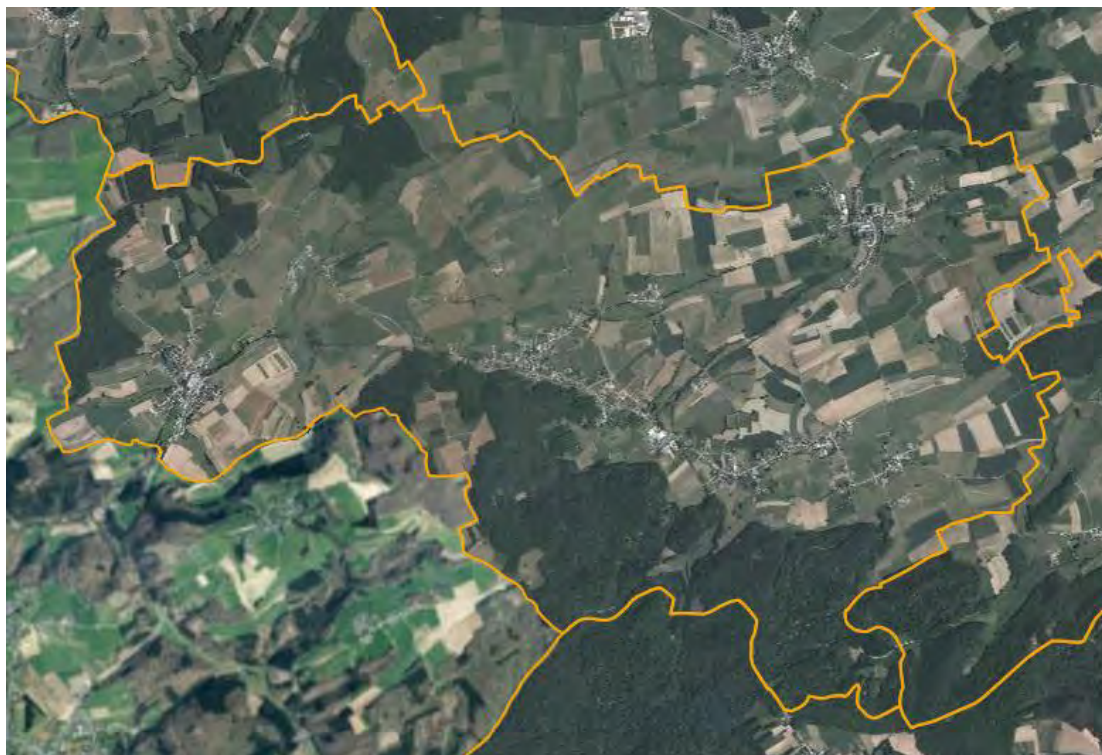




STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG FÜR DEN PAG DER GEMEINDE BECKERICH

UMWELTBERICHT- PHASE 2 DETAIL- UND ERGÄNZUNGSPRÜFUNG

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



Auftraggeber:

Administration communale de Beckerich

6, Dikrecherstrooss

L-8523 Beckerich

Tél.: 23 62 21 1

www.beckerich.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	14
2	INFORMATIONEN ZUR GEMEINDE BECKERICH	15
3	WESENTLICHE INHALTE UND ZIELE DES PAG	17
4	FESTSETZUNGEN UND ZIELE ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN	18
5	BESCHREIBUNG DER UMWELTZIELE	27
5.1	ÜBERSICHT	27
5.2	BESCHREIBUNG DER GEMEINDE HINSICHTLICH DER SCHUTZZIELE, DER SCHUTZGÜTER UND DES UMWELTZUSTANDES	30
5.2.1	<i>Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</i>	<i>30</i>
5.2.2	<i>Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</i>	<i>37</i>
5.2.3	<i>Schutzgut Boden.....</i>	<i>59</i>
5.2.4	<i>Schutzgut Wasser</i>	<i>62</i>
5.2.5	<i>Schutzgut Klima und Luft.....</i>	<i>76</i>
5.2.6	<i>Schutzgüter Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter</i>	<i>77</i>
6	PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINZELNER FLÄCHEN	82
6.1	BECKERICH	82
6.1.1	<i>Be1.....</i>	<i>84</i>
6.1.2	<i>Be3.....</i>	<i>92</i>
6.1.3	<i>Be5.....</i>	<i>99</i>
6.1.4	<i>Be6.....</i>	<i>106</i>
6.1.5	<i>Be12</i>	<i>114</i>
6.1.6	<i>Be12a</i>	<i>123</i>
6.1.7	<i>Be14</i>	<i>131</i>
6.1.8	<i>Be17</i>	<i>138</i>
6.2	HOVELANGE	146
6.2.1	<i>Ho19.....</i>	<i>148</i>
6.2.2	<i>Ho21.....</i>	<i>156</i>
6.3	ELVANGE	165
6.3.1	<i>EL5.....</i>	<i>167</i>
6.3.2	<i>EL8.....</i>	<i>172</i>
6.4	SCHWEICH.....	178
6.4.1	<i>Sc6b.....</i>	<i>180</i>
6.4.2	<i>Sc7.....</i>	<i>186</i>
6.4.3	<i>Sc8.....</i>	<i>193</i>
6.4.4	<i>Sc9.....</i>	<i>199</i>
6.4.5	<i>Sc10.....</i>	<i>205</i>
6.4.6	<i>Sc19.....</i>	<i>211</i>
6.4.7	<i>Sc20.....</i>	<i>218</i>
6.4.8	<i>Sc22.....</i>	<i>223</i>
6.5	OBERPALLEN.....	228
6.5.1	<i>Op1.....</i>	<i>230</i>
6.5.2	<i>Op2.....</i>	<i>239</i>
6.5.3	<i>Op7.....</i>	<i>247</i>
6.5.4	<i>Op9.....</i>	<i>253</i>

6.5.5	Op10.....	260
6.5.6	Op16.....	265
6.5.7	Op18.....	272
6.6	NOERDANGE.....	277
6.6.1	No1.....	279
6.6.2	No11.....	285
6.6.3	No12.....	292
6.6.4	No17.....	298
6.6.5	No18.....	305
6.7	LEVELANGE.....	311
6.7.1	Le3.....	313
6.7.2	Le4.....	320
6.7.3	Le6.....	328
6.8	MAßNAHMEN AUF FLÄCHEN, FÜR DIE KEIN UMWELTBERICHT ERSTELLT WURDE	334
6.9	ÜBERPRÜFUNG DER ERWEITERUNGEN DES BEBAUBAREN BEREICHES	353
7	KUMULATIVE AUSWIRKUNGEN UND WECHSELWIRKUNGEN	362
7.1	BODENVERBRAUCH	364
7.2	UMGANG MIT ERDMASSEN.....	368
7.3	AUSWIRKUNGEN AUF ART. 17-BIOTOPE	369
7.4	ARTENSCHUTZ.....	371
7.5	ABWASSERENTSORGUNG.....	373
7.6	LANDSCHAFTSINTEGRATION	374
7.7	ÜBERWACHUNGSMÄßNAHMEN (MONITORING)	375
8	NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG	380
9	LITERATUR	397
10	ANLAGEN	399

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1: BAUFLÄCHEN IM PAG	18
ABBILDUNG 2: PS „PAYSAGES“	21
ABBILDUNG 3: DECHARGE DE RIPPWEILER	22
ABBILDUNG 4: MOBILFUNKSTANDORTE	23
ABBILDUNG 5: FFH-GEBIETE	25
ABBILDUNG 6: NATURSCHUTZGEBIETE (GEPLANT)	26
ABBILDUNG 7: PC12 „PC DE L’ATTERT (GRÜN), REGIONALE RADWEGE „HOVELANGE – TONTELANGE“, „NIEDERPALLEN – HOVELANGE“ UND „NOERDANGE – HOVELANGE“ (ROT)	34
ABBILDUNG 8: RADTOUR „JANGELI-TOUR“ (BLAU), MOUNTAINBIKE-WEGE PISTE_VTT : BECKERICH UND PISTE_VTT : BECKERICH "HOUBIERG" (ROT)12	35
ABBILDUNG 9: RUNDWANDERWEGE	36
ABBILDUNG 10: ÜBERSICHT FFH-GEBIETE	38
ABBILDUNG 11: „LEITRANGE – HEISCHEL“ (LU0001067)	40
ABBILDUNG 12: „MASSIF FORESTIER DU STIEFESCHBOESCH“ (LU0001072)	41
ABBILDUNG 13: „VALLEE DE L’ATTERT DE LA FRONTIERE A USELDANGE“ (LU0001013)	44
ABBILDUNG 14: „VALLEES DE L’ATTERT, DE LA PALL, DE LA SCHWEBECH, DE L’AESCHBACH ET DE LA WËLLERBAACH“ (LU 0002014)	50
ABBILDUNG 15: AUSZUWEISENDES WALDSCHUTZGEBIET „HOUBERG“	51
ABBILDUNG 16: AUSZUWEISENDES NATURSCHUTZGEBIET „AM MËLLESCHBOUR / NÄERDENERBAACH“	52
ABBILDUNG 17: NATURSCHUTZGEBIETE (GEPLANT)	53
ABBILDUNG 18: BODENKARTE (M.: 1:100.000)	60
ABBILDUNG 19: GESAMTZUSTAND DES OBERFLÄCHENGEWÄSSERS (2009)	63
ABBILDUNG 20: HYDROMORPHOLOGISCHE STRUKTUR (2009)	64
ABBILDUNG 21: GRUNDWASSERLEITER	65
ABBILDUNG 22: QUELLEN UND BOHRUNGEN	66
ABBILDUNG 23: KLÄRANLAGEN	67
ABBILDUNG 24: TRINKWASSERSCHUTZZONEN	68
ABBILDUNG 25: TRINKWASSERBEHÄLTER	69
ABBILDUNG 26: HOCHWASSERRISIKOKARTEN (HQ 10)	70
ABBILDUNG 27: HOCHWASSERRISIKOKARTEN (HQ 100)	71
ABBILDUNG 28: HOCHWASSERRISIKOKARTEN (HQ EXTREM)	72
ABBILDUNG 29: HOCHWASSERGEFAHRENKARTEN (HQ 10)	73
ABBILDUNG 30: HOCHWASSERGEFAHRENKARTEN (HQ 100)	74
ABBILDUNG 31: HOCHWASSERGEFAHRENKARTEN (HQ EXTREM)	75
ABBILDUNG 32: GROÙE LANDSCHAFTSRÄUME	78
ABBILDUNG 33: ORTSCHAFT BECKERICH	83
ABBILDUNG 34: ORTSCHAFT HOVELANGE	147
ABBILDUNG 35: ORTSCHAFT ELVANGE	166
ABBILDUNG 36: ORTSCHAFT SCHWEICH	179
ABBILDUNG 37: ORTSCHAFT OBERPALLEN	229
ABBILDUNG 38: ORTSCHAFT NOERDANGE	278
ABBILDUNG 39: ORTSCHAFT LEVELANGE	312

ANHÄNGE

- Anhang 1: Karten:
- Karte 1a: Untersuchungsflächen und Servituten Lokalitäten Beckerich, Hovelange, Huttange
- Karte 1b: Untersuchungsflächen und Servituten Lokalitäten Elvange, Levelange, Noerdange, Oberpallen, Schweich
- Karte 2: Archäologie
- Anhang 2: Gebietssteckbriefe
- Anhang 3: Avis 6.3 des MDDI zur Umwelterheblichkeitsprüfung
- Anhang 4: UEP (2017)
- Anhang 5: Centrale ornithologique (COL): Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Commune de Beckerich“ (November 2013)
- Anhang 6: Gessner Landschaftsökologie: Geplante Baugebiete in der Gemeinde Beckerich, Luxemburg, Screening Fledermäuse, Fachbeitrag zur SUP (April 2013)
- Anhang 7: Büro Zeyen+Baumann: Screening der FFH-Verträglichkeit und artenschutzrechtliche Vorprüfung, Februar 2017
- Anhang 8: FÖA Landschaftsplanung GmbH: Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich, Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzungen zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf (Februar 2018)
- Anhang 9: Oeko-Bureau: Strategische Umweltprüfung für den PAG der Gemeinde Beckerich, FFH-Verträglichkeitsprüfung, September 2019
- Anhang 10: Milvus GmbH: Screening Beckerich – Baseballplatz (REC 2) und Ökol. Parkplatz (REC 3), Vögel und Fledermäuse (23.07.2020)

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 Beckerich befindet sich derzeit im Verfahren der Überarbeitung ihres PAG auf der Basis des Gemeindeplanungs- und Entwicklungsgesetzes vom 19. Juli 2004, zuletzt geändert am 08. März 2017. Der PAG stellt ein verbindliches Planwerk für die künftige räumliche und städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Beckerich 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 Beckerich wurde im Februar 2017 vom Büro Zeyen+Baumann ausgearbeitet.

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 indirekten 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 Schutzzgüter 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:

Ziel 01 Reduktion der Treibhausgasemissionen um 55% bis 2030 (Basis: 2005, PNDD 2019)

Ziel 02 Nationalen Bodenverbrauch stabilisieren auf 1 ha/Tag bis spätestens 2020 bzw. weiteren Landverbrauch bis 2050 stoppen (PNDD 2019 und NECP 2020)

Ziel 03 Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer (Richtlinie 2000/60/EG und PNDD 2019)

Ziel 04 Stopp des Verlustes an biologischer Vielfalt sowie Erhalt und nachhaltige Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen (PNPN 2017 und NatSchG 18.07.2018)

Ziel 05 Bewahrung und Förderung eines langfristig guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie (PNDD 2019 und SUP-Gesetz vom 22. Mai 2008)

Ziel 06 Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel (Richtlinie 2008/50/CE und PNDD 2019)

Ziel 07 Verringerung der Lärmbelastung in der Gesamtbilanz (Richtlinie 2002/49/EG und PNDD 2019)

Ziel 08 Reduktion verkehrsbedingter Umweltbelastung durch Verringerung des Modal Split für Arbeitswege: MIV (nur Fahrer) -46%; MIV (mehrfach besetzt) -19%; ÖV -22%, Fahrrad -4%, Fußgänger -9% (PNDD 2019 und MODU 2.0 2018)

Ziel 09 Vermeidung des Verlusts hochwertiger Landschaften, Kultur- oder Sachgüter (PNDD 2019)

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 Beckerich wurde im Februar 2017 vom Büro Zeyen-Baumann fertiggestellt und von der Gemeinde beim MDDI eingereicht. In dieser Studie wurden insgesamt 88 Flächen in der Gemeinde Beckerich auf der Grundlage des SUP-Gesetzes und des SUP-Leitfadens hinsichtlich ihrer potenziellen Umweltauswirkungen untersucht.

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 53 Flächen eine erhebliche Umweltbeeinträchtigung ausgeschlossen werden. Für folgende 35 Flächen konnte eine erhebliche Umweltbeeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden:

Beckerich:	Be1, Be 3, Be 5, Be 6, Be 12, Be 12a, Be 14, Be 17
Hovelange:	Ho 19
Elvange:	EL 5, EL 8
Schweich :	SC 6b, Sc 7, Sc 8, Sc 9, Sc 10, Sc 19, Sc 20, Sc 22
Oberpallen:	Op 1, Op 2, Op 7, Op 9, Op 10, Op 16, Op 18
Noerdange:	No 1, No 5, No 11, No 12, No 17, No 18
Levelange:	Le 3, Le 4, Le 6
Huttange:	---

Avis MDDI zur UEP

Mit Avis vom 14. Juli 2017 (Réf 88124) hat das Nachhaltigkeitsministerium zur 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.

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

Beckerich:	Be 4, Be 15
------------	-------------

Die Fläche Ho 20 sollte entweder in der Partie écrite zum PAG spezifiziert werden oder es sollte eine detaillierte Untersuchung im Umweltbericht erfolgen.

Gleichzeitig werden im Avis Zusatzinformationen zu verschiedenen Flächen geliefert, für die im Umweltbericht gegebenenfalls Maßnahmen definiert werden müssen:

Be 8, Be 9, Be 11, Be 16, Be 18, Hu 1, Ho 2, Ho 4, Ho 8, Ho 9, No 3, Le 5, Sc 17.

Besprechung MECDD mit Gemeinde Beckerich am 20.05.2020

Nach einer Besprechung des MECDD mit der Gemeinde Beckerich, die am 20.05.2020 stattfand, wurde eine neue Prüffläche (Ho 21) in den Umweltbericht aufgenommen. Es handelt sich um einen Bereich südlich/südwestlich des Sportplatzes „op Meimerich“, auf dem ein Baseballfeld und ein Parkplatz errichtet werden sollen.

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

Flächenbezeichnung	Größe der Fläche(ha)	Umweltbericht nach UEP	Umweltbericht nach Avis MDDI	Im UB zu untersuchen	Im UB näher zu betrachtende Aspekte
Beckerich					
Be 1	0,30	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Landschaft
Be 2	0,15	nein	nein	nein	---
Be 3	0,30	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt
Be 4	0,15	nein	ja	ja	Ausweisung wird im PAG nicht beibehalten
Be 5	0,15	ja	ja	ja	Schutzgut Mensch, Schutzgut Boden, Schutzgut Landschaft
Be 6	0,30	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt
Be 8	1,13	nein	nein	nein	---
Be 9	0,64	nein	nein	nein	---
Be 10	0,29	nein	nein	nein	---
Be 11	0,36	nein	nein	nein	---
Be 12	2,42	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser, Schutzgut Landschaft
Be 12a	2,26	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Landschaft
Be 14	0,15	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt
Be 15	0,52	nein	ja	ja	Ausweisung wird im PAG nicht beibehalten
Be 16	2,06	nein	nein	nein	---
Be 17	5,92	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Wasser, Schutzgut Landschaft
Be 18	1,58	nein	nein	nein	---
Be 19	0,15	nein	nein	nein	---

Flächen- bezeich- nung	Größe der Flä- che(ha)	Umwelt- bericht nach UEP	Umwelt- bericht nach Avis MDDI	Im UB zu unter-su- chen	Im UB näher zu betrachtende Aspekte
Hovelage					
Ho 1	3,10	nein	nein	nein	---
Ho 2	2,12	nein	nein	nein	---
Ho 4	1,16	nein	nein	nein	---
Ho 6	0,22	nein	nein	nein	---
Ho 8	0,10	nein	nein	nein	---
Ho 9	0,39	nein	nein	nein	---
Ho 10	0,29	nein	nein	nein	---
Ho 11	0,33	nein	nein	nein	---
Ho 13	0,42	nein	nein	nein	---
Ho 18	0,14	nein	nein	nein	---
Ho 19	0,62	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Boden, Schutzgut Land- schaft, Schutzgut Kultur- und Sachgüter
Ho 20	0,31	nein	nein	nein	---
Ho 21	3,30	---	---	ja*	Alle Schutzgüter
Elvange					
EL 1	0,08	nein	nein	nein	---
EL 2	0,67	nein	nein	nein	---
EL 3	0,18	nein	nein	nein	---
EL 4	0,22	nein	nein	nein	---
EL 5	0,09	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Boden, Schutzgut Land- schaft
EL 7	0,24	nein	nein	nein	---
EL 8	0,18	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Landschaft
EL 9	0,32	nein	nein	nein	---

Flächen- bezeich- nung	Größe der Flä- che(ha)	Umwelt- bericht nach UEP	Umwelt- bericht nach Avis MDDI	Im UB zu unter-su- chen	Im UB näher zu betrachtende Aspekte
Schweich					
Sc 1	0,38	nein	nein	nein	---
Sc 2	0,10	nein	nein	nein	---
Sc 3	0,12	nein	nein	nein	---
Sc 6a	0,21	nein	nein	nein	---
Sc 6b	0,20	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Landschaft
Sc 7	2,66	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Landschaft
Sc 8	0,31	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Landschaft
Sc 9	0,17	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt
Sc 10	0,78	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Landschaft
Sc 12	0,11	nein	nein	nein	---
Sc 13	0,08	nein	nein	nein	---
Sc 14	0,13	nein	nein	nein	---
Sc 17	0,14	nein	nein	nein	---
Sc 19	0,15	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt
Sc 20	0,45	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Landschaft
Sc 21	0,15	nein	nein	nein	---
Sc 22	0,47	ja	ja	ja	Schutzgut Landschaft
Oberpallen					
Op 1	1,48	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Boden, Schutzgut Land- schaft
Op 2	3,00	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Landschaft
Op 3	0,31	nein	nein	nein	---

Flächen- bezeich- nung	Größe der Flä- che(ha)	Umwelt- bericht nach UEP	Umwelt- bericht nach Avis MDDI	Im UB zu unter-su- chen	Im UB näher zu betrachtende Aspekte
Op 6	0,34	nein	nein	nein	---
Op 7	0,21	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Landschaft
Op 9	2,09	ja	ja	ja	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Schutzgut Pflanzen, Tiere, bio- logische Vielfalt, Schutzgut Boden, Schutz- gut Wasser, Schutzgut Landschaft
Op 10	0,14	ja	ja	ja	Schutzgut Mensch, Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Was- ser, Schutzgut Boden
Op 16	0,59	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Landschaft
Op 17	0,11	nein	nein	nein	---
Op 18	0,37	ja	ja	ja	Schutzgut Wasser, Schutzgut Landschaft
Op 19	0,25	nein	nein	nein	---
Op 22	0,56	nein	nein	nein	---
Noerdange					
No 1	1,80	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Boden, Schutzgut Land- schaft
No 2	0,34	nein	nein	nein	---
No 4	0,10	nein	nein	nein	---
No 5	0,26	ja	ja	ja	Ausweisung wird im PAG nicht beibehal- ten
No 9	0,59	nein	nein	nein	---
No 10	0,15	nein	nein	nein	---
No 11	0,48	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Wasser
No 12	0,53	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Wasser
No 15	0,78	nein	nein	nein	---
No 17	0,52	ja	ja	ja	Ausweisung wird im PAG nicht beibehal- ten
No 18	0,70	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Landschaft

Flächen- bezeich- nung	Größe der Flä- che(ha)	Umwelt- bericht nach UEP	Umwelt- bericht nach Avis MDDI	Im UB zu unter-su- chen	Im UB näher zu betrachtende Aspekte
No 19	0,64	nein	nein	nein	---
Levelange					
Le 1	0,10	nein	nein	nein	---
Le 3	0,28	ja	ja	ja	Schutzgut Mensch, Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser
Le 4	0,25	ja	ja	ja	Schutzgut Mensch, Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser, Schutzgut Landschaft
Le 5	0,46	nein	nein	nein	---
Le 6	0,25	ja	ja	ja	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt, Schutzgut Landschaft
Huttange					
Hu 1	0,20	nein	nein	nein	---
Hu 2	0,20	nein	nein	nein	---
Hu 3	0,13	nein	nein	nein	---
Hu 4	0,22	nein	nein	nein	---

*Fläche wurde nach UEP und Avis des Umweltministeriums hinzugenommen

Aus der UEP und dem zugehörigen Avis des MDDI geht hervor, welche Untersuchungsflächen im Umweltbericht behandelt werden müssen, und welche Aspekte dabei vertieft untersucht werden sollen.

Bei folgenden Flächen erfolgte eine Flächenreduktion, so dass sie nicht mehr im Umweltbericht behandelt werden: No 5, Be 4 und Be 15.

Zusätzlich wurde nach der UEP und dem Avis des Umweltministeriums die Fläche Ho 21 als Untersuchungsfläche in den Umweltbericht aufgenommen.

Folgende Flächen werden im Umweltbericht detailliert geprüft:

Beckerich:	Be1, Be 3, Be 5, Be 6, Be 12, Be 12a, Be 14, Be 17
Hovelange:	Ho 19, Ho 21
Elvange:	EL 5, EL 8

Schweich :	SC 6b, Sc 7, Sc 8, Sc 9, Sc 10, Sc 19, Sc 20, Sc 22
Oberpallen:	Op 1, Op 2, Op 7, Op 9, Op 10, Op 16, Op 18
Noerdange:	No 1, No 11, No 12, No 17, No 18
Levelange:	Le 3, Le 4, Le 6
Huttange:	---

In Kapitel 6 werden die Umweltauswirkungen der **35 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 Februar 2017 wurde ein „Screening der FFH-Verträglichkeit und artenschutzrechtliche Vorprüfung“ vom Büro Zeyen+Baumann durchgeführt, da weite Teile des Gemeindegebietes im Einzugsbereich des Natura-2000-Vogelschutzgebietes „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbech et de la Wëllerbech“ (LU0002014) liegen. Darüber hinaus liegen auf dem Gemeindegebiet drei Natura-2000-Habitatgebiete: „Vallée de l’Attert de la frontière à Useldange (LU0001013)“, „Leitrang-Heischel (LU0001067)“ oder „Massif forestier du Stiefeschboesch (LU0001072)“.

Untersuchungsinhalt des Screenings sind alle PAG-Flächen, die unmittelbar in ein Schutzgebiet eingreifen oder dessen 30-m-Abstandszone in Anspruch nehmen. Darüber hinausgehend werden auch weiter entfernt liegende PAG-Darstellungen berücksichtigt, wenn von diesen indirekte erhebliche Einwirkungen auf die Schutzgebietsziele ausgehen können.

Keine der in der SUP untersuchten PAG-Darstellungen liegt innerhalb eines der Natura-2000-Gebiete und Vogelschutzgebiete. Auswirkungen auf die Schutzgebiete „Heischel“ und „Stiefeschboesch“ können wegen ihrer Lage weitab von den Siedlungsbereichen ausgeschlossen werden; hier sieht der PAG keine neuen Bauvorhaben vor. Einige der Untersuchungsflächen liegen jedoch unmittelbar am Rand der Natura-2000-Gebiete und können daher mit indirekten Auswirkungen verbunden sein.

Die Screenings kommen zu folgendem Ergebnis:

Flächen, die nicht vertieft untersucht werden	Flächen, die vertieft untersucht werden
BE 1, 5, 6, 8-9, 16-17	BE 12-12a
OP 7, 10, 16	OP 1, 2
NO 2, 4, 5, 6, 11-12, 15, 17-18, 19	NO 1
HO 1-2, 4, 10, 11, 13	
EL 2, 8	
SC 2-3, 6-8, 9, 19	
LE 6	

Für die Flächen BE 12-12a, OP 1, 2 und NO 1 ist eine vertiefende Prüfung der FFH-Verträglichkeit erforderlich.

Im September 2019 wurde für die Untersuchungsflächen BE12, BE 12a, OP1 und OP2 eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (Oeko-Bureau) durchgeführt. Für die Fläche NO1 wurde keine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt, da die Fläche mittlerweile nicht mehr im PAG beibehalten wurde.

Eine erhebliche Betroffenheit der Natura-2000-Zonen und der in den Erhaltungszielen geschützten Arten und Lebensräume kann, unter Berücksichtigung von Maßnahmen (z.B. Gewässerschutz, bautechnische Auflagen, Straßenrandbebauung, Berücksichtigung nationales Schutzgebiet), für alle Flächen ausgeschlossen werden.

Bei den Flächen BE 12 und BE 12a sollte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Vogelschutzzone LU0002014 „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbech et de la Wëllerbech“ die Bebauung nicht unmittelbar bis an die Grenze des Schutzgebiets erfolgen.

Das geplante Baugebiet OP 1 reicht unmittelbar bis an die Habitatzone LU0001013 „Vallée de l’Attert de la frontière à Useldange“ und bis auf ca. 15 m an eine Feuchtfläche heran. Die geplante Bebauung führt nicht zu direkten Konflikten mit den Schutz- und Erhaltungszielen der Habitatzone. Indirekte Auswirkungen, z.B. die Störung oder Veränderung des Wasserhaushalts, können nicht ausgeschlossen werden und müssen durch Maßnahmen, wie die Einhaltung einer Pufferzone zwischen der geplanten Baufläche Oberpallen 1 und dem Habitatgebiet und der Verhinderung von Veränderungen im Wasserhaushalt der Feuchtfläche, verhindert werden.

Aspekt Artenschutz

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

- Centrale ornithologique: Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG der Gemeinde Beckerich“ (November 2013)
- Gessner Landschaftsökologie: Geplante Baugebiete in der Gemeinde Beckerich, Luxemburg, Screening Fledermäuse, Fachbeitrag zur SUP (April 2013)
- FÖA Landschaftsplanung GmbH: Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich, Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzungen zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf (Februar 2018)

Im Juli 2020 wurde vom Büro Milvus zusätzlich eine Voreinschätzung (Screening) der potenziellen Betroffenheit von Fledermäusen, Vögeln und weiteren Arten für die Fläche Ho 21 durchgeführt:

- Milvus GmbH: Screening Beckerich - Baseballplatz (REC 2) und ökol. Parkplatz (REC 3), Vögel & Fledermäuse (23.07.2020).

Die Ergebnisse des Screenings werden bei der Bewertung der Potenzialfläche berücksichtigt.

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 Beckerich, Prüfung der Umwelterheblichkeit (UEP)“ vom Februar 2017 wurden insgesamt 88 Flächen in der Gemeinde auf der Grundlage des SUP-Gesetzes und des SUP-Leitfadens auf ihre Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter hin betrachtet. Für 35 Flächen konnte eine erhebliche Umweltbeeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden.

Laut Avis sollen folgende Flächen zusätzlich detailliert in der Phase 2 geprüft werden: Be 4 und Be 15. Für diese Flächen sowie für die Fläche No 5 erfolgte eine Flächenreduktion, so dass sie nicht detailliert im Umweltbericht behandelt werden.

Nach Erstellung der UEP und nach dem Avis des Umweltministeriums wurde eine zusätzliche Prüffläche, die Fläche Ho 21, in den Umweltbericht aufgenommen.

Es werden daher nachfolgende **35 Flächen** einer **Detailprüfung** unterzogen:

Beckerich:	Be1, Be 3, Be 5, Be 6, Be 12, Be 12a, Be 14, Be 17
Hovelange:	Ho 19, Ho 21
Elvange:	EL 5, EL 8
Schweich :	SC 6b, Sc 7, Sc 8, Sc 9, Sc 10, Sc 19, Sc 20, Sc 22
Oberpallen:	Op 1, Op 2, Op 7, Op 9, Op 10, Op 16, Op 18
Noerdange:	No 1, No 11, No 12, No 17, No 18
Levelange:	Le 3, Le 4, Le 6
Huttange:	---

2 Informationen zur Gemeinde Beckerich

Die Gemeinde Beckerich liegt im Westen des Großherzogtums Luxemburg, umfasst eine Fläche von 28,4 km² und grenzt an die Gemeinden Ell und Redange-sur-Attert im Norden, Useldange und Saeul im Osten und Habscht im Süden an. Die westliche Gemeindegrenze bildet die Landesgrenze zu Belgien.

Die Gemeinde gehört zum Kanton Redange, besteht aus den Lokalitäten Beckerich, Hovenlange, Elvange, Schweich, Oberpallen, Noerdange, Levelange und Huttange und hat 2.619 Einwohner (Stand: 1. Januar 2019, www.statec.lu).

Bezüglich der naturräumlichen Gliederung Luxemburgs hat die Gemeinde Beckerich Anteil an den zwei Landschaftseinheiten „Eisch-Mamer-Gutland“ und „Attert-Gutland“.

Übersicht über die verwendeten raumbezogenen Daten

Materialien, Quellen	Anmerkung
Büro Zeyen+Baumann: PAG-Projekt, Stand: Juni 2020	
Büro Zeyen+Baumann: PAG Commune de Beckerich, Strategische Umweltprüfung (SUP), Teil 1 - Umwelt-Erheblichkeitsprüfung (UEP), Februar 2017	
Biotopkataster, Zeyen+Baumann, Februar 2017	
Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement Durable (2019): Plan National pour un Développement Durable (PNDD), 2019	
Umweltministerium: Plan National pour la Protection de la Nature (PNPN)	
Plans directeurs sectoriels „Transports“, „Logement“, „Paysages“, „Zones d'activités économiques“	2019
Plans directeurs sectoriels „Lycées“, „Décharges pour déchets inertes“, „Stations de base pour réseaux publics de communications mobiles“	Veröffentlichung 2005 resp. Anfang 2006
Umweltministerium: Natura-2000-Gebiete „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbech“ (LU0002014), „Vallée de l'Attert de la frontière à Useldange (LU0001013)“, „Leitrang-HHeischel (LU0001067)“ und „Massif forestier du Stiefeschboesch (LU0001072)“	
EUNIS Datenbank: Informationen zu den Natura-2000-Gebieten „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbech“ (LU0002014), „Vallée de l'Attert de la frontière à Useldange (LU0001013)“, „Leitrang-Heischel (LU0001067)“ und „Massif forestier du Stiefeschboesch (LU0001072)“	
Centrale ornithologique (COL): Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Commune de Beckerich“ (November 2013)	
Gessner Landschaftsökologie: Geplante Baugebiete in der Gemeinde Beckerich, Luxemburg, Screening Fledermäuse, Fachbeitrag zur SUP (April 2013)	
FÖA Landschaftsplanung GmbH: Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich, Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzungen zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf (Februar 2018)	
Milvus GmbH: Screening Beckerich – Baseballplatz (REC 2) und ökol. Parkplatz (REC 3), Vögel und Fledermäuse (23.07.2020)	
eau.geoportail.lu (Überschwemmungsgebiete, Gewässerschutz, Infrastrukturen)	
emwelt.geoportail.lu (Naturschutzgebiete)	
CNRA : Archäologische Zonen	
Büro Zeyen+Baumann: Screening der FFH-Verträglichkeit und artenschutzrechtliche Vorprüfung, Februar 2017	
Oeko-Bureau: Strategische Umweltprüfung für den PAG der Gemeinde Beckerich, FFH-Verträglichkeitsprüfung, September 2019	

Des Weiteren wurden eigene Geländebegehungen durchgeführt.

3 Wesentliche Inhalte und Ziele des PAG

Die Gemeinde Beckerich 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 am 08. 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 werden, 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“.

Die nachfolgende Tabelle zeigt das Ausmaß der zukünftigen Bautätigkeit in der Gemeinde Beckerich, gegliedert in kurz-, mittel- und langfristige Realisation. Für kurz- bis mittelfristig umzusetzende Projekte (PAP „nouveaux quartiers“) werden **19,13** ha Bauland ausgewiesen. Für die langfristige Realisierung von Projekten werden im PAG **13,03** ha ZAD („Zones d'aménagement différé“) ausgewiesen.

	<i>Kurz- bis mittelfristig verfügbare Freiflächen für Wohn- und Mischnutzung (NQ)</i>	<i>Langfristige Reserveflächen (ZAD)</i>
Summe	19,13 ha	13,03 ha
Gesamt außer ZAD		19,13 ha

Abbildung 1: Bauflächen im PAG

Quelle : Zeyen+Baumann, Mai 2020

4 Festsetzungen und Ziele übergeordneter Planungen

Bei der Aufstellung des PAG der Gemeinde Beckerich 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 Regionaux",
- "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 Beckerich wird dem Kanton Redange zugeordnet und gehört der Region Ouest an.

Die Gemeinde Beckerich liegt größtenteils innerhalb eines Raumes, der als „espace urbain“ gekennzeichnet ist. Der „espace urbain“ gruppiert sich um den stark verdichteten Raum der Hauptstadt und markiert die Zwischenzone zwischen der städtischen Region und den ländlichen Bereichen. Der Bereich zeichnet sich durch eine gute Zugänglichkeit aus. Die hier lebende Bevölkerung ist überwiegend im verdichteten Raum beschäftigt, der Anteil der Landwirte an den Erwerbstätigen ist insgesamt geringer als im ländlichen Raum. Der Übergangsbereich zeigt viele Charakteristika ländlicher Räume, gleichzeitig jedoch auch spezifische Merkmale städtischer Räume.

Plans Sectoriels (PDS)

Die Plans directeur sectoriels (PDS) ergänzen das Programme Directeur.

Als Plans directeurs sectoriels „primaires“ werden dabei die Bereiche „Transports“ (PST), „Logement“ (PSL), „Paysages“ (PSP) sowie „Zones d'activités économiques“ (PSZAE) angesehen. Sie sind Ausführungselemente des Landesplanungsgesetzes vom 30. Juli 2013 und besitzen einen direkten Einfluss auf die räumliche Gliederung und die Raumnutzung auf nationaler Ebene. Dadurch tragen sie maßgeblich dazu bei, im Großherzogtum eine nachhaltige Raumnutzung zu gewährleisten. Die vorliegenden Plans directeurs sectoriels „primaires“ stammen aus dem Jahr 2019.

Zu den Plans directeurs sectoriels „secondaires“ zählen die Bereiche „Lycées“, „Décharges pour déchets inertes“ sowie „Stations de base pour réseaux publics de communications mobiles“, die als Teilplanungen seit Ende des Jahres 2005 resp. Anfang des Jahres 2006 vorliegen.

Plan sectoriel „Transports“ (2019)

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.

Für den Bereich der Gemeinde Beckerich werden im Plan directeur sectoriel „Transports“ keine Projekte vorgesehen

Plan sectoriel „Logement“ (2019)

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 prioritäre Wohnbauprojekte sind im PS „Logement“ für die Gemeinde Beckerich nicht vorgesehen.

Plan sectoriel „Paysages“ (2019)

Im Plan Directeur Sectoriel „Paysages“ von 2019 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 Beckerich weist der PS „Paysages“ (2019) im Süden der Gemeinde einen Bereich der „Großen Landschaftsräume“ aus.



Abbildung 2: PS „Paysages“

Quelle: www.map.geoportail.lu, September 2019

Plan sectoriel „Zones d’activités économiques“ (2019)

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.

Im Plan sectoriel ZAE sind keine Aussagen zur Gemeinde Beckerich vorhanden.

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 Ergän-

zung 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 Beckerich gehört zum „Pôle Nord“ und ist aufgrund der Entfernung zum nächstgelegenen Schulstandort Mersch von einem „vide scolaire“ 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 Beckerich wird der Region „centre nord-ouest“ zugeordnet. In dieser Region war bei Inkrafttreten des Plan sectoriel folgende Bauschuttdeponie vorhanden:

- décharge de Rippweiler aux lieux-dits Rippweiler-Barrière – Brill

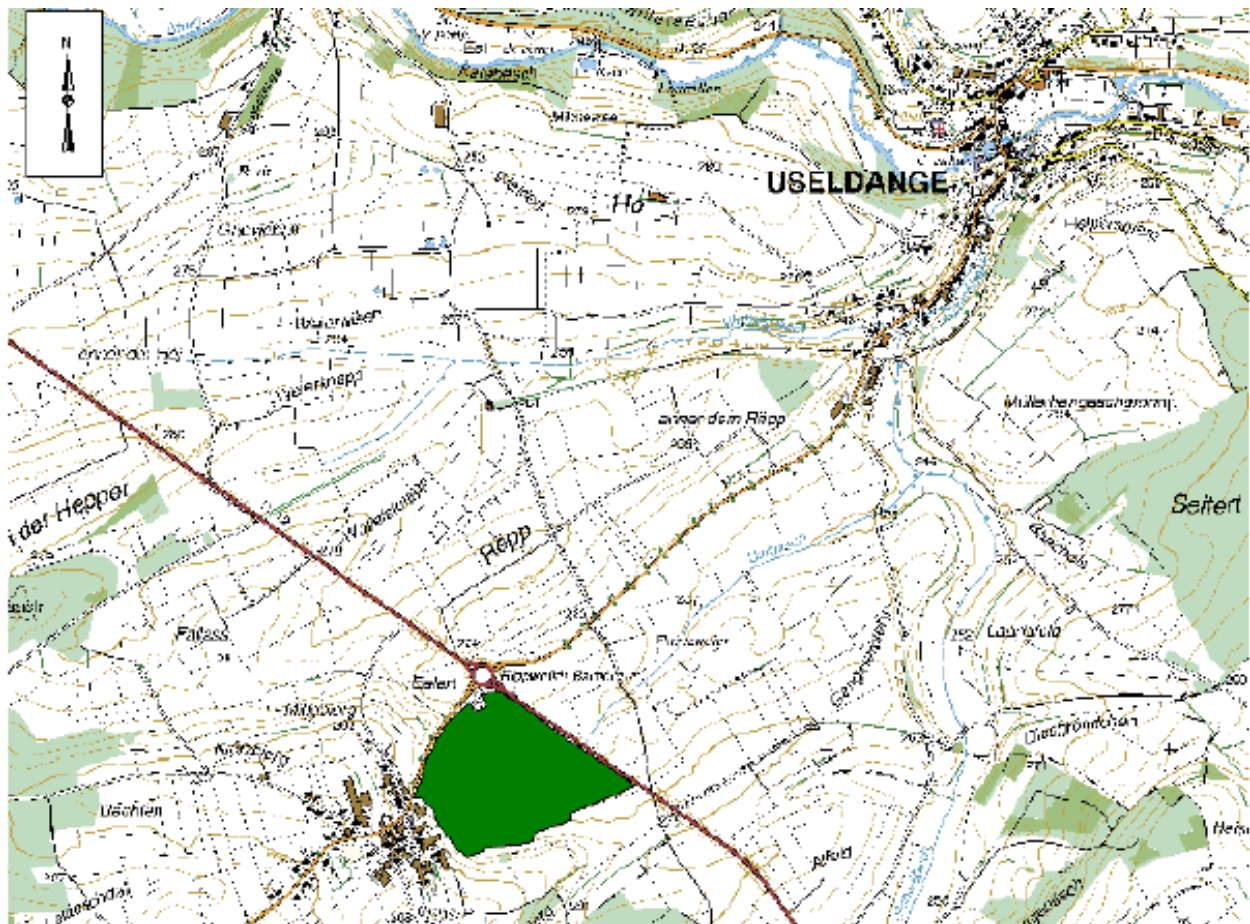


Abbildung 3: Decharge de Rippweiler

(Indication approximative de l'emplacement de la décharge)

Quelle: www.dat.public.lu, September 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 der Gemeinde Beckerich sind Standorte für Mobilfunkantennen in den Lokalitäten Oberpallen und Beckerich vorhanden. Diese sind auf dem nachfolgenden Plan ersichtlich.

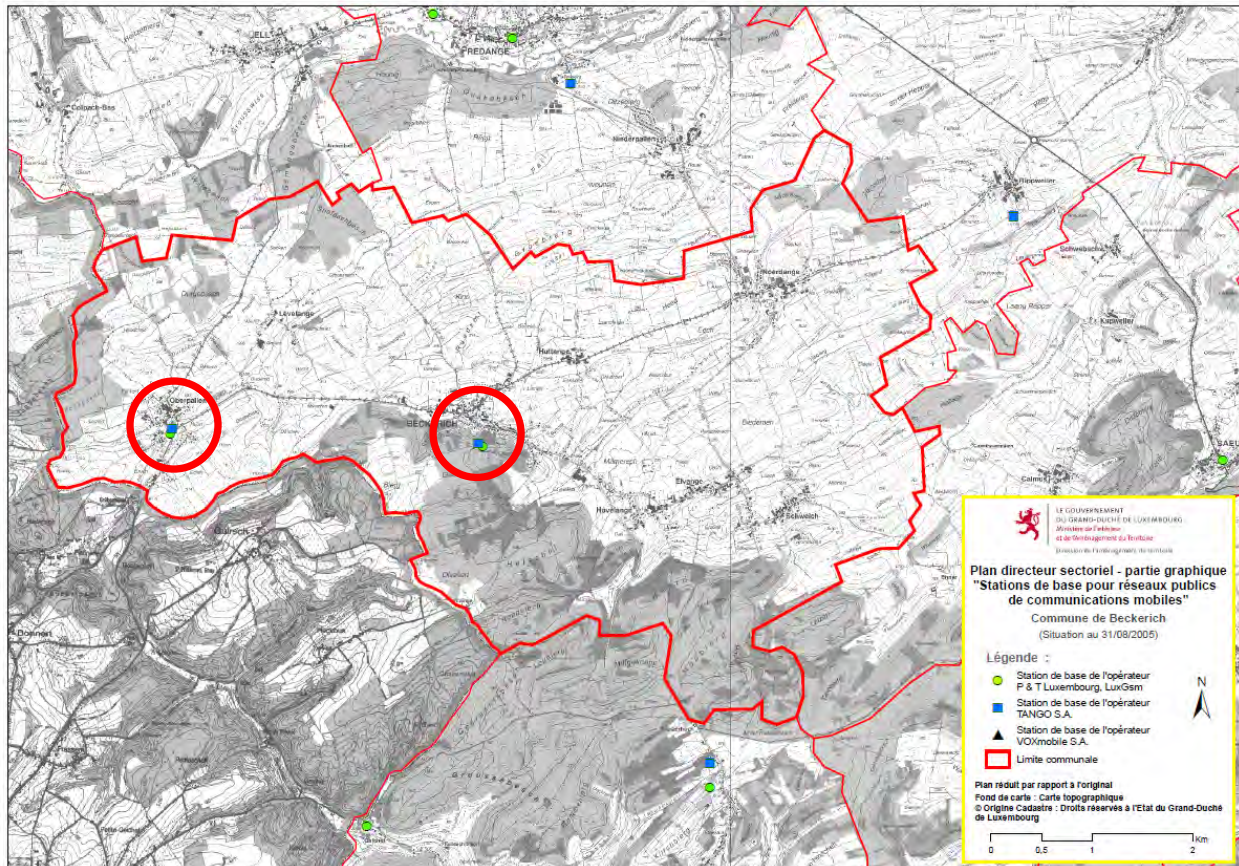


Abbildung 4: Mobilfunkstandorte

Quelle: www.dat.public.lu, September 2018

Plan d'occupation 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 Tossebiorg und den Bereich Lycée technique Mathias Adam erarbeitet, so dass für die Gemeinde Beckerich keine Aussagen vorliegen.

Plan National Protection Nature (PNPN)

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

FFH-Gebiet

Auf dem Gebiet der Gemeinde Beckerich befinden sich mehrere europäisch geschützte Zonen:

- Habitatzone „Leitrang – Heischel“ (LU0001067)
- Habitatzone „Massif forestier du Stiefeschboesch“ (LU0001072)
- Habitatzone „Vallée de l'Attert de la frontière à Useldange“ (LU0001013)
- Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014)

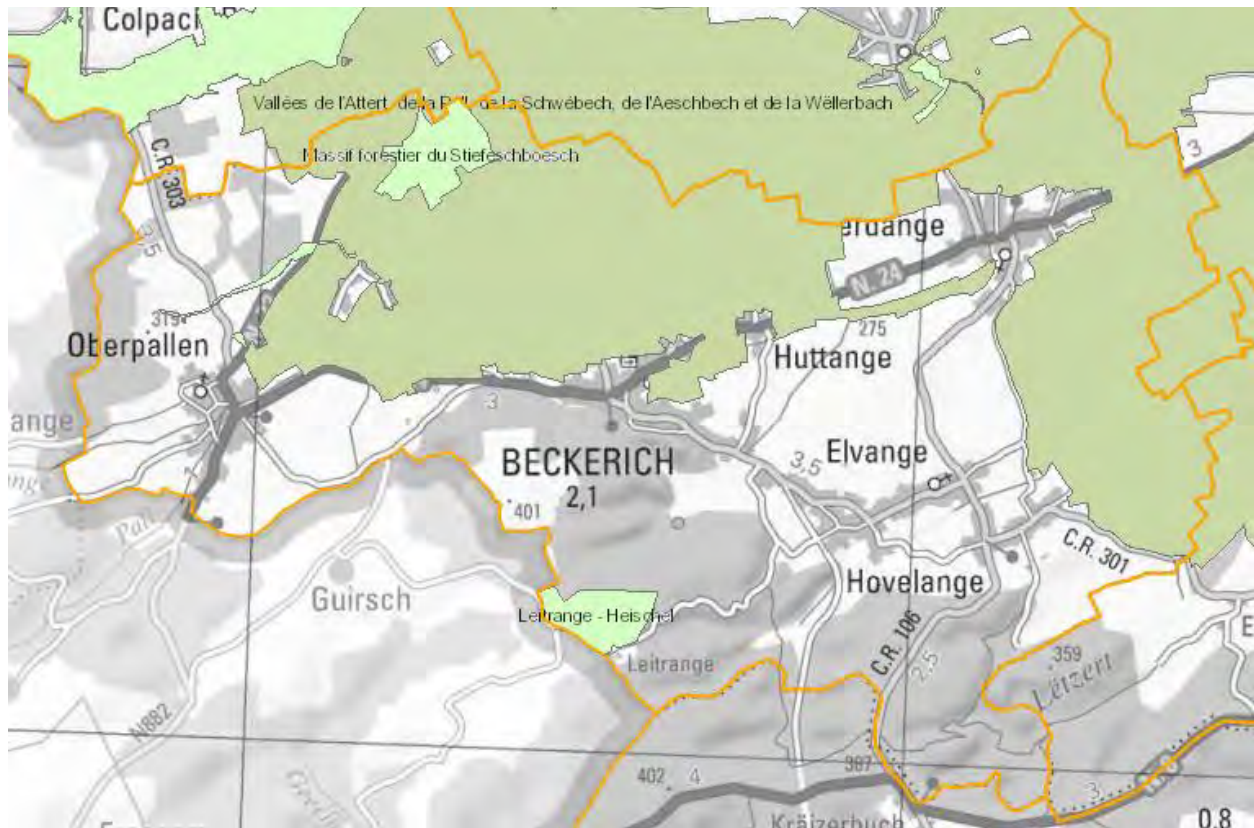


Abbildung 5: FFH-Gebiete

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

Naturschutzgebiete

In der Gemeinde Beckerich befinden sich mehrere auszuweisende Naturschutzgebiete:

- geplantes Waldschutzgebiet „Houberg“ (RFI 66), südlich von Schweich,
- geplantes Naturschutzgebiet „Am Mëlleschbour / Näerdenerbaach“ (ZH 3) zwischen Beckerich und Hovelange,
- geplantes Naturschutzgebiet „Wisich / Grousswiss / Stieweschbësch“, nördlich von Levelange.

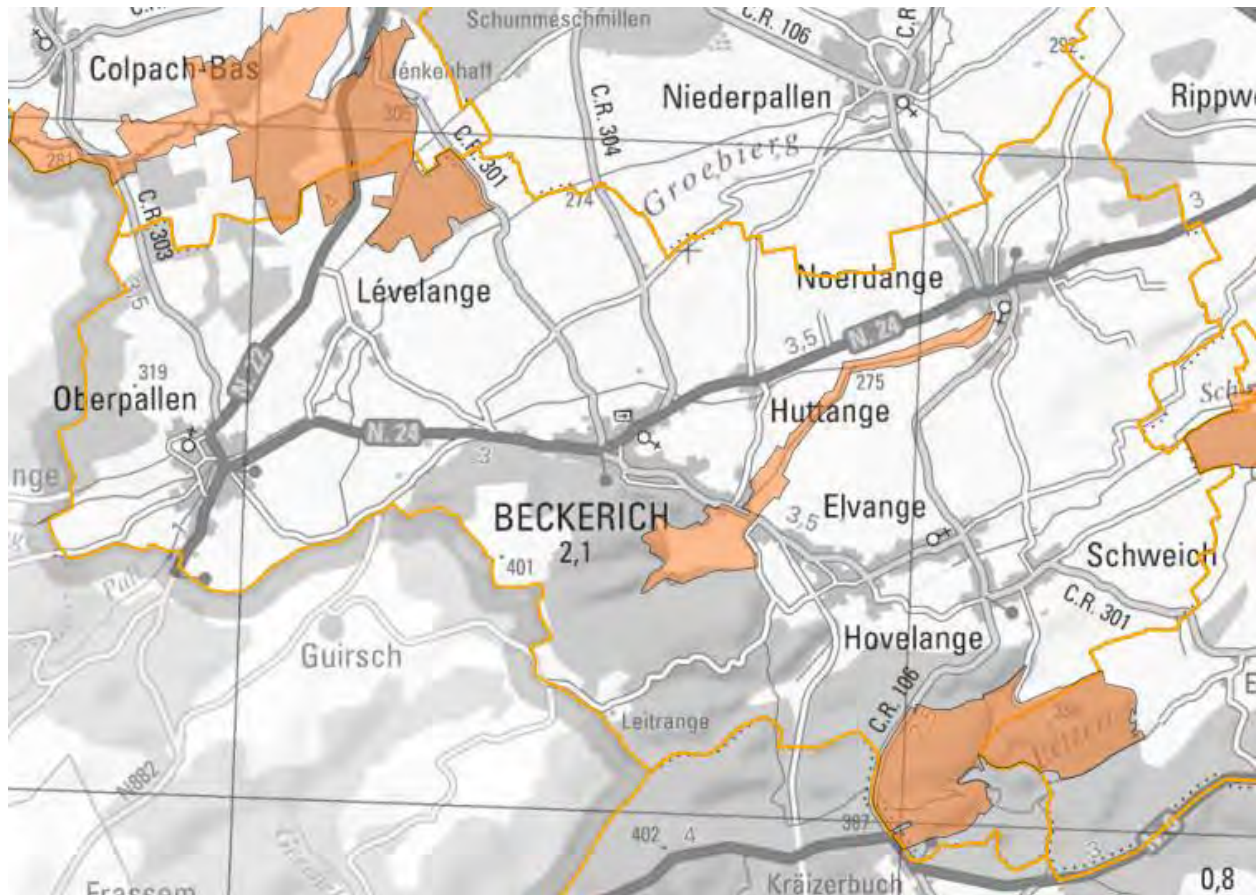


Abbildung 6: Naturschutzgebiete (geplant)

Quelle: geoportail.lu, September 2018

5 Beschreibung der Umweltziele

5.1 Übersicht

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

Ziel 01	Dem Leitbild von Klimaschutz und Klimaanpassung entsprechend, müssen Energieeinsparung und Emissionsminderung gefördert werden, so dass eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 55% bis 2030 (Basis: 2005) möglich wird (PNDD 2019)
Ziel 02	Im Sinne des Schutzes natürlicher Ressourcen ist der nationale Bodenverbrauch bis 2020 auf 1 ha /Tag zu stabilisieren bzw. bis 2050 der weitere Landverbrauch zu stoppen (PNDD 2019 und NECP 2020)
Ziel 03	Erreichen einer guten Qualität der unterirdischen und oberirdischen Gewässer im Sinne der EU-Wasserrahmenrichtlinie durch Senkung der Schadstoffeinträge in Gewässer (Richtlinie 2000/60/EG und PNDD 2019)
Ziel 04	Stopp des Verlustes an biologischer Vielfalt sowie Erhalt und nachhaltige Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen (PNPN 2017 und NatSchG 18.07.2018)
Ziel 05	Bewahrung und Förderung eines langfristig guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie (PNDD 2019 und SUP-Gesetz vom 22. Mai 2008)
Ziel 06	Zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit sowie zur Förderung von Lebensqualität ist das Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel zu verhindern (Richtlinie 2008/50/CE und PNDD 2019)
Ziel 07	Zur Sicherung der Gesundheit und Lebensqualität von Mensch und Umwelt sind Emissionen durch Lärm in der Gesamtbilanz zu reduzieren (Richtlinie 2002/49/EG und PNDD 2019)
Ziel 08	Die Reduktion verkehrsbedingter Umweltbelastung durch eine Verringerung des Modal Split für Arbeitswege: MIV (nur Fahrer) -46%; MIV (mehrfach besetzt) -19%; ÖV -22%, Fahrrad -4%, Fußgänger -9% (PNDD 2019 und MODU 2.0 2018)
Ziel 09	Im Sinne einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung ist der Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- oder Sachgüter zu vermeiden (PNDD 2019)

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 schutzgut-spezifische Ziele
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Ziel 01: Reduktion der Treibhausgasemissionen um 40% bis 2030 (gegenüber 1990)
	Ziel 06: Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxide 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

Schutzgut	Zentrale Umweltziele mit Relevanz für das Schutzgut (Ziel n°) und schutzgutspezifische Ziele
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
Klima und Luft	Ziel 01: Reduktion der Treibhausgasemissionen um 40% bis 2030 (gegenüber 1990)
	Ziel 06: Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel
	Ziel 08: Verbesserung des Modal Split für Arbeitswege: MIV (nur Fahrer) - 46% MIV (mehrfach besetzt) - 19%, ÖV - 22%, Fahrrad - 4%, Fußgänger - 9%
	Erhalt, 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 Denkmälern 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 Beckerich erfolgt im anschließenden Kapitel.

5.2 Beschreibung der Gemeinde hinsichtlich der Schutzziele, der Schutzgüter und des Umweltzustandes

5.2.1 Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Schutzgut	Zentrale Umweltziele mit Relevanz für das Schutzgut (Ziel n°) und schutzgut-spezifische Ziele
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Ziel 01: Reduktion der Treibhausgasemissionen um 55% bis 2030 (Basis: 2005, PNDD 2019)
	Ziel 06: Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel
	Ziel 07: Verringerung der Lärmbelastung in der Gesamtbilanz
	Ziel 08: Reduktion verkehrsbedingter Umweltbelastung durch Verringerung 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 55% bis 2030 (Basis: 2005, PNDD 2019)

Ziel 06: Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel

Ziel 08: Reduktion verkehrsbedingter Umweltbelastung durch Verringerung 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 Reduktion 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 CO₂-Ausstoß. Demgegenüber steht die absolute Zunahme an Gebäuden.

Eine bedeutende Emissionsquelle stellt der motorisierte Verkehr dar. In der Gemeinde Beckerich sind an stark befahrenen Straßen die N.24 und die N.22 vorhanden. Die N.22 quert im östlichen Gemeindegebiet die Lokalität Oberpallen in Nord-Süd-Richtung, die N.24 führt in West-Ost-Richtung von Oberpallen über Beckerich, Huttange und Noerdange.

Von den Nationalstraßen gehen an spürbaren Emissionen Lärm, Abgase und/oder Erschütterungen aus. Neben den Lärmimmissionen sind die Anwohner im Umfeld der Straßen in erster Linie von den verkehrsbedingten erhöhten NO₂-Werten betroffen.

Eine Anbindung der Gemeinde Beckerich an die Eisenbahnstrecke ist nicht gegeben. Lediglich die Anbindung an das Busnetz gewährleistet die Anbindung an den ÖPNV, welche zu einer Reduktion 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 Reduktion 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 Reduktion 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 Lärmindizes der L_{den} und der L_{night} benutzt. Der L_{den} ist ein Index (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) für die Gesamtbelästigung durch Lärm. L_{night} ist ein Index (Nachtlärmindex) für Schlafstörungen.

Die Gemeinde Beckerich ist nicht von Lärmaktionsplänen oder Lärmkarten erfasst.

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.

In der Gemeinde Beckerich werden keine „Ruhigen Gebiete“ markiert.

3.) Sicherheit (Störfallbetriebe)

In der Gemeinde Beckerich ist kein SEVESO-Betrieb 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 Naherholungsinfrastrukturen (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 Beckerich ein hohes Potenzial für Naherholung. Daher sind in der Gemeinde zahlreiche Wander- und Radwege vorhanden.

Durch die Gemeinde Beckerich führt der nationale Radwege PC12 „PC de l’Attert“ sowie die regionalen Radwege „Hovelange – Tontelange“, „Niederpallen – Hovelange“ und „Noerdange – Hovelange“.

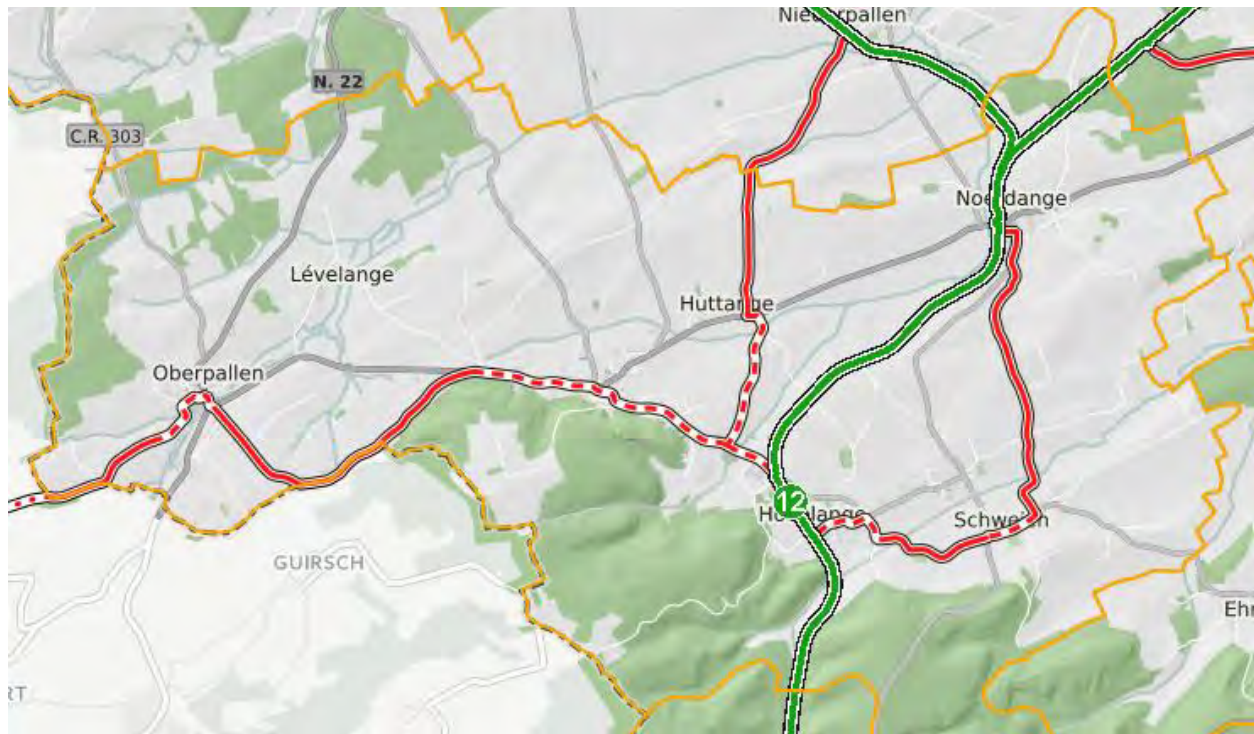


Abbildung 7: PC12 „PC de l’Attert (grün), regionale Radwege „Hovelange – Tontelange“, „Niederpallen – Hovelange“ und „Noerdange – Hovelange“ (rot)

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

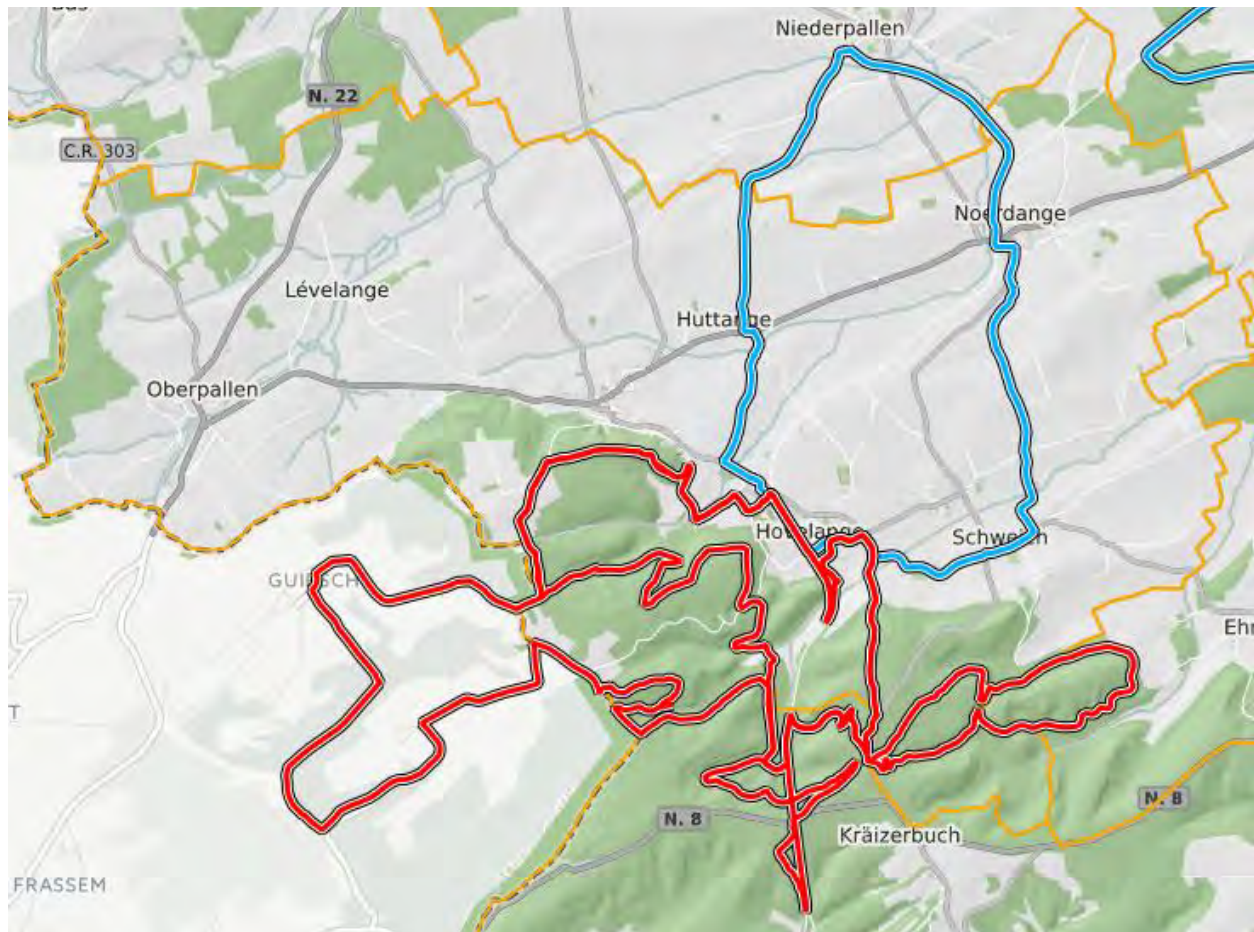


Abbildung 8: Radtour „Jangeli-Tour“ (blau), Mountainbike-Wege Piste_VTT : Beckerich und Piste_VTT : Beckerich "Houbierg" (rot)¹²

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

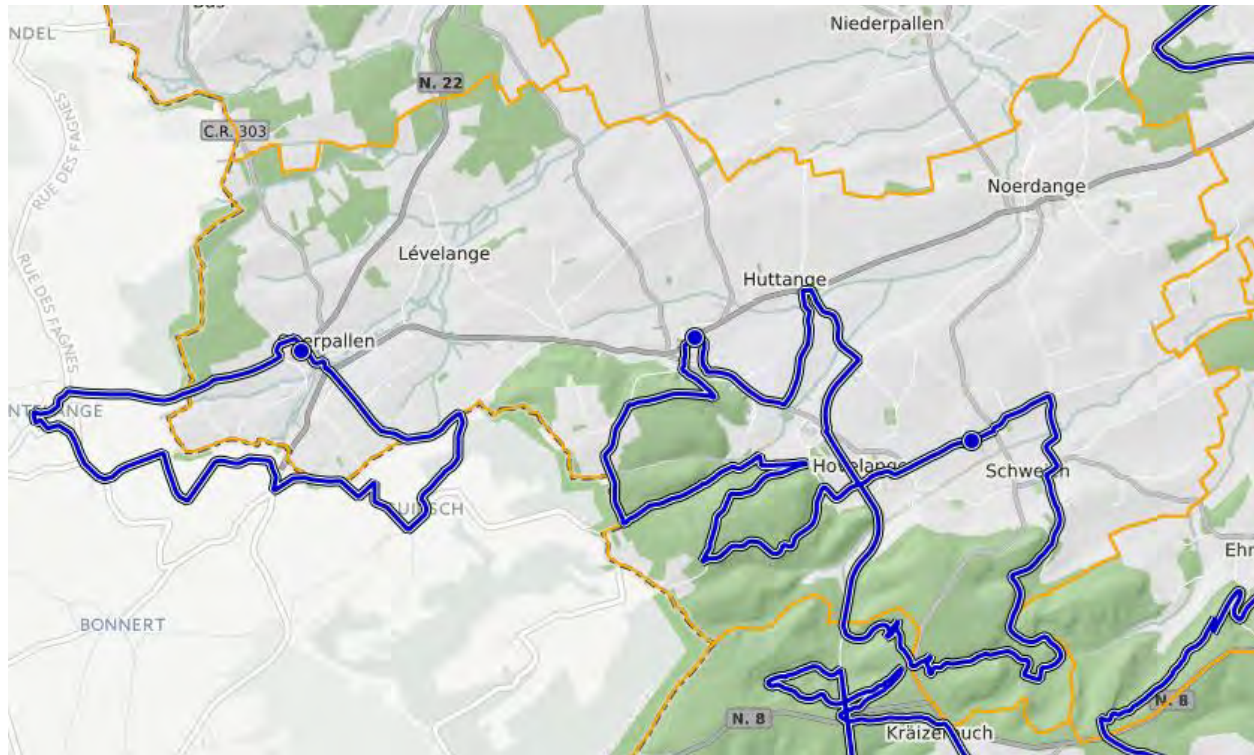


Abbildung 9: Rundwanderwege

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

5.) Verkehrssicherheit

Im Gemeindegebiet befinden sich mit der N.22 und N.24 zwei vielbefahrene Nationalstraßen. In den angrenzenden Bereichen dieser Straßen treten Verkehrsbelastungen in Form von Lärm und Abgasen als Störfaktoren für die Einwohner auf. Gleichzeitig kann, vor allem in den Kreuzungs- und Einmündungsbereichen, eine erhöhte Unfallgefahr als negative Beeinträchtigung beobachtet werden.

5.2.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Ziel 04: Stopp des Verlustes an biologischer Vielfalt sowie Erhalt und nachhaltige Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen
	Ziel 05: Bewahrung und Förderung eines langfristig guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie
	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

Auf dem Gebiet der Gemeinde Beckerich befinden sich mehrere europäisch geschützte Zonen:

- Habitatzone „Leitränge – Heischel“ (LU0001067)
- Habitatzone „Massif forestier du Stiefeschboesch“ (LU0001072)
- Habitatzone „Vallée de l’Attert de la frontière à Useldange“ (LU0001013)
- Vogelschutzgebiet „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014)

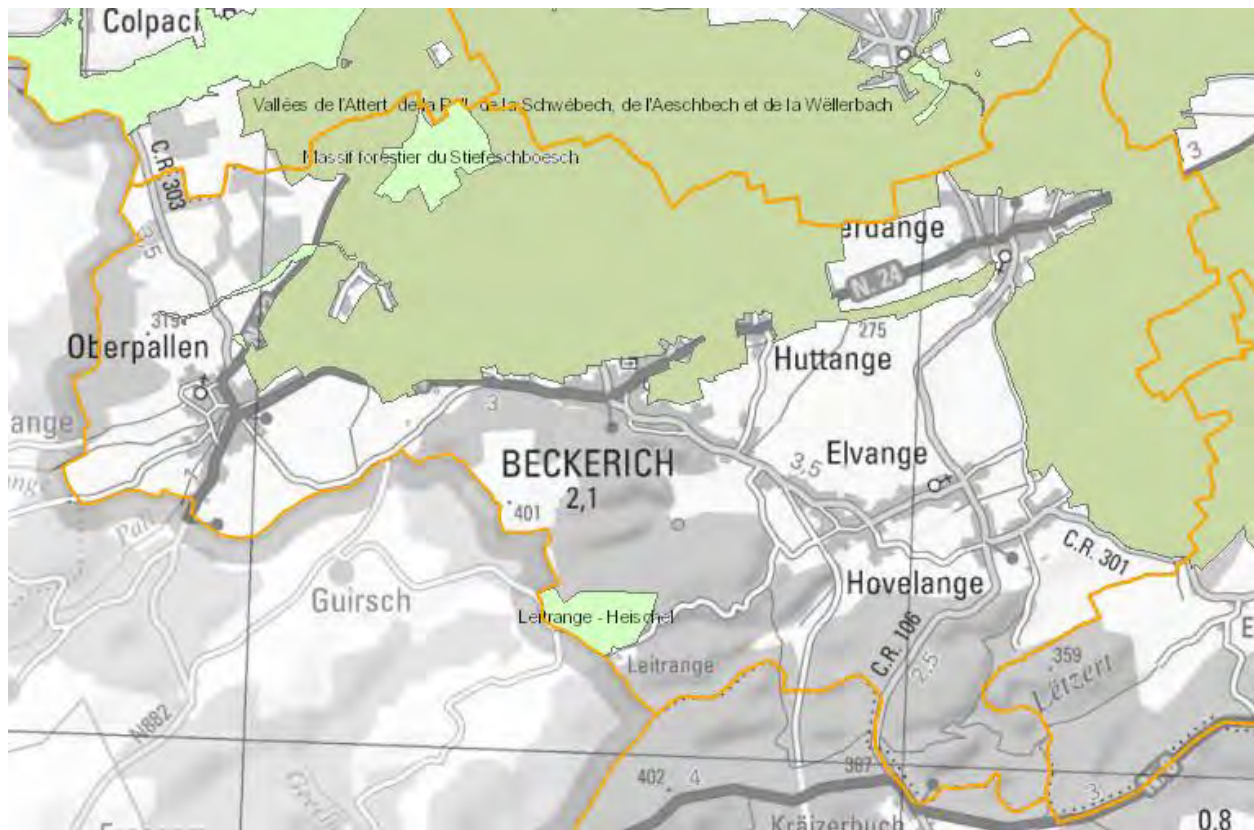


Abbildung 10: Übersicht FFH-Gebiete

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

Habitatzone „Leitränge – Heischel“ (LU0001067)

Die Habitatzone „Leitränge – Heischel“ (LU0001067) liegt im Süden der Gemeinde Beckerich und besitzt eine Größe von 30 ha.

Lebensraumtypen

In der Habitatzone sind folgende Lebensraumtypen vorhanden:

Code	Lebensraumtyp
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)

Arten des Habitatgebietes LU0001067

Folgende Anhangarten sind für die Habitatzone dokumentiert:

<i>Amphibien</i>	
Triturus cristatus	Kammolch

Schutzziele

Für die Zone sind folgende Schutzziele definiert:

- (a.) Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustandes und Wiederherstellung der Eichen des Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes (9160) und der Buchen des Hainsimsen-Buchenwaldes (9110).
- (b.) Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustandes und Wiederherstellung der Population des Kammolches.



Abbildung 11: „Leitränge – Heischel“ (LU0001067)

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

Habitatzone „Massif forestier du Stiefeschboesch“ (LU0001072)

Die Habitatzone „Massif forestier du Stiefeschboesch“ (LU0001072) liegt im Nordwesten der Gemeinde Beckerich und besitzt eine Größe von 39 ha.

Lebensraumtypen

In der Habitatzone sind folgende Lebensraumtypen vorhanden:

Code	Lebensraumtyp
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)

Arten des Habitatgebietes LU0001072

Folgende Anhangarten sind für die Habitatzone dokumentiert:

Vögel	
Ciconia nigra	Schwarzstorch
Dendrocopos medius	Mittelspecht
Milvus migrans	Schwarzmilan
Milvus milvus	Rotmilan

Schutzziele

Für die Zone ist folgendes Schutzziel definiert:

(a.) Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustandes und Wiederherstellung der Eichen des Sternmiere-Eichen-Hainbuchenwaldes (9160).



Abbildung 12: „Massif forestier du Stiefeschboesch“ (LU0001072)

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

Habitatzone „Vallée de l'Attert de la frontière à Useldange“ (LU0001013)

Das 750 ha große Habitatgebiet umfasst das Tal der Attert zwischen der belgischen Grenze und Useldange sowie die Täler der Pall und des Colpacher Baches.

Geologisch ist das Gebiet geprägt durch die alluvialen Täler der Fließgewässer Attert, Pall und Colpacher Bach. Die Hänge werden von den Schichten des Keupers und des Muschelkalks gebildet. Vereinzelt treten tertiäre Decklehme auf. Lehmige bis tonig-kieselige Böden und Alluvialböden nehmen die weitaus größten Flächen in der Zone ein.

Bei der Bodennutzung dominiert der Wald, der ca. 63% der Gesamtfläche einnimmt. Ca. drei Viertel der bewaldeten Fläche bestehen aus Laubwäldern der Typen Perlgras-Waldmeister-Buchenwald und feuchter Eichen-Hainbuchenwald. Das restliche Viertel besteht aus Fichtenmonokulturen. Die Landwirtschaftsfläche, die ca. ein Drittel der Gesamtfläche einnimmt, besteht zum weitaus größten Teil (93%) aus Grünland, das überwiegend intensiv genutzt wird. Nur auf ca. 84 ha sind magere Mähwiesen anzutreffen, ca. 8 ha nehmen feuchte Mähwiesen ein.

Im „règlement grand-ducal sur la désignation des zones spéciales de conservation“ vom 6. November 2009 sind als Erhaltungsziele genannt:

- (a) Erhalt und Wiederherstellung der Wasserqualität und der Strukturgüte der Attert und ihren Nebenbäche; insbesondere Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands für die Population des Bachneunauges (*Lampetra planeri*)
- (b) Erhalt und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der mageren Mähwiesen (6510)
- (c) Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands der Pfeifengraswiesen (6410)
- (d) Erhalt und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)
- (e) Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands der Schluchtwälder (9180*) sowie der Buchenwälder vom Typ Luzulu-Fagetum (9110) und vom Typ Melico-Fagetum (9130)
- (f) Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands der Kammmolch-Population
- (g) Erhalt und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen der Fledermausarten *Myotis bechsteinii*, *Myotis myotis* und *Myotis emarginatus*
- (h) Wiederherstellung der Population des Fischotters

Neben dem Erhalt und der Verbesserung der Gewässerqualität und Gewässerstruktur der Attert und seiner Zuflüsse sind folgende Habitate und Populationen als „Erhaltungsziel“ des FFH-Gebiets geschützt (RGD vom 6. November 2009):

- Kammmolch,
- Fledermausarten *Myotis bechsteinii*, *Myotis myotis* und *Myotis emarginatus*,
- Fischotter.

Lebensraumtypen

In der Habitatzone sind folgende Lebensraumtypen vorhanden:

Code	Lebensraumtyp
6410	Pfeifengraswiesen
6510	Magere Mähwiesen
7140	Schwing- und Übergangsmoore
9110	Hainsimsen-Buchenwald
9130	Waldmeister-Buchenwald
9160	Eichen-Hainbuchenwald
9180	Schlucht- und Hangmischwälder

Anhang-II-Arten

Invertebraten	
<i>Euphydryas aurinia</i>	Skabiosen-Scheckenfalter
Fische	
<i>Cottus gobio</i>	Groppe
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge
Amphibien	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammmolch
Säugetiere	
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter
Fledermäuse	
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus



Abbildung 13: „Vallée de l’Attert de la frontière à Useldange“ (LU0001013)

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

Vogelschutzgebiet „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014)

Das Schutzgebiet „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbach et de la Wëllerbaach (LU0002014)“ besitzt eine Flächengröße von 5722.34 ha. Das Gebiet umfasst Bereiche von neun Gemeinden (Eil, Redange/Attert, Beckerich, Prétzerdaul, Useldange, Saeul, Boevange/Attert, Bissen & Mersch) entlang des Tales der Attert und der belgisch-luxemburgischen Grenze bis nach Bissen im Norden und den Täler der Pall, des Schwébechs, des Aeschbechs und dem Wëllerbaach im Süden bis hin zur Stadtgrenze von Mersch.

Ungefähr 4/5 des Gebietes werden landwirtschaftlich genutzt, mit einem Grünlandanteil von 37 Prozent. Ein gewisser Anteil der Grünlandflächen wird weniger intensiv genutzt. Der Wald nimmt etwa 15 Prozent der Fläche ein und besteht zu $\frac{3}{4}$ aus Laubwald, wobei Buchenwald und Eichen-Hainbuchenwald dominieren.

Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das Schutzgebiet sind:

- (a) Erhalt eines günstigen Zustands der Population des Rotmilans und des Schwarzmilans: Erhalt und Verbesserung der Jagdgebiete insbesondere eines Landschaftsmosaiks aus Mähwiesen und Weiden. Erhalt 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.
- (b) 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.
- (c) Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Population von Raubwürger und Neuntöter. Sicherung und Wiederherstellung von Brut- und Jagdhabitaten insbesondere von Landschaftsstrukturen wie Gebüsch, Sträucher, Hecken und Solitärgehölzen in Wiesen und Weiden. Sicherung von Ruhezonen insbesondere für die Reviere des Neuntöters.
- (d) 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.
- (e) 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.
- (f) Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen von Wiesenvögeln wie Schafstelze und Wiesenpieper. Erhalt und Verbesserung eines Landschaftsmosaiks aus Weiden, Nassbrachen und Feuchtwiesen mit späten oder sehr späten Mahdterminen.
- (g) Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen des Kiebitz. 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.

- (h) Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Population von Vögeln des Offenlandes wie Wachtel und Rebhuhn. Erhalt 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.
- (i) 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.
- (j) Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Population von Vögeln des Röhrichts und der feuchten Wiesen wie Wasserralle, Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger oder Rohrammer, Erhalt und Verbesserung von Brutmöglichkeiten und der Rastplätze
- (k) Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen von Vögeln der Fließgewässer wie Eisvogel und Wasserramsel. Erhalt und Verbesserung der Wasserqualität und der Fließgewässerstruktur. Erhalt und Verbesserung notwendiger Brutstrukturen.
- (l) Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen von Vögeln der Streuobstwiesen, halboffener Landschaften, Waldränder und lichtreicher Wälder wie Wendehals, Grünspecht, Baumpieper und Gartenrotschwanz. Erhalt 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.
- (m) 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.

- (n) Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen des Wepensbussards. Erhalt und Verbesserung unterschiedlich strukturierter Waldränder, Erhalt und Verbesserung der Brutgebiete und Erhalt 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.
- (o) Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung der Populationen des Schwarzstorchs. Erhalt und Wiederherstellung von Nahrungsgebieten, insbesondere Wasserläufe, Talauen und andere Feuchtgebiete, Erhalt und Verbesserung von Brutgebieten, insbesondere Laubwälder mit Horstbäumen, Erhalt resp. Gestaltung von Waldgebieten und Erhalt von Schutzzonen in einem Umkreis von 50 m um den Horst, Erhalt und Verbesserung der Wasserqualität und der Fließgewässerstruktur, Erhalt von Ruhezonen um die Horste in der Fortpflanzungszeit in einem Umkreis von 300 m um den Horst.
- (p) 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.
- (q) Erhalt und Verbesserung der Wasserqualität, der Fließgewässerstruktur, der Oberflächengewässer und der Talbereiche. Wiederherstellung der Talebenen mit charakteristischer Hydromorphologie. Anlage von Fließgewässerschutzstreifen entlang der Gewässer
- (r) Erhalt eines günstigen Zustands und Ausweitung der Nassbrachen und nassen Hochstaudenfluren. Sehr späte Mahd oder Mahd in mehrjährigen Abständen.
- (s) Erhalt eines günstigen Zustands und Ausweitung der Röhrichtbestände, Erhalt und Gestaltung alter Bestände.
- (t) Erhalt eines günstigen Zustands und Ausweitung von Feuchtwiesen und Magerwiesen mit später Mahd bzw. sehr später Mahd
- (u) Erhalt eines günstigen Zustands und Ausweitung von Trockenrasen und Magerwiesen, extensive Beweidung

- (v) 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 Strukturen. Verzicht auf den Einsatz von Rodentiziden.
- (w) Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung landschaftlicher Strukturen wie Gebüsch, Gestrüpp und Hecken. Ausarbeitung eines Pflegeplanes und mehrjähriger Unterhalt der Strukturen.
- (x) Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung von Obstbaumwiesen, Extensivnutzung durch Beweidung oder Mahd.
- (y) Erhalt eines günstigen Zustands und Wiederherstellung unterschiedlicher Laubwaldtypen insbesondere Eichen-Hainbuchenwälder und Nasswälder wobei dickstämmige Bäume und Bäume vorangeschrittener Altersklassen zu schützen sind.

Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie

Gemäß Règlement grand-ducal (2016)¹ sind für das (faktische) Vogelschutzgebiet LU0002014 insgesamt 29 Zielarten gelistet, von denen 9 Arten im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie 11 weitere Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 geführt werden.

EU-Code	Art	Schutzstatus Natura 2000	Vogelschutzgebiet LU0002014
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i> Zwergtaucher		x
A021	<i>Botaurus stellaris</i> Rohrdommel	Anhang I	x
A027	<i>Casmerodius albus</i> Silberreiher	Anhang I	x
A030	<i>Ciconia nigra</i> Schwarzstorch	Anhang I	1-4 i
A031	<i>Ciconia ciconis</i> Weißstorch	Anhang I	x
A072	<i>Pernis apivorus</i> Wespenbussard	Anhang I	x
A073	<i>Milvus migrans</i> Schwarzmilan	Anhang I	4-6 c
A074	<i>Milvus milvus</i> Rotmilan	Anhang I	2-4 c
A082	<i>Circus cyaneus</i> Kornweihe	Anhang I	1-5 i
A113	<i>Coturnix coturnix</i> Wachtel	Art. 4 (2)	5-7 c
A118	<i>Rallus aquaticus</i> Wasserralle	Art. 4 (2)	x
A210	<i>Streptopelia turtur</i> Turteltaube	Art. 4 (2)	x

¹ RGD (2016): Zones de Protection spéciale - Règlement grand-ducal du 4 janvier 2016 modifiant le règlement grand-ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones de protection spéciale, A - N° 1, 7 janvier 2016, 1 - 179.

EU-Code	Art	Schutzstatus Natura 2000	Vogelschutzgebiet LU0002014
A218	<i>Athene noctua</i> Steinkauz		12-15 c
A229	<i>Alceo atthis</i> Eisvogel	Anhang I	3-5 c
A233	<i>Jynx torquilla</i> Wendehals	Art. 4 (2)	1-2 c
A235	<i>Picus viridis</i> Grünspecht		x
A236	<i>Dryocopus martius</i> Schwarzspecht	Anhang I	x
A238	<i>Dendrocopos medius</i> Mittelspecht	Anhang I	3-5 c
A247	<i>Alauda arvensis</i> Feldlerche	Art. 4 (2)	x
A256	<i>Anthus trivialis</i> Baumpieper		x
A257	<i>Anthus pratensis</i> Wiesenpieper	Art. 4 (2)	x
A260	<i>Motacilla flava</i> Wiesenschafstelze	Art. 4 (2)	x
A261	<i>Motacilla cinerea</i> Gebirgsstelze		x
A264	<i>Cinclus cinclus</i> Wasseramsel		x
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> Gartenrot-schwanz	Art. 4 (2)	x
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> Teichrohrsänger	Art. 4 (2)	1-2 c
A322	<i>Ficedula hypoleuca</i> Trauerschnäpper		x
A338	<i>Lanius collurio</i> Neuntöter	Anhang I	15-25 c
A340	<i>Lanius excubitor</i> Raubwürger	Art. 4 (2)	8-12 c
Erläuterungen			
Schutzstatus Natura 2000:	Anhang I: Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EC (Art. 4 Abs. 1) Art. 4 (2): in Luxemburg brütende und nicht brütende Zugvogelart gemäß Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EC		
Status:	x espèce présente en période de reproduction, migration et/ou hibernation c couples i individus		
Quellen:	RGD (2016): modifiant le règlement grand-ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones de protection spéciale, A - N° 1, 7 janvier 2016, 1 – 179. RGD (2012): Règlement grand-ducal du 30 novembre 2012 portant désignation des zones de protection spéciale, A - N° 258, 3278-3391 RGD (2009): Zones spéciales de conservation - Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation, A - N° 220, 17 novembre 2009, 3834-3898. http://eunis.eea.europa.eu		

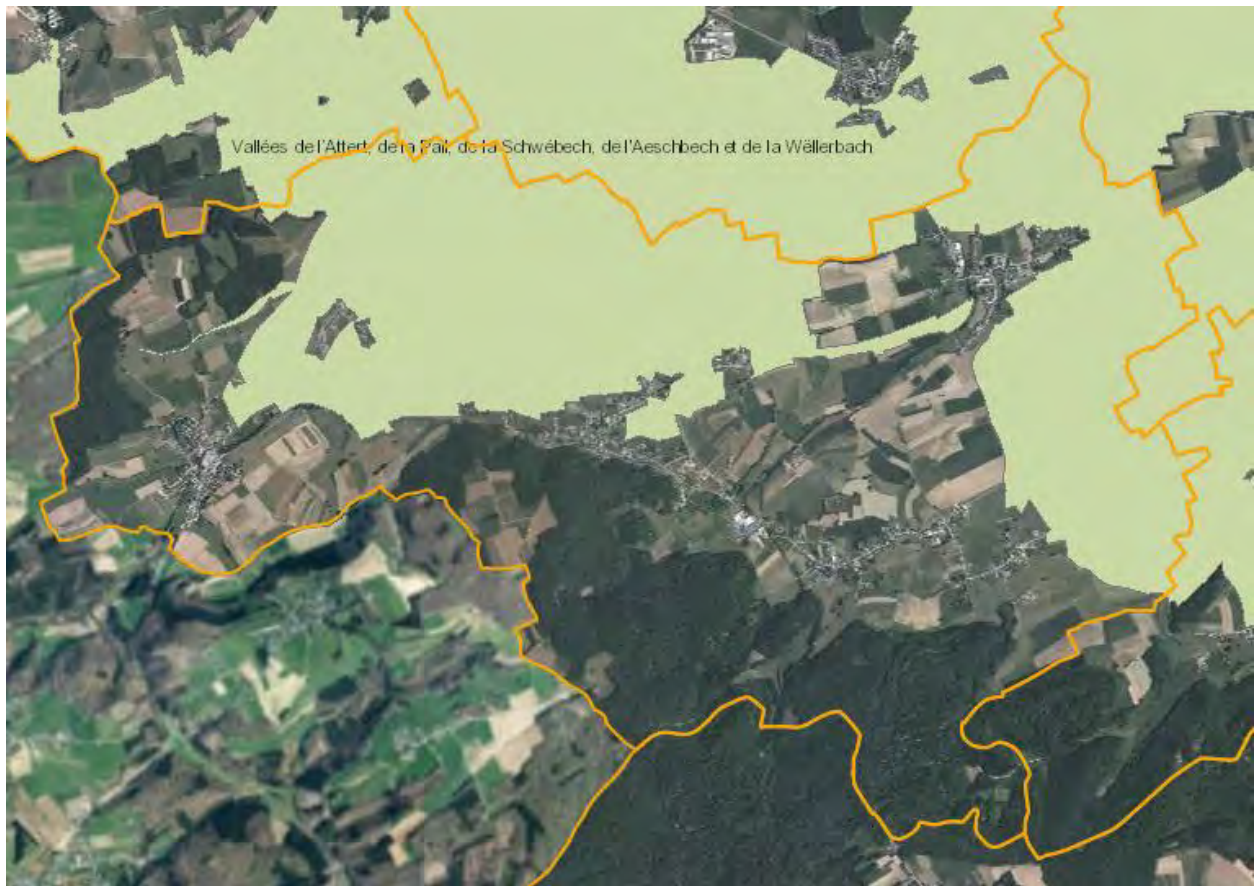


Abbildung 14: „Vallées de l'Attart, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014)

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

2.) Sicherung und Entwicklung nationaler Schutzgebiete

In der Gemeinde Beckerich befinden sich mehrere auszuweisende Naturschutzgebiete.

Das geplante Waldschutzgebiet „Houberg“ (RFI 66) befindet sich im Süden der Gemeinde Beckerich, südlich der Lokalität Schweich.

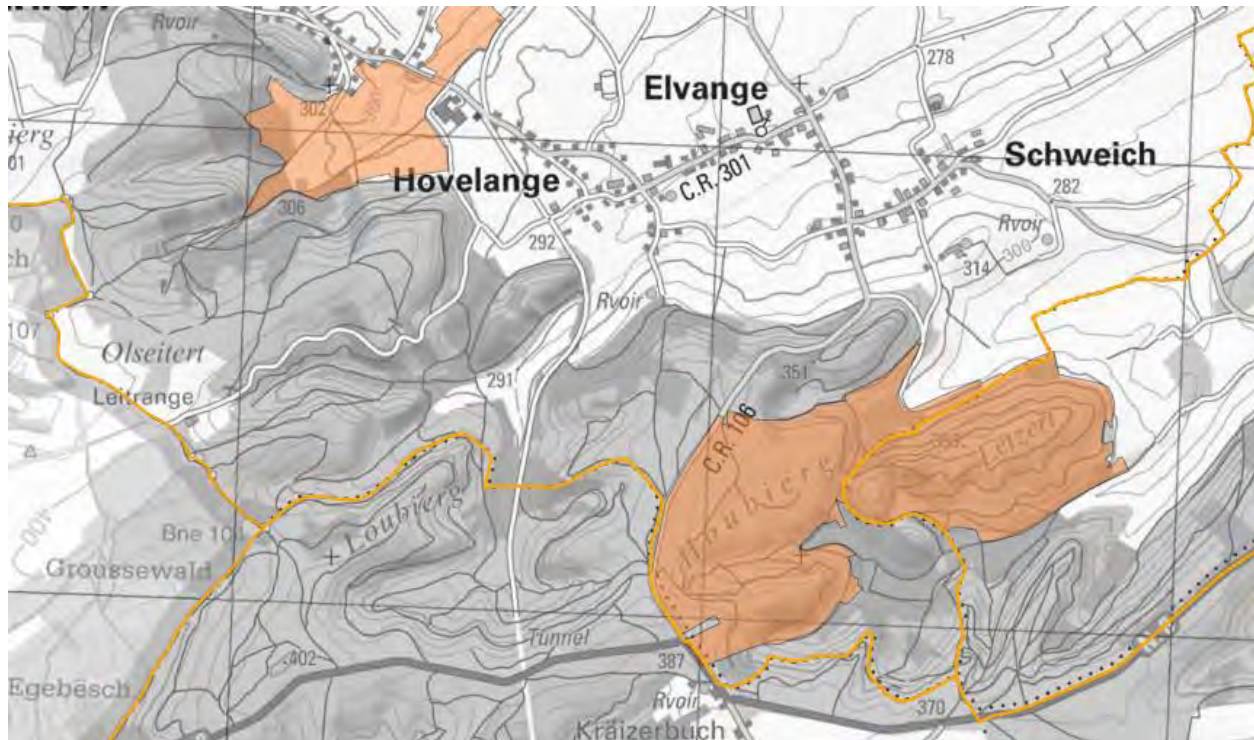


Abbildung 15: Auszuweisendes Waldschutzgebiet „Houberg“

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

Das geplante Naturschutzgebiet „Am Mëlleschbour / Näerdenerbaach“ (ZH 3) befindet sich entlang des Millebaach und des Näerdenerbaach, zwischen Beckerich und Hovelange.

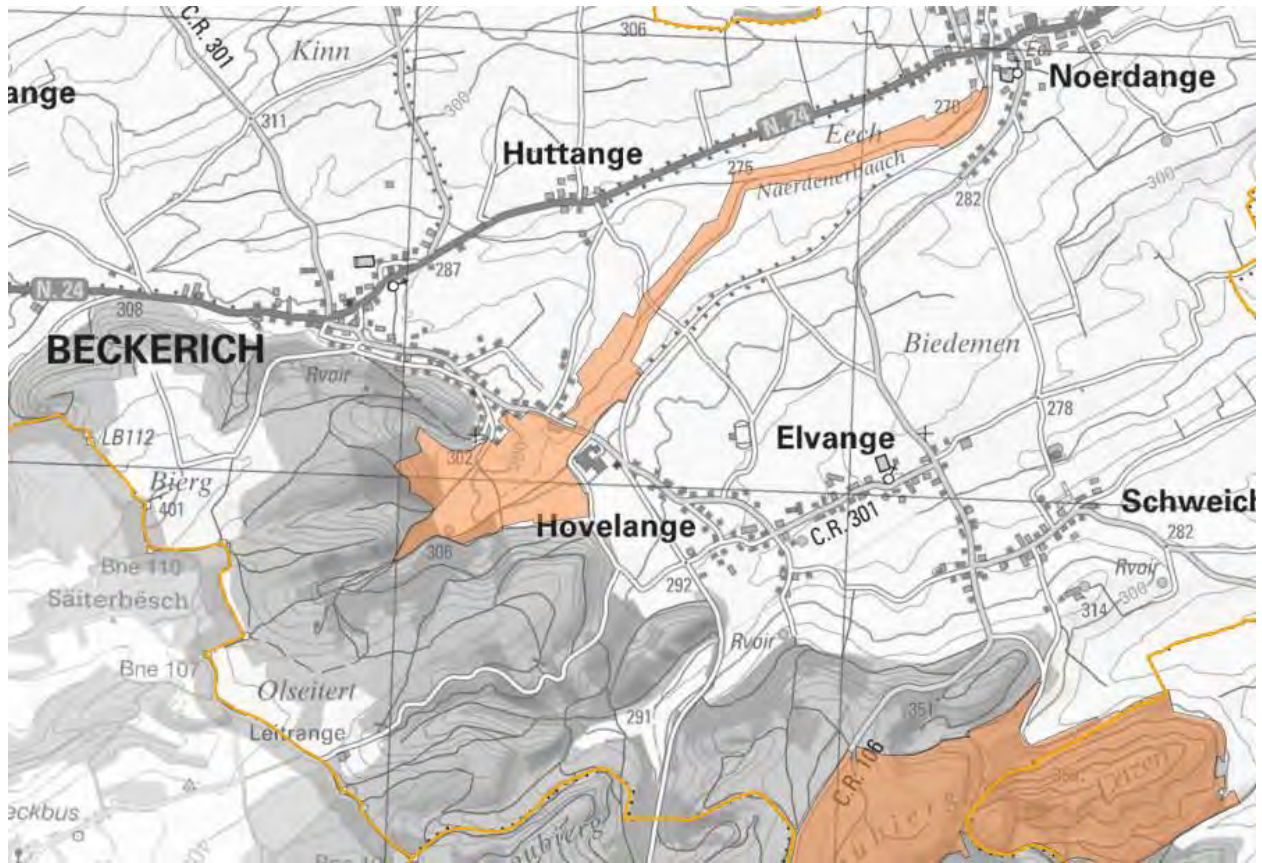


Abbildung 16: Auszuweisendes Naturschutzgebiet „Am Mëlleschbour / Näerdenerbaach“

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

Das geplante Naturschutzgebiet „Wisich / Grousswiss / Stieweschbësch“ befindet sich nördlich der Lokalität Levelange.

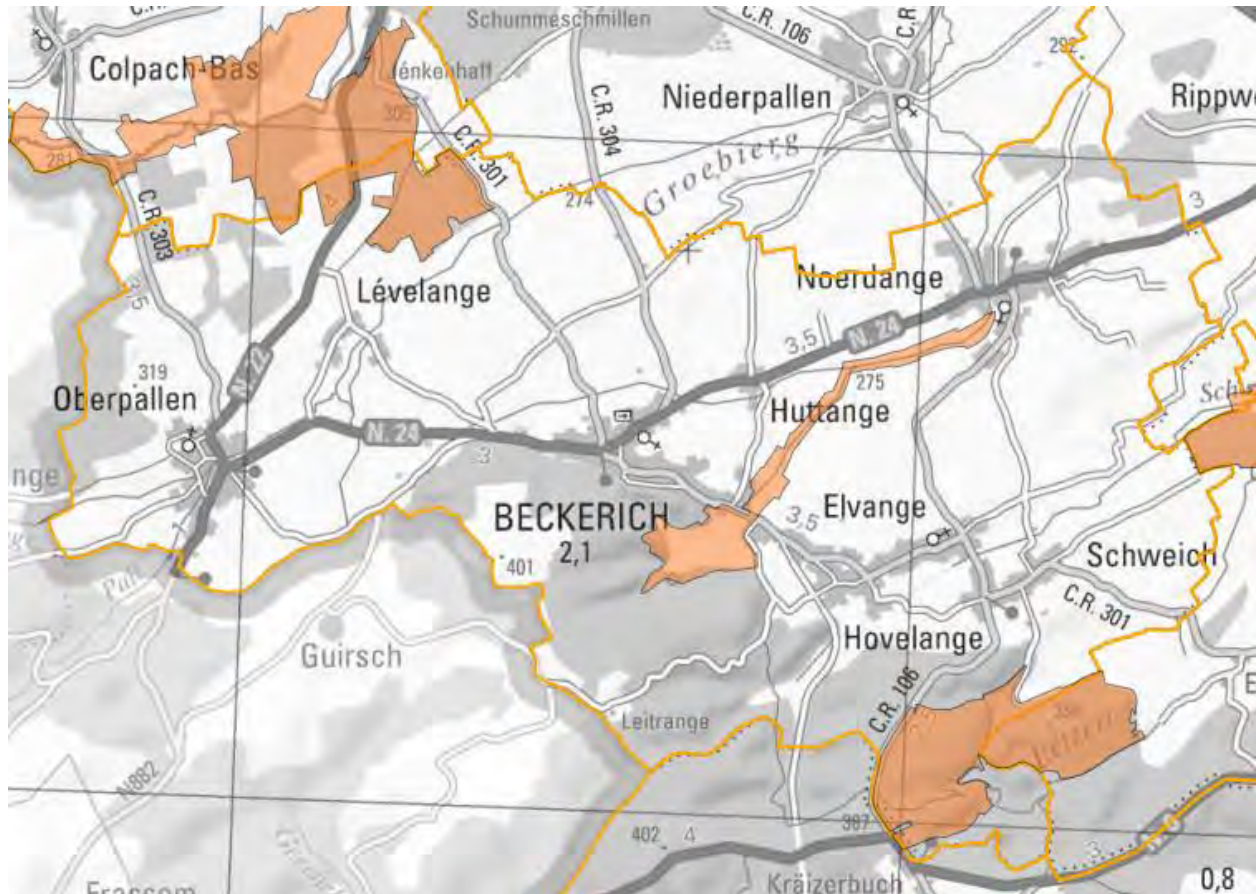


Abbildung 17: Naturschutzgebiete (geplant)

Quelle: geoportail.lu, September 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 sowie gemäß „*loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles*“ und „*règlement grand-ducal du 1^{er} août 2018 établissant les biotopes protégés, les habitats d'intérêt communautaire et les habitats des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles l'état de conservation a été évalué non favorable, et précisant les mesures de réduction, de destruction ou de détérioration y relatives*“.

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

4.) Schutz von wertvollen Arten

Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich, Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzungen zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf

FÖA Landschaftsplanung GmbH (Februar 2018)

Ergebnisse:

BE6

Brutvögel: Relevante Konflikte nach den Artikeln 17, 20 und 28 LuxNSchG sind für planungsrelevante Vogelarten nicht zu erwarten. Tötungen nicht mobiler Jungvögel oder Schädigung von Eiern der nicht planungsrelevanten Vogelarten können bei einer Baufeldberäumung innerhalb der Brutzeit im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden. Kompensation der strukturreichen Flächen notwendig.

Fledermäuse: Es sind keine relevanten Vorkommen oder Funktionen von Arten des Anhang II FFH-Richtlinie nachgewiesen. Konflikte nach Art. 17 LuxNSchG können begründet ausgeschlossen werden. Es besteht ein Konflikt nach Art. 20 LuxNSchG (Tötungsverbot/ Verlust/Beschädigung von Ruhestätten).

BE12

Brutvögel: Relevante Konflikte nach den Artikeln 17, 20 und 28 LuxNSchG sind für planungsrelevante Vogelarten nicht zu erwarten. Tötungen nicht mobiler Jungvögel oder Schädigung von Eiern

der nicht planungsrelevanten Vogelarten können bei einer Baufeldberäumung innerhalb der Brutzeit im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse: Die Vorkommen der Wimperfledermaus und des Großen Mausohrs als Arten des Anhang II der FFH Richtlinie werden nicht als relevant eingestuft. Konflikte nach Art. 17 können begründet ausgeschlossen werden. Es besteht ein Konflikt nach Art. 20 LuxNSchG (Tötungsverbot/ Verlust/Beschädigung von Ruhestätten, Verlust essenzieller Nahrungshabitate) und nach Art. 28 LuxNSchG (Störungen planungsrelevanter Fledermausarten).

BE12a

Brutvögel: Relevante Konflikte nach den Artikeln 17, 20 und 28 LuxNSchG sind für planungsrelevante Vogelarten nicht zu erwarten. Tötungen nicht mobiler Jungvögel oder Schädigung von Eiern der nicht planungsrelevanten Vogelarten können bei einer Baufeldberäumung innerhalb der Brutzeit im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse: Es sind keine relevanten Vorkommen von Arten des Anhang II der FFH Richtlinie nachgewiesen. Konflikte nach Art. 17 können begründet ausgeschlossen werden. Es besteht ein Konflikt nach Art. 20 LuxNSchG (Tötungsverbot/ Verlust/Beschädigung von Ruhestätten, Verlust essenzieller Nahrungshabitate).

HO19

Brutvögel: Relevante Konflikte nach den Artikeln 17, 20 und 28 LuxNSchG sind für planungsrelevante Vogelarten nicht zu erwarten. Tötungen nicht mobiler Jungvögel oder Schädigung von Eiern der nicht planungsrelevanten Vogelarten können bei einer Baufeldberäumung innerhalb der Brutzeit im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse: Es sind keine relevanten Vorkommen oder Funktionen von Arten des Anhang II oder IV der FFH Richtlinie auf der betreffenden PAG-Fläche Ho19 nachgewiesen. Konflikte mit Art. 17, 20 sowie 28 des Lux. Naturschutzgesetzes sind begründet auszuschließen.

NO1

Brutvögel: Relevante Konflikte nach den Artikeln 17, 20 und 28 LuxNSchG sind auf Basis der vorliegenden Daten zur Raumnutzung sowohl für den Rotmilan, als auch für den Schwarzmilan zu erwarten. Tötungen nicht mobiler Jungvögel der planungsrelevanten europ. Vogelarten können bei einer Baufeldberäumung innerhalb der Brutzeit aufgrund von Brutabbrüchen im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden.

NO5

Brutvögel: Das Brutvorkommen des Gartenrotschwanzes liegt zentral auf der Untersuchungsfläche. Relevante Konflikte nach den Art. 20 und 28 LuxNSchG sind daher zu erwarten. Die Fläche stellt ein essenzielles Habitat des Gartenrotschwanzes dar. Tötungen nicht mobiler Jungvögel oder Schädigung von Eiern können bei einer Baufeldberäumung innerhalb der Brutzeit im Einzelfall für den Gartenrotschwanz und die weiteren (häufigen) Brutvogelarten nicht ausgeschlossen werden. Relevante Störungen können aufgrund der Kleinräumigkeit von No5 und der zentralen Lage des Gartenrotschwanzrevierzentrums auf der gesamten Fläche ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse: Es bestehen Konflikte nach Art. 17 LuxNSchG (Beeinträchtigung Jagdhabitat Wimpernfledermaus), nach Art. 20 LuxNSchG (Tötungsverbot/ Verlust/Beschädigung von Ruhestätten, Verlust essenzieller Nahrungshabitate) und nach Art. 28 LuxNSchG (Störungen planungsrelevanter Fledermausarten).

OP1

Brutvögel: Brutvorkommen von Rot- und Schwarzmilan oder anderer planungsrelevanter Vogelarten existieren weder auf der PAG-Fläche noch innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz. Relevante Konflikte nach Artikel 17 sind weder für den Rotmilan noch für den Schwarzmilan zu erwarten. Keine Betroffenheit nach Art. 20 oder 28 LuxNSchG zu erwarten. Tötungen nicht mobiler Jungvögel der planungsrelevanten europ. Vogelarten können bei einer Baufeldberäumung innerhalb der Brutzeit aufgrund von Brutabbrüchen im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse: Es sind keine relevanten Vorkommen von Arten des Anhang II der FFH Richtlinie nachgewiesen. Konflikte nach Art. 17 können begründet ausgeschlossen werden. Es bestehen Konflikte nach Art. 20 LuxNSchG (Verlust/Beschädigung von Fortpflanzungsstätten, Tötungsverbot/ Verlust/Beschädigung von Ruhestätten, Verlust essenzieller Nahrungshabitate).

OP2

Brutvögel: Die Brutvorkommen von Rot- und Schwarzmilan liegen nicht innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz. Brutvorkommen anderer planungsrelevanter Vogelarten liegen auf der Fläche oder im direkten Umfeld ebenfalls nicht vor. Relevante Konflikte nach Artikel 17 sind weder für den Rotmilan noch für den Schwarzmilan zu erwarten. Keine Betroffenheit nach Art. 20 oder 28 LuxNSchG zu erwarten. Tötungen nicht mobiler Jungvögel der europ. Vogelarten können mit Hinweis auf einzelne, als Niststätte geeignete Höhlenbäume bei einer Baufeldberäumung innerhalb der Brutzeit im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden.

OP7

Brutvögel: Brutvorkommen planungsrelevanter Vogelarten auf der PAG-Fläche oder im direkten Umfeld wurden nicht festgestellt. Relevante Konflikte nach den Artikeln 17, 20 und 28 LuxNSchG sind für planungsrelevante Vogelarten nicht zu erwarten. Tötungen nicht mobiler Jungvögel der nicht planungsrelevanten Vogelarten können angesichts geeigneter Gehölze bei einer Baufeldberäumung innerhalb der Brutzeit im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse: Es sind keine relevanten Vorkommen von Arten des Anhang II der FFH Richtlinie nachgewiesen. Konflikte nach Art. 17 können begründet ausgeschlossen werden. Es bestehen Konflikte nach Art. 20 LuxNSchG (Tötungsverbot/ Verlust/Beschädigung von Ruhestätten, Verlust essenzieller Nahrungshabitate, Verlust essenzieller Flugrouten).

OP9

Brutvögel: Brutvorkommen von Rot- und Schwarzmilan bestehen weder auf der Fläche noch innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz. Relevante Konflikte nach den Artikeln 17 und 20 und 28 LuxNSchG sind für planungsrelevante Vogelarten nicht zu erwarten.

SC7

Fledermäuse: Auf der PAG-Fläche Sc 7 sind keine relevanten Vorkommen von Arten des Anhang II der FFH Richtlinie nachgewiesen. Relevante Konflikte nach den Artikeln 17, 20 und 28 LuxNSchG können begründet ausgeschlossen werden.

SC9

Fledermäuse: Es sind keine relevanten Individuenvorkommen oder Funktionen von Arten des Anhang II der FFH Richtlinie nachgewiesen. Konflikte nach Art. 17 LuxNSchG können begründet ausgeschlossen werden. Es besteht jedoch ein Konflikt nach Art. 20 LuxNSchG (Tötungsverbot/ Verlust/Beschädigung von Ruhestätten).

Screening Beckerich – Baseballplatz (REC 2) und Ökol. Parkplatz (REC 3), Vögel und Fledermäuse

Milvus GmbH (23.07.2020)

Bewertung der Fläche REC 2

Für den Maisacker wurde keine besondere faunistische Wertigkeit festgestellt. Es konnte weder ein Vorkommen der Feldlerche, noch Hinweise auf das Vorkommen von Brutvögeln mit ungünstigen Erhaltungszuständen festgestellt werden. Auch für Milane konnte eine regelmäßige oder essenzielle Nutzung der Fläche ausgeschlossen werden.

Für Fledermäuse ist nicht mit einer erhöhten Nutzung des Ackers zu rechnen. Jedoch eignet sich die angrenzende Baumheckenreihe als Leitlinie und Bruthabitat für Vögel des strukturierten Offenlandes (z.B. Goldammer, Feldsperling etc.).

Die Baumheckenreihe ist daher vorsorglich als Art. 17-Habitat zu werden und ein Erhalt wird empfohlen. Falls dies nicht möglich ist, werden CEF-Maßnahmen notwendig.

Des Weiteren sollen Maßnahmen zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen durchgeführt werden, z.B. die Durchführung von Rodungsmaßnahmen ausschließlich im Winterhalbjahr.

Bei Berücksichtigung der genannten Maßnahmen ist keine Detailstudie notwendig.

Bewertung der Fläche REC 3

Es ist nicht auszuschließen, dass die Wiesenstruktur der Screenigfläche Fledermäusen als regelmäßiges Jagdhabitat dient. Daher ist die Fläche vorsorglich vollständig als Art. 17-Habitat zu klassieren. Eine essenzielle Bedeutung der Fläche für Fledermäuse und Vögel wird jedoch nicht prognostiziert.

Die nördlich angrenzende Baumreihe mit zum Teil sehr alten Laubbäumen darf jedoch bei der Baumaßnahme nicht beeinträchtigt werden, da sie Vögeln mit ungünstigen Erhaltungszuständen als Bruthabitat dienen könnte (Goldammer, Grünspecht etc.) und aufgrund des Höhlenpotenzials auch Quartiere von Fledermäusen beherbergen könnte.

Bei allen Baumaßnahmen sind Schutzmaßnahmen der Bäume zu gewährleisten. Falls eine Schädigung der Bäume nicht ausgeschlossen werden kann, müssen Detailstudien zu Vögeln und Fledermäusen durchgeführt werden, um Beeinträchtigungen gemäß Art. 21 NatSchG auszuschließen.

Bei Berücksichtigung der genannten Maßnahmen ist keine Detailstudie notwendig.

5.2.3 Schutzgut Boden

Boden	Ziel 02: Nationalen Bodenverbrauch stabilisieren auf 1 ha/Tag bis spätestens 2020 bzw. weiteren Landverbrauch bis 2050 stoppen
	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.) Erhalt der Bodenfunktionen
- 3.) Sanierung schadstoffbelasteter Böden

1.) Stabilisierung des Bodenverbrauchs

Ziel 02: Nationalen Bodenverbrauch stabilisieren auf 1 ha/Tag bis spätestens 2020 bzw. weiteren Landverbrauch bis 2050 stoppen

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 Beckerich ergibt sich ein Wert von 1,65 ha/Jahr, hochgerechnet auf 12 Jahre ein Wert von 19,8 ha.

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

2.) Erhalt der Bodenfunktionen

Im südlichen Bereich der Gemeinde Beckerich, südlich der Lokaltäten Beckerich, Elvange und Hovelange, sind überwiegend die Bodentypen „sandige, lehmig-sandige und sandig-lehmige Braunerden und Parabraunerden aus Kalksandstein, Sand oder Verwitterungston, nicht vergleitet“

(Nr. 13) sowie „tonige und schwere tonige Braunerden, Parabraunerden und Pelosole aus Kalken und Mergel, nicht bis mäßig vergelyt (Nr. 23) vorhanden. Westlich der Lokalität Beckerich findet man den Bodentyp „sandig, lehmig-sandige und sandig-lehmige Parabraunerden über Ton, schwach bis mäßig vergelyt“ (Nr. 14), in den Bachtälern findet man Talhängeböden und Talböden (Nr. 26).

Im zentralen und nördlichen Bereich der Gemeinde sind überwiegend „sandig-lehmige und lehmige Parabraunerden aus Lösslehm, nicht bis mäßig vergelyt“ (Nr. 16) sowie „tonige und schwere tonige Braunerden, Pararendzina-Pelosole und Pelosole aus Mergel, nicht vergelyt“ (Nr. 24) und „schwere tonige Braunerden, Parabraunerden und Pelosole aus Mergel, schwach bis sehr stark vergelyt“ (Nr. 25) vorhanden. Im Nordwesten ist ein Teilbereich mit „sandig-lehmige und lehmige Parabraunerden aus Lösslehm, stark bis sehr stark vergelyt“ (Nr. 17) vorhanden.

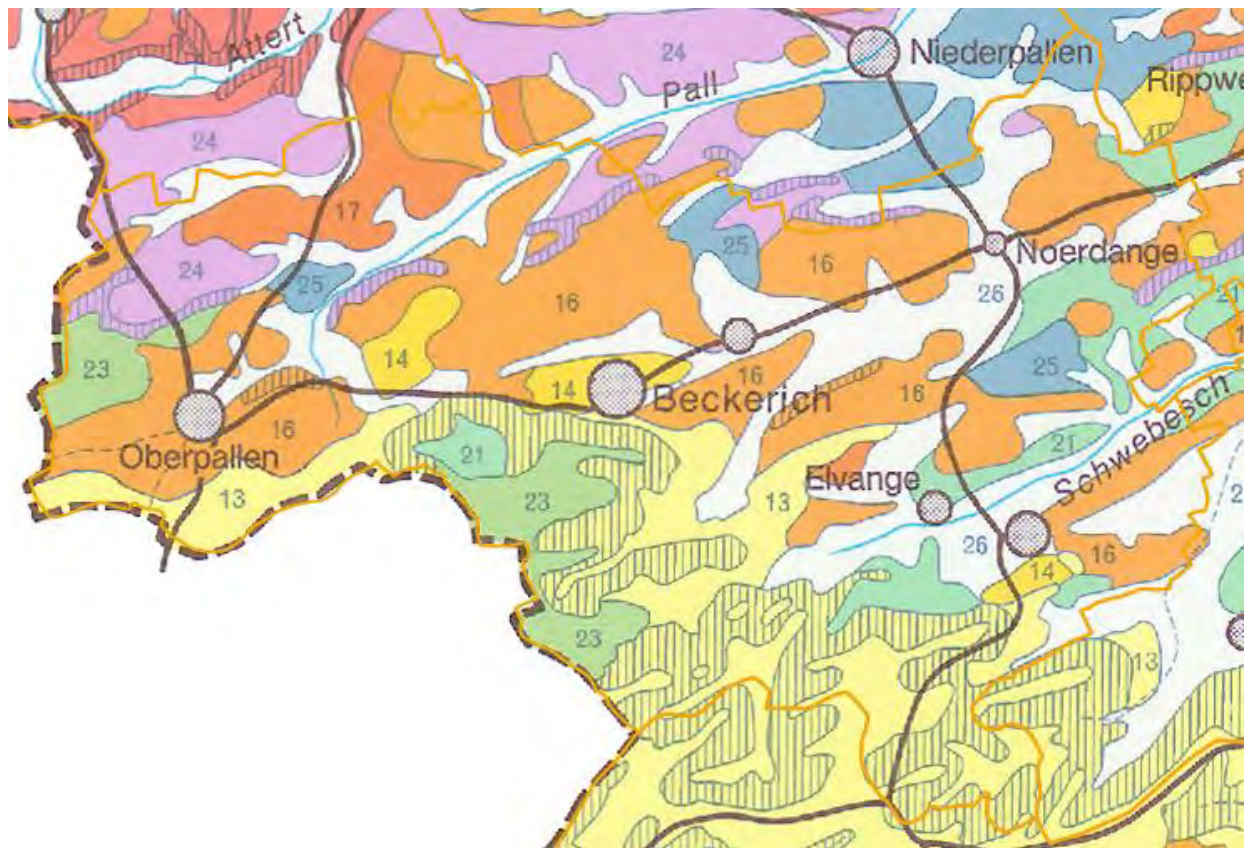


Abbildung 18: Bodenkarte (M.: 1:100.000)

Quelle: geoportail.lu, September 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 Kinderspielflächen 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 Beckerich liegen mehrere Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen. Sie werden bei der Beurteilung der verschiedenen Flächen berücksichtigt.

Commodo-Incommodo-Betriebe

Bei den Betrieben mit Commodo-/Incommodo-Genehmigungen auf dem Gebiet der Gemeinde Beckerich handelt sich um Autowerkstätten, landwirtschaftliche Betriebe, Mobilfunkantennen und Stromleitungen, von denen Lärm- oder Geruchseinwirkungen und Strahlenbelastungen auf angrenzende geplante Wohngebiete ausgehen können. Im Rahmen der weiteren Projektplanung müssen diese Belange durch eine Auswertung der Commodo-Incommodo-Unterlagen hinsichtlich eventuell getroffener Festlegungen zu Abstandsflächen oder sonstiger Auflagen berücksichtigt werden. Eine abschließende Abwägung der Problematik ist auf der Ebene von SUP und PAG zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht möglich.²

² Strategische Umweltprüfung (SUP), Teil 1: Umwelt-Erheblichkeitsprüfung (UEP), Zeyen+Baumann, Februar 2017, S. 14

5.2.4 Schutzgut Wasser

Wasser	Ziel 03: Guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer
	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.) Erhalt 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

Ziel sowohl 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 der Fließgewässer Pall, Mollbaach/ Närdenerbaach und Huewelerbach/ Schwébech dokumentiert.

Die Fließgewässer Huewelerbach/ Schwébech 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 „unbefriedigend“ markiert ist. Der Gesamtzustand der Fließgewässer Pall und Mollbaach/ Närdenerbaach wird hingegen als „mäßig“ bezeichnet.

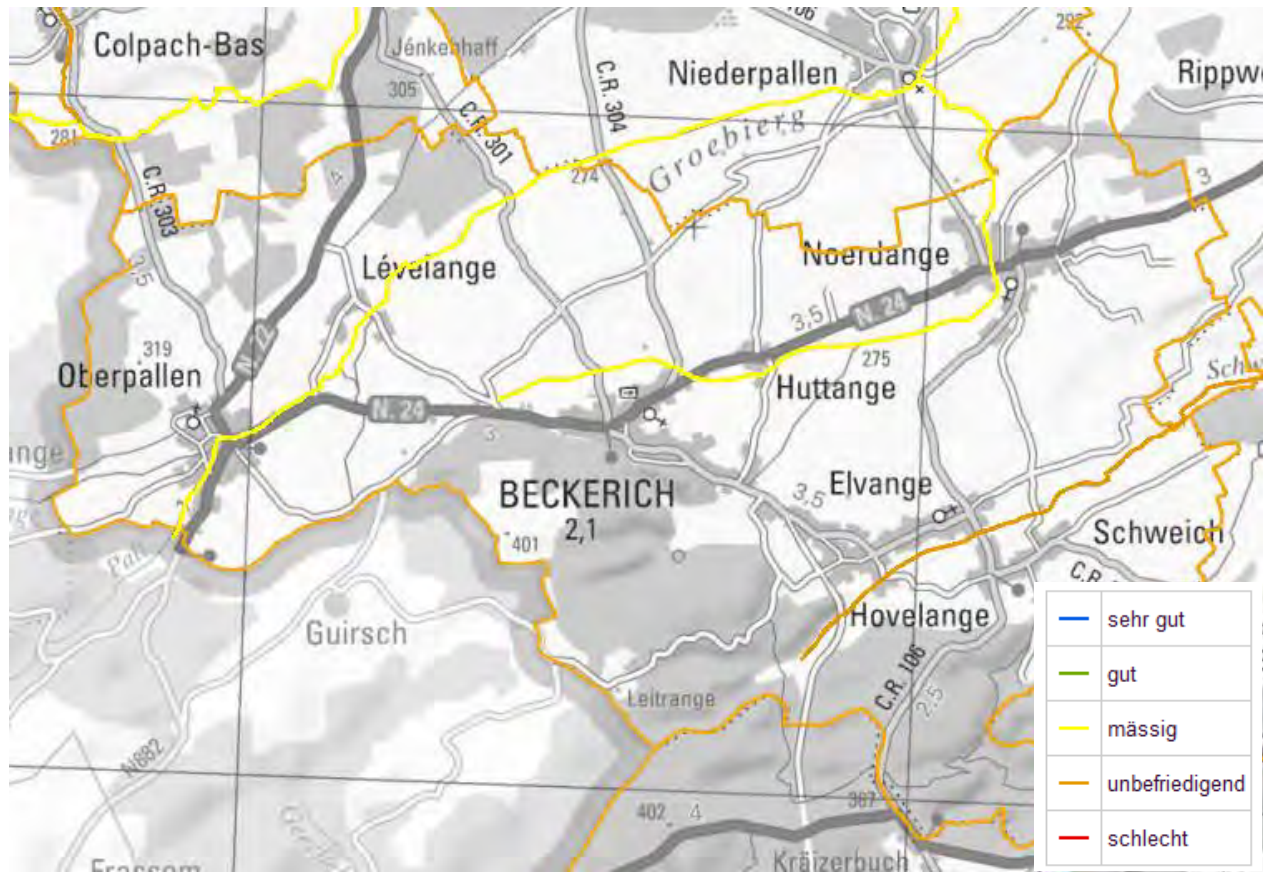


Abbildung 19: Gesamtzustand des Oberflächengewässers (2009)

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

Die Übersicht über die hydromorphologische Struktur der Fließgewässer zeigt, dass die Fließgewässer in der Gemeinde alle als unbefriedigend eingestuft werden.

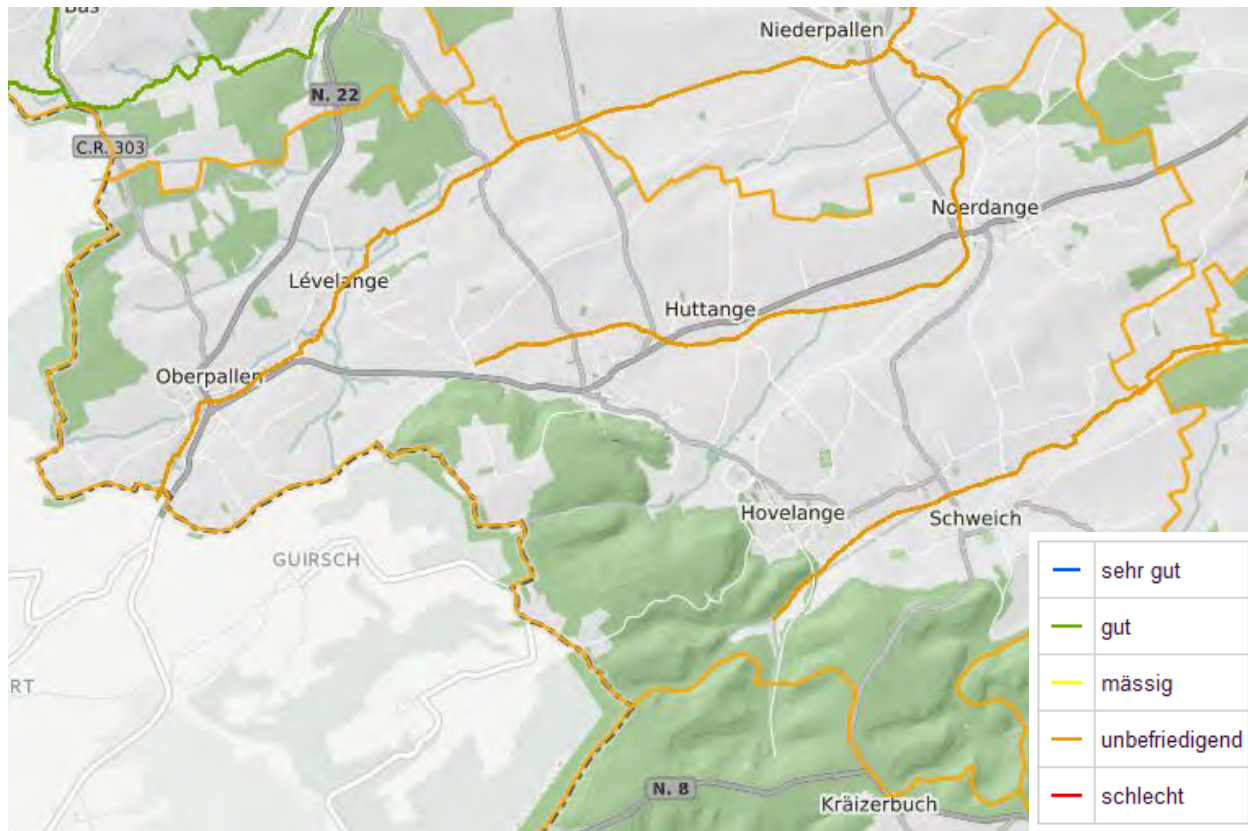


Abbildung 20: Hydromorphologische Struktur (2009)

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

Grundwasser

Im Süden der Gemeinde Beckerich findet man den gut durchlässigen und wasserspeichernden Grundwasserleiter „Luxemburger Sandstein“, der für die Trinkwassergewinnung und für die lokale Trinkwasserversorgung von Bedeutung ist.

Im Nordwesten findet man einen kleinen Bereich des Grundwasserleiters „Trias-Randfazies“, dessen Grundwasservorräte ebenfalls zur Trinkwassergewinnung geeignet sind.

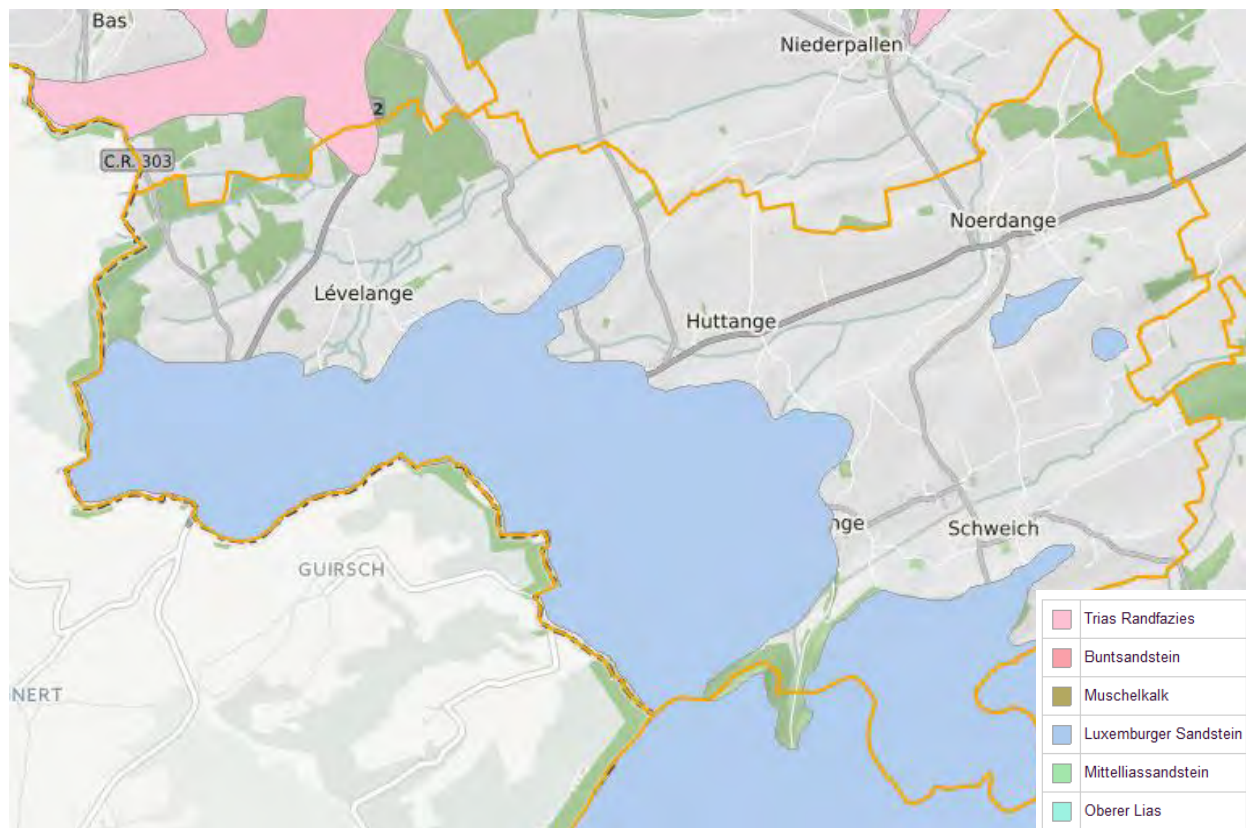


Abbildung 21: Grundwasserleiter

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

Im Süden der Gemeinde sind zahlreiche Quellen und Bohrungen vorhanden, da die dortigen Grundwasservorräte als lokale Quelle zur Trinkwasserversorgung genutzt werden.

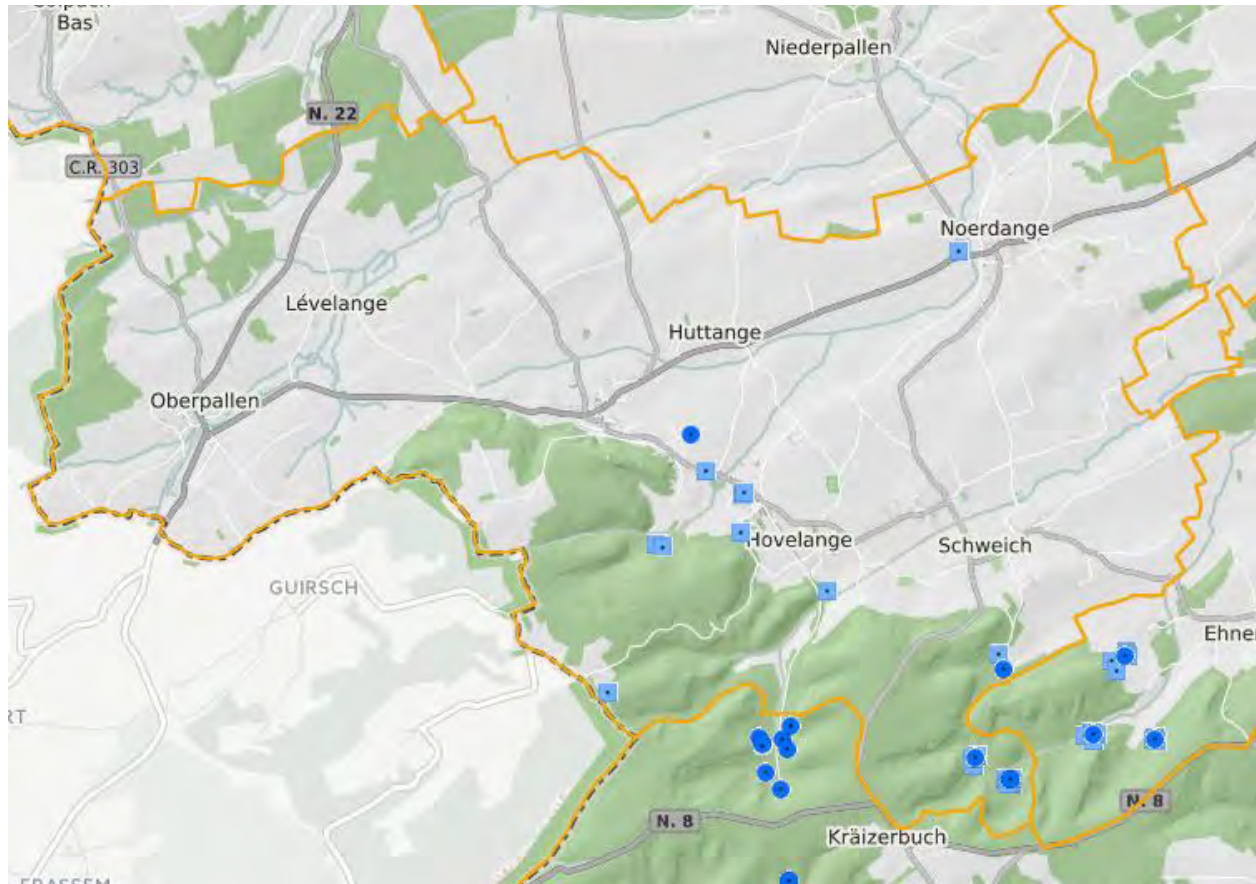


Abbildung 22: Quellen und Bohrungen

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

Abwasserreinigung

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

Die Abwässer der Ortschaften Beckerich, Noerdange und Huttange werden an die biologische Kläranlage in Boevange-sur-Attert angeschlossen (4.125 EH).

Die Abwässer der Ortschaften Schweich, Hovelange und Elvange werden in die biologische Kläranlage bei Schweich geführt. Mit 750 EH ist die Kapazität ausreichend.

Für die Ortschaft Oberpallen wurde eine eigene biologische Kläranlage für bis zu 1.500 Einwohner errichtet, die ausreichende Kapazitäten für die zukünftige Entwicklung vorhält.

In Levelange ist lediglich eine einfache mechanische Kläranlage in Form eines Absetzbeckens (Emscherbecken) mit Überlauf in die Pall und 100 EH vorhanden, die besonders bei starken Regenfällen eine problematische Form der Abwasserreinigung darstellt. Der Ausbau der Kläranlage resp. der Bau einer neuen Kläranlage ist momentan in Planung.³

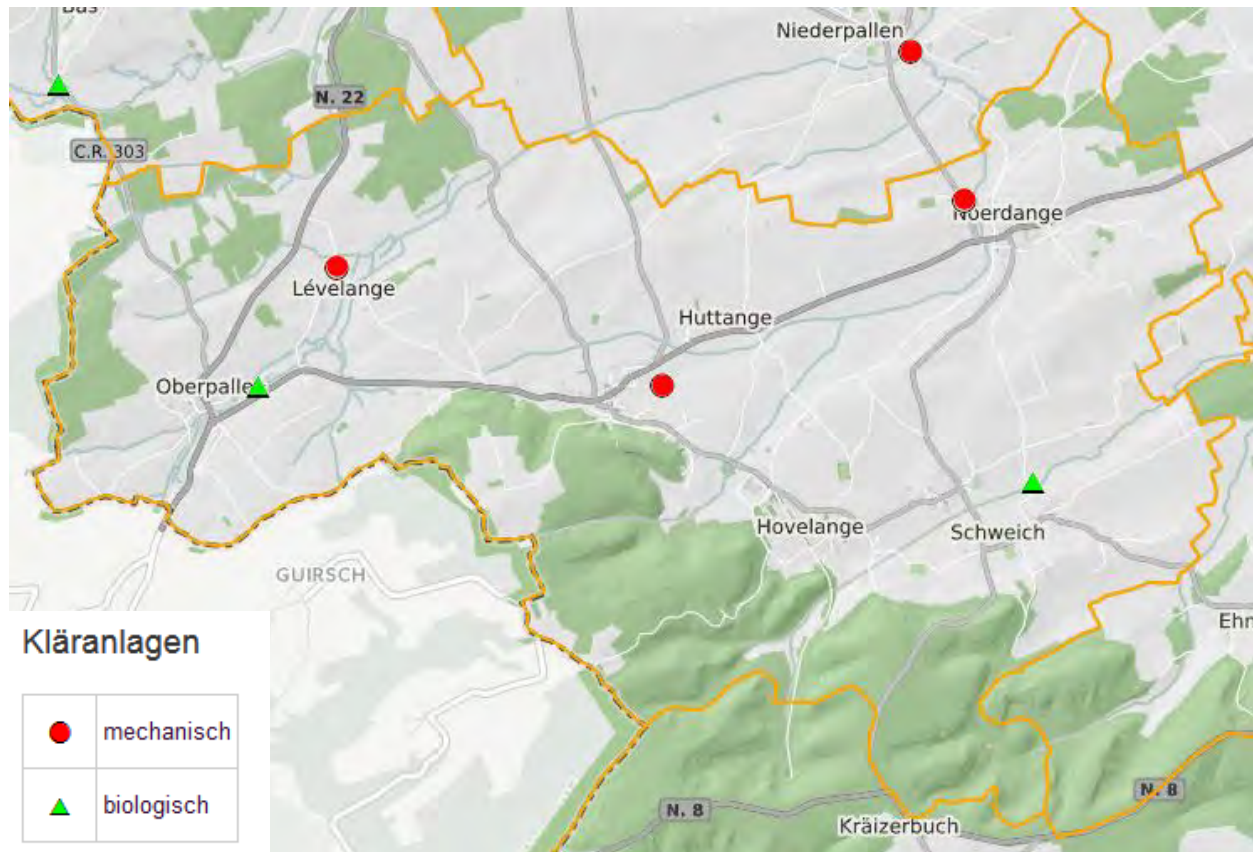


Abbildung 23: Kläranlagen

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

2.) Erhalt der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit des Wassers

Südlich von Beckerich und Schweich sowie westlich und südlich von Hovelange sind provisorische Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen, mit denen die Bohrungen, Quellen und Entnahmepunkte für Trinkwasser vor Verunreinigungen aus Siedlungsflächen und Landwirtschaft geschützt werden sollen.

³ Strategische Umweltprüfung (SUP), Teil 1: Umwelt-Erheblichkeitsprüfung (UEP), Zeyen+Baumann, Februar 2017, S. 14 sowie Informationen der Gemeinde Beckerich

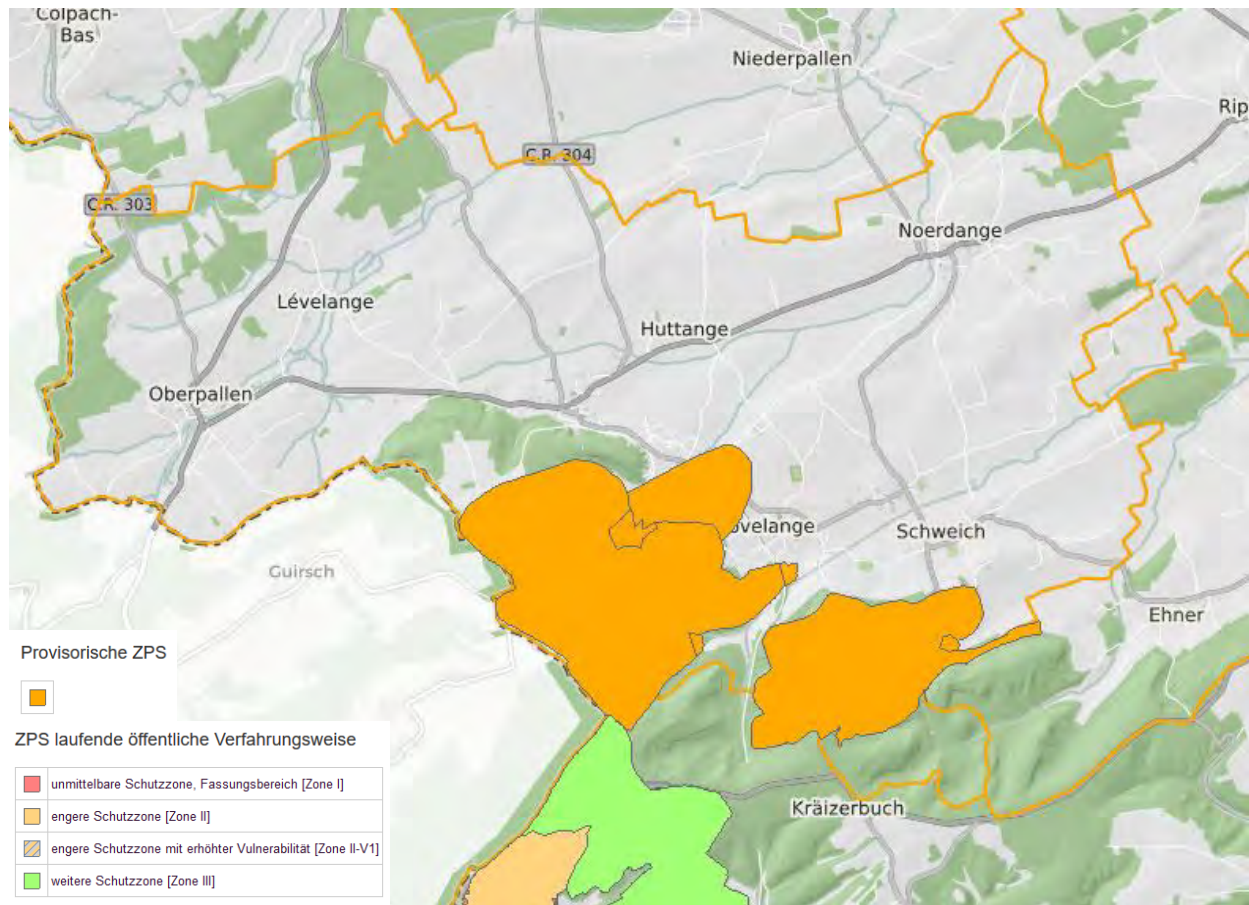


Abbildung 24: Trinkwasserschutzzonen

Quelle: www.geoportail.lu, August 2019

Einige der im PAG dargestellten Baugebiete liegen ganz oder teilweise innerhalb der provisorischen Wasserschutzzone. Es handelt sich um die Flächen HO1 und HO 6.

Zur Bevorratung des geförderten Trinkwassers sind in der Gemeinde zahlreiche Trinkwasserbehälter vorhanden:

- nordwestlich von Oberpallen,
- westlich und östlich von Hovelange sowie
- nördlich und südlich von Schweich.

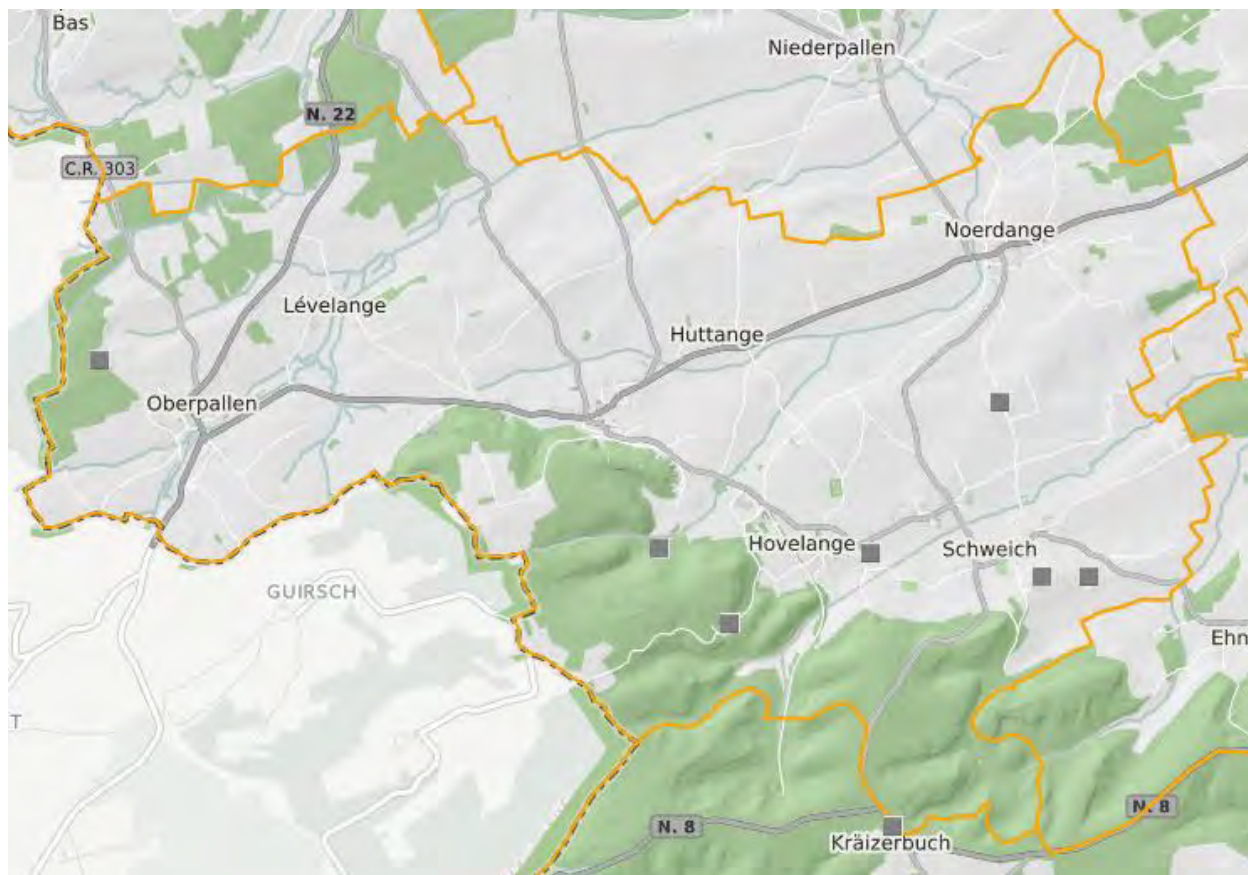


Abbildung 25: Trinkwasserbehälter

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

3.) Hochwasserschutz durch Sicherung von Retentionsräumen

Durch das 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’Attert, de la Roudbaach et de la Pall“ sind entlang der Pall im Westen der Gemeinde Beckerich für die Ortschaften Oberpallen und Lévelange Überschwemmungszonen und Risikozonen, getrennt nach 10jährigen, 100jährigen und extremen Flutereignissen festgelegt.

Das Bauen in den Hochwasserrisiko- und Hochwassergefahrenbereichen stellt ein erhöhtes Risiko für Sachwerte und die menschliche Gesundheit dar. Auch kann eine zukünftige Zunahme von Starkregen- und Hochwasserereignissen im Hinblick auf den erwarteten Klimawandel nicht ausgeschlossen werden.

Daher kann es ratsam sein, auch bisher noch nicht oder nur selten überflutete Bereiche als Reserveflächen vorzuhalten, in denen bei Bedarf zusätzliche Maßnahmen zum Hochwasserschutz durchgeführt werden können.

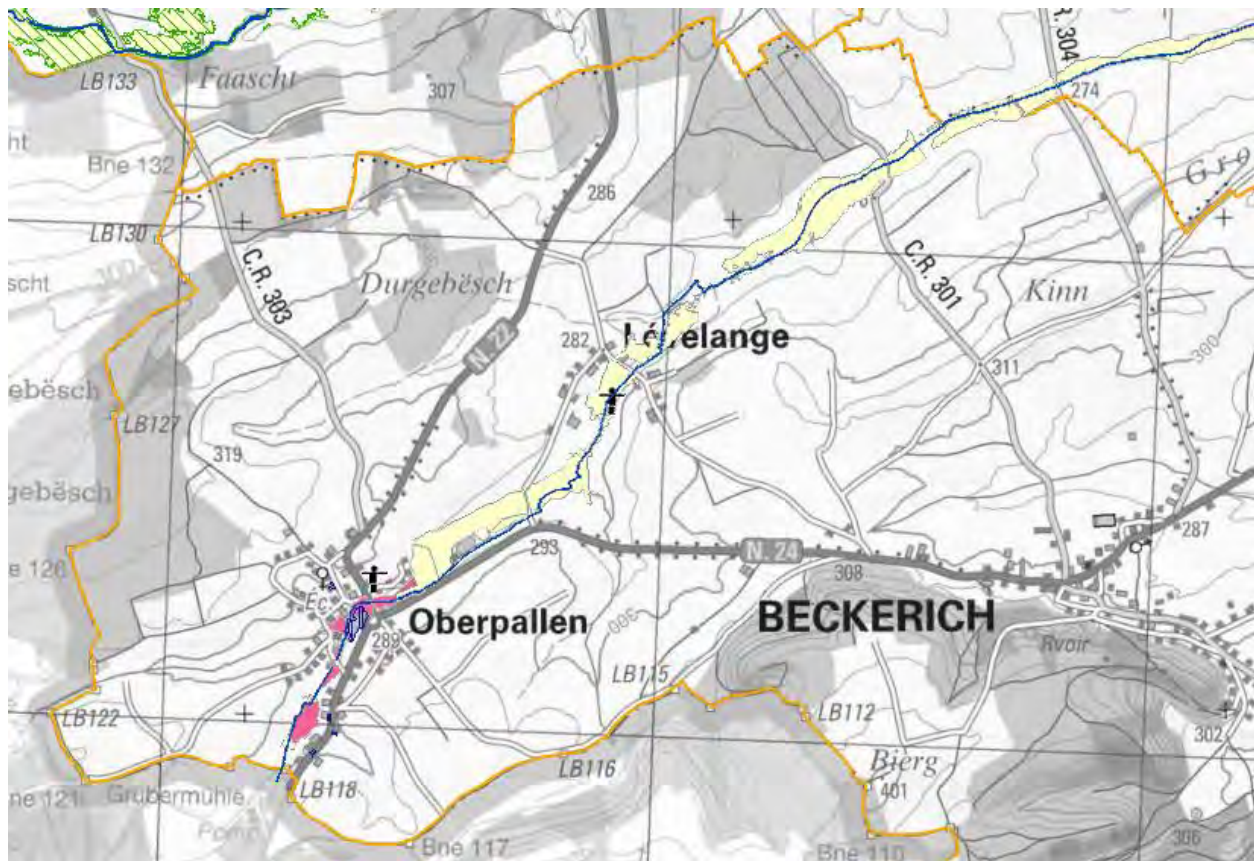


Abbildung 26: Hochwasserrisikokarten (HQ 10)

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

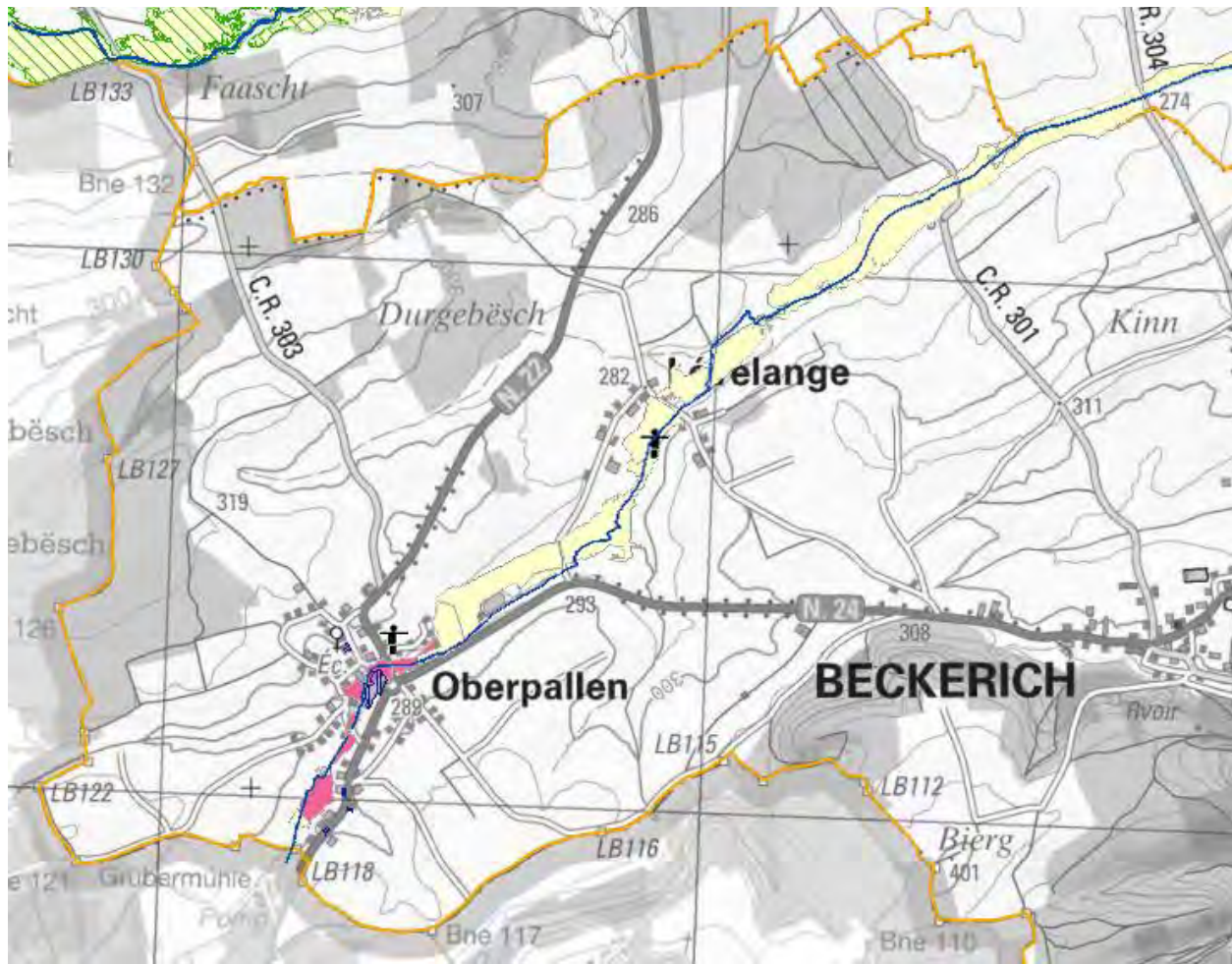


Abbildung 27: Hochwasserrisikokarten (HQ 100)

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

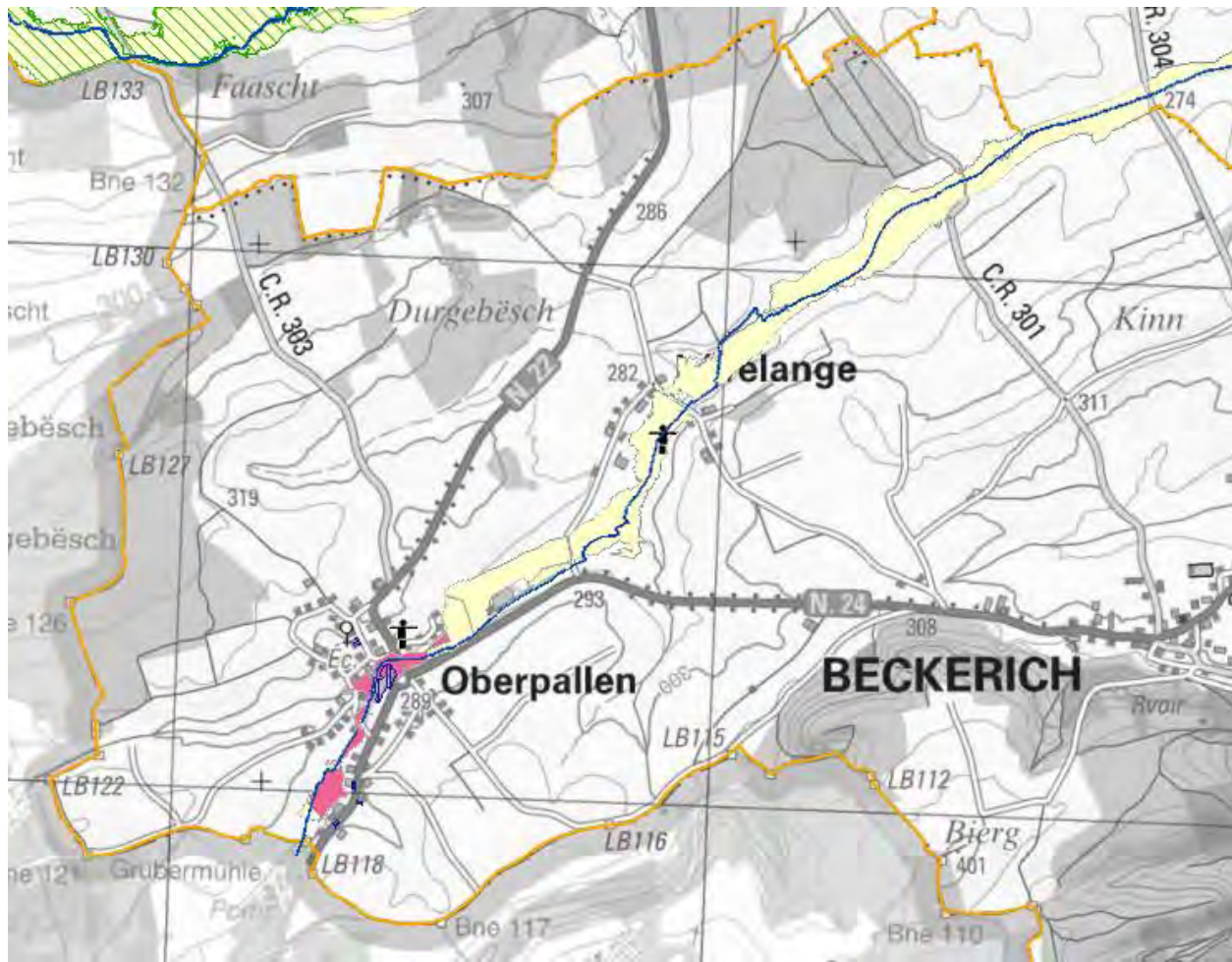


Abbildung 28: Hochwasserrisikokarten (HQ extrem)

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

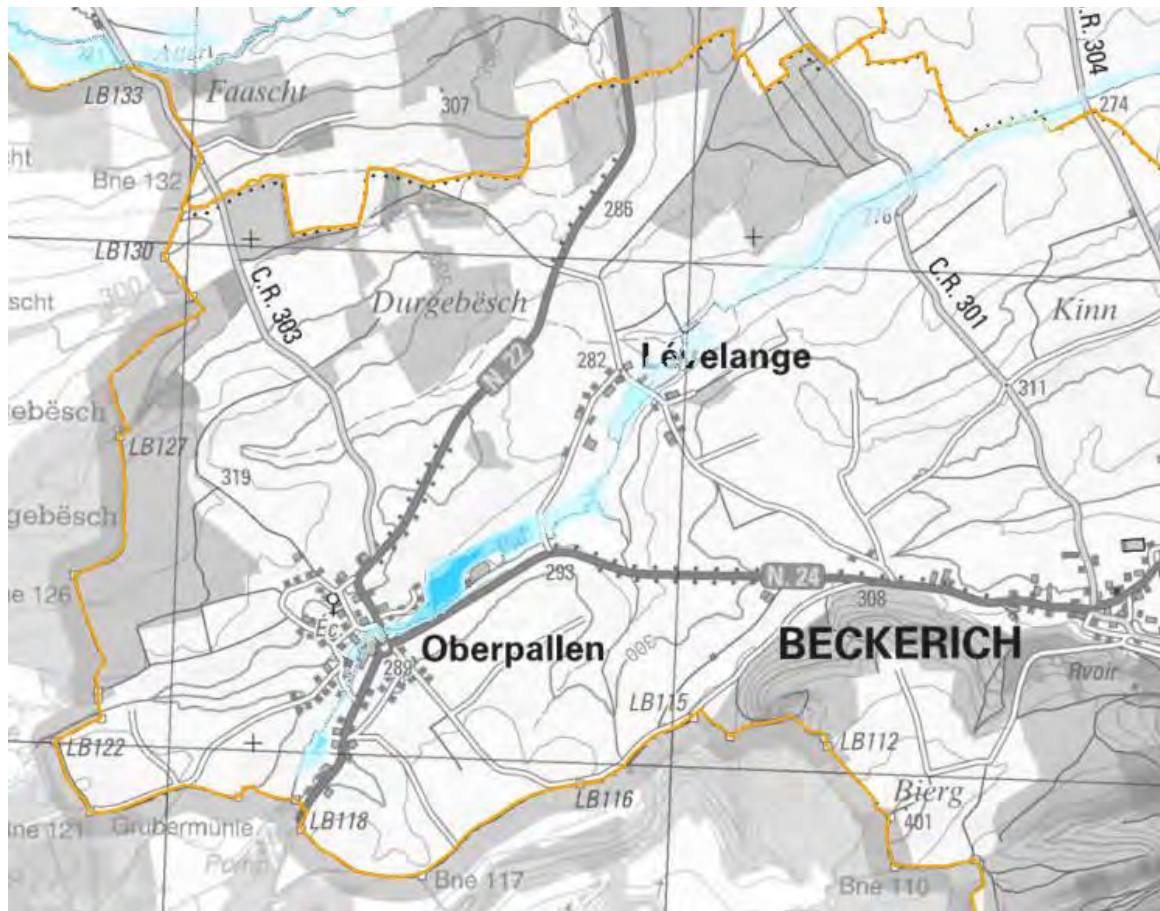


Abbildung 29: Hochwassergefahrenkarten (HQ 10)

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

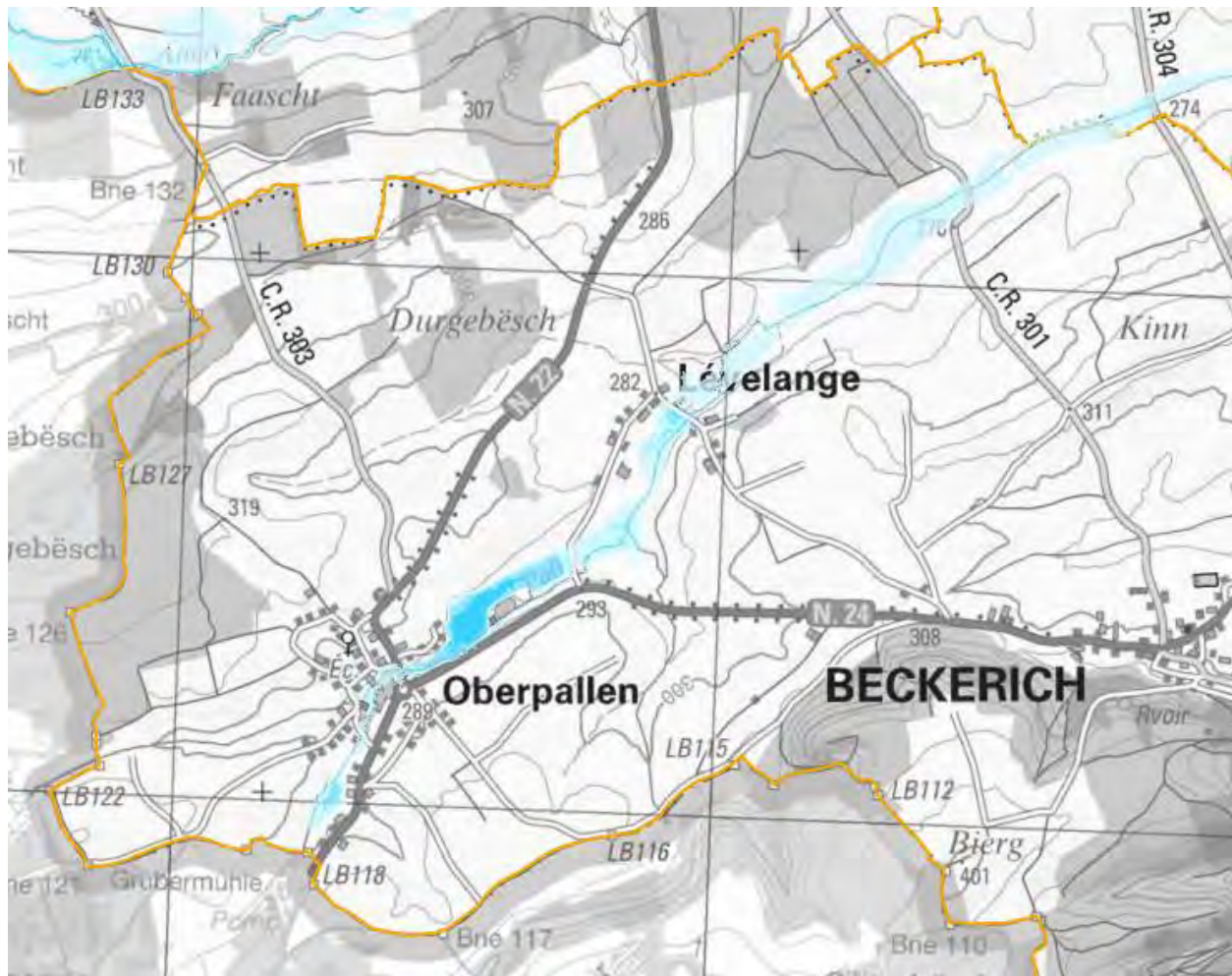


Abbildung 30: Hochwassergefahrenkarten (HQ 100)

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

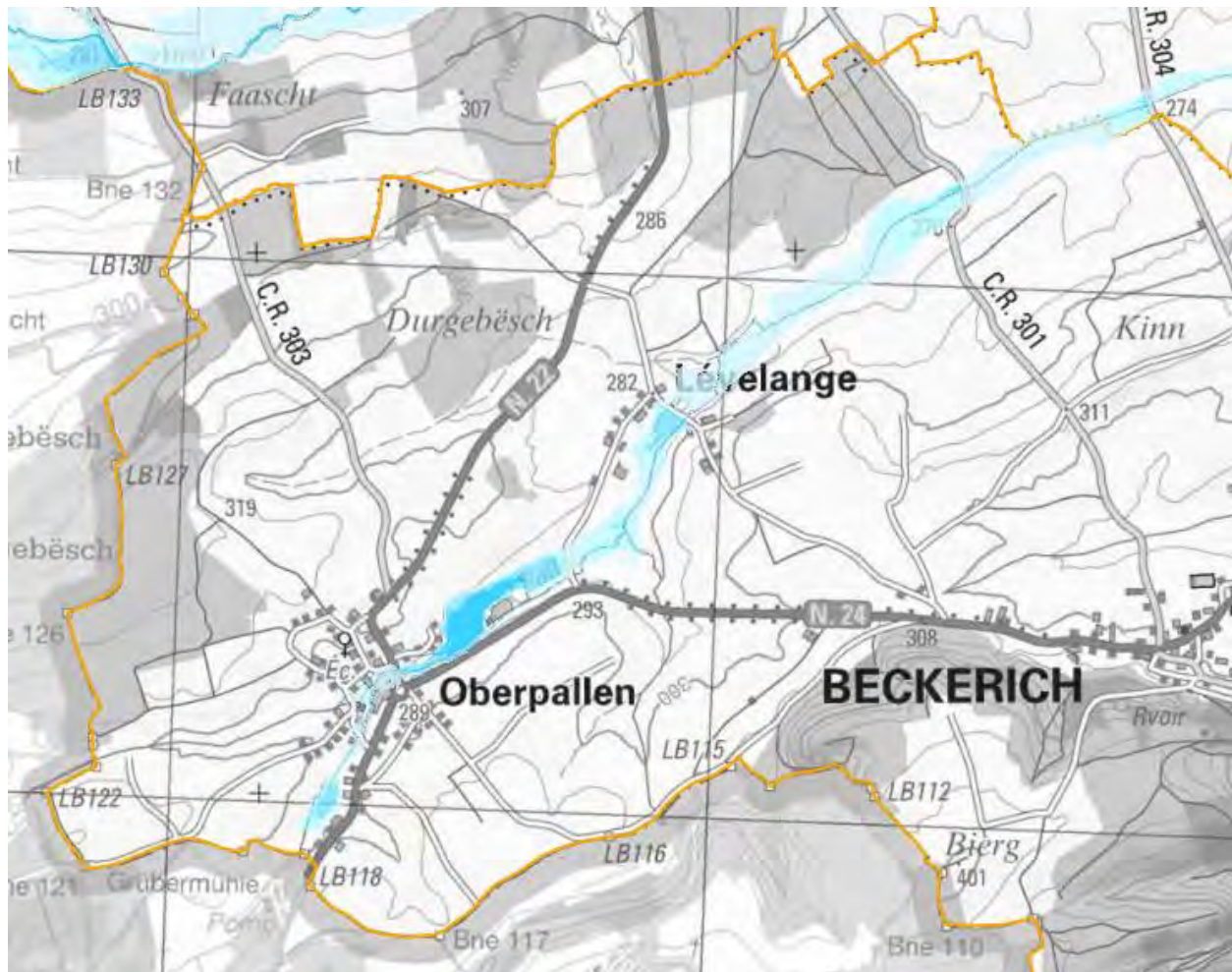


Abbildung 31: Hochwassergefahrenkarten (HQ extrem)

Quelle: www.geoportail.lu, September 2018

5.2.5 Schutzgut Klima und Luft

Klima und Luft	Ziel 01: Reduktion der Treibhausgasemissionen um 55% bis 2030 (Basis: 2005, PNDD 2019)
	Ziel 06: Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel
	Ziel 06: Kein Überschreiten der Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel
	Erhalt, 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 Beckerich dienen neben Landwirtschaftsflächen vor allem die Flusstäler und Auen als Frischluftschneisen für den großräumigen Luftaustausch. Auch die Waldflächen in der Gemeinde stellen wichtige Frischluftlieferanten dar.

Lediglich in den Randbereichen der vielbefahrenen Nationalstraßen N.22 und N.24 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.

5.2.6 Schutzgüter Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter

Landschaft	Ziel 09: Vermeidung des Verlusts 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 Denkmälern 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.) Erhalt von Kultur- und Sachgütern

1.) Sicherung hochwertiger Landschaften und ihrer Qualitäten

Plan sectoriel „Paysages“ (2019)

Im Plan Sectoriel „Paysages“ von 2019 werden hochwertige Landschaften identifiziert und Ziele für die Landschaftsentwicklung raumbezogener Einheiten konkretisiert.

Für die Gemeinde Beckerich sind nachfolgend dargestellte Aussagen des PDS „Paysages“ (2019) von Bedeutung:

Große Landschaftsräume

Die „Großen Landschaftsräume“ dienen dazu, große zusammenhängende Landschaftseinheiten mit einem besonders reichen Natur- und Kulturerbe zu schützen. Sie sind für den Erhalt der biologischen Vielfalt und als Erholungslandschaften von sehr hoher Bedeutung. Die Ausdehnung des urbanisierten Bereiches in die „Großen Landschaftsräume“ ist verboten.

Der Bereich, der in der Gemeinde Beckerich als „Großer Landschaftsraum“ markiert ist, umfasst den südlichen, überwiegend bewaldeten Teil des Gemeindegebietes, der in seiner Funktion als zusammenhängender, weitgehend unbesiedelter Raum auch weiterhin erhalten werden muss.



Abbildung 32: Große Landschaftsräume

Quelle: www.map.geoportail.lu, September 2019

2.) Erhalt von Kultur- und Sachgütern

„Service des Sites et Monuments Nationaux“

Laut der Bestandsliste „Liste des Immeubles et Objets bénéficiant d’une protection nationale“ (Stand 08. August 2019) des „Service des Sites et Monuments Nationaux“ (SSMN) gibt es in der Gemeinde Beckerich folgende Objekte und Gebäude, die unter nationalen Denkmalschutz stehen:

Immeubles et objets classés monuments nationaux:**Beckerich**

- La chapelle de Kahlenberg, inscrite au cadastre de la commune de Beckerich, section E de Beckerich, sous le numéro 2355/518. – Arrêté du Conseil de Gouvernement du 20 mars 2019.

Elvange/Hovelange

- Le site archéologique au lieu-dit « Kaasselberg », inscrit au cadastre de la commune de Beckerich, section C d'Elvange et Hovelange, sous les numéros 1734/2067, 1711/1977, 1718/2157, 1718/2158, 1719/1378, 1722/1277, 1723/0, 1726/0, 1728/0 et 1731/765. – Arrêté du Conseil de Gouvernement du 9 mai 2018.
- Le site archéologique au lieu-dit « Kaasselberg », inscrit au cadastre de la commune de Beckerich, section C d'Elvange et Hovelange, sous les numéros 1714/1599, 1714/1600, 1715/3464 et 1718/3466. – Arrêté du Conseil de Gouvernement du 6 septembre 2018.
- L'église paroissiale d'Elvange, sise Hauptstrooss, inscrite au cadastre de la commune de Beckerich, section C d'Elvange et Hovelange, sous le numéro 20/3727. – Arrêté du Conseil de Gouvernement du 20 mars 2019.

Immeubles et objets proposés au classement comme monument national :**Schweich**

- L'immeuble sis 18, Sëllerstrooss, inscrit au cadastre de la commune de Beckerich, section B de Schweich, sous le numéro 49/1747. – Arrêté ministériel du 27 juin 2019.
- L'immeuble sis 20, Sëllerstrooss, inscrit au cadastre de la commune de Beckerich, section B de Schweich, sous le numéro 53/2111. - Arrêté ministériel du 9 juillet 2019.

Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire:

Beckerich

- L'immeuble dénommé communément « Frisingshaus », sis 7, Dikrecherstrooss, inscrit au cadastre de la commune de Beckerich, section E de Beckerich, sous le numéro 119/4710. -Arrêté ministériel du 12 septembre 2013.
- L'immeuble sis 72, Huewelerstrooss, inscrit au cadastre de la commune de Beckerich, section E de Beckerich, sous le numéro 2/4564. – Arrêté ministériel du 12 juin 2019.
- - L'immeuble sis 33, Arelerstrooss, inscrit au cadastre de la commune de Beckerich, section E de Beckerich, sous le numéro 71/4546. – Arrêté ministériel du 12 juin 2019.

- L'immeuble sis 37, Arelerstrooss, inscrit au cadastre de la commune de Beckerich, section E de Beckerich, sous le numéro 1433/4694. – Arrêté ministériel du 12 juin 2019.

Elvange/Hovelange

- Le chêne (Quercus sp.) inscrit sous le numéro cadastral 795/2708. -Arrêté ministériel du 29 mars 1974.
- La ferme sise 61, Hauptstrooss à Elvange, inscrite au cadastre de la commune de Beckerich, section C d'Elvange et Hovelange, sous le numéro 90/1732. –Arrêté ministériel du 26 juin 2017.
- La maison sise 1, Hauptstrooss à Hovelange, inscrite au cadastre de la commune de Beckerich, section C d'Elvange et Hovelange, sous le numéro 802/2022. – Arrêté ministériel du 29 décembre 2017.
- La maison sise 3, Hauptstrooss, inscrite au cadastre de la commune de Beckerich, section C d'Elvange et Hovelange, sous le numéro 802/2021. – Arrêté ministériel du 29 décembre 2017.

Levelange

- La ferme sise 1, Biekerecherwee, inscrite au cadastre de la commune de Beckerich, section G de Levelange, sous le numéro 10/1416. – Arrêté ministériel du 8 novembre 2017.
- La chapelle de Levelange, inscrite au cadastre de la commune de Beckerich, section G de Levelange, sous le numéro 12/0. – Arrêté ministériel du 17 octobre 2018.

Noerdange

- L'immeuble sis 59, Dikrecherstrooss, inscrit au cadastre de la commune de Beckerich, section A de Noerdange, sous le numéro 493/1560. – Arrêté ministériel du 16 janvier 2019.

Oberpallen

- L'ancien presbytère sis 7, Kierchewee, inscrit au cadastre de la commune de Beckerich, section F d'Oberpallen, sous le numéro 4/152. -Arrêté ministériel du 9 août 2012.

Schweich

- le site archéologique au lieu-dit « Houbierg », inscrit au cadastre de la commune de Beckerich, section B de Schweich, sous le numéro 1000/2025. – Arrêté ministériel du 14 mars 2018.
- Le site archéologique « fosse aux loups », inscrit au cadastre de la commune de Beckerich, section B de Schweich, sous le numéro 1046/0. – Arrêté ministériel du 11 avril 2018.

Für die Gemeinde Beckerich 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 archäologische 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 linearer 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 Beckerich

Die Ortschaft Beckerich liegt im Süden der Gemeinde Beckerich, zwischen Oberpallen und Levelange im Westen sowie Huttange und Hovelange im Osten. Beckerich stellt den Hauptort der gleichnamigen Gemeinde dar.

Der Siedlungskörper der Ortschaft Beckerich erstreckt sich größtenteils entlang der Ost-West verlaufenden N.24 und dem Nord-Südost verlaufendem C.R. 301, die auch zwei der Hauptverkehrsachsen der Gemeinde darstellen.

Im Nordwesten der Ortschaft entspringt der Mollbaach, im Osten durchläuft der Millebaach das Gebiet Beckerichs, bevor beide nordöstlich der Ortschaft in den Närdenerbaach münden.

Neubaugebiete befinden sich im Südosten der Gemeinde. Hier befinden sich auch die größten Baupotenzialflächen der Ortschaft.

Die Ausdehnung der Ortschaft wird im Süden durch den Kuelebiarg, im Westen, Norden und Nordosten durch das Natura-2000-Gebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014) begrenzt. Im Südosten befindet sich zudem das auszuweisende Naturschutzgebiet „Am Mëlleschbour / Närdenerbaach“. Im Süden verläuft zudem eine provisorische Wasserschutzzone, die sich teilweise über den bebauten Bereich der Ortschaft erstreckt.

Im neuen PAG der Gemeinde Beckerich sind in der Ortschaft keine größeren Erweiterungen des bebaubaren Bereiches vorgesehen, jedoch mehrere kleinere Anpassungen und Abrundungen des bestehenden Bauperimeters.

Insgesamt wurden in der SUP 18 Untersuchungsflächen für die Ortschaft abgegrenzt. Während nach der SUP Phase 1 UEP und der Stellungnahme des MECDD für 8 Flächen keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet werden, sind 10 Flächen in der SUP Phase 2 behandelt.



Abbildung 33: Ortschaft Beckerich

Quelle: eigene Darstellung

6.1.1 Be1

Beckerich Be1	
Größe: 0,3 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt an der Arelerstrooss, der viel befahrenen N.24 in Richtung Belgien. Im Osten und Süden schließt sich Bebauung an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d'habitation 1“ ausgewiesen mit der Überlagerung „Zone soumise à un Plan d'aménagement particulier „nouveau quartier““.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Vieweide <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Art. 17-Biotop: Allee, mehrere alte Einzelbäume, Baumgruppe. Nördlich des Plangebietes erstreckt sich in 30 m Entfernung das europäische Vogelschutzgebiet Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach (LU0002014). Avifauna: nördlich der Fläche ist ein Nistvorkommen des Steinkauzes bekannt. <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages, 50 m südlich liegt ein Bereich „Große Landschaftsräume“. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.	

Aussage Avis 6.3 des MDDI

Bestehende Baumreihe und Einzelbäume schützen.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

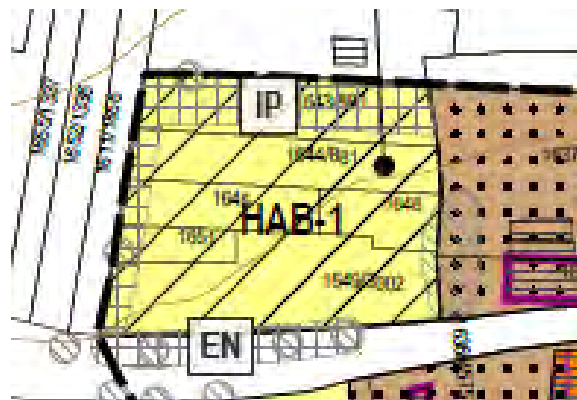
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
--	---	-------	--------	-------------	------------	--------------------------

Nullvariante

Der Bereich bleibt Viehweide.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Blick von der Straße aus



Wiese mit Obstbäumen

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.

Die Fläche liegt an der temporär stärker befahrenen N.24.

Bei Durchführung von Maßnahmen ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Maßnahmen

- Durchführung von straßenbaulichen Maßnahmen zur Reduktion der Fahrgeschwindigkeit, z.B. Bau einer Verkehrsinsel.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Nördlich des Plangebietes erstreckt sich in 30 m Entfernung das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014).

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

Artenschutz

Vögel

„Der Erhalt von Lebensräumen des Steinkauzes (*Athene noctua*) wird als Erhaltungsziel für das benachbarte Vogelschutzgebiet genannt. Für den Steinkauz wurde seitens des MDDI ein Artenhilfsprogramm erstellt. Die Gemeinde Beckerich zählt hierbei zu den zentralen Gebieten. Die Untersuchungsfläche liegt am Rand eines Reviervorkommens, für das vermutlich der alte Baumbestand am Rand des Gebietes von Bedeutung ist. (...)

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgebietes sind die Einhaltung ausreichender Abstandsflächen und Begrünungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt in einem Reviervorkommen des Steinkauzes (*Athene noctua*), in dem der alte Baumbestand von Bedeutung ist und zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen auf die Art erhalten werden muss.“⁴

Artikel 17

Im Plangebiet findet man mehrere Artikel 17-Biotop (Allee, mehrere Einzelbäume, Baumgruppe), die bei einer Bebauung zerstört werden können.

Der vorhandene Baumbestand besitzt eine hohe Wichtigkeit für den Steinkauz und muss erhalten bleiben.

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Erhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen

- Einhaltung ausreichender Abstandszonen zum Vogelschutzgebiet und Begrünungsmaßnahmen.
- Anpflanzung eines 5m breiten Streifens mit Gehölzen am nördlichen und westlichen Rand der Fläche, auch zur Schaffung eines besseren Übergangs zur offenen Landschaft (P1).
- Erhalt der Art. 17- Biotop (Einzelbäume, Allee), Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1 und B3.
- Erhalt des alten Baumbestandes zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen auf den Steinkauz.
- Kompensation des Art. 17-Biotops Baumgruppe am Ostrand der Fläche.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Weidefläche.

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.

⁴ Strategische Umweltprüfung (SUP), Teil 1: Umwelt-Erheblichkeitsprüfung (UEP), Screening der FFH-Verträglichkeit und Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Zeyen+Baumann, 6. Februar 2017, S. 24

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Eine Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers kann im nördlichen Teil des Plangebietes erfolgen.

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. Über den Flächen 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 Paysages, jedoch nur 50 m nördlich eines Bereiches „Große Landschaftsräume“.

Die Fläche liegt am westlichen Ortseingang Beckerichs und stellt, aufgrund der vorhandenen Strukturen, eine landschaftlich attraktive Ortsrandlage dar.

Im Ist-Zustand grenzt im Osten und Süden Bebauung an. Durch eine Bebauung der Fläche wird der Ortsrand nördlich der Arelerstrooss in die offene Landschaft ausgedehnt.

Zur Minderung der Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild werden Maßnahmen vorgeschlagen.

Maßnahmen

- Erhalt der vorhandenen Allee und des alten Einzelbaumbestandes.
- Durchführung von Eingrünungsmaßnahmen am Nord- und Westrand der Fläche.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

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

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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Beckerich Be1 HAB-1

Ist-Zustand

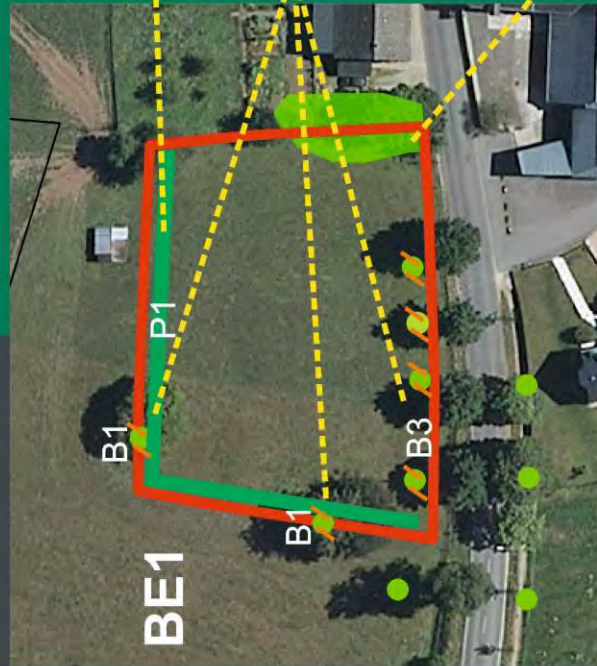
Maßnahmen



Blick nach Nordwesten



Blick nach Osten



Einhaltung ausreichender Abstandszonen zum Vogelschutzgebiet und Begrünungsmaßnahmen

Anlage eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern (5m) zum Biotopschutz/Landschaftseingliederung

Erhalt der Art. 17-Biotops (Einzelbäume, Allee), Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation

Erhalt des alten Baumbestandes zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen auf den Steinkauz

Kompensation des Art. 17-Biotops (Baumgruppe)

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

Durchführung von straßenbaulichen Maßnahmen zur Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit

6.1.2 Be3

Beckerich Be3	
Größe: 0,3 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt westlich der wenig befahrenen Seitenstraße Leng und stellt eine größere Baulücke im Bestand dar. Im Norden und Osten schließt sich Bebauung an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d'habitation 1“ ausgewiesen mit der Überlagerung „Secteur et élément protégé d'intérêt communal de type "environnement construit““.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland, Teilbereich Brachfläche <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Art. 17-Biotop: Einzelbaum (Nussbaum), Baumhecke. Nördlich des Plangebietes erstreckt sich in ca. 270 m Entfernung das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014). Der südliche Teil des Grundstückes grenzt unmittelbar an Buchenwald an. <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages, grenzt im Süden direkt an Bereich „Große Landschaftsräume“.	

Kultur- und Sachgüter

Der nördliche Bereich des Plangebietes fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.

Der südliche Teil des Plangebietes liegt in der Zone „terrains avec potentialité archéologique“.

Aussage Avis 6.3 des MDDI

Einrichtung eines nicht-bebaubaren Bereiches im Süden der Fläche zum Schutz des Waldes.
Durchführung von Kompensationsmaßnahmen bei Wegfall der vorhandenen Biotope.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

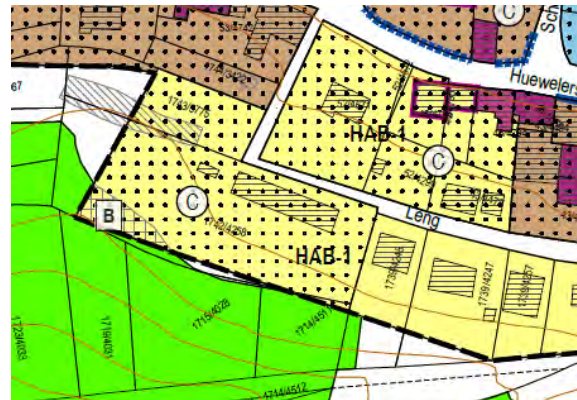
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
--	---	-------	--------	-------------	------------	--------------------------

Nullvariante

Der Bereich bleibt Grünland und Brachfläche.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Nussbaum innerhalb Grünland



Zufahrt zur Fläche, Verlängerung der Straße
Leng

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.

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Keine Auswirkungen der Planung auf das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014).

Artenschutz

Vögel

Keine Auswirkungen der Planung auf den Artenschutz bekannt.

Vorkommen von Lebensräumen geschützter Arten nach Art. 21 des Naturschutzgesetzes sind nicht bekannt.

Artikel 17

Im Plangebiet findet man mehrere Artikel 17-Biotop (Walnussbaum im Norden, Baumhecke im Westen), die bei einer Bebauung zerstört werden können. Des Weiteren reicht das Plangebiet bis in den unmittelbar südlich angrenzenden Buchenwald heran.

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Erhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen

- Einhaltung eines Abstandes der Bebauung zum angrenzenden Buchenwald, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B6.
- Erhalt der Art. 17- Biotop (Einzelbäume, Baumhecke), Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1 und B2.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

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

Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Der vorhandene Laubgehölzbestand besitzt eine klimaausgleichende Funktion.

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 Paysages, grenzt im Süden direkt an Bereich „Große Landschaftsräume“. Im Norden und Osten schließt sich Bebauung an, im Süden Buchenwald. Der Bereich ist gering einsehbar.

Bei Durchführung von Maßnahmen werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

Maßnahmen

- Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes.
- Einhaltung eines Abstandes der Bebauung zum südlichen Waldrand.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

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

Maßnahmen

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

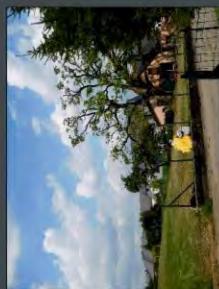
Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Beckerich Be3 HAB-1

Ist-Zustand

Maßnahmen



Nussbaum innerhalb Grünland

Zufahrt zur Fläche,
Verlängerung der Straße Leng

Erhaltung der Art. 17-Biotop (Einzelbäume, Baumhecke), Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation (B1, B2)

Einhaltung eines 30m Abstandes der Bebauung zum angrenzenden Buchenwald, Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation (B6)

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

6.1.3 Be5

Beckerich Be5	
Größe: 0,15 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt südlich der der wenig befahrenen Seitenstraße Kuelebiert und stellt eine größere Baulücke im Bestand dar. Der Bereich ist im Norden, Westen und Osten von Bebauung umgeben und besitzt eine Hangneigung nach Norden zwischen 15 – 21°. Es ist nahezu auf der gesamten Fläche mit einem Fichtenforst bewachsen. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d'habitation 1“ ausgewiesen.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Nadelwald und Wiesenfläche. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Art. 17-Biotop: keine Lage am Rand des ausgedehnten Waldgebietes Heischel-Glécht. Mit relativ jungem Nadelwald bestanden. Nördlich des Plangebietes erstreckt sich in ca. 170 m Entfernung das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014). <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages, grenzt im Süden direkt an Bereich „Große Landschaftsräume“.	

Kultur- und Sachgüter

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

Aussage Avis 6.3 des MDDI

Keine Aussage.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

<i>Bevölkerung, Gesundheit des Menschen</i>	<i>Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt</i>	<i>Boden</i>	<i>Wasser</i>	<i>Klima, Luft</i>	<i>Landschaft</i>	<i>Kultur- und Sachgüter</i>
---	--	--------------	---------------	--------------------	-------------------	----------------------------------

Nullvariante

Der Bereich bleibt Nadelwald und Wiesenfläche.



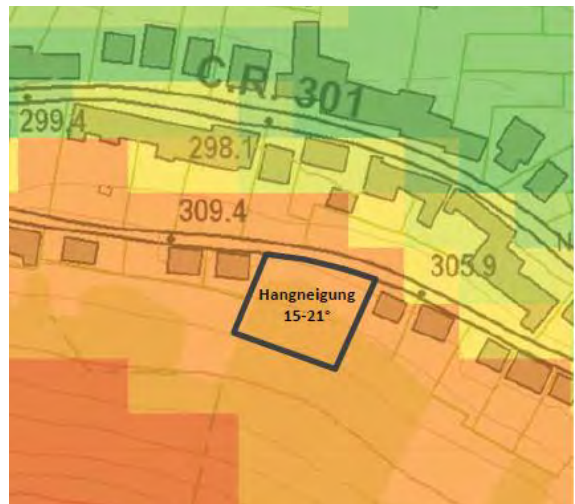
Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Hangneigung



Nadelwald am Hang

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 mit Einschränkungen möglich.

Die Fläche besitzt eine starke Hangneigung nach Norden zwischen 15 – 21°. Zu einer potentiellen Hangrutschgefahr liegen keine detaillierten Angaben vor.

Zum Schutz der Bevölkerung und der menschlichen Gesundheit müssen vor Bebauung der Fläche detaillierte Baugrunduntersuchungen durchgeführt werden.

Maßnahmen

- Durchführung von Untersuchungen zur Hangrutschgefahr vor Bebauung der Fläche, auch Maßnahme zum Bodenschutz.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Keine Auswirkungen der Planung auf das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014), auf geschützte Arten und Biotope.

Bebauung führt zu einem Verlust von jungen Nadelgehölzen.

Maßnahmen

- Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes.
- Einhaltung eines Abstandes der Bebauung zum südlichen Waldrand. Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B6.

Schutzgut Boden

Die Fläche besitzt eine starke Hangneigung nach Norden zwischen 15 – 21°. Zu einer potentiellen Hangrutschgefahr liegen keine detaillierten Angaben vor. Vor Bebauung der Fläche müssen daher Untersuchungen zur Hangrutschgefahr durchgeführt werden, um mögliche Auswirkungen ausschließen zu können.

Altlasten sind nicht bekannt.

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

Maßnahmen

- Durchführung von Untersuchungen zur Hangrutschgefahr vor Bebauung der Fläche, auch Maßnahme zum Schutz der Bevölkerung und der menschlichen Gesundheit.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Erhebliche Auswirkungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Der vorhandene Laubgehölzbestand besitzt eine klimaausgleichende Funktion.

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 Paysages, grenzt im Süden direkt an Bereich „Große Landschaftsräume“. Im Norden und Osten schließt sich Bebauung an, im Süden Buchenwald. Der Bereich ist gering einsehbar.

Die Durchführung von Maßnahmen ist erforderlich.

Maßnahmen

- Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes.
- Einhaltung eines Abstandes der Bebauung zum südlichen Waldrand.

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.

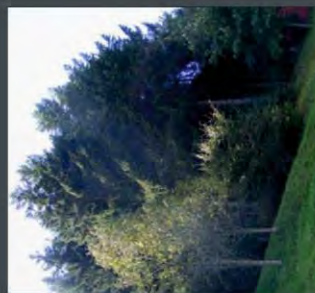
Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

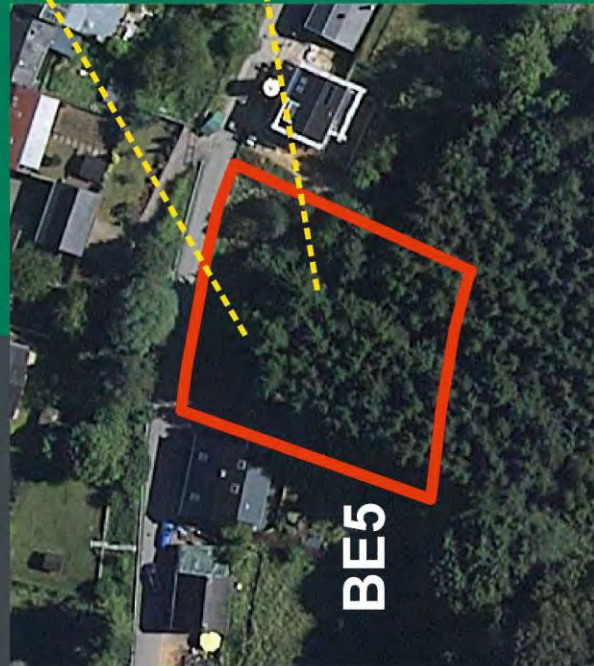
Beckerich Be5 HAB-1

Ist-Zustand

Maßnahmen



Nadelwald am Hang

Durchführung von Untersuchungen zur Hangrutsch-
gefahr vor Bebauung der FlächeEinhaltung eines Abstandes der Bebauung zum
südlichen WaldrandÖkologische Gestaltung der
Freiflächen im Gebiet

6.1.4 Be6

Beckerich Be6	
Größe: 0,3 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt an der mäßig befahrene Hauptstraße Ellerwee und stellt eine Baulücke auf der westlichen Seite der Straße dar. Im Norden und Osten schließt sich Bebauung an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d'habitation 1“ ausgewiesen.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland, Streuobstwiese <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Art. 17-Biotop: Streuobstwiese. Westlich des Plangebietes erstreckt sich in ca. 100 m Entfernung das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014). Streuobstwiese mit geeignetem Quartierpotential für Grünspecht sowie Potenzial als Quartiers- und Jagdhabitat für Fledermäuse. An Brutvögeln wurden folgende Arten auf der Fläche nachgewiesen: Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) und Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>). <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. Böden mittlerer Standortbedingungen. <i>Wasserhaushalt</i> Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages, ca. 170 m nördlich des Bereiches „Große Landschaftsräume“.	

Kultur- und Sachgüter

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

Aussage Avis 6.3 des MDDI

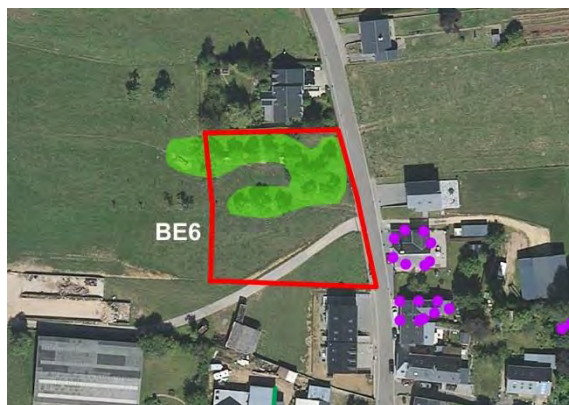
Schutz der Biotope, Bedeutung für geschützte Arten.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

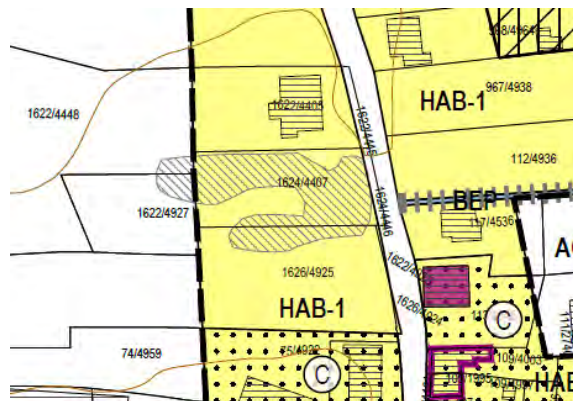
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
--	---	-------	--------	-------------	------------	--------------------------

Nullvariante

Der Bereich bleibt Grünland und Streuobstwiese.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Grünland



Obstwiese

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.

Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

„Die Fläche liegt in einer Entfernung von 80 m zum benachbarten Natura-2000-Vogelschutzgebiet. Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.“⁵

Artenschutz

Vögel

Die vorhandene Streuobstwiese stellt ein geeignetes Quartierpotential für den in der Gemeinde vorkommenden Grünspecht dar.

Relevante Konflikte für planungsrelevante Vogelarten sind durch die Bebauung des Bereiches nicht zu erwarten, da keine planungsrelevanten Vogelarten nachgewiesen wurden. Allerdings können im Einzelfall Tötungen nicht mobiler Jungvögel oder Schädigung von Eiern der nicht planungsrelevanten Vogelarten bei einer Baufeldberäumung innerhalb der Brutzeit nicht ausgeschlossen werden.⁶

„Der Erhalt von Lebensräumen des Steinkauzes (*Athene noctua*) wird als Erhaltungsziel für das benachbarte Vogelschutzgebiet genannt. Für den Steinkauz wurde seitens des MDDI ein Artenhilfsprogramm erstellt. Die Gemeinde Beckerich zählt hierbei zu den für Art zentralen Gebieten. Die Untersuchungsfläche liegt am Rand des Reviervorkommens am östlichen Ortsrand von Beckerich und kann möglicherweise von der Art als Jagdrevier und Niststandort genutzt werden. Erhebliche Auswirkungen können daher nicht ausgeschlossen werden. (...)

⁵ Strategische Umweltprüfung (SUP), Teil 1: Umwelt-Erheblichkeitsprüfung (UEP), Screening der FFH-Verträglichkeit und Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Zeyen+Baumann, 6. Februar 2017, S. 27f

⁶ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.36

Das Plangebiet liegt unmittelbar am Rand eines Reviervorkommen des Steinkauzes (*Athene noctua*), in dem der Streuobstbestand eine Bedeutung als Niststandort und als Jagdgebiet haben kann. Zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen sollte daher der gesamte Lebensraum in seiner jetzigen Ausprägung erhalten werden.“⁷

An Brutvögeln wurden folgende Arten auf der Fläche nachgewiesen: Feldsperling (*Passer montanus*), Haussperling (*Passer domesticus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*).⁸

Fledermäuse

Die Fläche mit einer Baumreihe entlang der Straße und der vorhandene Streuobstwiese mit extensiv genutztem Grünland stellt ein Jagdhabitat für Fledermäuse dar; der Baumbestand hat darüber hinaus Quartierpotential.

In einer detaillierten Untersuchung konnten jedoch keine relevanten Vorkommen oder Funktionen von Arten des Anhang II FFH Richtlinie nachgewiesen werden.

„Verlust/Beschädigung von Ruhestätten: Ein Verlust oder die Beschädigung von Ruhestätten sowie die Schädigung evtl. übertagender Einzeltiere der Arten Zwerg- oder Bartfledermaus spec. ist nicht auszuschließen, da die betroffene Fläche mehrere potenziell als Quartier geeignete Höhlenbaumquartiere aufweist.“⁹

Artikel 17

Im Plangebiet findet man eine Streuobstwiese, die als Artikel 17-Biotop kartiert ist. Der Biotoptyp „Streuobstwiese“ ist in der Gemeinde Beckerich relativ selten kartiert.

Die Streuobstwiese stellt ein „Habitat d’espèces“ nach Art. 17 dar (Vögel).

⁷ Strategische Umweltprüfung (SUP), Teil 1: Umwelt-Erheblichkeitsprüfung (UEP), Screening der FFH-Verträglichkeit und Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Zeyen+Baumann, 6. Februar 2017, S. 28

⁸ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.82 f

⁹ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.37

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Erhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen

- Erhalt der Art. 17-Biotop (Streuobstwiese), Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B7.
- Anpflanzung eines 3m breiten Streifens mit Gehölzen am westlichen Rand der Fläche, auch zur Schaffung eines besseren Übergangs zur offenen Landschaft (P2).

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

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

Offene, dauerhaft begrünte Böden des Grünlandes tragen zu einer örtlichen Rückhaltung von Niederschlagswasser bei.

Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Der vorhandene Laubgehölzbestand der Fläche besitzt eine klimaausgleichende Funktion.

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 Paysages, ca. 170 m nördlich des Bereiches „Große Landschaftsräume“.

Bereich ist aus der offenen Landschaft von Westen her einsehbar.

Bei Durchführung von Maßnahmen werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Ortsbild und das Landschaftsbild erwartet.

Maßnahmen

- Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes.
- Anpflanzung eines 3m breiten Streifens mit Gehölzen am westlichen Rand der Fläche zur Schaffung eines besseren Übergangs zur offenen Landschaft (P2), auch zum Biotopschutz.

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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

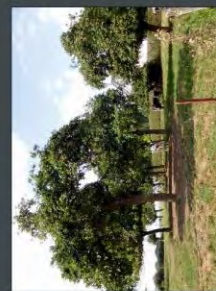
Beckerich Be 6 HAB-1

Ist-Zustand

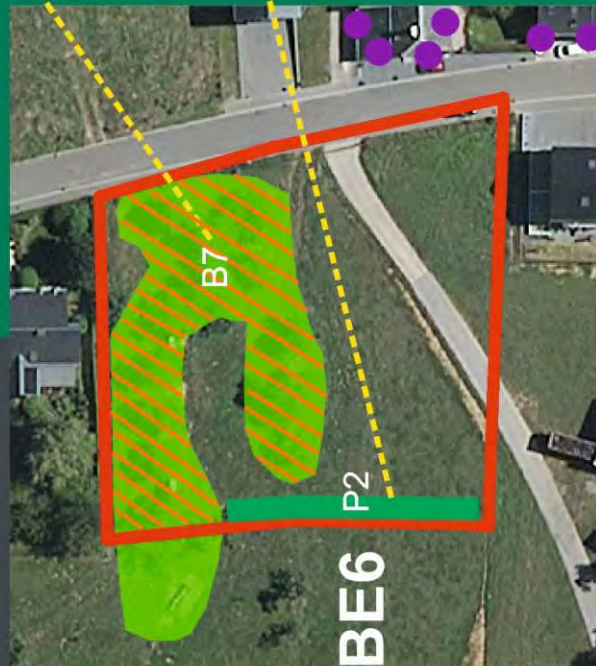
Maßnahmen



Grünland



Art. 17-Biotop Streuobstwiese



Erhalt des Art. 17-Biotops (Streuobstwiese),
Sicherung durch Ausweisung einer
servitute urbanisation (B7)

Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes

Anpflanzung eines 5m breiten Streifens mit
Gehölzen am westlichen Rand der Fläche (P2)

Ökologische Gestaltung der
Freiflächen im Gebiet

6.1.5 Be12

Beckerich Be12	
Größe: 2,42 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt nördlich des C.R. 301, der vielbefahrenen Huewelerstrooss und ist momentan nicht erschlossen. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d’habitation 1“ mit der Überlagerung „Zone soumise à un Plan d’aménagement particulier „nouveau quartier““, im Osten zusätzlich mit „ZAD“, ausgewiesen.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Art. 17-Biotop: Streuobstwiese, Baumgruppe, Einzelbaum. Nördlich des Plangebietes schließt sich das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014) an. Vorhandene Streuobstwiesen und Baumbestände stellen ein Jagd- und Quartierpotential für Fledermäuse und Vogelarten dar. An Brutvögeln wurden folgende Arten auf der Fläche nachgewiesen: Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>). <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt. Grundwassernaher Bereich. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz.	

Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages, grenzt im Süden direkt an Bereich „Große Landschaftsräume“.

Kultur- und Sachgüter

Der westliche Teil 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“.

Aussage Avis 6.3 des MDDI

Detailstudien durchführen, ggf. CEF-Maßnahmen formulieren. Im Norden der Fläche randliche Begrünung vorsehen.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

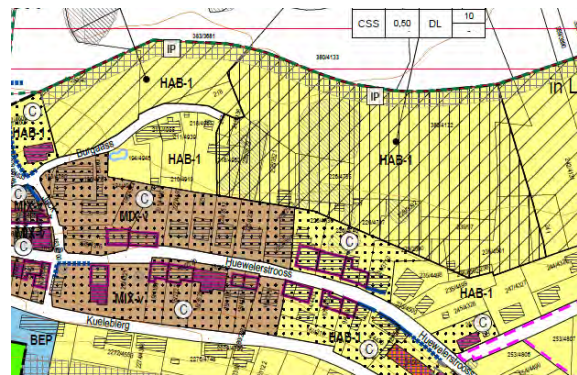
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
--	---	-------	--------	-------------	------------	--------------------------

Nullvariante

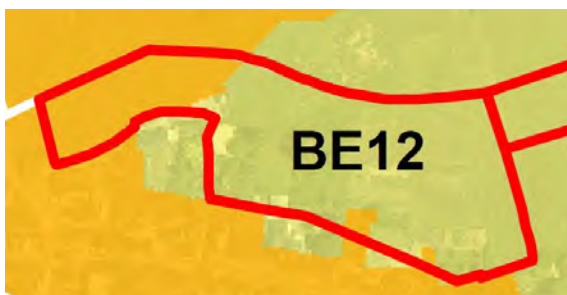
Der Bereich bleibt Grünland.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Gehölze im Zentrum



Nördlicher Teil mit nassen Wiesen

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.

Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Gebietsschutz

Die Fläche BE 12 grenzt direkt an die Vogelschutzzone LU0002014 „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbech et de la Wëllerbech“ an. Relevante funktionsräumliche Beziehungen zu den geschützten Vogelarten können ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des VSG können jedoch über Störungseffekte infolge einer Bebauung bis an den Rand des Gebietes nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgebietes sollte daher die Bebauung nicht unmittelbar bis an die Grenze des Schutzgebiets erfolgen.¹⁰

Artenschutz

Vögel

Die vorhandene Streuobstwiese stellt ein geeignetes Quartierpotential für den in der Gemeinde vorkommenden Grünspecht dar.

Relevante funktionsräumliche Beziehungen der Fläche für den Rot- und Schwarzmilan sowie relevante Konflikte für planungsrelevante Vogelarten konnten in einer Detailuntersuchung ausgeschlossen werden. Tötungen nicht mobiler Jungvögel oder Schädigung von Eiern der nicht planungsrelevanten europäischen Vogelarten können bei einer Baufeldräumung innerhalb der Brutzeit im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden.¹¹

¹⁰ Strategische Umweltprüfung für den PAG der Gemeinde Beckerich, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Oeko-Bureau, September 2019, S. 49 f

¹¹ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.41

An Brutvögeln wurden folgende Arten auf der Fläche nachgewiesen: Feldsperling (*Passer montanus*), Haussperling (*Passer domesticus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*).¹²

Fledermäuse

Die vorhandene Streuobstwiese und das extensiv genutzte Grünland stellt ein Jagdhabitat für Fledermäuse dar; der Baumbestand hat darüber hinaus Quartierpotential.

Auf der Fläche wurden 13 Fledermausarten nachgewiesen. Die häufigste nachgewiesene Art war die Zwergfledermaus, aber auch Bartfledermäuse, *Myotis* und Abendsegler.

Bei einer Bebauung der Fläche ist für den zentralen Bereich aufgrund des hohen Baumhöhlenpotenzials ein Verlust von Einzelindividuen möglich. Auch können Störungen der Fledermausarten nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Des Weiteren führt die Bebauung zu einem Verlust von Jagdgebieten, sodass Auswirkungen auf lokale Populationen nicht ausgeschlossen werden können.¹³

„Verlust/Beschädigung von Ruhestätten: Ein Verlust von Einzelindividuen, die, wie z.B. der Große Abendsegler, Baumquartiere kurzzeitig als Tages- oder Zwischenquartier nutzen, ist für den zentralen Bereich der Fläche aufgrund des hohen Baumhöhlenpotenzials möglich. (...)

Verlust essenzieller Nahrungshabitate: Im Bereich des zentralen Untersuchungsgebietes wurde die **Bartfledermaus** überdurchschnittlich häufig und regelmäßig jagend nachgewiesen. Der Verlust der durch die Obstbaumgärten definierten, kleinräumig genutzten und bedeutsamen, aber nicht essenziellen Jagdhabitate mindert die Eignung dieser Habitate auch für andere *Myotis*arten nachhaltig. Auswirkungen auf lokale Populationen sind auch wegen der Größe der betroffenen Fläche nicht unwahrscheinlich.“¹⁴

„Störung: relevante Störungen der planungsrelevanten Fledermausarten können für den zentralen Bereich nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bartfledermäuse und auch andere *Myotis*arten weisen gegenüber Lichteinflüssen ein Meideverhalten auf. Bautätigkeiten und eine Bebauung des

¹² Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.82 f

¹³ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.41

¹⁴ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.41

zentralen Bereichs und direkt angrenzenden Bereichen können zu relevanten Funktionseinbußen führen.“¹⁵

Artikel 17

Im Plangebiet findet man eine Streuobstwiese, die als Artikel 17-Biotop kartiert ist. Der Biotoptyp „Streuobstwiese“ ist in der Gemeinde Beckerich relativ selten kartiert.

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

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Erhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen

- Erhalt der Art. 17- Biotope (Streuobstwiese, Einzelbaum), Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1, B7.
- Kompensation der wegfallenden Baumgruppe.
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Vögel).
- Markierung der Fläche als Art. 21 (Verlust/Beschädigung von Ruhestätten Fledermäuse, Verlust essenzieller Nahrungshabitate Bartfledermaus).
- Anpflanzung eines 5m breiten Streifens mit Gehölzen am nördlichen Rand der Fläche, auch zur Schaffung eines besseren Übergangs zur offenen Landschaft (P1).
- Freihalten eines 30m breiten Streifens von Bebauung als Abstandsfläche zum angrenzenden Vogelschutzgebiet (B10), auch Maßnahme zum Landschaftsschutz.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt.

Stellenweise können frische bis feuchte Böden innerhalb des Plangebietes liegen. Eine Bebauung derartiger selten vorkommender Böden mit besonderen Standortbedingungen ist mit erheblichen Auswirkungen verbunden.

Bei einer Bebauung geht landwirtschaftlicher Boden verloren.

Die Bebauung der Fläche führt zu einer starken Zunahme der Versiegelung in diesem Bereich.

¹⁵ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.41

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.

- Reduktion 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.

Grundwassernaher Bereich mit hoher Bedeutung für die örtliche Retention und die Grundwasserneubildung.

Maßnahmen

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Wasser zu gewährleisten, sind Maßnahmen durchzuführen.

- Verhinderung des Eintrags von Verschmutzungen während der Bauphase.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Größere Grünlandflächen und Streuobstbestände gehören zu den Nutzungsstrukturen mit Bedeutung für die Frischluftentstehung und den örtlichen Klimaausgleich.

Der vorhandene Laubgehölzbestand besitzt eine klimaausgleichende Funktion.

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 Paysages, grenzt im Süden direkt an Bereich „Große Landschaftsräume“.

Im Plangebiet sind Streuobstwiesen und Gehölze vorhanden, die den Ortsrand mit einem lokaltypischen Orts- und Landschaftsbild prägen. Von den umliegenden Landschaftsteilen ist die Fläche weithin einsehbar. 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 der vorhandenen Streuobstwiese.
- Anpflanzung eines 5m breiten Streifens mit Gehölzen am nördlichen Rand der Fläche, zur Schaffung eines besseren Übergangs zur offenen Landschaft und als Abstandsfläche zum Vogelschutzgebiet (P1).
- Freihalten eines 30m breiten Streifens von Bebauung als Abstandsfläche zum angrenzenden Vogelschutzgebiet (B10), auch Maßnahme zum Gebietsschutz.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der westliche Teil 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“.

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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Beckerich Be 12 HAB-1 ZAD

Ist-Zustand

Maßnahmen



Gehölze im Zentrum



Nördlicher Teil mit nasser Wiese



Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

Erhalt der Art. 17-Biotop (Streuobstwiese, Einzelbaum), Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation (B1, B7)

Freihalten eines 30m breiten Streifens als Abstandsfäche zum angrenzenden Vogelschutzgebiet (B10)

Markierung der Fläche als Art. 17 (Vögel)

Markierung der Fläche als Art. 21 (Fledermäuse)

Kompensation der wegfallenden Gehölze

Anpflanzung eines 5m breiten Streifens mit Gehölzen am nördlichen Rand der Fläche (P1)

6.1.6 Be12a

Beckerich Be12a	
Größe: 2,26 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt nördlich des C.R. 301, der vielbefahrenen Huewelerstrooss und ist momentan nicht erschlossen. Für das Plangebiet liegt eine genehmigte Modification des PAG mit SUP vor. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d’habitation 1“ mit der Überlagerung „Zone soumise à un plan d’aménagement particulier „nouveau quartier““ ausgewiesen.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Art. 17-Biotop: keine. Nördlich des Plangebietes schließt sich das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014) an. Nahrungshabitat für Zwergfledermaus im zentralen Bereich. An Brutvögeln wurden folgende Arten auf der Fläche nachgewiesen: Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Feldsperling (<i>Passer montanus</i>). <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages.	

Kultur- und Sachgüter

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

Aussage Avis 6.3 des MDDI

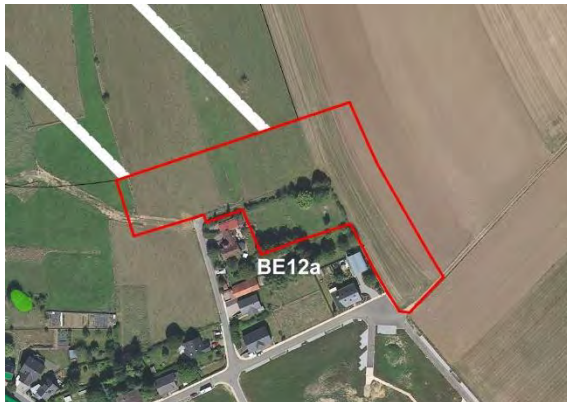
Detailstudien durchführen, ggf. CEF-Maßnahmen formulieren. Im Norden der Fläche randliche Begrünung vorsehen.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

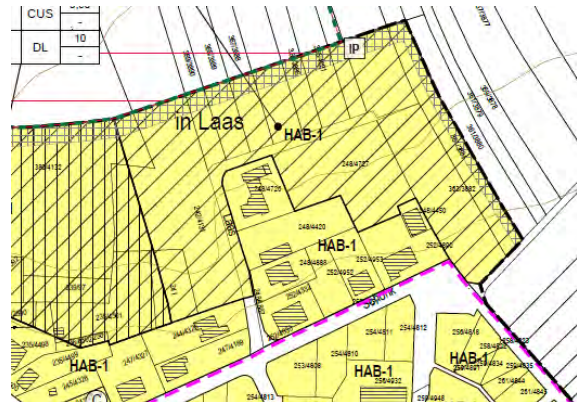
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
--	---	-------	--------	-------------	------------	--------------------------

Nullvariante

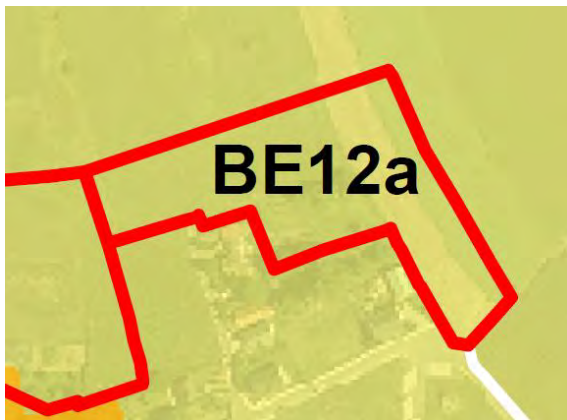
Der Bereich bleibt Grünland.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Landwirtschaftliche Nutzfläche



Anschluss an bestehende Bebauung (links)

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.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Die Fläche BE 12a grenzt direkt an die Vogelschutzzone LU0002014 „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbech“ an. Relevante funktionsräumliche Beziehungen zu den geschützten Vogelarten können ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des VSG können jedoch über Störungseffekte infolge einer Bebauung bis an den Rand des Gebietes nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgebietes sollte daher die Bebauung nicht unmittelbar bis an die Grenze des Schutzgebiets erfolgen.¹⁶

Artenschutz

Vögel

Relevante funktionsräumliche Beziehungen der Fläche für planungsrelevante Vogelarten konnten in einer Detailuntersuchung ausgeschlossen werden. Tötungen nicht mobiler Jungvögel oder Schädigung von Eiern der nicht planungsrelevanten europäischen Vogelarten können bei einer Baufeldräumung innerhalb der Brutzeit im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden.¹⁷

An Brutvögeln wurden folgende Arten auf der Fläche nachgewiesen: Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Feldsperling (*Passer montanus*).¹⁸

¹⁶ Strategische Umweltprüfung für den PAG der Gemeinde Beckerich, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Oeko-Bureau, September 2019, S. 49 f

¹⁷ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.44

¹⁸ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.82 f

Fledermäuse

Die Detailuntersuchung der Fläche hat zum Nachweis von 12 Fledermausarten geführt. Von diesen sind aufgrund ihrer überdurchschnittlichen Aktivitäten die Zwergfledermaus und der Abendsegler projektrelevant.

Die nachgewiesenen Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie Großes Mausohr und Wimpernfledermaus sind nicht als projektrelevant einzustufen, da sie sehr seltene bzw. sporadische Besucher der Fläche darstellen. ¹⁹

„Verlust/Beschädigung von Ruhestätten: Ein Verlust von Einzelindividuen, die einen Höhlenbaum im zentralen Bereich der Fläche u.U. kurzzeitig als Zwischenquartier/Ruhestätte nutzen, sind nicht gänzlich auszuschließen. (...)

Verlust essenzieller Nahrungshabitate: Im zentralen Bereich der Fläche wurde ein Nahrungshabitat essenzieller Bedeutung der **Zwergfledermaus** festgestellt. Ein (Teil)Verlust dieser quartiernahen Jagdhabitate hat u.U. Auswirkungen auf die Fitness der Lokalpopulation.“ ²⁰

Artikel 17

Im Plangebiet findet man keine kartierten Artikel 17-Biotop.

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

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Erhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen

- Markierung der Fläche als Art. 21-Ü; Kontrolle der Höhlenbäume vor Fällung auf baumbewohnende Fledermäuse.
- Durchführung von Abholzungen der Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (von Anfang Oktober bis Ende Februar).
- Erhalt der Höhlenbäume und Einbindung in das grünplanerische Konzept des Gebietes.
- Markierung der Fläche als Art. 21-CEF (Verlust/Beschädigung von Ruhestätten Fledermäuse, Verlust essenzieller Nahrungshabitate Zwergfledermaus).

¹⁹ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.43

²⁰ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.45

- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Vögel).
- Anpflanzung eines 5m breiten Streifens mit Gehölzen am nördlichen und östlichen Rand der Fläche, auch zur Schaffung eines besseren Übergangs zur offenen Landschaft (P1).
- Freihalten eines 30m breiten Streifens von Bebauung als Abstandsfläche zum angrenzenden Vogelschutzgebiet (B10), auch Maßnahme zum Landschaftsschutz.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

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

Offene, dauerhaft begrünte Böden des Grünlandes tragen zu einer örtlichen Rückhaltung von Niederschlagswasser bei.

Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Größere Grünlandflächen und Baumbestände gehören zu den Nutzungsstrukturen mit Bedeutung für die Frischluftentstehung und den örtlichen Klimaausgleich.

Der vorhandene Laubgehölzbestand besitzt eine klimaausgleichende Funktion.

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 Paysages. Ein Bereich „Große Landschaftsräume“ liegt 250m südlich.

Im Plangebiet sind Gehölzstrukturen vorhanden, die den Ortsrand mit einem lokaltypischen Orts- und Landschaftsbild prägen. Von den umliegenden Landschaftsteilen ist die Fläche weithin einsehbar. 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

- Anpflanzung eines 5m breiten Streifens mit Gehölzen am nördlichen Rand der Fläche, zur Schaffung eines besseren Übergangs zur offenen Landschaft und als Abstandsfläche zum Vogelschutzgebiet (P1), auch als Maßnahme zum Biotopschutz.
- Freihalten eines 30m breiten Streifens von Bebauung als Abstandsfläche zum angrenzenden Vogelschutzgebiet (B10), auch Maßnahme zum Biotopschutz.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet fällt in eine 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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Beckerich Be12a HAB-1 NQ

Ist-Zustand

Maßnahmen



Anschluss an bestehende
Bebauung (links)



Blick nach Südwesten



Anlage eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern (5m) zum Biotopschutz/Landschaftseingliederung

Freihalten eines 30m breiten Streifens als Abstandsfäche zum angrenzenden Vogelschutzgebiet

Markierung der Fläche als Art. 17 (Vögel)

Markierung der Fläche als Art. 21-CEE und Art. 21-Ü (Fledermäuse)

Durchführung von Abholzungen außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar)

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

6.1.7 Be14

Beckerich Be14	
Größe: 0,15 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt südlich der Straße Huewelerstrooss, am Rande des Grünzugs Millebaach. Im Norden und Osten schließt sich Bebauung an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d'habitation 1“ ausgewiesen, überlagert mit „Secteur et élément protégé d'intérêt communal de type "environnement construit““.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Art. 17-Biotop: Baumgruppe, Extensivgrünland, Trockenmauer. Das Plangebiet liegt vollständig im auszuweisenden Naturschutzgebiet „Am Mëlleschbour / Näerdenerbaach“. Mögliches Habitat der Mauereidechse. <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Im westlichen Bereich ist eine Bohrungsstelle zur Grundwassernutzung vorhanden. Im östlichen Bereich befindet sich ein Zufluss zum Millebaach. Das Plangebiet grenzt an eine provisorische Trinkwasserschutzzone. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages.	

Kultur- und Sachgüter

Der westliche Teil des Plangebiets fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird. Der restliche Bereich wird als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft.

Aussage Avis 6.3 des MDDI

Trockenmauer potenzielles Habitat der Mauereidechse. Zahlreiche geschützte Biotope vorhanden.

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 Grünland.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Extensivgrünland (Art.-17-Biotop)



Trockenmauer zur Straße hin (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.

Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Gebietsschutz

Das Plangebiet liegt vollständig im auf nationaler Ebene auszuweisenden Naturschutzgebiet Nr. 3 „Am Mëlleschbour / Näerdenerbaach“ mit dem Schutzziel Erhalt eines Feuchtgebietes und Schutz seltener Arten. Es handelt sich um eine mäßig artenreiche, ungedüngte Mähwiese mit hohem Entwicklungspotential auf frischem Standort, die jedoch nicht als geschütztes Biotop nach Art. 17 Naturschutzgesetz bewertet wurde.

Artenschutz

Mauereidechse

Die Trockenmauer entlang der Straße wurde als geschütztes Biotop nach Art. 17 ausgewiesen. Sie stellt ein potenzielles Habitat der Mauereidechse dar.

Bei Zerstörung des Biotops Trockenmauer ist die Durchführung einer Detailuntersuchung notwendig, um eine Beeinträchtigung der Art nach Art. 21 auszuschließen.

Artikel 17

Im Plangebiet findet man als kartierte Artikel 17-Biotop Baumgruppe, Extensivgrünland, Trockenmauer.

Des Weiteren stellt die Trockenmauer auf der Fläche ein „Habitat d'espèces“ nach Art. 17 dar (Mauereidechse).

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Erhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen

- Erhalt der Art. 17- Biotop (Baumgruppe, Extensivgrünland, Trockenmauer), Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B2, B5, B9.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

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

Im westlichen Bereich ist eine Bohrungsstelle zur Grundwassernutzung vorhanden. Im östlichen Bereich befindet sich ein Zufluss zum Millebaach. Das Plangebiet grenzt an eine provisorische Trinkwasserschutzzone.

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt.

Maßnahmen

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

- Reduktion des Versiegelungsgrades soweit wie möglich, vor allem im feuchteren östlichen Bereich.
- Sicherung der vorhandenen Bohrungsstelle zur Grundwasserentnahme, aufgrund ihrer Lage in einem kartierten Art. 17-Biotop, durch eine servitude urbanisation B2.
- Anlage eines Trennsystems und Ableitung des Oberflächenwassers.
- Sicherung des vorhandenen Grabens und des provisorischen Trinkwasserschutzgebietes durch eine servitude urbanisation B5 (Extensivgrünland).
- Ausschluss von Beeinträchtigungen des angrenzenden Wasserschutzgebietes.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine geringe klimatische Funktion.

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 Paysages. Westlich des Plangebietes befindet sich ein Bereich „Große Landschaftsräume“ in 200m Entfernung. Im Norden und Westen schließt sich Bebauung an.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der westliche Teil des Plangebiets fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird. Der restliche Bereich wird als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft.

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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Beckerich Be14 HAB-1

Ist-Zustand

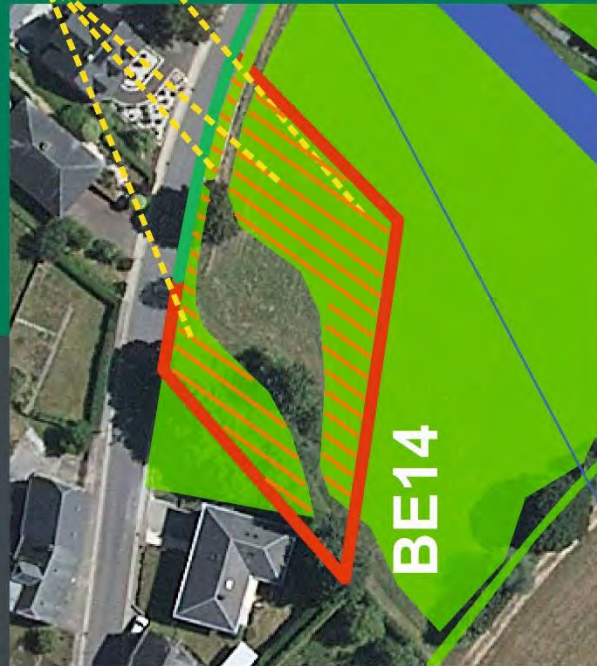
Maßnahmen



Extensivgrünland (Art. 17)



Trockenmauer zur Straße hin (Art. 17)



Erhalt der Art. 17-Biotop (Baumgruppe, Extensivgrünland, Trockenmauern), Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation (B2, B5, B9)

Reduzierung des Versiegelungsgrades, vor allem im feuchten östlichen Bereich

Ausschluss von Beeinträchtigungen der vorhandenen Grundwasserentnahmestelle, des Grabens und des provisorischen Trinkwasserschutzgebietes

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

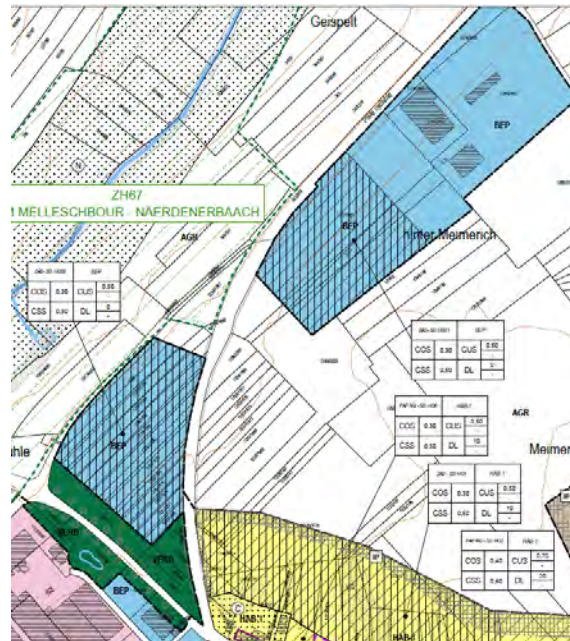
6.1.8 Be17

Beckerich Be17	
Größe: 5,92 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt nördlich des C.R. 301, zwischen den Lokalitäten Beckerich und Hovelange, am Radweg PC 12 de l'Attert. Im Norden schließt sich eine Biogasanlage, im Süden das Centre d'Incendie an. Im PAG-Projekt ist der nördliche Teil der Fläche als „BEP“ mit der Überlagerung „zone soumise à un plan d'aménagement particulier „nouveau quartier““ sowie „ZAD“ ausgewiesen. Der südliche Teil des Plangebietes liegt im Außenbereich.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Landwirtschaftliche Nutzung. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Art. 17-Biotop: Hecke. Das Plangebiet grenzt im Westen teilweise an das auszuweisende Naturschutzgebiet „Am Mëlleschbour / Närdenerbaach“ an. Potenzielles Jagdgebiet für den Rot- und Schwarzmilan. <i>Boden</i> Im Norden grenzt das Plangebiet an eine Altlastenverdachtsfläche an. <i>Wasserhaushalt</i> Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.	
Aussage Avis 6.3 des MDDI Lage am Ortsrand, tentakuläre Bebauung, Untersuchung der Wirkungen auf Rot- und Schwarzmilan, Verlegung des Radweges, Durchführung eines Monitorings notwendig.	

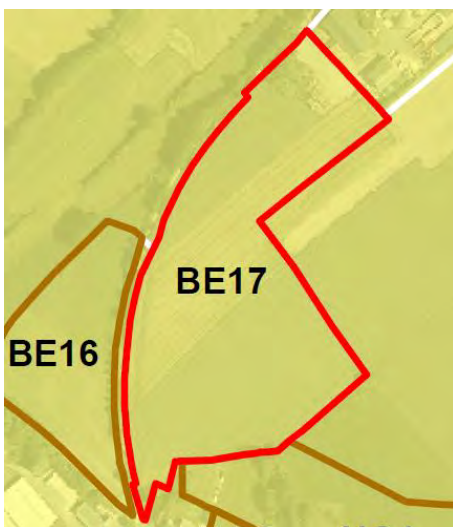
Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Nullvariante Der Bereich bleibt landwirtschaftliche Nutzfläche.						



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Atand: Juni 2020)



Archäologie



Großräumige Agrarlandschaft



Heckenstreifen am Wegrand

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Eine Altlastenverdachtsfläche grenzt im Norden an die Fläche an.

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt.

Fläche grenzt direkt an den nationalen Radweg PC 12 de l'Attert an.

Bei Durchführung von Maßnahmen werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

Maßnahmen

- Schutz der Bebauung vor Beeinträchtigungen durch die benachbarte Altlastenverdachtsfläche.
- Durchführung von Eingrünungsmaßnahmen zum Schutz des Freizeitwertes des angrenzenden Radwegs.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das Plangebiet grenzt an das auf nationaler Ebene auszuweisende Naturschutzgebiet Nr. 3 „Am Mëlleschbour / Näerdenerbaach“ mit dem Schutzziel Erhalt eines Feuchtgebietes und Schutz seltener Arten.

Artenschutz

Vögel

„Innerhalb der Gemeinde gibt es Rot- und Schwarzmilanbruten. Zahlreiche Nachweise dieser beiden Arten bestätigen, dass die Offenlandflächen zur Nahrungssuche besonders wichtig sind und ein Verlust solcher großen Flächen Auswirkungen auf die Nahrungssuche beider Arten hat.“²¹

Artikel 17

Im Plangebiet findet man als kartierte Artikel 17-Biotop mehrere Hecken und eine Baumgruppe. Des Weiteren stellt die Fläche ein „Habitat d'espèces“ nach Art. 17 dar (Rot- und Schwarzmilan), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

²¹ Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Beckerich“, COL, November 2013, S. 15

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Erhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen

- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Jagdgebiet Milane).
- Erhalt der Art. 17- Biotope (Hecken), Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B4.
- Herausnahme der umweltsensiblen Bereiche aus Bebauung.

Schutzgut Boden

Im Norden grenzt eine Altlastenverdachtsfläche an. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt.

Bei einer Bebauung geht landwirtschaftlicher Boden verloren.

Aufgrund der Größe des Plangebietes führt die Bebauung der Fläche zu einer massiven Zunahme der Versiegelung in diesem Bereich.(Milane)

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.

- Reduktion der Größe des Plangebietes.
- Reduktion des Bodenverbrauchs durch naturnahe Oberflächengestaltungen (z.B. bei Parkplätzen).
- Schutz der Bebauung vor Beeinträchtigungen durch die benachbarte Altlastenverdachtsfläche.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Der südliche Bereich des Plangebietes liegt in einem provisorischen Trinkwasserschutzgebiet.

Bei Durchführung von Maßnahmen werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut erwartet.

Maßnahmen

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

- Reduktion des Versiegelungsgrades soweit wie möglich.
- Sicherstellen der Funktionsfähigkeit des provisorischen Trinkwasserschutzgebietes durch Herausnahme des südlichen Teils aus der Bebauung.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine geringe Bedeutung für die Frischluftentstehung.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. Im Norden und Süden schließt sich Bebauung an, im Westen und Osten offene Landschaft. Der Bereich ist von weither gut einsehbar.

Die Bebauung des Bereiches stellt eine tentakuläre bauliche Entwicklung der Lokalität dar. Der südliche Teil sollte aus der Bebauung herausgenommen werden.

Maßnahmen

- Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes.
- Durchführung einer internen Gliederung des Geländes mit Grünzäsuren.
- Reduktion der Flächengröße.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ 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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

6.2 Hovelange

Die Ortschaft Hovelange schließt östlich an die Ortschaft Beckerich an. Östlich von Hovelange beginnt unmittelbar der Siedlungskörper der Lokalität Elvange.

Der Siedlungskörper der Ortschaft Hovelange erstreckt sich größtenteils entlang des C.R. 301, einer der Hauptverkehrsachsen der Gemeinde, ist jedoch sehr kompakt.

Südlich der Ortschaft verläuft der Huewelerbaach, der im weiteren Verlauf in den Schwébech mündet. Südlich und westlich der Ortschaft befinden sich ausgedehnte Waldflächen.

Am westlichen Ortsrand verläuft zudem eine provisorische Wasserschutzzone, die sich teilweise über den bebauten Bereich der Ortschaft erstreckt.

Größere Neubaugebiete findet man keine in Hovelange. Zentral im Ort und vor allem im nord-westlichen Randbereich der Ortschaft sind jedoch größere Baulandpotenzialflächen vorhanden.

Im neuen PAG der Gemeinde Beckerich sind in der Ortschaft Hovelange –mit Ausnahme der Fläche Ho21- keine Erweiterungen des bebaubaren Bereiches vorgesehen, jedoch kleinere Anpassungen und Abrundungen des bestehenden Bauperimeters.

Insgesamt wurden in der SUP 12 Untersuchungsflächen für die Ortschaft abgegrenzt. Nach der SUP Phase 1 UEP und der Stellungnahme des MECDD wurden 2 Flächen beibehalten, bei denen erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden konnten. Eine dieser Flächen (Ho 20) wurde im PAG-Projekt vom Juni 2020 nicht mehr beibehalten, dafür wurde eine neue Fläche (Ho 21) in den Umweltbericht aufgenommen, so dass 2 Flächen der Ortschaft Hovelange im Umweltbericht geprüft werden.

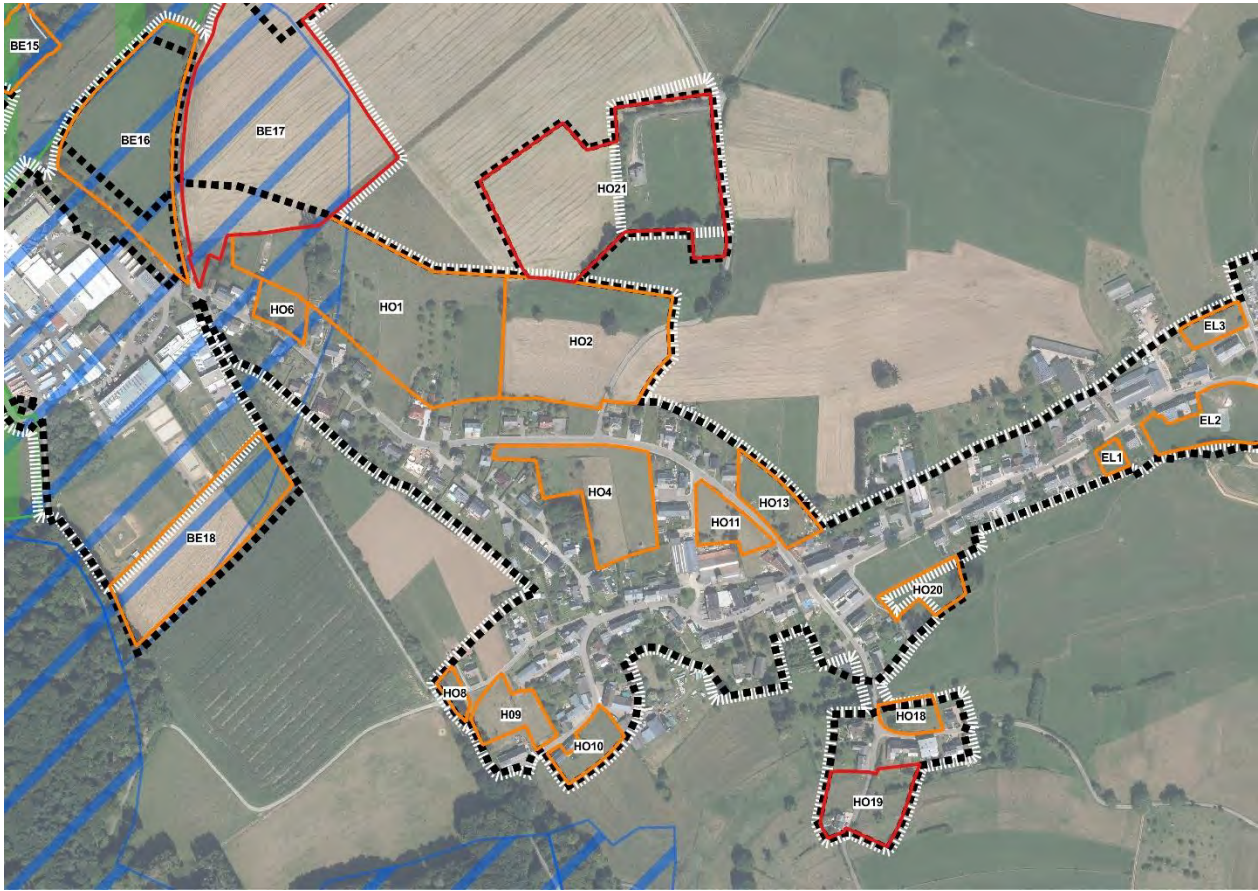


Abbildung 34: Ortschaft Hovelange

Quelle: eigene Darstellung

6.2.1 Ho19

Hovelange HO19	
Größe: 0,62 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt östlich des Bockwee, in der Lokalität Hovelange. Im Norden schließt sich Wohnbebauung an. Im westlichen Teil der Fläche ist ein Bauernhaus vorhanden. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“ sowie beinahe vollständig mit der Überlagerung „Zone soumise à un plan d'aménagement particulier ‚nouveau quartier‘“ (NQ) ausgewiesen (Ausnahme: Bereich im äußersten Südwesten).	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotope: Hecke im nordöstlichen Bereich. Vorkommen von Feldsperling, Goldammer, Haussperling und Klappergrasmücke. <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Durch das Plangebiet fließt das Oberflächengewässer Huewelerbach. Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. Ein Gebiet Große Landschaftsräume befindet sich ca. 200 m südlich des Plangebietes. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.	

Aussage Avis 6.3 des MDDI

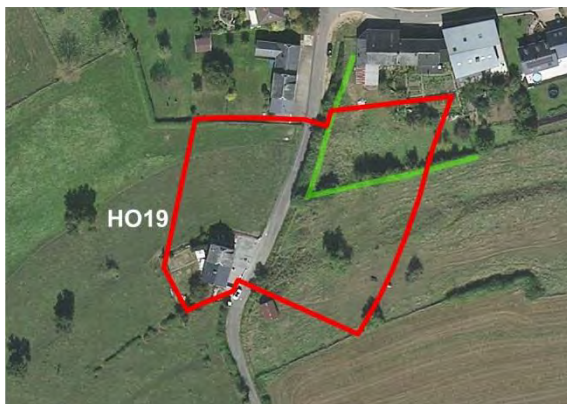
Ökologisch sensibler Bereich, vertiefende Prüfungen durchführen, Reklassierung überdenken.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

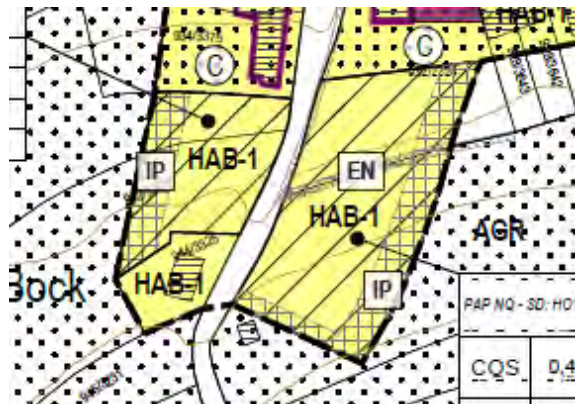
<i>Bevölkerung, Gesundheit des Menschen</i>	<i>Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt</i>	<i>Boden</i>	<i>Wasser</i>	<i>Klima, Luft</i>	<i>Landschaft</i>	<i>Kultur- und Sachgüter</i>
---	--	--------------	---------------	--------------------	-------------------	----------------------------------

Nullvariante

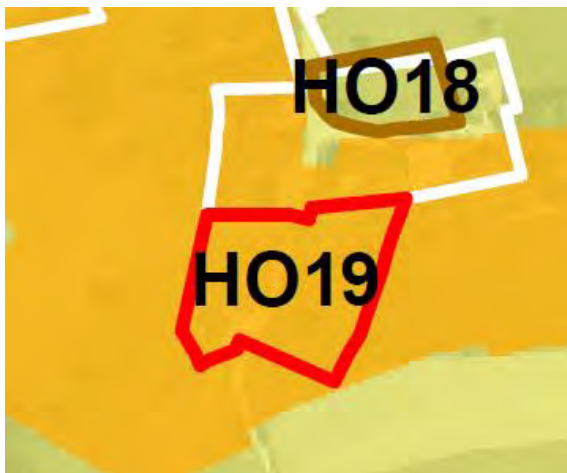
Der Bereich bleibt Grünland.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Östliche Teilfläche



Blick von Norden auf die westliche Teilfläche

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Fläche besitzt eine starke Hangneigung nach Norden zwischen 10 – 12°. Zu einer potentiellen Hangrutschgefahr liegen keine detaillierten Angaben vor.

Zum Schutz der Bevölkerung und der menschlichen Gesundheit werden Maßnahmen vorgeschlagen.

Maßnahmen

- Durchführung von Untersuchungen zur Hangrutschgefahr vor Bebauung der Fläche, auch Maßnahme zum Bodenschutz.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Artenschutz

Fledermäuse

Es sind keine relevanten Vorkommen oder Funktionen von Arten des Anhangs II oder IV der FFH Richtlinie auf der Fläche nachgewiesen.²²

Vögel

An Brutvögeln wurden folgende Arten auf der Fläche nachgewiesen: Feldsperling (*Passer montanus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Haussperling (*Passer domesticus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*).²³

Artikel 17

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes ist eine Hecke vorhanden.

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

²² Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.48

²³ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.82 f

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Sicherung des Biotopes (Hecke) durch Ausweisung einer servitude urbanisation B4.
- Durchführung von Kompensationsmaßnahmen bei Verlust von Biotopen (Hecke).
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Vögel).
- Durchführung von Abholzungen der Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (von Anfang Oktober bis Ende Februar).
- Anlage einer Hecke (P1) mit 5m Breite im Westen und Osten (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration).
- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite im Süden (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration).

Schutzgut Boden

Die Fläche besitzt eine starke Hangneigung nach Norden zwischen 10 – 12°. Zu einer potentiellen Hangrutschgefahr liegen keine detaillierten Angaben vor.

Eine Bebauung des Geländes ist mit umfangreichen Erdbewegungen verbunden. Das natürliche Geländere relief wird erheblich verändert.

Altlasten sind nicht bekannt.

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

Maßnahmen

- Durchführung von Untersuchungen zur Hangrutschgefahr vor Bebauung der Fläche, auch Maßnahme zum Schutz der Bevölkerung und der menschlichen Gesundheit.
- Reduktion der Erdbewegungen auf ein Minimum.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden.

Durch das Plangebiet fließt der Huewelerbach.

Zum Schutz des Gutes Wasser werden Maßnahmen vorgeschlagen.

Maßnahmen

- Schutz des Gewässers vor Stoffeintrag vor, während und nach der Bauphase.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. Über Grünlandflächen 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 Paysages. Ein Gebiet Große Landschaftsräume befindet sich ca. 200 m südlich des Plangebietes.

Im Norden schließt sich Wohnbebauung an. Im westlichen Teil der Fläche ist ein Bauernhaus vorhanden. Das exponiert gelegene Gebiet passt sich durch seine Strukturierung bislang gut in das Landschaftsbild ein.

Die Bebauung des Bereiches stellt eine tentakuläre bauliche Entwicklung entlang eines untergeordneten Wirtschaftsweges dar.

Bei Durchführung von Maßnahmen werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

Maßnahmen

- Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes.
- Kompensation wegfallender Gehölzstrukturen
- Anlage einer Hecke (P1) mit 5m Breite im Westen und Osten (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz).
- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite im Süden (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz).

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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Hovelange Ho19 HAB-1 NQ

Ist-Zustand

Maßnahmen



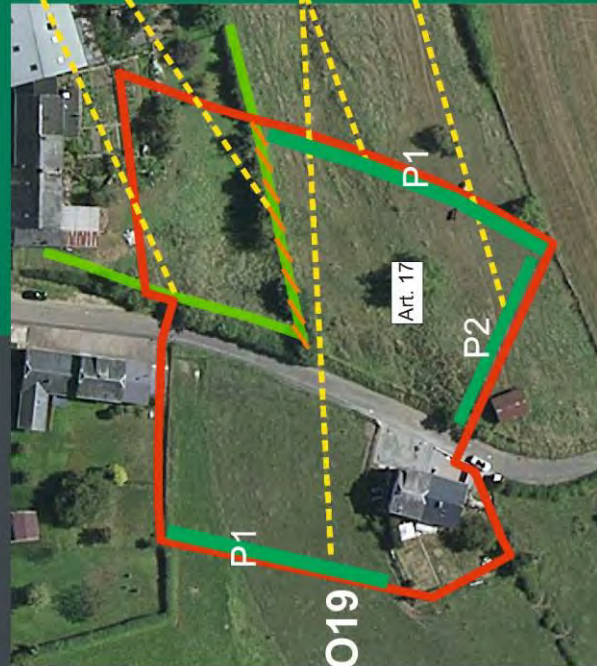
Östliche Teilfläche



Blick nach Norden



Blick von Norden auf die westliche Teilfläche



Kompensation wegfallender Gehölzstrukturen

Erhalt des Art. 17-Biotops (Hecke), Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation (B4)

Durchführung von Abholzungen der Gehölzstrukturen von Oktober bis Februar

Anlage einer Hecke mit 5m Breite im Westen und Osten (P1)

Anlage einer Hecke mit 3m Breite im Süden (P2)

Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Vögel)

Schutz des Gewässers vor Stoffeintrag

Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes

Durchführung von Untersuchungen zur Hangrutschgefahr vor Bebauung der Fläche

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

6.2.2 Ho21

Hovelange HO21	
Größe: 3,3 ha	Gültiger PAG: nicht im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt nördlich der Ortschaft Hovelange, an der Straße „op Meimerich“. Im zentralen Bereich befindet sich das bestehende Fußballfeld des FC Beckerich. Im Westen und Süden hiervon schließen zwei Teilbereiche an, die zukünftig ein Baseballfeld (westliche Fläche) und einen Parkplatz (östliche Fläche) beherbergen sollen. Die Nutzung des zentralen Bereiches als Fußballfeld bleibt bestehen, der Bereich wird daher nachfolgend nicht untersucht. Im PAG-Projekt ist der westliche Teil als „REC 2“, der östliche Teil als „REC 3“ und der zentrale Teil (Fußballfeld) als „REC 1“ gekennzeichnet.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Westteil: Acker, Ostteil: Wiese. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotop: Feldhecke, Baumreihe. Feldhecke als potenzielle Leitlinie für Fledermäuse und potenzielles Bruthabitat für Vögel, Baumreihe als potenzielles Bruthabitat für Vögel und mit Quartierspotenzial für Fledermäuse. <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Oberflächengewässer, Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages.	

Kultur- und Sachgüter

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

Aussage Avis 6.3 des MDDI

Keine Aussagen vorhanden.

Fläche wurde nach UEP und Avis des Umweltministerium aufgenommen

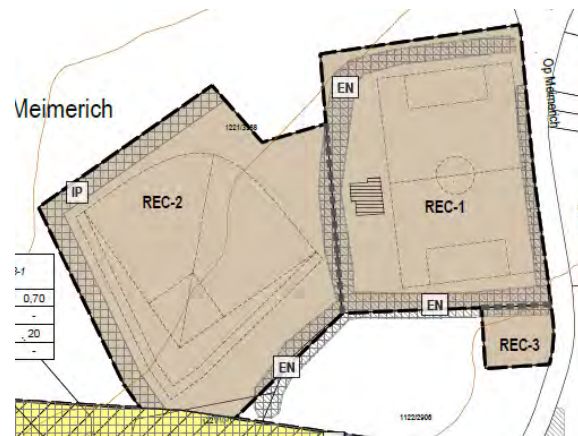
<i>Bevölkerung, Gesundheit des Menschen</i>	<i>Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt</i>	<i>Boden</i>	<i>Wasser</i>	<i>Klima, Luft</i>	<i>Landschaft</i>	<i>Kultur- und Sachgüter</i>

Nullvariante

Der Bereich bleibt Acker und Wiese.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Baumhecke im westlichen Teilbereich



Blick von Süden

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Artenschutz

Fledermäuse

Im Jahr 2018 wurde durch die FÖA Landschaftsplanung GmbH eine Brutvogel- und Fledermauskartierung für die Untersuchungsfläche Ho 19 durchgeführt, welche in ca. 600m Entfernung südlich des Untersuchungsgebietes Ho 21 liegt. Auf der Fläche Ho 19 wurden 9 Fledermausarten nachgewiesen (Bartfledermaus, Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Wimpernfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Langohr und Zwergfledermaus), jedoch mit sehr geringen Aktivitätsnachweisen. Lediglich die Zwergfledermaus wurde in höheren Aktivitäten regelmäßig erfasst.²⁴

Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können (bei Beeinträchtigung der Baumreihe), werden Detailstudien zur Überprüfung des Vorkommens von Arten und CEF-Maßnahmen notwendig.

Vögel

Im Untersuchungsgebiet wurden keine relevanten Brutvögel festgestellt. Im Umfeld der Fläche (bis ca. 150m) wurden der Grünspecht und der Feldsperling nachgewiesen, jedoch jeweils nur auf dem Mittelpunkt des Rasterfeldes ohne eine genaue Verortung.

Im weiteren Umfeld wurden als Arten mit größeren Aktionsräumen Brutstandorte des Rotmilans und des Schwarzmilans westlich von Noerdange sowie das Vorkommen eines Steinkauzes südlich von Huttange kartiert.

²⁴ Milvus GmbH: Screening Beckerich – Baseballplatz (REC 2) und ökol. Parkplatz (REC 3), Vögel und Fledermäuse (23.07.2020), S. 17

Bei einer Vor-Ort-Begehung am 18.06.2020 wurden im Untersuchungsgebiet keine Arten mit ungünstigen Erhaltungszuständen festgestellt. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass aufgrund der späten Vor-Ort-Kontrolle die Brutzeit der meisten Arten bereits abgeschlossen war.²⁵

Wenn absehbare Schädigungs- oder Störungstatbestände gemäß Art. 21 des Naturschutzgesetzes nicht ausgeschlossen werden können (bei Beeinträchtigung der Baumhecke oder der Baumreihe), werden Detailstudien zur Überprüfung des Vorkommens von Arten und CEF-Maßnahmen notwendig.

Artikel 17

Die Feldhecke, welche den westlichen Teilbereich des Untersuchungsgebietes im Osten begrenzt sowie die Baumreihe, welche den östlichen Teilbereich des Untersuchungsgebietes im Norden begrenzen, stellen Biotope gemäß Art. 17 NatSchG dar.

Die Baumhecke eignet sich als Leitlinie für Fledermäuse und als Bruthabitate für Vögel des strukturieren Offenlandes und stellt daher ein „Habitat d'espèces“ nach Art. 17 NatSchG dar.

Der als Wiese genutzte östliche Teil des Untersuchungsgebietes eignet sich als regelmäßiges Jagdhabitat von Fledermausarten und stellt daher ebenfalls ein „Habitat d'espèces“ nach Art. 17 NatSchG dar.

Die „Habitat d'espèces“ müssen bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden.

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind Maßnahmen durchzuführen.

Maßnahmen

- Erhalt und Sicherung der Biotope (Hecke, Baumreihe) durch Ausweisung einer servitude urbanisation B3 und B5.
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Fledermäuse).
- Durchführung von Abholzungen der Gehölzstrukturen ausschließlich im Winterhalbjahr, außerhalb der Brutzeit (von Anfang Oktober bis Ende Februar). Entfernung des Rodungsmaterials ebenfalls innerhalb dieses Zeitraums, um eine Besiedlung des Rodungsmaterials zu vermeiden.
- Falls die Baumaßnahmen des geplanten Baseballplatzes in der Brutzeit der Feldlerche starten sollen, so soll der Maisacker bereits ab dem Winter vorsorglich als Schwarzbrache regelmäßig bewirtschaftet werden, um eine eventuelle Ansiedlung der Art auszuschließen.

²⁵ Milvus GmbH: Screening Beckerich – Baseballplatz (REC 2) und ökol. Parkplatz (REC 3), Vögel und Fledermäuse (23.07.2020), S. 16

- Westlicher Teilbereich: Anlage eines Gehölzstreifens (P1) mit (mind.) 5m Breite im Norden und Westen (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration).
- Östlicher Teilbereich: Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite im Süden und Westen (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration).
- Ausschluss von Beleuchtung im westlichen Teil des Untersuchungsbereichs.
- Anlage von Retentionsbecken.
- Ökologische Gestaltung des Parkplatzes.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Der Untersuchungsbereich fällt nach Südosten hin ab. Im Rahmen der Errichtung des Baseballfeldes werden daher umfangreiche Erdbewegungen notwendig. Das natürliche Geländere Relief wird erheblich verändert.

Die Bodenversiegelung und der Bodenabtrag sollten möglichst geringgehalten werden, um einer möglichen Erosion entgegenzuwirken. Ein größtmöglicher Massenausgleich ist anzustreben. Der abgetragene Boden sollte weitestgehend zum Bau der Böschungen im Westen und Süden der westlichen Teilfläche genutzt werden.

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

Maßnahmen

- Erdbewegungen sowie Terrassierungsarbeiten und Bodenaushub sollten möglichst gering gehalten werden.
- Gesonderte Zwischenlagerung des bei den Bauarbeiten abgetragenen belebten Oberbodens vom übrigen Aushub und Wiederverwendung innerhalb des Plangebietes.
- Trennung von Ober- und Unterboden bei Zwischenlagerung nur in trockenen Perioden.
- Einsatz geeigneter Maschinen beim Bodenabtrag.
- Verwendung des Bodenaushubs vor Ort durch späteren Wiedereinbau und Geländemodellierung soweit wie möglich (z.B. beim Bau der Böschungen im Westen und Süden der westlichen Teilfläche).
- Reduktion des Bodenverbrauchs durch naturnahe Oberflächengestaltungen bei Parkplätzen.

Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer, Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden.

Um eine geregelte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers zu gewährleisten und eine Überlastung der Abwasserkanäle zu vermeiden, sollte eine Retention von Oberflächenwasser auf geeigneten Flächen erfolgen.

Maßnahmen

- Eine Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers in ein Retentionsbecken ist zu gewährleisten.

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

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages.

Der Untersuchungsbereich liegt außerhalb des im Zusammenhang bebauten Bereichs und steigt nach Nordwesten hin an, so dass es aus den südlich angrenzenden Wohngebieten gut sichtbar ist.

Maßnahmen

- Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes. Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B3 und B5.
- Westlicher Teilbereich: Anlage eines Gehölzstreifens (P1) mit (mind.) 5m Breite im Norden und Westen (auch Maßnahme zum Biotop- und Artenschutz).
- Östlicher Teilbereich: Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite im Süden und Westen (auch Maßnahme zum Biotop- und Artenschutz).

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.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Hovelange Ho21 REC

Ist-Zustand

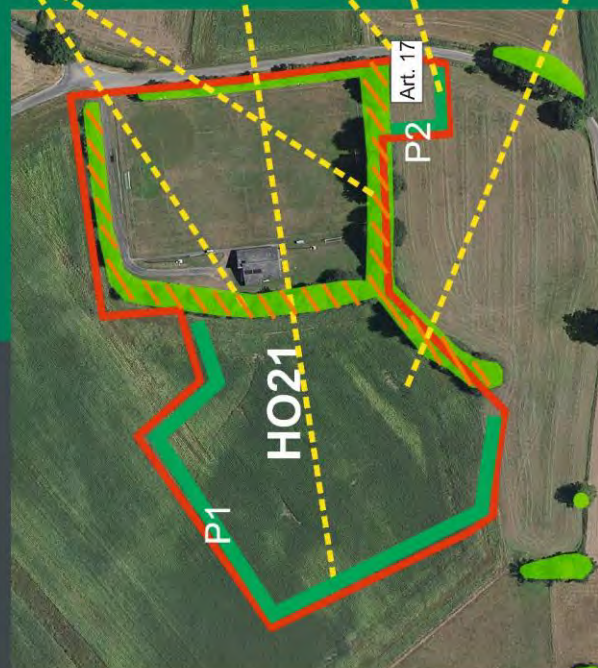
Maßnahmen



Baumhecke im westlichen Teilbereich



Blick von Süden



Erhalt der Art. 17-Biotop (Hecke, Baumreihe),
Sicherung durch Ausweisung einer
servitute urbanisation (B3, B5)

Durchführung von Abholzungen der Gehölz-
strukturen von Oktober bis Februar

Anlage einer Hecke mit 5m Breite (P1)

Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebens-
räumen (Fledermäuse)

Anlage einer Hecke mit 3m Breite (P2)

Ökologische Gestaltung des Parkplatzes

Ausschluss von Beleuchtung

Ökologische Gestaltung der
Freiflächen im Gebiet

6.3 Elvange

Die Ortschaft Elvange schließt östlich an die Ortschaft Hovelange an. Südöstlich von Elvange beginnt die Lokalität Schweich.

Der Siedlungskörper der Ortschaft Elvange erstreckt sich tentakulär entlang des C.R. 301 in Ost-West- sowie entlang des C.R. 106 in Nord-Süd-Richtung. Somit befindet sich die Bebauung der Ortschaft ausschließlich an Straßen mit höherer Frequentierung.

Am südlichen Ortsrand verläuft der Huewelerbaach, der im weiteren Verlauf in den Schwébech mündet. Landwirtschaftliche Flächen umgeben die Ortschaft Elvange.

Im Osten der Ortschaft, in ca. 300m-Entfernung zum bebauten Bereich, befindet sich das Natura-2000-Gebiet „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014).

Die Ortschaft ist durch größere landwirtschaftliche Gebäude geprägt. Neubaugebiete findet man keine in Elvange. Vor allem im östlichen Ortsbereich sind Baulandpotenzialflächen vorhanden.

Im neuen PAG der Gemeinde Beckerich sind in der Ortschaft Elvange keine Erweiterungen des bebaubaren Bereiches vorgesehen, jedoch kleinere Anpassungen und Abrundungen des bestehenden Bauperimeters.

Insgesamt wurden in der SUP 8 Untersuchungsflächen für die Ortschaft abgegrenzt. Während nach der SUP Phase 1 UEP und der Stellungnahme des MECDD für 6 Flächen keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet werden, sind 2 Flächen in der SUP Phase 2 behandelt.



Abbildung 35: Ortschaft Elvange

Quelle: eigene Darstellung

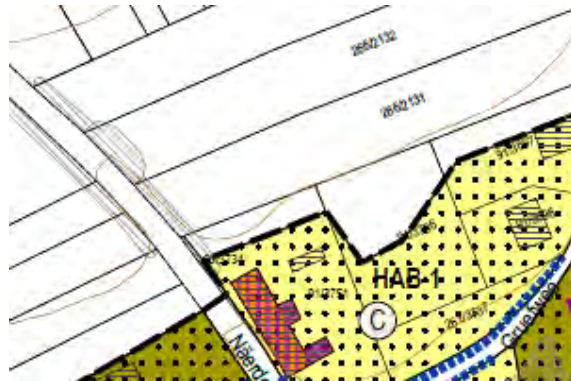
6.3.1 EL5

Elvange 5	
Größe: 0,09 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt östlich der Närdenerstrooss, der Verbindungsstraße der Lokaltäten Noerdange und Elvange. Im Norden schließt sich Wohnbebauung an. Im Süden schließt sich Wohnbebauung an. Die Fläche wurde aufgrund ihrer Ausweisung im PAG en vigueur und der vorgesehen Ausweisung im PAG-Projekt 2019 geprüft. Im PAG-Projekt von 2020 ist eine Ausweisung der Fläche nicht vorgesehen.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Acker und Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotope: Schnitthecke. <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.	
Aussage Avis 6.3 des MDDI Exponierter Bereich am Ortseingang, tentakuläre bauliche Entwicklung, Art. 17-Biotope vorhanden, Reklassierung überdenken.	

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Nullvariante Der Bereich bleibt Acker und Grünland.						



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Blick von Nordosten auf die Fläche



Böschung mit Gehölzen am westlichen Rand der Fläche

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Grundstück wird im Westen durch eine Böschung begrenzt und liegt erhöht über der Straße.

Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Artikel 17

Im westlichen Bereich des Plangebietes, im Bereich der Böschung, ist eine Hecke als Art. 17 Biotop kartiert.

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Schutzgut Boden

Das Grundstück wird im Westen durch eine Böschung begrenzt und liegt erhöht über der Straße.

Eine Bebauung des Geländes ist mit umfangreichen Erdbewegungen verbunden. Das natürliche Geländere relief wird erheblich verändert.

Altlasten sind nicht bekannt.

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

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden.

Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

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

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages.

Die Fläche befindet sich am Ortsrand und ist Teil eines intakten, von traditioneller Bebauung und Gehölzbeständen charakterisierten Ortseingangsbereiches. Das exponiert gelegene Gebiet passt sich durch seine Strukturierung bislang gut in das Landschaftsbild ein.

.Auf der westlichen Seite der Straße sind noch keine Wohnhäuser vorhanden, so dass es sich um eine einseitige tentakuläre Siedlungsentwicklung in die intakte Landschaft handelt.

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

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

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Elvange EL5

Maßnahmen

Ist-Zustand



Blick von Norden nach Südwesten



Blick nach Nordwesten



Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten

6.3.2 EL8

Elvange 8	
Größe: 0,18 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt südlich des Gruefwee, einer wenig befahrenen Seitenstraße. Im Westen und Osten schließt sich Wohnbebauung an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“ ausgewiesen, mit der Überlagerung „secteur et élément protégé d'intérêt communal de type "environnement construit"“.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Obstwiese, Gartenland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotop: Baumgruppen. Streuobstwiese als Quartier und Jagdgebiet durch Breitflügelfledermaus, Graues Langohr und ggf. weitere Fledermausarten. <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet liegt in einer Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.	
Aussage Avis 6.3 des MDDI Maximaler Erhalt vorhandener Biotop, Artenschutz ist Rechnung zu tragen.	

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Nullvariante Der Bereich bleibt Obstwiese und Gartenland.						



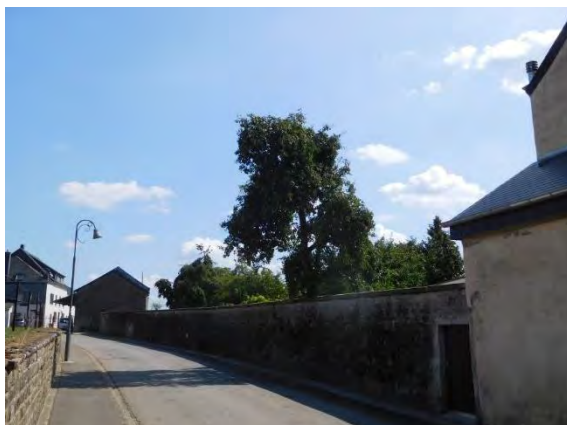
Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Blick vom Gruefwee auf hinter der Mauer liegende Fläche



Gehölze auf Grünland

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Artenschutz

Fledermäuse

In der Lokalität Elvange sind Vorkommen des Grauen Langohrs und der Breitflügelfledermaus nachgewiesen worden. Beide Arten sind typische Siedlungsarten und haben ihre Quartiere insbesondere im Bereich von Dachböden und Fensterläden. Sie jagen im Siedlungsbereich u.a. in Streuobstwiesen und Gärten. Der Erhalt solcher Strukturen ist daher besonders wichtig für den Schutz dieser Arten.²⁶

„Eine Nutzung der Streuobstwiese als Quartier und Jagdgebiet durch Breitflügelfledermaus, Graues Langohr und ggf. weitere Fledermausarten ist nicht ausgeschlossen. Zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen wird der Erhalt des Streuobstbestandes für notwendig gehalten; andernfalls ist als Abwägungsgrundlage eine detaillierte artenkundliche Untersuchung der tatsächlichen Fledermausvorkommen erforderlich.“²⁷

„In der Ortslage Elvange sind Vorkommen der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und des Grauen Langohrs (*Plecotus austriacus*) nachgewiesen. Als Jagdgebiet werden von diesen und weiteren Arten des Siedlungsraumes bevorzugt Streuobstwiesen genutzt. Alte Obstbäume

²⁶ Geplante Baugebiete in der Gemeinde Beckerich/Luxemburg, Screening Fledermäuse, Fachbeitrag zur SUP mit Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange aller potenziellen Fledermausarten (Anhang-IVArten), Gessner Landschaftsökologie, April 2013, S. 20

²⁷ Strategische Umweltprüfung (SUP), Teil 1: Umwelt-Erheblichkeitsprüfung (UEP), Screening der FFH-Verträglichkeit und Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Zeyen+Baumann, 6. Februar 2017, S. 44

mit Baumhöhlen können Tagesquartiere verschiedener Fledermausarten beherbergen. Zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen ist ein Erhalt des Lebensraumes in seiner jetzigen Ausprägung geeignet.“²⁸

Vögel

Es handelt sich um eine strukturreiche Fläche, die von zahlreichen Vogelarten besucht wird.

Artikel 17

Im Plangebiet sind Baumgruppen im Sinne des Art. 17 Naturschutzgesetz kartiert.

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

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Kompensation der Biotope (Baumgruppen).
- Überprüfung der Bäume auf Fledermausquartiere vor Fällung; Markierung der Fläche „Art. 21-Ü“.
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Breitflügelfledermaus, Graues Langohr).
- Durchführung von Abholzungen der Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (von Anfang Oktober bis Ende Februar).

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Gartenland.

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. Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden.

²⁸ Strategische Umweltprüfung (SUP), Teil 1: Umwelt-Erheblichkeitsprüfung (UEP), Screening der FFH-Verträglichkeit und Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Zeyen+Baumann, 6. Februar 2017, S. 43

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz aufgrund des Laubbaumbestandes mit klimaausgleichender Wirkung.

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 Paysages.

Die vorhandenen Strukturen besitzen eine hohe raumprägende Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild. Außerdem ist das Gelände von Süden weithin einsehbar.

Maßnahmen

- Kompensation wegfallender Gehölzstrukturen, Anpflanzung von Gehölzen am Siedlungsrand

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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Elvange EL8 HAB-1

Ist-Zustand

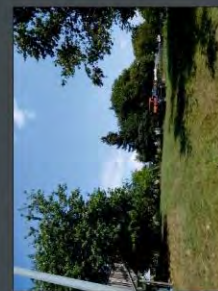
Maßnahmen



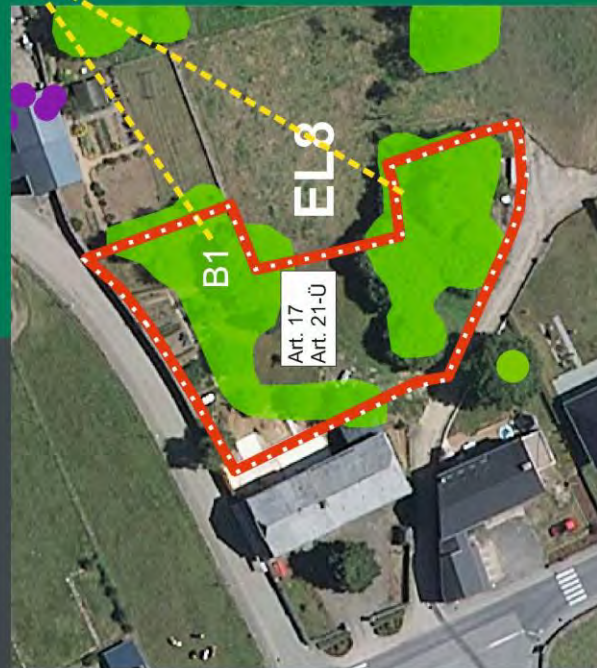
Blick vom Gruerfwee auf
hinter der Mauer liegende Fläche



Blick nach Südosten



Gehölze auf Grünland



Kompensation wegfallender Gehölzstrukturen

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

Überprüfung der Bäume auf Fledermausquartiere
vor Fällung; Markierung der Fläche als Art. 21-Ü

Durchführung von Abholzungen außerhalb der
Brutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar)

Ökologische Gestaltung der
Freiflächen im Gebiet

6.4 Schweich

Die Ortschaft Schweich befindet sich im Osten der Gemeinde Beckerich, südöstlich von Elvange. Der Siedlungskörper der Ortschaft erstreckt sich entlang des C.R. 301 sowie entlang des C.R. 106. Eine Straßenrandbebauung prägt das Erscheinungsbild.

Landwirtschaftliche Flächen umgeben die Ortschaft Schweich. Nördlich der Ortschaft verläuft der Huewelerbaach, der im weiteren Verlauf in den Schwébech mündet. Am östlichen Ortsrand schließt sich das Natura-2000-Gebiet „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’ Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014) an. Südlich der Ortschaft ist eine provisorische Wasserschutzzone ausgewiesen.

Die Ortschaft ist durch größere landwirtschaftliche Gebäude geprägt. Neubaugebiete findet man keine in Schweich. Vor allem im eher locker bebauten westlichen Teil der Ortschaft sind Baulandpotenzialflächen vorhanden.

Im neuen PAG der Gemeinde Beckerich ist in der Ortschaft Schweich eine große Erweiterung des bebaubaren Bereiches südlich der Ortschaft vorgesehen. Es handelt sich um eine Abrundung des bestehenden Bauperimeters, die zu einer kompakteren Siedlungsstruktur führt. Weiterhin ist die Ausweisung eines Wasserbehälters südlich der Ortschaft geplant.

Insgesamt wurden in der SUP 17 Untersuchungsflächen für die Ortschaft abgegrenzt. Während nach der SUP Phase 1 UEP und der Stellungnahme des MECDD für 9 Flächen keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet werden, sind 8 Flächen in der SUP Phase 2 behandelt.

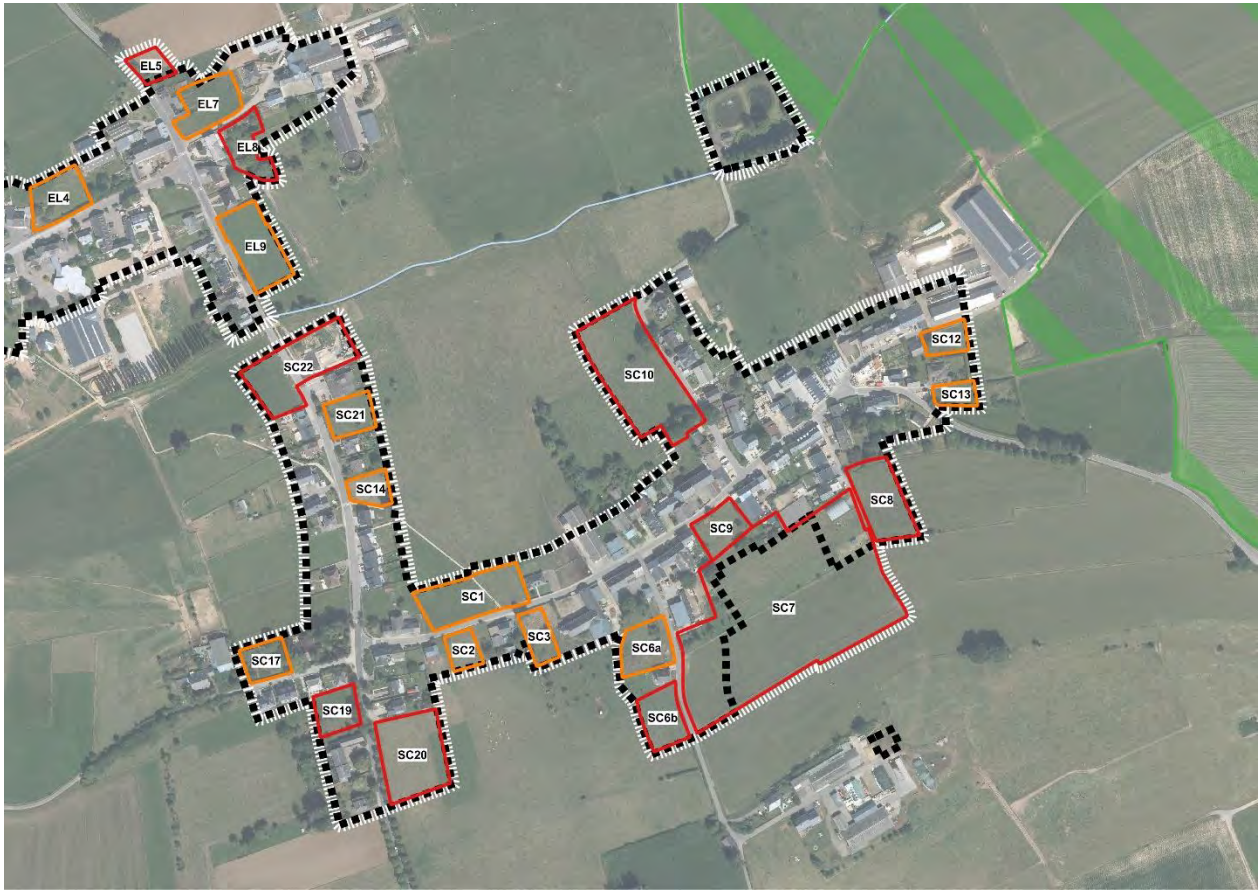


Abbildung 36: Ortschaft Schweich

Quelle: eigene Darstellung

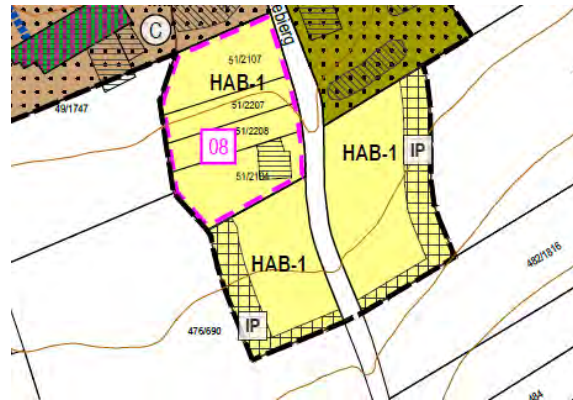
6.4.1 Sc6b

Schweich 6B	
Größe: 0,20 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt westlich des Kapellebiertg-Weges, eines Feldweges. Im Norden schließt sich Wohnbebauung an. Im Westen, Süden und Osten befindet sich offene Landschaft. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“ ausgewiesen.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotop: keine. Zwei Rotmilan-Nachweise für den Bereich. <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. In ca. 170m Entfernung schließt sich südwestlich ein Bereich „Große Landschaftsräume“ an. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.	
Aussage Avis 6.3 des MDDI Keine Aussagen vorhanden.	

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Nullvariante Der Bereich bleibt Grünland.						



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Viehweide



Viehweide, Blick von Norden

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Artenschutz

Fledermäuse

Unbedenklich.

Vögel

Es handelt sich um eine große Fläche im Offenlandbereich. Zusätzlich gibt es zwei Rotmilan-Nachweise für den Bereich.

Artikel 17

Das Plangebiet stellt ein „Habitat d’espèces“ nach Art. 17 dar (Jagdgebiet Rot- und Schwarzmilan), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.²⁹

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Rot- und Schwarzmilan).
- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite im Westen und Süden (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration).

²⁹ Strategische Umweltprüfung (SUP), Teil 1: Umwelt-Erheblichkeitsprüfung (UEP), Screening der FFH-Verträglichkeit und Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Zeyen+Baumann, 6. Februar 2017, S. 47f

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

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.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz aufgrund fehlender Gehölzstrukturen.

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 Paysages. In ca. 170m Entfernung schließt sich südwestlich ein Bereich „Große Landschaftsräume“ an.

Aufgrund der exponierten Lage der Fläche im südlichen Ortsrandbereich ist bei einer Bebauung mit erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes zu rechnen.

Maßnahmen

- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite im Westen und Süden (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz).

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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Schweich Sc 6b HAB-1

Ist-Zustand

Maßnahmen



Vieweide



Vieweide, Blick von Norden



Markierung der Fläche als Art. 17 (Rot- und Schwarzmilan)

Anpflanzung einer 3m breiten Hecke im Westen und Süden (P2)

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

6.4.2 Sc7

Schweich 7	
Größe: 2,66 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt östlich des Kapellebiertg-Weges, eines Feldweges. Im Norden und Nordwesten schließt sich Wohnbebauung, im Westen, Süden und Osten offene Landschaft an. Die Fläche wurde in der vorliegenden Größe aufgrund ihrer Ausweisung im PAG en vigueur geprüft. Im PAG-Projekt ist ein Teilbereich der Prüffläche im Westen und im Nordosten der Fläche als „HAB-1“ ausgewiesen. Der restliche Untersuchungsbereich befindet sich im Außenbereich.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotop: Baumgruppen. Jagdgebiet für Rotmilan und Schwarzmilan. <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. In ca. 190 m Entfernung schließt sich südwestlich ein Bereich „Große Landschaftsräume“ an. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Der nördliche Teil des Plangebietes fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird. Der südliche Teil des Plangebietes liegt in der Zone „terrains avec potentialité archéologique“.	

Aussage Avis 6.3 des MDDI

Landschaftliche Eingliederung durchführen, Artenschutz beachten, Maßnahmen für Rot- und Schwarzmilan formulieren.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

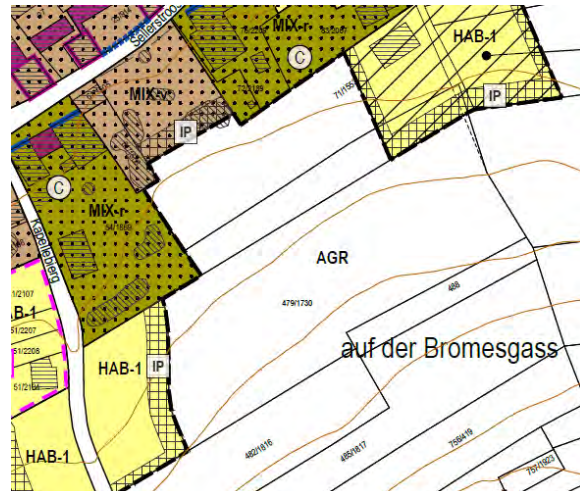
<i>Bevölkerung, Gesundheit des Menschen</i>	<i>Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt</i>	<i>Boden</i>	<i>Wasser</i>	<i>Klima, Luft</i>	<i>Landschaft</i>	<i>Kultur- und Sachgüter</i>
---	--	--------------	---------------	--------------------	-------------------	----------------------------------

Nullvariante

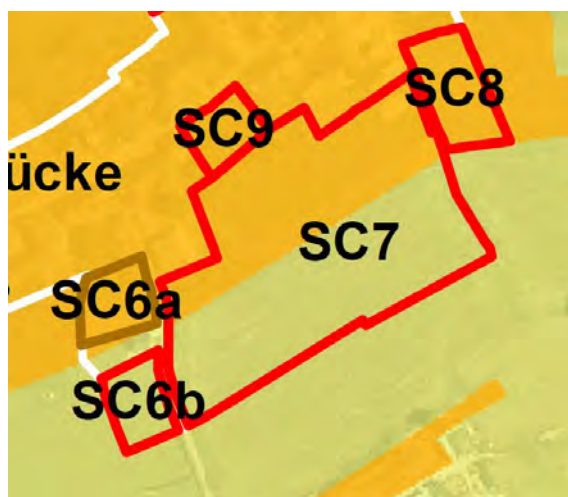
Der Bereich bleibt Grünland.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Blick auf westlichen Teilbereich



Blick nach Nordosten

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt. Einschränkungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Artenschutz

Fledermäuse

Wegen des fehlenden Quartierpotenzials auf der Fläche ist die Existenz von Fledermausquartieren mit Funktionalen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte auszuschließen.

Der westliche, mit Gehölzen geprägte Teilbereich, sowie das räumliche Umfeld von 20 m wird als Nahrungshabitat besonderer Bedeutung bewertet, jedoch nicht als essenziell eingestuft.³⁰

Vögel

Es handelt sich um eine große Fläche im Offenlandbereich. Zusätzlich gibt es zwei Rotmilan-Nachweise für den Bereich.

Artikel 17

Im Plangebiet sind Baumgruppen als Art. 17-Biotop kartiert.

Das Plangebiet stellt ein Jagdgebiet der Arten Rotmilan und Schwarzmilan dar, ist daher ein „habitat d'espèces“ gemäß Art. 17 Naturschutzgesetz und muss bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden.³¹

³⁰ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.66

³¹ Strategische Umweltprüfung (SUP), Teil 1: Umwelt-Erheblichkeitsprüfung (UEP), Screening der FFH-Verträglichkeit und Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Zeyen+Baumann, 6. Februar 2017, S. 47f

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Sicherung der Biotope (Baumgruppen) durch Ausweisung einer servitude urbanisation B2.
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Rot- und Schwarzmilan).
- Anlage einer Hecke (P1) mit 5m Breite im Süden und Osten (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration).

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

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

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Das große zusammenhängende Grünlandgebiet besitzt eine gewisse Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. In ca. 190m Entfernung schließt sich südwestlich ein Bereich „Große Landschaftsräume“ an.

Aufgrund der exponierten Lage der Fläche im südlichen Ortsrandbereich ist bei einer Bebauung mit erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes zu rechnen.

Maßnahmen

- Anlage einer Hecke (P1) mit 5m Breite im Süden und Osten (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz).
- Aufgrund der exponierten Lage und Größe der Fläche sollte eine Reduktion erfolgen, um den Impakt auf das angrenzende Offenland zu verringern.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der nördliche Teil des Plangebietes fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird. Der südliche Teil 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 eine **Flächenreduktion** erfolgt und **auf die Ausweisung der umweltsensiblen Bereiche verzichtet** wird, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Schweich Sc7 HAB-1

Maßnahmen



Blick von westlicher Straße nach Norden



Westlicher Teilbereich



Blick nach Nordosten



Erhalt der Art. 17-Biotop (Baumgruppen),
Sicherung durch Ausweisung einer servitute
urbanisation (B2)

Markierung der Fläche als Art. 17
„habitat d'espèces“ (Rot- und
Schwarzmilan)

Anpflanzung einer 5m breiten Hecke im Osten
und Süden (P1)

Ökologische Gestaltung der
Freiflächen im Gebiet

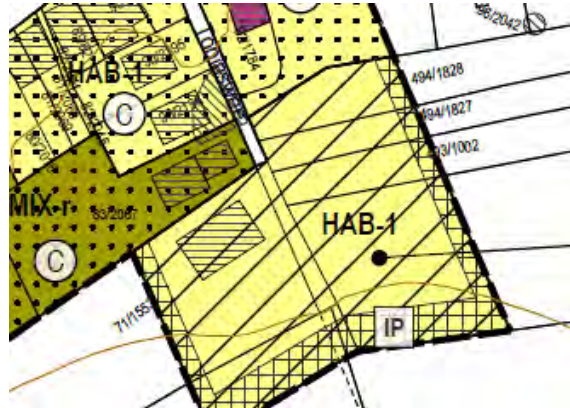
6.4.3 Sc8

Schweich 8	
Größe: 0,31 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt östlich der Verlängerung des Tobiaswee. Im Norden schließt sich Wohnbebauung, im Westen, Süden und Osten offene Landschaft an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“, überlagert mit der Kennzeichnung „Zone soumise à un plan d'aménagement particulier „nouveau quartier““ ausgewiesen.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotop: keine. Jagdgebiet für Rotmilan und Schwarzmilan. <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. In ca. 400 m Entfernung schließt sich südwestlich ein Bereich „Große Landschaftsräume“ an. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.	
Aussage Avis 6.3 des MDDI Keine Aussagen vorhanden.	

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Nullvariante Der Bereich bleibt Grünland.						



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Viehweide

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Artenschutz

Fledermäuse

Unbedenklich.

Vögel

Es handelt sich um eine große Fläche im Offenlandbereich. Zusätzlich gibt es zwei Rotmilan-Nachweise für den Bereich.

Artikel 17

Das Plangebiet stellt ein Jagdgebiet der Arten Rotmilan und Schwarzmilan dar, ist daher ein „habitat d’espèces“ gemäß Art. 17 Naturschutzgesetz und muss bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden.³²

Insgesamt ist mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Rot- und Schwarzmilan).
- Anlage einer Hecke (P2) mit 3 m Breite im Osten und Süden (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration).

³² Strategische Umweltprüfung (SUP), Teil 1: Umwelt-Erheblichkeitsprüfung (UEP), Screening der FFH-Verträglichkeit und Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Zeyen+Baumann, 6. Februar 2017, S. 47f

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

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.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz aufgrund fehlender Gehölzstrukturen.

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 Paysages.

Die Fläche liegt am Ortsrand. Eine Bebauung ist mit erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes verbunden.

Maßnahmen

- Anlage einer Hecke (P2) mit 3 m Breite im Osten und Süden (auch Maßnahme zum Biotopschutz).

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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Schweich Sc8 HAB-1 NQ

Maßnahmen



Markierung der Fläche als Art. 17 (Rot- und Schwarzmilan)

Anpflanzung einer 3m breiten Hecke im Osten und Süden (P2)

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet



Viehweide

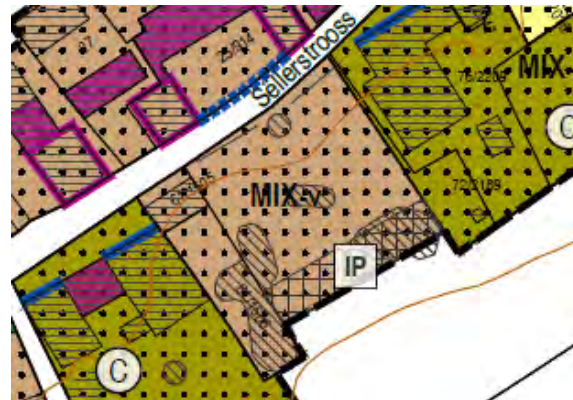
6.4.4 Sc9

Schweich 9	
Größe: 0,17 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt südlich der Sëllerstrooss. Im Norden, Westen und Osten schließt sich Wohnbebauung an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „MIX-v“ ausgewiesen.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotop: Einzelbäume, Trockenmauer. Obstbäume mit Quartierspotenzial für Fledermäuse. <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.	
Aussage Avis 6.3 des MDDI Landschaftliche Eingliederung durchführen, Artenschutz beachten, Maßnahmen für Rot- und Schwarzmilan formulieren.	

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Nullvariante Der Bereich bleibt Grünland.						



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Viehweide, gegenüber der Hauptstraße höher gelegen

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Artenschutz

Fledermäuse

Auf der Fläche wurden 9 Fledermausarten/Rufgruppen nachgewiesen, von denen jedoch keine projektrelevant ist. Die Obstbäume auf der Untersuchungsfläche bieten ein gewisses Quartierpotenzial.³³

„Verlust/Beschädigung von Ruhestätten: Ein Verlust oder die Beschädigung von Ruhestätten sowie die Schädigung übertagender Einzeltiere in Baumhöhlen ist nicht auszuschließen, da die betroffene Fläche potenziell geeignete Höhlenbaumquartiere aufweist.“³⁴

Vögel

Es handelt sich um eine strukturreiche Fläche, die von zahlreichen Vogelarten besucht wird.

Artikel 17

Im Plangebiet sind Einzelbäume und eine Trockenmauer im Sinne des Art. 17 Naturschutzgesetz kartiert.

³³ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.68

³⁴ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.68

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Sicherung der Biotope (Einzelbäume) durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1.
- Kompensation der wegfallenden Biotope (Einzelbaum, Trockenmauer).
- Überprüfung der wegfallenden Bäume auf Fledermausquartiere vor Fällung; Markierung der Bäume „Art. 21-Ü“.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

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.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz aufgrund der geringen Größe der Fläche.

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 Paysages.

Die Fläche liegt innerhalb des bebauten Zusammenhanges und ist von der umliegenden Landschaft aus kaum einsehbar. Die Entfernung des vorhandenen Baumbestandes bewirkt Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Schweich Sc9

MIX-v

Maßnahmen



Viehweide, gegenüber der Hauptstraße,
höher gelegen



Kompensation der wegfallenden Biotope
(Einzelbaum, Trockenmauer)

Überprüfung der wegfallenden Bäume auf
Fledermausquartiere vor Fällung; Markierung
der Bäume als Art. 21-Ü

Erhalt des Art. 17-Biotops (Einzelbaum),
Sicherung durch Ausweisung einer servitute
urbanisation (B1)

Ökologische Gestaltung der
Freiflächen im Gebiet

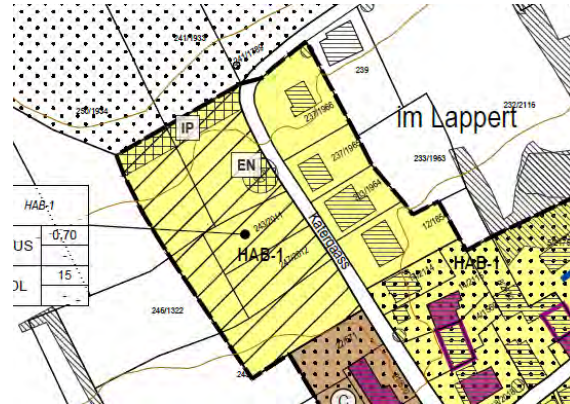
6.4.5 Sc10

Schweich 10	
Größe: 0,78 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt westlich der Katergaass. Im Osten und Süden schließt sich Wohnbebauung an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“ ausgewiesen, mit der Überlagerung „zone soumise à un plan d'aménagement particulier „nouveau quartier““.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotop: Einzelbaum. Eiche mit hohem Quartierspotenzial für Fledermäuse. <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. <i>Kultur- und Sachgüter</i> 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“.	
Aussage Avis 6.3 des MDDI Landschaftliche Eingliederung durchführen, Biotopstrukturen schützen.	

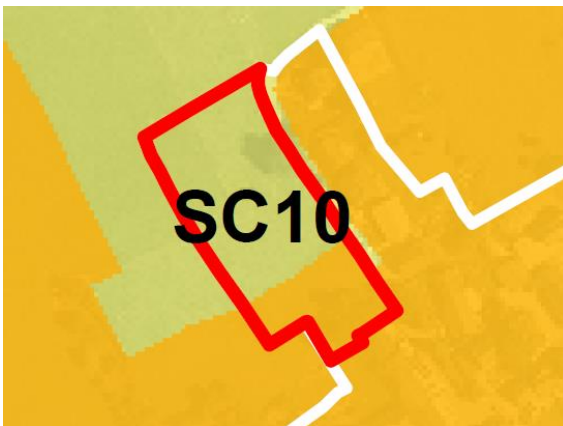
Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Nullvariante Der Bereich bleibt Grünland.						



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Viehweide mit markantem Einzelbaum an der Straße

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Artenschutz

Fledermäuse

Vorhandene Eiche besitzt ein hohes Quartierspotenzial.³⁵

Artikel 17

Im Plangebiet ist ein Einzelbaum (Eiche) im Sinne des Art. 17 Naturschutzgesetz kartiert. Im Plangebiet befindet sich eine Baumgruppe, die zwar nicht als Art. 17-Biotop geschützt ist, jedoch ebenfalls unter den Schutz des Art. 17 fällt.

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Sicherung der Biotope (Einzelbaum, Baumgruppe) durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1, B2.
- Anlage einer Hecke (P1) mit 5 m Breite im Norden und Westen (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration).

³⁵ Geplante Baugebiete in der Gemeinde Beckerich/Luxemburg, Screening Fledermäuse, Fachbeitrag zur SUP mit Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange aller potenziellen Fledermausarten (Anhang-IVArten), Gessner Landschaftsökologie, April 2013, S. 24

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

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.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz aufgrund der geringen Flächengröße.

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 Paysages.

Die Fläche bildet den Ortsrand der Lokalität.

Um eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermeiden, müssen umfangreiche Maßnahmen durchgeführt werden.

Maßnahmen

- Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes.
- Anlage einer Hecke (P1) mit 5m Breite im Norden und Westen (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz).

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 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

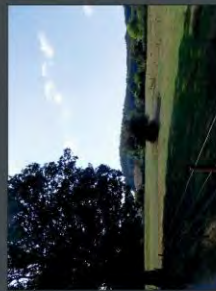
Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Schweich Sc10 HAB-1 NQ

Maßnahmen



Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

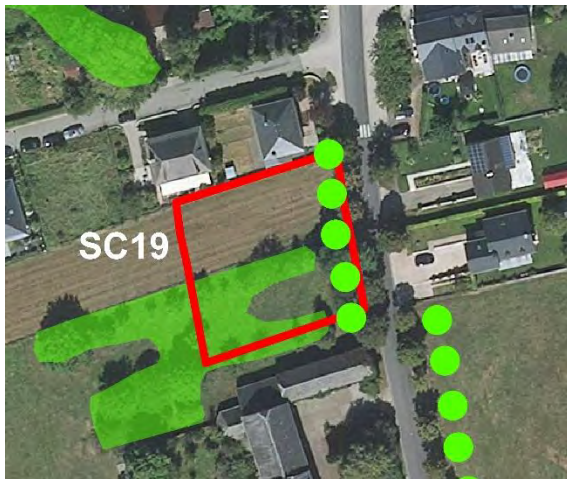


Viehweide mit markantem Einzelbaum an der Straße

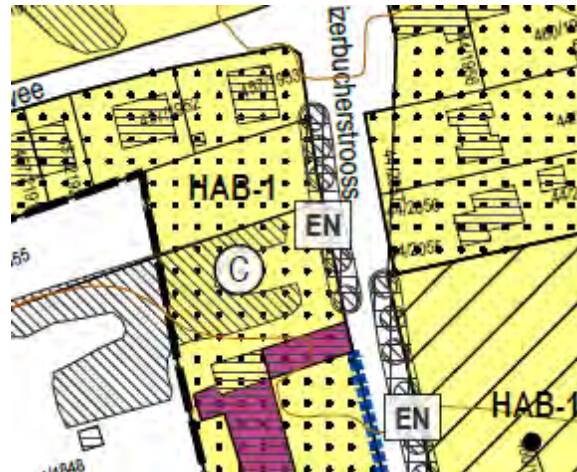
6.4.6 Sc19

Schweich 19	
Größe: 0,15 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt westlich der Straße Kräizerbucherstrooss (C.R.106). Im Norden, Osten und Süden schließt sich Wohnbebauung an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“ ausgewiesen, überlagert mit „secteur et élément protégé d'intérêt communal de type "environnement construit““.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotop: Streuobstwiese, Allee. Streuobstwiese als Jagdgebiet der Breitflügelfledermaus und des Grauen Langohrs. <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. 250 m südlich liegt ein Bereich „Große Landschaftsräume“. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.	
Aussage Avis 6.3 des MDDI Maximaler Erhalt der vorhandenen Biotop, Artenschutz beachten, ggf. Detailstudie durchführen.	

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Nullvariante Der Bereich bleibt Grünland.						



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Obstbaumwiese



Baumreihe an der Straße

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Artenschutz

Fledermäuse

„Eine Nutzung der Streuobstwiese als Quartier und Jagdgebiet durch Breitflügelfledermaus, Graues Langohr und ggf. weitere Fledermausarten ist nicht ausgeschlossen. Zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen wird der Erhalt des Streuobstbestandes für notwendig gehalten; andernfalls ist als Abwägungsgrundlage eine detaillierte artenkundliche Untersuchung der tatsächlichen Fledermausvorkommen erforderlich.“³⁶

Artikel 17

Im Plangebiet ist eine Streuobstwiese und eine Allee im Sinne des Art. 17 Naturschutzgesetz kartiert.

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Sicherung der Biotope (Streuobstwiese, Allee) durch Ausweisung von servitutes urbanisation B3, B7.

³⁶ Strategische Umweltprüfung (SUP), Teil 1: Umwelt-Erheblichkeitsprüfung (UEP), Screening der FFH-Verträglichkeit und Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Zeyen+Baumann, 6. Februar 2017, S. 52

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

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.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt aufgrund der geringen Größe eine geringe 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 Paysages.

Die vorhandenen Strukturen besitzen eine hohe raumprägende Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet fällt in eine 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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Schweich Sc19 HAB-1

Maßnahmen



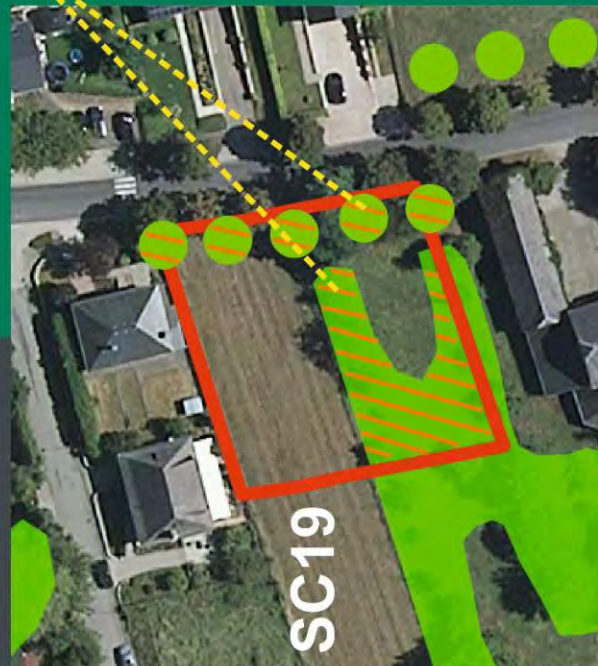
Obstbaumwiese



Blick im Norden nach Westen



Baumreihe an der Straße



Erhalt der Art. 17-Biotop (Streuobstwiese, Allee),
Sicherung durch Ausweisung einer servitute
urbanisation (B3, B7)

Ökologische Gestaltung der
Freiflächen im Gebiet

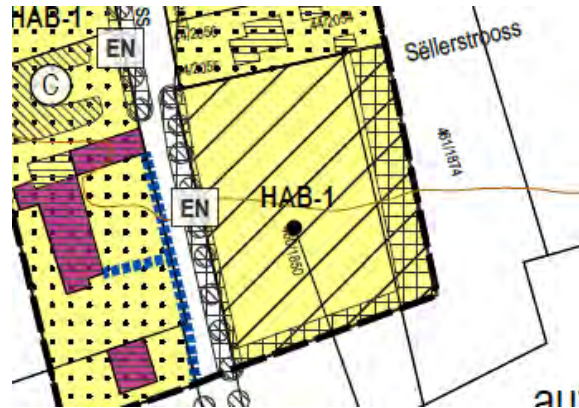
6.4.7 Sc20

Schweich 20	
Größe: 0,45 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt östlich der Straße Kräizerbucherstrooss (C.R.106). Im Norden schließt sich Wohnbebauung an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“ ausgewiesen, mit der Überlagerung „zone soumise à un plan d'aménagement particulier „nouveau quartier““.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotop: Allee. <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. 200 m südlich liegt ein Bereich „Große Landschaftsräume“. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.	
Aussage Avis 6.3 des MDDI Landschaftliche Eingliederung durchführen, vorhandene Biotop schützen.	

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Nullvariante Der Bereich bleibt Grünland.						



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Viehweide



Baumreihe an der Straße

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Art. 17

Am Westrand des Bereiches befindet sich eine Allee, die nach Art. 17 Naturschutzgesetz geschützt ist.

Maßnahmen

- Sicherung des Art. 17 Biotops (Allee) durch Ausweisung einer servitude urbanisation B3.
- Anlage einer Hecke (P1) mit 5 m Breite im Süden und Osten (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration).

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

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.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt aufgrund der Größe eine geringe 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 Paysages.

Die vorhandenen Strukturen besitzen eine hohe raumprägende Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild. Außerdem ist das Gelände weithin einsehbar.

Maßnahmen

- Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes.
- Anlage einer Hecke (P1) mit 5m Breite im Süden und Osten (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz).

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet fällt in eine 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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Schweich Sc20 HAB-1 NQ

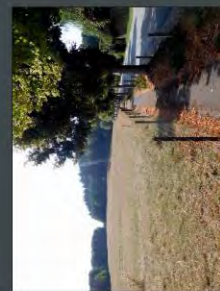
Maßnahmen



Blick entlang der Erschließungsstraße nach Norden



Viehweide



Baumreihe an der Straße



Erhalt des Art. 17-Biotops (Allee),
Sicherung durch Ausweisung einer servitute
urbanisation (B3)

Anpflanzung einer 5m breiten Hecke im Süden
und Osten (P1)

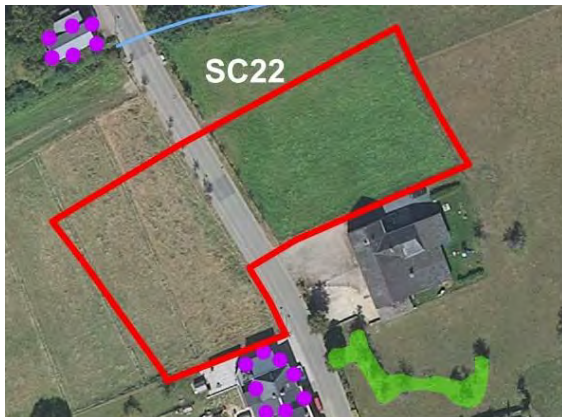
Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes

Ökologische Gestaltung der
Freiflächen im Gebiet

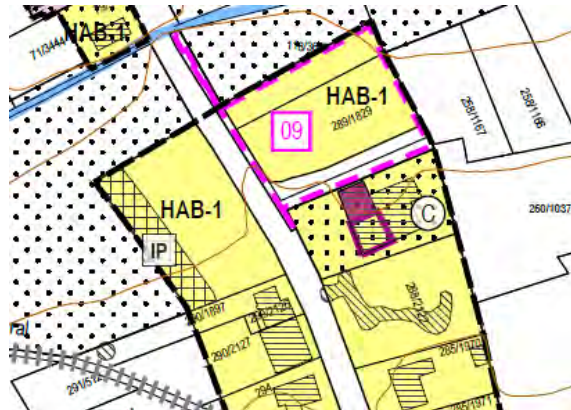
6.4.8 Sc22

Schweich 22	
Größe: 0,47 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt westlich und östlich der Straße Kräizerbucherstrooss (C.R.106). Im Süden schließt sich Wohnbebauung an. Für den östlichen Bereich wurde bereits ein PAP gestimmt. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“ ausgewiesen.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotop: keine. <i>Boden</i> Altlasten sind nicht bekannt. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Der Huewelerbaach liegt ca. 30 m nordwestlich. Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.	
Aussage Avis 6.3 des MDDI Landschaftliche Eingliederung durchführen.	

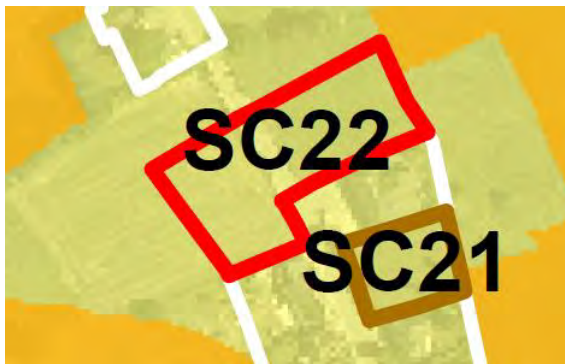
Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Nullvariante Der Bereich bleibt Grünland						



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Viehweide

Viehweide am Rand des Huewelerbaach

Prognose und Minderung der Auswirkungen**Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen**

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Nationale und europäische Schutzgebiete sind nicht betroffen. Es sind keine Biotope vorhanden, die nach Art. 17 Naturschutzgesetz geschützt sind.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

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 und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Ein Abstand von ca. 30 m zum Huewelerbaach ist eingehalten.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz aufgrund des fehlenden Gehölzbestandes.

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 Paysages.

Die Fläche befindet sich am nördlichen Ortsrand und stellt einen Teil der Grünstreifen im Siedlungsband zwischen den Lokalisationen Schweich und Elvange dar. Durch die Bebauung der Fläche rückt der Siedlungsbereich weiter in die bislang noch unbebaute offene Landschaft vor und es droht ein Zusammenwachsen der beiden Ortschaften Schweich und Elvange.

Maßnahmen

- Reduktion der Baufläche im nördlichen Bereich, um eine Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden.
- Anlage einer Hecke (P1) mit 5m Breite im Westen und Nordwesten.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

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

Maßnahmen

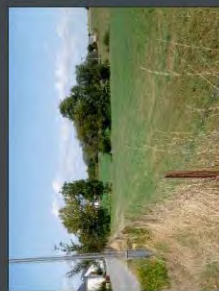
- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Schweich Sc22 HAB-1

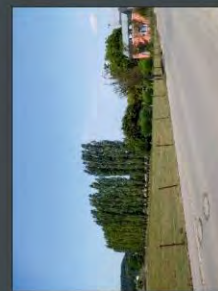
Maßnahmen



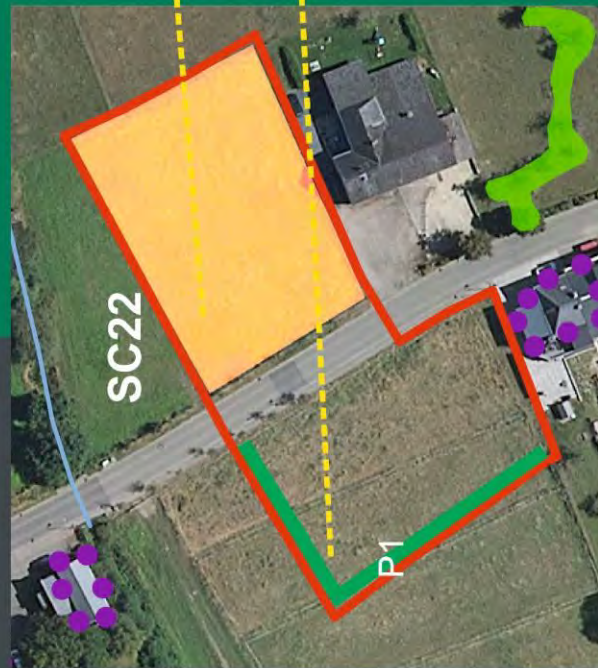
Viehweide



Viehweide am Rand des Huewelerbaach



Blick nach Nordwesten



Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

6.5 Oberpallen

Die Ortschaft Oberpallen liegt im äußersten Westen der Gemeinde Beckerich, an der Grenze zu Belgien. Nördlich befindet sich Levelange, östlich die Ortschaft Beckerich.

Durch Oberpallen verlaufen die häufig frequentierten Straßen N.22 (Nord-Süd) und N.24 (Ost-West). Im Kreuzungsbereich der beiden Nationalstraßen befindet sich das Einkaufcenter „Pall Center“, das zur Auslastung der Verkehrswege beiträgt.

Der Siedlungskörper der Ortschaft Oberpallen ist recht kompakt. Er wird durch den Verlauf der Pall und die westlich zufließende Péilz in eine Nord- und eine Südhälfte geteilt. Größere Baupotenzialflächen findet man im nördlichen Teil der Ortschaft.

Im Süden erstreckt sich die Ortschaft bis zur Landesgrenze, im Nordosten bis zum Déckebesch. Im Nordosten wird die Ausdehnung des Siedlungskörpers durch das Natura-2000-Gebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014) begrenzt, das bis an den bebauten Bereich heranreicht.

Im neuen PAG der Gemeinde Beckerich sind in der Ortschaft Oberpallen keine Erweiterungen des bebaubaren Bereiches vorgesehen, jedoch mehrere kleine Anpassungen und Abrundungen des bestehenden Bauperimeters.

Insgesamt wurden in der SUP 12 Untersuchungsflächen für die Ortschaft abgegrenzt. Während nach der SUP Phase 1 UEP und der Stellungnahme des MECDD für 5 Flächen keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet werden, sind 7 Flächen in der SUP Phase 2 behandelt.

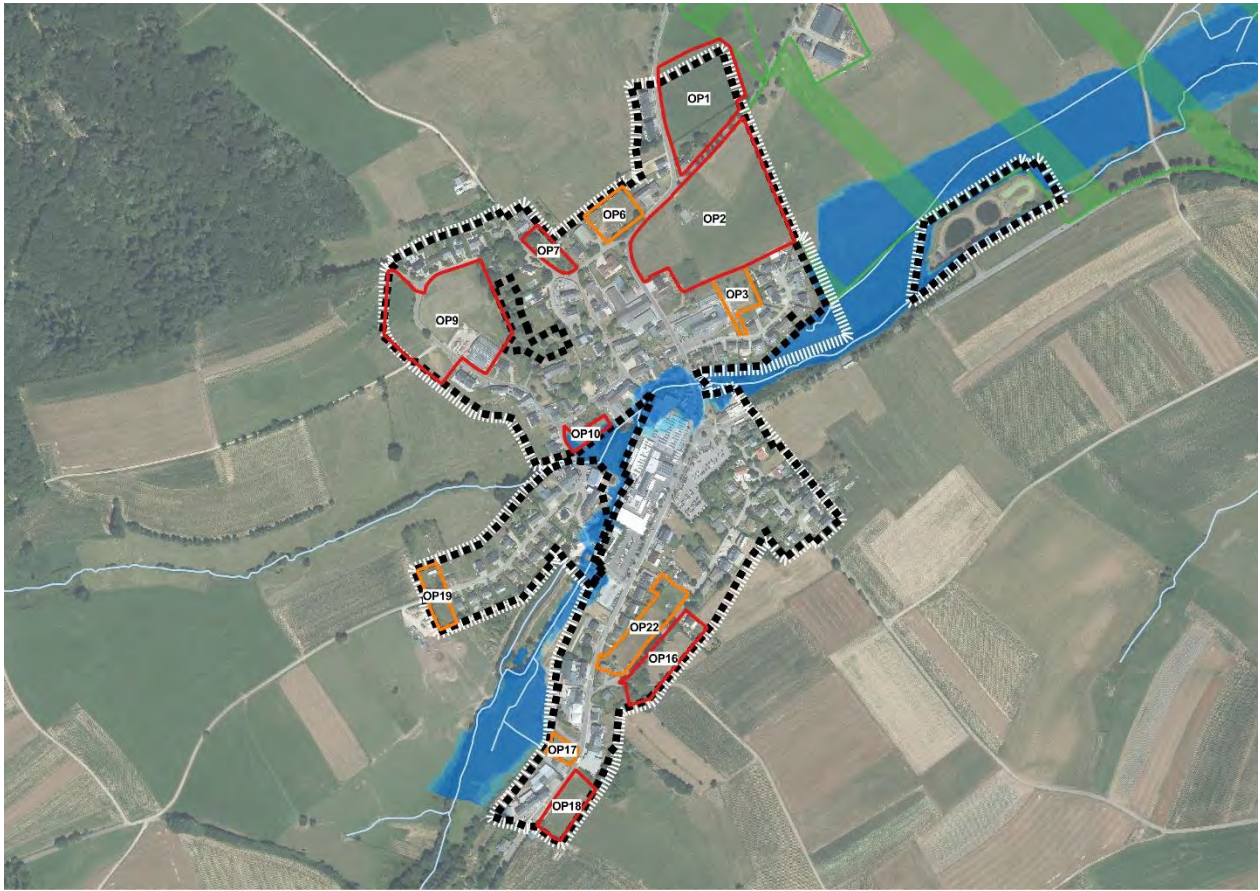


Abbildung 37: Ortschaft Oberpallen

Quelle: eigene Darstellung

6.5.1 Op1

Oberpallen 1	
Größe: 1,48 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt östlich der Koulbicherstrooss (C.R.303), nördlich des Réidenerwee. Im Westen schließt sich Wohnbebauung an. Im Süden ist auf der Fläche ein Wohnhaus vorhanden. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“ ausgewiesen, der westliche Teil überlagert mit „zone soumise à un plan d'aménagement particulier „nouveau quartier““.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotop: Hecken und Streuobstwiese. Plangebiet grenzt im Nordosten direkt an das europäische Habitatgebiet „Vallée de l'Attert de la frontière à Useldange“ (LU0001013), im Südosten liegt das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014). Fläche stellt für Zwergfledermaus Nahrungshabitat dar und beherbergt eine Wochenstube. <i>Boden</i> Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzzonen des PS Paysages.	

Kultur- und Sachgüter

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

Aussage Avis 6.3 des MDDI

Landschaftliche Eingliederung durchführen, Biotope schützen, Artenschutz beachten.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

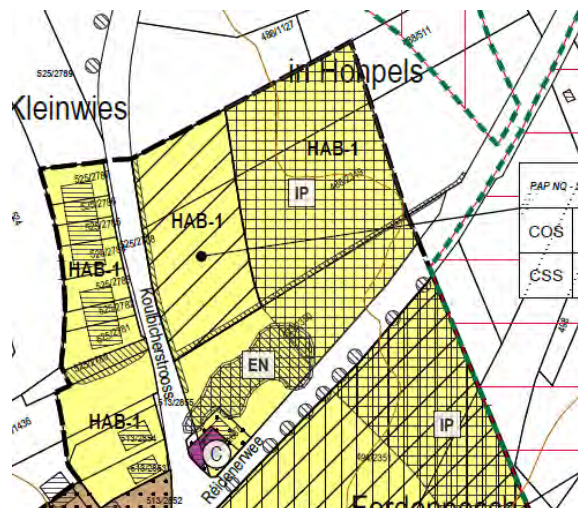
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
--	---	-------	--------	-------------	------------	--------------------------

Nullvariante

Der Bereich bleibt Grünland.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Viehweide im nördlichen Teil



Hecke im südlichen Teil

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt.

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

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das geplante Baugebiet OP 1 reicht unmittelbar bis an die Habitatzone LU0001013 „Vallée de l’Attert de la frontière à Useldange“ und bis auf ca. 15 m an eine Feuchtfläche heran. Die geplante Bebauung führt nicht zu direkten Konflikten mit den Schutz- und Erhaltungszielen der Habitatzone. Indirekte Auswirkungen, z.B. die Störung oder Veränderung des Wasserhaushalts, können nicht ausgeschlossen werden und müssen durch Maßnahmen, wie die Einhaltung einer Pufferzone zwischen der geplanten Baufläche Oberpallen 1 und dem Habitatgebiet und der Verhinderung von Veränderungen im Wasserhaushalt der Feuchtfläche, verhindert werden.

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014) können ausgeschlossen werden.³⁷

Artenschutz

Fledermäuse

„Der Ort Oberpallen befindet sich in der Nähe des als FFH-Gebiet (LU0001013) ausgewiesenen „Vallée de l’Attert de la frontière à Useldange“. In Oberpallen wurde das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) nachgewiesen. Diese Art ist eine typische Siedlungsart und nutzt vorwiegend Quartiere in Dachböden. Ihre Jagdgebiete umfassen insbesondere Streuobstwiesen, Hecken, Gärten, Ortschaften sowie Waldränder und befinden sich meist in unmittelbarer Nähe zu den Quartieren.

³⁷ Strategische Umweltprüfung für den PAG der Gemeinde Beckerich, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Oeko-Bureau, September 2019, S. 52

Der Erhalt derartiger Flächen und Strukturen ist demnach besonders wichtig für den Schutz des Grauen Langohrs.“³⁸

„Verlust/Beschädigung von Fortpflanzungsstätten: Die Existenz einer Fortpflanzungsstätte in dem Wohnhaus auf der PAG Fläche ist nicht zweifelsfrei nachgewiesen, wird aber vorsorglich angenommen. Ein direkter Verlust ist dann zu erwarten, sofern ein Gebäudeabriss geplant ist. (...)

Verlust/Beschädigung von Ruhestätten: Ein Verlust der Zwergfledermauswochenstube ist mit dem Verlust/der Schädigung von Kolonietieren verbunden.

Eine Betroffenheit baumbewohnender Fledermäuse ist wegen des geringen Baumhöhlenpotenzials (1 Höhlenbaum) nahezu unwahrscheinlich. (...)

Verlust essenzieller Nahrungshabitate: Für die Zwergfledermaus existiert auf der von der Gehölzen geprägten Teilfläche ein Nahrungshabitat mit essenzieller Bedeutung. Ein Verlust dieser quartiernahen Jagdhabitate hat Auswirkungen für die Wochenstubenkolonie im benachbarten Wohnhaus und gefährdet deren Fortbestand.“³⁹

Vögel

Für Rot- und Schwarzmilan konnte keine mittlere oder hohe Bedeutung der Fläche festgestellt werden.⁴⁰

An Brutvögeln wurden folgende Arten auf der Fläche nachgewiesen: Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Feldsperling (*Passer montanus*), Haussperling (*Passer domesticus*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*).⁴¹

Artikel 17

Im Plangebiet ist eine Streuobstwiese und sind Hecken im Sinne des Art. 17 Naturschutzgesetz kartiert.

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

³⁸ Geplante Baugebiete in der Gemeinde Beckerich/Luxemburg, Screening Fledermäuse, Fachbeitrag zur SUP mit Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange aller potenziellen Fledermausarten (Anhang-IVArten), Gessner Landschaftsökologie, April 2013, S. 25

³⁹ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.58

⁴⁰ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.56

⁴¹ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.82 f

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Sicherung der Biotope (Streuobstwiese, Hecke) durch Ausweisung einer servitude urbanisation B4, B7.
- Kompensation wegfallender Biotope.
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Vögel, Fledermäuse).
- Anlage einer Hecke (P1) mit 5 m Breite im Norden und Osten (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration).
- Überprüfung des Wohnhauses auf Wochenstuben vor Abriss (Art. 21-Ü).
- Entfernung von Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (von Anfang Oktober bis Ende Februar).
- Freihalten eines 30m breiten Streifens von Bebauung als Abstandsfläche zum angrenzenden Habitatgebiet (B10).

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

Das Plangebiet liegt in einer Senke. Da im benachbarten Schutzgebiet Feuchtbiopte vorhanden sind, muss aufgrund des Geländereiefs und der Lage des Plangebietes in einer leichten Senke auch hier mit feuchten Böden gerechnet werden.

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

Maßnahmen

- Überprüfung des Untergrundes auf Tragfähigkeit/Feuchtigkeit.
- Reduktion der Erdbewegungen auf ein Minimum.

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.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Grünlandfläche besitzt eine mittlere Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages.

Die Fläche befindet sich im nördlichen Randbereich der Lokalität Oberpallen und ist von weither einsehbar. Eine Bebauung stellt eine Ausweitung der Siedlungsfläche in die offene Landschaft dar.

Maßnahmen

- Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes.
- Anlage einer Hecke (P1) mit 5m Breite im Norden und Osten (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz).
- Gewährleistung eines harmonischen Übergangs zwischen Siedlungskörper und Offenland durch eine angepasste bauliche Entwicklung (Verwendung naturnaher Materialien, Reduktion von Terrassierungen, Begrünung mit heimischen Arten, angepasste Architektur, Gebäudevolumen und -höhen).

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

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

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

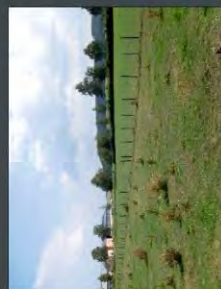
Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Oberpallen Op1 HAB-1 NQ

Ist-Zustand

Maßnahmen



Viehweide im nördlichen Teil



Hecke im südlichen Teil



Blick nach Südwesten



Anpflanzung einer 5m breiten Hecke im Norden und Osten (P1)

Freihalten eines 30m breiten Streifens als Abstandsfläche zum angrenzenden Vogelschutzgebiet

Kompensation wegfallender Biotope

Erhalt der Art. 17-Biotope (Streuobstwiese, Hecke), Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation (B4, B7)

Überprüfung des Wohnhauses auf Wochenstuben vor Abriss; Markierung als Art. 21-U

Entfernung von Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (Oktober-Februar)

Markierung der Fläche als Art. 17 „habitat d'espèces“ (Vögel, Fledermäuse)

Überprüfung des Untergrunds auf Tragfähigkeit/ Feuchtigkeits

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

6.5.2 Op2

Oberpallen 2	
Größe: 3,00 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt südlich des Réidenerwee. Im Nordwesten und Süden schließt sich Wohnbebauung an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“ mit der Überlagerung „Zone d'aménagement différencié“ (ZAD) ausgewiesen.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotop: Allee. Plangebiet grenzt im Osten an das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014). Keine relevanten Konflikte mit Rot- oder Schwarzmilan. <i>Boden</i> Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet überwiegend nicht erlaubt. Im äußersten nördlichen Bereich sind Wärmepumpen nicht erlaubt oder je nach Lage nur mit Einschränkungen möglich. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Nach dem PS Paysages vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor.	

Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet fällt größtenteils in eine Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird. Im Süden fällt ein Bereich in die Zone, die als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.

Aussage Avis 6.3 des MDDI

Landschaftliche Eingliederung durchführen, Ökologischen Korridor schaffen.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

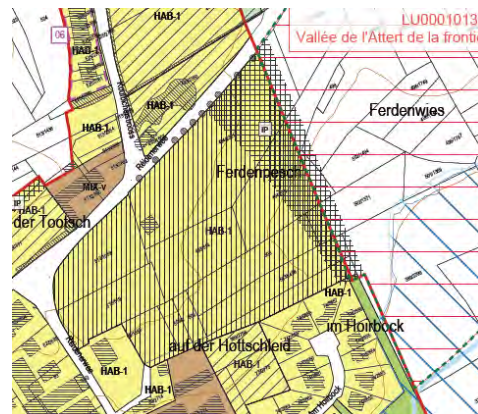
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
--	---	-------	--------	-------------	------------	--------------------------

Nullvariante

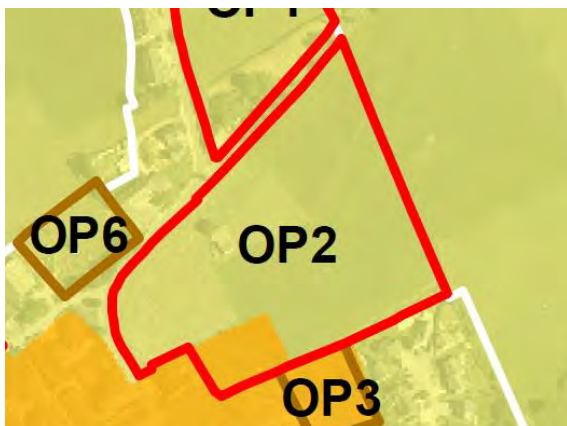
Der Bereich bleibt Grünland.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Baumreihe an der Straße



Grünland

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Altlasten sind für die Fläche nicht bekannt.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014) durch eine Bebauung des Bereiches können ausgeschlossen werden.⁴²

Artenschutz

Fledermäuse

Unproblematisch, bei Erhalt der Gehölze auf der Fläche.⁴³

Können die Gehölze nicht in die Planung integriert werden, so werden im Vorfeld Untersuchungen der Höhlenbäume auf Fledermausquartiere notwendig.

Vögel

Relevante Konflikte sind für Rot-und Schwarzmilan nicht zu erwarten.

An Brutvögeln wurden folgende Arten auf der Fläche nachgewiesen: Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Feldsperling (*Passer montanus*), Haussperling (*Passer domesticus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*).⁴⁴

⁴² Strategische Umweltprüfung für den PAG der Gemeinde Beckerich, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Oeko-Bureau, September 2019, S. 52

⁴³ Geplante Baugebiete in der Gemeinde Beckerich/Luxemburg, Screening Fledermäuse, Fachbeitrag zur SUP mit Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange aller potenziellen Fledermausarten (Anhang-IVarten), Gessner Landschaftsökologie, April 2013, S. 25 ff

⁴⁴ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.82 f

Artikel 17

Im Plangebiet ist eine Allee im Sinne des Art. 17 Naturschutzgesetz kartiert.

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

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Sicherung des Biotopes (Allee) durch Ausweisung einer servitude urbanisation B3.
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Vögel).
- Anlage einer Hecke (P1) mit 5 m Breite im Osten (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration).
- Überprüfung der Höhlenbäume auf Niststätten von Fledermäusen vor Fällung (Art. 21-Ü).
- Entfernung von Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (von Anfang Oktober bis Ende Februar).
- Freihalten eines 30m breiten Streifens von Bebauung im Osten als Abstandsfläche zum angrenzenden Vogelschutzgebiet (B10).

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

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.

Einschränkungen für Wärmepumpen sind nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt aufgrund der Größe eine gewisse Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

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

Die Fläche liegt am östlichen Ortsrand der Lokalität und ist weithin sichtbar. Die vorhandenen Strukturen besitzen eine hohe raumprägende Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild.

Die Bebauung der großen Fläche ist mit einem hohen Landschaftsverbrauch verbunden.

Maßnahmen

- Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes entlang der nördlichen Straße (Ortseingang).
- Anlage einer Hecke (P1) mit 5m Breite im Osten (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz).
- Freihalten eines 30m breiten Streifens von Bebauung im Osten als Abstandsfläche zum angrenzenden Vogelschutzgebiet (B10).
- Gewährleistung eines harmonischen Übergangs zwischen Siedlungskörper und Offenland durch eine angepasste bauliche Entwicklung (Verwendung naturnaher Materialien, Reduktion von Terrassierungen, Begrünung mit heimischen Arten, angepasste Architektur, Gebäudevolumen und -höhen).

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet fällt größtenteils in eine Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird. Im Süden fällt ein Bereich in die Zone, die 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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Oberpallen Op2 HAB-1 ZAD

Ist-Zustand

Maßnahmen



Baumreihe an der Straße



Grünland



Blick nach Süden



Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

- Anpflanzung einer 5m breiten Hecke im Osten (P1)
- Erhalt des Art. 17-Biotops (Allee), Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation (B3)
- Freihalten eines 30m breiten Streifens als Abstandsfläche zum angrenzenden Vogelschutzgebiet
- Überprüfung der Höhlenbäume auf Niststätten vor Fällung; Markierung als Art. 21-U
- Markierung der Fläche als Art. 17 „habitat d'espèces“ (Vögel)
- Entfernung von Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (Oktober-Februar)
- Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes

6.5.3 Op7

Oberpallen 7	
Größe: 0,21 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt innerörtlich, nördlich des Kierchewee und der Kirche. Im Süden, Südwesten und Nordosten schließt sich Wohnbebauung an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“ ausgewiesen, überlagert mit „zone soumise à un plan d'aménagement particulier „nouveau quartier““.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotop: Streuobstwiese, Einzelbaum. Essenzielle Bedeutung für Zwergfledermäuse. <i>Boden</i> Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Nach dem PS Paysages vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.	
Aussage Avis 6.3 des MDDI Landschaftliche Eingliederung durchführen, Artenschutz beachten.	

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Nullvariante Der Bereich bleibt Freifläche.						



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Obstwiese

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.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Artenschutz

Fledermäuse

Auf der Fläche wurden 12 Fledermausarten/Rufgruppen festgestellt, u.a. Zwergfledermaus und Kleiner Abendsegler. Diese sind wegen ihrer überdurchschnittlichen Häufigkeit projektrelevant.

Die Existenz von Wochenstuben auf der Fläche kann ausgeschlossen werden. Allerdings scheint die Existenz von Zwischenquartieren in vorhandenen Höhlenbäumen möglich.

Für die Zwergfledermaus hat die Fläche eine besondere Bedeutung als Nahrungshabitat.⁴⁵

„Verlust/Beschädigung von Ruhestätten: Ein Verlust von Einzelindividuen (Tötungsverbot) von baumbewohnenden Fledermäusen ist für den zentralen Bereich der Fläche aufgrund des vorhandenen Baumhöhlenpotenzials nicht gänzlich auszuschließen. (...)

Verlust essenzieller Nahrungshabitate: Für die **Zwergfledermaus** existiert auf der Gesamtfläche ein Nahrungs habitat mit essenzieller Bedeutung. Ein (Teil)Verlust dieser quaternahen Jagdhabitate hat u.U. Auswirkungen auf die Fitness der Lokalspopulation. (...)

Verlust essenzieller Flugrouten: Die bedeutsame Funktion der Flugroute der Zwergfledermaus entlang der „Kierchewee“ ist im Fall einer Bebauung gefährdet. Relevant sind alle randständigen Baum- und Heckenstrukturen entlang der Straße.“⁴⁶

⁴⁵ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.61

⁴⁶ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.63

Vögel

An Brutvögeln wurden folgende Arten auf der Fläche nachgewiesen: Feldsperling (*Passer montanus*), Haussperling (*Passer domesticus*).⁴⁷

Artikel 17

Im Plangebiet sind eine Streuobstwiese und ein Einzelbaum im Sinne des Art. 17 Naturschutzgesetz kartiert.

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

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Erhalt von Art. 17-Biotopen (Einzelbaum); Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1.
- Kompensation von Art. 17-Biotopen.
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Vögel, Fledermäuse).
- Markierung der Fläche als Art. 21-Ü; Kontrolle der Höhlenbäume vor Fällung.
- Markierung der Fläche als Art. 21-CEF (Verlust/Beschädigung von Ruhestätten, Verlust essenzieller Nahrungshabitat, Verlust essenzieller Flugrouten Fledermäuse).
- Entfernung von Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (von Anfang Oktober bis Ende Februar).

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

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.

⁴⁷ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.82 f

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt aufgrund der Streuobstgehölze 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 Paysages.

Die vorhandenen Strukturen besitzen eine hohe raumprägende Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.



6.5.4 Op9

Oberpallen 9	
Größe: 2,09 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt Nordwestlichen Ortsrand. Im Norden, Süden und Osten schließt sich Wohnbebauung an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“ ausgewiesen, überlagert mit „zone soumise à un plan d'aménagement particulier „nouveau quartier““. Für den nordwestlichen Teil des Gebietes ist ein PAP im Verfahren.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotope: Baumreihen, Baumgruppe und Einzelbaum. Keine Bedeutung der Fläche für Rot- und Schwarzmilan. <i>Boden</i> Altlastenverdachtsfläche im Südwesten der Fläche vorhanden. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Ehemaliger Wassergraben vorhanden. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Nach dem PS Paysages vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt überwiegend in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird. Der nordwestliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die vom CNRA „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.	

Aussage Avis 6.3 des MDDI

Artenschutz beachten (Rot- und Schwarzmilan), temporären Wasserlauf beachten.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

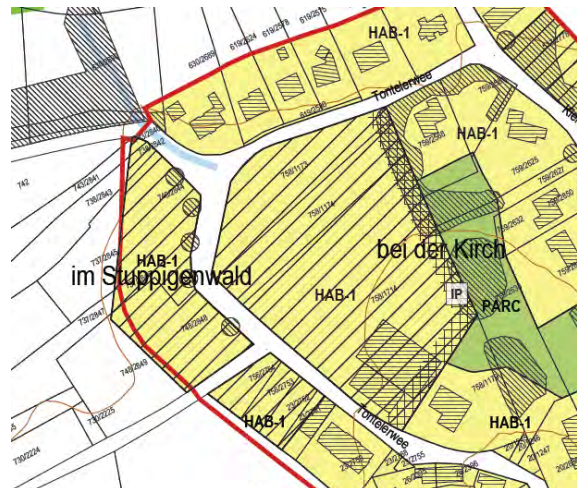
<i>Bevölkerung, Gesundheit des Menschen</i>	<i>Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt</i>	<i>Boden</i>	<i>Wasser</i>	<i>Klima, Luft</i>	<i>Landschaft</i>	<i>Kultur- und Sachgüter</i>
---	--	--------------	---------------	--------------------	-------------------	----------------------------------

Nullvariante

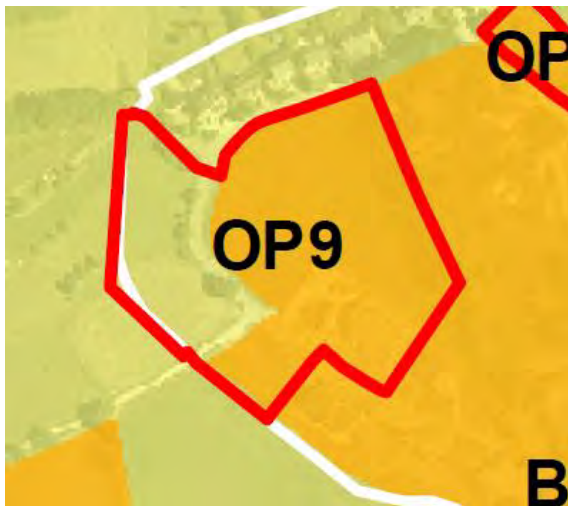
Der Bereich bleibt Grünland.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Viehweide im östlichen Teil



Südlicher Teil der Viehweide

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Auf der Fläche sind Altlastenverdachtsflächen vorhanden.

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt.

Maßnahmen

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

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Artenschutz

Vögel

Keine Bedeutung der Fläche für Rot- und Schwarzmilan.⁴⁸

Artikel 17

Im Plangebiet sind Baumreihen, eine Baumgruppe und ein Einzelbaum im Sinne des Art. 17 Naturschutzgesetz kartiert.

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Sicherung der Biotope (Baumreihen, Baumgruppe, Einzelbaum) durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1, B2, B3.
- Anlage einer Hecke (P1) mit 5 m Breite im Westen (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration).

Schutzgut Boden

Im Südwesten ist eine Altlastenverdachtsfläche vorhanden.

Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

⁴⁸ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.64

Durch das Gebiet verlief früher ein heute vermutlich verrohrter Graben. Es muss mit dem Vorkommen feuchter, frischer oder drainierter Böden gerechnet werden.

Maßnahmen

- Überprüfung des Untergrundes auf Tragfähigkeit/Feuchtigkeit/Lage verrohrter Graben.
- Reduktion der Erdbewegungen auf ein Minimum.
- Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Bohrungen für Wärmepumpen sind nicht erlaubt.

Durch das Gebiet verlief früher ein Wassergraben, der im südlichen Teil des Plangebietes an die Oberfläche tritt. Zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen sollte der

Maßnahmen

- Überprüfung des Untergrundes auf Feuchtigkeit/Lage verrohrter Graben.
- Renaturierung des Grabenlaufs.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt aufgrund der Größe und der vorhandenen Gehölzstrukturen eine gewisse Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

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

Die Fläche liegt am westlichen Ortsrand der Lokalität und ist weithin sichtbar. Die vorhandenen Strukturen besitzen eine hohe raumprägende Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild, vor allem der Baumbestand entlang der vorhandenen Straße.

Die Bebauung der großen Fläche ist mit einem hohen Landschaftsverbrauch verbunden.

Maßnahmen

- Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes.
- Abstandsbereich zum alten Baumbestand entlang der vorhandenen Straße.
- Anlage einer Hecke (P1) mit 5m Breite im Westen (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz).

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet fällt überwiegend in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird. Der nordwestliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die vom CNRA „terrains avec potentialité archéologique“ 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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Oberpallen Op9 HAB-1 NQ

Ist-Zustand

Maßnahmen



Viehweide im östlichen Teil



Südlicher Teil der Viehweide



Blick nach Osten



Erhalt der Art. 17-Biotop (Baumreihe, Baumgruppe, Einzelbaum). Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation (B1, B2, B3)

Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche

Reduzierung der Erdbewegungen auf ein Minimum

Überprüfung des Untergrundes auf Tragfähigkeit/ Feuchtigkeits/ Lage des verrohrten Grabens

Renaturierung des verrohrten Grabens

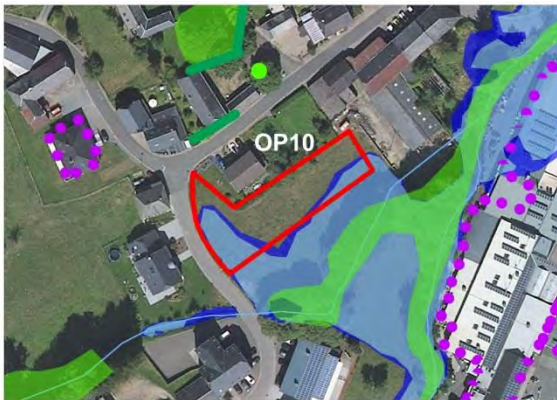
Anpflanzung einer 5m breiten Hecke im Westen (P1)

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

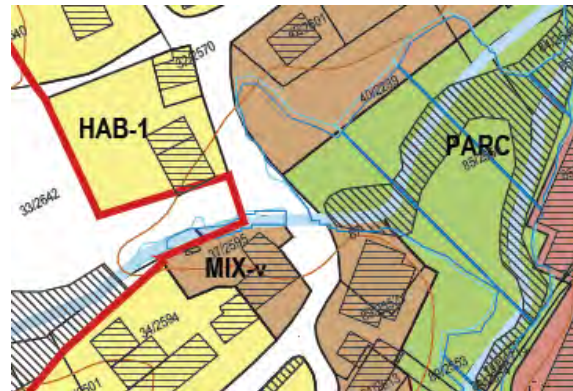
6.5.5 Op10

Oberpallen 10	
Größe: 0,14 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt südlich des Tontelerwee, im Auenbereich der Pall, die südlich verläuft. Im Westen und Norden schließt sich Wohnbebauung an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als Mischgebiet „MIX-v“ ausgewiesen.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotop: keine. Bachuferwald entlang der Pall stellt eine wichtige Leitlinie für Fledermäuse dar. <i>Boden</i> Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden. <i>Wasserhaushalt</i> Lage im 10jährigen Überschwemmungsgebiet der Pall, die südlich des Gebietes liegt. Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Nach dem PS Paysages vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.	
Aussage Avis 6.3 des MDDI Artenschutz sowie Lage im Überschwemmungsgebiet beachten.	

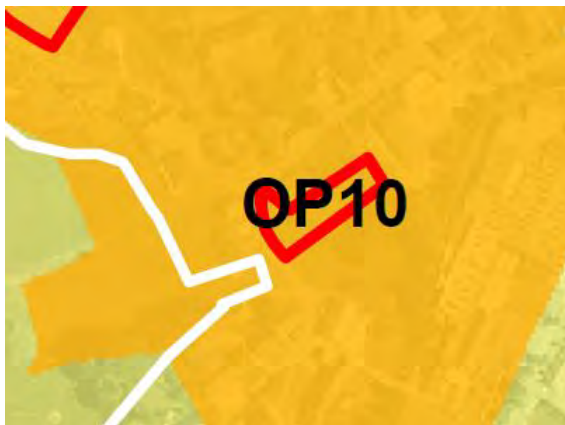
Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Nullvariante Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Fläche.						



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Grünland am Rand der Pall

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.

Das Plangebiet liegt teilweise im 10-jährigen überschwemmungsgebiet der Pall. Dies bedeutet bei einer Bebauung erhebliche Auswirkungen auf die Wohnqualität und die Sicherheit.

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Artenschutz

Fledermäuse

„Der Ort Oberpallen befindet sich in der Nähe des als FFH-Gebiet (LU0001013) ausgewiesenen „Vallée de l'Attert de la frontière à Useldange“. In Oberpallen wurde das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) nachgewiesen. Diese Art ist eine typische Siedlungsart und nutzt vorwiegend Quartiere in Dachböden. Ihre Jagdgebiete umfassen insbesondere Streuobstwiesen, Hecken, Gärten, Ortschaften sowie Waldränder und befinden sich meist in unmittelbarer Nähe zu den Quartieren. Der Erhalt derartiger Flächen und Strukturen ist demnach besonders wichtig für den Schutz des Grauen Langohrs.“⁴⁹

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

Das Plangebiet liegt im 10jährigen Überschwemmungsbereich der Pall. Das Grundwasser steht hier hoch an, sodass feuchte Auenböden vorhanden sein können.

⁴⁹ Geplante Baugebiete in der Gemeinde Beckerich/Luxemburg, Screening Fledermäuse, Fachbeitrag zur SUP mit Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange aller potenziellen Fledermausarten (Anhang-IVArten), Gessner Landschaftsökologie, April 2013, S. 25

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

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt im 10jährigen Überschwemmungsgebiet der Pall, die südlich des Gebietes liegt. Das Grundwasser steht hier hoch an, sodass feuchte Auenböden vorhanden sein können.

Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind nicht erlaubt.

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt aufgrund der geringen Größe eine geringe 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 Paysages.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

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

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Oberpallen Op10 **Mix-v**

Maßnahmen

Ist-Zustand



Grünland am Rand der Pall



Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten

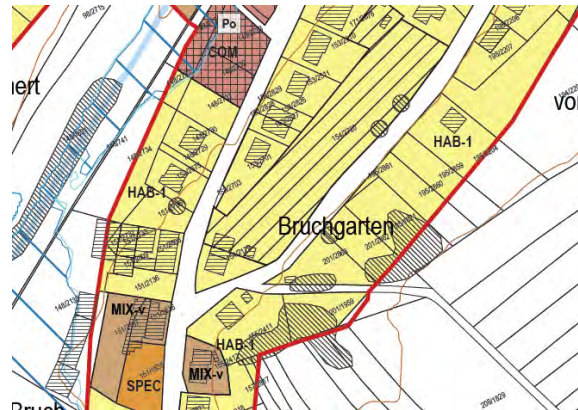
6.5.6 Op16

Oberpallen 16	
Größe: 0,59 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand. Im Südwesten und Nordosten schließt sich Wohnbebauung an. Im Nordosten ist auf der Fläche ein Gebäude vorhanden. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“ ausgewiesen.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotop: Einzelbäume, Baumgruppen. Gehölze mit hohem Quartierspotenzial für Fledermäuse. <i>Boden</i> Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Nach dem PS Paysages vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt überwiegend in eine Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird. Der südliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.	
Aussage Avis 6.3 des MDDI Artenschutz beachten (Vögel und Fledermäuse), Schutzmaßnahmen formulieren und ggf. Detailstudie durchführen.	

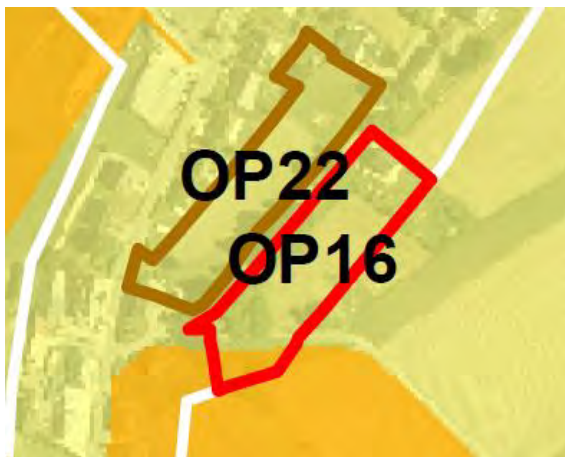
Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Nullvariante Der Bereich bleibt Freifläche.						



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Gehölze im südlichen Teil



Nadelbäume 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.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Artenschutz

Fledermäuse

„Aus Oberpallen ist das Vorkommen der Fledermausart Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) nachgewiesen. Als Jagdgebiet werden von dieser und weiteren Arten des Siedlungsraumes bevorzugt Streuobstwiesen genutzt. Alte Obst- und Laubbäume mit Baumhöhlen können Tagesquartiere verschiedener Fledermausarten beherbergen. Zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen ist ein Erhalt des Gehölzbestandes in seiner jetzigen Ausprägung geeignet.“⁵⁰

Streuobstbestände im südöstlichen Bereich der Fläche mit hohem Quartierspotenzial für Fledermäuse.

Artikel 17

Im Plangebiet sind Einzelbäume und Baumgruppen im Sinne des Art. 17 Naturschutzgesetz kartiert.

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Sicherung der Biotope (Baumgruppen, Einzelbäume) durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1, B2.
- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite im Süden (auch Maßnahme zur Landschaftseingliederung).

⁵⁰ Strategische Umweltprüfung (SUP), Teil 1: Umwelt-Erheblichkeitsprüfung (UEP), Screening der FFH-Verträglichkeit und Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Zeyen+Baumann, 6. Februar 2017, S. 61

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von Grünland.

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

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt aufgrund des Gehölzbestandes eine gewisse Klimarelevanz.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

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

Die Fläche liegt am Ortsrand der Lokalität und ist weithin sichtbar. Die vorhandenen Strukturen besitzen eine hohe raumprägende Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild.

Maßnahmen

- Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes.
- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite im Süden (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz).

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet fällt überwiegend in eine Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird. Der südliche Teil des Plangebietes liegt in einer Zone, die als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.

Maßnahmen

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

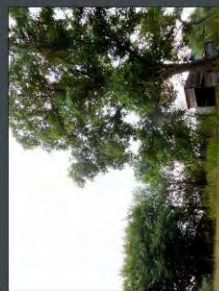
Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Oberpallen Op16 HAB-1

Ist-Zustand

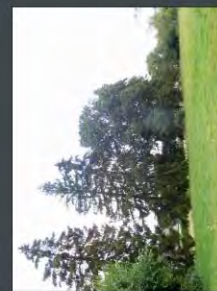
Maßnahmen



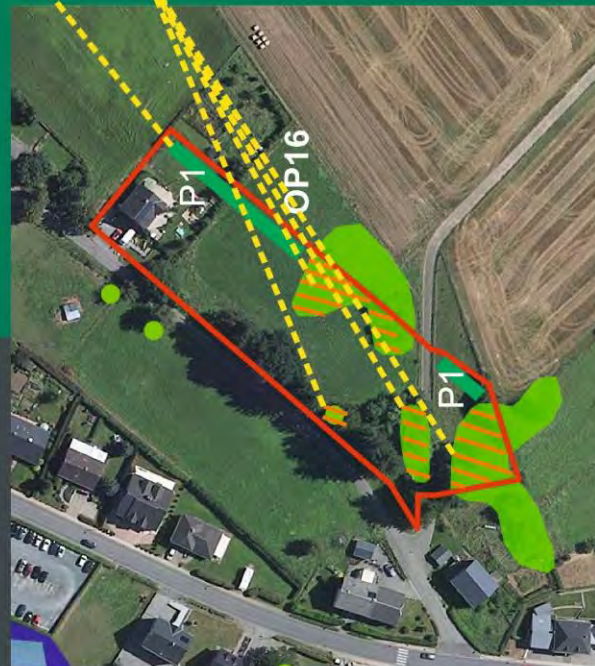
Blick nach Süden



Gehölze im Südteil



Nadelbäume im Westteil



Anpflanzung einer 3m breiten Hecke im Süden (P2)

Erhalt der Art. 17-Biotop (Baumgruppen, Einzelbäume). Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation (B1, B2)

Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

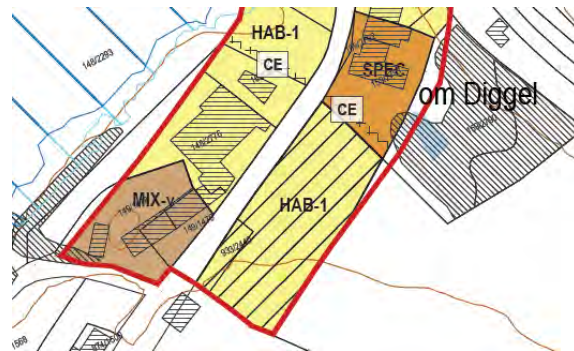
6.5.7 Op18

Oberpallen 18	
Größe: 0,37 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand. Im Norden und Westen sind Tankstellen vorhanden. Südlich grenzt eine Scheune an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“ ausgewiesen, mit der Überlagerung „zone soumise à un plan d'aménagement particulier „nouveau quartier““.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Weide. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Artikel 17-Biotop: keine. <i>Boden</i> Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen. Nördlich des Plangebietes befindet sich ein temporäres Gewässer. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Nach dem PS Paysages vorgeschlagene Schutzzonen kommen im Plangebiet selbst nicht vor. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.	
Aussage Avis 6.3 des MDDI Maßnahmen zum Gewässerschutz durchführen.	

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Nullvariante Der Bereich bleibt landwirtschaftliche Nutzfläche.						



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Graben an der nordöstlichen Begrenzung



Viehweide

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.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Geschützte Biotope und Lebensräume für Tierarten sind nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Bebauung der Fläche führt zu einem Flächenverlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche.

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 und Trinkwasserschutzzonen sind nicht betroffen.

Nördlich des Plangebietes befindet sich ein temporäres Gewässer.

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt.

Maßnahmen

- Einhaltung von Abstandsflächen zum Gewässer; Sicherung durch eine servitude urbanisation B8.

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

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages.

Die Fläche liegt im Ortsrandbereich und stellt einen nach Süden und Osten offenen Bereich dar.

Maßnahmen

- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite im Süden und Osten.

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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Oberpallen Op18 HAB-1

Ist-Zustand

Maßnahmen



Graben an der nordöstlichen Begrenzung



Viehweide



Einhaltung eines Abstandes zum Gewässer,
Sicherung durch eine servitute urbanisation (B8)

Anpflanzung einer 3m breiten Hecke im Süden
und Osten (P2)

Ökologische Gestaltung der
Freiflächen im Gebiet

6.6 Noerdange

Die Ortschaft Noerdange liegt im Nordosten der Gemeinde Beckerich, nordöstlich der Ortschaften Beckerich, Huttange und Elvange.

Durch Noerdange verläuft in Ost-West-Richtung die häufig frequentierte Straße N.24 und in Nord-Süd-Richtung der C.R. 106. Die Ausdehnung der Ortschaft Noerdange verläuft überwiegend entlang dieser beiden Achsen, so dass der Bauzusammenhang eine tentakuläre Ausdehnung besitzt.

Der Siedlungskörper der Ortschaft Noerdange ist beinahe vollständig durch das Natura-2000-Gebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014) begrenzt, das bis an den bebauten Bereich heranreicht.

Im neuen PAG der Gemeinde Beckerich ist im Zentrum der Ortschaft Noerdange eine Extension des bebaubaren Bereichs vorgesehen, die jedoch auf drei Seiten von Bestandsbebauung umgeben ist. Es handelt sich um eine Erweiterung der bestehenden BEP-Zone. Des Weiteren ist eine kleine Anpassung und Abrundung des bestehenden Bauperimeters vorgesehen.

Insgesamt wurden in der SUP 12 Untersuchungsflächen für die Ortschaft abgegrenzt. Während nach der SUP Phase 1 UEP und der Stellungnahme des MECDD für 6 Flächen keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet werden, sind 6 Flächen in der SUP Phase 2 behandelt.



Abbildung 38: Ortschaft Noerdange

Quelle: eigene Darstellung

6.6.1 No1

Noerdange 1	
Größe: 1,80 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt westlich der Nidderpallenerstrooss, dem C.R. 106, der Verbindungsstraße zwischen Noerdange und Niederpallen. Im Süden schließt sich Wohnbebauung an, im Norden, Westen und Osten schließt sich offene Landschaft an. Die Fläche wurde aufgrund ihrer Ausweisung im PAG en vigueur und der vorgesehen Ausweisung im PAG-Projekt 2019 geprüft. Im PAG-Projekt von 2020 ist eine Ausweisung der Fläche nicht vorgesehen.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Landwirtschaftliche Nutzung. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Art. 17-Biotope: keine. Das Plangebiet grenzt im Westen, Norden und Osten an das europäische Vogelschutzgebiet "Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach" (LU0002014). Potenzielles Jagdgebiet für den Rot- und Schwarzmilan. <i>Boden</i> Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden. <i>Wasserhaushalt</i> Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzzonen und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder mit Einschränkungen möglich. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages.	

Kultur- und Sachgüter

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

Aussage Avis 6.3 des MDDI

Artenschutz beachten (Rot- und Schwarzmilan), Detailstudie durchführen, Reklassierung durchführen.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

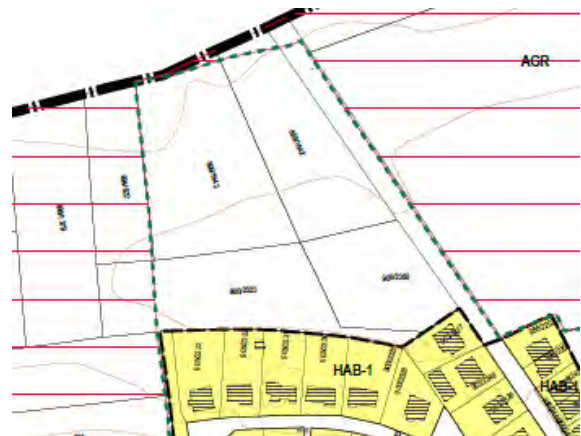
<i>Bevölkerung, Gesundheit des Menschen</i>	<i>Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt</i>	<i>Boden</i>	<i>Wasser</i>	<i>Klima, Luft</i>	<i>Landschaft</i>	<i>Kultur- und Sachgüter</i>
---	--	--------------	---------------	--------------------	-------------------	----------------------------------

Nullvariante

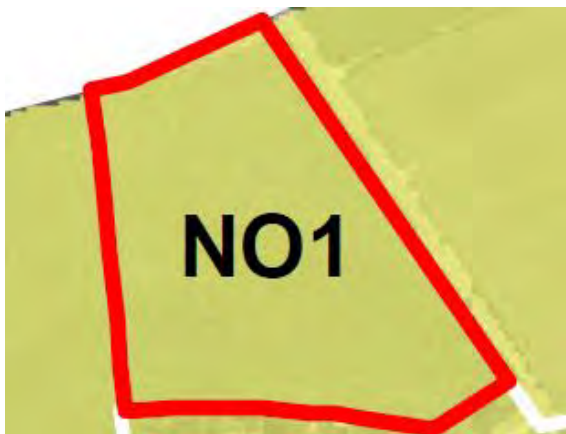
Der Bereich bleibt landwirtschaftliche Nutzfläche.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Viehweide am Ortsrand

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden.

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

Direkte Lage am C.R. 106.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz⁵¹

„Das Vogelschutzgebiet „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbech et de la Wëllerbaach“ (LU0002014) liegt unmittelbar angrenzend an die Fläche No1. Im Datenbogen des VSG werden zahlreiche Vogelarten des Offenlandes und der Wälder genannt. Aufgrund der geringen Entfernung zum Vogelschutzgebiet und der Bedeutung für Rot- und Schwarzmilan sind funktionsräumliche Beziehungen zwischen der PAG-Fläche und dem VSG anzunehmen. Beeinträchtigungen des VSG durch die Ausweitung der Siedlungsfläche sind nicht auszuschließen.“⁵²

Artenschutz

Konflikte nach den Artikeln 21 resp. 28 des Naturschutzgesetzes sind für Rot- und Schwarzmilan zu erwarten. Die nächstgelegenen Brutvorkommen von Rot- und Schwarzmilan liegen mit 90 resp. 130m innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz. Es handelt sich um langjährig bekannte Brutvorkommen.⁵³

⁵¹ Da die Fläche NO 1 im PAG zwischenzeitlich nicht mehr berücksichtigt wird, wurde keine FFH-Verträglichkeitsprüfung für den Bereich durchgeführt.

⁵² Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.50

⁵³ Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich: Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzung zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, 14. Februar 2018, S.50

Artikel 17

Im Plangebiet findet man keine kartierten Artikel 17-Biotop.

Die Fläche stellt ein „Habitat d'espèces“ nach Art. 17 dar (potenzielles Jagdgebiet für den Rot- und Schwarzmilan), was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Schutzgut Boden

Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden.

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

Bei einer Bebauung geht landwirtschaftlicher Boden in erheblicher Größenordnung verloren.

Aufgrund der Größe des Plangebietes führt die Bebauung der Fläche zu einer massiven Zunahme der Versiegelung in diesem Bereich.

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

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete, Trinkwasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

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

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine geringe Bedeutung für die Frischluftversorgung der Lokalität, da hier zwar Frischluft entstehen kann, ein Abfluss aufgrund der Topographie jedoch nicht möglich ist.

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 Paysages. Im Süden schließt sich Bebauung an, im Westen, Norden und Osten offene Landschaft. Der Bereich ist von weither gut einsehbar.

Die Bebauung des Bereiches stellt eine tentakuläre bauliche Entwicklung der Lokalität dar.

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

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

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

Alternativen und Bewertung

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Noerdange NO1

Maßnahmen

Markierung der Fläche als Art. 17
„habitat d'espèces“ (Rot- und Schwarzmilan)

Markierung der Fläche als Art. 21
(Rot- und Schwarzmilan)



Es wird empfohlen, auf eine Bebauung
der Fläche zu verzichten



Viehweide am Ortsrand

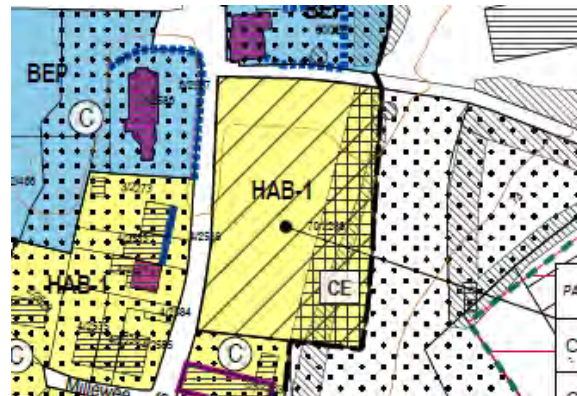
6.6.2 No11

Noerdange 11	
Größe: 0,48 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt in der Schweecherdaulerstrooss. Im Süden und Westen schließt sich Wohnbebauung, im Norden die Schule an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“ mit der Überlagerung „Zone soumise à un plan d'aménagement particulier ‚nouveau quartier‘“ (NQ) ausgewiesen.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Art. 17-Biotope: Erlen-Bachuferwald, Einzelbaum. <i>Boden</i> Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden. <i>Wasserhaushalt</i> Keine Einschränkung für Wärmepumpen. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.	
Aussage Avis 6.3 des MDDI Linienhafte Strukturen entlang des Bachlaufs erhalten, Artenschutz beachten Fledermäuse, Maßnahmen für Rot- und Schwarzmilan formulieren.	

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Nullvariante Der Bereich bleibt Grünland.						



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Viehweide mit Gehölzen am östlichen Rand



Viehweide entlang der Straße

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden.

Keine Einschränkungen für Wärmepumpen vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Artenschutz

Fledermäuse

„Auf der Fläche NO11 stellt der von Bäumen gesäumte Bachlauf eine sehr wichtige Struktur für Fledermäuse mit Leitfunktion und potenziellen Quartieren dar. Es wird empfohlen, diesen Bereich von einer möglichen baulichen Nutzung auszunehmen.“⁵⁴

Artikel 17

Im Plangebiet findet man als kartierte Artikel 17-Biotop einen Erlenwald entlang des Baches sowie einen Einzelbaum im Nordosten der Fläche.

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Erhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen

- Erhalt der Art. 17-Biotop (Erlenwald, Einzelbaum), Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1, B8.

⁵⁴ Geplante Baugebiete in der Gemeinde Beckerich/Luxemburg, Screening Fledermäuse, Fachbeitrag zur SUP mit Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange aller potenziellen Fledermausarten (Anhang-IVArten), Gessner Landschaftsökologie, April 2013, S. 33f

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt. Einschränkungen für Wärmepumpen bestehen nicht.

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 und Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Im Osten des Plangebietes verläuft ein Bach.

Maßnahmen

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

- Reduktion des Versiegelungsgrades soweit wie möglich.
- Sicherung einer 30m-Abstandsfläche zum Bachlauf über die Ausweisung einer servitude urbanisation B8.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine geringe Bedeutung für die Frischluftentstehung.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

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.

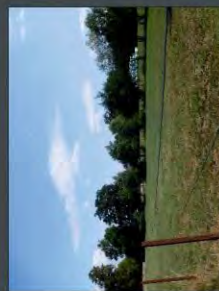
Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Noerdange NO11

HAB 1 NQ

Maßnahmen



Viehweide mit Gehölzen
am östlichen Rand



Viehweide entlang der Straße



Blick im Süden der Fläche nach Osten



Erhaltung der Art. 17-Biotop (Erlenwald, Einzelbaum), Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation (B1, B8)

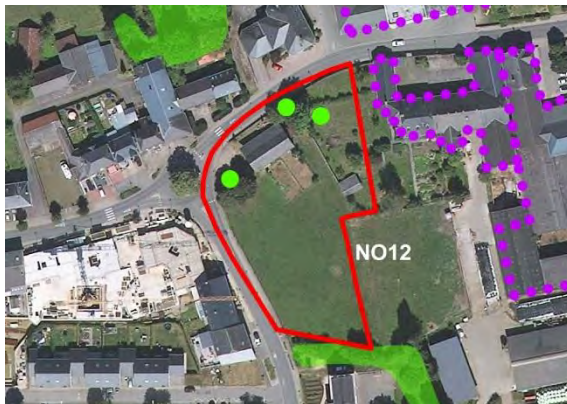
Sicherung einer Abstandsfläche zum Bachlauf über die Ausweisung einer servitute urbanisation (B8)

Ökologische Gestaltung der Freiflächen im Gebiet

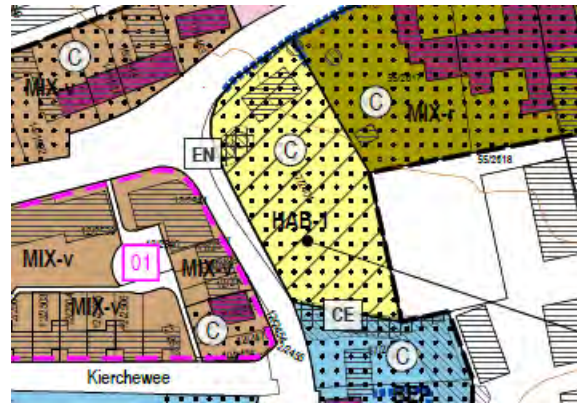
6.6.3 No12

Noerdange 12	
Größe: 0,53 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt östlich der Schweecherdauerstrooss und südlich der N.24. Im Süden schließt sich die Schule, im Westen und Norden Wohnbebauung an. Im Norden ist ein landwirtschaftliches Gebäude auf der Fläche vorhanden. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“ ausgewiesen, mit den Überlagerungen „zone soumise à un plan d'aménagement particulier „nouveau quartier““ und „secteur et élément protégé d'intérêt communal de type "environnement construit““.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Art. 17-Biotop: Einzelbäume. <i>Boden</i> Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden. <i>Wasserhaushalt</i> Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder mit Einschränkungen möglich. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.	
Aussage Avis 6.3 des MDDI Linienhafte Strukturen entlang des Bachlaufs erhalten, Artenschutz beachten Fledermäuse, Maßnahmen für Rot- und Schwarzmilan formulieren.	

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums						
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Nullvariante Der Bereich bleibt Grünland.						



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Grünland mit mehreren Gehölzbiotopen

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden.

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder mit Einschränkungen möglich.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Artenschutz

Fledermäuse

Im Fledermausgutachten wird empfohlen, den nördlichen Teil der Fläche aus der Bebauung herauszunehmen, da hier ein hohes Quartierspotenzial für Fledermäuse vorhanden ist.⁵⁵

Artikel 17

Im Plangebiet findet man als kartierte Artikel 17-Biotop mehrere Einzelbäume.

Der nördliche Teilbereich des Plangebietes stellt ein „habitat d'espèces“ nach Art. 17 für Fledermäuse dar, was bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden muss.

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Erhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen

- Erhalt des Art. 17- Biotopes (Einzelbaum), Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1.
- Kompensation des Wegfalls von Art. 17-Biotopen (Einzelbäume).
- Entfernung von Gehölzstrukturen außerhalb der Brutzeit (von Anfang Oktober bis Ende Februar).
- Sicherung einer 30m-Abstandsfläche zum Bachlauf über die Ausweisung einer servitude urbanisation B8.

⁵⁵ Geplante Baugebiete in der Gemeinde Beckerich/Luxemburg, Screening Fledermäuse, Fachbeitrag zur SUP mit Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange aller potenziellen Fledermausarten (Anhang-IVArten), Gessner Landschaftsökologie, April 2013, S. 34

- Markierung des nördlichen Bereichs der Fläche als Art. 21-relevant (Art. 21-Ü). Vor Bau-
maßnahme Überprüfung der Scheune auf Vorkommen von Fledermäusen. Bei einem
Nachweis sind CEF-Maßnahmen durchzuführen (Markierung als Art. 21-CEF).
- Markierung des nördlichen Bereichs als Art. 17 „habitat d’espèces“ (Fledermäuse), Kom-
pensation erforderlich.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder mit Einschränkungen mög-
lich.

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

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Wasser

Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Im Süden des
Plangebietes verläuft ein kleiner Wasserlauf.

Maßnahmen

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

- Reduktion des Versiegelungsgrades soweit wie möglich.
- Sicherung einer 30m-Abstandsfläche zum Bachlauf über die Ausweisung einer servitude
urbanisation B8.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine geringe Bedeutung für die Frischluftentstehung.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

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.

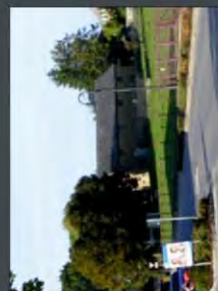
Alternativen und Bewertung

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

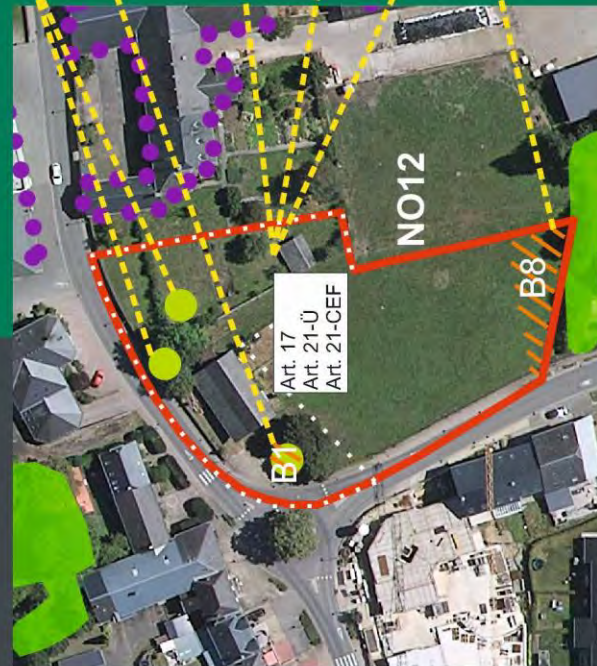
Noerdange NO12

HAB-1 NQ

Maßnahmen



Grünland mit mehreren Gehölzbiotopen



Kompensation wegfallender Biotope

Erhaltung des Art. 17-Biotops (Einzelbaum),
Sicherung durch Ausweisung einer
servitude urbanisation (B1)Markierung der Fläche als Art. 17
„habitat d'espèces“ (Fledermäuse)Überprüfung der Scheune (Fledermäuse);
Markierung als Art. 21-UMarkierung der Fläche als Art. 21-CEF;
Quartiersverlust FledermäuseSicherung einer Abstandfläche zum
Bachlauf über die Ausweisung einer
servitude urbanisation (B8)Ökologische Gestaltung der
Freiflächen im Gebiet

6.6.4 No17

Noerdange 17	
Größe: 0,52 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt beiderseits der N.24, am Ortsausgang der Ortschaft Noerdange in Richtung Rippweiler. Im Norden, Osten und Süden schließt sich das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014) an. Die Fläche wurde aufgrund ihrer Ausweisung im PAG en vigueur als bebaubarer Bereich geprüft. Im PAG-Projekt von 2020 befindet sich die Fläche im Außenbereich.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Landwirtschaftliche Nutzung. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Art. 17-Biotop: Baumreihe, Streuobstwiese. Das Plangebiet grenzt im Norden, Osten und Süden an das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014) an. <i>Boden</i> Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden. <i>Wasserhaushalt</i> Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder mit Einschränkungen möglich. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.	

Aussage Avis 6.3 des MDDI

Tentakuläre bauliche Entwicklung, Artenschutz, Reklassierung wird empfohlen.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

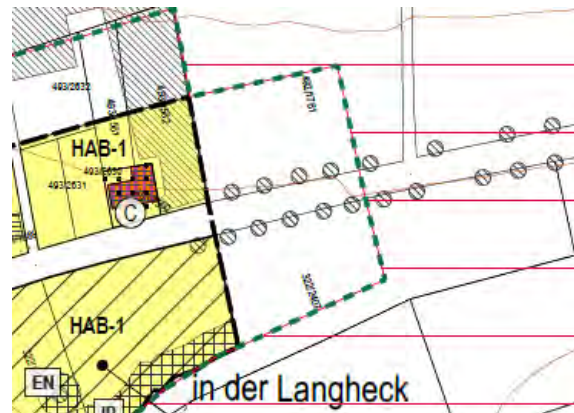
<i>Bevölkerung, Gesundheit des Menschen</i>	<i>Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt</i>	<i>Boden</i>	<i>Wasser</i>	<i>Klima, Luft</i>	<i>Landschaft</i>	<i>Kultur- und Sachgüter</i>
---	--	--------------	---------------	--------------------	-------------------	----------------------------------

Nullvariante

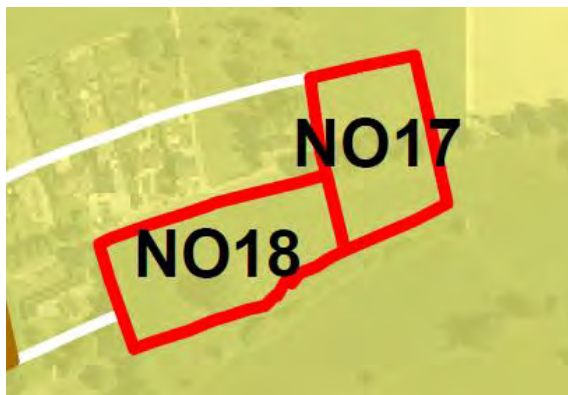
Der Bereich bleibt landwirtschaftliche Nutzfläche.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Ältere Baumreihe entlang der Straße



Vieweide

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden.

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder mit Einschränkungen möglich.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Gebietsschutz

Das Plangebiet grenzt im Norden, Osten und Süden an das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014) an. Die Fläche wird von Rot- und Schwarzmilan besucht.

Zur Vermeidung indirekter Auswirkungen auf das Schutzgebiet sind Maßnahmen durchzuführen.

Artikel 17-Biotop- und -Habitatschutz

Im Plangebiet findet man als kartierte Artikel 17-Biotop eine Streuobstwiese und eine Allee.

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder mit Einschränkungen möglich.

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, Trinkwasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

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

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine geringe Bedeutung für die Frischluftentstehung.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages.

Im Norden, Osten und Süden schließt sich das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014) an.

Die Bebauung des Bereiches stellt eine tentakuläre bauliche Entwicklung der Lokalität dar.

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

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

Maßnahmen

- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

Alternativen und Bewertung

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Noerdange NO17

Maßnahmen



Viehweide



Ältere Baumreihe entlang der Straße



Blick nach Nordwesten



Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten

6.6.5 No18

Noerdange 18	
Größe: 0,70 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt südlich der N.24, am Ortsausgang der Ortschaft Noerdange in Richtung Rippweiler. Im Süden schließt sich das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014) an, im Westen und Norden Bebauung und im Osten die Untersuchungsfläche NO17. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „HAB-1“ mit der Überlagerung „Zone soumise à un plan d’aménagement particulier ‚nouveau quartier‘“ (NQ) ausgewiesen.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Landwirtschaftliche Nutzung. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Art. 17-Biotop: Einzelbaum. Das Plangebiet grenzt im Süden an das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014) an. <i>Boden</i> Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden. <i>Wasserhaushalt</i> Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder mit Einschränkungen möglich. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine geringe Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrains avec potentialité archéologique“ eingestuft wird.	

Aussage Avis 6.3 des MDDI

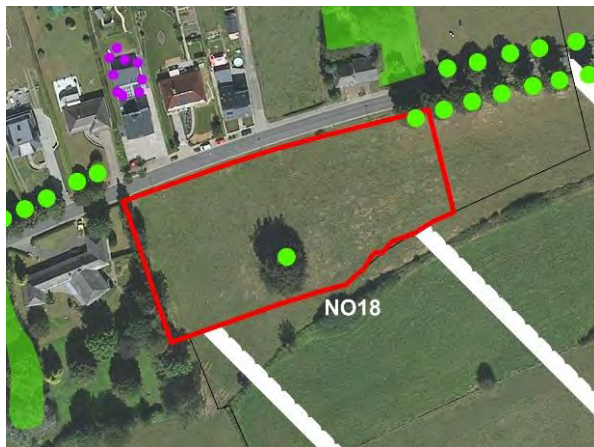
Bautiefe reglementieren, vorhandene Biotope schützen, Schutz des Bachlaufs gewährleisten.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

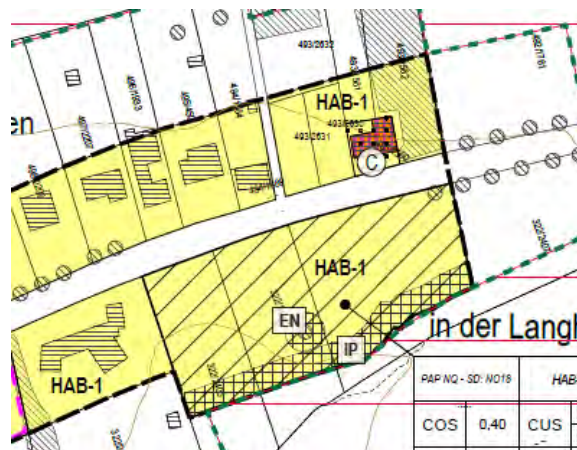
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
--	---	-------	--------	-------------	------------	--------------------------

Nullvariante

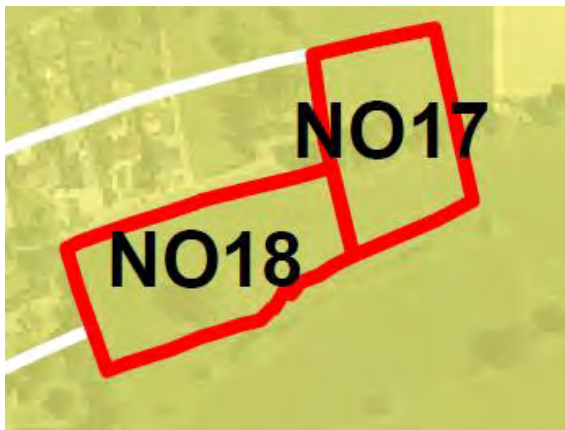
Der Bereich bleibt landwirtschaftliche Nutzfläche.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Einzelbaum (Art. 17-Biotop) innerhalb von Grünland

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden.

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder mit Einschränkungen möglich.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das Plangebiet grenzt im Süden an das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014) an. Die Fläche wird von Rot- und Schwarzmilan besucht.

Zur Vermeidung indirekter Auswirkungen auf das Schutzgebiet sind Maßnahmen durchzuführen.

Artikel 17

Im Plangebiet findet man als kartierte Artikel 17-Biotop einen Einzelbaum.

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Erhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen

- Von Bebauung freihalten eines 30m breiten Streifens im Süden des Plangebietes, als Abstandsfläche zum Vogelschutzgebiet. Herausnahme des Bereiches aus dem bebaubaren Bereich.
- Erhalt des Art. 17- Biotopes (Einzelbaum), Sicherung durch eine servitude urbanisation B1.
- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite im Süden (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration), im Anschluss an den von Bebauung freizuhaltenden Bereich.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder mit Einschränkungen möglich.

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, Trinkwasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

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

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine geringe Bedeutung für die Frischluftentstehung.

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 Paysages.

Im Süden schließt sich das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014) an.

Das Plangebiet liegt in einer landschaftlich attraktiven Ortsrandlage.

Bei Durchführung von Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen auf das Ortsbild und das Landschaftsbild ausgeschlossen werden.

Maßnahmen

- Von Bebauung freihalten eines 30m breiten Streifens im Süden des Plangebietes, als Abstandsfläche zum Vogelschutzgebiet und zur landschaftlichen Eingliederung.
- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite im Süden (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz), im Anschluss an den von Bebauung freizuhaltenden Bereich.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet fällt in eine 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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

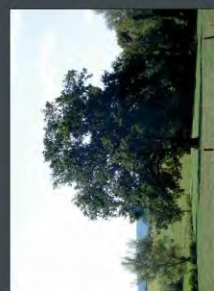
Noerdange NO18

HAB-1 NQ

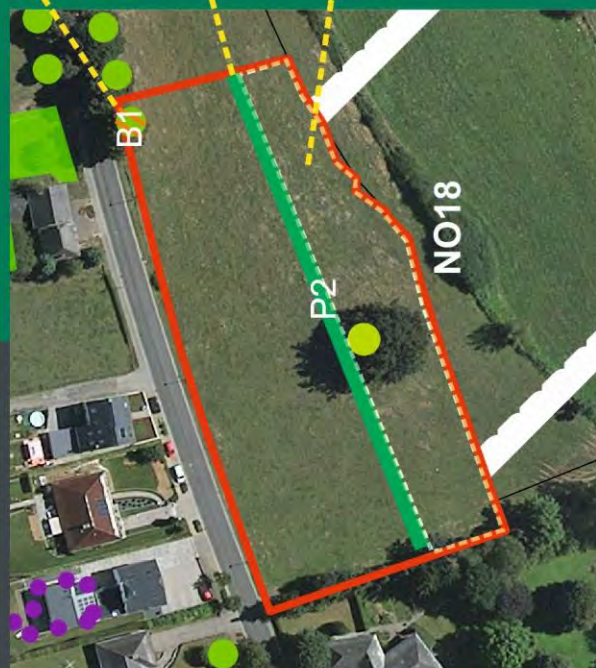
Maßnahmen



Blick nach Südwesten



Einzelbaum (Art. 17-Biotop)
innerhalb von Grünland



Erhaltung des Art. 17-Biotops (Einzelbaum),
Sicherung durch Ausweisung einer
servitute urbanisation (B1)

Anpflanzung einer 3m breiten Hecke im Süden (P2)

Freihalten eines 30m breiten Streifens als
Abstandsfläche zum Vogelschutzgebiet

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung
des südlichen Teils der Fläche zu verzichten

6.7 Levelange

Die Ortschaft Levelange liegt im Westen der Gemeinde Beckerich, nordöstlich von Oberpallen.

Die Bebauung der Ortschaft ist durch größere landwirtschaftliche Gebäude geprägt und orientiert sich bandartig entlang von 2 Erschließungsstraßen.

Der Siedlungskörper ist vollständig vom Natura-2000-Gebiet „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbech et de la Wëllerbach“ (LU0002014) umgeschlossen. Durch die Ortschaft fließt die Pall, in die im Ortsbereich der Mérelbaach mündet.

Baupotenzialflächen findet man im Südosten und Norden der Ortschaft. Im neuen PAG der Gemeinde Beckerich ist in der Ortschaft Levelange eine Erweiterung des bebaubaren Bereiches im Überschwemmungsbereich der Pall vorgesehen, sowie kleinere Anpassungen und Abrundungen des bestehenden Bauperimeters.

Insgesamt wurden in der SUP 5 Untersuchungsflächen für die Ortschaft abgegrenzt. Während nach der SUP Phase 1 UEP und der Stellungnahme des MECDD für 2 Flächen keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet werden, sind 3 Flächen in der SUP Phase 2 behandelt.



Abbildung 39: Ortschaft Levelange

Quelle: eigene Darstellung

6.7.1 Le3

Levelange 3	
Größe: 0,28 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt westlich des Biekerecherwee. Im Südwesten schließt sich ein landwirtschaftlicher Betrieb an. Von diesem können Lärm- und Geruchsbelästigungen ausgehen. 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‘“ (NQ) und einer ZAD sowie mit « Secteur et élément protégé d'intérêt communal de type "environnement construit" ». Die Fläche wird von einer Stromleitung überquert und liegt im 10jährigen Überschwemmungsbereich der Pall.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Landwirtschaftliche Nutzung, Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Art. 17-Biotop: Keine. <i>Boden</i> Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden. Frische bis feuchte Auenböden. <i>Wasserhaushalt</i> Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder mit Einschränkungen möglich. Lage im 10jährigen Überschwemmungsbereich der Pall. Grundwasser steht hoch an. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.	

Aussage Avis 6.3 des MDDI

Lage in Überschwemmungszone beachten, Schutz des Gewässers gewährleisten.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

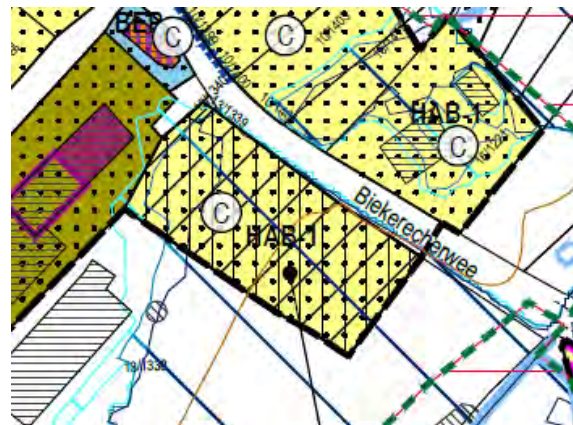
<i>Bevölkerung, Gesundheit des Menschen</i>	<i>Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt</i>	<i>Boden</i>	<i>Wasser</i>	<i>Klima, Luft</i>	<i>Landschaft</i>	<i>Kultur- und Sachgüter</i>
---	--	--------------	---------------	--------------------	-------------------	----------------------------------

Nullvariante

Der Bereich bleibt Freifläche und landwirtschaftliche Fläche.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Hochwassergefahrenkarte HQ 10 (2013)



Hochwasserrisikokarte HQ 10(2013)



Viehweide im Überschwemmungsgebiet



Blick auf den bestehenden Ortsrand

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Das Plangebiet liegt nahezu vollständig im 10jährigen Überschwemmungsgebiet der Pall.



Hochwassergefahrenkarte HQ 10 (2013)



Hochwasserrisikokarte HQ 10(2013)

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

Eine Stromleitung überspannt das Plangebiet. Unter dieser darf nicht gebaut werden und es ist ein beidseitiger Sicherheitsabstand einzuhalten.

Im Südwesten schließt sich landwirtschaftliche Nutzung an. Es bestehen Nutzungskonflikte durch Lärm- und Geruchsimmissionen.

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Geschützte Habitate oder Arten sind nicht betroffen.

Keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Aufgrund der Lage im Einzugsbereich der Pall ist von einem hohen Grundwasserstand und damit verbunden von frischen bis feuchten Auenböden auszugehen. Derartige Böden kommen nur begrenzt vor und sind aufgrund ihrer Seltenheit und der Bodenfunktionen erhaltenswert.

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Schutzgut Wasser

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

Nahezu vollständige Lage im 10jährigen Überschwemmungsbereich der Pall. In diesem Bereich steht das Grundwasser hoch an.

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

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

Die momentane landschaftliche Nutzung prägt das Landschaftsbild.

Bei Durchführung von Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen auf das Ortsbild und das Landschaftsbild ausgeschlossen werden.

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

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

Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten.

Levelange Le3

HAB 1 NQ ZAD

Maßnahmen



Blick nach Südosten



Viehweide im Überschwemmungsgebiet



Blick auf den bestehenden Ortsrand



Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten

6.7.2 Le4

Levelange 4	
Größe: 0,25 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt östlich des Biekerecherwee. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d'habitation 1“ ausgewiesen, überlagert mit „secteur et élément protégé d'intérêt communal de type "environnement construit““. Für die Fläche ist ein PAP in Ausarbeitung. Südöstlicher Teil liegt im 10jährigen Überschwemmungsbereich der Pall. Im Osten grenzt das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014) an.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Art. 17-Biotope: Keine. Das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014) grenzt im Osten an das Plangebiet an. <i>Boden</i> Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden. Frische bis feuchte Auenböden. <i>Wasserhaushalt</i> Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder mit Einschränkungen möglich. Südöstlicher Teil liegt im 10jährigen Überschwemmungsbereich der Pall. Grundwasser steht hoch an. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages. <i>Kultur- und Sachgüter</i> Das Plangebiet fällt in eine Zone, die vom CNRA als „terrain avec vestiges archéologiques connus“ eingestuft wird.	

Aussage Avis 6.3 des MDDI

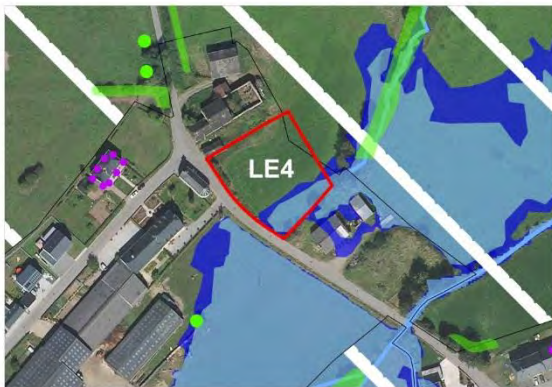
Lage in Überschwemmungszone beachten, Schutz des Gewässers gewährleisten.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

<i>Bevölkerung, Gesundheit des Menschen</i>	<i>Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt</i>	<i>Boden</i>	<i>Wasser</i>	<i>Klima, Luft</i>	<i>Landschaft</i>	<i>Kultur- und Sachgüter</i>
---	--	--------------	---------------	--------------------	-------------------	----------------------------------

Nullvariante

Der Bereich bleibt Grünland.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



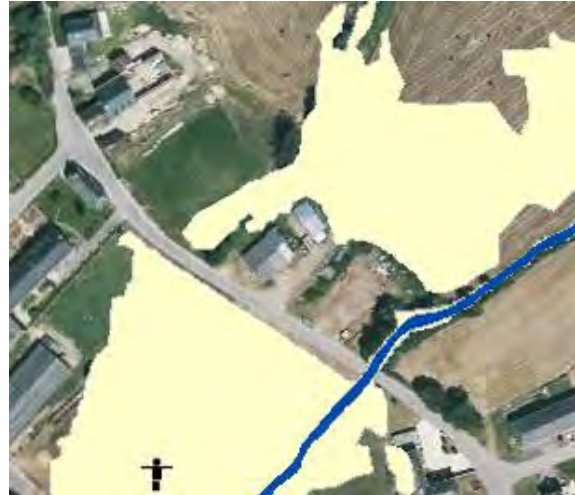
Archäologie



Grünland, teilweise im Überschwemmungsgebiet



Hochwassergefahrenkarte HQ 10 (2013)



Hochwasserrisikokarte HQ 10(2013)

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Der südöstliche Teilbereich des Plangebietes liegt im 10jährigen Überschwemmungsgebiet der Pall.



Hochwassergefahrenkarte HQ 10 (2013)



Hochwasserrisikokarte HQ 10(2013)

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

Im Westen schließt sich landwirtschaftliche Nutzung an. Es bestehen Nutzungskonflikte durch Lärm- und Geruchsimmissionen.

Maßnahmen

- Überschwemmungsbereich ist von Bebauung freizuhalten; Sicherung durch eine servitude urbanisation B8.
- Bebauung muss den Bestimmungen des Art. 35 des Wassergesetzes entsprechen und bedarf einer Genehmigung der Administration de la gestion de l'eau.
- Jede Verringerung des Retentionsvolumens muss vor Ort kompensiert werden.
- Jegliche Bebauung, die einen hydraulischen Hemmkörper bei Hochwasser darstellt, ist verboten.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Im Osten grenzt das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014) an. In diesem Bereich müssen Abstandsflächen eingehalten werden.

Artenschutz

Fledermäuse

Die leerstehenden Gebäude des Bauernhofes besitzen ein Potential als Quartier oder Wochenstube für Fledermäuse auf. Eine abschließende Beurteilung der Fläche ist derzeit noch nicht möglich.

Artikel 17

Im Plangebiet findet man keine Artikel 17-Biotop.

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Erhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen

- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite im Osten (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration).

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Aufgrund der Lage im Einzugsbereich der Pall ist von einem hohen Grundwasserstand und damit verbunden von frischen bis feuchten Auenböden auszugehen. Derartige Böden kommen nur begrenzt vor und sind aufgrund ihrer Seltenheit und der Bodenfunktionen erhaltenswert.

Maßnahmen

- Überschwemmungsbereich ist von Bebauung freizuhalten; Sicherung durch eine servitude urbanisation B8.
- Bebauung muss den Bestimmungen des Art. 35 des Wassergesetzes entsprechen und bedarf einer Genehmigung der Administration de la gestion de l'eau.
- Jede Verringerung des Retentionsvolumens muss vor Ort kompensiert werden.

- Jegliche Bebauung, die einen hydraulischen Hemmkörper bei Hochwasser darstellt, ist verboten.

Schutzgut Wasser

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

Der südöstliche Teil liegt im 10jährigen Überschwemmungsbereich der Pall. In diesem Bereich steht das Grundwasser hoch an.

Maßnahmen

- Überschwemmungsbereich ist von Bebauung freizuhalten; Sicherung durch eine servitude urbanisation B8.
- Bebauung muss den Bestimmungen des Art. 35 des Wassergesetzes entsprechen und bedarf einer Genehmigung der Administration de la gestion de l'eau.
- Jede Verringerung des Retentionsvolumens muss vor Ort kompensiert werden.
- Jegliche Bebauung, die einen hydraulischen Hemmkörper bei Hochwasser darstellt, ist verboten.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

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

Die momentane landschaftliche Nutzung prägt das Landschaftsbild. Das Plangebiet ist von weiter her sichtbar.

Bei Durchführung von Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen auf das Ortsbild und das Landschaftsbild ausgeschlossen werden.

Maßnahmen

- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite im Osten (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz).

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, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Levelange Le4 HAB-1

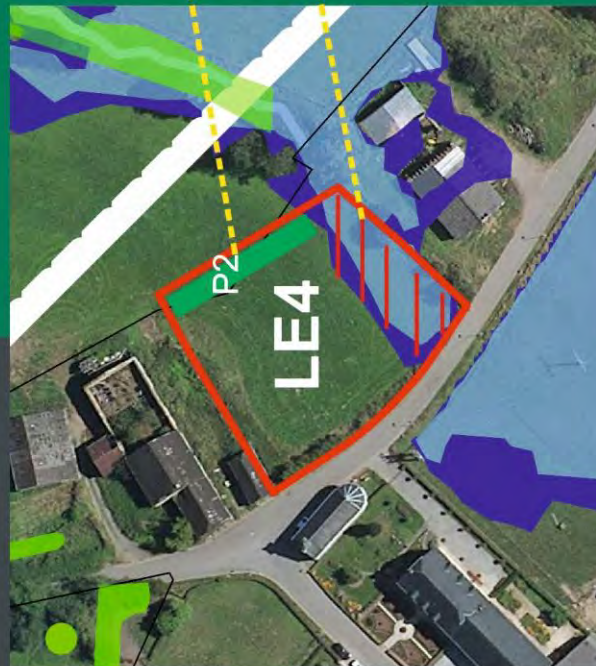
Maßnahmen



Grünland, teilweise im Überschwemmungsgebiet



Blick nach Süden



Anpflanzung einer 3m breiten Hecke im Osten (P2)

Freihalten des Überschwemmungsbereiches;
Sicherung durch Ausweisung einer
servitute urbanisation (B8)Ökologische Gestaltung der
Freiflächen im Gebiet

6.7.3 Le6

Levelange 6	
Größe: 0,25 ha	Gültiger PAG: im bebaubaren Bereich
Lage und Flächenwidmung Das Plangebiet liegt östlich des Pallenerwee. Im Westen schließt sich Wohnbebauung, im Norden ein landwirtschaftlicher Betrieb an. Von diesem können Lärm- und Geruchsbelästigungen ausgehen. Das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014) grenzt im Osten an das Plangebiet an. Im PAG-Projekt ist die Fläche als „Zone d’habitation 1“ ausgewiesen, überlagert mit „secteur et élément protégé d’intérêt communal de type "environnement construit““.	
Bestand, derzeitiger Umweltzustand <i>Nutzung</i> Grünland, Streuobstwiese. <i>Biotopstruktur, Fauna, Flora</i> Art. 17-Biotop: Keine. Das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014) grenzt im Osten an das Plangebiet an. Das Plangebiet hat ein hohes Potential als Jagdgebiet für die in der Umgebung vorkommende Bechstein-Fledermaus. <i>Boden</i> Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden. <i>Wasserhaushalt</i> Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder mit Einschränkungen möglich. <i>Klima, Luft</i> Die Fläche besitzt eine gewisse Klimarelevanz. <i>Landschaft</i> Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzzonen des PS Paysages.	

Kultur- und Sachgüter

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

Aussage Avis 6.3 des MDDI

Keine Aussagen vorhanden.

Betroffene Schutzgüter nach UEP bzw. Avis des Umweltministeriums

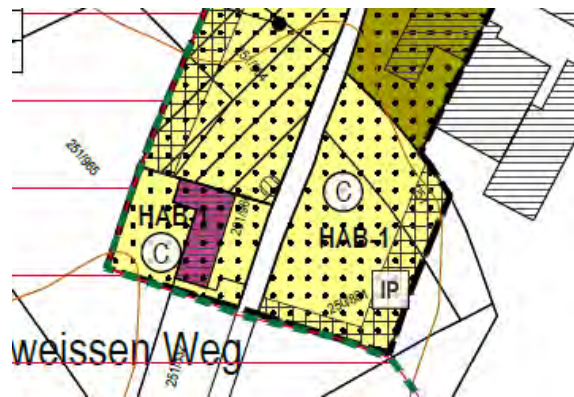
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Pflanzen, Tiere, biologische Viel- falt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
--	---	-------	--------	-------------	------------	--------------------------

Nullvariante

Der Bereich bleibt Grünland und Streuobstwiese.



Luftbild mit Art. 17-Biotopen



Ausschnitt PAG (Stand: Juni 2020)



Archäologie



Obstbäume innerhalb Grünland

Prognose und Minderung der Auswirkungen

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden.

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder mit Einschränkungen möglich.

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

FFH-Gebietsschutz

Das Plangebiet grenzt im Süden an das europäische Vogelschutzgebiet „Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbach et de la Wëllerbaach“ (LU 0002014) an.

Zur Vermeidung indirekter Auswirkungen auf das Schutzgebiet sind Maßnahmen durchzuführen.

Artenschutz

Fledermäuse

Das Plangebiet hat ein hohes Potential als Jagdgebiet für die in der Umgebung vorkommende Bechstein-Fledermaus.⁵⁶

Die Fläche liegt im Einzugsbereich des in ca. 400 m nördlich liegenden Habitat-Schutzgebietes, aus dem das Vorkommen der Bechstein-Fledermaus (*Myotis bechsteinii*) bekannt ist. Die Bedeutung des Plangebietes als essenzielles Habitat muss überprüft werden.

Artikel 17

Im Plangebiet findet man eine Streuobstwiese, die aufgrund ihres Alters jedoch nicht als Artikel 17-Biotop kartiert wurde.

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

⁵⁶ Strategische Umweltprüfung (SUP), Teil 1: Umwelt-Erheblichkeitsprüfung (UEP), Screening der FFH-Verträglichkeit und Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Zeyen+Baumann, 6. Februar 2017, S. 63

Maßnahmen

Zum Erhalt der ökologischen Qualität im Gebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Erhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen

- Überprüfung des Plangebietes auf seine Bedeutung als essenzielles Habitat der Bechsteinfledermaus, Kennzeichnung als Art 21-Ü.
- Kompensation des Verlusts von Art. 17-Lebensräumen (Fledermäuse).
- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite im Süden und Osten (auch Maßnahme zur Landschaftsintegration).
- Kompensation der vorhandenen Streuobstgehölze.

Schutzgut Boden

Altlasten sind nicht bekannt.

Bohrungen für Wärmepumpen sind im Plangebiet nicht erlaubt oder mit Einschränkungen möglich.

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, Trinkwasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

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

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Klima, Luft, Energie

Die Fläche besitzt eine gewisse Bedeutung für die Frischluftentstehung.

Klimatische Effekte werden bei den kumulativen Auswirkungen mitberücksichtigt.

Die Durchführung von Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

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

Die momentane landschaftliche Nutzung und die vorhandenen Streuobstgehölze prägen das Landschaftsbild. Das Plangebiet ist von weither sichtbar.

Bei Durchführung von Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen auf das Ortsbild und das Landschaftsbild ausgeschlossen werden.

Maßnahmen

- Anlage einer Hecke (P2) mit 3m Breite im Süden und Osten (auch Maßnahme zum Arten- und Biotopschutz).

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

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

Maßnahmen

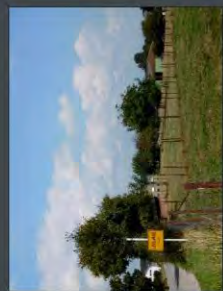
- Vor einer Bebauung ist der CNRA zu informieren.

Alternativen und Bewertung

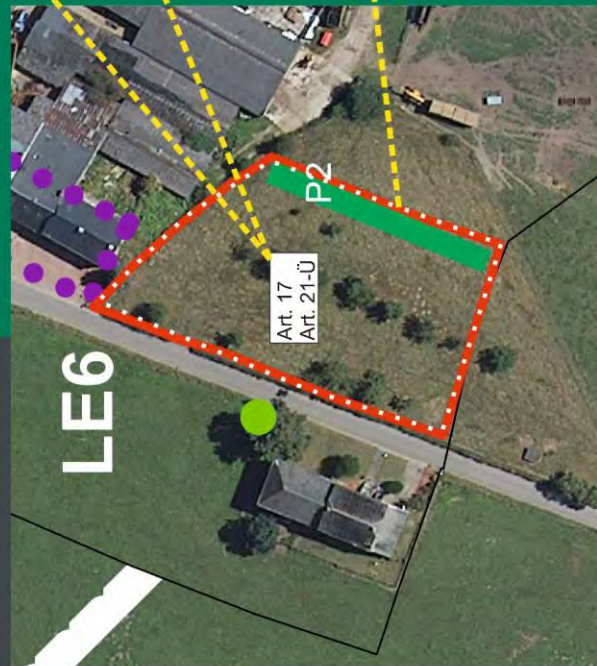
Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, werden für eine Ausweisung und Nutzung der Fläche keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Levelange Le6 HAB-1

Maßnahmen



Obstbäume innerhalb Grünland



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

Überprüfung des Plangebietes auf seine Bedeutung
als essenzielles Habitat der Bechsteinfledermaus;
Kennzeichnung als Art. 21-U

Kompensation der vorhandenen Streuobstgehölze

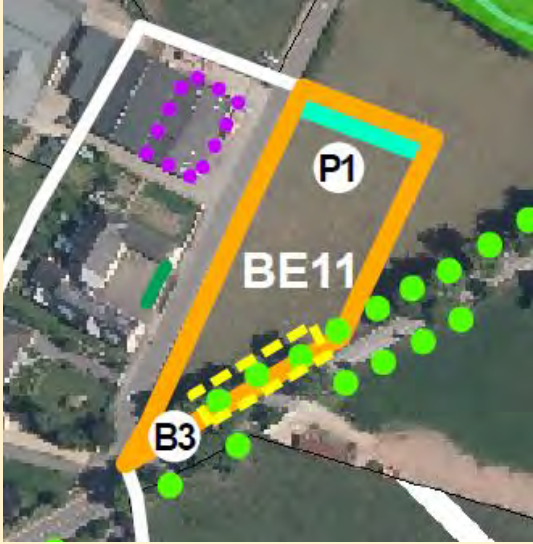
Anpflanzung einer 3m breiten Hecke im Süden
und Osten (P2)

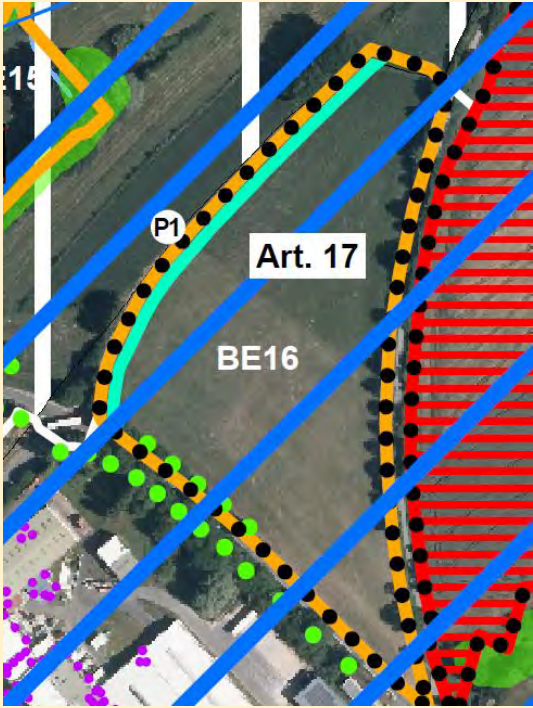
Ökologische Gestaltung der
Freiflächen im Gebiet

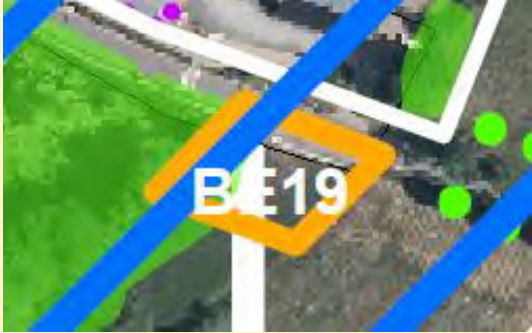
6.8 Maßnahmen auf Flächen, für die kein Umweltbericht erstellt wurde

Für mehrere Flächen sind laut UEP bzw. Avis nur Einzelaspekte zur berücksichtigen. Die durchzuführenden Maßnahmen sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

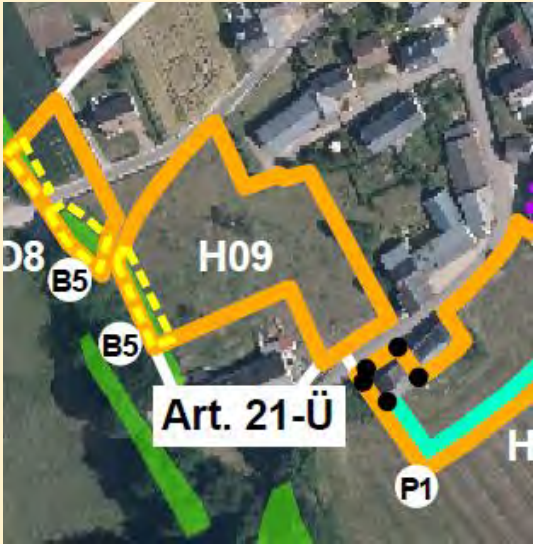
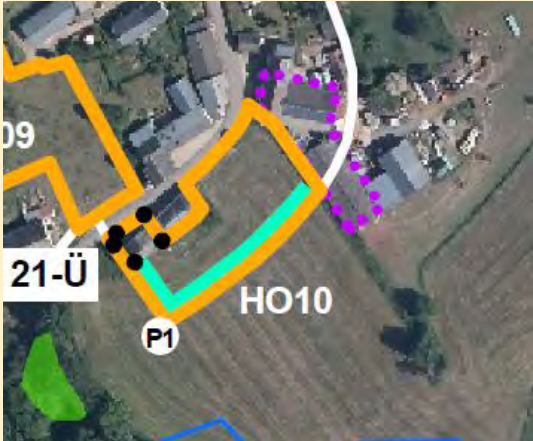
Flächen	Maßnahmen
Beckerich	
Be 2 	- Erhalt der Baumreihe am südlichen Rand der Fläche, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B3.
Be 4 	- Erhalt der Art. 17- Biotop (Streuobstwiese), Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B7. - Sanierung resp. Sicherung der Altlasten vor Bebauung der Fläche. - Ausweisung des verbleibenden bebaubaren Bereichs als öffentliche Fläche. - Ausweisung im PAG-Projekt (Stand: Juni 2020): nördlicher Teil BEP, südlicher Teil PARC

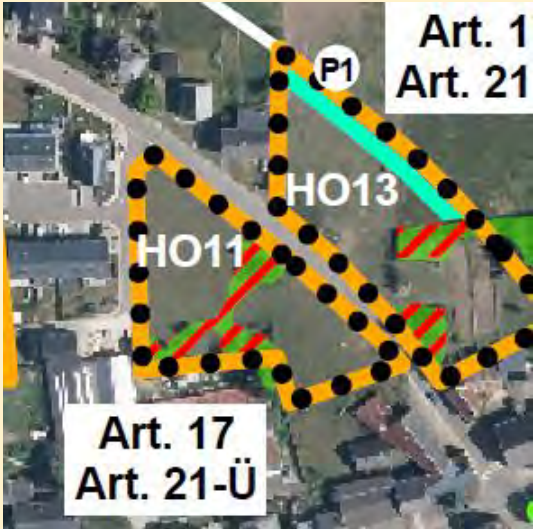
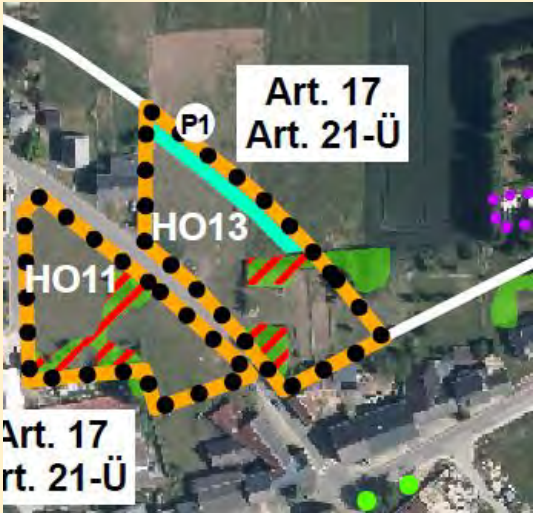
Flächen	Maßnahmen
Be 11 	- Erhalt der Allee, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B3. - Bepflanzung der nördlichen Grundstücksgrenze (P1).
Be 15 	- Fläche wird im PAG-Projekt (Stand: Juni 2020) nicht mehr als Baufläche ausgewiesen

Flächen	Maßnahmen
Be 16 	- Kennzeichnung als „habitat d'espèces“ Art.-17 für den Rotmilan. - Berücksichtigung kumulativer Auswirkungen mit anderen Baugebieten für den Rotmilan. - Durchführung von Kompensationsmaßnahmen. - Großzügige Bepflanzung der westlichen Baugebietsgrenze (P1). - Ggf. erforderliche Auflagen für das Wasserschutzgebiet beachten.
Be 18 	- Bepflanzung der südwestlichen Grundstücksgrenze (P1). - Ggf. erforderliche Auflagen für das Wasserschutzgebiet beachten.

Flächen	Maßnahmen
Be 19 	- Einhaltung ausreichender Abstandsflächen zum Mühlenweiher und dem umgebenden Baumbestand. - Ökologische Gestaltung des Parkplatzes mit wasserdurchlässigen Belägen und einer Bepflanzung mit Bäumen. - Beachtung der Auflagen für das Wasserschutzgebiet.
Hovelange	
Ho 1 	- Kennzeichnung als „habitat d'espèces“ Art.-17 für den Rotmilan. - Berücksichtigung kumulativer Auswirkungen mit anderen Baugebieten für den Rotmilan. - Erhalt der Baumgruppe und der Streuobstwiese als Lebensraum für Fledermäuse, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B7. - Kompensation des Wegfalls der Biotope Streuobstwiese und Baumgruppe. - Großzügige Bepflanzung der nördlichen und nordöstlichen Baugebietsgrenze (P1). - Beachtung der Auflagen für das Wasserschutzgebiet.
Ho 2 	- Kennzeichnung als „habitat d'espèces“ Art.-17 für den Rotmilan. - Erhalt der Art. 17-Biotope (Einzelbäume), Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1. - Berücksichtigung kumulativer Auswirkungen mit anderen Baugebieten für den Rotmilan. - Großzügige Bepflanzung der nördlichen Baugebietsgrenze (P1).

Flächen	Maßnahmen
Ho 4 	- Erhalt der Streuobstwiese als Lebensraum für Fledermäuse, Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation B7.
Ho 6 	- Erhalt der Allee, Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation B3. - Beachtung der Auflagen für das Wasserschutzgebiet.
Ho 8 	- Erhalt der Baumhecke an der westlichen Grundstücksgrenze, Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation B5.

Flächen	Maßnahmen
Ho 9 	- Erhalt der Baumhecke an der westlichen Grundstücksgrenze, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B5.
Ho 10 	- Untersuchung des Gebäudes auf Fledermausquartiere vor einem Abriss, Markierung als Art. 21-Ü. - Bepflanzung der südöstlichen Baugebietsgrenze (P1).

Flächen	Maßnahmen
Ho 11 	- Kompensation des Art. 17-Biotops (Baumgruppe). - Überprüfung der Fläche vor Baubeginn auf Fledermaus-vorkommen, Markierung als Art. 21-Ü. - Markierung der Fläche als „habitat d'espèces“ Art. 17.
Ho 13 	- Kompensation des Art. 17-Biotops (Baumgruppe). - Überprüfung der Fläche vor Baubeginn auf Fledermaus-vorkommen, Markierung als Art. 21-Ü. - Markierung der Fläche als „habitat d'espèces“ Art. 17. - Bepflanzung der nordöstlichen Baugebietsgrenze (P1).

Flächen	Maßnahmen
Ho 18 	- Erhalt der Einzelbäume an den Grundstücksgrenzen, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1.
Ho 20 	- Erhalt des Art. 17-Biotops Baumgruppe, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B2. - Geplante Nutzung: Flächenreserve für eine Erweiterung des Trinkwasserbehälters. - Spezifizierung der BEP in der Partie écrite zum PAG notwendig, resp. Ausschluss anderer Nutzungen.
Elvange	
EL 1 	- Erhalt des Art. 17-Biotops Einzelbaum, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1.

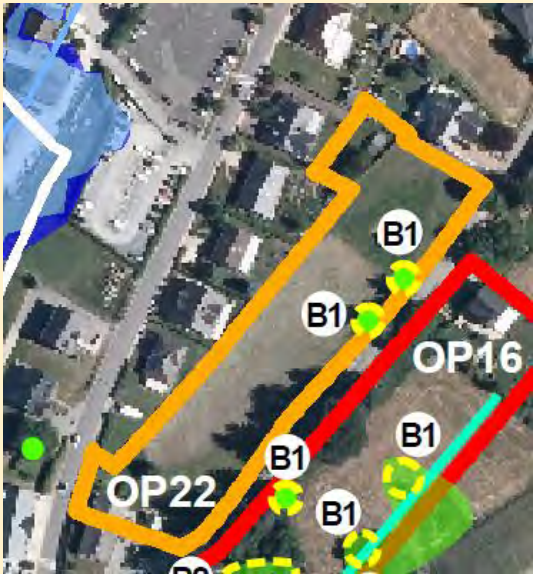
Flächen	Maßnahmen
EL 2 	- Erhalt der Wasserläufe an der westlichen und südlichen Grenze des Baugebietes einschließlich ausreichender Abstandsflächen - Erhalt der Baumgruppe an der südlichen Grenze als Begrünung des Baugebietes und Quartierpotential sowie Flugroute für Fledermäuse, Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation B2.
EL 3 	- Erhalt der alten Bäume an der nördlichen Grenze, Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation B1.
EL 4 	- Erhalt des Einzelbaumes, Sicherung durch Ausweisung einer servitute urbanisation B1. - Kompensation des Wegfalls der Art. 17-Biotop Feldhecke und Trockenmauer.

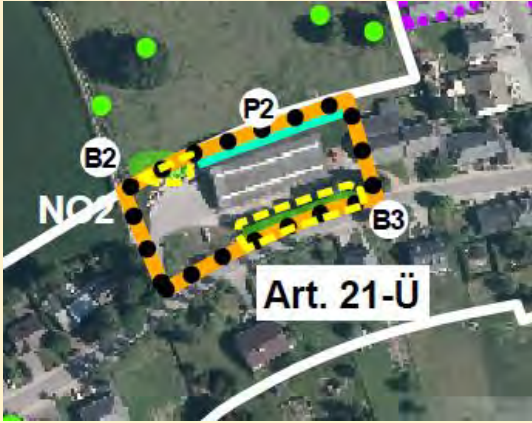
Flächen	Maßnahmen
EL 7 	- Bepflanzung der nördlichen Baugebietsgrenze (P2).
EL 9 	- Bepflanzung der östlichen und südlichen Grundstücksgrenzen (P2).
Schweich	
Sc 1 	- Erhalt eines Fußweges. - Berücksichtigung einer Stromleitung. - Bepflanzung der nördlichen Grundstücksgrenze (P2).

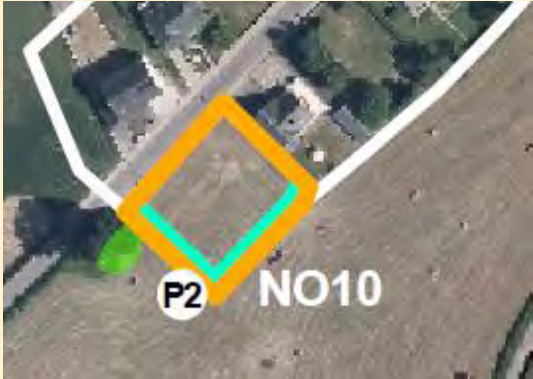
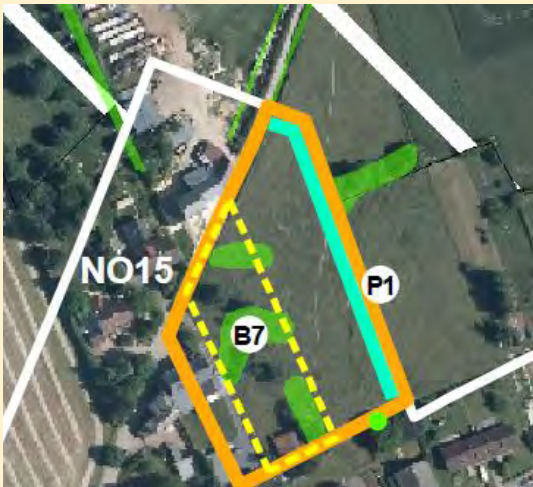
Flächen	Maßnahmen
Sc 3 	- Erhalt der Obstbäume auf dem südlichen Grundstücksteil Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B7. - Erhalt der ortsbildprägenden Kapelle und einer Mauer an der Straße.
Sc 12 	- Erhalt des Einzelbaumes, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1. - Bepflanzung der östlichen Grundstücksgrenze (P2).
Sc 13 	- Erhalt aller vorhandenen Gehölzstrukturen, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B2.

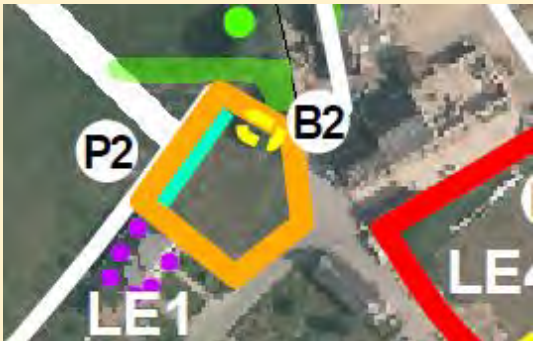
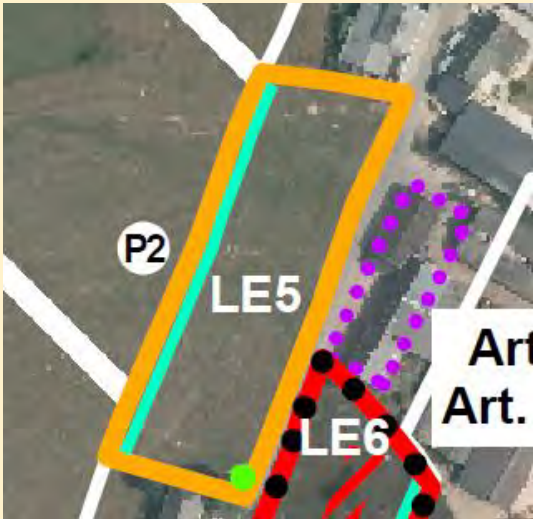
Flächen	Maßnahmen
Sc 14 	- Erhalt eines Fußweges - Erhalt eines Einzelbaums, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1. - Bepflanzung der östlichen Grundstücksgrenze (P2).
Sc 17 	- Weitgehender Erhalt der vorhandenen Baumgruppen, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B5. - Kompensation des Wegfalls von Art. 17-Biotopen.
Sc 21 	- Kompensation des Verlustes von Obstbäumen.

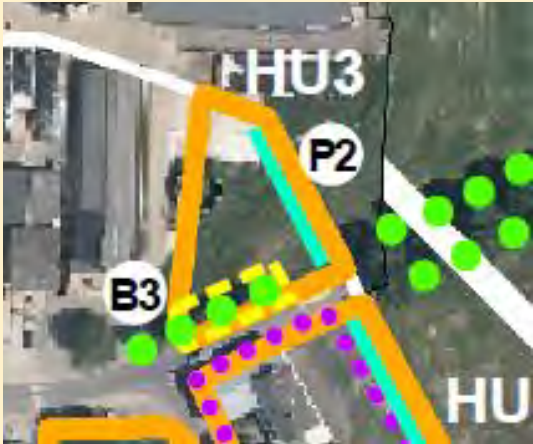
Flächen	Maßnahmen
Oberpallen	
Op 3 	- Kompensation des Verlustes von Obstbäumen, vorherige Überprüfung auf Fledermausquartiere (Art. 21-Ü).
Op 6 	- Erhalt des Einzelbaumes und der Baumhecke an der Straße, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1 und B5, Einhaltung ausreichender Abstandsflächen. - Bepflanzung der nördlichen Grundstücksgrenze (P2).
Op 17 	- Einhaltung eines ausreichenden Abstandes zum Gewässerlauf auf dem südlichen Teil des Grundstückes, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B8.

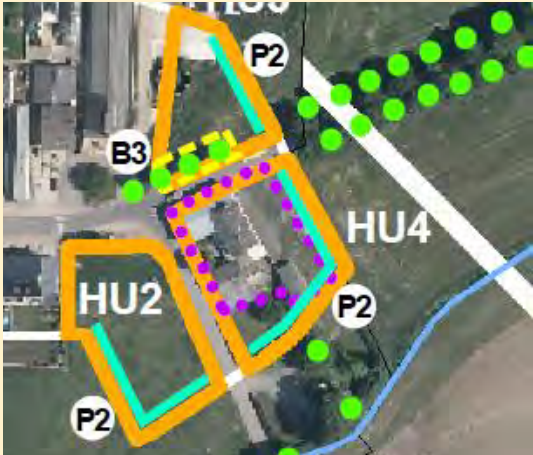
Flächen	Maßnahmen
Op 19 	- Erhalt des alten Einzelbaumes, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1, Einhaltung ausreichender unbebauter Abstandsflächen. - Gute Bepflanzung der zur offenen Landschaft weisenden Grundstücksgrenzen (P2).
OP 22 	- Erhalt der alten Einzelbäume, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B1.

Flächen	Maßnahmen
Noerdange	
No 2 	- Untersuchung des Gebäudes auf Fledermausquartiere vor einem Abriss (Art. 21-Ü). - Erhalt der Laubbäume am Rande der Fläche, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B2 und B3. - Bepflanzung der nördlichen Grundstücksgrenze (P2).
No 4 	- Erhalt der Hecke an der östlichen Grundstücksgrenze, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B4.
No 5 	- Herausnahme aus dem bebaubaren Bereich.

Flächen	Maßnahmen
No 9 	- Erhalt der Baumreihe auf dem nördlichen Teil des Grundstückes, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B3, Einhaltung ausreichender Abstandsflächen zu Gebäuden. - Gute Bepflanzung der südöstlichen Grundstücksgrenze (P2).
No 10 	- Gute Bepflanzung der zur offenen Landschaft weisenden Grundstücksgrenzen (P2).
No 15 	- Einhaltung einer ausreichenden, nicht bebauten Abstandsflächen zum angrenzenden Natura-2000-Schutzgebiet, die ausschließlich als Garten genutzt werden darf. - Bepflanzung der östlichen Plangebietsgrenze (P1). - Erhalt der Baumgruppen als Lebensraum für Fledermäuse, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B7.

Flächen	Maßnahmen
No 19 	- Erhalt der Laubbaumreihe an der südlichen Grundstücksgrenze als Quartierpotential und Flugroute für Fledermäuse, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B5. - Ergänzende Bepflanzung der südlichen Grundstücksgrenze (P1).
Levelange	
Le 1 	- Einhaltung einer ausreichenden, nicht bebauten Abstandsflächen zum angrenzenden Natura-2000-Schutzgebiet, die ausschließlich als Garten genutzt werden darf. - Erhalt der Baumgruppe am nördlichen Rand des Grundstückes, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B2. - Bepflanzung der nordwestlichen Grundstücksgrenze (P2).
Le 5 	- Einhaltung einer ausreichenden, nicht bebauten Abstandsflächen zum angrenzenden Natura-2000-Schutzgebiet, die ausschließlich als Garten genutzt werden darf. - Bepflanzung der westlichen Grundstücksgrenze (P2).

Flächen	Maßnahmen
Huttange	
Hu 1 	- Einhaltung einer ausreichenden, nicht bebauten Abstandsflächen zum angrenzenden Natura-2000-Schutzgebiet, die ausschließlich als Garten genutzt werden darf. - Bepflanzung der zum Schutzgebiet weisenden Grundstücksgrenzen (P2).
Hu 2 	- Berücksichtigung der Stromleitung im nördlichen Teil der Fläche durch eine ausreichende, nicht bebaute Abstandsfläche. - Bepflanzung der zur offenen Landschaft weisenden südlichen und westlichen Grundstücksgrenzen (P2).
Hu 3 	- Erhalt der Baumreihe entlang der Straße, Sicherung durch Ausweisung einer servitude urbanisation B3. - Bepflanzung der östlichen, zum Natura-2000-Schutzgebiet weisenden Grundstücksgrenze (P2).

Flächen	Maßnahmen
Hu 4 	- Untersuchung der vormals als Autowerkstatt genutzten Fläche auf Altlasten im Boden und ggf. Sanierung. - Einhaltung einer ausreichenden, nicht bebauten Abstandsflächen zum angrenzenden Natura-2000-Schutzgebiet, die ausschließlich als Garten genutzt werden darf. - Bepflanzung der südlichen und östlichen Grundstücksgrenzen (P2).

6.9 Überprüfung der Erweiterungen des bebaubaren Bereiches

Im PAG Projekt erfolgen an mehreren Stellen kleine Abrundungen des bebaubaren Bereiches, zur Regularisierung bestehender Nutzungen (Garten, öffentliche Nutzung, Wohnen etc.) oder aufgrund von Anpassungen an die Katastergrundlage 2020. Da es sich um kleine Flächen handelt wurden diese nicht als Untersuchungsflächen abgegrenzt und detailliert betrachtet.

Auf den folgenden Karten werden diese Zonen betrachtet im Hinblick auf potenziell erhebliche Umweltauswirkungen.

Der Bauperimeter im gültigen PAG ist dabei mit einer weiß schraffierten Linie, der Bauperimeter im PAG-Projekt mit einer schwarzen Linie gekennzeichnet.

Beckerich

Fläche im gültigen PAG: Außenbereich
Fläche im PAG-Projekt: HAB-1

Bewertung: Kleinräumige Anpassung des Bauperimeters an die bestehende Parzellenstruktur.

Unbedenklich.



Fläche im gültigen PAG: Außenbereich
Fläche im PAG-Projekt: HAB-1

Bewertung: Aufnahme eines Wohnhauses in den Bauperimeter. Legalisierung einer bestehenden Bestandsbebauung mit Baujahr vor 1963 (Überprüfung durch historische Luftbilder, www.geoportail.lu, August 2020).

Unbedenklich.



Fläche im gültigen PAG: Außenbereich
Fläche im PAG-Projekt: BEP

Bewertung: Kleinräumige Erweiterung einer bestehenden BEP-Zone.

Unbedenklich, bei Durchführung von Kompensationsmaßnahmen für einen möglichen Eingriff in Waldflächen.



Fläche im gültigen PAG: Außenbereich
Fläche im PAG-Projekt: JAR

Bewertung: Kleinräumige Erweiterung des Perimeters zur Ausweisung rückwärtiger Gärten.

Unbedenklich.

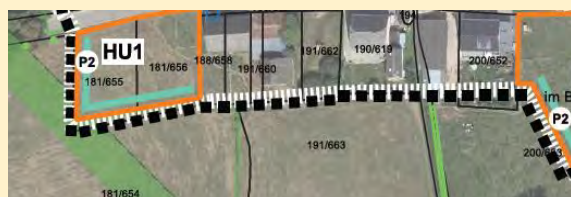


Fläche im gültigen PAG: Außenbereich
Fläche im PAG-Projekt: HAB-1

Bewertung: Abrundung.

Unbedenklich.

Huttange



Fläche im gültigen PAG: Außenbereich
Fläche im PAG-Projekt: HAB-1

Bewertung: Abrundung.

Unbedenklich.



Fläche im gültigen PAG: Außenbereich
Fläche im PAG-Projekt: MIX-r

Bewertung: Abrundung.

Unbedenklich.

Hovelange



Fläche im gültigen PAG: Außenbereich
Fläche im PAG-Projekt: HAB-1

Bewertung: Abrundung.

Unbedenklich.

Elvange



Fläche im gültigen PAG: Außenbereich
Fläche im PAG-Projekt: HAB-1

Bewertung: Abrundung.

Unbedenklich, bei Erhalt oder Kompensation des bestehenden Biotops.

Schweich



Fläche im gültigen PAG: Außenbereich
Fläche im PAG-Projekt: HAB-1

Bewertung: Abrundung.

Unbedenklich.



Fläche im gültigen PAG: Außenbereich
Fläche im PAG-Projekt: BEP

Bewertung: Extension des bebaubaren Bereichs.

Es handelt sich um eine bestehende Infrastruktureinrichtung, welche auch im Außenbereich möglich ist (Wasserbehälter).

Eine Ausweisung der Zone bei gleichzeitiger Beibehaltung der bestehenden Nutzung wird als **unbedenklich** angesehen.

Falls die Ausweisung als BEP erhalten bleibt, wird jedoch empfohlen, eine spezifische Zone BEP zu definieren, die nur die bestehenden technischen Infrastrukturen zulässt, da in der Zone BEP grundsätzlich auch andere öffentliche Nutzungen möglich sind.

Noerdange

Fläche im gültigen PAG: Außenbereich
Fläche im PAG-Projekt: COM

Bewertung: Abrundung.

Unbedenklich.



Fläche im gültigen PAG: Außenbereich
Fläche im PAG-Projekt: BEP

Bewertung: Extension des bebaubaren Bereichs, die jedoch auf drei Seiten von Bestandsbebauung umgeben ist. Es handelt sich um eine Erweiterung der bestehenden BEP-Zone.

Eine Ausweisung der Zone wird als **unbedenklich** angesehen.

Oberpallen

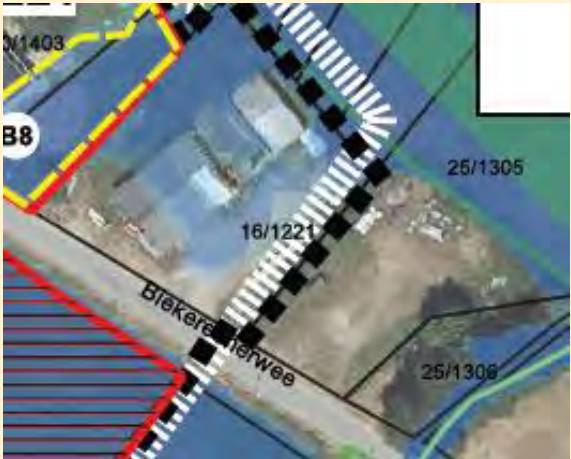


Fläche im gültigen PAG: Außenbereich
Fläche im PAG-Projekt: HAB-1

Bewertung: Abrundung.

Unbedenklich.

	Fläche im gültigen PAG: Außenbereich Fläche im PAG-Projekt: HAB-1 Bewertung: Abrundung. Unbedenklich.
	Fläche im gültigen PAG: Außenbereich Fläche im PAG-Projekt: HAB-1 Bewertung: Abrundung. Unbedenklich.
Levelange	
	Fläche im gültigen PAG: Außenbereich Fläche im PAG-Projekt: HAB-1 Bewertung: Abrundung. Unbedenklich.

	Fläche im gültigen PAG: Außenbereich Fläche im PAG-Projekt: HAB-1 Bewertung: Abrundung. Unbedenklich.
	Fläche im gültigen PAG: Außenbereich Fläche im PAG-Projekt: HAB-1 Bewertung: Es handelt sich um eine kleinräumige Erweiterung des bestehenden Bau-perimeters. Der Überschwemmungsbereich der Pall ist zu berücksichtigen.

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 Beckerich ist in folgenden Bereichen eine Häufung von Baupotenzialflächen festzustellen:

- im Osten von Noerdange,
- im Nordosten von Oberpallen,
- im Südosten von Beckerich,
- im Nordwesten von Hovelange.

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 Beckerich ergibt sich ein Wert von 1,65 ha/Jahr, hochgerechnet auf 12 Jahre ein Wert von 19,80 ha.

In die Berechnung der Baulandpotenzialfläche gehen ausschließlich kurz- bis mittelfristig verfügbare Freiflächen für Wohn- und Mischnutzung sowie öffentliche Freiflächen ein. Langfristige Reserveflächen (ZAD) oder Baulücken werden nicht berücksichtigt.

Das PAG-Projekt Beckerich weist an kurz- bis mittelfristig verfügbaren Freiflächen für Wohn- und Mischnutzung (NQ) sowie für öffentliche Flächen 19,13 ha aus (Stand PAG-Projekt: Juni 2020).

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 Biotop (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 Lokaltäten Beckerich, Huttange, Noerdange, wo Wohnnutzung von den Lärmimmissionen der Nationalstraße N.24 betroffen ist und in Oberpallen, wo Wohnnutzung von den Lärmemissionen der Nationalstraßen N.24 und N. 22 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 Abwässer der Ortschaften Beckerich, Noerdange und Huttange werden an die biologische Kläranlage in Boevange-sur-Attert angeschlossen (4.125 EH).

Die Abwässer der Ortschaften Schweich, Hovelange und Elvange werden in die biologische Kläranlage bei Schweich geführt. Mit 750 EH ist die Kapazität ausreichend.

Für die Ortschaft Oberpallen wurde eine eigene biologische Kläranlage für bis zu 1.500 Einwohner errichtet, die ausreichende Kapazitäten für die zukünftige Entwicklung vorhält.

In Levelange ist lediglich eine einfache mechanische Kläranlage in Form eines Absetzbeckens (Emscherbecken) mit Überlauf in die Pall vorhanden. Der Ausbau der Kläranlage resp. der Bau einer neuen Kläranlage ist momentan in Planung.

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 in den Lokaltäten Beckerich, Hovelange, Elvange, Schweich, Oberpallen, Noerdange, Levelange und Huttange der Fall.

7.1 Bodenverbrauch

Als Orientierungswert für einen zulässigen Flächenverbrauch wurde vom MECDD in der Gemeinde Beckerich ein Verbrauchswert von 1,65 ha/a festgelegt. Daraus lässt sich für einen PAG Betrachtungszeitraum von 12 Jahren ein zulässiger Flächenverbrauch von **19,80 ha** ermitteln.

In der nachfolgenden Tabelle wird unter Berücksichtigung der SUP Untersuchungsflächen und des PAG Projektes von Juni 2020 der anrechenbare Flächenverbrauch zusammengestellt.

Ausweisungen der zone verte sowie langfristig bebaubare Freiflächen (ZAD) werden nicht dem zulässigen Flächenverbrauch angerechnet.

Der nachfolgend auf Basis des Luftbildes 2019 ermittelte potenzielle Flächenverbrauchswert dient als Vergleichswert zu den im PAG-Projekt kurz- bis mittelfristig verfügbaren Flächen für neue Wohn- und Mischnutzungsgebiete (NQ).

Fläche	Größe ha	Ausweisung	Erläuterung	Anrechenbarer Flächenverbrauch nach PNDD
Beckerich				
Be 1	0,30	HAB-1	Baulücke am Straßenrand	0
Be 2	0,15	MIX-v	Baulücke	0
Be 3	0,30	MIX-v, HAB-1	Baulücke	0
Be 4	0,15	BEP, PARC	Zentral gelegene, unbebaute Freifläche	0
Be 5	0,15	HAB-1	Baulücke	0
Be 6	0,30	HAB-1	Baulücke	0
Be 8	1,13	HAB-1 (ZAD), BEP (ZAD), HAB-1	Größere unbebaute Freifläche, langfristig für eine Bebauung vorgesehen und Baulücke entlang bestehender Straße	0
Be 9	0,64	HAB-1 (ZAD)	Größere unbebaute Freifläche, langfristig für eine Bebauung vorgesehen	0
Be 10	0,29	HAB-1	Baulücke	0
Be 11	0,36	HAB-1	Baulücke	0
Be 12	2,42	HAB-1 (ZAD), HAB-1	Größere unbebaute Freifläche, teilweise langfristig für eine Bebauung vorgesehen	0,5
Be 12a	2,26	HAB-1	Größere unbebaute Freifläche	2,26
Be 14	0,15	HAB-1	Baulücke	0
Be 15	0,52	AGR	Bereich verbleibt im Außenbereich	0
Be 16	2,06	BEP (ZAD), VERD	Langfristig für eine Bebauung vorgesehene Freifläche resp. Grünzone	0
Be 17	5,92	BEP (ZAD), AGR, HAB-1 (ZAD)	Langfristig für eine Bebauung vorgesehene Freifläche resp. Außenbereich	0

Fläche	Größe ha	Auswei- sung	Erläuterung	Anrechenba- rer Flächenver- brauch nach PNDD
Be 18	1,58	BEP	Erweiterungsfläche Schulkomplex	1,58
Be 19	0,15	BEP	Fläche für öffentliche Nutzung	0
Summe				4,34
Hovelange				
Ho 1	3,10	HAB-1 (ZAD)	Langfristig für eine Bebauung vorgese- hene Freifläche	0
Ho 2	2,12	HAB-1	Größere Freifläche	2,12
Ho 4	1,16	HAB-1	Größere Freifläche	1,16
Ho 6	0,22	HAB-1	Baulücke	0
Ho 8	0,10	HAB-1	Bulücke	0
Ho 9	0,39	HAB-1	Baulücken an zwei Straßen	0
Ho 10	0,29	HAB-1	Baulücke	0
Ho 11	0,33	HAB-1	Baulücke	0
Ho 13	0,42	HAB-1	Baulücke	0
Ho 18	0,14	HAB-1	Baulücke	0
Ho 19	0,62	HAB-1	Unbebaute Freifläche am südlichen Orts- eingang	0,62
Ho 20	0,31	BEP	Fläche für öffentliche Einrichtungen	0
Ho 21	3,30	REC	Baseballfeld, Parkplatz	3,30
Summe				7,20
Elvange				
EL 1	0,08	HAB-1	Baulücke	0
EL 2	0,67	HAB-1	Größere Freifläche in der Ortsmitte	0,67
EL 3	0,18	MIX-v	Randliche unbebaute Fläche	0
EL 4	0,22	MIX-r	Baulücke	0
EL 5	0,09	AGR	Herausnahme aus Bauperimeter	0
EL 7	0,24	HAB-1	Baulücke	0
EL 8	0,18	HAB-1, MIX- r	Baulücke	0
EL 9	0,32	HAB-1	Größere unbebaute Freifläche	0
Summe				0,67
Schweich				
Sc 1	0,38	HAB-1	Baulücke	0
Sc 2	0,10	HAB-1	Baulücke	0
Sc 3	0,12	MIX-v	Baulücke	0
Sc 6a	0,21	HAB-1	Baulücke	0
Sc 6b	0,20	HAB-1	Baulücke	0
Sc 7	2,66	MIX-r, HAB- 1, AGR	Baulücke entlang Straße, rückwärtiger Bereich aus Bauperimeter herausgenom- men	0,86
Sc 8	0,31	HAB-1	Baulücke	0
Sc 9	0,17	MIX-v	Baulücke	0
Sc 10	0,78	HAB-1	Größere Freifläche am Ortsrand	0,78

Fläche	Größe ha	Auswei- sung	Erläuterung	Anrechenba- rer Flächenver- brauch nach PNDD
Sc 12	0,11	HAB-1	Baulücke	0
Sc 13	0,08	HAB-1	Baulücke	0
Sc 14	0,13	HAB-1	Baulücke	0
Sc 17	0,14	HAB-1	Baulücke am Ortsrand	0
Sc 19	0,15	HAB-1	Baulücke	0
Sc 20	0,45	HAB-1	Größere Freifläche am Ortsrand	0,45
Sc 21	0,15	HAB-1	Baulücke	0
Sc 22	0,47	HAB-1	Größere unbebaute Fläche am Ortsrand	0,47
Summe				2,56
Oberpallen				
Op 1	1,48	HAB-1	Große Freifläche am Ortsrand	1,48
Op 2	3,00	HAB-1 (ZAD)	langfristig für eine Bebauung vorgese- hene große Freifläche am Ortsrand	0
Op 3	0,31	MIX-v, HAB- 1	Baulücke und rückwärtige Bereiche	0,31
Op 6	0,34	HAB-1	Baulücke	0
Op 7	0,21	HAB-1	Baulücke	0
Op 9	2,09	HAB-1	Größere unbebaute Freifläche	2,09
Op 10	0,14	MIX-v	Baulücke	0
Op 16	0,59	HAB-1	Große Baulücke	0,59
Op 17	0,11	HAB-1	Baulücke	0
Op 18	0,37	HAB-1	Baulücke am Ortsrand	0
Op 19	0,25	HAB-1	Baulücken am Ortsrand	0
Op 22	0,56	HAB-1	Größere Freifläche	0,56
Summe				5,03
Noerdange				
No 1	1,80	AGR	Herausnahme aus Bauperimeter	0
No 2	0,34	HAB-1	Bereits bebaut	0
No 4	0,10	HAB-1	Baulücke am Ortsrand	0
No 5	0,26	AGR	Herausnahme aus Perimeter	0
No 9	0,59	HAB-1	Größere unbebaute Freifläche	0,59
No 10	0,15	HAB-1	Unbebaute Fläche am Ortsrand	0,12
No 11	0,48	HAB-1	Größere unbebaute Fläche	0,48
No 12	0,53	HAB-1, MIX- r	Größere unbebaute Fläche	0,53
No 15	0,78	HAB-1	Größere unbebaute Fläche	0,78
No 17	0,52	AGR	Herausnahme aus Bauperimeter	0
No 18	0,70	HAB-1	Größere unbebaute Fläche am Ortsrand	0,70
No 19	0,64	BEP	Größere unbebaute Fläche	0,64
Summe				3,84
Levelange				
Le 1	0,10	HAB-1	Baulücke	0

Fläche	Größe ha	Auswei- sung	Erläuterung	Anrechenba- rer Flächenver- brauch nach PNDD
Le 3	0,28	HAB-1 (ZAD)	langfristig für eine Bebauung vorgese- hene große Freifläche	0
Le 4	0,25	HAB-1	Baulücke	0
Le 5	0,46	HAB-1	Größere Freifläche	0,46
Le 6	0,25	HAB-1	Baulücke am Ortsrand	0
Summe				0,46
Huttange				
Hu 1	0,20	HAB-1	Baulücke am Ortsrand	0
Hu 2	0,20	HAB-1	Baulücke	0
Hu 3	0,13	MIX-r	Bereits bebaute Fläche	0
Hu 4	0,22	HAB-1	Baulücke	0
Summe				0

Auswirkungen durch den PAG

Im PAG Projekt von Juni 2020 besteht ein Potenzial von **24,10 ha** an größeren kurz- bis mittelfristig bebaubaren Freiflächen. Der Orientierungswert des PNDD von 19,80 ha wird somit überschritten.

Flächenverbrauch Gemeinde Beckerich	
Beckerich	4,34 ha
Hovelange	7,20 ha
Elvange	0,67 ha
Schweich	2,56 ha
Oberpallen	5,03 ha
Noerdange	3,84 ha
Levelange	0,46 ha
Huttange	0,00 ha
Summe	24,10 ha

Dabei ist zu berücksichtigen, dass mehrere ZAD-Flächen als Gartenzone des bebaubaren Bereiches dem Flächenverbrauch angerechnet werden, auch wenn kurz- bis mittelfristig keine Bebauung vorgesehen ist.

Zudem wurden verschiedene größere umweltsensible Flächen in den Ortschaften Beckerich, Schweich und Noerdange aus dem bebaubaren Bereich herausgenommen. Dabei handelt es sich um die Flächen Be 17 (Teil), Sc 7 (Teil), No 1, No 5 und No 17 mit einer Gesamtgröße von **7,78 ha**.

Es zeigt sich, dass vor allem in den Ortsteilen Beckerich, Hovelange und Oberpallen zahlreiche größere Entwicklungsbereiche liegen. Dies entspricht den vorhandenen Ver- und Entsorgungsstrukturen im Gemeindegebiet resp. der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur. Vor allem in Beckerich werden auch zahlreiche größere Flächen für eine spätere Entwicklung ausgewiesen (ZAD).

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-Biotop

Für die Biotop nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes gilt ein besonderer Schutzstatus. In erster Linie steht der Erhalt dieser Biotop 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-Biotop 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-Biotop ermittelt. Darüber hinaus wird ermittelt, ob und in welchem Umfang diese Biotop von Verlust bedroht sind.

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 système numérique d'évaluation et de compensation en éco-points“.

Zu den Art. 17-Biotop zählen neben den geschützten Lebensräumen auch die Habitate der Tierarten, die einen schlechten oder sehr schlechten Erhaltungszustand nach dem „règlement grand-ducal de 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	Gesamtwert	Fläche (m²)	Öko-punkte
Beckerich						
Be1	Baumgruppe	18	10 (Vögel)	28	100	2.800
Be12	Grünland	9	5 (Vögel, Fledermäuse)	14	22.575	316.050
Be12a	Grünland	9	5 (Vögel)	14	22.600	316.400

Art. 17-relevante Flächen						
Fläche	Biotoptyp	Grundwert nach RGD Anlage 1	Addition Arten- schutz nach RGD Anlage 2	Gesamtwert	Fläche (m²)	Öko- punkte
Be16	Grünland	9	5 (Vögel)	14	20.600	288.400
Be17	Grünland	9	5 (Vögel)	14	25.250	353.500
Hovelange						
Ho1	Grünland	9	5 (Vögel)	14	26.100	365.400
Ho2	Acker Grünland	9	5 (Vögel)	14	21.040	294.560
Ho11	Grünland	9	5 (Fledermäuse)	14	3.300	46.200
Ho13	Grünland	9	5 (Fledermäuse)	14	4.200	58.800
Ho19	Grünland	9	5 (Vögel)	14	5.900	82.600
Ho21	Grünland	9	5 (Fledermäuse)	14	1.078	15.092
Elvange						
EL8	Obstbäume Laubbäume Baumgruppe	18	5 (Fledermäuse)	23	1.800	41.400
Schweich						
Sc6b	Grünland	9	5 (Vögel)	14	2.000	28.000
Sc7	Grünland	9	5 (Vögel)	14	8.600	120.400
Sc8	Grünland	9	5 (Vögel)	14	3.100	43.400

Art. 17-relevante Flächen						
Fläche	Biotoptyp	Grundwert nach RGD Anlage 1	Addition Arten- schutz nach RGD Anlage 2	Gesamtwert	Fläche (m²)	Öko- punkte
Sc9	Einzelbäume	18	---	18	240	6.120
	Trockenmauer	36	---	36	50	
Oberpallen						
Op1	Grünland	9	10 (Vögel, Fleder- mäuse)	19	13.300	252.700
Op2	Grünland	9	5 (Vögel Fleder- mäuse)	14	30.000	420.000
Op3	Einzelbäume	18	5 (Fledermäuse)	23	240	5.520
Op7	Streuobstwiese	31	5 (Vögel, Fleder- mäuse)	36	1.400	50.400
Noerdange						
No12	Grünland	9	5 (Fledermäuse)	14	5.220	75.960
	Einzelbäume	18	---	18	160	
Levelange						
Le6	Streuobstwiese	31	5 (Fledermäuse)	36	600	21.600
TOTAL						3.205.302

7.4 Artenschutz

Der Art. 21 des Naturschutzgesetzes verbietet es, Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungsstätten von geschützten Arten zu beschädigen oder zu zerstören.

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. Bei diesen Flächen besteht der Verdacht, dass bei einer Bebauung gegen Art. 21 verstoßen werden könnte. Daher muss für diese Flächen vor einer Bebauung eine Überprüfung stattfinden, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bestehen und falls ja, müssen geeignete CEF-Maßnahmen durchgeführt werden.

Art. 21-relevante Flächen	
Fläche	Betroffene Arten
Beckerich	
Be12	Fledermäuse
Be12a	Fledermäuse
Elvange	
EL8	Fledermäuse
Hovelange	
Ho10	Fledermäuse
Ho11	Fledermäuse
Ho13	Fledermäuse
Levelange	
Le6	Fledermäuse
Noerdange	
No1	Vögel
No2	Fledermäuse
No12	Fledermäuse
Oberpallen	
Op1	Fledermäuse
Op2	Fledermäuse
Op3	Fledermäuse
Op7	Fledermäuse
Schweich	
Sc9	Fledermäuse

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 Ortschaften Beckerich, Noerdange und Huttange werden an die biologische Kläranlage in Boevange-sur-Attert angeschlossen (4.125 EH).

Die Abwässer der Ortschaften Schweich, Hovelange und Elvange werden in die biologische Kläranlage bei Schweich geführt. Mit 750 EH ist die Kapazität ausreichend.

Für die Ortschaft Oberpallen wurde eine eigene biologische Kläranlage für bis zu 1.500 Einwohner errichtet, die ausreichende Kapazitäten für die zukünftige Entwicklung vorhält.

In Levelange ist lediglich eine einfache mechanische Kläranlage in Form eines Absetzbeckens (Emscherbecken) mit Überlauf in die Pall vorhanden. Der Ausbau der Kläranlage resp. der Bau einer neuen Kläranlage ist momentan in Planung.

Insgesamt ist somit ein Potenzial zur Abwasserleitung von bis zu 6.475 Personen vorhanden. Die bestehenden Kapazitäten der Abwasserentsorgung sind auch ausreichend bei einer Entwicklung der Bauflächenpotenziale. Für die kommenden Jahre sind zusätzlich Instandhaltungsarbeiten vorgesehen, die eine zukünftige Funktionsfähigkeit der Kanalisation sicherstellen sollen.

7.6 Landschaftsintegration

In den Ortschaften Beckerich, Elvange, Schweich, Oberpallen, Noerdange und Levelange kommt es durch die Bebauung mehrerer Flächen, die in gleicher Blickrichtung liegen, zu kumulativen Effekten auf das Landschaftsbild resp. kommt es durch Flächen, die am Ortsrand liegen, zu kumulativen Auswirkung auf den Gesamtcharakter des Ortes.

Kumulationseffekte durch Bebauung der Flächen	Maßnahmen
Beckerich	Es ist vorgesehen, alle genannten Flächen zur Agrarlandschaft hin einzugrünen, um eine bessere Einpassung in die Landschaft zu gewährleisten.
Be1, Be8, Be10, Be11, Be12, Be12a, Be16	
Hovelange	
Ho1, Ho2, Ho10, Ho19	
Elvange	
EL7, EL9	
Schweich	
Sc6b, Sc7, Sc8, Sc10, Sc22	
Oberpallen	
Op1, Op2, Op9, Op16, Op18, Op19	
Noerdange	
No9, No10, No15, No18	
Huttange	
Hu1, Hu2, Hu4	
Levelange	
Le1, Le4, Le5, Le6	

7.7 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	Gesundheitsgefährdung Bodenbelastung	Überprüfung der Altlastverdachtsflächen, gegebenenfalls Sanierung	Überprüfung der Ergebnisse	vor Erschließung der Flächen	Gemeinde, staatliche Stellen, Promotoren
Flächen an den Siedlungsrändern	Landschaft	Landschaftsbildbeeinträchtigung	Landschaftliche Integration Standortangepasste Begrünung	Überprüfung der schemas 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	Erhalt der Biotope, die mit einer SU B gekennzeichnet sind	Überprüfung der PAP's, ob die Biotope erhalten bleiben	Aufstellung PAP's	

Fläche	Schutzgut	Beeinträchtigung	Maßnahme	Überwachung	Zeitpunkt/ Häufigkeit	Akteur
Alle Flächen, in denen geschützte Biotop zerstört werden	Biologische Diversität	Verlust von Art. 17-Biotopen	Antragstellung zur Entfernung, Naturschutzantrag Durchführung einer Ökobilanzierung zur Quantifizierung des Ausgleichsbedarfs Durchführung der Kompensationsmaßnahmen	Planungsphase Überprüfung der Ökobilanz Überprüfung der Kompensationsplanung	Planungsphase	staatliche Stellen
Alle Flächen, die mit einer SU Art. 20-Ü gekennzeichnet sind	Biologische Diversität	Verlust/Beeinträchtigung von Lebensräume geschützter Tierarten	Durchführung von artenschutzrechtlichen Überprüfungen	Übernahme der Überprüfungsverpflichtung 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	staatliche Stellen

Fläche	Schutzgut	Beeinträchtigung	Maßnahme	Überwachung	Zeitpunkt/ Häufigkeit	Akteur
Be12a	Biologische Diversität	Verlust/Beschädigung von Ruhestätten Verlust essenzieller Nahrungshabitate	CEF-Maßnahme Ausgleich der Nahrungs- und Quartiershabitate	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
No12	Biologische Diversität	Verlust essenzieller Lebensraum	CEF-Maßnahme: Qualitativer und quantitativer Ausgleich des Wegfalls	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
Op7	Biologische Diversität	Verlust/Beschädigung von Ruhestätten Verlust essenzieller Nahrungshabitate Verlust essenzieller Flugrouten	CEF-Maßnahme: Ausgleich der essenziellen Funktion als Nahrungshabitat für die Zwergfledermaus	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

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.

8 Nichttechnische Zusammenfassung

Die Gemeinde Beckerich hat ihren PAG auf der Basis des mittlerweile mehrfach modifizierten Gemeindeplanungs- und Entwicklungsgesetz vom 19. Juli 2004 neu aufgestellt. Der PAG stellt ein verbindliches Planwerk für die künftige räumliche und städtebauliche Entwicklung der Gemeinde dar. Er unterliegt einer strategischen Umweltprüfung (SUP), bei der umwelterhebliche Umweltauswirkungen 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 – Phase 1 zum PAG der Gemeinde Beckerich wurde im Februar 2017 vom Büro Zeyen-Baumann fertiggestellt und von der Gemeinde beim MDDI eingereicht. In dieser Studie wurden insgesamt 88 Flächen in der Gemeinde Beckerich auf der Grundlage des SUP-Gesetzes und des SUP-Leitfadens hinsichtlich ihrer potenziellen Umweltauswirkungen untersucht.

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 53 Flächen eine erhebliche Umweltbeeinträchtigung ausgeschlossen werden. Für folgende 35 Flächen konnte eine erhebliche Umweltbeeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden:

Beckerich:	Be1, Be 3, Be 5, Be 6, Be 12, Be 12a, Be 14, Be 17
Hovelage:	Ho 19
Elvange:	EL 5, EL 8
Schweich :	SC 6b, Sc 7, Sc 8, Sc 9, Sc 10, Sc 19, Sc 20, Sc 22
Oberpallen:	Op 1, Op 2, Op 7, Op 9, Op 10, Op 16, Op 18
Noerdange:	No 1, No 5, No 11, No 12, No 17, No 18
Levelange:	Le 3, Le 4, Le 6
Huttange:	---

Avis MDDI zur UEP

Mit Avis vom 14. Juli 2017 (Réf 88124) hat das Nachhaltigkeitsministerium zur 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.

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

Beckerich:	Be 4, Be 15
------------	-------------

Die Fläche Ho 20 sollte entweder in der Partie écrite zum PAG spezifiziert werden oder es sollte eine detaillierte Untersuchung im Umweltbericht erfolgen.

Gleichzeitig werden im Avis Zusatzinformationen zu verschiedenen Flächen geliefert, für die im Umweltbericht gegebenenfalls Maßnahmen definiert werden müssen:

Be 8, Be 9, Be 11, Be 16, Be 18, Hu 1, Ho 2, Ho 4, Ho 8, Ho 9, No 3, Le 5, Sc 17.

Besprechung MECDD mit Gemeinde Beckerich am 20.05.2020

Nach einer Besprechung des MECDD mit der Gemeinde Beckerich, die am 20.05.2020 stattfand, wurde eine neue Prüffläche (Ho 21) in den Umweltbericht aufgenommen. Es handelt sich um einen Bereich südlich/südwestlich des Sportplatzes „op Meimerich“, auf dem ein Baseballfeld und ein Parkplatz errichtet werden sollen.

Aus der UEP und dem zugehörigen Avis des MDDI geht hervor, welche Untersuchungsflächen im Umweltbericht behandelt werden müssen, und welche Aspekte dabei vertieft untersucht werden sollen.

Bei folgenden Flächen erfolgte eine Flächenreduktion, so dass sie nicht mehr im Umweltbericht behandelt werden: No 5, Be 4 und Be 15.

Zusätzlich wurde nach der UEP und dem Avis des Umweltministeriums die Fläche Ho 21 als Untersuchungsfläche in den Umweltbericht aufgenommen.

Folgende Flächen werden im Umweltbericht detailliert geprüft:

Beckerich:	Be1, Be 3, Be 5, Be 6, Be 12, Be 12a, Be 14, Be 17
Hovelange:	Ho 19, Ho 21
Elvange:	EL 5, EL 8
Schweich :	SC 6b, Sc 7, Sc 8, Sc 9, Sc 10, Sc 19, Sc 20, Sc 22
Oberpallen:	Op 1, Op 2, Op 7, Op 9, Op 10, Op 16, Op 18
Noerdange:	No 1, No 11, No 12, No 17, No 18
Levelange:	Le 3, Le 4, Le 6
Huttange:	---

In Kapitel 6 werden die Umweltauswirkungen der **35 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.

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

Die Bewertung gestaltete sich 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.:

- Erhalt 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 und Fledermäuse.

Zusätzlich wurde im September 2019 für die Untersuchungsflächen BE12, BE 12a, OP1 und OP2 eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (Oeko-Bureau) durchgeführt. Für die Fläche NO1 wurde keine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt, da die Fläche mittlerweile nicht mehr im PAG beibehalten wurde.

Eine erhebliche Betroffenheit der Natura-2000-Zonen und der in den Erhaltungszielen geschützten Arten und Lebensräume kann, unter Berücksichtigung von Maßnahmen (z.B. Gewässerschutz, bautechnische Auflagen, Straßenrandbebauung, Berücksichtigung nationales Schutzgebiet), für alle Flächen ausgeschlossen werden.

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
			Lebensraum-typen	Art.17-Arten		
Beckerich						
Be 1	0,30	<u>Biologische Diversität</u> <u>Landschaft</u>	Baumbestand Allee Mehrere Einzel-bäume Baumgruppe	Steinkauz		Erhalt der Art. 17-Bio-tope (Einzelbäume, Al-lee) Kompensation der Baumgruppe Einhaltung ausreichen-der Abstandszonen zum Vogelschutzgebiet Durchführung von Ein-grünungsmaß-nahmen am nördlichen und westlichen Randbereich der Fläche
Be 3	0,30	<u>Biologische Diversität</u>	Baum Baumhecke			Erhalt der Art. 17-Bio-tope Einhaltung eines Ab-stands der Bebauung zum angrenzenden Bu-chenwald
Be 5	0,15	<u>Bevölkerung und Gesund-heit des Men-schen</u> <u>Boden</u> <u>Landschaft</u>				Durchführung von Un-tersuchungen zur Han-grutschgefahr Erhalt des Gehölzbe-standes Einhaltung eines Ab-standes zum angren-zende Waldrand
Be 6	0,30	<u>Biologische Diversität</u>	Streuobstwiese			Erhalt der Streuobst-wiese Durchführung von Ein-grünungsmaß-nahmen am westlichen Rand der Fläche

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebensraum-typen	Art.17-Arten		
Be 12	2,42	<u>Biologische Diversität</u> <u>Landschaft</u> <u>Boden</u> <u>Wasser</u>	Streuobstwiese Einzelbaum Baumgruppe	Feldsperling Haussperling Stieglitz	Essenzielles Nah- rungshabitat Bart- fledermaus	Erhalt der Art. 17-Bio- tope Streuobstwiese, Einzelbaum Kompensation der Baumgruppe Kompensation des Art. 17-Lebensraums Markierung der Fläche als Art. 21-relevant Einhaltung ausreichen- der Abstandszonen zum Vogelschutzgebiet Durchführung von Ein- grünungsmaß-nahmen am nördlichen Rand der Fläche Reduktion des Boden- verbrauchs Verminderung des Ein- trags von Verschmut- zungen ins Erdreich
Be 12a	2,26	<u>Biologische Diversität</u> <u>Landschaft</u>		Feldsperling Dorngras-mü- cke	Essenzielles Nah- rungshabitat Zwerg- fledermaus	Markierung der Fläche als Art. 21-Ü-relevant Durchführung von Ab- holzungen außerhalb der Brutzeit Erhalt der Höhlen- bäume Markierung der Fläche als Art. 21-CEF Kompensation des Art. 17-Lebensraums Einhaltung ausreichen- der Abstandszonen zum Vogelschutzgebiet Durchführung von Ein- grünungsmaß-nahmen am nördlichen und östli- chen Rand der Fläche

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebensraum-typen	Art.17-Arten		
Be 14	0,15	<u>Biologische Diversität</u> <u>Wasser</u>	Baumgruppe Extensivgrünland Trockenmauer	Mauerei-dechse		Erhalt der Art. 17-Biotop Baumgruppe, Extensivgrünland, Trockenmauer Reduktion des Versiegelungsgrads Sicherung der vorhandenen Bohrungsstelle zur Grundwasserentnahme Anlage eines Trennsystems und Ableitung des Oberflächenwassers Sicherung des vorhandenen Grabens Ausschluss von Beeinträchtigungen des angrenzenden Wasserschutzgebietes
Be 17	5,92	<u>Biologische Diversität</u> <u>Boden</u> <u>Landschaft</u> <u>Wasser</u>	Hecke	Rot- und Schwarzmilan		Kompensation des Art. 17-Lebensraums Erhalt des Art. 17-Biotops Hecke Reduktion der Baufläche im südlichen Teil Reduktion des Bodenverbrauchs Schutz vor Beeinträchtigungen durch benachbarte Altlastenverdachtsfläche Sicherung der Funktionsfähigkeit des provisorischen Trinkwasserschutzgebietes

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raum-typen	Art.17-Arten		
Hovelange						
Ho 19	0,62	<u>Biologische Diversität</u> <u>Boden</u> <u>Landschaft</u>	Hecke	Feldsperling Goldammer Haussperling Klappergras-mücke		Erhalt des Art. 17-Bio-tops Hecke Kompensation von Art. 17-Biotopen Kompensation des Art. 17-Lebensraums Durchführung von Ab-holzungen außerhalb der Brutzeit Durchführung von Ein-grünungsmaß-nahmen am westlichen, südli-chen und östlichen Rand der Fläche Durchführung von Un-tersuchungen zur Han-grutschgefahr Reduktion der Erdbe-wegungen auf eine Mi-nimum
Ho 21	3,30	<u>Alle Schutz-güter</u>	Feldhecke Baumreihe	Fledermäuse		Erhalt der Art. 17-Bio-tope Hecke, Baumreihe Kompensation des Art. 17-Lebensraums Durchführung von Ab-holzungen außerhalb der Brutzeit Durchführung von Ein-grünungsmaß-nahmen am westlichen, südli-chen und nördlichen Rand der Fläche Ausschluss von Be-leuchtung im westlichen Teilbereich Anlage von Retentions-becken Ökologische Gestaltung des Parkplatzes Durchführung von Bo-denschutzmaßnahmen, z.B. Verwendung des Bodenabtrags vor Ort bei Geländemodellie-rungen

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raum- typen	Art.17-Arten		
Elvange						
EL 5	0,09	<u>Biologische Diversität</u> <u>Boden</u> <u>Landschaft</u>	Schnitthecke			Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Flä- che zu verzichten
EL 8	0,18	<u>Biologische Diversität</u> <u>Landschaft</u>	Baumgruppen	Breitflügelfle- dermaus Graues Lang- ohr	Fledermäuse	Kompensation von Art. 17-Biotopen Kompensation des Art. 17-Lebensraums Markierung als Art. 21- Ü-relevant Durchführung von Ab- holzungen außerhalb der Brutzeit Anpflanzung von Gehöl- zen am Siedlungsrand
Schweich						
Sc 6b	0,20	<u>Biologische Diversität</u> <u>Landschaft</u>		Rot- und Schwarzmilan		Kompensation des Art. 17-Lebensraums Durchführung von Ein- grünungsmaß-nahmen am westlichen und süd- lichen Rand der Fläche
Sc 7	2,66	<u>Biologische Diversität</u> <u>Landschaft</u>	Baumgruppen	Rot- und Schwarzmilan		Erhalt der Art. 17-Bio- topen Baumgruppen Kompensation des Art. 17-Lebensraums Durchführung von Ein- grünungsmaß-nahmen am östlichen und südli- chen Rand der Fläche Flächenreduktion zur Reduktion der Impakte auf das angrenzende Offenland

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raum-typen	Art.17-Arten		
Sc 8	0,31	<u>Biologische Diversität</u> <u>Landschaft</u>		Rot- und Schwarzmilan		Kompensation des Art. 17-Lebensraums Durchführung von Eingrünungsmaß-nahmen am östlichen und südlichen Rand der Fläche
Sc 9	0,17	<u>Biologische Diversität</u>	Einzelbäume Trockenmauer		Fledermäuse	Erhalt der Art. 17-Biotope Einzelbäume Kompensation von Art. 17-Biotopen Überprüfung wegfallender Bäume vor Fällung auf Höhlenquartiere Markierung der Fläche als Art. 21-Ü-relevant
Sc 10	0,78	<u>Biologische Diversität</u> <u>Landschaft</u>	Einzelbaum			Erhalt der Art. 17-Biotope Einzelbaum, Baumgruppe Durchführung von Eingrünungsmaß-nahmen am nördlichen und westlichen Rand der Fläche
Sc 19	0,15	<u>Biologische Diversität</u>	Streuobstwiese Allee			Erhalt der Art. 17-Biotope Streuobstwiese, Allee
Sc 20	0,45	<u>Biologische Diversität</u> <u>Landschaft</u>	Allee			Erhalt des Art. 17-Biotops Allee Durchführung von Eingrünungsmaß-nahmen am südlichen und östlichen Rand der Fläche
Sc 22	0,47	<u>Landschaft</u>				Reduktion der Baufläche im nördlichen Bereich Durchführung von Eingrünungsmaß-nahmen im Westen und Nordwesten

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raum-typen	Art.17-Arten		
Oberpallen						
Op 1	1,48	<u>Biologische Diversität</u> <u>Boden</u> <u>Landschaft</u>	Hecken Streuobstwiese	Vögel Fledermäuse	Vögel Fledermäuse	Erhalt der Art. 17-Biotop Streuobstwiese, Hecke Kompensation von Art. 17-Biotopen Kompensation des Art. 17-Lebensraums Markierung als Art. 21-Ü-relevant Durchführung von Eingrünungsmaß-nahmen am nördlichen und östlichen Rand der Fläche Überprüfung des Wohnhauses auf Wochenstuben vor Abriss Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit Einhaltung ausreichender Abstandszonen zum Habitatgebiet Überprüfung des Untergrundes auf Tragfähigkeit Reduktion der Erdbebewegungen auf ein Minimum Gewährleistung eines harmonischen Übergangs zwischen Siedlungskörper und Offenland durch eine angepasste bauliche Entwicklung

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raum-typen	Art.17-Arten		
Op 2	3,00	<u>Biologische Diversität</u> <u>Landschaft</u>	Allee	Vögel	Fledermäuse	Erhalt des Art. 17-Biotops Allee Kompensation des Art. 17-Lebensraums Durchführung von Eingrünungsmaßnahmen am östlichen Rand der Fläche Markierung als Art. 21-Ü-relevant Überprüfung der Höhlenbäume vor Fällung Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit Einhaltung ausreichender Abstandszonen zum Vogelschutzgebiet Gewährleistung eines harmonischen Übergangs zwischen Siedlungskörper und Offenland durch eine angepasste bauliche Entwicklung
Op 7	0,21	<u>Biologische Diversität</u> <u>Landschaft</u>	Streuobstwiese Einzelbaum	Vögel Fledermäuse	Zwergfledermaus	Erhalt des Art. 17-Biotops Einzelbaum Kompensation von Art. 17-Biotopen Kompensation des Art. 17-Lebensraums Markierung als Art. 21-Ü-relevant Überprüfung der Höhlenbäume vor Fällung Markierung als Art. 21-CEF-relevant Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raum-typen	Art.17-Arten		
Op 9	2,09	<u>Bevölkerung, Gesundheit des Menschen</u> <u>Biologische Diversität</u> <u>Boden</u> <u>Wasser</u> <u>Landschaft</u>	Baumreihe Baumgruppe Einzelbaum			Sanierung resp. Sicherung der Altlasten Erhalt der Art. 17-Biotop Baumreihe, Baumgruppe, Einzelbaum Durchführung von Eingrünungsmaßnahmen am westlichen Rand der Fläche Überprüfung des Untergrundes auf Tragfähigkeit Reduktion der Erdbebewegungen auf ein Minimum Renaturierung des Grabenlaufs
Op 10	0,14	<u>Bevölkerung, Gesundheit des Menschen</u> <u>Biologische Diversität</u> <u>Boden</u> <u>Wasser</u>				Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten
Op 16	0,59	<u>Biologische Diversität</u> <u>Landschaft</u>	Einzelbäume Baumgruppen			Erhalt der Art. 17-Biotop Baumgruppe, Einzelbäume Durchführung von Eingrünungsmaßnahmen am südlichen Rand der Fläche
Op 18	0,37	<u>Wasser</u> <u>Landschaft</u>				Einhaltung von Abstandsflächen zum Gewässer Durchführung von Eingrünungsmaßnahmen am südlichen und östlichen Rand der Fläche

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raum- typen	Art.17-Arten		
Noerdange						
No 1	1,80	<u>Biologische Diversität</u> <u>Boden</u> <u>Landschaft</u>				Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten
No 11	0,48	<u>Biologische Diversität</u> <u>Wasser</u>	Erlen-Bachufer-wald Einzelbaum			Erhalt der Art. 17-Bio- tope Erlenwald, Einzel- baum Reduktion des Versie- gelungsgrades Sicherung einer ausrei- chenden Abstandsflä- che zum Bachlauf
No 12	0,53	<u>Biologische Diversität</u> <u>Wasser</u>	Einzelbäume			Erhalt des Art. 17-Bio- tops Einzelbaum Kompensation von Art. 17-Biotopen Entfernung von Gehöl- zen außerhalb der Brut- zeit Markierung des nördli- chen Bereichs als Art. 21-Ü/CEF-relevant Kompensation des Art. 17-Lebensraums (nörd- licher Teilbereich der Fläche) Reduktion des Versie- gelungsgrades Sicherung einer ausrei- chenden Abstandsflä- che zum Bachlauf
No 17	0,52	<u>Biologische Diversität</u> <u>Landschaft</u>	Baumreihe Streuobstwiese			Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raum-typen	Art.17-Arten		
No 18	0,70	<u>Biologische Diversität</u> <u>Landschaft</u>	Einzelbaum			Einhaltung ausreichender Abstandszonen zum Vogelschutzgebiet Erhalt des Art. 17-Biotops Einzelbaum Durchführung von Eingrünungsmaßnahmen im Süden der Fläche
Levelange						
Le 3	0,28	<u>Bevölkerung, Gesundheit des Menschen</u> <u>Boden</u> <u>Wasser</u>				Es wird empfohlen, auf eine Bebauung der Fläche zu verzichten
Le 4	0,25	<u>Bevölkerung, Gesundheit des Menschen</u> <u>Biologische Diversität</u> <u>Boden</u> <u>Wasser</u> <u>Landschaft</u>				Freihalten des Überschwemmungsbereichs der Pail von Bebauung Bebauung muss den Bestimmungen des Art 35 Wassergesetz entsprechen und Bedarf einer Genehmigung der AGE Verringerungen des Retentionsvolumens müssen vor Ort kompensiert werden Jegliche Bebauung, die einen hydraulischen Hemmkörper bei Hochwasser darstellt, ist verboten Durchführung von Eingrünungsmaßnahmen im Osten der Fläche

Fläche	Größe (ha)	Betroffene Schutzgüter	Art. 17-relevant		Art. 21-relevant	Maßnahmen
			Lebens-raum-typen	Art.17-Arten		
Le 6	0,25	<u>Biologische Diversität</u> <u>Landschaft</u>			Bechsteinfledermaus	Markierung der Fläche als Art. 21-Ü-relevant Kompensation des Art. 17-Lebensraums Kompensation der vorhandenen Streuobsthölze Durchführung von Eingrünungsmaßnahmen im Süden und Osten der Fläche

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.

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 Beckerich ergibt sich ein Wert von 1,65 ha/Jahr, hochgerechnet auf 12 Jahre ein **Orientierungswert von 19,80 ha**.

In die Berechnung der Baulandpotenzialfläche gehen ausschließlich kurz- bis mittelfristig verfügbare Freiflächen für Wohn- und Mischnutzung sowie öffentliche Freiflächen ein. Langfristige Reserveflächen (ZAD) oder Baulücken werden nicht berücksichtigt.

Das PAG-Projekt Beckerich weist an kurz- bis mittelfristig verfügbaren Freiflächen für Wohn- und Mischnutzung (NQ) sowie für öffentliche Flächen **19,13 ha** aus (Stand PAG-Projekt: Juni 2020).

Unter Berücksichtigung der SUP Untersuchungsflächen und des PAG Projektes von Juni 2020 wird ein Potenzial von **24,10 ha** an kurz- bis mittelfristig bebaubaren Freiflächen ermittelt.

Der Orientierungswert des PNDD von 19,80 ha wird somit überschritten.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass mehrere ZAD-Flächen als Gartenzone des bebaubaren Bereiches dem Flächenverbrauch angerechnet werden, auch wenn kurz- bis mittelfristig keine Bebauung vorgesehen ist.

Zudem wurden verschiedene größere umweltsensible Flächen in den Ortschaften Beckerich, Schweich und Noerdange aus dem bebaubaren Bereich herausgenommen. Es handelt sich dabei um die Flächen Be 17 (Teil), Sc 7 (Teil), No 1, No 5 und No 17 mit einer Gesamtgröße von **7,78 ha**.

Die Untersuchung der Auswirkungen auf die geschützten Art. 17-Biotop hat ergeben, dass einige Art. 17-Biotop durch die Ausweisung von „zones servitudes urbanisation“ im PAG geschützt werden können. Für die geschützten Biotop 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. Bei Zerstörung von essenziellen Lebensräumen von geschützten Arten sind CEF-Maßnahmen durchzuführen.

Die Abwassersituation in den Ortschaften Beckerich, Noerdange, Huttange, Schweich, Hovelange, Elvange und Oberpallen stellt sich zufriedenstellend dar. Lediglich in Levelange stellt sich die Abwasserreinigung, besonders bei starken Regenfällen, problematische dar. Der Ausbau der bestehenden Kläranlage ist jedoch in der Planung.

Die Impakte auf das Landschaftsbild werden durch großzügige Eingrünungs- und Durchgrünungsmaßnahmen minimiert.

9 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, Schlusstand 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 de l'Environnement, du Climat et du Développement Durable (2019) : Plan national pour un développement durable (PNDD)
- 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
- Büro Zeyen+Baumann: PAG-Projekt, Stand: Juni 2020
- Büro Zeyen+Baumann: PAG Commune de Beckerich, Strategische Umweltprüfung (SUP), Teil 1 - Umwelt-Erheblichkeitsprüfung (UEP), Februar 2017
- Biotopkataster, Zeyen+Baumann, Februar 2017
- Umweltministerium: Plan National pour un Développement Durable (PNDD), 26. November 2010
- Umweltministerium: Plan National pour la Protection de la Nature (PNPN)
- Plans directeurs sectoriels „Transports“, „Logement“, „Paysages“, „Zones d'activités économiques“

- Plans directeurs sectoriels „Lycées“, „Décharges pour déchets inertes“, „Stations de base pour réseaux publics de communications mobiles“
- Umweltministerium: Natura 2000-Gebiete
- „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbech et de la Wëllerbech“ (LU0002014), „Vallée de l’Attert de la frontière à Useldange (LU0001013)“, „Leitrang-Heischel (LU0001067)“ und „Massif forestier du Stiefeschboesch (LU0001072)“
- EUNIS Datenbank: Informationen zu den Natura-2000-Gebieten
- „Vallées de l’Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l’Aeschbech et de la Wëllerbech“ (LU0002014), „Vallée de l’Attert de la frontière à Useldange (LU0001013)“, „Leitrang-Heischel (LU0001067)“ und „Massif forestier du Stiefeschboesch (LU0001072)“
- Centrale ornithologique (COL): Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Commune de Beckerich“ (November 2013)
- Gessner Landschaftsökologie: Geplante Baugebiete in der Gemeinde Beckerich, Luxemburg, Screening Fledermäuse, Fachbeitrag zur SUP (April 2013)
- FÖA Landschaftsplanung GmbH: Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich, Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzungen zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf (Februar 2018)
- Milvus GmbH: Screening Beckerich - Baseballplatz (REC 2) und ökol. Parkplatz (REC 3), Vögel & Fledermäuse (23.07.2020)
- eau.geoportail.lu (Überschwemmungsgebiete, Gewässerschutz, Infrastrukturen)
- emwelt.geoportail.lu (Naturschutzgebiete)
- CNRA : Archäologische Zonen
- Büro Zeyen+Baumann: Screening der FFH-Verträglichkeit und artenschutzrechtliche Vorprüfung, Februar 2017
- Oeko-Bureau: Strategische Umweltprüfung für den PAG der Gemeinde Beckerich, FFH-Verträglichkeitsprüfung, September 2019

10 Anlagen

- Anhang 1: Karten:
- Karte 1a: Untersuchungsflächen und Servituten Lokalitäten Beckerich, Hovelange, Huttange
 - Karte 1b: Untersuchungsflächen und Servituten Lokalitäten Elvange, Levelange, Noerdange, Oberpallen, Schweich
 - Karte 2: Archäologie
- Anhang 2: Gebietssteckbriefe
- Anhang 3: Avis 6.3 des MDDI zur Umwelterheblichkeitsprüfung
- Anhang 4: UEP (2017)
- Anhang 5: Centrale ornithologique (COL): Analyse avifaunistischer Daten in Bezug zur SUP „PAG Commune de Beckerich“ (November 2013)
- Anhang 6: Gessner Landschaftsökologie: Geplante Baugebiete in der Gemeinde Beckerich, Luxemburg, Screening Fledermäuse, Fachbeitrag zur SUP (April 2013)
- Anhang 7: Büro Zeyen+Baumann: Screening der FFH-Verträglichkeit und artenschutzrechtliche Vorprüfung, Februar 2017
- Anhang 8: FÖA Landschaftsplanung GmbH: Naturschutzfachliche Detailstudien zum PAG Beckerich, Brutvogel- und Fledermauskartierung und Einschätzungen zum vorhabenbedingten Konfliktpotenzial und Maßnahmenbedarf (Februar 2018)
- Anhang 9: Oeko-Bureau: Strategische Umweltprüfung für den PAG der Gemeinde Beckerich, FFH-Verträglichkeitsprüfung, September 2019
- Anhang 10: Milvus GmbH: Screening Beckerich – Baseballplatz (REC 2) und Ökol. Parkplatz (REC 3), Vögel und Fledermäuse (23.07.2020)