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

**Projet de règlement grand-ducal déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle la zone « Cornelysmillen-Schucklai » sise sur le territoire de la commune de Troisvierges.**

Nous Henri, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau ;

Vu la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, et notamment ses articles 2, 15, 17, 34, 35 et 37 à 45 ;

Vu la décision du Gouvernement en conseil du 13 janvier 2017 relative au plan national concernant la protection de la nature et ayant trait à sa première partie intitulée « Stratégie nationale Biodiversité » ;

Vu l'avis du Conseil supérieur pour la protection de la nature et des ressources naturelles ;

Vu l'avis émis par le conseil communal de Troisvierges après enquête publique ;

Vu la fiche financière ;

Vu les avis [*de la Chambre d'agriculture, de la Chambre de commerce et de la Chambre des métiers*] ;

Notre Conseil d'État entendu ;

Sur le rapport de Notre Ministre de l'Environnement et de Notre Ministre des Finances, et après délibération du Gouvernement en conseil ;

**Arrêtons:**

**Art. 1er.** Est déclarée zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle, la zone « Cornelysmillen-Schucklai » sise sur le territoire de la commune de Troisvierges, partie des zones protégées d'intérêt communautaire « Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges », référencée sous le code LU0002001, » et « Troisvierges-Cornelysmillen », référencée sous le code LU0001038.

**Art. 2.** La zone protégée d'intérêt national, d'une étendue de 143,68 hectares est formée de fonds inscrits au cadastre de la commune de Troisvierges, section A de Hautbellain, section C de Goedange, section E de Drinklange, section F de Troisvierges, section G de Basbellain et section H de Biwisch.



Adresse postale:
L-2918 Luxembourg

Tél. (+352) 247-86824
Fax (+352) 400 410

4, place de l'Europe
L-1499 Luxembourg

www.emwelt.lu
www.gouvernement.lu

130-000008-20040525-FR

La délimitation de la zone protégée d'intérêt national est indiquée sur les plans annexés.

Toutes les surfaces ne portant pas de numéro cadastral situées à l'intérieur du périmètre de la zone protégée d'intérêt national, en font partie intégrante.

**Art. 3.** Dans la zone protégée d'intérêt national sont interdits :

1° les fouilles, les sondages, les travaux de terrassement, l'enlèvement de terre végétale, le déblai, le remblai, l'extraction de matériaux ;

2° le dépôt de déchets et de matériaux ;

3° les travaux susceptibles de modifier le régime des eaux superficielles ou souterraines tels que le drainage, l'entretien de drainages existants, le changement du lit des ruisseaux et le curage, ainsi que le rejet d'eaux usées ;

4° toute construction incorporée au sol ou non. Cette interdiction ne s'applique pas :

a) à la mise en place de miradors et d'installations légères d'affût de chasse ;

b) aux interventions nécessaires à l'entretien ou au renouvellement des constructions existantes ;

c) à l'élargissement ou au redressement de la voirie publique existante pour des raisons de sécurité publique ;

d) aux abris agricoles légers.

Les exceptions visées sous les points a) à d) restent soumises à autorisation préalable du ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, désigné ci-après par « ministre » ;

5° la mise en place d'installations de transport ou de communication, de conduites d'énergie, de liquide ou de gaz, de canalisations ou d'équipements assimilés, à l'exception de raccordements nécessaires au fonctionnement de stations d'épurations qui restent soumis à autorisation préalable du ministre. Les interventions nécessaires à l'entretien et au remplacement des installations existantes restent également soumises à autorisation préalable du ministre ;

6° le changement d'affectation des sols, y compris la conversion de forêts feuillues en forêts résineuses, ainsi que la réduction, la destruction ou la détérioration de biotopes ou habitats protégés par l'article 17 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ;

7° le retournement, le réensemencement ou le sursemis des prairies et pâtures permanentes, les réparations de dégâts de gibier pouvant se faire selon les instructions de l'Administration de la nature et des forêts ;

8° l'enlèvement, l'endommagement ou la destruction de plantes sauvages, sans préjudice de l' exploitation forestière ou agricole, ou des travaux nécessaires pour des raisons de sécurité publique. La lutte mécanique ou thermique contre les adventices, dans le contexte de la conditionnalité de l'exploitation agricole, est autorisée ;

9° la perturbation, la capture ou la destruction d'animaux sauvages indigènes ;

10° l'appâtage du gibier ;

11° la chasse aux oiseaux ;

12° l'emploi de munition de plomb ;

13° la circulation à l'aide de véhicules motorisés en dehors des voies à base de macadam ou de béton. Cette interdiction ne s'appliquant pas aux propriétaires des terrains ni à leurs ayants droit ;

14° la circulation à vélo et à cheval en dehors des sentiers balisés à cet effet. Cette interdiction ne s'applique pas aux propriétaires des terrains, ni à leurs ayants droit ;

15° la circulation avec chien non-tenu en laisse, à l'exception dans l'exercice de la chasse ;

16° le chaulage, la fertilisation ou l'emploi de pesticides ;

17° la plantation de résineux ou d'essences allochtones.

**Art. 4.** Les dispositions énumérées à l'article 3 ne s'appliquent pas aux mesures et activités prises dans l'intérêt de la conservation et de la gestion de la zone protégée d'intérêt national, dans l'intérêt de la promotion pédagogique et de la sensibilisation environnementale, ainsi que dans l'intérêt de la recherche archéologique, de la conservation et restauration du patrimoine historique et culturel dans la zone protégée d'intérêt national. Ces mesures et activités sont toutefois soumises à l'autorisation du ministre.

**Art. 5.** Notre ministre ayant l'Environnement dans ses attributions et Notre ministre ayant les Finances dans ses attributions sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg.

La Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

Le Ministre des Finances

## Exposé des motifs

Le présent avant-projet de règlement grand-ducal vise de classer la zone « Cornelysmillen-Schucklai » sise sur le territoire de la commune de Troisvierges, située entre les localités de Hautbellain, Troisvierges et Goedange, à l'extrémité nord-ouest du Grand-Duché, en tant que zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle, conformément aux articles 2, 15, 17, 34, 35 et 37 à 46 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature. A cet effet, un dossier de classement a été établi qui sera la base de la procédure de classement prévue par ladite loi.

Le classement de la zone protégée « Cornelysmillen-Schucklai » s'oriente fortement selon la politique nationale en matière de protection de la nature telle que fixée par le « Plan National pour la Protection de la Nature », approuvé en date du 13 janvier 2017 par le Conseil de Gouvernement.

La future réserve naturelle se chevauche en grande partie avec la zone de protection spéciale Natura2000 « LU0002001 – Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges » et la zone spéciale de conservation « Troisvierges – Cornelysmillen » qui ont été désignées dans le cadre de la mise en œuvre de la « Directive Oiseaux » (2009/147/CE) et de la directive « Habitats » (92/43/CEE). Ce site est une véritable zone noyau desdites zones Natura2000 et par ce, le classement de ce site est à considérer comme mesure réglementaire pour la mise en œuvre de ces zones Natura 2000 en vertu des articles 34 à 38 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, et comme telle sera grevée de servitudes et de charges prévues par l'article 42 de la même loi.

Un cortège impressionnant d'espèces inféodées aux zones humides s'est installé respectivement s'y est maintenu, dont de nombreuses espèces des libellules, d'amphibiens et de plantes rares. Un intérêt principal de ce site réside dans la présence du papillon Cuivré de la bistorte et des espèces d'oiseaux inféodées aux zones humides du plateau de l'Oesling (dont les Pies-grièches grise et écorcheur, la Cigogne noire, le Milan royal, la Caille des blés...), ainsi que de leurs habitats de prédilection ou d'habitats d'intérêt communautaire, dont notamment les prairies maigres à humides, friches humides, eaux stagnantes et courantes, et boisements humides et forêts alluviales, mais également habitats rocheux et landes. Depuis l'arrivée du Castor d'Europe, il y a quelques années, par la construction de plusieurs barrages, de nouveaux habitats et biotopes humides ont été créés, et la situation hydrologique et écologique a été améliorée davantage.

De plus amples informations quant à la valeur écologique de la zone « Cornelysmillen-Schucklai » figurent dans le dossier de classement ci-joint, élaboré sous la supervision de l'Administration de la nature et des forêts.

## Commentaires des articles

**Ad article 1er** : Cet article formule l'objectif du présent règlement grand-ducal qui est la désignation d'une zone appelée « Cornelysmillen-Schucklai » en tant que zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle en vertu de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles. Il précise la situation géographique de la zone en précisant la commune concernée. En plus, cet article indique que la zone sous question se chevauche en partie avec deux zones protégées d'intérêt communautaire et en conséquence le présent règlement grand-ducal est à interpréter en tant que mesure réglementaire desdites zones d'intérêt communautaire.

**Ad article 2** : Cet article indique la surface en hectares de la zone protégée d'intérêt national proposée et cite les sections cadastrales visées par la désignation de ladite zone protégée. Il précise que certaines surfaces incluses dans ladite zone protégée ne portent pas de numéro cadastral, cependant sont également visées par la désignation de la zone protégée d'intérêt national. Finalement, cet article indique que la délimitation de ladite zone protégée est précisée sur base de plans annexés au règlement grand-ducal.

**Ad article 3** : L'article 3 liste les différentes servitudes grevées aux fonds et interdictions imposées aux propriétaires et exploitants de la zone protégée.

**Ad 1er à 3e point :** ces trois points interdisent les différents types d'activités de mouvement de sol et de sous-sol, de dépôt ou d'enlèvement de matériaux ou encore d'utilisation des eaux ou de changement du régime hydrique impactant ou risquant d'impacter - directement ou indirectement - les biotopes, habitats d'espèces et espèces, ainsi que la beauté du paysage.

**Ad 4e point :** il interdit les différentes constructions qui impactent ou risquent d'impacter - directement ou indirectement - les biotopes, habitats d'espèces et espèces, ainsi que la beauté du paysage, tout en prévoyant certaines exceptions relatives à des constructions légères ou encore aux constructions existantes qui restent néanmoins soumis à autorisation préalable.

**Ad 5e point :** à l'instar du 4e point, ce point interdit l'installation de moyens de transport ou de communication, tout en prévoyant deux exceptions : pour les raccordements nécessaires au fonctionnement de stations d'épurations et pour les installations déjà existantes, qui restent cependant soumis à autorisation.

**Ad 6e point** : il interdit le changement d'affectation des sols tout en précisant que la transformation de forêts feuillues ou la destruction, dégradation ou réduction de fonds présentant des biotopes ou habitats protégés en vertu de ladite loi est interdite.

**Ad 7e point** : il réglemente l'exploitation agricole en interdisant le labourage des prairies permanentes (habitats des espèces protégées), même temporaire, et interdit également la plantation d'espèces d'herbes compétitives et concurrentielles, impactant d'autres espèces rares de la flore. Une certaine flexibilité est prévue pour la réparation des dégâts de gibier qui peuvent

être réparés comme prévu dans une instruction de l'Administration de la nature et des forêts qui s'applique aux contrats de biodiversité, biotopes et réserves naturelles.

**Ad 8e point :** il interdit toute atteinte aux plantes sauvages. Des exceptions sont prévues pour les travaux forestiers et agricoles ainsi que pour des travaux à réaliser en raison de la sécurité publique.

**Ad 9e point** : il interdit toute perturbation, capture - temporaire ou définitive – ou destruction de tout animal indigène dans la réserve naturelle ; la chasse n'étant pas visée par ce point.

**Ad 10e point** : l'exercice de la chasse restant permis dans la zone, ce tiret règlemente la chasse en interdisant l'appâtage du gibier qui consiste dans l'apport d'une alimentation d'attrait non transformée en petites quantités dans le seul et unique but d'un tir immédiat ou rapproché.

**Ad. 11e point :** il interdit la chasse aux oiseaux, ceci dans un souci d'éviter tout impact direct ou indirect sur des espèces d'oiseaux protégées et non-chassables dans cette réserve d'intérêt ornithologique particulier.

**Ad. 12e point :** il interdit l'emploi de munition de plomb pour éviter tout impact négatif sur la santé des oiseaux ou des autres espèces protégées suite à l'ingestion accidentelle de ce type de munition.

**Ad 13e et 14e points** : ces points réglementent la circulation dans la zone qui impacterait ou risquerait d'impacter - directement ou indirectement - les biotopes, habitats d'espèces et espèces ou qui risqueraient de perturber plus précisément la faune. Différentes exceptions sont précisées visant notamment les propriétaires des terrains de la zone et leurs ayants droit.

**Ad 15e point** : il interdit la circulation avec le chien non tenu en laisse. Ce point ne concerne pas la divagation de chiens dans le contexte de l'exercice de la chasse.

**Ad 16e point** : il interdit l'utilisation de différentes substances nocives pour les biotopes, les habitats d'espèces et les espèces. Le chaulage impacte directement notamment les bas-marais acides et les zones humides. La fertilisation risque d'homogénéiser la flore en donnant un avantage aux plantes ubiquistes et généralistes. Les pesticides impactent directement voire indirectement les espèces protégées : les herbicides portent atteinte à la flore, les insecticides détruisent les insectes et impactent les autres animaux insectivores, les rodenticides portent atteinte aux rongeurs et indirectement à leurs prédateurs (rapaces et carnivores) et les fongicides sont connus d'impacter indirectement différentes espèces d'insectes.

**Ad 17e point** : il réglemente l'exploitation forestière en interdisant la plantation de résineux qui risqueraient d'impacter ou dégrader des biotopes ou habitats protégés tels que zones humides, prairies permanentes et forêts de feuillues.

**Ad. article 4 :** Cet article prévoit la possibilité de déroger aux servitudes, interdictions et réglementations disposées par l'article 3 s'il s'agit de mesures de conservation et de gestion prises dans l'intérêt de la zone ainsi que d'activités pédagogiques liées aux objectifs de la zone ou encore de mesures prises dans l'intérêt de la recherche ou conservation du patrimoine historique et culturel.

**Ad. article 5 :** Cet article comporte la formule exécutoire.

## FICHE FINANCIERE

**Intitulé du projet : Projet de règlement grand-ducal déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle la zone « Cornelysmillen-Schucklai » sise sur le territoire de la commune de Troisvierges**

**Ministère initiateur :** Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

**Suivi du projet par :** Monsieur Gilles Biver

**Tél. :** 2478-6834

**Courriel :** gilles.biver@mev.etat.lu

En complément à la note, à l'exposé des motifs et au dossier de classement, il convient de relever que les interdictions et réglementations prévues par l'avant-projet de règlement grand-ducal n'impliqueront, en ce qui concerne les mesures de gestion proprement dites, la mise à disposition que de faibles moyens financiers.

Les mesures de conservation et de gestion courantes déjà existantes se focalisent surtout sur la gestion des herbages de la plaine alluviale et des zones humides qui sont à l'origine de la déclaration de cette zone protégée. D'autres mesures de gestion à prévoir sont l'enlèvement des résineux, la restauration des étangs et des cours d'eau, la gestion des habitats rocheux, voire le guidage des visiteurs des habitats.

**Les dépenses relatives à la désignation proprement dite de la zone protégée d'intérêt national seront imputées sur les crédits ordinaires, ainsi que sur les fonds spéciaux respectifs** du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, et sont estimées comme suit :

1) restauration de mares : 30.000 € (montant unique),
2) renaturation des cours d'eau : 10.000 € (montant unique),
3) enlèvement d'une partie des résineux : 10.000 € (montant unique),
4) débroussaillage des habitats rocheux : 5.000 (montant unique),
5) entretien annuel sentiers didactiques/pédestres : 1.000 €/an,
6) suivi scientifique : 5.000 € (tous les 6 ans),
7) sensibilisation du publique (panneaux) : 5.000 € (montant unique).

# Conseil supérieur pour la Protection de la Nature

## [Extrait du] Rapport de la réunion du 28 septembre 2016

*Présents :*

M. Tom Conzemius
M. Gilles Biver
M. Guy Colling
Mme Nora Welschbillig
Mme Nora Elvinger
M. Ben Geib
M. Jan Herr
M. Pascal Pelt
M. Winfried van Loë (invité Privatbësch)

Mme Karin Riemer (secrétaire)

*Excusés :*

M. Roger Schauls
M. Hubert de Schorlemer
M. Henri Wurth

[...]

**4. Dossier de classement de la future réserve naturelle « Cornelysmillen – Schucklai »**

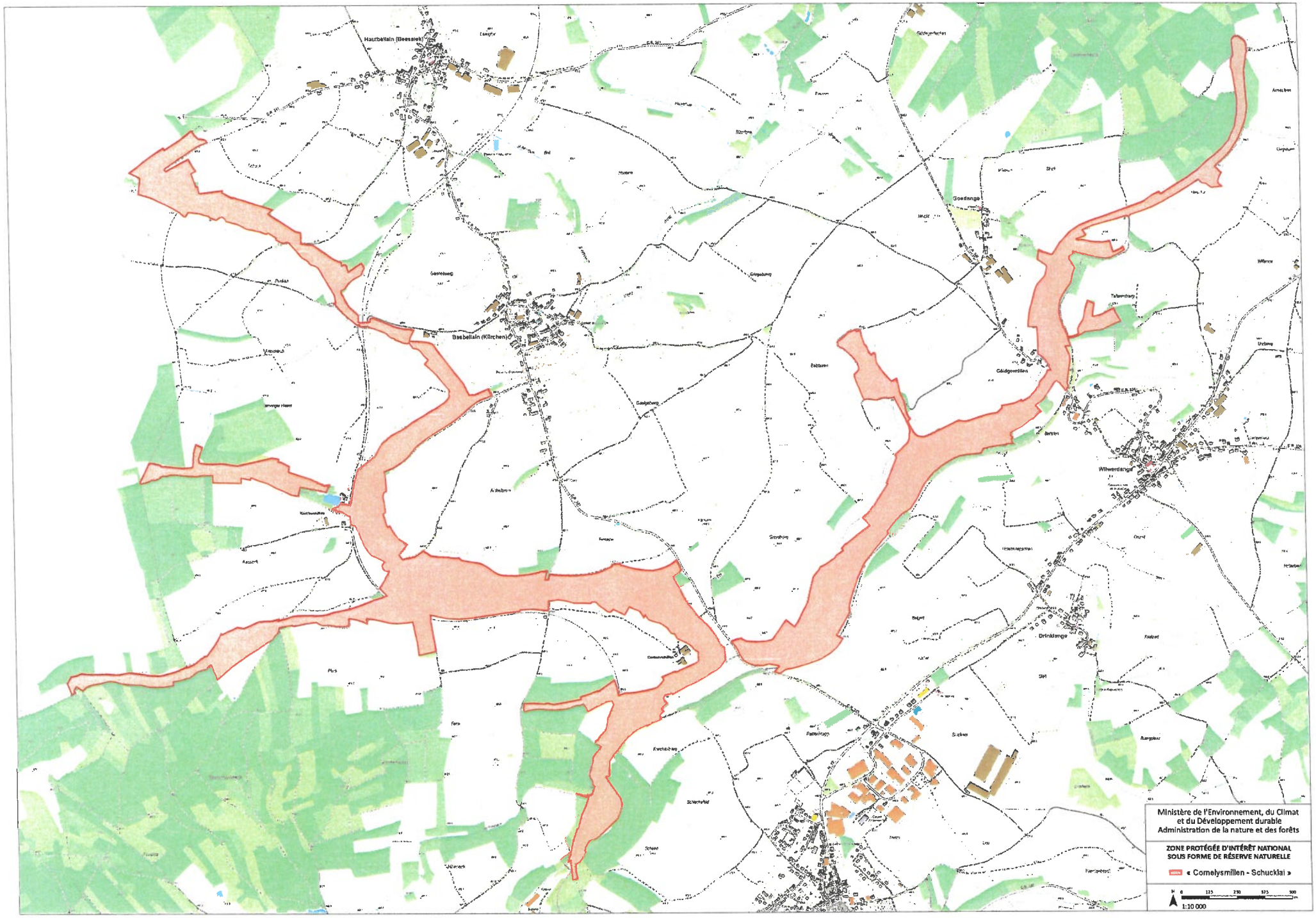
La zone humide « Cornelysmillen – Schucklai » fait partie intégrante de deux zones Natura 2000, « Troisvierges-Cornelysmillen LU0001038 » et « Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges LU0002001 ». A qualifier en tant que mesure réglementaire, son classement en réserve naturelle doit permettre de mieux mettre en œuvre les objectifs des zones Natura 2000. Initialement la réserve naturelle « Cornelysmillen – Schucklay » avait une superficie plus conséquente et était constituée d'une zone noyau, entourée d'une grande zone tampon. Cependant comme la zone noyau est entourée par une grande zone Natura2000 où une participation proactive aux contrats biodiversité est possible, et dans la mesure où la zone tampon comprend entretemps surtout des terres labourées ainsi que des résineux en propriété privée, il a été jugé plus utile de ne conserver que la zone noyau. L'objectif de la réserve naturelle est la conservation des biotopes en zone humide et de la plaine alluviale.

Le CSPN donne un avis positif pour le classement de la réserve naturelle « Cornelysmillen - Schucklai » prévue depuis longue date.

[...]

**6. Remarques générales**

- L'orientation actuelle selon laquelle souvent uniquement une zone noyau est classée en réserve naturelle suit un principe minimaliste qui sert à peine à préserver les biotopes présents au sein de la réserve, cette approche ne suffit pas à restaurer des biotopes appauvris, voire à créer des nouveaux biotopes. Cependant, vu les nombreux problèmes et le peu de résultats obtenus avec des zones tampons larges, il semble légitime de suivre cette politique pour le moment et de se concentrer pleinement sur les zones NATURA 2000 pour la restauration d'habitats.
- De manière générale, il reste à clarifier ce qui est possible dans les zones noyau et zones tampon pour ce qui est des sursemis. Il a été convenu qu'un wording uniforme devrait être formulé et appliqué pour toutes les réserves naturelles. De la même manière il a été suggéré d'étendre les dégâts de sangliers aux dégâts de gibiers et de permettre une ouverture pour inclure également les dégâts dus aux intempéries ou encore aux sècheresses.
- Il semble important au CSPN de se doter d'un système général d'information, d'orientation et de guidage pour toutes les réserves naturelles. En effet, il semble primordial que les visiteurs d'une réserve naturelle soient informés sur le simple fait d'entrer dans une telle réserve, de savoir qu'ils sont dans un endroit sensible avec éventuellement des restrictions. Cependant il ne faudra pas mettre l'accent sur les restrictions, mais bien sur les intérêts naturels de chaque réserve. Ceci semble évidemment encore plus important pour les endroits, telle que la réserve naturelle « Leiffrächen », avec un taux de visiteurs élevé. Des panneaux unifiés à travers le Grand-Duché donneraient d'ailleurs plus d'impact.


Hautbellain (Beesseich)
Bastbellain (Kiirchen)
Goedange
Wilwerdange
Drinklange
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable
Administration de la nature et des forêts
ZONE PROTÉGÉE D'INTÉRÊT NATIONAL
SOUS FORME DE RÉSERVE NATURELLE
« Cornelysmillen - Schucklai »
0 125 250 375 500 m
1:10 000

Plan d'orientation
Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable
Administration de la nature et des forêts
ZONE PROTÉGÉE D'INTÉRÊT NATIONAL
SOUS FORME DE RÉSERVE NATURELLE
Limites administratives
Pays-Bas
Belgique
Sentiers
Chemins

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

# FICHE D'ÉVALUATION D'IMPACT
# MESURES LÉGISLATIVES, RÉGLEMENTAIRES ET AUTRES

## Coordonnées du projet

| | |
|---|---|
| Intitulé du projet : | Projet de règlement grand-ducal déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle la zone « Cornelysmillen-Schucklai » sise sur le territoire de la commune de Troisvierges |
| Ministère initiateur : | Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable |
| Auteur(s) : | Gilles Biver (MECDD) |
| Téléphone : | 2478-6834 |
| Courriel : | gilles.biver@mev.etat.lu |
| Objectif(s) du projet : | Déclaration de la zone « Cornelysmillen-Schucklai » sous forme de réserve naturelle |
| Autre(s) Ministère(s) / Organisme(s) / Commune(s) impliqué(e)(s) | Administration de la nature et et des forêts |
| Date : | 04/01/2022 |

## Mieux légiférer

**1** Partie(s) prenante(s) (organismes divers, citoyens,...) consultée(s) : ☒ Oui ☐ Non

Si oui, laquelle / lesquelles :
Conseil échevinal de Troisvierges ;
Agents de l'Administration de la nature et des forêts ;
Conseil supérieur pour la protection de la nature et des ressources naturelles ;
Consultation des exploitants les plus concernés

Remarques / Observations :
Modifications réalisées après consultation des exploitants les plus concernés et après l'enquête publique prévue par ladite loi modifiée du 18 juillet 2018

**2** Destinataires du projet :

- Entreprises / Professions libérales : ☒ Oui ☐ Non
- Citoyens : ☒ Oui ☐ Non
- Administrations : ☒ Oui ☐ Non

**3** Le principe « Think small first » est-il respecté ? (c.-à-d. des exemptions ou dérogations sont-elles prévues suivant la taille de l'entreprise et/ou son secteur d'activité ?) ☐ Oui ☐ Non ☒ N.a. [1]

Remarques / Observations :

[1] N.a. : non applicable.

**4** Le projet est-il lisible et compréhensible pour le destinataire ? ☒ Oui ☐ Non

Existe-t-il un texte coordonné ou un guide pratique, mis à jour et publié d'une façon régulière ? ☐ Oui ☒ Non

Remarques / Observations :
Le projet est accompagné d'un exposé des motifs, complété par un dossier de classement, ainsi que d'un commentaire des articles

**5** Le projet a-t-il saisi l'opportunité pour supprimer ou simplifier des régimes d'autorisation et de déclaration existants, ou pour améliorer la qualité des procédures ? ☒ Oui ☐ Non

Remarques / Observations :
Le projet clarifie le statut du site mentionné par la Décision du Gouvernement en conseil du 13 janvier 2017 relative au plan national concernant la protection de la nature 2017-2021

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Le projet contient-il une charge administrative[2] pour le(s) destinataire(s) ? (un coût imposé pour satisfaire à une obligation d'information émanant du projet ?) | ☐ Oui | ☒ Non | |
| | Si oui, quel est le coût administratif[3] approximatif total ? (nombre de destinataires x coût administratif par destinataire) | | | |

[2] Il s'agit d'obligations et de formalités administratives imposées aux entreprises et aux citoyens, liées à l'exécution, l'application ou la mise en œuvre d'une loi, d'un règlement grand-ducal, d'une application administrative, d'un règlement ministériel, d'une circulaire, d'une directive, d'un règlement UE ou d'un accord international prévoyant un droit, une interdiction ou une obligation.

[3] Coût auquel un destinataire est confronté lorsqu'il répond à une obligation d'information inscrite dans une loi ou un texte d'application de celle-ci (exemple : taxe, coût de salaire, perte de temps ou de congé, coût de déplacement physique, achat de matériel, etc.).

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7 | a) Le projet prend-il recours à un échange de données inter-administratif (national ou international) plutôt que de demander l'information au destinataire ? | ☐ Oui | ☐ Non | ☒ N.a. |
| | Si oui, de quelle(s) donnée(s) et/ou administration(s) s'agit-il ? | | | |
| | b) Le projet en question contient-il des dispositions spécifiques concernant la protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel[4] ? | ☐ Oui | ☐ Non | ☒ N.a. |
| | Si oui, de quelle(s) donnée(s) et/ou administration(s) s'agit-il ? | | | |

[4] Loi modifiée du 2 août 2002 relative à la protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel (www.cnpd.lu)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | Le projet prévoit-il : | | | |
| | - une autorisation tacite en cas de non réponse de l'administration ? | ☐ Oui | ☐ Non | ☒ N.a. |
| | - des délais de réponse à respecter par l'administration ? | ☐ Oui | ☐ Non | ☒ N.a. |
| | - le principe que l'administration ne pourra demander des informations supplémentaires qu'une seule fois ? | ☐ Oui | ☐ Non | ☒ N.a. |
| 9 | Y a-t-il une possibilité de regroupement de formalités et/ou de procédures (p.ex. prévues le cas échéant par un autre texte) ? | ☐ Oui | ☐ Non | ☒ N.a. |
| | Si oui, laquelle : | | | |
| 10 | En cas de transposition de directives communautaires, le principe « la directive, rien que la directive » est-il respecté ? | ☐ Oui | ☐ Non | ☒ N.a. |

Sinon, pourquoi ?

11 Le projet contribue-t-il en général à une :

a) simplification administrative, et/ou à une ☒ Oui ☐ Non

b) amélioration de la qualité réglementaire ? ☒ Oui ☐ Non

Remarques / Observations : Meilleure visibilité d'un projet de zone protégée d'intérêt national mentionnée par la Décision du Gouvernement en conseil du 13 janvier 2017 relative au plan national concernant la protection de la nature

12 Des heures d'ouverture de guichet, favorables et adaptées aux besoins du/des destinataire(s), seront-elles introduites ? ☐ Oui ☐ Non ☒ N.a.

13 Y a-t-il une nécessité d'adapter un système informatique auprès de l'Etat (e-Government ou application back-office) ☐ Oui ☒ Non

Si oui, quel est le délai pour disposer du nouveau système ?

14 Y a-t-il un besoin en formation du personnel de l'administration concernée ? ☐ Oui ☐ Non ☒ N.a.

Si oui, lequel ?

Remarques / Observations :

## Egalité des chances

**15** Le projet est-il :

- principalement centré sur l'égalité des femmes et des hommes ? ☐ Oui ☒ Non
- positif en matière d'égalité des femmes et des hommes ? ☐ Oui ☒ Non

Si oui, expliquez de quelle manière :

- neutre en matière d'égalité des femmes et des hommes ? ☒ Oui ☐ Non

Si oui, expliquez pourquoi : Le projet de la zone protégée vise tous les citoyens

- négatif en matière d'égalité des femmes et des hommes ? ☐ Oui ☒ Non

Si oui, expliquez de quelle manière :

**16** Y a-t-il un impact financier différent sur les femmes et les hommes ? ☐ Oui ☐ Non ☒ N.a.

Si oui, expliquez de quelle manière :

## Directive « services »

**17** Le projet introduit-il une exigence relative à la liberté d'établissement soumise à évaluation[5] ? ☐ Oui ☐ Non ☒ N.a.

Si oui, veuillez annexer le formulaire A, disponible au site Internet du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur :

www.eco.public.lu/attributions/dg2/d_consommation/d_march___int__rieur/Services/index.html

[5] Article 15 paragraphe 2 de la directive « services » (cf. Note explicative, p.10-11)

**18** Le projet introduit-il une exigence relative à la libre prestation de services transfrontaliers[6] ? ☐ Oui ☐ Non ☒ N.a.

Si oui, veuillez annexer le formulaire B, disponible au site Internet du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur :

www.eco.public.lu/attributions/dg2/d_consommation/d_march___int__rieur/Services/index.html

[6] Article 16, paragraphe 1, troisième alinéa et paragraphe 3, première phrase de la directive « services » (cf. Note explicative, p.10-11)

Dossier de classement

2018

# Réserve Naturelle

«Cornelysmillen-Schucklai»
ZPIN14

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration de la nature et des forêts

# Dossier de classement « Cornelysmillen-Schucklai »

**Koordination :**

Administration de la nature et des forêts
Service de la nature
81, Avenue de la Gare
L-9233 Diekirch

Kontaktperson :
Jan HERR
jan.herr@anf.etat.lu
www.emwelt.lu

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration de la nature et des forêts

Fertigstellung des Dossiers: 2018

**INHALTSVERZEICHNIS**

**1 SITUATION ..... 4**

1.1 Das Feuchtgebiet Cornelysmillen-Schucklai ..... 4

1.1.1 Abgrenzung des Schutzgebiets ..... 4

1.1.2 Geografische Lage ..... 4

1.1.3 Aktueller Rechtsstatus ..... 5

1.2 Allgemeines zum Untersuchungsgebiet ..... 5

1.2.1 Topographie ..... 5

1.2.2 Hydrologie ..... 5

1.2.2.1 Wasserqualität ..... 6

1.2.3 Geologie ..... 7

1.2.4 Bodenkunde ..... 7

1.2.5 Klimadaten ..... 8

1.2.6 Die aktuelle Landnutzung ..... 8

1.2.7 Kulturelle und historische Schwerpunkte ..... 9

**2 UMWELTWERTE ..... 10**

A FLORA ..... 10

A.1 Methodik ..... 10

A.1.1 Klassifizierung der Biotope ..... 10

A.1.2 Beschreibung der Biotope ..... 10

A.1.3 Bewertungssystem ..... 11

A.1.3.1 Bewertung der Biotope ..... 11

A.1.3.2 Bewertung magerer Grünlandflächen ..... 11

A.2 Biotope des Untersuchungsgebiets ..... 12

A.2.1 Nach FFH-Richtlinie geschützte prioritäre Biotope ..... 12

A.2.2 Nach FFH-Richtlinie geschützte Biotope ..... 12

A.2.2.1 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamion* oder *Hydrocharition* (FFH-Code 3150) ..... 12

A.2.2.2 Trockene europäische Heiden (FFH-Code 4030) ..... 14

A.2.2.3 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (FFH-Code 6430) ..... 15

A.2.2.4 Magere Flachland-Mähwiesen (FFH-Code 6510) ..... 17

A.2.2.5 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (FFH-Code 8220) ..... 22

A.2.2.6 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* (FFH-Code 8230) ..... 23

A.2.3 Biotope nach Art.17 des Naturschutzgesetzes ..... 26
A.2.3.1 Großseggenriede (BK04) ..... 26
A.2.3.2 Quellen (BK05) ..... 28
A.2.3.3 Röhrichte (BK06) ..... 30
A.2.3.4 Sand- und Silikatmagerrasen (BK07) ..... 32
A.2.3.5 Stillgewässer (BK08) ..... 37
A.2.3.6 Calthion-Wiesen (BK10) ..... 38
A.2.3.7 Nassbrachen und Quellsümpfe (BK11) ..... 41
A.2.3.8 Fließgewässer ..... 51
A.2.3.9 Gebüsche ..... 52
A.2.4 Mageres Grünland mit Arten des Biodiversitätsreglements ..... 53
A.3 Gefährdete Pflanzenarten des Untersuchungsgebiets ..... 53
A.3.1 Einteilung in Gefährdungskategorien ..... 53
A.3.2 Vom Aussterben bedrohte Arten (CR) ..... 57
A.3.3 Stark gefährdete Arten (EN) ..... 58
B FAUNA ..... 60
B.1 Avifauna ..... 60
B.2 Entomofauna ..... 65
B.2.1 Coleoptera ..... 65
B.2.2 Orthoptera ..... 67
B.2.3 Hymenoptera ..... 68
B.2.4 Lepidoptera ..... 69
B.2.5 Diptera ..... 75
B.2.6 Hemiptera ..... 77
B.2.7 Odonata ..... 81
B.3 Mammalia ..... 83
B.4 Amphibia ..... 85
B.5 Reptilia ..... 86
**3 DERZEITIGE BEEINTRÄCHTIGUNGEN UND GEFÄHRDUNGEN ..... 87**
3.1 Intensivierung der Landbewirtschaftung ..... 87
3.2 Hydrologische Veränderungen des Feuchtgrünlandes ..... 89
3.3 Gewässerqualität ..... 90
3.4 Aufgabe des Feuchtgrünlandes ..... 90
3.5 Aufforstung mit Fichten in den Tal-Auen ..... 92
**4. MAßNAHMEN ..... 93**

4.1 Bereits laufende/ abgeschlossene Maßnahmen ..... 93
4.2 Entwicklungsziele ..... 99
4.2.1 Offenhaltung/ extensive Bewirtschaftung der Feuchtbrachen ..... 99
4.2.2 Schlangenknöterich Bestand vergrößern ..... 100
4.2.3 Uferrandstreifen und Hochstaudensäume ..... 100
4.2.4 Lichte Auwälder entwickeln ..... 101
4.2.5 Umwandlung der Fichtenforste ..... 101
4.2.6 Renaturierung von Fischweihern ..... 101
4.2.7 Renaturierung der Gewässerläufe ..... 102
4.2.8 Schutz der sehr seltenen Biotope im Gebiet: Silikatfelsen und Heiden ..... 103
**5 ANHANG ..... 103**
5.1 Liste der Karten ..... 103
5.2 Literatur ..... 104

# 1 SITUATION

## 1.1 Das Feuchtgebiet Cornelysmillen-Schucklai

Die Hochebene des Öslings, nördlich einer Linie von Niederwampach nach Weiswampach, ist eine der reichsten Gegenden des Landes was Feuchtgebiete betrifft. Es handelt sich hierbei um den südlichen Ausläufer der belgischen Hautes Fagnes. Orte mit den Bezeichnungen „Fenn“ zeugen von der ehemaligen Ausprägung der Feuchtgebiete in der Region. Heute ist dieses Habitat weit weniger verbreitet, zwischen 1962 und 1999 wurde ein Rückgang der Feuchtgebiete von 82% in Luxemburg registriert.

Besonders das Tal der Woltz sowie seine Nebentäler beherbergen heute noch einen relativ großen Teil der übrig gebliebenen Feuchtgebiete. Das Untersuchungsgebiet umfasst das Tal der Woltz zwischen Basbellain und Troisvierges sowie einige Seitentäler, im Westen die Weier-, die Kléngel- und Rénkebaach, im Osten die Stauwelsbaach.

Besondere Bedeutung kommt in diesem Gebiet der relativ häufigen Präsenz des Blauschillernden Feuerfalters (*Lycaena helle*) in sämtlichen Tälern des Gebiets zu. Diese im Anhang II und IV der FFH-Richtlinie erwähnte Art ist eine der seltensten Schmetterlingsarten in Europa und Schirmart der (sub)montanen Feuchtgebiete. Andere seltene und schützenswerte Arten werden in den jeweiligen Kapiteln beschrieben.

### 1.1.1 Abgrenzung des Schutzgebiets

Die Grenzen des Gebiets beinhalten zwei Réserves DIG (Déclaration d'Intention Générale) von 1981: ZH 04 Cornelysmillen und RD 26 Schucklai (Karte 3). Im ersten Dossier de classement der Fondation Hëllef fir d’Natur von 1993 beträgt die Gesamtausdehnung der Schutzzone 190ha mit einer Kernzone von 98ha und einer Pufferzone von 91ha. Die ehemaligen Grenzen des Naturschutzgebiets wurden überarbeitet, es wurde sich gegen eine Pufferzone entschieden und die Grenzen der Kernzone dementsprechend adaptiert. Außerdem wurde die Réserve DIG Schucklai ins Gebiet integriert.

Das Gebiet Cornelysmillen-Schucklai ist auch im 2. Nationalen Naturschutzplan (PNPN2) auf der Liste der auszuweisenden Naturschutzgebiete. Die Grenzen wurden nach wissenschaftlichen Kriterien ausgewählt und beinhalten die wichtigsten Biotope in den Tälern der Fließgewässer. Hierbei wurden die Katasterparzellen und Bewirtschaftungseinheiten weitestgehend respektiert. Das neue Naturschutzgebiet hat engere Grenzen als die ehemals vorgeschlagenen Gebiete und hat eine Gesamtgröße von 142,98 ha.

### 1.1.2 Geografische Lage

Das geplante Naturschutzgebiet „Cornelysmillen-Schucklai“ befindet sich im äußersten Norden des Großherzogtums Luxemburg, an der Grenze zu Belgien. Es befindet sich in der Gemeinde Troisvierges, zwischen den Ortschaften Hautbellain, Troisvierges und Goedange. Die Gegend ist Teil des Ardennenmassivs, das in Nordfrankreich beginnend, sich quer durchs südliche Belgien und das nördliche Großherzogtum bis zum deutschen Teil der Eifel erstreckt. Die Abgrenzung des Naturschutzgebiets ist auf Karte 1 eingezeichnet. Sie umfasst vor allem feuchte Niederungen in Höhenlagen von 420 bis 470m.

### 1.1.3 Aktueller Rechtsstatus

Die Schutzzone Cornelysmillen-Schucklai ist Teil des Natura 2000 Netzes, in welchem die EU Mitgliedsstaaten sich engagieren die ausgewiesenen Gebiete in einem guten Erhaltungszustand zu bewahren.

Die nationale Naturschutzzone befindet sich im Vogelschutzgebiet (79/409/CEE) „Vallée de la Woltz et affluents de la source à Troisvierges“ (LU0002001), außerdem im FFH-Gebiet (92/43/EEC) „Troisvierges-Cornelysmillen“ (LU0001038). Das Naturschutzgebiet ist, mit Außnahme einer Parzelle in öffentlicher Hand, integral in beiden Natura 2000 Gebieten gelegen, wie die Karte 7 belegt, und stellt eine reglementarische Umsetzung dieser dar. Die Grenzen des Naturschutzgebiets beschränken sich auf das Kerngebiet des N2000 Gebiets um die Zielsetzungen der EU Richtlinien hier verstärkt umsetzen zu können.

## 1.2 Allgemeines zum Untersuchungsgebiet

### 1.2.1 Topographie

Das Ösling liegt im Norden des Landes und umfasst etwa ein Drittel der Landesfläche. Es gehört dem Eifel-Ardennen-Mittelgebirgsblock an mit einer mittleren Höhe von etwa 450m über NN (höchste Erhebung 560m NN). Im Norden, wo sich das Untersuchungsgebiet befindet, sind die Hochflächen noch relativ geschlossen vorhanden. Im mittleren Ösling ist das Gelände auf 420-450m erniedrigt und im Süden ist es durch tiefeingeschnittene Täler zerschnitten. Geologisch besteht das gesamte Ösling aus Devon (Schiefergesteine und Quarzite). Die Böden sind steinig-lehmig, vielfach flachgründig und nährstoffarm.

### 1.2.2 Hydrologie

Prägendes Fließgewässer des Untersuchungsgebiets ist die Woltz, Sammelgewässer für sämtliche Gewässer der Nordspitze unseres Landes. Über Sauer und Mosel verläuft der Anschluss an das Gewässersystem des Rheins. Die meisten Zuflüsse kommen aus westlicher Richtung in der sich die Wasserscheide befindet: die Rénkebaach (unterhalb von Basbellain), die Weierbaach (bei Kiirchermillen), südlich davon die Kléngelbaach, und schließlich trifft oberhalb von Troisvierges noch ein kleineres Gewässer auf die Woltz, die Heffbaach (Karte 8). Die im nördlichen Teil des Untersuchungsgebiets nur gering eingesenkten Sohlentäler schneiden sich erst unterhalb von Cornelysmillen tiefer in das Gelände ein. Hier kommt aus östlicher Richtung als wichtiger Nebenbach die Stauwelsbaach/Millebaach in die Woltz. Im südlichen Teil des Naturschutzgebiets wird die Wasserführung demnach bedeutender, die Wassertiefe nimmt entsprechend zu, die Fließgeschwindigkeit bleibt allerdings auch hier noch relativ gering. Zahlreiche winzige Wasserläufe bleiben noch zu erwähnen, die zumeist aus Hangquellen gespeist werden und sich über geringe Entfernungen ins eine oder andere Bächlein ergießen. Die Gewässer sind von Natur aus als relativ nährstoffarm einzustufen, besitzen ein entsprechend geringes Puffervermögen und sind demnach stark von Abwasser beeinflusst. Das Artenspektrum besteht aus der typischen faunistischen Zusammensetzung einer Forellenregion.

In enger Verbindung mit den Fließgewässern und in Abhängigkeit von der Geomorphologie bilden sich in den Talgründen Feuchtgebiete unterschiedlicher Ausdehnung, sowie stehende Gewässer unterschiedlicher Sukzessionsstadien. Die stehenden Gewässer sind größtenteils vom Menschen geschaffene und beeinflusste Weiher und Teiche in Verbindung mit örtlichen Fließgewässern oder Quellen. Die größte Wasserfläche bilden die ehemaligen Fischteiche von Cornelysmillen sowie der

Mühlteich der Kiirchermillen. Natürlich entstandene, stehende Gewässer finden sich über den stark vergleyten Talgründen, die zur Staunässe neigen, da sie kaum wasserdurchlässig sind. Das schwache Relief begünstigt noch zusätzlich das Entstehen von Sumpfzonen und deren Ausdehnung. Die wichtigsten Feuchtgebiete in der weiteren Umgebung sind, ebenso wie Cornelysmillen-Schucklai, als potentielle Naturschutzgebiete eingestuft worden.

#### 1.2.2.1 Wasserqualität

Die Daten basieren auf Probenahmen und Messungen an der Woltz und Nebenbäche (jeweils an der Mündung) vom 21. Juli 2014 bei einer Tagesmitteltemperatur von 17,3 °C und einem Niederschlag in 7 Tagen von 0,3mm (gemessen in Asselborn).

**Tabelle 1. Die Wasserqualität im Untersuchungsgebiet: Probenahmen von der Quelle der Woltz bis zur Geisbréck. In rot die Daten der Woltz, in weiß die Daten der Nebenbäche (aufgenommen von natur&ëmwelt Fondation Hëllef fir d'Natur).**

| Entnahme-punkt | T [°C] | LF [µS/cm] | $O_2$ [%] | $O_2$ [mg/L] | pH | Trübung [NTU] | $PO_4$ [mg/L] | $NO_2$ [mg/L] | $NH_4$ [mg/L] | $NO_3$ [mg/L] | Cl [mg/L] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quelle Woltz | 13,9 | 169,9 | 93,3 | 7,84 | 6,66 | 9,36 | 0,15 | 0,03 | 0,10 | 11,2 | 27,1 |
| Huldange unterhalb Zulauf Kläranlage | 14,8 | 425,0 | 67,8 | 5.69 | 7,33 | 9,26 | 9,10 | 0,98 | 7,45 | 13,1 | 58,0 |
| Follmillbach | 16,1 | 89,1 | 82,6 | 6.95 | 7,29 | 7,18 | 0,63 | 0,05 | 0,80 | 5,10 | 5,7 |
| Huldange unterhalb CR341 | 15,0 | 260,0 | 63,5 | 5.44 | 7,24 | 8,20 | 2,96 | 0,85 | 0,92 | 19,1 | 29,5 |
| Haardbaach | 13,4 | 163,4 | 67,2 | 5.69 | 6,86 | 6,77 | 0,27 | 0,03 | 0,08 | 23,3 | 20,2 |
| Basbellain *auf Katzenbrück* | 16,2 | 233,0 | 72,5 | 6.21 | 7,25 | 3,81 | 1,91 | 0,25 | 0,11 | 23,1 | 28,5 |
| Brëllbaach | 14,1 | 238,0 | 80,6 | 6.75 | 7,30 | 2,88 | 0,77 | 0,45 | 0,16 | 23,2 | 26,4 |
| Basbellain unterhalb Kläranlage | 15,7 | 229,0 | 72,7 | 6.45 | 7,25 | 2,72 | 1,69 | 0,22 | 0,17 | 23,5 | 25,5 |
| Rénkebaach | 14,5 | 123,4 | 80,3 | 6.75 | 7,19 | 3,52 | 0,20 | 0,05 | 0,12 | 15,7 | 12,0 |
| Weierbaach | 17,0 | 107,0 | 81,7 | 6.65 | 7,13 | 5,65 | 0,15 | 0,07 | 0,09 | 14,3 | 5,4 |
| Kléngelbach | 17,8 | 92,0 | 74,0 | 6.33 | 6,84 | 10,5 | 0,19 | 0,18 | 0,16 | 4,7 | 5,7 |
| *auf der obersten Woltz* | 16,3 | 169,2 | 79,7 | 6.81 | 7,23 | 6,17 | 0,76 | 0,17 | 0,11 | 16,8 | 17,0 |
| *Geisbréck* | 16,1 | 156,6 | 79,8 | 6.97 | | 4,70 | 0,60 | 0,11 | 0,09 | 16,3 | 16,0 |

Die Woltz wird im Untersuchungsbereich hauptsächlich durch die unterdimensionierte Kläranlage von Huldange belastet. Das Wasser wird durch den Zulauf der Nebenbäche verdünnt und die Wasserqualität verbessert sich weiter flussabwärts, auch wegen der klärenden Funktion der Vegetation von Uferrandstreifen. Es sind jedoch auch einige der Seitenbäche belastet, hauptsächlich die Brëllbaach, wahrscheinlich durch die Kläranlage von Hautbellain. Auch die STEP von Basbellain tragen sicherlich zur Belastung der Gewässer bei. Abgesehen von den nicht ausreichend großen

Kläranlagen, wird die Wasserqualität auch durch die umgebende landwirtschaftliche Nutzung anthropogen beeinflusst.

Änderungen betreffend des Abwassers sind bereits in Planung. Anstelle einer Kläranlage in Huldange, soll das Abwasser der Ortschaft in Zukunft zusammen mit dem Abwasser von Goedange nach Wilwerdange gepumpt um dann in Troisvierges trätiert zu werden. Es sind zwei Pumpstationen in Huldange geplant. In Basbellain soll eine neue Zentrale Anlage für die Ortschaften Hautbellain und Basbellain errichtet werden, so werden Brëllbaach und Woltz entlastet.

### 1.2.3 Geologie

Der Gesteinsuntergrund wird ausschließlich aus steil aufgefalteten, devonischen Schiefern gebildet (entstanden vor ca. 400 Millionen Jahren), die sich durch völlige Kalkabwesenheit kennzeichnen. Der Schiefer stammt vorwiegend aus den Oberen Siegenien und setzt sich aus geschichtetem, dunklem Grobschiefer zusammen (Karte 9). Da dieser Schiefer spaltbar ist, wurde/wird er als Dachschiefer abgebaut.

Das Gebiet ist geomorphologisch von zahlreichen Fließgewässern und Feuchtgebieten geprägt. Im südlichen Ösling schnitten die Gewässer tiefe Täler in die Rumpffläche, während der nordwestliche Teil eher flach oder nur leicht gewellt ist. Die internationale Wasserscheide zwischen Rhein und Maas verläuft in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebiets. Die flachen Talwannen führen zu Versumpfungen. Der Untergrund ist wasserundurchlässig, so dass weder Wurzeln noch Wasser durchdringen können. Die tiefer liegenden Gebiete sind als Niedermoore zu bezeichnen, in intakten Gebieten kann hier die typische Moorvegetation vorgefunden werden.

Eine anthropogene Beeinflussung der Geomorphologie des Gebiets haben die beiden Eisenbahnlinien, einerseits die noch in Betrieb stehende Strecke Troisvierges-Gouvy, andererseits die seit den 50er Jahren progressiv aufgelassene Strecke Troisvierges-St.Vith. Letztere wurde über ein Interreg Projekt zur Fahrradstrecke „Vennbahn“ umfunktioniert und führt als längster Bahntrassenweg durch Deutschland, Belgien und Luxemburg. Beide Bahnstrecken tragen mit ihren Erdanschnitten, Dämmen und begleitender Vegetation erheblich zur Strukturierung der Landschaft bei.

### 1.2.4 Bodenkunde

Die Böden des Untersuchungsgebiets sind vorwiegend Sauerbraunerden mit mehr oder weniger hohem Skelettanteil (5 bis >15%), der hauptsachlich aus Schiefern und sandigen Schiefern besteht. Der geringe Gehalt dieser Gesteine an mineralischen Nährstoffen wie Phosphor, Kalium, Magnesium und Kalzium begründet die natürliche Nährstoffarmut und den geringen pH-Wert dieser Böden. Entstanden sind sie durch Verwitterung des Ausgangsgesteins (Devon-Schiefer), durch Ablagerung von Lockersedimenten während der Eiszeiten sowie unter dem Zusammenwirken klimatischer und biologischer Faktoren. Die Tiefgründigkeit der Plateauböden ist variabel und schwankt im Allgemeinen zwischen 40 und 80cm. Stellenweise sind sie jedoch stärker erodiert und nur mehr wenige Zentimeter dick.

Der größte Teil des Gebiets umfasst vorwiegend vom Wasser beeinflusste Bodenarten (Karte 10). Der hohe Grundwasserspiegel und die wasserstauenden Schichten haben ein Mosaik aus Gleyen, Pseudogleyen, Auenböden und anmoorigen Böden verursacht. All diese Bodentypen sind den zumindest teilweise wechselnden nassen und trockneren Zeitphasen ausgesetzt. Die Bodenorganismen reagieren dementsprechend, ihre Zersetzungsaktivität ist wegen des

Sauerstoffmangels und dem niedrigen pH in Nassphasen stark reduziert. Die Humusauflage wächst und es kann unter kühlen, nährstoffarmen Bedingungen zur Moorbildung kommen.

### 1.2.5 Klimadaten

Im Ösling, auf submontaner Stufe, ist das Klima kühler und niederschlagsreicher als im Gutland. Die Jahresmitteltemperatur erreicht 7,5 °C auf den Hochebenen und 9,0 °C in den Tälern. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt meist zwischen 850 mm und 950 mm, kann aber die 1000 mm übersteigen (z.B. 2001 und 2007). Der Niederschlag verteilt sich über das ganze Jahr.

Trotz dieser hohen Niederschlagsmengen können sich keine großen Grundwasserspeicher bilden, durch den kompakten, wasserundurchlässigen Schiefer und die bereits in geringer Tiefe geschlossenen Klüfte des Schiefergesteins, fließt der größte Teil der Niederschläge oberflächlich ab.

### 1.2.6 Die aktuelle Landnutzung

Die Landnutzung ist in 11 Kategorien gegliedert, wie in Tabelle 2 aufgelistet, die Daten sind auf Karte 5 dargestellt. Der größte Anteil der Fläche nimmt das Grünland, mit fast der Hälfte der Gesamtfläche ein. Da es sich um ein Gebiet handelt, das wegen der Feuchtgebiete ausgewiesen werden soll, nehmen auch Staudenfluren und naturnahen Gewässer einen größeren Anteil (22%) der Fläche in Anspruch. Nadelwald wurde in der Nachkriegszeit mit Aufgabe der traditionellen Heunutzung und Streugewinnung in den Talauen angepflanzt und nimmt immer noch einen großen Anteil (19%) der Fläche ein.

**Tabelle 2. Die Landnutzung im Untersuchungsgebiet (OBS 2007).**

| **Nutzungsart** | **Flächengröße (ha)** | **Anteil im Gebiet (%)** |
|---|---|---|
| Grünland | 60,61 | 42,48 |
| Sonstige Forstkulturen | 18,41 | 12,90 |
| Nadelwald | 19,31 | 13,53 |
| Laubwald | 8,40 | 5,89 |
| Ruderalstandorte | 5,77 | 4,04 |
| Siedlungsbereiche und Straßen | 4,02 | 2,82 |
| Naturferne und künstliche Gewässer | 2,95 | 2,07 |
| Acker | 0,94 | 0,66 |
| Naturnahe Gewässer; Staudenfluren feuchter Standorte | 22,23 | 15,59 |
| Fels- und Schotterrasen, Felsen | 0,04 | 0,03 |
| **TOTAL** | **151,86** | 100,00 |

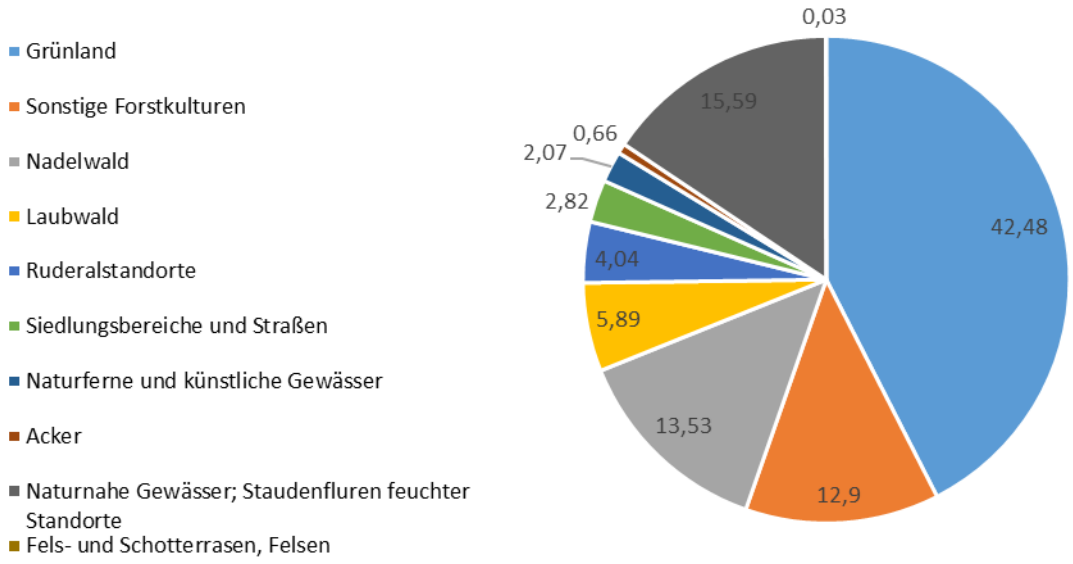



**Abbildung 1. Die Landnutzung im Untersuchungsgebiet (OBS 2007).**

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Biodiversitätskontrakten werden auf Karte 15 dargestellt (Stand 2015). Insgesamt wurden 2015 um die 40 ha mit den Auflagen der jeweiligen Biodiversitätskontrakte bewirtschaftet, was rund 60% des Grünlands im Gebiet ausmacht.

Bei den Biodiversitätskontrakten handelt es sich um

- einschürige Mähwiese Kontrakte, mit einer Mahd nach dem 15. Juni;
- Mähweide Kontrakte;
- Kontrakt für eine Ganzjahresbeweidung;
- Weidekontrakte mit max. 2GVE/ha.

### 1.2.7 Kulturelle und historische Schwerpunkte

Die Besiedlung der Luxemburgischen Ardennen begann um 700 v. Chr. mit den Kelten, die die Landschaft gerodet haben um Getreide anzubauen. Ihre Spuren sind weiterhin in Form von Tumuli nördlich der Kiirchermillen am *Gaalgenbierg* anzutreffen. Mit dem Bau einer großen römischen Straße von Reims nach Köln hielten die Techniken der Römer Einzug ins Gebiet und Katasterparzellen, von denen wir heute noch Spuren in der Landschaft vorfinden, wurden geschaffen.

Bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts hat es im Ösling eine deutliche demographische Entwicklung gegeben. Dank guter klimatischer Bedingungen und der Entwicklung der Dreifelderwirtschaft, bei der zwei Drittel der Fläche mit Getreide bestellt wurden (Winterung und Sommerung) während das andere Drittel brach lag um sich zu erholen, konnte sich ein gewisser Wohlstand entwickeln. Auf den Talwiesen wurde das für die Rindviehfütterung notwendige Heu geerntet. Rodland (Heiden und Lohhecken) wurde in Abständen von 15-30 Jahren jeweils zum Teil gerodet, abgebrannt (eng Sang brennen) und zur ladwirtschaftlichen Zwischennutzung gehackt. Nach der Ernte von Roggen und im

folgenden Jahr Buchweizen, wurden die Lohhecken/ Heiden auch noch als Gemeinschaftsweide (Allmende) genutzt.

Zwischen dem 14. und 18. Jahrhundert litten die Bauern unter Missernten und Viehseuchen, vor allem auch unter den Frondiensten die sie dem Grundherrn leisten mussten. Erst mit der Einführung der Pachtverträge und dem Eigenerwerb von Land, ging es ihnen besser. Ab dem 19. Jahrhundert, mit der Einführung des mineralischen Düngers, hauptsächlich Thomasschlacke aus der Eisenerzindustrie, konnten die Felder jedes Jahr bestellt und die Ernteerträge erhöht werden. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war der Landbesitz meist nicht größer als zwei Hektar, die Anbauflächen wurden durch Vererben zersplittert.

Ab Ende des 19. Jahrhunderts begannen einige Grundbesitzer das wenig ertragsfähige Land mit Nadelhölzern anzupflanzen. Meist wurden nasse und häufig überschwemmte Gebiete mit standortsfremden Baumarten bepflanzt was zum Verschwinden vieler ökologisch wertvoller Überschwemmungsgebiete führte. Die Landschaften, die wir heute im Gebiet antreffen, sind anthropogen erschaffen und benötigen als solche einer regelmäßigen Pflege oder gar einer Wiederaufwertung.

# 2 UMWELTWERTE

## A FLORA

### A.1 Methodik

Die Erfassung, Klassifizierung und Bewertung der Lebensräume im Untersuchungsgebiet erfolgte im Zuge der landesweiten Biotopkartierung (Naumann et al. 2008). Dadurch ist eine Vergleichbarkeit mit anderen Kartierungen, die im Rahmen des Biotopkatasters Luxemburg erfasst wurden, am besten möglich.

#### A.1.1 Klassifizierung der Biotope

Die kartierten Biotope lassen sich auf Grundlage der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie 92/43/CEE (FFH) und des luxemburgischen Naturschutzgesetzes in vier Klassen nach ihrer ökologischen Bedeutung ordnen:

1. nach FFH geschützte prioritäre Biotope (Europäische Union 1992),
2. nach FFH geschützte Biotope (Europäische Union 1992),
3. nach Art. 17 des luxemburgischen Naturschutzgesetzes geschützte Biotope (Großherzogtum Luxemburg 2004),
4. magere Grünlandflächen mit Indikatorarten nach Anhang 2 der luxemburgischen Biodiversitätsrichtlinie (Großherzogtum Luxemburg 2012).

#### A.1.2 Beschreibung der Biotope

Die Beschreibung der Biotope gliedert sich in einen allgemeinen und in einen speziellen Teil. Die allgemeine Beschreibung des Biotoptyps umfasst seine generelle Bedeutung für Luxemburg. Diese Beschreibungen wurden Naumann et al. (2008) entnommen. Die spezielle Beschreibung umfasst die Darstellung der verschiedenen Biotope spezifisch im Gebiet des Naturschutzgebiets Cornelysmillen-Schucklai.

### A.1.3 Bewertungssystem

#### A.1.3.1 Bewertung der Biotope

Die erfassten Offenlandbiotope werden nach Naumann et al. (2008) in ihrer Struktur, Artenzusammensetzung und ihren Beeinträchtigungen wie folgt bewertet:

Bei der Bewertung der Struktur wird das Vorhandensein bestimmter, für den jeweiligen Biotoptyp typischer Strukturmerkmale bewertet, teilweise fließen bei Offenlandbiotopen auch der Grad der Verbrachung oder Verbuschung mit ein. Das Resultat ist eine Einordnung in die Bewertungskategorien A, B, oder C.

Die Bewertung der Artenzusammensetzung basiert auf der Artenliste, die Charakterarten und seltene Arten enthält. Aus der Summe der kartierten Pflanzenarten resultiert eine Artenzahl, die eine Einordnung in die Kategorien A, B oder C ermöglicht.

Der dritte Bewertungsparameter berücksichtigt die Beeinträchtigungen und Störungen des Biotoptyps. Alle Störfaktoren werden benannt und in ihrer Relevanz gewichtet. Daraus resultiert eine Einordnung in die Kategorien A, B oder C.

Die Bewertung der Einzelparameter ergibt eine Gesamtbewertung, die nach folgendem Schema berechnet wird:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Habitatstruktur | A | A | A | A | A | A | A | A | A | B | B | B | B | B | B | B | B | B | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| Arteninventar | A | A | A | B | B | B | C | C | C | A | A | A | B | B | B | C | C | C | A | A | A | B | B | B | C | C | C |
| Beeinträchtigungen | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| Gesamtbewertung | A | A | B | A | B | B | B | B | C | A | B | B | B | B | B | B | B | C | B | B | C | B | B | C | C | C | C |

#### A.1.3.2 Bewertung magerer Grünlandflächen

Die mageren Grünlandflächen, die innerhalb der Fläche Pflanzenarten des Anhang 2 des Biodiversitätsreglements aufweisen, werden wie folgt bewertet (Naumann et al. 2008):

Kategorie 1a: Fläche von regionaler oder nationaler Bedeutung
Fläche mit optimaler, artenreicher und typischer Ausbildung der Vegetation, Vorkommen mehrerer gefährdeter Arten oder einer hochgradig gefährdeten Art in größeren Populationen.

Kategorie 1b: Fläche von regionaler oder nationaler Bedeutung
Vegetation entweder gut strukturiert, aber leicht artenverarmt oder Störeinflüsse in der Struktur, aber noch mit Vorkommen von einer oder mehrerer seltener Arten in größeren Populationen.

Kategorie 2: Fläche von lokaler Bedeutung
Fläche mit Störeinflüssen, Teilflächen noch gut strukturiert und mit typischer Artenzusammensetzung und/oder Vorkommen gefährdeter Arten in kleineren Populationen.

Kategorie 3: Entwicklungsfläche
Fläche mit starken Störeinflüssen, Vegetation nur in kleinen Teilflächen noch typisch ausgebildet und/oder wenige Exemplare oder randliches Vorkommen gefährdeter Arten.

## A.2 Biotope des Untersuchungsgebiets

### A.2.1 Nach FFH-Richtlinie geschützte prioritäre Biotope

In diesem Gebiet sind keine nach FFH- Richtlinie geschützte prioritäre Biotope vorhanden.

### A.2.2 Nach FFH-Richtlinie geschützte Biotope

#### A.2.2.1 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamion* oder *Hydrocharition* (FFH-Code 3150)

**Allgemeine Beschreibung des Biotoptyps**

Unter diesen Biotoptyp fallen alle meso- bis eutrophen Tümpel, Teiche und Seen, die einer naturnahen Entwicklung unterliegen. Dabei ist es unerheblich, ob es sich um primäre oder sekundäre Stillgewässer handelt, wenn ein natürlicher oder naturnaher Zustand vorliegt.

Die Mindestgröße für die Aufnahme als FFH-Biotop beträgt 25m² einschließlich Verlandungsbereiche. Zum Schutz nach FFH-Richtlinie ist außerdem eine typisch ausgebildete Vegetation (*Magnopotamion* oder *Hydrocharition*) notwendig, wobei das alleinige Vorkommen von Wasserlinsen (*Lemna minor, Lemna trisulca*) nicht ausreicht. Die Gewässer dürfen für mehrere Monate im Jahr trocken fallen.

**Der Biotoptyp im Untersuchungsgebiet und Bewertung**

Natürliche Stillgewässer sind im Ösling selten. Sie entstanden und verschwanden in einem natürlichen Wechsel in den flachen Muldentälern entlang der Bäche. Durch Drainage und Tieferlegen der Bachsohle sind diese Bereiche nach und nach ausgetrocknet, so dass die Hälfte der heutigen Stillgewässer in der Gemeinde Troisvierges künstlich angelegt ist. Im Mittelalter hatten künstlich angelegte Teiche eine große wirtschaftliche Bedeutung und konnten sich nach Aufgabe der Nutzung in artenreiche Lebensräume entwickeln.

Vom Naturschutz künstlich angelegte Tümpel, zum Beispiel *in Pluck* an der Kléngelbaach (BK_6611008079), sind dem ursprünglichen Vorbild nachempfunden und sollen als Ersatzhabitat für Amphibien dienen. Im zuvor genannten Tümpel wurden im Mai und Juni 2014 Molchreusen ausgelegt. *Triturus helveticus* und *Triturus vulgaris* konnten nachgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um die einzigen rezenten Nachweise von Molchen in der Region. Die nächsten Nachweise befinden sich im benachbarten Naturschutzgebiet Kaleburn.

**Abbildung 2. Im Weiher *in Pluck* (BK_6611008079) wurden 2014 zwei der vier heimischen Molcharten nachgewiesen.**

Der Weiher *in Ahl Wasser* an der Weierbaach (BK_661108088) wurde im Rahmen der Räumung des Fichtenkahlschlags Ende der 90er Jahre angelegt. Des Weiteren wurden 1994 in *Belzbourn* zwei Weiher von natur&ëmwelt angelegt.

**Abbildung 3. Die Ausbaggerung der Weiher in *Belzbourn 1994*.**

**Abbildung 4. Die Weiher in *Belzbourn* 15 Jahre nach der Ausbaggerung, nur der Kleinere wurde als 3150 (BK_661108324) aufgenommen. ©Robert Wagener**

**Tabelle 3. Arten und Bewertung der Biotope im Untersuchungsgebiet (3150).**

| **Kenn- und Trennarten** | BK_661108079 | BK_661108058 | BK_661108078 | BK_661108088 | BK_661108172 | BK_661108179 | BK_661108324 | BK_661108325 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Callitriche sp.* | | x | | | | x | | x |
| *Elodea* | | | | | | | x | |
| *Lemna minor* | x | x | x | x | x | x | x | |
| *Lemna trisulca* | | | | | | | | |
| *Myriophyllum spicatum* | | | | | | | | |
| *Myriophyllum verticillatum* | | | | | | | | |
| *Najas marina* | | | | | | | | |
| *Nuphar lutea* | | | | | | | | |
| *Nymphaea alba* | | | | | | | | |
| *Potamogeton sp.* | | x | x | | x | | | |
| *Ranunculus aquatilis* | | | | | | | | |
| *Ranunculus circinatus* | | | | | | | | |
| *Ranunculus peltatus* | | | | | | | | |
| *Spirodela polyrhiza* | | | | | | | | |
| *Utricularia vulgaris* | | | | | | | | |
| *Utricularia australis* | | | | | | | | |
| **Gesamtbewertung** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **C** | **B** | **B** |
| **Arteninventar** | **C** | **B** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** |
| **Struktur** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **C** | **B** | **B** |
| **Beeinträchtigungen** | **B** | **A** | **A** | **A** | **A** | **C** | **A** | **B** |

### A.2.2.2 Trockene europäische Heiden (FFH-Code 4030)
**Allgemeine Beschreibung des Biotoptyps**

Von den trockenen Heidegesellschaften, die unter diesen FFH-Biotoptyp fallen, kommen in Luxemburg nur die vom Heidekraut (*Calluna vulgaris*) geprägten Bestände vor. Ausschlaggebend für die Ausbildung von Heidevegetation sind saure, sehr nährstoffarme Böden und eine sehr spezielle Form früherer Nutzung (Plaggen). Die wenigen Heidebestände, die es in Luxemburg noch gibt, sind häufig mit Borstgrasrasen verzahnt.

Alle Calluna-Heiden ab einer Mindestgröße von 100m² sind nach Art.17 des luxemburgischen Naturschutzgesetzes geschützt. Weiteres Kriterium ist der Deckungsgrad der Zwergsträucher, dieser muss mindestens 25% betragen resp. die Vegetation darf maximal 75% Verbuschungs- oder Vergrasungsanteil aufweisen.

**Der Biotoptyp im Untersuchungsgebiet und Bewertung**

Die ehemals durch eine weit verbreitete extensive Feld-Heide-Wirtschaft entstandenen Heideflächen sind heute bis auf einige Restflächen komplett verschwunden und haben ihre Hauptverbreitung auf den sauren Böden des Öslings. Die meisten dieser Flächen befinden sich auch noch in einem schlechten Erhaltungszustand. Ein letztes Zeugnis der ehemals ausgedehnten Heidelandschaft bildet eine Schafstallruine bei der Mündung der Stauwelsbaach. Auch der Name der *Geisbréck* zeugt von der ehemaligen Schafshaltung, sie hat ihren Namen der ehemaligen Handelsroute, über die Schafherden vom Markt in St.Vith nach Prümm gebracht wurden, zu verdanken.

Im Naturschutzgebiet Cornelysmillen-Schucklai befinden sich vier Heiden, alle sind in einem schlechten Erhaltungszustand. Zwei Habitate befinden sich *auf der Schuck* an der Rénkebaach (BK_661108206, BK_661108210), zwei weitere *auf Knirchesberg* (BK_601108059, BK_601108112). Alle Heiden sind kleinflächig ausgebildet und in einem verbrachten, teilweise verbuschten Zustand. Sie wurden seit Jahrzehnten nicht mehr bewirtschaftet. Ein Inventar der Heidevorkommen im Ösling wurde 2004 durchgeführt (Schotel 2004).

**Tabelle 4. Arten und Bewertung der Biotope im Untersuchungsgebiet (4030)**

| **Kenn- und Trennarten** | BK_661108206 | BK_661108059 | BK_661108112 | BK_661108210 |
|---|---|---|---|---|
| *Calluna vulgaris* | x | x | x | |
| *Cuscuta epithymum* | | | | |
| *Euphrasia nemorosa* | | | | |
| *Festuca filiformis* | | | | |
| *Festuca heteropachys* | | | | |
| *Galium pumilum* | | | | |
| *Galium saxatile* | x | | | x |
| *Genista anglica* | | | | |
| *Genista pilosa* | | | | |
| *Genista tinctoria* | | | | |
| *Genistella sagittalis* | | | | |
| *Hypnum jutlandicum* | | | x | |
| *Lycopodium clavatum* | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Nardus stricta* | | | | |
| *Orobanche rapum-genistae* | | | | |
| *Vaccinium myrtillus* | x | | | |
| *Viola canina* | | | | |
| **Gesamtbewertung** | **C** | **C** | **C** | **C** |
| **Arteninventar** | **B** | **C** | **C** | **C** |
| **Struktur** | **C** | **C** | **C** | **C** |
| **Beeinträchtigungen** | **C** | **C** | **C** | **C** |

### A.2.2.3 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (FFH-Code 6430)

**Allgemeine Beschreibung des Biotoptyps**

Dieser Biotoptyp umfasst alle gewässerbegleitenden oder am Rand von Feuchtwäldern ausgebildeten Säume, die von Hochstauden dominiert werden. Sie wachsen typischerweise auf stärker nährstoffangereicherten, feuchten Böden und zeichnen sich durch das Vorhandensein von Nitrophyten aus.

Aufgrund der häufigen Vorkommen der meisten Arten in anderen, nicht geschützten Biotoptypen gelten sehr spezielle Regeln, wann ein Hochstaudensaum unter Art. 17 fällt. Schutz gilt nur für Bestände entlang von Gewässern und Feuchtwäldern in naturnahem Zustand (Anteil der Neophyten), bei naturnahem Zustand der Gewässer und Feuchtwälder, bei einer Mindestgröße von 100m$^2$ und einem maximalen Abstand vom Fließgewässer/ Waldrand von 5m.

**Der Biotoptyp im Untersuchungsgebiet und Bewertung**

Im Untersuchungsgebiet befinden sich lediglich zwei Standorte des FFH-Habitats 6430, beide mit Bewertung B, einer *auf der untersten Woltz*, flussabwärts der *Geisbréck* (BK_601108137), der zweite *im Knierchen* im Bereich des Altarms der Woltz (BK_661108109). Im Bereich des erstgenannten Biotops gehören die Flächen zu beiden Seiten der Woltz natur&ëmwelt Fondation Hëllef fir d'Natur. Die Fläche am linken Ufer ist ein ehemaliger Kahlschlag auf dem 2014 mit Hilfe umgebauter Pistenbullys die Stubben gefräst wurden. Die Fläche wurde gleichzeitig entbuscht und 2015 gemäht. Die Fläche am rechten Ufer befindet sich derzeit in einer Restaurierungsmahd zur Wiederherstellung einer Schlangenknöterichwiese. Hier sind außerdem die Altärme der Woltz deutlich sichtbar. Es könnte eine Renaturierung des Bachlaufs in Betracht gezogen werden.

**Abbildung 5. Linkes Ufer (BK_601108137) vor den Fräsarbeiten.**

**Abbildung 6. Die Fläche nach der Entbuschung mit einem umgebauten Pistenbully.**

**Abbildung 7. Die gleiche Fläche ein Jahr nach der Entbuschung.**

**Tabelle 5. Arten und Bewertung der Biotope im Untersuchungsgebiet (6430).**

| **Kenn- und Trennarten** | BK_661108109 | BK_661108137 |
|---|---|---|
| *Achillea ptarmica* | | x |
| *Aconitum lycoctonum* | | |
| *Angelica sylvestris* | | x |
| *Chaerophyllum bulbosum* | | |
| *Cirsium oleraceum* | | |
| *Cirsium palustre* | | |
| *Cuscuta europaea* | | |
| *Dipsacus pilosus* | | |
| *Epilobium ciliatum* | | |
| *Epilobium hirsutum* | | x |
| *Epilobium palustre* | | |
| *Epilobium tetragonum* | | |
| *Equisetum palustre* | | |
| *Eupatorium cannabinum* | | |
| *Filipendula ulmaria* | | x |
| *Galium palustre* | | |
| *Geranium sylvaticum* | | |
| *Lycopus europaeus* | | |
| *Lysimachia vulgaris* | | |
| *Lythrum salicaria* | | |
| *Mentha aquatica* | | |
| *Mentha longifolia* | | |
| *Mentha pulegium* | | |
| *Mentha suaveolens* | | |
| *Myosotis scorpioides agg.* | x | |
| *Petasites hybridus* | | |
| *Polygonum bistorta* | | |
| *Ranunculus platanifolius* | | |
| *Senecio sarracenicus* | | |
| *Scirpus sylvaticus* | | |

| | | |
|---|---|---|
| *Scrophularia nodosa* | | |
| *Scrophularia umbrosa* | | |
| *Scutellaria galericulata* | | |
| *Stachys palustris* | x | |
| *Stachys sylvatica* | | x |
| *Symphytum officinale agg.* | | |
| *Thalictrum flavum* | | |
| *Valeriana officinalis agg.* | x | |
| **Gesamtbewertung** | **B** | **B** |
| **Arteninventar** | **C** | **B** |
| **Struktur** | **A** | **B** |
| **Beeinträchtigungen** | **A** | **B** |

**A.2.2.4 Magere Flachland-Mähwiesen (FFH-Code 6510)**
**Allgemeine Beschreibung des Biotoptyps**

Glatthaferwiesen sind typischerweise zweimal im Jahr gemähte, nicht oder nur wenig gedüngte Wiesen auf mittleren, nicht zu feuchten oder zu trockenen Böden, die von der namensgebenden Art, dem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) dominiert werden. Interessant aus naturschutzfachlicher Sicht sind die mageren Ausbildungen mit einem hohen Kraut- und Blütenreichtum und relativ niedriger Wuchshöhe.

Nur die artenreichsten Ausbildungen der Bewertungskategorie A sind geschützt. Die Mindestgröße für diese Flächen der Bewertungskategorie A liegt bei 1000m$^2$. Brachgefallene Flächen sind mitgeschützt, insofern sie die für die Kategorie A erforderliche Artenzusammensetzung und Struktur besitzen.

**Der Biotoptyp im Untersuchungsgebiet und Bewertung**

Im Ösling sind die Flachland Mähwiesen seltener ausgebildet als in anderen Teilen des Landes. Die meist steilen Hanglagen werden größtenteils beweidet und nur bei sehr extensiver Beweidung kann das typische Artenspektrum der Flachland-Mähwiesen aufkommen. Aufgrund des Ausgangssubstrats und der Beweidung als bevorzugte Nutzungsart unterscheiden sie sich von denen des Südwesten Luxemburgs.

Im Untersuchungsgebiet werden die Biotope teils beweidet, teils gemäht. Die Art der Pflege ist meist abhängig von der Erreichbarkeit der Flächen. Ein Teil der Biotope gehört natur&ëmwelt Fondation Hëllef fir d'Natur (BK_661112740, BK_661112736, BK_661112737, BK_661108083, BK_661112739). Die zwei erst genannten Flächen unterliegen einer regelmäßigen Mahd, die drei letztgenannten wurden/werden von der Schäferei Weber unterhalten.

Das Habitat geht im Ösling auf den nasseren Teilen oft über in Feuchtgebiete und Schlangenknöterichwiesen (BK11). Besonders das 6510 im Thal der Kléngelbaach (BK_661108083) ist eine wichtige Reproduktions- und Nahrungsfläche für den Blauschillernden Feuerfalter (*Lycaena helle*), eine sehr seltene Schmetterlingsart, für die das Naturschutzgebiet Cornelysmillen-Schucklai zu den Hauptverbreitungsarealen in Luxemburg gehört. Der Blauschillernde Feuerfalter ist eine der Zielarten des LIFE Eislek Projekts (2012-17), das sich unter anderem auch dem Unterhalt dieser

Fläche annimmt. Im Rahmen des Projekts wird die Nutzung auf vielen Flächen überdacht und angepasst.

**Abbildung 8. Das 6510 (A) im Tal der *Kléngelbaach* ist ein Hotspot des sehr seltenen Blauschillernden Feuerfalters.**

**Tabelle 6. Arten und Bewertung der Biotope im Untersuchungsgebiet (6510).**

| **Kenn- und Trennarten** | BK_661108151 | BK_661108083 | BK_661108159 | BK_661112736 | BK_661112737 | BK_661112739 | BK_661112740 | BK_661112742 | BK_661112743 | BK_661112745 | BK_661112746 | BK_661112748 | BK_661112749 | BK_661112750 | BK_661112751 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Achillea millefolium* | x | x | x | | x | | | x | | x | x | | x | x | x |
| *Agrostis capillaris* | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| *Ajuga reptans* | | | | | | x | | | | | | | | x | |
| *Alchemilla vulgaris agg.* | x | | | x | x | | | | | | x | x | x | | |
| *Anthoxanthum odoratum* | | | x | x | x | x | x | x | | x | | x | x | x | x |
| *Arrhenatherum elatius* | | | x | x | x | | | | x | | x | x | x | | |
| *Avenula pubescens* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Briza media* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Bromus erectus* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Bromus racemosus* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Campanula glomerata* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Campanula rapunculus* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Campanula rotundifolia* | x | | x | | | | | | | x | x | | | x | |
| *Carum carvi* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Centaurea jacea coll.* | x | x | | x | | | | | | | x | | x | | |
| *Colchicum autumnale* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Crepis biennis* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Cynosurus cristatus* | x | | | | | | | x | | x | x | | | x | x |
| *Euphrasia sp.* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Festuca ovina agg.* | x | | x | | | | | | | | | | | | x |
| *Festuca rubra* | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Galium mollugo agg.* | x | x | x | | x | x | x | | x | x | x | x | | | |
| *Galium verum* | | x | | | | x | | | x | | | | | x | |
| *Geranium pratense* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Hypericum maculatum* | | x | x | | | x | | | | | x | | | | |
| *Hypochoeris radicata* | x | | x | | | | x | | | x | x | | | x | |
| *Knautia arvensis* | | x | | | | x | | | | | | | | | |
| *Lathyrus linifolius* | | | | | | x | | | | | | | | | |
| *Lathyrus pratensis* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Leontodon hispidus* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Leucanthemum vulgare* | x | x | x | x | x | | x | x | | x | x | x | x | x | |
| *Lotus corniculatus* | | x | x | | | | x | | x | x | | | | | x |
| *Luzula campestris* | | | x | | x | | | | x | | | | x | | x |
| *Lychnis flos-cuculi* | | | | | x | | | | | | | | | | |
| *Lysimachia nummularia* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Malva moschata* | | x | | | | | | x | | x | | x | | | |
| *Medicago lupulina* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Myosotis scorpioides* | x | | | | | | | | | | | | | | |
| *Peucedanum carvifolia* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Pimpinella major* | | | | | | | | | | x | x | | | | |
| *Pimpinella saxifraga* | x | x | x | | | | | x | | x | x | | x | x | x |
| *Plantago lanceolata* | x | | x | x | | | x | | | | | | x | x | |
| *Polygala vulgaris agg.* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Primula veris* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Prunella vulgaris* | | | | | | | | | | | | | | x | |
| *Ranunculus bulbosus* | | | | | | | | x | | | | | | | |
| *Rhinanthus alectorolophus* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Rhinanthus minor* | | x | | | | | | | | | x | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Salvia pratensis* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Sanguisorba minor* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Sanguisorba officinalis* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Saxifraga granulata* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Senecio jacobaea* | x | | x | | | | x | | | | x | | x | x | |
| *Silaum silaus* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Stellaria graminea* | x | x | x | | x | x | | | | x | x | x | x | x | x |
| *Symphytum officinale* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Thymus pulegioides* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Tragopogon pratensis* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Trifolium dubium* | x | | x | x | x | | | | | x | | | x | | |
| *Trisetum flavescens* | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Veronica chamaedrys* | x | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| *Vicia cracca* | x | x | | x | x | x | x | | x | x | | x | x | | |
| *Vicia sativa ssp. nigra* | x | x | | | | | | | | x | | | x | | |
| **Gesamtbewertung** | **A** | **A** | **A** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** |
| **Arteninventar** | **A** | **A** | **A** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **A** | **B** |
| **Struktur** | **B** | **A** | **B** | **B** | **B** | **B** | **C** | **B** | **B** | **A** | **A** | **B** | **A** | **B** | **B** |
| **Beeinträchtigungen** | **A** | **B** | **A** | **A** | **B** | **A** | **B** | **B** | **B** | **C** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** |

### A.2.2.5 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (FFH-Code 8220)

**Allgemeine Beschreibung des Biotoptyps**

Zu diesem Biotoptyp gehören alle Felsköpfe und Felsspalten auf silikatischem Substrat, die typischerweise von vielen Moosen, Flechten und Farnen aufgebaut werden.

Felsen werden, wenn sie nur durch Moose und Flechten charakterisiert werden, erst ab einer Mindestgröße von 5m$^2$ aufgenommen. Wachsen jedoch höhere Pflanzen auf, im oder am Felsen, die als charakteristische Arten auf den Aufnahmebögen aufgeführt sind, gilt keine Mindestgröße.

**Der Biotoptyp im Untersuchungsgebiet und Bewertung**

Von den fünf Biotopen im Untersuchungsgebiet (*auf der Schuck*, *Rasselberg* bei *Kiirchermillen* und *auf Knirchesberg*) wurden zwei als B und drei als C eingestuft. Die Beeinträchtigung der Biotope basiert hauptsächlich auf Beschattung und, in einem Fall, dem Eintrag von Nährstoffen.

Am *Rasselberg* (BK_661108198) wurde die angrenzende Fläche, im Besitz von natur&ëmwelt Fondation Hëllef fir d'Natur, 2007 entfichtet, wodurch die Beeinträchtigung durch Beschattung bereits reduziert sein dürfte. Die Fläche wird jetzt durch eine Beweidung mit Galloways offen gehalten. Das Biotop selbst befindet sich in Privatbesitz.

**Tabelle 7. Arten und Bewertung der Biotope im Untersuchungsgebiet (8220).**

| **Kenn- und Trennarten:** | BK_661108067 | BK_661108106 | BK_661108110 | BK_661108111 | BK_661108198 | BK_661108209 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Asplenium adiantum-nigrum* | | x | | | | |
| *Asplenium septentrionale* | | | | | | |
| *Asplenium trichomanes* | | | | | | |
| *Asplenium x alternifolium* | | | | | | |
| *Calluna vulgaris* | x | | | | | x |
| *Cardaminopsis arenosa* | | | | | | |
| *Cheiranthus cheiri* | | | | | | |
| *Deschampsia flexuosa* | x | | | x | x | |
| *Dianthus carthusianorum* | | | | | | |
| *Digitalis purpurea* | x | | | | x | |
| *Dryopteris* | x | | | | | |
| *Epilobium collinum* | | x | x | | | |
| *Festuca filiformis* | x | x | | | | |
| *Galium saxatile* | x | | | x | | |
| *Genista pilosa* | | | | | | |
| *Hymenophyllum tunbrigense* | | | | | | |
| *Jasione montana* | | x | | | | |
| *Lychnis viscaria* | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Polypodium vulgare* | | | | x | | |
| *Rumex acetosella* | x | | | x | | |
| *Saxifraga rosacea* | | | | | | |
| *subsp. sponhemica* | | | | | | |
| *Sedum album* | | | | | | |
| *Sedum rupestre* | | | | | | |
| *Teucrium scorodonia* | | x | | | | |
| *Trichomanes speciosum* | | | | | | |
| **Flechten** | | | | | | |
| *Aspicilia caesiocinerea* | | | | | | |
| *Candelariella coralliza* | | | | | | |
| *Diploschistes scruposus* | | | | | | |
| *Lasallia pustulata* | | | | | | |
| *Lecidea fuscoatra* | | | | | | |
| *Pertusaria spp.* | | | | | | |
| *Rhizocarpon geographicum* | | | | | | |
| *Umbilicaria spp.* | | | | | | |
| **Moose** | | | | | | |
| *Amphidium mougeotii* | | | | | | |
| *Andraea rupestris* | | | | | | |
| *Bartramia pomofprmis* | | | | | | |
| *Bryum alpinum* | | | | | | |
| *Ctenidium molluscum* | | | | | | |
| *Grimmia trichophylla* | | | | | | |
| *Hedwigia ciliata* | | | | | | |
| *Metzgeria conjugata* | | | | | | |
| *Rhabdoweisia fugax* | | | | | | |
| *Racomitrium heterostichum* | | | | | | |
| **Gesamtbewertung** | **C** | **C** | **B** | **B** | **C** | **B** |
| **Arteninventar** | **C** | **C** | **C** | **A** | **C** | **C** |
| **Struktur** | **B** | **A** | **B** | **A** | **A** | **B** |
| **Beeinträchtigungen** | **C** | **C** | **B** | **C** | **C** | **B** |

### A.2.2.6 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* (FFH-Code 8230)

**Allgemeine Beschreibung des Biotoptyps**

Dieser Biotoptyp ist geprägt von lückigen Rasen, die auf Felskuppen, Felsschutt und Felsbändern über silikatischem Substrat wachsen. Sie sind charakterisiert durch viele einjährige Arten, Sukkulenten, Moose und Flechten.

Für die Kartierung der Felsen mit Pionierrasen ist keine Mindestgröße vorgeschrieben. Somit wird jeder Felsstandort unabhängig von seiner Größe erfasst, insofern er eine typische Vegetation aufweist.

**Der Biotoptyp im Untersuchungsgebiet und Bewertung**

Im Untersuchungsgebiet befinden sich mehrere punktuelle Vorkommen des Biotoptyps 8230 mit vier Verbreitungspunkten: *auf der Schuck* (B), *oben der Muehlenwies* bei Kiirchermillen (B), *auf Knirchen* (C) und am *Hoehrenknoeppchen* im Tal der Stauwelsbaach (B).

Lediglich ein Vorkommen wurde als Fläche aufgenommen, sie befindet sich *auf Knirchen* mit einer Größe von lediglich 4,48a (BK_661108066). Das Biotop wurde als C eingestuft und wird hauptsächlich durch Trittschäden aber auch durch Nährstoffeintrag von benachbarten Flächen beeinträchtigt.

**Tabelle 8. Arten und Bewertung der Biotope im Untersuchungsgebiet (8230).**

| **Kenn- und Trennarten** | BK_661108064 | BK_661108066 | BK_661108147 | BK_661108148 | BK_661108152 | BK_661108157 | BK_661108158 | BK_661108161 | BK_661108168 | BK_661108169 | BK_661108207 | BK_661108208 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Agrostis capillaris* | | | x | | x | | x | x | x | x | x | x |
| *Botrychium lunaria* | | | | | | | | | | | | |
| *Campanula rotundifolia* | | | | | | | | x | | | | |
| *Cerastium pumilum* | | | | | | | | | | | x | x |
| *Cytisus scoparius* | | | | x | | | | x | | x | | |
| *Deschampsia flexuosa* | | | | | | | x | x | x | | | |
| *Dianthus carthusianorum* | | | | | | | | | | | | |
| *Dianthus gratianopolitanus* | | | | | | | | | | | | |
| *Digitalis purpurea* | | | | | | | | | | x | | |
| *Erophila verna* | | | | | | | | | | | | |
| *Euphorbia cyparissias* | | | | | | | | | | | | |
| *Festuca filiformis* | x | x | | | | x | | x | x | x | | |
| *Festuca heteropachys* | | | | | | | | | | | | |
| *Festuca longifolia ssp.* | | | | | | | | | | | | |
| *Festuca ovina* | | | x | x | x | | | | | | | |
| *Festuca rubra* | | | | | | x | | | | | | |
| *Filago minima* | | | | | | | | | | | | |
| *Gallium saxatile* | x | | x | x | | | | x | | | | |
| *Hieracium pilosella* | | x | x | x | x | | | | | x | | |
| *Holosteum umbellatum* | | | | | | | | | | | | |
| *Hypericun humisfusum* | | | | | x | | | | | | | |
| *Hypochoeris radicata* | | | | | | | | | | x | | |
| *Jasione montana* | | | | | | | | | | | | |
| *Myosotis stricta* | | | | | | | | | | | | |
| *Ornithopus perpusillus* | | x | | | x | | | | | | | |
| *Petrorhagia prolifera* | | | | | | | | | | | | |
| *Poa compressa* | | | | | | | | | | | | |
| *Potentilla argentea* | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Potentilla rupestris* | | | | | | | | | | | | |
| *Pulsatilla vulgaris* | | | | | | | | | | | | |
| *Rumex acetosella* | x | x | x | x | x | | | x | x | | x | x |
| *Saxifraga tridactylites* | | | | | | | | | | | | |
| *Scleranthus annuus* | | | | | | x | | | | | | |
| *Scleranthus perennis* | | x | | | | | | | | | | |
| *Sedum acre* | | | | | | | | | | | | |
| *Sedum album* | | | | | | | | | | | | |
| *Sedum forsterianum* | | | | | | | | | | | | |
| *Sedum rupestre* | | | | | | | | | | | | |
| *Sedum sexangulare* | | | | | | | | | | | | |
| *Silene nutans* | | | | | | | | | | | | |
| *Teesdalia nudicaulis* | | | | | x | x | | | | | | |
| *Teucrium scorodonia* | | | | | | x | | | x | | x | x |
| *Thymus praecox* | | | | | | | | | | | | |
| *Thymus pulegioides* | | | | | | | | | | | | |
| *Trifolium arvense* | | | | | | | | | | | | |
| *Veronica officinalis* | | | | | x | | | | | | | |
| *Veronica verna* | | | | | | | | | | | | |
| **Moose** | | | | | | | | | | | | |
| *Bryum argenteum* | | | | | | | x | | | | | |
| *Ceratodon purpureus* | | | | | | | | | | | | |
| *Polytrichum piliferum* | | | | | | | | | | | | |
| *Racomitrium canescens* | | | | | | | | | | | | |
| **Flechten** | | | | | | | | | | | | |
| *Cladonia spp.* | | | | | | | x | | | | | |
| *Cetraria aculeata* | | | x | x | | | | | | | | |
| *Parmelia saxatalis* | | | | | | | | | | | | |
| *Peltigera rufescens* | | | | | | | | | | | | |
| *Xanthoparmelia conspersa* | | | | | | | | | | | | |
| **Gesamtbewertung** | **C** | **C** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** |
| **Arteninventar** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** |
| **Struktur** | **B** | **B** | **B** | **B** | **A** | **B** | **A** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** |
| **Beeinträchtigungen** | **C** | **C** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **A** | **B** |

### A.2.3 Biotope nach Art.17 des Naturschutzgesetzes

Biotoptypen des Offenlandes nach Artikel 17 des Naturschutzgesetzes vom 19. Januar 2004, die keinen Schutzstatus nach der europäischen Flora-Fauna-Habitatrichtlinie genießen.

#### A.2.3.1 Großseggenriede (BK04)

**Allgemeine Beschreibung des Biotoptyps**

Großseggenriede sind meist artenärmere, von einer oder wenigen Großseggenarten dominierte Bestände mit dichtrasigem oder bultigem Wuchs. Sie finden sich überwiegend an flach überschwemmten oder auch quelligen Stellen, die durchaus zeitweise trocken fallen können und sind vor allem in Sümpfen, Niedermooren, entlang verlandeter Gräben und an den Ufern von Seen und Teichen verbreitet. Alle Großseggenriede ab einer Mindestgröße von 100m$^2$ sind laut Naturschutzgesetz geschützt. Wenn die Seggenarten mehr als 50% der Fläche decken, ist der Bestand als Seggenried aufgenommen; bei einer Deckung von weniger als 50% wird der Bestand zu den Feuchtwiesen gestellt.

**Der Biotoptyp im Untersuchungsgebiet und Bewertung**

Von den zehn Großseggenrieden im Naturschutzgebiet Cornelysmillen-Schucklai ist die Hälfte in einem sehr guten Zustand (Klasse A), vier klassiert als B und einer als C. Hauptbelastungen sind Nährstoffeinträge und Verbuschung. Die neun als A und B klassierten Bestände sind Eigentum von natur&ëmwelt Fondation Hëllef fir d'Natur und somit gesichert.

*Auf der untersten Woltz* (BK_661108130), unterhalb der Weiher, wie auch *auf der obersten Woltz* (BK_661108143, BK_661108141), bei der Mündung der Kléngelbaach in die Woltz, befinden sich einige Großseggenriede. Die regelmäßige Pflege dieser Flächen ist die späte Beweidung mit Schafen durch die Wanderschäferei Weber. 2014 und 15 wurden Teile des Areals ausnahmsweise mit einem umgebauten Pistenbully zum Teil entbuscht und gemäht um die Flächen zu entfilzen. Eine Mahd im mehrjährigen Zyklus ist vorgesehen um die Flächen offen zu halten.

**Abbildung 9. *Auf der untersten Woltz* (BK_661108130) wurde 2014 die Hälfte der Parzelle gemäht.**

**Abbildung 10. Das größte Großseggenried im Gebiet (BK_661108115) wurde zum Teil als Uferrandstreifen der Woltz eingezäunt um es vor der Beweidung zu schützen.**

Die größte Ausprägung des Biotoptyps befindet sich weiter flussabwärts *auf der untersten Woltz* (BK_661108115). In diesem Bereich sollen im Rahmen des LIFE Eislek Projekts Korridore für den Blauschillernden Feuerfalter geschaffen werden. In diesem Sinn wurden Uferrandstreifen eingezäunt.

Die brachliegenden Randstreifen bieten vielen Insekten Schutz, die wiederum als Nahrung vieler Vogelarten zu deren Erhalt beitragen.

**Tabelle 9. Arten und Bewertung der Biotope im Untersuchungsgebiet (BK04).**

| **Kenn- und Trennarten** | BK_661108114 | BK_661108115 | BK_661108121 | BK_661108126 | BK_661108127 | BK_661108130 | BK_661108141 | BK_661108143 | BK_661108156 | BK_661108202 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Achillea ptarmica* | | | x | | | | | | | |
| *Agrostis canina* | | | | | | | | | | |
| *Angelica sylvestris* | x | x | x | x | | x | | x | x | x |
| *Caltha palustris* | x | x | | x | | x | | x | x | |
| *Carex acuta* | x | | | | | | x | | x | |
| *Carex acutiformis* | | | x | | | | | | | |
| *Carex disticha* | | | | | | x | | | | |
| *Carex elata* | | | | | | | | | | |
| *Carex nigra* | | | | | | | | | x | |
| *Carex paniculata* | | | | | | | | | | |
| *Carex pseudocyperus* | | | | | | | | | | |
| *Carex riparia* | | | | | | | | | | |
| *Carex rostrata* | | x | | x | x | | x | x | | x |
| *Carex vesicaria* | | x | | | | | | | | |
| *Cirsium palustre* | x | x | | x | | x | x | x | | |
| *Comarum palustre* | | | | | | | | | x | x |
| *Deschampsia cespitosa* | | | x | x | | | | | | |
| *Epilobium ciliatum* | | | | | | | x | | | x |
| *Epilobium hirsutum* | | | | | | x | | | | |
| *Epilobium palustre* | | | | x | | | | x | | |
| *Epilobium tetragonum agg.* | | | | | | x | x | x | | x |
| *Equisetum fluviatile* | | x | | | x | | x | x | | |
| *Equisetum palustre* | | | | | | | | | | |
| *Eriophorum polystachion* | | | | | | | x | x | | |
| *Filipendula ulmaria* | x | x | | | | | x | x | | |
| *Galium uliginosum* | | | | | | x | | x | | |
| *Galium palustre* | x | x | | | | | x | x | | |
| *Iris pseudacorus* | | | | | | | | | | |
| *Juncus acutiflorus* | | | | x | x | x | | | | x |
| *Juncus articulatus* | | | | | | x | | | | |
| *Juncus effusus* | | x | x | | | | | | | |
| *Lotus pedunculatus* | | x | | x | x | | x | x | | x |
| *Lycopus europaeus* | | x | | | | | | x | | |
| *Lysimachia vulgaris* | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Mentha aquatica* | | | | | | | | | | |
| *Mentha arvensis* | | x | | | | | | | | |
| *Myosotis scorpioides agg.* | | | | x | | | | | | |
| *Phalaris arundinacea* | x | x | x | | | | x | x | | |
| *Persicaria amphibium* | | | | | | | | | | |
| *Poa palustris* | | x | | | | | | | | |
| *Poa trivialis* | | x | | x | | | | x | | |
| *Polygonum bistorta* | x | | x | | | | | | | |
| *Ranunculus flammula* | | | | | x | | | | | |
| *Scirpus sylvaticus* | | | | | | | | | | |
| *Scutellaria galericulata* | | | | | x | | x | x | | |
| *Stellaria alsine* | | | | | | | | | | x |
| *Stellaria palustris* | | | | | | | | | | |
| *Valeriana officinalis* | | | | | | | | | x | x |
| **subjektive Gesamtbewertung** | **A** | **B** | **B** | **A** | **A** | **B** | **A** | **A** | **C** | **B** |

**A.2.3.2 Quellen (BK05)**
**Allgemeine Beschreibung des Biotoptyps**

Bei Quellbereichen handelt es sich um permanent oder zeitweise schüttende natürliche Grundwasseraustritte. Dabei werden nach Austrittsart die Quelltypen Sturz-, Tümpel-, Sicker- oder Sinterquellen unterschieden. Die typische Umgebung umfasst je nach Quelltyp Quellflur, Quellbach, Kleinseggensumpf, Nasswiese, Niedermoor, Zwischenmoor oder Staudenfluren. Alle nicht gefassten und nicht zur Trinkwassergewinnung genutzten Quellen sind nach Art.17 des luxemburgischen Naturschutzgesetzes unabhängig von ihrer Größe geschützt.

**Der Biotoptyp im Untersuchungsgebiet und Bewertung**

Die größte Häufung an Grundwasseraustritten gibt es in den devonischen Schiefer- und Quarzitschichten des Öslings. Im Ösling ist neben den landwirtschaftlichen Einflüssen vor allem der bis Mitte des vorherigen Jahrhunderts praktizierte Aufstau vieler Quellen zu Stauteichen für die Fischzucht und Bewässerung der Hang- und Talwiesen für deren Beeinträchtigung bzw. Zerstörung verantwortlich. In den letzten Jahren werden die Quellen systematisch bei den Ausweisungsdossiers für Naturschutzgebiete berücksichtigt.

Im Untersuchungsgebiet sind 47 Quellen, von denen die meisten als B klassiert sind, vorhanden. Allerdings sind auch einige Quellen im Gebiet in einem guten und nur sehr wenige in schlechtem Zustand. Die meisten Quellen stehen in Verbindung mit einem BK 11, der extensiv beweidet wird.

Allein im Tal der Kléngelbaach befinden sich 12 Quellaustritte mit umgebenden Quellsümpfen. Die Hauptbeeinträchtigungen, die in diesem Bereich auftreten sind Trittschäden durch Beweidung der Flächen sowie Nährstoffeintrag aus den umliegenden Feldern.

**Abbildung 11. Von sickernder Quelle beeinflusster Quellsumpf (B) im Tal der Kléngelbaach in *Tiefenfurt* (BK_661108550).**

**Abbildung 12. Sickernde Quelle an der Kléngelbaach (BK_661108552).**

**Tabelle 10. Bewertung der Biotope im Untersuchungsgebiet (BK05).**

| Kartiernummer | Biotoptyp | Bewertung |
|---|---|---|
| BK_661108542 | BK05 | B |
| BK_661108547 | BK05 | B |
| BK_661108548 | BK05 | B |
| BK_661108549 | BK05 | B |
| BK_661108550 | BK05 | B |
| BK_661108551 | BK05 | B |
| BK_661108552 | BK05 | B |
| BK_661108553 | BK05 | B |
| BK_661108554 | BK05 | A |
| BK_661108555 | BK05 | B |
| BK_661108561 | BK05 | B |
| BK_661108562 | BK05 | B |
| BK_661108563 | BK05 | B |
| BK_661108564 | BK05 | A |
| BK_661108565 | BK05 | B |
| BK_661108566 | BK05 | B |
| BK_661108567 | BK05 | C |
| BK_661108569 | BK05 | B |
| BK_661108570 | BK05 | A |
| BK_661108571 | BK05 | A |
| BK_661108572 | BK05 | B |
| BK_661108573 | BK05 | B |
| BK_661108574 | BK05 | B |
| BK_661108575 | BK05 | B |
| BK_661108579 | BK05 | B |
| BK_661108580 | BK05 | C |
| BK_661108581 | BK05 | B |
| BK_661108582 | BK05 | B |

| | | |
|---|---|---|
| BK_661108587 | BK05 | B |
| BK_661108588 | BK05 | B |
| BK_661108589 | BK05 | B |
| BK_661108590 | BK05 | B |
| BK_661108591 | BK05 | B |
| BK_661108592 | BK05 | B |
| BK_661108593 | BK05 | B |
| BK_661108595 | BK05 | B |
| BK_661108599 | BK05 | B |
| BK_661108600 | BK05 | B |
| BK_661108601 | BK05 | A |
| BK_661108602 | BK05 | B |
| BK_661108603 | BK05 | C |
| BK_661108604 | BK05 | B |
| BK_661108605 | BK05 | B |
| BK_661108606 | BK05 | B |
| BK_661108607 | BK05 | A |
| BK_661108608 | BK05 | B |
| BK_661108609 | BK05 | B |

#### A.2.3.3 Röhrichte (BK06)

**Allgemeine Beschreibung des Biotoptyps**

Röhrichte sind hochwüchsige, meist artenärmere Pflanzenbestände überwiegend am Ufer oder im Verlandungsbereich stehender oder fließender Gewässer, einschließlich vollständig verlandeter Gewässer. Im Rahmen des Biotopkatasters werden nur die Stillgewässerröhrichte und Schilfröhrichte erfasst, die Fließgewässerröhrichte sind wie alle anderen Fließgewässerlebensräume (mit Ausnahme der Hochstaudensäume) nicht in die Kartierung integriert. Stillgewässer- und Schilfröhrichte sind meist hochwüchsig und kommen im Verlandungsbereich stehender und träge fließender Gewässer, in versumpften Auen sowie im Kontakt mit Sümpfen und Niedermooren vor. Es handelt sich meist um relativ artenarme Bestände die nur durch eine Art dominiert werden. Die Mindestgröße für die Aufnahme in das Biotopkataster beträgt für Röhrichte 100m$^2$.

**Der Biotoptyp im Untersuchungsgebiet und Bewertung**

Im Naturschutzgebiet Cornelysmillen-Schucklai befinden sich vier Röhrichte, die den Kriterien entsprechen, allesamt Eigentum von natur&ëmwelt Fondation Hëllef fir d'Natur. Das größte liegt im Tal der Weierbaach*, ober dem Weiher* (BK_661108091). Es ist das einzige das sich in einem guten Erhaltungszustand (A) befindet. Die Fläche befindet sich seit über 20 Jahren in der Hand von n&ë. Weiter flussaufwärts geht das Röhricht über in einen Schlangenknöterichbestand.

**Abbildung 13. Das größte Röhricht im Untersuchungsgebiet (BK_661108091) ist in einem guten Erhaltungszustand (A).**

Die zwei Röhrichte *auf der untersten Woltz*, flussabwärts der *Geisbréck*, sind im Erhaltungszustand B und zum Teil im Besitz von n&ë. Das vierte Biotop liegt in einem Altarm auf *Knirchesberg* im Erhaltungszustand C. Das Röhricht wird durch Nährstoffeintrag beeinträchtigt und sollte durch eine Erhaltungsmahd aufgewertet werden. Der Zugang zu der Naturschutzfläche gestaltet sich als schwierig.

**Tabelle 11. Arten und Bewertung der Biotope im Untersuchungsgebiet (BK06).**

| **Kenn- und Trennarten** | BK_661108063 | BK_661108091 | BK_661108118 | BK_661108139 |
|---|---|---|---|---|
| *Alisma plantago-aquatica* | | | | |
| *Angelica sylvestris* | | | | x |
| *Apium nodiflorum* | | | | |
| *Berula erecta* | | | | |
| *Caltha palustris* | | | | x |
| *Carex acuta* | | | | x |
| *Cardamine amara* | x | | | |
| *Cardamine pratensis* | | | | |
| *Equisetum fluviatile* | | x | | |
| *Equisetum palustre* | | | | |
| *Filipendula ulmaria* | | | | x |
| *Galium aparine* | x | | x | x |
| *Galium palustre* | | x | | |
| *Galium uliginosum* | x | | | x |
| *Glyceria maxima* | | | | |
| *Iris pseudacorus* | | | | |
| *Juncus acutiflorus* | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Juncus articulatus* | | | | |
| *Juncus effusus* | | | | |
| *Lotus pedunculatus* | | x | | |
| *Lycopus europaeus* | x | x | | |
| *Lysimachia vulgaris* | | | | |
| *Lythrum salicaria* | | | | |
| *Mentha aquatica* | | | | |
| *Myosotis scorpioides agg.* | | x | | |
| *Oenanthe aquatica* | | | | |
| *Phalaris arundinacea* | x | x | x | |
| *Phragmites australis* | | | | |
| *Poa trivialis* | | | | x |
| *Ranunculus flammula* | | | | |
| *Ranunculus peltatus* | | | | |
| *Schoenoplectus lacustris* | | | | |
| *Schoenoplectus tabernaemontani* | | | | |
| *Scrophularia umbrosa* | x | | | |
| *Scutellaria galericulata* | x | | | |
| *Sparganium emersum* | | | | |
| *Sparganium erectum* | x | | | |
| *Typha angustifolia* | | | | |
| *Typha latifolia* | | | | |
| *Valeriana officinalis* | | | | x |
| *Veronica anagallis-aquatica* | | | | |
| **Gesamtbewertung** | **C** | **A** | **B** | **B** |

### A.2.3.4 Sand- und Silikatmagerrasen (BK07)

**Allgemeine Beschreibung des Biotoptyps**

Die Sand- und Silikatmagerrasen sind artenreiche, lückige Vegetationsbestände, die in der Struktur den Kalkmagerrasen ähneln, aber aufgrund der Basenarmut des Ausgangsgesteins eine andere Artenzusammensetzung besitzen. Sie kommen in Luxemburg vor allem auf Luxemburger Sandstein und im Zentrum auf Buntsandstein als Sandmagerrasen, im Ösling als Silikatmagerrasen vor. Die Mindestgröße für die Kartierung der Sandmagerrasen beträgt wie bei den meisten anderen Magerrasengesellschaften 100m$^2$.

**Der Biotoptyp im Untersuchungsgebiet und Bewertung**

Es befinden sich elf Silikatmagerrasen an drei Standorten im Untersuchungsgebiet, lediglich drei befinden sich in einem mäßigen Zustand, die anderen sind in einem schlechten Erhaltungszustand. Die Biotope in *Muehlenwies* bei Kiirchermillen (BK_661108197) sind Teil einer Fläche von natur&ëmwelt, die 2007 entfichtet wurde. Nachdem keine Beschattung mehr vorhanden ist, bleibt eine Beeinträchtigung durch Verbuschung. Ziel ist hier die Vegetationsfolge zurückzudrängen und das Habitat zu vergrößern.

Auch auf *Knirchen* (BK_661108068, BK_661108069) zählen Verbuschung und Verbrachung zu den Hauptbeeinträchtigungen. Die Flächen sind in Privathand und werden mangels Zugang vernachlässigt. Es wäre sinnvoll die Besitzverhältnisse in beiden Altarmen zu klären um die Flächen langfristig aufzuwerten und zu sichern.

Auch bei dem als mäßig gut eingestuften Silikatmagerrasen am *Hoehrenknoeppchen* (BK_661108160) an einem Hang entlang der Stauwelsbaach sind gesellschaftsfremde Arten vorhanden und ist eine Pflege notwendig.

**Abbildung 14. Silikatmagerrasen im Hang im Tal der *Stauwelsbaach* (BK_661108160).**

**Tabelle 12. Arten und Bewertung der Biotope im Untersuchungsgebiet (BK07).**

| **Kenn- und Trennarten** | BK_661108061 | BK_661108068 | BK_661108069 | BK_661108099 | BK_661108105 | BK_661108113 | BK_661108149 | BK_661108155 | BK_661108160 | BK_661108178 | BK_661108197 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Agrostis capillaris* | | | x | | x | x | x | x | x | | x |
| *Aira caryophyllea* | | | | | | | | | | | |
| *Aira praecox* | | | | | | | | | | | |
| *Anthemis arvensis* | | | | | | | | | | | |
| *Arabis glabra* | | | | | | | | | | | |
| *Arenaria serpyllifolia* | | | | | | x | | | | | |
| *Briza media* | | | | | | | | | | | |
| *Calluna vulgaris* | | | | | x | | | | | | x |
| *Campanula rapunculus* | | | | | | | | | | | |
| *Campanula rotundifolia* | | | | | x | | x | | x | | x |
| *Centaurea jacea coll.* | | | x | | | x | | x | | | |
| *Cerastium arvense* | | | | | | | | | | | |
| *Cerastium brachypetalum* | | | | | | | | | | | |
| *Cerastium semidecandrum* | | | | | | | | | | | |
| *Corynephorus canescens* | | | | | | | | | | | |
| *Cytisus scoparius* | | | x | x | x | | x | x | x | | x |
| *Danthonia decumbens* | | x | | | | | | | | | |
| *Deschampsia flexuosa* | | | x | | | x | | | | | |
| *Dianthus armeria* | | | | | | | | | | | |
| *Dianthus deltoides* | | | | | | | | | | | |
| *Digitalis pupurea* | | | | x | | | x | | | x | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Echium vulgare* | | | | | | x | | | | | |
| *Epilobium collinum* | | | | | | x | | | | | |
| *Erodium cicutarium* | | | | | | | | | | | |
| *Erophila verna* | | | | | | | | | | | |
| *Festuca ovina agg* | x | x | x | | | | | x | x | x | |
| *Festuca rubra* | | | x | | x | x | | x | x | | x |
| *Galium saxatile* | | | x | x | x | | x | | x | x | x |
| *Galium verum* | | | | | | | | | | | |
| *Genista pilosa* | | | | | | | | | | | |
| *Genistella sagittalis* | | | | | | | | | | | |
| *Hieracium pilosella* | | x | x | | | | | x | x | | |
| *Hypericum maculatum* | | | | | x | | | x | | | |
| *Hypochoeris radicata* | | x | x | | | | | | x | | |
| *Jasione montana* | | | | | | | | | | | |
| *Koeleria macrantha* | | | | | | | | | | | |
| *Lathyrus linifolius* | | | | | | | | | | | |
| *Luzula campestris* | | x | x | | | | | | x | | |
| *Myosotis discolor* | | | | | | | | | | | |
| *Myosotis stricta* | | | | | | | | | | | |
| *Ornithopus perpusillus* | | x | | | | | | | | | |
| *Orobanche alba* | | | | | | | | | | | |
| *Orobanche purpurea* | | | | | | | | | | | |
| *Orobanche rapum-genistae* | | | | | | | | | | | |
| *Papaver argemone* | | | | | | | | | | | |
| *Papaver dubium* | | | | | | | | | | | |
| *Phleum phleoides* | | | | | | | | | | | |
| *Pimpinella saxifraga* | | | x | | x | x | | x | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Plantago lanceolata* | | | | | | x | | | | | |
| *Poa compressa* | | | | | | | | x | | | |
| *Polygala vulgaris* | | | | | | | | | | | |
| *Potentilla argentea* | | | | | | | | | | | |
| *Potentilla erecta* | | x | | | x | | | | x | | |
| *Potentilla neumanniana* | | | | | | | | | | | |
| *Rumex acetosella* | | x | x | | x | | x | | | | x |
| *Scleranthus perennis* | | x | | | | | | | | | |
| *Sedum acre* | | | | | | | | | | | |
| *Sedum forsterianum* | | | | | | | | | | | |
| *Sedum rupestre* | | | | | | | | | | | |
| *Silene latifolia ssp. alba* | | | | | | | | | | | |
| *Stachys officinalis* | | | | | | | | | | | |
| *Teesdalia nudicaulis* | | | | | | | | | | | |
| *Thymus pulegioides* | | | | | | x | | | | | |
| *Trifolium arvense* | | | | | | | | | | | |
| *Trifolium campestre* | | | | | | x | | | | | |
| *Veronica officinalis* | | x | x | | | | | | | | |
| *Viola riviniana* | | | | | | | | | | | |
| *Viola tricolor* | | | | | | | | | | | |
| **Gesamtbewertung** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **B** | **C** | **C** |
| **Arteninventar** | **C** | **C** | **B** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **B** | **C** | **C** |
| **Struktur** | **A** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **B** | **C** | **C** |
| **Beeinträchtigungen** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **C** | **B** | **B** | **B** | **C** | **C** |

### A.2.3.5 Stillgewässer (BK08)
**Allgemeine Beschreibung des Biotoptyps**

Alle Stillgewässer, die einer naturnahen Entwicklung unterliegen, sind nach Art.17 geschützt. Eine naturnahe Entwicklung lässt sich vor allem am Zustand der Ufer ablesen, die keinesfalls zu intensiv genutzt sein und zumindest teilweise Röhricht-, Seggen- oder andere Feuchtvegetation aufweisen sollten. Keinesfalls sollten die Ufer sehr steil oder zu mehr als 50% verbaut sein oder der Fischbesatz übermäßig hoch. Die Mindestgröße für Stillgewässer beträgt 25m$^2$, dabei wird ein evtl. vorhandener Verlandungsbereich mit eingerechnet.

**Der Biotoptyp im Untersuchungsgebiet und Bewertung**

*Unter Renkenfurt* (BK_661108200) liegt ein Weiher in einem Fichtenkahlschlag von 2007; der *unter Renken* (BK_66110189) ist in einem schlechten Erhaltungszustand wegen Verlandung. Die drei Weiher zwischen Basbellain und Kiirchermillen sind naturferne Fischweiher, die weiterhin genutzt werden. Der BK08 in *Belzbourn* wurde 1994 von natur&ëmwelt angelegt (siehe FFH-Habitat 3150).

Die drei großen Weiher unterhalb der *Geisbréck* sind seit fast dreißig Jahren im Besitz von natur&ëmwelt Fondation Hëllef fir d'Natur und befinden sich in einem mäßig bis guten Zustand. Die ehemaligen Fischweiher wurden 1992 renaturiert. Weitere Maßnahmen zu einer naturnahen Gestaltung sollten in Betracht gezogen werden. Zurzeit besteht ein Problem mit den Neozoen Kanadagans und Bisam, die sich hier angesiedelt haben. Es besteht der Verdacht dass die eingebrachten Nährstoffe in Verbindung mit dem Muschelsterben stehen.

Bei den 9 Weihern nördlich der CR 336 handelt es sich um naturferne Fischweiher, die auf der ehemaligen Zugstrecke angelegt wurden, alle sind in einem stark beeinträchtigten Zustand. Eine ökologische Aufwertung würde den Wert der Weiher im Sinne des Naturschutzes erheblich verbessern.

**Abbildung 15. Die Weiher unterhalb der *Geisbréck* sind durch die Anwesenheit von Neozoen beeinträchtigt.**

### A.2.3.6 Calthion-Wiesen (BK10)
### Allgemeine Beschreibung des Biotoptyps

Feuchtwiesen vom Typ der Sumpfdotterblumenwiesen (*Calthion*) sind mäßig nährstoffreiche, leicht aufgedüngte, gemähte oder beweidete Grünlandbestände, die typischerweise durch Seggen, Binsen und andere Feuchte- und Nässezeiger charakterisiert sind. Diese Wiesen werden von zumindest zeitweilig auftretendem Grund-, Stau- oder Quellwasser oder Überflutungen beeinflusst.

Der Begriff „Calthion“ umfasst mehrere Pflanzengesellschaften, die z.T. sehr unterschiedlich ausgebildet sind. Hierzu zählen „typische“ Feuchtwiesen wie die Trespen-Wassergreiskraut Wiesen im südlichen Gutland oder die Waldbinsen (*Juncus acutiflorus*)-Sumpfwiesen im Ösling. Aber auch Dominanzbestände der Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) oder hochstaudenreiche Bestände mit Kohldistel oder Waldengelwurz gehören zu diesem Biotoptyp.

Feuchtwiesen vom Typ der Sumpfdotterblumenwiesen sind nach den „Instructions d'application“ zum Art.17 nur in ihrer besten Ausprägung, der Bewertungskategorie A geschützt, die Mindestgröße liegt bei 1000m$^2$.

### Der Biotoptyp im Untersuchungsgebiet und Bewertung

Sumpfdotterblumenwiesen gehörten in früheren Zeiten zusammen mit den Glatthaferwiesen zu den wichtigsten Futterwiesen. Sie waren vor allem in den Bach- und Flussauen weit verbreitet. Dort auf den tiefgründigen Talböden waren sie von Natur aus produktiv. Auch spielten sie bei der Streugewinnung eine wichtige Rolle. Allerdings sind sie in den letzten Jahrzehnten landesweit stark zurückgegangen. Zahlreiche Feuchtwiesen wurden entwässert, eine stärkere Düngung ermöglichte außerdem eine intensivere Nutzung.

**Abbildung 16. Durch das Biotop *in Pluck* (BK_661112738) wurde ein Steg als Teil des Naturlehrpfads Cornelysmillen errichtet.**

Im Untersuchungsgebiet sind allerdings noch ein paar größere Bestände in gutem Erhaltungszustand geblieben. Diese befinden sich zum größten Teil im Besitz von natur&ëmwelt Fondation Hëllef fir d'Natur. *Im Fenn* im Tal der Kléngelbaach wird ein BK10 (BK_661112738) von Schafen beweidet. Die Nutzung wurde, nach der Entdeckung des Blauschillernden Feuerfalter und dem Randring Perlmutterfalter auf der Fläche, angepasst. Die Beweidung wurde extensiviert, des Weiteren wird jedes Jahr nur ein Teil der Fläche abgeweidet um Rückzugsgebiete für die Fortpflanzung der Schmetterlinge zu schaffen. Durch das Biotop führt der Naturlehrpfad Cornelysmillen, hier wurde über ein Leader Projekt ein Steg errichtet um den Menschen die Natur näher zu bringen.

**Tabelle 13. Arten und Bewertung der Biotope im Untersuchungsgebiet (BK10).**

| **Kenn- und Trennarten** | BK_661108205 | BK_661108140 | BK_661108170 | BK_661112734 | BK_661112738 | BK_661112741 | BK_661112744 | BK_661112747 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Achillea ptarmica* | x | | x | | | x | | |
| *Agrostis canina* | x | | | | | | | x |
| *Ajuga reptans* | | | | | | | x | |
| *Angelica sylvestris* | x | x | x | | x | x | | x |
| *Briza media* | | | | | | | | |
| *Bromus racemosus* | | | | | | | | |
| *Caltha palustris* | | | x | x | x | x | x | x |
| *Cardamine pratensis* | | x | x | | | | x | |
| *Carex acuta* | | | | | | | x | |
| *Carex acutiformis* | | | | | | | | |
| *Carex cuprina* | | | | | | | | |
| *Carex disticha* | | | | | | | | |
| *Carex nigra* | | | x | x | | | | x |
| *Carex ovalis* | | | x | x | x | | x | |
| *Carex pallescens* | | | | | | | | |
| *Carex panicea* | | | | | | | | |
| *Carex rostrata* | | x | x | x | | | | x |
| *Carex vesicaria* | | x | | | | | | |
| *Carex vulpina* | | | | | | | | |
| *Cirsium oleraceum* | | | | | | | | |
| *Cirsium palustre* | x | x | | x | x | x | x | x |
| *Colchicum autumnale* | | | | | | | | |
| *Comarum palustre* | x | | x | | | | | |
| *Crepis paludosa* | | | | | | | | |
| *Dactylorhiza majalis* | | | | | | | | |
| *Dactylorhiza maculata* | | | | | | | | |
| *Eleocharis palustris* | | | | | | | | |
| *Eleocharis uniglumis* | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Equisetum fluviatile* | x | x | x | | | | | x |
| *Equisetum palustre* | | | | | | x | | |
| *Filipendula ulmaria* | | x | x | | | x | | x |
| *Galium palustre* | x | x | x | x | x | x | x | x |
| *Galium uliginosum* | | x | x | | x | x | | |
| *Holcus lanatus* | x | | | | | | | |
| *Iris pseudacorus* | | | | | x | | | |
| *Juncus acutiflorus* | x | x | x | | x | x | | x |
| *Juncus articulatus* | x | x | | x | | | x | |
| *Juncus conglomeratus* | | x | x | | | x | | |
| *Juncus effusus* | x | | x | x | x | x | x | x |
| *Juncus filiformis* | | | | | | | | |
| *Juncus inflexus* | | | | | | | | |
| *Lotus pedunculatus* | x | x | x | x | | x | | x |
| *Luzula multiflora* | | | | | | | | |
| *Lychnis flos-cuculi* | | x | x | x | | | | x |
| *Lysimachia nummularia* | | | | | | | | |
| *Mentha arvensis* | | x | | x | | | | |
| *Myosotis scorpioides agg.* | | | x | x | | x | x | x |
| *Oenanthe peucedanifolia* | | | | | | | | |
| *Poa trivialis* | x | x | | x | x | x | x | |
| *Persicaria amphibium* | | | | | | | | |
| *Persicaria bistorta* | | x | x | | | x | x | x |
| *Ranunculus flammula* | x | | x | x | | x | x | x |
| *Ranunculus repens* | x | x | | x | x | x | x | |
| *Scirpus sylvaticus* | | | | | | | | x |
| *Senecio aquaticus* | | | | | | | | |
| *Succisa pratensis* | | | | | | | | |
| *Symphytum officinale* | | | | | | | | |
| *Valeriana dioica* | | | | | | | | |
| *Valeriana officinalis agg.* | x | | x | | | x | | |
| *Veronica scutellata* | | | | | | | | |
| *Viola palustris* | | | | | | | | |
| **Gesamtbewertung** | A | A | A | B | B | B | B | B |
| **Arteninventar** | A | A | A | B | B | B | B | B |
| **Struktur** | A | A | A | B | B | B | B | B |
| **Beeinträchtigungen** | B | A | B | B | B | B | B | B |

### A.2.3.7 Nassbrachen und Quellsümpfe (BK11)
### Allgemeine Beschreibung des Biotoptyps

Unter diesem Sammelbegriff werden alle Feuchtbiotope zusammengefasst, die laut „Instructions d'application“ zum Art.17 unter gesetzlichen Schutz fallen, sich aber, weil sie sich pflanzensoziologisch nicht eingrenzen lassen (z.B. Nassbrachen) oder häufig nur in sehr kleinen Beständen vorkommen und daher nur im Komplex vorkommen (Kleinseggenriede), bei der Kartierung nicht als eigenständiger Biotoptyp berücksichtigen lassen. Als verschiedene Subtypen oder Ausprägungen wird hier unterschieden zwischen Nassbrachen, Quellsümpfen, Kleinseggenrieden und Niedermooren.

Kartierkriterium für den Subtyp „Nassbrache“ ist zunächst einmal die fehlende oder nur in größerem zeitlichem Abstand (z.B. 2-3 jähriger Nutzungsrhythmus bei Landespflegeflächen) durchgeführte Nutzung. Darüber hinaus müssen die Flächen aber auch eine deutliche Vernässung und einen gewissen Artenreichtum aufweisen; reine Mädesüßbestände z.B., die auch häufig auf wechselfeuchte Standorte übergreifen, sind von der Kartierung ausgeschlossen. Es müssen daher eindeutige Vernässungszeiger vorhanden sein.

Die Quellsümpfe dagegen sind durch einen oder mehrere Quellaustritte, die ein Gebiet von mehr als 100m$^2$ vernässen, gekennzeichnet. Charakteristisch ist ein ganzjährig hoher Grundwasserstand, dabei können diese Sümpfe mehr oder weniger artenreich sein. Auch extrem artenarme Bestände wie z.B. *Glyceria*-Reinbestände werden kartiert.

Die Kleinseggenriede sind spezielle Pflanzengesellschaften nasser Standorte, die durch kleinwüchsige Seggen dominiert werden. Sie kennzeichnen nährstoffarme, häufig auch quellige und vermoorte Flächen. Sie nehmen in Luxemburg nur geringe Flächen ein und es gibt nur wenige Kleinseggenriede, die über 100m$^2$ groß sind.

Die Niedermoore sind in der Regel durch Vermoorung von Flächen mit hohem Grundwasserstand oder aber durch Verlandung von Stillgewässern entstanden. Sie sind durch eine mehr oder weniger dicke Torfschicht aus abgestorbenen Torfmoosen oder Sauergräsern gekennzeichnet. Ein Indiz dafür, dass es sich bei der Fläche um ein Niedermoor handelt, ist das Vorkommen von *Sphagnum*-Arten; bei degradierten Flächen ohne rezente Torfbildung kann auch das Vorkommen anderer Zeigerpflanzen wie z.B. Sumpfblutauge (*Comarum palustre*) oder Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) auf einen Niedermoorstandort hinweisen.

### Der Biotoptyp im Untersuchungsgebiet und Bewertung

Feuchtbiotope sind die häufigsten Biotope im Untersuchungsgebiet und zum Großteil in Besitz von natur&ëmwelt Fondation Hëllef fir d’Natur. Besonders in Form von Schlangenknöterichwiesen kommt dem Biotop in dieser Region eine wichtige Bedeutung als Habitat des sehr seltenen Blauschillernden Feuerfalters zu.

Weil es sich hierbei um Sekundärhabitate handelt, ist eine regelmäßige Pflege nötig um den guten Zustand zu erhalten bzw. zu erreichen. Bei unterbleibender Mahd entstehen rasch Mädesüßfluren, bald tauchen auch Sträucher, vor allem Weiden (*Salix*) in der Weiterentwicklung zum Bruch- oder Auenwald auf. Schlangenknöterichwiesen mögen nicht zu nasse oder zu trockene Standorte und befinden sich meist im Überschwemmungsbereich der Gewässer, in einiger Distanz zu diesen. Bei

Überschwemmung mit zu nährstoffreichem Wasser entstehen Brennesselfluren. In den trockneren Bereichen im Degradationsstadium ist der Anteil an Weideröschen (*Epilobium angustifolium*), die im Herbst den Schlangenknöterich überragen, oft hoch.

**Abbildung 17. Schlangenknöterichwiese *auf der untersten Woltz* (BK_661108138), die nach jahrelangem Brachliegen einer Pflegemahd unterzogen wurde.**

Neben dem BK11 *in Staulsbach* im Thal der Millenbaach (BK_661108181), wurde 2012 ein Kahlschlag des LIFE Loutre Projekts, mit dem Ziel die Fläche in Grünland umzuwandeln, gefräst. Im folgenden Frühjahr wurden Wurzelstöcke des Schlangenknöterichs eingepflanzt sowie Samen ausgebracht um die bereits bestehende Schlangenknöterichwiese zu vergrößern. Über das LIFE Eislek Projekt wurden auch in weiteren Flächen des Naturschutzgebiets ähnliche Maßnahmen unternommen. Die betroffenen Flächen waren zur Zeit der Biotopkartierung noch nicht renaturiert und sind somit nicht erfasst worden.

**Abbildung 18. Versuchsfläche zur Ausbringung des Schlangenknöterichs an der *Millenbaach*.**

Tabelle 14. Arten und Bewertung im Untersuchungsgebiet 1 (BK11).

| **Kenn- und Trennarten** | BK_661108057 | BK_661108062 | BK_661108070 | BK_661108077 | BK_661108080 | BK_661108081 | BK_661108082 | BK_661108084 | BK_661108087 | BK_661108101 | BK_661108102 | BK_661108103 | BK_661108104 | BK_661108117 | BK_661108119 | BK_661108122 | BK_661108123 | BK_661108124 | BK_661108125 | BK_661108132 | BK_661108135 | BK_661108136 | BK_661108138 | BK_661108142 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Achillea ptarmica* | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | x | x |
| *Agrostis canina* | | | x | x | | | | x | | | | | | | | x | | | | | x | | | |
| *Ajuga reptans* | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Angelica sylvestris* | x | | | x | | x | | x | | x | x | | x | | | | | x | x | x | x | x | x | x |
| *Caltha palustris* | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | | x | | x | | x | | | x | | x | x | x | x |
| *Cardamine amara* | | | | x | | x | | x | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Cardamine pratensis* | | | | | | | | | | | | | | x | | x | | | | | | | | |
| *Carex acuta* | | x | | | | | | x | | | | | | | | x | | | | | | | x | |
| *Carex acutiformis* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | | | |
| *Carex canescens* | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Carex cuprina* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Carex demissa* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Carex disticha* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Carex echinata* | | | x | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Carex nigra* | | | x | | | | | x | | | | x | x | x | | x | x | | x | | x | | | x |
| *Carex ovalis* | | | x | x | | | x | | | x | | | | x | | | x | | | | | | | |
| *Carex pallescens* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Carex panicea* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Carex paniculata* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Carex rostrata* | | | | | | x | | x | | | | x | x | | | x | | x | x | | x | | | x |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Carex vesicaria* | | | | | | x | | | | | | | | x | | x | | | | | | | | |
| *Carex vulpina* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Cirsium oleraceum* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Cirsium palustre* | x | | | x | | x | x | x | x | | x | | x | | x | | x | | x | x | x | x | | x |
| *Comarum palustre* | x | | x | | | x | | x | | | | x | x | | | x | | x | | | x | | x | x |
| *Crepis paludosa* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Cuscuta europaea* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Dactylorhiza majalis* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Dactylorhiza maculata* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Eleocharis palustris* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Eleocharis quinqueflora* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Eleocharis uniglumis* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Epilobium ciliatum* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x |
| *Epilobium hirsutum* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Epilobium obscurum* | | | | | | | | | | | | | | | | x | x | | x | | | | | |
| *Epilobium palustre* | | | x | | | x | | x | | | x | x | | | | | | | x | | x | x | | x |
| *Epilobium parviflorum* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Epilobium tetragonum agg.* | x | | x | x | x | x | | x | x | x | | | | | | | x | | x | x | | x | x | x |
| *Equisetum fluviatile* | | | | x | | | | x | | | | | | | x | | | | | | x | | x | x |
| *Equisetum palustre* | | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | x | | | | |
| *Eriophorum angustifolium* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Eriophorum polystachion* | | | x | | | | | | x | | | | | | | | | | x | | x | | | x |
| *Eupatorium cannabinum* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Filipendula ulmaria* | | x | | | | | | | x | x | | x | x | x | x | x | | x | | | x | | x | |
| *Galium palustre* | | | | x | x | x | | x | x | x | x | | | | x | x | | x | x | x | x | | | |
| *Galium uliginosum* | x | | x | x | | x | | x | | | | | | | | | | | x | | x | | x | x |
| *Glyceria maxima (G)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Glyceria spp.* | x | | x | x | x | x | x | | | | | | | x | | x | x | | | x | | | | x |
| *Hypericum tetrapterum* | | | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | |
| *Juncus acutiflorus* | x | | x | x | | | | x | | | | | | | x | | x | | | | x | x | x | x |
| *Juncus articulatus* | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | x | | | x | | x |
| *Juncus conglomeratus* | | | | | | | | | | | | | | | x | | | | | | | | | |
| *Juncus effusus* | x | | x | x | x | x | | x | x | x | | | x | x | | x | x | | | | | x | | x |
| *Juncus filiformis (6)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Juncus inflexus (G)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Iris pseudacorus (G)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Lotus pedunculatus* | x | | x | x | | | | x | x | x | | | | | x | x | x | | x | | x | x | | x |
| *Luzula multiflora* | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Lychnis flos-cuculi* | x | | x | x | | x | | x | x | x | | | | | x | | x | | x | | | | | x |
| *Lycopus europaeus* | x | | | | | | | | | x | | x | | | | x | x | | | | x | x | x | |
| *Lysimachia nummularia* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Lysimachia vulgaris* | | | | | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | |
| *Lythrum salicaria* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Mentha aquatica* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Mentha arvensis* | x | | x | x | | x | | | | x | | | | | | | | | x | | x | x | | |
| *Mentha lonaifolia* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Mentha pulegium* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Mentha suaveolens* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Menyanthes trifoliata* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | | |
| *Montia fontana* | | | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Myosotis scorpioides agg.* | x | | x | x | x | x | | x | x | x | | | | | x | x | x | | x | | | x | | |
| *Oenanthe fistulosa* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Oenanthe peucedanifolia* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Poa palustris* | | | | | | | | | x | | | | | | | x | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Polygonum amphibium var. terrestre* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Polygonum bistorta* | x | | x | x | | x | x | x | | | x | | x | | | | | x | x | | | | | |
| *Polygonum hydropiper* | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | | | | | | |
| *Pulicaria dysenterica* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Ranunculus flammula* | | | | x | | | x | x | x | x | | | | x | x | x | x | x | x | | | | | |
| *Scirpus sylvaticus* | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | x | | | |
| *Scrophularia nodosa* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Scrophularia umbrosa* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Scutellaria galericulata* | | | | | | | | | | x | x | x | | | | | | x | x | | x | x | x | x |
| *Scutellaria minor* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Stachys palustris* | x | | | | | | | | | | x | | | | | x | | | | | | | | |
| *Stellaria alsine* | | | x | x | x | x | | | | | | | | | | x | x | | | | | | | x |
| *Stellaria palustris* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Symphytum officinale* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Valeriana dioica* | | | x | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Valeriana officinalis agg.* | | | | | | x | | | x | | | | | | | | | | | | | x | | |
| *Veronica beccabunga* | | | | | | | | | | | | | | | | x | | | | | | | | |
| *Veronica scutellata* | | | | | | | | | | | | | | | | x | | | | | x | | | |
| *Viola palustris* | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Neophyten*:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Fallopia japonica* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *F. sachalinensis* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Heracleum mantegazzianum* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Impatiens glandulifera* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Eriophorum polystachion* | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Ranunculus hederaceus* | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Gesamtbewertung** | B | C | B | | C | B | B | A | B | C | C | B | B | C | B | B | B | B | A | B | A | B | B | A |

**Tabelle 15. Arten und Bewertung im Untersuchungsgebiet 2 (BK11).**

| Kenn- und Trennarten | BK_661108144 | BK_661108145 | BK_661108146 | BK_661108153 | BK_661108162 | BK_661108163 | BK_661108166 | BK_661108167 | BK_661108171 | BK_661108173 | BK_661108174 | BK_661108177 | BK_661108181 | BK_661108187 | BK_661108188 | BK_661108190 | BK_661108191 | BK_661108192 | BK_661108193 | BK_661108201 | BK_661108203 | BK_661108204 | BK_661108211 | BK_661108283 | BK_661108323 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Achillea ptarmica* | x | x | | | x | | x | | | | | x | | | | | | | | | x | | x | x | x |
| *Agrostis canina* | x | x | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x |
| *Ajuga reptans* | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | x | | | |
| *Angelica sylvestris* | x | | | | | | x | | x | x | x | | x | x | | | x | x | x | x | | | x | | |
| *Caltha palustris* | x | x | | | x | x | x | x | | x | x | x | | | | x | x | x | | x | x | | x | | |
| *Cardamine amara* | | x | | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Cardamine pratensis* | | | | | | | | x | | | | x | | | | | | | | | | | | | |
| *Carex acuta* | | | | | | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | |
| *Carex acutiformis* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Carex canescens* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x |
| *Carex cuprina* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Carex demissa* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x |
| *Carex disticha* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Carex echinata* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Carex nigra* | x | | | | x | | | | x | x | | x | | | | | | | | | x | | | | x |
| *Carex ovalis* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x |
| *Carex pallescens* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Carex panicea* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x |
| *Carex paniculata* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Carex rostrata* | x | | | | x | x | x | | x | | x | | | | | | | x | | x | x | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Carex vesicaria* | | | | | | | x | | | x | | | | | | | | x | | | | | | | x |
| *Carex vulpina* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Cirsium oleraceum* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Cirsium palustre* | | | x | x | x | | x | x | | x | x | x | x | x | x | | x | x | | x | x | x | | x | x |
| *Comarum palustre* | x | x | | | | x | x | | x | x | x | | | | | x | x | x | | x | x | | | | x |
| *Crepis paludosa* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Cuscuta europaea* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Dactylorhiza majalis* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Dactylorhiza maculata* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Eleocharis palustris* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Eleocharis quinqueflora* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Eleocharis uniglumis* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Epilobium ciliatum* | | | | | | | | | | | | x | | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | |
| *Epilobium hirsutum* | | | | | | | | | | | | | | | | x | | | | | x | | | | |
| *Epilobium obscurum* | | x | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | |
| *Epilobium palustre* | x | x | | | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | x | | | | x |
| *Epilobium parviflorum* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Epilobium tetragonum agg.* | | | x | x | | x | x | x | | | x | | | | x | | x | x | | x | x | | | | x |
| *Equisetum fluviatile* | x | | | | x | | | | x | | x | x | x | | x | | x | x | | x | x | | | | |
| *Equisetum palustre* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | | | |
| *Eriophorum angustifolium* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Eriophorum polystachion* | x | | | | x | | | | x | | | | | | | | | x | | | | | | | |
| *Eupatorium cannabinum* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Filipendula ulmaria* | | | | | x | x | | | x | x | | | x | | x | | x | | x | | | | | | |
| *Galium palustre* | x | x | x | x | x | | x | x | x | x | | x | x | x | | | | x | | | | x | x | | x |
| *Galium uliginosum* | x | | | | x | x | | | x | x | | | | | | | x | | | x | x | | | | |
| *Glyceria maxima (G)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Glyceria spp.* | | | x | x | | | | x | | | | | | | x | x | | | | | | x | x | | x |
| *Hypericum tetrapterum* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Juncus acutiflorus* | x | x | | x | | x | | x | | x | x | | x | | x | | | x | x | | x | | | x | x |
| *Juncus articulatus* | x | | | | x | x | x | | | | | | | | | | | x | | | x | | | | x |
| *Juncus conglomeratus* | | | | | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | | x |
| *Juncus effusus* | x | | x | x | x | | x | x | x | x | | | x | x | x | | x | | x | | x | x | x | | x |
| *Juncus filiformis (6)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Juncus inflexus (G)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Iris pseudacorus (G)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Lotus pedunculatus* | x | x | x | | x | x | x | x | | x | x | x | | x | | | | | | x | x | x | x | x | x |
| *Luzula multiflora* | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x |
| *Lychnis flos-cuculi* | x | | | | | | | x | x | | | | | | x | | | | | x | | | | x | x |
| *Lycopus europaeus* | | | | | | | | | x | | x | x | | | | | x | | | | | | | | |
| *Lysimachia nummularia* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Lysimachia vulgaris* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Lythrum salicaria* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Mentha aquatica* | | | | | | | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | |
| *Mentha arvensis* | | | | x | | | | x | | | x | | | | | | x | | | | x | | x | | |
| *Mentha lonaifolia* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Mentha pulegium* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Mentha suaveolens* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Menyanthes trifoliata* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | | | |
| *Montia fontana* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | | |
| *Myosotis scorpioides agg.* | | | | | | | | x | x | | | x | | x | x | | x | | | x | x | x | x | | x |
| *Oenanthe fistulosa* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Oenanthe peucedanifolia* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Poa palustris* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Polygonum amphibium var. terrestre* | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Polygonum bistorta* | x | x | | | | | x | x | x | x | | | x | | x | | x | x | x | x | x | | | x | |
| *Polygonum hydropiper* | | | | | | | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | |
| *Pulicaria dysenterica* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Ranunculus flammula* | | | x | | | | | x | | | | | | x | x | | | | | | | x | | | |
| *Scirpus sylvaticus* | | | | | | | x | | | | | | x | x | | | | | | | | | | | |
| *Scrophularia nodosa* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Scrophularia umbrosa* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Scutellaria galericulata* | x | x | | | | | x | | x | x | | x | | | | | x | x | | | | | | | |
| *Scutellaria minor* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Stachys palustris* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | x | x | |
| *Stellaria alsine* | | x | x | x | | x | | | | | x | | | x | x | x | x | x | | x | | x | x | x | |
| *Stellaria palustris* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Symphytum officinale* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Valeriana dioica* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Valeriana officinalis agg.* | x | x | | | | | | | | | | x | x | | | | x | | x | x | x | | x | | |
| *Veronica beccabunga* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | x |
| *Veronica scutellata* | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | |
| *Viola palustris* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | | | |
| *Neophyten*:* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Fallopia japonica* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *F. sachalinensis* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Heracleum mantegazzianum* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Impatiens glandulifera* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Eriophorum polystachion* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Ranunculus hederaceus* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Gesamtbewertung** | A | B | B | | A | B | C | B | A | B | A | B | B | C | B | B | B | B | B | B | A | C | C | C | A |

### A.2.3.8 Fließgewässer
**Allgemeine Beschreibung des Biotoptyps**

Alle permanent Wasser führenden Fließgewässer sind laut luxemburgischem Naturschutzgesetz, unabhängig von ihrer Breite, sowie beidseitig der Ufer auf einer Breite von 30m geschützt (Efor-ersa 2009). Innerhalb der 30m breiten Abstandszone sind Beeinträchtigungen, wie insbesondere eine Bebauung –ohne eine vom Umweltminister erteilte Genehmigung– nicht erlaubt.

Eine Differenzierung der Fließgewässer in naturnahe und naturferne Abschnitte ist, da die Fließgewässer unabhängig vom Ausbaugrad geschützt sind, nicht vorgesehen. Die innerhalb der 30m Abstandszonen vorhandenen geschützten Biotope sind gesondert zu erfassen und darzustellen. Das bedeutet, dass es zu Überlagerungen von schutzwürdigen Biotopen und 30m Abstandszonen kommen kann.

**Der Biotoptyp im Untersuchungsgebiet und Bewertung**

Das Hauptfließgewässer im Untersuchungsgebiet ist die Woltz, ein Fluss der submontanen Stufe des Öslings. Sie entspringt nördlich von Huldange und wird nördlich von Clervaux, nach der Mündung der Reichelbaach, in Clerve umbenannt. Im Naturschutzgebiet liegen außerdem Rénkebaach, Weierbaach, Kléngelbaach, Millebaach, Stauwelsbaach und Heffbaach, die allesamt in die Woltz münden. Es handelt sich hierbei um Muldentalbäche, die durch die hohen Niederschläge und das kühle Klima sowie die undurchlässigen Schieferböden des Öslings eine geringe Abbaurate der organischen Substanzen aufweisen. Die Talniederungen weisen organisch geprägte Gleye oder Niedermoore auf. Hier trifft man auf die typische Fennlandschaft der Ardennen. Während die Kléngelbaach im Bereich der Mündung in die Woltz frei mäandrieren kann, sind die meisten Bäche im Gebiet durch anthropogene Veränderungen stark in ihrem Lauf eingeschränkt.

**Abbildung 19. *Auf der Woltz*, Schwemmgebiet bei der Kléngelbaach.**

Die Grenzen des Naturschutzgebiets folgen den Tälern der verschiedenen Fließgewässer. Der Hauptarm bildet die Woltz. Nebenarme werden westlich von der Rénkebaach, Weierbaach und Kléngelbaach, von der belgischen Grenze bis zur Mündung in die Woltz, gebildet. Östlich ist es das Tal der Millebaach ab dem Tunneleingang der ehemaligen Vennbahn in Huldange, flussabwärts Stauwelsbaach genannt, bis ihre Mündung in die Woltz, sowie ein temporär fließender Bach, der in Belzbourn entspringt, mit dem die Grenzen des Gebiets verlaufen.

Im Bereich des Untersuchungsgebiets wurden Biologie, Physikochemie und Ökologie der Gewässer als mäßig eingestuft, die Hydromorphologie als schlecht. Die Chemie wurde als „nicht gut“ eingestuft. Auf der Woltz sind im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie an drei Standorten des Naturschutzgebiets Maßnahmen zur Wasserretention vorgesehen. Maßnahmen auf insgesamt 1000m sollen die Selbsterholung des Bettes fördern und auf 500m soll eine Abflachung der vertikalen Böschung bis 2021 erreicht werden.

Am 24. April wurde an zwei Stellen an der Woltz eine Elektrobefischung durchgeführt. Erstaunlich war der Nachweis der Groppe und des Bachneunauge bei der doch eher schlechten Wasserqualität.

**Tabelle 16. Elektrobefischung *auf der obersten Woltz* (24.04.14 13.30-14.00), Befischung auf 50m.**

| Art | Anzahl der Arten nach Größe (cm) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Brut | <5 | <10 | <20 | <30 | <40 |
| *Salmo trutta fario* | | | 8 | 9 | 2 | 2 |
| *Cottus gobio* | | 15 | 7 | | | |
| *Lampetra fluviatilis* | | | | 2 | | |

**Tabelle 17. Elektrobefischung an der *Geisbréck* (24.04.14. 14.40-15.10), Befischung auf 50m.**

| Art | Number of individuals per size class (cm) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Brut | <5 | <10 | <20 | <30 | <40 |
| *Salmo trutta fario* | 21 | | 15 | 12 | 4 | 1 |
| *Cottus gobio* | | 9 | 7 | 2 | | |
| *Lampetra fluviatilis* | | | 5 | 1 | | |
| *Pacifastacus leniusculus* | 4 | | | | | |

### A.2.3.9 Gebüsche

**Allgemeine Beschreibung des Biotoptyps**

Gebüsche sind höherwüchsige, aus Sträuchern oder Sträucher und Bäumen (Strauchartenanteil >50%) aufgebaute Gehölzbestände (Efor-ersa 2009). Im Gegensatz zu den Gebüschen bleiben fast ausschließlich aus Brombeeren oder Rosensträuchern bestehende Gestrüppe ausgeklammert.

Bei Gebüschen feuchter bzw. nasser Standorte handelt es sich zumeist um die charakteristisch halbkugelförmig ausgebildeten, aus breitblättrigen Strauchweiden zusammengesetzten Gebüsche der Talauen.

**Der Biotoptyp im Untersuchungsgebiet und Bewertung**

In Untersuchungsgebiet tauchen Gebüsche im Übergangsstadium zu Waldgesellschaften nasser bzw. feuchter Standorte auf. Bei Aufgabe einer regelmäßigen Pflege entwickeln Feuchtbrachen sich in Richtung Weiden- oder Erlenbruch weiter. Bis zu einer bestimmten Dichte fördern Gebüsche die Heterogenität des Gebiets und somit die Artenvielfalt. Im Naturschutzgebiet Cornelysmillen-Schucklai stehen die halboffenen Feuchtgebiete jedoch im Vordergrund. Gebüsche werden regelmäßig zurückgedrängt um die über Jahrhunderte entstandenen Offenlandschaften zu erhalten. Andererseits spielen einzelne Hecken und Solitärbäume eine wichtige Rolle im Fortpflanzungsverhalten vieler Tierarten, sie dienen als Unterschlumpf und Nahrungsquelle. Es gilt die Flächen offen zu halten und Strukturen hauptsächlich am Rande der Feuchthabitate zu erhalten.

### A.2.4 Mageres Grünland mit Arten des Biodiversitätsreglements
**Allgemeine Beschreibung des Biotoptyps**

Hierbei handelt es sich um Grünland, welches innerhalb der Fläche Pflanzenarten des Anhangs 2 des Biodiversitätsreglements enthält (Memorial, 2002). Zu diesen Arten gehören alle Rote Liste Arten sowie definierte Magerkeitszeiger im Grünland, die als nicht gefährdet eingestuft sind, aber eine Zeigerfunktion hinsichtlich Nährstoffarmut einer Wiese oder Weide haben. Hierzu gehören beispielsweise *Leucanthum vulgare*, *Centaurea jacea coll, Lychnis flos-cuculi, Saxifraga granulata* oder fast alle *Carex* Arten.

**Der Biotoptyp im Untersuchungsgebiet und Bewertung**

Insgesamt 69 Flächen wurden im Rahmen der Grünlandkartierung im Untersuchungsgebiet aufgenommen und bewertet. Die hohe Anzahl an Flächen zeigt dass das Gebiet einen hohen Anteil an magerem Grünland besitzt. Es handelt sich hierbei hauptsächlich um den Biotoptyp *Calthion*, zum Teil auch *Arrhenatherion*. Viele dieser Flächen sind außerdem auch als Biotop kartiert.

Von den insgesamt 76,73ha magerem Grünland, wurde auf 41,68ha bereits ein Biodiversitätsprogramm abgeschlossen, das sind rund 54% des mageren Grünlands im Gebiet.

Tabelle 18. Bewertung des Grünlands im Untersuchungsgebiet.

| Bewertung | Anzahl Flächen | Fläche (ha) |
|---|---|---|
| 1a | 3 | 8,55 |
| 1b | 7 | 11,72 |
| 2 | 19 | 19,15 |
| 3 | 40 | 37,31 |

## A.3 Gefährdete Pflanzenarten des Untersuchungsgebiets

### A.3.1 Einteilung in Gefährdungskategorien
Der Gefährdungsgrad der Pflanzenarten Luxemburgs in der „Roten Liste“ wird in folgende Kategorien eingeteilt (Colling 2005):

- **RE-** Regionally Extinct (regional ausgestorben)
- **CR-** Critically endangered (vom Aussterben bedroht)
- **EN-** Endangered (stark gefährdet)
- **VU-** Vulnerable (gefährdet)
- **NT-** Near Threatened (potentiell gefährdet)

Im Rahmen des Biodiversitätsreglements nach Art. 17 des Naturschutzgesetztes ergibt sich folgende Klassifizierung des Gefährdungsgrades (Memorial, 2002):

- *** Art nach Anhang II der EU-VO 92/43
- ** Art nach Anhang IV der EU-VO 92/43
- * Art nach Anhang II des nationalen Biodiversitätsreglementes
- *1 nur Arten, die sich innerhalb bewirtschafteter Weiden oder Mähwiesen befinden.

Daraus ergibt sich die folgende Einteilung der gefährdeten Pflanzen im Untersuchungsgebiet.

**Tabelle 19. Pflanzenarten der Roten Liste im Untersuchungsgebiet (in grau: Arten, die bei der Biotopkartierung nicht länger im Gebiet vorgefunden wurden).**

| Art | Deutscher Name | Rote Liste | Biodiversitäts-reglement (2002) | Prioritäre Arten PNPN | Letzter Nachweis |
|---|---|---|---|---|---|
| *Agrostis canina* | Sumpf-Straussgras | NT | * | | |
| *Arnica montana* | Berg-Wohlverleih | CR | *** | 1 | 1977 |
| *Asplenium scolopendrium* | Hirschzunge | NT | * | | |
| *Betula alba* | Moor-Birke | LC | * | | |
| *Bidens cernuus* | Nickender Zweizahn | VU | | | |
| *Caltha palustris* | Sumpfdotterblume | LC | * | | |
| *Carex acuta* | Schlanke Segge | LC | *1 | | |
| *Carex acutiformis* | Sumpf-Segge | LC | *1 | | |
| *Carex canescens* | Graue Segge | VU | * | | |
| *Carex disticha* | Sumpf-Segge | LC | *1 | | |
| *Carex echinata* | Igel-Segge | VU | * | | |
| *Carex nigra* | Wiesen-Segge | LC | *1 | | |
| *Carex ovalis* | Hazezegge | LC | *1 | | |
| *Carex panicea* | Hirsen-Segge | LC | *1 | | |
| *Carex rostrata* | Schnabel-Segge | LC | *1 | | |
| *Carex vesicaria* | Blasen-Segge | LC | *1 | | |
| *Centaurea jacea* | Echte Flockenblume | LC | *1 | | |
| *Chenopodium bonus-henricus* | Guter Heinrich | CR | *** | | 1961 |
| *Colchicum autumnale* | Herbst-Zeitlose | VU | * | | |
| *Comarum palustre* | Blutauge | VU | * | | |
| *Dactylorhiza fistulosa* | Breitblattriges Knabenkraut | VU | * | | |
| *Dactylorhiza incarnata* | Fleischrotes Knabenkraut | CR | *** | 1 | 1988 |
| *Dactylorhiza maculata* | Geflecktes Knabenkraut | EN | ** | | 1988 |
| *Danthonia decumbens* | Dreizahn | VU | * | | |
| *Epilobium palustre* | Sumpf-Weidenroschen | VU | * | | |
| *Eriophorum angustifolium* | Schmalblattriges Wollgras | EN | ** | 2 | |
| *Galium verum* | Echtes Labkraut | LC | *1 | | |
| *Hieracium pilosella* | Kleines Habichtskraut | LC | *1 | | |
| *Iris pseudacorus* | Gelbe Schwertlilie | VU | * | | |
| *Leucanthemum vulgare* | Weisse Wucherblume | LC | *1 | | |
| *Linum catharticum* | Purgier-Lein | LC | *1 | | |
| *Luzula campestris* | Feld-Hainsimse | LC | *1 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Luzula multiflora* | Vielblutige Hainsimse | LC | *1 | | |
| *Lychnis flos-cuculi* | Kuckucksblume | LC | *1 | | |
| *Lythrum portula* | Sumpfquendel | VU | * | | |
| *Menyanthes trifoliata* | Sumpfbitterklee | VU | * | 2 | |
| *Molinia caerulea* | Pfeifengras | LC | *1 | | |
| *Montia fontana* | Bach-Quellkraut | VU | | | |
| *Myosotis discolor* | Buntes Vergissmeinnicht | EN | ** | | |
| *Nasturtium officinale* | Echte Brunnenkresse | EN | ** | | |
| *Ornithopus perpusillus* | Kleiner Vogelfuss | VU | * | | |
| *Papaver argemone* | Sandmohn | EN | ** | | 1987 |
| *Papaver dubium* | Saatmohn | VU | * | | |
| *Phyllitis scolopendrium* | Hirschzunge | NT | | | |
| *Pimpinella major* | Grosse Bibernelle | LC | *1 | | |
| *Pimpinella saxifraga* | Kleine Bibernelle | LC | *1 | | |
| *Platanthera chlorantha* | Berg-Breitkolbchen | VU | * | | |
| *Poa palustris* | Sumpf-Rispengras | VU | * | | |
| *Polemonium caeruleum* | Blaue Himmelsleiter | Extremely rare for Luxembourg | * | | |
| *Potentilla erecta* | Blutwurz | NT | * | | |
| *Ranunculus aquatilis* | Gemeiner Wasserhahnenfuss | CR | * | | 1988 |
| *Ranunculus fluitans* | Flutender Wasserhahnenfuss | VU | * | | |
| *Rhinanthus minor* | Kleiner Klappertopf | NT | * | | |
| *Sphagnum fimbriatum* | Gefranstes Torfmoos | rare for Luxembourg | | | |
| *Sphagnum flexuosum* | Gekrümmtes Torfmoos | rare for Luxembourg | | | |
| *Sphagnum palustre* | Sumpf-Torfmoos | LC | | | 1992 |
| *Thymus pulegioides* | Gemeiner Thymian | LC | *1 | | |
| *Tragopogon pratensis* | Wiesen-Bockbart | LC | *1 | | |
| *Urtica urens* | Kleine Brennessel | CR | *** | | 1990 |
| *Vaccinium oxycoccos* | Moosbeere | CR | *** | | |
| *Valeriana dioica* | Kleiner Baldrian | EN | ** | | |
| *Verbascum thapsus* | Kleinblutige Konigskerze | NT | * | | |
| *Veronica scutellata* | Schild-Ehrenpreis | EN | ** | | |
| *Viola palustris* | Sumpfveilchen | EN | ** | | |

### A.3.2 Vom Aussterben bedrohte Arten (CR)

Die Moosbeere *Vaccinium oxycoccos* (***) ist ein Zwergstrauch aus der Familie der Heidelbeeren. Es handelt sich um einen immergrünen Strauch, dessen „Stämme“ zu dünnen Fäden reduziert über Torfmoos bis zu einem Meter weit kriechen können. Die Früchte sind, wie der Name es preisgibt, Beeren die ab August reifen und bis in den nächsten Sommer überdauern.

Die Moosbeere konnte nur auf einem letzten Standort, *auf der obersten Woltz* (BK_661108140) in Luxemburg 2015 nachgewiesen werden. 1992 wurde die Population hier noch mit einer Fläche von 20m$^2$ als wichtiges Vorkommen notiert. Derzeit hält sich nur ein kleiner Restbestand auf *Sphagnum* sp. Ein zweiter Standort wurde 1993 im *Conzefenn* auf der Wemperhaardt (RN ZH 06, LU0001033) festgestellt, dieses Vorkommen konnte seitdem jedoch nicht mehr bestätigt werden.

**Abbildung 20. Das letzte Vorkommen von *Vacciunium oxycoccus, auf der obersten Woltz*.**

Als Art der Regen- und Zwischenmoore, ist der Rückgang der Moosbeere mit dem ihres Habitats zu verbinden. Durch Veränderung des Wasserhaushalts, Nährstoffeintrag und Umwandlung ist die Fläche der Zwischenmoore in Luxemburg deutlich geschrumpft. Die Bestände sind nur sehr kleinflächig ausgebildet und umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen. In Luxemburg sind von diesem Biotop nur sechs Vorkommen mit einer Fläche von insgesamt nur 1ha bekannt. Wahrscheinlich sind einige Bestände, die als BK11 kartiert worden sind, dazu zu rechnen, so zum Beispiel das Gebiet *auf der obersten Woltz* mit dem Vorkommen von *Vaccinium oxxycoccus*.

Alle anderen vom Aussterben bedrohten Arten sind nicht länger relevant weil sie im Gebiet länger nicht nachgewiesen werden konnten:

- *Arnica montana* (*** PNPN 1)
- *Chenopodium bonus-henricus* (***)
- *Dactylorhiza incarnata* (*** PNPN 1)
- *Ranunculus aquatilis* (*)
- *Urtica urens* (***)

### A.3.3 Stark gefährdete Arten (EN)

Das Schmalblättriges Wollgras *Eriophorum angustifolium* (PNPN 2) gehört zu den Sauergräsern und ist eine kennzeichnende Art der Hoch- und Zwischenmoore. Die Blütenhüllfäden bilden den kennzeichnenden weißen Wollschopf der Wollgräser. Ihr Hauptverbreitungsareal in Luxemburg ist in den Feuchtgebieten im äußersten Norden Luxemburgs. Die in Luxemburg stark gefährdete Art kommt im ganzen Untersuchungsgebiet verstreut vor, mit Schwerpunkt *auf der obersten Woltz*. Im Ösling scheint ihre Verbreitung Dank reproduktiver Fortpflanzung durch Rhizome stabil zu sein während sie im Gutland einen starken Rückgang verzeichnet. Wie bei den anderen Arten der Moore, liegt auch bei dieser Art die Bedrohung im Verschwinden ihres Lebensraums.

**Abbildung 21. *Eriophorum angustifolium* ist eine prioritäre Art des Plan nationale de la protection de la nature.**

Das Bunte Vergissmeinnicht *Myosotis discolor* (**) wächst auf Sand- und Silikattrockenrasen und auf sandigen Äckern. Somit ist sie die einzige als CR oder EN klassierte Art im Untersuchungsgebiet, deren Vorkommen nicht an die wassergebundenen Habitate geknüpft ist. Sie ist ein Angehöriger der Raublattgewächse und lässt sich von den anderen *Myosotis*-Arten leicht durch die unterschiedlich gefärbten Blüten an derselben Pflanze unterscheiden. Der Verbreitungsschwerpunkt der Art in Luxemburg ist im nordwestlichen Ösling auf sauren und sandigen Böden. Im Untersuchungsgebiet wurde das Bunte Vergissmeinnicht bei der Biotopkartierung 2008 an zwei Standorten an der Stauwelsbaach (GK_661108095 und BK_661108159) nachgewiesen. Gefährdet ist es durch Verbrachung der Trockenrasen.

**Abbildung 22. *Myosotis discolor***

**Abbildung 23. *Nasturtium officinale***

Die Echte Brunnenkresse *Nasturtium officinale* (**) ist eine Art der Bach und Grabenröhrichte, kann außerdem auch flutend auf Fließgewässer vorkommen. Die Brunnenkresse wurde bereits von den Griechen und Römern als Gemüse verwendet, damals wurde sie an natürlich vorkommenden Standorten gesammelt, während sie heute für den Gebrauch kultiviert wird. Allgemein gibt es nur wenige Beobachtungen im Ösling, außerhalb des Untersuchungsgebiets nur bei Biwisch, an der Our bei Kalborn und bei Clervaux. Im Gebiet wurde die Echte Brunnenkresse während der Biotopkartierung (2008) an drei Standorten nachgewiesen, zwei an der Stauwelsbaach (BK_661108122, GK_661108074) und einer an der Heffebaach (BK_661108057). Die Art ist gefährdet durch Beschattung von dominanten Röhrichten, in Weiden durch Viehtritt, vor allem aber durch die Trockenlegung der Lebensräume.

Der Kleine Baldrian *Valeriana dioica* (**) wächst in nassen Wiesen, Moorwiesen, Quellmooren und an Gräben. Typisch für die Art sind die rötlich gefärbten Grundblätter. Ihre Verbreitung deckt das gesamte Land, kennt aber vor allem im Gutland einen starken Rückgang. Die Nachweise im Untersuchungsgebiet (2008) sind an der Kléngelbaach (BK_661108084), an einem temporären Fließgewässer westlich der Woltz (BK_661108070) und an der Stauwelsbaach (BK_661112747). Wie die meisten Arten im Naturschutzgebet Cornelysmillen-Schucklai, ist auch *Valeriana dioica* durch Trockenlegung gefährdet, außerdem durch Nährstoffeintrag weil es sich um eine Art handelt, die an nährstoffarme Verhältnisse angepasst ist.

Der Schild-Ehrenpreis *Veronica scutellata* (**) ist eine kennzeichnende Art der mesophilen Zwischenmoore und wechselnassen Uferzonen. Die Art kommt im ganzen Gebiet verbreitet vor. Auch auf nationaler Ebene deckt die Verbreitung das ganze Land. Durch den Verlust seines typischen Lebensraums findet aber ein Rückgang des Schild-Ehrenpreises statt. Aus diesem Grund sind die Überbleibsel der Feuchtgebiete im Norden des Öslings von besonderer Bedeutung im Erhalt dieser und anderer Arten, die an diesen Lebensraum gebunden sind.

Das Sumpfveilchen *Viola palustris* (**) wächst in nährstoffarmen, sauren, sumpfigen Wiesen, Gräben und Mooren. Die Verbreitung ist ausschließlich auf den Norden Luxemburgs begrenzt. Die Art kommt durch das gesamte Untersuchungsgebiet verstreut vor. Auch diese Art ist durch Trockenlegung, Nährstoffeintrag und Verbuschung gefährdet.

**Abbildung 24. *Valeriana dioica***

**Abbildung 25. *Viola palustris***

Die beiden anderen stark gefährdeten Arten sind nicht länger relevant weil sie im Gebiet länger nicht nachgewiesen werden konnten:

- *Dactylorhiza maculata* (**)
- *Papaver argemone* (**)

**B FAUNA**

**B.1 Avifauna**

Das Gebiet um Cornelysmillen ist aufgrund großflächiger Feuchtgebiete und der Weiher sehr interessant für wassergebundene Vogelarten. Das Nahrungsangebot für Insektenfresser ist außerdem höher als im umliegenden Agrarland. Bei den Beobachtungen, die außerhalb des Gebiets gemacht wurden (Karte 12) kann man daher davon ausgehen, dass die Individuen zumindest teilweise vom Naturschutzgebiet profitieren. Die Grenzen des Naturschutzgebiets basieren auf der Verteilung der Biotope, die verschiedenen Tierarten wurden gezielter bei den großflächiger ausgelegten Natura 2000 Gebieten berücksichtigt.

Insgesamt 143 Vogelarten konnten seit 2010 im Gebiet Cornelysmillen-Schucklai beobachtet werden. Viele der aufgeführten Vögel sind auf der Roten Liste der Brutvögel Luxemburgs aufgelistet, drei Arten darunter Bekassine, Gelbspötter und Braunkehlchen gelten hierzulande als Brutvögel ausgestorben. Insgesamt fünf Arten sind vom Aussterben bedroht und weitere fünf gelten als stark gefährdet, sieben als gefährdet.

Die Bekassine ist seit den 70er Jahren in Luxemburg nicht mehr als Brutvogel nachgewiesen. Mit der Trockenlegung der Feuchtgebiete verschwand der Lebensraum der Art. Als Wintergast hält sie sich jedoch häufig auf dem nassen Grünland des Untersuchungsgebiets auf. Auch die Kornweihe, die nicht länger im Land brütet (letzter Nachweis 1985), profitiert als Wintergast vom Nahrungsangebot der Naturschutzflächen, wie die Beobachtungen eindeutig beweisen.

Eine kleine Erfolgsgeschichte wurde beim Kiebitz erreicht. Bereits 1988 konnte ein Rückgang der Art, vor allem im Ösling festgestellt werden. Eine systematische Kartierung 1998 lieferte die ernüchternde Feststellung dass der Kiebitz nicht länger im Ösling brütet. Nach umfangreichen Entbuschungsarbeiten im Kerngebiet der Cornelysmillen *auf der obersten Woltz* im Jahr 2014 wurde im Folgejahr über mehrere Wochen ein Paar bei der Balz und Revierverteidigung im nunmehr offenen Bereich beobachtet, so dass von einer erfolgreichen Brut ausgegangen werden kann.

**Abbildung 26. Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) wurde 2014 das erste Mal seit über 10 Jahren während der Brutzeit im Ösling beobachtet. © M. Cordella**

Der Neuntöter, bei dem seit einigen Jahren ein Rückgang festgestellt werden musste, brütet sehr häufig innerhalb des Naturschutzgebiets, wo er noch ausreichend Strukturen und Nahrung finden kann. Er ist vor allem durch die Ausräumung der Landschaft gefährdet und profitiert eindeutig von den vorhandenen Naturschutzgebieten. Auch der seit 1993 in Luxemburg brütende Schwarzstorch nutzt die Feuchtwiesen der Cornelysmillen als Nahrungshabitat.

**Abbildung 27. Neuntöter (*Lanius collurio*) und Braunkehlchen sind Zielarten des LIFE Elslek Projekts. ©M. Cordella**

**Abbildung 28. Das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) ist in Luxemburg als Brutvogel bereits ausgestorben. © G. Biver**

In Luxemburg gelten Braunkehlchen, Wiesenpieper und Wiesenschafsstelze als typische Arten der Feuchtwiesen, dem primären Habitat im Untersuchungsgebiet. Die Klassierung der drei Arten auf der Roten Liste deutet auf den schlechten Zustand dieses Habitats und die Wichtigkeit seiner Unterschutzstellung hin. Das Braunkehlchen brütet nicht länger in Luxemburg, der Wiesenpieper ist vom Aussterben bedroht und die Wiesenschafstelze gilt als stark gefährdet. Neben der Feuchtigkeit der Wiesen ist für diese Arten vor allem auch die Struktur der Vegetation besonders wichtig. Eine zu dichte Vegetation wird bei der Brutplatzwahl genauso gemieden wie zu kurzrasige Flächen. Eine extensive Nutzung der Flächen im Naturschutzgebiet wäre zu empfehlen.

Auch für die zahlreich hier vorkommenden Entenvögel ist das Gebiet der Cornelysmillen von außerordentlicher Wichtigkeit. So zählen die Weiher der Cornelysmillen, neben den Baggerweihern in Remerschen, zu den einzigen bekannten Brutgebieten der Reiherente *Aythya fuligula* in ganz Luxemburg. Zudem bilden die Teiche für zahlreiche Entenarten und andere Wasservögel eines der wichtigsten Rast- und Überwinterungsgebiete im Norden des Landes.

Die Rote Liste der Brutvögel Luxemburgs wird wie folgt unterteilt:

- **0**- Ausgestorben (EX)
- **1**- Vom Aussterben bedroht (CR)
- **2**- Stark gefährdet (EN)
- **3**- Gefährdet (VU)
- **4** / **V**- Potentiell gefährdet, Vorwarnliste (NT)
- /- Nicht gefährdet

Für den Status der Art in Luxemburg wurden folgende Abkürzungen definiert:

- **N**, **(n)**, **[n]**- Brutvogel (gelegentlich) [ausgestorben]
- **m**- Zugvogel, resp. Durchzügler
- **h**- Wintergast

**Tabelle 20. Beobachtungen (nach 2010) der Vögel im Naturschutzgebiet und ihr Schutzstatus (Centrale ornithologique). In rot die planungsrelevanten Arten im Naturschutzgebiet (Karte 12).**

| Art | Deutscher Name | RL | 2009/147/EC | Status |
|---|---|---|---|---|
| *Accipiter gentilis* | Habicht | 3 | | |
| *Accipiter nisus* | Sperber | | | |
| *Acrocephalus palustris* | Sumpfrohrsänger | | | |
| *Acrocephalus schoenobaenus* | Schilfrohrsänger | 1 | Art.4(2) | (n), m |
| *Actitis hypoleucos* | Flussuferläufer | | | |
| *Aegithalos caudatus* | Schwanzmeise | | | |
| *Aegolius funereus* | Raufußkauz | | I, Art.4(1) | (n) |
| *Alauda arvensis* | Feldlerche | 3 | II, Art.4(2) | n, m |
| *Alcedo atthis* | Eisvogel | V | I, Art.4(1) | n |
| *Alopochen aegyptiaca* | Nilgans | | | |
| *Anas acuta* | Spießente | | II, III | |
| *Anas clypeata* | Löffelente | | II, III | |
| *Anas crecca* | Krickente | | II, III | |
| *Anas penelope* | Pfeifente | | II, III | |
| *Anas platyrhynchos* | Stockente | | II, III | |
| *Anas querquedula* | Knäkente | - | II, Art.4(2) | (n), m |
| *Anas strepera* | Schnatterente | | II | |
| *Anser cf domestica* | Hausgans | | | |
| *Anser fabalis* | Saatgans | | II, Art.4(2) | m, h |
| *Anthus pratensis* | Wiesenpieper | 1 | Art.4(2) | n, m |
| *Anthus spinoletta* | Bergpieper | | | |
| *Anthus trivialis* | Baumpieper | V | | |
| *Apus apus* | Mauersegler | V | | |
| *Ardea cinerea* | Graureiher | V | | |
| *Asio flammeus* | Sumpfohreule | | I, Art.4(1) | m, h |
| *Asio otus* | Waldohreule | | | |
| *Aythya fuligula* | Reiherente | R | II, III, Art.4(2) | n, m, h |
| *Branta canadensis* | Kanadagans | | II | |
| *Branta leucopsis* | Nonnengans | | I | |
| *Bubo bubo* | Uhu | 3 | I, Art.4(1) | n |
| *Bucephala clangula* | Schellente | | II | |
| *Buteo buteo* | Mäusebussard | | | |
| *Buteo lagopus* | Raufußbussard | | | |
| *Carduelis cannabina* | Bluthänfling | V | | |
| *Carduelis carduelis* | Stieglitz | | | |
| *Carduelis chloris* | Grünfink | | | |
| *Carduelis flammea* | Birkenzeisig | | | |
| *Carduelis spinus* | Erlenzeisig | | | |
| *Casmerodius albus* | Silberreiher | | I, Art.4(1) | m, h |
| *Certhia brachydactyla* | Gartenbaumläufer | | | |
| *Certhia familiaris* | Waldbaumläufer | | | |
| *Charadrius dubius* | Flussregenpfeifer | 2 | Art.4(2) | n, m |
| *Ciconia ciconia* | Weißstorch | | I, Art.4(1) | (n), m |
| *Ciconia nigra* | Schwarzstorch | 3 | I, Art.4(1) | n |
| *Cinclus cinclus* | Wasseramsel | V | | |
| *Circus aeruginosus* | Rohrweihe | | I, Art.4(1) | M |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Circus cyaneus* | Kornweihe | | I, Art.4(1) | [n], m, h |
| *Coccothraustes coccothraustes* | Kernbeißer | | | |
| *Coloeus monedula* | Dohle | | II | |
| *Columba livia f. domestica* | Haustaube | | | |
| *Columba oenas* | Hohltaube | | II | |
| *Columba palumbus* | Ringeltaube | | II, III | |
| *Corvus corax* | Kolkrabe | 3 | | |
| *Corvus corone* | Aaskrähe | | | |
| *Corvus frugilegus* | Rabenkrähe | | | |
| *Coturnix coturnix* | Wachtel | 2 | II, Art.4(2) | n, m |
| *Crex crex* | Wachtelkönig | | I, Art.4(1) | n, m |
| *Delichon urbicum* | Mehlschwalbe | V | | |
| *Dendrocopos major* | Buntspecht | | | |
| *Dryobates minor* | Kleinspecht | | | |
| *Dryocopus martius* | Schwarzspecht | | I, Art.4(1) | n |
| *Emberiza citrinella* | Goldammer | V | | |
| *Emberiza schoeniclus* | Rohrammer | V | | |
| *Erithacus rubecula* | Rotkehlchen | | | |
| *Falco columbarius* | Merlin | | I, Art.4(1) | m |
| *Falco peregrinus* | Wanderfalke | 3 | I, Art.4(1) | n |
| *Falco subbuteo* | Baumfalke | V | | |
| *Falco tinnunculus* | Turmfalke | | | |
| *Fringilla coelebs* | Buchfink | | | |
| *Fringilla montifringilla* | Bergfink | | | |
| *Fulica atra* | Blässhuhn | | III | |
| *Gallinago gallinago* | Bekassine | 0 | II, III, Art.4(2) | [n], m, h |
| *Gallinula chloropus* | Teichralle | | II, Art.4(2) | |
| *Garrulus glandarius* | Eichelhäher | | II | |
| *Grus grus* | Kranich | | I, Art.4(1) | m, (h) |
| *Hippolais icterina* | Gelbspötter | 0 | | |
| *Hippolais polyglotta* | Orpheusspötter | | | |
| *Hirundo rustica* | Rauchschwalbe | V | | |
| *Lanius collurio* | Neuntöter | V | I, Art.4(1) | n |
| *Lanius excubitor* | Raubwürger | 1 | Art.4(2) | n, m, h |
| *Locustella naevia* | Feldschwirl | | | |
| *Loxia curvirostra* | Fichtenkreuzschnabel | | | |
| *Lullula arborea* | Heidelerche | 2 | I, Art.4(1) | n, m |
| *Luscinia megarhynchos* | Nachtigall | | | |
| *Milvus migrans* | Schwarzmilan | V | I, Art.4(1) | n, m |
| *Milvus milvus* | Rotmilan | 3 | I, Art.4(1) | n, m |
| *Motacilla alba* | Bachstelze | | | |
| *Motacilla cinerea* | Gebirgsstelze | | | |
| *Motacilla flava flava* | Wiesenschafstelze | 2 | Art.4(2) | n, m |
| *Motacilla flava thunbergi* | Nordische Schafstelze | | | |
| *Muscicapa striata* | Grauschnäpper | | | |
| *Numenius arquata* | Großer Brachvogel | | II | |
| *Oenanthe oenanthe* | Steinschmätzer | 1 | | |
| *Pandion haliaetus* | Fischadler | | I, Art.4(1) | m |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Parus ater* | Tannenmeise | | | |
| *Parus caeruleus* | Blaumeise | | | |
| *Parus cristatus* | Haubenmeise | | | |
| *Parus major* | Kohlmeise | | | |
| *Parus montanus* | Weidenmeise | V | | |
| *Parus palustris* | Sumpfmeise | | | |
| *Passer domesticus* | Haussperling | V | | |
| *Passer montanus* | Feldsperling | V | | |
| *Pernis apivorus* | Wespenbussard | | I, Art.4(1) | n, m |
| *Phalacrocorax carbo* | Kormoran | | | |
| *Phasianus colchicus* | Fasan | | | |
| *Philomachus pugnax* | Kampfläufer | | I, II, Art.4(1) | m |
| *Phoenicurus ochruros* | Hausrotschwanz | | | |
| *Phoenicurus phoenicurus* | Gartenrotschwanz | | Art.4(2) | n, m |
| *Phylloscopus collybita* | Zilpzalp | | | |
| *Phylloscopus sibilatrix* | Waldlaubsänger | V | Art.4(2) | n, m |
| *Phylloscopus trochilus* | Fitis | | | |
| *Pica pica* | Elster | | II | |
| *Picus viridis* | Grünspecht | | | |
| *Plegadis falcinellus* | Brauner Sichler | | | |
| *Prunella modularis* | Heckenbraunelle | | | |
| *Pyrrhula pyrrhula* | Gimpel | | | |
| *Rallus aquaticus* | Wasserralle | | Art.4(2) | n, m h |
| *Regulus ignicapilla* | Sommergoldhähnchen | | | |
| *Regulus regulus* | Wintergoldhähnchen | | | |
| *Riparia riparia* | Uferschwalbe | | Art.4(2) | n, m |
| *Saxicola rubetra* | Braunkehlchen | 0 | Art.4(2) | n, m |
| *Saxicola rubicola* | Schwarzkehlchen | | | |
| *Serinus serinus* | Girlitz | V | | |
| *Sitta europaea* | Kleiber | | | |
| *Streptopelia decaocto* | Türkentaube | | II | |
| *Streptopelia turtur* | Turteltaube | 2 | II, Art.4(2) | n, m |
| *Strix aluco* | Waldkauz | | | |
| *Sturnus vulgaris* | Star | | II | |
| *Sylvia atricapilla* | Mönchsgrasmücke | | | |
| *Sylvia borin* | Gartengrasmücke | | | |
| *Sylvia communis* | Dorngrasmücke | | | |
| *Sylvia curruca* | Klappergrasmücke | | | |
| *Tachybaptus ruficollis* | Zwergtaucher | V | | |
| *Tringa nebularia* | Grünschenkel | | II, | |
| *Tringa ochropus* | Waldwasserläufer | | | |
| *Tringa totanus* | Rotschenkel | | II, Art.4(2) | m |
| *Troglodytes troglodytes* | Zaunkönig | | | |
| *Turdus iliacus* | Rotdrossel | | II | |
| *Turdus merula* | Amsel | | II | |
| *Turdus philomelos* | Singdrossel | | II | |
| *Turdus pilaris* | Wacholderdrossel | | II | |
| *Turdus viscivorus* | Misteldrossel | | II | |
| *Vanellus vanellus* | Kiebitz | 1 | II, Art.4(2) | n, m |

## B.2 Entomofauna

### B.2.1 Coleoptera

Die Verbreitung der Käfer ist abhängig von Niederschlag und Oberflächenbeschaffenheit, außerdem aber auch von Geologie und historischer Entwicklung des Gebiets. Beim Untersuchungsgebiet handelt es sich um ein stark vom Wasser beeinflusstes Gebiet, weswegen die meisten Käferbeobachtungen den Wasserkäfern zugehörig sind. Beobachtungen haben gezeigt dass die Wasserkäfer-Fauna sich zwischen Gutland und Ösling ganz klar unterscheidet. Im Ösling kommen eher die spezialisierten Arten der wenig mineralisierten Fließgewässer vor, während im Gutland Arten der kleinen temporären Gewässer, Überflutungsgebiete und mineralisierter Fließgewässer vorkommen.

Die Daten zur Verbreitung der Coleoptera im Untersuchungsgebiet stammen aus der Datenbank des Musée nationale d'histoire naturelle. Die meisten Daten stammen von drei Inventaren. (1) Danielle Dolisy hat 1995 in Rahmen einer Untersuchung der Makroinvertebraten der Gewässer, Käfer mit Hilfe von Netzen gefangen und bestimmt. (2) Im Juni bis September 2000 wurden Untersuchungen zu Schwebfliegen (hierbei wurden auch Käfer mitgefangen) mit Hilfe von Malaise Fallen von Evelyne Carrières und Alfred Mousset durchgeführt. (3) Raoul Gerend hat 2005 Beobachtungen im Mai bei Kléngelbaach, im Juli bei Stauwelsbaach gemacht.

**Tabelle 21. Liste der Coleoptera im Untersuchungsgebiet nach Familien (Recorder MNHN).**

| Familie | Art | Beobachtung |
|---|---|---|
| Apionidae (Spitzmausrüssler) | *Cyanapion (Cyanapion) spencii* | 10.07.2005 |
| | *Pseudapion moschatae* | 10.07.2005 |
| | *Trichapion simile* | 10.07.2005 |
| Attelabidae (Blattroller) | *Attelabus nitens* | 03.08.2000 |
| Byrrhidae (Pillenkäfer) | *Simplocaria semistriata* | 22.09.2000 |
| Cantharidae (Weichkäfer) | *Cantharis nigricans* | 20.06.2000 |
| | *Cratosilis denticollis* | 20.06.2000 |
| | *Rhagonycha (Rhagonycha) translucida* | 20.06.2000 |
| | *Rhagonycha fulva* | 20.06.2000 |
| | *Rhagonycha fulva* | 03.08.2000 |
| | *Rhagonycha testacea* | 20.06.2000 |
| Carabidae (Laufkäfer) | *Leistus rufescens* | 20.06.2000 |
| | *Poecilus versicolor* | 22.09.2000 |
| | *Pterostichus madidus* | 22.09.2000 |
| | *Trechus quadristriatus* | 03.08.2000 |
| Cerambycidae (Bockkäfer) | *Judolia cerambyciformis* | 20.06.2000 |
| | *Leptura rubra* | 03.08.2000 |
| Cholevidae (Nestkäfer) | *Catops tristis* | 22.09.2000 |
| | *Nargus anisotomoides* | 22.09.2000 |
| Chrysomelidae (Blattkäfer) | *Adoxus obscurus* | 03.08.2000 |
| | *Altica oleracea* | 20.06.2000 |
| | *Apteropeda orbiculata* | 22.09.2000 |
| | *Cassida flaveola* | 01.05.2005 |
| | *Cassida sanguinolenta* | 20.06.2000 |
| | *Chaetocnema hortensis* | 10.07.2005 |
| | *Chrysomela staphylaea* | 22.09.2000 |
| | *Cryptocephalus moraei* | 03.08.2000 |

| | | |
|---|---|---|
| | *Donacia marginata* | 01.05.2005 |
| | *Galerucella tenella* | 22.09.2000 |
| | *Gastroidea viridula* | 03.08.2000 |
| | *Hydrothassa marginella* | 01.05.2005 |
| | *Lema melanopus* | 03.08.2000 |
| | *Longitarsus luridus* | 22.09.2000 |
| | *Longitarsus tabidus* | 10.07.2005 |
| | *Phaedon armoraciae* | 01.05.2005 |
| | *Phyllotreta atra* | 22.09.2000 |
| | *Phyllotreta nigripes* | 20.06.2000 |
| | *Phytodecta olivaceus* | 10.07.2005 |
| | *Sermylassa halensis* | 03.08.2000 |
| | *Sphaeroderma testaceum* | 03.08.2000 |
| Coccinellidae (Marienkäfer) | *Anatis ocellata* | 03.08.2000 |
| | *Aphidecta obliterata* | 22.09.2000 |
| | *Myzia oblongoguttata* | 18.06.2006 |
| | *Propylea quatuordecimpunctata* | 03.08.2000 |
| | *Rhamphus pulicarius* | 10.07.2005 |
| | *Tanysphyrus lemnae* | 01.05.2005 |
| Dasytidae (Wollhaarkäfer) | *Dasytes niger* | 03.08.2000 |
| | *Agabus sturmii* | 01.05.2005 |
| | *Graptodytes pictus* | 01.05.2005 |
| | *Hydroporus gyllenhalii* | 01.05.2005 |
| | *Hydroporus incognitus* | 01.05.2005 |
| | *Hydroporus palustris* | 01.05.2005 |
| | *Hyphydrus ovatus* | 01.05.2005 |
| | *Ilybius fuliginosus* | 01.05.2005 |
| | *Laccophilus minutus* | 01.05.2005 |
| Elateridae (Schnellkäfer) | *Hemicrepidius niger* | 20.06.2000 |
| | *Elmis aenea* | 11.10.1995 |
| | *Limnius perrisi* | 11.10.1995 |
| | *Oulimnius tuberculatus* | 10.09.1995 |
| Gyrinidae (Taumelkäfer) | *Gyrinus substriatus* | 01.05.2005 |
| Haliplidae (Wassertreter) | *Haliplus (Haliplus) ruficollis* | 01.05.2005 |
| | *Haliplus flavicollis* | 01.05.2005 |
| | *Haliplus heydeni* | 01.05.2005 |
| | *Haliplus lineatocollis* | 01.05.2005 |
| | *Haliplus wehnckei* | 01.05.2005 |
| Helophoridae (Runzelwasserkäfer) | *Helophorus brevipalpis* | 01.05.2005 |
| | *Helophorus flavipes* | 01.05.2005 |
| | *Helophorus granularis* | 01.05.2005 |
| Hydraenidae (Langtasterwasserkäfer) | *Hydraena gracilis* | 11.10.1995 |
| | *Limnebius truncatellus* | 01.05.2005 |
| Hydrophilidae (Wasserfreunde) | *Anacaena lutescens* | 01.05.2005 |
| | *Coelostoma orbiculare* | 01.05.2005 |
| | *Enochrus ochropterus* | 01.05.2005 |
| | *Helochares punctatus* | 01.05.2005 |
| | *Hydrobius fuscipes* | 01.05.2005 |
| Laemophloeidae (Halsplattkäfer) | *Cryptolestes spartii* | 10.07.2005 |

| | | |
|---|---|---|
| Lycidae (Rotdeckenkäfer) | *Platycis minutus* | 03.08.2000 |
| Malachiidae (Zipfelkäfer) | *Malachius bipustulatus* | 20.06.2000 |
| Nitidulidae (Glanzkäfer) | *Meligethes aeneus* | 20.06.2000 |
| Noteridae | *Noterus clavicornis* | 01.05.2005 |
| Scarabaeidae (Blatthornkäfer) | *Aphodius rufipes* | 03.08.2000 |
| Scolytidae (Borkenkäfer) | *Phloeophthorus rhododactylus* | 10.07.2005 |
| Scraptiidae (Seidenkäfer) | *Anaspis* | 03.08.2000 |
| Staphylinidae (Kurzflügler) | *Encephalus complicans* | 10.07.2005 |
| | *Lesteva longoelytrata* | 01.05.2005 |
| | *Stenus binotatus* | 01.05.2005 |
| | *Stenus incrassatus* | 01.05.2005 |
| Tetratomidae (Keulendüsterkäfer) | *Lagria hirta* | 20.06.2000 |

**B.2.2 Orthoptera**

Durch die Intensivierung der Landwirtschaft kommen aus Heuschreckensicht interessante Flächen vor allem in ehemaligen Tagebaugebiete und landwirtschaftlichen Extremstandorten (Halbtrockenrasen, Feuchtwiesen) auf. Feuchtgebiete sind jedoch ärmer an Heuschrecken als Trockenstandorte. Außerdem besteht ein Gradient von Nord nach Süd mit der geringsten Anzahl an Arten im Ösling. Der 5x5km Quadrant in dem sich das Naturschutzgebiet befindet, ist einer der artenärmsten im Land was Heuschrecken angeht.

Insgesamt wurden 12 Heuschreckenarten im Untersuchungsgebiet aufgenommen, drei der Arten konnten jedoch seit 1988 nicht mehr bestätigt werden. Bei zwei Arten handelt es sich um seltene Heuschrecken, die ihr Hauptverbreitungsareal im Ösling haben. Bei den restlichen sieben Arten handelt es sich um häufige Arten, die fast im ganzen Land verbreitet sind.

Der Sumpfgrashüpfer (*Chortippus montanus*) ist eine Art der feuchten bis nassen Wiesen und bevorzugt eine niedrige bis mittelhohe Vegetation. Er gehört zu den in Luxemburg seltenen Heuschreckenarten. 1988 war die Art war vor allem im Ösling, auch im Untersuchungsgebiet verbreitet. Bei den Kartierungen für den Verbreitungsatlas der Heuschrecken von Proess (2002) konnte die Art im Naturschutzgebiet Cornelysmillen-Schucklai nicht länger nachgewiesen werden. Zwei weitere Arten, *Metrioptera bicolor* und *Pholidoptera griseoaptera* konnten hier nicht mehr nachgewiesen werden.

Die Gemeine Dornschrecke (*Tetrix undulata*) hat eine leichte Präferenz für feuchte bis frische Standorte und hat ihren Verbreitungsschwerunkt in der nördlichen Landeshälfte. Sie gilt als eine der selteneren Arten des Landes. Der Bunte Grashüpfer (*Omocestus viridulus*) ist die einzige Heuschrecke die fast ausschließlich im Ösling vorkommt da sie niederschlagsreiche Gebiete in Höhen ab 400m ü. NN. bevorzugt.

**Abbildung 29. *Tetrix undulata* (http://artengalerie.makro-forum.de/)**

**Abbildung 30. *Omocestus viridulus* (http://artengalerie.makro-forum.de/)**

**Tabelle 22. Heuschrecken Nachweise im Untersuchungsgebiet (Recorder MNHN). In grau die Arten, die im Untersuchungsgebiet nicht länger vorkommen (Ferrantia 39).**

| Art | Letzte Beobachtung | Schutzstatus |
|---|---|---|
| Chorthippus biguttulus | 14.08.2002 | Least concern - IUCN (2001) |
| Chorthippus brunneus | 14.08.2002 | Least concern - IUCN (2001) |
| Chorthippus montanus | 1988 | Vulnerable - IUCN (2001), PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) |
| Chorthippus parallelus | 14.08.2002 | Least concern - IUCN (2001) |
| Chrysochraon dispar | 22.07.2011 | Least concern - IUCN (2001) |
| Mecostethus grossus | 19.08.2009 | Least concern - IUCN (2001) |
| Metrioptera bicolor | 1988 | Least concern - IUCN (2001) |
| Omocestus viridulus | 14.08.2002 | Least concern - IUCN (2001) |
| Pholidoptera griseoaptera | 1988 | Least concern - IUCN (2001) |
| Stethophyma grossum | 22.07.2011 | Least concern - IUCN (2001) |
| Tetrix undulata | 14.08.2002 | Least concern - IUCN (2001) |
| Tettigonia viridissima | 14.08.2002 | Least concern - IUCN (2001) |

### B.2.3 Hymenoptera

Die Daten zu den Hautflüglern im Untersuchungsgebiet wurden der Datenbank des Musée nationale d'histoire naturelle entnommen. Es handelt sich hierbei hauptsächlich um Nachweise mit Malaise Fallen aus dem Jahr 2000 im Auftrag des MNHN.

**Tabelle 23. Nachweise von Hymenoptera im Untersuchungsgebiet (Recorder MNHN).**

| Gruppe | Familie | Art | Letzte Beobachtung |
|---|---|---|---|
| Apiformes (Bienen) | Apidae (Echte Bienen) | *Bombus lapidarius* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | | *Bombus lucorum* | 06/07/2000 - 02/08/2000 |
| | | *Bombus pascuorum* | 06/07/2000 - 02/08/2000 |
| | | *Bombus pratorum* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | | *Bombus soroeensis* | 06/07/2000 - 02/08/2000 |
| | | *Bombus terrestris* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | Colletidae | *Hylaeus difformis* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | Halictidae | *Lasioglossum morio* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | Megachilidae | *Megachile versicolor* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | | *Trachusa byssina* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | Crabronidae | *Argogorytes mystaceus* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | | *Crossocerus varus* | 24/08/2000 - 21/09/2000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Spectiformes | Sphecidae | *Ectemnius lapidarius* | 29.08.2000 |
| Vespoidea (Wespen) | Cynipidae (Gallwespen) | *Andricus foecundatrix* | 1999 |
| | | *Cynips disticha* | 2000 |
| | | *Cynips divisa* | 2000 |
| | | *Cynips longiventris* | 1999 |
| | | *Neuroterus numismalis* | 1999 |
| | Pompilidae | *Anoplius nigerrimus* | 24/08/2000 - 21/09/2000 |
| | Vespidae (Faltenwespen) | *Dolichovespula saxonica* | 04.07.2012 |
| | | *Dolichovespula sylvestris* | 29.08.2000 |
| | | *Polistes dominula* | 03.09.2011 |
| | | *Symmorphus gracilis* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | | *Vespula rufa* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | | *Vespula vulgaris* | 03.09.2011 |
| Symphyta (Pflanzenwespen | Tenthredinidae (Blattwespen) | *Selandria serva* | 09.09.1987 |

**B.2.4 Lepidoptera**

Laut IUCN gelten insgesamt 9% aller Schmetterlingsarten als bedroht, hierbei werden jedoch nur die Entwicklungen der letzten 10 Jahre berücksichtigt. Die reellen Zahlen sind viel höher, da die meisten Arten vor allem im 20ten Jahrhundert einen Rückgang verzeichneten und Dank der Bemühungen von Naturschutzorganisationen in den letzten 10 Jahren stabil waren. Bei den meisten Schmetterlingsarten ist der Verlust von geeigneten Habitaten der Hauptgrund für ihren Rückgang. Durch das Projekt LIFE Eislek, zu dessen Zielarten *Lycaena helle*, der Blauschillernde Feuerfalter zählt, wurde im betroffen Gebiet eine Kartierung der Art, gleichzeitig aber auch aller anderen Schmetterlinge, die Habitat und Flugperiode teilen, durchgeführt.

Das NATURA 2000 FFH-Gebiet Cornelysmillen (LU0001038), das das Naturschutzgebiet integral umfasst, listet *Lycaena helle* als eine der Hauptzielarten. Sie gilt als Schirmart für andere Schmetterlinge der extensiven, montanen Feuchtwiesen und ist Priorität 1 im PNPN. Auch *Boloria eunomia*, gilt als Zeigeart dieser Biotope, der Randring-Perlmutterfalter ist aufgrund seiner Größe und des weiter verbreitenden Vorkommens auffälliger und leichter zu kartieren als der Blauschillernde Feuerfalter. Beide Arten sind stenotop, die Raupen ernähren sich ausschließlich von den Blättern des Schlangenknöterichs. *Boloria selene* und *Lycaena hippothoe* treten außerdem in ähnlichen Habitaten auf, ihre Raupen ernähren sich allerdings von den Blättern verschiedener Veilchen Arten resp. *Rumex acetosa*.

*Lycaena helle* ist auf der Roten Liste Europas als gefährdet eingestuft und steht im Appendix II und IV der FFH Direktive (92/43/CEE). Der Blauschillernde Feuerfalter ist eine nur 12-14mm große Art der Lycaenidae. Sie ist univoltin und fliegt zwischen Ende April und Anfang Juni. Die Imagines sind sedentär und fliegen selten weiter als 100m. Es handelt sich um eine Reliktart der postglazialen Erwärmung, die sich an kühlere Orte zurückgezogen hat. Die Unterart des Ardennenmassifs (BE), des Öslings (Lux) und der Eifel (DE) ist von der nächsten Unterart mehr als 100km getrennt (Deutscher Westerwald). In den Ardennen bestehen einige hundert besetzte Gebiete in Höhen von 250-650 Metern. In Luxemburg beschränkt die Verbreitung sich auf das nord-westliche Ösling.

Der Lebensraum von *L. helle* wird durch das Vorkommen seiner Wirtspflanze definiert. Idealerweise kommt der Schlangenknöterich fast flächendeckend vor. Die Wirtspflanze ist ein Zeiger für Bodennässe und ist in Luxemburg in Feuchtwiesen und –weiden, Mooren, Hochstaudenfluren und an

Ufern von Gewässern zu finden. *Lycaena helle* mag einen hohen Sonneneinfall und bevorzugt vom Wind geschützte Standorte an Hecken, Feldgehölzen und Wäldern.

**Abbildung 31. *Lycaena helle.***

**Abbildung 32. Habitat mit Wirtspflanze des Blauschillernden Feuerfalters: *Polygonum bistorta.***

Durch die Intensivierung der Landwirtschaft, die Drainage und Düngung mit sich brachte, sind extensiv bewirtschaftete Feuchtwiesen mittlerweile kaum noch vorhanden. Die Verbreitung der spezialisierten Arten dieses Habitats ist heute auf aufgegebene Feuchtwiesen beschränkt. In der natürlichen Sukzession sind diese nur für einen begrenzten Zeitraum nutzbar und sind auf einen regelmäßigen Unterhalt angewiesen um offen zu bleiben.

Bis zur systematischen Kartierung potentieller Habitate durch das Team des LIFE Eislek Projekts war die Verbreitung des Blauschillernden Feuerfalters nur limitiert bekannt. Die stärksten und am längsten bekannten Vorkommen von *L. helle* sind bei Troisvierges und Wincrange. Die aktuelle Verbreitung in Troisvierges, dem nördlichsten Verbreitungspunkt des Landes, konzentriert sich im Tal der Woltz und ihren Nebenbächen Kléngelbaach, Stauwelsbaach und Weierbaach. Weitere Hotspots befinden sich bei Wincrange und an der Obersauer. Im plan d´action espèce wurden 2013 die nötigen Maßnahmen zum Schutz der Art definiert (Molitor et al. 2013).

*Boloria eunomia* gehört zur Familie der Nymphalidae und ist auf der Roten Liste Luxemburgs ebenfalls als gefährdet eingestuft. Auch diese Schmetterlingsart hat den Schlangenknöterich als einzige Wirtspflanze, außerdem saugen die Falter Nektar ausschließlich an dieser einen Pflanze.

Der Lebensraum unterscheidet sich in einigen Punkten von dem des Blauschillernden Feuerfalters, der Perlmutterfalter ist nicht auf Gehölz (als Windschutz) angewiesen und braucht keine hohe Dichte an *P. bistorta*, die Präsenz der Wirtspflanze alleine genügt. Im Gegensatz zu *L. helle*, ist *B. eunomia* jedoch sehr anfällig gegenüber der Mahd. Die Raupen nutzen die Bulten von *Deschampsia cespitosa* (Rasen-Schmiele) zur Thermoregulierung. Die Adulten legen Eier auf frisch gemähten Flächen ab, wo die Raupen bei der nächsten Mahd mit abgemäht werden.

Die Nutzung der Feuchtwiesen des Öslings muss an beide Schirmarten gezielt angepasst werden. Für beide Arten gilt eine Nutzung in Dritteln. Idealerweise wird jedes Jahr nur ein Drittel des Habitats bewirtschaftet um den Zielarten einen Rückzugsort zu gewährleisten.

**Abbildung 33.** ***Boloria eunomia.***

**Abbildung 34. Typischer Lebensraum von** ***B. eunomia*** **mit** ***Deschampsia*** **Bulten**

**Abbildung 35.** ***Lycaena hippothoe*** **(EN) gilt als empfindlicher Bioindikator ungestörter Wiesen.**

**Abbildung 36.** ***Boloria selene*** **(VU): Zeigeart der feuchten Offenlandbiotope.**

**Tabelle 24. Liste der Schmetterlingsarten im Untersuchungsgebiet (Recorder MNHN). In rot die rezenten Nachweise von 2014 & 15, die beim Monitoring des Blauschillernden Feuerfalter des LIFE Eislek Projekts mit aufgenommen wurden.**

| Art | Letzte Beobachtung | IUCN (Lux) |
|---|---|---|
| *Acleris laterana* | 16.08.1993 | |
| *Acronicta euphorbiae* | 29.06.1992 | |
| *Acronicta megacephala* | 23.07.1996 | |
| *Acompsia cinerella* | 06.07.2000 | |
| *Adscita statices* | 12.06.2015 | Vulnerable - IUCN (2001) |
| *Aethes cnicana* | 09.06.1993 | |
| *Aglais io* | 11.05.2011 | |
| *Aglais urticae* | 12.06.2015 | |
| *Agriphila straminella* | 24.08.2000 | |
| *Agrotera nemoralis* | 30.06.1992 | |
| *Agrotis exclamationis* | 23.07.1996 | |
| *Alcis repandata* | 29.06.1992 | |
| *Anaplectoides prasina* | 29.06.1992 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Ancylis geminana* | 30.05.1993 | |
| *Ancylis mitterbacheriana* | 09.06.1993 | |

| | | |
|---|---|---|
| *Anthocharis cardamines* | 12.06.2015 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Apamea monoglypha* | 23.07.1996 | |
| *Apatura iris* | 04.08.1992 | Endangered - IUCN (2001) |
| *Aphantopus hyperantus* | 16.06.2014 | |
| *Aphelia (Aphelia) viburnana* | 06.07.2000 | |
| *Aplocera plagiata* | 18.05.1990 | |
| *Aporia crataegi* | 13.06.2014 | Vulnerable - IUCN (2001) |
| *Araschnia levana* | 31.07.2014 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Argynnis adippe* | 04.08.1992 | Endangered - IUCN (2001) |
| *Argynnis aglaja* | 30.06.1992 | Vulnerable - IUCN (2001) |
| *Argynnis paphia* | 04.08.1992 | |
| *Atolmis rubricollis* | 29.06.1992 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Autographa gamma* | 12.06.2015 | |
| *Autographa pulchrina* | 29.06.1992 | |
| *Axylia putris* | 23.07.1996 | |
| *Bactra lancealana* | 18.06.1993 | |
| *Biston betularia* | 29.06.1992 | |
| *Boloria eunomia* | 12.06.2015 | Endangered - IUCN (2001) |
| *Boloria selene* | 13.06.2014 | Vulnerable - IUCN (2001) |
| *Brenthis ino* | 16.06.2014 | |
| *Cabera exanthemata* | 06.07.2000 | |
| *Cabera pusaria* | 29.06.1992 | |
| *Callimorpha dominula* | 30.06.1992 | Vulnerable - IUCN (2001) |
| *Callophrys rubi* | 12.06.2015 | |
| *Caradrina morpheus* | 23.07.1996 | |
| *Carcharodus alceae* | 04.08.1992 | Endangered - IUCN (2001) |
| *Carterocephalus palaemon* | 07/06/2005 | Endangered - IUCN (2001) |
| *Catoptria margaritella* | 06.07.2000 | |
| *Celypha lacunana* | 09.06.1993 | |
| *Ceramica pisi* | 29.06.1992 | |
| *Cerastis leucographa* | 27.04.2000 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Chiasmia clathrata* | 27.05.1992 | |
| *Chortodes pygmina* | 29.06.1992 | Vulnerable - IUCN (2001) |
| *Chrysoteuchia culmella* | 06.07.2000 | |
| *Clepsis spectrana* | 09.06.1993 | |
| *Cnephasia asseclana* | 09.06.1993 | |
| *Cnephasia incertana* | 09.06.1993 | |
| *Coenonympha arcania* | 12.06.2015 | |
| *Coenonympha pamphilus* | 12.06.2015 | |
| *Colias croceus* | 31.07.2014 | |
| *Colostygia pectinataria* | 29.06.1992 | |
| *Crambus lathoniellus* | 25.05.2000 | |
| *Cyaniris semiargus* | 12.06.2015 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Cybosia mesomella* | 29.06.1992 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Deilephila elpenor* | 04.06.2006 | Intégralement protégé |
| *Dendrolimus pini* | 31.08.1970 | |
| *Diachrysia chrysitis* | 29.06.1992 | |
| *Diaphora mendica* | 29.05.1991 | |
| *Diarsia mendica* | 29.06.1992 | |
| *Dichelia histrionana* | 09.06.1993 | |

| | | |
|---|---|---|
| *Dichrorampha agilana* | 24.06.1990 | |
| *Dichrorampha petiverella* | 24.06.1990 | |
| *Dichrorampha plumbana* | 24.06.1990 | |
| *Dypterygia scabriuscula* | 23.07.1996 | Vulnerable - IUCN (2001) |
| *Ecliptopera silaceata* | 27.04.2000 | |
| *Eilema lurideola* | 29.06.1992 | |
| *Ematurga atomaria* | 03.05.2007 | |
| *Epiblema cirsiana* | 26.05.1993 | |
| *Epiblema hepaticana* | 30.05.1993 | |
| *Epichnopterix plumella* | 29.05.1991 | Vulnerable - IUCN (2001) |
| *Epinotia nanana* | 09.06.1993 | |
| *Epinotia tedella* | 09.06.1993 | |
| *Epirrhoe alternata* | 03.05.2007 | |
| *Epirrhoe molluginata* | 18.07.1996 | Vulnerable - IUCN (2001) |
| *Epirrhoe rivata* | 20.05.1992 | Vulnerable - IUCN (2001) |
| *Epirrhoe tristata* | 27.04.2000 | |
| *Erebia medusa* | 20.05.2011 | Endangered- IUCN (2001) |
| *Euclidia (Callistege) mi* | 10.06.1993 | |
| *Euclidia glyphica* | 03.05.2007 | |
| *Eucosma campoliliana* | 09.06.1993 | |
| *Euplexia lucipara* | 29.06.1992 | |
| *Eurois occulta* | 29.06.1992 | Critically endangered - IUCN (2001) |
| *Eurrhypara hortulata* | 12.06.2015 | |
| *Evergestis pallidata* | 04.08.1992 | |
| *Gandaritis pyraliata* | 18.07.1996 | |
| *Gillmeria pallidactyla* | 29.06.1992 | |
| *Gonepteryx rhamni* | 07.03.2014 | |
| *Graphiphora augur* | 23.07.1996 | Vulnerable - IUCN (2001) |
| *Habrosyne pyritoides* | 29.06.1992 | |
| *Hoplodrina octogenaria* | 23.07.1996 | |
| *Hyles gallii* | 10.06.1993 | Critically endangered - IUCN (2001) \| Intégralement protégé |
| *Idaea aversata* | 23.07.1996 | |
| *Idaea dimidiata* | 29.06.1992 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Inachis io* | 29.09.2015 | |
| *Issoria lathonia* | 20.06.2000 | Endangered - IUCN (2001) |
| *Isturgia limbaria* | 24.06.1990 | |
| *Lacanobia thalassina* | 23.07.1996 | |
| *Lampropteryx suffumata* | 27.04.2000 | |
| *Laothoe populi* | 23.07.1996 | Intégralement protégé |
| *Lasiommata megera* | 01.08.2011 | Vulnerable- IUCN (2011) |
| *Leucania (Leucania) comma* | 29.06.1992 | Vulnerable - IUCN (2001) |
| *Lomaspilis marginata* | 18.07.1996 | |
| *Lycaena helle* | 06.07.2015 | PNPN 2007-2011 conservation (priorité 1) \| Endangered - IUCN (2001) |
| *Lycaena hippothoe* | 20.06.2000 | Endangered - IUCN (2001) |
| *Lycaena phlaeas* | 20.05.1992 | Vulnerable - IUCN (2001) |
| *Lygephila pastinum* | 29.06.1992 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Macroglossum stellatarum* | 12.06.2015 | Intégralement protégé |
| *Maniola jurtina* | 16.06.2014 | |

| | | |
|---|---|---|
| *Melanargia galathea* | 10.07.2014 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Melanchra persicariae* | 29.06.1992 | |
| *Melitaea athalia* | 30.06.1992 | Endangered - IUCN (2001) |
| *Metendothenia atropunctana* | 09.06.1993 | |
| *Mythimna conigera* | 29.06.1992 | |
| *Mythimna impura* | 23.07.1996 | |
| *Nemophora metallica* | 06.07.2000 | |
| *Noctua pronuba* | 06.07.2000 | |
| *Notodonta dromedarius* | 29.06.1992 | |
| *Notodonta torva* | 29.06.1992 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Ochlodes sylvanus* | 12.06.2015 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Ochlodes venata* | 20.06.2000 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Ochropleura plecta* | 23.07.1996 | |
| *Odezia atrata* | 18.06.2006 | Endangered - IUCN (2001) |
| *Oligia fasciuncula* | 29.06.1992 | |
| *Oligia latruncula* | 29.06.1992 | |
| *Pandemis cerasana* | 09.06.1993 | |
| *Panthea coenobita* | 29.06.1992 | |
| *Papilio machaon* | 30.06.1992 | Vulnerable - IUCN (2001) |
| *Parasemia plantaginis* | 12.06.2015 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Phiaris micana* | 29.06.1993 | |
| *Pieris brassicae* | 17.05.1993 | |
| *Pieris napi* | 12.06.2015 | |
| *Pieris rapae* | 03.05.2007 | |
| *Polia bombycina* | 18.07.1996 | Vulnerable - IUCN (2001) |
| *Polia nebulosa* | 29.06.1992 | |
| *Polyommatus icarus* | 06.06.2014 | |
| *Polyommatus semiargus* | 10.06.1993 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Pseudohermenias abietana* | 09.06.1993 | |
| *Pseudopanthera macularia* | 12.06.2015 | |
| *Pterostoma palpina* | 23.07.1996 | |
| *Ptilodon capucina* | 23.07.1996 | |
| *Pyrgus malvae* | 27.04.2000 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Pyronia tithonus* | 04.08.1992 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Rusina ferruginea* | 29.06.1992 | |
| *Scopula immorata* | 10.06.1993 | Vulnerable - IUCN (2001) |
| *Scopula immutata* | 30.06.1992 | |
| *Scotopteryx chenopodiata* | 06.07.2000 | |
| *Scotopteryx mucronata* | 24.06.1990 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Siona lineata* | 24.06.1990 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Spargania luctuata* | 27.04.2000 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Spilonota laricana* | 19.09.1993 | |
| *Spilosoma lubricipeda* | 18.07.1996 | |
| *Spilosoma lutea* | 29.06.1992 | |
| *Stenoptilia pterodactyla* | 06.07.2000 | |
| *Synanthedon tipuliformis* | 27.05.1992 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Thymelicus lineola* | 13.06.2014 | |
| *Thymelicus sylvestris* | 20.06.2000 | |
| *Tortrix viridana* | 09.06.1993 | |
| *Udea elutalis* | 06.07.2000 | |

| | | |
|---|---|---|
| *Vanessa atalanta* | 12.06.2015 | |
| *Vanessa cardui* | 12.06.2015 | |
| *Xanthorhoe montanata* | 12.06.2015 | |
| *Xanthorhoe quadrifasiata* | 23.07.1996 | Near threatened - IUCN (2001) |
| *Xanthorhoe spadicearia* | 04.08.1992 | |
| *Xestia ditrapezium* | 29.06.1992 | |
| *Xestia triangulum* | 23.07.1996 | |

**B.2.5 Diptera**

Die Daten zu den Zweiflüglern im Untersuchungsgebiet wurden der Datenbank des Musée nationale d'histoire naturelle entnommen. Es handelt sich hierbei hauptsächlich um Nachweise mit Malaise Fallen aus dem Jahr 2000 im Auftrag des MNHN.

**Tabelle 25. Verbreitung der Zweiflügler im Untersuchungsgebiet (Recorder, MHNH).**

| Familie | Art | Letzte Beobachtung |
|---|---|---|
| Cylindrotomidae (Moosmücken) | *Cylindrotoma distinctissima distinctissima* | 03/08/2000 - 23/08/2000 |
| Empididae (Tanzfliegen) | *Chelipoda vocatoria* | 08/06/2000 - 19/06/2000 |
| | *Empis (Coptophlebia) albinervis* | 08/06/2000 - 19/06/2000 |
| | *Empis (Empis) aestiva* | 08/06/2000 - 19/06/2000 |
| | *Empis (Empis) bicuspidata* | 11/05/2000 - 24/05/2000 |
| | *Empis (Empis) chioptera* | 11/05/2000 - 24/05/2000 |
| | *Empis (Empis) limata* | 25/05/2000 - 07/06/2000 |
| | *Empis (Empis) nigripes* | 25/05/2000 - 07/06/2000 |
| | *Empis (Empis) nuntia* | 25/05/2000 - 07/06/2000 |
| | *Empis (Empis) planetica* | 11/05/2000 - 24/05/2000 |
| | *Empis (Euempis) ciliata* | 11/05/2000 - 24/05/2000 |
| | *Empis (Euempis) tessellata* | 08/06/2000 - 19/06/2000 |
| | *Empis (Leptempis) grisea* | 08/06/2000 - 19/06/2000 |
| | *Empis (Polyblepharis) opaca* | 11/05/2000 - 24/05/2000 |
| | *Empis (Xanthempis) aemula* | 08/06/2000 - 19/06/2000 |
| | *Empis (Xanthempis) stercorea* | 08/06/2000 - 19/06/2000 |
| | *Hilara intermedia* | 25/05/2000 - 07/06/2000 |
| | *Hilara litorea* | 06/07/2000 - 02/08/2000 |
| | *Ragas unica* | 11/05/2000 - 24/05/2000 |
| | *Rhamphomyia (Holoclera) umbripennis* | 25/05/2000 - 07/06/2000 |
| | *Rhamphomyia (Pararhamphomyia) tarsata* | 11/05/2000 - 24/05/2000 |
| Hybotidae (Buckeltanzfliegen) | *Bicellaria intermedia* | 25/05/2000 - 07/06/2000 |
| | *Bicellaria vana* | 24/08/2000 - 21/09/2000 |
| | *Crossopalpus humilis* | 06/07/2000 - 02/08/2000 |
| | *Drapetis (Elaphropeza) ephippiata* | 22/09/2000 - 18/10/2000 |
| | *Euthyneura myrtilli* | 25/05/2000 - 07/06/2000 |
| | *Hybos culiciformis* | 24/08/2000 - 21/09/2000 |
| | *Leptopeza flavipes* | 25/05/2000 - 07/06/2000 |
| | *Ocydromia glabricula* | 24/08/2000 - 21/09/2000 |
| | *Oedalea zetterstedti* | 25/05/2000 - 07/06/2000 |
| | *Platypalpus agilis* | 25/05/2000 - 07/06/2000 |
| | *Platypalpus analis* | 06/07/2000 - 02/08/2000 |
| | *Platypalpus annulipes* | 25/05/2000 - 07/06/2000 |

| | | |
|---|---|---|
| | *Platypalpus aristatus* | 11/05/2000 - 24/05/2000 |
| | *Platypalpus ciliaris* | 22/09/2000 - 18/10/2000 |
| | *Platypalpus clarandus* | 03/08/2000 - 23/08/2000 |
| | *Platypalpus cruralis* | 25/05/2000 - 07/06/2000 |
| | *Platypalpus laticinctus* | 11/05/2000 - 24/05/2000 |
| | *Platypalpus longicornis* | 22/09/2000 - 18/10/2000 |
| | *Platypalpus luteicornis* | 25/05/2000 - 07/06/2000 |
| | *Platypalpus luteus* | 08/06/2000 - 19/06/2000 |
| | *Platypalpus major* | 08/06/2000 - 19/06/2000 |
| | *Platypalpus minutus* | 22/09/2000 - 18/10/2000 |
| | *Platypalpus niveiseta* | 08/06/2000 - 19/06/2000 |
| | *Platypalpus pallipes* | 25/05/2000 - 07/06/2000 |
| | *Platypalpus pectoralis* | 22/09/2000 - 18/10/2000 |
| | *Platypalpus rapidoides* | 08/06/2000 - 19/06/2000 |
| | *Platypalpus stroblii* | 08/06/2000 - 19/06/2000 |
| | *Platypalpus verralli* | 25/05/2000 - 07/06/2000 |
| | *Rhamphomyia (Aclonempis) longipes* | 25/05/2000 - 07/06/2000 |
| | *Tachydromia arrogans* | 11/05/2000 - 24/05/2000 |
| | *Tachypeza nubila* | 22/09/2000 - 18/10/2000 |
| | *Trichina bilobata* | 08/06/2000 - 19/06/2000 |
| | *Trichina clavipes* | 06/07/2000 - 02/08/2000 |
| | *Trichinomyia flavipes* | 22/09/2000 - 18/10/2000 |
| Limoniidae (Stelzmücken) | *Dicranomyia (Dicranomyia) mitis* | 11/05/2000 - 24/05/2000 |
| | *Erioptera (Erioptera) lutea lutea* | 24/08/2000 - 21/09/2000 |
| | *Limonia flavipes* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Limonia nubeculosa* | 03/08/2000 - 23/08/2000 |
| | *Limonia phragmitidis* | 06/07/2000 - 02/08/2000 |
| | *Ormosia (Ormosia) nodulosa* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Phylidorea (Paraphylidorea) fulvonervosa* | 06/07/2000 - 02/08/2000 |
| | *Pilaria discicollis* | 08/06/2000 - 19/06/2000 |
| | *Pseudolimnophila sepium* | 08/06/2000 - 19/06/2000 |
| | *Rhipidia maculata* | 24/08/2000 - 21/09/2000 |
| Sciaridae | *Leptosciarella rejecta* | 19.05.2007 |
| Syrphidae (Schwebfliegen) | *Brachypalpus laphriformis* | 25.05.2000 |
| | *Chalcosyrphus nemorum* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Cheilosia albitarsis* | 08.06.2000 |
| | *Cheilosia canicularis* | 11.05.2000 |
| | *Cheilosia carbonaria* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Cheilosia illustrata* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Cheilosia pagana* | 24.08.2000 |
| | *Cheilosia proxima* | 11.05.2000 |
| | *Cheilosia variabilis* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Cheilosia vernalis* | 24.08.2000 |
| | *Chrysotoxum arcuatum* | 24.08.2000 |
| | *Chrysotoxum bicinctum* | 03.08.2000 |
| | *Chrysotoxum cautum* | 06.07.2000 |
| | *Epistrophe nitidicollis* | 08.06.2000 |
| | *Episyrphus balteatus* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Eriozona erratica* | 25.05.2000 |

| | | |
|---|---|---|
| | *Eristalis horticola* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Eristalis interrupta* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Eristalis pertinax* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Eristalis tenax* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Eupeodes corollae* | 03.08.2000 |
| | *Eupeodes lapponicus* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Eupeodes latifasciatus* | 25.05.2000 |
| | *Eupeodes luniger* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Eupeodes nitens* | 03.08.2000 |
| | *Helophilus pendulus* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Melanostoma mellinum* | 22.09.2000 |
| | *Melanostoma scalare* | 22.09.2000 |
| | *Meligramma cincta* | 06.07.2000 |
| | *Meliscaeva auricollis* | 06.07.2000 |
| | *Meliscaeva cinctella* | 06.07.2000 |
| | *Myathropa florea* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Paragus* | 03.08.2000 |
| | *Pipiza* | 08.06.2000 |
| | *Platycheirus albimanus* | 22.09.2000 |
| | *Platycheirus angustatus* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Platycheirus clypeatus* | 03.08.2000 |
| | *Platycheirus granditarsus* | 03.08.2000 |
| | *Platycheirus peltatus* | 24.08.2000 |
| | *Platycheirus scutatus* | 03.08.2000 |
| | *Platycheirus sticticus* | 06.07.2000 |
| | *Rhingia campestris* | 24.08.2000 |
| | *Scaeva pyrastri* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Scaeva selenitica* | 06.07.2000 |
| | *Sericomyia lappona* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Sericomyia silentis* | 06.07.2000 |
| | *Sphaerophoria scripta* | 03.08.2000 |
| | *Sphaerophoria taeniata* | 03.08.2000 |
| | *Sphaerophoria virgata* | 03.08.2000 |
| | *Syritta pipiens* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Syrphus ribesii* | 03.08.2000 |
| | *Syrphus torvus* | 06.07.2000 |
| | *Syrphus vitripennis* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Temnostoma bombylans* | 08.06.2000 |
| | *Volucella bombylans* | 06.07.2000 |
| | *Xanthandrus comtus* | 25.05.2000 |
| | *Xylota florum* | 20/06/2000 - 05/07/2000 |
| | *Xylota segnis* | 06.07.2000 |
| | *Xylota sylvarum* | 06.07.2000 |

**B.2.6 Hemiptera**

In der Ordnung der Hemiptera sind Daten zu zwei Unterordnungen im Recorder des MNHN zu finden. Die Zikaden sind besonders gut erforscht wegen einer gezielten Kartierung in den Jahren 2002-2006. Bei den Wanzen sind viele der Daten bereits veraltet und nur vereinzelte Beobachtungen wurden 2005 bei einer Untersuchung über Wasserinsekten von Raoul Gerend aufgenommen.

In den Jahren 2002 bis 2006 wurde eine flächendeckende, an 5x5 km-Rastern orientierte Kartierung der Zikaden (Auchenorrhyncha) durchgeführt. Ziel war die Erstellung eines Verbreitungsatlas der Zikaden Luxemburgs (Ferrantia 60). Sie sind an Pflanzen saugende Insekten und zählen als solche zu den Schnabelkerfen (Hemiptera). Allgemein bekannt sind sie vor allem durch ihren Gesang. Zikaden zeigen eine ausgesprochen enge Bindung an ihre Wirtspflanzen, von den in Deutschland vorkommenden Arten leben etwa 60% monophag. Im Rahmen der Erfassungen wurden für das Großherzogtum Luxemburg 388 Zikadenarten festgestellt.

In Offenlandbiotopen sind die trockenwarmen bzw. feuchten Bereiche artenreicher an Zikaden als die mesophilen (und zumeist landwirtschaftlich genutzten) Bereiche. Im nass-feuchten Offenland wurden 149 Zikadenarten festgestellt. Etwa die Hälfte der Arten (69) tritt auf den nass-feuchten Offenland-Standorten exklusiv oder zumindest schwerpunktmäßig auf, die restlichen Arten finden sich auch mehr oder weniger regelmäßig in den nassfeuchten Gebüschbereichen und/oder in frischen Offenland-Bereichen.

Von den Zikaden Luxemburgs, die aus mitteleuropäischer Sicht eine faunistische Besonderheit darstellen, wurde eine im Gebiet vorgefunden. *Cicadella lasiocarpae* (Sumpfschmuckzikade) wurde *auf der untersten Woltz* (BK_661112741) kartiert. Diese erst 1981 aus Schweden beschriebene Art wurde in jüngerer Zeit in weiten Teilen der Paläarktis, von Ostsibirien bis nach Wales, Irland und Deutschland, festgestellt. Aus Mitteleuropa waren bisher nur wenige und nur sehr zerstreute Vorkommen bekannt. Überraschend war daher die ungewöhnlich hohe Anzahl von 75 Fundorten in Luxemburg.

**Abbildung 37. *Cicadella lasiocarpae***

**Tabelle 26. Beobachtungen von Hemiptera-Auchenorrhynche (Zikaden) im Untersuchungsgebiet (Recorder, MNHN).**

| Art | Letzte Beobachtung |
|---|---|
| *Acanthodelphax denticauda* | 29.07.2006 |
| *Agallia consobrina* | 01.01.2000 |
| *Allygus mixtus* | 01.01.2000 |
| *Alnetoidea alneti* | 29.07.2006 |
| *Anoscopus flavostriatus* | 01.01.2000 |
| *Aphrodes bicinctus* | 01.01.2000 |
| *Aphrodes diminuta* | 16.08.2005 |
| *Aphrodes makarovi* | 06.09.2002 |
| *Aphrophora alni* | 29.07.2006 |
| *Arocephalus (Arocephalus) longiceps* | 01.01.2000 |

| | |
|---|---|
| *Arthaldeus pascuellus* | 16.08.2005 |
| *Athysanus argentarius* | 16.08.2005 |
| *Balclutha punctata* | 16.08.2005 |
| *Balclutha rhenana* | 16.08.2005 |
| *Cercopis vulnerata* | 23.06.2002 |
| *Cicadella lasiocarpae* | 16.08.2005 |
| *Cicadella viridis* | 29.07.2006 |
| *Cicadula (Cicadula) persimilis* | 16.08.2005 |
| *Cicadula (Cicadula) quadrinotata* | 06.09.2002 |
| *Cicadula (Cicadula) saturata* | 16.08.2005 |
| *Cixius (Acanthocixius) dubius* | 01.01.2000 |
| *Cixius (Paracixius) distinguendus* | 16.08.2005 |
| *Cixius nervosus* | 01.01.2000 |
| *Conomelus anceps* | 16.08.2005 |
| *Conosanus obsoletus* | 16.08.2005 |
| *Delphacodes venosus* | 16.08.2005 |
| *Deltocephalus pulicaris* | 16.08.2005 |
| *Dicranotropis (Dicranotropis) hamata* | 01.01.2000 |
| *Dikraneura variata* | 01.01.2000 |
| *Edwardsiana flavescens* | 01.01.2000 |
| *Edwardsiana frustrator* | 01.01.2000 |
| *Edwardsiana geometrica* | 29.07.2006 |
| *Edwardsiana salicicola* | 16.08.2005 |
| *Elymana sulphurella* | 01.01.2000 |
| *Emelyanoviana mollicula* | 01.01.2000 |
| *Empoasca vitis* | 01.01.2000 |
| *Errastunus ocellaris* | 01.01.2000 |
| *Erzaleus metrius* | 16.08.2005 |
| *Eupteryx atropunctata* | 01.01.2000 |
| *Eupteryx aurata* | 16.08.2005 |
| *Eupteryx cyclops* | 29.07.2006 |
| *Eupteryx stachydearum* | 01.01.2000 |
| *Eupteryx urticae* | 01.01.2000 |
| *Eupteryx vittata* | 01.01.2000 |
| *Eurhadina pulchella* | 01.01.2000 |
| *Euscelis incisus* | 16.08.2005 |
| *Euscelis ohausi* | 01.01.2000 |
| *Evacanthus acuminatus* | 01.01.2000 |
| *Evacanthus interruptus* | 06.09.2002 |
| *Fagocyba cruenta* | 01.01.2000 |
| *Florodelphax paryphasma* | 16.08.2005 |
| *Hesium domino* | 01.01.2000 |
| *Idiocerus lituratus* | 29.07.2006 |
| *Jassargus (Jassargus) pseudocellaris* | 23.06.2002 |
| *Jassargus (Obtujargus) obtusivalvis* | 01.01.2000 |

| | |
|---|---|
| *Javesella (Javesella) dubia* | 01.01.2000 |
| *Javesella (Javesella) forcipata* | 23.06.2002 |
| *Javesella (Javesella) obscurella* | 16.08.2005 |
| *Javesella (Javesella) pellucida* | 29.07.2006 |
| *Kybos lindbergi* | 16.08.2005 |
| *Kybos populi* | 16.08.2005 |
| *Kybos smaragdulus* | 29.07.2006 |
| *Kybos strigilifer* | 16.08.2005 |
| *Kybos virgator* | 01.01.2000 |
| *Linnavuoriana sexmaculata* | 01.01.2000 |
| *Macropsis cerea* | 01.01.2000 |
| *Macropsis notata* | 29.07.2006 |
| *Macropsis scutellata* | 29.07.2006 |
| *Macrosteles cristatus* | 01.01.2000 |
| *Macrosteles sexnotatus* | 29.07.2006 |
| *Macustus grisescens* | 01.01.2000 |
| *Megamelus notulus* | 16.08.2005 |
| *Megophthalmus scanicus* | 16.08.2005 |
| *Metidiocerus elegans* | 16.08.2005 |
| *Metidiocerus rutilans* | 16.08.2005 |
| *Mocydiopsis parvicauda* | 01.01.2000 |
| *Muellerianella brevipennis* | 16.08.2005 |
| *Muellerianella extrusa* | 16.08.2005 |
| *Neophilaenus lineatus* | 29.07.2006 |
| *Oncopsis flavicollis* | 01.01.2000 |
| *Philaenus spumarius* | 16.08.2005 |
| *Pithyotettix abietinus* | 01.01.2000 |
| *Planaphrodes nigritus* | 01.01.2000 |
| *Populicerus confusus* | 16.08.2005 |
| *Populicerus populi* | 16.08.2005 |
| *Ribautiana tenerrima* | 01.01.2000 |
| *Speudotettix subfusculus* | 01.01.2000 |
| *Stenocranus major* | 16.08.2005 |
| *Streptanus aemulans* | 01.01.2000 |
| *Streptanus sordidus* | 29.07.2006 |
| *Stroggylocephalus agrestis* | 16.08.2005 |
| *Thamnotettix (Loepotettix) dilutior* | 01.01.2000 |
| *Verdanus (Verdanus) abdominalis* | 23.06.2002 |
| *Zygina angusta* | 01.01.2000 |
| *Zygina flammigera* | 01.01.2000 |
| *Zygina ordinaria* | 16.08.2005 |
| *Zyginidia scutellaris* | 01.01.2000 |

Die Wanzen (Veliidae) wurden nicht systematisch kartiert. Die meisten Nachweise sind zu alt um berücksichtigt werden zu können. Nur die sieben rezenten Nachweise von 2005 (in rot) können als

aktueller angesehen werden. Diese wurden bei einer Wasserinsekten Kartierung von Raoul Gerend bei Kiirchermillen aufgenommen.

**Tabelle 27. Beobachtungen von Hemiptera-Veliidae (Wanzen) im Untersuchungsgebiet (Recorder, MNHN). In rot die rezenten Nachweise von 2005.**

| | |
|---|---|
| *Acompus rufipes* | 09.06.1988 |
| *Anthocoris nemorum* | 09.06.1988 |
| *Callicorixa praeusta* | 01.05.2005 |
| *Calocoris norvegicus* | 09.08.1987 |
| *Cymatia coleoptrata* | 01.05.2005 |
| *Dictyla convergens* | 09.06.1988 |
| *Dolycoris baccarum* | 09.08.1987 |
| *Gerris lacustris* | 01.05.2005 |
| *Ischnodemus sabuleti* | 09.08.1987 |
| *Leptopterna dolobrata* | 09.08.1987 |
| *Liocoris tripustulatus* | 09.06.1988 |
| *Lygus wagneri* | 09.06.1988 |
| *Nabicula flavomarginata* | 09.08.1987 |
| *Notonecta glauca* | 01.05.2005 |
| *Orthops campestris* | 09.06.1988 |
| *Orthotylus virescens* | 09.08.1987 |
| *Phytocoris ulmi* | 09.08.1987 |
| *Plagiognathus arbustorum* | 23.07.1992 |
| *Plagiognathus chrysanthemi* | 09.08.1987 |
| *Plea minutissima* | 01.05.2005 |
| *Polymerus (Poeciloscytus) microphthalmus* | 21.07.1977 |
| *Rhopalus maculatus* | 09.06.1988 |
| *Rhopalus subrufus* | 23.07.1992 |
| *Saldula saltatoria* | 23.07.1992 |
| *Sigara distincta* | 01.05.2005 |
| *Sigara fossarum* | 01.05.2005 |
| *Stenodema calcaratum* | 09.06.1988 |
| *Stenotus binotatus* | 09.08.1987 |
| *Stictopleurus punctatonervosus* | 23.07.1992 |
| *Tingis pilosa* | 23.07.1992 |

### B.2.7 Odonata

Seit Anfang der 1980 Jahre wurden, sowohl auf ehrenamtlicher Basis als auch im Auftrag des Naturhistorischen Museums an zahlreichen Gewässern Erfassungen der Libellenfauna durchgeführt. Alle existierenden Daten zur Libellenfauna Luxemburgs wurden Anfang 2004 zur Ausarbeitung eines Vrebreitungsatlases (Ferrantia 47) zusammengetragen. Um zum Teil große Erfassungsdefizite zu mindern, wurden im Sommer 2004 sowie im Frühjahr und Frühsommer 2005 gezielt Gewässer (fast ausschließlich Stillgewässer) in nicht oder wenig bearbeiteten Quadraten aufgesucht. Zusätzlich dazu wurden auch Gewässer untersucht, die erst in den vergangenen Jahren durch Biotopschutzmaßnahmen entstanden sind.

Die Untersuchungen ergaben dass bislang insgesamt 62 Libellenarten in Luxemburg nachgewiesen wurden. Dabei wurden alle seit 1980 (und bis Ende 2005) vorliegenden Daten berücksichtigt. Eine Verbreitungskarte zeigt die Anzahl der Arten pro 5x5km Quadrat. Das Quadrat der Cornelysmillen hat mit 21 Arten die höchste Anzahl im Norden Luxemburgs.

Die Braune Mosaikjungfer *Aeshna grandis* gehört zu den seltenen Arten in Luxemburg. Insgesamt sind nur 10 Fundorte bekannt, darunter die großen Weiher *auf der untersten Woltz*. Die Art bevorzugt mittelgroße bis große Gewässer (> 500 m²), die gut besonnt sind und zumindest in der Mitte eine offene Wasserfläche aufweisen. Normalerweise weisen die Fortpflanzungsgewässer ausgeprägte Verlandungszonen auf und sind zumindest teilweise von Gehölzen umstanden. Die Imagines von *Aeshna grandis* sind sehr unstet und nur selten länger an einem Ort so dass bei dieser Art selbst die regelmäßige Beobachtung von Imagines in geringer bis mäßiger Abundanz noch kein ausreichender Bodenständigkeitsnachweis ist.

Als einzige mitteleuropäische Gomphiden Art besiedelt *Gomphus pulchellus*, die Westliche Keiljungfer vorzugsweise stehende bis langsam fließende Gewässer. Mit einer Rasterfrequenz von 15% gilt *Gomphus pulchellus* in Luxemburg als relativ seltene Art. Der Verbreitungsschwerpunkt der Fließgewässerpopulationen liegt im Bereich der Untersauer und der Our. Im Norden des Landes wurde ein Nachweis *auf der untersten Woltz* erbracht, der zweite außerhalb des Untersuchungsgebiets bei Wilwerdange.

Die Glänzende Smaragdlibelle, *Somatochlora metallica,* ist insgesamt im Gutland etwa gleich häufig wie im Ösling, die Verbreitungskarte belegt aber einen Verbreitungsschwerpunkt im äußersten Norden des Landes. Dies erklärt sich durch die Toleranz der Larven dieser eurosibirisch verbreiteten Art für niedrige Gewässertemperaturen.

Auch der Vierfleck*, Libellula quadrimaculata,* zählt heute in Luxemburg zu den relativ seltenen Arten. Die Verbreitung beschränkt sich zudem fast ausschließlich auf die südlichen Landesteile. Mit Ausnahme einer Einzelbeobachtung bei Colpach und eines Vorkommens im Bereich Cornelysmillen (Beobachtungen zwischen 1993 und 1995) liegen alle Nachweise südlich etwa einer Linie Beckerich-Wasserbillig.

**Tabelle 28. Beobachtungen von Libellen im Untersuchungsgebiet (Recorder, MNHN). In rot die eher seltenen Arten, die Häufigkeit basiert auf einem nationalen 5x5km Raster (Ferrantia 47).**

| Art | Rote Liste der Libellen Luxemburg 2006 | Letzte Beobachtung | Nationale Häufigkeit |
|---|---|---|---|
| *Aeshna cyanea* | Least concern - IUCN (2001) | 30.07.1999 | 65% |
| *Aeshna grandis* | Least concern - IUCN (2001) | 30.07.1999 | 8% |
| *Anax imperator* | Least concern - IUCN (2001) | 30.07.1999 | 53% |
| *Calopteryx splendens* | Least concern – IUCN (2001) | 17.06.2009 | |
| *Calopteryx virgo* | Least concern - IUCN (2001) | 10.07.2008 | 62% |
| *Coenagrion puella* | Least concern - IUCN (2001) | 30.07.1999 | 73% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Cordulegaster boltonii* | Least concern – IUCN (2001) | 29.07.2009 | |
| *Cordulia aenea* | Least concern - IUCN (2001) | 03.06.2010 | 26% |
| *Enallagma cyathigerum* | Least concern - IUCN (2001) | 03.06.2010 | 54% |
| *Gomphus pulchellus* | Least concern - IUCN (2001) | 30.07.1999 | 15% |
| *Ischnura elegans* | Least concern - IUCN (2001) | 30.07.1999 | 71% |
| *Lestes sponsa* | Least concern - IUCN (2001) | 30.07.1999 | 32% |
| *Libellula depressa* | Least concern - IUCN (2001) | 17.06.2013 | 57% |
| *Libellula quadrimaculata* | Least concern - IUCN (2001) | 09.06.2008 | 17% |
| *Orthetrum cancellatum* | Least concern - IUCN (2001) | 30.07.1999 | 41% |
| *Platycnemis pennipes* | Least concern - IUCN (2001) | 03.06.2010 | 45% |
| *Pyrrhosoma nymphula* | Least concern - IUCN (2001) | 03.06.2010 | 64% |
| *Somatochlora metallica* | Least concern - IUCN (2001) | 17.06.2010 | 20% |
| *Sympetrum flaveolum* | Vulnerable - IUCN (2001) \| PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) | 19.08.1995 | 9% |
| *Sympetrum sanguineum* | Least concern - IUCN (2001) | 19.08.1995 | 46% |
| *Sympetrum striolatum* | Least concern - IUCN (2001) | 19.08.1995 | 39% |
| *Sympetrum vulgatum* | Least concern - IUCN (2001) | 30.07.1999 | 27% |

**B.3 Mammalia**

In den vergangenen Jahren sind bereits mehrmals Bissspuren von Bibern um die großen Weiher an der Cornelysmillen und der Kirchermühle, sowie entlang der Woltz festgestellt worden. Bisher haben sich diese jedoch jedes Mal als Fraßspuren des Kanadischen Biber (*Castor canadensis*) entpuppt. 2015 wurden wieder Spuren an der Cornelysmillen analysiert, dieses Mal ist ein Europäischer Biber (*Castor fiber*) am Werk. Unter Umständen kann, mit dessen Hilfe, eine natürliche Renaturierung der Woltz stattfinden. Die Auswirkungen werden wir in den kommenden Monaten und Jahren beobachten können. Der Biber galt seit etwa 200 Jahren in Luxemburg als ausgestorben. Der Rückgang der Art war vor allem auf die Bejagung zurückzuführen. In Zwischenzeit hat sich der Bestand des Europäischen Bibers wieder verbessert. Der Biber ist eine Anhang II und IV Art und gehört somit zu den streng geschützten Arten von gemeinschaftlichem Interesse. Er ist Lebensraumgestalter und sorgt für eine dynamische Vielfalt an Kleinlebensräumen die auch für andere Arten interessant ist.

Das zukünftige Naturschutzgebiet reicht bis zum Eingang des Fledermaustunnels in Huldange. Der ehemalige Eisanbahntunnel liegt seit den 1960er Jahren ausser Betrieb, so dass sich hier eine Vielzahl

von Fledermausarten (bisher wurden 13 verschiedene Arten festgestellt) hier ansiedeln konnten. Der Tunnel hat also eine sehr hohe Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Fledermäuse und ist eines der seltenen unterirdischen Quartiere im Norden Luxemburgs.

**Tabelle 29. Beobachtungen von Säugetieren im Untersuchungsgebiet (Recorder, MNHN).**

| Art | Deutscher Name | Schutzstatus | Letzte Beobachtung |
|---|---|---|---|
| *Capreolus capreolus capreolus* | Europäisches Reh | | 05.06.2013 |
| *Castor fiber* | Europäischer Biber | Intégralement protégé. FFH Anhang II, IV, V | 2015 |
| *Eptesicus serotinus* | Breitflügelfledermaus | Intégralement protégé \| PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) \| Vulnerable - IUCN (2001) | 22.08.2012 |
| *Lepus europaeus* | Feldhase | PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) | 24.04.2015 |
| *Martes foina* | Steinmarder | | 29.09.2015 |
| *Meles meles* | Europäischer Dachs | Intégralement protégé \| PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) | 22.04.2011 |
| *Mustela erminea* | Hermelin | PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) \| Intégralement protégé | 10.04.2007 |
| *Mustela nivalis* | Mauswiesel | PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) \| Intégralement protégé | 06.08.2011 |
| *Myotis daubentonii* | Wasserfledermaus | Vulnerable - IUCN (2001) \| PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) \| Intégralement protégé | 22.08.2012 |
| *Myotis myotis* | Großes Mausohr | PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) \| Intégralement protégé \| Endangered - IUCN (2001) | 06.03.2016 |
| *Myotis mystacinus* | Kleine Bartfledermaus | Intégralement protégé \| Endangered - IUCN (2001) \| PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) | 01.10.2012 |
| *Myotis mystacinus/brandtii* | Bartfledermaus | | 06.03.2016 |
| *Myotis nattereri* | Fransenfledermaus | Intégralement protégé \| PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) | 06.03.2016 |
| *Pipistrellus pipistrellus* | Zwergfledermaus | PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) \| Intégralement protégé. FFH Anhang IV | 26.08.1995 |
| *Plecotus auritus* | Braunes Langohr | Vulnerable - IUCN (2001) \| PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) \| | 25.07.2014 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Intégralement protégé. FFH Anhang IV | |
| *Procyon lotor* | Waschbär | | 23.03.2016 |
| *Sciurus vulgaris* | Eichhörnchen | Intégralement protégé | 07.03.2014 |
| *Vulpes vulpes* | Rotfuchs | | 17.06.2013 |

**B.4 Amphibia**

Im Weiher *in Pluck* wurden 2014 Molchreusen ausgelegt. Der Kammmolch *Triturus cristatus* konnte hier nicht länger nachgewiesen werden (letzte Beobachtung 1972). Die einzige Kammmolchpopulation, die im Ösling bekannt ist, befindet sich in Kaleborn, auch diese ist stark geschwächt. Eine Wiederansiedlung ist wegen der geringen Populationsdichte, mit einer Entfernung zur nächsten Population von 40km (Vichten) und dem Mangel an geeigneten Habitaten derzeit eher unwahrscheinlich. Auch der Bergmolch *Triturus alpestris* wurde das letzte Mal Ende der 80er Jahre hier kartiert. Dies kann auch auf mangelnde Kartierungen zurückzuführen sein, da es sich hierbei um eine häufige und weit verbreitete Molchart handelt. Der Fadenmolch *Triturus helveticus* ist die häufigste Molchart unseres Landes und konnte rezent im Untersuchungsgebiet kartiert werden. Der Teichmolch *Triturus vulgaris* ist deutlich seltener als Faden- und Bergmolch, konnte jedoch 2014 im Gebiet nachgewiesen werden. Seinen Verbreitungsschwerpunkt in Luxemburg besitzt er eindeutig im Gutland, im Ösling gibt es nur ein regional begrenztes Vorkommen auf der Hochfläche im äußersten Nordwesten. Das Fehlen in weiten Teilen des Öslings entspricht der allgemeinen Tendenz des Teichmolchs, in Mittelgebirgslagen spärlicher aufzutreten.

**Tabelle 30. Amphibienbeobachtungen im Untersuchungsgebiet (Recorder, MNHN). In grau die Arten die wahrscheinlich nicht länger im Gebiet vorkommen. Die Häufigkeit basiert auf nationalen 5x5km Raster (Ferrantia 37).**

| Art | Deutscher Name | Schutzstatus | Letzte Beobachtung | IUCN Status | Nationale Häufigkeit |
|---|---|---|---|---|---|
| *Alytes obstetricans* | Geburts-helferkröte | FFH Anhang IV, Intégralement protégé | 11.06.1997 | | 43% |
| *Bufo bufo* | Erdkröte | PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2), Intégralement protégé | 31.07.2014 | | 74% |
| *Triturus alpestris* | Bergmolch | Intégralement protégé | 01.01.1988 | V | 68% |
| *Triturus helveticus* | Faden-molch | PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) , Intégralement protégé | 05.06.2014 | V | 77% |
| *Triturus vulgaris* | Teichmolch | Near threatened - IUCN (2001) \| PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) , Intégralement protégé | 06.05.2014 | NT | 31% |
| *Rana esculenta* | Teichfrosch | PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2). FFH Anhang V, Intégralement protégé | 17.05.2014 | | 56% |
| *Rana temporaria* | Grasfrosch | PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) \| FFH Anhang V, Intégralement protégé | 22.07.2011 | V | 82% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Triturus cristatus* | Nördlicher Kamm-molch | PNPN 2007-2011 conservation (priorité 1) \| Vulnerable - IUCN (2001) \| FFH Anhang II, IV, Intégralement protégé | 01.01.1972 | VU | 19% |

**B.5 Reptilia**

Die Datenlage zu den Reptilien in Luxemburg ist eher limitiert, vor allem was die versteckt lebenden Arten Blindschleiche, Schlingnatter und Ringelnatter betrifft. Auch die Datenlage zu den häufigen Arten ist spärlich da diese oft nicht in die nationale Datenbank eingetragen werden.

Die Waldeidechse *Zootoca vivipara* ist die in Luxemburg am häufigsten und am weitesten verbreitete Reptilienart. Auch die Ringelnatter *Natrix natrix* ist im ganzen Land weit verbreitet und in allen Lebensräumen anzutreffen, allerdings mit einer Vorliebe für feuchte Biotope. Obwohl sie besser zu erfassen ist als die Schlingnatter, handelt es sich bei den Daten meistens um Zufallsfunde. In Wirklichkeit dürfte die Ringelnatter häufiger sein als bisher bekannt, höchstwahrscheinlich besiedelt sie alle ihrer Art entsprechenden Lebensräume. Bekannt ist ein größerer Reproduktionsstandort an der Kiirchermillen (persönliche Kommunikation Familie Weis).

**Tabelle 31. Reptilienbeobachtungen im Untersuchungsgebiet (Recorder, MNHN).**

| Art | Deutscher Name | Schutzstatus | Letzte Beobachtung |
|---|---|---|---|
| *Zootoca vivipara* | Waldeidechse | PNPN 2007-2011 invasive/problémat. (2) \| Intégralement protégé | 01.05.2005 |
| *Natrix natrix* | Ringelnatter | PNPN 2007-2011 conservation (priorité 2) \| Intégralement protégé | 24.07.2009 |

## 3 DERZEITIGE BEEINTRÄCHTIGUNGEN UND GEFÄHRDUNGEN

### 3.1 Intensivierung der Landbewirtschaftung

Bis ins 19. Jahrhunderte schufen die Landwirte durch eine vielfältige Nutzung ein Mosaik aus Habitaten mit zahlreichen Vegetationstypen. Die Nutzung der Ressourcen basierte auf einer Vielfalt von Habitaten wie Mooren, Heiden, Weiden, Mähwiesen, Brachen, Obstwiesen, Acker,… Um das Dorf selbst fand eine Dreifelderwirtschaft statt. Die Talauen wurden als Mähwiesen genutzt während das umliegende Land als gemeinsames Weideland (Allmende) bewirtschaftet wurde. Durch das Fleitzen, eine Bewässerungstechnik, wurde das Bachwasser in Gräben am Hang entlang geführt um die Erwärmung der Wiesen nach der Winterpause zu beschleunigen und so die Vegetationsdauer um 3 Wochen zu verlängern, gleichzeitig wurden die Hangwiesen mit Wasser und Nährstoffen versorgt.

Auf Grund ihrer Lage und der hydrologischen Eigenschaften war in den Tälern des Öslings ursprünglich nur eine extensive Nutzung möglich. Mit der Einführung von Drainagegräben und Rohren, sowie der Umleitung der Flüsse und Bäche wurden die Täler zugänglicher und konnten intensiver bewirtschaftet werden. Zusätzlich konnten nährstoffarme Gebiete durch Düngung früher und öfter gemäht werden. Vor allem die Einführung der aus der Stahlindustrie gewonnen Thomasschlacke ermöglichte es die natürliche Phosphor- und Kalkarmut der Böden zu beheben. Auch die Mechanisierung der Landwirtschaft hat eine intensivere Nutzung ermöglicht. Andererseits war eine Modifizierung der Landschaft nötig um die Felder mit den ständig größer werdenden Maschinen zu bearbeiten.

Bis Beginn des 20. Jahrhundert war der Landbesitz eines Betriebes meist nicht größer als 2ha. Zur heutigen Zeit ist die Anzahl der Betriebe deutlich zurückgegangen und es bestehen fast nur noch große Betriebe. Eine Folge der Zusammenlegung der Flächen ist das Verschwinden von Landschaftselementen wie Bäumen und Hecken (-28% von linearen Beständen und -55% von Solitärbäumen in Luxemburg). Während Hecken früher die Grenzen der Flächen gekennzeichnet haben, sind sie jetzt ein Hindernis für die Maschinen. Hecken und Strukturelemente werden jedoch von vielen Arten für eine erfolgreiche Nahrungssuche und/oder Fortpflanzung benötigt. Wichtige Arten des Naturschutzgebiets sind unter anderem der Neuntöter (*Lanius collurio*) und der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*), die als Schirmarten gelten. Beide sind auf eine strukturreiche Landschaft angewiesen.

Durch erhöhten Nährstoffeintrag (Wasserqualität, Dünger, Wasserspiegel), verschwindet extensives Grünland. Die an nährstoffarme Habitate angepassten Arten (*Eriophorum angustifolium*, *Potentilla palustris*, *Viola palustris*, *Menyanthes trifoliata*) werden von nitrophilen Arten verdrängt. Die Folge ist eine reduzierte Biodiversität, nicht nur in der Vegetation sondern auch bei den Insekten, die wiederum das Nahrungsangebot für Vögel stellen.

**Abbildung 38. Ausgeräumte Landschaft in unmittelbarer Umgebung des Naturschutzgebiets.**

Durch die frühere und intensivere Mahd, ermöglicht durch die Düngung der Flächen, kann der Fortpflanzungszyklus vieler Arten nicht abgeschlossen werden. Betroffen ist vor allem das Braunkelchen (*Saxicola rubetra*), das nicht länger in Luxemburg brütet, wie auch andere bodenbrütende Vogelarten. Auch die Schmetterlingsarten, die ihre Entwicklung von Ei zu Raupe zu Puppe auf der Vegetation des Grünlands abschließen, werden bei verfrühter Mahd mit abtransportiert.

Die Flächen im Naturschutzgebiet Cornelysmillen-Schucklai werden größtenteils extensiv genutzt. Ein bedeutender Teil der Flächen ist in Hand von natur&ëmwelt Fondation Hëllef fir d'Natur (33,8%) und werden ganz ohne Dünger und Pestizide bewirtschaftet. Trotzdem können die Flächen durch ihre Umgebung beeinflusst und beeinträchtigt werden. Düngung auf Nachbarflächen der zu schützenden Biotope, auch außerhalb des Naturschutzgebiets, können, je nach Lage und Intensität, den Nährstoffhaushalt des Bodens beeinflussen.

**Abbildung 39. Durch angrenzende Flächen beeinträchtigtes Biotop (BK_661108080).**

### 3.2 Hydrologische Veränderungen des Feuchtgrünlandes

Um die Schwemmgebiete der Talauen intensiver nutzen zu können, wurden sie durch Begradigung oder sogar Verrohrung der Fließgewässer trocken gelegt. Drainagegräben wurden in vom Wasser beeinflussten Flächen genutzt um das Wasser gezielt und schnell zu evakuieren. Die Konsequenz war ein Rückgang der Feuchtwiesen in Luxemburg von 82% zwischen 1962 und 1999. Mit dem Verschwinden ihrer Habitate wurde außerdem ein Rückgang von 45% der Arten, die an Gewässer oder Feuchtgebiete gebunden sind, verzeichnet. Betroffen von Entwässerungen sind alle an Feuchtwiesen gebundenen Insekten und Pflanzenarten. Vor allem sind auch Watvogelarten und Amphibien, die Senken als Nahrungs- und Bruthabitat nutzen, durch Entwässerung gefährdet.

**Abbildung 40. Begradigung der Woltz führt zu Tiefenerosion und Entwässerung der Fläche (BK_ 661108174). Eine Renaturierung ist hier wegen mangelnder Wasserqualität derzeit nicht möglich.**

Die Entwässerung führt außerdem zur Eutrophierung der betroffenen Flächen da bei der Entwässerung Sulfat freigesetzt wird und Schwefelsäure bildet. Somit sinkt der pH auf unter 5 und Phosphor wird freigesetzt.

Alle im Gebiet vorkommenden Fließgewässer sind zumindest streckenweise begradigt und von Tiefenerosion gekennzeichnet. Trotzdem konnten sich im Naturschutzgebiet Cornelysmillen-Schucklai einige schöne Vorkommen der vom Wasser beeinflusste Biotope erhalten, bzw. restauriert werden, da sie sich in der Hand einer Naturschutzorganisation befinden und die Pflege der Flächen den Naturschutz und nicht Profit zum Ziel hat. Die Weierbaach zeigt auf einem Teil ihres Laufes eine sehr schöne Mäandrierung. Auf den letzten ca. 350 Metern vor der Mündung wurde der Bach jedoch begradigt und abgezweigt um einen Mühlweiher zu speisen.

**Abbildung 41. Mäander der Weierbaach von der Grenze landeinwärts fotografiert.**

### 3.3 Gewässerqualität

Die geringe Kapazität der bestehenden Kläranlagen reicht nicht aus um die Abwasser zu trätieren. Die Gewässerqualität leidet unter der starken Belastung des Abwassers. Auch die intensive Nutzung in unmittelbarer Nähe zu den Gewässern führt zu Nährstoff- und Sedimenteintrag. In den Schwemmgebieten kommt es somit zur Eutrophierung durch die belasteten Gewässer. Die seltenen Arten werden in diesen Bereichen durch nitrophile Arten wie *Urtica dioica* und *Filipendula ulmaria* ersetzt. Aus diesem Grund sind Wasseranalysen zum Aufdecken einer möglichen Nährstoffbelastung unbedingt bei Renaturierungsprojekten zu berücksichtigen. Der Nährstoffeintrag, der bei Wiedervernässung eines Biotops mit seltenen Pflanzenarten stattfinden würde, könnte zu einer Biotopzerstörung anstatt der gewünschten Aufwertung führen.

**Abbildung 42. BK_661108138 war vor der Restaurierungsmahd von nitrophilen Arten besetzt. Der starke Wuchs dieser Pflanzen unterdrückt seltene Arten, die an nährstoffarme Habitate angepasst sind.**

### 3.4 Aufgabe des Feuchtgrünlandes

Im Gegensatz zur Intensivierung besteht das Problem der Aufgabe von Feuchtwiesen, die dann der natürlichen Sukzession ausgesetzt sind. Durch die anthropogenen Veränderung in der Natur sind die meisten Biotope nicht länger in einem stabilen Zustand. Hierfür gibt es zwei Gründe, entweder es handelt sich um Sekundarhabitate, die erst dank Nutzung durch den Menschen entstanden sind oder die Habitate wurden durch Entwässerung, Nährstoffeintrag etc. verändert. Diese Habitate bedürfen einer konstanten Pflege wenn sie in einem gewissen Zustand erhalten werden sollen. Oft ist diese

Pflege ökonomisch wenig sinnvoll. Die Folgen sind entweder Umwandlung oder Aufgabe der Habitate.

Brachliegende Flächen werden durch Störer aus der Umgebung in Form von Brennnesseln, Brombeeren, Weidenröschen und Mädesüß besiedelt. Außerdem besteht im Gebiet eine Beeinträchtigung durch Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea).* Phalarisbestände haben sich an der Cornelysmillen vermutlich rasch aus brachliegenden Streuwiesen entwickelt. Auf nassen Flächen sind die Bestände recht stabil und entwickeln sich nur langsam in Richtung Weiden- oder Erlenbruch weiter.

Durch Wiederbewaldung können andere Biotope, z.B. Bruchwald, entstehen. Der Birkenbruchwald wächst natürlicherweise in den Randlagen der Moore, wo der Wasserspiegel tiefer liegt oder eben in Mooren in denen der Wasserhaushalt gestört wurde. Oft ist eine natürliche Entwicklung durch Sukzession sinnvoll. Nicht so wenn die Arten der Offenlandschaften erhalten werden sollen. Im Naturschutzgebiet Cornelysmillen-Schucklai sind einige Arten der Offenlandschaften vorhanden oder historisch verbreitet, denen der Schutz hier gewidmet werden sollte. Ein Mosaik aus verschiedenen Vegetationstypen ermöglicht die größte Vielfalt an Lebewesen.

**Abbildung 43. *Auf der obersten Woltz* vor einer größeren Entbuschungsaktion. Die Sukzession durch Weiden und Birken hat über Jahrzehnte fast die gesamte Fläche eingenommen.**

Ein weiterer Grund für die Aufgabe von Flächen ist der schwierige Zugang. Ein Beispiel hierfür sind die Altarme am Knirchesberg. Es wäre sinnvoll die Zugänge zu diesen Gebieten zu verbessern um eine dauerhafte Pflege zu sichern.

Habitate, die besonders unter Verbrachung leiden sind Silikatmagerrasen und Felskuppen sowie Calluna Heiden. Früher war das Rodland, auch „Sang“ genannt, eine Ertragsquelle für die Landwirte. Schafe und Rinder grasten das spärlich wachsende Gras zwischen Ginster, Heidekraut und Farn ab. In Abständen von 10-25 Jahren wurde jeweils ein Teil gerodet, das Erntegut wurde zu Feurungszwecken zusammengebunden, die Asche wurde als Dünger für die nächste Roggen- oder Heidekornsaat

(Buchweizen) genutzt. Nach Aufgabe der traditionellen Landwirtschaft haben diese Habitate nur eine Überlebenschance wenn sie durch und für den Naturschutz offen gehalten werden.

**3.5 Aufforstung mit Fichten in den Tal-Auen**

Am Ende des 19 Jahrhunderts, jedoch verstärkt nach dem 2. Weltkrieg, wurden die Täler, die für eine anderswertige Nutzung ungeeignet waren, mit Fichten bepflanzt. Meist handelte es sich hierbei um staunasse Täler. Dabei ist die Fichte eine Baumart, die Aufgrund ihrer ökologischen Eigenschaften für solche Standorte ungeeignet ist. Ein Fichtenbestand in einem mit Waser gesättigtem Talgrund erreicht kaum jemals das Ertragsalter in einem guten Zustand, zum einen wegen der geringen Wirtschaftlichkeit der kleinen Parzellen mit schwerem Zugang, zum anderen wegen Windwurf. Der flache Wurzelhorizont der Fichten kann auf schweren nassen Böden keinen Halt finden.

In Zwischenzeit wurden dank mehrerer Naturschutzprojekte (INTERREG III und IV sowie LIFE Loutre & Eislek) fast alle Fichtenanpflanzungen auf nassem Boden im Naturschutzgebiet entfernt, zum Teil gefräst, geräumt und in Offenland umgewandelt, zum Teil wurden sie auch der natürlichen Sukzession überlassen.

Durch die Aufforstung verschwanden über die Zeit viele ökologisch wertvolle Überschwemmungsgebiete. Fichtenforste bieten kaum einem Lebewesen einen Lebensraum. Die Nadeln können von den Makroinvertebraten nicht als Nahrung aufgenommen werde so dass die Nahrungskette zusammenbricht. Der geringe Wiederstand der Wurzeln fördert außerdem Tiefenerosion. Die Anpflanzungen, die meist bis an den Bach reichen haben katastrophale Auswirkungen auf die Gewässerqualität und die Nadeln führen zu einer Versauerung des Bodens. Die Entfernung der Fichten bringt oft eigene Probleme mit sich, wie Bodenverdichtung durch die schweren Maschinen (z.B. BK_66112734, BK_661108119) und Sedimenteintrag in die Gewässer. Auch nach Entfernung der Fichten benötigt es einiger Zeit ein Biotop wieder herzustellen (Weber et al. 2012).

Was die betroffenen Zielarten angeht, Goffart schreibt von einem globalen Rückgang des blauschillernden Feuerfalters im 20. Jahrhundert der hauptsächlich auf Fichtenanpflanzungen in den Tälern der Ardennen zurückzuführen ist. Auch Colling & Meyer (1986) gehen in größerem Detail auf die Fichtenanpflanzungen spezifisch in den Tälern des Öslings ein.

**Abbildung 44. Einer der letzten Überbleibsel der Fichtenaufforstung in Talauen im Naturschutzgebiet Cornelysmillen-Schucklai. A*uf der untersten Woltz* ist eine Umwandlung bereits in Planung.**

## 4. MAßNAHMEN

### 4.1 Bereits laufende/ abgeschlossene Maßnahmen

Das Naturschutzgebiet Cornelysmillen-Schucklai war bereits Teil einiger nationaler, grenzüberschreitender und europäischer Projekte. Über zwei Leader Projekte wurden Wanderwege angelegt, der Naturlehrpfad Cornelysmillen und der Sentier des passeurs. Eine Radwanderroute, die Vennbahn, wurde über ein Interreg Projekt finanziert.

Über vier Projekte (Interreg III & IV, Life Loutre & Eislek) wurden die meisten Nadelholzanpflanzungen in den Tälern entfernt. Das Life Eislek Projekt ist noch nicht abgeschlossen und befasst sich mit der Wiederherstellung des typischen Landschaftsmosaiks der Luxemburger Ardennen, die Cornelysmillen ist einer der Hauptareale, die in diesem Projekt aufgewertet werden.

Die Liste der Aktionen, die im Gebiet bereits umgesetzt wurden beinhaltet sowohl einmalige Aktionen, wie wiederkehrende und auch regelmäßige Unterhaltsmaßnahmen. Zu den einmaligen Aktionen gehören die Entfernungen von Nadelholzanpflanzungen und deren Räumung, Hecken- und Solitärbaumanpflanzungen sowie die Anlegung und Renaturierung von Weihern und das Verschließen von Entwässerungsgräben. Außerdem auch das Anlegen von Wanderwegen. Wiederkehrende Maßnahmen wären Entbuschungsarbeiten und die maschinelle Pflegemahd mit Softtrack. Regelmäßige Arbeiten geschehen größtenteils unabhängig von spezifischen Projekten und beinhalten die Beweidung und Mahd der Flächen.

Die Karte 16 und Tabelle 32 bieten eine Übersicht der bereits durchgeführten Maßnahmen im Untersuchungsgebiet.

**Tabelle 32. Abgeschlossene und laufende Projekte im Untersuchungsgebiet.**

| Projektname | Projektdauer | Beschreibung |
|---|---|---|
| Leader II | 1999 | Naturlehrpfad Cornelysmillen |
| Interreg III-A | 2004-2007 | Protection et développement des éléments de liaison du réseau écologique transfrontalier dans la région des Ardennes belgo-luxembourgeoises |
| LIFE Loutre | 2005-2010 | Wiederherstellung des Lebensraumes für den Fischotter durch Entfichtung von Tälern, Schutz der Ufer vor Weidevieh und Installation von Otterbrücken |
| Leader | 2006 | Sentier des passeurs |
| Interreg IV-A | 2008-2011 | Restauration écologique transfrontalière des Fonds de Vallées et des Zones humides enrésinées |
| Interreg IV-A | 2009-2015 | Vennbahn-Route |
| LIFE Eislek | 2012-2017 | Wiederherstellung des typischen Landschaftsmosaiks bestehend aus brachliegenden Feuchtflächen, extensiv genutzten Weiden und spät gemähten Wiesen |

**Tabelle 33. Maßnahmen die bereits im Gebiet umgesetzt wurden (die Nr. korrespondieren mit der Karte 16).**

| Nr. | Entfichten | Entbuschung | Beweidung | Mahd | Pflanzung | Wasser | Tourismus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Interreg III | | | | Erlen | | |
| **2** | | | Wanderschäferei (Weber) | | Hecken Life Eislek (2013) | | |
| **3** | Interreg III | | Wanderschäferei (Weber) | | Hecken Life Eislek (2013) | | |
| **4** | | | extensive Ganzjahres-beweidung (ab 2014) | | | | |
| **5** | | | | 1/3 Pflegemahd (Life Eislek) | | | |
| **6** | Interreg III | | Wanderschäferei (Weber) | | | 2 Weiher angelegt (n&ë) | |
| **7** | | | | | | Wiederaufnahme Mühlenaktivität, naturnaher Umbau Weiher und Gräben (Teilfinanzierung ANF) | |
| **8** | Interreg III | vereinzelt CNDS (Life Eislek 2015) | Galloways (CNDS) | | | Gräben verschlossen, 2 Weiher angelegt (Life Eislek 2015) | |
| **9** | Interreg III | Interreg III, IV & Life Eislek | | | | | |
| **10** | | vereinzelt CNDS (Life Eislek 2013) | Wanderschäferei (Weber) | | Hecken (Life Eislek 2013) | Tümpel (n&ë 2004) | Steg (Leader) |
| **11** | | | Wanderschäferei (Weber) | | | Gräben verschlossen (2004) | |
| **12** | | Forstmulcher auf Softtrack | Wanderschäferei (Weber) | Pflegemahd Softtrack mit | | Gräben verschlossen (2004) | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | (Life Eislek 2014) | | Abtransport Mahdgut (Life Eislek 2014 & 15) | | | |
| **13** | Entfichten | | | | Erlen | | |
| **14** | | | Nachbeweidung Wanderschäferei (Weber) | nach 15. Juni | | | |
| **15** | | | | 1/3 Pflegemahd (Life Eislek) | | | |
| **16** | | Forstmulcher auf Softtrack (Life Eislek 2014) | | Pflegemahd Softtrack mit Abtransport Mahdgut (Life Eislek 2014 & 15) | | | |
| **17** | | | | | | Fischweiher renaturiert (1992) | Vögel Observatorium (Leader) |
| **18** | | | Wanderschäferei (Weber) | Pflegemahd Softtrack mit Abtransport Mahdgut (Life Eislek 2014) | | | |
| **19** | | | Wanderschäferei (Weber) | | | | |
| **20** | Interreg III | | Wanderschäferei (Weber) | | | | |
| **21** | | | Uferrandstreifen | | | | |
| **22** | Entfichten (Life Loutre) Fräsen und Schwaden (Life Eislek 2012) | | | | Hecken und Solitärbäume, Schlangenknöterich (Life Eislek 2013) | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **23** | | vereinzelt CNDS (Life Eislek 2012) | | 1/3 Pflegemahd (Life Eislek) | Hecken und Solitärbäume(Life Eislek 2013) | | |
| **24** | Entfichten (Life Loutre) Fräsen (Life Eislek 2012) | | Wanderschäferei (Weber) | | Hecken, Schlangenknöterich (Life Eislek 2013) | | |
| **25** | | | Wanderschäferei (Weber) | Erstpflegemahd (Life Eislek 2012) | | | |
| **26** | | | Ovis (bis 2015) - Wanderschäferei (Weber) | Erstpflegemahd (Life Eislek 2013) | | | |
| **27** | | | Ovis (bis 2015) - Wanderschäferei (Weber) | | | 2 Weiher (n&ë 1994) | |
| **28** | Entfichten (Life Loutre) Fräsen (Life Eislek 2014) | | Wanderschäferei (Weber) | | | | |
| **29** | | vereinzelt CNDS (Life Eislek 2013) | Wanderschäferei (Weber) | | Schlangenknöterich (Life Eislek 2013) | | |
| **30** | | vereinzelt CNDS (Life Eislek 2013) | | | Hecken, Schlangenknöterich (Life Eislek 2013) | 2 Tümpel (Life Loutre) | |
| **31** | Entfichten (Life Loutre) Fräsen (Life Eislek 2013) | | Wanderschäferei (Weber) | | Hecken, Schlangenknöterich (Life Eislek 2013) | | |
| **32** | | vereinzelt CNDS (Life Eislek 2013) | Wanderschäferei (Weber) | 1/3 Pflegemahd (Life Eislek) | | | |
| **33** | Interreg III | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **34** | Schwaden (Life Eislek) | | | 1/3 Pflegemahd (Life Eislek) | | | |
| **35** | | vereinzelt CNDS (Life Eislek 2013) | | 1/3 Pflegemahd (Life Eislek) | | | |

### 4.2 Entwicklungsziele

Die haupt Entwicklungsziehle des Naturschutzgebiets tragen den Vorgaben des Natura 2000 Managamenetplans von 2017 Rechnung. Folgende Entwicklungsziele werden konkret für das Naturschutzgebiet vorgeschlagen.

#### 4.2.1 Offenhaltung/ extensive Bewirtschaftung der Feuchtbrachen

Die Feuchtbrachen im Gebiet dienen auf Grund ihrer Struktur als Rückzugs-, Nahrungs- und Larvalhabitat für viele Arten. Insbesondere die Brachen, die viel Schlangenknöterich (*Polygonum bistorta*) enthalten, sind ein wichtiger Lebensraum für den Blauschillernden Feuerfalter (*Lycaena helle*) und den Randring Perlmutterfalter (*Boloria eunomia*).

Um ihren Zustand zu erhalten sollten diese Flächen in einem 4-5 Jahresrythmus jeweils in Dritteln, mit Entfernung des Mahdguts, gemäht werden. Mit dieser Technik bleiben Rückzugsgebiete für die Fortpflanzung der Arten erhalten. In kleineren Gebieten erfolgt dies meist durch Handarbeit, während in größeren Gebieten Maschinen (Pistenbullys, Softtrack) eine effektivere Leistung erbringen. Es sollten auch möglichst permanent einige Feuchtbrachen vorhanden sein.

**Abbildung 45. Maschinelle Mahd mit Aufsammeln des Mahdguts. In diesem Fall wurde *auf der obersten Woltz* mit einem umgebauten Pistenbully gearbeitet.**

**Abbildung 46. Manuelle Mahd zur Entfilzung einer Schlangenknöterichwiese, *auf der untersten Woltz*.**

**Abbildung 47. Weierbaach, der Verbiss der Tiere verhindert eine Verbuschung.**

Viele Naturschutzflächen werden wegen der einfachen Umsetzung und niedrigen Kosten dieser Bewirtschaftungsform, extensiv beweidet. Viele der Flächen im Besitz von natur&ëmwelt Fondation Hëllef fir d'Natur werden durch Schafe beweidet. Die Wanderschäferei bietet neben der Offenhaltung der Flächen außerdem eine Übertragung von Pflanzensamen. So trägt die Beweidung zum Erhalt der Biodiversität und zur Artenvielfalt bei.

Eine extensive Ganzjahresbeweidung findet an einer Stelle im Gebiet statt, am Unterlauf der Rénkebaach. Weitere Flächen werden von Galloways durch den CNDS Naturaarbechten beweidet.

### 4.2.2 Schlangenknöterich Bestand vergrößern

Die einzige Futterpflanze der Raupe des blauschillernden Feuerfalters (wie auch des Randring Perlmutterfalters) in Westeuropa ist der Schlangenknöterich (*Polygonum bistorta*). Der Schmetterling kommt jedoch nur in Gebieten mit flächendeckendem Vorkommen der Wirtspflanze vor. Auf brachliegenden, vor allem eutrophierten Flächen, besteht die Gefahr einer Verdrängung des Schlangenknöterichs durch das Weidenröschen und das Rohrglanzgras. Stark degradierte Bestände sollten an zwei aufeinanderfolgenden Jahren gemäht werden um die Fläche zu entfilzen. Bei Präsenz der Arten muss jeweils ein Teil ausgespart werden. Flächen in einem mäßigen Zustand können durch eine Drittelpflegemahd mit Entnahme des Mahdguts restauriert werden.

Auf Flächen, auf denen der Schlangenknöterich nicht länger vorkommt oder nur sehr begrenzt vorkommt weil sie zu sehr verändert wurden, kann eine unterstützte Wiederansiedlung durchgeführt werden. Betroffen sind Fichtenkahlschläge sowie ehemalige Acker in Talauen, auch entbuschte Gebiete. Drei verschiedene Methoden können angewandt werden, (1) das Umsetzen von Wurzelstöcken, arbeitsintensiv aber sehr effektiv. (2) Sammeln und Aussäen von Schlangenknöterichsamen, weniger arbeitsintensiv aber auch weniger erfolgsbringend. (3) Bei der Mahdgutübertragung wird nicht nur Schlangenknöterich sondern die gesamte Flora der Spenderfläche auf die Empfängerfläche übertragen. Diese Maßnahme zählt eher zu der Wiederherstellung von Biotopen und wird selten auf bereits bestehenden Biotopen angewandt.

**Abbildung 48. Ausbuddeln der Wurzelstöcke des Schlangenknöterichs.**

**Abbildung 49. Mahdgutübertragung zu Umwandlung eines Ackers in eine artenreiche Wiese.**

### 4.2.3 Uferrandstreifen und Hochstaudensäume

Uferrandstreifen und Hochstaudensäume sind von hoher ökologischer Bedeutung durch ihre Funktion als Migrationskorridore entlang der Gewässer in einer stark fragmentierten Landschaft. Sie bieten wichtige Lebensräume für viele Tier- und Pflanzenarten oder dienen diesen als Verbindung (stepping stones) zwischen Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten.

Eine weitere Funktion der Uferrandstreifen ist die Verhinderung von Oberflächenabfluss. Außerdem kann durch die angesiedelten Pflanzen eine natürliche Klärfunktion entstehen, bei der Nährstoffe und andere Belastungen abgelagert werden.

#### 4.2.4 Lichte Auwälder entwickeln

Wie bereits die Hochstaudenfluren, bieten auch lichte Auwälder entlang der Fließgewässer wichtige Korridore um die Metapopulationsstrukturen der Arten aufrecht zu erhalten. Eine der Zielarten dieser Maßnahme ist der blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*), der auf den Windschutz der Bäume angewiesen ist um migrieren zu können. Natürlich entstandene Lichtungen in Auwälder zählen wahrscheinlich zu den primären Lebensräumen des Blauschillernden Feuerfalters, die nicht auf die Intervention der Menschen angewiesen waren. Lichte Auwälder mit Schlangenknöterich bieten eine Kombination von verschiedenen Lebensraumstrukturen auf kleinstem Raum, was der Biodiversität zu Gute kommt.

#### 4.2.5 Umwandlung der Fichtenforste

Durch die Maßnahmen der 2 INTERREG Projekte sowie der beiden LIFE Projekte (Life Loutre und Life Eislek) die im Gebiet sattgefunden haben, konnten die meisten Fichtenparzellen in den Talauen bereits umgewandelt werden. Die restlichen Vorkommen müssten auch entfichtet, geräumt und je nach Standort in Grünland, lichten Auenwald oder naturnahe Laubwälder über natürliche Sukzession entwickelt werden.

Um die Wiederbesiedlung der Kahlschläge mit nitrophilen Kahlschlagflur-Arten zu unterbinden kann ein Moorbagger zum Abplaggen der obersten Bodenschicht eingesetzt werden. Der Wiederansiedlung der Fläche kann anschließend mit Hilfe einer Mahdgutübertragung auf die Sprünge geholfen werden. Um die Fläche offen zu halten und die natürliche Sukzession zu unterbinden kann die Fläche im mehrjährigen Zyklus gemäht oder durch Schafe beweidet werden.

#### 4.2.6 Renaturierung von Fischweihern

Eine Reihe Fischweiher sind im Gebiet vorhanden. Eine Renaturierung mit dem Ziel einer naturnahen Gestaltung sollte angestrebt werden. Auch die Verlandung der bestehenden Weiher sollte verhindert werden. *In Pluck* besteht ein zum Naturschutz angelegter Weiher, in dem zwei der vier heimischen Molcharten rezent nachgewiesen wurden. Eine Erweiterung der Anzahl an naturnah gestalteten Weihern könnte in Betracht gezogen werden um eine Ausbreitung der Amphibienarten zu ermöglichen.

In den drei größten Weihern *auf der untersten Woltz* befindet sich eine schwindende Muschelpopulation. Die Weiher sind negativ beeinflusst durch Fischbestände und Neozoen. Bisam und vor allem Kanadagans, kommen hier in großen Zahlen vor. Eine Eutrophierung durch die Kanadagänse ist möglicherweise der Grund dass das Wasser kippt und die Anzahl an leeren Muschelschalen zunimmt. Genauere Untersuchungen zum Einfluss der Kanada- und Nilgänse auf die heimische Fauna und Flora sind nötig. Es ist auch belegt dass die eigentlich vegetarisch lebenden Bisamratten, bei Proteinmangel im Winter auf Muscheln als Nahrungsquelle zurückgreifen. Eine aufwendige Renaturierung der Weiher mit Abflachung der Ufer sowie das Abfangen aller Fische würde eine erhöhte Ansiedlung von verschiedenen seltenen und geschützten Tierarten, vor allem Amphibien erlauben und die Biodiversität um und in den Weihern steigern.

**Abbildung 50. Die Weiher auf der untersten Woltz kurz nach der Renaturierung Anfang der 90er Jahre. Die Strukturen bleiben artifiziell und eher ungeeignet für wassergebundene Arten. Die Weiher stellen trotzdem für Wasservögel eines der wichtigsten Rast- und Überwinterungsgebiete im Norden des Landes.**

### 4.2.7 Renaturierung der Gewässerläufe

Auf den Karten sieht man dass die Gewässerläufe in der Vergangenheit begradigt wurden. Maßnahmen an sämtlichen Begradigungen sind jedoch nicht sinnvoll und umsetzbar. Trotzdem bestehen einige Stellen im Gebiet, an denen man sich eine solche Maßnahme gut vorstellen könnte.

Eine Renaturierung der Woltz könnte zum Beispiel an zwei Stellen im Zentralgebiet vorgenommen werden. Eine Remäandrierung auf ungefähr 300m oberhalb vom Einlauf der Kléngelbaach und ungefähr auf 200m oberhalb der großen Fischweiher bis zur Straße würde den Pflanzengesellschaften und der Gewässerqualität zugutekommen. Die Maßnahme kann derzeit aufgrund mangelnder Gewässerqualität nicht ausgeführt werden. Der Einlauf des eutrophen Wassers würde die bestehende Fauna gefährden.

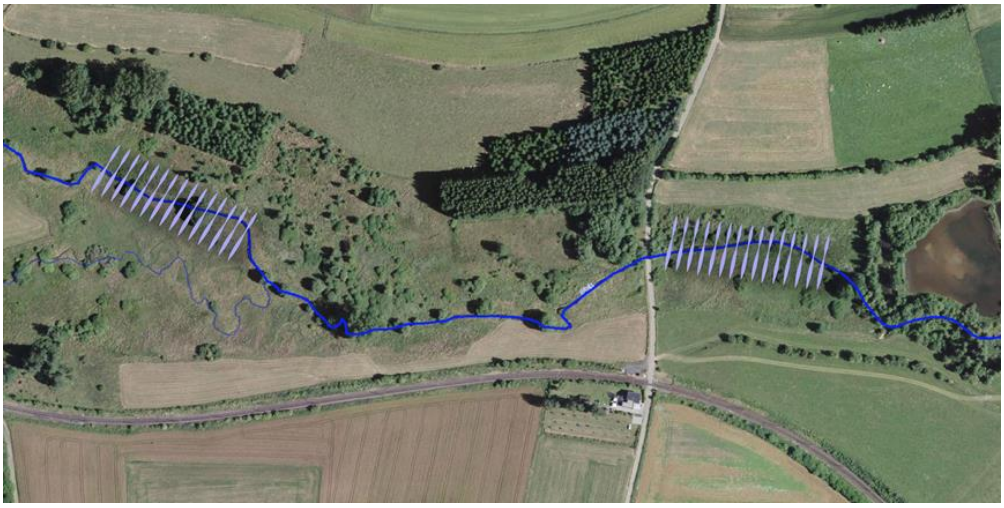


**Abbildung 51. Mögliche Bereiche für ein Remäandrierungsprojekt an der Woltz.**

Der Biber, der sich in diesem Bereich angesiedelt hat, wird womöglich auf ganz natürliche Weise eine Wiedervernässung durch Anhebung der Bachsohle herbeiführen. Es gilt die Entwicklungen zu beobachten und ihr soweit wie möglich ihren Lauf zu lassen. Sollten die Aktivitäten des Bibers jedoch wichtige Biotope gefährden, müssen Lösungen gefunden werden.

#### 4.2.8 Schutz der sehr seltenen Biotope im Gebiet: Silikatfelsen und Heiden

Mehrere Sand- und Silikatmagerrasen (BK07), Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220) und Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation (8230) sowie Calluna-Heiden (4030) sind in Gefahr zu verbuschen. Bevor eine Beweidung möglich ist, müssen diese Flächen in schwieriger Hanglage von Hand entbuscht werden. Dadurch kann die Vegetationssukzession zurückgedrängt und die Biotope vergrößert werden.

## 5 ANHANG

### 5.1 Liste der Karten

Karte 1: Übersicht

Karte 2: Katasterplan

Karte 3: Abgrenzung des Gebiets

Karte 4: Besitzer

Karte 5: Landnutzung

Karte 6: Jagdlose

Karte 7: Natura 2000

Karte 8: Fließgewässer

Karte 9: Geologie

Karte 10: Böden

Karte 11: Historische Ferraris Karte

Karte 12: Vogelarten nach VS-RL 2009/147/EG (Anhang I und Art 4.II) sowie Rote Liste Luxemburg (planungsrelevante Arten)

Karte 13: Offenlandbiotope Art.17 und FFH

Karte 14: Arten nach FFH-RL

Karte 15: Biodiversitätsverträge

Karte 16: Maßnahmen, bereits umgesetzt

**5.2 Literatur**

Colling G. und Meyer M. (1986) L'aménagement des fonds de vallons de l'Oesling. *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 86:125-135.

Colling G. & Reichling L. (1994) Notes floristiques 1990-1993. *Bull. Soc. Nat. luxemb*., 95, p.119-134.

Colling G. & Reichling L. (1996) Notes floristiques 1994-1995. *Bull. Soc. Nat. luxemb*. 97, p.25-38.

Dohet A. (1999) *Biodiversité des macroinvertébrés dans la partie rhithrale des cours d'eau luxembourgeois*. Réunion des collaborateurs du MNHN.

Erpelding A., Schneider S. & Naumann S. (2013) *Plan national pour la protection de la nature Plans d'actions habitats: Sources non exploitées pour l'alimentation en eaux potables*. Im Auftrag von Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Ministère de l'Environnement.

ERSA s.à.r.l.(1990) *Oeslinger Heideflächen : Vorschläge für ihre Erhaltung und Wiederherstellung*. Im Auftrag der Administration des Eaux et des Forêts, Arrondissement Nord

Europäische Union (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Gerend R. (2003) Vorläufiges Verzeichnis der Wasserkäfer Luxemburgs (Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophiloidea part., Dryopoidea part., Microsporidae, Hydraenidae, Scirtidae). *Bull. Soc. Nat. luxemb*. 104 p.67-78.

Goffart P. (2006) Cuivré de la bistorte *Lycaena helle* Denis & Schiffermüller, 1775. Cahiers « Natura 2000 » Espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats présentes en Wallonie, CRNFB Wallonie. Online unter :
http://old.biodiversite.wallonie.be/sites/natura2000/extranet/documents/Cahier_especes_v4.pdf [aufgerufen am 13.01.15].

Hirsch R., Kinsinger C. & Löffler E : (2003) *Gewässertypenatlas für das Großherzogtum Luxemburg*. Im Auftrag von Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Services de la Gestion de l'Eau.

Kalmes P. (2009) *Kurzanleitung der Erfassung der nach Art.17 des luxemburgischen Naturschutzgesetzes geschützten Biotope in den Siedlungs- und Gewerbegebieten*. Efor-ersa im Auftrag von Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Ministère de l'Environnement.

Lorgé P. (1998) Eine Kartierung der Vorkommen von Schafstelze *Motacilla flava*, Wiesenpieper *Anthus pratensis* und Braunkehlchen *Saxicola rubetra* in drei ausgewählten Grünlandgebieten Luxemburgs. *Regulus Wiss. Ber.* Nr. 17, S. 68-86.

Melchior E., Mentgen E., Peltzer R., Schmitt R. & Weiss J. (1987) *Atlas der Brutvögel Luxemburgs*.

Molitor M. & Schiltz C. (2013) *Plan national pour la protection de la nature Plans d'actions habitats: Cuivré de la Bistorte*. Im Auftrag von Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Ministère de l'Environnement.

MEMORIAL  Recueil de législation Mémorial n°198 du 14 septembre 2012: Règlement grand-ducal du 10 septembre 2012 instituant un ensemble de régimes d'aides pour la sauvegarde de la diversité biologique en milieu rural, viticole et forestier.

MEMORIAL Recueil de législation  2004: Protection de la nature et des ressources naturelles. № 10 du 29. janvier 2004

Ministère du Développement durable et des Infrastructures (2009) *Rapport de l'Observatoire de l'Environnement* Online unter *:* file:///C:/Users/Michelle/Documents/Divers/Rapport_Observatoire_2007-2009.pdf [aufgerufen am 28.01.16]

Molitor M. & Schiltz C. (2013) *Plan national pour la protection de la nature Plans d'actions espèces: Cuivré de la bistorte Lycaena helle*. Im Auftrag von Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Ministère de l'Environnement.

Naumann S. et al. (2009) *Erfassung der geschützten Offenlandbiotope nach Art. 17 des luxemburgischen Naturschutzgesetzes*. Im Auftrag von Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Ministère de l'Environnement.

Naumann S. & Junck C. (2009) *Plan national pour la protection de la nature Plans d'actions habitats: Prairies maigres de fauche*. Im Auftrag von Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Ministère de l'Environnement.

Naumann S. & Schneider S. (2013) *Plan national pour la protection de la nature Plans d'actions habitats: Mares des milieux ouverts*. Im Auftrag von Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Ministère de l'Environnement.

Niedringhaus R., Biedermann R. & Nickel H. (2010) *Verbreitungsatlas der Zikaden des Großherzogtums Luxemburg*. Ferrantia 60, Travaux scientifiques du Musée national d'histoire naturelle Luxembourg.

Proess R. (2003) *Verbreitungsatlas der Amphibien des Großherzogtums Luxemburg*. Ferrantia 37, Travaux scientifiques du Musée national d'histoire naturelle Luxembourg

Proess R. (2004) *Verbreitungsatlas der Heuschrecken des Großherzogtums Luxemburg*. Ferrantia 39, Travaux scientifiques du Musée national d'histoire naturelle Luxembourg.

Proess R. (2006) *Verbreitungsatlas der Libellen des Großherzogtums Luxemburg*. Ferrantia 47, Travaux scientifiques du Musée national d'histoire naturelle Luxembourg

Proess R. (2007) *Verbreitungsatlas der Reptilien des Großherzogtums Luxemburg*. Ferrantia 52, Travaux scientifiques du Musée national d'histoire naturelle Luxembourg

Ries C. (1993) *Dossier de Classement zum Naturschutzgebiet (RN ZH 04) Cornely's Millen*. Im Auftrag von Service Conservation de la Nature, Administration des Eaux et Forêts, Gemeinde Troisvierges.

Schneider S. (2013) *Plan national pour la protection de la nature Plans d'actions habitats: Tourbières de transition et tremblantes.* Im Auftrag von Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Ministère de l'Environnement.

Schneider S. & Naumann S. (2013) *Plan national pour la protection de la nature Plans d'actions habitats: Landes à callune*. Im Auftrag von Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Ministère de l'Environnement.

Schneider S. & Naumann S. (2013) *Plan national pour la protection de la nature Plans d'actions habitats: Prairies humides du Calthion*. Im Auftrag von Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Ministère de l'Environnement.

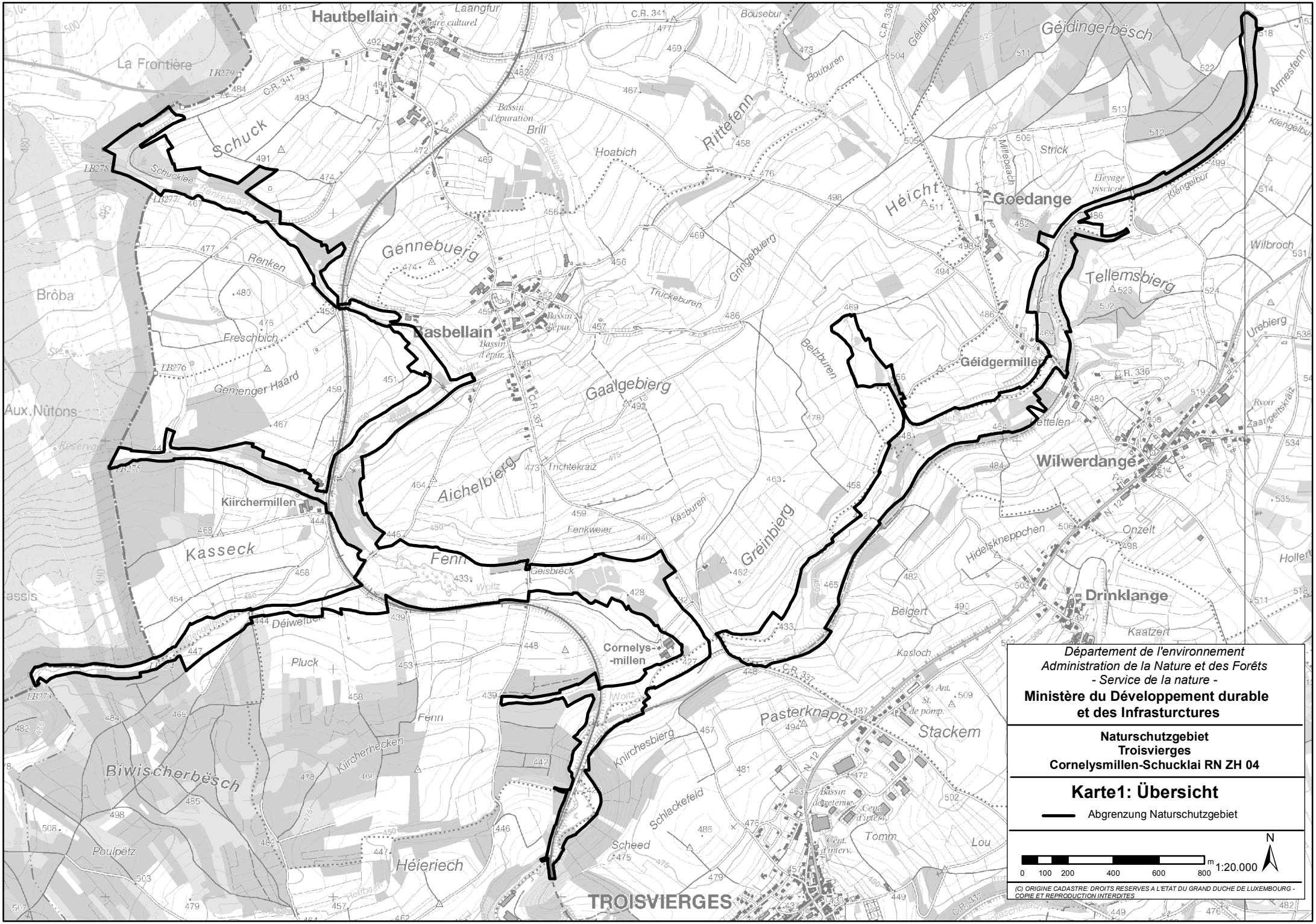
Schotel J. (2004) *Inventar der Heidevorkommen in Luxemburg (Ösling)*. Im Auftrag von: Forstverwaltung Norden.

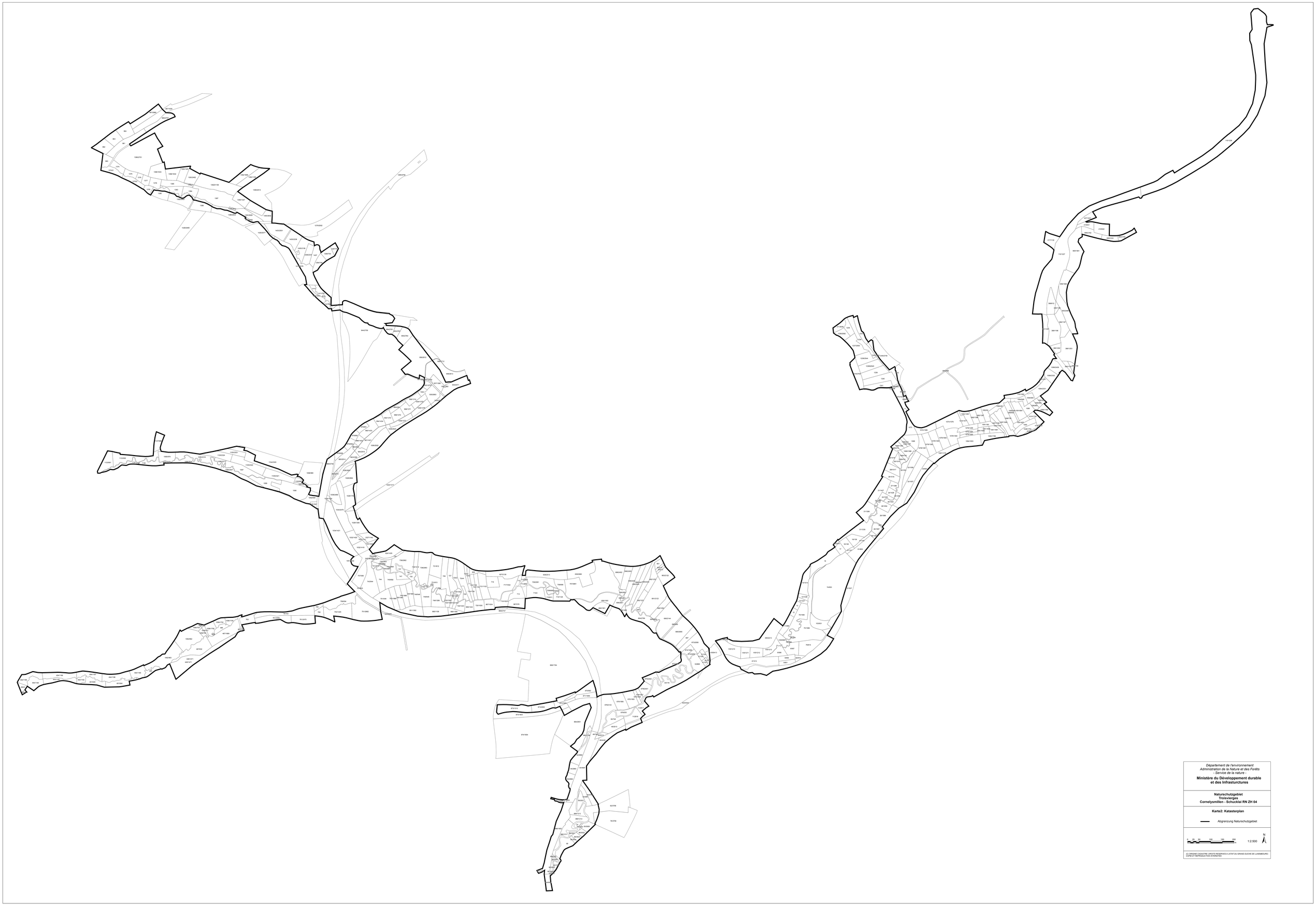
Streicher R. (2000) Der Kiebitz in Luxemburg. Abschließender Bericht zu einer 1998 durchgeführten landesweiten Erfassung der Revierpopulation. *Regulus Wiss. Ber.* Nr 18, S. 1-13.

Ries C. (1993) Dossier de Classement zum Naturschutzgebiet (RN ZH 04) Cornely's Millen. Im Auftrag von Service Conservation de la Nature, Administration des Eaux et Forêts.

Weber G., Halsdorf S., Schiltz C. & Molitor M. (2012) *Analyse des désenrésinements des fonds de vallées et des zones humides*. Im Auftrag vom Observatoire de l'environnement naturel, Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Ministère de l'Environnement.

Wipking W., Finger A. und Meyer M. (2007) Habitatbindung und Bestandssituation des Blauschillernden Feuerfalters *Lycaena helle* (Denis & Schiffermüller) in Luxemburg (Lepidoptera, Lycaenidae). *Bulletin de la Société des Naturalistes luxembourgeois* 108.


Hautbellain
Géidingerbësch
Schuck
Rittefenn
Hoabich
Héicht
Goedange
Gennebuerg
Tellemsbierg
Basbellain
Géidgermillen
Gaalgebierg
Aichelbierg
Wilwerdange
Kiirchermillen
Kasseck
Fenn
Grëinbierg
Drinklange
Cornelys-millen
Pasterknapp
Stackem
Biwischerbësch
Poulpëtz
Héieriech
TROISVIERGES
Département de l'environnement
Administration de la Nature et des Forêts
- Service de la nature -
Ministère du Développement durable
et des Infrasturctures
Naturschutzgebiet
Troisvierges
Cornelysmillen-Schucklai RN ZH 04
Karte1: Übersicht
Abgrenzung Naturschutzgebiet
0 100 200 400 600 800 m
1:20.000
N
(C) ORIGINE CADASTRE: DROITS RESERVES A L'ETAT DU GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG - COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES



*Département de l'environnement*
*Administration de la Nature et des Forêts*
*- Service de la nature -*

**Ministère du Développement durable**
**et des Infrasturctures**

**Naturschutzgebiet**
**Troisvierges**
**Cornelysmillen - Schuecklai RN ZH 04**

**Karte2: Katasterplan**

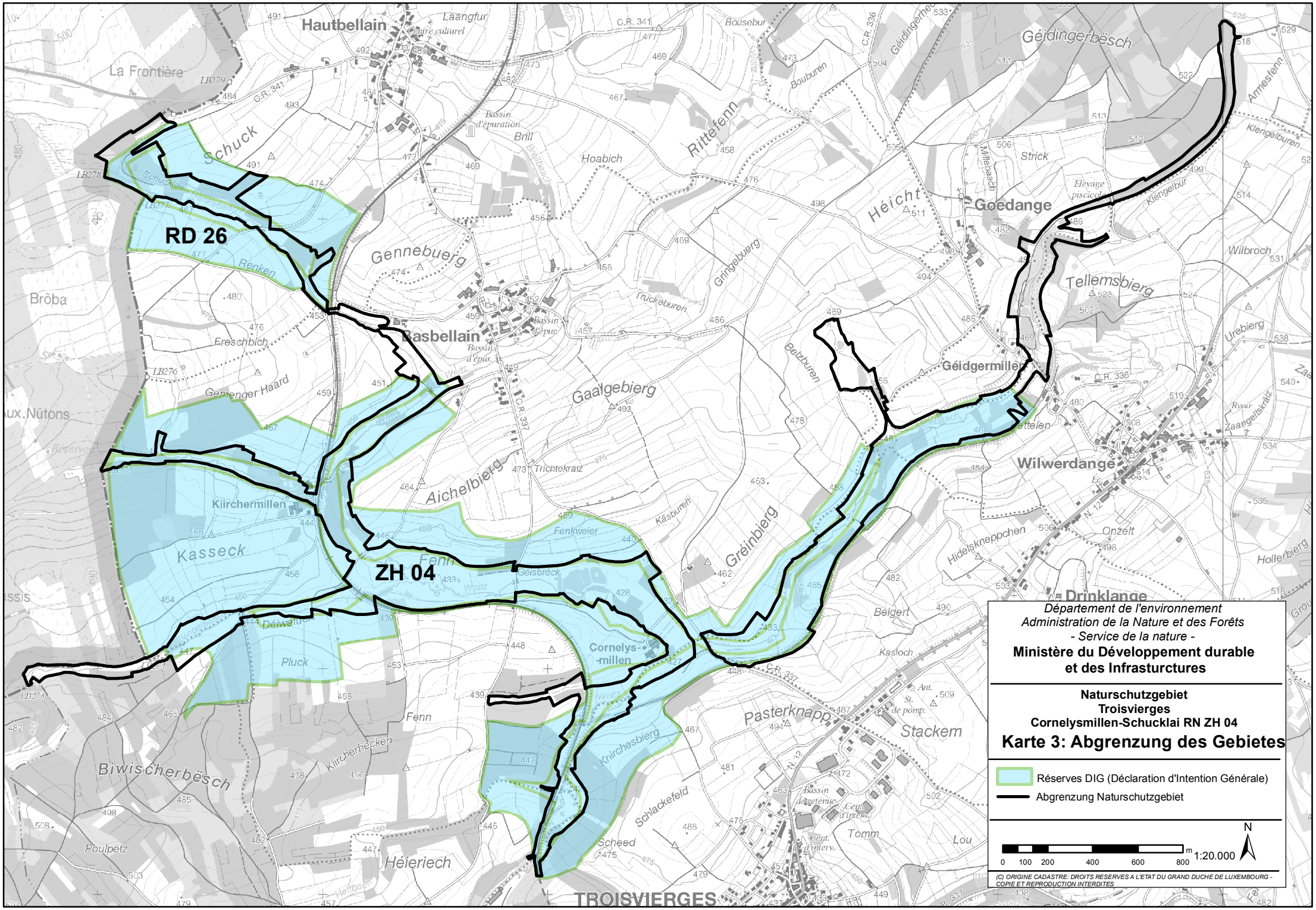
Abgrenzung Naturschutzgebiet

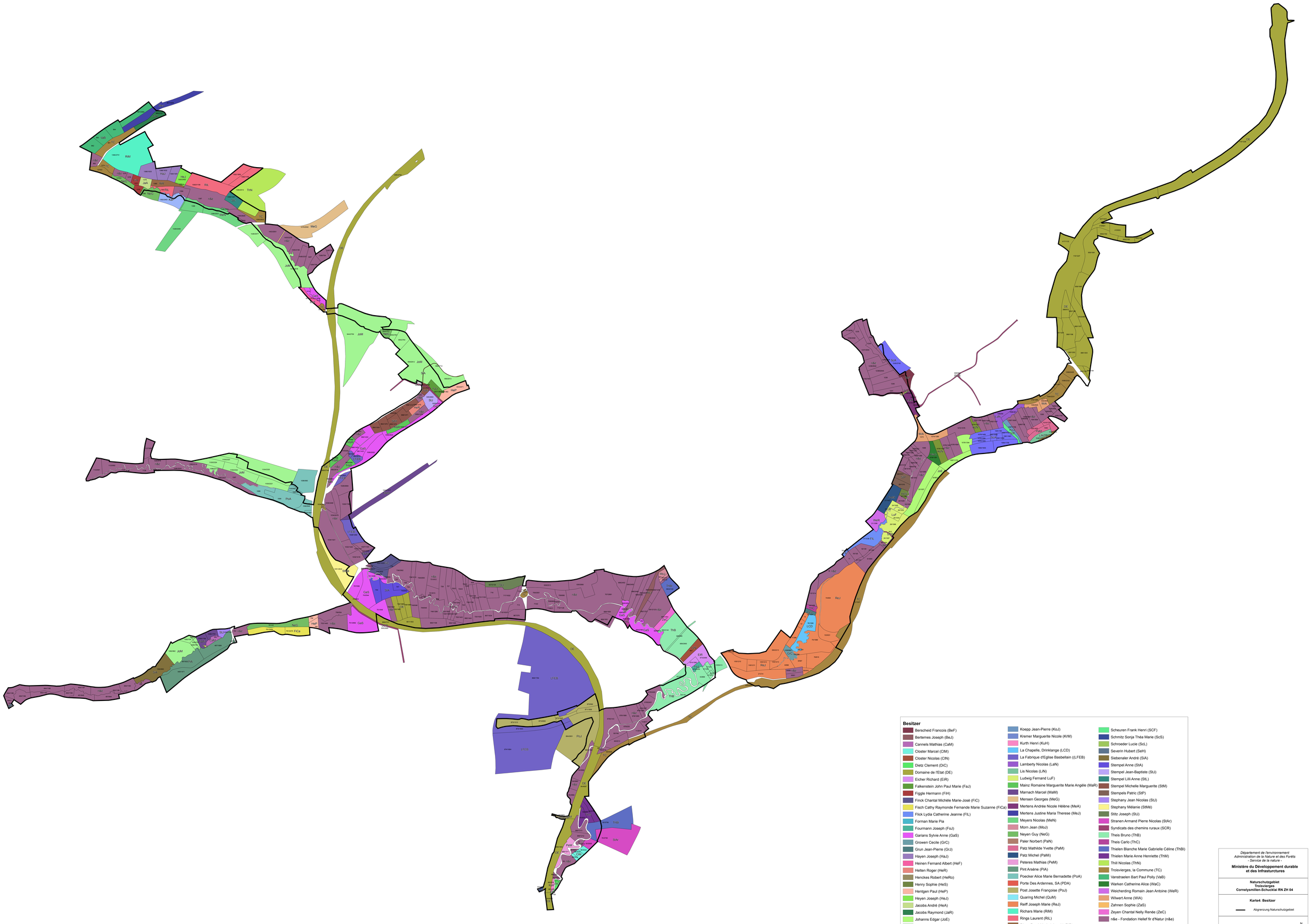
0 25 50 100 150 200 m

1:2.500

N

(C) ORDRE CADASTRE (ARCITS RESERVES A L'ETAT DU GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG - COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES


Département de l'environnement
Administration de la Nature et des Forêts
- Service de la nature -
Ministère du Développement durable
et des Infrasturctures
Naturschutzgebiet
Troisvierges
Cornelysmillen-Schucklai RN ZH 04
Karte 3: Abgrenzung des Gebietes
Réserves DIG (Déclaration d'Intention Générale)
Abgrenzung Naturschutzgebiet
0 100 200 400 600 800 m
1:20.000
N
(C) ORIGINE CADASTRE: DROITS RESERVES A L'ETAT DU GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG - COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES
RD 26
ZH 04
Hautbellain
Basbellain
Goedange
Géidgermillen
Wilwerdange
Drinklange
Kiirchermillen
Cornelys-millen
Pasterknapp
Stackem
TROISVIERGES
La Frontière
Brôba
Biwischerbësch
Héieriech
Poulpëtz
Schuck
Gennebuerg
Kasseck
Aichelbierg
Gaalgebierg
Gréinbierg
Rittefenn
Hoabich
Héicht
Tellemsbierg
Géidingerbësch
Pluck
Fenn
Kiirchershecken
Kiirchesbierg
Schlackefeld
Scheed
Tomm
Lou
Belgert
Kasloch
Onzelt
Hidelsknepphen
Hollerbierg
Wilbroch
Urebierg
Strick
Bouburen
Gringebierg
Truckeburen
Belzburen
Käsburen
Fenkweier
Geisbréck
Trichtekraiz
Renken
Schuckbee
Freschbich
Gemenger Haard
Déiwelduck
Laangfur
Brill
Bousebur
Armesfenn
Klengelburen
Klengelbur
Millebaach
Zaangeltskräiz
Bassin d'épuration
Elevage piscicol
Bassin de retenue
Cent. d'interv.
Ant. St. de pomp.
C.R. 341
C.R. 336
C.R. 337
N. 12
LB279
LB278
LB277
LB276
LB275
LB274
LB273



**Besitzer**

- Berscheid Francois (BeF)
- Bertemes Joseph (BeJ)
- Cannels Mathias (CaM)
- Closter Marcel (CIM)
- Closter Nicolas (CIN)
- Dietz Clement (DiC)
- Domaine de l'Etat (DE)
- Eicher Richard (EiR)
- Falkenstein John Paul Marie (FaJ)
- Figgle Hermann (FiH)
- Finck Chantal Michèle Marie-José (FiC)
- Fisch Cathy Raymonde Fernande Marie Suzanne (FiCa)
- Flick Lydia Catherine Jeanne (FiL)
- Forman Marie Pia
- Fourmann Joseph (FoJ)
- Garians Sylvie Anne (GaS)
- Growen Cecile (GrC)
- Grun Jean-Pierre (GrJ)
- Hayen Joseph (HaJ)
- Heinen Fernand Albert (HeF)
- Helten Roger (HeR)
- Henckes Robert (HeRo)
- Henry Sophie (HeS)
- Hentgen Paul (HeP)
- Heyen Joseph (HeJ)
- Jacobs André (HeA)
- Jacobs Raymond (JaR)
- Johanns Edgar (JoE)
- Johanns Marie Léocadia (JoM)
- Kalbusch Paul (KaP)
- Kettels Nicolas (KeN)
- Koepp Jean-Pierre (KoJ)
- Kremer Marguerite Nicole (KrM)
- Kurth Henri (KuH)
- La Chapelle, Drinklange (LCD)
- La Fabrique d'Eglise Basbellain (LFEB)
- Lamberty Nicolas (LaN)
- Lis Nicolas (LiN)
- Ludwig Fernand LuF)
- Mainz Romaine Marguerite Marie Angèle (MaR)
- Marnach Marcel (MaM)
- Mensen Georges (MeG)
- Mertens Andrée Nicole Hélène (MeA)
- Mertens Justine Maria Therese (MeJ)
- Meyers Nicolas (MeN)
- Mom Jean (MoJ)
- Neyen Guy (NeG)
- Paler Norbert (PaN)
- Patz Mathilde Yvette (PaM)
- Patz Michel (PaMi)
- Peteres Mathias (PeM)
- Pint Arsène (PiA)
- Poecker Alice Marie Bernadette (PoA)
- Porte Des Ardennes, SA (PDA)
- Post Josette Françoise (PoJ)
- Quaring Michel (QuM)
- Reiff Joseph Marie (ReJ)
- Richars Marie (RiM)
- Rings Laurent (RiL)
- Rings René Marie Léopold (RiR)
- Schaus Yves Pierre Maurice (ScY)
- Scheuren Arsène (ScA)
- Scheuren Frank Henri (ScF)
- Schmitz Sonja Théa Marie (ScS)
- Schroeder Lucie (ScL)
- Severin Hubert (SeH)
- Siebenaler André (SiA)
- Stempel Anne (StA)
- Stempel Jean-Baptiste (StJ)
- Stempel Lilli Anne (StL)
- Stempel Michelle Marguerite (StM)
- Stempels Patric (StP)
- Stephany Jean Nicolas (StJ)
- Stephany Mélanie (StMé)
- Stitz Joseph (StJ)
- Stranen Armand Pierre Nicolas (StAr)
- Syndicats des chemins ruraux (SCR)
- Theis Bruno (ThB)
- Theis Carlo (ThC)
- Thielen Blanche Marie Gabrielle Céline (ThBl)
- Thielen Marie Anne Henriette (ThM)
- Thill Nicolas (ThN)
- Troisvierges, la Commune (TC)
- Vanstraelen Bart Paul Polly (VaB)
- Warken Catherine Alice (WaC)
- Weicherding Romain Jean Antoine (WeR)
- Wilwert Anne (WIA)
- Zahnen Sophie (ZaS)
- Zeyen Chantal Nelly Renée (ZeC)
- n&e - Fondation Heilef fir d'Natur (n&e)

*Département de l'environnement*
*Administration de la Nature et des Forêts*
*- Service de la nature -*

**Ministère du Développement durable et des Infrasturctures**

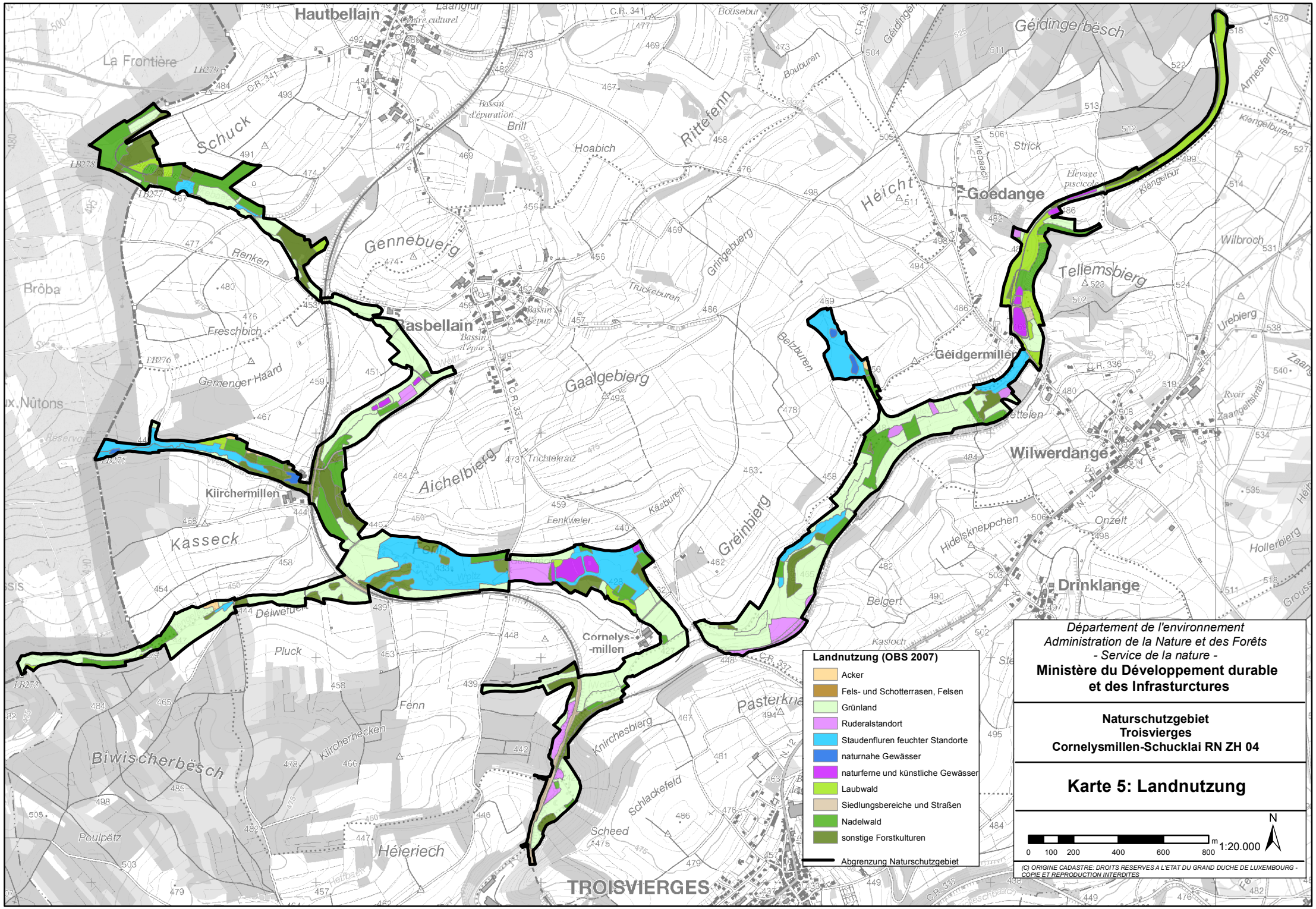
**Naturschutzgebiet**
**Troisvierges**
**Cornelysmillen-Schucklai RN ZH 04**

**Karte4: Besitzer**

Abgrenzung Naturschutzgebiet

0 25 50 100 150 200
1:2.500
N

(C) ORGARE CADASTRE DROITS RESERVES A L'ETAT DU GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG - COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES

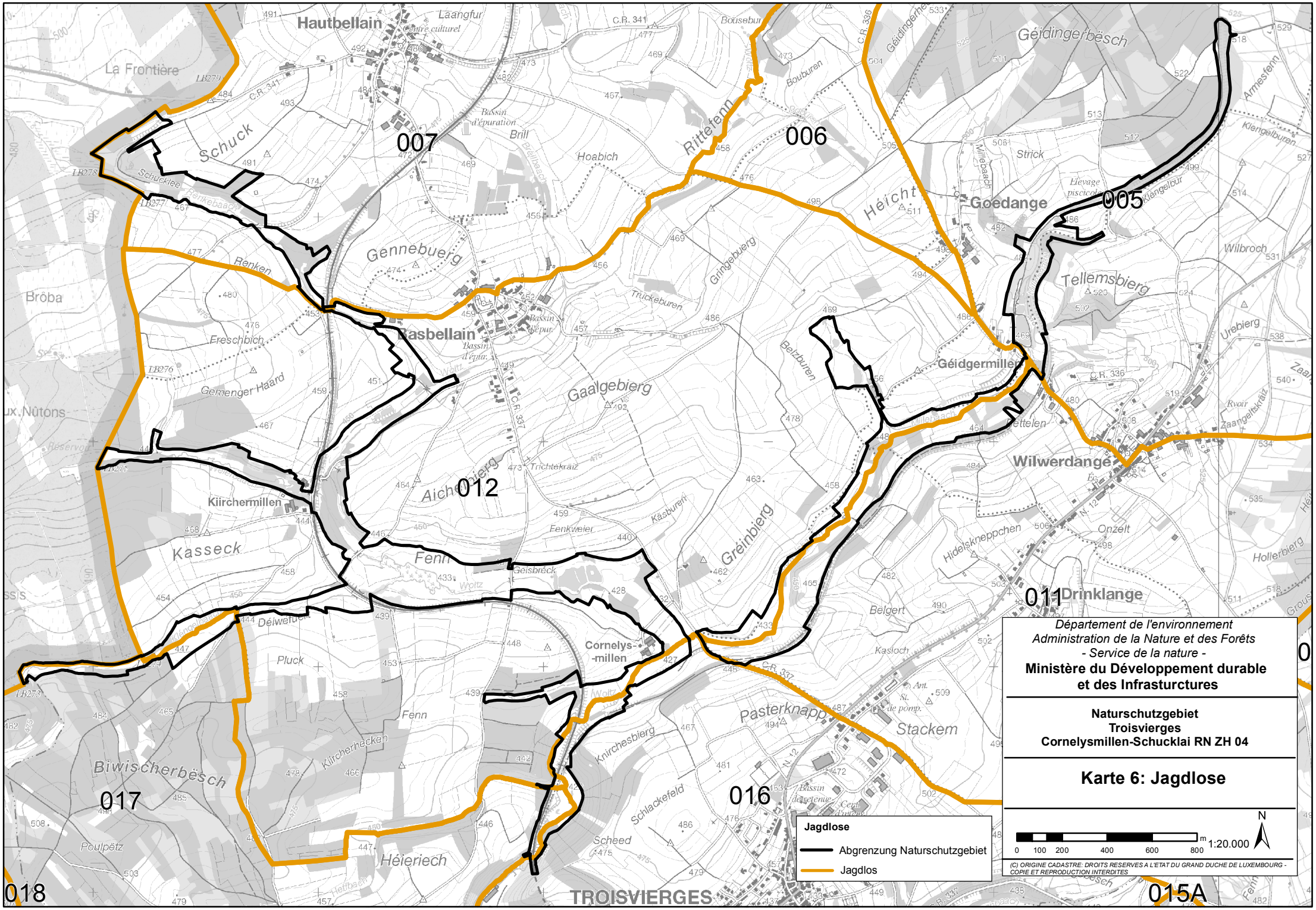


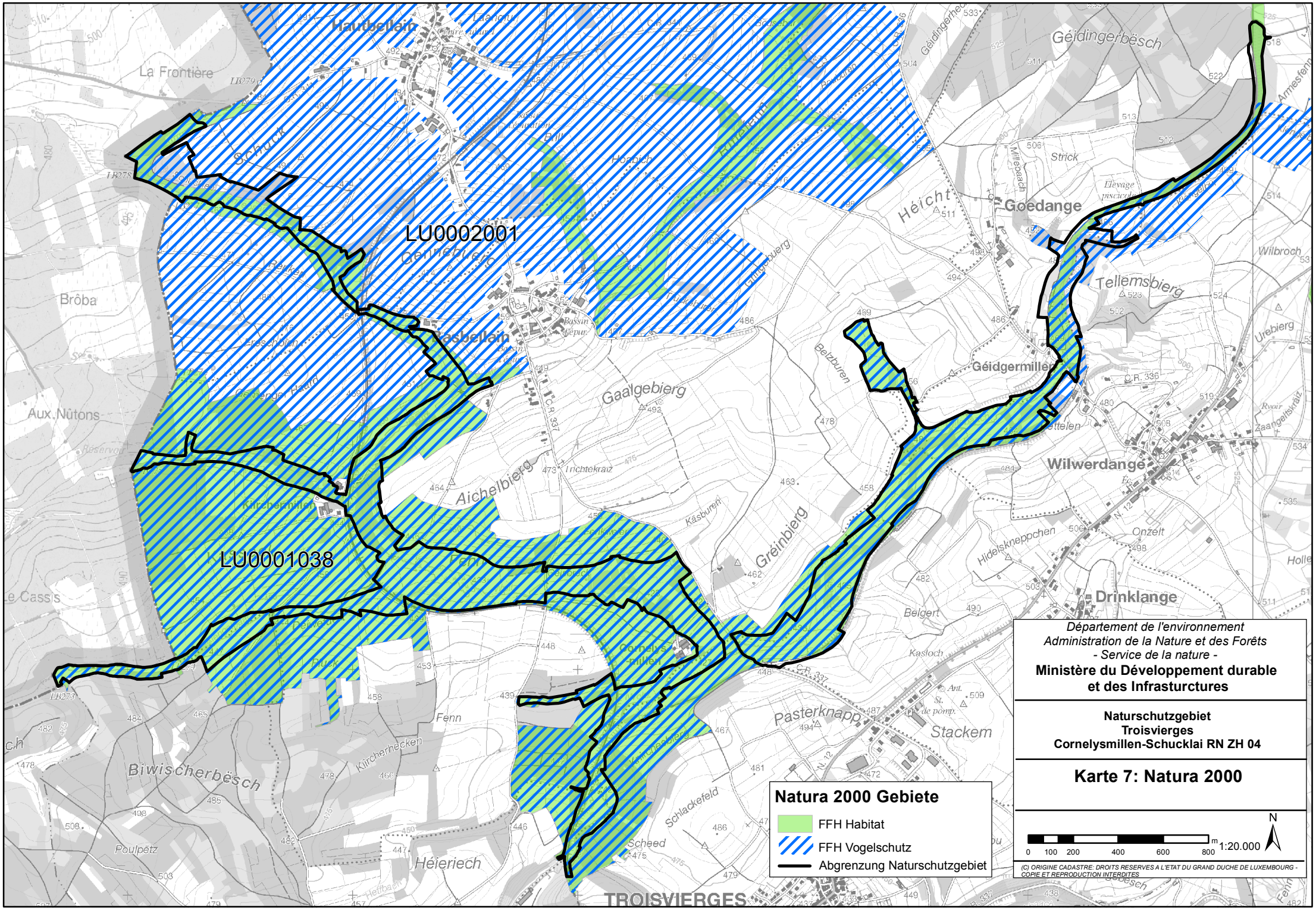

*Département de l'environnement*
*Administration de la Nature et des Forêts*
*- Service de la nature -*

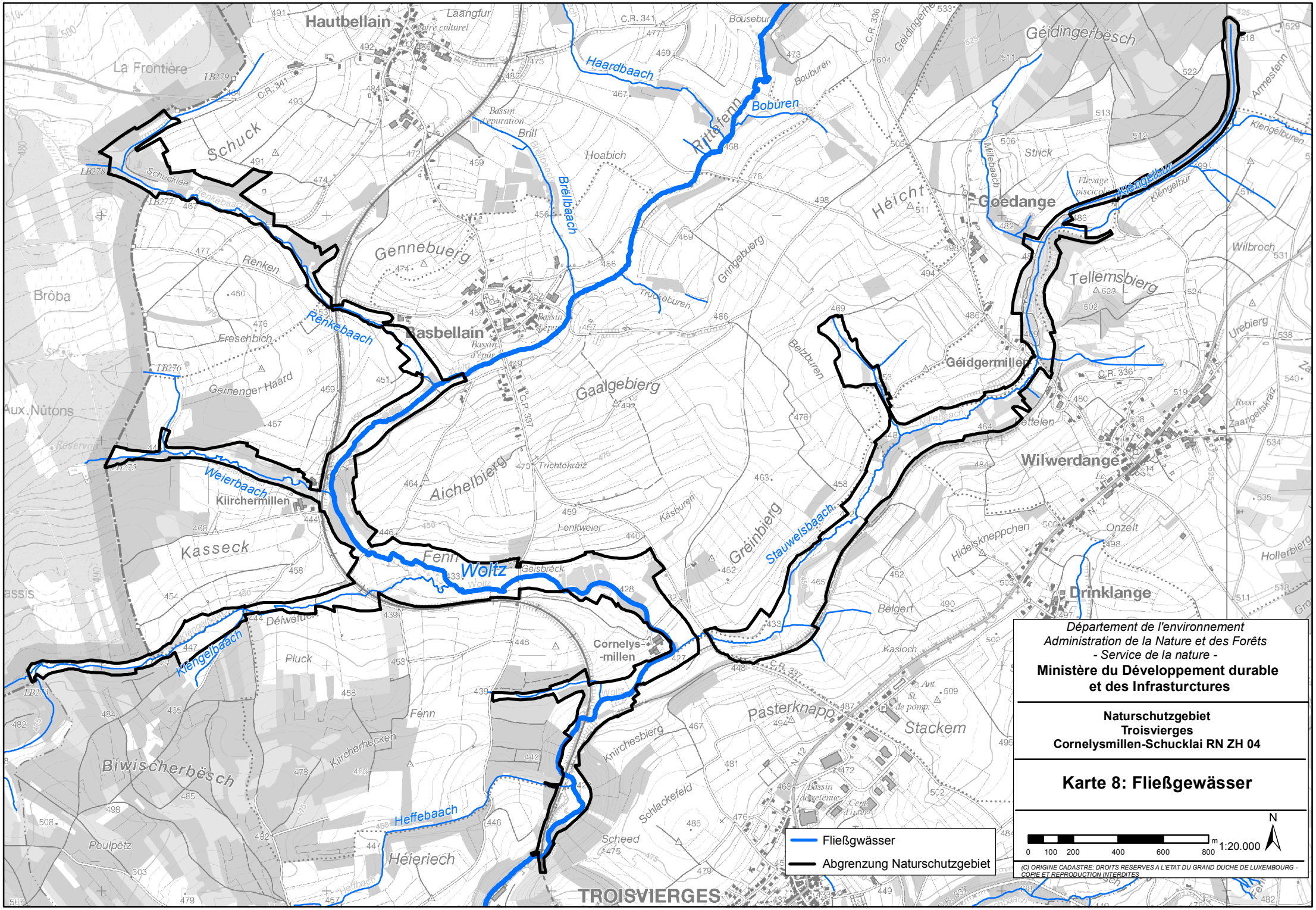
**Ministère du Développement durable et des Infrasturctures**

**Naturschutzgebiet**
**Troisvierges**
**Cornelysmillen-Schucklai RN ZH 04**

## Karte 5: Landnutzung


Département de l'environnement
Administration de la Nature et des Forêts
- Service de la nature -
Ministère du Développement durable
et des Infrasturctures
Naturschutzgebiet
Troisvierges
Cornelysmillen-Schucklai RN ZH 04
Karte 6: Jagdlose
Jagdlose
Abgrenzung Naturschutzgebiet
Jagdlos
0 100 200 400 600 800 m
1:20.000
N
(C) ORIGINE CADASTRE: DROITS RESERVES A L'ETAT DU GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG - COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES
Hautbellain
Basbellain
Goedange
Géidgermillen
Wilwerdange
Drinklange
Kiirchermillen
Cornelys-
-millen
TROISVIERGES
005
006
007
011
012
015A
016
017
018
Schuck
Rittefenn
Gennebuerg
Gaalgebierg
Aichenbierg
Kasseck
Fenn
Greinbierg
Tellemsbierg
Biwischerbësch
Héieriech
Pasterknapp
Stackem
Hoabich
Héicht
Géidingerbësch
Bröba
La Frontière


LU0002001
LU0001038
Hauptbellain
Bäsbellain
Goedange
Wilwerdange
Drinklange
Géidgermillen
Pasterknapp
Stackem
TROISVIERGES
Biwischerbësch
Héieriech
Gaalgebierg
Aichelbierg
Greinbierg
Tellemsbierg
Géidingerbësch
Schuck
Horloch
Héicht
Belzburen
Kasburen
Belgert
Onzelt
Hidelsknappchen
Kasloch
Schlackefeld
Scheed
Poulpëtz
Fenn
Kirchberg
Kirchermillen
Aux Nûtons
Brôba
La Frontière
Le Cassis
Strick
Wilbroch
Urebierg
Holle
Armesfenn
Bassin épur.
Ferme Lamort
Ancien moulin
Elevage piscicole
Ant. St. de pomp.
Trichtekraiz
Zaangeltskraiz
Rwarr
Millebach
Ferme Pauly
Ferme Schmit
Ferme Kirchermillen
Ferme Pauly-Schmit
Ferme Pauly-Schmit
Ferme Pauly-Schmit

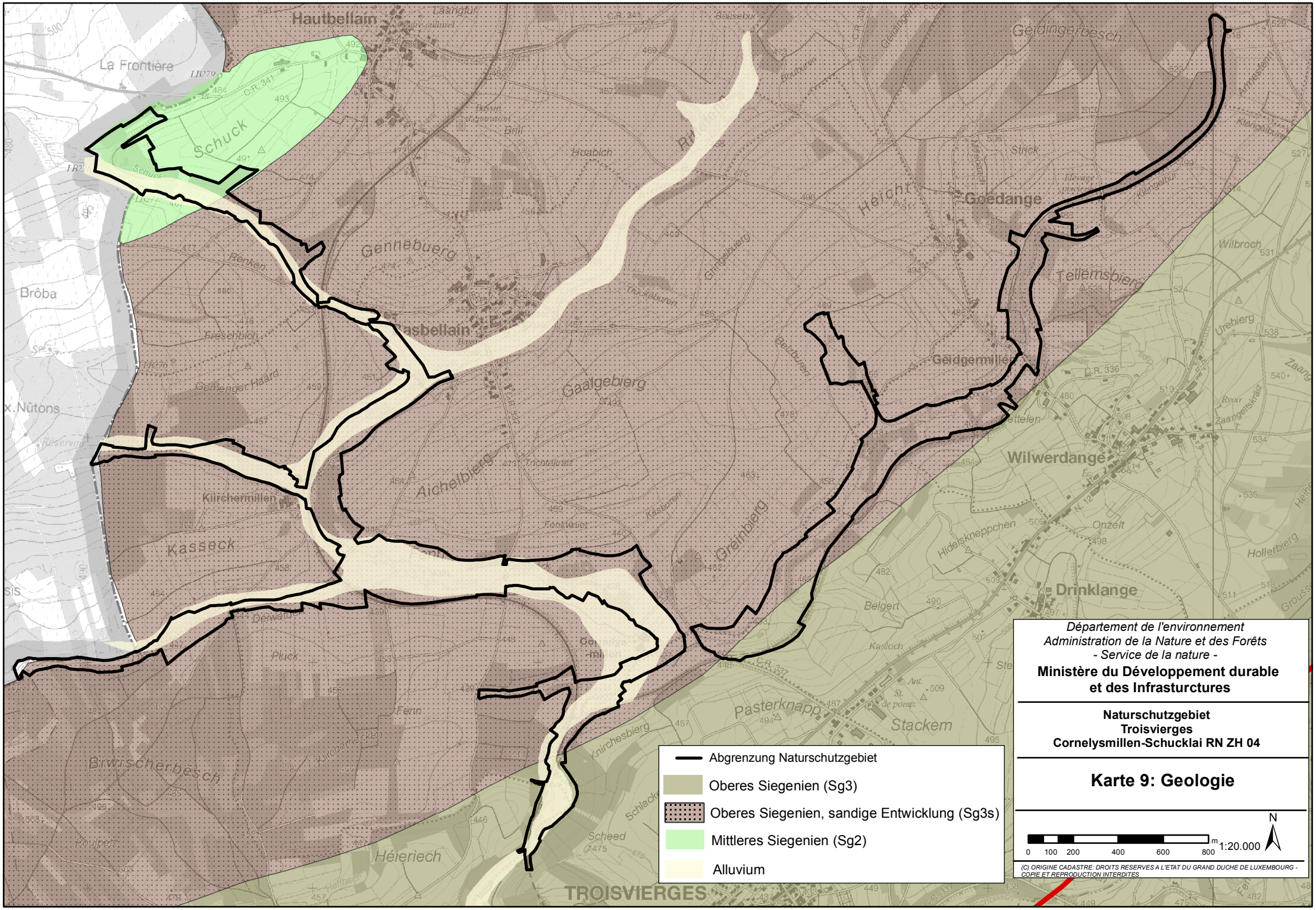


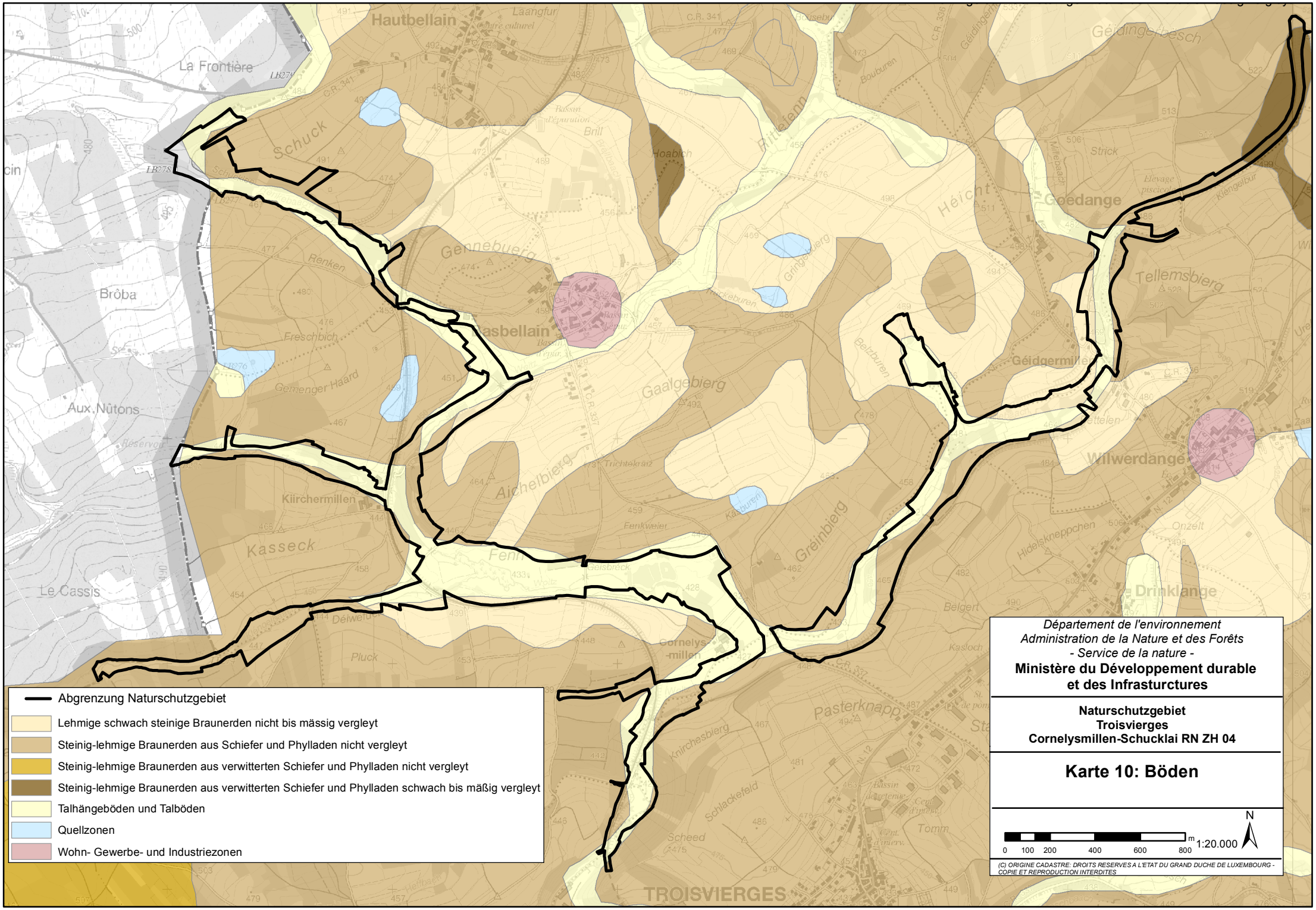

*Département de l'environnement*
*Administration de la Nature et des Forêts*
*- Service de la nature -*

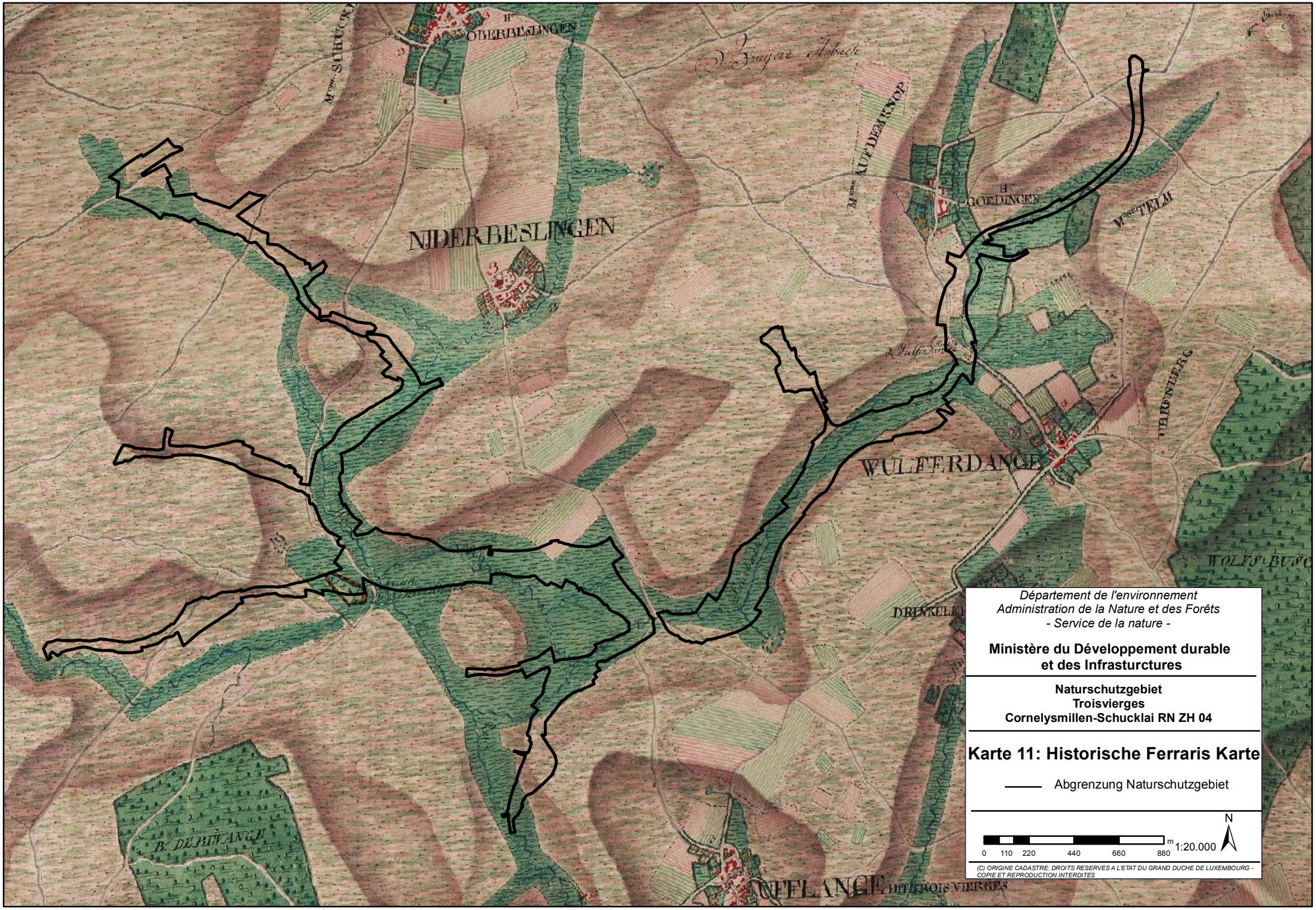
**Ministère du Développement durable et des Infrasturctures**

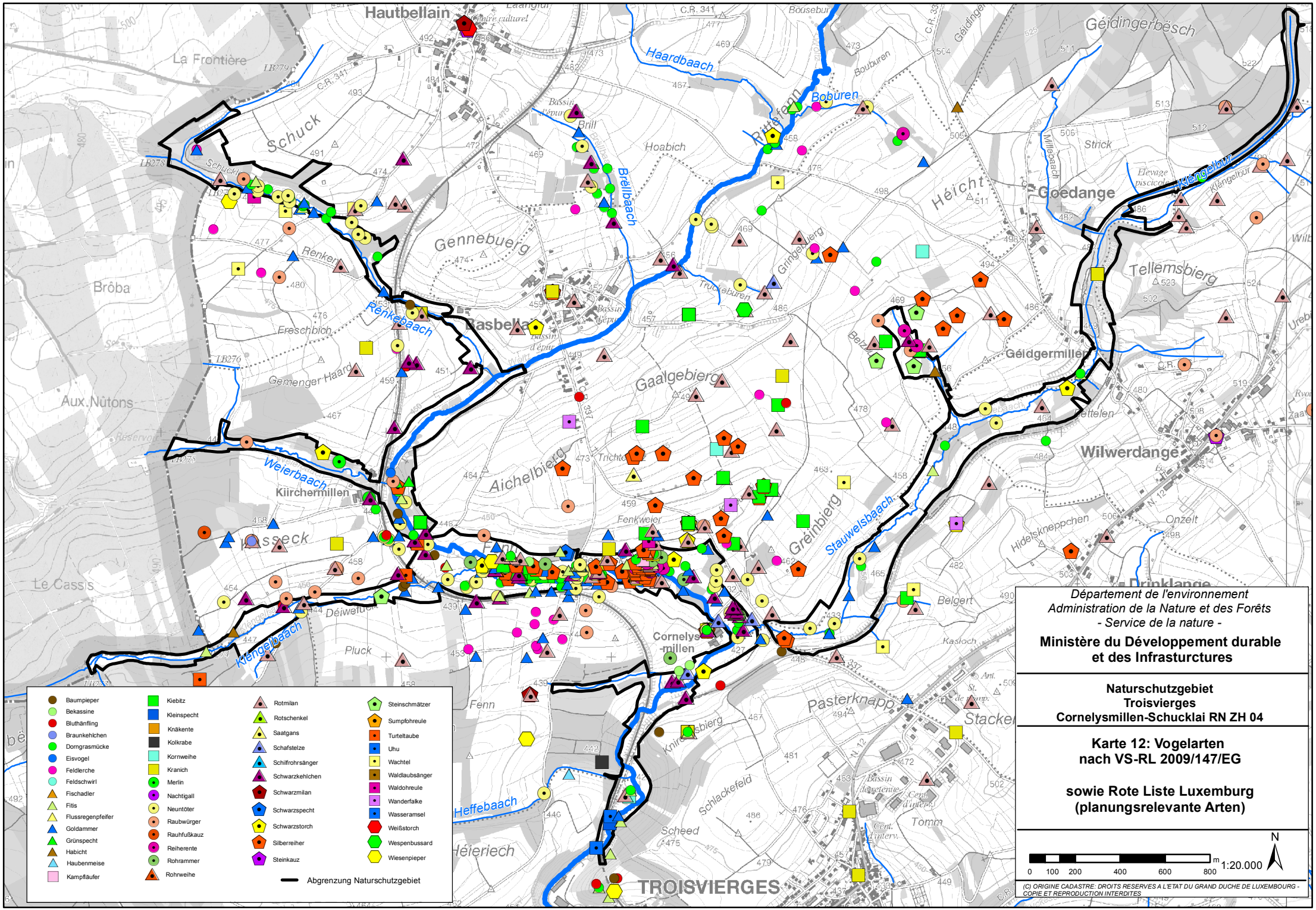
**Naturschutzgebiet**
**Troisvierges**
**Cornelysmillen-Schucklai RN ZH 04**

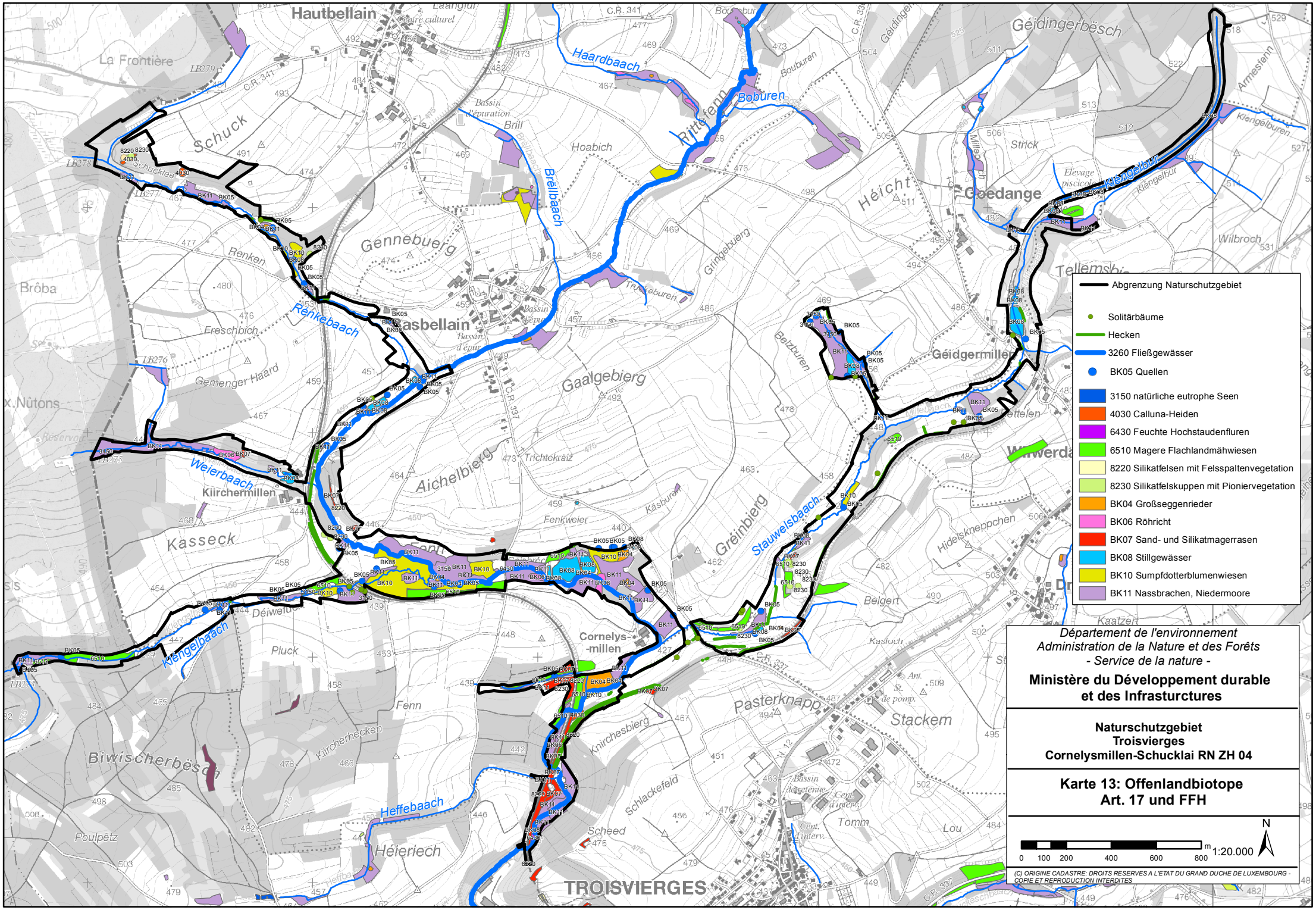
## Karte 8: Fließgewässer

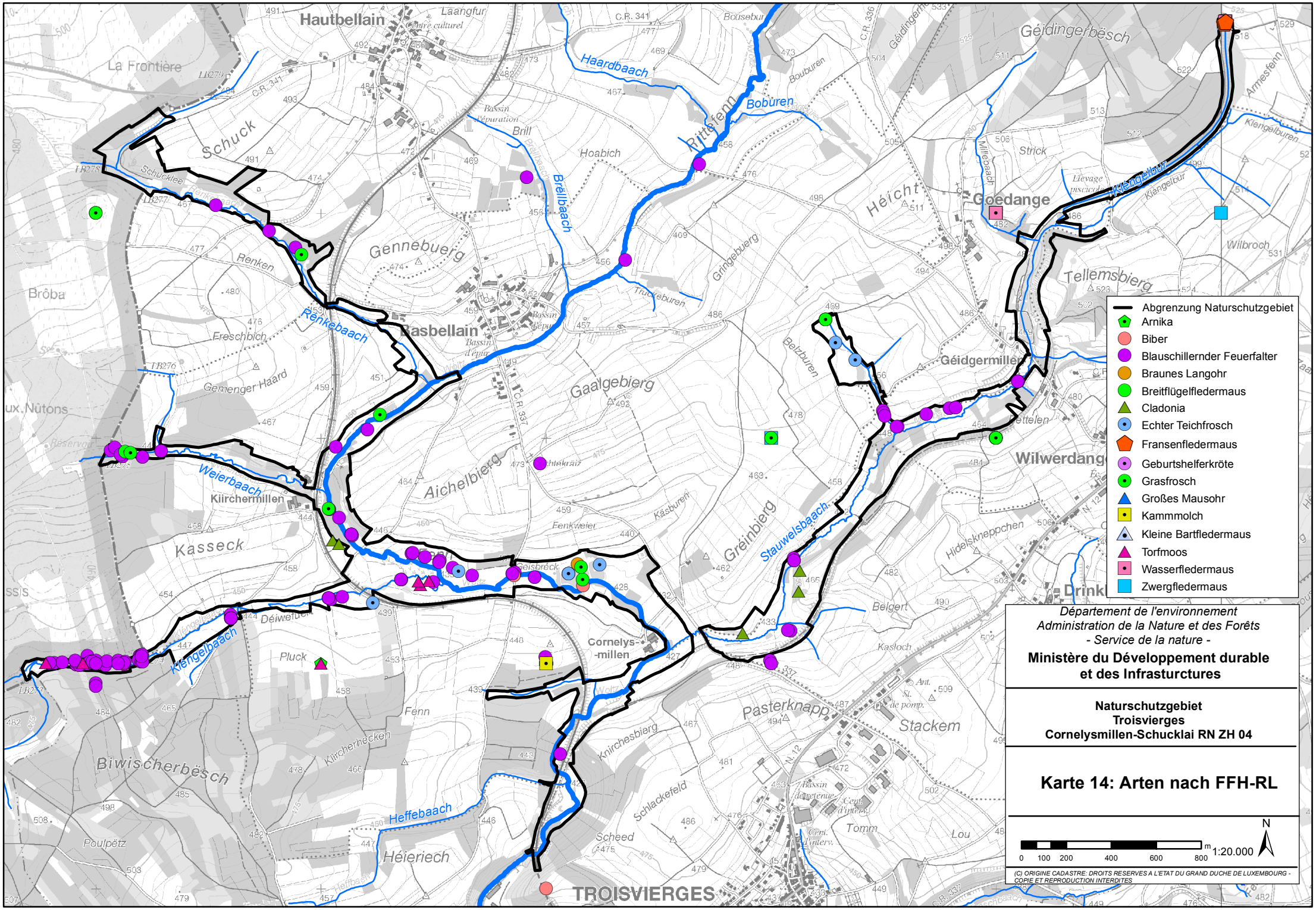

Hautbellain
La Frontière
Schuck
Gennebierg
Brôba
Gaalgebierg
Aichelbierg
Kiirchermillen
Kasseck
Greimbierg
Geldingerbesch
Goedange
Geldgermillen
Tellemsbierg
Wilwerdange
Drinklange
Pasterknapp
Stackem
Brwrscherbesch
Héieriech
TROISVIERGES
Abgrenzung Naturschutzgebiet
Oberes Siegenien (Sg3)
Oberes Siegenien, sandige Entwicklung (Sg3s)
Mittleres Siegenien (Sg2)
Alluvium
Département de l'environnement
Administration de la Nature et des Forêts
- Service de la nature -
Ministère du Développement durable
et des Infrasturctures
Naturschutzgebiet
Troisvierges
Cornelysmillen-Schucklai RN ZH 04
Karte 9: Geologie
0 100 200 400 600 800 m
1:20.000
N
(C) ORIGINE CADASTRE: DROITS RESERVES A L'ETAT DU GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG - COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES

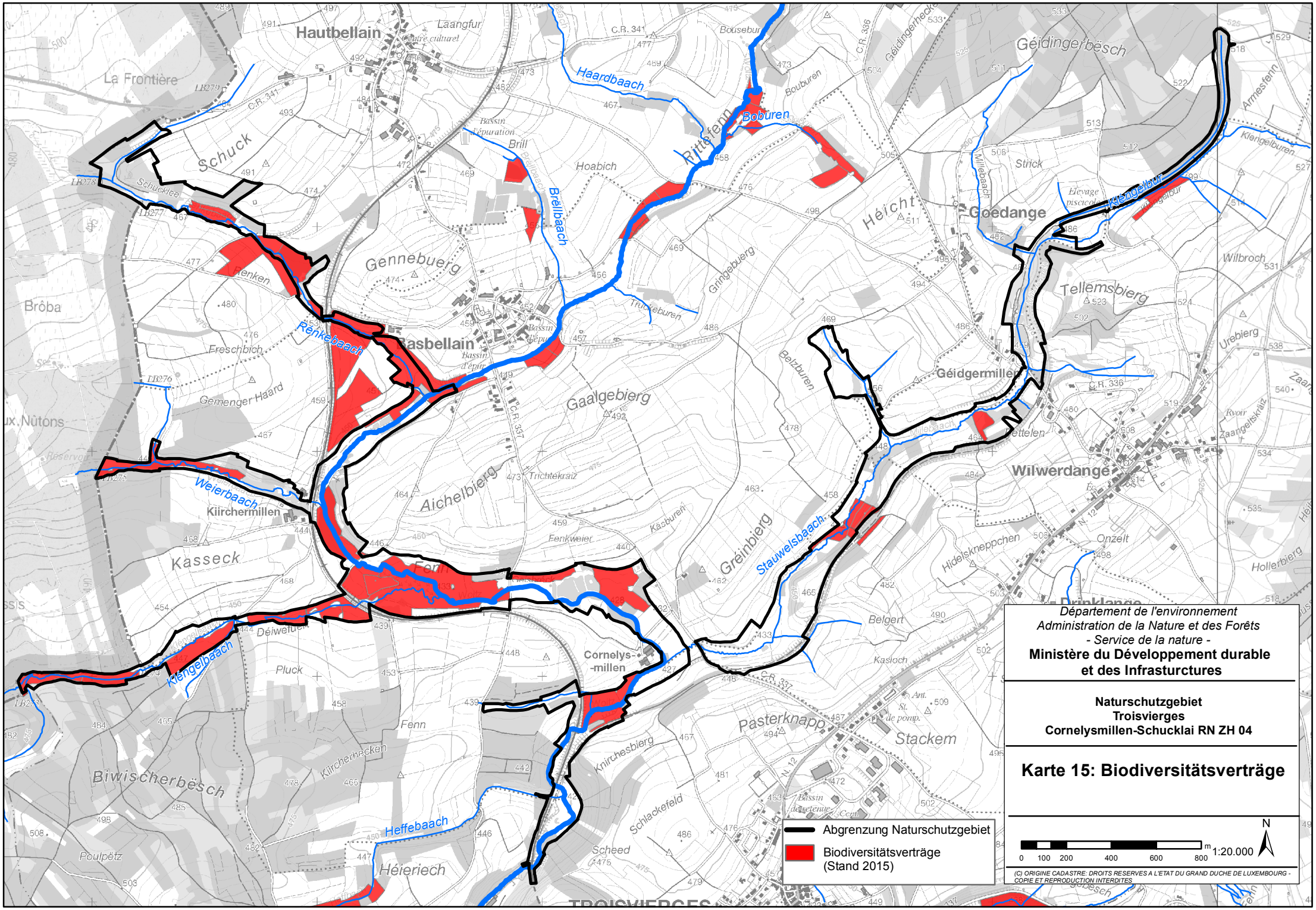

Abgrenzung Naturschutzgebiet
Lehmige schwach steinige Braunerden nicht bis mässig vergleyt
Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer und Phylladen nicht vergleyt
Steinig-lehmige Braunerden aus verwitterten Schiefer und Phylladen nicht vergleyt
Steinig-lehmige Braunerden aus verwitterten Schiefer und Phylladen schwach bis mäßig vergleyt
Talhängeböden und Talböden
Quellzonen
Wohn- Gewerbe- und Industriezonen
Département de l'environnement
Administration de la Nature et des Forêts
- Service de la nature -
Ministère du Développement durable
et des Infrasturctures
Naturschutzgebiet
Troisvierges
Cornelysmillen-Schucklai RN ZH 04
Karte 10: Böden
0 100 200 400 600 800 m
1:20.000
N
(C) ORIGINE CADASTRE: DROITS RESERVES A L'ETAT DU GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG - COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES
Hautbellain
La Frontière
Schuck
Brôba
Aux Nûtons
Le Cassis
Kasseck
Kiirchermillen
Gennebierg
Hasbellain
Gaalgebierg
Aichelbierg
Greinbierg
Hoabich
Fittelfenn
Héicht
Goedange
Géidgermillen
Tellemsbierg
Wilwerdange
Drinklange
Pasterknapp
Cornelys-millen
Pluck
Schlackefeld
Scheed
Knirchesbierg
TROISVIERGES

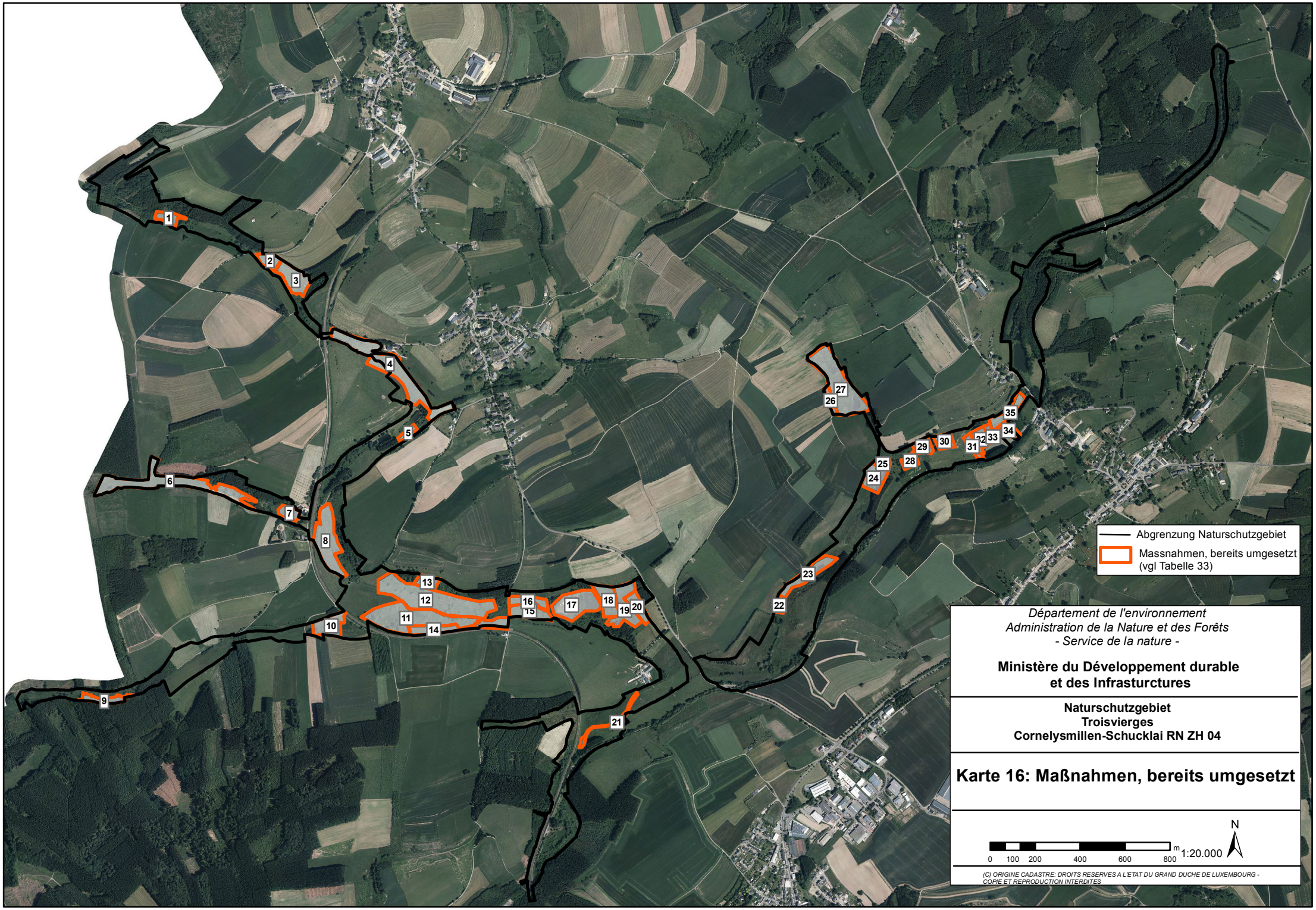

OBERBESLINGEN
NIDERBESLINGEN
AUF DEM KNOP
GOEDINGEN
TELM
WULFERDANGE
DRINKELL
B. DERITANGE
UFFLANGE
Département de l'environnement
Administration de la Nature et des Forêts
- Service de la nature -
Ministère du Développement durable
et des Infrasturctures
Naturschutzgebiet
Troisvierges
Cornelysmillen-Schucklai RN ZH 04
Karte 11: Historische Ferraris Karte
Abgrenzung Naturschutzgebiet
N
0 110 220 440 660 880 m 1:20.000
(C) ORIGINE CADASTRE: DROITS RESERVES A L'ETAT DU GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG - COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES


Hautbellain
Haardbaach
Boburen
Géidingerbësch
Schuck
Hoabich
Brillbaach
Gennebuerg
Renkelbaach
Brôba
Ereschbich
Gemenger Haard
Aux Nûtons
Weierbaach
Kiirchermillen
Aichelbierg
Gaalgebierg
Gringelbierg
Héicht
Goedange
Strick
Millebach
Klängelbur
Tellemsbierg
Géidgermillen
Wilwerdange
Stauwelsbaach
Greinbierg
Hidelsknappchen
Onzelt
Drinklange
Belgert
Kasloch
Pasterknapp
Stacker
Le Cassis
Déiwelbur
Klängelbaach
Pluck
Fenn
Cornelysmillen
Knirzelsbierg
Schlackefeld
Scheed
Tomm
Heffebaach
Héieriech
TROISVIERGES
Baumpieper
Bekassine
Bluthänfling
Braunkehlchen
Dorngrasmücke
Eisvogel
Feldlerche
Feldschwirl
Fischadler
Fitis
Flussregenpfeifer
Goldammer
Grünspecht
Habicht
Haubenmeise
Kampfläufer
Kiebitz
Kleinspecht
Knäkente
Kolkrabe
Kornweihe
Kranich
Merlin
Nachtigall
Neuntöter
Raubwürger
Rauhfußkauz
Reiherente
Rohrammer
Rohrweihe
Rotmilan
Rotschenkel
Saatgans
Schafstelze
Schilfrohrsänger
Schwarzkehlchen
Schwarzmilan
Schwarzspecht
Schwarzstorch
Silberreiher
Steinkauz
Steinschmätzer
Sumpfohreule
Turteltaube
Uhu
Wachtel
Waldlaubsänger
Waldohreule
Wanderfalke
Wasseramsel
Weißstorch
Wespenbussard
Wiesenpieper
Abgrenzung Naturschutzgebiet
Département de l'environnement
Administration de la Nature et des Forêts
- Service de la nature -
Ministère du Développement durable
et des Infrasturctures
Naturschutzgebiet
Troisvierges
Cornelysmillen-Schucklai RN ZH 04
Karte 12: Vogelarten
nach VS-RL 2009/147/EG
sowie Rote Liste Luxemburg
(planungsrelevante Arten)
0 100 200 400 600 800 m
1:20.000
N
(C) ORIGINE CADASTRE: DROITS RESERVES A L'ETAT DU GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG - COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES


Abgrenzung Naturschutzgebiet
Solitärbäume
Hecken
3260 Fließgewässer
BK05 Quellen
3150 natürliche eutrophe Seen
4030 Calluna-Heiden
6430 Feuchte Hochstaudenfluren
6510 Magere Flachlandmähwiesen
8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
8230 Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation
BK04 Großseggenrieder
BK06 Röhricht
BK07 Sand- und Silikatmagerrasen
BK08 Stillgewässer
BK10 Sumpfdotterblumenwiesen
BK11 Nassbrachen, Niedermoore
Département de l'environnement
Administration de la Nature et des Forêts
- Service de la nature -
Ministère du Développement durable
et des Infrasturctures
Naturschutzgebiet
Troisvierges
Cornelysmillen-Schucklai RN ZH 04
Karte 13: Offenlandbiotope
Art. 17 und FFH
0 100 200 400 600 800 m 1:20.000
N
(C) ORIGINE CADASTRE: DROITS RESERVES A L'ETAT DU GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG - COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES
Hautbellain
Haardbaach
Boburen
Rittefenn
Brillbaach
Gennebuerg
Renkebaach
Kasbellain
Gaalgebierg
Aichelbierg
Weierbaach
Kiirchermillen
Kasseck
Klängelbaach
Cornelys-millen
Greinbierg
Stauwelsbaach
Geidingerbësch
Goedange
Geidgermillen
Klängelbur
Biwischerbësch
Heffebaach
Heieriech
TROISVIERGES
Pasterknapp
Stackem


Abgrenzung Naturschutzgebiet
Arnika
Biber
Blauschillernder Feuerfalter
Braunes Langohr
Breitflügelfledermaus
Cladonia
Echter Teichfrosch
Fransenfledermaus
Geburtshelferkröte
Grasfrosch
Großes Mausohr
Kammmolch
Kleine Bartfledermaus
Torfmoos
Wasserfledermaus
Zwergfledermaus
Département de l'environnement
Administration de la Nature et des Forêts
- Service de la nature -
Ministère du Développement durable
et des Infrasturctures
Naturschutzgebiet
Troisvierges
Cornelysmillen-Schucklai RN ZH 04
Karte 14: Arten nach FFH-RL
0 100 200 400 600 800 m
1:20.000
N
(C) ORIGINE CADASTRE: DROITS RESERVES A L'ETAT DU GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG - COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES
Hautbellain
Basbellain
Kiirchermillen
Cornelys-millen
Goedange
Géidgermillen
Wilwerdange
Drinklange
TROISVIERGES
Schuck
Gennebuerg
Kasseck
Aichelbierg
Gaalgebierg
Gréinbierg
Biwischerbësch
Héieriech
Pasterknapp
Stackem
Géidingerbësch
Héicht
Tellemsbierg
Haardbaach
Boburen
Brëllbaach
Renkebaach
Weierbaach
Kliengelbaach
Heffebaach
Stauwelsbaach
Kliengelbur
Rittefenn
Armesfenn
Renken
Schucklee
Hoabich
Brill
Gringebuerg
Truckeburen
Belzburen
Gemenger Haard
Freschbich
Fenkweier
Käsburen
Geisbréck
Déiwelbuch
Pluck
Fenn
Kiirchenhecken
Knirchesbierg
Schlackefeld
Scheed
Poulpëtz
Belgert
Kasloch
Hidelskneppchen
Tomm
Lou
Wilbroch
Strick
Millebaach
La Frontière
Brôba
Laangfur
Bousebur
Bouburen
Bassin d'épuration
Bassin d'épur.
Bassin de rétention
Cent. d'interv.
Ant. St. de pomp.
Centre culturel
Réservoir
C.R. 341
C.R. 336
C.R. 337
N. 12
LB273
LB276
LB277
LB278
LB279


Hautbellain
Laangfur
Centre culturel
La Frontière
Schuck
Schucklee
Haardbaach
Bousebur
Géidingerbësch
Géidingerhecke
Bouburen
Boburen
Rittefenn
Brill
Bassin d'épuration
Hoabich
Brëllbaach
Armesfenn
Klengelburen
Strick
Millebaach
Héicht
Goedange
Klengelbur
Elevage piscicole
Wilbroch
Tellemsbierg
Gennebuerg
Gringebuerg
Truckeburen
Renken
Bròba
Renkebaach
Basbellain
Freschbich
Gemenger Haard
Gaalgebierg
Belzburen
Géidgermillen
Urebierg
Zaangeltskraiz
Weierbaach
Kiirchermillen
Aichelbierg
Trichtekraiz
Kasseck
Fenkweier
Kasburen
Greinbierg
Stauwelsbaach
Wilwerdange
Onzelt
Hidelskneppchen
Hollerbierg
Déiwefuer
Klengelbaach
Pluck
Cornelys-millen
Belgert
Kasloch
Pasterknapp
Stackem
Fenn
Kiirchenhecken
Biwischerbësch
Knirchesbierg
Schlackefeld
Heffebaach
Poulpëtz
Scheed
Héieriech
Abgrenzung Naturschutzgebiet
Biodiversitätsverträge (Stand 2015)
Département de l'environnement
Administration de la Nature et des Forêts
- Service de la nature -
Ministère du Développement durable et des Infrasturctures
Naturschutzgebiet
Troisvierges
Cornelysmillen-Schucklai RN ZH 04
Karte 15: Biodiversitätsverträge
0 100 200 400 600 800 m
1:20.000
N
(C) ORIGINE CADASTRE: DROITS RESERVES A L'ETAT DU GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG - COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES


Abgrenzung Naturschutzgebiet
Massnahmen, bereits umgesetzt (vgl Tabelle 33)
Département de l'environnement
Administration de la Nature et des Forêts
- Service de la nature -
Ministère du Développement durable et des Infrasturctures
Naturschutzgebiet
Troisvierges
Cornelysmillen-Schucklai RN ZH 04
Karte 16: Maßnahmen, bereits umgesetzt
0 100 200 400 600 800 m
1:20.000
N
(C) ORIGINE CADASTRE: DROITS RESERVES A L'ETAT DU GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG - COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES