

COMMUNE DE STEINSEL  
LOCALITÉ DE HEISDORF

## BIOTOP- UND HABITATWERTERMITTLUNG



PROJEKT QUELLFASSUNG  
RUE DES SOURCES  
- AUGUST 2019 -



CO3 s.à r.l.  
3, bd de l'Alzette  
L-1124 Luxembourg

Concepts, Conseil, Communication en urbanisme, aménagement du territoire et environnement

tel : 26.68.41.29  
fax : 26.68.41.27  
mail : [info@co3.lu](mailto:info@co3.lu)



**Auftraggeber:**

Administration Communale de Steinsel  
9, rue Paul Eyschen  
L-7317 Steinsel

**Auftragnehmer:**

CO3 s.à r.l.  
3, bd de l'Alzette  
L-1124 Luxembourg

**Bearbeiter:**

Paul Palmer, Dipl.-Geogr. Raum- und Umweltplanung  
Romina Schares, M.Sc. Umweltbiowissenschaften

**Bildnachweis Deckblatt:**

Blick von Südwesten entlang des südlichen Flächenrandes (oben).  
Blick vom Zentrum der Fläche nach Westen entlang der Rue des Sources (mittig).  
Blick von Südosten über die C.R.124 und die Fläche hinab in Richtung der Ortschaft Steinsel (unten).  
Quelle: CO3, August 2019



## INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Aufgabenstellung und Vorgehensweise	4
1.3	Datengrundlage	4
1.4	Projektbeschreibung	4
1.5	Plangebietsbeschreibung	7
2.	BIOTOP- UND HABITATIDENTIFIZIERUNG	11
2.1	Art.17 Biotop IST-Zustand	11
2.2	Art.17 Biotop PLAN-Zustand	11
2.3	Art.17/21 Habitate	12
3.	BILAN ÉCOLOGIQUE	13
4.	FAZIT	23
5.	ANHANG	25



# 1. EINLEITUNG

## 1.1 ALLGEMEINES

Durch die Realisierung des Projektes der Neufassung der Quelle Heisdorf auf der Parzelle 1112/1240 kann die Beeinträchtigung von Biotop- und Habitatstrukturen, die nach Artikel 17 des Naturschutzgesetzes (NatSchG) „loi du 18 juillet 2018“ geschützt sind, nicht unmittelbar ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich gilt es, eine Zerstörung der Artikel 17/21 Biotope und Habitats zu vermeiden. Ein Erhalt dieser Strukturen ist im Rahmen einer Überplanung anzustreben. Wenn eine Beeinträchtigung der geschützten Strukturen nicht verhindert werden kann, sind Auswirkungen durch einen notwendigen Eingriff auf ein Minimum zu reduzieren. Eine Zerstörung und Kompensation von nach Artikel 17/21 geschützten Biotop- und Habitatstrukturen stellt den letzten Ausweg dar, wenn sämtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeschöpft wurden und eine partielle oder ganzheitliche Zerstörung der Strukturen für die Umsetzung der Planung unumgänglich ist.

Der neue PAG der Gemeinde Steinsel wurde am 26.04.2019 genehmigt. Das Plangebiet befindet sich in der zone verte und ist als Zone foristière und teilweise als Straßenraum (Circulation et stationnement) ausgewiesen. Es handelt sich um ein Projekt im öffentlichen Interesse gemäß Art.17(2). Für die Gemeinde und Flächen in der Umgebung des Plangebietes existieren faunistische Screenings und Geländestudien, die für die Bewertung der Fläche herangezogen werden können.

Bei dem vorliegenden Dokument handelt es sich um die *identification précise des biotopes protégés, des habitats d'intérêt communautaire et des habitats des espèces d'intérêt communautaire* sowie die *évaluation des éco-points* entsprechend der geforderten Inhalte der naturschutzrechtlichen Genehmigungsanfrage (*demande d'autorisation dans le cadre de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles*).

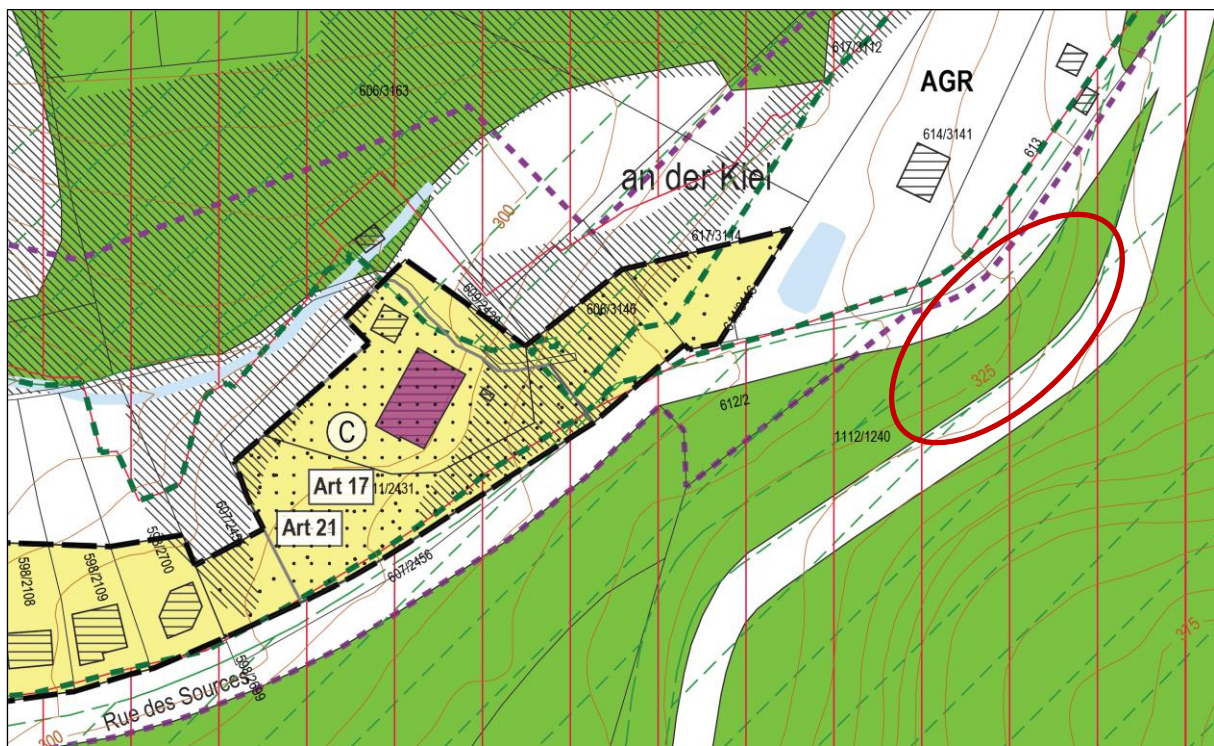


Abbildung 1: Auszug aus dem PAG-Plan mit dem Plangebiet (rot). Quelle: ZEYEN&BAUMANN, April 2019

## 1.2 AUFGABENSTELLUNG UND VORGEHENSWEISE

Die Vorgehensweise basiert auf dem NatSchG „loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles“, den dazugehörigen RGD „Règlement grand-ducal du 1 août 2018“, dem Rundschreiben der ANF „Informations à fournir pour la réalisation de bilans écologiques“ und dem „Leitfaden zur Berechnungsmethodik - Ökopunktesystem zur Bewertung und Kompensation von Eingriffen“ (MECDD, April 2019).

Nachfolgend wird konform zu Artikel 17/21 NatSchG basierend auf der verfügbaren Datengrundlage das Vorhandensein von geschützten Biotopen und Habitaten im Plangebiet ermittelt.

Die Biotop- und Habitatwerte von IST-Zustand der Fläche und PLAN-Zustand nach Umsetzung des Projektes werden anhand der Quantifizierung von Ökopunkten im „bilan écologique“ ermittelt.

Das vorliegende Dokument ist eine Zusammenstellung der notwendigen Informationen/Anhänge gemäß der naturschutzrechtlichen Genehmigungsanfrage bei dem für Umwelt zuständigen Ministerium, „demande d'autorisation dans le cadre de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles“.

## 1.3 DATENGRUNDLAGE

Verwendete Quellen
PAG Gemeinde Steinsel, ZEYEN&BAUMANN, 2019
SUP Umweltbericht für den PAG Steinsel, CO3 September 2018
Natura2000-Verträglichkeitsprüfung – Phase 1 Vorprüfung „Screening“ für das Projekt Quelfassung Rue des Sources, CO3 August 2019
Kartenportal des Musée Nationale d'Histoire (MNHN), <a href="http://www.map.mnhn.lu">http://www.map.mnhn.lu</a> , 2019
Ortsbegehung, August 2019
Geoportal Luxemburg, <a href="http://www.geoportail.lu">http://www.geoportail.lu</a> , 2019
Screening Fledermäuse, PROCHIROP 2015
Screening Avifauna, COL 2018
Artenschutzrechtliche Prüfung der Auswirkungen einer Bebauung der PAP Fläche „S 12“ in Heisdorf, Gemeinde Steinsel, auf die Fledermausfauna. PROCHIROP 2016
Biotopkataster für die Gemeinde Steinsel, ZEYEN&BAUMANN 2018

## 1.4 PROJEKTBSCHREIBUNG

Die Gemeinde Steinsel plant die Erneuerung der Quelle Heisdorf. Das Plangebiet befindet sich laut dem neuen PAG der Gemeinde Steinsel (genehmigt am 26.04.2019) in der zone verte und ist als Zone forsière und teilweise als Straßenraum (Circulation et stationnement) ausgewiesen. Es handelt sich um ein Projekt im öffentlichen Interesse gemäß Art.17(2). Die Nutzbarmachung der seit den 1930er Jahren bestehenden, derzeit jedoch ungenutzten Anlage, dient der Verbesserung der Trinkwasserversorgung der Gemeinde Steinsel. Die Quelle selbst (chambre de captage) befindet sich am Ende eines ca. 25m langen gemauerten Schachtes, der vom Eingang auf dem Plangebiet nach Südosten bis auf die andere Seite der



C.R.124 führt und dort ca. 14m unterhalb der Oberfläche liegt. Probebohrungen im Bereich der Quelle kamen zu dem Ergebnis, dass aufgrund des diffusen Wasseraustritts, die Renovierung der bestehenden Schachtanlage (horizontaler Zugang) einer ansonsten üblichen vertikalen Bohrung vorzuziehen ist. Somit soll der bestehende Schacht durch die Installation neuer Rohrleitungen für eine Trinkwasserentnahme nutzbar gemacht werden.

Neben diesen unterirdischen Arbeiten sind zur Erneuerung der Quelle auch oberirdische Arbeiten notwendig. Diese beschränken sich auf die ebene Fläche zwischen dem Zugang zum Trinkwasserstollen und der Rue des Sources im Nordwesten. Zunächst soll das Gebäude des bestehenden alten Trinkwasserreservoirs abgerissen und entfernt werden. Hier sollen zwei Parkplätze (wassergebundener Belag) und ein neuer Zugangsweg (geschottert) zur Brunnenanlage errichtet werden. Als wesentliche Baumaßnahme soll nordwestlich vor dem bestehenden Eingang zum Schacht eine vorgefertigte neue Anlage zur Wassergewinnung (Fertigschacht) installiert werden. Diese wird sich zu ca. 3m unterhalb und zu ca. 2m oberhalb des derzeitigen Bodenniveaus befinden, sodass insgesamt ein Bodenaushub von ca. 50m<sup>3</sup> anfällt. Der neue Eingangsbereich soll durch die Errichtung einer neuen bis zu 3m hohen Mauer (Zyklopenmauerwerk) gestaltet werden. Der Bereich zwischen der bestehenden und der neuen Mauer soll abschließend durch Erdmaterial aufgefüllt und oberhalb des Fertigschachtes begrünt werden. Als weitere Baumaßnahme soll eine Trinkwasserleitung vom Fertigschacht zur ca. 15m westlich bestehenden Kanalisation verlegt werden. Der Trinkwasserkanal führt hangabwärts nach Südwesten zum ca. 175m entfernt gelegenen Trinkwasserreservoir Heisdorf und weiter bis in die Ortschaft.

Laut dem Plan de situation (SCHROEDER & ASSOCIÉS, 12.08.2019) ist im Westen ein Bereich als Lagerfläche für Baumaterialien (Rohre etc.) vorgesehen. Dieser liegt jedoch im Bereich der steilen und bewachsenen Straßenböschung, sodass er als Lagerfläche ungeeignet erscheint. Laut Informationen der Gemeinde Steinsel soll alternativ ein ebener Bereich entlang der Straße als Lagerfläche genutzt werden, um eine Begradigung der Fläche und die Zerstörung von Grünstrukturen auszuschließen. Zudem soll der anfallende Bodenaushub (ca. 50m<sup>3</sup>) entsprechend der gesetzlichen Vorgaben außerhalb des Plangebietes gelagert/ entsorgt werden. Zur abschließenden Wiederauffüllung des Bereiches zwischen alter und neuer Mauer, wird ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial verwendet, wenn möglich der zuvor angefallene Bodenaushub.

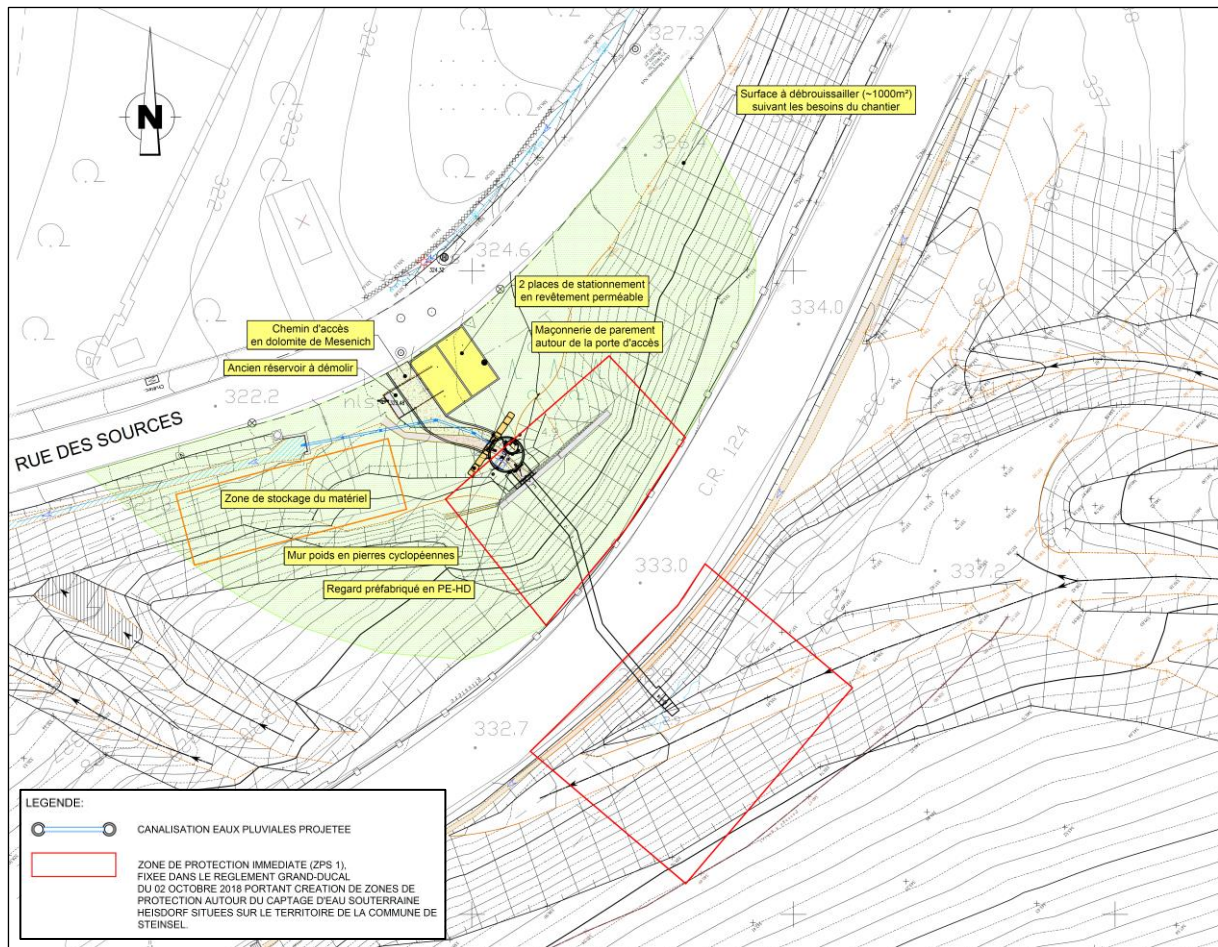


Abbildung 2: Renouveaulement de la source Heisdorf - Plan de situation. Quelle: SCHROEDER & ASSOCIÉS 12.08.2019

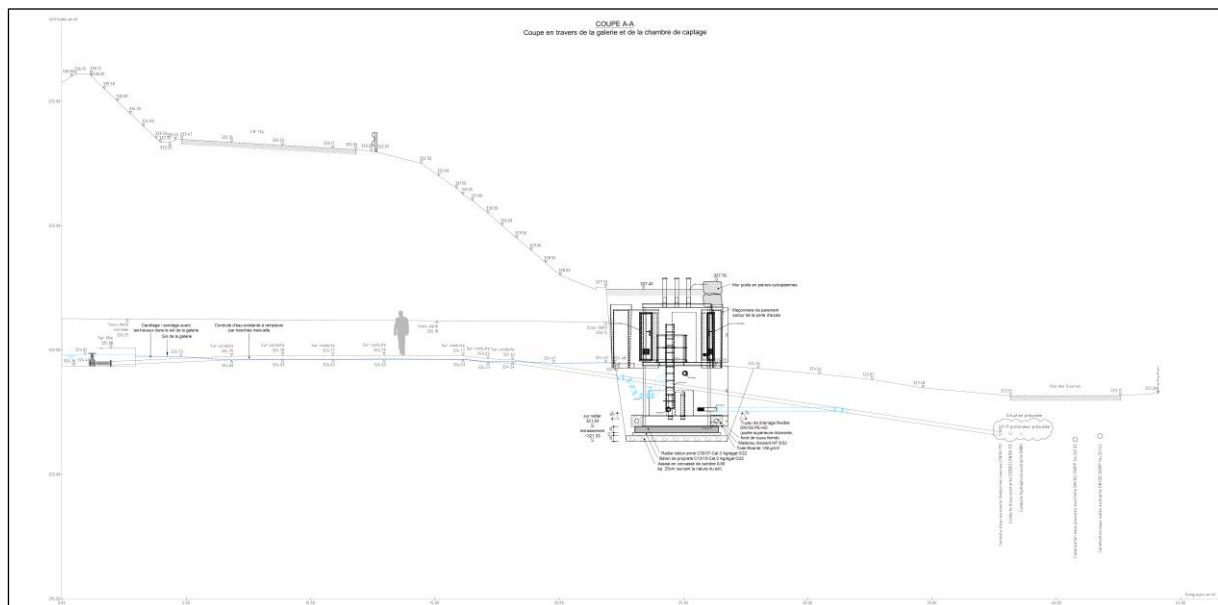


Abbildung 3: Renouveaulement de la source Heisdorf - Plan de détails des travaux à réaliser. Quelle: SCHROEDER & ASSOCIÉS 14.02.2019

## 1.5 PLANGEBIETSBESCHREIBUNG



Abbildung 4: Darstellung des Plangebietes (rot) und des potenziellen maximal von der Bebauung betroffenen Teilbereiches (orange) auf dem Luftbild 2018. Quelle: CO3 2019

Das Plangebiet hat eine Fläche von ca. 1000m<sup>2</sup>, wobei die Baumaßnahmen zur geplanten Fassung der Quelle Heisdorf nur in einem zentralen Teilbereich von ca. 220m<sup>2</sup> durchgeführt werden. Die größere Abgrenzung des Plangebietes wurde gewählt, um potenzielle Auswirkungen auch auf das Umfeld der von den Baumaßnahmen betroffenen Flächen zu untersuchen. Das Areal befindet sich östlich oberhalb der Ortschaft Heisdorf in nach Westen abfallender Hanglage und liegt zwischen der Rue des Sources im Nordwesten und der C.R. 124 im Südosten. Die C.R. 124 liegt hier ca. 10m oberhalb der Rue des Sources. Die Straßen liegen 15-25m voneinander entfernt und laufen ca. 90m nordöstlich zusammen. Somit ist das Plangebiet von einer steilen Böschungskante geprägt, die vorwiegend am südöstlichen Flächenrand unterhalb der C.R. 124 verläuft. Auf dem Niveau der Rue des Sources befindet sich am nordwestlichen Flächenrand ein ebener Bereich. Hier liegt ein altes Trinkwasserreservoir und es besteht Zugang zum zentral auf der Fläche gelegenen Eingang zum Trinkwasserschacht in der verfugten Mauer. Nördlich der Rue des Sources befinden sich zwei alleinstehende Wohngebäude, eine Straßenrandbebauung beginnt ca. 200m westlich unterhalb. Umliegend im Norden, Osten und Süden erstreckt sich das Waldgebiet des Gréngewald, welches sich hier vorwiegend aus Buchen und einigen Fichten und Tannen zusammensetzt. Das Plangebiet liegt am südlichen Hang eines Seitentals der Alzette.

Entlang der Rue des Sources verläuft am nordwestlichen Flächenrand ein ca. 2-3m breiter Straßenrandstreifen. Im Westen besteht hier ein Graben, im Nordosten ist der Bereich eben. Dieser ebene Bereich setzt sich zentral auf der Fläche bis zum Zugang vom Trinkwasserschacht bzw. zur Mauer und zum Beginn der Böschungskante fort. Dieses Areal ist vorwiegend von verschiedenen Gräsern, Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Klee (*Trifolium*), Brennnessel (*Urtica*), Acker-Kranzdistel (*Cirsium arvense*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Schafgarbe (*Achillea clavennae*) etc. bewachsen. Hier befinden sich zudem ein schmaler Weg der zum Eingang des Trinkwasserschachtes verläuft und das Gebäude eines alten Trinkwasserreservoirs, welches nach Westen zunehmend unter der Oberfläche liegt und von Gräsern bewachsen ist. Die Mauern dieses Gebäudes, sind ebenso wie die maximal ca. 3m und im Durchschnitt ca. 2m hohe zentral gelegene Mauer verfugt und teilweise von Efeu bewachsen. Im Nordosten und Südwesten



des Plangebietes bestehen entlang der Böschungskante Feldgehölzstrukturen, die dominiert werden von Hasel (*Corylus avellana*), jungem Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*), sowie kleineren Birken (*Betula*), Ebereschen (*Sorbus aucuparia*), Holunder (*Sambucus*), Fichten (*Picea*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) etc. In Richtung Süden werden diese Gehölzstrukturen zunehmend höher. Hier besteht zudem eine einzelne Rotbuche (*Fagus sylvatica*) am südlichen Flächenrand (Umfang ca. 150cm). Südwestlich und nordöstlich außerhalb bestehen zahlreiche weitere Buchen im Böschungsbereich. Ehemals auf dem Plangebiet bestehende Buchen wurden vor einigen Jahren gerodet, zahlreiche Baumstümpfe zeugen davon. Auch südöstlich der C.R. 124 wurden oberhalb des Quellbereiches einige Bäume entfernt. Der Böschungsbereich südöstlich oberhalb der zentralen Mauer ist ein ehemalig von Bäumen bestandener Bereich, der sich nun in einem sehr frühen Sukzessionsstadium befindet. Großflächig wächst hier gewöhnlicher Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und gefällte Buchen treiben neu aus.



Abbildung 5: Blick von Nordwesten auf den ebenen Wiesenbereich vor dem bestehenden Zugang zum Trinkwasserschacht (links) und von Osten über das bestehende Trinkwasserreservoir nach Westen entlang der Rue des Sources (rechts). Quelle: CO3, August 2019.

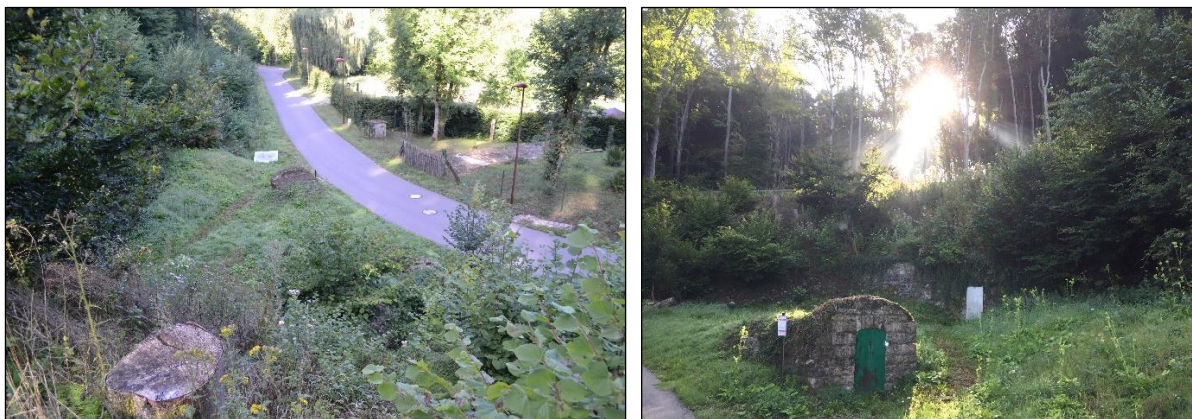


Abbildung 6: Blick vom südöstlichen Flächenrand hinab auf den Westen des Plangebietes (links) und von Norden über das bestehende Trinkwasserreservoir und die Mauer hinauf zum Wald im Süden (rechts). Quelle: CO3, August 2019.





Abbildung 7: Blick von Norden auf die Feldgehölzstruktur im Westen des Plangebietes (links) und von Norden auf die Feldgehölzstruktur im Nordosten (rechts). Quelle: CO3, August 2019.



Abbildung 8: Blick von Nordosten (links) und Südwesten (rechts) entlang der Böschungskante oberhalb der Mauer. Quelle: CO3, August 2019.



Abbildung 9: Blick vom Plangebiet über die C.R.124 nach Südosten hinauf in den Gréngewald (links) und von Nordosten entlang der Böschungskante zwischen den Straßen nach Südwesten (rechts). Quelle: CO3, August 2019.





*Abbildung 10: Blick von Südosten über die C.R.124 und die Fläche hinab in Richtung der Ortschaft Steinsel. Quelle: CO3, August 2019.*

## 2. BIOTOP- UND HABITATIDENTIFIZIERUNG

### 2.1 ART.17 BIOTOPE IST-ZUSTAND

Die Ermittlung des IST-Zustands im Plangebiet basiert auf einer Ortsbegehung vom 21. August 2019 sowie dem Orthophoto 2018. Für die Auswahl der Biotop-, Lebensraum- und Bodennutzungstypen sind verschiedene Anmerkungen und Erläuterungen zu berücksichtigen.<sup>1</sup>

Auf dem Plangebiet befinden sich entlang der Böschungskante im Nordosten und Südwesten Bereiche mit nach Art.17 NatSchG geschützten Biotopstrukturen. Es handelt sich dabei um Feldgehölzstrukturen (CODE 4.1.9./ BK16), die sich aus Hasel (*Corylus avellana*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Birke (*Betula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Holunder (*Sambucus*), Fichte (*Picea*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) etc. zusammensetzen. Aufgrund der Dominanz von Baumarten, die jedoch größtenteils noch recht jung sind, werden die Strukturen als Feldgehölz und nicht als Gebüsch deklariert.

Im übrigen Plangebiet bestehen keine nach Art.17 NatSchG geschützten Strukturen. Im Süden des Plangebietes besteht eine größere Rotbuche (*Fagus sylvatica*), die als isolierter und standortgerechter Einzelbaum (CODE 4.4.3.) bewertet wird und die einen Stammumfang von 150cm hat. Die Fassade des alten Trinkwasserreservoirs und die zentrale Mauer werden als verfugte Mauern (CODE 2.3.3.) bewertet. Der Bereich oberhalb der Mauer wird als Kahlschlag, Windwurfschaden und Flur der Lichtungen (CODE 3.8.7.) bewertet. Die sich zentral auf der Fläche und entlang der Rue des Sources erstreckenden Wiesenfläche wird als krautiger und grasiger Saum und Flur (ohne Gehölzsaum, sowie Grünbrache) (CODE 3.8.8.) bewertet. Auf der Wiese befinden sich zudem ein geschotterter, teilbefestigter Weg (CODE 6.2.2.) und die als bebaute Fläche (CODE 6.3.2.) bewertete Abdeckung des bestehenden Trinkwasserkanals.

### 2.2 ART.17 BIOTOPE PLAN-ZUSTAND

Für die Ermittlung des Plan-Zustandes werden die Projektunterlage „Renouvellement de la source Heisdorf“ (SCHROEDER&ASSOCIÉS Februar und August 2019) zugrunde gelegt. Zudem konnten am 22.08.2019 bei einem Gespräch mit der Gemeinde Steinsel verschiedene Details zur Bauausführungsplanung erörtert und insbesondere die Verlegung der Materiallagerfläche (Rohre und weitere Baumaterialien) in den flachen Wiesenbereich bestätigt werden. Somit kann, anders als in der Plangrundlage dargestellt, eine Zerstörung der Strukturen im Bereich der Böschung ausgeschlossen werden.

Vom Projekt der Quelfassung Heisdorf sind maximal ein ca. 220m<sup>2</sup> großer Teilbereich der zentralen Wiesenfläche (CODE 3.8.8.) sowie die hier bestehenden verfugten Mauern (CODE 2.3.3.) betroffen. Der gesamte Teilbereich wird im PLAN-Zustand als unbefestigter Weg/ Parkplatz (CODE 6.2.2.) bebaute Fläche (CODE 6.3.2.), neue verfugte Mauer (CODE 2.3.3.) bzw. oberhalb des Fertigschachtes als Rasenfläche (CODE 3.5.6.) bewertet, da nicht spezifiziert werden kann, ob kleinere Bereiche der Wiese möglicherweise nicht betroffen sind/ zerstört werden.

Somit bleiben die nach Art.17 NatSchG geschützten Feldgehölzstrukturen (CODE 4.1.9./ BK16) vollständig erhalten.

Auch der Böschungsbereich oberhalb der Mauer (CODE 3.8.7.), die äußeren Wiesenflächen im Nordosten und Westen (CODE 3.8.8.), der Einzelbaum (CODE 4.4.3.) und die Abdeckung des Trinkwasserkanals (CODE 6.3.2.) bleiben bestehen.

---

<sup>1</sup> Vgl. Ökopunkte-System zur Bewertung und Kompensation von Eingriffen. Leitfaden zur Berechnungsmethodik. MECDD, 19. April 2019

## 2.3 ART.17/21 HABITATE

Das Plangebiet ist im PAG der Gemeinde Steinsel (am 26.04.2019 genehmigt) aufgrund der Lage im Außenbereich nicht als Art.17/21 Habitat gekennzeichnet. Im Rahmen der SUP Phase 2 (Umweltbericht, CO3 September 2018) konnte für die westlich gelegene Untersuchungsfläche n°9 aufgrund der potenziellen Bedeutung für die lokale Fledermaus- und Avifauna und die hier bestehenden Strukturen eine Wertigkeit als nach Art.17 NatSchG zu schützendes Habitat nicht ausgeschlossen werden.

Laut Avifaunascreening (COL 2018) ist nur der Kranich (*Grus grus*) im Bereich des Plangebietes kartiert, wobei das Plangebiet nicht als bedeutsamer Lebensraum für die Art bewertet werden kann. Darüber hinaus sind im Umfeld nördlich der Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) und südlich der Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) kartiert. Basierend auf den Erkenntnissen der Ortsbegehung erscheinen die auf dem Plangebiet bestehenden Feldgehölzstrukturen, insbesondere aufgrund der Nähe zur Straße, als potenzielle Quartiere nur wenig geeignet. Zudem bestehen im nördlichen Offenland und in den umliegenden Waldflächen zahlreiche geeignetere Lebensräume und Quartiere für die Avifauna.

Laut Fledermausscreening (PROCHIROP 2015) und der artenschutzrechtlichen Prüfung der ca. 1km nordwestlich gelegenen SUP Fläche n°12 auf die Fledermausfauna (PROCHIROP 2016) bestehen in der Ortschaft Heisdorf Nachweise einiger Fledermausarten (Langohr, Großes Mausohr, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Wimperfledermaus). Konkrete Nachweise für Vorkommen im Bereich des Plangebietes liegen nicht vor. Die im umliegenden Wald bestehenden Bäume (insb. Rotbuchen) sind prinzipiell als Fledermausquartiere geeignet. Vor dem Hintergrund dieser im Umfeld zahlreichen potenziellen Quartiere wird das Quartierspotenzial der im Süden des Plangebietes bestehenden Rotbuche aufgrund des vergleichsweise geringen Stammumfanges und der Nähe zur Straße, im Anschluss an die Ortsbegehung als gering bewertet.

Laut MNHN-Datenportal (zuletzt abgefragt im August 2019) sind rezent (in den letzten 20 Jahren) keine weiteren Vorkommen planungsrelevanter Arten im Bereich des Plangebietes verzeichnet. Für die Zeit davor sind Nachweise verschiedener Fledermausarten im weiteren Umfeld verzeichnet.

Abschließend ist hervorzuheben, dass eine sporadische Nutzung des Plangebietes durch die lokale Fledermaus- und Avifauna nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, jedoch aufgrund der bestehenden Licht- und Lärmbelastungen durch die beiden angrenzenden Straßen sowie der Barrierewirkung von Straße und Böschung in Richtung des Waldes **keine regelmäßige Nutzung entsprechend Art.17 oder essenzielle Bedeutung als Lebensraum, Ruhe- und Fortpflanzungsstätte nach Art.21 NatSchG** erwartet wird. Zudem ist von der geplanten Neufassung der Quelle Heisdorf nur der ca. 220m<sup>2</sup> große strukturlose Wiesenbereich entlang der Rue des Sources betroffen, sodass auch eine Betroffenheit potenzieller Quartiere in den randlichen Feldgehölzstrukturen nicht gegeben ist. Darüber hinaus entstehen durch die größtenteils unterirdisch durchgeführten bzw. abschließend wieder mit Erdmaterial bedeckten und begrünter Anlagen der Quellfassung keine Barrieren oder sonstigen langfristigen negativen Einflüsse auf die lokale Fauna.

Diese Aussagen gelten, sofern eine Zerstörung der im Böschungsbereich bestehende Feldgehölzstrukturen und des Einzelbaumes sowie eine bau-, betriebs- und anlagenbedingte nächtliche Beleuchtung der umliegenden Bereiche (insbesondere des Waldes) ausgeschlossen werden können.



### 3. BILAN ÉCOLOGIQUE



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable



## Projet 2019\_00375 - STEINSEL

Projet de développement - Validation avec le client  
Intérieur zone verte

Description du projet	
<b>Titre du projet :</b>	Quelle Heisdorf
<b>Référence :</b>	2019_00375
<b>Date :</b>	27/08/2019-08:04:36
<b>Maître d'ouvrage :</b>	
<b>Catégorie principale :</b>	Construction
<b>Catégories secondaires :</b>	
<b>Auteur :</b>	BLASIUS Angelika / CO3
<b>Référence CN :</b>	Non disponible
<b>Surface totale concernée (en m²) :</b>	1 007
<b>Secteur écologique :</b>	Grès du Gutland
<b>Commune :</b>	STEINSEL
<b>Section communale :</b>	HEISDORF
<b>Projet(s) de mesure(s) d'atténuation(s) associé(s) :</b>	
<b>Projet(s) de mesure(s) compensatoire(s) des articles 6, 7 et 63.3 associé(s) :</b>	

## Synthèse du projet

Destruction selon Art.17 (Ecopoints)	
Annexe 1 (HIC) avec HEIC	0
Annexe 1 (HIC) sans HEIC	0
Art 17 avec HEIC	0
Art 17 sans HEIC	0
Non protégé avec HEIC	0
Total Ecopoints	0

Compensation in situ (Ecopoints)	
HEIC compensables IN et Biotopes protégés (Art. 17)	0
Par mesure atténuation (Art. 27)	0
Art. 6, 7 et 63 (3)	0
Total Ecopoints	0

Compensation dans le pool compensatoire (Ecopoints)	
Annexe 1 (HIC) avec HEIC	0
Annexe 1 (HIC) sans HEIC	0
Art 17 avec HEIC	0
Art 17 sans HEIC	0
Non protégé avec HEIC	0
Non protégé sans HEIC	0
Total Ecopoints	0

Synthèse des occupations du sol (Ecopoints)			
Catégorie de biotope	Situation initiale	Situation finale	Différence
Biotopes protégés d'intérêt communautaire (Annexe I) avec HEIC	0	0	0
Biotopes protégés d'intérêt communautaire (Annexe I) sans HEIC	0	0	0
Biotopes protégés au niveau national (Art 17) avec HEIC	0	0	0
Biotopes protégés au niveau national (Art 17) sans HEIC	11 120	11 120	0
Autres occupations du sol (Non protégé) avec HEIC	0	0	0
Autres occupations du sol (Non protégé) sans HEIC	9 649	6 241	-3 408
Total Ecopoints	20 769	17 361	-3 408

Synthèse de la surface forestière Art.13			
	Situation initiale	Situation finale	Différence
Surface forestière (m²)	0	0	0
Total Ecopoints	0	0	0

## Légende

HIC = Habitat d'Intérêt Communautaire

## Principes de calculs des tableaux de synthèse

Dans le tableau « Destruction selon Art. 17 (Ecopoints) »

sur la ligne « Annexe 1 (HIC) avec HEIC » est calculée la somme des valeurs totales détruites (ECZO\_INIT\_DETUIT) entre le plan initial

et le plan final des primitives de type Annexe 1 avec HEIC

Le calcul est similaire pour les autres lignes, avec les bons types.

Le « Total Ecopoints » présente la somme des lignes précédentes.

Dans le tableau « Compensation in situ (Ecopoints) »

sur la ligne « Biotopes protégés (Art. 17) » est calculée I : somme des écopoints compensés IN (= biotopes protégés + infrastructures vertes en situation finale)

sur la ligne « Par mesure atténuation (Art. 27) » est calculée la somme des valeurs différentielles de tous les projets de mesures d'atténuations liés

sur la ligne « Art. 6, 7 et 63 (3) » est calculée la somme des valeurs différentielles de tous les projets de mesures de compensations liés

Le « Total Ecopoints » présente la somme des lignes précédentes.

Dans le tableau « Compensation dans le pool compensatoire (Ecopoints) »

sur la ligne « Annexe 1 (HIC) avec HEIC » est calculée la somme des valeurs totales vers le registre (ECZO\_REGISTRE) des primitives de type Annexe 1 avec HEIC du plan initial.

Le calcul est similaire pour les autres lignes, avec les bons types.

Le « Total Ecopoints » présente la somme des lignes précédentes (le total correspond à la valeur écopoint vers le Registre).

Dans le tableau « Synthèse des occupations du sol (Ecopoints) »

sur la ligne « Biotopes protégés d'intérêt communautaire (Annexe I) avec HEIC » sont calculées les sommes adéquates et la différence pour tous les annexe 1 avec HEIC

Le calcul est similaire pour les autres lignes, avec les bons types.

Le « Total Ecopoints » présente pour chaque colonne la somme des lignes précédentes.

Dans le tableau « Synthèse de la surface forestière Art.13 (m2) »

sur la ligne « Surface forestière (m2) Art. 13 » sont calculées les sommes en situation initiale, finale, et la différence, de toutes les primitives d'occupation du sol classées Art. 13 (colonne AC du fichier des occupations du sol = 1).

**Localisation générale**

© Administration du Cadastre et de la Topographie: Orthophotos

## Localisation



## Situation initiale



Des pictogrammes HEIC peuvent ne pas être représentés, selon le niveau de zoom du plan.

## Légende :

— — Périimètre du projet

2.3.3. Mur à pierres colmatées ou escalier

3.8.8. Lisières et franges herbagères (sans bordures ligneuses, ainsi que prairies en jachère)

6.2.2. Rue/Chemin/Place pavée (pavage sans scellage des joints), recouvert de gravier, partiellement consolidé(e)

4.1.9. BK16 - Bosquets composés d'au moins 50% d'espèces indigènes

3.8.7. Coupes rases, chablis et clairières

6.3.2. Surfaces bâties

4.4.3. Arbre isolé adapté au site ou arbre fruitier non Art 17



## Liste des zones pour le plan initial

Zone	Surface (m²) Circonf. (cm)	Occupation du sol	Annexe 1 Article 17	Valeur Ecopoints unitaire	Pond.	Justification pondération	Valeur Ecopoints	Habitat d'espèce	Valeur unitaire HEIC	Valeur Ecopoints HEIC	Valeur Ecopoints Totale
LI_1	18,12	2.3.3. Mur à pierres colmatées ou escalier		1	1		18			0	18
LI_2	4,25	2.3.3. Mur à pierres colmatées ou escalier		1	1		4			0	4
PO_10	223	3.8.8. Lisières et franges herbagères (sans bordures ligneuses, ainsi que prairies en jachère)		16	1		2 352			0	2 352
PO_11	18	6.2.2. Rue/Chemin/Place pavée (pavage sans scellage des joints), recouvert de gravier, partiellement consolidé(e)		5	1		90			0	90
PO_12	58	3.8.8. Lisières et franges herbagères (sans bordures ligneuses, ainsi que prairies en jachère)		16	1		928			0	928
PO_2	177	4.1.9. BK16 - Bosquets composés d'au moins 50% d'espèces indigènes	Art. 17	20	1		3 540			0	3 540
PO_3	134	3.8.7. Coupes rases, chablis et clairières		16	1		2 144			0	2 144
PO_5	379	4.1.9. BK16 - Bosquets composés d'au moins 50% d'espèces indigènes	Art. 17	20	1		7 580			0	7 580
PO_6	5	6.3.2. Surfaces bâties		1	1		5			0	5
PO_8	56	3.8.8. Lisières et franges herbagères (sans bordures ligneuses, ainsi que prairies en jachère)		16	1		896			0	896
PO_9	32	3.8.8. Lisières et franges herbagères (sans bordures ligneuses, ainsi que prairies en jachère)		16	1		512			0	512
PT_1	150	4.4.3. Arbre isolé adapté au site ou arbre fruitier non Art 17		18	1		2 700			0	2 700
Total écopoints											20 769

## Situation finale



Des pictogrammes HEIC peuvent ne pas être représentés, selon le niveau de zoom du plan.

## Légende :

— — Périimètre du projet

2.3.3. Mur à pierres colmatées ou escalier

6.3.2. Surfaces bâties

4.1.9. BK16 - Bosquets composés d'au moins 50% d'espèces indigènes

3.8.7. Coupes rases, chablis et clairières

6.2.2. Rue/Chemin/Place pavée (pavage sans scellage des joints), recouvert de gravier, partiellement consolidé(e)

3.5.6. Gazon

3.8.8. Lisières et franges herbagères (sans bordures ligneuses, ainsi que prairies en jachère)

4.4.3. Arbre isolé adapté au site ou arbre fruitier non Art 17

## Liste des zones pour le plan final

Zone	Surface (m²) Circonf. (cm)	Occupation du sol	Annexe 1 Article 17	Valeur Ecopoints unitaire	Pond.	Justification pondération	Valeur Ecopoints	Habitat d'espèce	Valeur unitaire HEIC	Valeur Ecopoints HEIC	Valeur Ecopoints Totale	Associé et identique (OUI/NON)	Ecopoints disponibles pour compenser IN	Valeur différentielle
LI_1	11,24	2.3.3. Mur à pierres colmatées ou escalier		0	1		0			0	0	NON	0	0
PO_1	5	6.3.2. Surfaces bâties		1	1		5			0	5	OUI	0	0
PO_10	62	6.3.2. Surfaces bâties		0	1		0			0	0	NON	0	-1 777
PO_11	78	6.3.2. Surfaces bâties		0	1		0			0	0	NON	0	-1 248
PO_3	379	4.1.9. BK16 - Bosquets composés d'au moins 50% d'espèces indigènes	Art. 17	20	1		7 580			0	7 580	OUI	0	0
PO_4	133	3.8.7. Coupes rases, chablis et clairières		16	1		2 128			0	2 128	OUI	0	0
PO_5	177	4.1.9. BK16 - Bosquets composés d'au moins 50% d'espèces indigènes	Art. 17	20	1		3 540			0	3 540	OUI	0	0
PO_6	38	6.2.2. Rue/Chemin/Place pavée (pavage sans scellage des joints), recouvert de gravier, partiellement consolidé(e)		0	1		0			0	0	NON	0	-618
PO_7	47	3.5.6. Gazon		0	1		0			0	0	NON	0	-964
PO_8	56	3.8.8. Lisières et franges herbagères (sans bordures ligneuses, ainsi que prairies en jachère)		16	1		896			0	896	OUI	0	0
PO_9	32	3.8.8. Lisières et franges herbagères (sans bordures ligneuses, ainsi que prairies en jachère)		16	1		512			0	512	OUI	0	0
PT_1	150	4.4.3. Arbre isolé adapté au site ou arbre fruitier non Art 17		18	1		2 700			0	2 700	OUI	0	0
													<b>Total écopoints</b>	<b>17 361</b>



**Bilan Article 17**

Zone	Biotope	Valeur écopoints total	Ecopoints détruits	Pourcentage détruit	Méthode de compensation	Ecopoints compensés IN (Art 17)	Ecopoints compensés OUT (ART 17)	Ecopoints vers REGISTRE
LI_1	2.3.3. Mur à pierres colmatées ou escalier	18	-18	-100		0	0	0
LI_2	2.3.3. Mur à pierres colmatées ou escalier	4	-4	-100		0	0	0
PO_10	3.8.8. Lisières et franges herbagères (sans bordures ligneuses, ainsi que prairies en jachère)	2 352	-2 352	-100		0	0	0
PO_11	6.2.2. Rue/Chemin/Place pavée (pavage sans scellage des joints), recouvert de gravier, partiellement consolidé(e)	90	-90	-100		0	0	0
PO_12	3.8.8. Lisières et franges herbagères (sans bordures ligneuses, ainsi que prairies en jachère)	928	-928	-100		0	0	0
PO_2	4.1.9. BK16 - Bosquets composés d'au moins 50% d'espèces indigènes	3 540	0	0	IN	0	0	0
PO_3	3.8.7. Coupes rases, chablis et clairières	2 144	-16	-0,75		0	0	0
PO_5	4.1.9. BK16 - Bosquets composés d'au moins 50% d'espèces indigènes	7 580	0	0	IN	0	0	0
PO_6	6.3.2. Surfaces bâties	5	0	0		0	0	0
PO_8	3.8.8. Lisières et franges herbagères (sans bordures ligneuses, ainsi que prairies en jachère)	896	0	0		0	0	0
PO_9	3.8.8. Lisières et franges herbagères (sans bordures ligneuses, ainsi que prairies en jachère)	512	0	0		0	0	0
PT_1	4.4.3. Arbre isolé adapté au site ou arbre fruitier non Art 17	2 700	0	0		0	0	0

**Parcelles cadastrales concernées**

Nom Combiné	Code Section	Numéro Cadastral
STEINSEL	C	01112001240



## 4. FAZIT

Bei dem vorliegenden Dokument handelt es sich um die *identification précise des biotopes protégés, des habitats d'intérêt communautaire et des habitats des espèces d'intérêt communautaire* sowie die *évaluation des éco-points* entsprechend der geforderten Inhalte der naturschutzrechtlichen Genehmigungsanfrage (*demande d'autorisation dans le cadre de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles*).

Der neue PAG der Gemeinde Steinsel wurde am 26.04.2019 genehmigt. Das Plangebiet befindet sich in der zone verte und ist als Zone foristièrè und teilweise als Straßenraum (Circulation et stationnement) ausgewiesen. Es handelt sich um ein Projekt im öffentlichen Interesse gemäß Art.17(2). Für die Gemeinde und Flächen in der Umgebung des Plangebietes existieren faunistische Screenings und Geländestudien, die für die Bewertung der Fläche herangezogen werden können.

Die Gemeinde Steinsel plant die Erneuerung der Quelle Heisdorf. Die Nutzbarmachung der seit den 1930er Jahren bestehenden, derzeit jedoch ungenutzten Anlage, dient der Verbesserung der Trinkwasserversorgung der Gemeinde Steinsel. Das betrachtete Plangebiet hat eine Fläche von ca. 1000m<sup>2</sup>, wobei die Baumaßnahmen zur geplanten Fassung der Quelle Heisdorf nur in einem zentralen Teilbereich von ca. 220m<sup>2</sup> durchgeführt werden. Die größere Abgrenzung des Plangebietes wurde gewählt, um potenzielle Auswirkungen auch auf das Umfeld der von den Baumaßnahmen betroffenen Flächen zu untersuchen. Aufgrund der Lage im Außenbereich und am Rand des Gréngewaldes wird das Plangebiet hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit von Art.17 NatSchG Biotopen sowie Art.17/21 NatSchG Habitaten untersucht.

Auf dem Plangebiet bestehen zwei nach Art.17 NatSchG geschützte Feldgehölzstrukturen. Von den Bauarbeiten betroffen ist jedoch nur ein ebener Wiesenbereich im Zentrum der Fläche, sodass keine geschützten Strukturen zerstört werden.

Basierend auf den vorliegenden artenschutzrechtlichen Screenings, Studien und Quellen, wird das Plangebiet nicht als nach Art. 17/21 NatSchG zu schützendes Habitat bewertet. Eine sporadische Nutzung des Plangebietes durch die lokale Fledermaus- und Avifauna kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, aufgrund der bestehenden Licht- und Lärmbelastungen durch die beiden angrenzenden Straßen sowie der Barrierewirkung von Straße und Böschung in Richtung des Waldes wird jedoch keine regelmäßige Nutzung entsprechend Art.17 oder essenzielle Bedeutung als Lebensraum, Ruhe- und Fortpflanzungsstätte nach Art.21 NatSchG erwartet. Zudem ist von der geplanten Neufassung der Quelle Heisdorf nur der ca. 220m<sup>2</sup> große strukturlose Wiesenbereich entlang der Rue des Sources betroffen, sodass auch eine Betroffenheit potenzieller Quartiere in den randlichen Feldgehölzstrukturen nicht gegeben ist. Darüber hinaus entstehen durch die größtenteils unterirdisch durchgeführten bzw. abschließend wieder mit Erdmaterial bedeckten und begrünter Anlagen der Quellfassung keine Barrieren oder sonstigen langfristigen negativen Einflüsse auf die lokale Fauna.

**Diese Aussagen gelten, sofern eine Zerstörung der im Böschungsbereich bestehende Feldgehölzstrukturen und des Einzelbaumes sowie eine bau-, betriebs- und anlagenbedingte nächtliche Beleuchtung der umliegenden Bereiche (insbesondere des Waldes) ausgeschlossen werden können.**

Auf dem Plangebiet bestehen laut *plan initial* insgesamt Biotopstrukturen im Wert von **20.769 écopoints**. Von diesen werden laut *plan final* im Rahmen der Flächenentwicklung Biotopstrukturen im Wert von **17.361 écopoints** erhalten.

Insgesamt besteht laut *plan initial* und der daraus resultierenden Bilanzierung somit eine Zerstörung im Wert von **3.408 écopoints**.

Nach Art.17 und/ oder 21 NatSchG geschützte Biotop- und Habitatstrukturen werden nicht zerstört.

**Es besteht kein Kompensationsbedarf.**

## 5. ANHANG

- Topographische Karte Plangebiet „Heisdorf Quellfassung“
- Orthophoto Plangebiet „Heisdorf Quellfassung“
- Katasterplan Plangebiet „Heisdorf Quellfassung“
- Renouvellement de la source Heisdorf - Plan de situation

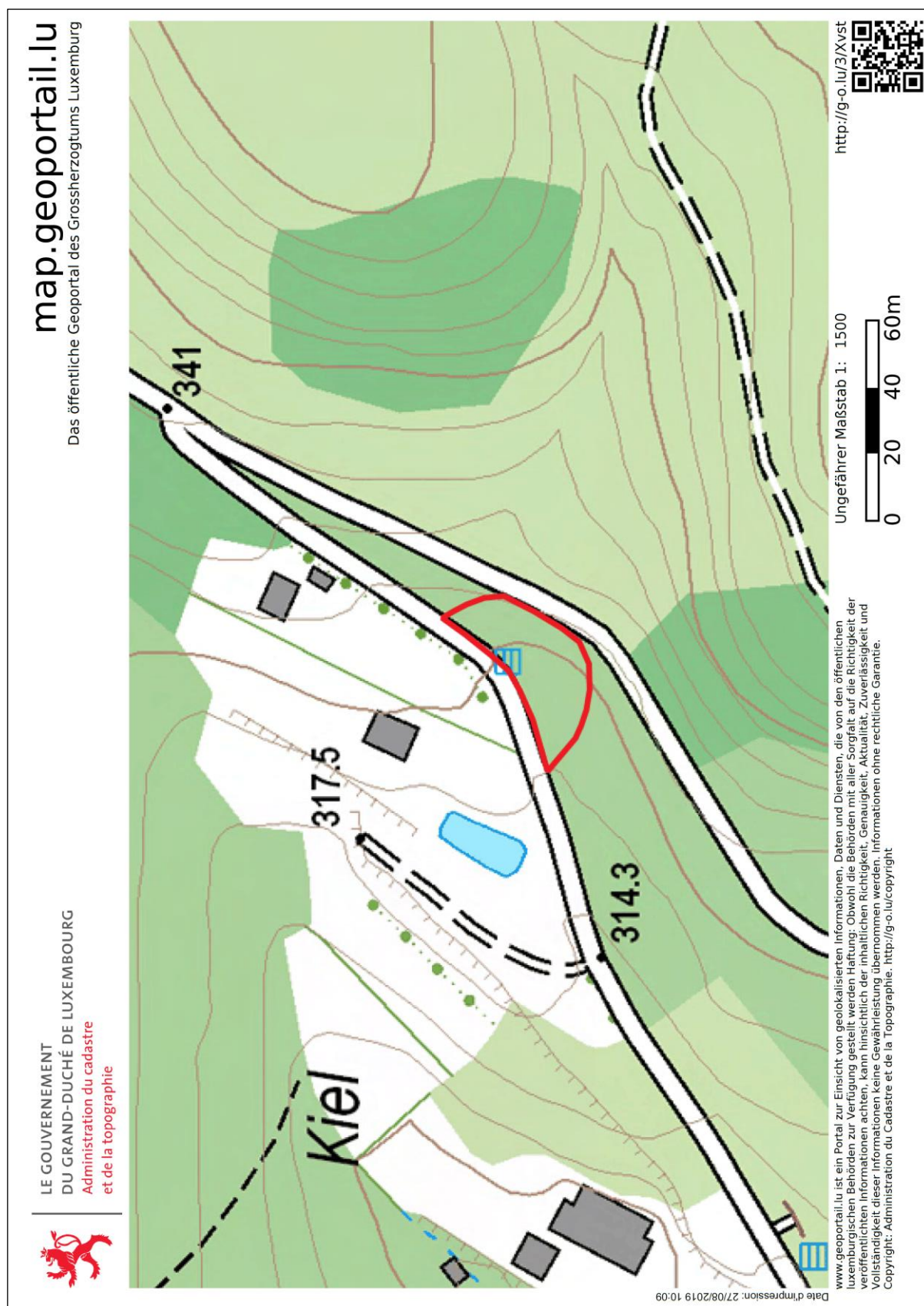


Abbildung 11: Topographische Karte Plangebiet „Quellfassung Heisdorf“. Quelle: <http://www.geoportail.lu>, zuletzt abgerufen am 27.08.2019





Abbildung 12: Orthophoto Plangebiet „Quellfassung Heisdorf“. Quelle: <http://www.geoportal.lu>, zuletzt abgerufen am 27.08.2019

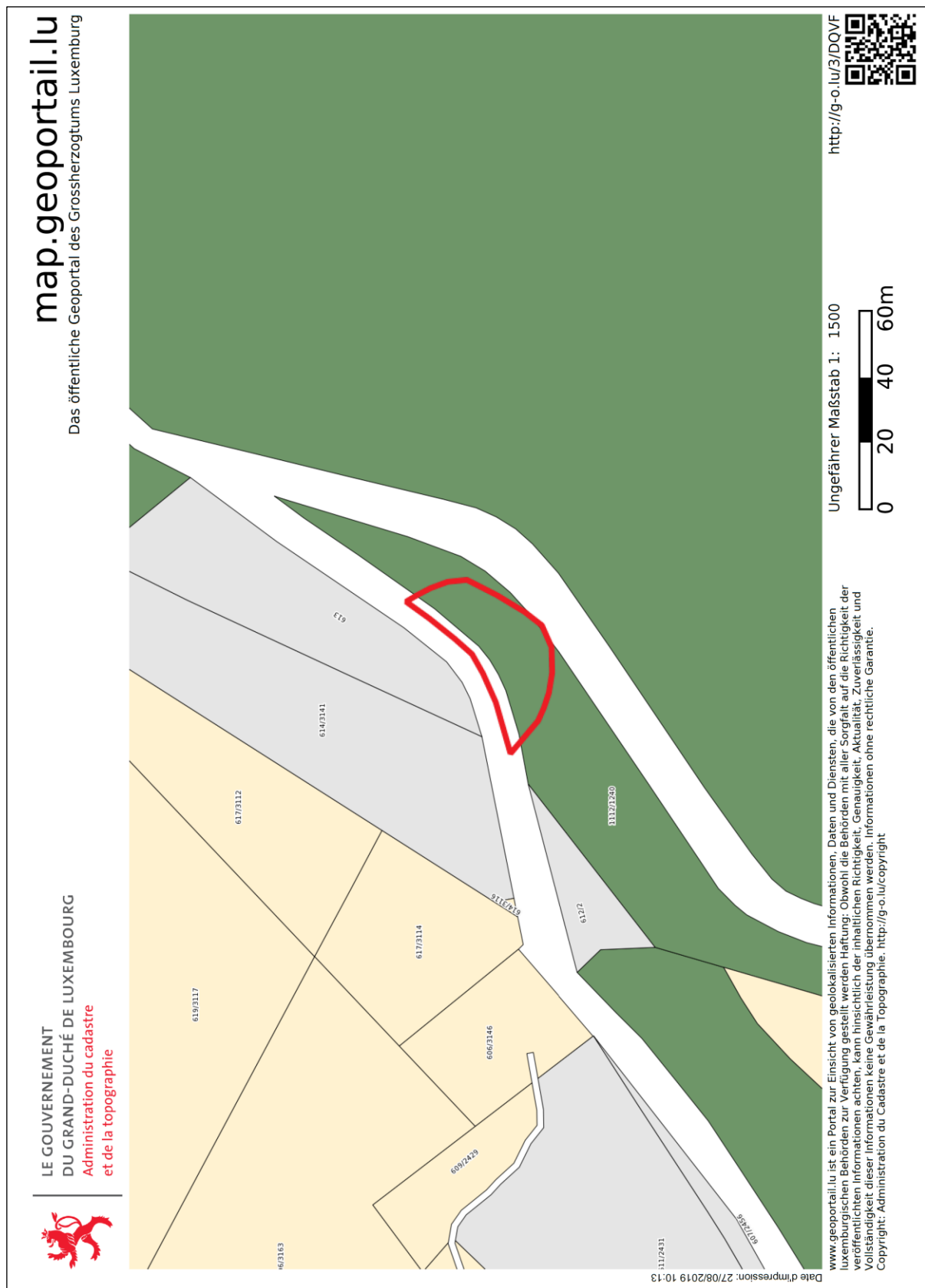


Abbildung 13: Ausschnitt Katasterkarte Plangebiet „Quellfassung Heisdorf“. Quelle: <http://www.geoportail.lu>, zuletzt abgerufen am 27.08.2019



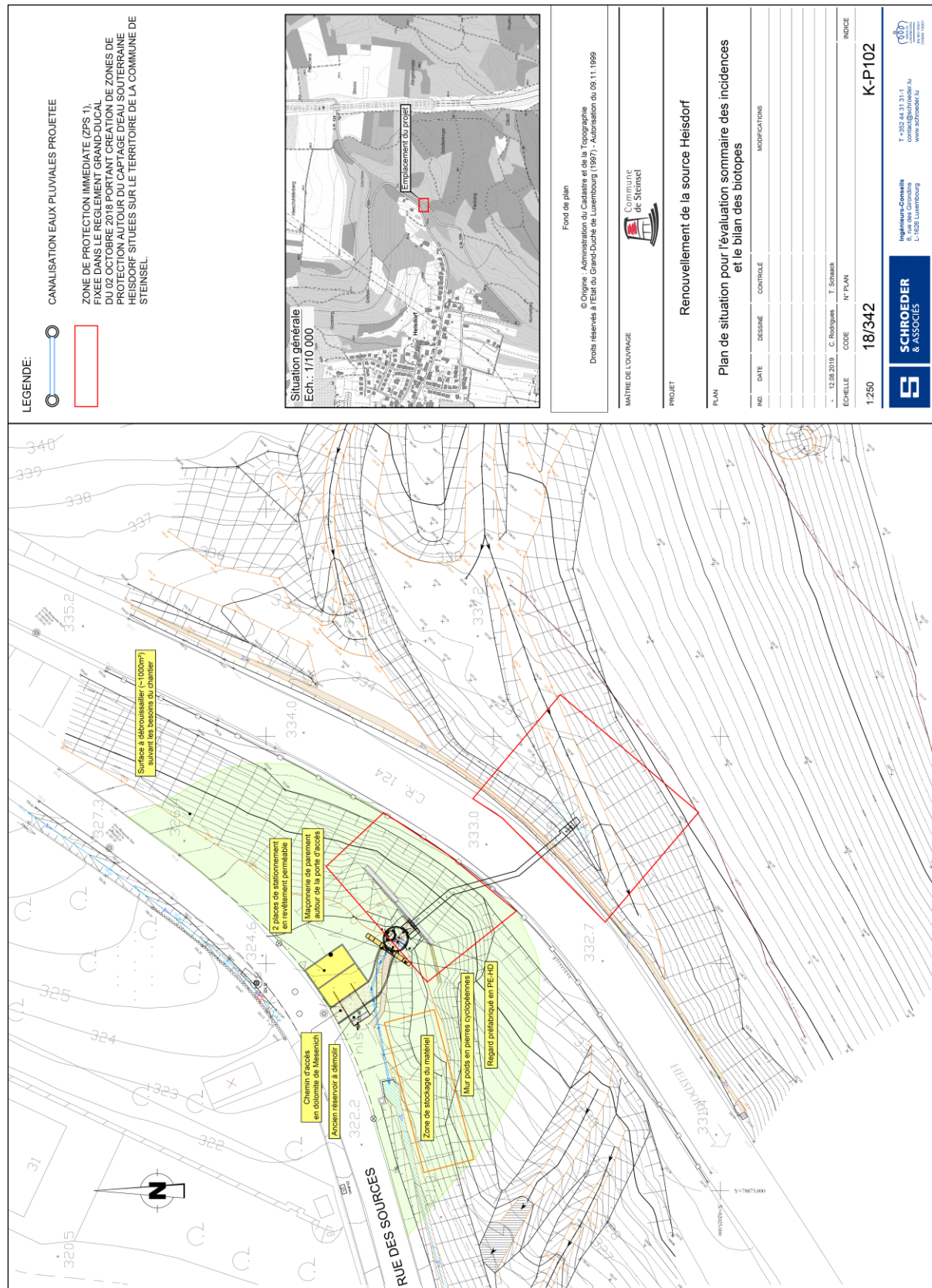


Abbildung 14: Renouvellement de la source Heisdorf - Plan de situation. Quelle: SCHROEDER &amp; ASSOCIÉS 12.08.2019