ausschnitt Lärmkarte (LDEN)



Ausschnitt Lärmkarte (LNGT)



Archäologie

Blick von Südwesten, Baumreihe an der Straße

Blick auf den Mast der Hochspannungsleitung

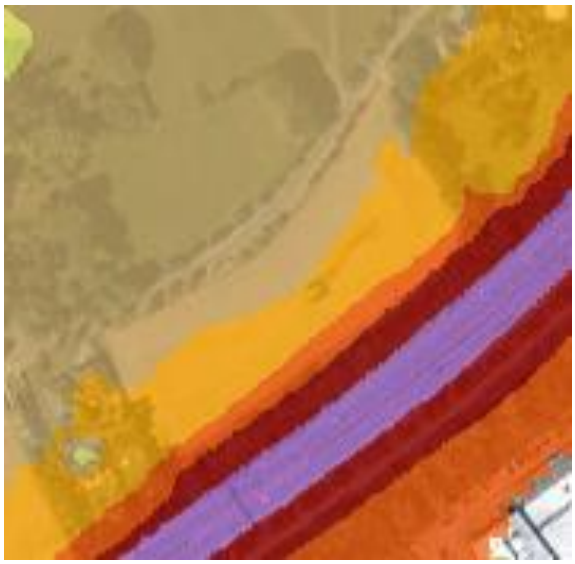
Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

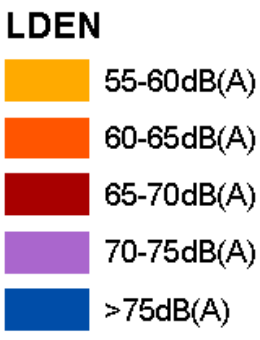
Das Plangebiet liegt an der rue Théodore de Wacquant westlich der Autobahn. Die Fläche liegt im Lärmbereich der Autobahn A4 (LDEN 60- 65 db(A), LNGT 50-60 dB(A)).

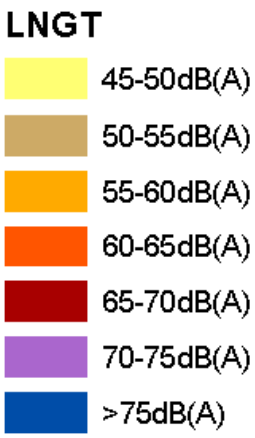
Nimmt man die Referenzwerte aus dem „Plan d'action de lutte contre le bruit", der zum Ziel hat, den bestehenden Umgebungslärm durch Lärmaktionsplanung in räumlich begrenzten Teilen des städtischen Raumes durch z.B. technische oder bauliche Maßnahmen zu vermindern, so sollen die gemessenen Lärmwerte 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht nicht überschreiten. Längerfristig sollen Werte von 65 dB(A) (LDEN) und 55 dB(A) (LNGT) erreicht werden.

LDEN 2011



LNGT 2011





Die aktuellen Grenzwerte können auf der Fläche eingehalten werden, die angestrebten Grenzwerte werden beim Wert LNGT überschritten. Zur zusätzlichen Verbesserung der aktuellen

Lärmsituation in dem Bereich sowie zum Erreichen des angestrebten Grenzwertes LNGT werden Maßnahmen vorgeschlagen.

Des Weiteren führt eine Hochspannungsleitung über das Plangebiet.

Maßnahmen

- Gebäudeerrichtung entlang der Straße.
- Anpflanzung eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern südlich der Fläche F5 (P4), zwischen F5 und der Autobahn A4 zur Verbesserung der Lärmsituation, auch zum Biotopschutz und zur Landschaftseingliederung. Wichtigkeit der Durchführung der Maßnahme insbesondere auch im Hinblick auf Projekte des PS Transports.
- Einhaltung eines 20 m Abstandes zur Hochspannungsleitung (siehe *circulaire n°1644 du Ministère de l'Intérieur adressée le 11 mars 1994 aux administrations communales*).

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Europäische und nationale Schutzgebiete sind nicht betroffen. Das Plangebiet liegt in ca. 650 m Entfernung zum europäischen Vogelschutzgebiet LU0002007 „Vallée supérieure de l'Alzette" und zum Naturschutzgebiet „Am Bauch" (ZH 42).

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Im Fledermausgutachten wird die Fläche als unbedenklich eingestuft.[25]

Vögel

In der Stellungnahme der COL wird die Fläche als unbedenklich eingestuft.

[25] Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung, ProChirop, Kesslingen, 2016, ergänzt 2017, S. 21

Haselmaus

Es ist nicht auszuschließen, dass die Haselmaus in Hecken und Feldgehölzen der potenziellen Baulandfläche vorkommen kann.[26]

Die Fläche kann ein geeignetes Habitat für die Haselmaus darstellen. Eine Überprüfung des Vorkommens der Art ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig

Artikel 17

Im Plangebiet sind entlang der Straße eine Baumreihe und im Osten eine Feldhecke als Artikel 17-Biotope ausgewiesen.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Erhalt der Biotope (Baumreihe, Feldhecke) durch Ausweisung einer servitude urbanisation (B3, B4).
- Markierung der Fläche als Art. 21-relevant (Art. 21-Ü). Vor Baumaßnahme Überprüfung des Plangebietes auf Vorkommen der Haselmaus; bei einem Nachweis sind CEF-Maßnahmen durchzuführen (Art. 21-Ü).
- Anlage eines Gehölzstreifens (P2) mit Vernetzungsfunktion im Bereich des Sicherheitsabstandes der Hochspannungsleitung.
- Anpflanzung eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern im Süden (P4), auch zum Lärmschutz und zur Landschaftseingliederung.
- Sicherung der Biotope und Anlage einer Hecke auch als Maßnahme zur Verbesserung des Artenaustauschs und zum Ausbau der Vernetzung zwischen den Strukturen entlang der Autobahn und der offenen Landschaft im Norden.

[26] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 45

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. Über den Landwirtschaftsflächen, speziell über Ackerflächen, entsteht Kaltluft, die den sich anschließenden Wohnzonen zugutekommt. Bei einer Bebauung verliert die Fläche ihre Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet.

Darüber hinaus liegt die Fläche aber im Einflussbereich der Autobahn, auf der durch den Verkehr Luftemissionen entstehen (z.B. Feinstaub oder NOx).

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage. Im Ist-Zustand grenzen im Osten Siedlungsstrukturen an.

Die Bebauung der Flächen F2, F3, F4 und F5 führt zu einem Zusammenwachsen der bislang separierten Siedlungsbereiche westlich und östlich des Bereiches. Um dem entgegenzuwirken, werden Maßnahmen vorgeschlagen.

Maßnahmen

- Anpflanzung eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern im Süden (P4), auch zum Biotop- und Lärmschutz.
- Um dem Zusammenwachsen entgegenzuwirken, Freihalten des 20m-Abstandes im Bereich der Hochspannungsleitungen auf den Flächen F4 und F5.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

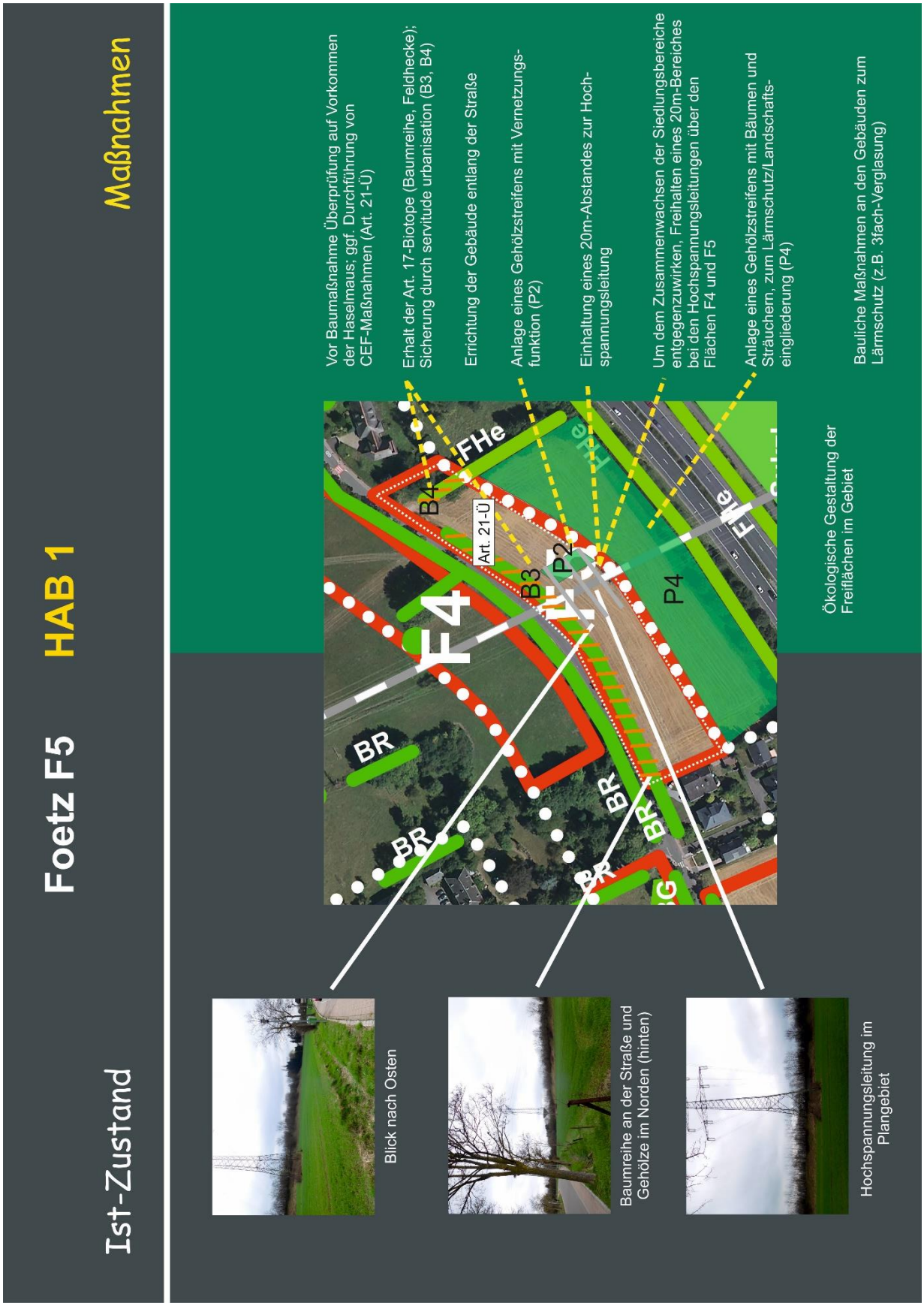
Die Fläche liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.
- Sicherung der vorhandenen archäologischen Kulturgüter.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.


Ist-Zustand
Foetz F5
HAB 1
Maßnahmen
Blick nach Osten
Baumreihe an der Straße und Gehölze im Norden (hinten)
Hochspannungsleitung im Plangebiet
F4
FHe
B4
B3
Art. 21-Ü
P2
P4
BR
Vor Baumaßnahme Überprüfung auf Vorkommen der Haselmaus; ggf. Durchführung von CEF-Maßnahmen (Art. 21-Ü)
Erhalt der Art. 17-Biotope (Baumreihe, Feldhecke); Sicherung durch servitude urbanisation (B3, B4)
Errichtung der Gebäude entlang der Straße
Anlage eines Gehölzstreifens mit Vernetzungs-funktion (P2)
Einhaltung eines 20m-Abstandes zur Hoch-spannungsleitung
Um dem Zusammenwachsen der Siedlungsbereiche entgegenzuwirken, Freihalten eines 20m-Bereiches bei den Hochspannungsleitungen über den Flächen F4 und F5
Anlage eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern, zum Lärmschutz/Landschafts-eingliederung (P4)
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet
Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden zum Lärmschutz (z.B. 3fach-Verglasung)

6.2.5. F10

Foetz F10	
Größe: 0,7 ha	**Gültiger PAG: Außenbereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt im Nordwesten der bestehenden Zone artisanale „Foetz“, am nördlichen Ende der Rue des Artisans, südlich der Autobahn A. 4. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone spéciale Foetz“ ausgewiesen.

In ca. 400 m Entfernung östlich des Plangebietes liegt ein SEVESO-Betrieb niedriger Schwelle (Chemolux). Das Gebiet fällt in den Lärmkorridor der Autobahn A. 4.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Gehölzstrukturen

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Das Plangebiet ist mit Gehölzen bestanden.

Westlich des Plangebietes in rund 350 m Entfernung erstreckt sich das Naturschutzgebiet „Am Bauch“ (ZH 42), in ca. 250 m Entfernung das Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l‘Alzette“ (LU0002007).

Im Plangebiet ist ein Gebüsch sowie eine Feldhecke im Norden als Artikel 17-Biotop kartiert.

Die Fläche wurde nicht hinsichtlich der Fledermausfauna untersucht.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Boden

Im Plangebiet ist eine Altlastenverdachtsfläche kartiert.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

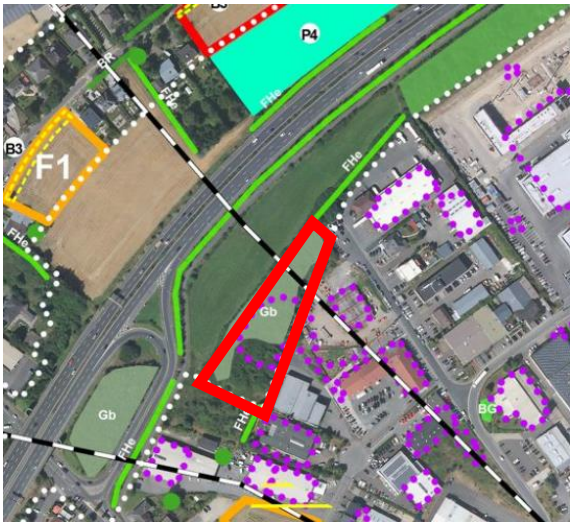
Klima, Luft

Die Fläche besitzt keine Klimarelevanz.

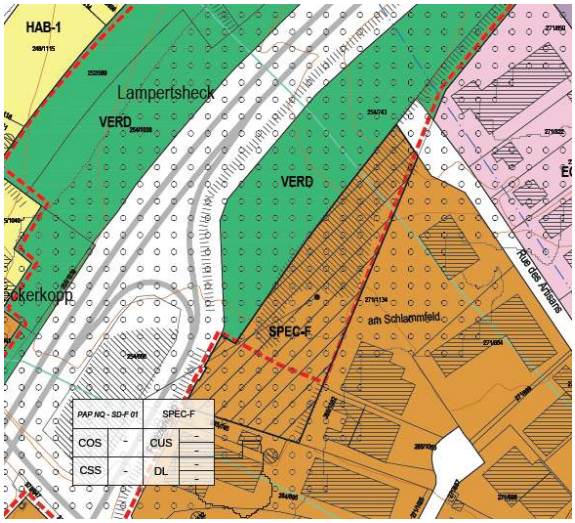
Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage. Nördlich des Plangebietes beginnt in über 400 m Entfernung die zwischenstädtische Grünzone (ZVI).

Kultur- und Sachgüter Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.
Fläche nach UEP und Avis des Umweltministeriums aufgenommen
Nullvariante Der Bereich bleibt mit Gehölzen bestanden.

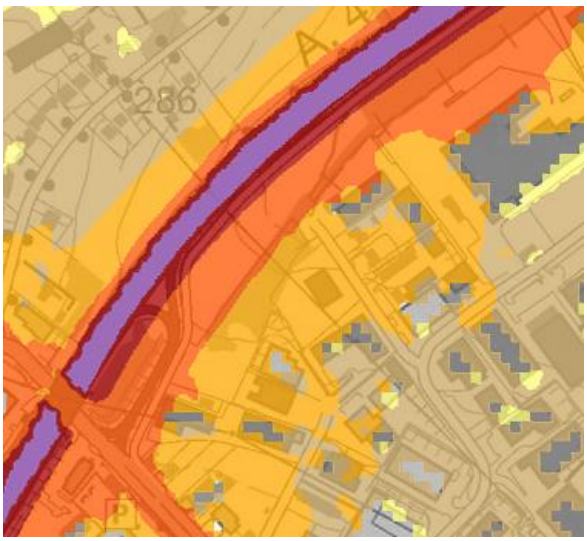


Luftbild mit Art. 17-Biotopen

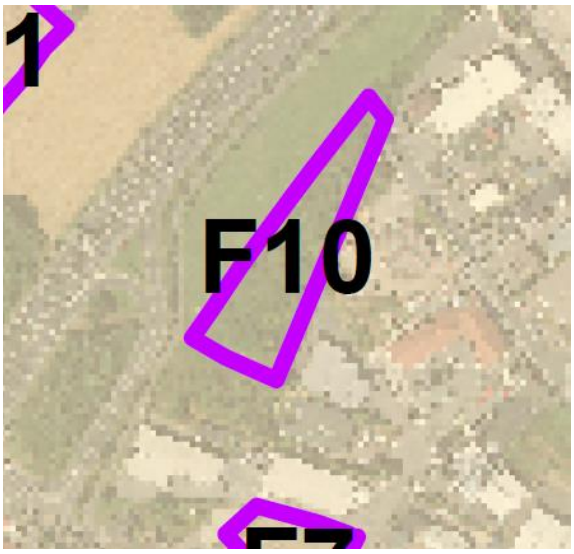


Ausschnitt PAG

Ausschnitt Lärmkarte (LDEN)



Ausschnitt Lärmkarte (LNGT)



Archäologie

Ruderalfläche im Westen

Gestrüpp

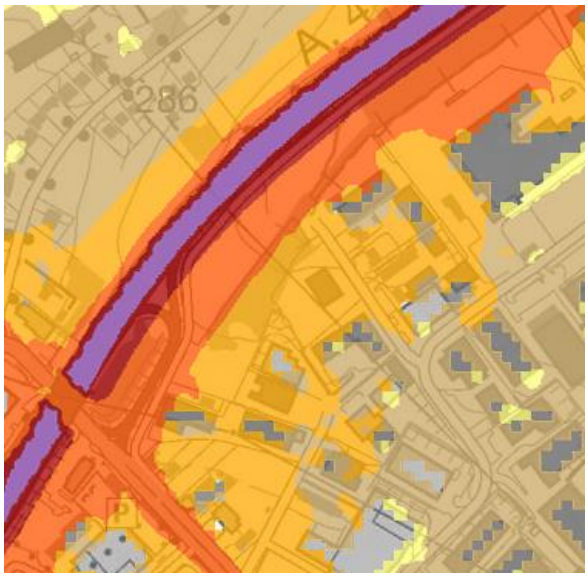
Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

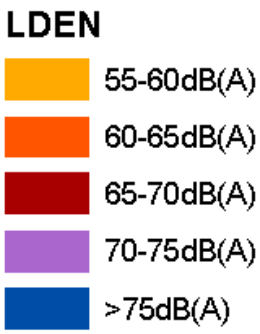
Das Plangebiet liegt an der rue des Artisans, südlich der Autobahn. Die Fläche liegt im Lärmbereich der Autobahn A4 (LDEN 65- 70 db(A), LNGT 55-60 dB(A)).

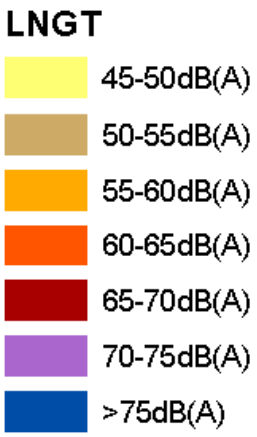
Nimmt man die Referenzwerte aus dem „Plan d'action de lutte contre le bruit", der zum Ziel hat, den bestehenden Umgebungslärm durch Lärmaktionsplanung in räumlich begrenzten Teilen des städtischen Raumes durch z.B. technische oder bauliche Maßnahmen zu vermindern, so sollen die gemessenen Lärmwerte 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht nicht überschreiten. Längerfristig sollen Werte von 65 dB(A) (LDEN) und 55 dB(A) (LNGT) erreicht werden.

LDEN 2011



LNGT 2011





Die aktuellen Grenzwerte können auf der Fläche eingehalten werden, die angestrebten Grenzwerte werden überschritten. Zur zusätzlichen Verbesserung der aktuellen Lärmsituation in dem Bereich sowie zum Erreichen der angestrebten Grenzwerte werden Maßnahmen vorgeschlagen.

Maßnahmen

- Gebäudeerrichtung mit größtmöglichem Abstand zur Autobahn.
- Anpflanzung eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern zwischen der Fläche und der Autobahn A4 zur Verbesserung der Lärmsituation, auch zum Biotopschutz. Wichtigkeit der Durchführung der Maßnahme unter Berücksichtigung der Projekte des PS Transports.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Europäische und nationale Schutzgebiete sind nicht betroffen. Das Plangebiet liegt in ca. 250 m Entfernung zum europäischen Vogelschutzgebiet LU0002007 „Vallée supérieure de l'Alzette" und in ca. 350 m Entfernung zum Naturschutzgebiet „Am Bauch" (ZH 42).

Artenschutz

Fledermäuse

Ein Fledermausgutachten wurde für die Fläche nicht erstellt, da die Fläche erst nach Erstellung der UEP als Baufläche ausgewiesen wurde.

Vögel

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung. In einer Stellungnahme der COL wurden westlich und nördlich der an die Fläche grenzenden Autobahn (in einem 1000m-Radius) folgende Arten kartiert: Teichrohrsänger, Weißstorch, Schafstelze, Bekassine, Wiesenpieper, Rotmilan, Habicht, Rohrammer, Nachtigall, Fitis, Haubenmeise, Kiebitz, Goldammer, Feldsperling.[27]

[27] COL: Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Mondercange" (November 2016)

Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig

Haselmaus

Die Fläche kann ein geeignetes Habitat für die Haselmaus darstellen. Eine Überprüfung des Vorkommens der Art ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig

Artikel 17

Im Plangebiet ist ein Gebüsch sowie eine Feldhecke im Norden als Artikel 17-Biotop kartiert.
Bei einer Inanspruchnahme des Baugebietes wird das Biotop Gebüsch zerstört und muss kompensiert werden.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Erhalt des Biotopes im Nordosten der Fläche (Feldhecke) durch Ausweisung einer servitude urbanisation (B4).
- Kompensation des Wegfalls des Art. 17-Biotops (Gebüsch).
- Kennzeichnung der Fläche als Art. 21-Ü (Haselmaus, Vögel).
- Anpflanzung eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern zwischen Plangebiet und Autobahn (P4), auch zum Lärmschutz.

Schutzgut Boden

Auf der Fläche sind Altlastverdachtsflächen vorhanden. Einschränkungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Kumulation des Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche.
- Reduzierung des Bodenverbrauchs durch naturnahe Oberflächengestaltungen (z.B. bei Parkplätzen).

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt keine Klimarelevanz.

Darüber hinaus liegt die Fläche im Einflussbereich der Autobahn, auf der durch den Verkehr Luftemissionen entstehen (z.B. Feinstaub oder NOx).

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage. Im Ist-Zustand grenzt im Süden und Osten die Gewerbezone Foetz an.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Fläche liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

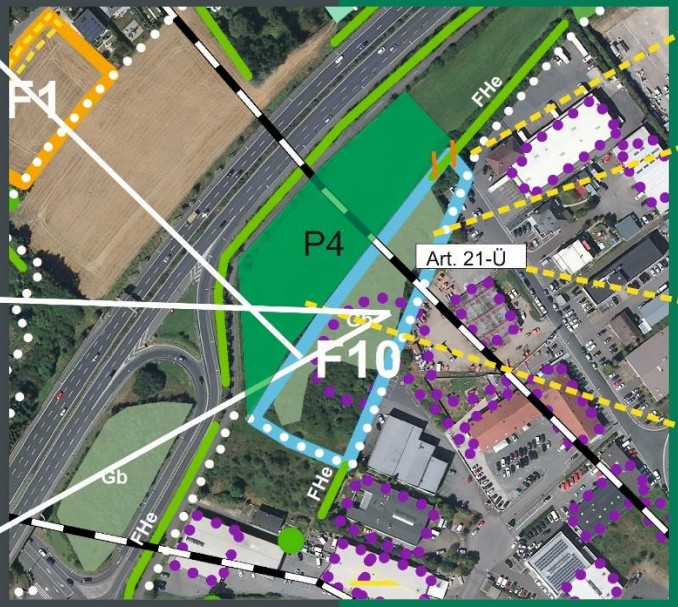
FOETZ F10 SPEC-F

Ist-Zustand

Gebüsch und Ruderalflur

Gebüsch

Gebüsch



Maßnahmen

Erhalt des Biotops im Nordosten der Fläche (Feldhecke); Sicherung durch eine servitude urbanisation (B4)

Kompensation bei Zerstörung des Biotops Gebüsch

Errichtung der Gebäude mit größtmöglichem Abstand zur Autobahn

Vor Baumaßnahme Überprüfung der Fläche auf Vögel und Haselmäuse; ggf. Durchführung von CEF-Maßnahmen (Art. 21-Ü)

Anlage eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern zwischen der Fläche und der Autobahn (P4), zum Lärmschutz/Landschafts-eingliederung

Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

6.3. MONDERCANGE

6.3.1. M1

Mondercange M1	
Größe: 2,0 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt im nördlichsten Teil von Monnerich, westlich der Rue des Bois.

Im PAG-Projekt ist die Fläche zum einen als „Zone d'habitation 1", zum anderen als „Zone de verdure" ausgewiesen, die Zone HAB-1 überlagert mit einer „Zone soumise à un plan d'aménagement particulier ‚nouveau quartier'".

Die Fläche ist heute unbebaut, war aber früher mit Gebäuden bestanden.

Am südlichen Rand des Plangebietes führt der Rundwanderweg „Mondercange" vorbei.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Das Plangebiet ist im nördlichen Teil mit Sukzessionsgehölzen (Pionierwald) bestanden. Der südliche Teil besteht aus einer Ruderalfläche ohne Vegetation (Rohboden), kleineren Trockenrasenbereichen und Wasserflächen.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Die Gebüsche (Sukzessionsgehölze) im Norden und Westen und die Gehölzreihe im Süden sind als Art. 17-Biotope kartiert.

Das Plangebiet grenzt im Norden direkt an das Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen" (LU0002017) an. Westlich des Plangebietes liegt in ca. 450 m das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach" (ZH 41).

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. Das Plangebiet grenzt im Norden aber direkt an die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) an.

Die Fläche hat aufgrund des geringen Quartiers- und Jagdgebietspotenzials keine essentielle Bedeutung für die Fledermausfauna.

Nachgewiesenes Vorkommen von Bluthänfling, Feldsperling, Graureiher, Grünspecht, Haussperling, Mehlschwalbe und Nachtigall.

Die vorhandenen Biotopstrukturen können Lebensraum für Haselmaus, Großer Feuerfalter und Zauneidechse darstellen.

Boden

Auf der Fläche sind größere Altlastverdachtsflächen vorhanden.

Der westliche Teil des Plangebietes fällt in die Bodengüteklasse 2.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Mittlerweile haben sich über den verdichteten Böden kleinere Teiche gebildet.

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz.

Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage. Das Plangebiet grenzt im Norden direkt an die zwischenstädtische Grünzone (ZVI).

Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

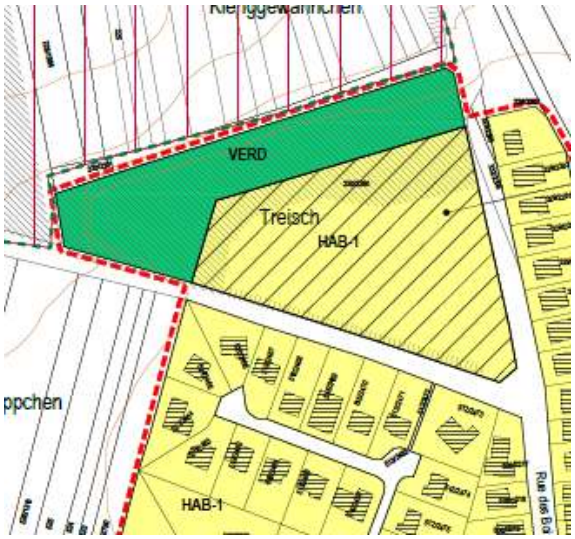
Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

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

Nullvariante

Der Bereich bleibt als Pionierwald und Ruderalfläche erhalten.

Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG

Archäologie

Ruderalfläche mit Wasserflächen

Sukzessionsgehölze am Rand

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Auf der Fläche sind größere Altlastverdachtsflächen vorhanden. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich. Die Fläche ist heute unbebaut, war aber früher mit Gebäuden bestanden. Konfliktpotenzial mit umgebenden Nutzungen besteht nicht. Der westliche Teil des Plangebietes fällt in die Bodengüteklasse 2.

Maßnahmen

- Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das Plangebiet grenzt im Norden direkt an das Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017) an. Westlich des Plangebietes liegt in ca. 450 m das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach“ (ZH 41).

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Für Fledermäuse ist die Fläche aufgrund des geringen Quartierpotenzials nicht von großer Bedeutung, besitzt also keine essentielle Bedeutung. [28]

Vögel

In einer avifaunistischen Untersuchung wurden auf der Fläche die Arten Bluthänfling, Feldsperling, Graureiher, Grünspecht, Mehlschwalbe, Nachtigall und Waldwasserläufer nachgewiesen.

[28] Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung, ProChirop, Kesslingen, 2016, ergänzt 2017, S. 5

Grünspecht, Feldsperling und Nachtigall nutzen den Gehölzbestand im Norden und Nordwesten der Fläche als Brut- und Nahrungshabitat. Mehlschwalbe, Bluthänfling, Waldwasserläufer und Graureiher nutzen die feuchten Bereiche resp. die Ruderalbereiche im Süden der Fläche als Brut- und Nahrungslebensraum resp. zur Aufnahme von Baumaterial zum Nestbau.

Bei der Erschließung der Fläche ist mit dem Verlust von Lebensräumen für die Vogelfauna zu rechnen.

Mit dem Bluthänfling, dem Feldsperling und der Nachtigall sind Einzelvorkommen mit ungünstigen Erhaltungszustand betroffen. Eine Kompensation der wegfallenden Biotope resp. die Durchführung von CEF-Maßnahmen wird notwendig.[29]

Großer Feuerfalter

Bei Erkundungen konnte die Art auf der Fläche nicht nachgewiesen werden.

Haselmaus

Es ist nicht auszuschließen, dass die Haselmaus in Hecken und Feldgehölzen der potenziellen Baulandfläche vorkommen kann.[30]

Eine Überprüfung des Vorkommens der Art ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Zauneidechse

Bei Erkundungen der Fläche konnten keine Zauneidechsen auf der Fläche nachgewiesen werden.

Heuschrecken

Auf der Fläche wurden insgesamt 13 Heuschreckenarten nachgewiesen, davon mindestens 10 Arten auf der eigentlichen Untersuchungsfläche, die anderen in den angrenzenden Strukturen. Keine der nachgewiesenen Arten gilt als bestandsgefährdet nach der „Roten Liste der

[29] Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), Ecorat, August 2018, S. 18

[30] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 45

Heuschrecken Luxemburgs“, die Roesels Beißschrecke wird jedoch als eine in Luxemburg seltene Art mit begrenzter Verbreitung eingestuft. [31]

Mauerfuchs

Auf der Fläche werden insgesamt 16 Tagfalterarten festgestellt. Mit dem Mauerfuchs ist im Arteninventar eine gefährdete Art der Roten Liste vertreten; zwei weitere Tagfalterarten (Schachbrett, Blauer Eichen-Zipfelfalter) werden in Luxemburg auf der Vorwarnliste geführt. [32]

Amphibien

Die Fläche stellt ein geeignetes Habitat für Amphibien wie Bergmolch, Fadenmolch, Grasfrosch, Erdkröte und Wasserfrosch dar. Diese wurden auch auf der Fläche nachgewiesen. Da absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Artikel 17

Die Fläche weist mit den Gebüschen (Sukzessionsgehölze) im Norden und Westen und der Gehölzreihe im Süden kartierte Art. 17-Biotope auf. Bei einer Bebauung der Flächen kommt es auch zu einem Wegfall von strukturreichen Gebüschen sowie kleineren Tümpeln und Ruderalflächen, die als Lebensraum einer artenreichen Kleinvogelfauna dienen.

Auf der Ruderalfläche im zentralen Teil haben sich mittlerweile kleinere Trockenrasenbereiche und Wasserflächen ausgebildet, die den ökologischen Wert des Gebiets deutlich erhöhen. Hier wurden bei Erkundungen Armleuchteralgen nachgewiesen, deren Lebensraum bei einer Bebauung des Bereiches zerstört wird.

Des Weiteren stellt die Fläche ein „Habitat d’espèces“ nach Art. 17 dar (Vögel), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

Durch den Verlust von wechselfeuchten Kleingewässern sind zugleich einzelne Durchzügler und Nahrungsgäste (Waldwasserläufer, Graureiher) betroffen; im Frühjahr besitzen beispielsweise die

[31] Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), Ecorat, August 2018, S. 16

[32] Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), Ecorat, August 2018, S. 15

bodenoffenen Lehmpfützen eine besondere Bedeutung für den Nestbau der örtlichen Mehlschwalbenpopulation.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Sicherung der Biotope (Gebüsche, Feldhecke) durch Ausweisung einer servitude urbanisation B4 und B5; auch als Maßnahme zur Landschaftsintegration.
- Weitgehender Erhalt der Gehölze als potenzieller Lebensraum der Haselmäuse.
- Kennzeichnung der Fläche als Art. 21-Ü (Haselmaus).
- Durchführung von CEF-Maßnahmen (Art. 21) (Amphibien wie Bergmolch, Fadenmolch, Grasfrosch, Erdkröte, Vögel), u.a. Anlage eines Weihers in der Umgebung und Umsiedlung der Amphibien, Anlage von Lehmpfützen für Schwalben.
- Durchführung von Kompensationsmaßnahmen bei Verlust von Biotopen nach Art. 17 (Gebüsch).
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Vögel).
- Rückschnitt von Gehölzen und Gebüschen zur Freimachung des Baufeldes ausschließlich im Winterhalbjahr, außerhalb der Vogelbrutzeit.

Schutzgut Boden

Auf der Fläche sind größere Altlastverdachtsflächen vorhanden. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich. Die Fläche ist heute unbebaut, war aber früher mit Gebäuden bestanden. Die Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Böden der Bodengüteklasse 2.

Die Kumulation des Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche.
- Reduzierung des Bodenverbrauchs durch naturnahe Oberflächengestaltungen (z.B. bei Parkplätzen).

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Mittlerweile haben sich über den verdichteten Böden kleinere Teiche gebildet.

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Wasser zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche.
- Reduzierung des Versiegelungsgrades soweit wie möglich.
- Anlage eines Trennsystems und Ableitung des Oberflächenwassers.
- Anlage eines Weihers in der Umgebung.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet bildet den Ortsrand. Es liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage. Im Norden grenzt direkt die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) und im Osten grenzen Siedlungsstrukturen an.

Maßnahmen

- Sicherung der Biotope (Gebüsche) durch Ausweisung einer servitude urbanisation B5, auch als Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Fläche liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

Ist-Zustand
Mondercange M1
HAB 1, VERD, NQ
Maßnahmen
Ruderalfläche mit Wasserflächen
Sukzessionsgehölze im Randbereich
Straßenrandbereich
Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche
Kompensation bei Wegfall von Art. 17-Biotopen (Gebüsch)
Erhaltung der Art. 17-Biotope (Gebüsch, Feldhecke); Sicherung durch servitude urbanisation (B4, B5)
Vor Baumaßnahme Überprüfung auf Vorkommen der Haselmaus; ggf. Durchführung von CEF-Maßnahmen (Art. 21-Ü)
Durchführung von CEF-Maßnahmen für Amphibien und Vögel
Markierung der Fläche als „habitat d'espèces" (Art. 17)
B5
Gb
M1
Art. 21-Ü
Art. 21-CEF
Art. 17
B4
FHe
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

6.3.2. M2

Mondercange M2	
Größe: 2,4 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt im Norden von Monnerich, zwischen der „Rue Neuve“ und „op Blach“. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d‘habitation 1“ ausgewiesen, überlagert mit einer „Zone soumise à un plan d‘aménagement particulier ‚nouveau quartier‘“. Das Plangebiet ist von Bebauung der Lokalität Mondercange umgeben.

Westlich des Plangebietes führt der Rundwanderweg „Mondercange“ vorbei.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Landwirtschaftliche Nutzung (Acker, Viehweide).

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Im Plangebiet ist eine Feldhecke entlang des Feldweges (mit Graben) als Artikel 17-Biotop ausgewiesen.

Das Plangebiet grenzt im Norden direkt an das Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017) an. Westlich des Plangebietes liegt in ca. 450 m das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach“ (ZH 41).

Eine essenzielle Bedeutung für die Fledermausfauna wird nicht angenommen.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung. Vorhandene Gehölze können Brutplätze für Grünspecht, Gartenrotschwanz, u.U. auch Schlafplatz für Waldohreule oder Waldkauz darstellen. Kein Rot- oder Schwarzmilan vorhanden.

Die vorhandenen Biotopstrukturen können einen Lebensraum für die Haselmaus darstellen.

Boden

Der Boden des gesamten Plangebietes fällt in die Bodengüteklasse 2. Altlasten sind nicht bekannt.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich. Im Plangebiet ist ein Graben vorhanden.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz.

Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage.

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor.

Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) nähert sich im Osten bis auf 150 m dem Plangebiet an.

Kultur- und Sachgüter

Der südöstliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird. Der Rest des Plangebietes fällt in die Zone „terrains avec potentialité archéologique“.

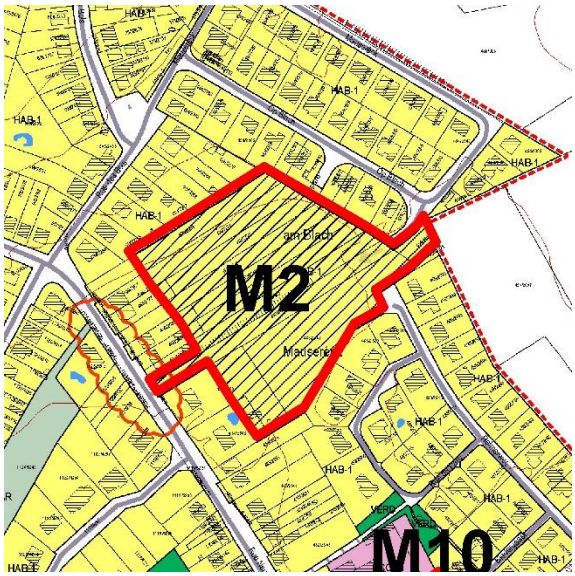
Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

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

Nullvariante

Der Bereich bleibt landwirtschaftliche Nutzfläche.

Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG

Archäologie

Grünland im östlichen Teil

Gehölzstreifen im Zentrum mit Graben

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt.

Ein Konfliktpotenzial mit umgebenden Nutzungen besteht nicht.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das Plangebiet grenzt im Norden direkt an das Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017) an. Westlich des Plangebietes liegt in ca. 450 m das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach“ (ZH 41).

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Eine essenzielle Bedeutung für die Fledermausfauna wird nicht angenommen. Die vorhandene Hecke besitzt jedoch eine Funktion als Leitstruktur.[33]

Vögel

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung. Vorhandene Gehölze können Brutplätze für Grünspecht, Gartenrotschwanz, u.U. auch Schlafplatz für Waldohreule oder Waldkauz darstellen.

Eine Überprüfung des Vorkommens der Art ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

[33] Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung, ProChirop, Kesslingen, 2016, ergänzt 2017, S. 6

Haselmaus

Es ist nicht auszuschließen, dass die Haselmaus in Hecken und Feldgehölzen der potenziellen Baulandfläche vorkommen kann.[34]

Die Fläche kann ein geeignetes Habitat für die Haselmaus darstellen. Eine Überprüfung des Vorkommens der Art ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Artikel 17

Im Plangebiet ist eine Feldhecke entlang des Feldweges als Artikel 17-Biotop ausgewiesen.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Sicherung der Biotope (Wasserlauf, Hecke) durch Ausweisung einer servitude urbanisation B4, B8.
- Durchführung von Abholzungen der Gehölzstrukturen im Norden der Fläche außerhalb der Brutzeit (von Anfang Oktober bis Ende Februar), falls erforderlich.
- Markierung der Fläche als Art. 21-relevant (Art. 21-Ü). Vor Baumaßnahme Überprüfung des Plangebietes auf Vorkommen der Haselmaus und von Vogelarten. Bei einem Nachweis sind CEF-Maßnahmen durchzuführen.

Schutzgut Boden

Auf der Fläche sind keine Altlastverdachtsflächen vorhanden. Die Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Böden der Bodengüteklasse 2.

Die Kumulation des Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

[34] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 45

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Reduzierung des Bodenverbrauchs durch naturnahe Oberflächengestaltungen (z.B. bei Parkplätzen).

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich.

Im Bereich der Hecke ist eine Senke vorhanden, in der sich Oberflächenwasser staut.

Durch die Teilversiegelung der Fläche reduziert sich die Versickerungsrate und der Abfluss des Oberflächenwassers wird erhöht. Es verringert sich die Grundwasserneubildungsrate.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Wasser zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Schutz der Senke im Bereich der Hecke durch eine servitude urbanisation B8.
- Reduzierung des Versiegelungsgrades soweit wie möglich.
- Anlage eines Trennsystems und Ableitung des Oberflächenwassers.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) nähert sich im Osten bis auf 150 m dem Plangebiet an.

Durch die Lage innerhalb des Siedlungskörpers entstehen keine negativen Auswirkungen auf das Orts.- und Landschaftsbild.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der südöstliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird. Der Rest des Plangebietes fällt in die Zone „terrains avec potentialité archéologique“.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.
- Sicherung der vorhandenen archäologischen Kulturgüter.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

Mondercange M2
HAB 1 NQ
Ist-Zustand
Maßnahmen
Grünland im östlichen Teil
Gehölzstreifen im Zentrum mit Graben
Gehölze im Osten
Vor Baumaßnahme Überprüfung auf Vorkommen der Haselmaus; ggf. Durchführung von CEF-Maßnahmen (Art. 21-Ü)
Durchführung von Abholzungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeit
Erhaltung der Art. 17-Biotope (Hecke, Wasserlauf); Sicherung durch servitude urbanisation (B4, B8)
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet
M2
B8
B4
Art. 21-Ü

6.3.3. M3 + M4

Mondercange M4	
Größe: 1,2 + 3,3 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt im Norden von Monnerich westlich der „Rue de Limpach“ und besteht aus den Teilflächen M3 und M4.

Im PAG-Projekt ist die Fläche M3 als „Zone d‘habitation 1“ ausgewiesen, überlagert mit einer „Zone soumise à un plan d‘aménagement particulier „nouveau quartier“, der Bereich M4 als BEP. Quer durch den südlichen Bereich führt eine „Servitude urbanisation cours d’eau“, durch die ein Schutzabstand für einen Bachlauf (Kazebaach), der unter dem Sportplatz jedoch verrohrt ist, freigehalten werden soll. Östlich des Plangebietes führt der Rundwanderweg „Mondercange“ vorbei.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Der nördliche Teil der Fläche M4 wird zurzeit noch für sportliche Aktivitäten (Fußballplatz) genutzt. Ungefähr in der Mitte der Fläche stehen einige Gebäude. Hier gibt es einen asphaltierten Parkplatz. Der südliche Teil der Fläche M4 sowie die Fläche M3 ist als Mähwiese genutzt. Im Südosten schließt sich ein Friedhof an.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Auf der Fläche M3 sind keine Art. 17-Biotope vorhanden. Auf der Fläche M4 stellen die Gehölzreihe am westliche Rand und eine kleine Obstwiese Art.17-Biotope dar.

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 350 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017). Westlich des Plangebietes liegt in ca. 500 m Entfernung das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach“ (ZH 41).

Das Fledermausgutachten stuft die Flächen als unbedenklich ein.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung. Laut COL südlicher Teilbereich evtl. Jagdareal von Rot- oder Schwarzmilan. Potenzielles Vorhandensein von Feldlerche, Grünspecht und Bluthänfling im Bereich M4 (gemäß FFH-Screening).

Die vorhandenen Biotopstrukturen im Bereich M4 können einen Lebensraum für die Haselmaus darstellen.

Boden

Der Bereich des Sportplatzes ist als Verdachtsfläche im Altlastenkataster eingetragen.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Unter dem Gelände M4 verläuft von Nordwest nach Südost der Kazebach, der für den Bau des Sportfeldes verrohrt wurde. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz.

Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) nähert sich im Westen bis auf 200 m dem Plangebiet an.

Kultur- und Sachgüter

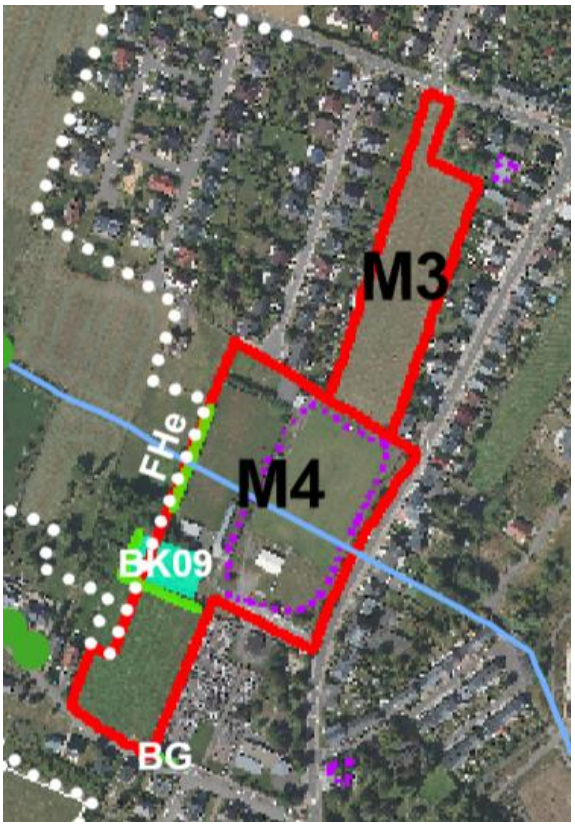
Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

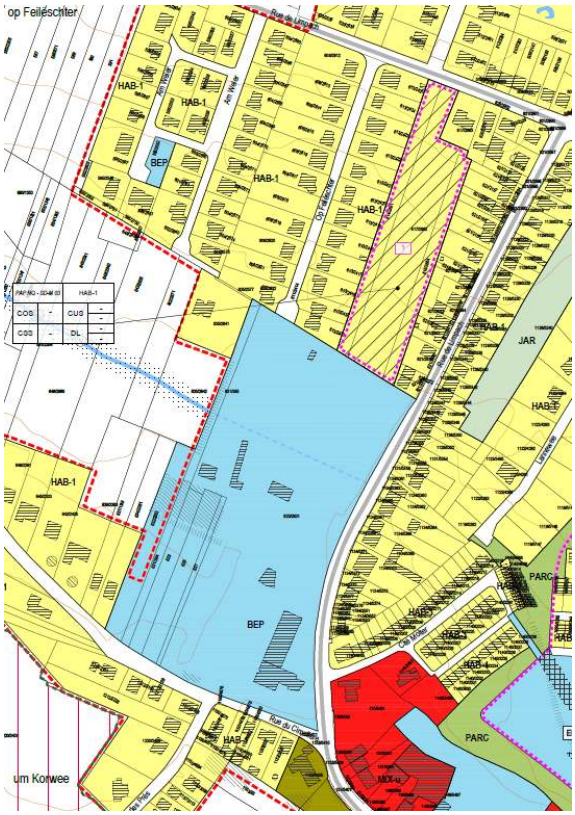
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	*Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt*	*Boden*	*Wasser*	*Klima, Luft*	*Landschaft*	*Kultur- und Sachgüter*

Nullvariante

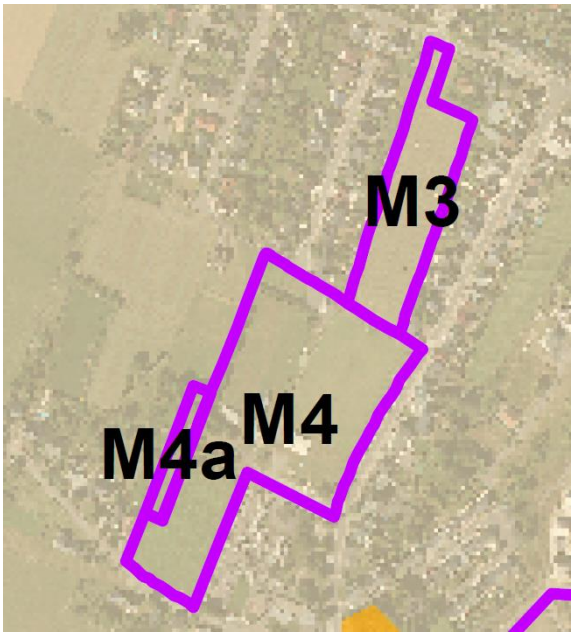
Der Bereich bleibt Freifläche, Sportfläche und landwirtschaftliche Fläche.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG



Archäologie

Blick von Norden

Grünlandfläche im Norden

Begrenzung des Sportfeldes

Obstwiese (Art. 17-Biotop)

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Auf der Fläche sind Altlastverdachtsflächen vorhanden. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich.

Der nördliche Teil der Fläche wird zurzeit noch für sportliche Aktivitäten (Fußballplatz) genutzt. Ungefähr in der Mitte der Fläche stehen einige Gebäude. Hier gibt es einen asphaltierten Parkplatz. Im Südosten schließt sich an die Fläche ein Friedhof an. Nutzungskonflikte bestehen nicht.

Maßnahmen

- Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 350 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017). Westlich des Plangebietes liegt in ca. 500 m Entfernung das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach“ (ZH 41).

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Das Fledermausgutachten stuft die Fläche als unbedenklich ein. Das Quartierpotenzial der vorhandenen Gehölze und Obstbäume ist relativ gering. Die Grünflächen von Sportplätzen werden erfahrungsgemäß wegen ihrer intensiven Nutzung kaum als Jagdgebiet genutzt. Die Obstwiese und die Weide stellen aber ein geeignetes Jagdhabitat für siedlungsbewohnende Arten wie Breitflügelfledermaus oder Graues Langohr dar. Eine essenzielle Bedeutung wird jedoch nicht erwartet.[35]

[35] Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung, ProChirop, Kesslingen, 2016, ergänzt 2017, S. 7f

Vögel

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung. Laut Gutachten der COL handelt es sich um eine relativ große Offenlandfläche, die aus naturschutzfachlicher Sicht sehr wertvolle Strukturen enthält. Im Umkreis von 2 km gibt es mehrere Brutreviere des Rot- und Schwarzmilans; vermutlich nutzen beide Greifvogelarten Teile dieser Flächen als Jagdareal (südlicher Teil). Die Gehölze und das umliegende Offenland können prioritären Arten wie Grünspecht und Bluthänfling als Lebensraum dienen. Potenzielles Vorhandensein von Feldlerche, Grünspecht und Bluthänfling im Bereich M4 (gemäß FFH-Screening).

Eine Überprüfung des Vorkommens der Art ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig

Haselmaus

Es ist nicht auszuschließen, dass die Haselmaus in Hecken und Feldgehölzen der potenziellen Baulandfläche vorkommen kann.[36]

Die Fläche kann ein geeignetes Habitat für die Haselmaus darstellen. Eine Überprüfung des Vorkommens der Art ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig

Artikel 17

Die Gehölzreihe am westlichen Rand und eine kleine Obstwiese sind als Art.17-Biotope ausgewiesen.

Teilbereiche der Fläche stellen ein „Habitat d'espèces" nach Art. 17 dar (Vögel, Fledermäuse), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

[36] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 45

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Kompensation der vorhandenen Biotope (Feldhecke, Obstwiese) im südwestlichen Bereich.
- Erhalt des Art. 17-Biotops (Feldhecke) am Westrand der Fläche, auch Maßnahme zur Landschaftseingliederung; Sicherung durch eine servitude urbanisation (B4).
- Durchführung von Abholzungen der Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (von Anfang Oktober bis Ende Februar).
- Vor Baumaßnahme Überprüfung des Plangebietes auf Vorkommen der Haselmaus und von Vogelarten. Bei einem Nachweis sind CEF-Maßnahmen durchzuführen (Art. 21-Ü).
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Fledermäuse, Vögel).

Schutzgut Boden

Auf der Fläche sind Altlastverdachtsflächen vorhanden. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich.

Es kommt auf den noch nicht genutzten Flächen zu einem Verlust von Landwirtschaftsböden. Dort führt die Errichtung von Gebäuden und Infrastrukturen zu einer Versiegelung und einem Verlust an natürlichem Boden. Mit der Versiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren. Die Kumulation des Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche.
- Reduzierung des Bodenverbrauchs durch naturnahe Oberflächengestaltungen (z.B. bei Parkplätzen).

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Unter dem Gelände verläuft von Nordwest nach Südost der Kazebach, der für den Bau des Sportfeldes verrohrt wurde. Die Umgestaltung der Fläche bietet die Möglichkeit, den Bach wieder offen zu legen. Im PAG-Projekt ist eine Servitude zum Schutz des Baches vorgesehen, sodass die Umgestaltung der Fläche für den Bach zu einer positiven Veränderung führt.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Wasser zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Beibehaltung der Servitude zum Schutz des Baches im PAG.
- Reduzierung des Versiegelungsgrades soweit wie möglich.
- Anlage eines Trennsystems und Ableitung des Oberflächenwassers.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage.

Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) nähert sich im Westen bis auf 200 m dem Plangebiet an.

Maßnahmen

- Erhalt der Gehölze am Westrand der Fläche zur Schaffung eines besseren Übergangs zur offenen Landschaft, Sicherung durch eine servitude urbanisation (B4), auch Maßnahme zum Biotopschutz.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA „terrains avec potentialité archéologique".

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

Mondercange M3/M4 HAB 1 NQ, BEP

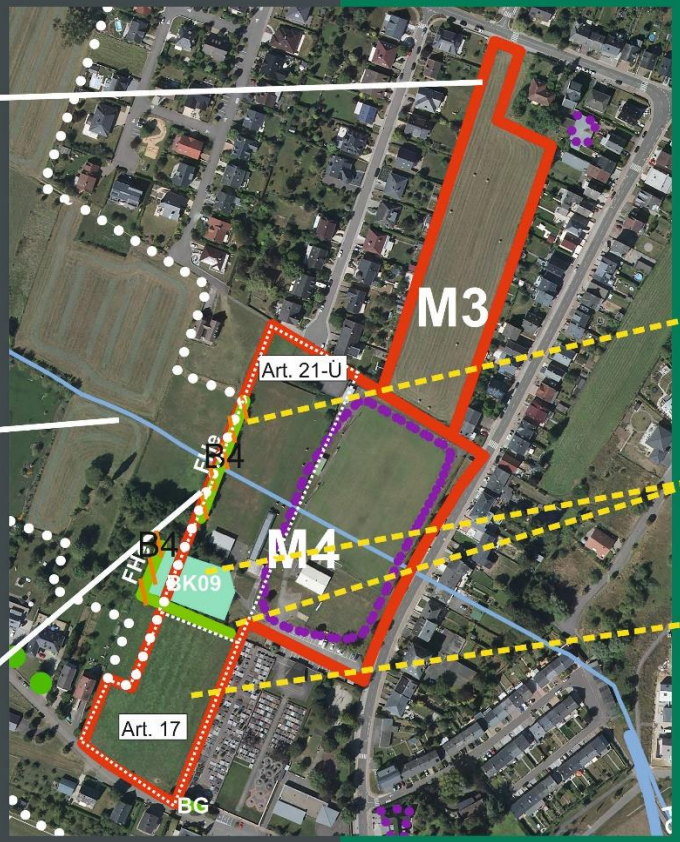
Ist-Zustand

Foto aus Norden

Verrohrter Kazebaach

Blick auf den Sportplatz

Maßnahmen



Sanierung der Altlasten vor Bebauung der Fläche

Vor Baumaßnahme Überprüfung auf Vorkommen der Haselmaus und von Vogelarten; ggf. Durchführung von CEF-Maßnahmen (Art. 21-Ü)

Erhaltung des Art. 17-Biotops (Hecke); Sicherung durch servitude urbanisation (B4)

Kompensierung der Art. 17-Biotope (Hecke, Obstwiese)

Markierung der Fläche als „habitat d'espèces" (Art. 17)

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

6.3.4. M4a

Mondercange M4a	
Größe: 0,2 ha	**Gültiger PAG: im Außenbereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt im Norden von Monnerich, nördlich der Rue du Cimetière und schließt sich westlich an die Untersuchungsfläche M4 an.

Im PAG-Projekt ist die Fläche als „BEP“ ausgewiesen.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Der südliche Teilbereich wird als Wiese genutzt, der nördliche Teilbereich ist mit Gehölzen bestanden.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Auf der Fläche sind als Art. 17-Biotope eine Obstwiese und eine Feldhecke vorhanden.

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 350 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017). Westlich des Plangebietes liegt in ca. 500 m Entfernung das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach“ (ZH 41).

Keine Angaben zu Fledermäusen vorhanden.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung. Laut COL angrenzende Fläche M4 evtl. Jagdareal von Rot- oder Schwarzmilan und potenzielles Vorhandensein von Feldlerche, Grünspecht und Bluthänfling (Bereich M4, gemäß FFH-Screening).

Feldhecke potenzieller Lebensraum für die Haselmaus.

Boden

Keine Altlastenkataster kartiert.

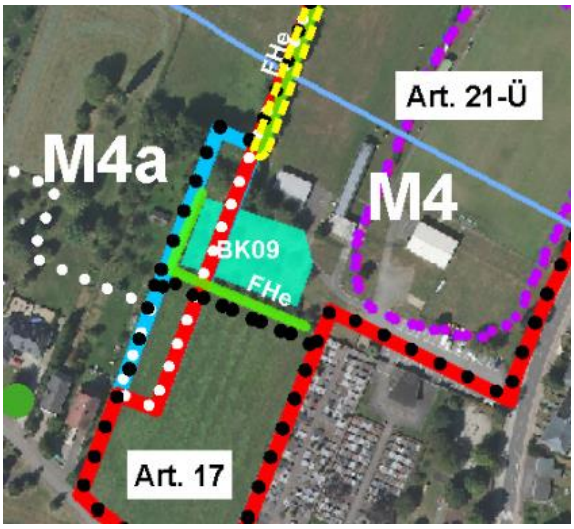
Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

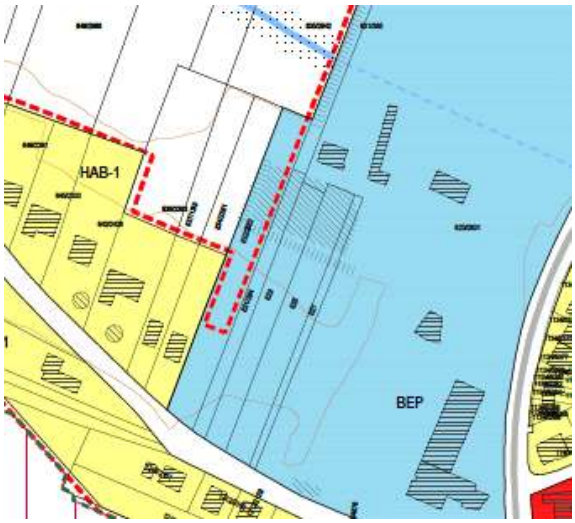
Klima, Luft

Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz.

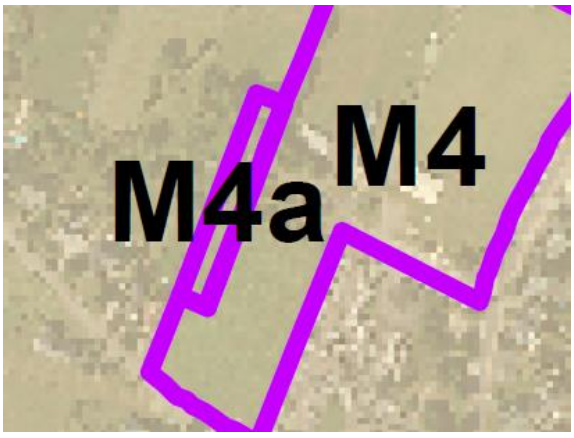
Landschaft Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) nähert sich im Westen bis auf 200 m dem Plangebiet an. *Kultur- und Sachgüter* Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.
Fläche nach UEP und Avis des Umweltministeriums aufgenommen
Nullvariante Der Bereich bleibt Freifläche.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG



Archäologie

Benjeshecke im Westen

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Auf der Fläche sind keine Altlastverdachtsflächen vorhanden. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich.

Im Süden schließt sich Wohnbebauung an. Nutzungskonflikte bestehen nicht.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 350 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017). Westlich des Plangebietes liegt in ca. 500 m Entfernung das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach“ (ZH 41).

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Keine Angaben zu Fledermäusen vorhanden.

Vögel

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung. Im Umkreis von 2 km gibt es mehrere Brutreviere des Rot- und Schwarzmilans; vermutlich nutzen beide Greifvogelarten Teile der angrenzenden Ackerfläche M4, und somit vermutlich auch den südlichen Teil der Fläche M4a, als Jagdareal.

Haselmaus

Da es nicht auszuschließen ist, dass die Haselmaus in Hecken und Feldgehölzen der angrenzenden Flächen vorkommt, kann auch ein Vorkommen auf der Baupotenzialfläche nicht ausgeschlossen werden.[37]

Die Fläche kann ein geeignetes Habitat für die Haselmaus darstellen. Eine Überprüfung des Vorkommens der Art ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig

Artikel 17

Die Obstwiese und eine Feldhecke am nördlichen Rand der Fläche sind als Art.17-Biotope ausgewiesen.

Teilbereiche der Fläche stellen vermutlich ein „Habitat d'espèces" nach Art. 17 dar (Vögel, Fledermäuse), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Kompensation der vorhandenen Biotope (Gehölzreihe, Obstwiese) im nördlichen Bereich.
- Durchführung von Abholzungen der Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (von Anfang Oktober bis Ende Februar).
- Vor Baumaßnahme Überprüfung des Plangebietes auf Vorkommen der Haselmaus. Bei einem Nachweis sind CEF-Maßnahmen durchzuführen (Art. 21-Ü).
- Markierung des südlichen Teilbereichs als „habitat d'espèces" Art. 17 (Rot- und Schwarzmilan).

[37] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 45

Schutzgut Boden

Auf der Fläche sind keine Altlastverdachtsflächen vorhanden. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich.

Die Errichtung von Gebäuden und Infrastrukturen führt zu einer Versiegelung und einem Verlust an natürlichem Boden. Mit der Versiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren. Die Kumulation des Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Reduzierung des Bodenverbrauchs durch naturnahe Oberflächengestaltungen (z.B. bei Parkplätzen).

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Wasser zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Reduzierung des Versiegelungsgrades soweit wie möglich.
- Anlage eines Trennsystems und Ableitung des Oberflächenwassers.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysage.

Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) nähert sich im Westen bis auf 200 m dem Plangebiet an.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA „terrains avec potentialité archéologique“.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

MONDERCANGE M4a BEP
Ist-Zustand
Maßnahmen
Obstwiese und Hecke
Gehölze
Übergang Obstwiese - Acker
Kompensation der vorhandenen Biotope (Gehölzreihe, Obstwiese)
Durchführung von Abholzungen der Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar)
Vor Baumaßnahme Überprüfung des Plangebietes auf Vorkommen der Haselmaus. Bei einem Nachweis sind CEF-Maßnahmen durchzuführen (Art. 21-Ü)
Markierung des südlichen Teils der Fläche als „habitat d'espèces" (Art. 17)
Art. 21-Ü
Art. 17
M4a
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

6.3.5. M5

Mondercange M5	
Größe: 10,2 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt im Nordosten von Monnerich östlich der „Rue de Neudorf". Die Fläche ist auf drei Seiten von Wohnbebauung umgeben und grenzt im Osten auf fast 500 m Länge an die freie Landschaft an. Ca. 200 m nordöstlich liegt ein Aussiedlerhof. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d'habitation 1" ausgewiesen, überlagert mit einer „Zone soumise à un plan d'aménagement particulier „nouveau quartier". Westlich des Plangebietes führt der Rundwanderweg „Mondercange" vorbei.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Die Fläche ist größtenteils landwirtschaftlich genutzt.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Auf der Fläche sind folgende Art. 17-Biotope: zwei Feldhecken im südöstlichen Bereich, ein Einzelbaum, ein Fließgewässer und eine Streuobstwiese im Nordwesten.

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 700 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen" (LU0002017) und ca. 900 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007). Westlich des Plangebietes liegt in ca. 1100 m Entfernung das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach" (ZH 41).

Potenziell essenzielles Jagdgebiet für Breitflügelfledermaus. Im Fledermausgutachten wird die Fläche als unbedenklich eingestuft, allerdings gilt diese Einstufung nur bei Durchführung umfangreicher Maßnahmen.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Nachgewiesenes Vorkommen von Rot- und Schwarzmilan, hohe brutzeitliche Aktivität.

Potenzielles Habitat des Großen Feuerfalters. (FFH-Screening).

Boden

Keine Altlastverdachtsflächen vorhanden.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Im nordwestlichen Teil ist ein Teil eines Baches vorhanden. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt als große Freifläche am Siedlungsrand eine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet.

Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) nähert sich im Osten bis auf 200 m dem Plangebiet an.

Kultur- und Sachgüter

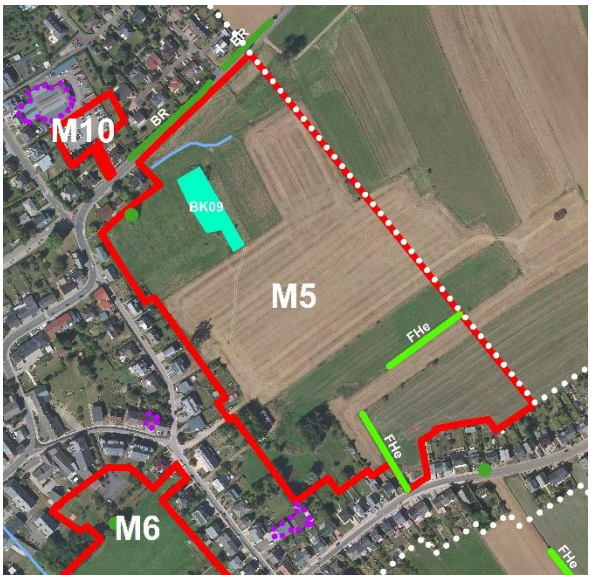
Der nördliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird. Der Rest des Plangebietes fällt in die Zone „terrains avec potentialité archéologique“.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

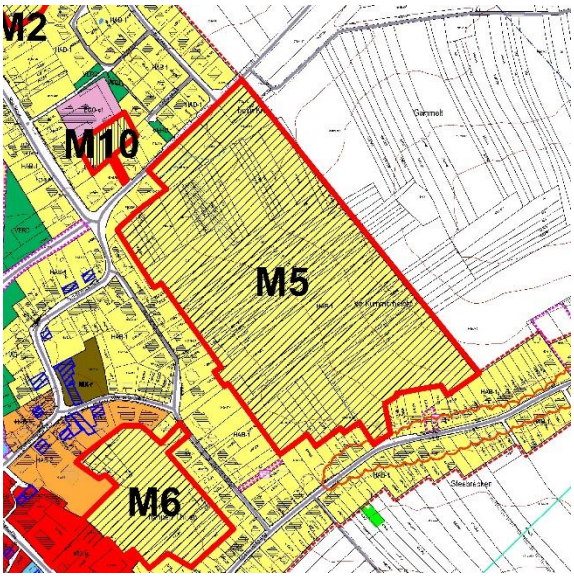
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	*Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt*	*Boden*	*Wasser*	*Klima, Luft*	*Landschaft*	*Kultur- und Sachgüter*

Nullvariante

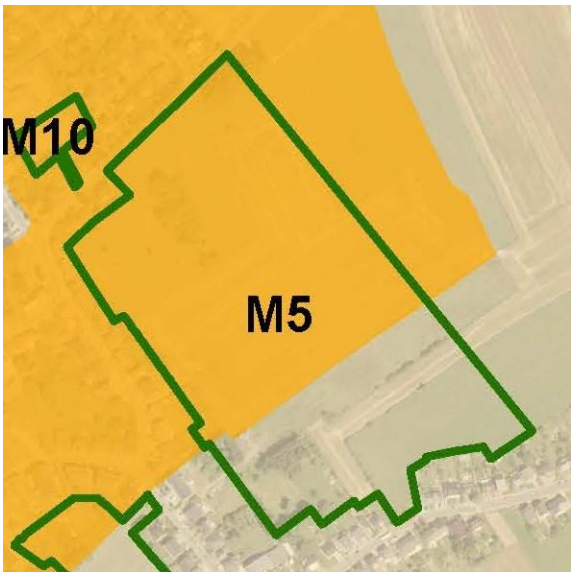
Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Fläche.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG



Archäologie

Gehölzreihe im östlichen Teil

Graben im westlichen Teil

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich. Die Entfernung zum Aussiedlerhof ist ausreichend groß, sodass kein Nutzungskonflikt besteht.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 700 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017) und ca. 900 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l’Alzette“ (LU0002007). Westlich des Plangebietes liegt in ca. 1100 m Entfernung das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach“ (ZH 41).

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Aufgrund der Größe der Fläche kann es sich um essenzielle Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus handeln. Betroffen sind v.a. die Grünlandflächen und die Obstwiese. Im Rahmen der Worst-case Betrachtung ist der Verlust von essenziellem Jagdgebiet im Rahmen einer CEF-Maßnahme auszugleichen. Dies betrifft das Grünland und die Obstwiese. Evtl. ist eine Geländestudie ratsam, um die tatsächliche Nutzung und Bedeutung der Fläche zu erfassen.
Im Fledermausgutachten wird die Fläche als unbedenklich eingestuft, allerdings gilt diese Einstufung nur bei Durchführung umfangreicher Maßnahmen.[38]

Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

[38] Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung, ProChirop, Kesslingen, 2016, ergänzt 2017, S. 9f

Vögel

Aus avifaunistischer Sicht ist die Fläche interessant, weil hier der Grünspecht und der Rotmilan nachgewiesen wurden. Die Offenlandfläche kann Arten wie Feldlerche und Wiesenschafstelze als Lebensraum dienen. Die Gehölzstrukturen können vom Bluthänfling als Bruthabitat genutzt werden. Weiter wird dieses Areal sicherlich vom Rot- und vom Schwarzmilan als Jagdgebiet genutzt; im Umkreis von weniger als 2km wurden sowohl ein Rotmilan- als auch ein Schwarzmilanrevier festgestellt (Horststandorte sind jedoch unbekannt). Ob es sich auf Grund der geringen Distanz zu den bekannten Revieren um einen essentiell wichtigen Lebensraum für beide Milanarten handelt, sollte anhand von spezifischen Habitatnutzungsanalysen geklärt werden.

Die Fläche sollte als Art. 17-Biotop gekennzeichnet werden und es sollten Kompensationsmaßnahmen zur Aufwertung des umliegenden Offenlandes vorgeschrieben werden (COL).

Gemäß der Aktionsraumanalyse von Rot- und Schwarzmilan stellt der Bereich ein Kernjagdgebiet des Rotmilans und des Schwarzmilans dar. [39]

Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Großer Feuerfalter

Es ist nicht auszuschließen, dass die Fläche vom Großen Feuerfalter als Nahrungsraum aufgesucht wird bzw. dass an nicht sauren Ampferarten ihre Eier abgelegt werden.[40]

Die Fläche kann ein geeignetes Habitat für den Großen Feuerfalter darstellen. Eine Überprüfung des Vorkommens der Art ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

[39] Aktionsraumanalyse Rot- und Schwarzmilan, Bauvorhaben „Kammerhéicht“ in Mondercange, efor-ersa, 2017, S. 4 ff
[40] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 44

Artikel 17

Auf der Fläche sind folgende Art. 17-Biotope festgestellt worden: zwei Feldhecken im südöstlichen Bereich, ein Einzelbaum, ein Fließgewässer und eine Streuobstwiese im Nordwesten.

Des Weiteren stellt die Fläche ein „Habitat d'espèces" nach Art. 17 dar (Vögel, Fledermäuse), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Erhalt der vorhandenen Biotope (Einzelbaum, Graben) und Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation (B1, B2).
- Kennzeichnung der Fläche als „habitat d'espèces" Art. 17 (Rot- und Schwarzmilan, Fledermäuse).
- Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Kennzeichnung der Fläche als Art. 21-CEF.
- Vor Baumaßnahme Überprüfung des Plangebietes auf Vorkommen des Großen Feuerfalters und von Fledermäusen. Bei einem Nachweis sind CEF-Maßnahmen durchzuführen (Art. 21-Ü).
- Anpflanzung eines 5m breiten Streifens mit Gehölzen am östlichen und nordöstlichen Rand der Fläche (P1), auch zum Landschaftsschutz.

Schutzgut Boden

Auf der Fläche sind keine Altlastverdachtsflächen vorhanden. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich.

Bei einer Bebauung geht landwirtschaftlicher Boden verloren.

Die Kumulation des Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Reduzierung des Bodenverbrauchs durch naturnahe Oberflächengestaltungen (z.B. bei Parkplätzen).

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Im nordwestlichen Teil ist aber noch ein Teil eines Baches vorhanden, der bei einer Bebauung verschwinden könnte. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich.

Durch die Teilversiegelung der Fläche reduziert sich die Versickerungsrate und der Abfluss des Oberflächenwassers wird erhöht. Es verringert sich die Grundwasserneubildungsrate.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Wasser zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Schutz des Baches durch eine servitude urbanisation B8.
- Reduzierung des Versiegelungsgrades soweit wie möglich.
- Anlage eines Trennsystems und Ableitung des Oberflächenwassers.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt als große Freifläche am Siedlungsrand eine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, zumal die Kaltluft in Richtung Ortschaft abfließt und dort sich positiv auf das Ortsklima auswirken kann. Da jedoch noch weitere große Offenlandflächen in der Umgebung vorhanden sind, ist der Impakt nicht erheblich.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor.

Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) nähert sich im Osten bis auf 200 m dem Plangebiet an.

Durch die Lage am Ortsrand hat das Plangebiet eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild, das sich am Nordostrand der Ortschaft bei einer Bebauung stark verändern wird.

Maßnahmen zur Landschaftsintegration sind hier erforderlich.

Maßnahmen

- Anpflanzung eines 5m breiten Streifens mit Gehölzen am östlichen und nordöstlichen Rand der Fläche zur Schaffung eines besseren Übergangs zur offenen Landschaft (P1), auch zum Biotopschutz.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der nördliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird. Der Rest des Plangebietes fällt in die Zone „terrains avec potentialité archéologique“.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.
- Sicherung der vorhandenen archäologischen Kulturgüter.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

Mondercange M5
HAB 1 NQ
Ist-Zustand
Maßnahmen
Gehölzreihe im östlichen Teil
Graben im westlichen Teil
Grünlandfläche
Erhaltung der Art. 17-Biotope (Graben, Einzelbaum); Sicherung durch servitude urbanisation (B1, B8)
Kompensation der Art. 17-Biotope (Hecke, Obstwiese)
Anlage einer Hecke (5m Breite) zur Landschaftseingliederung (P1)
Markierung der Fläche als „habitat d'espèces" (Art. 17)
Kennzeichnung als Art. 21-CEF (Jagdgebiet Rot- und Schwarzmilan);
Vor Baumaßnahme Überprüfung auf Vorkommen des Großen Feuerfalters und von Fledermäusen; ggf. Durchführung von CEF-Maßnahmen (Art. 21-Ü)
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet
M10
B2
B1
P1
M5
M6
Art. 17
Art. 21-Ü
Art. 21-CEF

6.3.6. M6

Mondercange M6	
Größe: 2,2 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das 2,2 ha große Plangebiet liegt im Zentrum von Monnerich nordöstlich der „Grand-Rue“ Sie ist auf allen vier Seiten von Wohnbebauung umgeben. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d‘habitation 1“ ausgewiesen, überlagert mit einer „Zone soumise à un plan d‘aménagement particulier „nouveau quartier“. Westlich des Plangebietes führt der Rundwanderweg „Mondercange“ vorbei.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Die Fläche wird landwirtschaftlich genutzt (Mähwiese).

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Im Gebiet sind folgende Art. 17-Biotope vorhanden: zwei Einzelbäume.

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 700 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017). Etwa 500 m südlich liegt das europäische Vogelschutzgebiet Vallée supérieure de l‘Alzette (LU0002007). Westlich des Plangebietes liegt in über 1000 m Entfernung das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach“ (ZH 41).

Im Fledermausgutachten wird der südliche und südöstliche Baumbestand als essenzielles Habitat der Langohren eingestuft.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Kein Vorkommen von Rot- und Schwarzmilan (evtl. Jagdareal laut COL). Potenzielles Vorhandensein von Grünspecht und Bluthänfling

Boden

Keine Altlastverdachtsflächen vorhanden.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt durch die Lage innerhalb des Siedlungskörpers nur eine geringe Klimarelevanz

Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) reicht im Osten bis auf 700 m an das Plangebiet heran.

Kultur- und Sachgüter

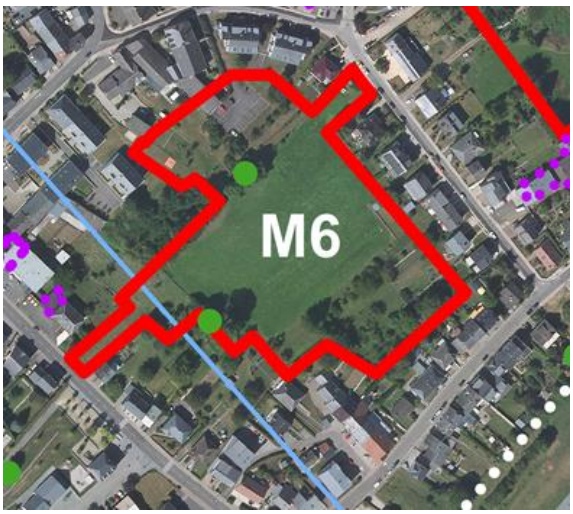
Der äußerste nördliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird. Der Rest des Plangebietes fällt in die Zone „terrains avec potentialité archéologique“.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

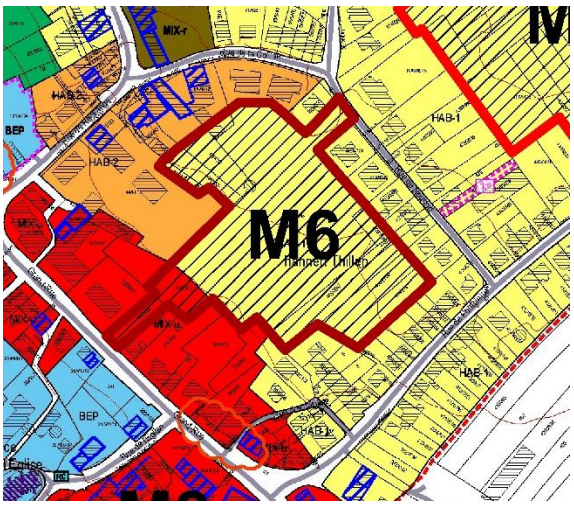
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	*Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt*	*Boden*	*Wasser*	*Klima, Luft*	*Landschaft*	*Kultur- und Sachgüter*

Nullvariante

Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Fläche.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG

Archäologie

Grünlandfläche im Ortskern

Einzelbaum am Rand (Art. 17-Biotop)

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich. Ein Konfliktpotenzial mit umgebenden Nutzungen besteht nicht.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 700 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017). Etwa 500 m südlich liegt das europäische Vogelschutzgebiet Vallée supérieure de l‘Alzette (LU0002007). Westlich des Plangebietes liegt in über 1000 m Entfernung das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach“ (ZH 41).

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Im Fledermausgutachten wird der südliche und südöstliche Baumbestand als essenzielles Habitat der Langohren eingestuft.[41]

„Aufgrund der schlechten akustischen Nachweisbarkeit wird wegen der regelmäßigen Nachweise eine intensive Jagdhabitatnutzung von Tieren aus der nahegelegenen Kolonie in der Kirche angenommen und deshalb werden zumindest der südliche und der südöstliche Baumbestand als essenzielles Teilhabitat für die Gruppe der Langohren bewertet.“[42]

Da durch eine Nutzung des Bereiches absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

[41] Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange, ProChirop, Kesslingen, 2018

[42] Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange, ProChirop, Kesslingen, 2018, S. 17

Vögel

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Für Vögel sind wertvolle Strukturen vorhanden. Im Umkreis von 2 km gibt es mehrere Brutreviere des Rot- und Schwarzmilans; eine Nutzung von Teilen dieser Flächen als Jagdareal ist nicht ausgeschlossen. Bei Verlust von Gehölzen ist ein Ausgleich vorzunehmen.
Potenzielles Vorhandensein von Grünspecht und Bluthänfling.

Artikel 17

Die Fläche besteht aus Grünland und weist mit zwei Einzelbäumen Art.17-Biotope auf.

Des Weiteren stellt die Fläche ein „Habitat d'espèces" nach Art. 17 dar (Vögel, Fledermäuse), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Sicherung der Biotope (Einzelbaum) durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1.
- Erhalt der Gehölze mit Leitfunktion durch Ausweisung einer servitude urbanisation B2
- Durchführung von Abholzungen der Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (von Anfang Oktober bis Ende Februar).
- Kompensation des Verlusts von „habitat d'espèces" Art. 17 (Jagdgebiet Rot- und Schwarzmilan, Lebensraum für Gruppe der Langohren).
- Durchführung von Kompensationsmaßnahmen für Langohren (Art. 21-CEF).

Schutzgut Boden

Auf der Fläche sind keine Altlastverdachtsflächen vorhanden. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich.

Es kommt zu einem Verlust von Landwirtschaftsböden. Die Errichtung von Gebäuden und Infrastrukturen führen zu einer Versiegelung und einem Verlust an natürlichem Boden. Mit der Versiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren. Die Kumulation des

Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Reduzierung des Bodenverbrauchs durch naturnahe Oberflächengestaltungen (z.B. bei Parkplätzen).

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) reicht im Osten bis auf 700 m an das Plangebiet heran.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der äußerste nördliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird. Der Rest des Plangebietes fällt in die Zone „terrains avec potentialité archéologique“.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.
- Sicherung der vorhandenen archäologischen Kulturgüter.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

Mondercange M6
HAB 1 NQ
Ist-Zustand
Maßnahmen
Grünlandfläche im Ortskern
Einzelbaum am Rand (Art. 17-Biotop)
Gehölze auf der Fläche
Erhalt der Gehölze mit Leitfunktion; Schutz durch eine servitude urbanisation (B1, B2)
Erhalt der Art. 17-Biotope (Einzelbäume); Sicherung durch servitude urbanisation
Kompensation des Art. 17-Biotops (Jagdgebiet Rot- und Schwarzmilan, Langohren)
Durchführung von Kompensationsmaßnahmen (Langohren); Kennzeichnung als Art. 21-CEF
Durchführung von Abholzungen der Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar)
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet
M6
Art. 17
Art. 21 CEF
B1
B2

6.3.7. M7

Mondercange M7	
Größe: 0,9 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt im Zentrum von Monnerich gegenüber der Schule, der Post und dem Rathaus der Gemeinde. Östlich der Fläche liegen die Hausgärten von Wohnhäusern. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone mixte urbaine“ ausgewiesen, überlagert mit einer „Zone soumise à un plan d‘aménagement particulier „nouveau quartier“. Westlich des Plangebietes führt der Rundwanderweg „Mondercange“ vorbei.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Die Fläche wird landwirtschaftlich genutzt (Mähwiese).

Biotopstruktur, Fauna, Flora

In der Biotopkartierung sind keine Art.17-Biotope ausgewiesen.

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 600 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017). Etwa 500 m südöstlich liegt das europäische Vogelschutzgebiet Vallée supérieure de l‘Alzette (LU0002007). Nordwestlich des Plangebietes liegt in über 1000 m Entfernung das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach“ (ZH 41).

Im Fledermausgutachten wird die Fläche als unbedenklich eingestuft, allerdings gilt diese Einstufung nur bei Durchführung umfangreicher Maßnahmen.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Boden

Keine Altlastverdachtsflächen vorhanden.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt durch die Lage innerhalb des Siedlungskörpers nur eine geringe Klimarelevanz.

Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) reicht im Westen bis auf 300 m an das Plangebiet heran.

Kultur- und Sachgüter

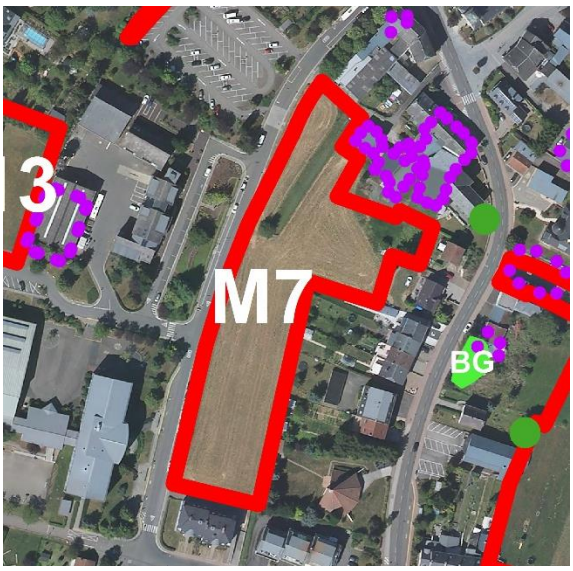
Der äußerste östliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird. Der Rest des Plangebietes fällt in die Zone „terrains avec potentialité archéologique“.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

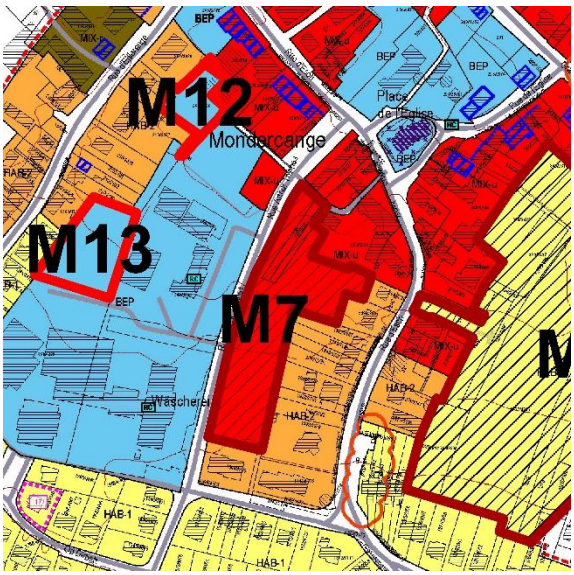
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	*Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt*	*Boden*	*Wasser*	*Klima, Luft*	*Landschaft*	*Kultur- und Sachgüter*

Nullvariante

Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Fläche.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG

Archäologie

Grünlandfläche im Ortszentrum

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich. Ein Konfliktpotenzial mit umgebenden Nutzungen besteht nicht.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 600 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017). Etwa 500 m südöstlich liegt das europäische Vogelschutzgebiet Vallée supérieure de l‘Alzette (LU0002007). Nordwestlich des Plangebietes liegt in über 1000 m Entfernung das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach“ (ZH 41).

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Im Fledermausgutachten wird die Fläche als unbedenklich eingestuft, allerdings gilt diese Einstufung nur bei Durchführung umfangreicher Maßnahmen

Eine essenzielle Bedeutung des Gebietes für vorhandene Zwergfledermäuse wurde nicht festgestellt.[43]

Vögel

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Artikel 17

Auf der Fläche sind keine Art.17-Biotope ausgewiesen.

[43] Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange, ProChirop, Kesslingen, 2018

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Durchführung von Abholzungen der Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (von Anfang Oktober bis Ende Februar).
- Pflanzung hochstämmiger Laubbäume als Straßenbäume (P3).

Schutzgut Boden

Auf der Fläche sind keine Altlastverdachtsflächen vorhanden. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich.

Es kommt zu einem Verlust von Landwirtschaftsböden. Die Errichtung von Gebäuden und Infrastrukturen führen zu einer Versiegelung und einem Verlust an natürlichem Boden. Mit der Versiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren. Die Kumulation des Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Reduzierung des Bodenverbrauchs durch naturnahe Oberflächengestaltungen (z.B. bei Parkplätzen).

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) reicht im Westen bis auf 300 m an das Plangebiet heran.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der äußerste östliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird. Der Rest des Plangebietes fällt in die Zone „terrains avec potentialité archéologique“.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.
- Sicherung der vorhandenen archäologischen Kulturgüter.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

Ist-Zustand
Mondercange M7
Mix-u NQ
Maßnahmen
Pflanzung hochstämmiger Laubbäume als Straßenbäume (P3)
Durchführung von Abholzungen der Gehölz-strukturen außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar)
M7
BG
3
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet
Blick aus Norden
Grünlandfläche im Ortszentrum

6.3.8. M8

Mondercange M8	
Größe: 3,6 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt etwas südöstlich des Zentrums von Monnerich südlich der „Grand-Rue“am östlichen Ortsrand. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d‘habitation 1“ ausgewiesen, überlagert mit ZAD. Westlich des Plangebietes führt der Rundwanderweg „Mondercange“ vorbei.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Die Fläche wird landwirtschaftlich genutzt (große Mähwiese), teilweise handelt es sich aber auch um Privatgärten mit Wiesenflächen.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Es gibt 3 Einzelbäume, die als Art.17-Biotope kartiert sind. Sie liegen am äußersten Rand der Fläche. Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 700 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017). Etwa 300 m südöstlich liegt das europäische Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l’Alzette“ (LU0002007). Nordwestlich des Plangebietes liegt in über 1000 m Entfernung das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach“ (ZH 41).

Im Fledermausgutachten wird der nordöstliche Teilbereich der Fläche als essenzielles Jagdhabitat für die Breitflügelfledermaus eingestuft. Für Langohren sind die vorhandenen Leitlinien essenziell.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Potenzielles Vorhandensein von Grünspecht und Bluthänfling.

Potenzielles Vorhandensein des Großen Feuerfalters und der Haselmaus.

Boden

Keine Altlastverdachtsflächen vorhanden.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt aufgrund der Größe eine gewisse Klimarelevanz.

Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) reicht im Westen bis auf 400 m an das Plangebiet heran.

Kultur- und Sachgüter

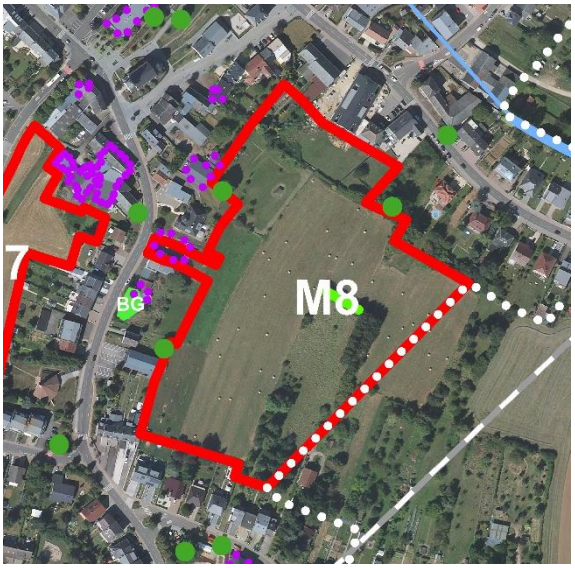
Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

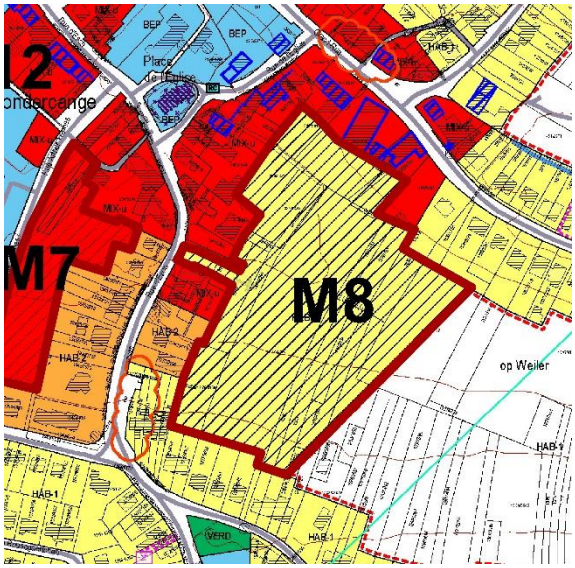
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	*Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt*	*Boden*	*Wasser*	*Klima, Luft*	*Landschaft*	*Kultur- und Sachgüter*

Nullvariante

Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Fläche.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG

Archäologie

Gehölze im zentralen Teil

Grünlandflächen im Ortszentrum

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich. Es bestehen keine Nutzungskonflikte.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 700 m zu dem europäischen Vogelschutz-gebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017). Etwa 300 m südöstlich liegt das europäische Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l’Alzette“ (LU0002007). Nordwestlich des Plan¬gebietes liegt in über 1000 m Entfernung das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach“ (ZH 41).

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Im Fledermausgutachten wird der nordöstliche Teilbereich der Fläche als essenzielles Jagdhabitat für die Breitflügelfledermaus eingestuft. Für Langohren sind die vorhandenen Leitlinien essenziell.[44]

Vögel

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Für Vögel sind wertvolle Strukturen vorhanden. Im Umkreis von 2 km gibt es mehrere Brutreviere des Rot- und Schwarzmilans; vermutlich nutzen beide Greifvogelarten Teile dieser Flächen als Jagdareal. Dies konnte jedoch im Rahmen der „Aktionsraumanalyse Rot- und Schwarzmilan“ für die Fläche M5 und ihre Umgebung[45] nicht nachgewiesen werden.

[44] Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange, ProChirop, Kesslingen, 2018

[45] Aktionsraumanalyse Rot- und Schwarzmilan, Bauvorhaben „Kammerhéicht“ in Mondercange, efor-ersa, 2017, S. 4 ff

Die Gehölze und das umliegende Offenland können prioritären Arten wie Grünspecht und Bluthänfling als Lebensraum dienen.

Großer Feuerfalter

Es ist nicht auszuschließen, dass die Fläche vom Großen Feuerfalter als Nahrungsraum aufgesucht wird bzw. dass an nicht sauren Ampferarten ihre Eier abgelegt werden.[46]

Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Haselmaus

Es ist nicht auszuschließen, dass die Haselmaus in Hecken und Feldgehölzen der potenziellen Baulandfläche vorkommen kann.[47]

Die Fläche kann ein geeignetes Habitat für den Großen Feuerfalter und die Haselmaus darstellen. Eine Überprüfung des Vorkommens der Arten ist notwendig.

Für die Breitflügelfledermaus wird für die nordöstliche Teilfläche von einer essenziellen Bedeutung als Jagdhabitat ausgegangen. Für Langohren sind die vorhandenen Leitlinien essenziell.[48]

Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Artikel 17

Neben 3 Einzelbäumen, die als Art.17-Biotope kartiert sind, sind noch weiter Gehölze vorhanden (Hecken, Gebüsche, Nadelhölzer).

[46] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 44
[47] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 45
[48] Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange, ProChirop, Kesslingen, 2018

Des Weiteren stellt die Fläche ein „Habitat d'espèces" nach Art. 17 dar (Fledermäuse), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Erhalt der vorhandenen Biotope (Einzelbaum) und Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1.
- Kompensation des Art. 17-Biotops Feldhecke.
- Erhalt möglichst vieler Gehölzstrukturen zur Sicherung des essenziellen Jagdhabitates für Fledermäuse.
- Durchführung von Abholzungen der Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (von Anfang Oktober bis Ende Februar).
- Vor Baumaßnahme Überprüfung des Plangebietes auf Vorkommen des Großen Feuerfalters und der Haselmaus. Bei einem Nachweis sind CEF-Maßnahmen durchzuführen (Kennzeichnung als Art. 21-Ü).
- Durchführung von vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen bei Nutzung der nordöstlichen Teilfläche (Breitflügelfledermaus und Langohren), Kennzeichnung als Art. 21-CEF.
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Fledermäuse).

Schutzgut Boden

Auf der Fläche sind keine Altlastverdachtsflächen vorhanden. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich.

Bei einer Bebauung geht landwirtschaftlicher Boden verloren.

Die Kumulation des Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Reduzierung des Bodenverbrauchs durch naturnahe Oberflächengestaltungen (z.B. bei Parkplätzen).

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt aufgrund der Größe eine gewisse Klimarelevanz. Da jedoch noch weitere große Offenlandflächen in der Umgebung vorhanden sind, ist der Impakt nicht erheblich.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) reicht im Westen bis auf 400 m an das Plangebiet heran.

Die Fläche ist auf drei Seiten von Wohnsiedlungen umgeben. Auch im Südosten an der Grenze zur offenen Landschaft ist durch die vorhandenen Gehölze eine gute Landschaftsintegration gewährleistet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.
- Sicherung der vorhandenen archäologischen Kulturgüter.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

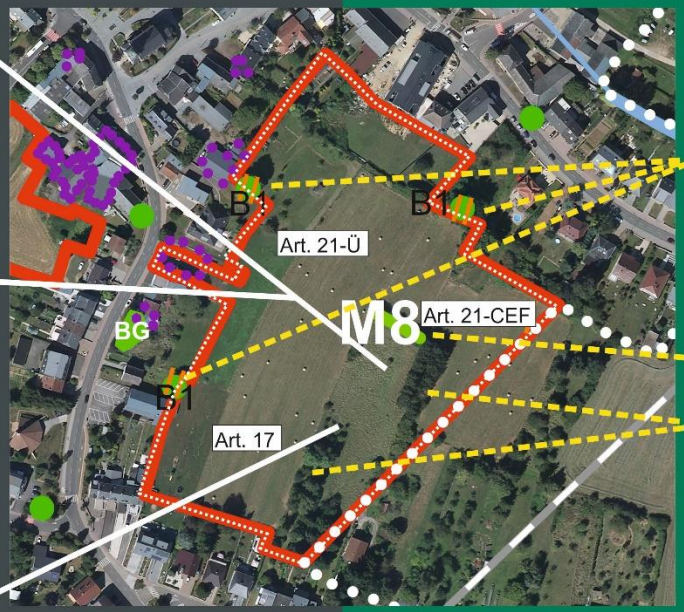
Mondercange M8 HAB 1 ZAD

Ist-Zustand

Gehölze im zentralen Teil

Grünflächen im Ortszentrum

Gehölze auf der Fläche



Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

Maßnahmen

Vor Baumaßnahme Überprüfung auf Vorkommen des Großen Feuerfalters und der Haselmaus; ggf. Durchführung von CEF-Maßnahmen (Art. 21-Ü)

Erhaltung der Art. 17-Biotope (Einzelbäume); Sicherung durch servitude urbanisation (B1)

Durchführung von Kompensationsmaßnahmen (Breitflügelfledermaus und Langohren) bei Nutzung der nordöstlichen Teilfläche; Kennzeichnung als Art. 21-CEF

Kompensation der Art. 17-Biotope (Hecke)

Erhalt möglichst vieler Gehölzstrukturen zur Sicherung des essenziellen Jagdhabitats für Fledermäuse

Durchführung von Abholzungen der Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar)

Markierung der Fläche als „habitat d'espèces" (Art. 17)

6.3.9. M11

Mondercange M11	
Größe: 8,5 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt im äußersten westlichen Rand der Gemeinde, außerhalb der Ortschaft an der Grenze zur Nachbargemeinde Sanem. Es handelt sich um eine Erweiterungsfläche der bestehende ZARE Est. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „ECO-r“ ausgewiesen, überlagert mit einer „Zone soumise à un plan d‘aménagement particulier „nouveau quartier“. Die Fläche ist am Rand mit einer Servitude urbanisation überlagert, mit der wahrscheinlich eine Eingrünung vorgeschrieben werden soll.

Das Gebiet fällt in den Lärmkorridor der Autobahn A. 4.

Die Fläche wird von mehreren Hochspannungsleitungen überspannt.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Landwirtschaftliche Nutzung.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Im Gebiet sind folgende Art. 17-Biotope vorhanden: Magere Mähwiese, Nassbrache im südwestlichen Randbereich, Gebüsch im Westen, Teil einer Streuobstwiese im Norden.

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 900 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017) und 600 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l‘Alzette“ (LU0002007). Nördlich des Plangebietes liegt in ca. 1500 m Entfernung das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach“ (ZH 41).

Laut Fledermausgutachten nur geringe Bedeutung für die Fledermausfauna.

Vorkommen von Bluthänfling, Feldlerche, Goldammer, Kleinspecht, Mäusebussard, Mittelspecht, Nachtigall, Orpheusspötter, Rotmilan, Schwarzmilan und Wiesenschafstelze.

Potenzielles Habitat des Großen Feuerfalters und der Haselmaus.

Boden

Keine Altlastverdachtsflächen vorhanden.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Keine Einschränkung für Wärmepumpen

Klima, Luft

Die Fläche besitzt als große Freifläche am Siedlungsrand eine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet.

Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) nähert sich im Norden bis auf 300 m dem Plangebiet an.

Kultur- und Sachgüter

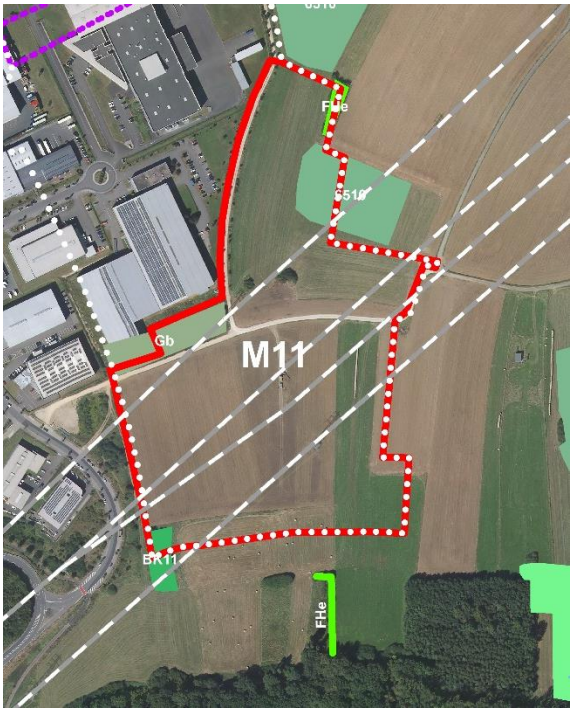
Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

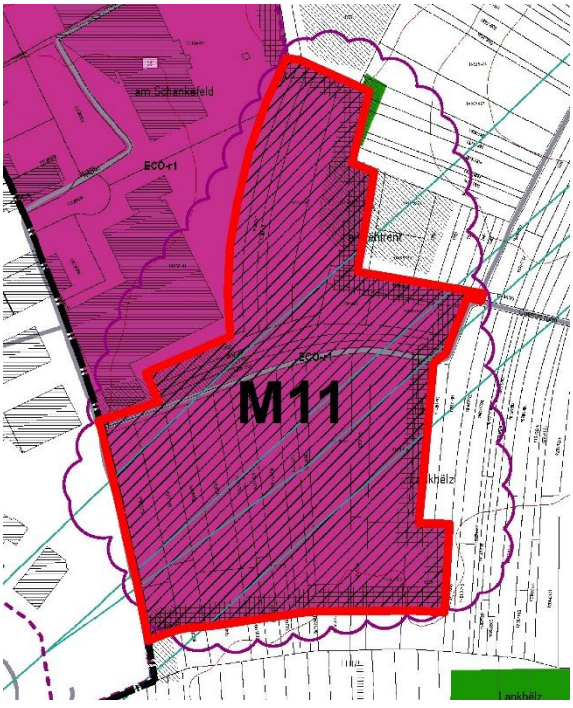
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	*Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt*	*Boden*	*Wasser*	*Klima, Luft*	*Landschaft*	*Kultur- und Sachgüter*

Nullvariante

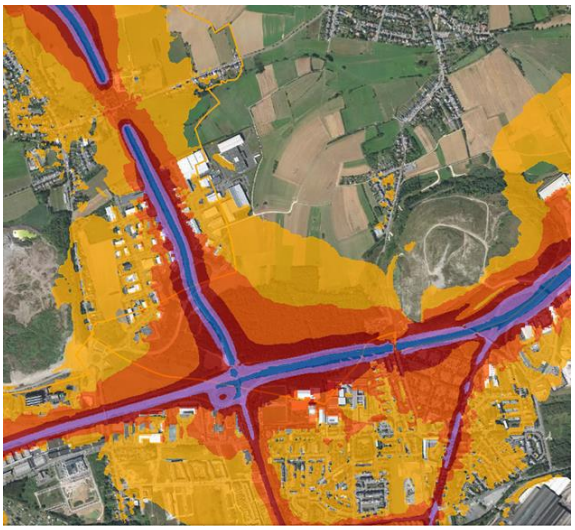
Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Fläche.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen

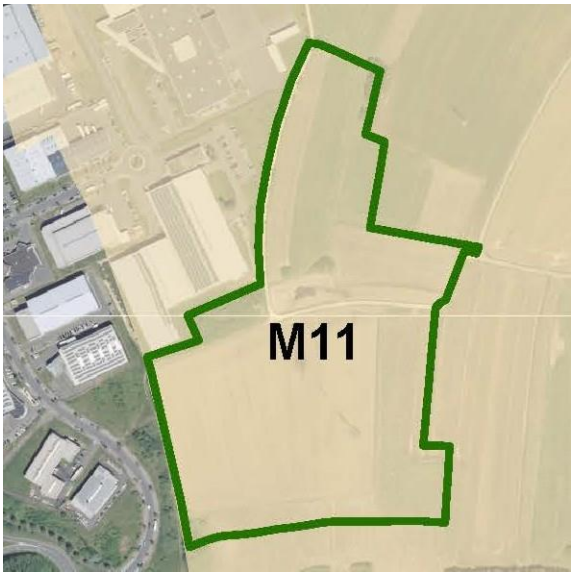


Ausschnitt PAG



Ausschnitt Lärmkarte (LDEN)

Ausschnitt Lärmkarte (LNGT)



Archäologie

Gehölze am Westrand (Art. 17-Biotope)

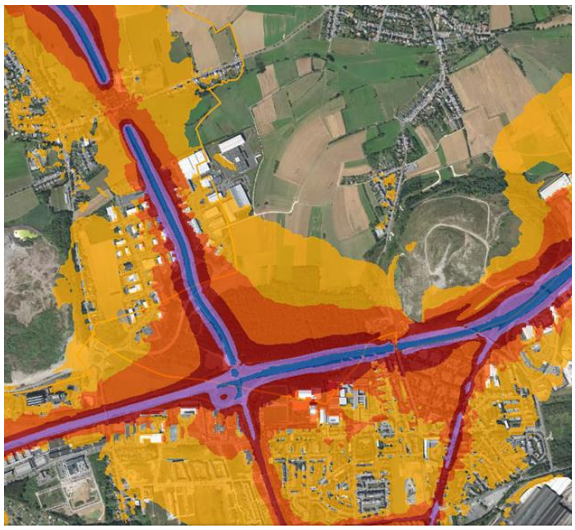
Gehölze im Zentrum (Art. 17-Biotop)
und Hochspannungsleitungen

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

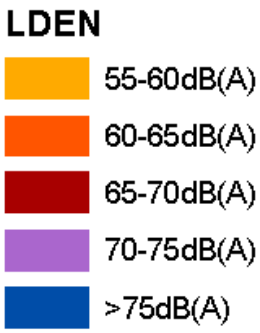
Das Plangebiet liegt nördlich der Autobahn, im Lärmbereich der Autobahn A4 (LDEN 55- 60 db(A), LNGT 45-50 dB(A)). Die Auswirkungen sind jedoch nicht erheblich.

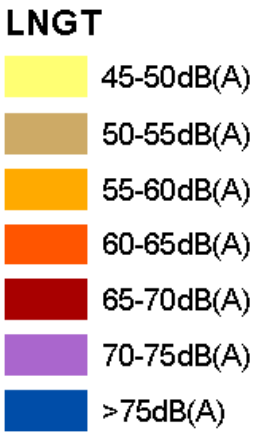
Nimmt man die Referenzwerte aus dem „Plan d'action de lutte contre le bruit", der zum Ziel hat, den bestehenden Umgebungslärm durch Lärmaktionsplanung in räumlich begrenzten Teilen des städtischen Raumes durch z.B. technische oder bauliche Maßnahmen zu vermindern, so sollen die gemessenen Lärmwerte 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht nicht überschreiten. Längerfristig sollen Werte von 65 dB(A) (LDEN) und 55 dB(A) (LNGT) erreicht werden.



LDEN 2011

LNGT 2011





Sowohl die aktuellen Grenzwerte als auch die angestrebten können auf der Fläche eingehalten werden.

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt. Einschränkungen für Wärmepumpen bestehen nicht. Das Gebiet wird von mehreren Hochspannungsleitungen überspannt.

Es bestehen keine Nutzungskonflikte.

Maßnahmen

- Schaffung resp. Erhalt von Gehölzstrukturen im Süden des Plangebietes als Lärmschutzpflanzung, Sicherung über eine servitude urbanisation.
- Verlegung der Hochspannungsfreileitungen in den Boden resp. Einhaltung eines 20 m Abstandes zur Hochspannungsleitung (siehe *circulaire n°1644 du Ministère de l'Intérieur adressée le 11 mars 1994 aux administrations communales*).

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 900 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen" (LU0002017) und 600 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007). Nördlich des Plangebietes liegt in ca. 1500 m Entfernung das Naturschutzgebiet (DIG) „Kazebaach" (ZH 41).

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Laut Fledermausscreening handelt es sich um eine offene, strukturlose und intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche mit überwiegend Äckern und etwas Mähwiese mit nur geringer Bedeutung für die Fledermausfauna.[49]

[49] Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung, ProChirop, Kesslingen, 2016, ergänzt 2017, S. 16

Vögel

In einer faunistischen Untersuchung wurden im Bereich die Arten Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldlerche, Goldammer, Neuntöter, Rotmilan, Schwarzmilan und Wiesenschafstelze nachgewiesen.

„Die offene Feldflur wird von der Feldlerche und der Wiesenschafstelze als charakteristische und zugleich bestandsgefährdete Brutvögel der Ackerlandschaft besiedelt. In den randlichen Hecken bzw. Gebüschbeständen siedeln gebietstypische Arten wie Neuntöter, Goldammer oder Bluthänfling, die landesweit ebenfalls bereits rückläufige Bestände aufweisen. Ein aus den Vorjahren bekanntes Brutvorkommen des Schwarzmilans im Waldgebiet "Lankelz" ist aktuell nicht besetzt; dennoch wird nahezu die gesamte offene Feldflur von einem weiter entfernt gelegenen Vorkommen regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht. Der Rotmilan ist dagegen im Gebiet ein nur sporadischer Nahrungsgast.“[50]

Bei der Erschließung der Fläche ist mit dem Verlust von Lebensräumen für die Vogelfauna zu rechnen. Dabei sind Einzelvorkommen mit ungünstigen Erhaltungszustand betroffen (u.a. Schwarzmilan, Feldlerche). Eine Kompensation der wegfallenden Biotope resp. die Durchführung von CEF-Maßnahmen wird notwendig.[51]

Großer Feuerfalter

Es ist nicht auszuschließen, dass die Fläche vom Großen Feuerfalter als Nahrungsraum aufgesucht wird bzw. dass an nicht sauren Ampferarten ihre Eier abgelegt werden.[52]

Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Haselmaus

Es ist nicht auszuschließen, dass die Haselmaus in Hecken und Feldgehölzen der potenziellen Baulandfläche vorkommen kann. [53]

[50] Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), Ecorat, August 2018, S. 22
[51] Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), Ecorat, August 2018, S. 19
[52] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 44
[53] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 45

Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Artikel 17

An mehreren Stellen sind Art. 17-Biotope vorhanden: Im Südwesten eine Nassbrache, im Zentrum am Fuß eines Gebäudes ein größerer Gebüschkomplex und im Nordwesten reicht eine magere Flachlandmähwiese (FFH-Habitattyp 6510 Magere Flachlandmähwiese) in die Fläche hinein.

Des Weiteren stellt die Fläche ein „Habitat d'espèces" nach Art. 17 dar (Vögel), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Erhalt der vorhandenen Biotope (Gebüsch, Nassbrache, Magere Mähwiese) und Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation (B4, B5, B9, B10).
- Vor Baumaßnahme Überprüfung des Plangebietes auf Vorkommen des Großen Feuerfalters und der Haselmaus. Bei einem Nachweis sind CEF-Maßnahmen durchzuführen (Kennzeichnung als Art. 21-Ü).
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (u.a. Rot- und Schwarzmilan, Neuntöter, Feldlerche, Wiesenschafstelze).
- Markierung der Fläche als 21 CEF (Feldlerche, Schwarzmilan). CEF-Maßnahme: Anlage von extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen (mind. 4 ha) als Nahrungshabitat; Anlage und Entwicklung von strukturreichen, dornigen Hecken mit vorgelagerten Ruderalsäumen (ca. 50m lang und 10m breit); Anlage und Entwicklung von Ackerrandstreifen bzw. flächigen Buntbrachen als Brut- und Nahrungshabitat (mind. 2ha Buntbrache oder mind. 1.000m Ackerrandstreifen, Breite 6m).
- Rückschnitt von Gehölzen und Gebüschen zur Freimachung des Baufeldes ausschließlich im Winterhalbjahr, außerhalb der Vogelbrutzeit.
- Erhalt von Gehölzen an den Rändern der Fläche und Sicherung mit einer servitude urbanisation, auch zur Schaffung eines besseren Übergangs zur offenen Landschaft.
- Errichtung eines 5m breiten Gehölzstreifens, auch zur Landschaftsintegration (P1).

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Es besteht keine Einschränkung für Wärmepumpen.

Bei einer Bebauung gehen ca. 8,5 ha landwirtschaftlicher Boden verloren. Die Errichtung von Gebäuden und Infrastrukturen führt später zu einer Versiegelung und einem Verlust an Boden.

Die Kumulation des Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Reduzierung des Bodenverbrauchs durch naturnahe Oberflächengestaltungen (z.B. bei Parkplätzen).

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Es besteht keine Einschränkung für Wärmepumpen.

Durch die Teilversiegelung der Fläche reduziert sich die Versickerungsrate und der Abfluss des Oberflächenwassers wird erhöht. Es verringert sich die Grundwasserneubildungsrate.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt als große Freifläche am Siedlungsrand eine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet. Da die Kaltluft jedoch nicht in Richtung der Wohnsiedlungen abfließt, ist der Impakt nicht erheblich.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) nähert sich im Norden bis auf 300 m dem Plangebiet an.

Durch die Größe und Lage hat das Plangebiet eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild. Mit der Bebauung rückt die Aktivitätszone näher an die Ortschaft Mondercange heran und das Landschaftsbild zwischen Mondercange und der Aktivitätszone wird sich stark verändern. Maßnahmen zur Landschaftsintegration sind

hier erforderlich.

Maßnahmen

- Erhalt von Gehölzen an den Rändern der Fläche und Sicherung mit einer servitude urbanisation zur Schaffung eines besseren Übergangs zur offenen Landschaft.
- Errichtung eines 5m breiten Gehölzstreifens zum Biotopschutz und zur Landschaftsintegration (P1).
- Staffelung der Gebäudehöhen zur Eingliederung in die Landschaft.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

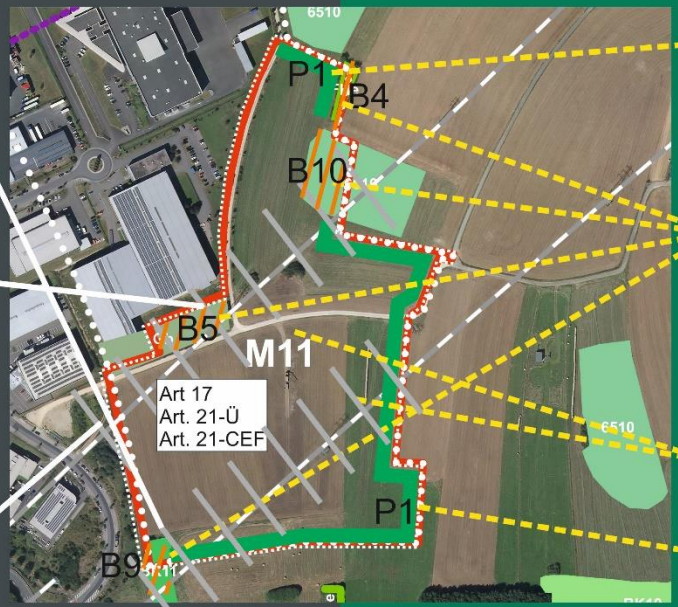
Mondercange M11 Eco-r

Ist-Zustand

Gehölz

Gehölze im Zentrum (Art. 17-Biotop) und Hochspannungsleitungen

Gehölze am Westrand (Art. 17-Biotop)



Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

Maßnahmen

Anlage einer Hecke (5m Breite) zur Landschaftseingliederung

Vor Baumaßnahme Überprüfung auf Vorkommen des Großen Feuerfalters und der Haselmaus; ggf. Durchführung von CEF-Maßnahmen (Art. 21-Ü)

Erhaltung der Art. 17-Biotope (Magere Mähwiese, Nassbrache, Gebüsch); Sicherung durch servitude urbanisation

Kennzeichnung als Art. 21-CEF (Feldlerche, Schwarzmilan)

Markierung der Fläche als „habitat d'espèces" (Art. 17)

Einhaltung eines 20m-Abstandes zur Hoch-spannungsleitung resp. Verlegung der Leitung in den Untergrund

Anlage einer Hecke (5m Breite) zur Landschaftseingliederung

Rückschnitt von Gehölzen und Gebüschen zur Baufeldfreimachung ausschließlich im Winterhalbjahr

6.3.10. M14

Mondercange M14	
Größe: 1,5 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet befindet sich in Mondercange, nördlich des Zentrums, in der Cité Molter. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone de bâtiments et d'équipements publics" ausgewiesen, überlagert mit „PAP approuvé". Der vorhandene Park soll erhalten werden.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Park

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Im Gebiet sind folgende Art. 17-Biotope vorhanden: BK 11 Quellsumpf, Wasserlauf.

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 300 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen" (LU0002017) und 900 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007).

Für das Plangebiet stehen keine Daten zur Fledermausfauna zur Verfügung.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Kein Vorkommen von Rot- und Schwarzmilan auf der Fläche, Rotmilan jedoch im direkten Umfeld.

Boden

Keine Altlastverdachtsflächen vorhanden.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Durch das Gelände fließt der Kazebaach.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt als größere Freifläche eine gewisse Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet.

Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) nähert sich im Westen bis auf 420 m dem Plangebiet an.

Kultur- und Sachgüter

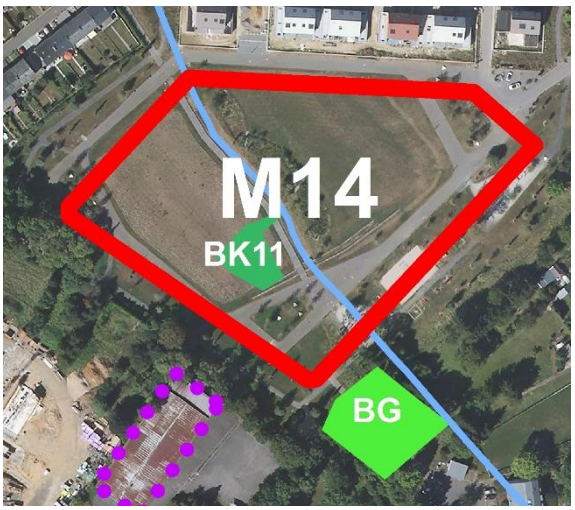
Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

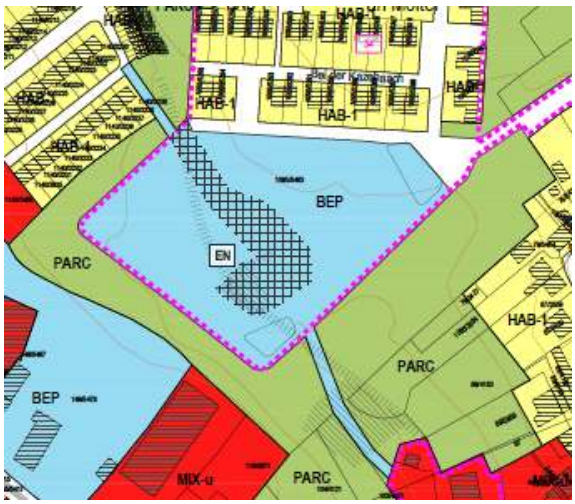
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	*Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt*	*Boden*	*Wasser*	*Klima, Luft*	*Landschaft*	*Kultur- und Sachgüter*

Nullvariante

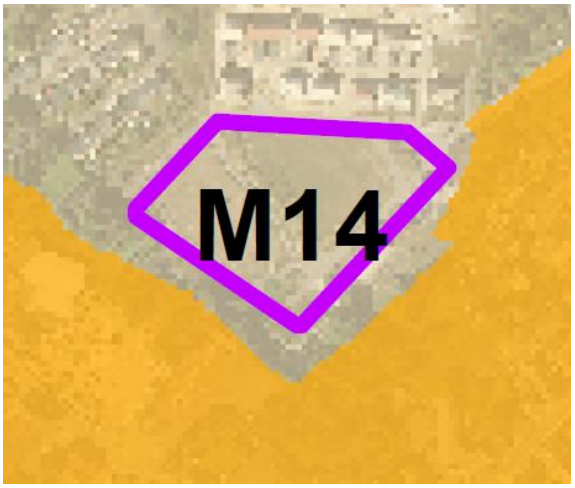
Der Bereich bleibt Freifläche.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG



Archäologie

Weide im Nordosten

Graben mit Feuchtvegetation im zentralen Bereich

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich. Es bestehen keine Nutzungskonflikte.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 300 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017) und 900 m zu dem europäischen Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l‘Alzette“ (LU0002007).

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Für das Plangebiet stehen keine Daten zur Verfügung.

Vögel

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.
Gemäß der „Aktionsraumanalyse Rot- und Schwarzmilan“ kein Vorkommen von Rot- und Schwarzmilan auf der Fläche. Das Vorkommen des Rotmilans wurde jedoch im direkten Umfeld nachgewiesen.

Artikel 17

Im Gebiet sind folgende Art. 17-Biotope vorhanden: BK 11 Quellsumpf im Südwesten.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Erhalt der vorhandenen Art. 17-Biotope (Wasserlauf, Quellsumpf) und Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B8, B9.
- Ausschluss baulicher Maßnahmen durch Festlegung im PAG.

Schutzgut Boden

Auf der Fläche sind keine Altlastverdachtsflächen vorhanden. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich.

Die Kumulation des Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Ausschluss baulicher Maßnahmen durch Festlegung im PAG.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Durch das Gelände fließt der Kazebaach.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Wasser zu gewährleisten, sind Maßnahmen durchzuführen.

- Verhinderung von Verschmutzungen des Kazebaach.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt aufgrund der Größe eine gewisse Klimarelevanz. Da sie als Freifläche erhalten bleibt, ist der Impakt nicht erheblich.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. Die zwischenstädtische Grünzone (ZVI) nähert sich im Westen bis auf 420 m dem Plangebiet an.

Die Fläche ist von Wohnsiedlungen umgeben und grenzt nicht an die offene Landschaft.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Umklassierung der Fläche erfolgen.

Mondercange M14
BEP
Ist-Zustand
Maßnahmen
Ausschluss baulicher Maßnahmen im PAG
Erhaltung der Art. 17-Biotope (Quellsumpf, Wasserlauf); Sicherung durch servitude urbanisation (B8, B9)
Verhinderung der Verschmutzung des Kazebaachs
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet
M14
BK1
B8
B9
BG
Weide
zentraler Bereich mit Graben
Gehölze am Südrand

6.3.11. M15

Mondercange M15	
Größe: 3,0	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Rand der Gemeinde, außerhalb der Ortschaft an einer Kartbahn. Die Fläche soll als „Zone de sport et loisirs“ (REC) ausgewiesen werden.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Freifläche mit Gehölzen.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Im Gebiet sind folgende Art. 17-Biotope vorhanden: Stillgewässer, Quellsumpf, Einzelbäume, Gebüsch, Hecke.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an das europäische Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017).

Für das Plangebiet stehen keine Daten zur Fledermausfauna zur Verfügung.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Keine Bedeutung für Rotmilan. Nachweis des Schwarzmilans, geringe bis mittlere Bedeutung.

Boden

Im nördlichen Bereich des Plangebietes ist eine Altlastverdachtsfläche gekennzeichnet.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Durch das Gebiet verläuft der Sékelserbaach. Einschränkungen für Wärmepumpen bestehen nicht.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt keine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet.

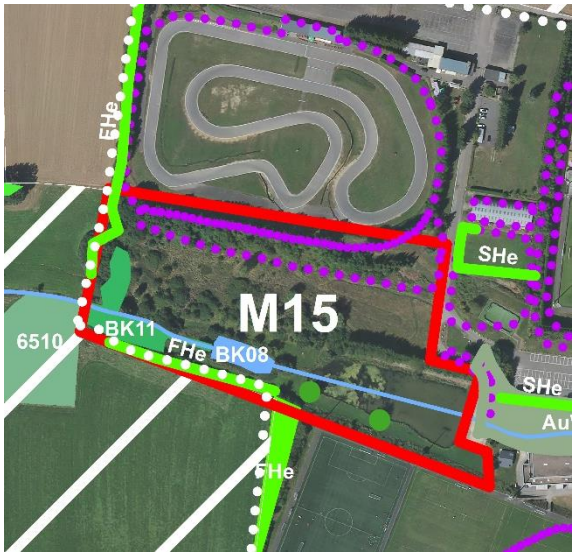
Landschaft

Das Plangebiet liegt gemäß dem PS Paysages in der zwischenstädtischen Grünzone (ZVI).

Kultur- und Sachgüter

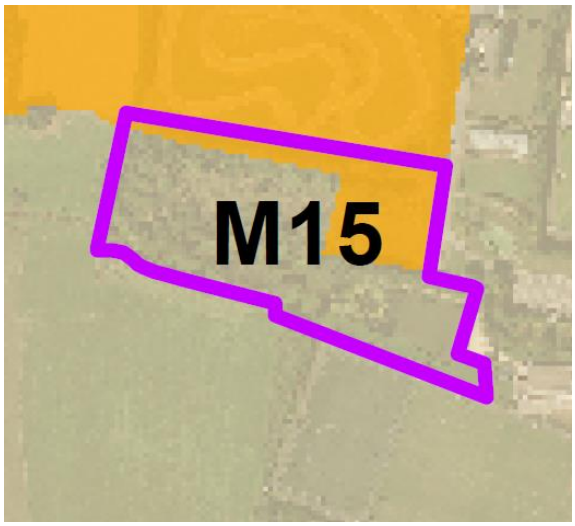
Das Plangebiet liegt überwiegend in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird. Im Nordosten ist ein Teilbereich als „Terrains avec vestiges archéologiques connus“ markiert.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	*Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt*	*Boden*	*Wasser*	*Klima, Luft*	*Landschaft*	*Kultur- und Sachgüter*
Nullvariante Der Bereich bleibt Freifläche.						



Luftbild mit Art. 17-Biotopen

Ausschnitt PAG



Archäologie

Graben

Hochstaudenflur

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Im nördlichen Bereich des Plangebietes ist eine Altlastverdachtsfläche gekennzeichnet.

Einschränkungen für Wärmepumpen bestehen nicht.

Nördlich der Fläche schließt sich eine Kartbahn, östlich weitere Flächen für sportliche Aktivitäten an. Nutzungskonflikte bestehen nicht.

Maßnahmen

- Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an das europäische Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017).

Artenschutz

Fledermäuse

Zur Fledermausfauna stehen keine Daten zur Verfügung.

Vögel

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.
Gemäß der „Aktionsraumanalyse Rot- und Schwarzmilan“ hat das Plangebiet keine Bedeutung für den Rotmilan. Das Vorkommen des Schwarzmilans konnte jedoch auf der Fläche nachgewiesen werden. Der Bereich besitzt für die Art eine geringe bis mittlere Bedeutung.

Artikel 17

Im Gebiet sind folgende Art. 17-Biotope vorhanden: Stillgewässer, Quellsumpf, Einzelbäume, Gebüsch, Hecke.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Erhalt der vorhandenen Art. 17-Biotope ((Stillgewässer, Quellsumpf, Einzelbäume, Gebüsch, Hecke) und Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1, B4, B5, B9, B11.
- Erhalt der Gehölzstrukturen im Westen und Süden an der Grenze zum Vogelschutzgebiet und Sicherung durch eine servitude urbanisation.
- Kennzeichnung der Fläche als „habitat d'espéces" Art. 17 (Schwarzmilan)

Schutzgut Boden

Auf der Fläche sind Altlastverdachtsflächen vorhanden. Einschränkungen für Wärmepumpen bestehen nicht.

Es kommt zu einem Verlust bislang ungenutzter Freiflächen. Dort führt die Errichtung von Gebäuden und Infrastrukturen zu einer Versiegelung und einem Verlust an natürlichem Boden. Mit der Versiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren. Die Kumulation des Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche.
- Reduzierung des Bodenverbrauchs durch naturnahe Oberflächengestaltungen (z.B. bei Parkplätzen).

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Im südlichen Teil des Gebietes verläuft der Sékelserbaach und im Südosten ist ein Teich vorhanden. Einschränkungen für Wärmepumpen bestehen nicht.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Wasser zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche.
- Reduzierung des Versiegelungsgrades soweit wie möglich.
- Anlage eines Trennsystems und Ableitung des Oberflächenwassers.
- Verhinderung von Verschmutzungen des Baches und des Teiches.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt keine Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt gemäß dem PS Paysages in der zwischenstädtischen Grünzone (ZVI).

Durch ihre Lage hat das Plangebiet eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild. Mit der Bebauung rückt die Bebauung weiter in den Außenbereich vor.

Hier sind Maßnahmen zur Landschaftsintegration erforderlich.

Maßnahmen

- Erhalt von Gehölzen an den Rändern der Fläche und Sicherung mit einer servitude urbanisation zur Schaffung eines besseren Übergangs zur offenen Landschaft.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet liegt überwiegend in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird. Im Nordosten ist ein Teilbereich als „Terrains avec vestiges archéologiques connus“ markiert.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.
- Sicherung der vorhandenen archäologischen Kulturgüter.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

Mondercange M15 REC
Ist-Zustand
Maßnahmen
Weiher
Graben
Hochstaudenflur
Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche
Erhaltung der Art. 17-Biotope (Quellsumpf, Stillgewässer, Einzelbäume, Gebüsch, Hecke); Sicherung durch servitude urbanisation (B1, B4, B5, B9, B11)
Erhalt der Gehölzstrukturen im Westen und Süden an der Grenze zum Vogelschutzgebiet
Kenneichnung der Fläche als Art. 17-Biotop (Schwarzmilan)
Verhinderung von Verschmutzungen des Baches und des Teiches
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet
M15
Art. 17
B1
B4
B5
B9
B11
FHe
He

6.3.12. M16

Mondercange M16	
Größe: 0,35	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand der Gemeinde, außerhalb der Ortschaft an der Grenze zur Nachbargemeinde Sanem. Die Fläche ist bereits bebaut (Stall) und soll als „Zone de sport et loisirs“ (REC) ausgewiesen werden.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Landwirtschaftliche Nutzung.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Im Gebiet sind keine Art. 17-Biotope vorhanden.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an das europäische Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017).

Für das Plangebiet stehen keine Daten zur Fledermausfauna zur Verfügung.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Boden

Keine Altlastverdachtsflächen vorhanden.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Nördlich des Plangebietes verläuft ein Bach. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt keine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet.

Landschaft

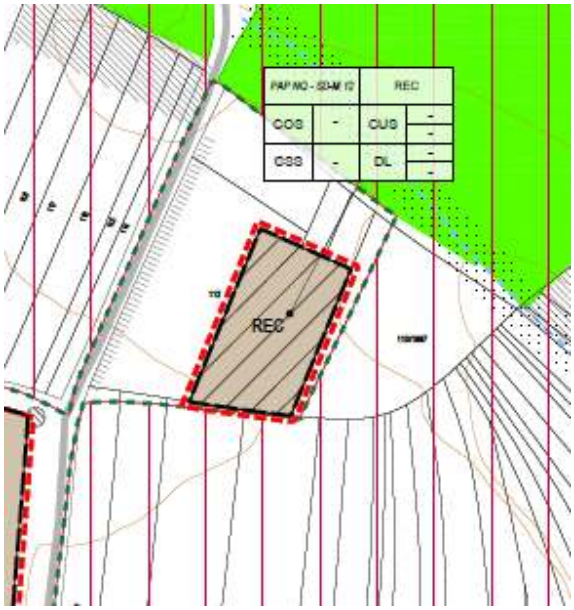
Das Plangebiet liegt gemäß dem PS Paysages in der zwischenstädtischen Grünzone (ZVI).

Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	*Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt*	*Boden*	*Wasser*	*Klima, Luft*	*Landschaft*	*Kultur- und Sachgüter*
Nullvariante Der Bereich bleibt landwirtschaftlich genutzte Fläche.						

Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG

Archäologie

Gehölze an der Zuwegung

Vorhandene Gebäude

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich. Es bestehen keine Nutzungskonflikte.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an das europäische Vogelschutzgebiet „Région du Lias moyen“ (LU0002017).

Artenschutz

Fledermäuse

Für das Plangebiet stehen keine Daten zur Verfügung.
Die vorhandenen Gebäude können grundsätzlich von Fledermausarten genutzt werden.

Vögel

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Die Fläche und die vorhandenen Gebäude können ein geeignetes Habitat für Fledermausarten darstellen. Eine Überprüfung des Vorkommens von Fledermausarten ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Artikel 17

Im Gebiet sind keine Art. 17-Biotope vorhanden.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Anlage eines Gehölzstreifens (P2) mit 3m Breite am westlichen, nördlichen und östlichen Rand des Plangebietes (auch Maßnahme zur Landschaftseingliederung).
- Vor Baumaßnahme Überprüfung des Plangebietes auf Vorkommen von Fledermausarten. Bei einem Nachweis sind gegebenenfalls CEF-Maßnahmen durchzuführen (Art. 21-Ü)

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Nördlich des Plangebietes verläuft ein Bach. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder nur mit Einschränkungen möglich.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt keine Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt gemäß dem PS Paysages in der zwischenstädtischen Grünzone (ZVI).

Durch ihre Lage hat das Plangebiet eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild. Mit der Bebauung rückt die Bebauung weiter in den Außenbereich vor.

Hier sind Maßnahmen zur Landschaftsintegration erforderlich.

Maßnahmen

- Anlage eines Gehölzstreifens (P2) mit 3m Breite am westlichen, nördlichen und östlichen Rand des Plangebietes (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz).

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

Ist-Zustand
Mondercange M16 REC
Maßnahmen
Anlage einer Hecke mit 3m Breite
Überprüfung der Fläche auf Vorkommen von Fledermausarten; Kennzeichnung als Art. 21-Ü
FHe
P2
M1
Art. 21-Ü
Baumreihe an der Zufahrt
Gebäude
Gebäude im Verfall

6.3.13. M17

Mondercange M17	
Größe: 1,7 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand der Gemeinde, außerhalb der Ortschaft an der Grenze zur Nachbargemeinde Esch-sûr-Alzette. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone de bâtiments et d'équipements publics" ausgewiesen. Östlich des Plangebietes befindet sich die Bauschuttdeponie Mondercange.

Das Gebiet fällt in den Lärmkorridor der Autobahn A. 4.

Die Fläche wird von einer Hochspannungsleitung überspannt.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Schule.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Im Gebiet sind keine Art. 17-Biotope vorhanden.

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 550 m resp. 750 m zum europäischen Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007). Nordöstlich des Plangebietes liegt in ca. 100 m Entfernung das Naturschutzgebiet „Am Bauch" (ZH 42), südöstlich in ca. 750 m Entfernung das Naturschutzgebiet „Am Pudel" (ZH 43).

Für das Plangebiet stehen keine Daten zur Fledermausfauna zur Verfügung.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Boden

Keine Altlastverdachtsflächen vorhanden.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt keine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet.

Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor.

Kultur- und Sachgüter

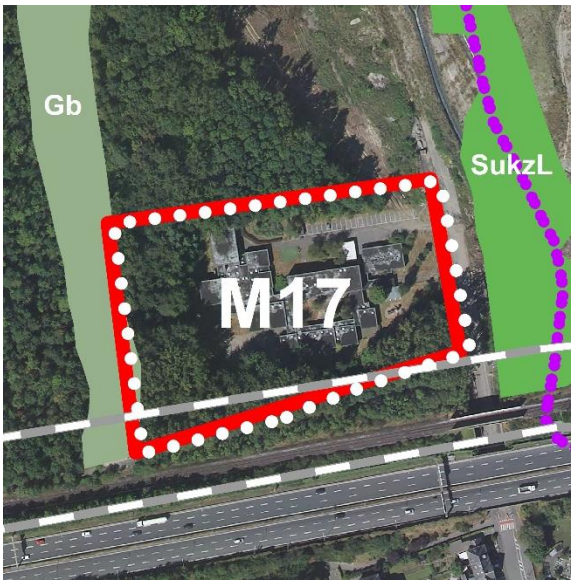
Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

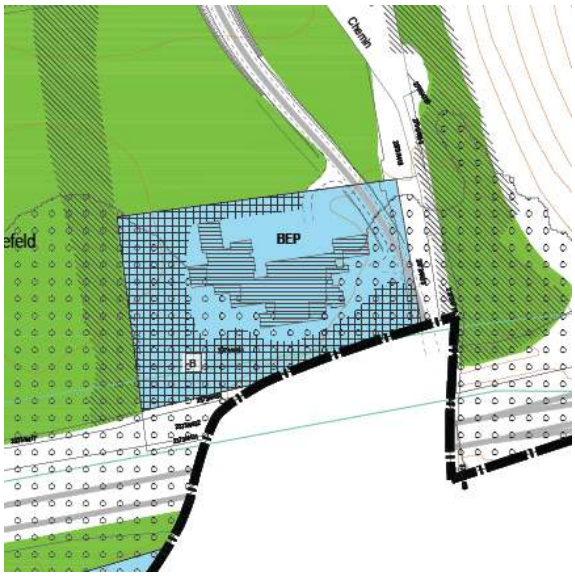
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	*Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt*	*Boden*	*Wasser*	*Klima, Luft*	*Landschaft*	*Kultur- und Sachgüter*

Nullvariante

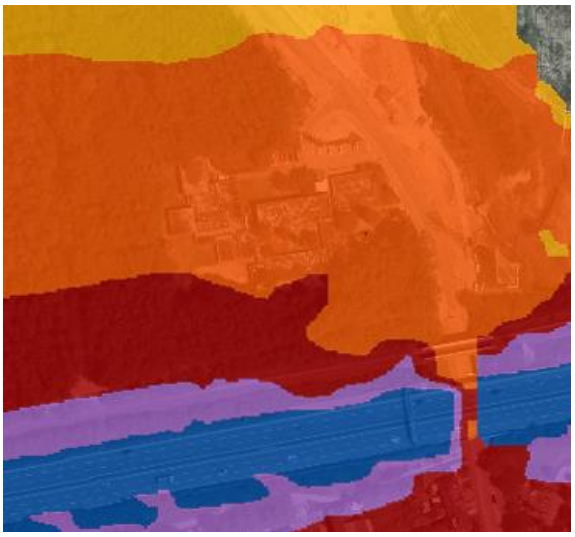
Der Bereich wird weiterhin als Schule/Ausländerheim genutzt.



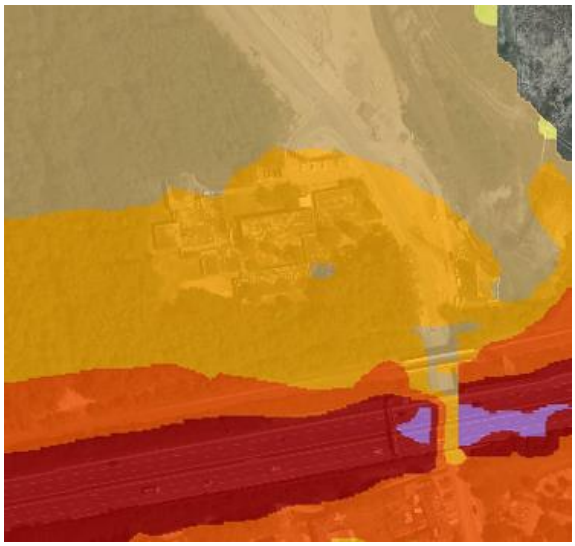
Luftbild mit Art. 17-Biotopen



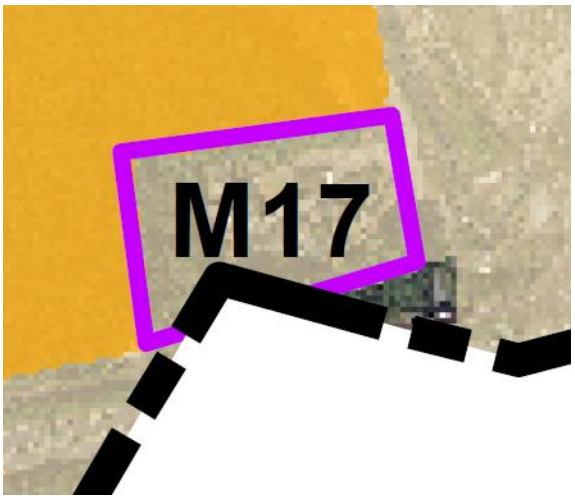
Ausschnitt PAG



Ausschnitt Lärmkarte (LDEN)



Ausschnitt Lärmkarte (LNGT)



Archäologie

Wald im südlichen Teil

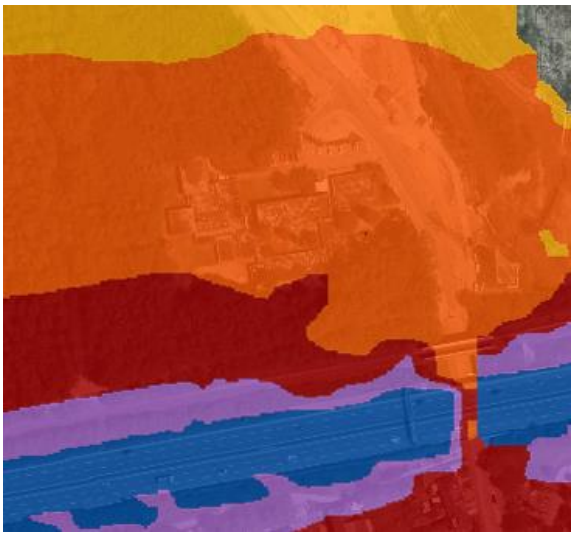
Mischwald im Westen

Prognose und Minderung der Auswirkungen

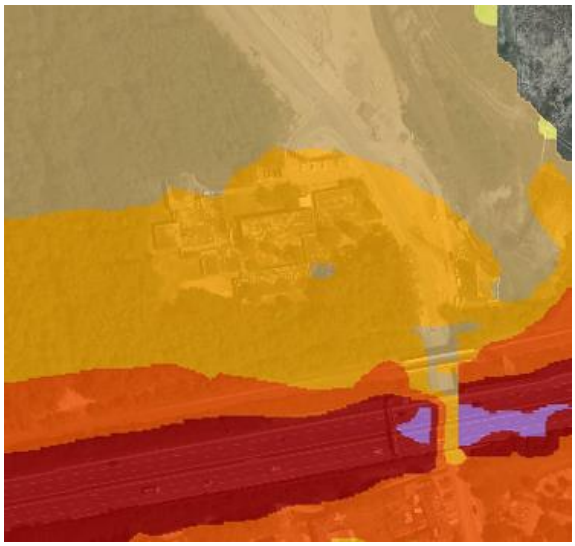
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Das Plangebiet liegt nördlich der Autobahn, im Lärmbereich der Autobahn A4 (LDEN 60-70 db(A), LNGT 50-65 dB(A)). Die Auswirkungen sind jedoch nicht erheblich.

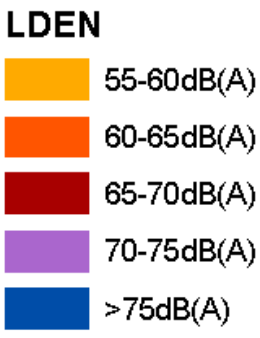
Nimmt man die Referenzwerte aus dem „Plan d'action de lutte contre le bruit", der zum Ziel hat, den bestehenden Umgebungslärm durch Lärmaktionsplanung in räumlich begrenzten Teilen des städtischen Raumes durch z.B. technische oder bauliche Maßnahmen zu vermindern, so sollen die gemessenen Lärmwerte 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht nicht überschreiten. Längerfristig sollen Werte von 65 dB(A) (LDEN) und 55 dB(A) (LNGT) erreicht werden.

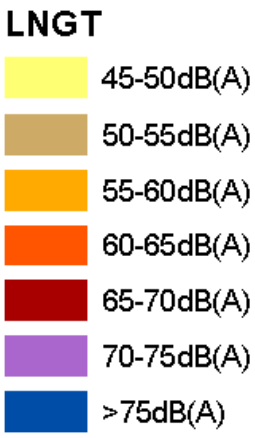


LDEN 2011



LNGT 2011





Sowohl die aktuellen Grenzwerte für LNGT als auch die angestrebten Grenzwerte LDEN und LNGT können auf der Fläche nicht eingehalten werden. Es müssen Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation durchgeführt werden, z.B. Errichtung einer Lärmschutzwand.

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt. Einschränkungen für Wärmepumpen bestehen nicht. Das Gebiet wird von einer Hochspannungsleitung überspannt.

Östlich des Plangebietes befindet sich die Bauschuttdeponie Mondercange. Auf dem Gelände befindet sich eine ehemalige Schule, die zurzeit als Ausländerheim genutzt wird.

Maßnahmen

- Erhalt der Gehölzstrukturen im Randbereich der Fläche, Sicherung durch eine servitude urbanisation B6, auch zum Arten- und Biotopschutz.
- Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen, z.B. Errichtung einer Lärmschutzwand.
- Verlegung der Hochspannungsfreileitungen in den Boden resp. Einhaltung eines 20 m Abstandes zur Hochspannungsleitung (siehe *circulaire n°1644 du Ministère de l'Intérieur adressée le 11 mars 1994 aux administrations communales*).

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 550 m resp. 750 m zum europäischen Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007). Nordöstlich des Plangebietes liegt in ca. 100 m Entfernung das Naturschutzgebiet „Am Bauch" (ZH 42), südöstlich in ca. 750 m Entfernung das Naturschutzgebiet „Am Pudel" (ZH 43).

Artenschutz

Fledermäuse

Für das Plangebiet stehen keine Daten zur Verfügung.

Vögel

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Artikel 17

Im Gebiet sind keine Art. 17-Biotope vorhanden.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Erhalt der Gehölzstrukturen im Randbereich der Fläche, Sicherung durch eine servitude urbanisation B6, auch zum Lärmschutz.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Einschränkungen für Wärmepumpen bestehen nicht.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt keine Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Umnutzung der Fläche realisiert werden.

Mondercange M17 BEP

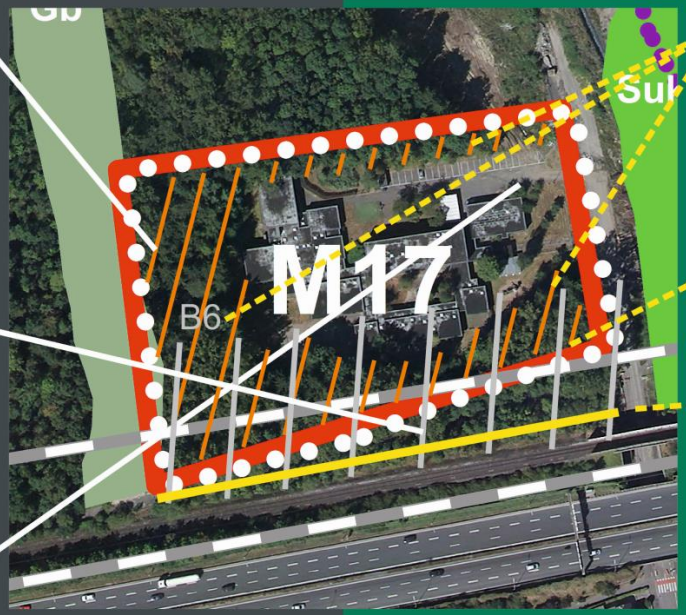
Ist-Zustand

Mischwald im südlichen Teil

Laubwald im westlichen Teil

Eingangsbereich

Maßnahmen



Erhalt der Gehölzstrukturen im Randbereich, Schutz durch eine servitude urbanisation B6

Einhaltung eines 20m-Schutzabstandes zur Hochspannungsleitung resp. Verlegung in den Untergrund

Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen entlang der Autobahn

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

6.3.14. M18

Mondercange M18	
Größe: 1,3 ha	**Gültiger PAG: im Außenbereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand der Gemeinde, nördlich der Schlackenhalde. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone de bâtiments et d'équipements publics" (BEP) ausgewiesen.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Parkplatz, Spielplatz.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Keine Art. 17-Biotope vorhanden.

Ca. 75 m südlich des Plangebietes liegt das Naturschutzgebiet „Am Bauch" (ZH 42). Südlich und östlich grenzt das europäische Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007) an.

Für das Plangebiet stehen keine Daten zur Fledermausfauna zur Verfügung.

Das avifaunistische Screening stellt die Unbedenklichkeit der Planung bei Durchführung von Maßnahmen für die Feldlerche heraus.

Boden

Keine Altlastverdachtsflächen vorhanden.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt keine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet.

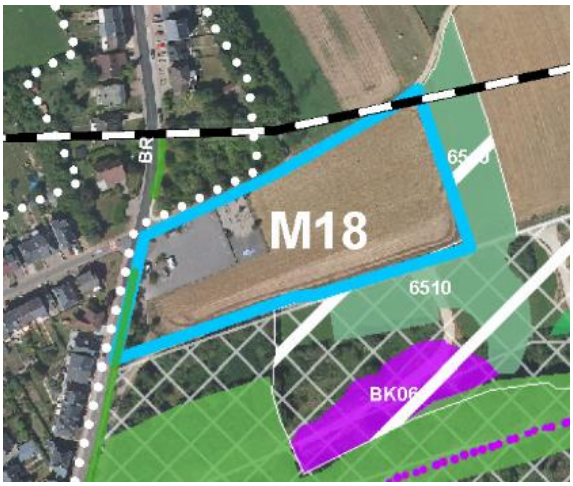
Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor.

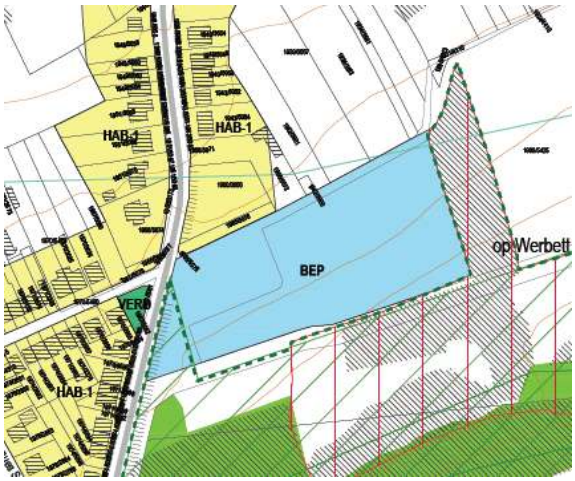
Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique" eingestuft wird.

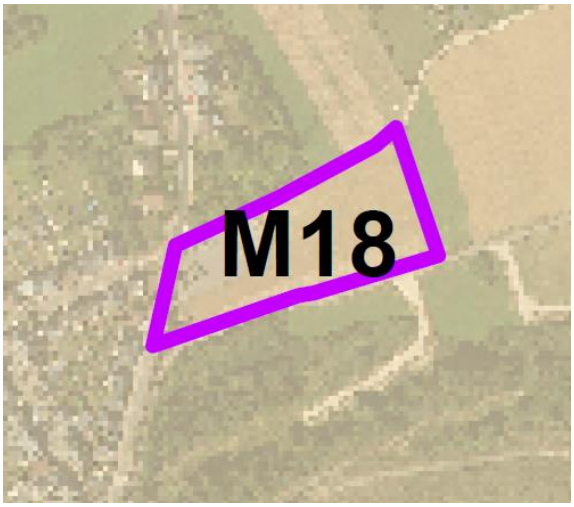
Fläche nach UEP und Avis des Umweltministeriums aufgenommen
Nullvariante Der Bereich wird weiterhin als Parkplatz und Spielplatz genutzt.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG



Archäologie

Spielplatz im Westen

Ackerfläche

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Auf der Fläche sind keine Altlastverdachtsflächen vorhanden.

Im Westen schließt sich Wohnbebauung an. Nutzungskonflikte bestehen nicht.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Ca. 75 m südlich des Plangebietes liegt das Naturschutzgebiet „Am Bauch“ (ZH 42). Südlich und östlich grenzt das europäische Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l‘Alzette“ (LU0002007) an.

Im durchgeführten FFH-Screening konnten erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Schutzziele, Zielarten und Ziellebensraumtypen des betroffenen Natura-2000-Gebietes mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.[54]

Artenschutz

Fledermäuse

Für das Plangebiet stehen keine Daten zur Verfügung.

Vögel

Für das Plangebiet wurde ein avifaunistisches Screening vom Büro Luxplan S.A. im Oktober 2018 durchgeführt. Das Screening stellt heraus, dass die Fläche als unbedenklich gilt im Hinblick auf Rot- und Schwarzmilan, der Bereich jedoch ein regelmäßig genutztes Habitat der Feldlerche darstellt.[55]

[54] FFH-Screening „Alteliers communaux“, FFH-Verträglichkeitsuntersuchung – Phase 1 im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen eines projektierten Gemeinde-Ateliers im Bereich “Auf Werbett” Mondercange, Luxplan S.A., Oktober 2018, S. 20

[55] Avifaunistisches-Screening im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen eines projektierten Gemeinde-Ateliers im Bereich “Auf Werbett” Mondercange, Luxplan S.A., Oktober 2018, S. 4f

Die Fläche stellt ein wichtiges Habitat (Nahrungs- und Bruthabitat) für die Feldlerche dar. Aus diesem Grund werden funktionserhaltende Maßnahmen im direkten Umfeld des Plangebietes (CEF-Maßnahmen) notwendig.

Artikel 17

Im Gebiet sind keine Art. 17-Biotope vorhanden.

Des Weiteren stellt die Fläche ein „Habitat d'espèces" nach Art. 17 dar (Feldlerche), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration) im Osten der Fläche.
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Feldlerche).
- Markierung der Fläche als Art. 21-relevant (Art. 21-CEF). Bei Nutzung von essenziellen Lebensräumen geschützter Tierarten Durchführung von CEF-Maßnahmen notwendig:
  - Realisierung von zwei Blühstreifen und zwei bis drei Lerchenfenstern auf der benachbarten Ackerparzelle.
  - Erhalt der östlich gelegenen Flachland(mäh)wiese.
  - Pflanzung eines 8m breiten Heckenstreifens südlich des Plangebietes.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Einschränkungen für Wärmepumpen bestehen nicht.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt keine Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor.

Das Plangebiet grenzt im Osten an die offene Landschaft an.

Maßnahmen

- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz) im Osten der Fläche, zur Landschaftseingliederung.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

Maßnahmen

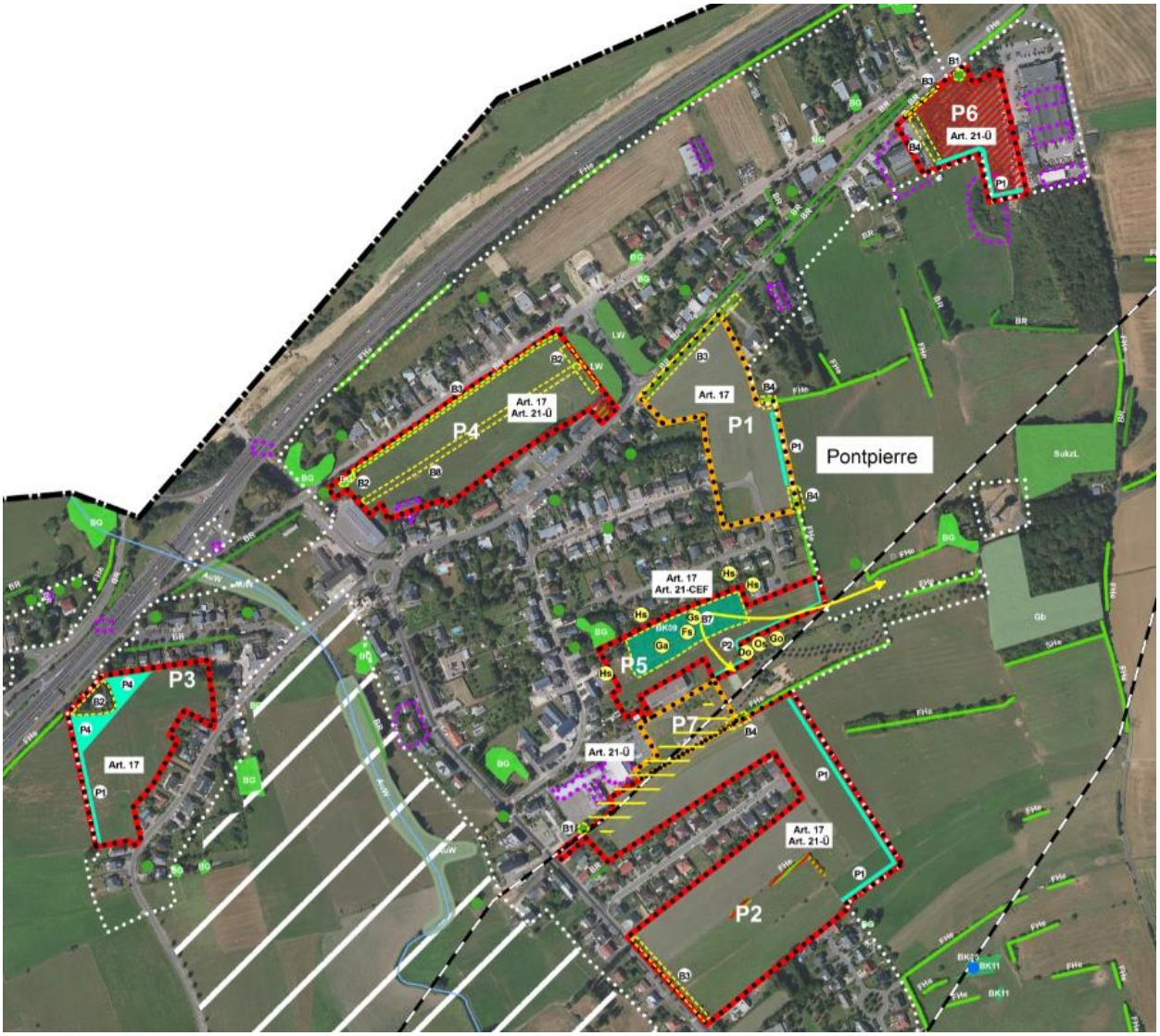
- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Umnutzung der Fläche realisiert werden.

MONDERCANGE M18
BEP
Ist-Zustand
Maßnahmen
Spielplatz
Ackerfläche
Anlage einer Hecke mit 3 m Breite im Osten der Fläche (P2), zum Biotopschutz und zur Landschaftseingliederung
Markierung der Fläche als „habitat d'espèces" (Art. 17)
Kennzeichnung der Fläche als Art. 21-CEF (Feldlerche)
CEF-Maßnahmen:
- Realisierung von zwei Blühstreifen und ein bis zwei Lerchenfenstern auf der benachbarten Ackerparzelle
- Erhalt der östlich gelegenen Flachlandmähwiese
- Pflanzung eines 8m breiten Heckenstreifens südlich des Plangebietes
P2
Art. 17
Art. 21-CEF
M18
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

6.4. PONTPIERRE



6.4.1. P2

Pontpierre P2	
Größe: 6,9 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt im Süden der Ortschaft Pontpierre, östlich der Nationalstraße N. 13 (Grand-Rue). Sie liegt im Lärmbereich der Autobahn A4 (LDEN 55 dB(A) – 60 dB (A).

Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d'habitation 1“ ausgewiesen, überlagert mit einer „Zone soumise à un plan d'aménagement particulier ‚nouveau quartier‘“. Südlich der Schule überspannt eine Stromleitung einen kleinen Bereich des Plangebietes.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Landwirtschaftliche Nutzung, Grünland.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Grünland und mehrere Artikel 17-Biotope (zwei Feldhecken, ein Einzelbaum, eine Baumreihe).

Die Südhälfte der Fläche kann von Fledermäusen (auch Art. 17-Art Großes Mausohr) als saisonales Jagdhabitat aufgesucht werden. Darüber hinaus hat das Plangebiet Anschluss nach Osten an größere Grünlandkomplexe, die ein geeignetes Jagdgebiet für mehrere Fledermausarten darstellen. Keine essenzielle Bedeutung der Fläche.

Darüber hinaus bildet das Gebiet ein Jagdhabitat für Rot- und Schwarzmilan, die Reviere in der Umgebung haben.

Die Fläche liegt nur 70 m entfernt von der europäischen Vogelschutzzone „Vallée supérieure de l’Alzette“ LU0002007.

Boden

Großteil des Plangebietes fällt in die Bodengüteklasse 2.

Keine Altlastverdachtsflächen vorhanden.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz.

Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. In ca. 400m Entfernung östlich befindet sich die „Zwischenstädtische Grünzone".

Kultur- und Sachgüter

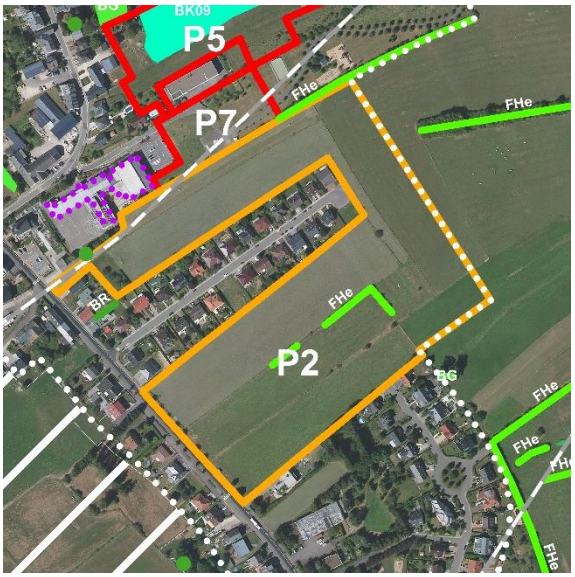
Der nördliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die vom CNRA „terrains avec potentialité archéologique" eingestuft wird.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

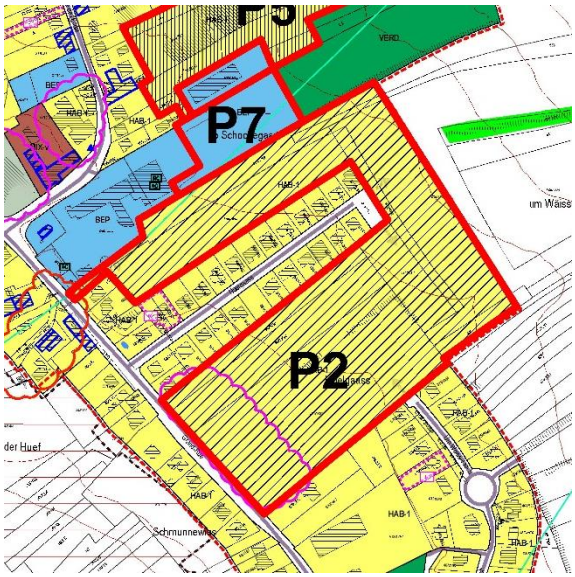
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	*Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt*	*Boden*	*Wasser*	*Klima, Luft*	*Landschaft*	*Kultur- und Sachgüter*

Nullvariante

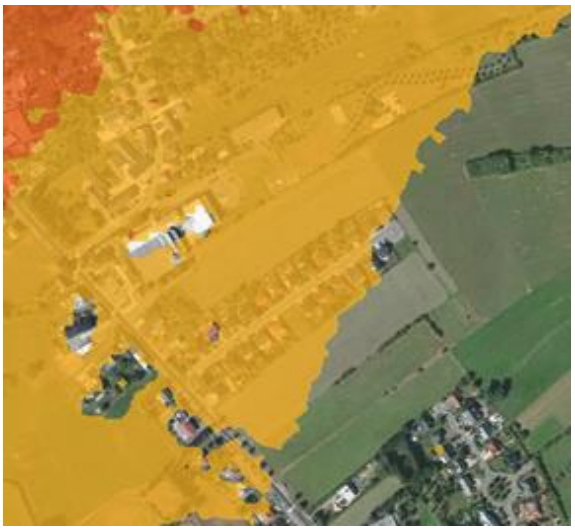
Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Fläche.



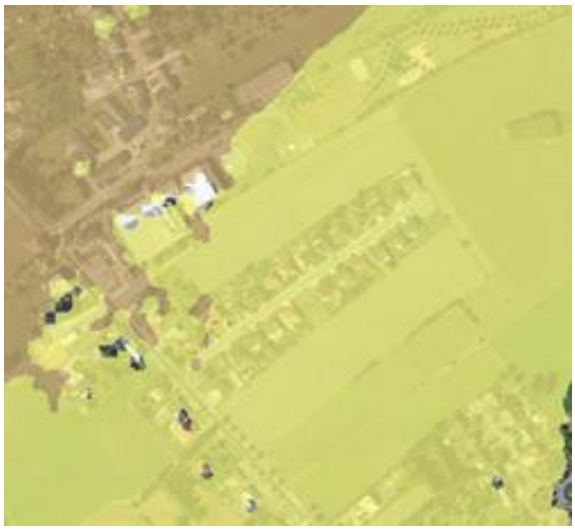
Luftbild mit Art. 17-Biotopen



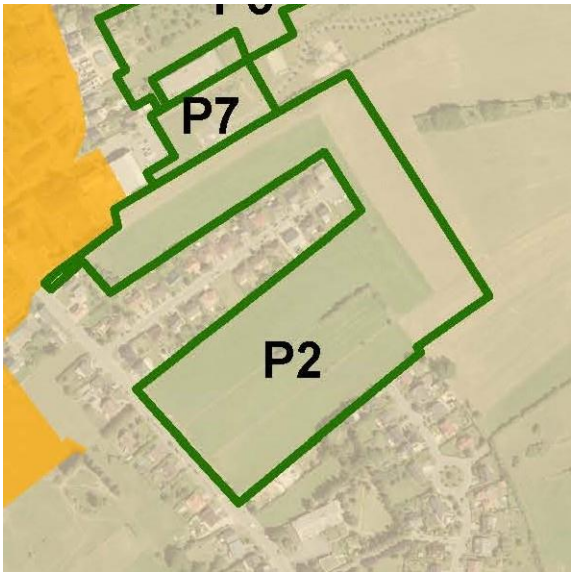
Ausschnitt PAG



Ausschnitt Lärmkarte (LDEN)



Ausschnitt Lärmkarte (LNGT)



Archäologie

Blick von Norden auf die östliche Teilfläche

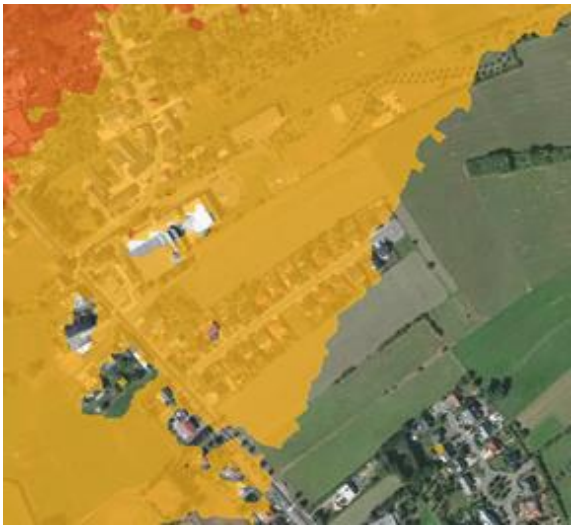
Art.17-Biotope Hecken in der östlichen Teilfläche

Prognose und Minderung der Auswirkungen

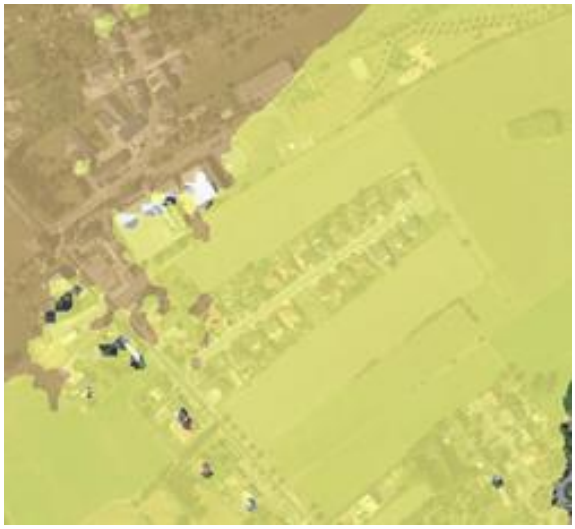
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Das Plangebiet liegt im Lärmbereich der Autobahn A4 (LDEN 55-60 db(A), LNGT 45-50 dB(A)).

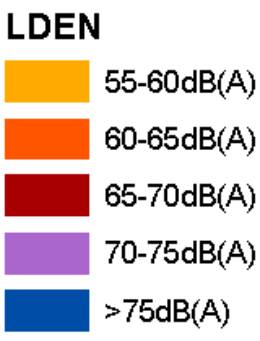
Nimmt man die Referenzwerte aus dem „Plan d'action de lutte contre le bruit", der zum Ziel hat, den bestehenden Umgebungslärm durch Lärmaktionsplanung in räumlich begrenzten Teilen des städtischen Raumes durch z.B. technische oder bauliche Maßnahmen zu vermindern, so sollen die gemessenen Lärmwerte 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht nicht überschreiten. Längerfristig sollen Werte von 65 dB(A) (LDEN) und 55 dB(A) (LNGT) erreicht werden.

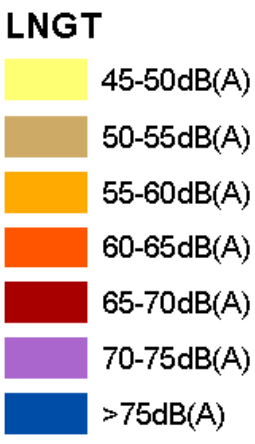


LDEN 2011



LNGT 2011





Sowohl die aktuellen Grenzwerte als auch die angestrebten können auf der Fläche eingehalten werden. Die Impakte auf das Schutzgut reduzieren sich somit auf den Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Südlich der Schule überspannt eine Stromleitung einen kleinen Bereich des Plangebietes. Diese soll jedoch in den Untergrund verlegt werden.

Im Westen und Süden schließt sich Wohnbebauung an. Es bestehen keine Nutzungskonflikte.

Maßnahmen

- Einhaltung eines 20m-Sicherheitsabstandes zur Stromleitung resp. Verlegung der Leitung in den Untergrund

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Die Fläche liegt nur 70 m entfernt von der europäischen Vogelschutzzone „Vallée supérieure de l'Alzette" LU0002007. Erhebliche Beeinträchtigungen konnten im FFH-Screening ausgeschlossen werden.

Artenschutz

Fledermäuse

Die Südhälfte der Fläche kann von Fledermäusen (auch Art. 17-Art Großes Mausohr) als saisonales Jagdhabitat aufgesucht werden. Darüber hinaus hat das Plangebiet Anschluss nach Osten an größere Grünlandkomplexe, die ein geeignetes Jagdgebiet für mehrere Fledermausarten darstellen. Eine essenzielle Bedeutung der Fläche wird jedoch nicht angenommen.[56]

[56] Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung, ProChirop, Kesslingen, 2016, ergänzt 2017, S. 27f

Vögel

Der Bereich bildet ein Jagdhabitat für Rot- und Schwarzmilan, die Reviere in der Umgebung haben.

Großer Feuerfalter

Es ist nicht auszuschließen, dass die Fläche vom Großen Feuerfalter als Nahrungsraum aufgesucht wird bzw. dass an nicht sauren Ampferarten ihre Eier abgelegt werden.[57]

Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Haselmaus

Es ist nicht auszuschließen, dass die Haselmaus in Hecken und Feldgehölzen der potenziellen Baulandfläche vorkommen kann. [58]

Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Artikel 17

Grünland und mehrere Artikel 17-Biotope (zwei Feldhecken, ein Einzelbaum, eine Baumreihe).

Des Weiteren stellt die Fläche ein „Habitat d'espèces" nach Art. 17 dar (Vögel, Fledermäuse), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

[57] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 44

[58] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 45

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Erhalt der Art. 17-Biotope (Einzelbaum, Baumreihe, Feldhecke) im Norden und der Baumreihe an der südwestlichen Grenze; Sicherung durch eine servitude urbanisation (B1, B3, B4).
- Kompensation des Art. 17 Biotops (Feldhecke) im zentralen Bereich.
- Vor Baumaßnahme Überprüfung des Plangebietes auf Vorkommen des Großen Feuerfalters und der Haselmaus. Bei einem Nachweis der Art sind CEF-Maßnahmen (Art. 21-Ü) durchzuführen.
- Entfernung von Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (von Anfang Oktober bis Ende Februar).
- Errichtung eines 5m breiten Gehölzstreifens, auch zur Landschaftsintegration (P1).
- Kennzeichnung der Fläche als „habitat d'espèces" Art. 17 (Rot- und Schwarzmilan, Großes Mausohr).

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Großteil des Plangebietes fällt in die Bodengüteklasse 2.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet. Da in der Umgebung aber noch große Freiflächen vorhanden sind, die sich positiv auf das Klima in der Ortschaft auswirken, ist der Verlust nicht erheblich.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. In ca. 400m Entfernung östlich befindet sich die „Zwischenstädtische Grünzone".

Es sind mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Maßnahmen

- Anpflanzung von Gehölzen im östlichen Randbereich der Fläche zur Schaffung eines besseren Übergangs zur freien Landschaft. Errichtung eines 5m breiten Gehölzstreifens, auch zum Arten- und Biotopschutz (P1).

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der nördliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique".

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

Pontpierre P2 HAB 1 NQ

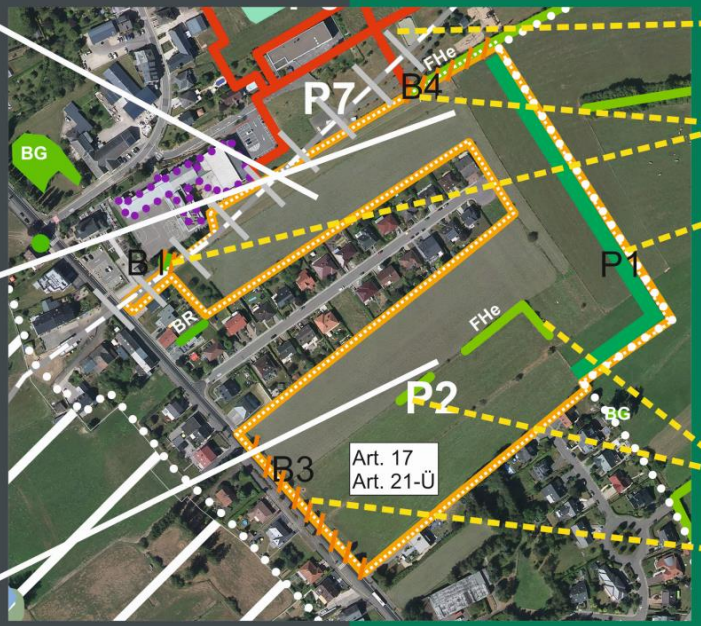
Ist-Zustand

Grünland

Blick von Norden

Hecken

Maßnahmen



Einhaltung eines 20m-Schutzabstandes zur Hochspannungsleitung resp. Verlegung in den Untergrund

Erhalt der Art. 17-Biotope (Einzelbaum, Feldhecke); Sicherung durch servitude urbanisation (B1, B4)

Anlage einer Hecke (5m Breite) zum Biotopschutz und zur Landschaftseingliederung

Entfernung von Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar)

Kennzeichnung der Fläche als Art. 17-Biotop (Rot- und Schwarzmilan, Großes Mausohr)

Kompensation der Art. 17-Biotope (Feldhecke)

Erhalt der Baumreihe am südwestlichen Rand; Sicherung durch servitude urbanisation (B3)

Vor Baumaßnahme Überprüfung auf Vorkommen des Großen Feuerfalters und der Haselmaus, ggf. Durchführung von CEF-Maßnahmen (Art. 21-Ü)

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

6.4.2. P3

Pontpierre P3	
Größe: 2,4 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt im Nordwesten der Ortschaft Pontpierre zwischen der Autobahn A. 4 und der C.R. 169 (Rue de Schifflange). Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d'habitation 1" ausgewiesen, überlagert mit einer „Zone d'aménagement différé" und einer „Zone de servitude ‚urbanisation'". Im Nordwesten führt der nationale Radweg „Pontpierre-Schifflange" entlang. Das Plangebiet liegt im Lärmkorridor der Autobahn A. 4.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Landwirtschaftliche Nutzung, Teil einer Viehweide.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Das Grünland selbst weist keine Artikel 17-Biotope auf. Lediglich ein Landschaftsstrukturelement findet man im Nordwesten der Fläche. Im Norden wird das Plangebiet umrahmt von Feldhecken und Baumgruppen der angrenzenden Gärten. Östlich des Plangebietes erstreckt sich das Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007).

Laut Fledermausgutachten potenzielles Habitat der Großen Mausohren.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Potenzielles Jagdgebiet für Rot- und Schwarzmilan (COL)

Boden

Großteil des Plangebietes fällt in die Bodengüteklasse 2.

Keine Altlastverdachtsflächen vorhanden.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Klima, Luft

Die Fläche besitzt als größere Freifläche eine gewisse Klimarelevanz.

Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. In ca. 300m Entfernung westlich befindet sich die „Zwischenstädtische Grünzone“.

Kultur- und Sachgüter

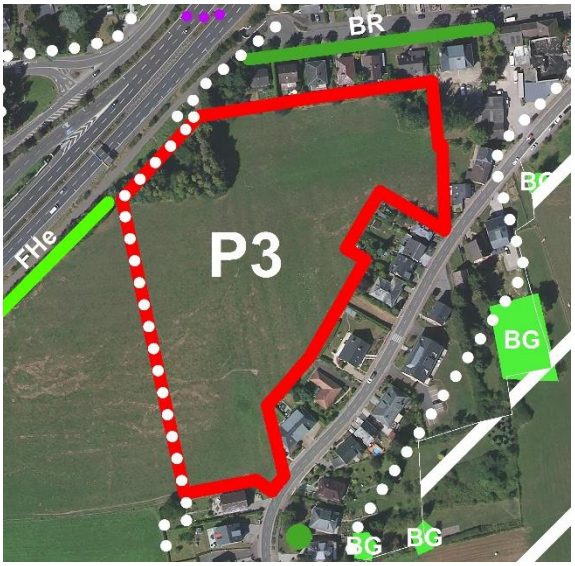
Der nördliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird. Der Rest des Plangebietes liegt in der Zone „terrains avec potentialité archéologique“.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

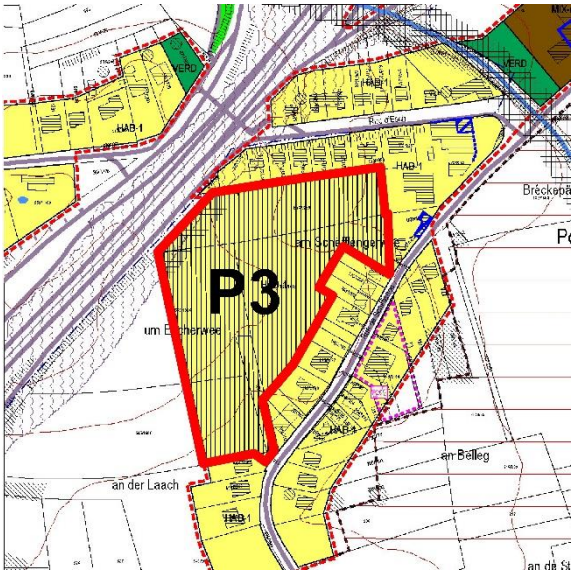
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	*Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt*	*Boden*	*Wasser*	*Klima, Luft*	*Landschaft*	*Kultur- und Sachgüter*

Nullvariante

Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Fläche.



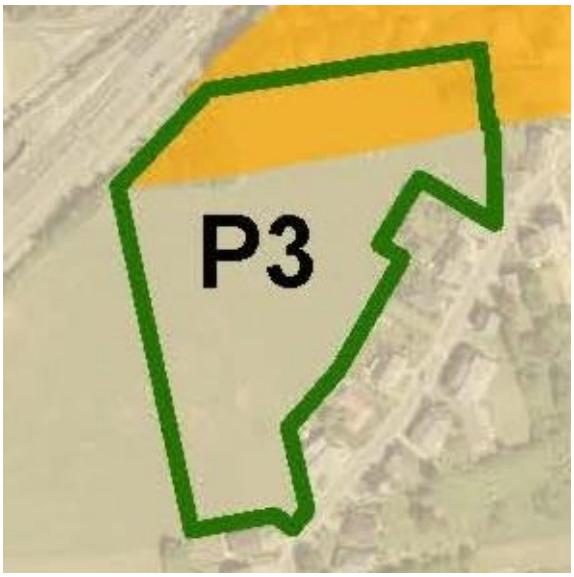
Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG

Ausschnitt Lärmkarte (LDEN)

Ausschnitt Lärmkarte (LNGT)



Archäologie

Nördlicher Teil mit Gehölzen in den Gärten

Größeres Gehölz an der Autobahn

Prognose und Minderung der Auswirkungen

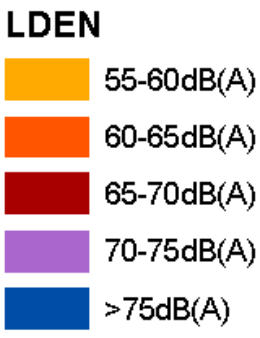
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

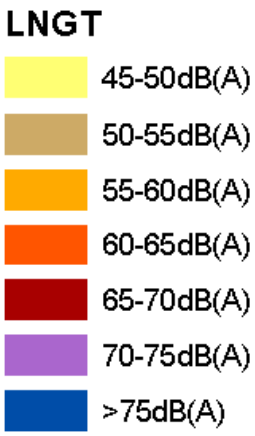
Das Plangebiet liegt im Lärmbereich der Autobahn A4 (LDEN 60- 70 db(A), LNGT 50-65 dB(A)).

Nimmt man die Referenzwerte aus dem „Plan d'action de lutte contre le bruit", der zum Ziel hat, den bestehenden Umgebungslärm durch Lärmaktionsplanung in räumlich begrenzten Teilen des städtischen Raumes durch z.B. technische oder bauliche Maßnahmen zu vermindern, so sollen die gemessenen Lärmwerte 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht nicht überschreiten. Längerfristig sollen Werte von 65 dB(A) (LDEN) und 55 dB(A) (LNGT) erreicht werden.

LDEN 2011

LNGT 2011





Sowohl der aktuelle Grenzwert für LNGT als auch die angestrebten Grenzwerte für LDEN und LNGT können auf der Fläche nicht eingehalten werden. Zur Verbesserung der Lärmsituation müssen Maßnahmen, wie beispielsweise der Bau einer Lärmschutzwand, durchgeführt werden.

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Nördlich und östlich resp. südöstlich schließt sich Wohnbebauung an. Durch diese entstehen keine Nutzungskonflikte.

Maßnahmen

- Erhalt resp. Ausbau von Gehölzstrukturen im Westen des Plangebietes als Puffer zur Autobahn.
- Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen entlang der Autobahn.
- Keine Errichtung von Gebäuden in Bereichen mit Lärm über 65 dB(A) (LDEN) und 55 dB(A) (LNGT).

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Östlich des Plangebietes erstreckt sich das Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007).

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Die Viehweide ist ein bevorzugtes Habitat von Siedlungsarten wie Breitflügelfledermaus und Grauen Langohren. Es wird von einer nicht essenziellen Bedeutung ausgegangen.

Laut Fledermausgutachten potenzielles Habitat der Großen Mausohren.[59]

[59] Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung, ProChirop, Kesslingen, 2016, ergänzt 2017, S. 28f

Vögel

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung. Jedoch potenzielles Jagdgebiet für Rot- und Schwarzmilan (COL).

Artikel 17

Das Grünland selbst weist keine Artikel 17-Biotope auf. Lediglich ein Landschaftsstrukturelement findet im Nordwesten der Fläche. Im Norden wird das Plangebiet umrahmt von Feldhecken und Baumgruppen der angrenzenden Gärten.

Des Weiteren stellt die Fläche ein „Habitat d'espèces" nach Art. 17 dar (Vögel, Fledermäuse), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Anpflanzungen von Gehölzstrukturen (Feldhecken oder Baumhecken) im Westen (P1, P4)
- Erhalt der Hecken im Westen und Norden, Schutz durch eine servitude urbanisation B2.
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Fledermäuse, Vögel).

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Großteil des Plangebietes fällt in die Bodengüteklasse 2.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt als große Freifläche am Siedlungsrand eine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. In ca. 300m Entfernung westlich befindet sich die „Zwischenstädtische Grünzone".

Maßnahmen

- Anpflanzung von Gehölzen in den Randbereichen der Fläche zur Schaffung eines besseren Übergangs zur freien Landschaft.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der nördliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus" eingestuft wird. Der Rest des Plangebietes liegt in der Zone „terrains avec potentialité archéologique".

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.
- Sicherung der vorhandenen archäologischen Kulturgüter.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

Pontpierre P3 HAB 1 ZAD

Ist-Zustand

Blick von Osten

Gehölze im westlichen Teil

Maßnahmen

Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen entlang der Autobahn

Anlage eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern (20m Breite), P4

Erhalt des Art. 17-Biotops (Baumgruppe); Sicherung durch servitude urbanisation (B2)

Kompensation des Art. 17-Biotops (Jagdgebiet Rot- und Schwarzmilan, Fledermäuse)

Keine Errichtung von Gebäuden in Bereichen mit Lärm über 65 dB(A) (LDEN) und 55 dB(A) (LNGT)

Anlage einer Hecke (5m Breite), P1

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

6.4.3. P4

Pontpierre P4	
Größe: 3,3 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt im Norden der Ortschaft Pontpierre zwischen der N. 4 (Rue d'Europe) und der C.R. 169 (Rue de Luxembourg). Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d'habitation 1" ausgewiesen, überlagert mit einer „Zone d'aménagement différé". Das Plangebiet liegt im Lärmkorridor der Autobahn A. 4.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Landwirtschaftliche Nutzung (Viehweide).

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Im Plangebiet sind mehrere Artikel 17-Biotope ausgewiesen. Im Randbereich zur Rue d'Europe hin erstreckt sich eine Baumreihe. Im Nordosten der Fläche grenzt ein kleiner Laubwald an das Plangebiet an. Mitten im Plangebiet verläuft linear ein Gebüsch feuchter Standorte. Im Westen steht eine Baumgruppe, im Osten ein Einzelbaum.

Südwestlich des Plangebietes erstreckt sich das Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007).

Laut Fledermausgutachten potenzielles Habitat der Großen Mausohren.

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Potenzielles Habitat des Großen Feuerfalters.

Boden

Auf der Fläche sind kleinräumig Altlastverdachtsflächen vorhanden (östlich des Centre d'intervention).

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Durch die gesamte Fläche verläuft jedoch ein Graben. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Klima, Luft

Die Fläche hat nur geringe Klimarelevanz, da sie in den Siedlungskörper eingebettet ist.

Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. In ca. 150m Entfernung nordwestlich befindet sich die „Zwischenstädtische Grünzone“.

Kultur- und Sachgüter

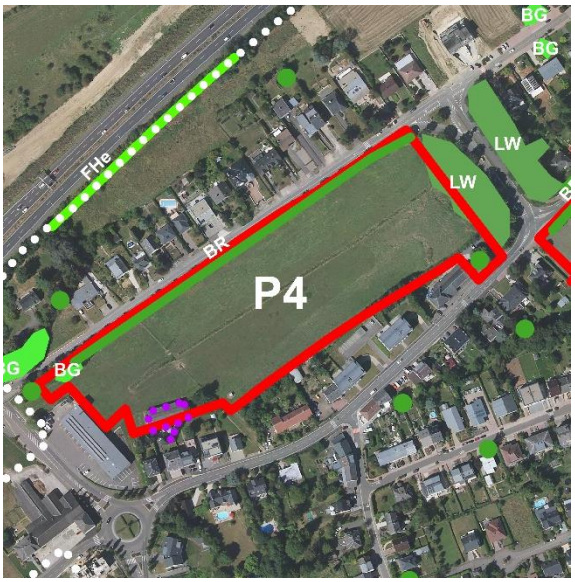
Der westliche Teil und der südliche Randbereich des Plangebietes liegen in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft werden. Der Rest des Plangebietes liegt in der Zone „terrains avec potentialité archéologique“.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

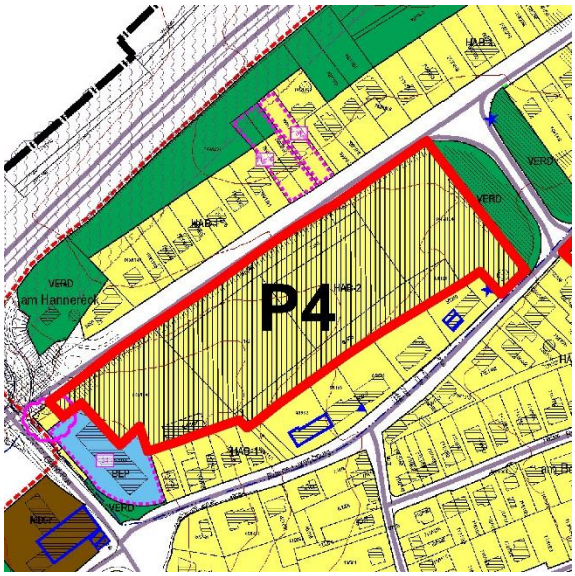
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	*Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt*	*Boden*	*Wasser*	*Klima, Luft*	*Landschaft*	*Kultur- und Sachgüter*

Nullvariante

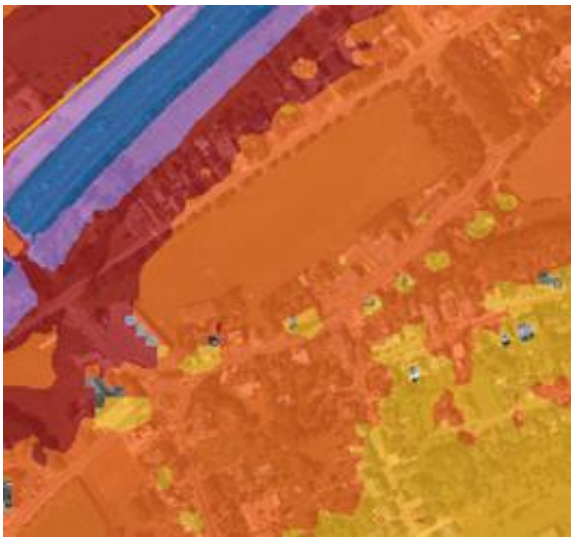
Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Fläche.



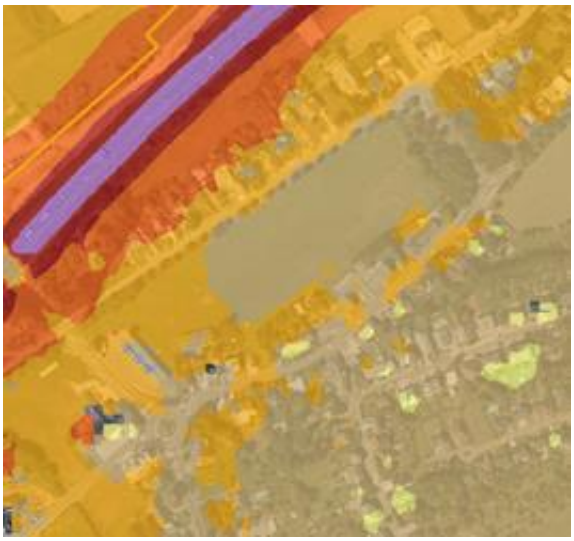
Luftbild mit Art. 17-Biotopen



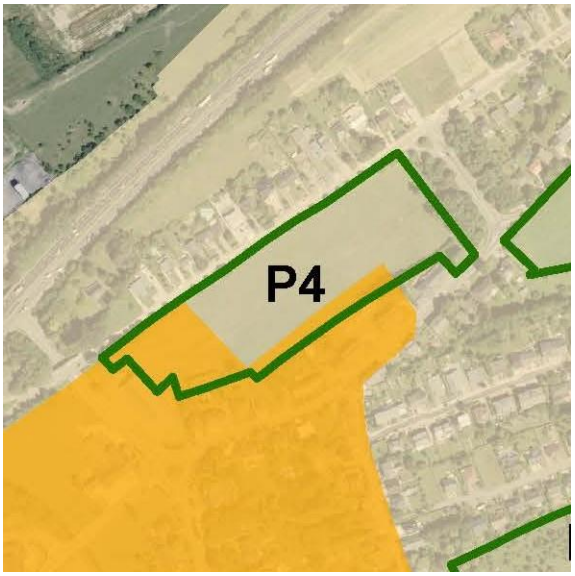
Ausschnitt PAG



Ausschnitt Lärmkarte (LDEN)



Ausschnitt Lärmkarte (LNGT)



Archäologie

Grünlandfläche mit Baumreihe an der Straße

Graben im zentralen Teil

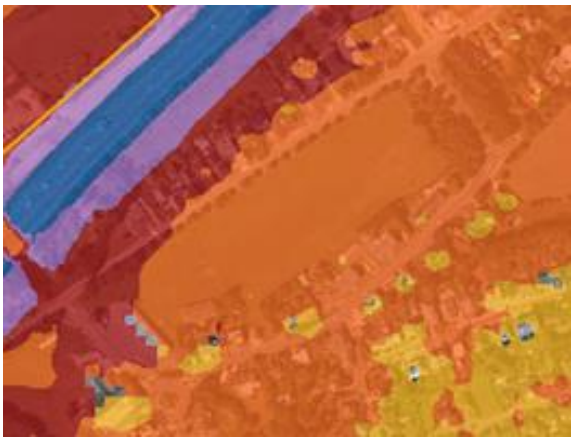
Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

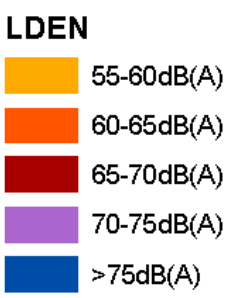
Das Plangebiet liegt im Lärmbereich der Autobahn A4 (LDEN 60-65 db(A), kleiner Bereich im Westen LDEN 65-70 db(A); LNGT 50-55 dB(A) im Nordosten, 55-60 dB(A) im Südwesten).

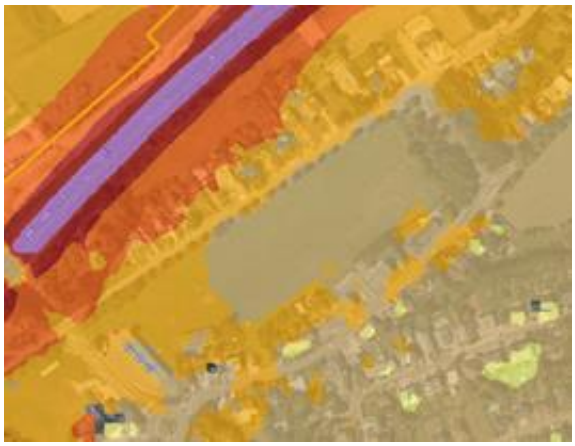
Nimmt man die Referenzwerte aus dem „Plan d'action de lutte contre le bruit", der zum Ziel hat, den bestehenden Umgebungslärm durch Lärmaktionsplanung in räumlich begrenzten Teilen des städtischen Raumes durch z.B. technische oder bauliche Maßnahmen zu vermindern, so sollen die gemessenen Lärmwerte 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht nicht überschreiten. Längerfristig sollen Werte von 65 dB(A) (LDEN) und 55 dB(A) (LNGT) erreicht werden.

Die aktuellen Grenzwerte können auf der Fläche eingehalten werden. Die angestrebten Grenzwerte werden im Südwestlichen Bereich der Fläche überschritten. Hier müssen Maßnahmen zum Lärmschutz durchgeführt werden.

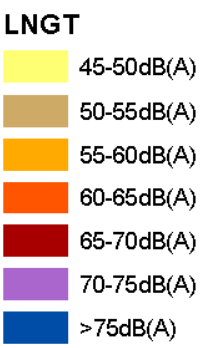


LDEN 2011





LNGT 2011



Auf der Fläche sind kleinräumig Altlastverdachtsflächen vorhanden (östlich des Centre d'intervention). Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Das Plangebiet ist von Wohnbebauung umgeben. Durch diese bestehen keine Nutzungskonflikte.

Maßnahmen

- Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche.
- Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen entlang der Autobahn.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Südwestlich des Plangebietes in ca. 100 m Entfernung erstreckt sich das Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007).

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Die Viehweide ist ein bevorzugtes Habitat von Siedlungsarten wie Breitflügelfledermaus und Grauen Langohren. Es wird von einer nicht essenziellen Bedeutung ausgegangen.
Laut Fledermausgutachten potenzielles Habitat der Großen Mausohren. [60]

Vögel

Für das Plangebiet stehen keine avifaunistischen Daten zur Verfügung.

Großer Feuerfalter

Es ist nicht auszuschließen, dass die Fläche vom Großen Feuerfalter als Nahrungsraum aufgesucht wird bzw. dass an nicht sauren Ampferarten ihre Eier abgelegt werden.[61]

[60] Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung, ProChirop, Kesslingen, 2016, ergänzt 2017, S. 30f
[61] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 44

Eine Überprüfung des Vorkommens der Art ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig

Artikel 17

Im Plangebiet sind mehrere Artikel 17-Biotope ausgewiesen. Im Randbereich zur Rue d'Europe hin erstreckt sich eine Baumreihe. Im Nordosten der Fläche grenzt ein kleiner Laubwald an das Plangebiet an. Mitten im Plangebiet verläuft linear ein Gebüsch feuchter Standorte. Im Westen steht eine Baumgruppe, im Osten ein Einzelbaum.

Des Weiteren stellt die Fläche ein „Habitat d'espèces" nach Art. 17 dar (Fledermäuse), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Erhalt der vorhandenen Biotope und Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B2, B3, B8.
- Kompensation des Biotops Einzelbaum.
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Fledermäuse).
- Markierung der Fläche als Art. 21-Ü: Vor Baumaßnahme Überprüfung des Plangebietes auf Vorkommen des Großen Feuerfalters. Bei einem Nachweis der Art sind CEF-Maßnahmen durchzuführen.

Schutzgut Boden

Auf der Fläche sind kleinräumig Altlastverdachtsflächen vorhanden (östlich des Centre d'intervention). Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche.
- Reduzierung des Bodenverbrauchs durch naturnahe Oberflächengestaltungen (z.B. bei Parkplätzen).

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Durch die gesamte Fläche verläuft jedoch ein Graben. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Wasser zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche.
- Reduzierung des Versiegelungsgrades soweit wie möglich.
- Anlage eines Trennsystems und Ableitung des Oberflächenwassers.
- Sicherung des vorhandenen Grabens durch eine servitude urbanisation B8.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt nur eine geringe Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. In ca. 150m Entfernung nordwestlich befindet sich die „Zwischenstädtische Grünzone".

Maßnahmen

- Schutz der Gehölzstrukturen im Norden der Fläche zur Schaffung eines besseren Übergangs zur freien Landschaft.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der westliche Teil und der südliche Randbereich des Plangebietes liegen in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus" eingestuft werden. Der Rest des Plangebietes liegt in der Zone „terrains avec potentialité archéologique".

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.
- Sicherung der vorhandenen archäologischen Kulturgüter.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

Pontpierre P4
HAB 1 ZAD
Ist-Zustand
Maßnahmen
Grünfläche mit Baumreihe an Straße
Gehölze am Nordostrand
Graben im zentralen Teil
Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen entlang der Autobahn
Erhalt der Art. 17-Biotope (Baumreihe, Baumgruppe, Laubwald); Sicherung durch servitude urbanisation (B2, B3)
Sicherung des vorhandenen Grabens durch eine servitude urbanisation (B8)
Kompensation des Art. 17-Biotops (Einzelbaum)
Kompensation des Art. 17-Biotops (Habitat des Großen Mausohrs)
Vor Baumaßnahme Überprüfung auf Vorkommen des Großen Feuerfalters; ggf. Durchführung von CEF-Maßnahmen
Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet
P4
Art. 17
Art. 21-Ü
B2
B3
B8
LW
FHe
G

6.4.4. P5

Pontpierre P5	
Größe: 1,9 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand der Ortschaft Pontpierre, südlich der Rue am Boukelsfeld. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d'habitation 1" ausgewiesen, überlagert mit einer „Zone d'aménagement différé". Das Plangebiet liegt im Lärmkorridor der Autobahn A. 4 und wird im südöstlichen Bereich von einer Hochspannungsleitung überspannt.

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Landwirtschaftliche Nutzung (Viehweide).

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Auf dem Plangebiet erstreckt sich eine große Obstwiese, die als Artikel 17-Biotop geschützt ist. Im nordwestlichen und nordöstlichen Randbereich grenzen eine Baumgruppe und eine Feldhecke an das Plangebiet an. Westlich des Plangebietes erstreckt sich das Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007).

Vorkommen der Fledermausart Großes Mausohr, essenzielles Jagdgebiet von Zwergfledermaus und Braunem Langohr.

Nachgewiesenes Vorkommen von Dorngrasmücke, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Goldammer, Grünspecht und Haussperling.

Boden

Plangebiet fällt zu einem großen Teil in die Bodengüteklasse 2. Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Durch die gesamte Fläche verläuft jedoch ein Graben. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Klima, Luft

Die Fläche hat nur geringe Klimarelevanz, da sie in den Siedlungskörper eingebettet ist.

Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor.

Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

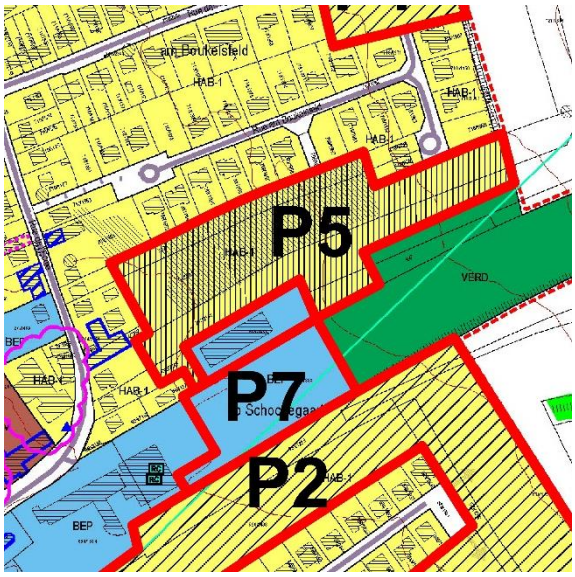
Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

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

Nullvariante

Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Fläche.

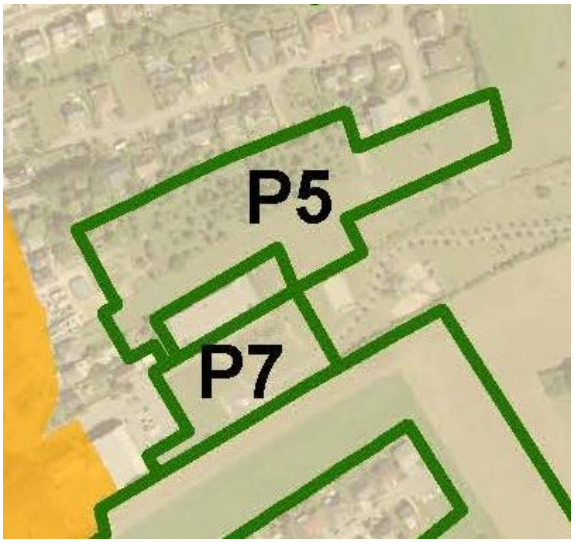
Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG

Ausschnitt Lärmkarte (LDEN)

Ausschnitt Lärmkarte (LNGT)



Archäologie

Grünlandfläche mit einzelnen Gehölzen

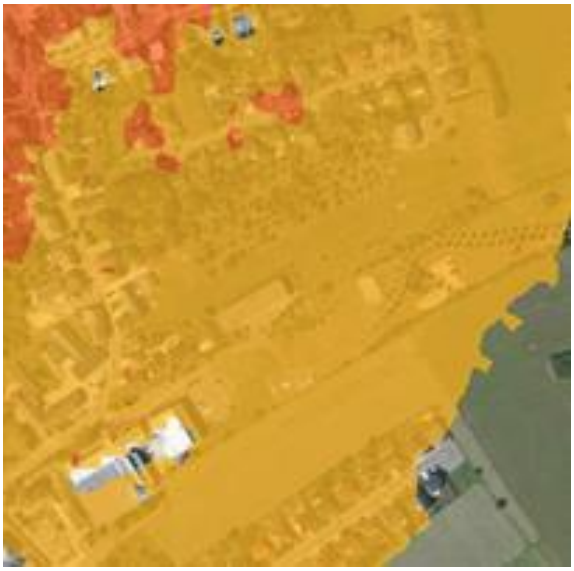
Obstwiese (Art. 17-Biotop)

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

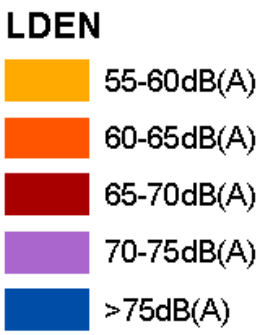
Das Plangebiet liegt im Lärmbereich der Autobahn A4 (LDEN 55- 60 db(A), LNGT 45-55 db(A)).

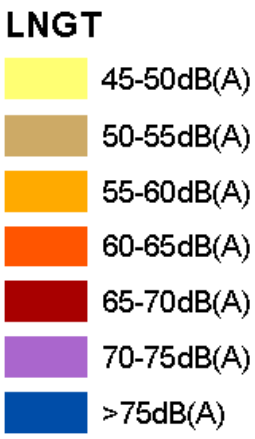
Nimmt man die Referenzwerte aus dem „Plan d'action de lutte contre le bruit", der zum Ziel hat, den bestehenden Umgebungslärm durch Lärmaktionsplanung in räumlich begrenzten Teilen des städtischen Raumes durch z.B. technische oder bauliche Maßnahmen zu vermindern, so sollen die gemessenen Lärmwerte 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht nicht überschreiten. Längerfristig sollen Werte von 65 dB(A) (LDEN) und 55 dB(A) (LNGT) erreicht werden.



LDEN 2011

LNGT 2011





Sowohl die aktuellen Grenzwerte als auch die angestrebten können auf der Fläche eingehalten werden.

Des Weiteren führt eine Hochspannungsleitung am südöstlichen Rand über das Plangebiet.

Maßnahmen

- Verlegung der Freileitung in den Untergrund resp. Einhaltung eines 20 m Abstandes zur Hochspannungsleitung (siehe *circulaire n°1644 du Ministère de l'Intérieur adressée le 11 mars 1994 aux administrations communales*).

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Westlich des Plangebietes erstreckt sich das Vogelschutzgebiet „Vallée supérieure de l'Alzette" (LU0002007).

Es wurde ein FFH-Screening durchgeführt, das zu dem Ergebnis kam, dass keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss.

Artenschutz

Fledermäuse

Laut Fledermausstudie wurde auf der Fläche das Vorkommen der FFH-Anhang II-Art Großes Mausohr nachgewiesen. Auch stellt die Fläche für die Arten Zwergfledermaus und Braunes Langohr ein essenzielles Jagdhabitat dar.[62]

Absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes können nicht ausgeschlossen werden, so dass CEF-Maßnahmen durchgeführt werden müssen.

Vögel

In einer faunistischen Untersuchung wurden im Bereich die Arten Dorngrasmücke, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Goldammer, Grünspecht, Haussperling und Orpheusspötter nachgewiesen.

„Die Untersuchungsfläche weist ein für Obstwiesen bzw. "Bongerten" typisches Vogelarten-inventar auf. Der dichte Obstbaumbestand am nordwestlichen Rand weist mehrere Baumhöhlen und -nischen bzw. Astlöchern auf, die ein entsprechendes Brutplatzangebot für Höhlenbrüter bieten. Mit Grünspecht, Gartenrotschwanz und Feldsperling sind im Artenspektrum

[62] Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange, ProChirop, Kesslingen, 2018

charakteristische Vertreter dieses Lebensraumtyps vertreten. Auch die schmale, verbrachte Wiesenparzelle entlang des Spielplatzes wird von typischen Arten des Halboffenlandes besiedelt, die lokal rückläufige Bestände aufweisen (Dorngrasmücke, Goldammer). Die schmale Rinderweide südlich angrenzend an die Obstwiese wird dagegen nur sporadisch von den umliegenden Vogelvorkommen zur Nahrungssuche frequentiert (z.B. von Staren); regelmäßig jagende Greifvogelarten werden im Verlauf der Untersuchungen dort nicht festgestellt.“ [63]

Bei der Erschließung der Fläche ist mit dem Verlust von Lebensräumen für die Vogelfauna und der Betroffenheit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu rechnen. Eine Kompensation der wegfallenden Biotope resp. die Durchführung von CEF-Maßnahmen wird notwendig.

Artikel 17

Auf dem Plangebiet erstreckt sich eine große Obstwiese, die als Artikel 17-Biotop geschützt ist. Im nordwestlichen und nordöstlichen Randbereich grenzen eine Baumgruppe und eine Feldhecke an das Plangebiet an.

Des Weiteren stellt die Fläche ein „Habitat d’espèces“ nach Art. 17 dar (Vögel, Fledermäuse), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Erhalt der vorhandenen Obstwiese (Art. 17-Biotop); Sicherung durch eine servitude urbanisation (B7).
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Fledermäuse, Vögel).
- Durchführung von CEF-Maßnahmen nach Art. 21 (Fledermäuse, Vögel).
- Rückschnitt von Gehölzen und Gebüschen zur Freimachung des Baufeldes ausschließlich im Winterhalbjahr, außerhalb der Vogelbrutzeit.
- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration) im Osten des Plangebietes.

[63] Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), Ecorat, August 2018, S. 20

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Großteil des Plangebietes fällt in die Bodengüteklasse 2.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Durch die gesamte Fläche verläuft jedoch ein Graben. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt nur eine geringe Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor.

Maßnahmen

- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz) im Osten des Plangebietes.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

Pontpierre P5
HAB 1 ZAD
Ist-Zustand
Maßnahmen
Grünfläche mit einzelnen Gehölzen
Viehweide
Obstwiese (Art. 17-Biotop)I
Erhalt des Art. 17-Biotopes (Obstwiese); Sicherung durch eine servitude urbanisation B7
Anlage einer Hecke (3m Breite) zur Landschaftseingliederung
Einhaltung eines 20m-Abstandes zur Hochspannungsleitung resp. Verlegung in den Untergrund
Kompensation des Art. 17-Biotops (Fledermäuse, Vögel)
Durchführung von CEF-Maßnahmen (Fledermäuse, Vögel); Kennzeichnung als Art. 21-CEF
Rückschnitt von Gehölzen und Gebüschen zur Baufeldfreimachung ausschließlich im Winterhalbjahr, außerhalb der Vogelbrutzeit
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet
FHe
P2
Art. 17
Art. 21-CEF
B7
BG
P7
FHe

6.4.5. P6

Pontpierre P6	
Größe: 1,5 ha	**Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich**

Lage und Flächenwidmung

Das Plangebiet liegt im Nordosten am Ortsrand von Pontpierre, südlich der Rue de Luxembourg. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone spéciale“ (SPEC-LE) überlagert mit einer „Zone soumise à un plan d‘aménagement particulier ‚nouveau quartier‘“ gekennzeichnet. Das Plangebiet liegt im Lärmkorridor der Autobahn A. 4

Bestand, derzeitiger Umweltzustand

Nutzung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um brachgefallenes Grünland.

Biotopstruktur, Fauna, Flora

Im nordwestlichen Randbereich des Plangebietes befinden sich eine Baumreihe und ein Einzelbaum, die als Artikel 17-Biotope geschützt sind.

In den Randbereichen haben sich bereits Sukzessionsgebüsche angesiedelt. Im Norden grenzt ein Privatgarten mit einer kleinen Baumgruppe an.

Laut Fledermausgutachten wird keine essenzielle Bedeutung für Fledermausarten angenommen.

Potenzielles Jagdgebiet für Rot- und Schwarzmilan.

Potenzielles Habitat des Großen Feuerfalters und der Haselmaus.

Boden

Im Westen grenzt eine Altlasten-(Verdachts-)Fläche an das Plangebiet an, im Südosten ragt eine solche in das Gebiet hinein. Der größte Teil des Plangebietes fällt in die Bodengüteklasse 2.

Wasserhaushalt

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Klima, Luft

Die Fläche hat nur geringe Klimarelevanz.*Landschaft*

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor.

Kultur- und Sachgüter

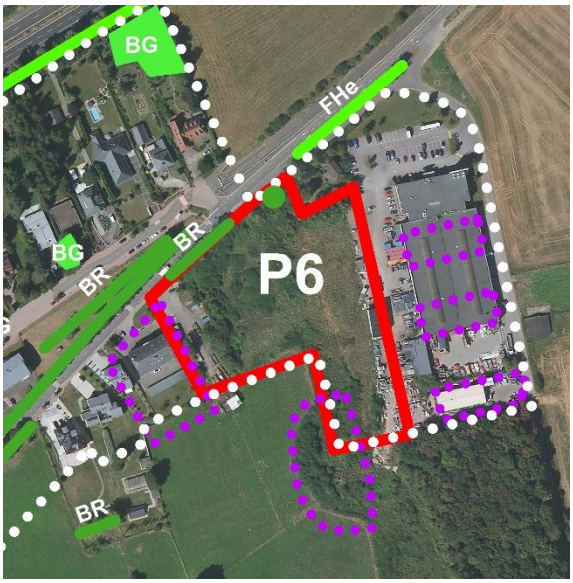
Die Westhälfte des Plangebietes fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird. Der Rest des Plangebietes liegt in der Zone „terrains avec potentialité archéologique“.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

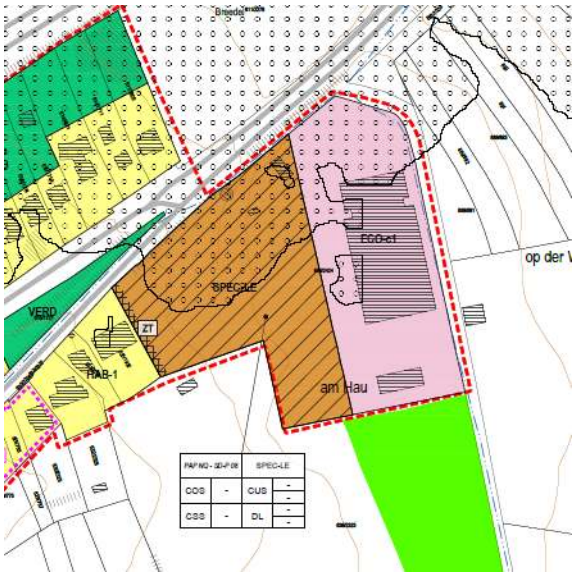
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	*Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt*	*Boden*	*Wasser*	*Klima, Luft*	*Landschaft*	*Kultur- und Sachgüter*

Nullvariante

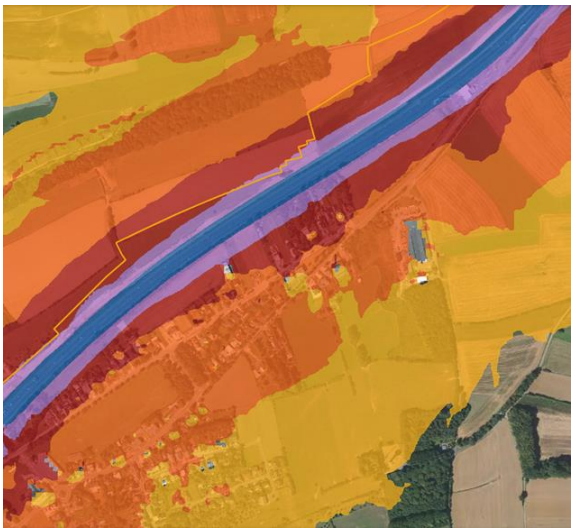
Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Fläche.



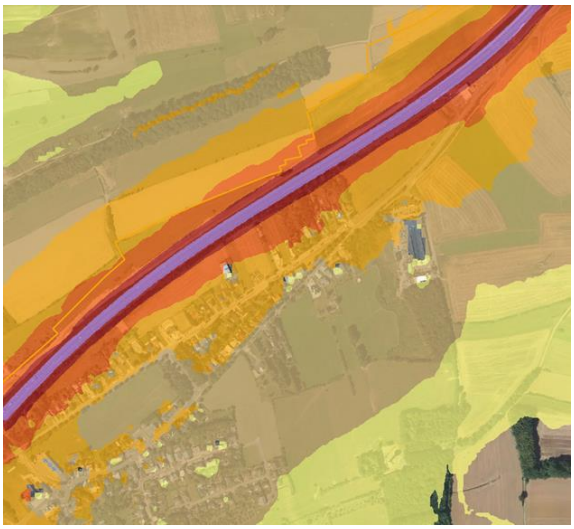
Luftbild mit Art. 17-Biotopen



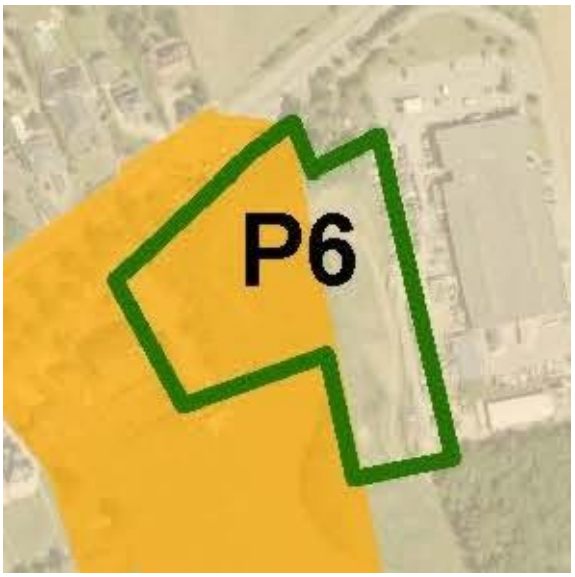
Ausschnitt PAG



Ausschnitt Lärmkarte (LDEN)



Ausschnitt Lärmkarte (LNGT)



Archäologie

Ruderalfläche

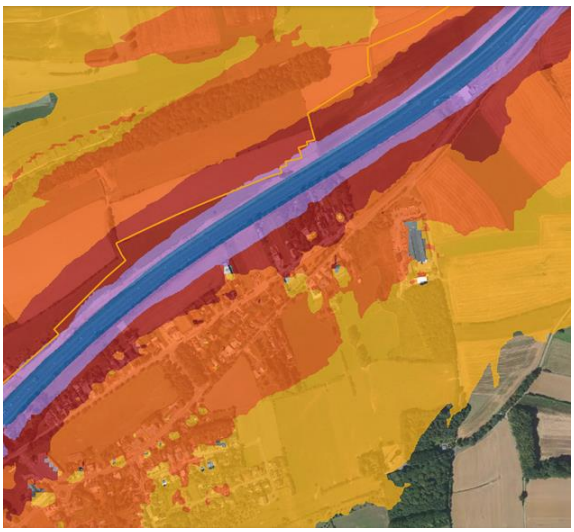
Ruderalfläche mit Gehölzen

Prognose und Minderung der Auswirkungen

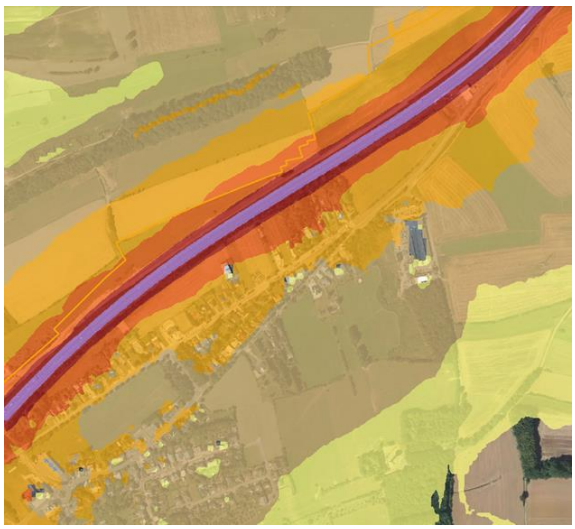
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Das Plangebiet liegt im Lärmbereich der Autobahn A4 (LDEN 60- 65 db(A), LNGT 50-60 db(A)).

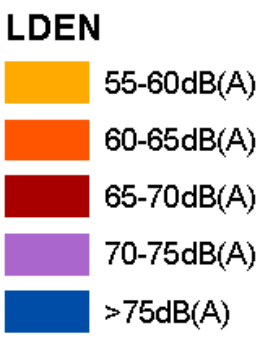
Nimmt man die Referenzwerte aus dem „Plan d'action de lutte contre le bruit", der zum Ziel hat, den bestehenden Umgebungslärm durch Lärmaktionsplanung in räumlich begrenzten Teilen des städtischen Raumes durch z.B. technische oder bauliche Maßnahmen zu vermindern, so sollen die gemessenen Lärmwerte 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht nicht überschreiten. Längerfristig sollen Werte von 65 dB(A) (LDEN) und 55 dB(A) (LNGT) erreicht werden.

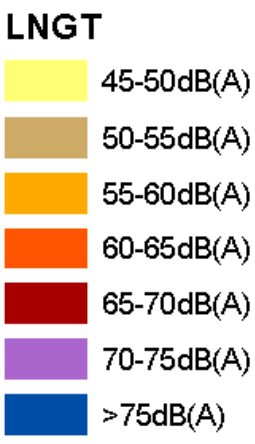


LDEN 2011



LNGT 2011





Sowohl die aktuellen Grenzwerte als auch die angestrebten Werte mit Ausnahme des angestrebten LNGT können auf der Fläche eingehalten werden. Zur Erreichung des angestrebten Grenzwertes müssen zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Im Westen grenzt eine Altlasten-(Verdachts-)Fläche an das Plangebiet an, im Südosten ragt eine solche in das Gebiet hinein. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Im Osten und Westen schließen sich Dienstleistungs-/Gewerbebetriebe an (KFZ-Prüfstelle und Farbenfachgeschäft). Durch diese bestehen keine Nutzungskonflikte.

Maßnahmen

- Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche.
- Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen zur Erreichung des angestrebten Lärmgrenzwertes.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Europäische oder nationale Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Artenschutz

Fledermäuse

Laut Fledermausgutachten wird keine essenzielle Bedeutung für Fledermausarten angenommen. Die Fläche kann Teilhabitat von Jagdgebieten von Siedlungsarten wie Breitflügelfledermäusen sein.[64]

Vögel

Gemäß COL-Gutachten im Rahmen eines PAP's stellt die Fläche ein potenzielles Jagdgebiet für Rot- und Schwarzmilan dar.

[64] Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung, ProChirop, Kesslingen, 2016, ergänzt 2017, S. 33

Großer Feuerfalter

Es ist nicht auszuschließen, dass die Fläche vom Großen Feuerfalter als Nahrungsraum aufgesucht wird bzw. dass an nicht sauren Ampferarten ihre Eier abgelegt werden.[65]

Eine Überprüfung des Vorkommens der Arten ist notwendig. Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig

Haselmaus

Es ist nicht auszuschließen, dass die Haselmaus in Hecken und Feldgehölzen der potenziellen Baulandfläche vorkommen kann. [66]

Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können, werden CEF-Maßnahmen notwendig

Artikel 17

Mit einer Baumreihe und einem Einzelbaum im Bereich der Straße sind zwei Art. 17-Biotope vorhanden. Im Norden grenzt ein Privatgarten mit einer kleinen Baumgruppe an.
Auf dem brachgefallenen Grünland haben sich aber mittlerweile größere Sukzessionsgebüsche entwickelt, die im Mosaik mit den Offenlandbrachflächen einen Lebensraum von höherer ökologischer Bedeutung bilden.

Die Fläche stellt ein „Habitat d'espèces" nach Art. 17 dar (Vögel, Fledermäuse), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

[65] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 44
[66] FFH-Screening zur Strategischen Umweltprüfung zum PAG der Gemeinde Mondercange, Oeko-Bureau, März 2017, S. 45

Maßnahmen

Zur Erhaltung der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Erhalt der vorhandenen Biotope und Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation (B1, B3, B4).
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Fledermäuse, Vögel).
- Markierung der Fläche als Art. 21-relevant (Art. 21-Ü). Vor Baumaßnahme Überprüfung des Plangebietes; bei Nutzung von essenziellen Lebensräumen geschützter Tierarten (Großer Feuerfalter, Haselmaus) Durchführung von CEF-Maßnahmen.
- Errichtung eines 5m breiten Gehölzstreifens (P1) am südlichen Rand, auch zur Landschaftsintegration.

Schutzgut Boden

Im Westen grenzt eine Altlasten-(Verdachts-)Fläche an das Plangebiet an, im Südosten ragt eine solche in das Gebiet hinein. Der größte Teil des Plangebietes fällt in die Bodengüteklasse 2.

Flächenverlust von Böden der Bodengüteklasse 2.

Die Kumulation des Flächenverbrauchs ist für die Gemeinde insgesamt zu betrachten und demnach die Erheblichkeit des Bodenverbrauchs insgesamt zu bewerten.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu gewährleisten, sind während der Planung und der Bauausführung verschiedene Maßnahmen durchzuführen.

- Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche.
- Reduzierung des Bodenverbrauchs durch naturnahe Oberflächengestaltungen (z.B. bei Parkplätzen).

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Durch die gesamte Fläche verläuft jedoch ein Graben. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt nur eine geringe Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Nach dem PS Paysage vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. In ca. 150m Entfernung nördlich befindet sich die „Zwischenstädtische Grünzone“.

Maßnahmen

- Schutz der Gehölzstrukturen im Norden der Fläche zur Schaffung eines besseren Übergangs zur freien Landschaft.
- Errichtung eines 5m breiten Gehölzstreifens zur Landschaftsintegration (P1) am südlichen Rand, auch zum Arten- und Biotopschutz.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der westliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft werden. Der Rest des Plangebietes liegt in der Zone „terrains avec potentialité archéologique“.

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.
- Sicherung der vorhandenen archäologischen Kulturgüter.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann eine Bebauung der Fläche realisiert werden.

Pontpierre P6
SPEC-LE
Ist-Zustand
Maßnahmen
Ruderalfläche mit Gehölzen
Ruderalfläche mit Gehölzen
P6
B1
B2
B3
B4
B5
B6
P1
Art. 17
Art. 21-Ü
Erhalt der Art. 17-Biotope (Baumreihe, Baumgruppe, Einzelbaum); Sicherung durch servitude urbanisation B1, B3, B4
Kompensation des Art. 17-Biotops (Fledermäuse, Vögel)
Vor Baumaßnahme Überprüfung auf Vorkommen des Großen Feuerfalters und der Haselmaus; ggf. Durchführung von CEF-Maßnahmen (Art. 21-Ü)
Erhalt möglichst vieler Gehölzstrukturen
Errichtung eines 5m breiten Gehölzstreifens zum Biotopschutz und zur Landschaftsintegration (P1)
Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche
Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen zur Erreichung des angestrebten Lärmgrenzwertes
Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

6.5. MASSNAHMEN AUF FLÄCHEN, FÜR DIE KEIN UMWELTBERICHT ERSTELLT WURDE

Für mehrere Flächen sind laut UEP bzw. Avis nur Einzelaspekte zur berücksichtigen. Die durchzuführenden Maßnahmen sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Flächen	Maßnahmen
Bergem	
Bergem B2	Erhaltung der Bäume am Rand; Belegung mit einer servitude urbanisation.
Foetz	
Foetz F1	Überprüfung der Lärmsituation. Erhaltung der Straßenbäume.
Foetz F7	Abstand zur Hochspannungsleitung einhalten oder Verlegung der Leitung.
Foetz F8	--
Foetz F9	Abstand zur Hochspannungsleitung einhalten oder Verlegung der Leitung. Erhaltung der Feldhecke im Nordwesten. Kompensation für den Verlust entfernter Biotope. Überprüfung auf Vorkommen von Haselmaus und Großer Feuerfalter; ggf. Durchführung von Art. 21-CEF-Maßnahmen.
Mondercange	
Mondercange M3	--
Mondercange M9	Anpflanzung von Gehölzen auch als Maßnahme zur Landschaftsintegration im Norden. Kompensation für den Verlust entfernter Biotope.
Mondercange M10	Abschirmung zur Aktivitätszone.
Mondercange M12	Erhalt der Streuobstwiese und des Einzelbaums.
Mondercange M13	Beseitigung vorhandener Altlasten.

Pontpierre	
Pontpierre P1	Erhaltung der geschützten Biotope in den Randbereichen. Anpflanzung einer Baumhecke im Osten. Ausgleich für den Verlust von Grünland als Jagdgebiet (Fledermäuse). Kompensation für den Verlust entfernter Biotope. Anpflanzung von Gehölzen auch als Maßnahme zur Landschaftsintegration.

6.6. ÜBERPRÜFUNG VON VERSCHIEDENEN PERIMETER-ERWEITERUNGEN

Im PAG-Projekt erfolgte an mehreren Stellen eine Ausdehnung des bebaubaren Bereiches, ohne dass speziell neue Zonen definiert wurden, die in der Strategischen Umweltprüfung Gegenstand der Untersuchungen waren.

Vielmehr wurde an mehreren Stellen an den rückwärtigen Teilen der Grundstücke Flächen, die bereits als Garten genutzt werden, entweder in die Wohnzonen integriert oder es wurden neue „zones de jardins familiaux“ ausgewiesen.

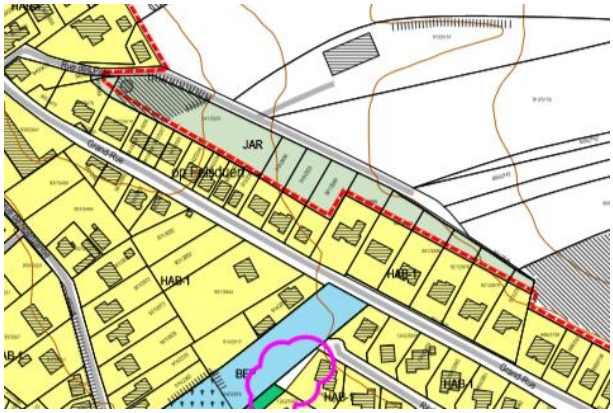
In der folgenden Tabelle erfolgt eine Bewertung dieser Zonen im Hinblick auf die Einflüsse auf die verschiedenen Schutzgüter.

Abbildung 42: Übersicht über die Perimetererweiterungen, Lokalität Bergem

Quelle: eigene Darstellung

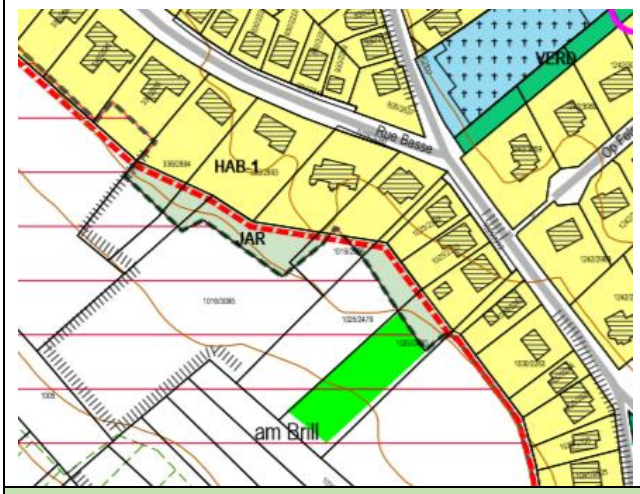
Flächen und Maßnahmen

Bergem



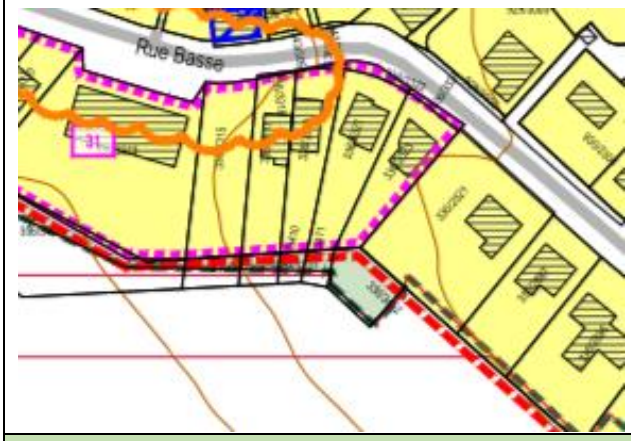
1.
- Grünland
- Perimeterausdehnung umfasst Art. 17-Biotope

→ die Biotope sind über eine SU zu schützen



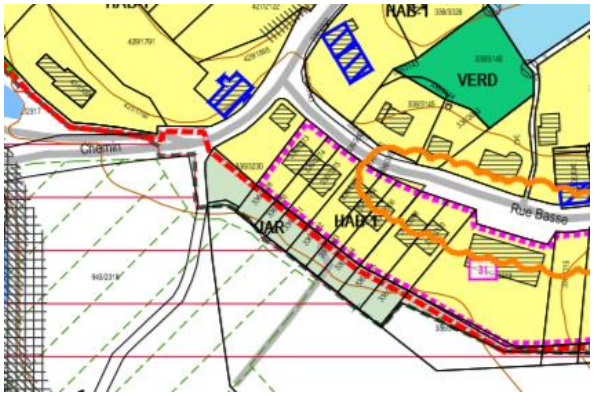
2.
- Bestehende Gärten

→ Perimeterausdehnung unproblematisch



3.
- Bestehende Gärten

→ Perimeterausdehnung unproblematisch



4.
- Bestehende Gärten

→ Perimeterausdehnung unproblematisch

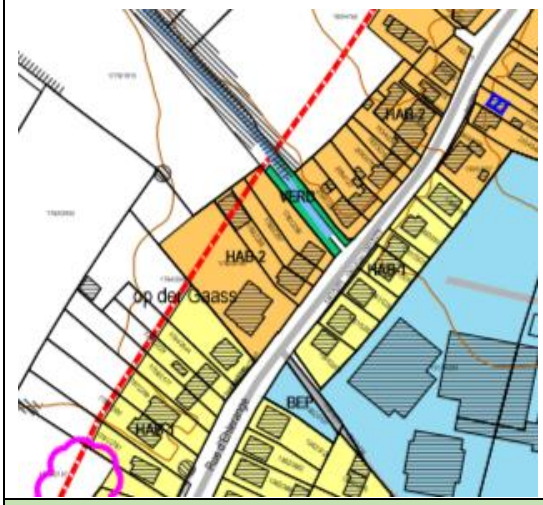
5.
- Bestehende Gärten

→ Perimeterausdehnung unproblematisch

Abbildung 43: Übersicht über die Perimetererweiterungen, Lokalität Mondercange

Quelle: eigene Darstellung

Mondercange



- Bestehende Gärten

→ Perimeterausdehnung unproblematisch

7. KUMULATIVE AUSWIRKUNGEN UND WECHSELWIRKUNGEN

Neben den Umweltauswirkungen, die von den einzelnen Flächen hervorgerufen werden, wird es Aufgabe im zweiten Teil des Umweltberichts sein, die durch die gleichzeitige Erschließung mehrerer Flächen hervorgerufenen kumulativen Effekte näher zu beleuchten. In der Gemeinde Mondercange ist in folgenden Bereichen eine Häufung von Baupotenzialflächen festzustellen:

- Mondercange,
- Foetz,
- Pontpierre.

Schutzgut Boden

Beim Schutzgut Boden stehen der Landverbrauch und die Versiegelung bei der Bewertung kumulativer Effekte im Vordergrund.

Ein Handlungsziel im Entwurf des „Plan National pour un Développement Durable“ ist die Stabilisierung des Bodenverbrauchs auf 1ha/Tag oder weniger im gesamten Land bis 2020.

Für die Gemeinde Mondercange ergibt sich ein Wert von **3,78 ha/Jahr**, hochgerechnet auf 12 Jahre ein Wert von **45,36 ha**.

In die Berechnung der Baulandpotenzialfläche gehen ausschließlich kurz- bis mittelfristig verfügbare Freiflächen für Wohn- und Mischnutzung sowie öffentliche Freiflächen ein. Langfristige Reserveflächen (ZAD), Baulücken oder interkommunale Aktivitätszonen werden nicht berücksichtigt (siehe Kapitel 7.1).

Schutzgut Flora, Fauna und Landschaft

Im Rahmen des FFH-Screenings wird untersucht, wie ein möglicher kumulativer Flächenverbrauch auf die Erhaltungsziele und darüber hinaus geschützten Arten in der Gesamtheit wirkt.

Betrachtet werden dabei auch erhaltenswerte Biotope (geschützt nach Art.17 des Naturschutzgesetzes). Eine Abschätzung über Gefährdung von Biotopen sowie ein Ausblick, was bei einer Kompensation berücksichtigt werden sollte, sind im Umweltbericht zu betrachten.

Schutzgut Mensch

Beim Schutzgut Mensch stehen die Immissionen aus dem Verkehr, insbesondere der Lärm, im Vordergrund. Insbesondere die Bereiche, wo Wohnen, Aktivitätsbereiche oder Infrastrukturachsen sich in räumlicher Nähe zueinander befinden sind hier verstärkt zu untersuchen. Solche Bereiche findet man beispielsweise in den Lokalitäten Mondercange, Foetz und Pontpierre, wo Wohnnutzung von den Lärmimmissionen der Autobahn A4 betroffen ist.

Schutzgut Wasser

Beim Schutzgut Wasser steht die Frage nach der Entsorgung der Oberflächen- und Schmutzwässer bei einer Erschließung aller Baupotenzialflächen in ihrer Gesamtheit im Vordergrund. Beim Kumulationseffekt ist die Kapazität der Kläranlage zu berücksichtigen.

Die Erweiterung der Kläranlage soll im Jahr 2019 fertiggestellt werden und dann ausreichend Kapazitäten für die geplante Bauflächenentwicklung der Gemeinde bereithalten.

Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild

Viele Baupotenzialflächen liegen am Ortsrand und verändern bei einer Erschließung den Charakter der Ortsränder oder Ortseingänge. In der Summe ist die Auswirkung auf den Gesamtcharakter des Ortes zu betrachten. Dies ist beispielsweise in den Lokalitäten Mondercange und Pontpierre der Fall.

7.1. BODENVERBRAUCH

Der im PNDD (2010) festgelegte Bodenverbrauch soll bis zum Jahr 2020 auf maximal 1 ha/Tag landesweit begrenzt werden. Auf dieser Grundlage hat das MDDI in Zusammenarbeit mit CEPS für die verschiedenen Gemeinden Orientierungswerte für den Bodenverbrauch ermittelt. Diese Werte beruhen nicht nur auf der Bevölkerungsgröße oder der Flächengröße, sondern schließen auch andere Faktoren wie Zentralität, Lage oder Erreichbarkeit mit ein.

Für die Gemeinde Mondercange wurde ein Wert von 3,78 ha/Jahr berechnet.

Dieser Orientierungswert soll über einen Zeitraum von 12 Jahren angewendet werden.

Für die Gemeinde Mondercange ergibt sich demnach ein Orientierungswert für die Dauer von 12 Jahren von 12 x 3,78 ha **= 45,36 ha**

In die Berechnung der Baulandpotenzialfläche gehen ausschließlich kurz- bis mittelfristig verfügbare Freiflächen für Wohn- und Mischnutzung und öffentliche Freiflächen ein. Langfristige Reserveflächen (ZAD), Baulücken oder interkommunale (regionale) Aktivitätszonen werden nicht berücksichtigt.

Das PAG-Projekt Mondercange weist an kurz- bis mittelfristig verfügbaren Freiflächen für Wohn- und Mischnutzung, öffentlichen Flächen und kommunalen Aktivitätszonen **34,27 ha** aus.

Diese setzen sich zusammen aus:

Kurz- bis mittelfristig verfügbare Freiflächen für	
Wohn- und Mischnutzung	30,96 ha
ECO-c1, BEP, REC, SPEC	3,31 ha
	34,27 ha

Der reale Bodenverbrauchswert entspricht demnach dem Orientierungswert.

Lokalität	Zones d'habitation/ Zones mixtes	Zones d'activités communales/ spéciales/ récréation/ zones de sports et de loisirs, Zones de bâtiments et d'équipements publics (BEP	Zones d'activités régionales (eco-r)	Zones d'aménagements différé (ZAD)
Bergem	**1,52**	**0**	0	8,39
Foetz	**0**	**0,90**	3,46	0
Mondercange	**18,51**	**0,34**	8,57	3,85
Pontpierre	**10,93**	**2,07**	0	7,62
Gesamt	**30,96**	**3,31**	12,03	19,86
	34,27		31,89	

Abbildung 44: Bodenverbrauch

Quelle: Zeyen+Baumann, Stand: Mai 2019

7.2. UMGANG MIT ERDMASSEN

Einhergehend mit den baulichen Aktivitäten bei der Realisierung der Bauprojekte ist mit mehr oder weniger starken Eingriffen in den Bodenkörper zu rechnen.

Damit möglichst wenig der anfallenden Erdmassen entsorgt werden muss, sollten folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- Bei der Aufstellung der PAP's sollten die Grundstücke an das vorhandene Relief angepasst werden, um größere Erdbewegungen zu vermeiden.
- Besonders bei Hanggrundstücken soll ein Massenausgleich hergestellt werden.
- Da Bodenaushub nie vollständig vermieden werden kann, sollte geprüft werden, ob der Aushub als zur Wiederverwendung als Erdbaustoff oder als Kulturboden verwertbar ist.
- Verwertbarer Bodenaushub soll fachgerecht zwischengelagert und vor Ort zum Einbau in den Grünanlagen oder als Aufschüttungsmaterial zum Geländeausgleich verwendet werden.
- Geeignete Erdmassen sollten innerhalb des Baugebietes zum Bau von Dämmen (z.B. für Sicht- oder Schallschutz) verwendet werden.
- In Bereichen, wo dies möglich ist, sollte auf eine Unterkellerung verzichtet werden.

Bei einem Geländeausgleich ist eine dauerhaft geeignete Abstützung des abgetragenen Bereiches herzustellen. Das Abfangen der Aufschüttung soll durch Natursteinmauern, natursteinverblendete Mauern, Mauern, die aus dem Ortsbild angepassten Materialien hergestellt sind, etc. erfolgen oder eingegrünt werden. Die Höhe der Stützmauer sollte maximal 1,5m betragen. Bei größeren Niveauunterschieden sind mehrere Geländeterrassen herzustellen.

7.3. AUSWIRKUNGEN AUF ART. 17-BIOTOPE

Für die Biotope nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes gilt ein besonderer Schutzstatus. In erster Linie steht die Erhaltung dieser Biotope im Vordergrund. Im Laufe des iterativen Prozesses der Planerstellung wurde in enger Abstimmung mit der Gemeinde und dem PAG-Büro ein Konzept zum Schutz der Art. 17-Biotope entwickelt, das seinen Ausdruck in der Ausweisung von verschiedenen „zone servitudes urbanisation“ gefunden hat. In folgender Tabelle werden für alle Flächen der Umwelterheblichkeitsprüfung, die auch weiterhin für eine Bebauung vorgesehen sind und unabhängig davon, ob sie in den Umweltbericht eingeflossen sind, die Art. 17-Biotope ermittelt. Darüber hinaus wird ermittelt, ob und in welchem Umfang diese Biotope von Verlust bedroht sind. Nicht betrachtet werden Flächen, bei denen im Rahmen von punktuellen PAG-Modifikationen der Kompensationsbedarf bereits ermittelt wurde.

Dazu wird überprüft, ob sie im PAG durch eine spezielle „zone servitude urbanisation“ geschützt sind oder nicht. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs beruht auf dem „règlement grand-ducal du 1er août 2018 instituant un systeme numérique d’évaluation et de compensation en éco-points“.

Zu den Art. 17-Biotopen zählen neben den geschützten Lebensräumen auch die Habitate der Tierarten, die einen schlechten oder sehr schlechten Erhaltungszustand nach dem „règlement grand-ducal du 1er août 2018 établissant l’état de conservation des habitats d’intérêt communautaire et des espèces d’intérêt communautaire“ aufweisen.

Die folgende Tabelle stellt eine erste grobe Abschätzung des Kompensationsbedarfs nach Art. 17 Art dar, der über spätere Ökobilanzen genau zu berechnen ist.

Art. 17-relevante Flächen						
Fläche	**Biotoptyp**	**Grundwert nach RGD Anlage 1**	**Addition Artenschutz nach RGD Anlage 2**	**Gesamt-wert**	**Fläche (m²)**	**Ökopunkte**
Bergem						
B1	Gehölz-strukturen	20	5 Vögel, Fledermäuse	25	17.000	425.000
	Grünland	9	5 Vögel, Fledermäuse	14	70.000	980.000
B3	Grünland	9	10 Abendsegler	19	7.700	146.300
Foetz						
F2	Nassbrache	48	---	48	250	12.000
F9	Hecke	20	---	20	2.000	40.000
	Nassbrache	45		45	5.800	261.000
	Röhrichte	27		27	700	18.900
F10	Gebüsch	33	5 Vögel	38	5.000	190.000
Mondercange						
M1	Weiher	53	---	53	700	37.100
	Gebüsch	33	5 Vögel	38	2.200	83.600
	Characeen-gewässer	53	10 Mehlschwalbe	63	2.000	126.000
M4	Streuobstwiese	31	5 Fledermäuse	36	1.000	36.000
	Grünland	9	5 Vögel	14	6.500	91.000
	Feldhecke	20	---	20	700	700
M4a	Streuobstwiese	31	5 Fledermäuse	36	400	14.400
	Grünland	9	5 Vögel	14	1.300	18.200
M5	Hecke	20		20	1.800	36.000
	Streuobstwiese	31		31	3.500	108.500
	Acker, Mähwiese	9	10 Feldlerche	19	96.000	1.824.000

Art. 17-relevante Flächen						
Fläche	**Biotoptyp**	**Grundwert nach RGD Anlage 1**	**Addition Artenschutz nach RGD Anlage 2**	**Gesamt-wert**	**Fläche (m²)**	**Ökopunkte**
M6	Grünland	9	5 Langohren 5 Milane	19	18.200	345.800
M8	Feldhecke Grünland	20 9	--- 5 Langohren	20 14	400 35.600	8.000 498.400
M11	Grünland	9	10 Feldlerche	19	77.400	1.470.600
M15	Mehrjährige Ruderalfläche	16	5 Milane	21	10.000	210.000
M18	Acker	9	10 Feldlerche	19	9.600	182.400
Pontpierre						
P1	Grünland	9	5 Großes Mausohr	14	21.000	294.000
P2	Feldhecke Grünland	20 9	--- 5 Großes Mausohr 5 Milane	20 14	1.200 58.000	24.000 812.000
P3	Grünland	9	5 Fledermäuse 5 Milane	14	21.000	294.000
P4	Grünland	9	5 Fledermäuse	14	26.000	364.000
P5	Wiese	9	5 Fledermäuse 5 Vögel	14	11.500	161.000
P6	Mehrjährige Ruderalfläche	16	5 Fledermäuse 5 Milane	21	8.500	178.500
TOTAL						**9.291.400**

7.4. ARTENSCHUTZ

In der nationalen Gesetzgebung definiert Art. 21 artenschutzrechtliche Verbote:

Ist absehbar, dass gegen diese Vorschriften bei der Bebauung einer Untersuchungsfläche verstoßen wird, sind entsprechende CEF-Maßnahmen durchzuführen. Als CEF-Maßnahme (continuous ecological functionality-measures,) werden Maßnahmen des Artenschutzes verstanden. Entscheidendes Kriterium ist, dass sie **vor einem Eingriff** in direkter funktionaler Beziehung durchgeführt wird. Eine ökologisch-funktionale Kontinuität soll ohne zeitliche Lücke gewährleistet werden. Ihr Ausmaß wird verbal-argumentativ vorgeschlagen und muss von der zuständigen Fachbehörde validiert werden. Über ein begleitendes Monitoring wird der Erfolg kontrolliert.

In der folgenden Tabelle sind die Art. 21-relevanten Flächen aufgeführt.

Art. 21-relevante Flächen	
Fläche	**Betroffene Arten**
Bergem	
B1	Großer Feuerfalter Haselmaus Vögel Fledermäuse
B3	Fledermäuse Vögel
Foetz	
F2	Großer Feuerfalter Haselmaus
F5	Haselmaus
F9	Haselmaus Großer Feuerfalter
F10	Haselmaus Vögel
Mondercange	
M1	Amphibien Haselmaus Vögel

M2	Haselmaus Vögel
M3/M4	Haselmaus Vögel
M4a	Haselmaus Vögel
M5	Fledermäuse Vögel Großer Feuerfalter
M6	Großer Feuerfalter Haselmaus Fledermäuse
M8	Großer Feuerfalter Haselmaus Fledermäuse
M11	Großer Feuerfalter Haselmaus Vögel
M16	Fledermäuse
M18	Feldlerche
Pontpierre	
P2	Großer Feuerfalter Haselmaus
P4	Großer Feuerfalter
P5	Fledermäuse
P6	Großer Feuerfalter Haselmaus

7.5. ABWASSERENTSORGUNG

Eine geordnete Abwasserentsorgung ist im Hinblick auf die im „Plan national pour un Développement durable“ (PNDD) festgelegten Ziele: „Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer bis 2015“ und „Bewahrung eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie“ von großer Bedeutung und gilt damit als Grundvoraussetzung für die Erschließung neuer Baugebiete. Dies gilt nicht nur für die in Phase 2 des Umweltberichts geprüften Flächen, sondern gleichermaßen für alle Zonen. Jede Erweiterung der Siedlungstätigkeit führt zur Erhöhung der Abwassermenge und hat bei nicht ordnungsgemäß durchgeführter Abwasserbehandlung negative Auswirkungen auf die Wasserqualität und gleichermaßen auf das Ökosystem des Vorfluters.

Die Abwässer der Gemeinde Mondercange werden zur Kläranlage in Schifflingen geführt. Die Kläranlage Schifflingen wurde 1964 in Betrieb genommen. Im Jahr 2000 wurden Neubau- und Erweiterungsmaßnahmen durchgeführt.

Die Kapazität der Kläranlage liegt aktuell bei insgesamt 90.000 Einwohnergleichwerten. Aktuell ist eine weitere Erweiterung auf 135.000 Einwohnergleichwerte geplant. Baubeginn ist für das Jahr 2017 vorgesehen, sodass die Anlage im Jahr 2019 fertiggestellt ist und dann ausreichend Kapazitäten für die geplante Bauflächenentwicklung der Gemeinde Mondercange bereithält.

Die vorhandenen Wohngebiete in Mondercange werden im Mischsystem, geplante Wohngebiete und geplante Industrie-/ und Gewerbegebiete sollen im Trennsystem entwässert werden. Eine Überlastung der Kanalisation bei großen Regenmengen soll durch Regenentlastungsbauwerke vermieden werden.

7.6. LANDSCHAFTSINTEGRATION

In den Ortschaften Foetz und Pontpierre kommt es durch die Bebauung mehrerer Flächen, die in gleicher Blickrichtung liegen, zu kumulativen Effekten auf das Landschaftsbild.

Kumulationseffekte durch Bebauung der Flächen	**Maßnahmen**
Foetz	Es ist vorgesehen, alle genannten Flächen zur Agrarlandschaft hin einzugrünen, um eine bessere Einpassung in die Landschaft zu gewährleisten.
F2, F4	
Pontpierre	
P1, P5, P2, P6	

8. GEPLANTE ÜBERWACHUNGSMASSNAHMEN (MONITORING)

Einen weiteren Baustein des Umweltberichtes stellt die Überwachung (Monitoring) der erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des PAG ergeben, dar. Das Monitoring dient der Begrenzung und Beseitigung möglicher Schäden und ergänzt somit das Ziel der SUP, bereits im Vorfeld des Eintritts möglicher Umweltauswirkungen auf planerischer Ebene Vorsorge zu treffen.

Das Monitoring erlaubt die Überprüfung:

- ob die der SUP zugrunde gelegten Annahmen über die Umweltauswirkungen tatsächlich zutreffen
- ob empfohlene Maßnahmen umgesetzt wurden
- ob mit den Maßnahmen die anvisierten Ziele erreicht wurden
- ob die Planung tatsächlich Auswirkungen hatte
- ob zusätzlich unerwartete negative Auswirkungen auftreten.

Im Rahmen der Umweltüberwachung sollen frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter ermittelt und entsprechende Abhilfemaßnahmen ermöglicht werden sowie die Einhaltung der getroffenen Maßnahmen und deren Effektivität überwacht werden. Welche Maßnahmen dies sind, ergibt sich auf der Grundlage der Angaben des Umweltberichts:

Fläche	Schutzgut	Beeinträchtigung	Maßnahme	Überwachung	Zeitpunkt/ Häufigkeit	Akteur
Alle Flächen mit Altlastverdacht	Menschliche Umwelt, Boden	Gesundheits-gefährdung Bodenbelastung	Überprüfung der Altlastverdachts-flächen, gegebenenfalls Sanierung	Überprüfung der Ergebnisse	vor Erschließung der Flächen	Gemeinde, staatliche Stellen, Promotoren
Flächen an den Siedlungsrändern	Landschaft	Landschaftsbild-beeinträchtigung	Landschaftliche Integration Standortangepasste Begrünung	Überprüfung der schémas directeurs/PAP's Überprüfung der Bepflanzungspläne	Bei Erstellung der Planunterlagen	Gemeinde
Alle Flächen	Boden/ Wasser	Bodenversiegelung	Einschränkung des Bodenverbrauchs	Überprüfung der PAP's Ökologische Baubegleitung, Überwachung der Bauphase	Bei Erstellung der Planunterlagen Bauphase	Gemeinde
Alle Flächen	Wasser	Auslastung der Kläranlage	Überwachung der Entwicklung der EWG und Schmutzfrachten	Periodische Überprüfung	Vor Ausweisung neuer Gebiete	Gemeinde, staatliche Stellen
Alle Flächen mit geschützten Biotopen	Biologische Diversität	Verlust von Art. 17-Biotopen	Erhaltung der Biotope, die mit einer SU B gekennzeichnet sind	Überprüfung der PAP's, ob die Biotope erhalten bleiben	Aufstellung PAP's	
Alle Flächen, in denen geschützte Biotope zerstört werden	Biologische Diversität	Verlust von Art. 17-Biotopen	Antragstellung zur Entfernung, Naturschutzantrag Durchführung einer Ökobilanzierung zur Quantifizierung des Ausgleichsbedarfs Durchführung der Kompensations-maßnahmen	Planungsphase Überprüfung der Ökobilanz Überprüfung der Kompensations-planung	Planungsphase	Gemeinde, staatliche Stellen

Fläche	Schutzgut	Beeinträchtigung	Maßnahme	Überwachung	Zeitpunkt/ Häufigkeit	Akteur
Alle Flächen, die mit einer SU Art. 21–Ü gekenn-zeichnet sind	Biologische Diversität	Verlust/Beein-trächtigung von Lebensräume geschützter Tierarten (Fledermäuse, Haselmaus, Großer Feuerfalter, Zauneidechse)	Durchführung von artenschutzrechtlichen Überprüfungen	Übernahme der Überprüfungsver-pflichtung in schémas directeurs/PAP's Überprüfung von Fachgutachtern Erfordernis der Übermittlung der Ergebnisse an die Gemeinde Durchführung von Maßnahmen in Abhängigkeit von den Ergebnissen Bei Bedarf: Überprüfung der Funktionalität Nachbesserungen bei Nichtfunktionalität	Planungsphase vor Baubeginn nach Durchführung der Überprüfungen nach Nachbesserungen	Gemeinde
M1	Biologische Diversität	Verlust eines essenziellen Lebensraums (Amphibien, Vögel)	CEF-Maßnahme: - Anlage eines Weihers in der Umgebung und Umsiedlung der Amphibien - Anlage von Lehmpfützen für Schwalben	Überprüfung der Gestaltungspläne Überwachung der Arbeiten Überprüfung der Funktionalität Nachbesserungen bei Nichtfunktionalität	Planungsphase Bauphase Vor Bebauung der Eingriffsfläche Dauer des Monitorings: 6 Jahre Überprüfung der Funktionalität alle 2 Jahre	Gemeinde Promotor

Fläche	Schutzgut	Beeinträchtigung	Maßnahme	Überwachung	Zeitpunkt/ Häufigkeit	Akteur
M5	Biologische Diversität	Verlust eines essenziellen Lebensraums (Rot- und Schwarzmilan)	CEF-Maßnahme: - Anlage von Gehölzen - Extensivierung der Landwirtschaftsfläche	Überprüfung der Gestaltungspläne Überwachung der Arbeiten Überprüfung der Funktionalität Nachbesserungen bei Nichtfunktionalität	Planungsphase Bauphase Vor Bebauung der Eingriffsfläche Dauer des Monitorings: 6 Jahre Überprüfung der Funktionalität alle 2 Jahre	Gemeinde Promotor
M6	Biologische Diversität	Verlust eines essenziellen Lebensraums (Langohren)	CEF-Maßnahme: - Intensive Durchgrünung der Freiflächen im Baugebiet	Überprüfung der Gestaltungspläne Überwachung der Arbeiten Überprüfung der Funktionalität Nachbesserungen bei Nichtfunktionalität	Planungsphase Bauphase Vor Bebauung der Eingriffsfläche Dauer des Monitorings: 6 Jahre Überprüfung der Funktionalität alle 2 Jahre	Gemeinde Promotor
M8	Biologische Diversität	Verlust eines essenziellen Lebensraums (Langohren, Breitflügelfledermaus)	CEF-Maßnahme: - Qualitativ und quantitativer Ausgleich des Wegfalls der	Überprüfung der Gestaltungspläne	Planungsphase	Gemeinde Promotor

Fläche	Schutzgut	Beeinträchtigung	Maßnahme	Überwachung	Zeitpunkt/ Häufigkeit	Akteur
			Mähwiese im Umkreis von 1,5 km um Ortsmitte	Überwachung der Arbeiten Überprüfung der Funktionalität Nachbesserungen bei Nichtfunktionalität	Bauphase Vor Bebauung der Eingriffsfläche Dauer des Monitorings: 6 Jahre Überprüfung der Funktionalität alle 2 Jahre	
M11	Biologische Diversität	Verlust eines essenziellen Lebensraums (Feldlerche, Schwarzmilan)	CEF-Maßnahme: - Anlage von extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen (mind. 4 ha) als Nahrungshabitat - Anlage und Entwicklung von strukturreichen, dornigen Hecken mit vorgelagerten Ruderalsäumen (ca. 50m lang und 10m breit) - Anlage und Entwicklung von Ackerrandstreifen bzw. flächigen Buntbrachen als Brut- und Nahrungshabitat (mind. 2ha Buntbrache oder mind. 1.000m Ackerrandstreifen, Breite 6m)	Überprüfung der Gestaltungspläne Überwachung der Arbeiten Überprüfung der Funktionalität Nachbesserungen bei Nichtfunktionalität	Planungsphase Bauphase Vor Bebauung der Eingriffsfläche Dauer des Monitorings: 6 Jahre Überprüfung der Funktionalität alle 2 Jahre	Gemeinde Promotor
M18	Biologische Diversität	Verlust eines essenziellen Lebensraums (Feldlerche)	CEF-Maßnahme: - Realisierung von zwei Blühstreifen und zwei bis drei Lerchenfenstern auf	Überprüfung der Gestaltungspläne	Planungsphase	

Fläche	Schutzgut	Beeinträchtigung	Maßnahme	Überwachung	Zeitpunkt/ Häufigkeit	Akteur
			der benachbarten Ackerparzelle - Erhalt der östlich gelegenen Flachland(mäh)wiese - Pflanzung eines 8m breiten Heckenstreifens südlich des Plangebietes	Überwachung der Arbeiten Überprüfung der Funktionalität Nachbesserungen bei Nichtfunktionalität	Bauphase Vor Bebauung der Eingriffsfläche Dauer des Monitorings: 6 Jahre Überprüfung der Funktionalität alle 2 Jahre	
P5	Biologische Diversität	Verlust eines essenziellen Lebensraums (Fledermäuse, Vögel)	CEF-Maßnahme: - Qualitativ und quantitativer Ausgleich der wegfallenden Fläche im Umkreis von 500m - Vermeidung von Licht-störungen	Überprüfung der Gestaltungspläne Überwachung der Arbeiten Überprüfung der Funktionalität Nachbesserungen bei Nichtfunktionalität: abgestorbene Neupflanzungen sind zu ersetzen	Planungsphase Bauphase Vor Bebauung der Eingriffsfläche Dauer des Monitorings: 10 Jahre Überprüfung der Funktionalität alle 2 Jahre	Gemeinde Promotor

Die nachsorgende Kontrolle der Annahmen und Prognosen des Umweltberichts lässt sich für zukünftige Planungen nutzen. Prinzipiell bietet die vorgeschriebene Aktualisierung des PAG alle 6 Jahre die Möglichkeit, korrigierend in die Entwicklungsplanung einzugreifen.

9. NICHTTECHN., ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Mondercange befindet sich derzeit im Verfahren der Überarbeitung ihres PAG auf der Basis des Gemeindeplanungs- und Entwicklungsgesetzes vom 19. Juli 2004, zuletzt geändert am 03. März 2017. Der PAG stellt ein verbindlic hes Planwerk für die künftige räumliche und städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Mondercange dar und wird vom Büro Zeyen+Baumann ausgearbeitet. Er unterliegt einer strategischen Umweltprüfung, bei der umwelterhebliche Auswirkungen des zukünftigen PAG auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und Artenvielfalt, Luft, Klima, Boden, Wasser, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter ermittelt, beschrieben und bewertet werden, damit bereits auf dieser Planungsebene umweltkritische Folgen aufgedeckt und möglicherweise vermieden, verringert oder ausgeglichen werden können.

Der Ablauf der SUP gliedert sich entsprechend in folgende Schritte:

1.) Prüfung der Umwelterheblichkeit (1. Phase des Umweltberichts).

In einem ersten Teil des Umweltberichts wird überprüft, ob die Umnutzung einer Fläche zu erheblichen Umweltauswirkungen führen kann.

2.) Stellungnahme der betroffenen Administrationen zum 1. Teil des Umweltberichts.

Nach Art. 6.3 des SUP-Gesetzes erstellt das Nachhaltigkeitsministerium (unter Beteiligung weiterer betroffener Verwaltungen) eine Stellungnahme zum ersten Teil des Umweltberichts (UEP) und formuliert Ausmaß und Detaillierungsgrad der Aussagen, die im zweiten Teil des Umweltberichts formuliert werden sollen.

3.) Ausarbeitung des 2. Teils des Umweltberichts (vorliegender Bericht).

Bisheriger Verfahrensablauf

UEP - Phase 1

Die UEP zum PAG der Gemeinde Mondercange wurde im März 2017 vom Oeko-Bureau ausgearbeitet und von der Gemeinde beim MDDI eingereicht. In dieser Studie wurden insgesamt 29 Flächen in der Gemeinde Mondercange auf der Grundlage des SUP-Gesetzes und des SUP-Leitfadens hinsichtlich ihrer potenziellen Umweltauswirkungen untersucht.

Von den untersuchten Flächen konnte für insgesamt **11 Flächen** eine erhebliche Umweltbeeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden:

Bergem:	B1
Mondercange:	M1, M2, M5, M6, M8, M11
Pontpierre :	P3, P4, P5, P6

Zusätzlich soll die Fläche P2 (punktuelle PAG-Modifikation „Wäissereech“), für die im Rahmen der punktuellen PAG-Modifikation „Wäissereech“ eine separate UEP erstellt wurde, in der 2. Phase untersucht werden.

Avis MDDI zur UEP

Mit Avis vom 15. Dezember 2017 (Réf 89122) hat das Nachhaltigkeitsministerium zur Umwelterheblichkeitsprüfung - Phase 1 und zur Ergänzung der Umwelterheblichkeitsprüfung – Phase 1 Stellung bezogen.

Insgesamt sieht das Avis für **7 zusätzliche Flächen** eine Detailprüfung in Phase 2 vor:

Foetz:	F2, F3, F4, F5
Mondercange:	M3, M4, M7

Gleichzeitig werden 8 weitere Flächen, für die keine UEP erstellt wurde, im Umweltbericht detailliert untersucht (B3, F10, M4a, M14, M15, M16, M17, M18).

Für die Detailprüfung im Umweltbericht ergeben sich folgende **27 Prüfflächen:**

Bergem	B1, B3
Foetz	F2, F3, F4, F5, F10
Mondercange	M1, M2, M3, M4, M4a, M5, M6, M7, M8, M11, M14, M15, M16, M17, M18
Pontpierre	P2, P3, P4, P5, P6

Dabei gestaltete sich die Untersuchung so, dass In einem iterativen Prozess zwischen Gemeinde, PAG-Büro und SUP-Büro versucht wurde, bereits im Vorfeld Problempunkte zu eliminieren. Entsprechende Maßnahmen dazu waren z.B.:

- Erhaltung von geschützten Biotopen und essenziellen Lebensräumen von geschützten Arten durch Festsetzung von „zones servitudes urbanisation“ im PAG.
- Durchführung von Erhaltungs- und Kompensationsmaßnahmen zum quantitativen und qualitativen Ausgleich des Verlusts an geschützten Biotopen und zur Lebensraumverbesserung wertgebender Tierarten.
- Möglichkeit zur landschaftlichen Eingliederung durch Überlagerung von „zones servitude urbanisation“ im PAG.

Durch diese Vorgehensweise konnte eine größtmögliche Umweltverträglichkeit der Flächen erreicht werden.

Die Bewertung der geprüften Flächen im Umweltbericht erfolgte auf Basis der erstellten Fachgutachten für die Vogelwelt, Fledermäuse und Reptilien. Bereits während der UEP-Phase resp. im Jahr 2018 (für den Bereich „Alteliers communaux“) wurden FFH-Screenings durchgeführt, die zum Ergebnis kamen, dass durch die Erschließung der Flächen keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgebiete zu erwarten sind.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Prüfung der Einzelflächen, die für eine Detailprüfung vorgesehen war, werden in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raumtypen	Art.17-Arten		
Bergem						
B1	9,4	Biologische Diversität	Obstwiese Feldhecke Einzelbaum	Vögel Fledermäuse	Großer Feuerfalter Haselmaus Vögel Fledermäuse	Erhaltung der Obstwiese und des Einzelbaums, Sicherung durch servitude urbanisation Kompensation Feldhecke Markierung der Fläche als Art. 17/21-relevant
B3	1,1	Biologische Diversität Landschaft	Feldhecke	Fledermäuse Vögel	Fledermäuse Vögel	Erhaltung der Feldhecke, Sicherung durch servitude urbanisation Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen Markierung der Fläche als Art. 17/21-relevant
Foetz						
F2	0,7	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen Biologische Diversität Landschaft	Nassbrache Baumgruppe Baumreihe	---	Großer Feuerfalter Haselmaus	Erhaltung der Baumgruppe und Baumreihen, Sicherung durch servitude urbanisation Markierung der Fläche als Art. 21-relevant Anlage einer Hecke mit 3m Breite Einhalten eines 20m-Abstandes im Bereich der Hochspannungsleitung auf den Flächen F4 und F5 als Landschaftsschutzmaß-nahme
F3	0,8	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen Biologische Diversität Landschaft	Baumreihe	---	---	Erhaltung der Gehölzreihe, Sicherung durch servitude urbanisation Anpflanzung eines Gehölzstreifens im Südosten Einhalten eines 20m-Abstandes im Bereich der Hochspannungsleitung auf den Flächen F4 und F5 als Landschaftsschutzmaß-nahme

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raumtypen	Art.17-Arten		
F4	0,8	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen Biologische Diversität Landschaft	Baumreihen	---		Erhaltung der Baumreihe und des Einzelbaums, Sicherung durch servitude urbanisation Anpflanzung einer Hecke Einhalten eines 20m-Abstandes im Bereich der Hochspannungsleitung auf den Flächen F4 und F5, auch Maßnahme zum Landschaftsschutz
F5	0,8	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen Biologische Diversität Landschaft	Baumreihe Feldhecke	---	Haselmaus	Erhaltung der Baumreihe und der Feldhecke, Sicherung durch servitude urbanisation Markierung der Fläche als Art. 21-relevant Anpflanzung von Gehölzstreifen Einhalten eines 20m-Abstandes im Bereich der Hochspannungsleitung auf den Flächen F4 und F5, auch Maßnahme zum Landschaftsschutz
F10	0,7	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen Biologische Diversität Boden	Gebüsch Feldhecke	---	Haselmaus Vögel	Erhaltung der Feldhecke, Sicherung durch servitude urbanisation Kompensation des Gebüschs Markierung der Fläche als Art. 21-relevant Anpflanzung von Gehölzstreifen

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raumtypen	Art.17-Arten		
Mondercange						
M1	2,0	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen Biologische Diversität Wasser	Gebüsche Gehölzreihe	Vögel	Haselmaus Amphibien	Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung Erhaltung der Gebüsche und der Feldhecke, Sicherung durch servitude urbanisation Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen und von Biotopen Markierung der Fläche als Art. 21-relevant Reduzierung des Versiegelungsgrades und Anlage eines Trennsystems Anlage eines Weihers in der Umgebung
M2	2,4	Biologische Diversität	Feldhecke	---	Haselmaus Vögel	Erhaltung des Wasserlaufs und der Hecke, Sicherung durch servitude urbanisation Markierung der Fläche als Art. 21-relevant
M3+M4	1,2 + 3,3	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen Biologische Diversität	Gehölzreihe Obstwiese	Vögel Fledermäuse	Haselmaus Vögel	Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung Erhaltung der Feldhecke und der Obstwiese, Sicherung durch servitude urbanisation Markierung der Fläche als Art. 21-relevant Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen
M4a	0,2	Biologische Diversität	Obstwiese Feldhecke	Vögel Fledermäuse	Haselmaus	Kompensation der vorhandenen Biotope Markierung der Fläche als Art. 17/21-relevant

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raumtypen	Art.17-Arten		
M5	10,2	Biologische Diversität Landschaft	Feldhecken Einzelbaum Fließgewäs-ser Streuobst-wiese	Vögel Fledermäuse		Erhaltung des Einzelbaums und des Grabens, Sicherung durch servitude urbanisation Kompensation der Hecke und der Ostwiese Markierung der Fläche als Art. 17/21-relevant Anpflanzung eines Gehölzstreifens
M6	2,2	Biologische Diversität	Einzelbäume	Vögel Fledermäuse	Fledermäuse	Erhaltung der Einzelbäume, Sicherung durch servitude urbanisation Markierung der Fläche als Art. 21-relevant Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen
M7	0,9	Biologische Diversität	---	---	---	Pflanzung hochstämmiger Straßenbäume
M8	3,6	Biologische Diversität	Einzelbaum Hecken Gebüsche Nadelhölzer	Fledermäuse	---	Erhaltung des Einzelbaums, Sicherung durch servitude urbanisation Markierung der Fläche als Art. 21-relevant Kompensation des Art. 17-Biotops Feldhecke Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raumtypen	Art.17-Arten		
M11	8,5	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen Biologische Diversität Landschaft	Nassbrache Gebüsch Magere Flachland-mähwiese	Vögel	Großer Feuerfalter Haselmaus	Verlegung der Hochspannungsleitung in den Boden oder Einhalten eines 20m-Abstandes Erhaltung des Gebüschs, der Nassbrache und der mageren Mähwiese, Sicherung durch servitude urbanisation Markierung der Fläche als Art. 21-relevant Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen Erhalt von Gehölzen an den Rändern der Fläche Anlage eines Gehölzstreifens Staffelung der Gebäudehöhen zur Eingliederung in die Landschaft
M14	1,5	Biologische Diversität Wasser	Quellsumpf	---	---	Erhaltung des Wasserlaufs und des Quellsumpfes, Sicherung durch servitude urbanisation Ausschluss baulicher Maßnahmen durch Festlegung im PAG Verhinderung der Verschmutzung des Kazebaach

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raumtypen	Art.17-Arten		
M15	3,0	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen Biologische Diversität Wasser Landschaft				Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung Erhaltung des Stillgewässers, des Quell-sumpfes, der Einzelbäume, des Gebüschs und der Hecke, Sicherung durch servitude urbanisation Markierung der Fläche als Art. 17-relevant Reduzierung des Versiegelungsgrades und Anlage eines Trennsystems Verhinderung der Verschmutzung des Baches und des Teiches Erhaltung der Gehölzstrukturen im Westen und Süden, Sicherung durch servitude urbanisation
M16	0,4	Biologische Diversität Landschaft	---	---	Fledermäuse	Markierung der Fläche als Art. 21-relevant Anlage eines Gehölzstreifens am Rand des Gebietes
M17	1,7	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen Biologische Diversität	---	---		Verlegung der Hochspannungsleitung in den Boden oder Einhalten eines 20m-Abstandes Erhalt der Gehölzstrukturen im Randbereich der Fläche, Sicherung durch eine servitude urbanisation

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raumtypen	Art.17-Arten		
M18	1,3	Biologische Diversität Landschaft	---	Vögel	Vögel	Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen Markierung der Fläche als Art. 21-relevant Anlage eines Gehölzstreifens am Rand des Gebietes
Pontpierre						
P2	6,2	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen Biologische Diversität Landschaft	Feldhecken Einzelbaum Baumreihe	Fledermäuse	---	Erhalt und Ausbau der Gehölzstrukturen im Westen als Puffer zur Autobahn Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen Keine Errichtung von Gebäuden im Lärmkorridor
P3	2,4	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen Biologische Diversität	---	Vögel Fledermäuse	---	Anpflanzung von Gehölzstrukturen im Westen Erhalt der Hecke im Westen und Norden, Schutz durch servitude urbanisation Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raumtypen	Art.17-Arten		
P4	3,3	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen Biologische Diversität Wasser	Baumreihe Laubwald Gebüsch Baumgruppe Einzelbaum	Fledermäuse	Großer Feuerfalter	Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen entlang der Autobahn Erhaltung der vorhandenen Biotope, Sicherung durch servitude urbanisation Markierung der Fläche als Art. 21-relevant Kompensation des Art. 17-Biotops Einzelbaum Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen Reduzierung des Versiegelungsgrades und Anlage eines Trennsystems
P5	1,9	Biologische Diversität	Obstwiesen	Fledermäuse Vögel	Fledermäuse Vögel	Erhaltung der Obstwiese, Sicherung durch servitude urbanisation Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen Markierung der Fläche als Art. 21-relevant Anlage einer Hecke im Osten des Plangebietes
P6	1,5	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen Biologische Diversität	Baumreihe Einzelbaum Baumgruppe	Vögel Fledermäuse		Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen im Lärmbereich Erhaltung der vorhandenen Biotope, Sicherung durch servitude urbanisation Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen Markierung der Fläche als Art. 21-relevant Errichtung eines Gehölzstreifens am südlichen Rand

Daneben wurden für mehrere Flächen spezielle Fragestellungen erläutert. Erhebliche Umweltauswirkungen konnten nicht ermittelt werden.

Die Betrachtung der „Kumulativen Auswirkungen“ (Gesamtheit der Beeinträchtigungen bei Bebauung aller Baulandpotenzialflächen) erstreckt sich auf die Themenfelder Bodenverbrauch, Umgang mit Erdmassen, Auswirkungen auf Biotope/Lebensräume/Fauna, Landschaftsintegration und Abwassersituation.

Der im PNDD (2010) festgelegte Bodenverbrauch soll bis zum Jahr 2020 auf maximal 1 ha/Tag landesweit begrenzt werden. Auf dieser Grundlage hat das MDDI in Zusammenarbeit mit CEPS für die verschiedenen Gemeinden Orientierungswerte für den Bodenverbrauch ermittelt.

Für die Gemeinde Mondercange wurde ein Wert von 3,78 ha/Jahr berechnet. Dieser Orientierungswert soll über einen Zeitraum von 12 Jahren angewendet werden. Für die Gemeinde Mondercange ergibt sich demnach ein Orientierungswert für die Dauer von 12 Jahren von 12 x 3,78 ha **= 45,36 ha.**

Das PAG-Projekt Mondercange weist an kurz- bis mittelfristig verfügbaren Freiflächen für Wohn- und Mischnutzung, ECO-c1, REC, SPEC und öffentlichen Flächen **34,27 ha** aus. Der Bodenverbrauchswert wird demnach eingehalten.

Die Untersuchung der Auswirkungen auf die geschützten Art. 17-Biotope hat ergeben, dass die meisten Art.17-Biotope durch die Ausweisung von „zones servitudes urbanisation“ im PAG geschützt werden können. Für die geschützten Biotope sowie die Lebensräume geschützter Tierarten nach Art. 17, die nicht erhalten werden können, wurde der Kompensationsbedarf ermittelt.

Flächen, die nach Art. 21 eine artenschutzrechtliche Relevanz aufweisen, wurden markiert.

Die Abwassersituation stellt sich zufriedenstellend dar, da die Kläranlage Schifflingen eine ausreichende Dimensionierung aufweist, um die geplanten Neubebauungen durchführen zu können

Die Impakte auf das Landschaftsbild werden durch großzügige Eingrünungsmaßnahmen minimiert.

10. LITERATUR

- Europäische Kommission, GD Umwelt (Hrsg.) (2001): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete – Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absatz 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
- Lambrecht, H. et al. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 80182130 Endbericht
- Lambrecht, H. und Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 80482004 – Hannover, Filderstadt
- Ministère du Développement durable et des Infrastructures (2010) : Plan national pour un développement durable. PNDD Luxembourg. Un Luxembourg durable pour une meilleure qualité de vie
- Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Département de l'Environnement (2017). Plan National concernant la Protection de la Nature 2017 – 2021. unveröff.
- Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Agriculture de la Viticulture et du Développement Rural & Administration des Eaux et Forêts (Hrsg.) (1995): Naturräumliche Gliederung Luxemburgs, Luxemburg
- Centrale ornithologique: Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Mondercange" (2016)
- ProChirop: Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung (September 2016, ergänzt 2017
- ProChirop: Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange, 2018
- ProChirop: Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung. Zusatzfläche B3, Februar 2019
- efor-ersa: Aktionsraumanalyse Rot- und Schwarzmilan, Bauvorhaben „Kammerhéicht" in Mondercange, 2017
- Ecorat: Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), August 2018
- Avifaunistisches-Screening im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen eines projektierten Gemeinde-Ateliers im Bereich "Auf Werbett" Mondercange, Luxplan S.A., Oktober 2018
- Auszug aus der Datenbank des Naturhistorischen Museums

11. ANLAGEN

Anlage 1: Gebietssteckbriefe

Anlage 2: Karten:

Karte 1a: Untersuchungsflächen und Servituden Lokalität Mondercange

Karte 1b: Untersuchungsflächen und Servituden Lokalitäten Bergem, Foetz, Pontpierre

Karte 2a: Flächen im PAG-Projekt Mondercange 1

Karte 2b: Flächen im PAG-Projekt Mondercange 2

Karte 2c: Flächen im PAG-Projekt Foetz

Karte 2d: Flächen im PAG-Projekt Pontpierre

Karte 2e: Flächen im PAG-Projekt Bergem

Karte 3: Archäologie

Anlage 3: ProChirop: Erfassung und Bewertung der Fledermausfauna auf verschiedenen Flächen des PAG der Gemeinde Mondercange, 2018

Anlage 4: ProChirop: Stellungnahme (Screening) zur Bewertung der Fledermausvorkommen in der Gemeinde Mondercange im Rahmen der SUP der PAG Planung. Zusatzfläche B3, Februar 2019

Anlage 5: efor-ersa: Aktionsraumanalyse Rot- und Schwarzmilan, Bauvorhaben „Kammerhéicht“ in Mondercange, 2017

Anlage 6: Ecorat: Faunistische Untersuchungen im Rahmen der UEP für die Gemeinde Mondercange (Flächen M1, M11, P5), August 2018

Anlage 7: Luxplan S.A.: Avifaunistisches-Screening im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen eines projektierten Gemeinde-Ateliers im Bereich “Auf Werbett” Mondercange, Oktober 2018

Anlage 8: Luxplan S.A.: FFH-Screening „Alteliers communaux“, Oktober 2018

Anlage 9: UEP

Anlage 10: Avis 6.3 des MDDI zur Umwelterheblichkeitsprüfung inkl. Ergebnisprotokoll der Besprechung vom 07.02.2018 zur UEP