



# STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG

PHASE 1 - UMWELTERHEBLICHKEITSPRÜFUNG  
FÜR DIE GEPLANTE MODIFIKATION DES PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL DER  
GEMEINDE PARC HOSINGEN IM BEREICH „LA SAPINIÈRE“

VERSION VOM 28. MÄRZ 2023



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

Boîte postale 44  
Tél.: (+352) 56 20 20

L-3701 Rumelange  
info@oeko-bureau.lu

***Auftraggeber:***

Administration Communale Parc Hosingen  
11, Op der Héi  
L-9809 Hosingen

***Auftragnehmer:***

Oeko-Bureau s.à r.l.  
3, Place des Bruyères  
L-3701 Rumelange  
Tél.: 56 20 20

***Bildnachweis Deckblatt:***

Auszug aus dem Orthophoto 2022 mit der Plangebietsabgrenzung.  
Quelle: Oeko-Bureau, März 2021

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>7</b>
1.1	ANLASS UND ZIELSETZUNG .....	7
1.2	GESETZLICHE GRUNDLAGEN .....	8
1.3	VORGEHENSWEISE UND METHODIK .....	9
1.4	DATENGRUNDLAGE UND UNSICHERHEITEN .....	10
<b>2</b>	<b>PROJEKTBSCHREIBUNG .....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>PLANGEBIETSBSCHREIBUNG .....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>VERTRÄGLICHKEIT MIT ÜBERGEORDNETEN PLÄNEN UND PROGRAMMEN .....</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>ABSCHÄTZUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>25</b>
5.1	SCHUTZGUT BEVÖLKERUNG UND GESUNDHEIT DES MENSCHEN .....	26
5.1.1	LÄRM .....	26
5.1.2	VERKEHRSSICHERHEIT.....	28
5.1.3	GENEHMIGUNGSPFLICHTIGE ANLAGEN UND BETRIEBE .....	29
5.1.4	NAHERHOLUNGS- UND FREIZEITQUALITÄT .....	30
5.2	SCHUTZGUT PFLANZEN, TIERE UND BIOLOGISCHE VIELFALT .....	32
5.2.1	INTERNATIONALE UND NATIONALE SCHUTZGEBIETE (ART. 32FF. NATSCHG) .....	32
5.2.2	ARTENSCHUTZ (ART. 21 NATSCHG) .....	33
5.2.3	BIOTOP- UND HABITATWERT (ART. 17 NATSCHG).....	34
5.3	SCHUTZGUT LANDSCHAFT .....	36
5.3.1	WERTIGKEIT DER LANDSCHAFT (PSP).....	36
5.3.2	LAGE IM SIEDLUNGSKÖRPER.....	37
5.4	SCHUTZGUT WASSER .....	38
5.4.1	OBERFLÄCHENGEWÄSSER .....	38
5.4.2	GRUND- UND TRINKWASSER .....	39
5.4.3	HOCHWASSER.....	40
5.4.4	ABWASSER .....	40
5.5	SCHUTZGUT BODEN.....	42
5.5.1	FLÄCHENVERBRAUCH .....	42
5.5.2	SCHADSTOFFBELASTETE BÖDEN.....	42
5.5.3	LANDWIRTSCHAFTLICH WERTVOLLE BÖDEN .....	43
5.6	SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT.....	44

---

5.6.1	KLIMAWANDEL.....	44
5.6.2	KLIMATISCH - LUFTHYGIENISCHE AUSGLEICHSFLÄCHEN.....	46
5.6.3	FEINSTAUBBELASTUNG.....	47
5.7	SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER.....	48
5.7.1	ARCHÄOLOGISCH RELEVANTE FLÄCHEN.....	48
5.7.2	DENKMALSCHUTZ VON OBJEKTEN UND ENSEMBLES.....	49
<b>6</b>	<b>FAZIT.....</b>	<b>50</b>
<b>7</b>	<b>ANHANG.....</b>	<b>51</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Abgrenzung der geplanten Modifikation (rot) bei Wahlhausen-Dickt auf dem Luftbild 2022. Quelle: <a href="http://www.geoportail.lu">http://www.geoportail.lu</a> .....	7
Abbildung 2: Ausschnitt des rechtskräftigen PAG der Gemeinde Parc Hosingen im Plangebietsbereich. Quelle: CO3 2023.....	8
Abbildung 3: Oben: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen PAG der Gemeinde Parc Hosingen. Unten: PAG Projekt der MoPo „La Sapinière“. Quelle: CO3 2023 .....	12
Abbildung 4: Plangebiet (rot) auf dem Orthophoto 2022 im Vergleich zum Layer „Öffentliche Wälder“. Quelle: <a href="http://www.geoportail.lu">http://www.geoportail.lu</a> .....	13
Abbildung 5: Auszug aus dem Kataster mit Abgrenzung der geplanten Modifikation (rot). Quelle: <a href="http://www.geoportail.lu">http://www.geoportail.lu</a> .....	13
Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Orthophoto 2019 mit dem Plangebiet (rot). Quelle: <a href="http://www.geoportail.lu">http://www.geoportail.lu</a> .....	14
Abbildung 7: Östlicher Randbereich des Plangebietes in Blickrichtung Nordwesten. Links im Bild ist das Schwimmbecken sichtbar. Quelle: CO3 2023 .....	15
Abbildung 8: Südlicher Teilbereich des Plangebietes in Blickrichtung Südosten. Im Hintergrund ist der Tennisplatz sichtbar. Quelle: Oeko-Bureau 2023 .....	15
Abbildung 9: Schwimmbecken der Ferienanlage „La Sapinière“, dessen Vergrößerung geplant ist. Quelle: Oeko-Bureau 2023.....	16
Abbildung 10: Nördlicher Randbereich des Plangebietes in Blickrichtung Süden. Quelle: Oeko-Bureau 2023.....	16
Abbildung 11: Waldrand im Osten des Plangebietes in Blickrichtung Südosten. Quelle: Oeko-Bureau 2023.....	17
Abbildung 12: Große Landschaftsräume im Umfeld des Plangebietes (rot). Quelle: <a href="https://www.geoportail.lu">https://www.geoportail.lu</a> ...	19
Abbildung 13: Bestehende Gewerbebezonen im PSZAE in der Gemeinde Parc Hosingen (rot: Plangebiet). Quelle: <a href="https://www.geoportail.lu">https://www.geoportail.lu</a> .....	20
Abbildung 14: Basisstation der öffentlichen Mobilfunknetze $\geq 50$ Watt (Punkt) im Umfeld des Plangebietes (Polygon). Topographische Karte im Maßstab 1:10.000. Quelle: <a href="https://www.geoportail.lu">https://www.geoportail.lu</a> .....	21
Abbildung 15: Natura2000-Schutzgebiete innerhalb der Gemeinde Parc Hosingen. Rot: Verortung des Plangebietes. Quelle: <a href="http://www.geoportail.lu">www.geoportail.lu</a> .....	23
Abbildung 16: Nationale Schutzgebiete innerhalb der Gemeinde Parc Hosingen. Rot: Verortung des Plangebietes. Quelle: <a href="http://www.geoportail.lu">www.geoportail.lu</a> .....	23
Abbildung 17: Lärmimmissionen entlang der N7 auf Höhe des Kreisverkehrs Schinker (24-Std-Wert, LDEN 2016) westlich des Plangebietes (rot). Quelle: <a href="http://www.geoportail.lu">http://www.geoportail.lu</a> .....	27
Abbildung 18: Nächtliche Lärmimmissionen entlang der Hauptstraßenverkehrsachsen (Nacht-Wert, LNGT 2016). Quelle: <a href="http://www.geoportail.lu">http://www.geoportail.lu</a> .....	28
Abbildung 19: Topographische Karte (Maßstab 1:5000) mit den Hauptverkehrsachsen in der Nähe des Plangebietes (rot). Quelle: <a href="http://www.geoportail.lu">http://www.geoportail.lu</a> .....	29
Abbildung 20: Plangebiet (grün) mit den nächstgelegenen IED-Installationen (blau) und Windkraftanlagen (orange) sowie dem Basisstationen der öffentlichen Mobilfunknetze (rot). Quelle: <a href="http://www.geoportail.lu">http://www.geoportail.lu</a> .....	30
Abbildung 21: Potenziell ruhige Gebiete im ländlichen Raum. Quelle: <a href="http://www.geoportail.lu">http://www.geoportail.lu</a> .....	31
Abbildung 22: Rad- und Wanderwege im Umfeld des Plangebietes. Quelle: <a href="http://www.geoportail.lu">http://www.geoportail.lu</a> .....	31

Abbildung 23: Schutzgebiete im Umfeld der Untersuchungsfläche. Quelle: Eigene Darstellung nach <a href="http://www.geoportail.lu">http://www.geoportail.lu</a> .....	33
Abbildung 24: Grünzüge/Grünzäsuren (hellgrün) und große Landschaftsräume (dunkelgrün) in der Umgebung des Plangebietes (rot). Quelle: <a href="http://www.geoportail.lu">http://www.geoportail.lu</a> .....	37
Abbildung 25: Oberflächengewässer (blau) im Umfeld des Plangebietes. Quelle: <a href="http://www.geoportail.lu">http://www.geoportail.lu</a> .....	39
Abbildung 26: Starkregengefahrenzonen im Plangebietsbereich. Quelle: <a href="http://www.geoportail.lu">http://www.geoportail.lu</a> .....	40
Abbildung 27: Auszug der Bodengütekarte mit der ungefähren Lage des Plangebietes (gelb). Quelle ASTA 2017	43
Abbildung 28: Treibhausgasemission 2017 (in CO <sub>2</sub> -Äquivalenten) pro Kopf im EU-Vergleich. Quelle: <a href="http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer">http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer</a> .....	45
Abbildung 29: Anbindungen an den ÖPNV (violett) in der Umgebung des Plangebietes (rot). Quelle: <a href="https://www.geoportail.lu">https://www.geoportail.lu</a> .....	46
Abbildung 30: Auszug aus der Karte des INRA. Die ungefähre Lage des Plangebietes ist blau markiert. Quelle: INRA 2015 .....	49

## TABELLENVERZEICHNIS

<i>Tabelle 1: Schutzgutspezifische Umweltleitzielle - Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</i> .....	26
<i>Tabelle 2: Schutzgutspezifische Umweltleitzielle - Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</i> .....	32
<i>Tabelle 3: Schutzgutspezifische Umweltleitzielle - Landschaft</i> .....	36
<i>Tabelle 4: Schutzgutspezifische Umweltleitzielle - Wasser</i> .....	38
<i>Tabelle 5: Schutzgutspezifische Umweltleitzielle - Boden</i> .....	42
<i>Tabelle 6: Schutzgutspezifische Umweltleitzielle - Klima und Luft</i> .....	44
<i>Tabelle 7: Schutzgutspezifische Umweltleitzielle - Kultur- und Sachgüter</i> .....	48

# 1 EINLEITUNG

Das vorliegende Dokument umfasst die Phase 1 der Strategischen Umweltprüfung (SUP), Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP), für die geplante Modifikation des Plan d'Aménagement Général (PAG) der Gemeinde Parc Hosingen im Bereich „La Sapinière“ in Wahlhausen-Dickt.

## 1.1 ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Gemeinde Parc Hosingen plant bei Wahlhausen-Dickt eine Fläche, die im aktuellen PAG als „Zone forestière“ (FOR) ausgewiesen ist, über eine punktuelle Modifikation in eine „Zone spéciale ‚la Sapinière 1‘“ (SPEC sap-1) umzuwandeln. Da die SPEC sap-1 als Ausweisungskategorie im PAG noch nicht existiert, ist die Definition einer solchen Zone ebenfalls Teil dieser „modification ponctuelle“ (MoPo). Ziel der Modifikation ist eine Bestandsanpassung der aktuellen Nutzung im Plangebiet. Es handelt sich dabei um ein Schwimmbaden sowie einen Tennisplatz, welche Teil eines Ferienwohnungskomplexes sind. Zudem ist ein Ausbau bzw. eine Vergrößerung des Schwimmbadens geplant.

Um potenziell erhebliche Umweltauswirkungen dieser geplanten PAG-Modifikation zu ermitteln, wird die vorliegende Phase 1 der SUP durchgeführt.



Abbildung 1: Abgrenzung der geplanten Modifikation (rot) bei Wahlhausen-Dickt auf dem Luftbild 2022. Quelle: <http://www.geoportail.lu>



Abbildung 2: Ausschnitt des rechtskräftigen PAG der Gemeinde Parc Hosingen im Plangebietbereich. Quelle: CO3 2023

## 1.2 GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Unter der generellen Zielsetzung, dem Erhalt und Schutz der Umwelt bzw. der Verbesserung ihrer Qualität, dem Schutz der menschlichen Gesundheit sowie der rationellen Verwendung der natürlichen Ressourcen, hat das Europäische Parlament und der Rat eine Richtlinie erlassen, nach der die Bewertung der möglichen Auswirkungen von Plänen und Programmen auf diese Ziele zu erfolgen hat.

Diese sogenannte SUP-Richtlinie legt fest, dass Pläne und Programme, die aufgrund von Rechts- und Verwaltungsvorschriften erstellt werden müssen, der SUP-Pflicht unterliegen und entsprechend zu prüfen sind.

Hintergrund der Richtlinie ist, dass in der Vergangenheit in vielen Mitgliedsländern Aspekte des Umweltschutzes nicht bereits im Zuge von Planungsschritten, sondern erst bei Vorliegen von konkreten Projekten (z.B. im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)) geprüft und berücksichtigt wurden. Die Auseinandersetzung mit möglichen erheblichen Umweltauswirkungen fand so oftmals erst zu einem Zeitpunkt statt, an dem schon die Weichen für umweltbeeinträchtigende Projekte gestellt waren.

Um die Mitgliedsstaaten anzuhalten, Umweltaspekte bereits zum frühestmöglichen Zeitpunkt in ihre Planungen einfließen zu lassen und diese bei ihren Entscheidungen zu berücksichtigen, wurde im Jahr 2001 die SUP-Richtlinie zur Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme erlassen. Das erklärte Ziel der SUP-Richtlinie besteht darin, bei der Erarbeitung der jeweiligen Pläne und Programme möglichst früh Informationen über potenzielle, erhebliche Umweltauswirkungen zu erhalten, um bereits auf der Planungsebene vorbeugend handeln zu können.

Weiterhin sollen die Beteiligung der Öffentlichkeit und das umweltspezifische Problembewusstsein auf der Planungs- und Entscheidungsebene gefördert werden. Wenn dementsprechend neben sozialen und wirtschaftlichen Aspekten auch Umweltaspekte ausgewogen berücksichtigt werden, trägt die SUP zu einer nachhaltigen Entwicklung bei.

Die europäische SUP-Richtlinie wurde durch das Gesetz vom 22. Mai 2008 „relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement“ (SUP-Gesetz) in nationales Recht übertragen.

Nach Art. 2 SUP-Gesetz sind Neuaufstellungen oder Änderungen eines PAG einer SUP zu unterziehen.



Nach Art. 2.3 SUP-Gesetz sind geringfügige Änderungen, die die Nutzung kleiner Gebiete auf lokaler Ebene betreffen, nur obligatorisch einer SUP zu unterziehen, wenn erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.

### 1.3 VORGEHENSWEISE UND METHODIK

Die Vorgehensweise und Methodik einer SUP sind in SUP-Gesetz und SUP-Leitfaden verankert. Entsprechend Art. 5 SUP-Gesetz werden in einer SUP die möglichen Auswirkungen einer Planung auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Boden, Landschaft, Wasser, Klima und Luft, Sachgüter und kulturelles Erbe sowie die Zusammenhänge zwischen diesen verschiedenen Schutzgütern beschrieben und bewertet.

Nach dem SUP-Leitfaden „Leitfaden zur strategischen Umweltprüfung für die Ausarbeitung des Plan d'Aménagement Général“ (Auflage 2 vom 17.6.2010) sowie bestehenden Aktualisierungen erfolgt die SUP in zwei Phasen.

Ziel der Phase 1 der SUP, der Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP), ist es zu ermitteln, ob erhebliche negative Umweltauswirkungen durch die Planung ausgeschlossen werden können. Als Indikatoren des Umweltzustandes werden die Schutzgüter (Art. 5 SUP-Gesetz) und die Umweltleitziele aus dem nationalen Nachhaltigkeitsplan (PNDD) herangezogen. Die Bewertung erfolgt auf einer Skala von I bis V (nicht betroffen bis sehr hohe Auswirkung). Sind bei mindestens einem Schutzgut erhebliche d.h. hohe oder sehr hohe Auswirkungen nicht auszuschließen, ist in der Phase 2 der SUP ein detaillierter Umweltbericht auszuarbeiten.

Nach Abschluss der Phase 1 der SUP ist eine Stellungnahme des für Umwelt zuständigen Ministeriums sowie gegebenenfalls anderer betroffener Behörden einzuholen. Diese legen im Rahmen ihrer Stellungnahme, auf Basis der in der Phase 1 der SUP getroffenen Aussagen, Ausmaß und Detaillierungsgrad der Phase 2 der SUP fest.

Die Anfrage für eine Stellungnahme der zuständigen Ministerien und Behörden ist nach Art. 6.3 SUP-Gesetz einzuholen, wenn erhebliche Umweltauswirkungen in der SUP Phase 1 nicht ausgeschlossen werden können und eine Phase 2 der SUP für notwendig erachtet wird.

Die Stellungnahme wird nach Art. 2.3 SUP-Gesetz eingeholt, wenn auf Basis der Phase 1 der SUP keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet werden.

## 1.4 DATENGRUNDLAGE UND UNSICHERHEITEN

Thema	Quelle
Geländebegehung	OEKO-BUREAU, 2023
Projet d'aménagement general - Modification Ponctuelle „La Sapinière“	CO3, 2023
PAG der Gemeinde Parc Hosingen	AC Parc Hosingen / CO3, 2018
Plan National pour un Développement Durable (PNDD)	MDDI - DE
Programme Directeur de l'Aménagement Territoire (PDAT)	MDDI - DAT
Plans directeurs sectoriels (PDS, März 2021)	MECDD, MI, MECO
Art. 17 Biotope	Ortsbegehung, Februar 2023
Art. 17 Habitate	Ortsbegehung, Februar 2023, MNHN
Art. 21 Artenschutz	Ortsbegehung, Februar 2023, MNHN
Altlasten- und Verdachtsflächenkataster	CASIPO, Geoportal
Hochwasser und Trinkwasserschutz	Geoportal
Lärmkarten	Geoportal
Hochspannungsleitungen	Geoportal
Bodengütekarte	ASTA
Denkmalschutz und archäologische Fundstätten	SSMN und INRA
COMMODO/ SEVESO	AC VDL

## 2 PROJEKTBESCHREIBUNG

Eine im gültigen PAG als „Zone forestière“ (FOR) ausgewiesene, ca. 1.360 m<sup>2</sup> große Fläche soll über eine punktuelle Modifikation (Mopo) in eine „Zone spéciale ‚la Sapinière 1‘“ (SPEC sap-1) umklassiert werden. Da allgemein die SPEC sap-1 als Ausweiskategorie im PAG noch nicht existiert, ist die Definition einer solchen Zone ebenfalls Teil dieser „modification ponctuelle“ (MoPo). Das Plangebiet entspricht der Parzelle 1081/4234 der Sektion HnE de Wahlhausen in der Flur „In der Dickt“. Ziel der Ausweisung ist die Anpassung des rechtskräftigen PAG an die Bestandssituation. Ein zu einer Ferienanlage gehörendes Schwimmbecken liegt teilweise innerhalb des Plangebietes und somit auch innerhalb einer FOR. Da derartige Freizeitinfrastrukturen nicht innerhalb einer FOR zulässig sind, handelt es sich bei dem Projektvorhaben um eine nachträgliche Anpassung des PAG aufgrund eines nicht den Einschränkungen der aktuellen Ausweisung entsprechenden Bestandes. Darüber hinaus ist ebenfalls die Vergrößerung des Schwimmbeckens innerhalb des Plangebietes geplant. Ein solches Bauvorhaben ist nur durch eine passende Ausweisung des entsprechenden Grundstückes realisierbar. Aufgrund der im Plangebiet befindlichen Grünstrukturen ist zum Einhalt einer umweltfreundlichen Nutzung der betroffenen Parzelle eine Ausweisung vorgesehen, welche weitreichende Bauentwicklungen unterbindet. Da in der für die Ferienanlage „La Sapinière“, zu der das betroffene Schwimmbecken gehört, auf einer dafür eigens geschaffenen „Zone spéciale ‚la Sapinière‘“ (SPEC sap) der Bau von Unterküften prinzipiell gestattet ist, wurde eine neue Unterkategorie dieser SPEC sap im Rahmen der vorliegenden MoPo definiert. In dieser vorgeschlagenen SPEC sap 1 ist lediglich die Installation von mit „La Sapinière“ in Verbindung stehenden Freizeiteinrichtung im Außenbereich gestattet.

Die genaue Formulierung der dazu in der Partie écrite des PAG notwendigen Ergänzung lautet wie folgt:

### 10.3 Zone spéciale “ la Sapinière 1” (SPEC sap-1)

La zone spéciale “ La Sapinière 1” est destinée aux activités de plein air, sport, piscine, promenade, pique-nique et jeux relatives au village de vacances “ la Sapinière ”.

Seuls sont autorisés les aménagements, équipements et dépendances, propres aux activités de la zone.

Tout séjour, même temporaire, en résidence mobile ou autres installations mobiles, est interdit.

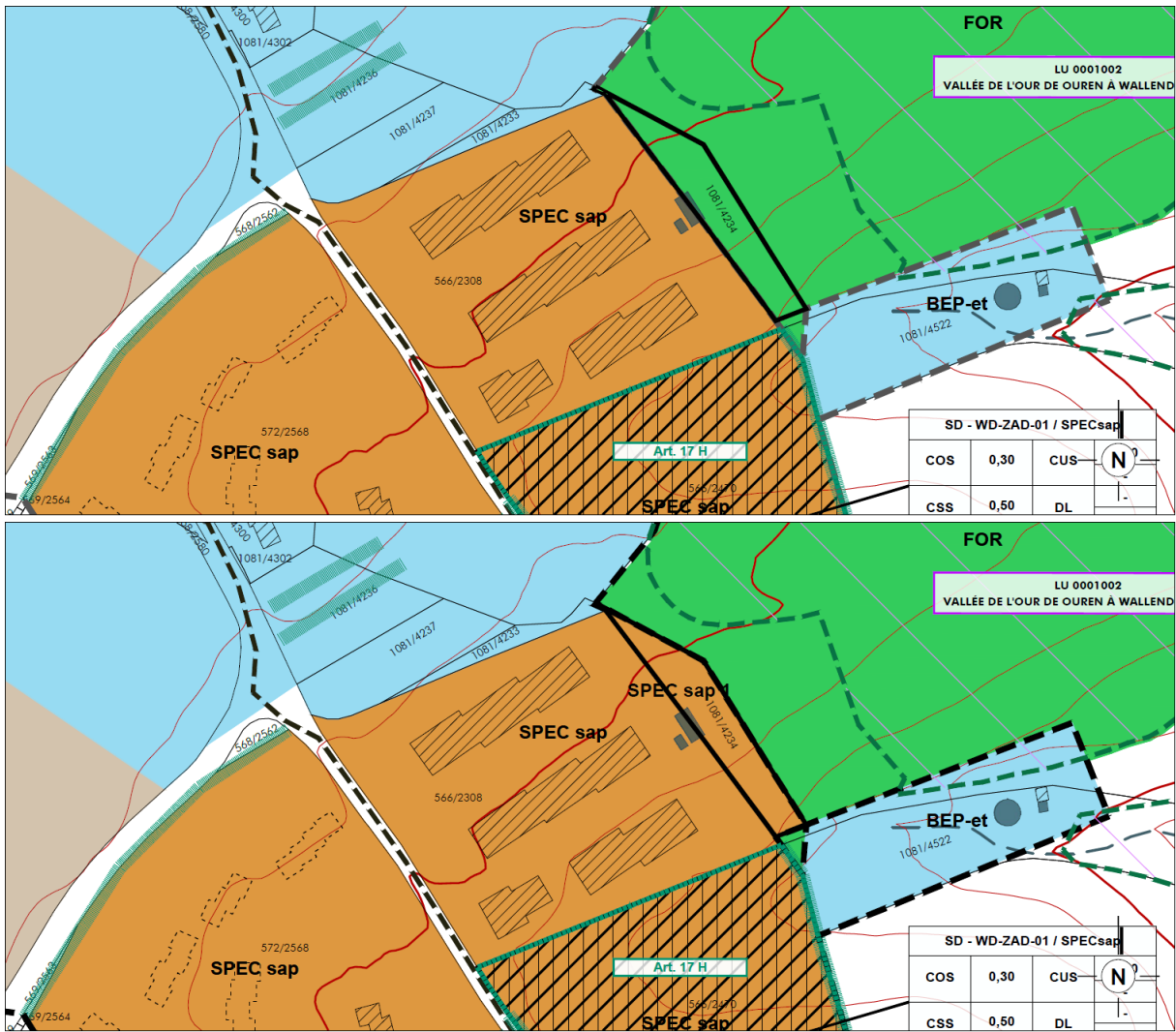


Abbildung 3: Oben: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen PAG der Gemeinde Parc Hosingen. Unten: PAG Projekt der MoPo „La Sapinière“. Quelle: CO3 2023

Es ist anzumerken, dass die betroffene Parzelle 1081/4234 aufgrund der „Occupation Biophysique du Sol Luxembourg“ (OBS) als Waldparzelle und somit im PAG als FOR ausgewiesen ist. Laut Geoportail (Layer „Öffentliche Wälder“) befindet sich jedoch kein Wald innerhalb der Parzelle 1081/4234, sondern grenzt lediglich nord-westlich an diese an.



Abbildung 4: Plangebiet (rot) auf dem Orthophoto 2022 im Vergleich zum Layer „Öffentliche Wälder“. Quelle: <http://www.geoportail.lu>

Es handelt sich dabei um eine Verschiebung des digitalisierten Katasterplans (PCN) im Vergleich zur OBS, wodurch ein Waldbestand im Plangebiet nicht gegeben ist. Dies spiegelt sich auch im PCN wider, in dem die besagte Parzelle als „Parcelle à caractère urbain“ vorliegt.

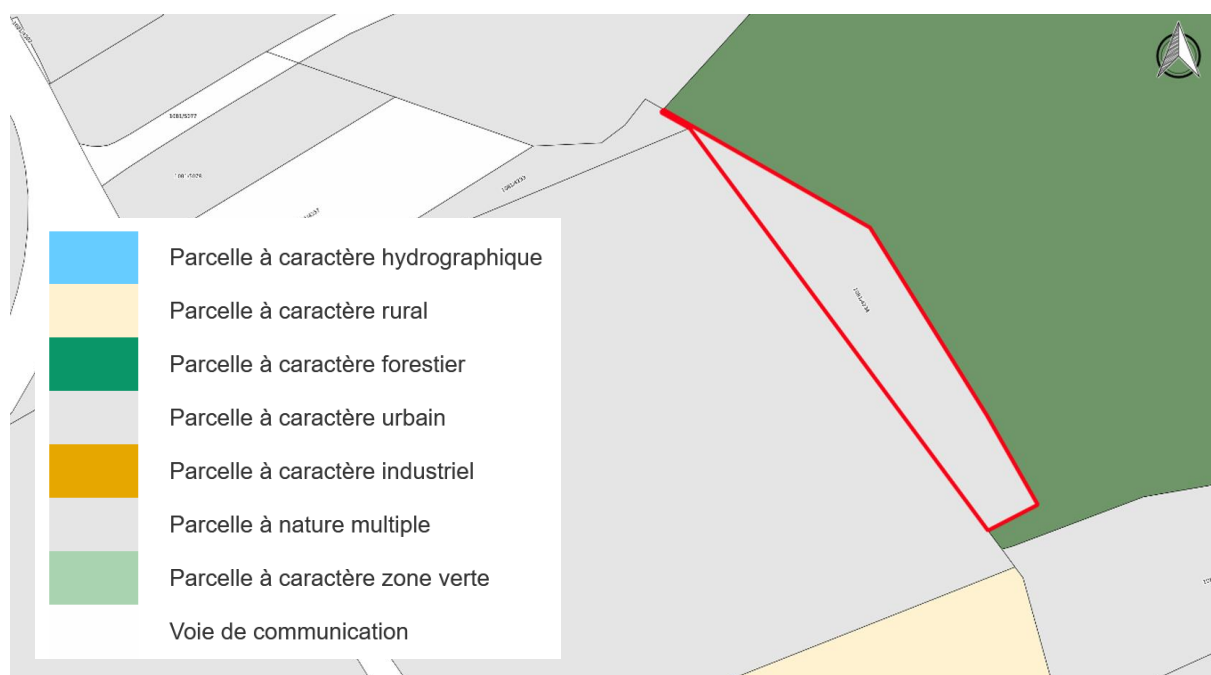


Abbildung 5: Auszug aus dem Kataster mit Abgrenzung der geplanten Modifikation (rot). Quelle: <http://www.geoportail.lu>

### 3 PLANGEBIETSBESCHREIBUNG

Das Plangebiet, welches aus der Parzelle 1081/4234 der Sektion HnE de Wahlhausen in der Flur „In der Dickt“ besteht, befindet sich südlich der Ortschaft Hosingen am östlichen Rand von „Wahlhausen-Dickt“, südöstlich des Schulkomplexes und der umliegenden Naherholungs- und Freizeiteinrichtungen. Die Fläche ist Bestandteil des Ferienwohnungskomplexes „La Sapinière“, welcher aus mehreren Häuserreihen sowie einigen eigenen Freizeiteinrichtungen besteht. Dazu gehören ein Schwimmbecken und ein Tennisplatz am Ostrand von „La Sapinière“.

Die Parzelle 1081/4234 bzw. die Untersuchungsfläche erstreckt sich teilweise über den Tennisplatz und das Schwimmbecken von „La Sapinière“. Entlang des gesamten Nordwest-Randes des Plangebietes grenzt ein Waldrand aus Nadel- und Laubbäumen an.

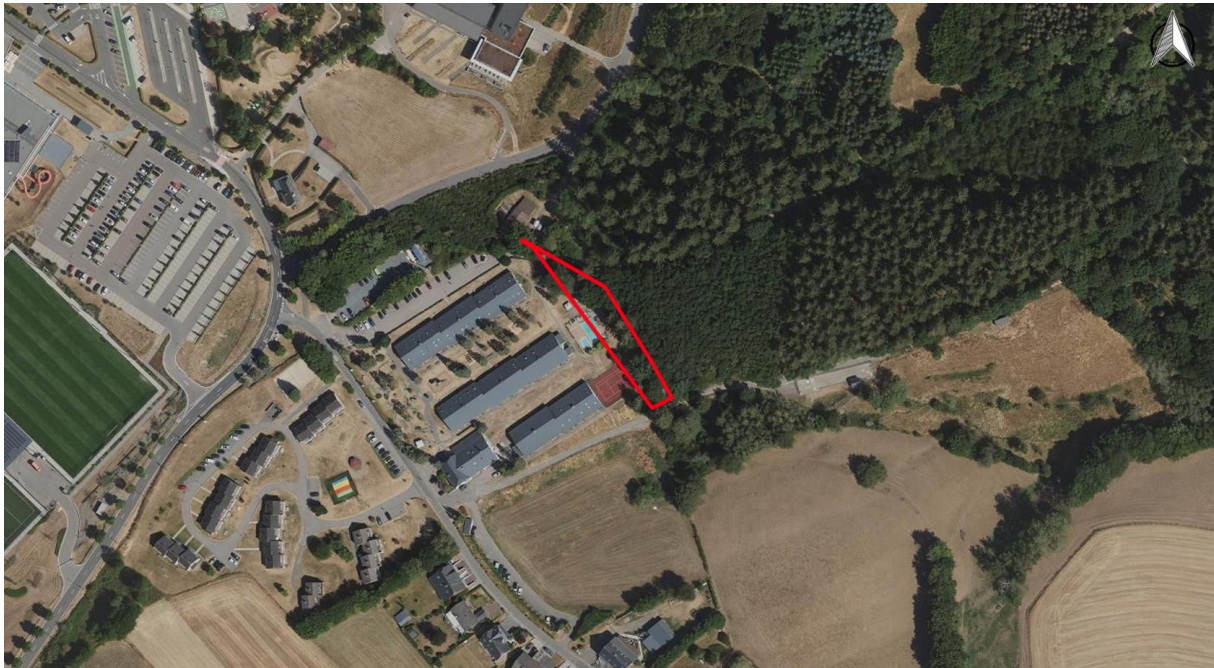


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Orthophoto 2019 mit dem Plangebiet (rot). Quelle: <http://www.geoportail.lu>



Abbildung 7: Östlicher Randbereich des Plangebietes in Blickrichtung Nordwesten. Links im Bild ist das Schwimmbecken sichtbar. Quelle: CO3 2023



Abbildung 8: Südlicher Teilbereich des Plangebietes in Blickrichtung Südosten. Im Hintergrund ist der Tennisplatz sichtbar. Quelle: Oeko-Bureau 2023



Abbildung 9: Schwimmbecken der Ferienanlage „La Sapinière“, dessen Vergrößerung geplant ist. Quelle: Oeko-Bureau 2023



Abbildung 10: Nördlicher Randbereich des Plangebietes in Blickrichtung Süden. Quelle: Oeko-Bureau 2023





Abbildung 11: Waldrand im Osten des Plangebietes in Blickrichtung Südosten. Quelle: Oeko-Bureau 2023

## 4 VERTRÄGLICHKEIT MIT ÜBERGEORDNETEN PLÄNEN UND PROGRAMMEN

Bei der Aufstellung des PAG der Gemeinde Parc Hosingen werden übergeordnete, bzw. regionale und nationale Programme und Pläne berücksichtigt. So wird sichergestellt, dass deren verbindliche oder orientierende Vorgaben auf der kommunalen Ebene beachtet 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",

### 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, wobei die Gemeinde Parc Hosingen dem Kanton Clervaux angehört.

Die Gemeinde Parc Hosingen liegt innerhalb eines Raumes, der als „espace rural“ bezeichnet wird und sich durch eine geringe Bevölkerungsdichte auszeichnet.

Eine Ausweisung der FOR als SPEC sap-1 und Bestandsanpassung im Bereich Wahlhausener Dickt auf teilweise bereits genutzten Flächen (Schwimmbekken) widerspricht nicht den Zielvorgaben des PDAT.

### Plans Sectoriels (PS)

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

Die Plans sectoriels „primaires“, „Transports“, „Logement“, „Paysages“ sowie „Zones d'activités économiques“ liegen seit Mitte des Jahres sind seit Mitte 2021 rechtskräftig genehmigt, die Plans sectoriels „secondaires“, „Lycées“, „Décharges pour déchets inertes“ sowie „Stations de base pour réseaux publics de communications mobiles“ wurden Ende des Jahres 2005 resp. Anfang des Jahres 2006 veröffentlicht.

### Plan sectoriel „Transports“ (2018)

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

Das Projekt 5.2 „Sécurisation de la N7 entre le giratoire Fridhaff et le giratoire Wemperhaard“ des Plan directeur sectoriel „Transports“ verläuft westlich des Plangebietes.

Wechselwirkungen zwischen dem Projekt 5.2 des PST und dem vorliegenden Projektvorhaben werden nicht erwartet.

Das Plangebiet ist von den Ausweisungen des PST **nicht betroffen**.

### Plan sectoriel „Logement“ (2018)

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

Auf dem Gebiet der Gemeinde Parc Hosingen liegen laut PSL keine „Zone prioritaire d’habitat“ vor.

Das Plangebiet ist von den Ausweisungen des PSL **nicht betroffen**.

### Plan sectoriel „Paysages“ (2018)

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

Für die Gemeinde Parc Hosingen sind die Darstellungen des PDS „Paysages“ (2019) „Große Landschaftsräume“ von Bedeutung.

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb der im PSP ausgewiesenen Landschaftsräume. Unmittelbar nordöstlich des Plangebietes befindet sich das Grand ensemble paysager (GEP) „Vallée de l’Our“. Es handelt sich dabei um einen großen zusammenhängende Landschaftsabschnitt, dem ein hoher kultureller und ökologischer Wert zugeschrieben wird. Zudem liegt auf etwas größerer Distanz im Nordwesten die Grünzäsur CV06 - Hosingen-Süd.

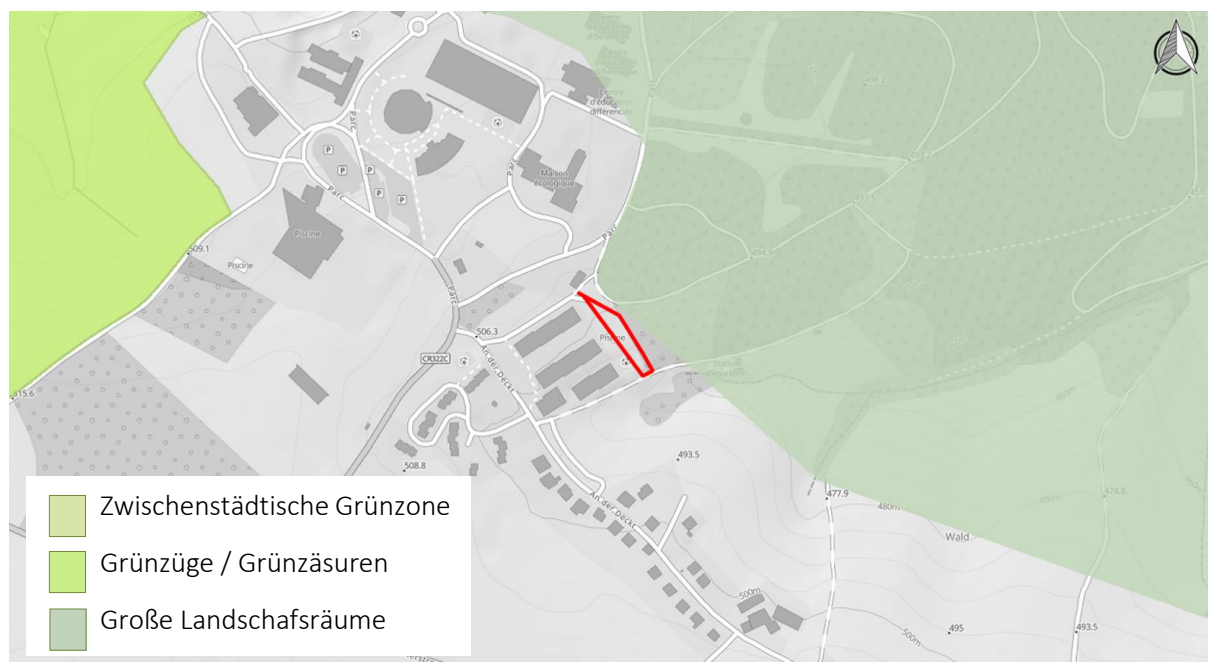


Abbildung 12: Große Landschaftsräume im Umfeld des Plangebietes (rot). Quelle: <https://www.geoportail.lu>

Das Plangebiet ist von den Ausweisungen des PSP **nicht betroffen**.

### Plan sectoriel „Zones d'activités économiques“ (2018)

Der PSZAE 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.

Innerhalb der Gemeindegrenzen von Parc Hosingen liegt das im Plan sectoriel „Zones d'activités économiques“ ausgewiesene bestehende Gewerbegebiet „36 Hosingen“.



Abbildung 13: Bestehende Gewerbezones im PSZAE in der Gemeinde Parc Hosingen (rot: Plangebiet). Quelle: <https://www.geoportail.lu>

Das Plangebiet ist von den Ausweisungen des PSZAE **nicht betroffen**.

### 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.

Der sektorielles Teilplan den Mobilfunk betreffend wurde Anfang des Jahres 2006 verabschiedet. Er wurde notwendig, um die Betriebsgenehmigungen für Mobilfunkanlagen erteilen zu können. Die bereits ohne Genehmigung aufgestellten Anlagen müssen auf Basis des „règlement grand-ducal“ zum sektorielles Teilplan nachträglich autorisiert werden. Für neue Anlagen ist ebenfalls eine Genehmigung notwendig.

Seit dem Jahr 2017 ist ein landesweites Mobilfunkkataster zugänglich, welches die Standorte der Mobilfunkantennen aufzeigt.

Im Umfeld von ca. 1 km des Plangebietes befinden sich zwei Standorte für Mobilfunkantennen. Diese befinden sich am Kreisverkehr Schinker sowie bei Gebranntebësch an der N7.



Abbildung 14: Basisstation der öffentlichen Mobilfunknetze  $\geq 50$  Watt (Punkt) im Umfeld des Plangebietes (Polygon). Topographische Karte im Maßstab 1:10.000. Quelle: <https://www.geoportail.lu>

Auf der Plangebietsfläche und im direkten Umfeld befinden sich **keine ausgewiesenen Mobilfunkstandorte**.

### Plan d'occupation du sol (POS)

Ein Bodennutzungsplan ist ein Raumplan, der auf Katasterparzellen beruht und den einzelnen Flächen eine präzise und detaillierte Bestimmung für ein in der Regel realisierungsfähiges 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.

Das Plangebiet ist von den Ausweisungen des POS **nicht betroffen**.

### „Plan National Protection de la Nature“ (PNPN 3)

Der 3. nationale Naturschutzplan wurde gemäß Artikel 47 und 48 des NatSchG (Loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles) erstellt. Der PNPN 3 legt eine Strategie mit Zielen, Verpflichtungen, Aktionen und Maßnahmen fest, die spätestens bis zum Ende des Plans (2030) umgesetzt werden sollen. Der nationale Naturschutzplan gliedert sich in die folgenden vier Säulen:

#### 1. Schutz

*Ausweitung und Stärkung eines zusammenhängenden und eines funktionsfähigen Netzwerkes von Schutzgebieten*

- 1.1. Unterschutzstellung (mittels Natura2000/ZPIN) von mind. 30% der Landfläche unter Berücksichtigung ökologischer Korridore zur Schaffung eines kohärenten und resilienten transeuropäischen Naturnetzes
- 1.2. Einführung eines strengen Schutzes für mindestens ein Drittel der Schutzgebiete (10% der Landfläche)

- 1.3. Sicherstellung eines effektiven Managements aller Schutzgebiete in Übereinstimmung mit den Erhaltungszielen und -maßnahmen der Managementpläne

## 2. Renaturierung

*Aufstellung und Ausführung eines Plans zur Wiederherstellung der Natur, der Ökosysteme und ihren Funktionen*

- 2.1. Erreichen der Zielvorgaben und Festsetzung eines Zeitplans für die Wiederherstellung der Natur und der Ökosysteme (Augenmerk auf Lebensräume, die zum Klimaschutz und zur Anpassung des Klimawandels beitragen)
- 2.2. Umsetzung und Priorisierung der Aktionspläne „Arten“ und „Lebensräume“
- 2.3. Erhalt, Stärkung oder sogar Wiederherstellung der ökologischen Vernetzung
- 2.4. Wiederherstellung von Ökosystemen, die mit Süßwasser in Verbindung stehen
- 2.5. Wiederherstellung der Natur auf Agrarland
- 2.6. Erhalt von Wäldern/Forst und Verbesserung ihrer Gesundheit und Widerstandsfähigkeit
- 2.7. Begrünung von städtischen und vorstädtischen Gebieten
- 2.8. Begrenzung der Flächenneuanspruchnahme und Wiederherstellung der Bodenökosysteme
- 2.9. Verringerung der Umweltverschmutzung

## 3. Wandel

*Wandel, der die Transformation fördert (Zusammenarbeit zwischen den Akteuren)*

- 3.1. Präzisierung und Festigung des Handlungsrahmens der Regierungsführung im Bereich des Umweltschutzes
- 3.2. Verstärkte Überwachung der Umsetzung sowie die Überwachung und Bewertung der natürlichen Umwelt
- 3.3. Sicherstellung der notwendigen finanziellen und personellen Ressourcen
- 3.4. Sensibilisierung, Aufklärung und Kommunikation in Bezug auf die Werte der biologischen Vielfalt

## 4. Internationales Engagement

*Engagement für den Schutz der biologischen Vielfalt auf internationaler Ebene*

- 4.1. Internationale Übereinkommen
- 4.2. Finanzielles, sektorspezifisches und bilaterales Engagement

In der Gemeinde Parc Hosingen liegen die ausgewiesenen nationalen Schutzgebiete RF13 „Lellingen Freng op Baerel“ und RFI 05 „Akescht“ sowie das in der Ausweisungsprozedur befindliche nationale Schutzgebiet 61 „Schlännerdall / Molberlay“.

In der Gemeinde Parc Hosingen liegt das Natura 2000-Vogelschutzgebiet LU0002013 „Région Kiischpelt“ sowie die Natura 2000-Schutzgebiete LU0001006 „Vallée de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve et de la Lellgerbaach“ und LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“.

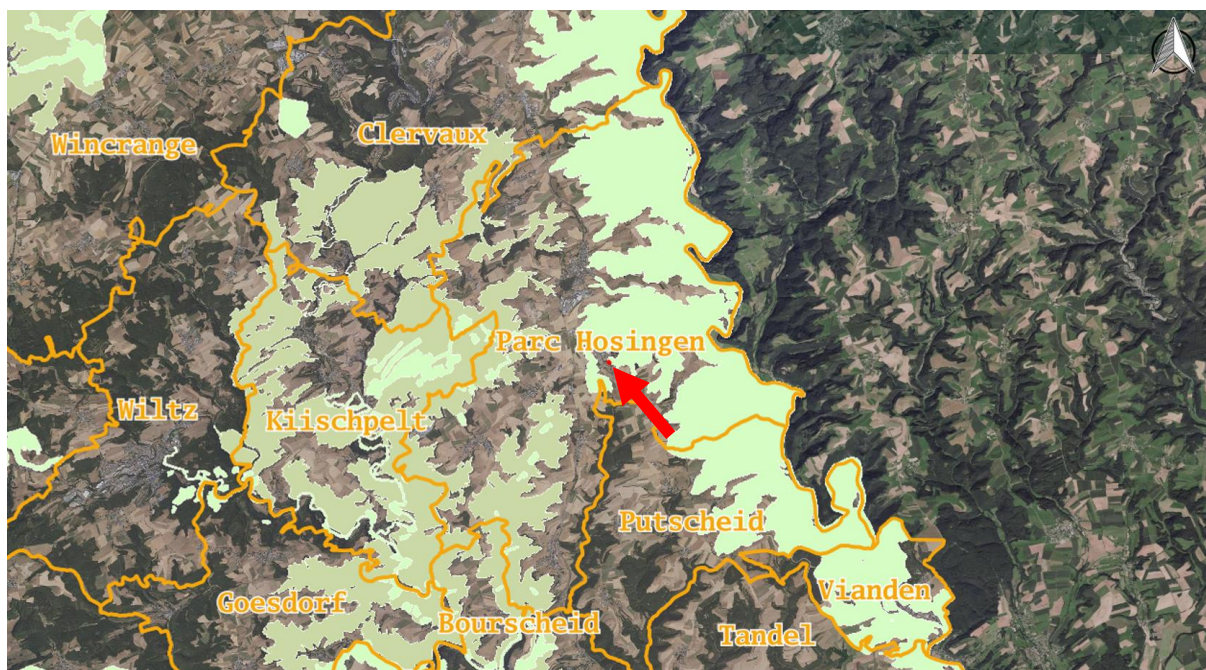


Abbildung 15: Natura2000-Schutzgebiete innerhalb der Gemeinde Parc Hosingen. Rot: Verortung des Plangebietes. Quelle: [www.geoportail.lu](http://www.geoportail.lu)

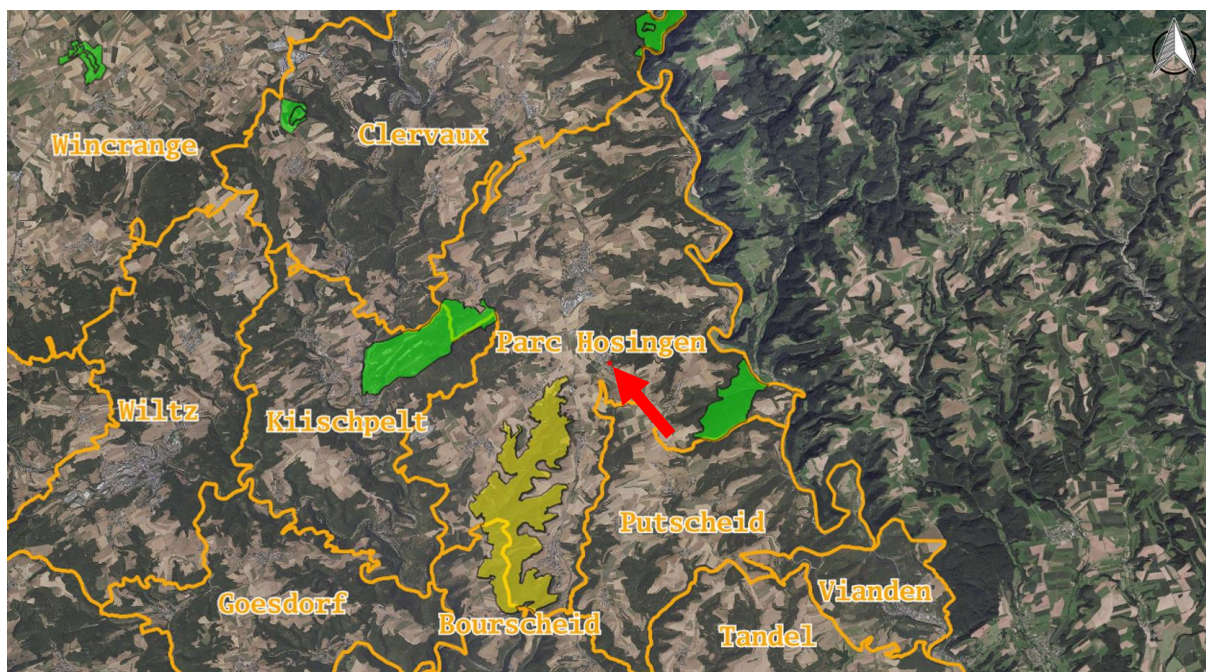


Abbildung 16: Nationale Schutzgebiete innerhalb der Gemeinde Parc Hosingen. Rot: Verortung des Plangebietes. Quelle: [www.geoportail.lu](http://www.geoportail.lu)

Aufgrund der Nähe des Plangebietes zum Natura 2000-Schutzgebiet LU0001002 wurde ein FFH-Screening durchgeführt (siehe Anhang). Die Ergebnisse dieses Screenings sind in Kapitel 5 unter dem Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt dargelegt.

Das Plangebiet ist von den Ausweisungen des POS **nicht betroffen**.

### **„Plan National pour un Développement Durable“ (PNDD)**

Im nationalen Nachhaltigkeitsplan (2021) wird u.a. die Übernutzung der natürlichen Ressourcen, der Verlust der biologischen Vielfalt, Klimaänderungen, der Flächenverbrauch einhergehend mit Bodenübernutzung und Zerstückelung der Landschaften mit negativen Wirkungen auf Landschaft und Erholung, Grundwasser und biologische Vielfalt thematisiert.

Die Ziele des PNDD werden im Rahmen der schutzgutspezifischen Betrachtung auf Gemeindeebene berücksichtigt.



## 5 ABSCHÄTZUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Den Bewertungsrahmen der SUP bilden neun zentrale Leitziele des Umweltschutzes, die sich in unterschiedlicher Intensität auf eines oder mehrere der sieben im SUP-Gesetz (siehe Kapitel 1) aufgeführten Schutzgüter beziehen, die bei der Beurteilung von Umweltfolgen zu berücksichtigen sind. Die Leitziele ergeben sich aus den Zielsetzungen nationaler Pläne und Programme sowie dem SUP-Leitfaden von 2010, unter Berücksichtigung der aktuellen Anpassungen.

- Leitziel 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 (3<sup>er</sup> PNDD 2021).
- Leitziel 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 (3<sup>er</sup> PNDD 2021 und NECP 2020).
- Leitziel 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 3<sup>er</sup> PNDD 2021)
- Leitziel 04** Stopp des Verlustes an biologischer Vielfalt sowie Erhalt und nachhaltige Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen (3<sup>er</sup> PNPN 2023 und NatSchG 18.07.2018)
- Leitziel 05** Bewahrung und Förderung eines langfristig guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie (3<sup>er</sup> PNDD 2021 und SUP-Gesetz vom 22. Mai 2008)
- Leitziel 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 3<sup>er</sup> PNDD 2021)
- Leitziel 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 3<sup>er</sup> PNDD 2021)
- Leitziel 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% (3<sup>er</sup> PNDD 2021 und MODU 2.0 2018)
- Leitziel 09** Im Sinne einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung ist der Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- oder Sachgüter zu vermeiden (3<sup>er</sup> PNDD 2021)

Diese Leitziele sowie weitere spezifische Umweltziele lassen sich den sieben Schutzgütern zuordnen.

Nachfolgend werden anhand dieses Bewertungsrahmens potenziell erhebliche Umweltauswirkungen der geplanten PAG-Modifikation ermittelt.

## 5.1 SCHUTZGUT BEVÖLKERUNG UND GESUNDHEIT DES MENSCHEN

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Umweltziele:

Tabelle 1: Schutzgutspezifische Umweltleitzielen - Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

LEITZIEL	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
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 (3 <sup>er</sup> PNDD 2021)
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 3 <sup>er</sup> PNDD 2021)
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 3 <sup>er</sup> PNDD 2021)
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% (3 <sup>er</sup> PNDD 2021 und MODU 2.0 2018)
	SCHUTZGUTSPEZIFISCH ZU BERÜCKSICHTIGENDE ZIELE
	Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlage
	Sicherung und Entwicklung dauerhaft guter Luftqualität
	Vermeidung von Geruchsbelästigung
	Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und Gewährleistung von Ruheräumen
	Einhaltung der SEVESO II Richtlinie (Sicherheitsabstände zu Störfallbetrieben)
	Sicherung und Entwicklung von ausreichenden und qualitätvollen Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen insbesondere im Wohnumfeld
	Erhöhung der Verkehrssicherheit und Reduktion der Verkehrsbelastung

Basierend auf den für das Schutzgut relevanten Leitzielen und den schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Zielen lassen sich die Teilbereiche Lärm, Verkehrssicherheit, Betriebsgenehmigungen sowie Naherholungs- und Freizeitqualität abgrenzen, die nachfolgend betrachtet werden.

### 5.1.1 LÄRM

#### Allgemeine Erläuterungen

Lärm ist ein Hauptfaktor der zivilisationsbedingten Umweltbelastung und schränkt die Lebensqualität des Menschen erheblich ein. Hauptverursacher sind der Verkehrslärm durch Kraftfahrzeuge, Eisenbahnen und Flugzeuge, aber auch Industrie- und Gewerbeanlagen tragen zum Lärmaufkommen in unserer Umwelt bei. Hohe Lärmbelastungen verursachen nicht nur direkte Störungen und Belästigungen, sie können auch indirekt Gesundheitsrisiken fördern (Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Unlustgefühl, Herzkreislauf-Probleme, Aggressionen sowie die Abnahme der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit etc.).

Die Lärmaktionspläne und Lärmkarten für Straßen, Schienen und Flugverkehr in Luxemburg, die im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie (ULR) erstellt wurden, liegen digital vor (<http://www.geoportail.lu>).

Dort werden mittels verschiedener, international vergleichbarer Indikatoren, Grenz- und Zielwerte sowie Kategorien für eine Lärmbelastung verortet, in denen eine starke, mittlere oder leichte Lärmbelastung vorliegt. Die so identifizierten Bereiche sind wiederum in Planungen hinsichtlich verträglicher Arten der Nutzung und möglicherweise notwendigen Lärminderungsmaßnahmen zu berücksichtigen, um die Gesundheit der Bewohner zu schützen und eine hohe Lebensqualität zu gewährleisten.

Als Lärmindizes werden der Lden und der Ln<sub>ight</sub> benutzt. Der Lden ist ein Index (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) für die Gesamtbelastung durch Lärm. Ln<sub>ight</sub> ist ein Index (Nachtlärmindex) für Schlafstörungen.

### **Betroffenheit**

Die Fläche liegt laut Lärmkarten außerhalb des Einflussbereiches ausgewiesener Lärmzonen. Ausgehend von der N7 im Westen sind laut Geoportal im 24-Stunden-Verlauf keine Werte von über 55 dB(A) am Tag und über 45 dB(A) in der Nacht messbar. Von Flug- oder Zugverkehr gehen aufgrund der Distanz zu entsprechenden Infrastrukturen keine Lärmbelastungen aus. Erhebliche zusätzliche Lärmbelastungen durch die geplante Entwicklung der Fläche werden aufgrund der geplanten Nutzung nicht erwartet.



Abbildung 17: Lärmimmissionen entlang der N7 auf Höhe des Kreisverkehrs Schinker (24-Std-Wert, LDEN 2016) westlich des Plangebietes (rot). Quelle: <http://www.geoportail.lu>



Abbildung 18: Nächtlche Lärmimmissionen entlang der Hauptstraßenverkehrsachsen (Nacht-Wert, LNLT 2016). Quelle: <http://www.geoportail.lu>

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

### 5.1.2 VERKEHRSSICHERHEIT

#### Allgemeine Erläuterungen

Die Erhöhung der Verkehrssicherheit für die Bevölkerung ist ein generell in diesem Schutzgut zu berücksichtigendes Ziel und bezieht sich auf alle Verkehrsarten, wobei sich Schwerpunkte in den Ortseingangsbereichen, in den Ortszentren oder z.B. an Schulen, Spielplätzen oder anderen öffentlichen Einrichtungen ergeben, da hier zahlreiche Berührungspunkte zwischen dem Straßen-, Fuß- und Radverkehr bestehen.

#### Betroffenheit

Die Fläche liegt ca. 870 m östlich der stark frequentierten N7. In unmittelbarer Nähe des Plangebiets gibt es mehrere Radwege und einen Wanderweg (siehe 4.1.4 Naherholungs- und Freizeitqualität). Aufgrund der geplanten Nutzung sowie der geringen Verkehrsdichte an der Wahlhausener Dickt werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit erwartet.



Abbildung 19: Topographische Karte (Maßstab 1:5000) mit den Hauptverkehrsachsen in der Nähe des Plangebietes (rot). Quelle: <http://www.geoportail.lu>

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

### 5.1.3 GENEHMIGUNGSPFLICHTIGE ANLAGEN UND BETRIEBE

#### Allgemeine Erläuterungen

Einrichtungen und Anlagen mit einer Betriebsgenehmigung können Emissionen verursachen. Im Rahmen der Betriebsgenehmigung können, aufgrund von Lärm-, Geruchs und/oder Schadstoffbelastungen, Sicherheitsabstände geregelt werden. Im Rahmen der Flächenausweisung und Überplanung sind diese Emissionen und Abstandsregelungen zu berücksichtigen. Gesondert zu betrachten sind Betriebe (z.B. Tanklager), die als potenzielle Störfallbetriebe (SEVESO) eine außerordentliche Gefahrenquelle darstellen oder schädliche Emissionen bzw. Abfälle erzeugen (Industrieemissionsrichtlinie; IED). Potenzielle Auswirkungen elektromagnetischer Felder, z. B. im Umfeld von Nieder- und Hochspannungsleitungen, Sendeantennen, Oberleitungen von Bahntrassen, sind ebenfalls zu berücksichtigen.

#### Betroffenheit

Im Plangebiet und im wirkungsrelevanten näheren Umfeld gibt es keine genehmigungspflichtigen Anlagen und Betriebe mit potenziell erheblichen Auswirkungen auf die vorgesehene Nutzung der Fläche. Der nächstgelegene SEVESO-Standort ist ein ca. 21 km südlich liegender Reifenhersteller bei Colmar-Berg. Mit der einem intensiven Schweinemastbetrieb befindet sich die nächstgelegene IED-Installation ca. 4,3 km nördlich des Plangebietes. Allerdings verläuft westlich eine Freileitung bis zu 715 m nah am Plangebiet vorbei. Außerdem befinden sich im weiteren Umfeld mehrere Windkraftanlagen. Die davon am nächsten gelegene liegt ca. 2.2 km westlich des Plangebietes. Daneben befinden sich mehrere Basisstationen der öffentlichen Mobilfunknetze im Umfeld (siehe Kapitel 4). Aufgrund der geplanten Nutzung sowie der Distanz zu potenziellen Gefahrenquellen werden keine Umweltauswirkungen erwartet.



Abbildung 20: Plangebiet (grün) mit den nächstgelegenen IED-Installationen (blau) und Windkraftanlagen (orange) sowie dem Basisstationen der öffentlichen Mobilfunknetze (rot). Quelle: <http://www.geoportail.lu>

Insgesamt werden keine Auswirkungen erwartet.

#### 5.1.4 NAHERHOLUNGS- UND FREIZEITQUALITÄT

##### *Allgemeine Erläuterungen*

Die Naherholungs- und Freizeitqualität ist bzgl. der allgemeinen Lebensqualität sowohl für die lokale Bevölkerung als auch für Besucher aus dem näheren oder weiteren Umfeld von Bedeutung und darüber hinaus auch ein Wirtschaftsfaktor. Neben öffentlichen Grünanlagen sind auch die naturräumlichen Gegebenheiten und deren touristische Attraktivität und Nutzung sowie vorhandene Beherbergungsbetriebe jeglicher Art oder anderweitig (auch touristisch) genutzte Infrastruktur zu berücksichtigen.

##### *Betroffenheit*

Das Plangebiet liegt innerhalb eines potenziell ruhigen Gebietes im ländlichen Raum („Unteres Our- und Bleestal) sowie in der Nähe eines weiteren solchen Gebietes im Westen („Kiischpelt“). Dabei handelt es sich um große zusammenhängende und intakte Freiflächen von überregionaler Bedeutung mit einer hohen Erholungsfunktion und entsprechender Erschließung für Freizeit und Naherholung ([www.geoportail.lu](http://www.geoportail.lu)). Aufgrund der geplanten touristischen Nutzung sowie der Nähe zur N7 werden keine erheblichen Auswirkungen auf diese Gebiete erwartet.



Abbildung 21: Potenziell ruhige Gebiete im ländlichen Raum. Quelle: <http://www.geoportail.lu>

Erwähnenswert sind zudem die Erholungs- und Freizeiteinrichtungen im Umfeld des Plangebietes, nämlich ein Schwimmbad mit Wellnnessausstattung und Restaurant, eine Jugendherberge mit Restaurant und Bar, eine Wirtschaft sowie das Naturentdeckungszentrum des Naturpark Our. Darüber hinaus ist das Plangebiet von mehreren Radwegen (PC22, S6 Charly Gaul A, VTT04 Hosingen-Lellingen und VTT05 Hosingen) sowie zwei Wanderwegen („État de la nature“-Route und Walderlebnispfad Mam Robi durch de Bësch) umgeben.

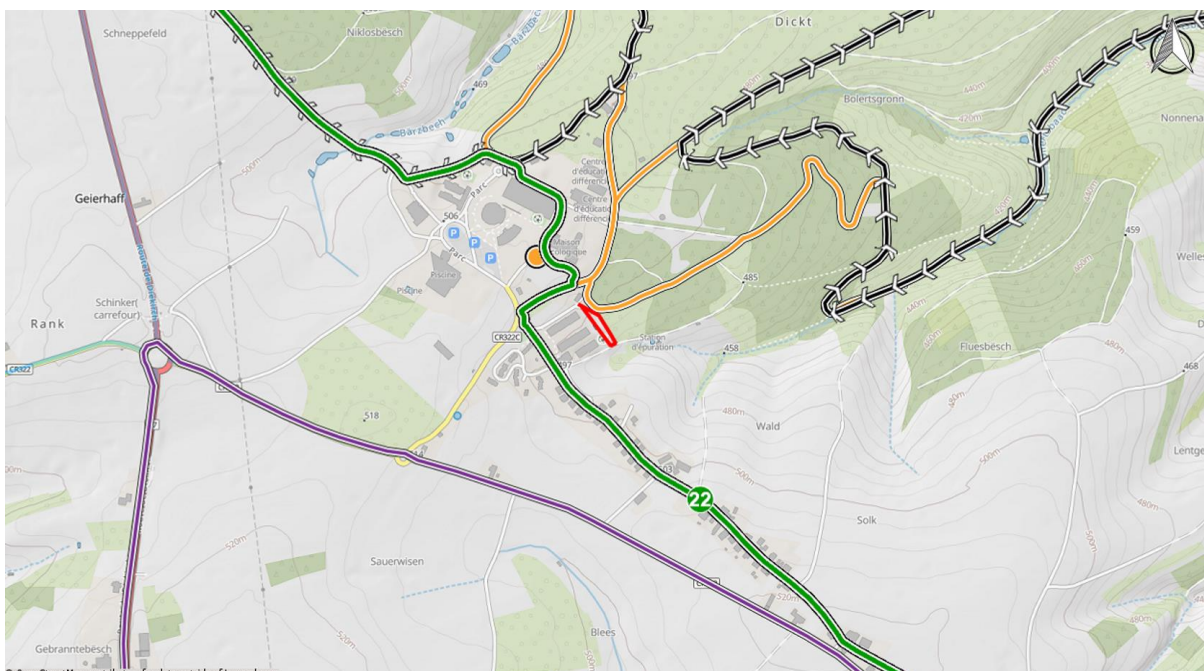


Abbildung 22: Rad- und Wanderwege im Umfeld des Plangebietes. Quelle: <http://www.geoportail.lu>

Insgesamt werden keine Auswirkungen erwartet.

## 5.2 SCHUTZGUT PFLANZEN, TIERE UND BIOLOGISCHE VIELFALT

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Umweltziele:

Tabelle 2: Schutzgutspezifische Umweltleitzielen - Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

LEITZIELE	SCHUTZGUTBEZOGENE RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
04	Stopp des Verlustes an biologischer Vielfalt sowie Erhalt und nachhaltige Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen (3 <sup>er</sup> PNPN 2023 und NatSchG 18.07.2018)
05	Bewahrung und Förderung eines langfristig guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie (3 <sup>er</sup> PNDD 2021 und SUP-Gesetz vom 22. Mai 2008)
SCHUTZGUTSPEZIFISCH ZU BERÜCKSICHTIGENDE ZIELE	
	Sicherung und Entwicklung der natürlichen Standortbedingungen
	Sicherung und Entwicklung seltener und bedeutender Lebensräume
	Sicherung und Entwicklung eines funktionsfähigen Biotopverbundsystems
	Sicherung geschützter Tier- und Pflanzenarten und -bestände
	Sicherung der landestypischen biologischen Vielfalt
	Sicherung von unzerschnittenen Räumen
	Vermeidung von Beeinträchtigungen und Störungen der Bereiche, die eine besondere Bedeutung für Natur- und Artenschutz besitzen

Basierend auf den für das Schutzgut relevanten Leitzielen und den schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Zielen lassen sich die Teilbereiche internationale und nationale Schutzgebiete nach Artikel 32ff. NatSchG, Artenschutz nach Artikel 21 NatSchG, Biotop- und Habitatwert nach Artikel 17 NatSchG sowie Biotopvernetzung abgrenzen, die nachfolgend betrachtet werden.

### 5.2.1 INTERNATIONALE UND NATIONALE SCHUTZGEBIETE (ART. 32FF. NATSCHG)

#### Allgemeine Erläuterungen

Unter „Natura2000“ wird ein europaweites Schutzgebietsnetz verstanden, in dem alle Zonen zusammengefasst werden, die in den Mitgliedsländern der Europäischen Union auf Basis der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ausgewiesen wurden. Oberstes Ziel der Ausweisung von Natura2000-Gebieten ist der Erhalt eines guten Zustandes von geschützten Lebensräumen und Arten. Geschützte Gebiete dienen dem Erhalt der Eigenart, der Diversität und der Integrität der natürlichen Umwelt. Des Weiteren dienen sie dem Schutz und der Wiederherstellung des Landschaftsbildes und des Naturhaushalts, dem Schutz der Flora und Fauna sowie ihrer Biotope, dem Erhalt und der Verbesserung des biologischen Gleichgewichts und dem Schutz der natürlichen Ressourcen vor jedweder Degradierung.

Darüber hinaus bestehen ergänzend zum europäischen Natura2000-Netz nationale Schutzgebiete, die zum Erhalt und Verbesserung der heimischen Flora und Fauna und lokalspezifisch naturräumlicher Gegebenheiten ausgewiesen werden.



## Betroffenheit

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe des Natura 2000-Schutzgebietes L0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont“. Die Vorprüfung einer Verträglichkeitsprüfung für die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-VP) wurde durchgeführt. Hierbei konnten keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele des Natura 2000-Schutzgebietes festgestellt werden.

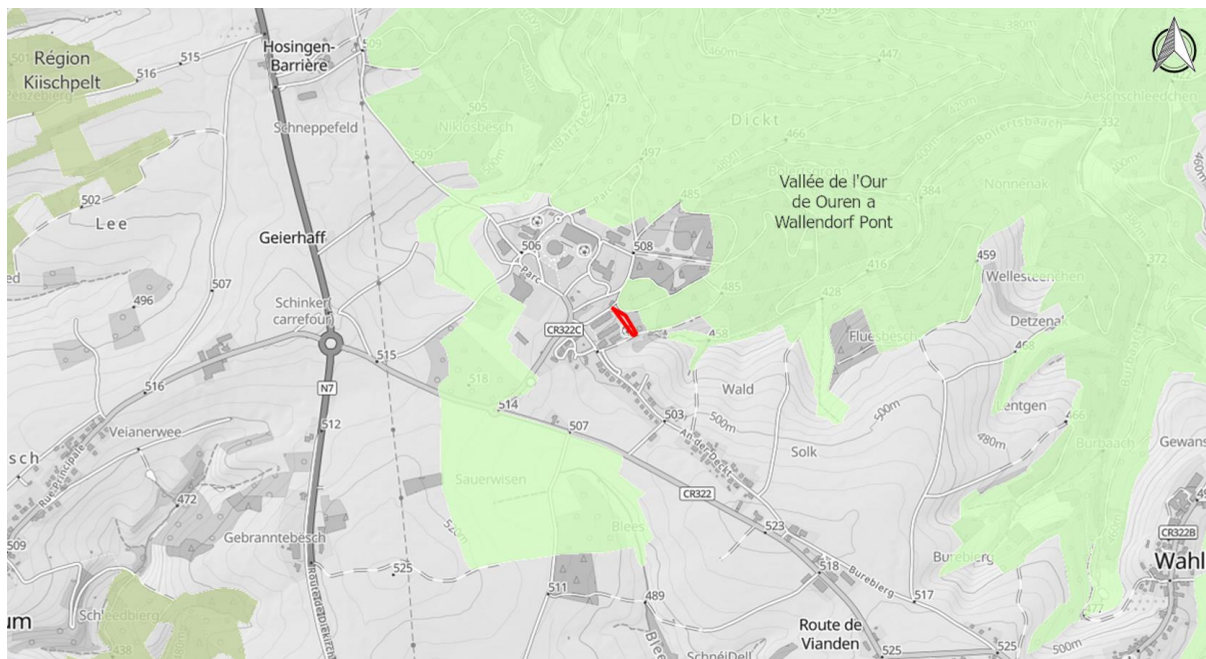


Abbildung 23: Schutzgebiete im Umfeld der Untersuchungsfläche. Quelle: Eigene Darstellung nach <http://www.geoportail.lu>

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

## 5.2.2 ARTENSCHUTZ (ART. 21 NATSCHG)

### Allgemeine Erläuterungen

Neben dem Erhalt der natürlichen Lebensräume und Habitate von Arten durch die Errichtung des Natura2000-Netzes dient die zweite Säule der FFH-Richtlinie dem gebietsunabhängigen Schutz besonders gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Diese streng zu schützenden Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet. Die für Luxemburg relevanten Arten sind in den Anhängen des NatSchG aufgeführt.

Diese Artenschutzbestimmungen betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren als auch den Schutz ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Neben dem Tötungs-, Fang- und Sammelverbot ist außerdem die Störung der Tiere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sowie eine Beschädigung oder Zerstörung ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z.B. Horstbäume, Nester, Baumhöhlen, Amphibientümpel usw.) verboten. Diese Verbote gelten flächendeckend und schließen auch den Siedlungsbereich mit ein. Eine Umsetzung dieser europarechtlichen Bestimmungen in nationales Recht erfolgt mit Art. 21 des NatSchG.

### **Betroffenheit**

Laut MNHN-Datenportal sind im Plangebiet sowie dessen unmittelbarem Umfeld keine rezenten Nachweise von nach Art. 21 NatSchG geschützten Arten bekannt. Das Plangebiet, welches zwischen den Ferienwohnungen und dem Waldrand liegt, enthält einige Bäume und Grünstrukturen, welche potenzielle Habitate enthalten könnten. Auch die am Ostrand befindlichen Bäume des Waldrandes könnten potenziell geschützte Arten beherbergen. Bei der Ortsbegehung konnten weder essenzielle Lebensräume von nach Art. 21 NatSchG geschützten Arten, noch auffällige Astabbrüche oder Baumhöhlen festgestellt werden.

Unter Berücksichtigung folgender VMA-Maßnahmen werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

- ▶ Zur Unterbindung einer Verletzung von Art. 21 NatSchG sind zur Vermeidung von Tötungen Rodungsarbeiten ausschließlich im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen. Vor etwaigen Rodungsmaßnahmen ist eine Besatzkontrolle durchzuführen.

### **5.2.3 BIOTOP- UND HABITATWERT (ART. 17 NATSCHG)**

Die Zerstörung oder Beschädigung der Habitate nach Anhang 1 NatSchG sowie der Habitate (Lebensräume) der Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang 2, 3, 4 und 5 NatSchG, deren Erhaltungszustand laut „RGD du 1<sup>er</sup> août 2018 établissant l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces d'intérêt communautaire“ als unzureichend bewertet wurde, ist flächendeckend durch Art. 17 NatSchG verboten. Gemäß „RGD du 1<sup>er</sup> 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“ muss bei Zerstörung eine Kompensation für die genannten Arten erfolgen, wenn die Habitate regelmäßig durch die jeweilige Art genutzt werden und eine direkte funktionelle Verbindung zwischen dem Lebensraum und den Individuen der Art besteht (Fortpflanzungsstätten, Nahrungshabitate, Ruhezone, Transferkorridore).

Neben dem Habitatschutz regelt Art. 17 NatSchG auch den Biotopschutz. Im „Règlement grand-ducal du 1<sup>er</sup> 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“ werden die geschützten Biotope aufgelistet, beschrieben sowie entsprechende Schutzbestimmungen genannt. Artikel 17 NatSchG schützt verschiedene Waldbiotope, Offenlandbiotope, Feucht- und Gewässerbiotope sowie Felskomplexe und Höhlen. Einzelbäume sind nicht als geschützte Biotope nach Art. 17 NatSchG zu werten. Jedoch sind Grenzbäume, Straßen- und Einzelbäume auf öffentlichen Plätzen genehmigungspflichtige Grünstrukturen nach Art. 14 NatSchG.

### **Betroffenheit**

Im Plangebiet liegen Biotope bzw. potenzielle vor, welche naturschutzrechtlich gemäß Art. 17 NatSchG geschützt sein könnten. Es handelt sich dabei um die Laubbäume, welche entweder vereinzelt oder als Teil des Waldrandbiotops im Plangebiet vorhanden sind. Grundsätzlich liegt bei diesen Bäumen ein Potenzial für Habitate von nach Art. 17 geschützten Arten vor. Derartige Habitate geschützter Arten konnten während der Ortsbegehung (Februar 2023) nicht festgestellt werden. Laut MNHN-Datenportal sind

im Plangebiet sowie dessen unmittelbarem Umfeld keine rezenten Nachweise von nach Art. 17 NatSchG geschützten Arten bekannt.

Unter Berücksichtigung folgender VMA-Maßnahmen werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

- ▶ Im Falle der Zerstörung/Beeinträchtigung geschützter Strukturen und Lebensräume nach Art. 17 sind eine detaillierte Biotop- und Habitatwertermittlung, eine naturschutzrechtliche Genehmigung sowie Kompensationsmaßnahmen (/zahlungen) erforderlich. Die Fläche ist nach Art.17 NatSchG zu kennzeichnen.

### 5.3 SCHUTZGUT LANDSCHAFT

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Umweltziele:

Tabelle 3: Schutzgutspezifische Umweltleitzielle - Landschaft

LEITZIELE	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
09	Im Sinne einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung ist der Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- oder Sachgüter zu vermeiden (3 <sup>er</sup> PNDD 2021)
	SCHUTZGUTSPEZIFISCH ZU BERÜCKSICHTIGENDE ZIELE
	Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaften
	Sicherung und Entwicklung des Erlebniswertes der 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
	Vermeidung von Eingriffen in die landschaftsprägende Topographie
	Sicherung und Schutz tradierter Landschafts- und Ortsbilder

Basierend auf den für das Schutzgut relevanten Leitzielen und den schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Zielen lassen sich die relevanten Teilbereiche Wertigkeit der Landschaft und Lage im Siedlungskörper abgrenzen, die nachfolgend betrachtet werden.

#### 5.3.1 WERTIGKEIT DER LANDSCHAFT (PSP)

##### **Allgemeine Erläuterungen**

Der Plan sectoriel „paysages“ (PSP) nimmt im Kontext der Landesplanung Luxemburgs eine doppelte Funktion ein, indem er sowohl zur Sicherung bedeutsamer Räume als auch zur Entwicklung und Qualifizierung der Landschaften Luxemburgs als Faktor für Lebensqualität und als Standortfaktor beiträgt.

##### **Betroffenheit**

Das Plangebiet liegt außerhalb der im PSP ausgewiesenen „grands ensembles paysagers“ (GEP), von denen sich jeweils eines westlich (Haute-Sûre – Kiischpelt) und östlich (Vallée de l’Our) befindet. Es handelt sich dabei um große zusammenhängende Landschaftsabschnitte, denen ein hoher kultureller und ökologischer Wert zugeschrieben wird. Zudem befindet sich das Plangebiet östlich des/der Grünzugs/Grünzäsur (CV06 - Hosingen-Süd). Diese dienen der Vermeidung der Verbindung bebauter Gebiete von Ortschaften, welche durch Straßen verbunden sind. Somit tragen die Grünzüge auch zur ökologischen Vernetzung sowie zur Erhaltung von Erholungsflächen in Siedlungsnähe bei. Da das Plangebiet nicht in den oben genannten Landschaftsräumen liegt, werden keine Auswirkungen auf diese erwartet.



Abbildung 24: Grünzüge/Grünzäsuren (hellgrün) und große Landschaftsräume (dunkelgrün) in der Umgebung des Plangebietes (rot). Quelle: <http://www.geoportail.lu>

Insgesamt werden keine Auswirkungen erwartet.

### 5.3.2 LAGE IM SIEDLUNGSKÖRPER

#### Allgemeine Erläuterungen

Ein Siedlungskörper umfasst eine räumlich zusammenhängende Ortslage bzw. den klar gegenüber dem Umland abgrenzbaren Bereich einer Siedlung, Ortschaft oder Stadt. Im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung und um einer Zersiedlung der Landschaft entgegenzuwirken, wird in Luxemburg die Kompaktheit von Siedlungskörpern angestrebt.

#### Betroffenheit

Das Plangebiet befindet sich angrenzend an den Siedlungskörper in kaum exponierter Lage zwischen den Ferienwohnungen und dem nordöstlich gelegenen Wald. Die Einsehbarkeit ist zudem durch Anhöhen im Nordwesten und Südosten ebenfalls eingeschränkt. Zudem entstehen allgemein durch die geplante Nutzung durch Infrastrukturen mit geringen horizontalen Dimensionen (Schwimmbecken & Tennisplatz) geringe Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Der Einfluss auf das Landschaftsbild und die Zersiedelung wird somit als gering eingeschätzt, sodass keine erheblichen Auswirkungen erwartet werden.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

## 5.4 SCHUTZGUT WASSER

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Umweltziele:

Tabelle 4: Schutzgutspezifische Umweltleitzielle - Wasser

LEITZIELE	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
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 3 <sup>er</sup> PNDD 2021)
	SCHUTZGUTSPEZIFISCH ZU BERÜCKSICHTIGENDE ZIELE
	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
	Kapazitäten von Kläranlagen
	Bedeutung des Oberflächen- und Grundwassers für nationale und internationale Schutzgebiete

Nachfolgend werden die im Rahmen des SUP-Prozesses wesentlichen vier Teilaspekte des Schutzgutes Wasser (Oberirdische Gewässerkörper, unterirdische Gewässerkörper, Hochwasser sowie Abwasser) näher betrachtet.

### 5.4.1 OBERFLÄCHENGEWÄSSER

#### Allgemeine Erläuterungen

Der Bewirtschaftungsplan der WRRL Luxemburg enthält Maßnahmen zur Erreichung eines „guten Zustands“ der Oberflächengewässer. Dieser ist dann erreicht, wenn der ökologische Zustand und der chemische Zustand mindestens als „gut“ bewertet werden. Die Erhöhung der natürlichen Gewässerentwicklungsfähigkeit ist zu berücksichtigen.

Der **ökologische Zustand** hängt im Wesentlichen von den biologischen Qualitätskomponenten (QK), also der Zusammensetzung und Artenhäufigkeit der aquatischen Flora, der Wirbellosen-Fauna und der Fischfauna, ab. Die chemischen, physikalisch-chemischen und hydromorphologischen QK werden unterstützend zur Bewertung des ökologischen Zustands herangezogen.

Der **chemische Zustand** ist an die Einhaltung der europaweit festgelegten Umweltqualitätsnormen für die Stoffe aus der Liste des Anhangs IX EG-WRRL sowie des Anhangs X EG-WRRL gebunden. Die Bewertung ist in zwei Stufen unterteilt und erfolgt auf Grundlage von Jahresmittelwerten (Einhaltung oder Nicht-Einhaltung der Vorgaben). Der chemische Zustand hängt vom Eintrag dieser prioritären Stoffe ab. Es wird zwischen den prioritären Stoffen und den prioritär gefährlichen Stoffen unterschieden. Prioritär gefährliche Stoffe sind Stoffe, die besonders giftig (toxisch) sind, sich in Organismen anreichern (bioakkumulierend) oder besonders anhaltend und andauernd (persistent) sind.

## Betroffenheit

Im Plangebiet selbst bestehen keine Oberflächengewässer. Im weiteren Umfeld verlaufen mehrere Fließgewässer: Bärzbech (W), Bollertsbaach (O), Blees (S) und Schlenner (SW). Am nächsten liegt die Bollertsbaach, welche bis zu ca. 35 m an das Plangebiet heranreicht. Die Bollertsbaach ist ein Nebenarm der Huschterbaach, welche wiederum bei Obereisenbach in die Our mündet.

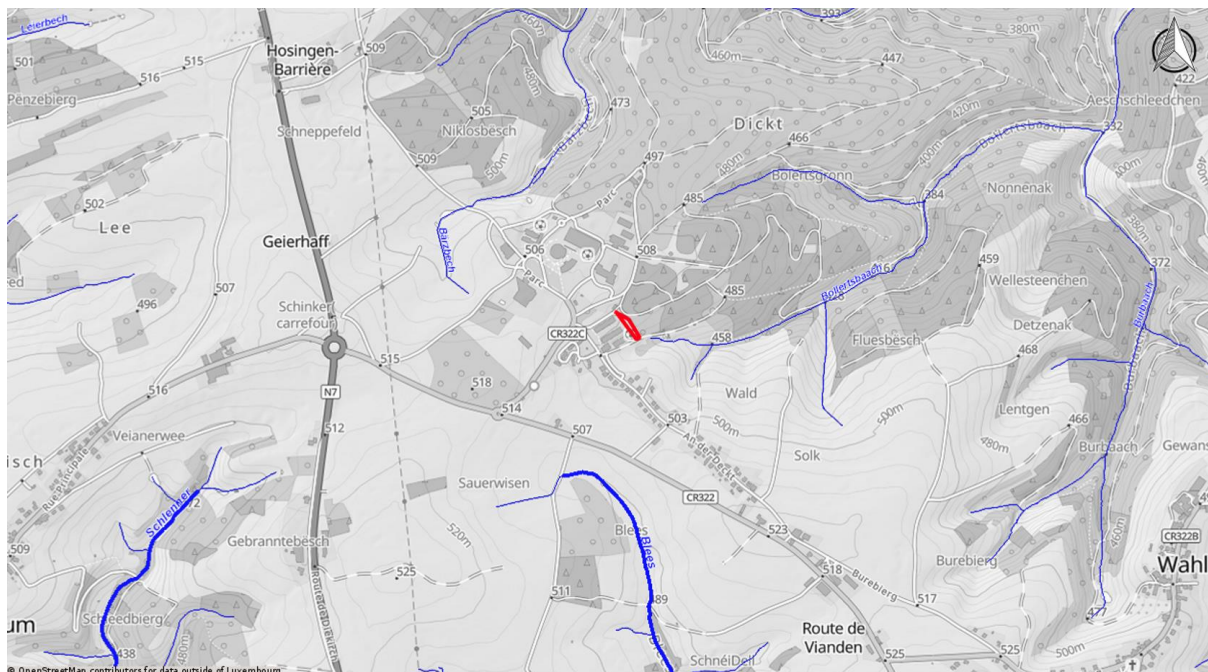


Abbildung 25: Oberflächengewässer (blau) im Umfeld des Plangebietes. Quelle: <http://www.geoportail.lu>

Unter Berücksichtigung folgender VMA-Maßnahmen werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

- ▶ Baubedingt ist eine ordnungsgemäße und sichere Baustelleneinrichtung und Nutzung von Baustellenmaschinen zu gewährleisten, sodass keine Gefährdung des Oberbodens und der Bollertsbaach sowie der darin befindlichen Flora und Fauna durch Schmiermittel oder Treibstoffe entsteht.

### 5.4.2 GRUND- UND TRINKWASSER

#### Allgemeine Erläuterungen

Die Qualität der unterirdischen Gewässerkörper und damit auch die Qualität und Verfügbarkeit von Trink- und Nutzwasser sind ein hohes Gut und eine generell zu erhaltende, zu schützende und zu verbessernde Lebensgrundlage für die lokale Bevölkerung.

#### Betroffenheit

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb oder in der Umgebung eines Trinkwasserschutzgebietes (ZPS). Südwestlich befinden sich drei Trinkwasserreservoirs. Das Plangebiet befindet sich auf keinem bekannten Grundwasserkörper.

Insgesamt werden keine Auswirkungen erwartet.

### 5.4.3 HOCHWASSER

#### **Allgemeine Erläuterungen**

Hochwasser entsteht grundsätzlich, wenn die Speicherkapazität des Bodens aufgrund langanhaltender Niederschläge aufgebraucht ist oder die Infiltrationskapazität des Bodens geringer ist als die Niederschlagsmenge. Es kann zu drei unterschiedlichen Arten von Hochwasser kommen. Flusshochwasser, Hochwasser in Folge von Starkregen oder aufsteigendem Grundwasser.

Der Bewirtschaftungsplan der WRRL Luxemburg betrachtet neben oben genannten Themen auch die Steigerung der Retention in der Fläche, wodurch auch die Hochwasserspitzen abgeschwächt werden können. Renaturierung und natürliche Gewässerbewirtschaftung tragen ebenfalls zu einer Verbesserung von Gewässerzustand und Hochwasserschutz bei.

#### **Betroffenheit**

Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine kleine Starkregengefahrenzone. Aufgrund der geplanten Nutzung (Erweiterung eines Schwimmbeckens) werden ausreichende Retentionskapazitäten erwartet. Das Plangebiet liegt außerhalb jeglicher Hochwassergefahrenzonen.



Abbildung 26: Starkregengefahrenzonen im Plangebietsbereich. Quelle: <http://www.geoportail.lu>

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

### 5.4.4 ABWASSER

#### **Allgemeine Erläuterungen**

Eine große Belastung der Zustände von Grund- und Oberflächenwasser in Luxemburg sind noch immer die fehlenden Kläranlagen, überlastete Kläranlagen und jene Kläranlagen, die nicht dem aktuellen „Stand der Technik“ entsprechen und zu Nährstoffeinträgen durch die Einleitung von nicht oder ungenügend geklärten Abwässern führen.



Im Sinne der WRRL ist zu gewährleisten, dass die Kläranlagen über die erforderlichen Vorrichtungen zum Herausfiltern von Stickstoffverbindungen (Nitrate) verfügen. Der schlechte Zustand vieler Fließgewässer, die nicht den Vorgaben der WRRL entsprechen, ist hauptsächlich auf die Zuführung von Nitraten zurückzuführen.

In Luxemburg wird größtenteils über das Mischverfahren entwässert, bei welchem Regen- und Schmutzwasser in gemeinsamen Kanälen den Kläranlagen zugeführt und bei Starkregen durch Regenüberläufe in Oberflächengewässer abgeschlagen werden. Dies trägt ebenfalls zum schlechten Zustand vieler Oberflächengewässer bei.

### ***Betroffenheit***

Die Abwässer der Gemeinde Parc Hosingen werden in mehreren Kläranlagen des Syndikates SIDEN gereinigt. Einige Kläranlagen wurden vergrößert resp. neu gebaut und haben insgesamt eine Kapazität von 4.759 Einwohnerequivalenten bei 3.160 Einwohnern. Es handelt sich um mehrere sowohl mechanische als auch biologische Kläranlagen.

Durch die geplante Ausweisung der Fläche werden kaum zusätzliche Klärkapazitäten benötigt.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

## 5.5 SCHUTZGUT BODEN

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Umweltziele:

Tabelle 5: Schutzgutspezifische Umweltleitzielen - Boden

LEITZIELE	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
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 (3 <sup>er</sup> PNDD 2021 und NECP 2020)
	SCHUTZGUTSPEZIFISCH ZU BERÜCKSICHTIGENDE ZIELE
	Sicherung der Böden, ihrer ökologischen Funktionen und ihrer nachhaltigen Nutzbarkeit
	Schonung seltener und hochwertiger Böden, insbesondere auch der guten landwirtschaftlichen Böden
	Sparsame und schonende Bewirtschaftung der Ressource Boden
	Sanierung und Vermeidung von schadstoffbelasteten Böden
	Minimierung von Terrassierungsarbeiten und Vermeidung von Aushub

Basierend auf den für das Schutzgut relevanten Leitzielen und den schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Zielen lassen sich die Teilbereiche Flächenverbrauch, schadstoffbelastete Böden und landwirtschaftlich wertvolle Böden abgrenzen, die nachfolgend betrachtet werden.

### 5.5.1 FLÄCHENVERBRAUCH

#### Allgemeine Erläuterungen

Ein Handlungsziel im Entwurf des „Plan National pour un Développement Durable“ (PNDD) ist die Stabilisierung des Bodenverbrauchs auf max. 1ha/Tag oder weniger im gesamten Land bis 2020. Dieses Ziel soll bis 2023 erneut überprüft werden. Für jede Gemeinde wurden Zielwerte für den maximalen Bodenverbrauch aufgeschlüsselt.

#### Betroffenheit

Durch die geplante PAG-Modifikation wird eine Fläche von 1.360 m<sup>2</sup> aus der „Zone verte“ in eine SPEC spa-1 klassiert. Neben der Erweiterung des Schwimmbeckens ist keine weitere Bodenversiegelung vorgesehen. Ein erheblicher Flächenverlust liegt laut Projektvorhaben nicht vor.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

### 5.5.2 SCHADSTOFFBELASTETE BÖDEN

#### Allgemeine Erläuterungen

Im Altlasten- und Verdachtsflächenkataster Luxemburg sind landesweit sämtliche bekannte Flächen dokumentiert, bei denen aufgrund der dort stattfindenden oder stattgefundenen Aktivitäten der Verdacht einer Boden- oder Grundwasserkontamination nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Tatsache, dass eine Fläche in diesem Kataster erfasst wurde, bedeutet nicht, dass von dieser Fläche eine direkte Gefahr für Mensch und Umwelt ausgeht. Die Durchführung entsprechender Untersuchungen (Probepbohrung und ggf. Sanierung), in Absprache mit den zuständigen Behörden, ist im Vorfeld

einer Bebauung notwendig. Nur so kann die Umweltverträglichkeit der Bebauung einer betroffenen Fläche garantiert werden.

### **Betroffenheit**

Im Plangebiet gibt es laut CASIPO keine bekannten Altlasten- oder Altlastenverdachtsflächen.

Insgesamt werden keine Auswirkungen erwartet.

### **5.5.3 LANDWIRTSCHAFTLICH WERTVOLLE BÖDEN**

#### **Allgemeine Erläuterungen**

Im Sinne einer möglichst bodensparenden Raumentwicklung und einer Reduzierung/Beschränkung des Flächenverbrauches sollten neben dem Bodenrecycling und der Umnutzung bereits versiegelter Flächen landwirtschaftlich wertvolle Böden bei der Ausweisung und Entwicklung von Flächen prioritär erhalten werden. Grundlage dafür ist die Erstellung ausreichender und belastbarer Datengrundlagen, um landwirtschaftlich wertvolle Böden zu identifizieren, diese Information in die Planungen einzubeziehen und möglicherweise erhalten zu können.

#### **Betroffenheit**

Laut Bodengütekarten der Administration des services techniques de l'agriculture (ASTA) des Landwirtschaftsministeriums befindet sich das Plangebiet zum Großteil auf nicht landwirtschaftlich nutzbarer Fläche. Entlang des nördlichen und westlichen Randbereiches reicht das Plangebiet knapp in einen Bereich von mittlerer Bodengüte hinein. Aufgrund der Lage am Waldrand, der Topographie und der randlichen Bestandsbebauung im Norden ist eine landwirtschaftliche Nutzung dieses Bereiches ohnehin nicht möglich. Böden von exzellenter landwirtschaftlicher Qualität werden nicht tangiert.

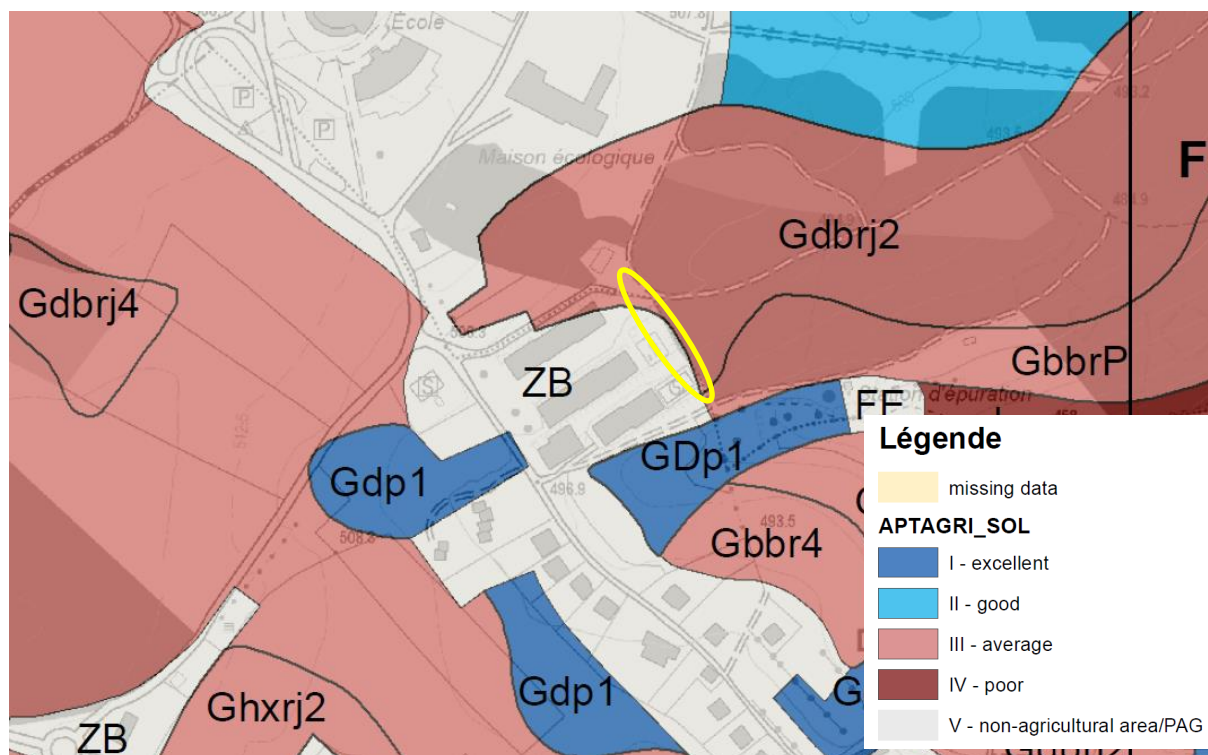


Abbildung 27: Auszug der Bodengütekarte mit der ungefähren Lage des Plangebietes (gelb). Quelle ASTA 2017

Insgesamt werden keine Auswirkungen erwartet.

## 5.6 SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Umweltziele:

Tabelle 6: Schutzgutspezifische Umweltleitzielle - Klima und Luft

LEITZIEL	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
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 (3 <sup>er</sup> PNDD 2021)
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 3 <sup>er</sup> PNDD 2021)
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% (3 <sup>er</sup> PNDD 2021 und MODU 2.0 2018)
	SCHUTZGUTSPEZIFISCH ZU BERÜCKSICHTIGENDE ZIELE
	Erhaltung, Sicherung oder auch Wiederherstellung und Entwicklung von Gebieten mit hoher Bedeutung für das regionale Klima und die Luftreinhaltung (Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie entsprechende Schneisen zum Luftausgleich)
	Vermeidung von Beeinträchtigungen der klimatischen Ausgleichsleistungen
	Berücksichtigung potenzieller Folgen klimatischer Veränderungen wie Unwetterereignisse, zunehmende Hochwasser und Hitzeextreme

Basierend auf den für das Schutzgut relevanten Leitzielen und den schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Zielen lassen sich die drei Teilbereiche Klimawandel, klimatisch-lufthygienische Ausgleichsflächen und Feinstaubbelastung abgrenzen, die nachfolgend betrachtet werden.

### 5.6.1 KLIMAWANDEL

#### Allgemeine Erläuterungen

Der Umgang mit Auswirkungen des Klimawandels ist eine der größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Die Erderwärmung in den vergangenen 50 Jahren ist maßgebend auf den Menschen und menschliche Aktivitäten zurückzuführen (PNDD, 2010). Im Großherzogtum Luxemburg verringerten sich die Treibhausgasemissionen im Zeitraum zwischen 1990 und 1998 als Folge des wirtschaftlichen Strukturwandels (hier: Umstrukturierung der Stahlindustrie). In den folgenden sieben Jahren stieg der Wert der Treibhausgasemissionen erneut auf ein ähnliches Niveau von 1990 an als Resultat des wachsenden Verkehrsaufkommens. Mit 17,4 t CO<sub>2</sub> Äquivalent pro Einwohner (EEA, 2016) gilt Luxemburg als größter Emittent der EU. Seit 2006, als der erste Aktionsplan Klimaschutz in Kraft trat, konnte der Wert stetig verringert werden. Nach dem zweiten Aktionsplan Klimaschutz aus dem Jahr 2013 ist ein dritter zurzeit in Ausarbeitung.<sup>1</sup> Relevante Treibhausgase sind in erster Linie CO<sub>2</sub> (Verkehr, Heizen, Stromerzeugung oder Industrieemissionen), Methan (Klärwerke, Mülldeponien und in der Landwirtschaft) und N<sub>2</sub>O (Viehzucht und Düngemittelsatz). Hauptverursacher in Luxemburg ist zu zwei Drittel der Transportsektor.

<sup>1</sup> Anpassung an den Klimawandel in Luxemburg, Klimafolgen, Handlungsempfehlungen, Maßnahmen. MDDI, 18.04.2018

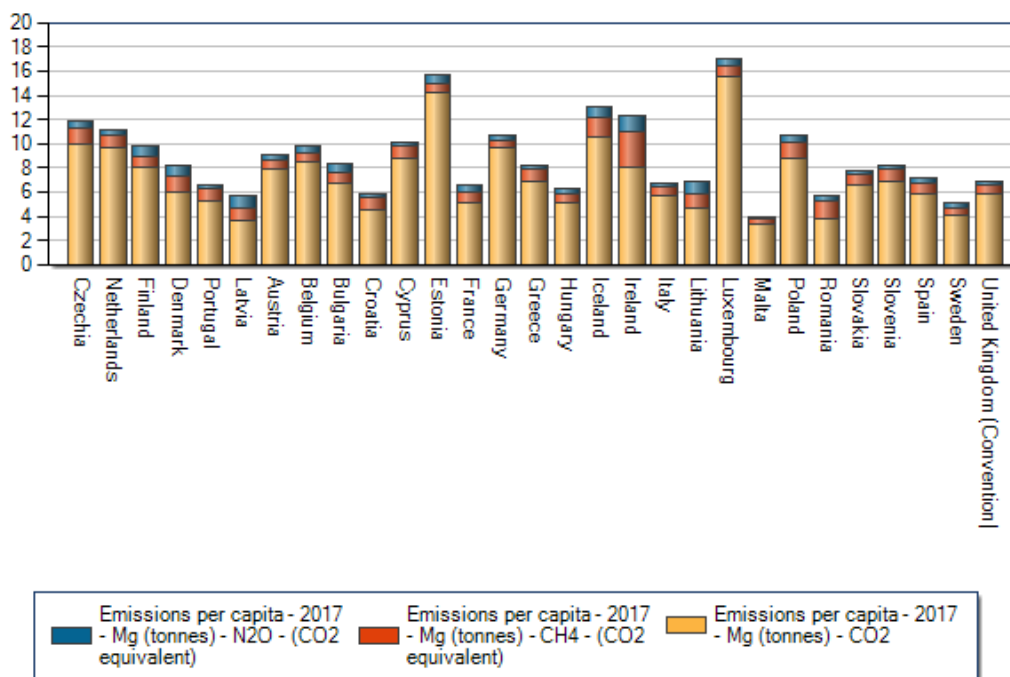


Abbildung 28: Treibhausgasemission 2017 (in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten) pro Kopf im EU-Vergleich. Quelle: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>

Auf Gemeindeebene sind besonders die auf den Klimawandel zurückzuführenden lokalen Auswirkungen und Extremereignisse wie Hitze (>Dürre, Waldbrandgefahr, Hitzestress), Starkregen (>Hochwasser, Bodenerosion, Hangrutschungen) oder Starkwind (>Sturmschäden) von Bedeutung sowie eine potenziell zunehmende Häufigkeit dieser Extremereignisse und in welchen Räumen sich eine Anfälligkeit und die Notwendigkeit einer Anpassung bzw. der Schaffung widerstandsfähiger Strukturen ergibt.

### **Betroffenheit**

Die Fläche liegt in der Nähe der N7, welche durch ihre Verbindungsfunktion zwischen ländlichem Raum und der südlichen Stadt Luxemburg von starken Verkehrsaufkommen geprägt ist. Das Plangebiet ist durch mehrere Bushaltestellen bei Dickt und am Kreisverkehr Schinker gut an den ÖPNV angebunden. Daneben stehen im Bereich „Parc“ ausreichend Parkplätze zur Verfügung. Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen durch die geplante Nutzung wird nicht erwartet.

Aufgrund des bestehenden Schwimmbades und weiterer Freizeiteinrichtungen im Umfeld werden allgemein durch die Erweiterung des Schwimmbeckens kein erhöhtes Verkehrsaufkommen und damit einhergehende zusätzliche Treibhausgasemissionen erwartet.



Abbildung 29: Anbindungen an den ÖPNV (violett) in der Umgebung des Plangebietes (rot). Quelle: <https://www.geoportail.lu>

Insgesamt werden keine Auswirkungen erwartet.

## 5.6.2 KLIMATISCH - LUFTHYGIENISCHE AUSGLEICHSFLÄCHEN

### Allgemeine Erläuterungen

Die bioklimatische Situation und die Luftqualität sind in besiedelten Räumen entscheidende Voraussetzungen für Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Teilräume der Landschaft übernehmen die Funktion, über Frischluftentstehung und Luft-Austauschbahnen die klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse in den bebauten Frischluft-Bedarfsgebieten positiv zu beeinflussen und bestehenden Vorbelastungen entgegenzuwirken.

Außerdem stehen Klimaschutz und Klimaanpassung in einem direkten Zusammenhang mit der klimatisch-lufthygienischen Ausgleichsfunktion von Flächen, da auftretende Extremereignisse (Trockenheit, Hitze, Dürre, Extremniederschlag, Hochwasser, Sturm etc.) in der Stärke ihrer Auswirkungen von begrünten und unversiegelten Flächen geschwächt und ausgeglichen werden können. Diesbezüglich sollte in den Gemeinden auf ausreichende Grünstrukturen und -flächen geachtet werden.

### Betroffenheit

Da im Rahmen der geplanten Nutzung keine großflächige dauerhafte Versiegelung im Plangebiet vorgesehen ist und regional ein hohes Maß an unversiegelter Fläche vorhanden ist, werden keine erheblichen Auswirkungen auf die klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion der Fläche erwartet.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

### 5.6.3 FEINSTAUBBELASTUNG

#### *Allgemeine Erläuterungen*

Seit dem Jahr 2005 sind Grenzwerte für den 24-Stunden-Mittelwert von Stickstoffdioxid - ( $\text{NO}_2$ ) und Feinstaubpartikel ausstoß ( $\text{PM}_{10}$ ) festgesetzt. Diese Grenzwerte liegen bei  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ( $\text{NO}_2$ ) bzw. bei  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ( $\text{PM}_{10}$ ). Messungen der Umweltverwaltung belegen, dass an den großen Verkehrsknotenpunkten, speziell in Luxemburg-Stadt, die Grenzwerte für  $\text{NO}_2$  und  $\text{PM}_{10}$  überschritten werden. Zum Jahr 2010 wurde der Grenzwert für den 24-Stunden-Mittelwert von  $\text{NO}_2$  auf  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  herabgesetzt. Als Hauptverursacher des  $\text{NO}_2$ - und  $\text{PM}_{10}$ - Ausstoßes wird der Verkehr angesehen. Um diesen Ausstoß reduzieren zu können, sind gezielte Maßnahmen notwendig. Diese sollten sich auf das Verkehrsverhalten der wohnenden und arbeitenden Bevölkerung beziehen (PNDD, 2010). Neben der Schadensbegrenzung haben der Ausbau und die Attraktivitätssteigerung des ÖPNV eine hohe Bedeutung für die Reduktion der Feinstaubbelastung. Darüber hinaus ist bei der geplanten Bebauung sowohl die Steigerung der Energieeffizienz als auch die Nutzung von erneuerbaren Energien zu fördern.

#### *Betroffenheit*

Laut Geoportal bestehen im Bereich des Plangebietes Werte von ca.  $11\text{-}20 \mu\text{m}/\text{m}^3$   $\text{PM}_{10}$  sowie von ca.  $0\text{-}25 \mu\text{m}/\text{m}^3$   $\text{NO}_2$ . Die oben erwähnten Grenzwerte werden nicht überschritten. Das Plangebiet ist durch mehrere Bushaltestellen bei Dickt und am Kreisverkehr Schinker gut an den ÖPNV angebunden. Aufgrund der geplanten Nutzung werden keine erheblichen Erhöhungen der genannten Werte erwartet (siehe 5.6.1).

Laut Geoportal befindet sich ca. 1,1 km nordwestlich des Plangebietes eine mittelgroße Feuerungsanlage (Biogas Our s.à r.l.).

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

## 5.7 SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Umweltziele:

Tabelle 7: Schutzgutspezifische Umweltleitzielle - Kultur- und Sachgüter

LEITZIELE	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
09	Im Sinne einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung ist der Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- oder Sachgüter zu vermeiden (3 <sup>er</sup> PNDD 2021)
	SCHUTZGUTSPEZIFISCH ZU BERÜCKSICHTIGENDE ZIELE
	Erhalt von Denkmälern und Sachgütern
	Behutsame Weiterentwicklung denkmalpflegerisch relevanter Siedlungen
	Sicherung von historischen Kulturlandschaften
	Sicherung baulicher Ensembles und erhaltenswerter Baustrukturen

Basierend auf den für das Schutzgut relevanten Leitzielen und den schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Zielen lassen sich die Teilbereiche archäologisch relevante Flächen sowie Denkmalschutz von Objekten und Ensembles abgrenzen, die nachfolgend betrachtet werden.

### 5.7.1 ARCHÄOLOGISCH RELEVANTE FLÄCHEN

#### Allgemeine Erläuterungen

Das „Institut national de recherche archéologique“ (INRA), unterscheidet bezüglich der archäologisch relevanten Flächen zwischen drei „Zones archéologiques“:

„zone rouge“: Bereiche, in denen sich besonders wichtige archäologische Schutzgüter befinden, die von nationalem Interesse sind. Diese Flächen stehen in der Regel bereits unter Denkmalschutz und sind nicht bebaubar.

„zone orange“: Bereiche, in denen sich wichtige archäologische Schutzgüter befinden, deren Ausmaß und Erhaltungsgrad noch nicht bekannt ist. Im Vorfeld eines Bauprojektes ist das INRA zu kontaktieren.

„zone beige“: Bereiche, in denen noch nie archäologische Untersuchungen stattgefunden haben und Funde nicht ausgeschlossen werden können. Im Vorfeld eines Bauprojektes von mehr als 0,3 ha ist das INRA zu kontaktieren.



### **Betroffenheit**

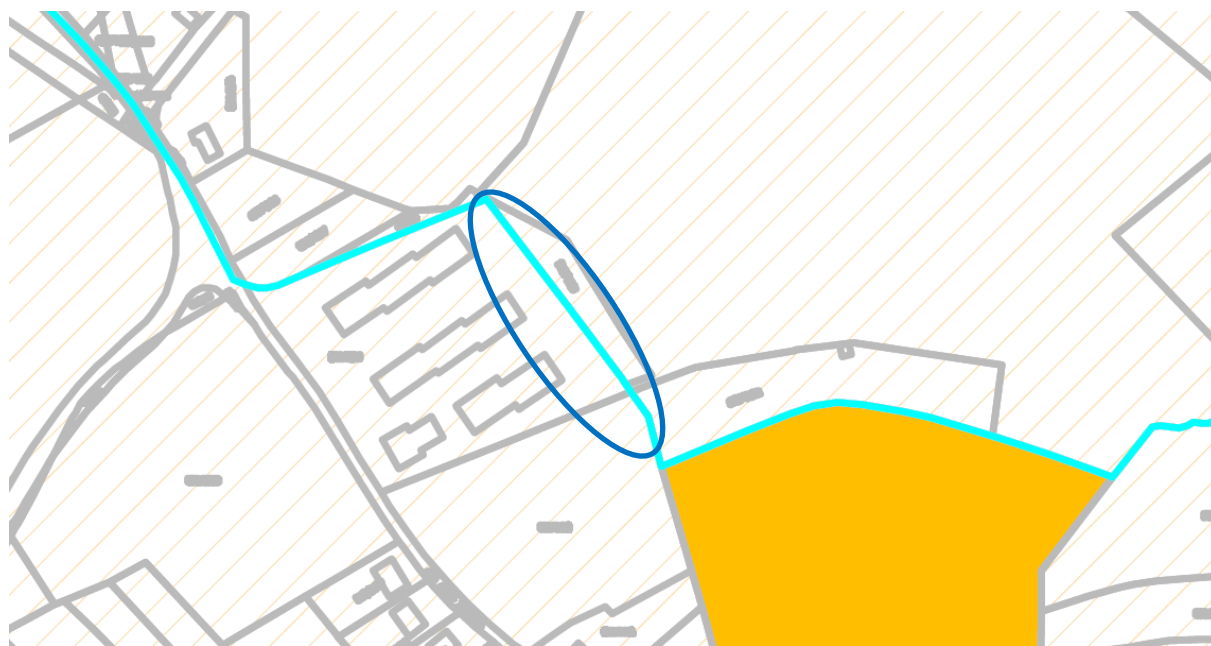


Abbildung 30: Auszug aus der Karte des INRA. Die ungefähre Lage des Plangebietes ist blau markiert. Quelle: INRA 2015

Laut der Karte, die vom „Institut rational de recherche archéologique“ (INRA) für die Gemeinde Parc Hosingen erstellt wurde, liegt das Plangebiet in einer Zone mit archäologischem Potenzial. Die Plangebietsfläche beträgt dabei 0,136 ha.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

### **5.7.2 DENKMALSCHUTZ VON OBJEKTEN UND ENSEMBLES**

#### **Allgemeine Erläuterungen**

Generell werden unter Kulturgütern denkmalschutzrelevante Flächen und Objekte wie z.B. historische Gebäude und Ensembles verstanden. Der Schutz dieser Kulturgüter schließt unter fachlichen Aspekten eine den geschützten Gebäuden angemessene Gestaltung des unmittelbaren Umfeldes (Schutz der Umgebungsqualität) mit ein.

#### **Betroffenheit**

Im Plangebiet gibt es keine geschützten Objekte und Ensembles.

Insgesamt werden keine Auswirkungen erwartet.

## 6 FAZIT

Die Gemeinde Parc Hosingen plant bei Wahlhausen-Dickt eine Fläche, die im aktuellen PAG als „Zone forestière“ (FOR) ausgewiesen ist, über eine punktuelle Modifikation in eine „Zone spéciale ‚la Sapinière 1‘“ (SPEC sap-1) umzuwandeln. Da allgemein die SPEC sap-1 als Ausweiskategorie im PAG noch nicht existiert, ist die Definition einer solchen Zone ebenfalls Teil dieser „modification ponctuelle“ (MoPo). Ziel der Modifikation ist eine Bestandsanpassung der aktuellen Nutzung (Schwimmbecken, Tennisplatz und weitere Einrichtungen wie z. B. Bungalow) sowie ein Ausbau des Schwimmbeckens im Plangebiet.

Um potenziell erhebliche Umweltauswirkungen dieser geplanten PAG-Modifikation zu ermitteln, wurde die vorliegende Phase 1 der SUP durchgeführt.

Bei der Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen durch die punktuelle Modifikation sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- ▶ Verbesserung der Naherholungs- und Freizeitqualität
- ▶ keine Betroffenheit schadstoffbelasteter oder landwirtschaftlich geeigneter Böden
- ▶ keine Betroffenheit von ausgewiesenen Landschaftsräumen
- ▶ keine besondere klimatisch- und lufthygienische Ausgleichsfunktion
- ▶ keine Betroffenheit von Oberflächen- und Grundwasserkörpern
- ▶ keine Betroffenheit von archäologisch relevanten Flächen und geschützten Denkmälern und Ensembles.

Für das ***Schutzgut menschliche Gesundheit und Bevölkerung***, das ***Schutzgut Landschaft***, das ***Schutzgut Boden***, das ***Schutzgut Klima und Luft*** und das ***Schutzgut Kultur- und Sachgüter*** werden geringe Auswirkungen erwartet.

Für das ***Schutzgut Flora, Fauna und biologische Vielfalt*** und das ***Schutzgut Wasser*** werden mittlere Auswirkungen erwartet.

**Unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen können erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter ausgeschlossen werden:**

- ▶ Zur Unterbindung einer Verletzung von Art. 21 NatSchG sind zur Vermeidung von Tötungen Rodungsarbeiten ausschließlich im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen. Vor etwaigen Rodungsmaßnahmen ist eine Besatzkontrolle durchzuführen.
- ▶ Im Falle der Zerstörung/Beeinträchtigung geschützter Strukturen und Lebensräume nach Art. 17 sind eine detaillierte Biotop- und Habitatwertermittlung, eine naturschutzrechtliche Genehmigung sowie Kompensationsmaßnahmen (/zahlungen) erforderlich. Die Fläche ist nach Art.17 NatSchG zu kennzeichnen.
- ▶ Baubedingt ist eine ordnungsgemäße und sichere Baustelleneinrichtung und Nutzung von Baustellenmaschinen zu gewährleisten, sodass keine Gefährdung des Oberbodens und der Bollerbaach sowie der darin befindlichen Flora und Fauna durch Schmiermittel oder Treibstoffe entsteht.

## 7 ANHANG

Anhang 1: FFH-VP Screening MoPo La Sapinière