



STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG

PHASE 1 - UMWELTERHEBLICHKEITSPRÜFUNG
FÜR DIE GEPLANTE MODIFIKATION DES PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG)
DER GEMEINDE PARC HOSINGEN 1172/5152 „HINTER DER HOEH“

VERSION VOM 16. MAI 2025



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

Auftraggeber:

Administration communale de Parc Hosingen
11, Op der Héi
L - 9809 Hosingen



Auftragnehmer:

Oeko-Bureau s.à r.l.
8, Rue Neuve
L - 6759 Grevenmacher
Tél.: 56 20 20



Bearbeitung:

Dr. Charlotte Altenhofer, *M.Sc. Umweltbiowissenschaften*

Kontrolle:

Sebastian Behrensmeyer, *Dipl.-Geogr., Geschäftsführer Oeko-Bureau s.à r.l.*

Bildnachweis Deckblatt:

Ausschnitt aus dem Orthophoto 2023 mit der Fläche der Modifikation (rot). Quelle: www.geoportail.lu, Stand April 2025.

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	7
1.1	ANLASS UND ZIELSETZUNG	7
1.2	GESETZLICHE GRUNDLAGEN	8
1.3	VORGEHENSWEISE UND METHODIK	9
1.4	DATENGRUNDLAGEN.....	9
2	PROJEKTBESCHREIBUNG	11
3	PLANGEBIETSBESCHREIBUNG	12
4	VERTRÄGLICHKEIT MIT ÜBERGEORDNETEN PLÄNEN UND PROGRAMMEN	13
5	DARSTELLUNG DER SCHUTZGUTSPEZIFISCHEN UMWELTZIELE.....	17
5.1	SCHUTZGUT BEVÖLKERUNG UND GESUNDHEIT DES MENSCHEN	19
5.1.1	LÄRM	20
5.1.2	VERKEHRSSICHERHEIT.....	20
5.1.3	GENEHMIGUNGSPFLICHTIGE ANLAGEN UND BETRIEBE	21
5.1.4	NAHERHOLUNGS- UND FREIZEITQUALITÄT	21
5.2	SCHUTZGUT PFLANZEN, TIERE UND BIOLOGISCHE VIelfALT	22
5.2.1	INTERNATIONALE UND NATIONALE SCHUTZGEBIETE (ART. 32. NATSCHG)	23
5.2.2	ARTENSCHUTZ (ART. 21 NATSCHG)	24
5.2.3	BIOTOP- UND HABITATWERT (ART. 17 NATSCHG).....	25
5.2.4	BIOTOPVERNETZUNG	26
5.3	SCHUTZGUT LANDSCHAFT	27
5.3.1	WERTIGKEIT DER LANDSCHAFT (PSP).....	27
5.3.2	LAGE IM SIEDLUNGSKÖRPER.....	28
5.4	SCHUTZGUT WASSER	30
5.4.1	OBERFLÄCHENGEWÄSSER	30
5.4.2	GRUND- UND TRINKWASSER	31
5.4.3	HOCHWASSER UND STARKREGENEREIGNISSE	31
5.4.4	ABWASSER UND OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG	31
5.5	SCHUTZGUT BODEN.....	34
5.5.1	FLÄCHENVERBRAUCH	34
5.5.2	RELIEF	35
5.5.3	SCHADSTOFFBELASTETE BÖDEN	35

5.5.4	LANDWIRTSCHAFTLICH WERTVOLLE BÖDEN	36
5.6	SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT	38
5.6.1	KLIMAWANDEL.....	39
5.6.2	KLIMATISCH - LUFTHYGIENISCHE AUSGLEICHSLÄCHEN	40
5.6.3	FEINSTAUB- UND STICKSTOFFDIOXIDBELASTUNG	40
5.7	SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER	43
5.7.1	ARCHÄOLOGISCH RELEVANTE FLÄCHEN	43
5.7.2	DENKMALSCHUTZ VON OBJEKTEN UND ENSEMBLES.....	44
6	FAZIT.....	46
7	ANHANG	48

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Flächenabgrenzung der geplanten Modifikation (rot, eigene Darstellung) in Parc Hosingen auf dem Luftbild 2023. Quelle: www.geoportail.lu , Stand April 2025.	7
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem PAG en vigueur (links) und aus dem PAG modifié (rechts) der Gemeinde Parc Hosingen. Quelle: CO3, Stand Mai 2025.	8
Abbildung 3: Auszug aus dem Katasterplan mit Abgrenzung der geplanten Modifikation (rot, eigene Darstellung). Quelle: www.geoportail.lu , Stand April 2025.	11
Abbildung 4: Abgrenzung der geplanten Modifikation (rot, eigene Darstellung) in der Gemeinde Parc Hosingen auf dem Luftbild 2023. Quelle: www.geoportail.lu , Stand April 2025.....	12
Abbildung 5: Blick von Südwesten auf das Plangebiet. Quelle: CO3, 06.05.2025.	12
Abbildung 6: Darstellung der Basisstationen der öffentlichen Mobilfunknetze ≥ 50 Watt. Modifikationsfläche = rot umrandet (eigene Darstellung), Mobilfunkstationen = lila Kreis. Quelle: www.geoportail.lu , Stand April 2025.	15
Abbildung 7: Verortung der nationalen (dunkelgrün) und internationalen (hellgrün) Schutzgebiete im Umfeld der Modifikationsfläche (rot, eigene Darstellung). Quelle: www.geoportail.lu , Stand April 2025.....	16
Abbildung 8: Verortung der nationalen (dunkelgrün) und internationalen (hellgrün) Schutzgebiete im Umfeld der Modifikationsfläche (rot, eigene Darstellung). Quelle: www.geoportail.lu , Stand April 2025.....	23
Abbildung 9: Darstellung der relevanten Themen für das Schutzgut Landschaft. Quelle: Geoportal und eigene Darstellung, April 2025.....	29
Abbildung 10: Darstellung der relevanten Themen für das Schutzgut Wasser. Quelle: Geoportal und eigene Darstellung, April 2025.....	33
Abbildung 11: Darstellung der relevanten Themen für das Schutzgut Boden. Quelle: Geoportal und eigene Darstellung, April 2025.....	37
Abbildung 12: Treibhausgasemission 2021 (in kt CO ₂ -Äquivalenten) pro Kopf im EU-Vergleich. Quelle: www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer	39
Abbildung 13: Darstellung der relevanten Themen für das Schutzgut Klima und Luft. Quelle: Geoportal und eigene Darstellung, April 2025.....	42
Abbildung 14: Darstellung der relevanten Themen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter. Quelle: Geoportal und eigene Darstellung, April 2025.	45

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Datengrundlagen.....	9
Tabelle 2: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	19
Tabelle 3: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	22
Tabelle 4: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Landschaft.....	27
Tabelle 5: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Wasser.....	30
Tabelle 6: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Boden	34
Tabelle 7: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Klima und Luft.....	38
Tabelle 8: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Kultur- und Sachgüter	43

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 auf der Parzelle 1172/5152 „Hinter der Hoeh“.

1.1 ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Gemeinde Parc Hosingen plant eine Modifikation ihres PAGs auf der Parzelle 1172/5152 „Hinter der Hoeh“, um diese Fläche komplett in den bebaubaren Bereich zu integrieren. Das gesamte Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 5.810m² und befindet sich im Südosten der Gemeinde, südlich des Forum pour l'emploi Asbl. Im PAG en vigueur der Gemeinde ist der nordwestliche Teil der Fläche bereits als zone spéciale "économie sociale et solidaire" für das Forum pour l'emploi ausgewiesen und mit einer servitude "urbanisation - paysage" zur Eingrünung überlagert. Der restliche Teil der Parzelle ist aktuell als zone agricole (AGR) ausgewiesen.



Abbildung 1: Flächenabgrenzung der geplanten Modifikation (rot, eigene Darstellung) in Parc Hosingen auf dem Luftbild 2023. Quelle: www.geoportail.lu, Stand April 2025.

Das Ziel der Modifikation ist es, die gesamte Parzelle 1172/5152 als zone spéciale "économie sociale et solidaire" auszuweisen und mit einer servitude "urbanisation - Stationnement" (St) zu überlagern. Auf der Fläche ist die Installation eines ökologischen Parkplatzes für die Mitarbeitenden des Forum pour l'emploi vorgesehen. Der Parkplatz soll mit Photovoltaikanlagen zur Energieerzeugung überdacht werden. Laut Definition der servitude "urbanisation - Stationnement" sind alle anderen Erschließungen und Bauten auf der Fläche verboten. Zudem werden Terrassierungs- und Erdarbeiten sowie die Höhe von (begrünt) Stützmauern limitiert. Weiterhin soll der südliche Randbereich der Fläche mit einer 5m breiten servitude "urbanisation - paysage" zur Eingrünung überlagert werden, um eine landschaftliche

Integration der Fläche zu gewährleisten. Laut Definition der servitude "urbanisation - paysage P9 (Hosingen « Hinter der Hoeh ») muss auf 80% der Gesamtfläche ein grüner Saum aus heimischen und standortgerechten Arten gepflanzt werden.

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



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem PAG en vigueur (links) und aus dem PAG modifié (rechts) der Gemeinde Parc Hosingen. Quelle: CO3, Stand Mai 2025.

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 DATENGRUNDLAGEN

Tabelle 1: Datengrundlagen.

Thema	Quelle
PAG en vigueur der Parc Hosingen	AC Parc Hosingen, CO3, Mai 2023
Geländebegehung	CO3, 06.05.2025
Art. 17 Biotope	Geoportal, 2025

Art. 17 Habitats	MNHN, 2025
Art. 21 Artenschutz	MNHN, 2025
Natura2000	Geoportal, 2025
Altlasten- und Verdachtsflächenkataster	CASIPO, April 2025
Hochwasser und Trinkwasserschutz	Geoportal, 2025
Abwasser	Syndicat SIDEN - www.siden.lu
Lärmkarten	Geoportal, 2025
Offenlandbiotope und Wälder	Geoportal, 2025
Bodengütekarte	ASTA, 2020
Klimatisch - lufthygienische Situation	LIST & GEO-NET UMWELTCONSULTING, 2021
Denkmalschutz und archäologische Beobachtungs- zonen (ZOA)	Geoportal, 2025
COMMODO/ SEVESO	Geoportal, 2025
Plan National pour un Développement Durable (PNDD)	MECDD, Dezember 2019
Programme Directeur de l'Aménagement Territoire (PDAT)	MEA, Juni 2023
Plans directeurs sectoriels primaires - transport (PST), paysages (PSP), logement (PSL) und zones d'activités économiques (PSZAE)	MEA, März 2021
Plan d'action National pour la Protection de la Nature. 3e plan - à l'horizon 2030 (PNPN 3)	MECDD, Januar 2023
Plans directeurs sectoriel secondaires - lycées, dé- charge pour déchets inertes, stations de base pour ré- seaux public de communications mobiles	MEN, MI, MMTP, 2005/2026

2 PROJEKTBESCHREIBUNG

Die Gemeinde Parc Hosingen plant eine Modifikation ihres PAGs auf der Parzelle 1172/5152 „Hinter der Hoeh“, um diese Fläche komplett in den bebaubaren Bereich zu integrieren. Das gesamte Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 5.810m² und befindet sich im Südosten der Gemeinde, südlich des Forum pour l'emploi Asbl. Im PAG en vigueur der Gemeinde ist der nordwestliche Teil der Fläche bereits als zone spéciale "économie sociale et solidaire" für das Forum pour l'emploi (Sozialeinrichtung für die Betreuung und Unterstützung von Arbeitssuchenden) ausgewiesen und mit einer servitude "urbanisation - paysage" zur Eingrünung überlagert. Der restliche Teil der Parzelle ist aktuell als zone agricole (AGR) ausgewiesen.

Das Ziel der Modifikation ist es, die gesamte Parzelle 1172/5152 als zone spéciale "économie sociale et solidaire" auszuweisen und mit einer servitude "urbanisation - Stationnement" (St) zu überlagern. Auf der Fläche ist die Installation eines ökologischen Parkplatzes für die Mitarbeitenden des Forum pour l'emploi vorgesehen. Der Parkplatz soll mit Photovoltaikanlagen zur Energieerzeugung überdacht werden. Laut Definition der servitude "urbanisation - Stationnement" sind alle anderen Erschließungen und Bauten auf der Fläche verboten. Zudem werden Terrassierungs- und Erdarbeiten sowie die Höhe von (begrünt) Stützmauern limitiert. Weiterhin soll der südliche Randbereich der Fläche mit einer 5m breiten servitude "urbanisation - paysage" zur Eingrünung überlagert werden, um eine landschaftliche Integration der Fläche zu gewährleisten. Laut Definition der servitude "urbanisation - paysage P9 (Hosingen « Hinter der Hoeh ») muss auf 80% der Gesamtfläche ein grüner Saum aus heimischen und standortgerechten Arten gepflanzt werden.

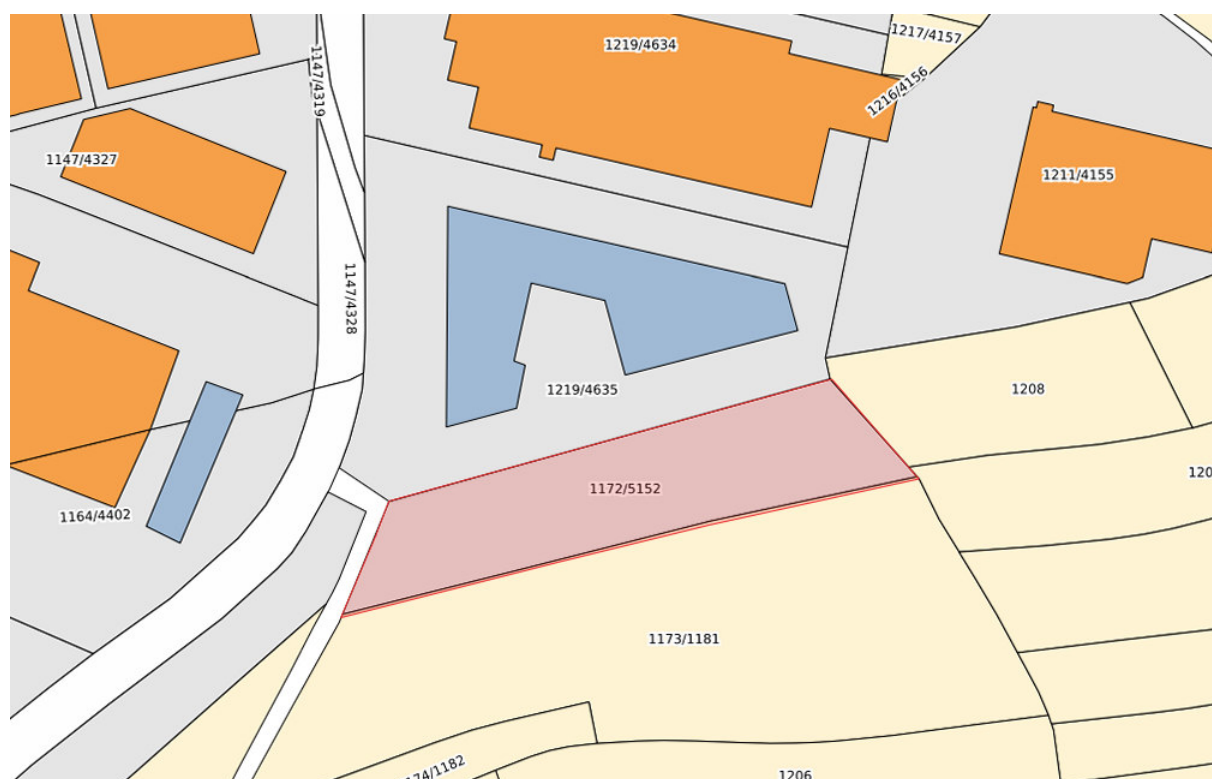


Abbildung 3: Auszug aus dem Katasterplan mit Abgrenzung der geplanten Modifikation (rot, eigene Darstellung). Quelle: www.geoportail.lu, Stand April 2025.

3 PLANGEBIETSBESCHREIBUNG

Das Plangebiet liegt im Südosten der Gemeinde. Die Fläche der punktuellen Modifikation besitzt eine Größe von ca. 5.810m² und fällt von Nord nach Süd um ca. 12%. Der nordwestliche Teil der Fläche ist als zone spéciale ausgewiesen und komplett mit einer servitude "urbanisation - paysage" zur Eingrünung überlagert. Der restliche Teil der Parzelle ist als zone agricole (AGR) ausgewiesen. Die Planfläche liegt aktuell größtenteils brach und wird tlw. als Lagerfläche genutzt. Es befinden sich keine Gehölzstrukturen auf der Fläche. Für das Plangebiet wurde die (Wald-)Biotopkartierung des Geoportals auf mögliche Biotopvorkommen geprüft. Im Plangebiet liegen keine nach Art.13/17 NatSchG zu schützenden (Wald-)Biotope vor. Nördlich des Plangebietes grenzen die Infrastrukturen des Forum pour l'emploi Asbl an. Die Flächen südlich und östlich des Plangebietes werden landwirtschaftlich genutzt. Entlang des westlichen Randbereiches der Fläche verläuft ein asphaltierter Wirtschaftsweg.



Abbildung 4: Abgrenzung der geplanten Modifikation (rot, eigene Darstellung) in der Gemeinde Parc Hosingen auf dem Luftbild 2023. Quelle: www.geoportail.lu, Stand April 2025.



Abbildung 5: Blick von Südwesten auf das Plangebiet. Quelle: CO3, 06.05.2025.

4 VERTRÄGLICHKEIT MIT ÜBERGEORDNETEN PLÄNEN UND PROGRAMMEN

Bei der Aufstellung des PAG der Gemeinde Parc Hosingen werden übergeordnete, das heißt 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)*“ (MEA, 2023),
- „*Plans directeurs sectoriels primaires - transports (PST), paysages (PSP), logement (PSL) und zones d'activités économiques (PSZAE)*“ (MEA, März 2021),
- „*Plans directeurs sectoriel secondaires - lycées, décharge pour déchets inertes, stations de base pour réseaux public de communications mobiles*“ (MEN, MI, MMTP, 2005/2006),
- „*Plan d'action National pour la Protection de la Nature. 3^e plan - à l'horizon 2030 (PNPN 3)*“ (MECDD, 2023),
- „*3^{ème} Plan National pour un Développement Durable (3^{er} PNDD)*“ (MECDD, 2019)

Programme Directeur d'Aménagement du Territoire (PDAT 2023)

Das neue Leitprogramm für die Raumplanung (PDAT), das am 21. Juni 2023 von der Regierung verabschiedet wurde, definiert die Strategie der Regierung für eine räumliche Entwicklung des Großherzogtums Luxemburg 2035-2050 mit den drei großen Zielen:

- (1) die Konzentration der Entwicklung auf die geeigneten Standorte,
- (2) die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme,
- (3) die Stärkung der grenzüberschreitenden Konsultation.

Die Umsetzung der Ziele und Strategien des PDAT in territoriale Politiken, muss in enger Zusammenarbeit mit den sektoralen Politiken, aber auch und vor allem mit den Gemeinden erfolgen, die den wichtigsten Verbündeten der Raumplanung darstellen. Administrativ ist das Großherzogtum Luxemburg in zwölf Kantone gegliedert, wobei die Gemeinde Parc Hosingen dem Kanton Clervaux angehört.

Laut dem PDAT soll die Gemeinde Parc Hosingen einen maximalen Flächenverbrauch zwischen 2023 und 2035 von 12,9ha und zwischen 2036 und 2050 von 4,6ha verzeichnen. Die Gemeinde besitzt 50-60 Einwohner/km². Damit liegt die Gemeinde weit unter dem nationalen Durchschnitt Luxemburgs von ca. 250 Einwohner/km².

Mit der geplanten PAG-Modifikation soll ein ökologischer Parkplatz errichtet werden. Das Plangebiet bietet mit der direkten Verbindung zum Forum pour l'emploi einen geeigneten Standort für einen Mitarbeiterparkplatz. Da die Fläche voraussichtlich nur teilversiegelt (wasserdurchlässige Materialien) wird, wird kein erheblicher zusätzlicher Flächenverbrauch erwartet.

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*“ wurden am 01. März 2021 rechtsgültig, die *Plans sectoriels „secondaires“*, „*Lycées*“, „*Décharges*“

*pour déchets inertes*¹, sowie „Stations de base pour réseaux publics de communications mobiles“² wurden Ende des Jahres 2005 resp. Anfang des Jahres 2006 veröffentlicht.

Plan sectoriel „Transports“ (2021)

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.

Im Plan directeur sectoriel „Transport“ sind einige Projekte vorhanden, die Auswirkungen auf das Territorium der Gemeinde Parc Hosingen haben. Westlich des Modifikationsbereichs in einem Abstand von min. 470m sind im PS „Transport“ die Infrastrukturvorhaben Sécurisation de la N7 entre le giratoire Fridhaff et le giratoire Wemperhaard (Projekt-Nr.: 5.2) und Contournement de Hosingen (E421/N7) (Projekt-Nr.: 5.7) ausgewiesen.

Das Gebiet der MoPo ist von den Ausweisungen des PST **nicht betroffen**. In der unmittelbaren Umgebung gibt es keine Ausweisungen des PST.

Plan sectoriel „Logement“ (2021)

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 sind keine Flächen im PS „Logement“ ausgewiesen.

Der Bereich der MoPo ist von den Ausweisungen des PSL **nicht betroffen**.

Plan sectoriel „Paysages“ (2021)

Im Plan Directeur Sectoriel „Paysages“ von 2021 werden hochwertige Landschaften identifiziert und Ziele für die Landschaftsentwicklung raumbezogener Einheiten konkretisiert.

Für die Gemeinde Parc Hosingen sind die Darstellungen des PS „Paysages“ (2021) „Große Landschaftsräume“ von Bedeutung. Die Modifikationsfläche befindet sich am Randbereich der Ausweisung des PS „Paysages“ - Vallée de l'Our.

Die Modifikationsfläche ist von den Ausweisungen des PSP **betroffen**. Die minimale Überschneidung des Plangebietes mit dem Randbereich des GEP wird im Rahmen des Kapitels zum Schutzgut Landschaft berücksichtigt.

Plan sectoriel „Zones d'activités économiques“ (2021)

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

¹ Der Plan sectoriel „Décharge pour déchets inertes“ wurde durch das „Règlement grand-ducal du 23 juillet 2021 portant abrogation du règlement grand-ducal du 9 janvier 2006 déclarant obligatoire le plan directeur sectoriel „décharges pour déchets inertes““ am 23.07.2021 aufgehoben.

² Seit September 2017 ist das „cadastre hertzien des stations de base pour réseaux publics de communications mobiles“ unter <https://map.geoportail.lu> abrufbar.

für regionale und nationale Gewerbe- resp. Industriezonen ausgewiesen werden. Dadurch kann eine rationellere Flächennutzung ermöglicht und der Zersiedelung der Landschaft entgegengewirkt werden.

Der Plan sectoriel „Zones d'activités économiques“ weist für die Gemeinde Parc Hosingen bestehende Gewerbebezonen aus. Diese befinden sich nordwestlich zum Plangebiet.

Die Modifikationsfläche 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 sektorielle 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 sektoriellen Teilplan nachträglich autorisiert werden. Für neue Anlagen ist ebenfalls eine Genehmigung notwendig.

Die nächstgelegenen Basisstationen der öffentlichen Mobilfunknetze ≥ 50 Watt befinden sich ca. 690m südwestlich der Modifikationsfläche. Hierbei handelt es sich u.a. um die station GSM Post Schinker, Hosingen [POST Luxembourg] - 2022/09/23 (Erlassnummer 3/22/0372).³

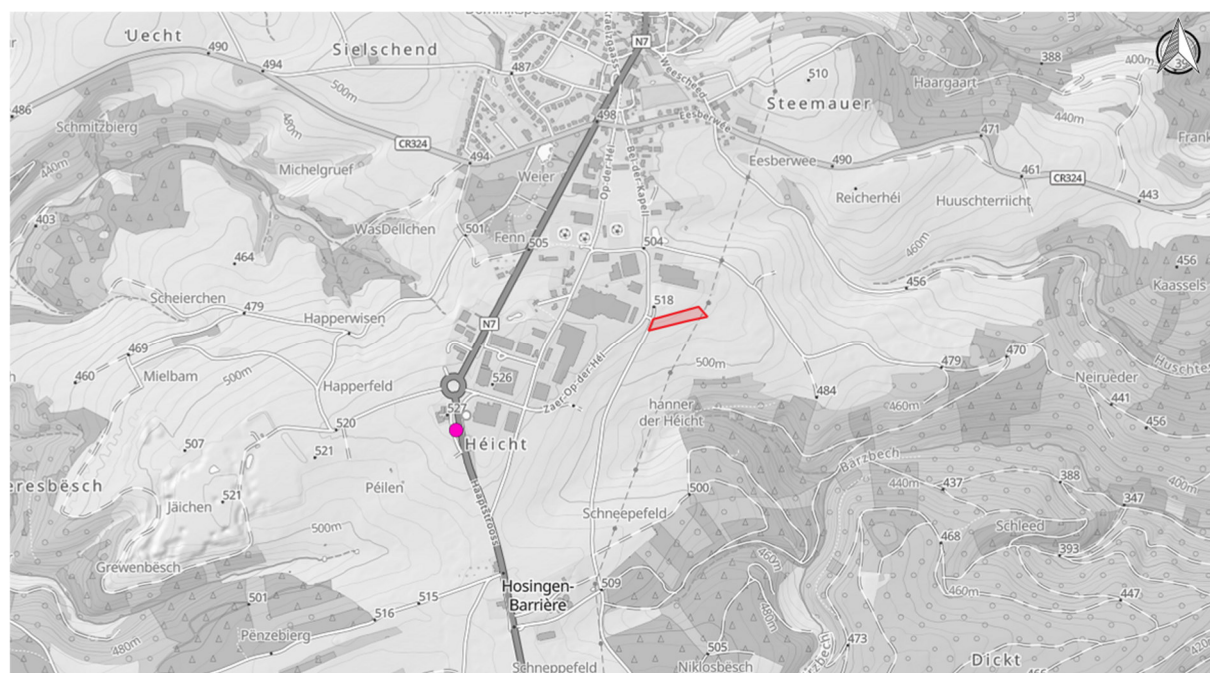


Abbildung 6: Darstellung der Basisstationen der öffentlichen Mobilfunknetze ≥ 50 Watt. Modifikationsfläche = rot umrandet (eigene Darstellung), Mobilfunkstationen = lila Kreis. Quelle: www.geoportail.lu, Stand April 2025.

Auf der Modifikationsfläche befinden sich **keine ausgewiesenen Mobilfunkstandorte**.

Plan National Protection Nature (PNPN)

Der 3. nationale Naturschutzplan wurde gemäß Artikel 47 und 48 des NatSchG (*Loi modifiée 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.

³ Basisstationen der öffentlichen Mobilfunknetze ≥ 50 Watt: www.geoportail.lu; Abruf: April 2025.

Der nationale Naturschutzplan gliedert sich in die folgenden vier Säulen:

1. Schutz: Ausweitung und Stärkung eines zusammenhängenden und eines funktionsfähigen Netzwerkes von Schutzgebieten (Natura2000/ZPIN)
2. Renaturierung: Aufstellung und Ausführung eines Plans zur Wiederherstellung der Natur, der Ökosysteme und ihren Funktionen
3. Wandel: Wandel, der die Transformation fördert (Zusammenarbeit zwischen den Akteuren)
4. Internationales Engagement: Engagement für den Schutz der biologischen Vielfalt auf internationaler Ebene

Nationale und internationale Naturschutzgebiete

Ca. 2,14km südlich zum Plangebiet befindet sich das nationale Naturschutzgebiet Schlännerdall / Molberlay (RN61). Ca. 2,3km westlich zum Plangebiet befindet sich das nationale Naturschutzgebiet Lellingen Freng op Baerel (RF13). Das Plangebiet befindet sich in einem Abstand von ca. 200m zur Habitatzone LU0001002 (Vallée de l'Our de Ouren a Wallendorf Pont) und zum Vogelschutzgebiet LU0002003 (Vallée supérieure de l'Our et affluents) sowie in einem Abstand von min. 600m zur Habitatzone LU0001006 (Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve et du Lellgerbaach) und zum Vogelschutzgebiet LU0002013 (Région du Kiischpelt), tangiert diese jedoch nicht.

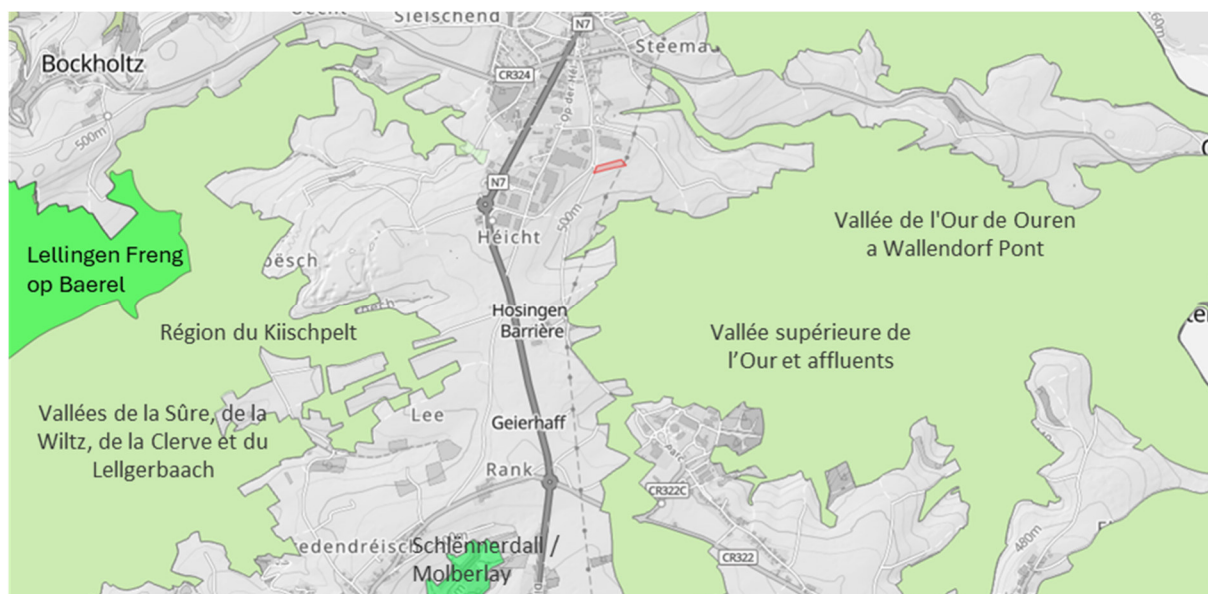


Abbildung 7: Verortung der nationalen (dunkelgrün) und internationalen (hellgrün) Schutzgebiete im Umfeld der Modifikationsfläche (rot, eigene Darstellung). Quelle: www.geoportail.lu, Stand April 2025.

Die Modifikationsfläche befindet sich nicht in einem ausgewiesenen oder auszuweisenden Naturschutzgebiet. Die Modifikationsfläche ist von Natura2000-Schutzgebieten umgeben, tangiert diese jedoch nicht.

Plan National pour Développement Durable (3^{er} PNDD)

Im nationalen Nachhaltigkeitsplan (2019) 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 folgenden Kapitel berücksichtigt.

5 DARSTELLUNG DER SCHUTZGUTSPEZIFISCHEN UMWELTZIELE

Den Bewertungsrahmen für das SUP-Ergänzungsdossier bilden zehn zentrale Leitziele des Umweltschutzes, die sich in unterschiedlicher Intensität auf eines oder mehrere der sieben im SUP-Gesetz 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 des Klimaschutzes entsprechend, müssen Energieeinsparungen und Emissionsminderung gefördert werden, so dass eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 55% bis 2030 (*im Vergleich zum Basisjahr 2005) und das Ziel der „Netto-null-Emissionen“ bis spätestens 2050 möglich werden. Ebenfalls soll bis zum Jahr 2030 der nationale Anteil erneuerbarer Energien an der Bruttoendenergienachfrage auf 25%⁴ erhöht und der Endenergieverbrauch dank gesteigerter Energieeffizienz um 40% bis 44%⁵ (*im Vergleich zum Basisjahr 2007) reduziert werden.
(PNDD 3^{ieme} plan, 2019 (S.57); PNEC „2021-2030“, 2020 (S. 35 ff.))
- Leitziel 02** Im Rahmen der Raumentwicklung auf nationaler, regionaler und kommunaler Ebene gilt es die Anpassungsfähigkeit und Resilienz der Gesellschaft an die Auswirkungen und Veränderungen durch den Klimawandel zu stärken und zu fördern.
(Klimaadaptationsplan 2018-2023, 2018)
- Leitziel 03** Im Sinne des Schutzes natürlicher Ressourcen gilt es bis 2050 den gesunden und widerstandsfähigen Zustand der Böden und Bodenökosysteme durch Schutzmaßnahmen, eine nachhaltige Nutzung und Wiederherstellungsprozesse zu erreichen. Ferner ist der nationale Flächenverbrauch bis spätestens 2035 auf 0,25 ha/Tag zu stabilisieren und bis 2050 auf Netto-Null zu reduzieren/senken. Darüber hinaus gilt es im Rahmen der Raumplanung auf nationaler, regionaler und kommunaler Ebene zu vermeiden, dass große Mengen Erdaushub entsorgt werden müssen und somit die begrenzten Kapazitäten von Bauschuttdeponien langfristig nachhaltig bewirtschaftet werden können.
(EU-Bodenstrategie für 2030, 2021 (S.3); Projet de PDAT2023, 2022 (S.45), europäischer Null-Schadstoff-Aktionsplan, 2021; Loi modifiée du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets, 2012)
- Leitziel 04** Der Erhalt und die Wiederherstellung eines guten „Wasserökosystems“ ist eine wichtige Herausforderung einer nachhaltigen Entwicklung. Entsprechend der europäischen Wasserrahmenrichtlinie soll sowohl der gute ökologische und chemische Zustand der Oberflächengewässer hergestellt als auch der gute chemische und mengenmäßige Zustand des Grundwassers gewährleistet werden (Verbesserungsgebot). Generell soll eine Verschlechterung der aquatischen Ökosysteme vermieden werden (Verschlechterungsverbot) und Schadstoffeinträge in die Gewässer gesenkt werden.
(3ter Wasserbewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm „2021-2027“, 2021; PNDD 3^{ieme} plan, 2019)
- Leitziel 05** Zum Schutz der Biodiversität sind die Sicherung und Stärkung eines zusammenhängenden und funktionellen Netzwerks aus Schutzgebieten zu gewährleisten. Zu diesem Zweck sollen bis 2030 mindestens 30% der Landesfläche geschützt (Schutzstatus „Natura 2000“ und/oder „Naturschutzgebiete von nationalem Interesse“) und mittels Managementplänen nachhaltig bewirtschaftet werden. Darüber hinaus gilt es mindestens 1/3 der zu

⁴ Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der noch laufenden Überarbeitung des PNEC ein Anteil an erneuerbaren Energien von 35-37 % an der Bruttoendenergienachfrage bis 2030 angestrebt wird. (Projet PNEC, 2023)

⁵ Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der noch laufenden Überarbeitung des PNEC der Anteil eingesparter Endenergie dank gesteigerter Energieeffizienz auf 44% angesetzt wird. (Projet PNEC, 2023)

schützenden Fläche als „Naturschutzgebiet von nationalem Interesse“ einer strengen Schutzstellung zu unterstellen.

(PNPN 3^{ieme} plan „2023-2030“, 2023)

- Leitziel 06** Die Wiederherstellungsprozesse der nationalen Biodiversität sind bis 2030 sicherzustellen, mit dem Ziel alle Ökosysteme in Luxemburg bis 2050 wiederherzustellen, widerstandsfähig zu machen und angemessen zu schützen. Des Weiteren gilt es die weitere Verschlechterung aller geschützten Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie, die sich derzeit nicht in einem günstigen Zustand befinden, bis 2026 zu verhindern. Ebenfalls ist sicherzustellen, dass bis 2030 mindestens 30% der geschützten Arten und Lebensräume, die sich derzeit in einem ungünstigen Zustand befinden, in einen günstigen Zustand gelangen oder aber einen starken positiven Trend aufweisen.
(PNPN 3^{ieme} plan „2023-2030“, 2023; EU-Biodiversitätsstrategie 2030, 2020)
- Leitziel 07** Zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit sowie zur Förderung der Lebensqualität ist vordergründig das Überschreiten der lokalen Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel zu verhindern. Bis 2030 (*im Vergleich zum Basisjahr 2005) soll eine langfristige Verbesserung der Luftqualität durch eine Verminderung der Emissionen an SO₂ (-50%), NO_x (-83%), COVNM (-42%), NH₃ (-22%) und PM_{2,5} (-40%) erfolgen.
(RGD concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe, 2011, RDG concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques, 2018; PNDD n3^{ieme} plan, 2019; plan qualité de l'air, 2021; programme national de lutte contre la pollution atmosphérique, 2021; Modu2)
- Leitziel 08** Zur Sicherung der Gesundheit und Lebensqualität von Mensch und Umwelt sind Lärmemissionen in der Gesamtbilanz zu reduzieren unter Berücksichtigung der Zielwerte der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BlmSchV). Dabei gilt es bestehende „Hot spots“ der Lärmbelastung zu beseitigen, zu verringern respektive die Entstehung neuer „Hot spots“ zu vermeiden.
(plans d'action contre le bruit, 2021; PNDD 3^{ieme} plan, 2019, BlmSchV, 1990)
- Leitziel 09** Die Reduktion verkehrsbedingter Gesundheits- und Umweltbelastungen ist durch den Ausbau einer nachhaltigen Mobilität zu fördern. Bis 2035 soll der Modal-Split zwischen öffentlichem Personenverkehr (ÖV), motorisiertem Individualverkehr (MIV) und nicht-motorisiertem Individualverkehr (NMIV) auf 22/53/25 verbessert werden.
(PNM „2035“, 2022 (S.36); Modu 2.0, 2018 (S. 8); PNDD 3^{ieme} plan, 2019; projet PDAT, 2023 (S.36))
- Leitziel 10** Im Sinne einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung ist der Erhalt und die behutsame Weiterentwicklung der Landschaft sowie des kulturellen, architektonischen und archäologischen Erbes in ihrem räumlichen Zusammenhang zu sichern. Der Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- und Sachgüter sowie eine weitere Fragmentierung der Landschaft sind zu vermeiden.
(PNDD 3^{ieme} plan, 2019, Convention pour la sauvegarde du patrimoine architectural de l'Europe, 1985, European Landscape Convention, 2004)

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

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

5.1 SCHUTZGUT BEVÖLKERUNG UND GESUNDHEIT DES MENSCHEN

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Umweltziele:

Tabelle 2: Schutzgutspezifische Umweltleitzielen - Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

LEITZIEL	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
01	Klimaschutz und Klimaanpassung: • Förderung von Energieeinsparung und Emissionsminderung zur Reduktion der Treibhausgasemissionen um 55% bis 2030 (Basisjahr 2005) • Ziel der „Netto-null-Emissionen“ bis spätestens 2050 • Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Bruttoendenergienachfrage bis 2030 auf 25% • Reduktion des Endenergieverbrauchs dank gesteigerter Energieeffizienz bis 2030 um 40-44% (Basisjahr 2007) (PNDD 3ieme plan, 2019 (S.57); PNEC „2021-2030“, 2020 (S. 35 ff.))
02	Im Rahmen der Raumentwicklung auf nationaler, regionaler und kommunaler Ebene gilt es die Anpassungsfähigkeit und Resilienz der Gesellschaft an die Auswirkungen und Veränderungen durch den Klimawandel zu stärken und zu fördern. (Klimaadaptationsplan 2018-2023, 2018)
07	Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit Förderung von Lebensqualität: • Verhinderung der Überschreitung lokaler Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel • Verbesserung der Luftqualität durch eine Verminderung der Emissionen an SO₂ (-50%), NO_x (-83%), COVNM (-42%), NH₃ (-22%) und PM_{2,5} (-40%) bis 2030 (Basisjahr 2005) (RGD concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe, 2011, RDG concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques, 2018; PNDD 3ieme plan, 2019; plan qualité de l'air, 2021; programme national de lutte contre la pollution atmosphérique, 2021; Modu2)
08	Sicherung von Gesundheit und Lebensqualität: • Reduktion von Lärmemissionen in der Gesamtbilanz unter Berücksichtigung der Zielwerte der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchV) • Bestehende „Hot spots“ der Lärmbelastung beseitigen, verringern respektive die Entstehung neuer „Hot spots“ vermeiden (plans d'action contre le bruit, 2021; PNDD 3ieme plan, 2019, BImSchV, 1990)
09	Reduktion verkehrsbedingter Gesundheits- und Umweltbelastungen: • Förderung des Ausbaus einer nachhaltigen Mobilität • Verbesserung des Modal-Split zwischen ÖV, MIV und NMIV auf 22/53/25 bis 2035 (PNM „2035“, 2022 (S.36); Modu 2.0, 2018 (S. 8); PNDD 3ieme plan, 2019; projet PDAT, 2023 (S.36))
	SCHUTZGUTSPEZIFISCH ZU BERÜCKSICHTIGENDE ZIELE
	Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlage
	Sicherung und Entwicklung dauerhaft guter Luftqualität
	Anpassung an die unvermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels
	Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und Gewährleistung von Ruheräumen
	Sicherung und Entwicklung von ausreichenden und qualitätsvollen Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen insbesondere im Wohnumfeld
	Erhöhung der Verkehrssicherheit und Reduktion der Verkehrsbelastung

Basierend auf den für das Schutzgut relevanten Leitziele und den schutzgutspezifisch zu berücksichtigten 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 (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.

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

Betroffenheit

Für das Großherzogtum Luxemburg liegen Lärmaktionspläne und Lärmkarten für Straßen, Schienen und Flugverkehr vor. Das Untersuchungsgebiet ist nicht in den o.g. Lärmkarten erfasst. Das Plangebiet befindet sich in direkter Nähe zum bestehenden Gewerbegebiet 36 Hosingen, sodass bereits eine gewisse Vorbelastung besteht. Auf der Fläche sind jedoch keine lärmempfindlichen Nutzungen vorgesehen.

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

Das Plangebiet grenzt südlich an das Forum pour l'emploi und wird durch die Zufahrtsstraße ZAER Op der Héi angebunden. Aufgrund der bereits guten verkehrlichen Erschließung (Individualverkehr), werden keine erheblichen Auswirkungen bezüglich der Verkehrssicherheit erwartet.

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

Die nächstgelegenen Basisstationen der öffentlichen Mobilfunknetze ≥ 50 Watt befinden sich ca. 690m südwestlich der Modifikationsfläche. Hierbei handelt es sich u.a. um die station GSM Post Schinker, Hosingen [POST Luxembourg] - 2022/09/23 (Erlassnummer 3/22/0372).⁶ Im Plangebiet und der weiteren Umgebung sind keine SEVESO-Betriebe vorhanden.

Eine 65kV-Freileitung quert den östlichen Randbereich der Fläche.

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

- Im Falle einer baulichen Nutzung der Fläche wird eine Rücksprache mit der Creos bzgl. der bestehenden Hochspannungsleitung empfohlen.

5.1.4 NAHERHOLUNGS- UND FREIZEITQUALITÄT

Allgemeine Erläuterungen

Die Naherholungs- und Freizeitqualität einer Gemeinde 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.

Mögliche Auswirkungen für den Menschen können sich z.B. durch die Lärmbelästigung, verursacht durch die Nutzung vorhandener Freizeiteinrichtungen oder durch die Verkehrsbelastung durch den An- und Abreiseverkehr ergeben. Zu beachten sind neben der Anzahl und Qualität der vorhandenen Einrichtungen auch deren Berührungspunkte mit der lokalen Bevölkerung (z.B. Reit- oder Wanderwege in

⁶ Basisstationen der öffentlichen Mobilfunknetzte ≥ 50 Watt: www.geoportail.lu; Abruf: April 2025.

Wohngebieten) sowie der Auslastungsgrad und eine mögliche Überbeanspruchung. Zudem gibt es potenzielle Konflikte zwischen der Naherholungs- und Tourismusnutzung mit den Vorgaben des Naturschutzes.

Betroffenheit

Unmittelbar westlich der Modifikationsfläche verlaufen zwei Mountainbiketouren (Pistes_VTT : 05 Hosingen VTT/MTB, Pistes_VTT : 04 Hosingen-Lellingen VTT/MTB). Das Plangebiet selbst verfügt jedoch über keine besondere Naherholungs- und Freizeitqualität. Potenziell ruhige Gebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

5.2 SCHUTZGUT PFLANZEN, TIERE UND BIOLOGISCHE VIelfALT

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Umweltziele:

Tabelle 3: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

LEITZIELE	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
05	Schutz der Biodiversität: • Sicherung und Stärkung eines zusammenhängenden und funktionellen Netzwerks aus Schutzgebieten • Schutz von mindestens 30% der Landesfläche bis 2030 (Schutzstatus „Natura 2000“ und/oder „Naturschutzgebiete von nationalem Interesse“) und nachhaltige Bewirtschaftung mittels Managementplänen • Zudem Ausweisung von mindestens 1/3 der zu schützenden Fläche als „Naturschutzgebiet von nationalem Interesse“ mit strengen Schutzstellungen (PNPN 3ieme plan „2023-2030“, 2023)
06	Wiederherstellung der Biodiversität: • Wiederherstellungsprozesse der nationalen Biodiversität sind bis 2030 sicherzustellen, alle Ökosysteme in Luxemburg bis 2050 wiederherzustellen, widerstandsfähig zu machen und angemessen zu schützen • Verhinderung einer weiteren Verschlechterung aller geschützten Lebensräume und Arten der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie bis 2026, die sich derzeit nicht in einem günstigen Zustand befinden • Sicherstellung, dass bis 2030 mindestens 30% der geschützten Arten und Lebensräume, die sich derzeit in einem ungünstigen Zustand befinden, in einen günstigen Zustand gelangen oder aber einen starken positiven Trend aufweisen (PNPN 3ieme plan „2023-2030“, 2023; EU-Biodiversitätsstrategie 2030, 2020)
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. 32. 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

Die Modifikation befindet sich nicht innerhalb von nationalen und internationalen Schutzgebieten.

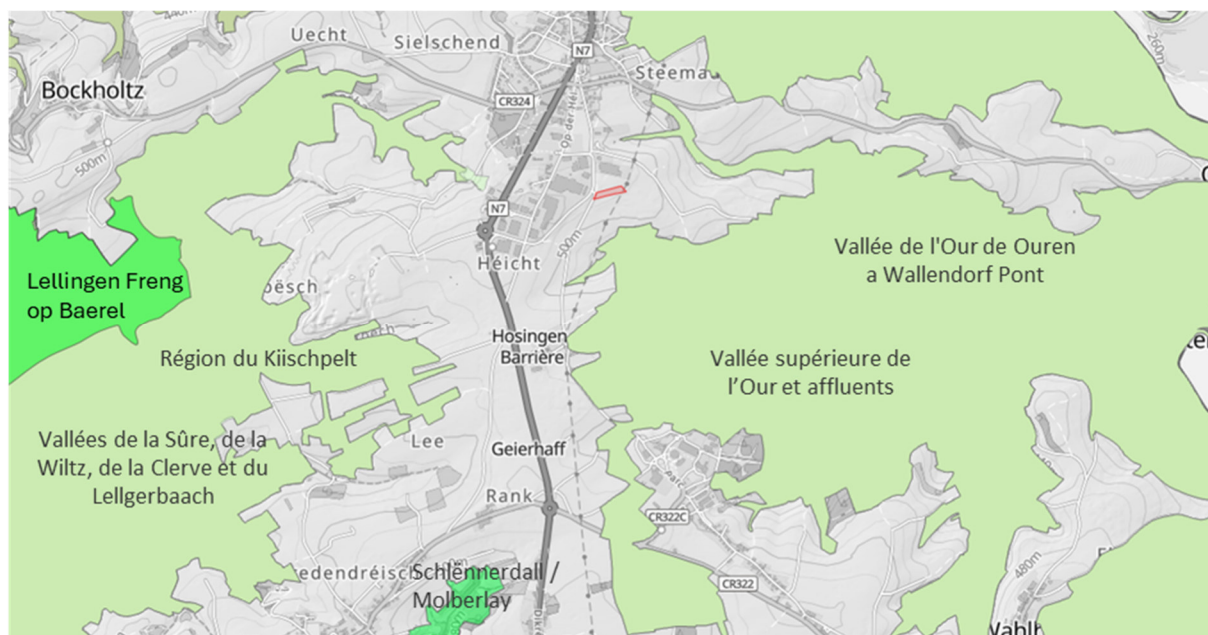


Abbildung 8: Verortung der nationalen (dunkelgrün) und internationalen (hellgrün) Schutzgebiete im Umfeld der Modifikationsfläche (rot, eigene Darstellung). Quelle: www.geoportail.lu, Stand April 2025.

Ca. 2,14km südlich zum Plangebiet befindet sich das nationale Naturschutzgebiet Schlënnerdall / Molberlay (RN61). Ca. 2,3km westlich zum Plangebiet befindet sich das nationale Naturschutzgebiet Lellingen Freng op Baerel (RF13). Aufgrund der Distanz der nationalen Schutzgebiete zum Modifikationsbereich bestehen keine Wirkungszusammenhänge.

Das Plangebiet befindet sich in einem Abstand von ca. 200m zur Habitatzone LU0001002 (Vallée de l'Our de Ouren a Wallendorf Pont) und zum Vogelschutzgebiet LU0002003 (Vallée supérieure de l'Our et affluents) sowie in einem Abstand von min. 600m zur Habitatzone LU0001006 (Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve et du Lellgerbaach) und zum Vogelschutzgebiet LU0002013 (Région du Kiischpelt). Das Plangebiet befindet sich entsprechend vollständig außerhalb von internationalen Schutzgebieten. Ein Flächenentzug innerhalb der Schutzzonen ist nicht gegeben. Zudem ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet aktuell bereits in Teilen als Lagerfläche genutzt wird. Für das Plangebiet wurde die (Wald-)Biotopkartierung des Geoportals auf mögliche Biotopvorkommen geprüft. Im Plangebiet und im Nahbereich liegen keine nach Art.13/17 NatSchG zu schützenden (Wald-)Biotope vor. Ebenso wurde für die Schutzzielarten der Natura2000-Schutzgebiete das MNHN-Datenportal sowie die Managementpläne überprüft. Es sind keine rezenten Vorkommen von Schutzzielarten im Plangebiet bekannt. Populationsbezogene essenzielle (Teil-)Lebensräume der Arten sind vom Vorhaben nicht betroffen. Die als Schutzziel aufgelisteten Lebensraumtypen sowie Schutzzielarten kommen im Eingriffsbereich sowie im direkten Umfeld nicht vor und werden vom Projekt nicht tangiert bzw. es bestehen keine direkten Wirkungszusammenhänge.

Insgesamt werden durch den Bau eines ökologischen Parkplatzes, aufgrund der Distanz zu den Schutzgebieten, fehlender Biotop-/Artnachweise sowie fehlender wirkungsrelevanter Zusammenhänge keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutzgebiete erwartet.

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 ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z.B. Horstbäume, Nester, Baumhöhlen, Amphibientümpel usw.) verboten. Diese Verbote gelten flächendeckend und schließen den Siedlungsbereich mit ein. Eine Umsetzung dieser europarechtlichen Bestimmungen in nationales Recht erfolgt mit Art. 21 des NatSchG.

Betroffenheit

Für die Fläche bestehen keine faunistischen Screenings und Studien.

Fledermäuse

Laut MNHN-Datenportal bestehen im Modifikationsbereich und im Umfeld keine rezenten Artnachweise streng geschützter Fledermausarten. Bäume mit Höhlenpotenzial sind im Plangebiet nicht vorhanden. Hinzu kommen permanente Störungen durch Beleuchtung und Lärm (Gewerbegebiet). Da in den bestehenden umliegenden Nutzungen Aktivitäten vorliegen, ist ein Vorkommen von Quartieren unwahrscheinlich.

Vögel

Laut MNHN-Datenportal bestehen unmittelbar im Modifikationsbereich keine Artnachweise streng geschützter Vogelarten. Im Umfeld des Plangebietes bzw. innerhalb des 1x1km Rasters gibt es jedoch rezente (2017 und 2020) Sichtnachweise der Goldammer (*Emberiza citrinella*), des Rotkehlchens (*Erithacus rubecula*), des Buchfinks (*Fringilla coelebs*), der Bachstelze (*Motacilla alba*) und des Rotmilans (*Milvus milvus*). Es ist wahrscheinlich, dass diese Arten das Plangebiet überflogen haben, da angrenzend an dieses landwirtschaftliche Flächen bestehen, bzw. dass die zuvor genannten gehölzbewohnenden Arten in den angrenzenden Gehölzstrukturen erfasst wurden. Aufgrund der starken Vorbelastung durch die direkt angrenzenden Nutzungen werden jedoch keine essenziellen (Teil)lebensräume im Modifikationsbereich erwartet.

Auch für weitere Artengruppen wird keine regelmäßige Nutzung des Plangebietes erwartet.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

5.2.3 BIOTOP- UND HABITATWERT (ART. 17 NATSCHG)

Allgemeine Erläuterungen

Die Zerstörung oder Beschädigung der Habitate (Lebensraumtypen) 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 1er 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 (loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles) verboten. Neben dem Habitatschutz regelt Art.17 NatSchG (loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles) außerdem den Biotopschutz.

Gemäß RGD du 1er 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 on 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, Ruhezonen, Transferkorridore). Ebenso muss eine Kompensation bei der Zerstörung von geschützten Biotopen erfolgen.

Eine Modifizierung des bestehenden RGD erfolgte mit dem Inkrafttreten des Règlement grand-ducal du 8 juillet 2022 modifiant le règlement grand-ducal du 1er 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. Außerdem erfolgte eine Anpassung der Erhaltungszustände diverser Habitate (Lebensraumtypen) und Arten mit dem Inkrafttreten des Règlement grand-ducal du 8 juillet 2022 modifiant le règlement grand-ducal du 1er août 2018 établissant l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces d'intérêt communautaire.

Betroffenheit

Das Plangebiet liegt aktuell brach und wird tlw. als Lagerfläche genutzt. Es befinden sich keine Gehölzstrukturen auf der Fläche. Für das Plangebiet wurde die (Wald-)Biotopkartierung des Geoportals auf mögliche Biotopvorkommen geprüft. Im Plangebiet und im Nahbereich liegen keine nach Art.13/17 NatSchG zu schützenden (Wald-)Biotope vor. Nach Informationen des Datenportals des MNHN gibt es innerhalb des Plangebietes keine Artnachweise von Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand. Eine Bedeutung als regelmäßiger Lebensraum für geschützte Arten wird nicht erwartet.

Im Rahmen einer 5m breiten servitude "urbanisation - paysage" am südlichen Randbereich der Fläche sind Pflanzungen vorgesehen, die insgesamt zu einer Verbesserung des ökologischen Zustandes im Plangebiet beitragen.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

- Ökologische Gestaltung des Parkplatzes und randliche Eingrünung des Plangebietes mit heimischen Gehölzen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes im Plangebiet.

5.2.4 BIOTOPVERNETZUNG

Allgemeine Erläuterungen

Die fortschreitende Zerschneidung und Verinselung von Lebensräumen aufgrund der Barrierewirkung von Straßen, Eisenbahnlinien, Siedlungen etc., ist für die nachhaltige Artensicherung ein großes Problem. Durch die Verinselung der Lebensräume werden zunehmend Populationen ganzer Landschaftsausschnitte isoliert und gefährdet. Die Gründe liegen in der genetischen Verarmung, in der größeren Gefährdung isolierter Populationen im Falle von Umweltveränderungen und in der Unterschreitung von Flächenmindestgrößen, die die Überlebensfähigkeit von Populationen sichern. Die Vernetzung der Lebensräume und das Freihalten von Bebauung der Wanderkorridore sind überlebenswichtig für zahlreiche Wildtierarten.

Betroffenheit

Als Trittsteine der Biotopvernetzung dienen z.B. internationale oder nationale Waldkorridore. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wildtierkorridoren.

Das Plangebiet liegt aktuell brach und wird in Teilen als Lagerfläche genutzt. Es befinden sich keine Gehölzstrukturen auf der Fläche.

Im Rahmen einer 5m breiten servitude "urbanisation - paysage" am südlichen Randbereich der Fläche sind Pflanzungen vorgesehen, die insgesamt zu einer Verbesserung der grünräumlichen Biotopvernetzung beitragen.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

- Ökologische Gestaltung des Parkplatzes und randliche Eingrünung des Plangebietes mit heimischen Gehölzen, als Beitrag zur grünräumlichen Biotopvernetzung.

5.3 SCHUTZGUT LANDSCHAFT

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Umweltziele:

Tabelle 4: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Landschaft

LEITZIELE	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
10	Im Sinne einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung ist der Erhalt und die behutsame Weiterentwicklung der Landschaft sowie des kulturellen, architektonischen und archäologischen Erbens in ihrem räumlichen Zusammenhang zu sichern. Der Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- und Sachgüter sowie eine weitere Fragmentierung der Landschaft sind zu vermeiden. <i>(PNDD 3ieme plan, 2019, Convention pour la sauvegarde du patrimoine architectural de l'Europe, 1985, European Landscape Convention, 2004)</i>
	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

„GEP's“ dienen im Allgemeinen dem Schutz großer, wenig zerschnittener Landschaftsräume als natürliches und kulturelles Erbe des Großherzogtums aus ökologischen und ökonomischen Gründen (Tourismus, Land- und Forstwirtschaft, Erhalt der biologischen Vielfalt, etc.).

Das Plangebiet tangiert den Randbereich des GEP's Vallée de l'Our auf max. 8m². Aufgrund des geringen Flächenentzugs werden keine erheblichen Auswirkungen für den Großen Landschaftsraum Vallée de l'Our erwartet.

Insgesamt werden keine erheblichen 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 Zersiedelung der Landschaft entgegenzuwirken, wird in Luxemburg die Kompaktheit von Siedlungskörpern angestrebt.

Betroffenheit

Die Fläche befindet sich im Südosten der Gemeinde Parc Hosingen und schließt südlich an das Forum pour l'emploi Asbl an. Für die Installation des ökologischen Parkplatzes wird der bebaubare Bereich der Gemeinde nach Süden hin erweitert. Eine Bebauung der Fläche führt somit zu einem Verlust eines bislang überwiegend unversiegelten Bereiches. Zum Schutz der Landschaft und zur Landschaftsintegration ist vorgesehen, den südlichen Randbereich mit einer 5m breiten servitude "urbanisation - paysage" zur Eingrünung zu überlagern und die Stützmauern zu begrünen.

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

- Ökologische Gestaltung des Parkplatzes und randliche Eingrünung des Plangebietes (inkl. potenzieller Stützwände) mit heimischen Gehölzen zur Verbesserung der Landschaftsintegration und um eine Abrundung des Bauperimeters zu ermöglichen.



Abbildung 9: Darstellung der relevanten Themen für das Schutzgut Landschaft. Quelle: Geoportal und eigene Darstellung, April 2025.

5.4 SCHUTZGUT WASSER

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Umweltziele:

Tabelle 5: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Wasser

LEITZIELE	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
04	Erhalt und Wiederherstellung eines guten Wasserökosystems: - Herstellung eines guten ökologischen und chemischen Zustands der Oberflächengewässer sowie Gewährleistung eines guten chemischen und mengenmäßigen Zustandes des Grundwassers (Verbesserungsgebot entspr. EU- Wasserrahmenrichtlinie) - Generelle Vermeidung einer Verschlechterung der aquatischen Ökosysteme (Verschlechterungsverbot) und Senkung von Schadstoffeinträgen in die Gewässer (3ter Wasserbewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm „2021-2027“, 2021; PNDD 3ieme plan, 2019)
	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
	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

Auf der Modifikationsfläche und in ihrem Umfeld bestehen keine Oberflächengewässer.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

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

Die Modifikationsfläche liegt nicht auf einem Grundwasserleiter oder innerhalb einer Trinkwasserschutzzone.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

5.4.3 HOCHWASSER UND STARKREGENEREIGNISSE

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 die Hochwasserspitzen abgeschwächt werden können. Renaturierung und natürliche Gewässerbewirtschaftung tragen ebenfalls zu einer Verbesserung von Gewässerzustand und Hochwasserschutz bei.

Betroffenheit

Der Modifikationsbereich liegt außerhalb von Hochwassergefahrenbereichen (HQ10, HQ100, HQextrem) durch Oberflächengewässer. Insgesamt werden aufgrund der geringen Betroffenheit durch Starkregen keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

5.4.4 ABWASSER UND OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG

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 bzw. 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. Mittelfristig ist ein Anschluss der Ortschaft Hosingen in Richtung Stolzembourg vorgesehen. Durch die geplante Ausweisung der Fläche und zukünftige Nutzung als Parkplatz werden voraussichtlich keine zusätzlichen Klärkapazitäten benötigt.

Für das Plangebiet ist die Errichtung eines ökologischen Parkplatzes geplant. Der Versiegelungsgrad soll hier möglichst geringgehalten werden, so dass möglichst viel Regenwasser versickern kann.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

- Minimierung des Versiegelungsgrades, u.a. durch die Gestaltung der Parkflächen mit wasser-durchlässigen Materialien, um die Versickerung von Regenwasser zu gewährleisten.

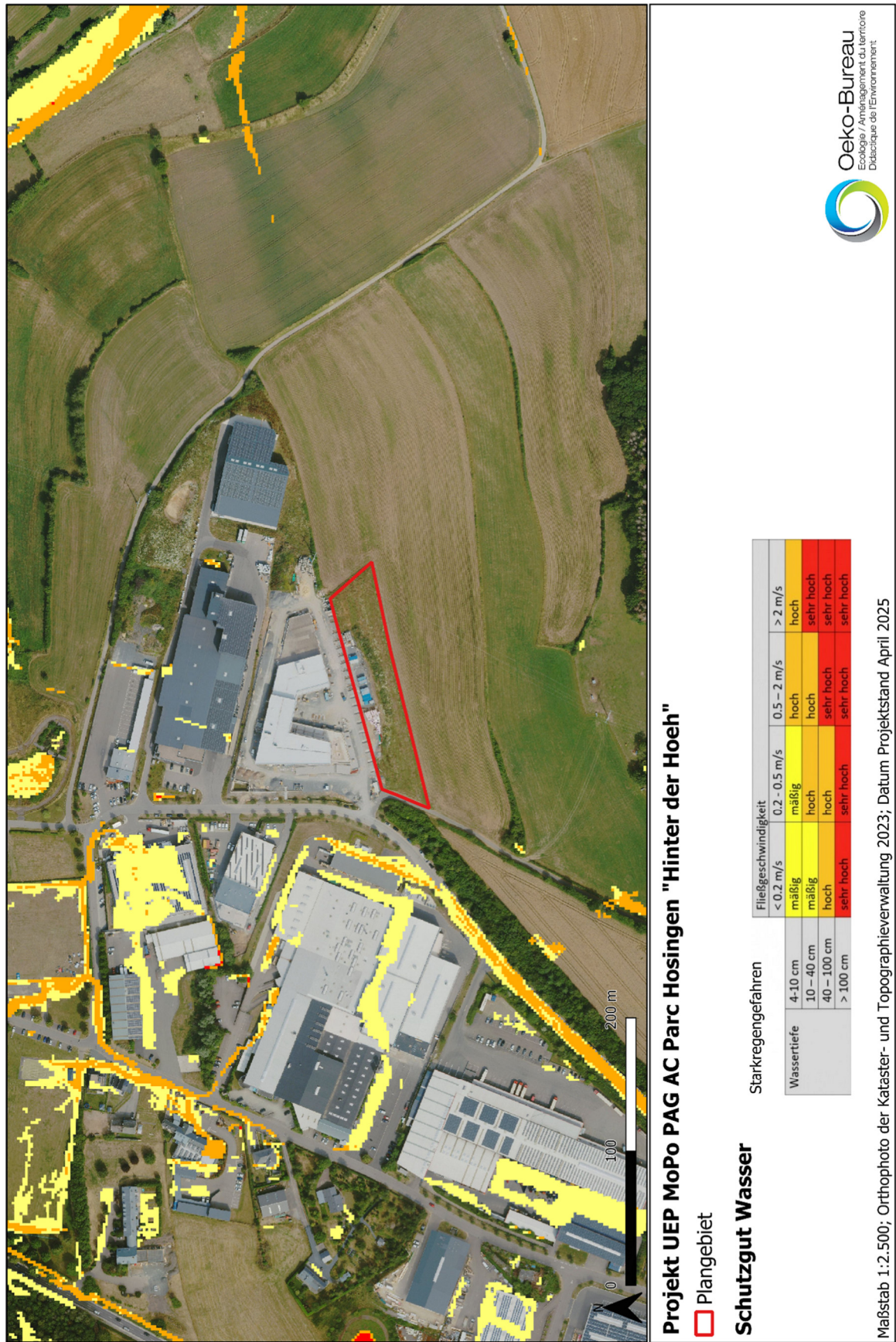


Abbildung 10: Darstellung der relevanten Themen für das Schutzgut Wasser. Quelle: Geoportal und eigene Darstellung, April 2025.

5.5 SCHUTZGUT BODEN

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Umweltziele:

Tabelle 6: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Boden

LEITZIELE	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
03	Schutz natürlicher Ressourcen: • Erreichung eines gesunden und widerstandsfähigen Zustandes der Böden und Bodenökosysteme bis 2050 sowie Umsetzung von nachhaltiger Nutzung und Wiederherstellungsprozessen • Stabilisierung des nationalen Flächenverbrauch bis spätestens 2035 auf 0,25 ha/Tag und Senkung bis 2050 auf Netto-Null • Vermeidung der Entsorgung große Mengen Erdaushub, um eine langfristig nachhaltige Bewirtschaftung der begrenzten Kapazitäten von Bauschuttdeponien im Rahmen der Raumplanung auf nationaler, regionaler und kommunaler Ebene sicherzustellen <i>(EU-Bodenstrategie für 2030, 2021 (S.3); Projet de PDAT2023, 2022 (S.45), europäischer Null-Schadstoff-Aktionsplan, 2021; Loi modifiée du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets, 2012)</i>
	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 Leitziele 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. 0,25ha/Tag oder weniger im gesamten Land bis 2035. Bis 2050 sollte der weitere Landverbrauch eingestellt sein. Für jede Gemeinde wurden Zielwerte für den maximalen Bodenverbrauch aufgeschlüsselt.

Betroffenheit

Die Errichtung von Infrastrukturen führt zu einer Versiegelung und einem Verlust an natürlichem Boden. Mit der Versiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren.

Die Planfläche befindet sich aktuell größtenteils als Zone agricole (AGR) in der Grünzone und damit innerhalb des nicht bebaubaren Bereichs. Mit der vorliegenden punktuellen Modifikation soll sie nun als zone spéciale in den Bauperimeter der Gemeinde Parc Hosingen aufgenommen werden. Damit kommt es potenziell zu einem neuen Flächenverbrauch.

Laut dem PDAT soll die Gemeinde Parc Hosingen einen maximalen Flächenverbrauch zwischen 2023 und 2035 von 12,9ha und zwischen 2036 und 2050 von 4,6ha verzeichnen. Sie besitzt 50-60 Einwohner/km². Damit liegt die Gemeinde weit unter dem nationalen Durchschnitt Luxemburgs von ca. 250 Einwohner/km².

Da ein ökologischer Parkplatz errichtet werden soll, der den Versiegelungsgrad der Fläche möglichst geringhält, werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

- Minimierung des Versiegelungsgrades.

5.5.2 RELIEF

Allgemeine Erläuterungen

Das Relief ist die Form des Geländes, die anhand verschiedener Parameter (absolute- und relative Höhen, Hangneigungen, Abstände zwischen den Einzelformen) beschrieben wird. Das natürliche Geländere relief ist vorrangig zu sichern und behutsam zu entwickeln.

Betroffenheit

Die Fläche der punktuellen Modifikation besitzt eine Größe von ca. 5.810m² und fällt von Nord nach Süd um ca. 12%. Aufgrund der Hanglage sind ggf. Terrassierungs- und Einebnungsmaßnahmen erforderlich sowie die Errichtung von Stützwänden auf der südlichen Grenze der Fläche. Diese Maßnahmen gehen mit einem anfallenden Bodenaushub einher. Sicherheitsaspekte (u.a. Erosionsgefahr, Erdbeben) sind zu beachten. Die Terrassierungsarbeiten können verringert werden, wenn das natürliche Gelände genutzt wird.

Im Rahmen der servitude "urbanisation - Stationnement" werden Terrassierungs- und Erdarbeiten limitiert.

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

- Um die Überformung des natürlichen Geländes zu minimieren, sollte der städtebauliche Entwurf vorsehen, dass Terrassierungsarbeiten so weit wie möglich vermieden werden. Das durch die möglichen Terrassierungen anfallende Bodenmaterial sollte maximal im Plangebiet wiederverwendet werden.
- Bei erdbaubedingten Eingriffen ist eine ausreichende Stabilität des Geländes zu gewährleisten. U.a. sind Aspekte wie die Tragfähigkeit des Bodens, geologische Beschaffenheit des Baugrundes, Setzungsverhalten und Hangwasser zu beachten. Bodenversiegelungen und Bodenaushub sollten möglichst geringgehalten werden.
- Potenzielle Stützwände, die auf der südlichen Grenze der Fläche entstehen, sollten möglichst klein ausfallen und begrünt werden.

5.5.3 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 (Probebohrung 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

Nach Informationen der CASIPO gibt es im Plangebiet keine bekannten Altlasten- oder Altlastenverdachtsflächen.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

5.5.4 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

Das Plangebiet wird nicht landwirtschaftlich genutzt. Die Fläche ist in den Bodengütekarten der Administration des services techniques de l'agriculture (ASTA, 2017) des Landwirtschaftsministeriums kartiert und weist eine durchschnittliche landwirtschaftliche Eignung auf.

Aufgrund des geringen Versiegelungsgrad durch die Ausweisung und Anlage eines ökologischen Parkplatzes, werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.



Abbildung 11: Darstellung der relevanten Themen für das Schutzgut Boden. Quelle: Geoportal und eigene Darstellung, April 2025.

5.6 SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Umweltziele:

Tabelle 7: Schutzgutspezifische Umweltleitziele - Klima und Luft

LEITZIEL	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
01	Klimaschutz und Klimaanpassung: • Förderung von Energieeinsparung und Emissionsminderung zur Reduktion der Treibhausgasemissionen um 55% bis 2030 (Basisjahr 2005) • Ziel der „Netto-null-Emissionen“ bis spätestens 2050 • Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Bruttoendenergienachfrage bis 2030 auf 25% • Reduktion des Endenergieverbrauchs dank gesteigerter Energieeffizienz bis 2030 um 40-44% (Basisjahr 2007) (PNDD 3ieme plan, 2019 (S.57); PNEC „2021-2030“, 2020 (S. 35 ff.))
02	Im Rahmen der Raumentwicklung auf nationaler, regionaler und kommunaler Ebene gilt es die Anpassungsfähigkeit und Resilienz der Gesellschaft an die Auswirkungen und Veränderungen durch den Klimawandel zu stärken und zu fördern. (Klimaadaptationsplan 2018-2023, 2018)
07	Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit Förderung von Lebensqualität: • Verhinderung der Überschreitung lokaler Grenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaubpartikel • Verbesserung der Luftqualität durch eine Verminderung der Emissionen an SO₂ (-50%), NO_x (-83%), COVNM (-42%), NH₃ (-22%) und PM_{2,5} (-40%) bis 2030 (Basisjahr 2005) (RGD concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe, 2011, RDG concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques, 2018; PNDD n3ieme plan, 2019; plan qualité de l'air, 2021; programme national de lutte contre la pollution atmosphérique, 2021; Modu2)
09	Reduktion verkehrsbedingter Gesundheits- und Umweltbelastungen: • Förderung des Ausbaus einer nachhaltigen Mobilität • Verbesserung des Modal-Split zwischen ÖV, MIV und NMIV auf 22/53/25 bis 2035 (PNM „2035“, 2022 (S.36); Modu 2.0, 2018 (S. 8); PNDD 3ieme plan, 2019; projet PDAT, 2023 (S.36))
	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 berücksichtigen 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 (3^{er} PNDD 2021). 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 17,4t CO₂ 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.⁷ Relevante Treibhausgase sind in erster Linie CO₂ (Verkehr, Heizen, Stromerzeugung oder Industrieemissionen), Methan (Klärwerke, Mülldeponien und in der Landwirtschaft) und N₂O (Viehucht und Düngemittleinsatz). Hauptverursacher in Luxemburg ist zu zwei Drittel der Transportsektor.

Total greenhouse gas emissions per capita in 2021
(kt CO₂ equivalent)

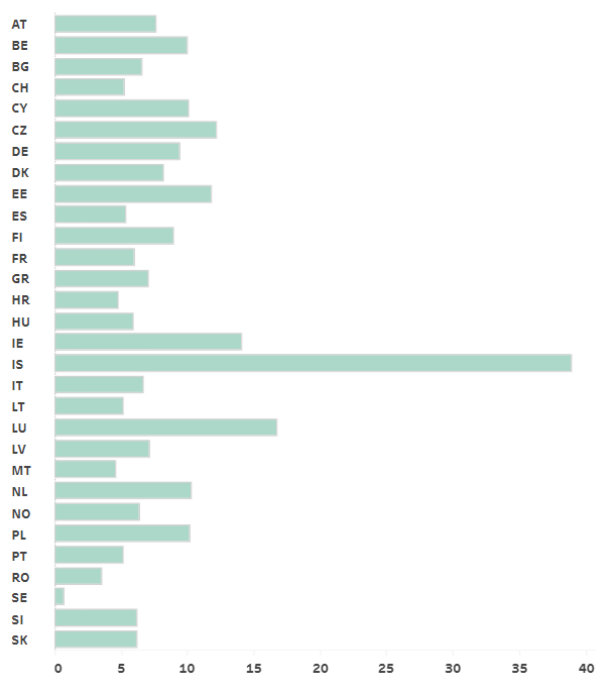


Abbildung 12: Treibhausgasemission 2021 (in kt CO₂-Äquivalenten) pro Kopf im EU-Vergleich. Quelle: www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer.

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.

⁷ Anpassung an den Klimawandel in Luxemburg, Klimafolgen, Handlungsempfehlungen, Maßnahmen. MDDI, 18.04.2018

Betroffenheit

Im Bereich des Plangebietes soll ein ökologischer Parkplatz errichtet werden. Im Rahmen einer 5m breiten servitude "urbanisation - paysage" am südlichen Randbereich der Fläche sind Pflanzungen vorgesehen, die insgesamt zu einer Verbesserung des lokalen Mikroklimas beitragen.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

- Ökologische Gestaltung des Parkplatzes und randliche Eingrünung des Plangebietes mit heimischen Gehölzen, zur Verbesserung des lokalen Mikroklimas.
- Minimierung des Versiegelungsgrades.

5.6.2 KLIMATISCH - LUFTHYGIENISCHE AUSGLEICHFLÄCHEN

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

Laut der im Rahmen des modellbasierten regionalen Klimaanalyse zur klimaökologischen Situation in Luxemburg erstellten Planhinweiskarte (LIST & GEO-NET UMWELTCONSULTING, 2021) wird dem Plangebiet eine erhöhte bioklimatische Situation zugeschrieben. Das Plangebiet liegt in einem gut durchlüfteten Bereich, der an belastete Siedlungsflächen angrenzt. Eine Bebauung der Fläche führt zu einem Verlust eines bislang überwiegend unversiegelten Bereiches.

Durch die geplante PAG-Modifikation werden bei Durchführung von Maßnahmen keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet.

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

- Ökologische Gestaltung des Parkplatzes und randliche Eingrünung des Plangebietes mit heimischen Gehölzen, zur Verbesserung des lokalen Mikroklimas.
- Minimierung des Versiegelungsgrades.

5.6.3 FEINSTAUB- UND STICKSTOFFDIOXIDBELASTUNG

Allgemeine Erläuterungen

Seit dem Jahr 2005 sind Grenzwerte für den 24 - Stunden - Mittelwert von Stickstoffdioxid - (NO₂) und Feinstaubpartikelaußstoß (PM₁₀) festgesetzt. Diese Grenzwerte liegen bei 50µg/m³ (NO₂) bzw. bei

40µg/m³ (PM₁₀). Messungen der Umweltverwaltung belegen, dass an den großen Verkehrsknotenpunkten, speziell in Luxemburg-Stadt, die Grenzwerte für NO₂ und PM₁₀ überschritten werden. Zum Jahr 2010 wurde der Grenzwert für den 24 - Stunden - Mittelwert von NO₂ auf 40µg/m³ herabgesetzt. Als Hauptverursacher des NO₂- und PM₁₀ - 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 (3^{er} PNDD 2021 und PNAQ 2020). 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

Im Plangebiet wird von einer Belastung von 0-25µg/m³ NO₂ (geostatische Interpolation) ausgegangen. Für Feinstaub werden in dem Bereich Werte von 0-10µg/m³ PM₁₀ erreicht. Die oben erwähnten Grenzwerte werden nicht überschritten.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

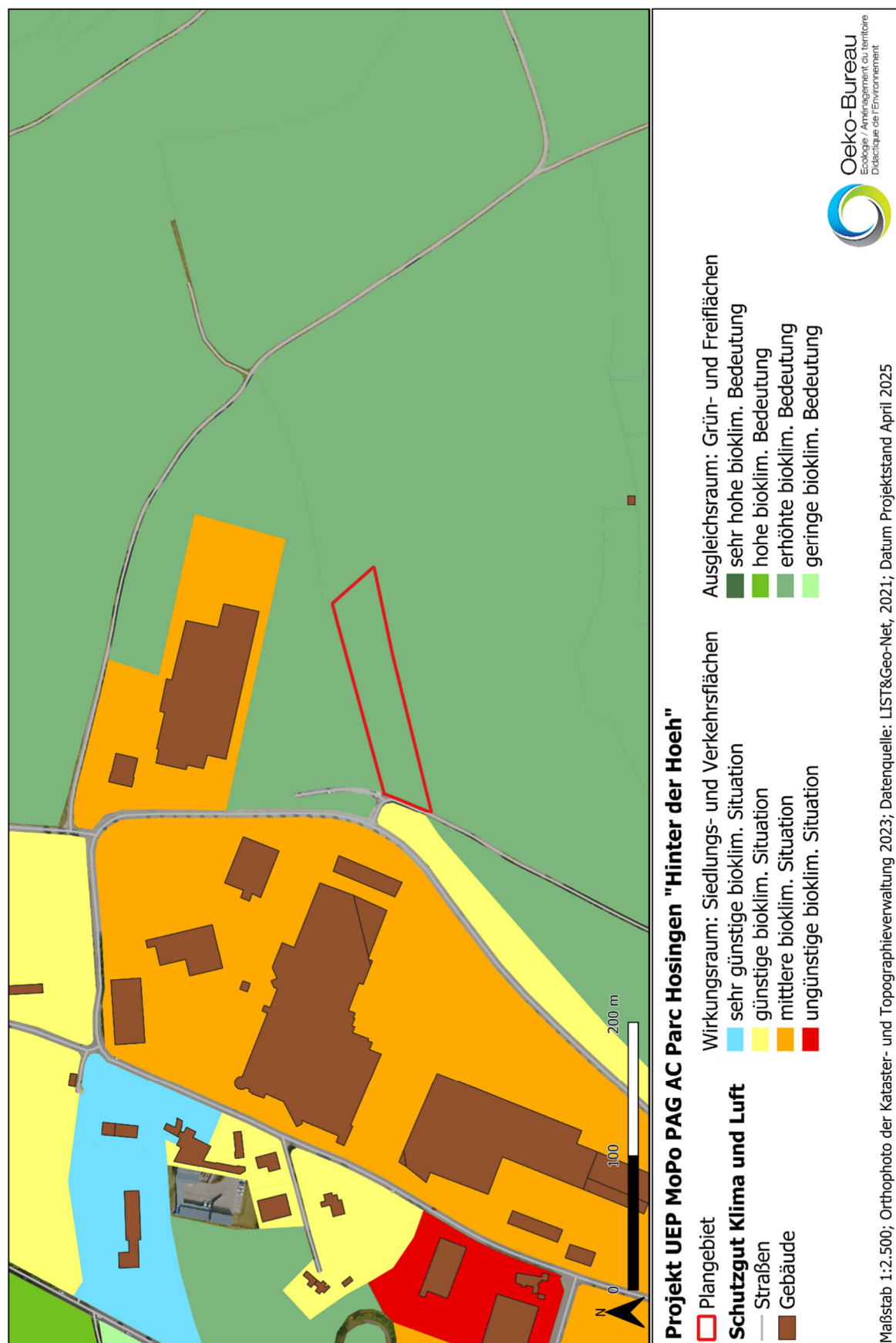


Abbildung 13: Darstellung der relevanten Themen für das Schutzgut Klima und Luft. Quelle: Geoportal und eigene Darstellung, April 2025.

5.7 SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

Folgende Tabelle zeigt die schutzgutspezifisch zu berücksichtigenden Umweltziele:

Tabelle 8: Schutzgutspezifische Umweltleitzielen - Kultur- und Sachgüter

LEITZIELE	SCHUTZGUTBEZOGEN RELEVANTE ZENTRALE UMWELTZIELE
10	Im Sinne einer nachhaltigen räumlichen Entwicklung ist der Erhalt und die behutsame Weiterentwicklung der Landschaft sowie des kulturellen, architektonischen und archäologischen Erbens in ihrem räumlichen Zusammenhang zu sichern. Der Verlust hochwertiger Landschaften, Kultur- und Sachgüter sowie eine weitere Fragmentierung der Landschaft sind zu vermeiden. (PNDD 3ieme plan, 2019, Convention pour la sauvegarde du patrimoine architectural de l'Europe, 1985, European Landscape Convention, 2004)
	SCHUTZGUTSPEZIFISCH ZU BERÜCKSICHTIGENDE ZIELE
	Erhalt von Denkmälern und Sachgütern
	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 Recherches Archéologiques“ (INRA), unterscheidet bei archäologisch relevanten Flächen zwischen zwei Zonen:

- „Zone d’observation archéologique“ (ZOA): Bereiche, in denen bereits Elemente des archäologischen Erbes entdeckt wurden. Im Vorfeld eines Bauprojekts muss bei dem INRA ein Antrag zur archäologischen Bewertung der Fläche spätestens zum Zeitpunkt der Anfrage der Bau- oder Abrissgenehmigung gestellt werden. Ein Antrag zur archäologischen Bewertung der Fläche ist nicht erforderlich, wenn:
 - es sich um Bau-, Abriss- oder Aufschüttungs- und Abgrabungsprojekte innerhalb des „quartier existant“ mit einer Grundfläche kleiner 100qm und einer Tiefe von weniger als 0,25m handelt;
 - es sich um dringende Infrastrukturarbeiten handelt.

Für Arbeiten an national geschützten Denkmälern ist in jedem Fall eine Genehmigung des INRA erforderlich. Die nationalen Denkmäler und andere zusätzlich gelistete archäologische Fundstätten sind ein Teilbereich der ZOA.

- Unterzone: Bereiche, die noch nicht Gegenstand einer archäologischen Prüfung waren und für die noch keine Daten vorliegen, die es erlauben archäologisches Potenzial auszuschließen. Im Vorfeld eines Bauprojekts muss bei dem INRA ein Antrag zur archäologischen Bewertung der Fläche spätestens zum Zeitpunkt der Anfrage der Bau- oder Abrissgenehmigung gestellt werden. Ein Antrag zur archäologischen Bewertung der Fläche ist nicht erforderlich, wenn:

- es sich um Bau-, Abriss- oder Aufschüttungs- und Abgrabungsprojekte, innerhalb des „quartier existant“ mit einer Grundfläche kleiner 0,3ha und einer Tiefe von weniger als 0,25m handelt;
- es sich um Bau-, Abriss- oder Aufschüttungs- und Abgrabungsprojekte, innerhalb des „nouveau quartier“ mit einer Grundfläche kleiner 1,0ha handelt;
- es sich um Sanierungsarbeiten bestehender Straßen handelt.

Andere Flächen, die außerhalb der archäologischen Beobachtungszone (ZOA) liegen sind von einer archäologischen Prüfung befreit. Hierzu zählen:

- archäologische Stätten, die gemäß Art. 19 klassifiziert wurden;
- archäologische Stätten, die nach einer archäologischen Ausgrabung vollständig zerstört wurden;
- Grundstücke, die bereits soweit erschlossen sind, dass kein Kulturerbe mehr geschützt werden kann.

Betroffenheit

Das gesamte Plangebiet befindet sich innerhalb der Unterzone einer archäologischen Beobachtungszone (ZOA). Im Vorfeld eines möglichen Bauprojekts muss bei der INRA ein Antrag zur archäologischen Bewertung der Fläche spätestens zum Zeitpunkt der Anfrage der Baugenehmigung gestellt werden.

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

- Im Vorfeld eines Bauprojektes muss für das Plangebiet ein Antrag zur archäologischen Bewertung bei der INRA gestellt werden.

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. Zu den schutzwürdigen Kulturgütern können auch traditionelle Ortsrandbereiche mit ihren wertgebenden Gehölzstrukturen und Natursteinmauern gehören. Als Sachgüter werden alle mit Gebäuden bestandenen Flächen bezeichnet.

Betroffenheit

Auf der Untersuchungsfläche und im Umfeld befinden sich keine geschützten Objekte und Ensembles.

Insgesamt werden keine Auswirkungen erwartet.



Abbildung 14: Darstellung der relevanten Themen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter. Quelle: Geoportal und eigene Darstellung, April 2025.

6 FAZIT

Die Gemeinde Parc Hosingen plant eine Modifikation ihres PAGs auf der Parzelle 1172/5152 „Hinter der Hoeh“, um diese Fläche komplett in den bebaubaren Bereich zu integrieren. Das gesamte Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 5.810m² und befindet sich im Südosten der Gemeinde, südlich des Forum pour l'emploi Asbl. Im PAG en vigueur der Gemeinde ist der nordwestliche Teil der Fläche bereits als zone spéciale "économie sociale et solidaire" für das Forum pour l'emploi ausgewiesen und mit einer servitude "urbanisation - paysage" zur Eingrünung überlagert. Der restliche Teil der Parzelle ist aktuell als zone agricole (AGR) ausgewiesen.

Das Ziel der Modifikation ist es, die gesamte Parzelle 1172/5152 als zone spéciale "économie sociale et solidaire" auszuweisen und mit einer servitude "urbanisation - Stationnement" (St) zu überlagern. Auf der Fläche ist die Installation eines ökologischen Parkplatzes für die Mitarbeitenden des Forum pour l'emploi vorgesehen. Der Parkplatz soll mit Photovoltaikanlagen zur Energieerzeugung überdacht werden. Laut Definition der servitude "urbanisation - Stationnement" sind alle anderen Erschließungen und Bauten auf der Fläche verboten. Zudem werden Terrassierungs- und Erdarbeiten sowie die Höhe von (begrünt) Stützmauern limitiert. Weiterhin soll der südliche Randbereich der Fläche mit einer 5m breiten servitude "urbanisation - paysage" zur Eingrünung überlagert werden, um eine landschaftliche Integration der Fläche zu gewährleisten. Laut Definition der servitude "urbanisation - paysage P9 (Hosingen « Hinter der Hoeh ») muss auf 80% der Gesamtfläche ein grüner Saum aus heimischen und standortgerechten Arten gepflanzt werden.

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

Für das **Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt** und das **Schutzgut Wasser** werden geringe Auswirkungen erwartet.

Für das **Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen**, das **Schutzgut Landschaft**, das **Schutzgut Boden**, das **Schutzgut Klima und Luft** sowie das **Schutzgut Kultur- und Sachgüter** werden mittlere Auswirkungen erwartet.

Unter Berücksichtigung folgender VMA-Maßnahmen können erhebliche Umweltauswirkungen auf die oben genannten Schutzgüter ausgeschlossen werden:

- Im Falle einer baulichen Nutzung der Fläche wird eine Rücksprache mit der Creos bzgl. der bestehenden Hochspannungsleitung empfohlen.
- Ökologische Gestaltung des Parkplatzes und randliche Eingrünung des Plangebietes (inkl. potenzieller Stützwände) mit heimischen Gehölzen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes im Plangebiet, als Beitrag zur grünräumlichen Biotopvernetzung, zur Verbesserung des Mikroklimas und der Landschaftsintegration, um eine Abrundung des Bauperimeters zu ermöglichen.
- Minimierung des Versiegelungsgrades, u.a. durch die Gestaltung der Parkflächen mit wasser-durchlässigen Materialien, um die Versickerung von Regenwasser zu gewährleisten.
- Um die Überformung des natürlichen Geländes zu minimieren, sollte der städtebauliche Entwurf vorsehen, dass Terrassierungsarbeiten so weit wie möglich vermieden werden. Das durch die möglichen Terrassierungen anfallende Bodenmaterial sollte maximal im Plangebiet wiederverwendet werden.

- Bei erdbaubedingten Eingriffen ist eine ausreichende Stabilität des Geländes zu gewährleisten. U.a. sind Aspekte wie die Tragfähigkeit des Bodens, geologische Beschaffenheit des Baugrundes, Setzungsverhalten und Hangwasser zu beachten. Bodenversiegelungen und Bodenaushub sollten möglichst geringgehalten werden.
- Potenzielle Stützwände, die auf der südlichen Grenze der Fläche entstehen, sollten möglichst klein ausfallen und begrünt werden.
- Im Vorfeld eines Bauprojekts muss für das Plangebiet ein Antrag zur archäologischen Bewertung bei der INRA gestellt werden.

7 ANHANG

- Anhang 1: Pläne der relevanten Themen der einzelnen Schutzgüter (Oeko-Bureau, April 2025)
- Anhang 2: Extrait du PAG en vigueur - localité de Hosingen, "Hinter der Hoeh" (CO3 s.à r.l., Januar 2025)
- Anhang 3: Extrait du PAG modifié - localité de Hosingen, "Hinter der Hoeh" (CO3 s.à r.l., Mai 2025)