

Ministère du Développement Durable et des
Infrastructures

Département de l'environnement

L-2918 LUXEMBOURG



Luxembourg, le 27 novembre 2018

N. réf. : 11049/ES1816-2018/JUC

V.réf. : 84041-M-M-M GG/mow

Concerne : Mesures compensatoires du parc éolien Housen - Pëtschent

Madame, Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint suivant notre entretien téléphonique du 26 novembre 2018, deux exemplaires supplémentaires, du dossier de documentation des mesures compensatoires mises en place dans le cadre de la construction et de l'exploitation du parc éolien de Housen – Pëtschent.

Ce document complète et détaille les mesures tel que stipulé dans votre courrier du 7 mars 2018.

Nous restons à votre disposition pour toute information complémentaire.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.



Eric SCHMIT

Copie : SEO, Monsieur Stéphane DEVILLET



Ministère du Développement Durable et des
Infrastructures
Département de l'environnement
L-2918 LUXEMBOURG

Luxembourg, le 12 novembre 2018

N. réf. : 11049/ES1727-2018/JUC

V. réf. : 84041-M-M-M GG/mow

Concerne : Mesures compensatoires du parc éolien Housen - Pëtschent

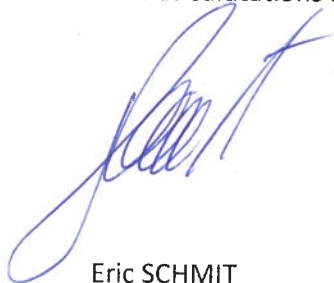
Madame, Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint, en quatre exemplaires, le dossier de documentation des mesures compensatoires mises en place dans le cadre de la construction et de l'exploitation du parc éolien de Housen – Pëtschent.

Ce document complète et détaille les mesures tel que stipulé dans votre courrier du 7 mars 2018.

Nous restons à votre disposition pour toute information complémentaire.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.



Eric SCHMIT

Copie : SEO, Monsieur Stéphane DEVILLET



SOLER S.A.
2, rue Pierre d'Aspelt
L-2010 Luxembourg

Tél : 2827-1
Fax : 2827-3250
E-mail : seo@seo.lu

Wandpark Housen-Pëtschent

Autorisation ministérielle N/Réf : 84041 CG/nb

Dossier de documentation

Octobre 2018



Table des matières

1. Présentation	3
2. Conditions à respecter préalablement à la phase d'exploitation et compensations écologiques	3
2.1 Bilan écologique (point 14.1)	3
2.2 Gélinothe des bois (point 14.2).....	3
2.3 Cigognes noires (point 14.3).....	4
2.4 Chiroptères (point 14.4)	5
2.5 Buse variable (point 14.5)	10
2.6 Caille des blés et Milan royal (point 14.6)	13
2.6.1 Caille des blés	13
2.6.2 Milan royal.....	14
3. Conditions à respecter lors de la phase d'exploitation.....	16
3.1 Chemins (point 15)	16
3.2 Caille des blés – Monitoring éolienne n°2 (point 16)	16
3.3 Milan Royal (point 17) – Arrêt temporaire des éoliennes 4,5,6 ; monitoring ; balisage.....	16
3.4 Grues cendrées (point 18) - Monitoring.....	17
3.5 Chiroptères – Monitoring bioacoustique en altitude (point 19 et point 20)	18
3.6 Avifaune et Chiroptères – Lampes UV, adaptation des mesures (point 21)	19
4. Annexes	20
4.1 Courrier du MDDI du 04/09/2017 (N/Réf : 84041-M-M CG/mow) et 07/03/2018 (N/Réf : 84041-M-M-M CG/mow)	20
4.2 Compte - Rendu n°11049-07	21
4.3 Gélinothe des bois – Dossier.....	22
4.4 Bilan surfacique	23
4.5 Bilan écologique	24
4.6 Matrice des réalisations	25
4.7 Plans d'ensemble.....	27
4.8 Mesures compensatoires pour les chiroptères – Dégagement de 6 chênes solitaires.....	28
4.9 Aménagement d'un étang et mise en place d'un ponceau à Hosingen.....	29
4.10 Mesures compensatoires – Gestion des terrains agricoles du 11/06/2018	30
4.11 Mise en place d'un étang – CR 11049-09	31
4.12 Conventions signées.....	32

1. Présentation

Dans le cadre de la construction des 6 éoliennes du parc éolien Housen-Pëtschent, l'autorisation ministérielle du 28 octobre 2015 prévoit un ensemble de mesures à mettre en œuvre en vertu de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles. Ces mesures concernent aussi bien des contraintes liées au chantier et à l'exploitation des éoliennes mais également des mesures compensatoires à réaliser afin de limiter l'impact des ouvrages sur l'environnement naturel. Un monitoring de différentes espèces de l'avifaune et de chiroptères est également à réaliser.

Les conditions à respecter préalablement à la construction et à respecter lors de la phase de constructions ont été réalisées dans le respect de l'autorisation et en collaboration avec le MDDI et l'ANF.

Ce rapport a trait aux mesures à mettre en œuvre afin de compenser l'impact des ouvrages sur l'environnement naturel tel que repris dans l'autorisation et complété dans les courriers du MDDI datant du 04 septembre 2017 (N/Réf : 84041-M-M-CG/mow) et du 7 mars 2018 (N/Réf : 84041-M-MM CG/mow) annexés.

Le rapport reprend la structure des courriers du MDDI, les numéros de points entre parenthèses se réfèrent à ces courriers et est structuré de la manière suivante :

- Conditions à respecter préalablement à la phase d'exploitation et compensations écologiques ;
- Conditions à respecter lors de la phase d'exploitation.

2. Conditions à respecter préalablement à la phase d'exploitation et compensations écologiques

2.1 Bilan écologique (point 14.1)

Le déficit écologique à compenser s'élève à 31 185 points. La mise en place des mesures compensatoires (plantation de haies, d'arbres...) génère une valeur de 242 880 points, le bilan est positif de 211 695 points. Cette condition de rééquilibrage est donc remplie. Le détail de l'établissement du bilan se trouve en annexe 4.5.

2.2 Gélinothe des bois (point 14.2)

Une première proposition avait été élaborée et présentée au MDDI. Cette dernière a été jugée insuffisante tel que spécifié dans le courrier du 04/09/2017 et du 07/03/2018. L'emplacement à Vianden a été jugé adapté aux besoins de la Gélinothe, mais la proposition devait être complétée.

Extrait du courrier du 07/03/2018 de référence N/Réf. :84041-M-MM CG/mow

« Dans votre document, il est proposé de réaliser différentes mesures visant la Gélinothe des bois Tetrastes bonasia au sein de votre parcelle cadastrale 1734/2504, sise sur la section B de Vianden, de la commune de Vianden, au lieu-dit Buergerbusch. Cette parcelle cadastrale, d'une surface d'environ 116 ha, peut être retenue pour des mesures d'atténuation et de compensation pour la Gélinothe des bois. Tel qu'indiqué sur le plan fourni (n°11049-25) de votre document, il est proposé de réaliser les éclaircies le long d'un des ruisseaux traversant ladite parcelle cadastrale, ainsi que de procéder à des

misures-sur-souches d'anciens taillis, des mises-à-blancs de pessières, des installations de corridors, des plantations de différentes essences par îlots et des diversifications de lisières, L'ensemble des mesures proposées est approuvé, cependant la réalisation du plan de gestion reste à être entamé ».

Un dossier reprenant ces propositions (annexe 4.3), a été soumis le 13/11/2017 au MDDI et à l'ANF, préalablement à ce rapport, afin que les interventions puissent être intégrées dès début 2018 dans le programme de gestion forestière du site. L'ANF et la SEO propriétaire du terrain ont donné leur accord au mois de novembre 2017. Il s'agit d'un concept global pour les deux parcs éoliens (Housen-Pëtschent et Hengischt Phase 5), mais une distinction est réalisée entre les interventions à prendre en compte pour le parc éolien Housen-Pëtschent et pour celui de Hengischt Phase 5 (cfr. CR-11050-03 du 03/10/2017). La ligne de séparation pour la répartition entre les deux parcs sera constituée par le cours d'eau.

Ci-dessous, le planning prévisionnel des interventions (cfr. Annexe 4.3. Plan n° 11049-25):

Point	Mesure	Réalisation	Gestion
1	Eclaircies le long du cours d'eau	2017-2022	Par tronçon, tous les 10 ans
2.1	Mise à blanc de la pessière	2017-2018	Par bandes, tous les 20 ans
2.2	Mise à blanc de la pessière	2017-2018	Par bandes, tous les 20 ans
4.1 4.2	Mise en place de corridor	2017-2018	Tous les 10 ans
5.1 5.2	Mise en place de corridor	2017-2018	Tous les 10 ans
6	Plantation d'îlots de résineux	2017-2018	-
7	Dégagement d'accès forestiers	2017-2021	Dégagement, tous les 10 ans
8	Diversification de lisières	2017-2020	Dégagement, tous les 10 ans
9	Plantation d'îlots de noisetiers	2018-2019	Recépage, tous les 10 ans

A cet effet, concernant la réalisation du plan de gestion, un courrier électronique datant du 19/03/2018 a été envoyé à Monsieur Arend de l'ANF, en demandant au nom de la SEO d'entamer la mise en œuvre du plan de gestion. Le département de l'Environnement du MDDI était en copie de ce courrier électronique.

2.3 Cigognes noires (point 14.3)

Deux plateformes ont été mises en place pour ce parc éolien.

Extrait du courrier du 07/03/2018 de référence N/Réf. :84041-M-MM CG/mow

*« Le document indique les emplacements des plateformes artificielles demandées pour la nidification des Cigognes noires *Ciconia nigra*, la première au niveau de la parcelle cadastrale 853, section BE de Boevange de la commune de Wincrange, au lieu-dit Lulgerbusch in Boegerhart, et la deuxième dans la parcelle forestière constituée par les parcelles cadastrales 846/364, 846/1105, 846/1106, 846/363 et 845/4 de la section BE de Boevange de la commune de Wincrange, au lieu-dit Eischer Busch in Boegerhart. Les emplacements des plateformes sont approuvés. D'après les informations communiquées par vos services, les plateformes ont déjà été installées. Cependant, la gestion des terrains aux alentours des plateformes à établir en vue d'une éventuelle installation de couples de Cigognes noires fait encore défaut. La gestion proposée des terrains est à me soumettre pour approbation préalablement à la phase d'exploitation ».*

Le tableau ci-après reprend la localisation des deux plateformes.

Plateforme	Lieu	Parcelle forestière	Propriétaire	Mise en place
1	Beigerhaard (Winrange)	846/364 846/1105 846/1106 846/363 845/4	Natur&Ëmwelt	Mi-janvier 2018
2	Beigerhaard (Winrange)	853	Monsieur Delvaux	Mi-janvier 2018

La gestion des parcelles forestières a été transmise le 19/03/2018 par courrier électronique au Département de l'Environnement du Ministère du Développement Durable et des Infrastructures (MDDI) et est la suivante :

- Le choix des emplacements a été fait dans deux forêts ou une intervention (coupe, éclaircie) n'est pas prévue dans les 5 à 10ans ;
- Ces deux forêts répondent aux critères de l'habitat spécifique de la cigogne noire ;
- Les deux propriétaires se sont engagés à ce que l'habitat de la Cigogne noire soit préservé ;
- Toute intervention forestière sera uniquement réalisée en concertation avec Mr Marc Jans (CNDS) qui sera averti au préalable ;
- Monsieur Jans, responsable au CNDS et grand connaisseur de la Cigogne noire, assurera que les caractéristiques de l'habitat de la cigogne noire sont préservées ;
- Les éventuelles interventions seraient réalisées entre décembre et février quand la Cigogne noire n'est pas présente.

2.4 Chiroptères (point 14.4)

Les différentes mesures compensatoires ont été précisées ou mises en œuvre telles que spécifiées dans le courrier du 07/03/2018.

Extrait du courrier du 07/03/2018 de référence N/Réf. :84041-M-MM CG/mow

« Dans votre document, il est proposé de réaliser différentes mesures visant les chiroptères, dont la plantation de 105 arbres et de 180 mètres de haies (580 mètres carré), ainsi que le dégagement de 6 chênes solitaires existants et la réhabilitation d'un étang.

Tel qu'indiqué par les plans fournis (n°11049-16 et 11049-18) de votre document, il est proposé de réaliser des plantations d'arbres et de haies sur les parcelles cadastrales 312/1336, 1222/4160, 1228, 1241/2856, 1244/3524, 1249/4162, 1249/4163, 1389, 1391, 1407/3231, 1408/3256, 1412/3947, 1427, 1436/3951, 1442/3950 et 1561/3644, commune de Parc Hosingen, section HnE de Hosingen.

La plantation d'arbres au niveau de la parcelle cadastrale 312/1336, commune de Putscheid, section A de Weiler au lieu-dit Bei der Rothheck reste à être réalisée. Hormis les plantations non encore réalisées, il y a lieu de préciser qu'un regarnissage devra être réalisé à la fin de l'hiver ou au début du printemps 2018 par vos soins, suite notamment à la reprise moindre due à la période de sécheresse du printemps/été 2017.

Tel qu'indiqué par le plan fourni (n°11049-16) de votre document, il est proposé de dégager 6 chênes solitaires existants sur les parcelles 1414, 1426 et 1427, section HnE de Hosingen de la commune de Parc Hosingen, au lieu-dit In der Houschterbaach. Cette mesure est approuvée.

La gestion des terrains agricoles accueillant les plantations compensatoires et la mesure des chênes à dégager est à me soumettre pour approbation préalablement à la phase d'exploitation de l'énergie éolienne, notamment en ce qui concerne leur exploitation agricole (à préciser : labourage, fauchage ou pâturage), l'emploi de produits phytopharmaceutiques et d'engrais (à préciser : taux de fertilisation actuel et projeté) pour les terrains agricoles. L'épandage d'insecticides sur les plantations et sur les herbages accueillant les plantations, ainsi que la taille annuelle des haies ou la taille sous forme cubique (Heckenkastenschnitt) resteront interdits.

Tel qu'indiqué par le plan fourni (n°11049-16) de votre document, il est proposé de réhabiliter un étang existant et envasé sur les parcelles cadastrales 1389 et 1391, commune de Parc Hosingen, HnE de Hosingen. L'étang sera aménagé suivant les indications sommaires de votre document. Seuls les arbres et arbustes préalablement marqués par le préposé de la nature et des forêts territorialement compétent pourront être abattus. Le site sera entretenu par d'éventuelles tailles ou des recépages dont vous êtes en charge pour la durée de l'exploitation de l'énergie éolienne. Ces travaux d'entretien seront réalisés selon les instructions du préposé de la nature et des forêts. Tous les déchets végétaux seront évacués de la parcelle. Les matériaux d'excavation de l'étang seront évacués sur une décharge agréée. Aucune terre extraite ne sera répandue sur les parcelles agricoles voisines car cela enrichirait le sol. Cet enrichissement n'est pas souhaitable pour ces parcelles qui sont actuellement déjà très extensives. Un ponceau préfabriqué en bois et en béton, d'une portée de 4m, sera installée suivant les indications et plans fournis dans votre document, afin de garantir la gestion de la parcelle voisine. Il ne sera pas procédé au curage du ruisseau Houschterbaach et lors de l'installation du ponceau, il sera veillé à éviter toute pollution des eaux et tout impact sur la morphologie dudit ruisseau. Préalablement au commencement des travaux, les caractéristiques de l'étang à réhabiliter, notamment sa superficie, sa forme et la pente des berges, les terrassements et les coupes d'arbres et arbustes nécessaires, ainsi que l'emplacement définitif du ponceau sont à déterminer d'un commun accord avec et à exécuter selon les directives de l'Administration de la nature et des forêts et de l'Administration de la gestion de l'eau ».

Emplacement des mesures

Ci-dessous se trouve un tableau récapitulatif, reprenant par propriétaire les mesures mises en place. Les données cadastrales complètes des différentes parcelles sont reprises dans les conventions (en annexe).

Propriétaire	N° parcelle	Type de mesure	Quantité
Administration communale de Putscheid	312/1336	Plantation d'arbres	29 pièces
Rodenbour-Majerus Marie	1228 1561/3644	Plantation d'arbres	16 pièces
SICLER	1249/4162 1241/2856 1222/4160	Plantation d'arbres	5 pièces
SICLER	1249/4162	Plantation de haies	100 ml
Walers Jean-Marie	1244/3524 1407/3231 1408/3256 1412/3947 1427 1436/3951 1442/3950	Plantation arbres	33 pièces
Trausch Jean-Marie	1249/4163	Plantation arbres/haie	22 pièces 80 ml

Regarnissage des arbres/haies

Le CNDS, qui a réalisé les plantations, a été chargé par la SEO d'effectuer, au printemps 2018, un contrôle des plantations.

Au vu des observations faites, un regarnissage a été effectué en mars-avril 2018 par le CNDS.

Un total de 200 plants d'arbustes a été remplacé. La haie sur la parcelle 1249/4163 sera replantée en automne 2018 en accord préalable avec Monsieur Jacobs, préposé forestier territorialement compétent. Un chêne malvenu sur la parcelle 1249/4162 sera replanté en automne 2018 par le CNDS. Lors de ce regarnissage, les arbres ont été retaillés.

Ces informations ont été communiquées au Département de l'Environnement du MDDI le 07/05/2018 par courrier électronique.

Putscheid, plantation d'un verger

La plantation du verger communautaire sera réalisée à l'automne 2018, à la fin du bail qui lie la commune à l'actuel exploitant. Le CNDS a été chargé de réaliser cette plantation. Une convention a été signée entre la commune et le Wandpark pour la plantation de ce verger (annexe 4.12).

Gestion des terrains agricoles

Les terrains agricoles accueillant les plantations compensatoires sont soumis aux restrictions tel que repris dans le document transmis au Département de l'Environnement du MDDI du 11 juin 2018 intitulé : « Wandpark Housen-Pëtschent – Mesures compensatoires – Gestion des terrains agricoles » et se trouve en annexe 4.10. Ce document précise par parcelle cadastrale et par propriétaire ou exploitant les points suivants :

- Type d'exploitation agricole (labourage, fauchage ou pâturage) ;
- Emploi de produits phytosanitaires ;
- Emploi d'engrais dont le taux de fertilisation actuel et projeté ;
- Epandage d'insecticides sur les plantations et les herbages ;

Ce document précise également la modalité et la fréquence de taille des haies.

Dégagement des 6 chênes solitaires

Un dossier concernant les six chênes solitaires à dégager a été remis au MDDI (annexe 4.8). Ce dossier stipule les parcelles où les arbres se trouvent, la nature et l'envergure des interventions qui seront réalisées de même que le plan de gestion succinct qui accompagnera cette mesure.

Les arbustes au pied de ces chênes seront recépés, de même que les arbustes se trouvant dans un rayon de 5m par rapport à la couronne. Les produits de coupe ne peuvent être brûlés et seront évacués. Le propriétaire a marqué son accord pour ces mesures et celles-ci sont reprises dans une convention entre le propriétaire et le Wandpark.

Le CNDS a été chargé par le Wandpark de réaliser le dégagement des 6 chênes solitaires avant le 1^{er} mars 2018. Le CNDS a également été chargé de réaliser un entretien (recépage éventuel) tous les 5/6 ans. Ce travail a été réalisé comme repris dans notre courrier électronique du 15/05/2018 adressé au Département de l'Environnement du MDDI. Une illustration d'un dégagement d'un chêne effectué est présentée à la figure suivante.



Figure 1 Dégagement d'un chêne effectué par le CNDS (situation au 20/09/2018)

Ci-dessous se trouve un tableau récapitulatif, reprenant le propriétaire et les parcelles où ces mesures ont été mises en place. Les données cadastrales complètes des différentes parcelles sont reprises dans la convention.

Propriétaire	N° parcelle	Type de mesure	Quantité
Walers Jean-Marie	1414	Dégagement arbres	6 pièces
	1426		
	1427		

Restauration d'un étang

Un dossier documentant l'aménagement de l'étang et la construction du ponceau a été remis au MDDI (annexe 4.9). L'autorisation de l'AGE pour ces deux interventions a été obtenue.

Le CNDS a réalisé les travaux de dégagement de l'étang. Les arbres et arbustes entourant l'étang, principalement des saules, ont été abattus ou taillés. Les produits de coupe ont été évacués. Le gros bois a été débité en tronçons de 1m et laissés sur place pour le propriétaire. Le CNDS a également été chargé de réaliser un entretien (taille, recépage éventuel) tous les 5/6 ans. Les travaux de terrassement et la mise en place du ponceau ont été réalisés en collaboration avec l'AGE et l'ANF. Une réunion a eu lieu sur place avec Monsieur Jacobs (annexe 4.11), préposé de la nature et des forêts territorialement compétent afin d'arrêter sur place les détails d'exécution tel que la superficie de l'étang, la forme, la pente des berges, les terrassements et les coupes d'arbres et arbustes, ainsi que l'emplacement définitif du ponceau. Le compte rendu de la réunion se trouve en annexe 4.11. Les matériaux d'excavation ont été mis en réserve avant d'être évacués sur une décharge agréée comme mentionné dans le courrier du 07 mars 2018. La terre extraite n'a pas été répandue sur la parcelle agricole voisine afin d'éviter tout enrichissement du sol. Le ponceau préfabriqué en bois et en béton a été mis en place suivant les détails d'exécutions arrêtés avec Monsieur Jacobs. Le ruisseau n'a pas été curé. Il a été veillé à ce que l'eau du ruisseau *Houschterbaach* ne soit pas polluée via l'utilisation de machines adéquates. Aucun impact n'a été induit sur la morphologie du ruisseau.

L'ANF et l'AGE ont été avertis préalablement à la réalisation des travaux. Les figures suivantes illustrent l'étang restauré à deux niveaux et le ponceau. La phase de réalisation s'est achevée fin septembre 2018.



Figure 2 Illustration du ponceau (à gauche) et de l'étang restauré (à droite) à Hosingen mis en place en tant que mesures compensatoires pour l'exploitation du parc éolien de Housen-Pëtschent

Ci-dessous se trouve un tableau récapitulatif, reprenant le propriétaire et les parcelles où les mesures seront mises en place. Les données cadastrales complètes des différentes parcelles sont reprises dans la convention.

Propriétaire	N° parcelle	Type de mesure	Quantité
Rodenbour-Majerus Marie	1389 1391	Etang Ponceau	-

2.5 Buse variable (point 14.5)

La proposition concernant l'extensification de prairies et la mise en place de perchoirs a été complétée. L'exploitation des prairies retenues est extensifiée d'avantage, le bilan surfacique a été redressé tandis que le nombre et la disposition des perchoirs est maintenu.

Extrait du courrier du 07/03/2018 de référence N/Réf. :84041-M-MM CG/mow

« Dans votre document, il est proposé de réaliser différentes mesures visant la Buse variable Buteo buteo, dont l'installation de 50 perchoirs, 38 protections des arbres et le maintien, voire l'extensification d'herbages sur une surface d'environ 12,7 hectares. Tel qu'indiqué par les plans fournis (n°11049-16, 11049-17(a), 11049-18 et 11049-23) de votre document, il est proposé d'assurer le maintien, voir l'extensification d'herbages sur les parcelles cadastrales 1389, 1391, 1392/3221, 1387/1233, 1270/3548, 452/2411, 452/3838, 452/2948, 454/2116, 454/2117, 455/1002, 398, 661/378, 662, 664/3296, 664/3297, 665/3703, 666, 673/379, 674/380, 1715, 1712/2322 et 1711, HnE de Hosingen, commune de Parc Hosingen, aux lieux-dits respectifs Auf der Wegscheid, In der Houschterbaach, Im Brill, Schmitzdell, Schmitzberg, In der Muehlchen, Auf der Lintgen et Auf der Gruf, ainsi que la parcelle cadastrale 312/1336 de la section A de Weiler, de la commune de Putscheid, au lieu-dit Bei der Rothheck.

A première vue, le bilan des surfaces proposées dans votre document est largement supérieur par rapport à la surface demandée par la condition 14.5 de mon courrier du 28 octobre 2015. Cependant, force est de constater qu'une grande partie de ces parcelles sont d'ores et déjà exploitées très extensivement. Or, l'objectif des mesures d'atténuation et de compensation pour la Buse variable est d'attirer ces rapaces hors de la zone à risque sous les éoliennes et davantage vers les lieux de compensation. En tout état de cause, l'extensification des terrains agricoles pour la Buse variable, telle que demandée dans mon premier courrier relatif à l'autorisation du 28 octobre 2015, ne peut en aucun cas se limiter uniquement à maintenir lesdits terrains dans leur exploitation actuelle et de les gérer selon une bonne pratique agricole, tout en y ajoutant uniquement une bande enherbée ou encore des perchoirs. Afin de créer un réel attrait pour la Buse variable, les surfaces d'herbages proposées, gérées d'ores et déjà extensivement, sont à extensifier d'avantage : aucun retournement, aucun réensemencement, aucun emploi de pesticides, notamment d'herbicides totaux et de rodenticides, n'y seront autorisés. La gestion des terrains agricoles est à préciser et à me soumettre pour approbation préalablement à la phase d'exploitation de l'énergie éolienne, notamment en ce qui concerne leur exploitation agricole (à préciser : fauchage ou pâturage) et l'emploi d'engrais (à préciser : taux de fertilisation actuel et projeté). En particulier, le taux de fertilisation devra être plafonné au niveau des herbages, car une fertilisation trop importante aura des impacts directs et indirects sur l'accessibilité et la disponibilité des proies de la Buse variable. Sous condition que la gestion des terrains agricoles sera précisée et adaptée telle que décrite ci-dessus, la proposition des terrains agricoles peut être approuvée.

Les emplacements des bandes herbacées d'une longueur totale de 400 mètres et d'une largeur de 3 mètres, pâturées ou fauchées uniquement après le 1^{er} août de chaque année, installées telles qu'indiquées dans votre document aux lieux-dits Auf der Lintgen, Auf der Gruf et Schmitzdell, représentent une réelle plus-value pour la Buse variable et peuvent être retenues telles que proposées. Les emplacements des perchoirs proposés, quoique très rapprochés, sont convenablement choisis et sont approuvés ».

Bilan surfacique

Le bilan surfacique des mesures d'extensification concernant la Buse variable a été redressé. Un total de $\pm 12,7$ ha (7,019ha et 5,718ha) de terrains seront extensifiés, principalement des prairies permanentes (annexe 4.4).

Extensifications

Les terrains agricoles accueillant les mesures compensatoires sont soumis aux restrictions tel que repris dans le document du 11 juin 2018 transmis au Département de l'Environnement du MDDI intitulé : « Wandpark Housen-Pëtschent – Mesures compensatoires – Gestion des terrains agricoles » et se trouvant en annexe 4.10. Ce document permet par parcelle cadastrale et par propriétaire ou exploitant de préciser les points suivants :

- Retournement ;
- Réensemencement ;
- Emploi de pesticides, notamment d'herbicides totaux et de rodenticides ;
- Emploi d'herbicides sélectifs, au besoin, contre les plantes invasives ;
- Type d'exploitation agricole (fauchage ou pâturage) ;
- Emploi d'engrais dont le taux de fertilisation actuel et projeté.

La mise en place des bandes herbacées, pâturées ou fauchées uniquement après le 1^{er} août complète ces pratiques. Elle offre un milieu propice au développement des rongeurs et présente une plus-value écologique pour les terrains retenus. Cette mesure offre une plus grande disponibilité en nourriture pour la Buse variable sur les terrains extensifiés (annexe 4.7 – Plan N°11049-16 et Plan N°11049-17(a)).

Ci-dessous le tableau récapitulatif reprenant les parcelles concernées.

Propriétaire Exploitant	N° parcelle	Type de mesure	Quantité
Berscheid- Keilen Jean (veuve)	452/2411 452/3838 454/2116 454/2117 455/1002	Extensifications	1.9080 ha
		Perchoirs	10 pièces
Hoscheid Jean-Claude	398 661/378 662 664/3296 664/3297 665/3703 666 673/379 674/380 452/2948 551/2996 564/2997 565/2998 567/3242 1715 1712/2322 1711	Extensifications	8.125 ha
	398 661/378 662 664/3296 664/3297 665/3703 666 673/379 674/380 452/2948	Perchoirs	20 pièces
Rodenbour- Majerus Marie	1389 1391 1392/3221 1387/1233	Extensifications	1.689 ha
Walers Jean- Marie	1270/3548	Extensifications	0.257 ha

2.6 Caille des blés et Milan royal (point 14.6)

Une différenciation des mesures à réaliser pour la Caille des blés et le Milan royal est à faire.

Extrait du courrier du 07/03/2018 de référence N/Réf. :84041-M-MM CG/mow

« Dans votre document, il est proposé de réaliser différentes mesures visant la Caille des blés Coturnix coturnix et le Milan royal Milvius milvius, dont le maintien, voire l'extensification de terrains agricoles totalisant environ 5,9 hectares. Tel qu'indiqué par le plan fourni (n°11049-24) de votre document, il est proposé d'installer des bandes fleuries sur les parcelles cadastrales suivantes 520/1328, 520/482 et 523/1892, section A de Weiler de la Commune de Putscheid, au lieu-dit Wiespletz et tel qu'indiqué par les plans fournis (n°11049-16, 11049-17(a), 11049-18 et 11049-23) de votre document, il est proposé d'assurer le maintien, voire l'extensification d'herbages sur les parcelles cadastrales 1389, 1391, 1392/3221, 1387/1233, 1270/3548, 452/2411, 452/3838, 452/2948, 454/2116, 454/2117, 455/1002, 398, 661/378, 662, 664/3296, 664/3297, 665/3703, 666, 673/379, 674, 1715, 1712/2322 et 1711 de la section HnE de Hosingen, commune de Hosingen aux lieux-dits respectifs Auf der Wegscheid, In der Houschterbaach, Im Brill, Schmitzdell, Schmitzberg, In der Muehlchen, Auf der Lintgen et Auf der Gruf, ainsi que sur la parcelle cadastrale 312/1336 de la section A de Weiler, de la commune de Putscheid au lieu-dit Bei der Rothheck ».

2.6.1 Caille des blés

Une bande fleurie a été mise en place sous forme linéaire afin de répondre aux besoins de la Caille des blés.

Extrait du courrier du 07/03/2018 de référence N/Réf. :84041-M-MM CG/mow

« La plupart des mesures proposées assurant la gestion des herbages n'apportent aucun attrait pour la Caille des blés. Seules les bandes fleuries proposées au sein des parcelles cadastrales 520/1328, 520/482 et 523/1892 possèdent un grand potentiel pour cette espèce. Cependant, la bande fleurie de type « Buntbrache » a été ensemencée de manière trop lacunaire en 2017 pour pouvoir représenter un réel attrait pour la Caille des blés et, par conséquent, la gestion de ces terrains devra être adaptée aux besoins de la Caille des blés. Tel que précisé par votre document, l'installation et la gestion des bandes fleuries suivra les recommandations des programmes des bandes fleuries de l'Administration des services techniques de l'Administration des services techniques de l'agriculture. Tout emploi de fertilisants ou de produits phytosanitaires y resteront interdits. Cette mesure est approuvée.

La surface totale concernant les mesures d'atténuation et de compensation proposées, totalisant 0,11 hectares, est loin d'être suffisante par rapport aux conditions de mon courrier du 28 octobre 2015 (qui demandaient une surface totale de 3 ha). Même si la bande fleurie aura probablement un effet bénéfique pour la caille, se répercutant sur les terrains limitrophes, qui néanmoins ne sont soumis à aucune condition encadrée par une convention, l'effet bénéfique sur les autres terrains ne peut être garanti. D'autres terrains visant la restauration de l'habitat de la Caille des blés doivent encore être proposés ».

Le développement du semis au printemps 2017 fut lacunaire en raison d'une sécheresse inhabituelle. Durant l'été 2017, la bande fleurie s'est correctement développée sur toute la surface.

Suite à la réunion du 22/09/2017 au MDDI, il a été convenu de commun accord que la surface semée répondait aux critères. Cependant, une surface supplémentaire devait être ajoutée pour atteindre les objectifs de compensation.

D'autres emplacements ont été recherchés et présentés au Département de l'Environnement du MDDI afin d'obtenir un accord préalable quant à la pertinence de la mesure pour la Caille des blés. Au final, la parcelle FLIK n°P0149041 a été retenue pour la mise en place d'une prairie fleurie. Elle occupe une superficie d'environ 80 ares (annexe 4.7 : Plan n°11049-16(b)). Cette parcelle a été semée fin septembre 2018 conformément aux restrictions présentées ci-après.

Les terrains agricoles accueillant les mesures compensatoires sont soumis aux restrictions et conditions suivantes:

- Interdiction d'emploi de fertilisants ;
- Interdiction de l'emploi de produits phytosanitaires ;
- Utilisation d'un mélange de semis élaboré par Rieger Hoffman et Saaten Zeller et préconisé dans le programme N° 043 bandes fleuries de l'ASTA en cas de réensemencement.

Ci-dessous se trouve un tableau synthétique des mesures concernant la Caille des blés.

Exploitant	N° parcelle/ N°Flik	Type de mesure	Quantité
Kessler Nicolas	520/1328 520/482	Bande fleurie	0.0325 ha 0.0275ha
Kohl Claude	P 014 90 41	Prairie fleurie	0,8 ha

2.6.2 Milan royal

Les mesures telles que formulées dans le courrier du MDDI (voir extrait ci-joint pour le Milan royal) ont été adaptées.

Extrait du courrier du 07/03/2018 de référence N/Réf. :84041-M-MM CG/mow

« Force est de constater qu'une grande partie des parcelles proposées sont d'ores et déjà exploitées très extensivement. Or, l'objectif des mesures d'atténuation et de compensation pour le Milan royal est d'attirer ces rapaces en dehors de la zone à risque sous les éoliennes et davantage vers les lieux de compensation. En tout état de cause, l'extensification des terrains agricoles pour le Milan royal, telle que demandée dans mon premier courrier relatif à l'autorisation du 28 octobre 2015, ne peut en aucun cas se limiter uniquement à maintenir lesdits terrains dans leur exploitation actuelle et à les gérer selon une bonne pratique agricole, tout en y ajoutant uniquement une bande enherbée. Pour rappel : l'installation de perchoirs ne représente aucun attrait pour le Milan royal. Afin de créer un réel attrait pour le Milan royal, les surfaces d'herbages proposées, gérées d'ores et déjà extensivement, sont à extensifier d'avantage : aucun retournement, aucun réensemencement, aucun emploi de pesticides, notamment d'herbicides totaux et de rodenticides, n'y seront autorisés. La gestion de ces terrains agricoles est à préciser et à me soumettre pour approbation préalablement à la phase d'exploitation de l'énergie éolienne, notamment en ce qui concerne leur exploitation agricole (à préciser : le nombre et les dates des fauches des herbages) et l'emploi d'engrais (à préciser : taux de fertilisation actuel et projeté).

Les emplacements des bandes herbacées d'une longueur totale de 400 mètres et d'une largeur de 3 mètres, pâturées ou fauchées uniquement après le 1^{er} aout de chaque année, installées telles qu'indiquées dans votre document aux lieux-dits Auf der Lintgen, Auf der Gruf et Schmitzdell,

représentent une réelle plus-value pour le Milan royal et peuvent être retenues telles que proposées. De la même manière, les bandes fleuries à installer pour la Caille des blés représentent également une plus-value pour le Milan royal et peuvent être retenues ».

Bilan surfacique

Le bilan surfacique des mesures d'extensification concernant le Milan royal a été redressé. Un total de $\pm 5,7$ ha de terrains seront extensifiés (Plan n°11049-17 (a), 18 et 23 – annexe 4.7). Il s'agit de prairies permanentes dont les parcelles et surfaces à prendre en compte sont reprises dans le bilan surfacique (annexe 4.4).

Extensification

Les terrains agricoles accueillant les mesures compensatoires sont soumis aux restrictions tel que repris dans le document du 11 juin 2018 transmis au Département de l'Environnement du MDDI intitulé : « Wandpark Housen-Pëtschent – Mesures compensatoires – Gestion des terrains agricoles » et se trouvant en annexe 4.10 du présent document. Ce document permet par parcelle cadastrale et par propriétaire ou exploitant de préciser les points suivants :

- Type d'exploitation agricole (nombre et dates des fauches des herbages) ;
- Retournement ;
- Réensemencement ;
- Aucun emploi de pesticides, notamment d'herbicides totaux et de rodenticides ;
- Emploi d'herbicides sélectifs, au besoin, contre les plantes invasives ;
- Emploi d'engrais dont le taux de fertilisation actuel et projeté.

La mise en place des bandes herbacées, pâturées ou fauchées uniquement après le 1^{er} août complète ces pratiques. Elle offre un milieu propice au développement des rongeurs et présente une plus-value écologique pour les terrains retenus. Cette mesure offre une plus grande disponibilité en nourriture pour le Milan royal sur les terrains extensifiés.

3. Conditions à respecter lors de la phase d'exploitation

3.1 Chemins (point 15)

Extrait de l'autorisation du 28/10/2015 N/Réf. :84041 CG/nb

« Les chemins d'accès maintenus après la construction des éoliennes ne dépasseront pas 4,5 mètres de largeur (y non inclus les bas-côtés) ».

Cette condition a été respectée. Les chemins d'accès maintenus après la construction sont terminés et ne dépassent pas 4.5 m de largeur.

3.2 Caille des blés – Monitoring éolienne n°2 (point 16)

Extrait de l'autorisation du 28/10/2015 N/Réf. :84041 CG/nb repris dans le courrier du 04/09/2017 de référence N/Réf. :84041-M-M CG/mow

« Concernant la Caille des blés Coturnix coturnix, un monitoring sera réalisé les quatre premières années après l'installation et la mise en phase de l'exploitation des éoliennes 2 et ainsi que de l'acceptation des mesures compensatoires y relatives. Ce monitoring qui est entièrement à charge du requérant sera réalisé selon les directives de mon département et les résultats y afférents feront l'objet d'un rapport annuel élaboré par l'exploitant du parc éolien ».

- Le bureau d'expert Östlap est en charge de la réalisation du monitoring à partir de la mise en œuvre définitive des mesures compensatoires, c'est-à-dire dès le printemps 2018.
- Un technicien de la SEO a la responsabilité d'assurer le suivi et l'accompagnement des exploitants agricoles partenaires pour la mise en œuvre des mesures compensatoires.

3.3 Milan Royal (point 17) – Arrêt temporaire des éoliennes 4,5,6 ; monitoring ; balisage

Extrait de l'autorisation du 28/10/2015 N/Réf. :84041 CG/nb repris dans le courrier du 04/09/2017 de référence N/Réf. :84041-M-M CG/mow

« Au niveau de la zone de survol des pales, correspondant à la projection des pales des éoliennes au sol (E92 à rayon = 46 mètres et E115 à rayon = 57,5 mètres), les surfaces agricoles seront aménagées de façon à réduire au maximum l'attractivité pour les rapaces et le Milan royal en particulier en tant qu'habitat de chasse. Au moment et pendant les 5 jours suivant le labourage, le fauchage et/ou la récolte à l'intérieur du périmètre prédéfini, les éoliennes seront mises à l'arrêt en période diurne. Un monitoring accompagné d'un projet de balisage des milans sera réalisé les quatre premières années après l'installation et la mise en phase de l'exploitation des éoliennes 4, 5 et 6, ainsi que de l'acceptation des mesures compensatoires y relatives. La durée d'arrêt des éoliennes pourra être réduite sur base de résultats concluants du monitoring, après concertation avec le département de l'Environnement. Le requérant est en charge de la réalisation de ce monitoring ».

- Le bureau d'expert Östlap est en charge depuis mi-2016 de la réalisation du monitoring, en particulier, durant de la mise à l'arrêt des éoliennes lors (le jour même et les cinq jours suivants) des activités « à risques » des exploitants agricoles et également pour le suivi des mesures compensatoires y relatives.

- Un technicien de la SEO a la responsabilité d'assurer le suivi et l'accompagnement des exploitants agricoles partenaires pour la mise en œuvre des mesures compensatoires.
- La gestion de la mise à l'arrêt des éoliennes est garantie de la façon suivante :
 - Les exploitants contactent la SEO au moyen d'une centrale téléphonique dédiée (Accord préalable convenu avec chaque exploitant)
 - Un technicien de la SEO a la responsabilité d'assurer la bonne communication avec les exploitants et la mise à l'arrêt des éoliennes
 - Ajout d'un programme « Milan » dans la régulation de l'éolienne afin d'automatiser l'arrêt (au lever du jour) et la remise en service (au coucher du soleil) durant les 6 journées concernées
 - Le bon fonctionnement de ce système est garanti par le contrat d'entretien d'ENERCON
 - Présence d'une caméra de surveillance fixée à la tour de l'éolienne pour transmettre au technicien SEO une photo de la parcelle en cas d'activité. (Phase test en cours)
 - Permanence 24h/24, 7j/7 pour recevoir les appels téléphoniques des agriculteurs ou l'email de la caméra et activer à distance le programme « Milan »
- Les sociétés DELTA et BIONET ont débuté en avril 2017 le balisage de Milan royal pour une durée de 4 ans. La rapport d'activité de la première année est en cours de rédaction et sera transmis dès que possible au MDDI.

3.4 Grues cendrées (point 18) - Monitoring

Extrait de l'autorisation du 28/10/2015 N/Réf. :84041 CG/nb repris dans le courrier du 04/09/2017 de référence N/Réf. :84041-M-M CG/mow

*« Concernant la migration automnale et printanière des Grues cendrées *Grus grus*, un monitoring sera réalisé les quatre premières années pendant et après la mise en phase de l'exploitation. Pendant les journées présentant une forte migration ou une visibilité réduite, les éoliennes seront préventivement mises à l'arrêt ces premières quatre années. Ce monitoring qui est entièrement à charge du requérant sera réalisé selon les directives de mon département et les résultats y afférents feront l'objet d'un rapport final élaboré par l'exploitant du parc éolien ».*

- Le monitoring est assuré par la société Östlap depuis le printemps 2017.
- La gestion de la mise à l'arrêt des éoliennes est garantie de la façon suivante :
 - L'expert de la société Östlap ainsi que Mr PALER et son réseau d'ornithologues contactent la SEO au moyen d'une centrale téléphonique dédiée
 - Un technicien de la SEO a la responsabilité d'assurer la bonne communication avec les différents partenaires et la mise à l'arrêt des éoliennes
 - Permanence 24h/24, 7j/7 pour recevoir les appels téléphoniques des ornithologues et arrêter les éoliennes

3.5 Chiroptères – Monitoring bioacoustique en altitude (point 19 et point 20)

Extrait de l'autorisation du 28/10/2015 N/Réf. :84041 CG/nb repris dans le courrier du 04/09/2017 de référence N/Réf. :84041-M-M CG/mow

« Concernant les chiroptères, un monitoring bioacoustique en altitude devra être réalisé au niveau des éoliennes pendant la phase d'installation et les deux premières années suite à la mise en exploitation des éoliennes. Préventivement, lors de cette phase de monitoring, certaines éoliennes du projet seront mises à l'arrêt tel que décrit dans l'annexe 4 de la demande d'autorisation « Bau und Betrieb des Windparks Housen-Pëtschent der Soler S.A. » de juin 2015:

- *L'éolienne 1 sera mise en arrêt entre le 15.7. jusqu'au 31.7. et du 15.8. jusqu'au 31.8.*
- *L'éolienne 2 sera mise en arrêt du 10.5. jusqu'au 24.5.*
- *L'éolienne 3 sera mise en arrêt entre le 15.8. jusqu'au 30.8.*
- *L'éolienne 5 sera mise en arrêt entre le 4.5. jusqu'au 18.5. et entre le 15.8. jusqu'au 31.8.*
- *L'éolienne 6 sera mise en arrêt entre le 1.4. jusqu'au 24.5., entre le 12.6. jusqu'au 26.6. et entre le 20.8. jusqu'au 15.11.*

Les algorithmes d'exploitation de ces éoliennes seront adaptés en fonction des résultats de cette analyse. Ces monitorings qui sont entièrement à charge du requérant seront réalisés selon les directives de mon département et les résultats y afférents feront l'objet d'un rapport annuel élaboré par l'exploitant du parc éolien. Les résultats du monitoring concernant l'éolienne 6 serviront à l'évaluation des incidences sur le réseau Natura2000, tel que mentionné par la notice d'impact (« screening ») au chapitre 9 de l'annexe 4 de la demande d'autorisation « Bau und Betrieb des Windparks Housen-Pëtschent der Soler S.A. » de juin 2015

Concernant la migration des chiroptères, un monitoring bioacoustique en altitude devra être réalisé au sein du parc éolien Housen-Pëtschent. A cette fin, un mât d'une altitude de 80 mètres sera érigé, dont l'emplacement devra être déterminé par des experts chiroptérologues et qui me sera soumis pour approbation. Ce monitoring qui est entièrement à charge du requérant sera réalisé selon les directives de mon département et les résultats y afférents feront l'objet d'un rapport annuel élaboré par l'exploitant du parc éolien».

- Le bureau d'expert Gessner Ökologie est en charge de réaliser le monitoring en collaboration avec un technicien de la SEO. Ce monitoring comprend deux études distinctes :
 - Monitoring bioacoustique au niveau des éoliennes
 - Etude sur l'activité des Myotis (Gattung Myotis) à différentes hauteurs en période migratoire. Le site proposé par l'experte Mme Gessner, en accord avec le MDDI, se trouve dans la Commune de Dalheim et les mesures débiteront début mars 2018 pour une période de 12 mois. Les appareils de mesures seront placés à différents niveaux sur un mât provisoire de 120 m de hauteur.
- Un technicien de la SEO a la responsabilité d'assurer le suivi et l'accompagnement des exploitants agricoles partenaires pour la mise en œuvre des mesures compensatoires.
- La gestion de la mise à l'arrêt des éoliennes est garantie de la façon suivante :
 - Les éoliennes disposent d'un système d'arrêt automatique se basant sur les critères définis dans l'autorisation du MDDI
 - Le bon fonctionnement de ce système est garanti par le contrat d'entretien d'ENERCON

3.6 Avifaune et Chiroptères – Lampes UV, adaptation des mesures (point 21)

Extrait de l'autorisation du 28/10/2015 N/Réf. :84041 CG/nb repris dans le courrier du 04/09/2017 de référence N/Réf. :84041-M-M CG/mow

« Toutes les mesures nécessaires seront prises afin de limiter l'impact des éoliennes sur l'avifaune et les chiroptères de la région. Selon les résultats du monitoring ou en cas de conclusions négatives, toutes les mesures nécessaires seront prises, sous la tutelle de mon département, pour y remédier. Sur base des résultats du monitoring, les éoliennes seront équipées, si nécessaire, de lampes à rayonnement ultra-violet afin d'augmenter leur visibilité pour l'avifaune. Pendant toute la phase de production d'énergie éolienne, les mesures de compensation pourront être adaptées. Ces adaptations se feront suivant les instructions de mon département et en concertation avec l'exploitant du parc éolien ».

Les experts seront chargés d'effectuer une évaluation de leurs observations et sur cette base, des éventuelles adaptations possibles ou nécessaires seront réalisées et discutées avec le MDDI.

Eric Schmit

Ingénieur agronome

4. Annexes

- 4.1 Courrier du MDDI du 04/09/2017 (N/Réf : 84041-M-M CG/mow) et
07/03/2018 (N/Réf : 84041-M-M-M CG/mow)



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

Département de l'environnement

Luxembourg, le 04 SEP. 2017

SOLER S.A.
B.P. 37
L-2010 Luxembourg

N/Réf.: 84041-M-M CG/mow
V/Réf.: 1595-kh/01

Madame, Monsieur,

Je me réfère au document « Compensations écologiques » daté du 31 mars 2017, proposant un ensemble de mesures d'atténuation et de compensation dans le cadre de la demande d'autorisation portant référence 84041 concernant la construction du parc éolien dénommé « Wandpark Housen-Pëtschent »

L'autorisation conditionnée du 28 octobre 2015 stipule clairement préalablement à la mise en phase d'exploitation du parc éolien, différentes mesures d'atténuation ou de compensation faisant défaut dans la demande d'autorisation me seront soumises pour approbation préalablement à la phase d'exploitation du parc éolien.

Or, le document soumis est toujours incomplet et ne respecte pas l'ensemble des conditions définies dans l'autorisation ministérielle du 28 octobre 2015.

Dès lors, veuillez trouver ci-dessous mes remarques relatives à vos propositions mentionnées dans votre document du 31 mars 2017, mises en relation avec les conditions de mon courrier du 28 octobre 2015, à respecter préalablement à la phase d'exploitation :

14.1. Le bilan écologique soumis est positif.

Cette condition est remplie.

14.2. Dans votre document, il est proposé de réaliser différentes mesures visant la Gélinothe des bois *Tetrastes bonasia* au sein de votre parcelle cadastrale 1734/2504, sise sur la section B de Vianden, de la commune Vianden, au lieu-dit *Buergerbusch*. Cette parcelle cadastrale, d'une surface d'environ 116 hectares, peut être retenue pour des mesures d'atténuation et de compensation pour la Gélinothe des bois. Tel qu'indiqué par le plan fourni (N°11049-19b) de votre document, il est proposé de réaliser des éclaircis le long d'un des ruisseaux traversant ladite parcelle cadastrale, ainsi que de procéder à des mises-sur-souches d'anciens taillis. Force est de constater que ces propositions sont identiques à celles proposées dans le cadre du projet « Wandpark Hengischt Phase 5 ». Toute mesure compensatoire ne peut être comptabilisée qu'une fois pour un projet donné. Ainsi, une proposition des types de mesures spécifiques au projet « Wandpark Housen-Pëtschent » supplémentaires, de même que la description de la gestion sur ladite parcelle cadastrale pour la Gélinothe des bois font actuellement encore défaut. Cette condition visant la restauration de l'habitat de la Gélinothe des bois n'est pas encore remplie.

- 14.3. Le plan fourni (plan annexé point 5.7) de votre document indique uniquement un des emplacements des plateformes artificielles demandées pour la nidification des Cigognes noires *Ciconia nigra* qui en plus a été proposé dans le cadre du projet « Wandpark Hengischt Phase 5 ». Toute mesure compensatoire ne peut être comptabilisée qu'une fois pour un projet donné. Ainsi, l'emplacement de deux plateformes, la précision du parcellaire cadastral, ainsi que la proposition de la description de la gestion des terrains à établir en vue d'une éventuelle installation de couples de Cigognes noires font défaut. Les plateformes sont à installer et la gestion proposée des terrains est à me soumettre pour approbation préalablement à la phase d'exploitation.

Cette condition visant la Cigogne noire n'est pas encore remplie.

- 14.4. Dans votre document, il est proposé de réaliser différentes mesures visant les chiroptères, dont la plantation de 76 arbres et de 180 mètres de haies (580 mètres carré), ainsi que le dégagement de 6 chênes solitaires existants et la réhabilitation d'un étang.

Tel qu'indiqué par les plans fournis (N°11049-16 et 11049-18) de votre document, il est proposé de réaliser des plantations d'arbres et de haies sur les parcelles cadastrales suivantes 312/1336, 1222/4160, 1228, 1241/2856, 1244/3524, 1249/4162, 1249/4163, 1389, 1391, 1407/3231, 1408/3256, 1412/3947, 1427, 1436/3951, 1442/3950 et 1561/3644, sises à la commune de Parc Hosingen, à la section HnE de Hosingen.

La plantation d'arbres au niveau de la parcelle cadastrale 312/1336 sise à la commune de Putscheid, section A de Weiler au lieu-dit *Bei der Rothheck* reste à être réalisée. Hormis les plantations non encore réalisées, il y a lieu de préciser qu'un regarnissage en cas de reprise moindre de toutes les plantations devra être assuré par les soins du requérant, notamment après la période de sécheresse du printemps/été de 2017.

La gestion des terrains agricoles accueillant les plantations compensatoires est à me soumettre pour approbation préalablement à la phase d'exploitation, notamment en ce qui concerne l'emploi de produits phytopharmaceutiques et d'engrais pour les terrains agricoles. Les insecticides resteront interdits.

Tel qu'indiqué par le plan fourni (N°11049-16) de votre document, il est proposé de dégager 6 chênes solitaires existants, cependant l'indication du parcellaire cadastral et la gestion proposée font défaut.

Tel qu'indiqué par le plan fourni (N°11049-16) de votre document, il est proposé de réhabiliter un étang existant sur les parcelles cadastrales 1389 et 1391 sises à la commune de Parc Hosingen, à la section HnE de Hosingen. La gestion dudit étang est à me soumettre pour approbation.

Cette condition visant la restauration et l'amélioration des habitats des chiroptères n'est que partiellement remplie.

- 14.5. Dans votre document, il est proposé de réaliser différentes mesures visant la Buse variable *Buteo buteo*, dont l'installation de 50 perchoirs, de 38 protections des arbres et le maintien, voire l'extensification d'herbages sur une surface d'environ 12,9 hectares. Tel qu'indiqué par les plans fournis (N°11049-16, 11049-17(a), 11049-18 et 11049-23) de votre document, il est proposé d'assurer le maintien, voire l'extensification d'herbages sur les parcelles cadastrales suivantes 1389, 1391, 1392/3221, 1387/1233, 1270/3548, 452/2411, 452/3838, 452/2948, 454/2116, 454/2117, 455/1002, 398, 661/378, 662, 664/3296, 664/3297, 665/3703, 666, 673/379, 674/380, 1715, 1712/2322 et 1711 de la section HnE de Hosingen, commune de Hosingen, aux lieux-dits respectifs *Auf der Wegscheid, In der Houschterbaach, Im Brill, Schmitzdell, Schmitzberg, In der Muehlchen, Auf der Lintgen et Auf der Gruf*, ainsi que la parcelle cadastrale 312/1336 de la section A de Weiler, de la commune de Putscheid, au lieu-dit *Bei der Rothheck*.

A première vue, le bilan des surfaces proposées dans votre document est largement supérieur par rapport à la surface demandée par la condition 14.5. de mon courrier du 28 octobre 2015. Cependant, force est de constater qu'une grande partie de ces parcelles sont exploitées d'ores et déjà très extensivement et que les parcelles cadastrales 452/2411, 452/3838 et 567/3242 figurent d'ailleurs en partie dans le cadastre des biotopes. Le maintien des biotopes et des habitats protégés est une obligation légale en vertu de l'article 17 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles. Les surfaces figurant dans le cadastre des biotopes, totalisant environ 1,6 hectares, ne sont pas éligibles d'être comptabilisées en tant que mesures d'atténuation et de compensation pour la Buse variable en vue d'attirer ces rapaces en dehors de la zone à risque sous les éoliennes et davantage vers les lieux de compensation : aucune incitation supplémentaire, hormis l'installation de perchoirs, n'est créée pour la Buse variable par rapport à la situation existante. Dès lors le bilan est à redresser, les surfaces des biotopes ne pouvant être comptabilisées. Afin de créer un réel attrait pour la Buse variable, le restant des surfaces d'herbages proposées, gérées d'ores et déjà extensivement, est à extensifier davantage : aucun retournement, aucun réensemencement, aucun sursemis, aucun emploi de fertilisants, aucun emploi de pesticides n'y seront autorisés.

Les emplacements des perchoirs proposés, quoique très rapprochés, sont convenablement choisis et peuvent être retenus ainsi.

Les emplacements des bandes herbacées d'une longueur totale de 400 mètres et d'une largeur de 3 mètres, pâturée ou fauchée uniquement après le 1^{er} août de chaque année, représente une réelle plus-value pour la Buse variable et peuvent être retenus tels que proposés.

Cette condition visant la restauration et l'amélioration des habitats de la Buse variable n'est que partiellement remplie.

14.6. Dans votre document, il est proposé de réaliser différentes mesures visant la Caille des blés *Coturnix coturnix* et le Milan royal *Milvus milvus*, dont le maintien, voire l'extensification de terrains agricoles totalisant environ 12,9 hectares. Tel qu'indiqué par le plan fourni (N°11049-24) de votre document, il est proposé d'installer deux bandes enherbées/fleuries sur les parcelles cadastrales suivantes 520/1328 et 520/482 sises à la section A de Weiler de la commune de Putscheid, au lieu-dit *Wiespletz*, et tel qu'indiqué par les plans fournis (N°11049-16, 11049-17(a), 11049-18 et 11049-23) de votre document, il est proposé d'assurer le maintien, voire l'extensification d'herbages sur les parcelles cadastrales suivantes 1389, 1391, 1392/3221, 1387/1233, 1270/3548, 452/2411, 452/3838, 452/2948, 454/2116, 454/2117, 455/1002, 398, 661/378, 662, 664/3296, 664/3297, 665/3703, 666, 673/379, 674/380, 1715, 1712/2322 et 1711 de la section HnE de Hosingen, commune de Hosingen, aux lieux-dits respectifs *Auf der Wegscheid*, *In der Houschterbaach*, *Im Brill*, *Schmitzdell*, *Schmitzberg*, *In der Muehlchen*, *Auf der Lintgen* et *Auf der Gruf*, ainsi que la parcelle cadastrale 312/1336 de la section A de Weiler, de la commune de Putscheid, au lieu-dit *Bei der Rothheck*.

- Concernant spécifiquement la Caille des blés :
Toutes les mesures assurant la gestion des herbages n'apportent aucun attrait pour la Caille des blés. Uniquement les bandes enherbées/fleuries proposées au sein des parcelles cadastrales 520/1328 et 520/482 possèdent un grand potentiel pour cette espèce. Cependant, la bande enherbée/fleurie du type « Buntbrache » a été semée de manière trop lacunaire pour représenter un réel attrait pour la Caille des blés. La gestion de ces terrains devra être adaptée aux besoins de la Caille des blés. Aucun emploi de fertilisants et de produits phytosanitaires n'y seront autorisés.

Le compte des mesures d'atténuation et de compensation est loin d'être assuré par rapport aux conditions de mon courrier du 28 octobre 2015, d'autres terrains visant la restauration de l'habitat de la Caille des blés restent à être proposés.

Cette condition n'est pas encore remplie.

- Concernant spécifiquement le Milan royal :
A première vue, le bilan des surfaces proposées dans votre document atteint approximativement la surface demandée par la condition 14.5. de mon courrier du 28 octobre 2015. Cependant, force est de constater qu'une grande partie de ces parcelles sont exploitées d'ores et déjà très extensivement et que les parcelles cadastrales 452/2411, 452/3838 et 567/3242 figurent d'ailleurs en partie dans le cadastre des biotopes. Le maintien des biotopes et des habitats protégés est une obligation légale en vertu de l'article 17 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles. Les surfaces figurant dans le cadastre des biotopes, totalisant environ 1,6 hectares, ne sont pas éligibles d'être comptabilisées en tant que mesures d'atténuation et de compensation pour le Milan royal en vue d'attirer ces rapaces en dehors de la zone à risque sous les éoliennes et davantage vers les lieux de compensation : aucune incitation supplémentaire n'est créée pour le Milan royal par rapport à la situation existante. Pour rappel : l'installation de perchoirs ne représente aucun attrait pour le Milan royal.

Dès lors le bilan est à redresser, les surfaces des biotopes ne pouvant être comptabilisées. Afin de créer un réel attrait pour le Milan royal, le restant des surfaces d'herbages proposées, gérées d'ores et déjà extensivement, est à extensifier davantage : aucun retournement, aucun réensemencement, aucun sursemis, aucun emploi de fertilisants, aucun emploi de pesticides n'y seront autorisés.

Les emplacements des bandes herbacées d'une longueur totale de 400 mètres et d'une largeur de 3 mètres, pâturée ou fauchée uniquement après le 1^{er} août de chaque année, représente une réelle plus-value pour le Milan royal et peuvent être retenus ainsi.

Cette condition visant la restauration de l'habitat du Milan royal n'est que partiellement remplie.

Une copie des conventions signées avec les propriétaires privés sont à me soumettre et feront partie intégrante du dossier de demande. Le requérant du projet se portera garant de la bonne et due exécution des mesures de compensation et d'atténuation.

A toutes fins utiles, un tableau de conformité récapitulatif est joint en annexe à ce courrier.

De plus, je me permets de vous rappeler les conditions émises dans mon courrier daté du 28 octobre 2015 à respecter lors de la phase d'exploitation :

15. Concernant la Caille des blés *Coturnix coturnix*, un monitoring sera réalisé les quatre premières années après l'installation et la mise en phase de l'exploitation des éoliennes 2 et 6, ainsi que de l'acceptation des mesures compensatoires y relatives. Ce monitoring qui est entièrement à charge du requérant sera réalisé selon les directives de mon département et les résultats y afférents feront l'objet d'un rapport annuel élaboré par l'exploitant du parc éolien ;
16. Au niveau de la zone de survol des pales, correspondant à la projection des pales des éoliennes au sol (E92 à rayon = 46 mètres et E115 à rayon = 57,5 mètres), les surfaces agricoles seront aménagées de façon à réduire au maximum l'attractivité pour les rapaces et le Milan royal en particulier en tant qu'habitat de chasse. Au moment et pendant les 5 jours suivant le labourage, le fauchage et/ou la récolte à l'intérieur du périmètre prédéfini, les éoliennes seront mises à l'arrêt en période diurne. Un monitoring accompagné d'un projet de balisage des milans sera réalisé les quatre premières années après l'installation et la mise en phase de l'exploitation des éoliennes 4, 5 et 6, ainsi que de l'acceptation des mesures compensatoires y relatives. La durée d'arrêt des éoliennes pourra être réduite sur base de résultats concluants du monitoring, après concertation avec le département de l'Environnement. Le requérant est en charge de la réalisation de ce monitoring ;
18. Concernant la migration automnale et printanière des Grues cendrées *Grus grus*, un monitoring sera réalisé les quatre premières années pendant et après la mise en phase de l'exploitation. Pendant les journées présentant une forte migration ou une visibilité réduite, les éoliennes seront préventivement mises à l'arrêt ces premières quatre années. Ce monitoring qui est entièrement à charge du requérant sera réalisé selon les directives de mon département et les résultats y afférents feront l'objet d'un rapport final élaboré par l'exploitant du parc éolien ;

19. Concernant les chiroptères, un monitoring bioacoustique en altitude devra être réalisé au niveau des éoliennes pendant la phase d'installation et les deux premières années suite à la mise en exploitation des éoliennes. Préventivement, lors de cette phase de monitoring, certaines éoliennes du projet seront mises à l'arrêt tel que décrit dans l'annexe 4 de la demande d'autorisation « Bau und Betrieb des Windparks Housen-Pëtschent der Soler S.A. » de juin 2015 :

- l'éolienne 1 sera mise en arrêt entre le 15.7. jusqu'au 31.7. et du 15.8. jusqu'au 31.8.
- l'éolienne 2 sera mise en arrêt du 10.5. jusqu'au 24.5.
- l'éolienne 3 sera mise en arrêt entre le 15.8. jusqu'au 30.8.
- l'éolienne 5 sera mise en arrêt entre le 4.5. jusqu'au 18.5. et entre le 15.8. jusqu'au 31.8.
- l'éolienne 6 sera mise en arrêt entre le 1.4. jusqu'au 24.5., entre le 12.6. jusqu'au 26.6. et entre le 20.8. jusqu'au 15.11.

Les algorithmes d'exploitation de ces éoliennes seront adaptés en fonction des résultats de cette analyse. Ces monitorings qui sont entièrement à charge du requérant seront réalisés selon les directives de mon département et les résultats y afférents feront l'objet d'un rapport annuel élaboré par l'exploitant du parc éolien. Les résultats du monitoring concernant l'éolienne 6 serviront à l'évaluation des incidences sur le réseau Natura2000, tel que mentionné par la notice d'impact (« screening ») au chapitre 9 de l'annexe 4 de la demande d'autorisation « Bau und Betrieb des Windparks Housen-Pëtschent der Soler S.A. » de juin 2015 ;

20. Concernant la migration des chiroptères, un monitoring bioacoustique en altitude devra être réalisé au sein du parc éolien Housen-Pëtschent. A cette fin, un mât d'une altitude de 80 mètres sera érigé, dont l'emplacement devra être déterminé par des experts chiroptérologues et qui me sera soumis pour approbation. Ce monitoring qui est entièrement à charge du requérant sera réalisé selon les directives de mon département et les résultats y afférents feront l'objet d'un rapport annuel élaboré par l'exploitant du parc éolien ;
21. Toutes les mesures nécessaires seront prises afin de limiter l'impact des éoliennes sur l'avifaune et les chiroptères de la région. Selon les résultats du monitoring ou en cas de conclusions négatives, toutes les mesures nécessaires seront prises, sous la tutelle de mon département, pour y remédier. Sur base des résultats du monitoring, les éoliennes seront équipées, si nécessaire, de lampes à rayonnement ultra-violet afin d'augmenter leur visibilité pour l'avifaune. Pendant toute la phase de production d'énergie éolienne, les mesures de compensation pourront être adaptées. Ces adaptations se feront suivant les instructions de mon département et en concertation avec l'exploitant du parc éolien.

Conséquemment, je vous invite à revoir votre dossier et de me soumettre des propositions complètes et de bonne qualité respectant entièrement l'autorisation ministérielle du 28 octobre 2015 afin que je puisse donner l'approbation préalable requise avant toute mise en exploitation desdites éoliennes du Wandpark Housen-Pëtschent.

La présente vous est accordée sans préjudice d'autres autorisations éventuellement requises.

Contre la présente décision, un recours peut être interjeté auprès du Tribunal Administratif statuant comme juge du fond. Ce recours doit être introduit sous peine de déchéance dans un délai de 3 mois à partir de la notification de la présente décision par requête signée d'un avocat à la Cour.

Veillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes sentiments très distingués.

Pour la Ministre de l'Environnement


Camille GIRA
Secrétaire d'Etat

Copies pour information :

- Arrondissement Nord
- Communes de PUTSCHEID et PARC HOSINGEN

Annexe :

Tableau de conformité récapitulatif

Numéro de la condition	Niveau de conformité	Éléments faisant défaut
14.1.	Condition remplie	-
14.2.	Condition non remplie	Plan de gestion des habitats de la Gélinothe des bois et réalisation des mesures de gestion
14.3.	Condition non remplie	Installation de deux plateformes pour la Cigogne noire Précision de la gestion forestière des terrains autour des plateformes installées
14.4.	Condition partiellement remplie	Précision de la gestion des terrains pour les chiroptères Conventions avec les exploitants
14.5.	Condition partiellement remplie	Précision de la gestion des terrains pour la Buse variable Conventions avec les exploitants
14.6.	Condition partiellement remplie	Proposition de surfaces supplémentaires à réaliser dans les labours pour la Caille des blés Adaptation de la gestion des bandes enherbées/fleuries existantes Précision de la gestion des terrains pour le Milan royal Conventions avec les exploitants



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

Département de l'environnement

Luxembourg, le 07 MARS 2018

WHP		Orig. EE
Entré le	- 9 MARS 2018	9
Nr.	1-18	
Cl.		

SOLER S.A.
B.P. 37
L-2010 Luxembourg

N/Réf.: 84041-M-M-M CG/mow
V/Réf.: 11049

Madame, Monsieur,

J'accuse bonne réception du document Wandpark Housen-Pëtschent « Autorisation ministérielle N/Réf : 84041 CG/nb » daté du 20 décembre 2017, en complément aux propositions des mesures d'atténuation et de compensation présentées en date du 31 mars 2017, soumis à mon approbation, puis à mettre en place préalablement à la phase d'exploitation du parc éolien, tel que stipulé par les différentes conditions de mon courrier daté du 28 octobre 2015.

Veuillez trouver ci-dessous mes remarques relatives à vos propositions mentionnées dans votre document du 20 décembre 2017, mises en relation avec les conditions de mon courrier du 28 octobre 2015, à respecter préalablement à la phase d'exploitation :

14.1. Le bilan écologique soumis est positif.

Cette condition visant le bilan écologique est remplie.

14.2. Dans votre document, il est proposé de réaliser différentes mesures visant la Gélinothe des bois *Tetrastes bonasia* au sein de votre parcelle cadastrale 1734/2504, sise sur la section B de Vianden, de la commune Vianden, au lieu-dit *Buergerbusch*. Cette parcelle cadastrale, d'une surface d'environ 116 hectares, peut être retenue pour des mesures d'atténuation et de compensation pour la Gélinothe des bois. Tel qu'indiqué par le plan fourni (N°11049-25) de votre document, il est proposé de réaliser des éclaircies le long d'un des ruisseaux traversant ladite parcelle cadastrale, ainsi que de procéder à des mises-sur-souches d'anciens taillis, des mises-à-blancs de pessières, des installations de corridors, des plantations de différentes essences par îlots et des diversifications des lisières. L'ensemble des mesures proposées est approuvé, cependant la réalisation du plan de gestion reste à être entamée.

Cette condition visant la restauration de l'habitat de la Gélinothe des bois n'est que partiellement remplie.

14.3. Le document indique les emplacements des plateformes artificielles demandées pour la nidification des Cigognes noires *Ciconia nigra*, la première au niveau de la parcelle

cadastrale 853, section BE de Boevange de la commune de Wincrange, au lieu-dit *Lulgerbusch in Boegerhart* et la deuxième dans la parcelle forestière constituée par les parcelles cadastrales 846/364, 846/1105, 846/1106, 846/363 et 845/4 de la section BE de Boevange de la commune de Wincrange, au lieu-dit *Eischer Busch in Boegerhart*. Les emplacements des deux plateformes sont approuvés. D'après les informations communiquées par vos services, les plateformes ont déjà été installées. Cependant, la gestion des terrains aux alentours des plateformes à établir en vue d'une éventuelle installation de couples de Cigognes noires fait encore défaut. La gestion proposée des terrains est à me soumettre pour approbation préalablement à la phase d'exploitation.

Cette condition visant la Cigogne noire n'est que partiellement remplie.

- 14.4. Dans votre document, il est proposé de réaliser différentes mesures visant les chiroptères, dont la plantation de 105 arbres et de 180 mètres de haies (580 mètres carré), ainsi que le dégagement de 6 chênes solitaires existants et la réhabilitation d'un étang.

Tel qu'indiqué par les plans fournis (N°11049-16 et 11049-18) de votre document, il est proposé de réaliser des plantations d'arbres et de haies sur les parcelles cadastrales 312/1336, 1222/4160, 1228, 1241/2856, 1244/3524, 1249/4162, 1249/4163, 1389, 1391, 1407/3231, 1408/3256, 1412/3947, 1427, 1436/3951, 1442/3950 et 1561/3644, commune de Parc Hosingen, section HnE de Hosingen.

La plantation d'arbres au niveau de la parcelle cadastrale 312/1336, commune de Putscheid, section A de Weiler au lieudit *Bei der Rothheck* reste à être réalisée. Hormis les plantations non encore réalisées, il y a lieu de préciser qu'un regarnissage devra être réalisé à la fin de l'hiver ou au début du printemps 2018 par vos soins, suite notamment à la reprise moindre due à la période de sécheresse du printemps/été de 2017.

Tel qu'indiqué par le plan fourni (N°11049-16) de votre document, il est proposé de dégager 6 chênes solitaires existants sur les parcelles cadastrales 1414, 1426 et 1427, section HnE de Hosingen de la commune de Parc Hosingen, au lieu-dit *In der Houschterbaach*. Cette mesure est approuvée.

La gestion des terrains agricoles accueillant les plantations compensatoires et la mesure des chênes à dégager est à me soumettre pour approbation préalablement à la phase d'exploitation de l'énergie éolienne, notamment en ce qui concerne leur exploitation agricole (à préciser : labourage, fauchage ou pâturage), l'emploi de produits phytopharmaceutiques et d'engrais (à préciser : taux de fertilisation actuel et projeté) pour les terrains agricoles. L'épandage d'insecticides sur les plantations et sur les herbages accueillant les plantations, ainsi que la taille annuelle des haies ou la taille sous forme cubique des haies (*Heckenkastenschnitt*) resteront interdits.

Tel qu'indiqué par le plan fourni (N°11049-16) de votre document, il est proposé de réhabiliter un étang existant et envasé sur les parcelles cadastrales 1389 et 1391, commune de Parc Hosingen, HnE de Hosingen. L'étang sera aménagé suivant les indications sommaires de votre document. Seuls les arbres et arbustes préalablement marqués par le préposé de la nature et des forêts territorialement compétent pourront être abattus. Le site sera entretenu par d'éventuelles tailles ou des recépages dont vous êtes en charge pour la durée de l'exploitation de l'énergie éolienne. Ces travaux d'entretien seront réalisés selon les instructions du préposé de la nature et des forêts. Tous les déchets végétaux seront évacués de la parcelle. Les matériaux d'excavation de l'étang seront évacués sur une

décharge agréée. Aucune terre extraite ne sera répandue sur les parcelles agricoles voisines car cela enrichirait le sol. Cet enrichissement n'est pas souhaitable pour ces parcelles qui sont actuellement déjà très extensives. Un ponceau préfabriqué en bois et en béton, d'une portée de 4 mètres, sera installé suivant les indications et plans fournis dans votre document, afin de garantir la gestion de la parcelle voisine. Il ne sera pas procédé au curage du ruisseau *Houschterbaach* et lors de l'installation du ponceau, il sera veillé à éviter toute pollution des eaux et tout impact sur la morphologie dudit ruisseau. Préalablement au commencement des travaux, les caractéristiques de l'étang à réhabiliter, notamment sa superficie, sa forme et la pente des berges, les terrassements et les coupes d'arbres et arbustes nécessaires, ainsi que l'emplacement définitif du ponceau sont à déterminer d'un commun accord avec et à exécuter selon les directives de l'Administration de la nature et des forêts et de l'Administration de la gestion de l'eau.

Cette condition visant la restauration et l'amélioration des habitats des chiroptères n'est que partiellement remplie.

- 14.5. Dans votre document, il est proposé de réaliser différentes mesures visant la Buse variable *Buteo buteo*, dont l'installation de 50 perchoirs, de 38 protections des arbres et le maintien, voire l'extensification d'herbages sur une surface d'environ 12,7 hectares. Tel qu'indiqué par les plans fournis (N°11049-16, 11049-17(a), 11049-18 et 11049-23) de votre document, il est proposé d'assurer le maintien, voire l'extensification d'herbages sur les parcelles cadastrales 1389, 1391, 1392/3221, 1387/1233, 1270/3548, 452/2411, 452/3838, 452/2948, 454/2116, 454/2117, 455/1002, 398, 661/378, 662, 664/3296, 664/3297, 665/3703, 666, 673/379, 674/380, 1715, 1712/2322 et 1711, HnE de Hosingen, commune de Parc Hosingen, aux lieux-dits respectifs *Auf der Wegscheid*, *In der Houschterbaach*, *Im Brill*, *Schmitzdell*, *Schmitzberg*, *In der Muehlchen*, *Auf der Lintgen* et *Auf der Gruf*, ainsi que la parcelle cadastrale 312/1336 de la section A de Weiler, de la commune de Putscheid, au lieu-dit *Bei der Rothheck*.

A première vue, le bilan des surfaces proposées dans votre document est largement supérieur par rapport à la surface demandée par la condition 14.5. de mon courrier du 28 octobre 2015. Cependant, force est de constater qu'une grande partie de ces parcelles sont d'ores et déjà exploitées très extensivement. Or, l'objectif des mesures d'atténuation et de compensation pour la Buse variable est d'attirer ces rapaces en dehors de la zone à risque sous les éoliennes et davantage vers les lieux de compensation. En tout état de cause, l'extensification des terrains agricoles pour la Buse variable, telle que demandée dans mon premier courrier relatif à l'autorisation du 28 octobre 2015, ne peut en aucun cas se limiter uniquement à maintenir lesdits terrains dans leur exploitation actuelle et de les gérer selon une bonne pratique agricole, tout en y ajoutant uniquement une bande enherbée ou encore des perchoirs. Afin de créer un réel attrait pour la Buse variable, les surfaces d'herbages proposées, gérées d'ores et déjà extensivement, sont à extensifier davantage : aucun retournement, aucun réensemencement, aucun emploi de pesticides, notamment d'herbicides totaux et de rodenticides, n'y seront autorisés. La gestion de ces terrains agricoles est à préciser et à me soumettre pour approbation préalablement à la phase d'exploitation de l'énergie éolienne, notamment en ce qui concerne leur exploitation agricole (à préciser : fauchage ou pâturage) et l'emploi d'engrais (à préciser : taux de fertilisation actuel et projeté). En particulier, le taux de fertilisation devra être plafonné au

niveau des herbages, car une fertilisation trop importante aura des impacts directs et indirects sur l'accessibilité et la disponibilité des proies de la Buse variable. Sous condition que la gestion des terrains agricoles sera précisée et adaptée telle que décrite ci-dessus, la proposition des terrains agricoles peut être approuvée.

Les emplacements des bandes herbacées d'une longueur totale de 400 mètres et d'une largeur de 3 mètres, pâturées ou fauchées uniquement après le 1^{er} août de chaque année, installées telles qu'indiquées dans votre document aux lieux-dits *Auf der Lintgen*, *Auf der Gruf* et *Schmitzdell*, représentent une réelle plus-value pour la Buse variable et peuvent être retenues telles que proposées.

Les emplacements des perchoirs proposés, quoique très rapprochés, sont convenablement choisis et sont approuvés.

Cette condition visant des mesures de compensation et d'atténuation pour la Buse variable n'est que partiellement remplie.

- 14.6. Dans votre document, il est proposé de réaliser différentes mesures visant la Caille des blés *Coturnix coturnix* et le Milan royal *Milvus milvus*, dont le maintien, voire l'extensification de terrains agricoles totalisant environ 5,9 hectares. Tel qu'indiqué par le plan fourni (N°11049-24(a)) de votre document, il est proposé d'installer des bandes fleuries sur les parcelles cadastrales suivantes 520/1328, 520/482 et 523/1892, section A de Weiler de la commune de Putscheid, au lieu-dit *Wiespletz*, et tel qu'indiqué par les plans fournis (N°11049-16, 11049-17(a), 11049-18 et 11049-23) de votre document, il est proposé d'assurer le maintien, voire l'extensification d'herbages sur les parcelles cadastrales 1389, 1391, 1392/3221, 1387/1233, 1270/3548, 452/2411, 452/3838, 452/2948, 454/2116, 454/2117, 455/1002, 398, 661/378, 662, 664/3296, 664/3297, 665/3703, 666, 673/379, 674/380, 1715, 1712/2322 et 1711 de la section HnE de Hosingen, commune de Hosingen, aux lieux-dits respectifs *Auf der Wegscheid*, *In der Houschterbaach*, *Im Brill*, *Schmitzdell*, *Schmitzberg*, *In der Muehlchen*, *Auf der Lintgen* et *Auf der Gruf*, ainsi que sur la parcelle cadastrale 312/1336 de la section A de Weiler, de la commune de Putscheid, au lieu-dit *Bei der Rothheck*.

- Concernant spécifiquement la Caille des blés :

La plupart des mesures proposées assurant la gestion des herbages n'apportent aucun attrait pour la Caille des blés. Seules les bandes fleuries proposées au sein des parcelles cadastrales 520/1328, 520/482 et 523/1892 possèdent un grand potentiel pour cette espèce. Cependant, la bande fleurie du type « Buntbrache » a été ensemencée de manière trop lacunaire en 2017 pour pouvoir représenter un réel attrait pour la Caille des blés et, par conséquent, la gestion de ces terrains devra être adaptée aux besoins de la Caille des blés. Tel que précisé par votre document, l'installation et la gestion des bandes fleuries suivra les recommandations des programmes des bandes fleuries de l'Administration des services techniques de l'agriculture. Tout emploi de fertilisants ou de produits phytosanitaires y restera interdit. Cette mesure est approuvée.

La surface totale concernant les mesures d'atténuation et de compensation proposées, totalisant 0,11 hectares, est loin d'être suffisante par rapport aux conditions de mon courrier du 28 octobre 2015 (qui demandaient une surface totale de 3 hectares), Même si la bande fleurie aura probablement un effet bénéfique pour la caille, se répercutant sur les terrains limitrophes, qui néanmoins ne sont soumis à aucune condition encadrée

par une convention, l'effet bénéfique sur les autres terrains ne peut être garanti. D'autres terrains visant la restauration de l'habitat de la Caille des blés doivent encore être proposés.

Cette condition visant des mesures de compensation et d'atténuation pour la Caille des blés n'est que partiellement remplie.

- **Concernant spécifiquement le Milan royal :**

Force est de constater qu'une grande partie des parcelles proposées sont d'ores et déjà exploitées très extensivement. Or, l'objectif des mesures d'atténuation et de compensation pour le Milan royal est d'attirer ces rapaces en dehors de la zone à risque sous les éoliennes et davantage vers les lieux de compensation. En toute état de cause, l'extensification des terrains agricoles pour le Milan royal, telle que demandée dans mon premier courrier relatif à l'autorisation du 28 octobre 2015, ne peut en aucun cas se limiter uniquement à maintenir lesdits terrains dans leur exploitation actuelle et à les gérer selon une bonne pratique agricole, tout en y ajoutant uniquement une bande enherbée. Pour rappel : l'installation de perchoirs ne représente aucun attrait pour le Milan royal. Afin de créer un réel attrait pour le Milan royal, les surfaces d'herbages proposées, gérées d'ores et déjà extensivement, sont à extensifier davantage : aucun retournement, aucun réensemencement, aucun emploi de pesticides, notamment d'herbicides totaux et de rodenticides, n'y seront autorisés. La gestion de ces terrains agricoles est à préciser et à me soumettre pour approbation préalablement à la phase d'exploitation de l'énergie éolienne, notamment en ce qui concerne leur exploitation agricole (à préciser : le nombre et les dates des fauches des herbages) et l'emploi d'engrais (à préciser : taux de fertilisation actuel et projeté).

Les emplacements des bandes herbacées d'une longueur totale de 400 mètres et d'une largeur de 3 mètres, pâturées ou fauchées uniquement après le 1^{er} août de chaque année, installées telles qu'indiquées dans votre document aux lieux-dits *Auf der Lintgen*, *Auf der Gruf* et *Schmitzdell*, représentent une réelle plus-value pour le Milan royal et peuvent être retenues telles que proposées. De la même manière, les bandes fleuries à installer pour la Caille des blés représentent également une plus-value pour le Milan royal et peuvent être retenues.

Cette condition visant des mesures de compensation et d'atténuation pour le Milan royal n'est que partiellement remplie.

Une copie des conventions signées avec les propriétaires privés sont à me soumettre et feront partie intégrante du dossier de demande. Vous vous porterez garant de l'exécution en bonne et due forme des mesures de compensation et d'atténuation.

A toutes fins utiles, un tableau de conformité récapitulatif est joint en annexe à ce courrier.

Par ailleurs, je tiens à rappeler les conditions émises dans mon courrier daté du 28 octobre 2015 à respecter lors de la phase d'exploitation :

15. Concernant la Caille des blés *Coturnix coturnix*, un monitoring sera réalisé les quatre premières années après l'installation et la mise en phase de l'exploitation des éoliennes 2 et 6, ainsi que de l'acceptation des mesures compensatoires y relatives. **Ce monitoring** qui est entièrement à charge du requérant **sera réalisé selon les directives de mon département** et les résultats y afférents feront l'objet d'un **rapport annuel** élaboré par l'exploitant du parc éolien ;
16. Au niveau de la zone de survol des pales, correspondant à la projection des pales des éoliennes au sol (E92 à rayon = 46 mètres et E115 à rayon = 57,5 mètres), les surfaces agricoles seront aménagées de façon à réduire au maximum l'attractivité pour les rapaces et le Milan royal en particulier en tant qu'habitat de chasse. Au moment et pendant les 5 jours suivant le labourage, le fauchage et/ou la récolte à l'intérieur du périmètre prédéfini, les éoliennes seront mises à l'arrêt en période diurne. **Un monitoring** accompagné d'un projet de balisage des milans sera réalisé les quatre premières années après l'installation et la mise en phase de l'exploitation des éoliennes 4, 5 et 6, ainsi que de l'acceptation des mesures compensatoires y relatives. La durée d'arrêt des éoliennes pourra être réduite sur base de résultats concluants du monitoring, après concertation avec le département de l'Environnement. Le requérant est en charge de la réalisation de ce monitoring ;
18. Concernant la migration automnale et printanière des Grues cendrées *Grus grus*, un monitoring sera réalisé les quatre premières années pendant et après la mise en phase de l'exploitation. Pendant les journées présentant une forte migration ou une visibilité réduite, les éoliennes seront préventivement mises à l'arrêt ces premières quatre années. Ce monitoring qui est entièrement à charge du requérant sera réalisé selon les directives de mon département et les résultats y afférents feront l'objet d'un rapport final élaboré par l'exploitant du parc éolien ;
19. Concernant les chiroptères, un monitoring bioacoustique en altitude devra être réalisé au niveau des éoliennes pendant la phase d'installation et les deux premières années suite à la mise en exploitation des éoliennes. Préventivement, lors de cette phase de monitoring, certaines éoliennes du projet seront mises à l'arrêt tel que décrit dans l'annexe 4 de la demande d'autorisation « Bau und Betrieb des Windparks Housen-Pëtschent der Soler S.A. » de juin 2015 :
- l'éolienne 1 sera mise en arrêt entre le 15.7. jusqu'au 31.7. et du 15.8. jusqu'au 31.8.
 - l'éolienne 2 sera mise en arrêt du 10.5. jusqu'au 24.5.
 - l'éolienne 3 sera mise en arrêt entre le 15.8. jusqu'au 30.8.
 - l'éolienne 5 sera mise en arrêt entre le 4.5. jusqu'au 18.5. et entre le 15.8. jusqu'au 31.8.
 - l'éolienne 6 sera mise en arrêt entre le 1.4. jusqu'au 24.5., entre le 12.6. jusqu'au 26.6. et entre le 20.8. jusqu'au 15.11.

Les algorithmes d'exploitation de ces éoliennes seront adaptés en fonction des résultats de cette analyse. Ces monitorings qui sont entièrement à charge du requérant seront réalisés selon les directives de mon département et les résultats y afférents feront l'objet d'un rapport annuel élaboré par l'exploitant du parc éolien. Les résultats du monitoring concernant l'éolienne 6 serviront à l'évaluation des incidences sur le réseau Natura2000, tel que mentionné par la notice d'impact (« screening ») au chapitre 9 de l'annexe 4 de la demande d'autorisation « Bau und Betrieb des Windparks Housen-Pëtschent der Soler S.A. » de juin 2015 ;

20. Concernant la migration des chiroptères, un monitoring bioacoustique en altitude devra être réalisé au sein du parc éolien Housen-Pëtschent. A cette fin, un mât d'une altitude de 80 mètres sera érigé, dont l'emplacement devra être déterminé par des experts chiroptérologues et qui me sera soumis pour approbation. Ce monitoring qui est entièrement à charge du requérant sera réalisé selon les directives de mon département et les résultats y afférents feront l'objet d'un rapport annuel élaboré par l'exploitant du parc éolien ;
21. Toutes les mesures nécessaires seront prises afin de limiter l'impact des éoliennes sur l'avifaune et les chiroptères de la région. Selon les résultats du monitoring ou en cas de conclusions négatives, toutes les mesures nécessaires seront prises, sous la tutelle de mon département, pour y remédier. Sur base des résultats du monitoring, les éoliennes seront équipées, si nécessaire, de lampes à rayonnement ultra-violet afin d'augmenter leur visibilité pour l'avifaune. Pendant toute la phase de production d'énergie éolienne, les mesures de compensation pourront être adaptées. Ces adaptations se feront suivant les instructions de mon département et en concertation avec l'exploitant du parc éolien.

Par conséquent, je vous invite à revoir votre dossier et à me soumettre des propositions complètes et de bonne qualité respectant entièrement l'autorisation ministérielle du 28 octobre 2015 afin que je puisse donner l'approbation préalable requise avant toute mise en exploitation desdites éoliennes du Wandpark Housen-Pëtschent.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes sentiments très distingués.

Pour la Ministre de l'Environnement



Camille GIRA
Secrétaire d'Etat

Copies pour information :

- Arrondissements Nord et Centre-Est
- Communes de PARC HOSINGEN et PUTSCHEID

Annexe :

Tableau de conformité récapitulatif

Numéro de la condition	Courrier Été 2017		Situation 2018		Éléments faisant défaut
	Niveau de conformité	Éléments faisant défaut	Niveau de conformité	Éléments faisant défaut	
14.1. « Bilan écologique »	Condition remplie	-	Condition remplie	-	
14.2. « Gélinotte des bois »	Condition non remplie	Plan de gestion des habitats de la Gélinotte des bois et réalisation des mesures de gestion	Condition partiellement remplie	Plan de gestion des habitats de la Gélinotte des bois approuvé Mesures de gestion non entamées	
14.3. « Cigogne noire »	Condition non remplie	Installation de deux plateformes pour la Cigogne noire Précision de la gestion forestière des terrains autour des plateformes installées	Condition partiellement remplie	Gestion forestière des terrains autour des plateformes installées à préciser et à approuver Conventions signées avec les exploitants à soumettre	
14.4. « Chiroptères »	Condition partiellement remplie	Précision de la gestion des terrains pour les chiroptères Conventions avec les exploitants	Condition partiellement remplie	Plantations majoritairement réalisées, mais regarnissage à assurer en 2018 Dégagement des chênes solitaires approuvés Réhabilitation d'un étang et aménagement d'un ponceau Gestion des terrains à préciser et à approuver Conventions signées avec les exploitants à soumettre	

14.5. « Buse variable »	Condition partiellement remplie	Précision de la gestion des terrains pour la Buse variable Conventions avec les exploitants	Condition partiellement remplie	Emplacements des perchoirs et des bandes enherbées approuvés Proposition des terrains agricoles à extensifier acceptable Gestion des terrains à extensifier à préciser et à approuver Conventions signées avec les exploitants à soumettre
14.6. « Caille des blés & Milan royal »	Condition partiellement remplie	Proposition de surfaces supplémentaires à réaliser dans les labours pour la Caille des blés Adaptation de la gestion des bandes enherbées/fleuries existantes Précision de la gestion des terrains pour le Milan royal Conventions avec les exploitants	Condition partiellement remplie	Proposition des terrains agricoles à extensifier pour la Caille des blés acceptable, mais proposition de surfaces supplémentaires au niveau ou limitrophes à des labours pour la Caille des blés à soumettre Proposition des terrains agricoles à extensifier pour le Milan royal acceptable Gestion des terrains à extensifier pour le Milan royal à préciser et à approuver Conventions signées avec les exploitants à soumettre

4.2 Compte - Rendu n°11049-07

COMPTE-RENDU DE REUNION DU :

22 septembre 2017

CR N°: 11049-07

Affaire : Parc éolien Housen-Pëtschent

fait par : ES

Objet : Mesures compensatoires

Luxbg, le: 03/10/2017

Lieu : MDDI, Kirchberg Luxembourg

Présences:

<u>Société</u>	<u>Nom</u>	<u>Présence</u>	<u>Diffusion</u>
MDDI	Gilles Biver	X	X
SEO	Stéphane Devillet	X	X
KNEIP	Eric Schmit	X	X

Présentation

Cette réunion a pour objectif de passer en revue les différents points repris dans la lettre N/Réf. : 84041-M-M CG/mow en date du 4 septembre 2017. Ces points concernent les mesures compensatoires à mettre en œuvre dans le parc sous référence. Il s'agit de présenter les avancées, solutions et propositions à ces points au MDDI afin de trouver un accord sur les mesures à mettre en œuvre.

Les points traités sont repris au paragraphe 14 de la lettre en question. La même structure et numérotation a été maintenue dans ce rapport.

14.1 Bilan écologique

Cette condition est remplie et n'a pas été abordée à nouveau.

14.2 Gélinotte des bois

Le site retenu à Stolzembourg reste valable. Néanmoins, la mesure concernant la Gélinotte des bois est à compléter par rapport au projet soumis en mars 2017. Il s'agit d'un concept global pour les deux parcs éoliens, mais une distinction est à faire entre les interventions à prendre en compte pour le parc de Housen-Pëtschent et pour celui de Hengischt phase 5.

Le plan 11049-19(d) remis à Mr Biver, documente l'ensemble des mesures projetées pour améliorer l'habitat de la gélinotte des bois au droit de la parcelle N°1734/2504. Ces mesures ont été présentées

et détaillées. L'ensemble du concept a été approuvé de commun accord. Le dossier est à compléter par un échancier indicatif des mesures qui seront mises en place. La ligne de séparation pour la répartition entre les deux parcs sera constituée par le cours d'eau. Les mesures d'éclaircies de ce cours d'eau seront comptabilisées dans le parc de Housen - Pëtschent.

La SEO propriétaire de la parcelle 1734/2504 a marqué son accord pour la mise en place des mesures concernant la gélinotte des bois.

14.3 Cigogne noire

Deux plateformes sont à mettre en place par parc éoliens, ce qui correspond à un total de 4 pour les deux parcs Housen-Pëtschent et Hengischt phase 5.

Une plateforme a déjà été mise en place pour le parc de Housen – Pëtschent, une deuxième plateforme sera mise en place dans la forêt se situant à Weicherdange. La présence des cigognes noires à cet endroit est avérée. Les parcelles actuellement sous convention pour préserver un îlot forestier – quartiers d'été pour la chauve-souris, pourrait également servir pour la mise en place de la 4^{ème} plateforme. Monsieur Jans (CNDS) ira visiter la forêt et communiquera si la forêt est appropriée pour la mesure. La convention signée entre le propriétaire et le Wandpark assure une gestion forestière qui interdit toute coupe sur la durée du parc éolien.

L'emplacement de la plateforme a été approuvé d'un commun accord. La convention entre le propriétaire et le Wandpark assure une gestion appropriée pour la cigogne noire, c'est-à-dire pas de coupe dans l'îlot sur la durée du Wandpark.

14.4 Chiroptères

Dégagement des 6 chênes solitaires

Un dossier concernant les six chênes solitaires à dégager a été remis à Mr Biver. Ce dossier stipule les parcelles où les arbres se trouvent, la nature et l'envergure des interventions qui seront réalisées de même que le plan de gestion succinct qui accompagnera cette mesure.

Les arbustes au pied de ces chênes sont à recéper, de même que les arbustes se trouvant dans un rayon de 5m par rapport à la couronne. Les produits de coupe ne peuvent être brûlés et sont à évacuer. Le propriétaire a marqué son accord pour ces mesures et celles-ci sont reprises dans une convention entre le propriétaire et le Wandpark.

Le CNDS a été chargé par le Wandpark de réaliser le dégagement des 6 chênes solitaires à l'automne 2017. Le CNDS a également été chargé de réaliser un entretien (recépage éventuel) tous les 5/6 ans.

Les différents intervenants ont approuvé d'un commun accord cette mesure, et les informations complémentaires reprises dans le dossier permettent de satisfaire aux points soulevés par le MDDI.

Restauration de l'étang

Un dossier concernant l'aménagement de l'étang et la construction d'un ponceau a été remis à Mr Biver. Un dossier d'autorisation identique a été introduit auprès de l'AGE pour autorisation, l'étang étant alimenté par une source. Une réunion de concertation préalable avec l'AGE avait permis de clarifier les derniers points en suspens.

Le CNDS a été chargé de réaliser les travaux de dégagement de l'étang. Les arbres et arbustes entourant l'étang, principalement des saules, sont soit à abattre soit à tailler. Les produits de coupe ne peuvent être brûlés mais sont à évacuer. Le gros bois est à débiter en tronçons de 1m et à laisser sur place pour le propriétaire. Le CNDS a également été chargé de réaliser un entretien (taille, recépage éventuel) tous les 5/6 ans. Les travaux de terrassement et la mise en place du ponceau seront réalisés en collaboration avec l'AGE et l'ANF.

Les différents intervenants ont approuvé d'un commun accord cette mesure, et les informations complémentaires fournies permettent de satisfaire aux points soulevés par le MDDI.

Regarnissage des arbres/haies

Le CNDS effectuera un contrôle des plantations réalisées. Un regarnissage des haies ou des arbres mort ou malvenus est à réaliser.

A Housen, la haie plantée sur la parcelle N°1249/4163 de Monsieur Trausch sera replantée et des protections contre le gibier seront mises en place.

Putscheid plantation d'un verger

La plantation du verger sera réalisée à l'automne 2018. Le CNDS a été chargé de réaliser cette plantation. Une convention a été signée entre la commune et le Wandpark pour la plantation de ce verger. Une copie de la convention sera jointe au dossier afin de documenter que le verger sera planté.

Gestion des terrains agricoles

Les terrains agricoles accueillant les plantations compensatoires sont soumis aux restrictions suivantes :

- Interdiction de l'utilisation d'insecticides
- Pas de détérioration de l'apport en matières fertilisantes par rapport à la situation actuelle, en particulier, le niveau de l'apport en engrais azotés (N_{org} et N_{min}) ne peut dépasser les pratiques actuelles

Pour les chiroptères, les différents intervenants ont approuvé d'un commun accord les mesures proposées, si les conditions énumérées ci-avant sont remplies.

14.5 Buse variable

Le bilan surfacique des mesures d'extensification concernant la buse variable a été redressé et est repris au présent compte-rendu. Un total de $\pm 12,7$ ha de terrains seront extensifiés voire leur exploitation conservée, principalement des prairies permanentes. Afin d'assurer un habitat de valeur pour la buse variable les pratiques d'exploitation liées à ces terrains seront encadrées comme suit :

- Interdiction d'utilisation de rodenticides
- Interdiction de l'utilisation d'herbicides totaux
- Pas de retournement
- Pas de réensemencement
- Pas de détérioration de l'apport en matières fertilisantes par rapport à la situation actuelle, en particulier, le niveau de l'apport en engrais azotés (N_{org} et N_{min}) ne peut dépasser les pratiques actuelles

L'emplacement des perchoirs et leur mise en place est acceptée.

La mise en place des bandes herbacées, pâturées ou fauchées uniquement après le 1^{er} août est acceptée comme mesure présentant une plus-value aux terrains retenus.

Les différents intervenants ont approuvé d'un commun accord les mesures concernant la buse variable si les conditions ci-avant sont mises en œuvre. La SEO fera parvenir au MDDI une copie des conventions qui lient les propriétaires de terrains concernés au Wandpark Housen – Pëtschent, afin que ces conditions soient documentées.

14.6 Caille des blés et milan royal

Les mesures à mettre en œuvre pour la caille des blés et le milan royal sont différenciées et traitées séparément.

Caille des blés

La bande fleurie mise en place au lieu-dit Akescht est acceptée comme mesure compensatoire. La reprise qui s'était avérée lacunaire lors de la visite des lieux en présence de Mr Biver (après une longue période de sécheresse au printemps) s'est étendue à toute la bande tel que documenté par des photos présentées lors de la réunion.

L'exploitation agricole de la bande herbacée sera soumise aux restrictions suivantes :

- Interdiction de l'utilisation de pesticides
- Interdiction de l'utilisation d'engrais
- Utilisation d'un des deux mélanges de semis (Saatgutmischung Rieger-Hoffman ou Saaten-Zeller) préconisée dans le programme N° 2 bandes fleuries de l'ASTA.

La mesure présentée est approuvée d'un commun accord entre les différents intervenants. Celle-ci devrait néanmoins être complétée. Des possibilités d'extension devraient être explorées sur le même plateau, en liaison avec la bande mise en place. La prise de position de Mr Schorr, expert ornithologue, remise à Mr Biver, confirme la pertinence de la mesure.

Milan royal

Le bilan surfacique des mesures d'extensification concernant le milan royal a été redressé et remis à Mr Biver. Un total de $\pm 5,7$ ha de terrains seront extensifiés voire leur exploitation conservée, principalement des prairies permanentes. Afin d'assurer un habitat de valeur pour le milan royal les pratiques d'exploitation liées à ces terrains seront encadrées comme suit (mêmes contraintes que pour la buse variable) :

- Interdiction d'utilisation de rodenticides
- Interdiction de l'utilisation d'herbicides totaux
- Pas de retournement
- Pas de réensemencement
- Pas de détérioration de l'apport en matières fertilisantes par rapport à la situation actuelle, en particulier, le niveau de l'apport en engrais azotés (N_{org} et N_{min}) ne peut dépasser les pratiques actuelles

La mise en place des bandes herbacées, pâturées ou fauchées uniquement après le 1^{er} août est acceptée comme mesure présentant une plus-value aux terrains retenus.

Les mesures concernant le milan royal sont acceptées de commun accord par les différents intervenants, si les conditions ci-avant sont mises en œuvre. La SEO fera parvenir au MDDI une copie des conventions qui lient les propriétaires de terrains concernés au Wandpark Housen – Pëtschent, afin que ces conditions soient documentées.

4.3 Gélinotte des bois – Dossier

Mesures compensatoires pour la Gélinotte des bois à Vianden

Mémoire explicatif

10.11.17

Table des matières

Mémoire explicatif.....	3
1. Présentation.....	3
2. Cadre d'intervention	4
3. Mesures compensatoires	6
1. Annexes.....	10
a. Plan 11049-25	10
b. — Kompensationsmaßnahmen im Zusammenhang mit den Windkraftprojekten Housen- Pötschent und Hengischt Phase 5. Waldbauliche Anforderungen an Entwicklungsmaßnahmen für das Haselhuhn im Bereich der Wälder am Pumpspeicherkraftwerk Vianden	11
c. Reportage photographique	12

Mémoire explicatif

1. Présentation

Dans le cadre de l'autorisation ministérielle pour la construction du parc éolien Housen-Pëtschent, N/Réf. :84041 CG/nb du 28 octobre 2015 et de celle pour la construction du parc éolien Hengischt, phase 5, N/Réf. :84280 CG/nb du 28 octobre 2015, des mesures compensatoires sont à mettre en œuvre pour la gélinotte des bois (point 14.2. de l'autorisation pour Housen-Pëtschent et point 12.2. de l'autorisation pour Hengischt, phase 5). Une première proposition de mesures avait été présentée au MDDI en mars 2017. Suite aux courriers, N/Réf. :84041-M-M CG/mow du 4 septembre 2017 pour le parc éolien Housen-Pëtschent, et N/Réf. :84280-M CG/nb du 27 juillet 2017 pour le parc éolien Hengischt, phase 5, cette proposition de mesures est à compléter.

Les différentes mesures proposées seront mises en place sur une partie de la parcelle cadastrale suivante :

Commune : VIANDEN
 Section : B de Vianden
 Lieu-dit : Biergerbesch
 Numéro : 1734/2504

La parcelle est située dans la vallée de l'Our entre Vianden et Stolzembourg, et plus particulièrement entre le bassin inférieur et supérieur du complexe hydroélectrique de la SEO au lieu-dit « Biergerbesch ». L'emplacement est repris sur le plan de localisation joint en annexes.

Le présent mémoire explicatif synthétise les propositions et modalités techniques concernant les mesures compensatoires pour la gélinotte des bois. Ces mesures axées sur la restauration et l'amélioration de son habitat, ont été élaborées lors d'une réunion de concertation au siège de la SEO le 18 août 2017 en présence de représentants de l'ANF (JP.Arend, F.Rodesch et L.Klein), de la SEO (G. Uhres et C.Tonino), de l'expert ornithologue (M.Schorr) et du bureau d'études Kneip (E.Schmit et F.Van Hoyer).

2. Cadre d'intervention

L'habitat primaire de la gélinotte des bois est constitué de forêts clairsemées et richement structurées avec une strate arbustive et herbacée bien développée. La description détaillée de ses habitats de même que les besoins de la gelinotte sont repris dans le rapport :

« *Waldbauliche Anforderungen an Entwicklungsmassnahmen für das Haselhuhn im Bereich der Wälder am Pumpspeicherkraftwerk Vianden* »

joint en annexe, de même que dans le plan national pour la protection de la nature (PNPN 2007-2011) se trouvant sur le site internet suivant :

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/Plans_d_actions/PAE_Bonasa_bonasia.pdf.

L'emplacement retenu pour la mise en place des mesures, est situé dans une région répertoriée comme complexe forestier d'importance pour la gélinotte des bois suivant ce même plan national de protection de la nature et jouxte le massif forestier N°15 Ammeschterbaach – Stolzemburg, répertorié comme massif forestier prioritaire suivant le plan d'action (annexe 2 du PNPN).

Le Plan national d'action pour la Gélinotte des bois, propose les mesures suivantes afin de favoriser cette espèce :

- *«Weiterführung bzw. Wiederaufnahme der Niederwaldnutzung;*
- *bei der Bestandesbegründung standortgerechten und einheimischen Laubhölzern den Vorzug geben und zu hohe Pflanzdichten vermeiden;*
- *bei Pflegeeingriffen, besonders in Nadelforsten, beigemischte Laubbäume dulden oder diese vereinzelt sogar freistellen (Förderung resp. Tolerierung von Weichholzarten, Pioniergehölzen und Dickichtstrukturen mit reichem Angebot an beerentragenden Sträuchern und üppiger Bodenvegetation);*
- *Freistellung der Bachläufe und Waldwege in Nadelforsten, zur Vernetzung innerhalb des Reviers (Reduktion und Auflichtung einschichtiger dunkler Nadel- und Laubbestände, sowie Waldpflege- und Erschließungsmaßnahmen unter Beachtung der Vernetzung geeigneter Habitatstrukturen);*
- *Schaffung geeigneter Habitatstrukturen durch selektive Hiebe zur Bildung tief besteter Solitäre oder zur Begünstigung des Unterwuchses;*
- *bei zu starkem und selektivem Verbiss, der das Aufkommen einer Naturverjüngung verhindert und Nahrungskonkurrenz für das Haselhuhn darstellt: Reduzierung der*

Wildbestände, Verzicht auf alle Massnahmen die den Wildbesatz künstlich hochhalten, Zäunung von Versuchsflächen;

- *Belassen von Wurzeltellern als Balzplatz, Huderpfanne, Fundstelle für Gastrolithen;*
- *teilweises Belassen von Alt- und Totholz als Deckung und als ergänzendes Lebensraumrequisit für das Haselhuhn und andere Organismen».*

La parcelle retenue se situe dans la zone Natura 2000 LU0001002. Le plan de gestion de cette zone Natura 2000 LU0001002 « Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont » et LU0002003 « Vallée de l'Our et les affluents de Lieler à Dasbourg » reprend également la gélinotte des bois comme espèce cible. Les mesures de gestion à promouvoir sont reprises dans ce même plan et concernent principalement :

- « la conservation d'essences arbustives en massif forestier et le long de chemins de débardage ;
- le maintien de feuillus aux abords de parcelles sous résineux ;
- la promotion d'essences à bois tendre, d'essences pionnières et de structures en broussailles avec une grande offre en arbustes et une strate herbacée riche ;
- la conservation, voire la régénérescence d'une végétation arborescente le long de cours d'eau
- la réintroduction d'une gestion forestière en taillis sur une rotation de 20 ans ».

Les mesures compensatoires qu'il est proposé de mettre en œuvre se retrouvent largement dans les propositions reprises dans les deux documents dont référence ci-avant.

Les mesures seront mises en place sur une partie de la parcelle n° 1734/2504 dont les données cadastrales sont détaillées au paragraphe précédent. Cette parcelle fait partie du massif forestier *Biergerbësch*, qui couvre le versant occidental de la vallée de l'Our sur une superficie de ± 300 hectares. La parcelle en soi couvre une superficie de près de 117 hectares. Les mesures de restauration et d'amélioration de l'habitat de la gélinotte des bois impacteront une superficie de près de 77 hectares.

La partie de la parcelle forestière ou les mesures compensatoires seront mises en place n'est pas soumise à des restrictions administratives ou techniques concernant sa gestion forestière ; elle se situe en zone hors cadre.

La parcelle n°1734/2504 est propriété de la SEO. La SEO a marqué son accord à la réunion du 18 août 2017 pour la mise en place des mesures ci-après.

3. Mesures compensatoires

Les mesures compensatoires pour la Gélinotte des bois couvrent une superficie de 9,43 ha. Ces mesures sont à considérer comme un concept global et auront un impact sur une surface totale de 77 ha. L'objectif étant d'organiser une gestion forestière sur cette parcelle afin qu'elle se rapproche le plus de l'habitat de la Gélinotte des bois. Monsieur Schorr a pris position dans le rapport suivant concernant ce concept:

« Kompensationsmaßnahmen im Zusammenhang mit den Windkraftprojekten Housen-Pötschent und Hengischt Phase 5. Waldbauliche Anforderungen an Entwicklungsmaßnahmen für das Haselhuhn im Bereich der Wälder am Pumpspeicherkraftwerk Vianden » du 25.08.2017.

La description des différentes interventions du concept est reprise ci-après et se réfère au plan n°11049-25 :

1. Réalisation d'éclaircies le long du cours d'eau ayant une largeur de 10 m de chaque côté du ruisseau. Les rives du cours d'eau doivent rester dégagées et permettre la régénération de la végétation pionnière d'aulnes ou d'autres essences adaptées au site. L'objectif étant de favoriser la présence d'essences qui sont une source de nourriture pour la gélinotte des bois.
2. Au sud de la parcelle, exposition nord, une mise à blanc de la pessière (2.1.) sera réalisée. Une bande d'épicéas de largeur variable sera laissée sur pied sur les deux limites latérales. A proximité du poste SEO N°10 (à l'est de la parcelle), exposition nord, une autre mise à blanc de pessière (2.2.) sera réalisée en laissant au pourtour une bande d'épicéas de largeur variable sur pied.

A la suite de ces deux mises à blanc, il n'y aura pas de nouvelle plantation, une végétation forestière pionnière se mettra en place par succession naturelle. Des éclaircies en bandes seront réalisées tous les 20 ans.

3. Mise sur souche de taillis de chêne. Cette intervention a déjà été réalisée et n'est pas reprise en compte comme mesure effectuée dans le cadre de la construction des deux parcs éoliens sous référence. Néanmoins, elle constitue une amélioration de l'habitat de la gélinotte des bois et ainsi elle est reprise dans le concept global proposé.
4. Ouverture de deux corridors entre le cours d'eau et les deux mises sur souches de taillis de chêne n°3.2 et 3.3 déjà réalisées. Ces deux corridors permettront de relier entre eux deux habitats de la gélinotte des bois.

5. Sur le versant de la parcelle orienté au sud, deux bandes d'une largeur variable de ± 5 à 15 m feront l'objet d'éclaircies dans le taillis de chêne. Ces corridors débiteront au niveau du cours d'eau et aboutiront à l'élément 7.5. Ces corridors seront dégagés tous les 20 ans.
6. Des îlots de résineux, préférentiellement des épicéas, couvrant en moyenne 1 à 2 ares seront plantés dans le taillis de chênes. Au besoin des ouvertures devront être préalablement dégagées. Au total 20 ares seront plantés. En fonction de la configuration du terrain ou pour des fortes pentes, les épicéas seront plantés suivant une ligne verticale et non en îlots.
7. Des accès forestiers supplémentaires en terre seront créés sur une largeur de ± 10 m. Ces trouées permettront de diversifier et de densifier le maillage écologique à l'intérieur de la zone. Ce réseau de chemins sera réalisé par ouverture, en recépant la strate arbustive. Ces dégagements seront répétés tous les 10 ans afin de maintenir un effet de lisière.
8. Le dégagement de chemins forestiers existants, en mettant sur souche les arbustes qui se sont développés de part et d'autre du chemin. Cette intervention sera réalisée sur une largeur de 10 mètres et répétée tous les 10 ans. Cette mesure sera complétée par la plantation de boutures de noisetier. Ces boutures auront une taille de ± 1 mètre pour ne pas être étouffées par des ronces.
9. La plantation de noisetiers par bouturage sein de l'ensemble du massif. Cette plantation sera effectuée sur une superficie de ± 25 ares sur un minimum de 10 emplacements différents. Ces plantations seront réalisées par îlots. Au besoin, un dégagement préalable sera réalisé. En fonction de la configuration du terrain ou pour des fortes pentes, les épicéas seront plantés suivant une ligne verticale et non en îlots.

Les interventions mentionnées ci-avant devront préférentiellement être réalisées aux vues des contraintes concernant la gélinotte des bois lors des périodes suivantes :

- entre début juillet et fin octobre idéalement.
- début novembre est une période encore acceptable, et celle-ci s'insèrera plus favorablement dans les programme de l'ANF, tel que discuté à la réunion de concertation sur site.

Les produits de coupe sont à évacuer des lieux d'intervention ou à rabattre suffisamment.

Le détail et l'envergure des différentes interventions sont repris dans le tableau ci-après. La numérotation se rapporte au plan N° 11049-25 joint en annexes.

Une répartition a été faite par parc éolien pour des raisons administratives. La ligne de séparation entre les deux parcs étant constituée par le cours d'eau.

Gélinotte des bois : détail des interventions

Intervention					Parc éolien	
N°	Description	L (m)	l (m)	S (m ²)	Housen – Pëtschent- S (m ²)	Hengischt phase 5- S (m ²)
1	éclaircies	700	20	14 000		14 000
2.1	succession naturelle	200	120	24 000	24 000	
2.2	succession naturelle	140	120	16 800	16 800	
3.1	mise sur souche			0		
3.2	mise sur souche			0		
3.3	mise sur souche			0		
4.1	corridor	60	10	600		600
4.2	corridor	40	10	400	400	
5.1	corridor	210	10	2 100		2 100
5.2	corridor	180	10	1 800		1 800
6	îlots de résineux			2 000		2 000
7.1	ouvertures - lisières	350	10	3 500	3 500	
7.2	ouvertures - lisières	200	10	2 000	2 000	
7.2	ouvertures - lisières	280	10	2 800		2 800
7.3	ouvertures - lisières	150	10	1 500		1 500
7.4	ouvertures - lisières	270	10	2 700		2 700
7.5	ouvertures - lisières	190	10	1 900	1 900	
8.1	diversifier lisières	200	10	2 000		2 000
8.2	diversifier lisières	360	10	3 600		3 600
8.3	diversifier lisières	530	10	5 300		5 300
8.4	diversifier lisières	430	10	4 300		4 300
9	îlots de noisetiers			1 500	1 500	
9	îlots de noisetiers			1 500		1 500
total	-	-	-	94 300	50 100	44 200

La mise en place des interventions et la gestion des terrains et éléments repris ci-avant sera réalisée suivant un échéancier sommaire :

1. Le dégagement du cours d'eau sera réalisé par tronçons de 100 m. Le cours d'eau a une longueur de ± 600m. Le premier tronçon sera réalisé en 2017-2018. Le dernier tronçon sera réalisé en 2022-2023. Tous les 10 ans, un tronçon déjà nettoyé sera à nouveau dégagé.
2. La mise à blanc des pessières sera réalisée en 2017-2018. En 2022-2023 une première bande, largeur ± 10 m, sera nettoyée sur chacun des deux sites. Cette opération sera répétée, sur

chaque site, tous les 5 ans sur une bande décalée par rapport à celles déjà nettoyées antérieurement

3. La mise sur souche a déjà été réalisée, il n'est pas prévu d'intervention supplémentaire
4. Les deux corridors seront dégagés en 2017-2018 et nettoyés tous les 10 ans.
5. Les deux corridors seront dégagés en 2017-2018 et nettoyés tous les 10 ans.
6. Les îlots seront plantés en 2017-2018. Aucune intervention supplémentaire n'est prévue, sauf regarnissage en cas de fortes pertes.
7. Les nouveaux chemins seront dégagés de 2017 à 2021 ; un par année, afin d'obtenir des lisières d'âges différentes sur le site. Après dégagement, les lisières seront recépées tous les 10 ans.
8. Les chemins existants seront dégagés de 2017 à 2020 ; un par année, afin d'obtenir des lisières d'âges différentes sur le site. Après dégagement, les lisières seront recépées tous les 10 ans.
9. Les îlots seront plantés en 2018-2019. Ils seront recépés tous les 10 ans, en veillant à préserver un décalage dans le recépage des différents îlots.

Ci-après le tableau récapitulatif :

Echéancier des interventions

Point	Mesure	Réalisation	Gestion
1	Eclaircies le long du cours d'eau	2017-2022	Par tronçon, tous les 10 ans
2.1	Mise à blanc de la pessière	2017-2018	Par bandes, tous les 20 ans
2.2	Mise à blanc de la pessière	2017-2018	Par bandes, tous les 20 ans
3.1 3.2 3.3	Mise sur souche de taillis de chênes	réalisé	-
4.1 4.2	Mise en place de corridor	2017-2018	Tous les 10 ans
5.1 5.2	Mise en place de corridor	2017-2018	Tous les 10 ans
6	Plantation d'îlots de résineux	2017-2018	-
7	Dégagement d'accès forestiers	2017-2021	Dégagement, tous les 10 ans
8	Diversification de lisières	2017-2020	Dégagement, tous les 10 ans
9	Plantation d'îlots de noisetiers	2018-2019	Recépage, tous les 10 ans

Il faudra également veiller à mettre en place des mesures concernant les prédateurs de la gélinotte ; sanglier et renard. Ces mesures accompagneront l'amélioration et la restauration de son habitat et permettront de limiter la pression sur celle-ci.

Eric Schmit
Ingénieur agronome

Florence Van Hoyer
Bio-ingénieur

1. Annexes**a. Plan 11049-25**

- b. Kompensationsmaßnahmen im Zusammenhang mit den Windkraftprojekten Housen-Pëtschent und Hengischt Phase 5. Waldbauliche Anforderungen an Entwicklungsmaßnahmen für das Haselhuhn im Bereich der Wälder am Pumpspeicherkraftwerk Vianden

Kompensationsmaßnahmen im Zusammenhang mit den Windkraftprojekten Housen Petschent und Hengischt Phase 5.

Waldbauliche Anforderungen an Entwicklungsmaßnahmen für das Haselhuhn im Bereich der Wälder am Pumpspeicherkraftwerk Vianden.



Westliches Haselhuhn, *Bonasa bonasia rhenana* (Abbildung aus Schreiber, A.; Wieland, F.; Weitz, W. (2015): Westliches Haselhuhn, *Bonasa bonasia rhenana* eine dringliche Verantwortungsart für Rheinland-Pfalz. Pollichia-Kurier 31(2): 37-43.)

Auftraggeber: SOLER S.A., 2, rue Pierre d'Aspelt, 1142Luxembourg, Luxemburg

Auftragnehmer: Kneip Ingénieurs-conseils, Florence Van Haye, 98, rue du Grünewald, 1912 Luxembourg, Luxemburg & ÖSTLAP, Martin Schorr, Schulstr. 7B, 54314 Zerf, Deutschland

Stand: 08.09.2017

Inhalt

Vorbemerkung und Aufgabenstellung	3
Aufgabenstellung.....	3
Bedeutung des Haselhuhns im Schutzgebietregime von Luxemburg	3
Ziele des Managementplan zum Natura 2000-Gebiet LU0002003 „Vallée de l’Our et affluents de Lieler à Dasbourg“ hinsichtlich des Haselhuhns.....	4
Fachliche Grundlagen zur Realisierung des Maßnahmenkonzepts	7
Lebensraum	7
Fachliche Ansätze zur Umsetzung der Habitatanforderungen des Haselhuhns durch forstwirtschaftliche Maßnahmen.....	8
Kompensationskonzept	10
Monitoring.....	13
Literatur.....	13
Anhang 1.....	15

Vorbemerkung und Aufgabenstellung

Aufgabenstellung

Im Rahmen der vom MDDI verfügbaren Kompensationsmaßnahmen für die durch Windkraftanlagen verursachten (potenziellen) Impakte in Haselhuhnlebensräumen durch den Bau von Windkraftanlagen in den Windparks Housen Petschent (AVIS vom 28. Oktober 2015, Ref.: 84041 CG/nb) und Hengischt Phase 5 (AVIS vom 28. Oktober 2015, Ref.: 84280 CG/nb) müssen Kompensationsmaßnahmen im Raum Vianden-Stolzembourg *realisiert* werden. (ÖSTLAP 2015, 2015a)

Vorab waren bereits Maßnahmen (Kahlschlag zwecks Entwicklung von Sukzessionsflächen, die dem Haselhuhn optimal strukturierten Lebensraum zur Verfügung stellen) realisiert worden, die in das Gesamtkonzept (Anhang 1, im Detail: Maßnahmen 3.1. - 3.3) integriert werden, nicht aber Bestandteil der Kompensationsmaßnahmen (s. 1. Absatz) sind¹.

Bedeutung des Haselhuhns im Schutzgebietregime von Luxemburg

Das Haselhuhn ist eine Art der Nadelwaldzone Eurasiens bis zur nördlichen Waldgrenze. Im Süden und Westen werden auch Laubwälder, besonders Nieder- bzw. Lohwälder besiedelt; hier deckt sich das Vorkommen mit dieser ehemals anthropogen bedingten Waldwirtschaftsform.

Schreiber et al. (2015) diskutieren den aktuellen taxonomischen Status des Haselhuhns in Zentral- und Westeuropa. Dabei wird deutlich, dass in Luxemburg die Unterart *Bonasa bonasia rhenana* vorkommt. „Die Unterart *rhenana* bewohnt vorwiegend das Rheinische Schiefergebirge in Südwestdeutschland, Luxemburg und SO-Belgien (Sauerland, Eifel, Westerwald, Hunsrück, Ardennen) sowie die Pfalz und die Vogesen. Früher kam sie auch in Zentralfrankreich und wahrscheinlich bis zu den Pyrenäen vor.“ Damit ist klar, dass Luxemburg im Zusammenhang der Sicherung der Biodiversität eine sehr hohe Verantwortung für den Erhalt dieser endemischen Unterart hat.

Auch vor diesem Hintergrund sind die nachfolgend geplanten Kompensationsmaßnahmen zu bewerten, da sie einen signifikanten Beitrag zur Sicherung des endemischen Taxons leisten können. Die nachfolgenden Abb. (1-4) zeigen die Maßnahmen im näheren Bereich der Kompensationsflächen, wie sie in Administration (2016) festgelegt sind. In dieses räumliche Schutzsystem fügen sich die auf Eigentumsflächen der SEO S.A. geplanten Maßnahmen gut ein. Die Maßnahmen sollen auf Flächen entwickelt werden, die im Plan de Gestion zu den Natura 2000-Gebieten nicht für das Haselhuhn vorgesehen waren; ihre Realisierung wird deshalb ergänzend zu den im Managementplan vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung der regionalen Haselhuhnpopulation (s.u.) wirken.

Eine genaue Lage des Bereichs, in dem die Kompensationsmaßnahmen realisiert werden sollen, ist Abb. 1 zu entnehmen.

¹ Brief des Ministerium vom 27 Juli 2017: „il est proposé de réaliser des éclaircies le long d'un des ruisseaux traversant ladite parcelle cadastrale, ainsi que de procéder à des mises sur souches d'anciens taillis. Si la première proposition peut être retenue, la seconde est à rejeter : cette mesure étant doré et déjà réalisée et en plus ayant bénéficié d'une aide étatique, elle est dès lors non éligible en tant que mesure compensatoire».

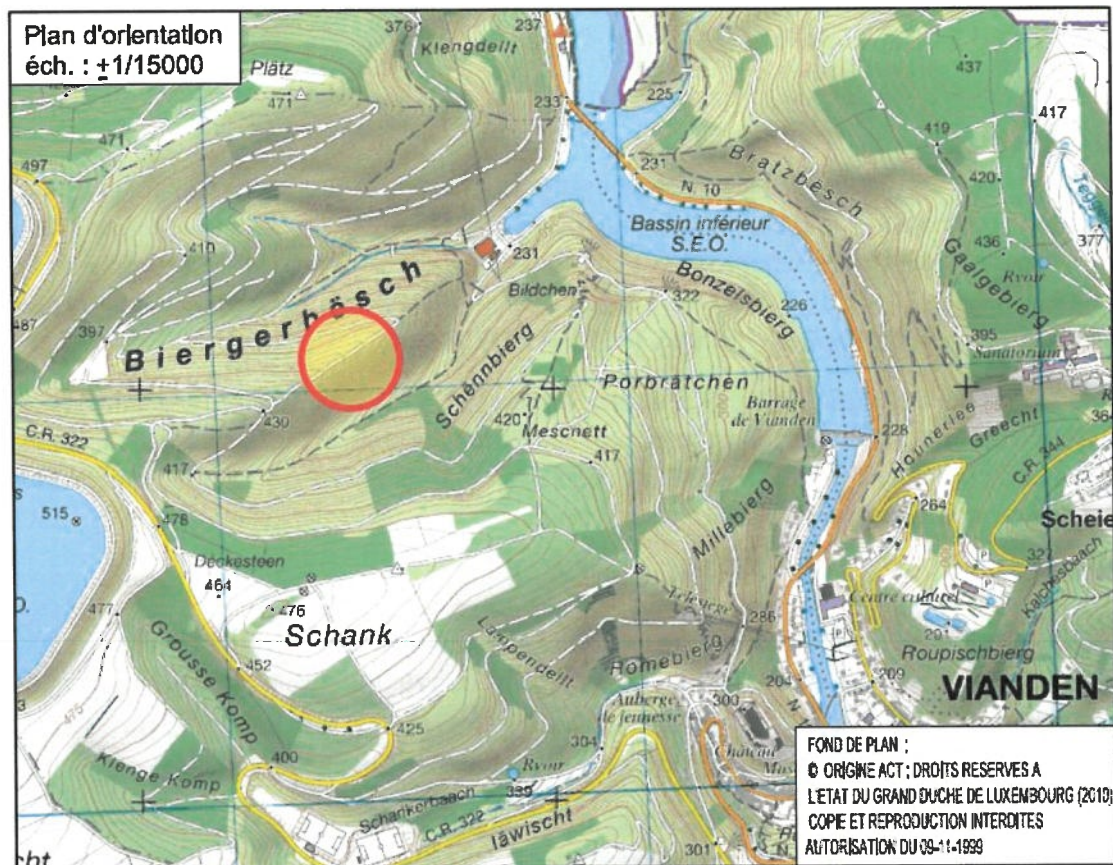


Abb. 1: Bereich, in dem die Kompensationsmaßnahmen realisiert werden sollen (Kartographie: Kneipp Ing., Luxemburg).

Ziele des Managementplan zum Natura 2000-Gebiet LU0002003 „Vallée de l’Our et affluents de Lieler à Dasbourg“ hinsichtlich des Haselhuhns

Im Managementplan für die Natura 2000-Gebiete entlang der gesamten luxemburgischen Our (Administration 2016) werden für das Haselhuhn Erhaltungsziele festgelegt, wobei aktuell von einer regionalen Population von 3-5 Brutpaaren ausgegangen wird, die auf 5-10 Brutpaare erhöht werden soll.

In diesem Managementplan werden „Langzeitziele“ für „Wald & Felsen“ festgelegt, die in a) Generelle und b) Haselhuhn-spezifische Ziele differenziert, die später räumlich konkretisiert werden (vgl. Abb. 2-4). Die hier vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen sollen in das räumliche Konzept dieser Ziele des Managementplans integriert werden.

„Generelle Ziele:

1. Erhalt und Wiederherstellung verschiedener Hochwaldgesellschaften, insbesondere der Buchenwälder mit Alt- und Totholz.
2. Erhalt und Verbesserung der Struktur von Mittelwäldern, Niederwäldern und Wäldern mit unterschiedlichen Altersklassen.
3. Erhalt und Ausdehnung strukturreicher Waldränder.
4. Wiedereinführung einer Niederwaldbewirtschaftung an geeigneten Standorten.
5. Erhalt der Felsbereiche.

Spezielle Ziele für das Haselhuhn:

- Erhalt von Straucharten in forstlichen Pflanzungen und entlang von Forstwegen. Belassen von Laubbäumen in/am Rande von Nadelforsten: Förderung resp. Tolerierung von Weichholzarten, Pioniergehölzen und Dickichtstrukturen mit reichem Angebot an beerentragenden Sträuchern und üppiger Bodenvegetation. „Erhalt bzw. Aufbau Bach begleitender Baum-Vegetation
- Wiedereinführung von Niederwaldbewirtschaftung in 20jährigem Umtrieb auf 50 ha Fläche in 25 Gebieten.

Räumlich spezifizierte Ziele von Administration (2016: 23):

Bassin SEO bei Vianden: öffentlichen Wald,

- Haselhuhnhabitat Nr. 20 (Flur Hougeriicht)

Härebiert bei Bivels:

- Haselhuhnhabitat Nr. 21 (Flur Härebiert) Bousterbaach bei Vianden: im Gemeindewald
- Haselhuhnhabitat Nr. 22 (Flur Bratzbesch)

Biergerbesch bei Vianden: öffentlichen Wald,

- Haselhuhnhabitat Nr. 23 (Flur Schennbiert) und
- Haselhuhnhabitat Nr. 24 (Flur Lampendellt) Betteierbesch bei Bettel: Umtrieb im Gemeindewald,
- Haselhuhnhabitat Nr. 25 (Flur Gronn).“

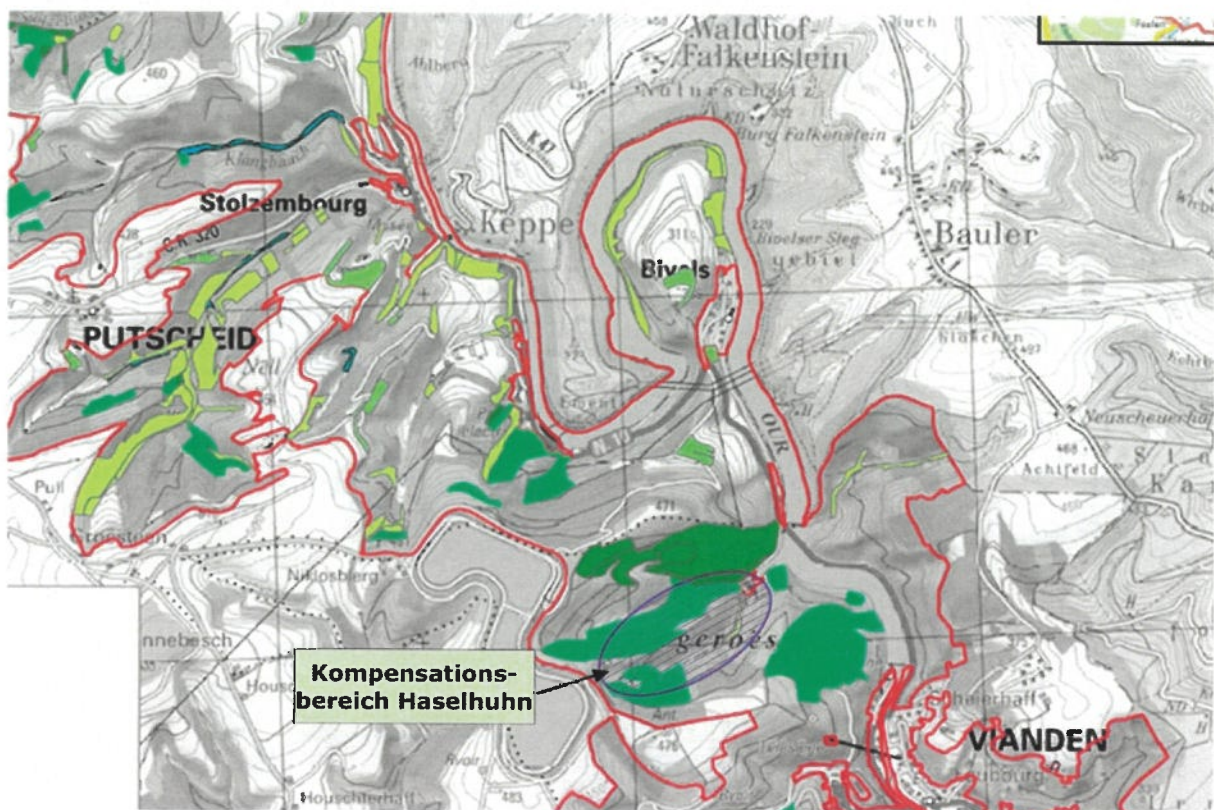


Abb. 2. Karte 4 Haselhuhnbiotope (gelbgrün) aus Administration (2016) (Kompensationsbereich ergänzt).

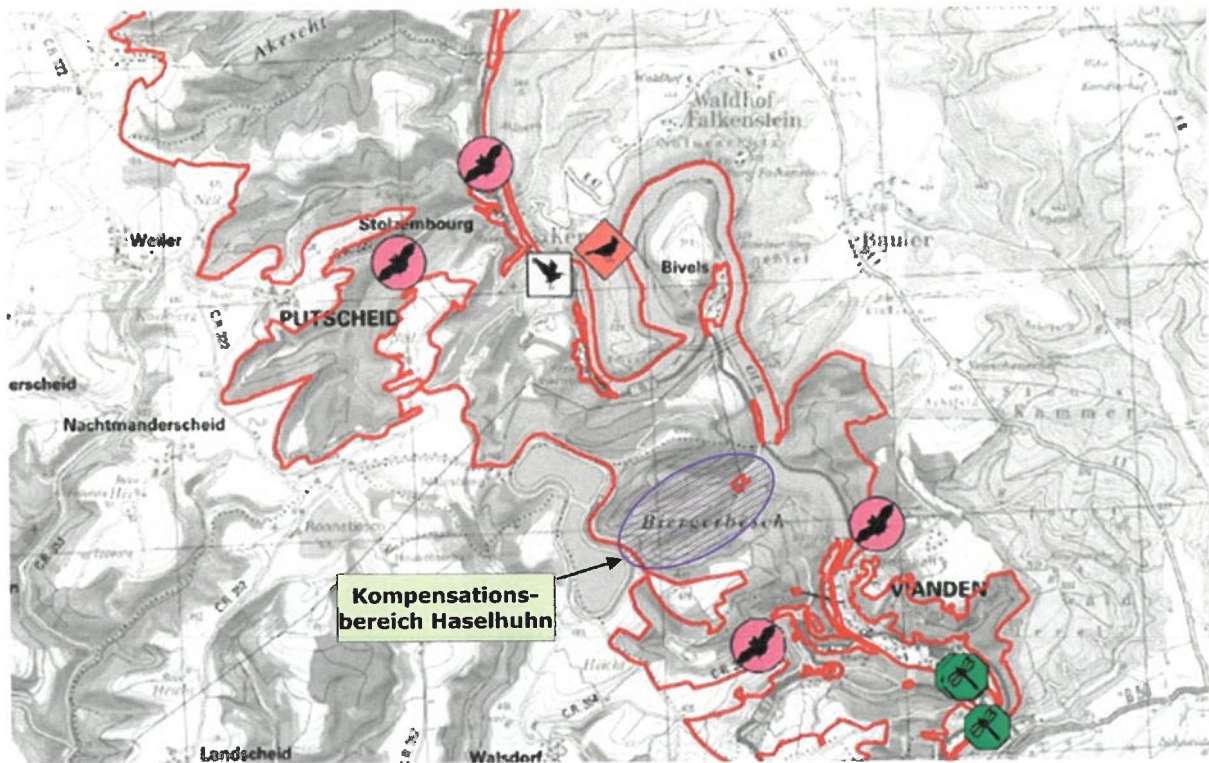


Abb. 3: Karte 6 (Prioritäre Arten) (rote Raute: Haselhuhn) aus Administration (2016) (Kompensationsbereich ergänzt).

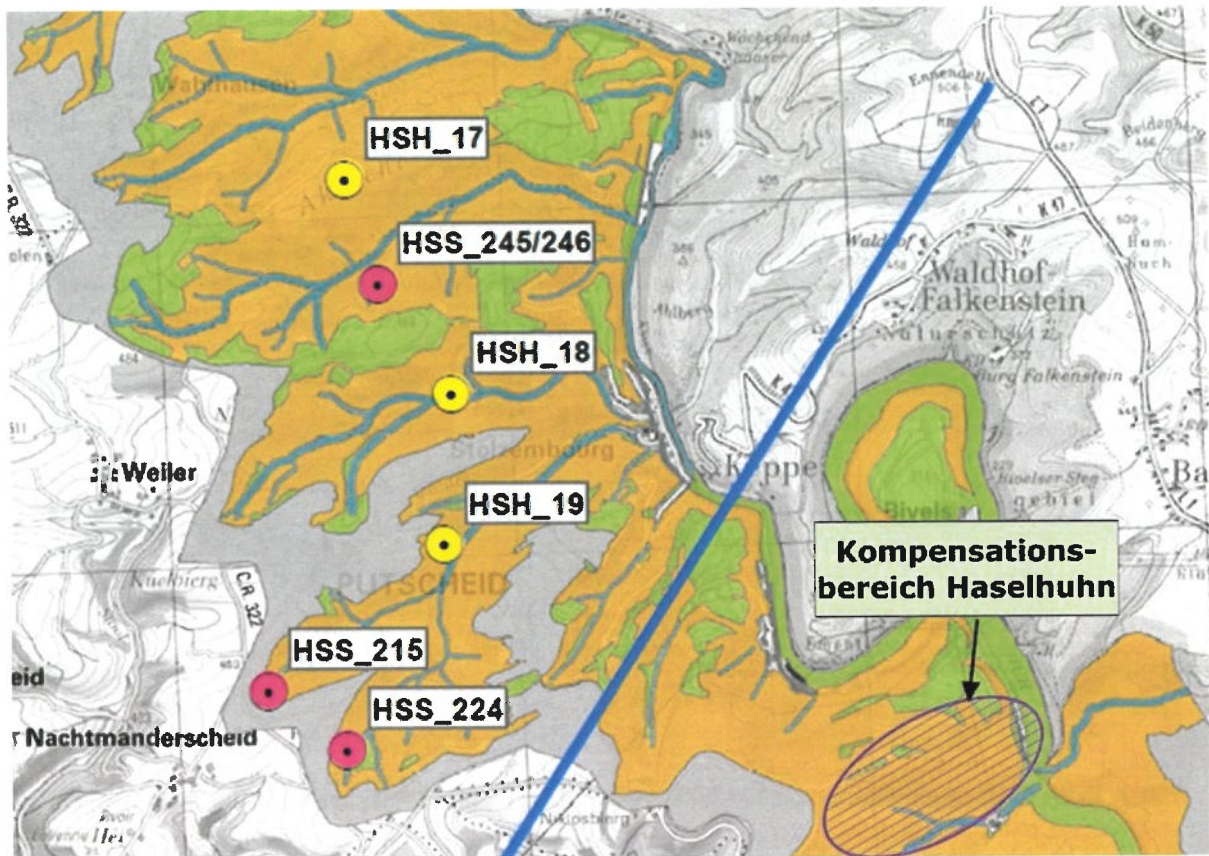


Abb. 4: Hotspots Haselhuhn (Karte 7 Süden) aus Administration (2016) (Kompensationsbereich ergänzt).

Fachliche Grundlagen zur Realisierung des Maßnahmenkonzepts

Lebensraum

Terrestrische Lebensräume

Haselhühner besiedeln lichte Wälder, bevorzugt in der Kulturlandschaft Mittel- und Westeuropas **Niederwälder (Lohwälder) in einem Altersstadium zwischen 7 und 15 Jahren** (zu Luxemburg vgl. Schmidt & Heidt 1997, Bergmann et al. 1996: 131) bzw. bis zu 25 Jahre (Bergmann et al. 1982). In Abhängigkeit von Rhythmus und Periodizität des Umtriebs sind etwa $\frac{1}{4}$ der Zeit eines Lohwaldbereiches in einem großräumigen, aber eng vernetzten System von Lohwäldern als Lebensraum nutzbar. Besonders günstige Lebensraumbedingungen existieren in Bachtälern (vgl. Bergmann et al. 1982). Offene Agrarlandschaften sind kein Lebensraum der Art.

Ruhestätten

Bergmann et al. (1982) ist zu entnehmen, dass innerhalb von Wäldern die von Haselhühnern aufgesuchten Schlafplätze maximal 15 m hoch auf **Zweigen von meist Nadelbäumen** liegen. Meist sind die Schlafplätze niedriger auf bodennahen Koniferenzweigen gelegen. Im Winter können Individuen auch in Schneehöhlen übernachten (Bauer et al. 2005; Swenson & Olsson 1991).

Fortpflanzungsstätten

Das Nest wird auf dem Boden meist am Fuße eines Baums angelegt (Bauer et al. 2005, Bergmann et al. 1996).

Ortstreue und Dispersal

Aberg et al. (1995) ermittelten, dass Waldfragmente, die von Offenlandbiotopen unterbrochen werden, im Regelfall nicht breiter als 100 m, im Maximum 160 m breit sein dürfen, wenn sie von einem Haselhuhn überwunden werden sollen. Auch Sewitz (1999) fand, dass maximal 240 m Offenland zwischen zwei Waldfragmenten überwunden wurden, und dass die Hälfte aller besiedelten Waldfragmente nicht weiter als 50 m von Offenland unterbrochen war. Innerhalb geschlossen bewaldeter Habitate werden größere Distanzen zurückgelegt (vgl. Lieser 1994).

In Abhängigkeit von Geschlecht und Alter, werden jedoch unterschiedliche Distanzen zurückgelegt, und auch Offenlandbiotope überwunden (Montadert & Léonard 2006, 2007). Juvenile Männchen legen größere Distanzen zurück als Weibchen. Generell ist die zurückgelegte Entfernung zwischen Geburtsort und Ort des Wiederantreffens bei Jungtieren sehr viel größer als bei Alttieren. Und Juvenile können auch Offenlandbiotope überwinden, die breiter als oben gezeigt sind (ca. 1000 m breit). Im Regelfall werden aber lineare Gehölzstrukturen zur Ausbreitung genutzt.

Räumlicher Zusammenhang (Abgrenzung der lokalen Individuengemeinschaft - Lokalpopulation)

Eine Lokalpopulation sollte in einem regelmäßigen Individuenaustausch stehen, u.a. auch Fremdpaarungen mit benachbarten Paaren oder Individuen ermöglichen. Haselhühner leben in einer monogamen Paarbeziehung (Bergmann et al. 1982: 71), und werden als ortstreu eingeschätzt (vgl. Bergmann et al. 1982: 143, 177). Reviere werden mittels akustischer Signale abgegrenzt. Haselhuhnfamilien lösen sich im Spätsommer auf (Bergmann et al. 1982: 74). Meist sind die Haselhühner auch nach dieser Phase paarweise organisiert; aus Finnland liegen Beobachtungen vor, dass sich die Haselhühner im Winter in

kleinen Gruppen organisieren können (Bergmann et al. 1982: 75). Jedoch scheinen im Westen des Verbreitungsgebietes diese Aggregationen meist im Zusammenhang mit dem Nahrungsangebot zu stehen und keine soziale Gruppen mit Gruppenbindung zu sein (vgl. Bergmann et al. 1982: 76).

Die Reviergröße wird auf etwa 5-6 ha geschätzt (Bergmann et al. 1982: 135), jedoch sind die im Jahresverlauf genutzten Flächen eines Individuums deutlich größer und werden mit ca. 30ha pro Individuum (Lieser 1995: 345f) angegeben.

Das Lebensalter eines Individuums liegt meist unter 4 Jahren (vgl. Bergmann et al. 136). Da die Reviere dauerhaft besetzt bleiben siedeln sich in der Peripherie die Jungvögel an; aufgrund einer hohen Jungensterblichkeit (Bergmann et al. 1982: 137) sollte sich aber meist nur ein geringes Wachstum der Lokalpopulation einstellen.

Somit ist zu vermuten, dass kaum ein über das eigentliche Revier der Geschlechtspartner hinausgehender Zusammenhalt in einer Population besteht, und die Individuen in einer monogamen Saisonehe leben. Darauf deuten auch die geringe Ortstreue oder die weiten Fernansiedlungen einjähriger Individuen hin. Es ist anzunehmen, dass aufgrund der kleinen Reviere (s.o.) eine Lokalpopulation dem Revier entspricht.

Durchschnittliche Wiederansiedlungsentfernungen junger Haselhühner betrugen bei Männchen 230 m, bei Weibchen 490 m (Bergmann et al. 1982: 179). Studien von Montadert & Leonard (2006) zeigen, dass auch größere Distanzen von Jungvögeln zurückgelegt werden können. Für Männchen ermittelten sie eine durchschnittliche Distanz von 4 km, für Weibchen von 2 km.

Fachliche Ansätze zur Umsetzung der Habitatanforderungen des Haselhuhns durch forstwirtschaftliche Maßnahmen

Bezogen auf die ehemaligen Lohwaldbewirtschaftung in Luxemburg (vgl. Administration de la nature et des forêts 2006, Biver & Felten 2008, Moes 1995, Bergmann et al. 1996: 131), die zu einer hohen Grenzliniendichte führte, muss das Haselhuhn in weiten Teilen Luxemburgs häufig vorgekommen sein, da besonders im Ösling große Waldflächen als Lohhecken genutzt wurden (nach Bergmann et al. 1996, bis ca. 15% der Waldfläche). Diese Großflächigkeit der Nutzung führte zwar auch nutzungsbedingt zu erheblichen Verlusten der lokalen Haselhuhnpopulationen, war in der Bilanz aber mit Sicherheit positiv für die regionalen bzw. luxemburgische Population: aufgrund der heterogenen Nutzungseingriffe konnten sich in den Wäldern immer wieder optimal strukturierte Bereiche entwickeln (hohe Reproduktionsrate, hoher Gesamtproduktionserfolg „Fitness“ der reproduzierenden Individuen). Da heute kein Nutzungsinteresse an der Lohrinden- oder Brennholzgewinnung besteht und damit ein ökonomischer Anreiz für eine solch großflächige Waldnutzung fehlt, bei der sich zufällig günstige Lebensraumbedingungen für Haselhühner entwickelten, müssen die Eingriffe in den Wald stärker auf die tatsächlichen Anforderungen des Haselhuhns an den Lebensraum fokussiert werden, um kosteneffizient die Sicherung und Entwicklung der luxemburgischen Haselhuhnpopulation realisieren zu können.

Von ausschlaggebender Bedeutung für die optimale Habitatqualität eines Landschaftsausschnitts (Ganzjahreslebensraum) für Haselhühner (Katjoch et al 2012) sind das Vorkommen von (1) Heidelbeeren², von (2) Kahlschlägen und von (3) Pioniergehölzen. Weiterhin müssen diese Lebensraumbestandteile möglichst gut vernetzt sein³.

Für die Anforderungen an den Lebensraum im Winter haben Klaus & Ludwig (2015) folgende Faktoren herausgearbeitet: „Die Konstanz der Besiedlung folgte einem Bevorzugungs-Gradienten der als Winternahrung genutzten Laubholzarten: Sie war in **Erlen-Bachtälern** mit reicher Vegetation am höchsten (Antreffwahrscheinlichkeit 79 %), geringer in Habitaten mit Birken und/ oder Hasel (64%), mit Buchen (59 %) und im kargen Bergfichtenwald (50 %) am niedrigsten. Die Unterschiede waren signifikant (Fischer's Problem Test: $0,01 < p < 0,05$). Die Habitateignung ist in jungen oder in mehrstufig aufgebauten sowie in baumartenreichen Beständen am höchsten.

Bei der computergestützten Modellierung der Habitatnutzung erwiesen sich Bestandsdichte (Sichtweite < 20 bis 40 m), Weichholzbeimischung in Koniferenbeständen (optimal 5 %), Heidelbeerstrauch-Deckung (> 20 %) und Bestandsaufbau (Jungbestände, plenterartig gestufte Bestände) als wichtigste Parameter. Auch Ameisenvorkommen und liegendes Totholz waren positive Elemente im Lebensraum.“

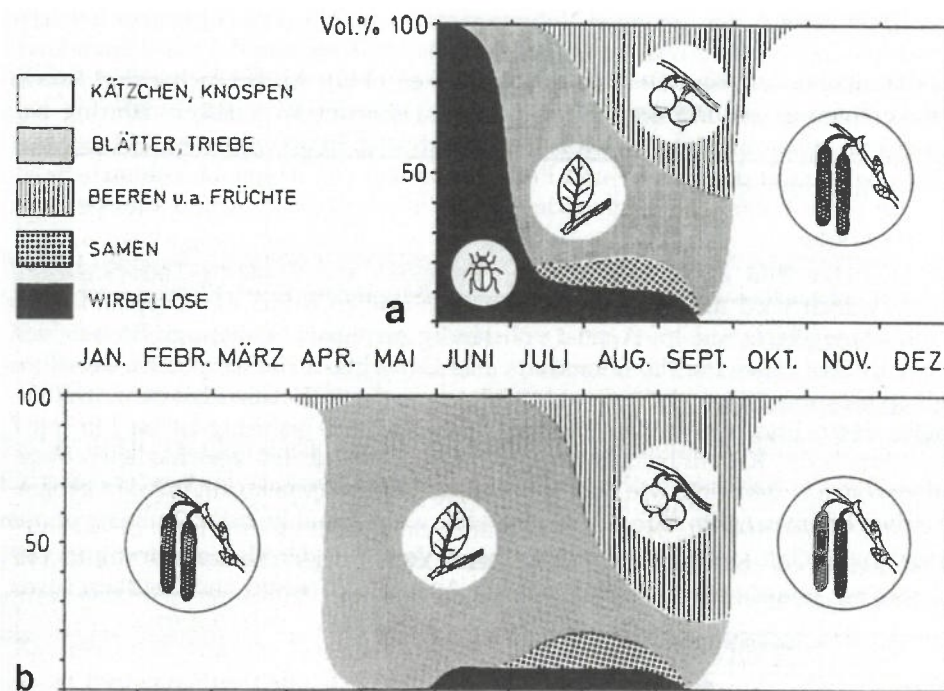


Abb. 5: Schematische Darstellung der jahreszeitlichen Verteilung der hauptsächlichen Nahrungskomponenten im europäischen Teil der südlichen Taiga: a Jungvögel; b Altvögel. (aus Bergmann et al. 1996: 111).

² Da Heidelbeeren als Halbschattenpflanze in artenarmen bodensaurer-humosen, nährstoff- und basenarmen, frischen Laub- und Nadelwäldern wachsen, ist im Projektgebiet eher nicht mit einem Vorkommen der Heidelbeere zu rechnen. Deshalb muss diese wichtige Nahrungspflanze des Haselhuhns durch andere Nahrungspflanzen (s.u.) ersetzt werden, indem diese in besonderem Maße gefördert werden.

³ „...the most important factors were the presence of bilberries, clearings and pioneer trees. Greater number and length of valleys also had a positive effect on the occurrence of grouse. ... The study shows that habitat acreage and its connectivity are crucial for the conservation and management of Hazel Grouse populations in fragmented landscapes, and therefore, it is necessary to sustain wooded corridors between larger forest patches.“

Voranstehende Abb. 5 zeigt, welche Nahrungsverfügbarkeit im Jahresverlauf realisiert sein muss, wenn ein Lebensraum eine erfolgreiche Reproduktion garantieren soll. Die Hauptnahrungspflanzen müssen standortspezifische durch forstwirtschaftliche Maßnahmen bzw. Pflegeeingriffe in die Vegetation gefördert werden.

Kompensationskonzept

Lieser (1995) hat die wesentlichen Komponenten der Qualität eines Nahrungsbiotops textlich sehr gut zusammengefasst. Deshalb werden hier aufbauend auf diesen Ausführungen und ergänzt (meist in Form von Fußnoten) die Maßnahmen genannt, die im Kompensationskonzept (Anhang 1, Abb. 7) umgesetzt werden müssen.

- **Übergeordnete Maßnahme: Entwicklung von großflächigen Niederwaldflächen (Maßnahmen 3.1 - 3.3); diese Maßnahme ist fachlich integraler Bestandteil des Kompensationskonzeptes, wurde aber bereits vorab realisiert. Sie ist rechtlich („Kompensationsmaßnahme zur Bewältigung von Eingriffen in Haselhuhnlebensräume entsprechend Art. 20 LuxNatSchG“) kein Bestandteil des Kompensationskonzeptes (s. 1. Absatz des Gutachtens, s.o.).**

„Aufgrund der Strukturaufnahmen in genutzten und gemiedenen Flächen ließen sich Kriterien für die jahreszeitliche Eignung von Wäldern als Haselhuhn-Lebensraum ableiten. Hierbei wurden das Nahrungs- und das Deckungsangebot gleichermaßen berücksichtigt⁴. Die Kriterien werden im Folgenden stichwortartig zusammengefasst.

- **Sommerhabitate:** Struktureiche Laubholzbestände, entweder Stangen- und junge Baumhölder aus lichtdurchlässigen Arten wie Esche, Bergahorn, Erle⁵, Kirsche und Birke, bedingt auch

⁴ Moes (1995): „Haselhühner können auch die besten Nahrungsquellen nur dann nutzen, wenn ihnen die Vegetation bei der Nahrungssuche gleichzeitig Deckung gewährt. Im Winter bietet z.B. der Buchen-hochwald Knospennahrung im Überfluss, wird aber wegen mangelnder Deckung gemieden, die Tiere würden in kürzester Zeit Beutegreifern zum Opfer fallen. Andererseits bieten reine Fichtendickungen hervorragende Deckungsmöglichkeiten, aber keine Nahrung. Nur wenn günstige Nahrungs- und Deckungsbedingungen zusammenfallen, können Waldbestände vom Haselhuhn angenommen werden.“

⁵ Swenson (1993): „Buds and staminate catkins of alder (*Alnus* spp) form an important winter food for hazel grouse *Bonasa bonasia* in the Fennoscandian boreal forest Alder was found to be highly preferred over other deciduous trees, particularly alders = 10 m tall and =15 m from spruce forest Winter territories were probably feeding territories, as size was correlated negatively with alder density and almost significantly correlated negatively with competitor density All winter territories were found to contain ample winter food resources for hazel grouse However, the distribution of territories was associated significantly with the distribution of alders at two levels of scale, the territory level and the landscape level Moreover, relationships between the abundance of alders and hazel grouse were found at two additional levels of scale the local patch level and the biogeographic region level This agreement of the results from four levels of scale strongly suggested that the abundance and distribution of alder was a major factor limiting hazel grouse winter territories within dense Norway spruce *Picea abies* forests in the boreal zone of Fennoscandia Alder was relatively uncommon and exhibited a clumped dispersion pattern at the local and landscape scales, being associated with wet and rich soils The close relationship to alder implies that hazel grouse winter habitats, even in natural forests, also should be distributed patchily Hazel grouse may select the catkins and buds of alder because it is a very nutritious food source, and small species, such as the hazel grouse, require more nutritious food than larger species.“

Buche, oder niederwaldartige Bestände ... mit dichten Haselsträuchern⁶. Lücken sind zur Entwicklung einer vielfältigen Bodenvegetation aus Gräsern, Kräutern, Farnen und Naturverjüngung von Laubbäumen erforderlich. In den Partien ohne Lücken muss deckungsbietender Unterstand vorhanden sein (z. B. Hasel unter Birke oder Buche unter Esche).

- **Maßnahme Großfläche Förderung von Hasel (*Corylus avellana*) durch aktives Einbringen von Haseln auf einer Fläche von jeweils ca. 2500m² (minimal 10 Flächen) (Maßnahme 9).**
- **Maßnahme Förderung der Mehlbeere (*Sorbus aria*) durch Beseitigung von Lichtkonkurrenten (Maßnahme Ohne räumliche Zuordnung, im gesamten Gebiet, da wo standörtlich (z.B. flachgründige, felsige, wärmebegünstigte Standorte in lichten Eichenwäldern) möglich.**
- **Winterhabitate:** Nadelholzbetonte Bestände mit einem Mindestanteil von 10 der Baumzahl aus Arten, die während des Winters Kätzchen tragen, das sind die Betulaceen Birke, Hasel und Erle. Im Spätwinter und Vorfrühling sind ältere, großkronige Weiden, Aspen und Vogelbeeren wichtige Nahrungsbäume. Der direkte Kontakt von Kätzchen- und Knospennahrung zu deckungsbietenden Ästen (z. B. der Fichte) ist entscheidend. Laubgehölze, die weiter als 5 m von Nadelbäumen entfernt stehen, werden im Winter von Haselhühnern nur ungern angenommen. Wenn die Kombination von Deckung und Nahrung gegeben ist, können Bestände unterschiedlichen Alters als Winterhabitate genutzt werden, z. B. Fichtendickungen mit Haselsträuchern oder junge Fichtenbaumhölzer mit einzeln beigemischten Birken und Weiden.
 - **Maßnahme: Strukturanreicherung von Nadelwaldbeständen durch Weichholzarten (z.B. Birke, Eberesche). (Maßnahme 2.1, 2.2).**
 - **Maßnahme Einbringen von kleinen Nadelholzinseln (bevorzugt Fichte, ggf. standortbedingt Douglasie) [ca. 10m² groß] und von unmittelbar angrenzenden Haselbeständen [ca. 100 m² groß] (minimal 15 Komplexe) (Maßnahme 6, Nadelholzinsel).**
 - **Maßnahme Großfläche Förderung von Hasel (*Corylus avellana*) durch aktives Einbringen von Haseln auf einer Fläche von jeweils ca. 2500m² (minimal 10 Flächen) (Maßnahme 9).**
 - **Maßnahme Förderung von Hasel (*Corylus avellana*) entlang von Saumstrukturen und Wegen (Maßnahme 8).**
- **Flächen mit Beerennahrung:** Im Spätsommer / Herbst üben deckungsreiche Bestände mit fruktifizierenden Beersträuchern wie Roter Holunder, Vogelbeere, Himbeere und Brombeere eine starke Anziehungskraft auf die Haselhühner aus, z. B. lückige Fichtendickungen oder die buschartige Vegetation unter einer Stromleitungstrasse. ...
 - **Maßnahme Entwicklung von Kahlschlägen mit kurzen Umtriebszeiten (Maßnahmen 3.1 – 3.3)**

⁶ Schmidt & Heidt (1987): "Der wärmeliebende Eichen-Hainbuchenwald auf Schiefer (*Sileno-Quercetum petraea*) ist eine typische Waldgesellschaft der steilen Südhänge in den Ardennen. An diesen Standorten konnte sich nur eine sehr dünne Bodenschicht bilden. Neben der vorherrschenden Traubeneiche kommen noch Mehlbeere (*Sorbus aria*), Haselnuss (*Coryllus avellana*) sowie stellenweise die im Ösling seltene Elsbeere (*Sorbus torminalis*) vor. Wegen der extremen Standortverhältnisse (u.a. Wassermangel in der dünnen Bodenschicht) erreichen die Bäume nur geringe Wuchshöhen: etwa 10-15 Meter. Auf Felsvorsprüngen treten Silikatrasen mit Schaf-Schwingel (*Festuca heteropachys*) kleinflächig im wärmeliebenden Eichen-Hainbuchenwald auf."

- **Feuchtstandorte:** Quellige Mulden, Bachrinnen und andere Feuchtbereiche wurden von den Haselhühnern vor allem im Hochsommer gerne aufgesucht. Auch dort müssen **Nahrung und Deckung** in ähnlichem Ausmaß vorhanden sein wie in den übrigen Sommerhabitaten.
 - **Maßnahme Sicherung der Feuchtstandorte, ggf. Beseitigung standortfremder Gehölze (Maßnahme 1).**
 - **Maßnahme Entwicklung von Schwarzerlenbeständen (zur Bedeutung der Seifen bzw. schmalen Bäche s. Abb. 6) (Maßnahme 1).**

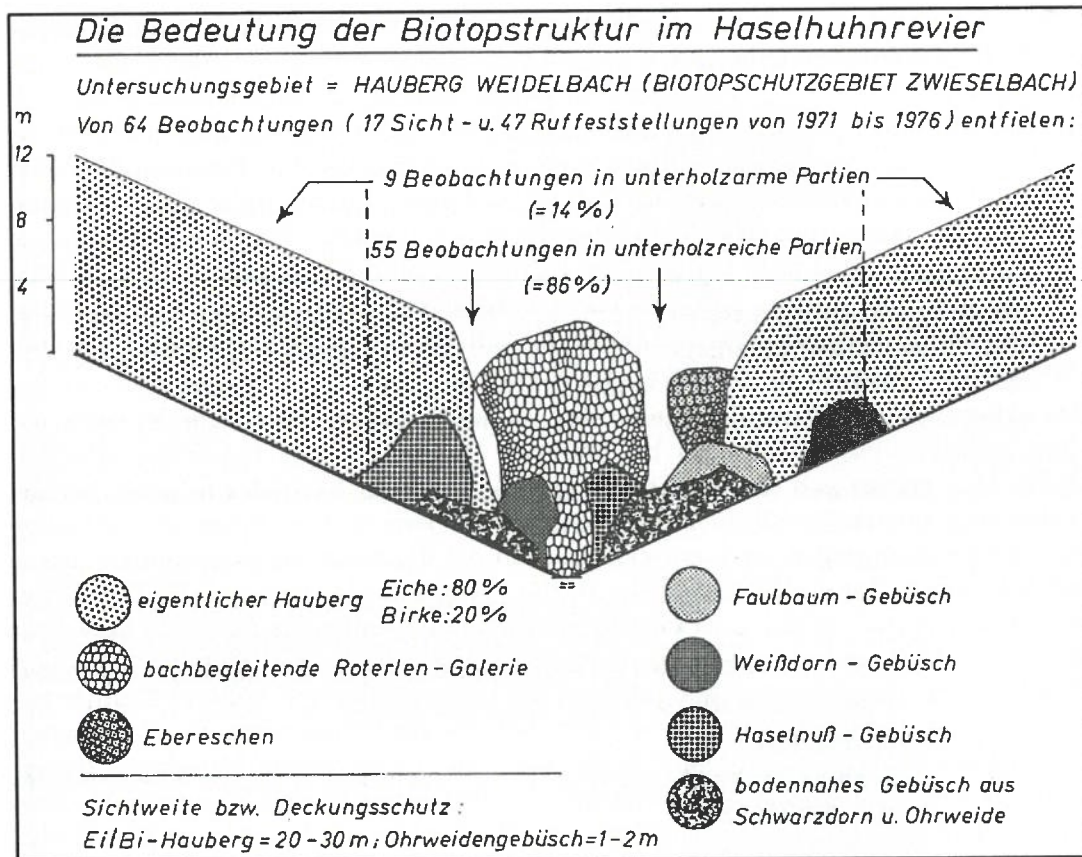


Abb. 6.: In den westdeutschen Niederwaldbeständen bevorzugen Haselhühner die Nähe von Quellhorizonten und Bachläufen (»Seifen«) wegen des besseren Angebots an Nahrung und Deckung. (aus Bergmann et al. 1996: 133).

- **Günstige Wegbereiche :** Vielfältig aufgebaute Wegränder werden von Haselhühnern gern genutzt, wenn sie an deckungsreiche Bestände angrenzen. Der verstärkte Lichteinfall hat die Ansiedlung von Gräsern, Kräutern, Beersträuchern und anderen Pioniergehölzen zur Folge, die im Innern der Bestände meistens fehlen. An Wegrändern bietet sich außerdem häufig die Möglichkeit zur Anlage von Sandbadestellen. Da Wege wie viele der genannten Feuchtbereiche linienhaft angeordnet sind, können sie von Haselhühnern als Verbindungselement zwischen getrennt liegenden Einständen benutzt werden...“
 - **Maßnahme Entwicklung von gut besonnten Vernetzungsstrukturen entlang von Wegen durch (ggf. punktuelle) Aufweitung von Forstwirtschaftswegen (Maßnahme 8. – 8.4).**
 - **Maßnahme Neuanlage von unbefestigten Forstwirtschaftswegen als Vernetzungsstruktur (Maßnahme 7.1 – 7.5).**

- **Maßnahme Entwicklung von Schneisen zur Vernetzung der Teillebensräume (Maßnahme 4.1, 4.2, 5.1, 5.2).**
- **Maßnahme Großfläche Förderung von Hasel (*Corylus avellana*) durch aktives Einbringen von Haseln auf einer Fläche von jeweils ca. 2500m² (minimal 10 Flächen) (Maßnahme 9).**

Monitoring

- Einsatz, Betrieb und Auswertung von 5 Wildkameras.
- Suche nach Anzeichen (Losung, Federn, Sichtbeobachtung der örtlichen Förster) eines Haselhuhn-vorkommens
- Ggf. aktive Einbürgerung von Haselhühnern der Subspezies rhenania, wenn ein Expertengremium aus MDDI, SOLER und COL dies für effektiv halten sollte.

Literatur

- Åberg, J.; Jansson, G.; Swenson, J.E., Angelstam, P. (1995): The effect of matrix on the occurrence of hazel grouse (*Bonasa bonasia*) in isolated habitat fragments. *Oecologia* 103: 265-269.
- Administration des Eaux et Forêts (2006): D'Louhecken zu Lëtzebuerg. Administration des Eaux et Forêts; EFOR ingénieurs-conseils, ECOTOP. 20 pp.
- Administration de la nature et des forêts (2016): Plan de Gestion Natura 2000. LU0001002 «Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont» et LU0002003 «Vallée de l'Our et affluents de Lieler à Dasbourg». Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Luxembourg. 41 pp.
- Bauer, H.-G.; Bezzel, E.; Fiedler, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula-Verlag. Wiebelsheim. 808 pp.
- Bergmann, H.-H.; Klaus, S.; Müller, F.; Scherzinger, W.; Swenson, J. E.; Wiesner, J. (1982): Die Haselhühner *Bonasa bonasia* und *B. sewerzowi* - Haselhuhn und Chinahaselhuhn. 3., überarb. Aufl. Die Neue Brehm Bücherei 77. 196pp.
- Bergmann, H.-H.; Klaus, S.; Müller, F.; Scherzinger, W.; Swenson, J. E.; Wiesner, J. (1996): Die Haselhühner *Bonasa bonasia* und *B. sewerzowi* - Haselhuhn und Chinahaselhuhn. 4., überarb. Aufl. Die Neue Brehm Bücherei 77. 278 pp.
- Biver, G.; Felten, C. (2009): Plan national pour la protection de la nature (PNPN 2007-2011). Plans d'actions espèces. Plan d'action Gélinotte des bois *Bonasa bonasia*. Artenschutzprogramm Haselhuhn *Bonasa bonasia* in Luxemburg. Centrale ornithologique LNVL; Fondation Hëllef fir d'Natur. 8 pp, Anhänge.
- Kajtoch, L.; Zmihorski, M.; Bonczar, Z. (2012): Hazel Grouse occurrence in fragmented forests: habitat quantity and configuration is more important than quality. *Eur. J. Forest Res.* 131: 1783-1795.
- Klaus, S.; Ludwig, T. (2015): Ökologie, Verhalten und Schutz des Haselhuhns *Tetrastes bonasia* im Böhmerwald (Šumava, Tschechien). Schriftenreihe des Landesjagdverbandes Bayern - Symposium Raufußhühner. 45-54.

- Lieser, M. (1994): Untersuchungen der Lebensraumsprüche des Haselhuhns (*Bonasa bonasia* L. 1758) im Schwarzwald im Hinblick auf Maßnahmen zur Arterhaltung. Ökologie der Vögel Bd.16, Sonderheft. 117 pp.
- Lieser, M. (1995): Das Haselhuhn und sein Lebensraum im Mittleren Schwarzwald. Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz N.F. 16(2): 335-352.
- Moes, M. (1995): Das Haselhuhn. Haselhuhnschutz und Waldbewirtschaftung. Broschüre im Auftrag des Ministère de l'Environnement und der "Administration des Eaux et Forêts /Service Conservation de la Nature". 31 pp.
- Montadert, M.; Léonard, P. (2006): Post-juvenile dispersal of Hazel Grouse *Bonasa bonasia* in an expanding population of the southeastern French Alps. Ibis 148(1): 1-13.
- Montadert, M.; Léonard, P. (2007): La dispersion post-natale de la gélinotte des bois dans les Alpes-de-Haute-Provence. ONCFS - Rapport scientifique 2007: 37-44.
- ÖSTLAP (2015): Artenschutzrechtliche Betrachtung des geplanten Windparks Windkraftprojekt Hengischt Phase 5 – Vögel entsprechend Art. 20 des modifizierten luxemburgischen Naturschutzgesetzes (Störungs-, Tötungs- Zerstörungs- und Beschädigungsverbote). Auftraggeber: SOLER S.A. 2, rue Pierre d'Aspelt L-1142 Luxembourg, Luxemburg. Auftragnehmer: Martin Schorr, ÖSTLAP, Schulstr. 7B, 54314 Zerf, Deutschland. Stand: 17.05.2015. 57 pp.
- Schmidt, R.; Heidt, J.-C. (1997): Das Haselhuhn *Bonasa bonasia* im Ösling. Regulus, Wiss. Ber. 16: 1-12.
- Schreiber, A.; Wieland, F.; Weitz, W. (2015): Westliches Haselhuhn, *Bonasa bonasia rhenana* eine dringliche Verantwortungsart für Rheinland-Pfalz. Pollichia-Kurier 31(2): 37-43.
- Sewitz, A. (1999): Besiedlung isolierter Waldinseln im Vorland des Böhmerwaldes durch das Haselhuhn (*Bonasia bonasia*). J. Orn. 140: 255-256.
- Swenson, J.E. (1993): The importance of alder to hazel grouse in Fennoscandian boreal forest: evidence from four levels of scale. Ecography 16(1): 37-46.
- Swenson, J.E.; Olsson, B. (1991): Hazel grouse night roost site preferences when snow-roosting is not possible in winter. Ornis Scandinavica 22: 284-286.

Anhang 1

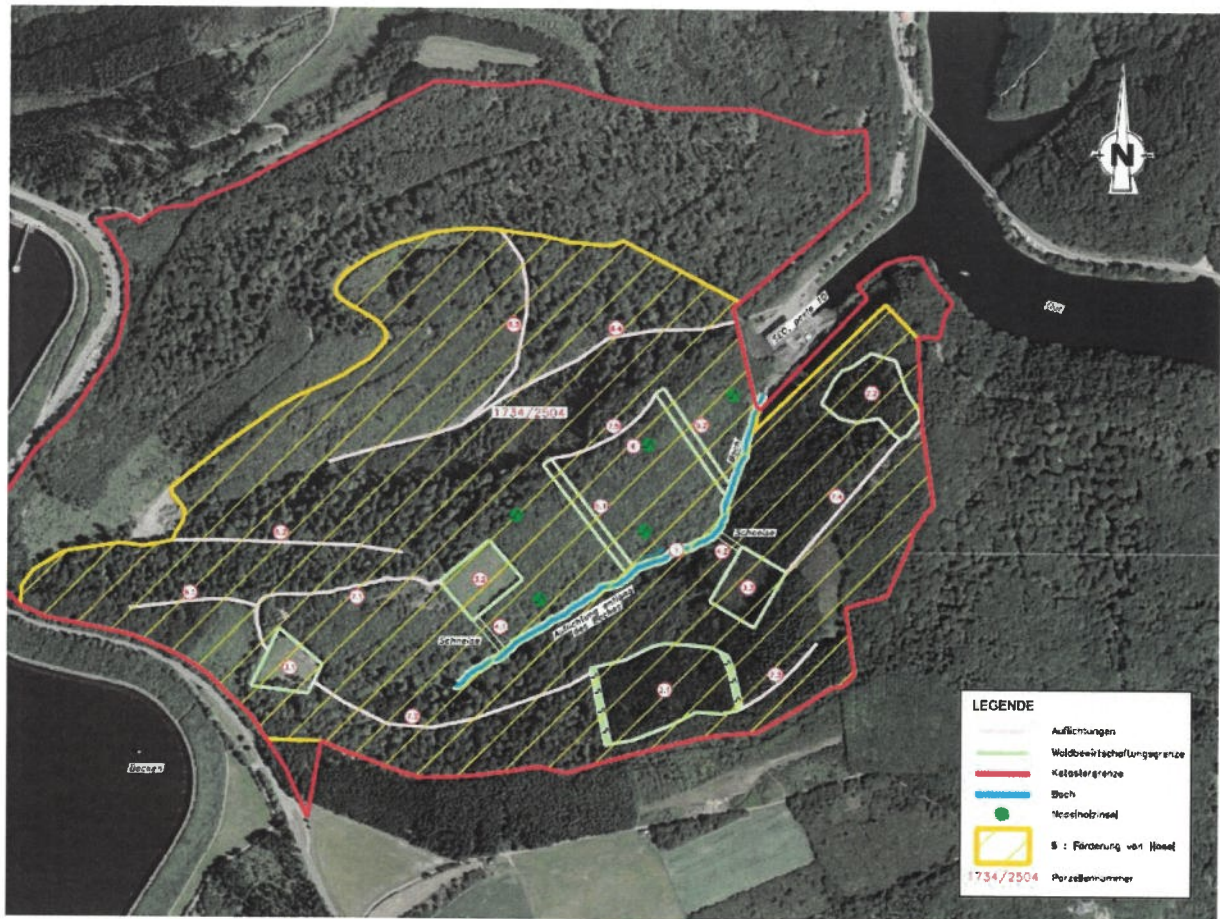
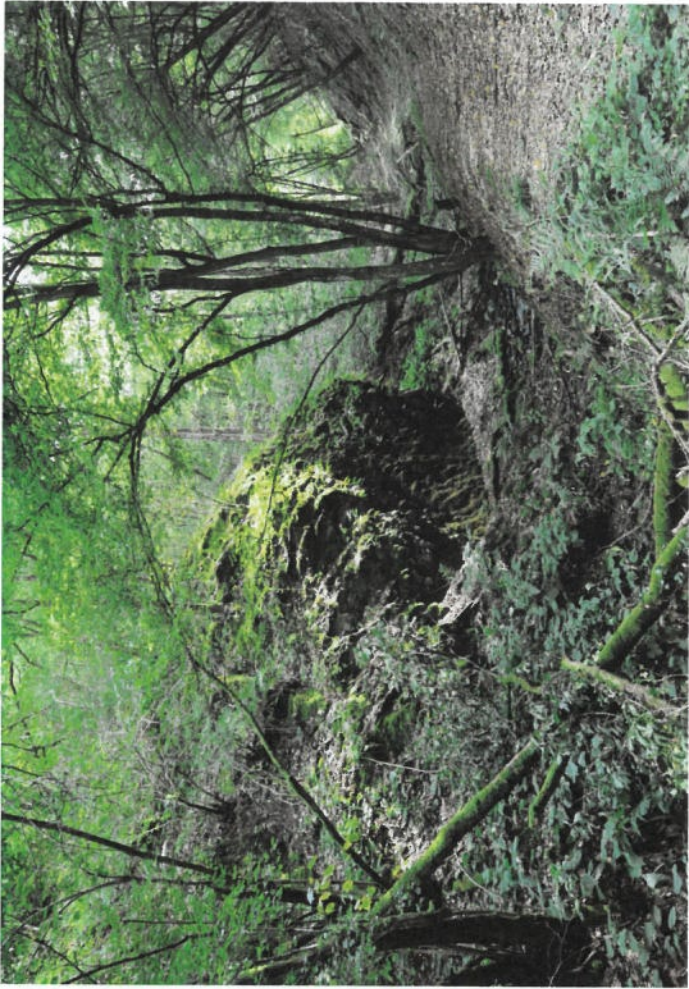


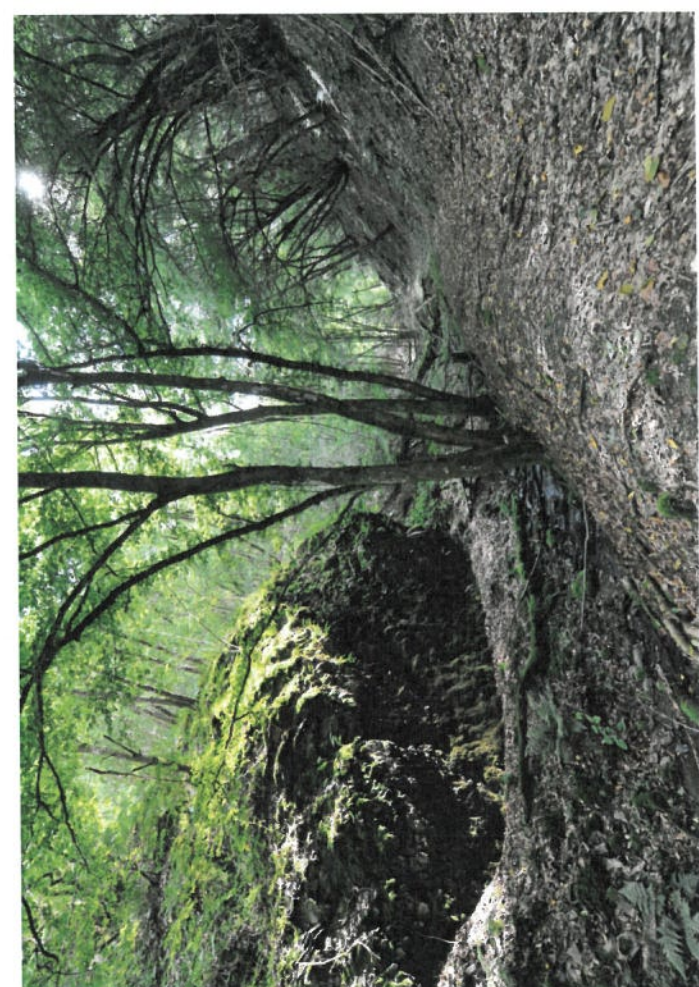
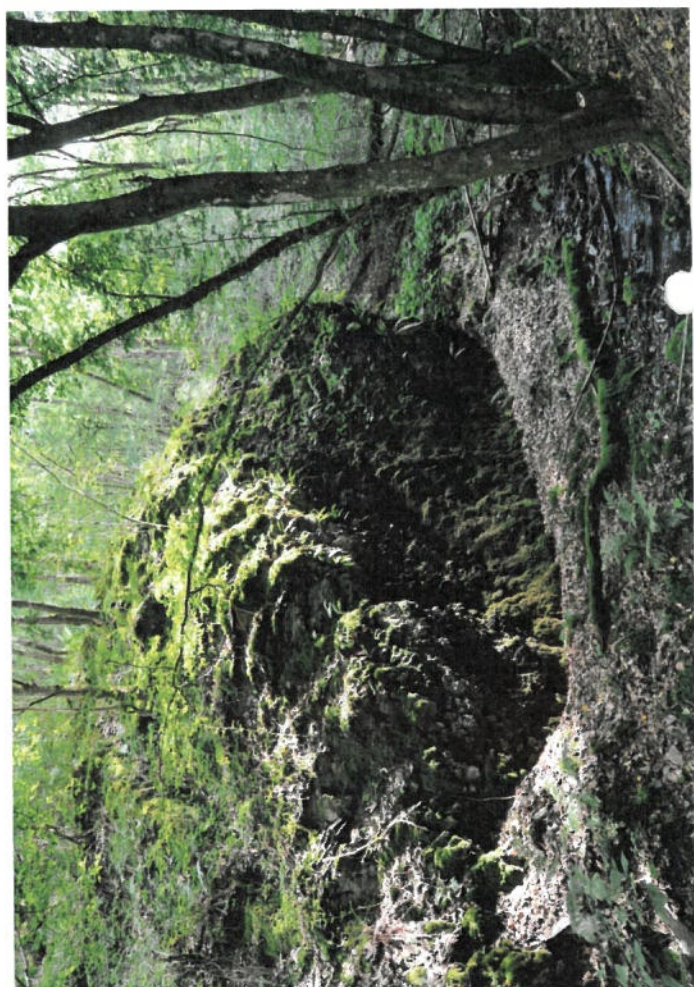
Abb. 7: Räumliche Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen 1-9.

c. **Reportage photographique**







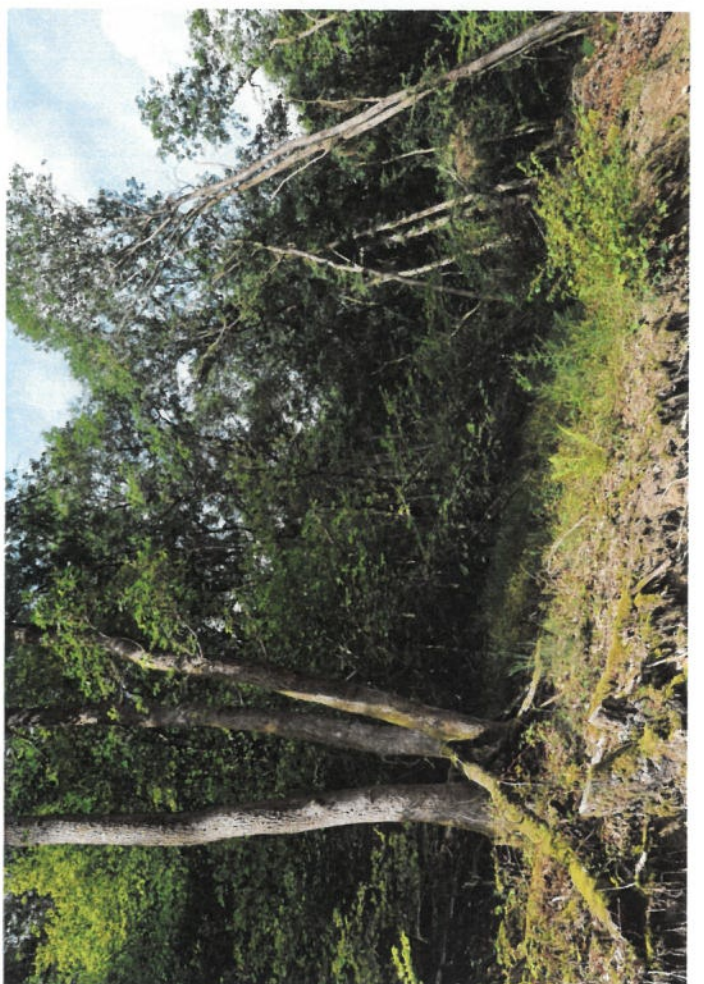






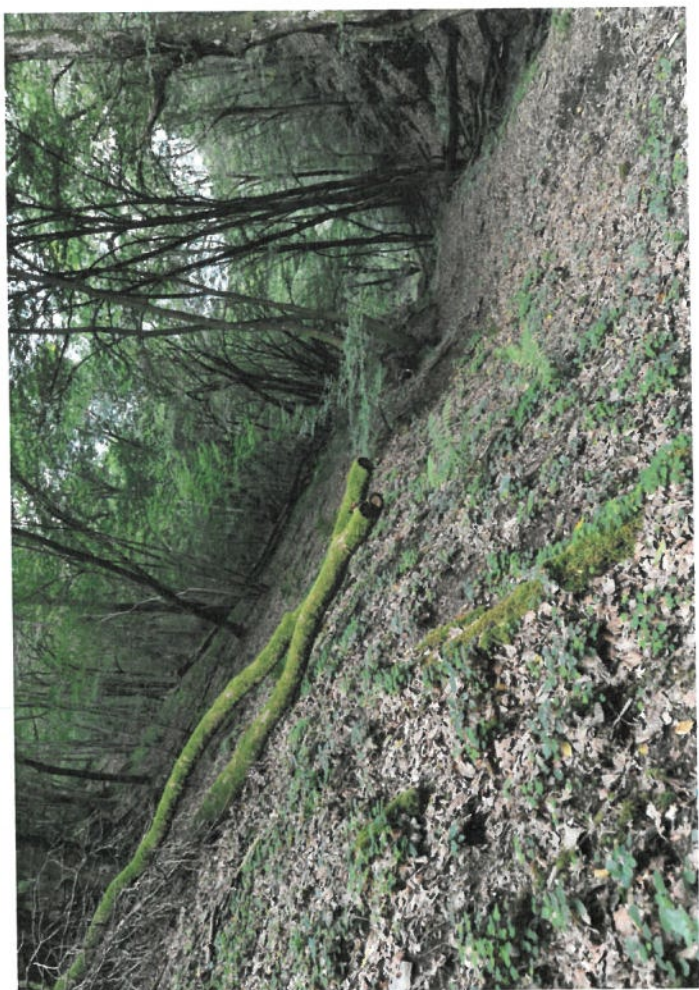


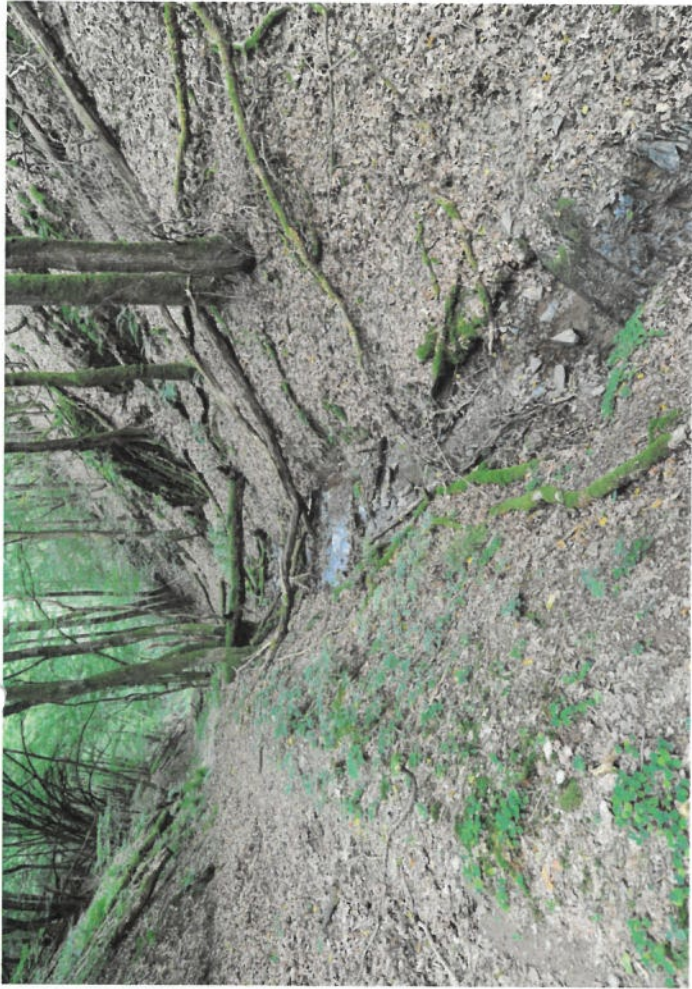














4.4 Bilan surfacique

Wandpark Housen-Pëtschent

Parcelles extensifiées sans les biotopes cadastrés

Mars 2017				Septembre 2018			
Espèce	Numéro plan	Numéro parcelle	S (ha)	Parcelles sans biotope (ha)	S biotopes (ha)	S hors biotopes(ha)	S/espèce (ha)
Buse variable	11049-16	1389	0,692	0,692	-	0,692	7,019
		1391	0,160	0,160	-	0,160	
		1392/3221	0,672	0,672	-	0,672	
		1387/1233	0,165	0,165	-	0,165	
		1270/3548	0,257	0,257	-	0,257	
	11049-17(a)	452/2411	0,436	-	0,0741	0,784	
		452/3838	0,422	-			
		454/2116	0,380	0,380	-	0,380	
		454/2117	0,280	0,280	-	0,280	
		455/1002	0,390	0,390	-	0,390	
		452/2948	1,438	1,438	-	1,438	
		551/2996	0,278	0,278	-	0,278	
		564/2997	0,279	0,279	-	0,279	
		565/2998	0,279	0,279	-	0,279	
	567/3242	0,620	-	0,0925	0,528		
Milan Royal et buse variable	11049-23	1712/2322 (partie)	0,438	0,438	-	0,438	5,718
		1712/2322 (partie)	0,437	0,437	-	0,437	
		1711	0,124	0,124	-	0,124	
		1715	0,690	0,690	-	0,690	
	11049-17(a)	398	0,455	0,455	-	0,455	
		661/378	0,216	0,216	-	0,216	
		662	0,248	0,248	-	0,248	
		664/3296	0,700	0,700	-	0,700	
		664/3297	0,572	0,572	-	0,572	
		665/3703	0,250	0,250	-	0,250	
		666	0,401	0,401	-	0,401	
		673/379	0,362	0,362	-	0,362	
		674/380	0,338	0,338	-	0,338	
	11049-18	312/1336	0,925	0,925	-	0,925	
Caille des blés	11049-24	520/1328	0,028	0,028	-	0,028	0,860
		520/482	0,033	0,033	-	0,033	
	11049-26	1371/2775	0,800	0,800	-	0,800	
TOTAL			13,764	12,286	0,167	13,597	13,597

Légende

x/x Parcelles (ha) comprenant un biotope cadastré

4.5 Bilan écologique

Localité	Plan N°	Parcelle cadastrale N°	Situation initiale				Situation finale				Bilan		
			Nature	Valeur de base	Quantité	Valeur	Nature	Valeur de base	Quantité	Circonférence arbres (cm)		Valeur	
Housen Est	11049-16	1228	-	0	0	0	Arbres (pièce)	15	16	40	9 600	9 600	
		1561/3644											
		1389	Prairie humide, pauvre et intensive (m²)	12	250	3 000	Etang (m²)	40	-	250	10 000	7 000	
		1391											
		1249/4163	Prairie (m²)	9	80	720	Haie (m²)	20	80	-	1 600	880	
			-	0	0	0	Arbres (pièce)	15	22	40	13 200	13 200	
		1407/3231											
		1408/3256	-	0	0	0	Arbres (pièce)	15	10	40	6 000	6 000	
		1412/3947											
		1427	-	0	0	0		15	10	40	6 000	6 000	
			1436/3951										
			1442/3950	-	0	0	0		15	10	40	6 000	6 000
			1244/3524	-	0	0	0		15	3	40	1 800	1 800
Putscheid	11049-18	1249/4162	-	0	0	0	Arbres (pièce)	15	5	40	3 000	3 000	
		1241/2856											
		1222/4160											
		1249/4162	Prairie (m²)	9	500	4 500	Haie (m²)	20	500	-	10 000	5 500	5 500
		312/1336	Labour (m²)	9	9 250	83 250	Prairie extensive (m²)	27	9 250	-	249 750	166 500	166 500
Total		-	0	0	0	Arbres (pièce)	15	29	40	17 400	17 400	17 400	
		-	-	10 080	91 470	Total	-	-	-	334 350	242 880	242 880	
Déficit écologique calculé à compenser												-31 185	211 695
Bilan													

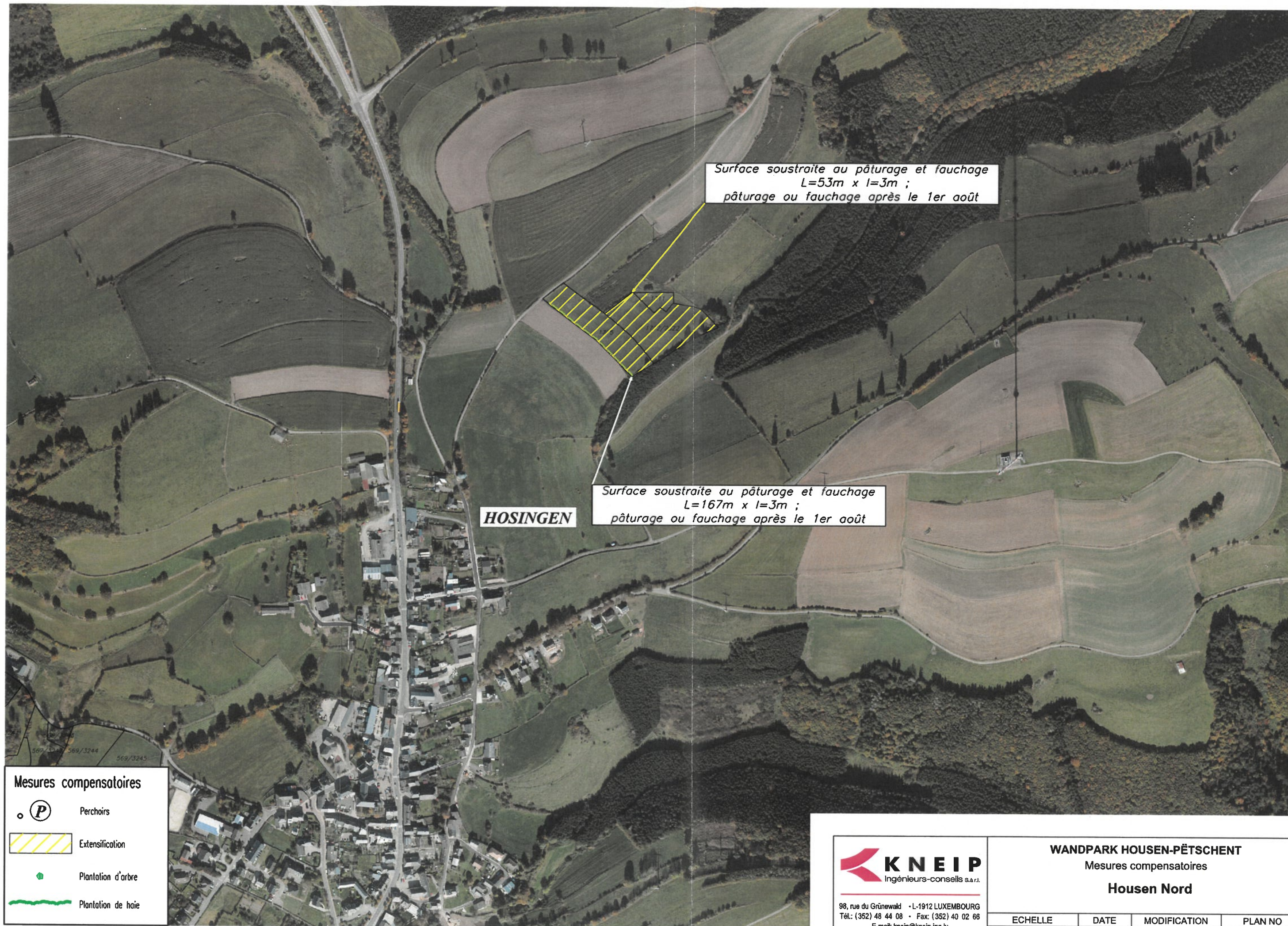
4.6 Matrice des réalisations

Autorisation			Projet								
N°	Description	Mesure	Plan	N°cadastral	Type de mesure	Unités	Bilan				
14.1	Bilan écologique	Compensation du déficit	11049-16 (b)	1389	Etang	points	7000				
				1249/4162	Haie		5500				
				1249/4163			880				
				1228	Plantation d'arbres		9600				
				1561/3644			6000				
				1407/3231							
				1408/3256							
				1412/3947							
				1427			6000				
				1436/3951			6000				
				1442/3950			1800				
				1244/3524			3000				
				1249/4162							
				1241/2856							
				1222/4160	13200						
				1249/4163	17400						
				11049-18	312/1336		Prairie extensive	166 500			
			SOMME (points)					242 880			
			14.2	Gélinotte des bois	Restauration de l'habitat		11049-25	1734/2504	Plantations, coupes, nettoyage	ha	5,01
			14.3	Cigognes noires	Plateformes artificielles et gestion des terrains visés		Extrait géoportail	846/364 846/1105 846/1106 846/363 845/4 853	Mise en place de plateformes	pièces	2
14.4	Chiroptères	Restauration de l'habitat	11049-16 (b)	853	Plantation d'arbres	pièces	5				
				1241/2856			22				
				1222/4160							
				1249/4163				3			
				1244/3524							
				1407/3231			10				
				1408/3256							
				1412/3947							
				1427			10				
				1436/3951							
				1442/3950							
			11049-18	312/1336			29				
			SOMME (ha)				89				
			11049-16(b)	1389	Etang	ha	0,025				
				1391							
			11049-16(b)	1414	Dégagement de chênes	pièces	6				
				1426							
				1427							
			11049-16 (b)	1249/4162	Haie	ml	100				
				1249/4163			80				
1228	Rangée d'arbres	pièces		16							
1561/3644											
14.5	Buse variable	Installation de perchoirs	11049-17(b)	452/2411	Perchoirs	pièce	10				
				452/3838			20				
				454/2116							
				454/2117							
				455/1002							
				398							
				661/378							
				662							
				664/3296							
				664/3297							





Autorisation			Projet					
N°	Description	Mesure	Plan	N°cadastral	Type de mesure	Unités	Bilan	
	Buse variable	Installation des perchoirs		665/3703				
				666				
				673/379				
				674/380				
				439/2331				
				439/2332				
				440/2410				
				441				
				452/3837				
				452/2948				
			11049-16 (b)	1228	Protections d'arbres	Pièce	16	
				1561/3644				
		SOMME (pièce)					66 (50 perchoirs et 16 protections d'arbres)	
		Extensification d'herbages	11049-16 (b)	1389	Extensifications	ha	0,692	
				1391			0,16	
				1392/3221			0,672	
				1387/1233			0,165	
				1270/3548			0,257	
			11049-17(b)	Hors cadastré			1,312	
454/2116	0,38							
454/2117	0,28							
455/1002	0,39							
452/2948	1,438							
551/2996	0,278							
564/2997	0,279							
565/2998	0,279							
11049-23	1712/2322 (partie)		0,438					
	1712/2322 (partie)		0,437					
	1711		0,124					
Extensification d'herbages	11049-17(b)		1715	0,69				
		398	0,455					
		661/378	0,216					
		662	0,248					
		664/3296	0,7					
		664/3297	0,572					
		665/3703	0,25					
		666	0,401					
		673/379	0,362					
	674/380	0,338						
11049-18	312/1336	0,925						
Caille des blés	Bande fleurie	11049-24	520/1328	0,0275				
			520/482	0,0325				
	Prairie fleurie	11049-16 (b)	1371/2775	0,8				
SOMME (ha)			SOMME (ha)			13,598		

4.7 Plans d'ensemble

- Plan Housen Nord - n°11049-23
- Plan Housen Est - n°11049-16(b)
- Plan Housen Ouest - n°11049-17 (b)
- Plan Putscheid - n°11049-18
- Plan Akescht - n°11049-24
- Plan plateformes cigognes noires (Extrait du Géoportail)



Mesures compensatoires

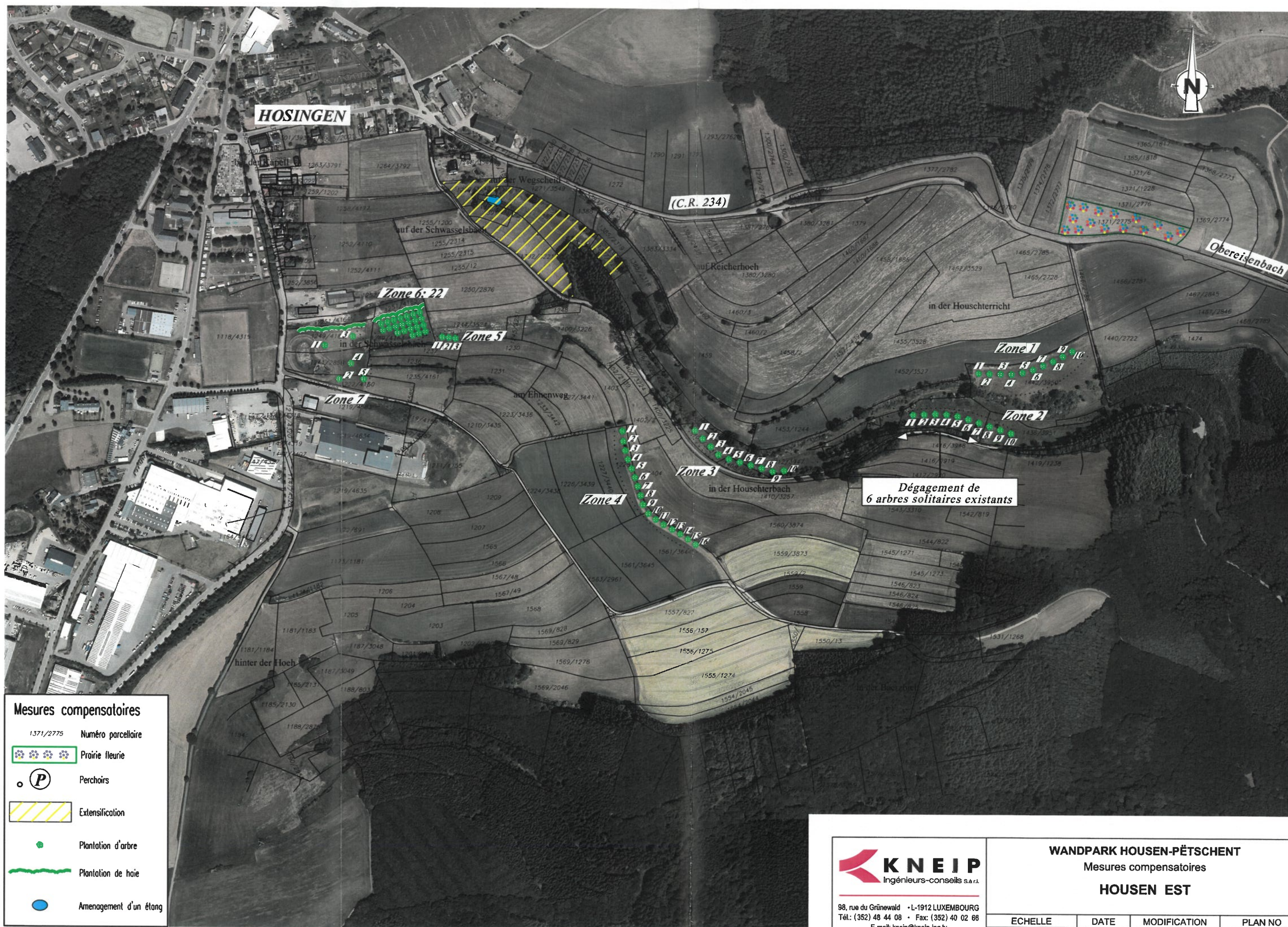
-  Perchoirs
-  Extensification
-  Plantation d'arbre
-  Plantation de haie



98, rue du Grünewald - L-1912 LUXEMBOURG
 Tél.: (352) 48 44 08 - Fax: (352) 40 02 66
 E-mail: kneip@kneip-ing.lu

WANDPARK HOUSEN-PËTSCHENT Mesures compensatoires Hausen Nord

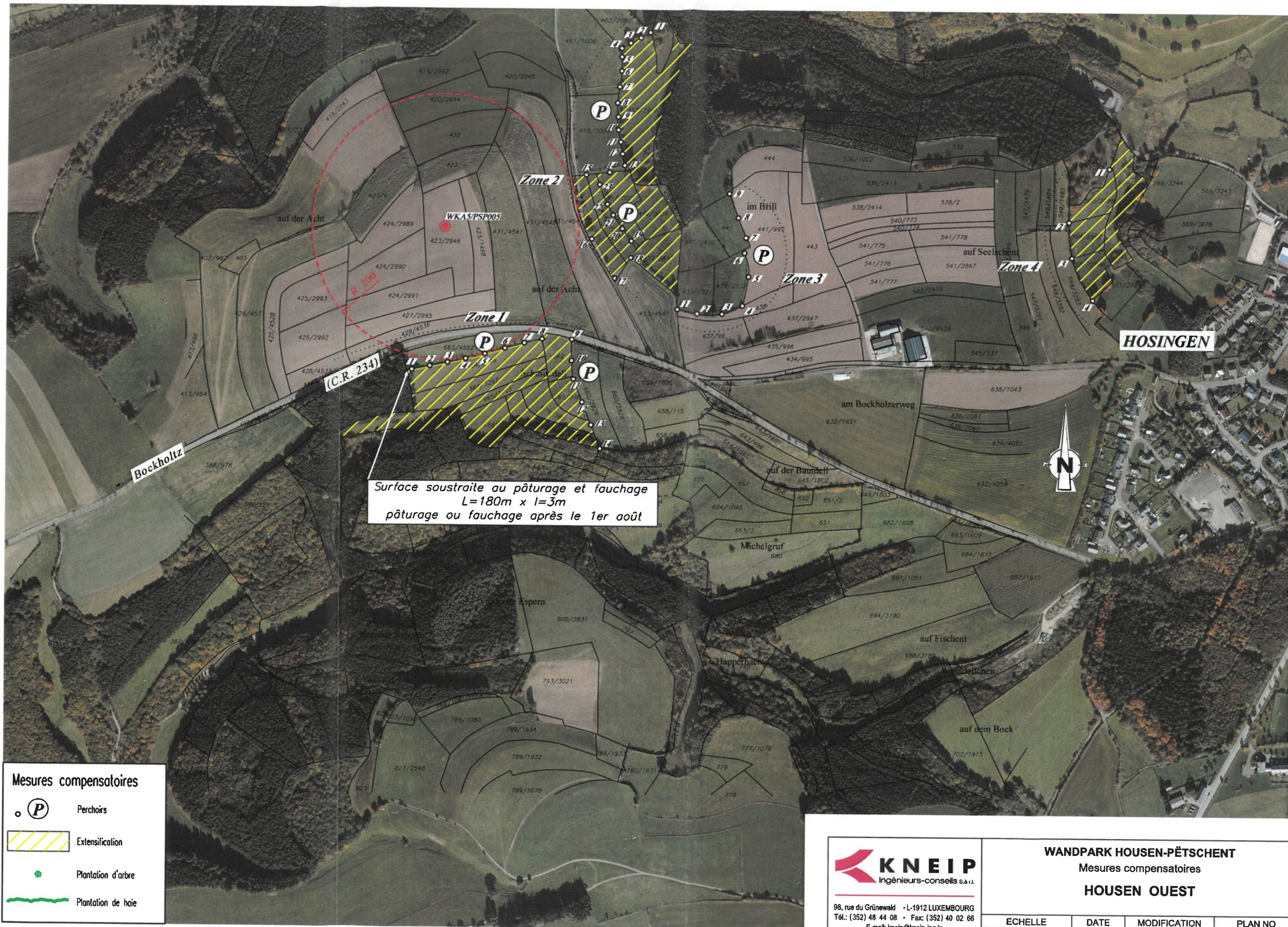
ECHELLE	DATE	MODIFICATION	PLAN NO
1 / 5000	28/03/2017		11049-23

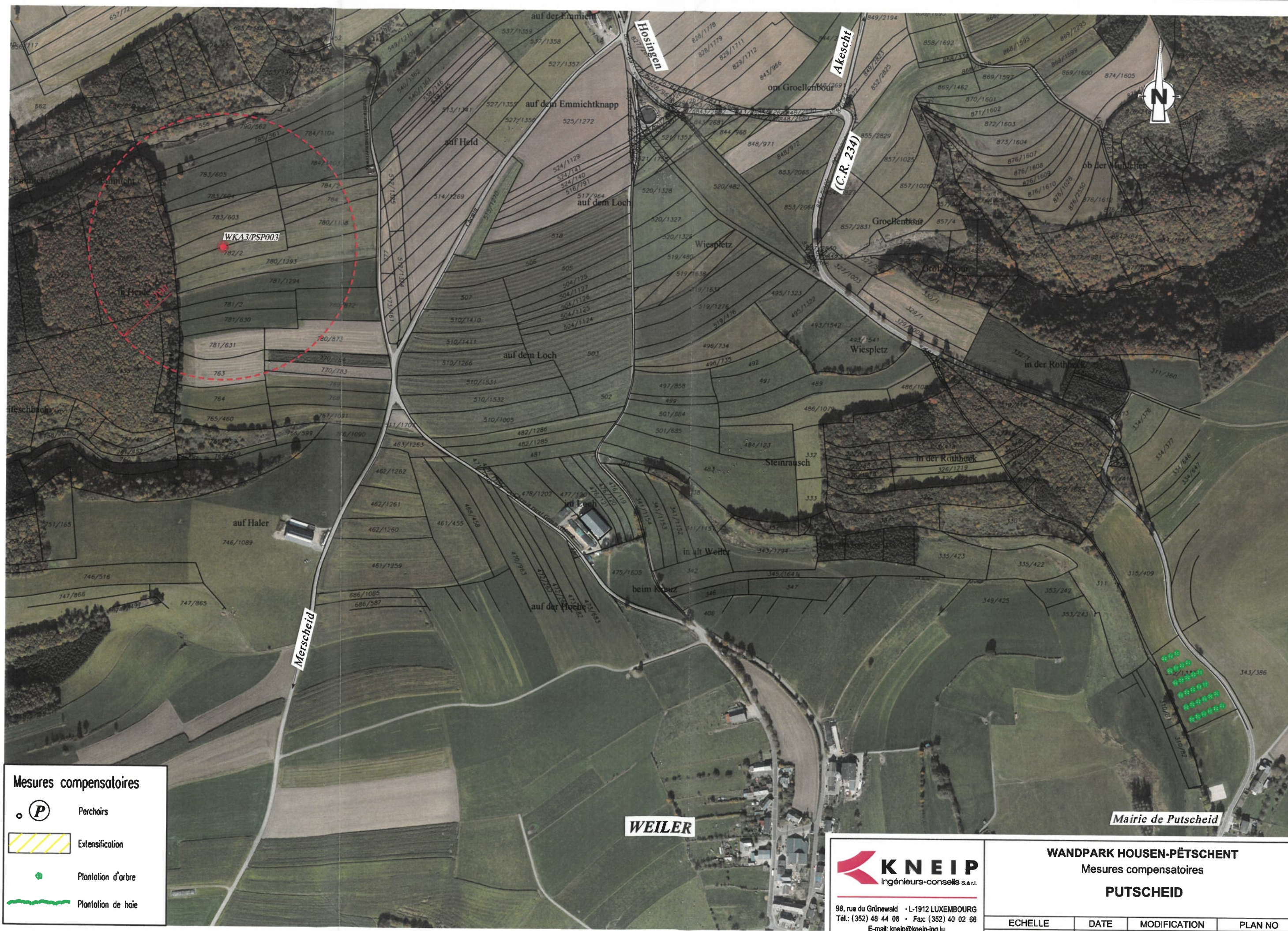


98, rue du Grünwald • L-1912 LUXEMBOURG
Tél.: (352) 48 44 08 • Fax: (352) 40 02 66
E-mail: kneip@kneip-ing.lu





WANDPARK HOUSEN-PËTSCHENT
Mesures compensatoires
HOUSEN EST

ECHELLE	DATE	MODIFICATION	PLAN NO
1 / 5000	10/11/2016	19/09/2017	11049-16(b)





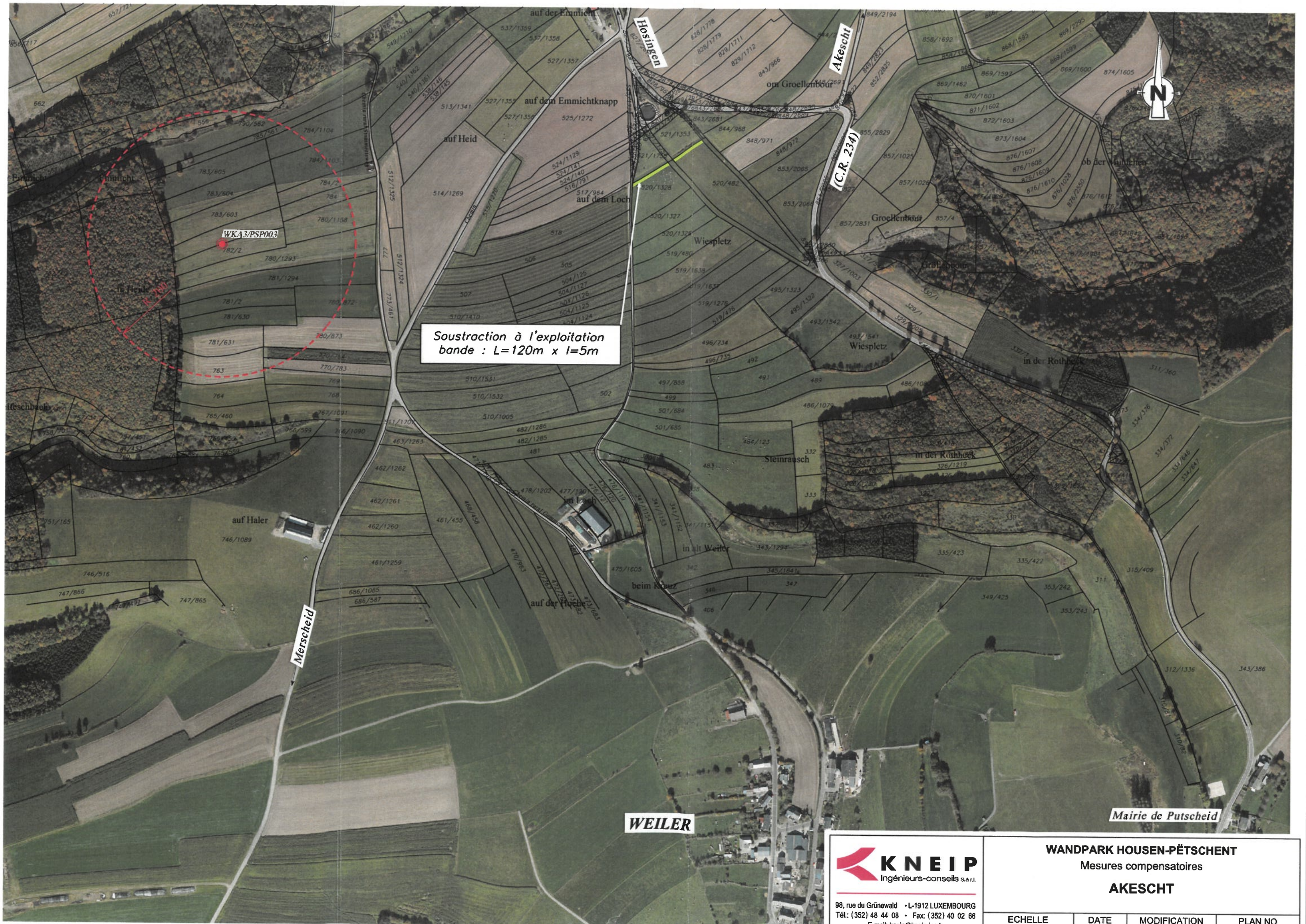
Mesures compensatoires

-  Perchoirs
-  Extensification
-  Plantation d'arbre
-  Plantation de haie

 **KNEIP**
Ingénieurs-conseils s.à r.l.

98, rue du Grünwald • L-1912 LUXEMBOURG
Tél.: (352) 48 44 08 • Fax: (352) 40 02 66
E-mail: kneip@kneip-ing.lu

WANDPARK HOUSEN-PÊTSCHENT			
Mesures compensatoires			
PUTSCHEID			
ECHELLE	DATE	MODIFICATION	PLAN NO
1 / 5000	08/11/2016		11049-18



Soustraction à l'exploitation
bande : L=120m x l=5m

WEILER

Mairie de Putscheid



KNEIP
 Ingénieurs-conseils s.à.r.l.

98, rue du Grünewald • L-1912 LUXEMBOURG
 Tél.: (352) 48 44 08 • Fax: (352) 40 02 66
 E-mail: kneip@kneip-ing.lu

WANDPARK HOUSEN-PËTSCHENT			
Mesures compensatoires			
AKESCHT			
ECHELLE	DATE	MODIFICATION	PLAN NO
1 / 5000	28/03/2017		11049-24

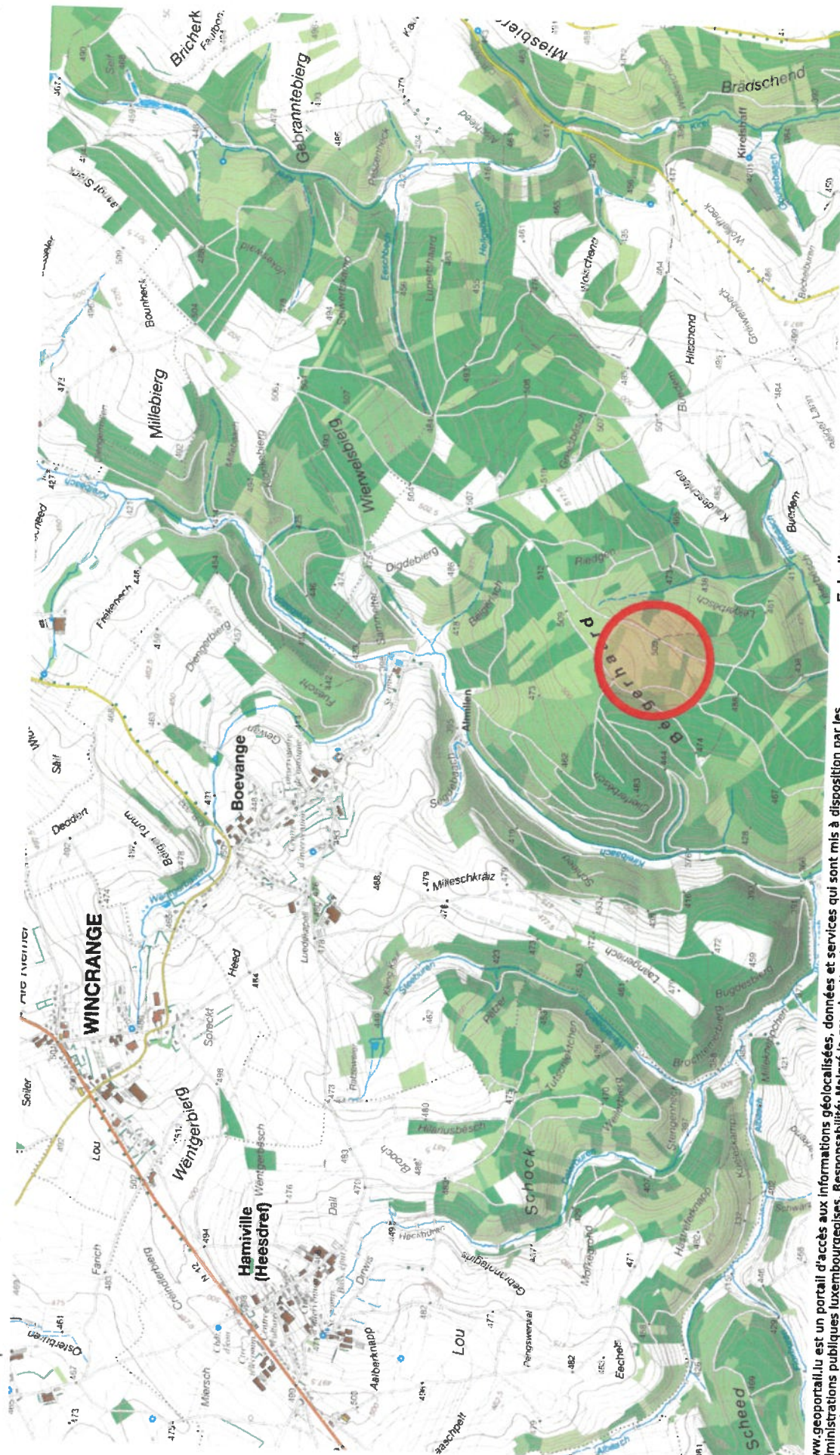


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

Plateformes cigognes noires

map.geoportail.lu

Le géoportail national du Grand-Duché du Luxembourg



Date d'impression: 18/12/2017 10:02

www.geoportail.lu est un portail d'accès aux informations géolocalisées, données et services qui sont mis à disposition par les administrations publiques luxembourgeoises. Responsabilité: Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations diffusées sur ce site, les autorités ne peuvent engager aucune responsabilité quant à la fidélité, à l'exactitude, à l'actualité, à la fiabilité et à l'intégrité de ces informations. Informations dépourvues de foi publique.
Droits d'auteur: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Echelle approximative 1:25000



<http://g-o.lu/3/qlL8>



4.8 Mesures compensatoires pour les chiroptères – Dégagement de 6 chênes solitaires

**Mesures compensatoires
pour les chiroptères**

Dégagement de 6 chênes solitaires

22.09.17



KNEIP
Ingénieurs-conseils S.à.r.l.

98, rue du Grünewald
L-1912 Luxembourg

Tél : 48 44 08
Fax : 40 02 66
Mail : kneip@kneip-ing.lu

Table des matières

Mémoire explicatif	3
1. Introduction	3
2. Plan de gestion.....	3
Annexes.....	5
a. Carte topographique et plans de localisation (2 plans).....	6
b. Extrait cadastral	7
c. Reportage photographique.....	8
d. Stellungnahme zu den geplanten Ausgleichmaßnahmen für den Windpark Housen Pëtschent – Gessner Landschaftsökologie (03.11.2016)	11

Dégagement de 6 chênes solitaires

Mémoire explicatif

1. Introduction

Dans le cadre de l'autorisation ministérielle pour la construction du parc éolien Housen-Pëtschent, N/Réf. :84041 CG/nb du 28 octobre 2015, et suite au courrier du MDDI daté du 4 septembre 2017 (N/Réf. :84041-M-M CG/mow), des mesures compensatoires à mettre en place sont à préciser. Une de ces mesures concerne la chauve-souris où une des interventions consiste en l'amélioration de son habitat tel que repris au paragraphe 14.4 de la lettre susmentionnée. Dans ce cas, celle-ci est réalisée en dégagant 6 chênes solitaires permettant aux chauve-souris d'augmenter sa disponibilité en nourriture et de favoriser le développement d'éléments de structure au sein du paysage. Sur base d'une visite de site effectuée le 26/10/2016 et sur base de la prise de position de Madame Gessner dans son rapport : « *Stellungnahme zu den geplanten Ausgleichsmaßnahmen für den Windpark Housen-Pëtschent* » du 03.11.2016, le dégagement de ces chênes a entre autres pour objectif de permettre un meilleur développement de leur couronne. Ce développement de la couronne des arbres induira une plus grande disponibilité en nourriture pour la chauve-souris et favorisera le développement des éléments de structure au sein du paysage.

Le présent mémoire explicatif a pour objectif de préciser les détails de la réalisation de la mesure.

Ces différentes interventions se trouvent sous les numéros cadastraux suivants :

Commune : Parc Hosingen
Section : HnE de Hosingen
Lieu-dit : In der Houschterbaach
Numéros : 1414, 1426 et 1427

Les parcelles sont situées à l'est de Hosingen au lieu-dit « In der Houschterbaach ». L'emplacement est repris sur le plan de localisation joint en annexes.

2. Plan de gestion

Situation initiale

En bordure d'une pâture située dans un fond de vallée, le long d'un chemin agricole empierré, un ensemble d'arbres et d'arbustes d'essences autochtones s'est développé (voir plan topographique en annexe 1). Ce massif, tout en longueur, contient des chênes solitaires dont le pied est fortement envahi par des arbustes (voir reportage photographique).

Interventions et effets positifs escomptés

6 chênes solitaires seront dégagés par recépage des arbustes qui se sont développés sous la couronne et sur un pourtour de 5 m autour de la couronne afin d'atteindre les objectifs repris ci-dessus. L'emplacement de ces chênes est repris à titre indicatif au sein de l'annexe a.

Gestion à long terme

Afin de pérenniser les effets escomptés, le recépage des arbustes et leur taille sera effectuée périodiquement (tous les 5 ans). La zone sera recépée et retaillée entre le 30 septembre et le 1^{er} mars suivant l'article 17 de la loi du 19 janvier 2004 de la protection de la nature et des ressources naturelles. Le Wandpark Housen-Pëtschent se porte garant de la réalisation de ce travail et une convention a été établie entre le propriétaire et le Wandpark afin de garantir les interventions reprises ci-avant sur une durée de 25 ans.

Florence Van Hoyer
Bio-ingénieur

Annexes

a. Carte topographique et plans de localisation (2 plans)



www.geoportail.lu est un portail d'accès aux informations géolocalisées, données et services qui sont mis à disposition par les administrations publiques luxembourgeoises. Responsabilité: Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations diffusées sur ce site, les autorités ne peuvent endosser aucune responsabilité quant à la fidélité, à l'exactitude, à l'actualité, à la fiabilité et à l'intégralité de ces informations. Informations dépourvues de foi publique.
Droits d'auteur: Administration du Cadastre et de la Topographie, <http://g-o.lu/copyright>

Echelle approximative 1:1500



<http://g-o.lu/3/rOK>

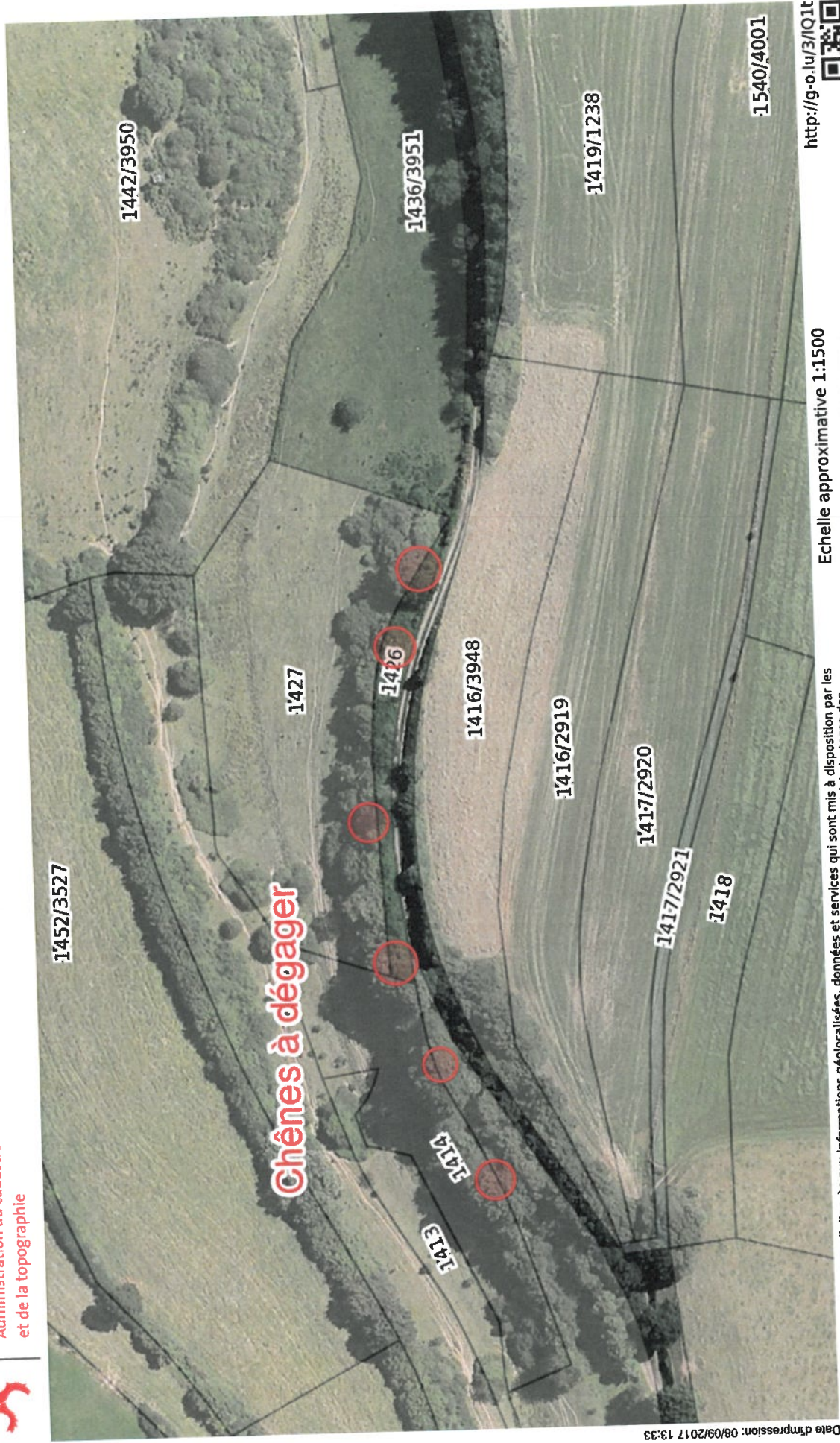




LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

Annexe a - Housen-Pëtschent - Chênes à dégager

map.geoportail.lu
Le géoportail national du Grand-Duché du Luxembourg



Date d'impression: 08/09/2017 13:33

www.geoportail.lu est un portail d'accès aux informations géolocalisées, données et services qui sont mis à disposition par les administrations publiques luxembourgeoises. Responsabilité: Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations diffusées sur ce site, les autorités ne peuvent endosser aucune responsabilité quant à la fidélité, à l'exactitude, à l'actualité, à la fiabilité et à l'intégralité de ces informations. Information dépourvue de foi publique.
Droits d'auteur: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Echelle approximative 1:1500



<http://g-o.lu/3/01t>



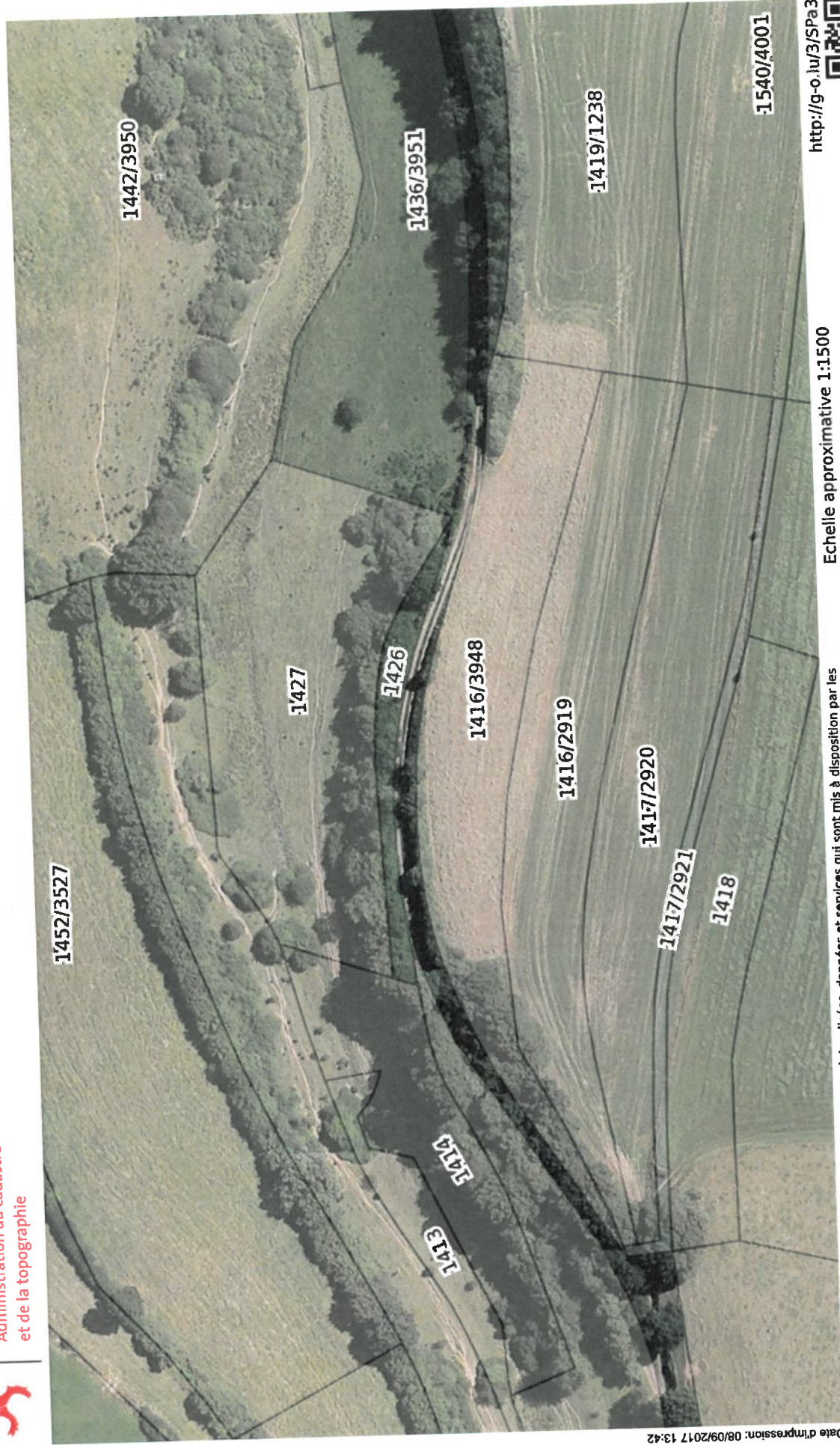
b. Extrait cadastral



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

Annexe b - Housen-Pätschent - Extrait cadastral map.geoportail.lu

Le géoportail national du Grand-Duché du Luxembourg



<http://g-o.lu/3/SPa3>

www.geoportail.lu est un portail d'accès aux informations géolocalisées, données et services qui sont mis à disposition par les administrations publiques luxembourgeoises. Responsabilité: Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations diffusées sur ce site, les autorités ne peuvent endosser aucune responsabilité quant à la fidélité, à l'exactitude, à l'actualité, à la fiabilité et à l'intégralité de ces informations. Information dépourvue de foi publique.
Droits d'auteur: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Date d'impression: 08/09/2017 13:42

c. Reportage photographique

Chêne à dégager



Chêne à dégager



Chêne à dégager



d. **Stellungnahme zu den geplanten Ausgleichmaßnahmen für den
Windpark Housen Pëtschent – Gessner Landschaftsökologie
(03.11.2016)**



Gessner · Im Ermesgraben 3 · 54338 Schweich

Im Ermesgraben 3 · 54338 Schweich
Tel. 06 502 - 9 97 36 90
Fax 06 502 - 9 97 36 20
EMail: buerogessner@t-online.de

Eric Schmit
Kneip Ingénieurs-conseils
98, rue du Grünewald
L 1912 Luxembourg

03.11.2016

Stellungnahme zu den geplanten Ausgleichsmaßnahmen für den Windpark Housen-Pëtschent

Sehr geehrter Herr Schmit,

für den Windpark Housen-Pëtschent wurden in den von uns angegebenen Suchräumen (vgl. Gessner 2015) über ihr Büro Flächen gesucht, die sich zur Umsetzung der Maßnahmen für Fledermäuse eignen und bei denen auch die Besitzer der Grundstücke bereit sind, die Maßnahmen umzusetzen.

Die Flächen der in Frage kommenden Grundstücke wurden von uns an einem Ortstermin am 26.10.16 besichtigt. Bis auf eine Fläche (Gemeinde Pëtschent) liegen sie in der Gemeinde Parc Hosingen. Im Einzelnen handelt es sich hier um folgende Maßnahmen:

Flurbezeichnung: *Auf der Schwasselsbach*

1. Parzelle 1249/4162: Pflanzung einer Hecke/Baumreihe mit einheimischen Arten, evtl. Nachpflanzung einzelner Bäume auf der nach Süden angrenzenden Wiese.
2. Parzelle 1249/4163: Pflanzung einer Hecke/Baumreihe mit einheimischen Arten in Verlängerung der geplanten Hecke im Westen, Anpflanzung einer Streuobstwiese mit 22 Obstbäumen.
3. Parzelle 1244/3524: Ergänzende Bepflanzung der Hangkante mit drei solitär stehenden Nussbäumen. Die Bäume werden in gleicher Reihe angepflanzt wie die Strauchhecke.

Bewertung: Die Parzellen liegen am südöstlichen Ortsrand der Ortschaft Hosingen. Unweit dieser Flächen wurde 2014 im Rahmen der Felderhebungen in dem neuen Feuerwehrhaus eine Kolonie des Grauen Langohrs entdeckt. Die Grauen Langohren und andere in der Ortschaft nachgewiesenen Siedlungsarten (z. B. auch die Zwergfledermaus) sind auf Ihren Flügen auf Strukturen in der Landschaft angewiesen. Die hier vorgeschlagenen Strukturen bilden durch die Anpflanzung einer Hecke neue Leitstrukturen, die den Siedlungsbereich mit dem Talgrund und der dort vorhandenen Jagdhabitate verbindet. Zudem liegt der neue Streuobstbestand, der bevorzugt von Langohren zur Jagd aufgesucht wird, in unmittelbarer Nähe zu ihrem Koloniesitz.

Längerfristig kann sich dieser Lebensraum zu einem für die Kolonie bedeutsamen Jagdhabitat entwickeln.

Flurbezeichnung: *Auf der Wegscheid*

4. Parzellen 1270/3548; 1391; 1389: 1392/3221; 1387/1233 (in der Abbildung gelb schraffierter Bereich): Freistellen einer verlandeten Quellmulde, Wiederherstellung eines kleinen Weihers, Vermeidung von Viehtritt (und Verunreinigung der Quelle) durch natürliche Barrieren (z.B. liegendes Baumholz), extensive Beweidung des Grünlandes, weitere Details sind noch zu klären.

Bewertung: Die Parzellen umschließen eine Quellmulde mit Weidengehölz, Viehweiden und einen Quellbach, der in der Verlängerung durch das FFH-Schutzgebiet fließt. Eine Wiederherstellung einer kleinen Wasserfläche und das Vermeiden von Viehtritt oder Verunreinigung wäre ein bedeutender Schritt zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Habitatqualität des Quellbaches. Hier können sich zahlreiche Insekten entwickeln, die zur Anreicherung des Beutespektrums für Fledermäuse beitragen. Gehölze im Bachauenbereich zusammen mit Viehweiden sind beliebte Jagdhabitate von Feldermäusen. Erstrebenswert wäre auch eine ergänzende Nachpflanzung von Erlen/Weiden entlang des Quellbaches im Bereich des Offenlandes. Das Gebiet grenzt im nördlichen Verlauf an die Ortslage Hosingen an und liegt damit im nahen Einzugsbereich für die hier ansässigen Siedlungsarten.

Flurbezeichnung: *In der Houschterbach*

5. Parzellen 1228 und 1561/3644: Anpflanzung einer Baumreihe parallel zum Feldrand über eine Länge von etwa 250 m.
6. Parzellen 1407/3132; 1408/3256; 1412/3947: Anpflanzung einer weiter auf Lücke stehenden Baumreihe (10 Bäume) entlang einer Hangkante auf einer extensiv genutzten Weide
7. Parzellen 1427; 1436/3951: Anpflanzung einer weiter auf Lücke stehenden Baumreihe (10 Bäume) entlang einer Hangkante auf einer extensiv genutzten Weide
8. Parzelle 1443/3950: Anpflanzung einer weiter auf Lücke stehenden Baumreihe (10 Bäume) entlang der oberen Hangkante auf einer extensiv genutzten Weide
9. Parzelle 1426: Freistellen von 6 älteren Eichen, die im Gebüsch vollständig eingewachsen sind.

Bewertung: Das Bachtal der Houschterbach und seine Seitenhänge schließen sich im weiteren Verlauf an den oben beschriebenen Quellbereich an. In der Talmulde befinden sich Weiden, einzelne Gehölze und Heckenzüge, oberhalb der Talhänge grenzen intensiv genutzte und wenig strukturierte Wiesen und Ackerflächen an. Die hier angesprochenen Maßnahmen tragen zur stärkeren Strukturierung der Hangbereiche bei. Die linienhafte Anlage der Baumpflanzungen kann bei Fledermäusen zudem die Funktion als Leitelement übernehmen. Werden bei der Pflanzung auch einzelne Eichen berücksichtigt, die sich solitär entwickeln können, ist außerdem mit einer zusätzlichen Anreicherung des Nahrungsspektrums zu rechnen, da in und an Eichen von allen heimischen Baumarten die meisten Insektenarten leben. Insbesondere die „gleaner“, die die Insekten bei ihrer Jagd von den Blättern ablesen (Langohren, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus) profitieren von der Baumart dann, wenn die Kronen sich gut entwickelt haben (solitäre Bäume, Waldrand). An der oberen, südlichen Hangkante sind ältere Eichen vollkommen eingewachsen. Es ist unklar, ob diese Bäume angeflogen werden, da die Vegetation um die Bäume zu dicht ist. Zur besseren Kronenentwicklung der Einzelbäume ist es zu befürworten, wenn die Bäume etwas mehr freigestellt werden. Hierfür sollten im direkten

Umfeld der Bäume (Kronenraum) die dort wachsenden Gehölze auf den Stock gesetzt werden. Die Parzellen liegen bis auf die Nr. 5 und 8 im FFH-Gebiet. Hier könnten die Maßnahmen in Abstimmung mit dem MDDI auch als gebietsverbessende Maßnahmen für die Bechsteinfledermaus eingehen.


Die Gemeinde Pötschent möchte sich ebenfalls an den Maßnahmen beteiligen und stellt hierfür eine Wiese (Parzelle 312/1336) zur Verfügung, die mit Streuobst bepflanzt werden soll. Die Gemeinde möchte das anfallende Obst verwerten. Da das Grundstück zur Zeit noch verpachtet ist, kann die Umsetzung der Pflanzung erst Anfang 2019 nach dem Auslaufen des Pachtvertrages erfolgen.

Bewertung: Streuobstwiesen stellen wertvolle Habitate für eine Reihe von Fledermausarten dar. Sie dienen zur Jagd und im höheren Alter der Bäume auch zur Quartiernutzung für baumbewohnende Arten. Die ausgesuchte Parzelle wird derzeit ackerbaulich bewirtschaftet, so dass die Umwandlung des Grundstückes in einen Streuobstbestand eine deutliche Habitatverbesserung darstellt, die auch den Arten Graues Langohr und Zwergfledermaus, für die Maßnahmen vorrangig zu entwickeln sind, davon profitieren können. Die zeitliche Verzögerung kann hingenommen und der allgemeinen Entwicklungszeit eines „bungerts“ angerechnet werden. Trotz zeitlicher Verzögerung ist langfristig mit einem deutlichen Gewinn zu rechnen.

Fazit:

Die hier angedachten Maßnahmen sind als Kompensationsmaßnahmen für den Bau und Betrieb des Windparks Housen-Petschent geeignet. Sie berücksichtigen die unterschiedlichsten Schwerpunkte wie das Anpflanzen von Hecken- und Baumreihen, das Freilegen eines verlandeten Weihers, das Freistellen stark eingewachsener Alteichen sowie die Neuanlage von Streuobstwiesen. Die ausgesuchten Flächen liegen im Eingriffsgebiet, aber außerhalb der WEA-Standorte und kommen den lokalen Populationen zugute. Teilweise liegen sie im direkten Einzugsbereich bekannter Kolonien, für die ein Ausgleich für zielführend erachtet wurden. Sowohl fachlich als auch in Anbetracht der Schwierigkeiten, an geeignete Flächen heran zu kommen, wird die Kompensation in der vorgeschlagenen Form sehr begrüßt. Die Summe der Einzelmaßnahmen wird als ausreichend angesehen.

Mit freundlichen Grüßen



Birgit Gessner

Anhang:

Abbildung 1: Fotos der Flächen, auf denen Maßnahmen geplant sind. Von oben links bis unten rechts: *Auf der Schwasselsbach (1 Bild), In der Houschterbach (6 Bilder), Gemeinde Pötschent (1 Bild).*



4.9 Aménagement d'un étang et mise en place d'un ponceau à Hosingen

**Aménagement d'un étang et mise en place d'un
ponceau à HOSINGEN**

Mémoire explicatif

22.09.17

Table des matières

Mémoire explicatif	3
1. Introduction	3
2. Restauration de l'étang	4
3. Mise en place d'un ponceau	5
Annexes	6
a. Carte topographique et plans de localisation (3 plans)	7
b. Profil-type	8
c. Extrait cadastral	9
d. Reportage photographique	10

Mémoire explicatif

1. Introduction

Dans le cadre de l'autorisation ministérielle pour la construction du parc éolien Housen-Pëtschent, N/Réf. :84041 CG/nb du 28 octobre 2015, en complément du dossier remis auprès du MDDI le 31 mars 2017, et suite au courrier du 04 septembre 2017 N/Réf : 84041-M-M CG/mow, un complément d'information est à soumettre au MDDI pour approbation. Une demande d'autorisation conformément à la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau a été introduite le 29 août 2017 auprès de l'Administration de la Gestion de l'Eau (AGE).

Le présent mémoire explicatif a pour objectif de préciser les détails de la réalisation de la mesure compensatoire définie au point 14.4. de l'autorisation ci-avant.

Un étang existant, complètement envasé sera restauré et une surface d'eau libre à nouveau créée. Les abords de l'étang seront dégagés d'une végétation arborescente et arbustive envahissante. Un ponceau sera mis en place entre les deux versants de la prairie afin de pouvoir l'exploiter sur son entièreté et de maintenir une parcelle ouverte. La prairie est bordée sur l'ensemble de son périmètre par une haie. Une convention a été signée entre les propriétaires de la prairie et le Wandpark Housen – Pëtschent pour garantir une exploitation de la prairie durant la période d'exploitation de l'éolienne (± 25 ans).

Ces différentes interventions concernent la prairie reprise sous les numéros cadastraux suivants :

Commune : Parc Hosingen
 Section : HnE de Hosingen
 Lieu-dit : In der Houschterbaach
 Numéros : 1270/3548, 1389, 1391 et 1392/3221

Elle est située à l'est de Hosingen au lieu-dit « In der Houschterbaach ». L'emplacement est repris sur le plan de localisation joint en annexes.

2. Restauration de l'étang

Situation actuelle

L'étang se trouve dans la partie amont de la prairie et est alimenté par une source. Le trop-plein s'écoule par un fossé qui scinde la prairie en deux parties. Le fossé constitue la tête de bassin versant de l'Houschterbach qui est un affluent direct de l'Our. L'étang est actuellement bordé sur l'ensemble de son pourtour de végétation arborescente et arbustive principalement des saules. Plus bas, une rangée de hêtres complète l'îlot de saules.

Aménagement à réaliser

La première intervention consiste à dégager partiellement le pourtour de l'étang de la végétation arbustive et arborescente. Les saules seront taillés ou abattus. Les branchages et le bois seront évacués. Les hêtres seront maintenus en l'état.

L'étang sera restauré sur une superficie de $\pm 400\text{m}^2$ suivant les dimensions suivantes ; longueur $\pm 20\text{-}25\text{m}$ et une largeur de $\pm 20\text{m}$. La profondeur finale de l'étang en son milieu sera de l'ordre de $\pm 1.5\text{m}$. La pente des berges restaurées sera adaptée à la topographie. Les travaux d'excavation seront réalisés à la pelleteuse.

Les produits d'excavation seront évacués sur une décharge agréée. La bonne terre extraite pourra être mise en œuvre sur la prairie. Le niveau du trop-plein actuel sera maintenu tel quel.

Gestion de l'étang

La végétation arbustive et arborescente entourant l'étang sera taillée tous les 5 ans au besoin afin de maintenir une surface d'eau ouverte. Les déchets végétaux seront évacués de la parcelle.

Les prairies ne seront plus pâturées. Elles seront fauchées afin d'éviter toute pollution de l'étang par le bétail. Il ne sera dès lors pas nécessaire de clôturer l'étang.

3. Mise en place d'un ponceau

La prairie, est scindée en deux, dans le sens de la longueur par un fossé. Afin de garantir l'accès de la partie orientale l'ancienne traversée, actuellement hors d'usage, doit être remplacée par un ponceau.

Ce ponceau, en béton et bois, sera réalisé en éléments préfabriqués suivant le profil-type en annexe 4.b. Ce ponceau comprend deux culées en forme de L et deux éléments de tablier en béton qui seront posés sur les culées et complétés par des madriers posés entre les deux éléments en béton du tablier.

Le ponceau aura une portée de $\pm 3-4$ et une largeur de ± 4 m. Le fond du fossé de même que les berges ne seront pas ou peu impactés par le ponceau. L'emplacement définitif du ponceau sera déterminé en collaboration avec le propriétaire et les services de l'AGE. Il sera mis en place à la pelleuse en veillant à limiter l'impact sur le fossé.

Florence Van Hoyer
Bio-ingénieur

Annexes

a. Carte topographique et plans de localisation (3 plans)

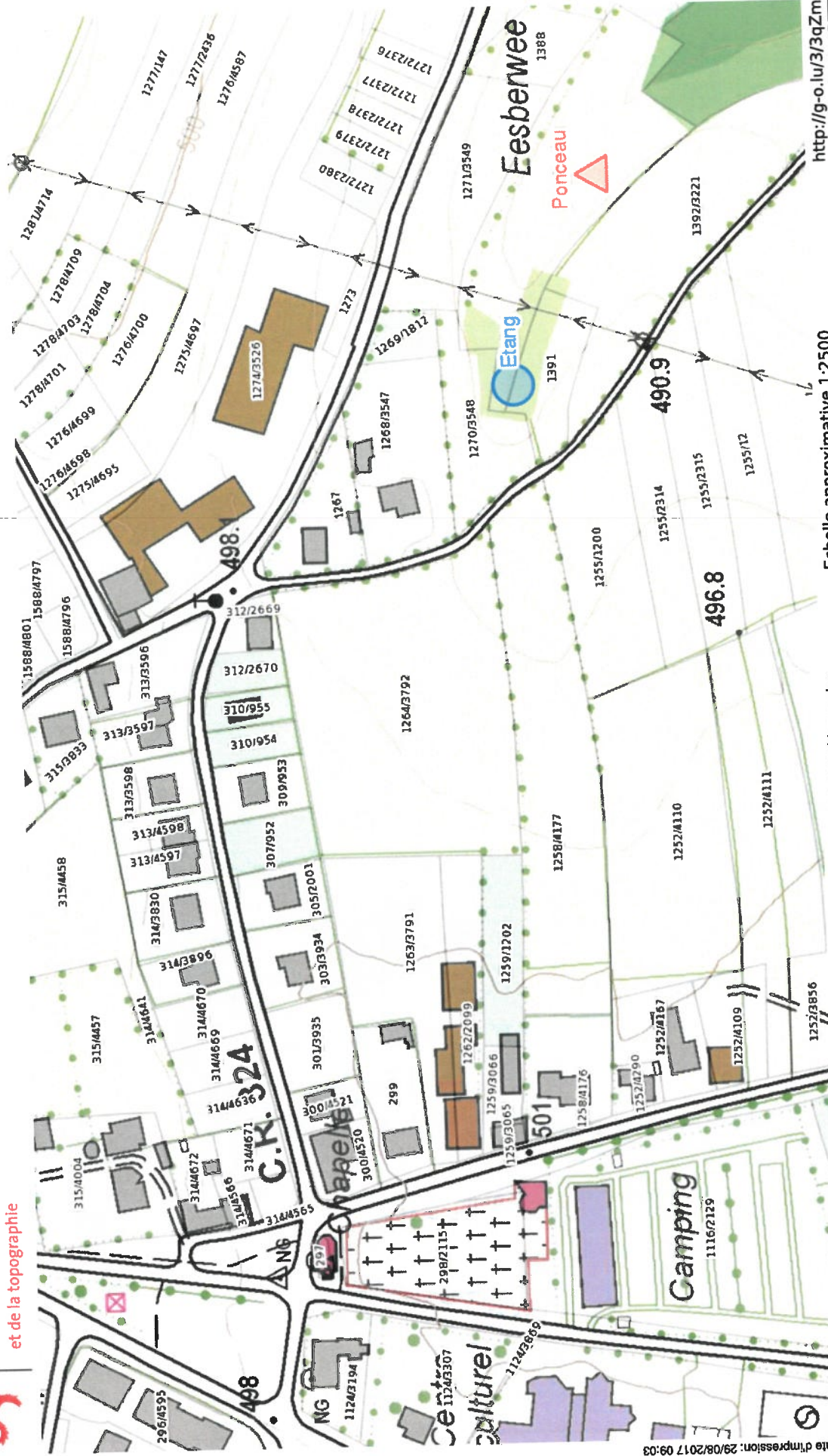


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

Annexe a - Carte topographique

map.geoportail.lu

Le géoportail national du Grand-Duché du Luxembourg



<http://g-o.lu/3/3qZm>

Echelle approximative 1:2500

0 20 40 60m

Date d'impression: 29/08/2017 09:03

www.geoportail.lu est un portail d'accès aux informations géolocalisées, données et services qui sont mis à disposition par les administrations publiques luxembourgeoises. Responsabilité: Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations diffusées sur ce site, les autorités ne peuvent endosser aucune responsabilité quant à la fiabilité, à l'exactitude, à l'actualité, à la fiabilité et à l'intégrité de ces informations. Information dépourvue de foi publique.
Droits d'auteur: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>



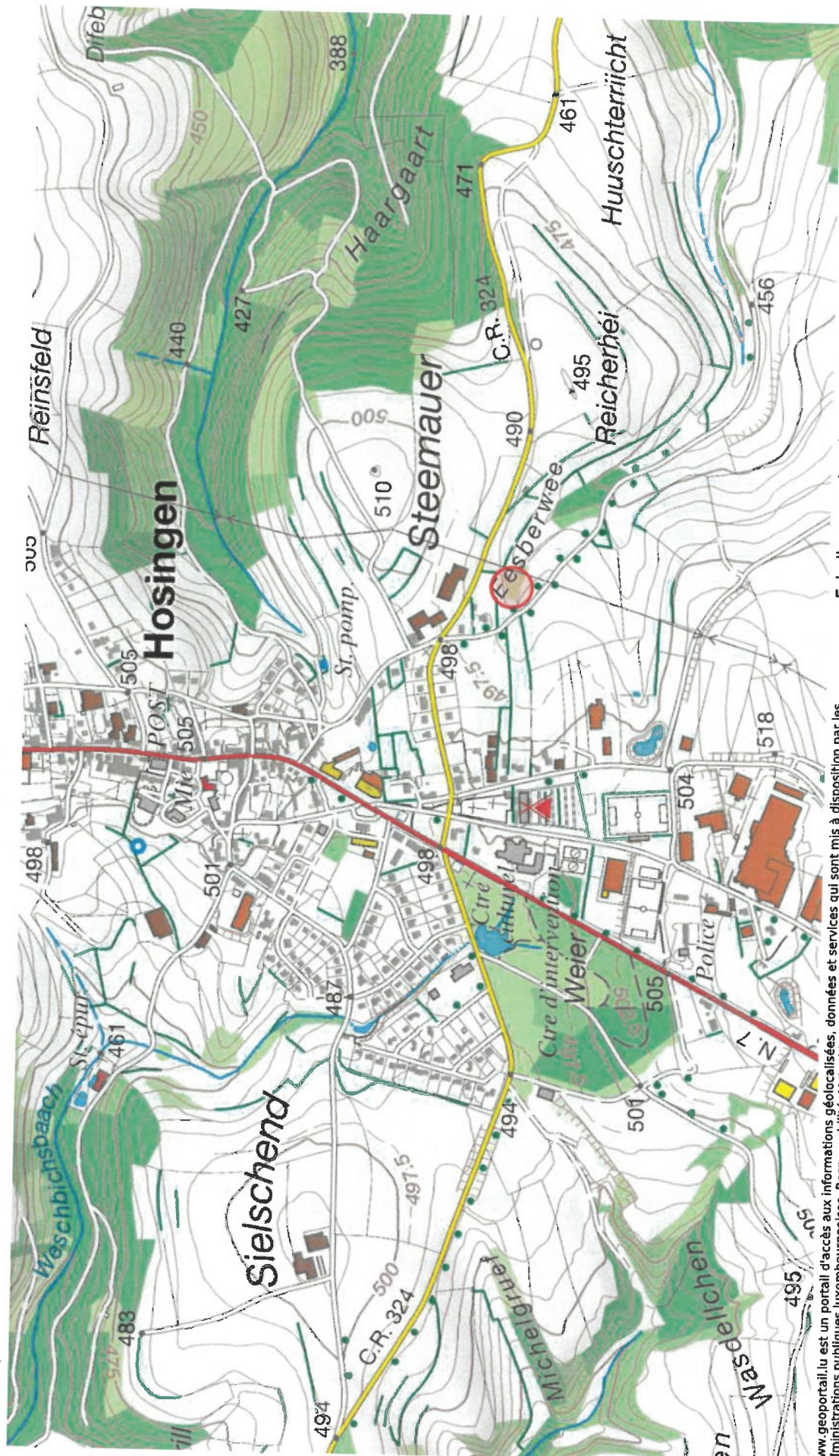
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

Annexe a

Extrait de la carte topographique

map.geoportail.lu

Le géoportail national du Grand-Duché du Luxembourg



www.geoportail.lu est un portail d'accès aux informations géolocalisées, données et services qui sont mis à disposition par les administrations publiques luxembourgeoises. Responsabilité: Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations diffusées sur ce site, les autorités ne peuvent endosser aucune responsabilité quant à la fidélité, à l'exactitude, à l'actualité, à la fiabilité et à l'intégrité de ces informations. Informations dépourvues de foi publique.
Droits d'auteur: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Echelle approximative 1:10000

0 100 200 300m

<http://g-o.lu/3/X9E7>





LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

Annexe a - Localisation

map.geoportail.lu

Le géoportail national du Grand-Duché du Luxembourg



Echelle approximative 1:2500



<http://g-o.lu/3/MNLd>

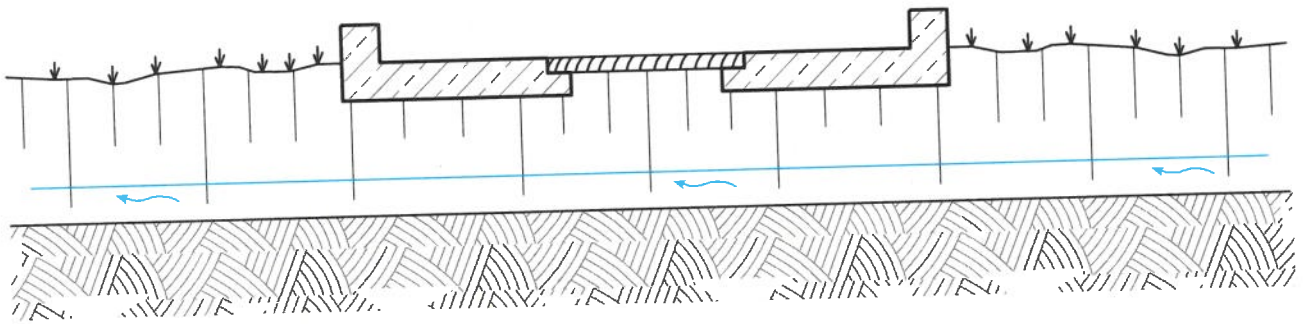


www.geoportail.lu est un portail d'accès aux informations géolocalisées, données et services qui sont mis à disposition par les administrations publiques luxembourgeoises. Responsabilité: Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations diffusées sur ce site, les autorités ne peuvent endosser aucune responsabilité quant à la fidélité, à l'exactitude, à l'actualité, à la fiabilité et à l'intégralité de ces informations. Information dépourvue de foi publique.
Droits d'auteur: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

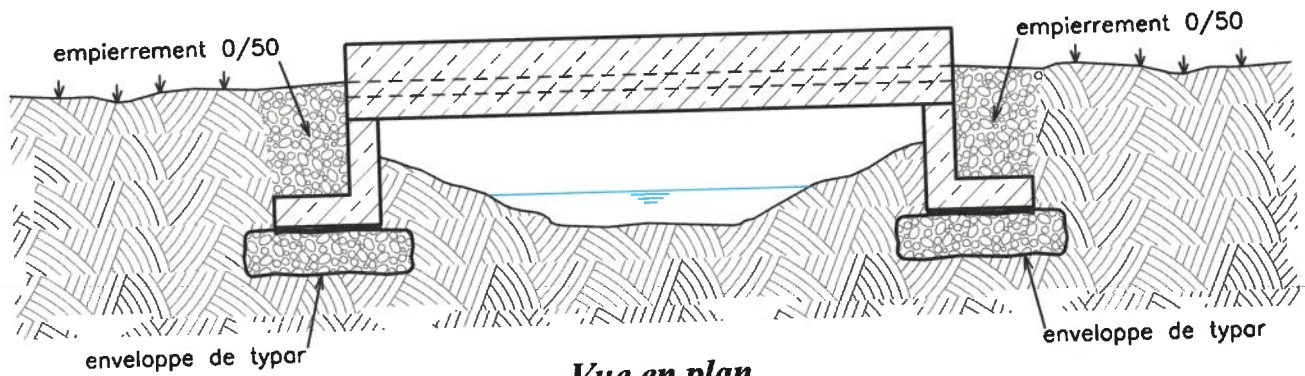
Date d'impression: 29/08/2017 09:05

b. Profil-type

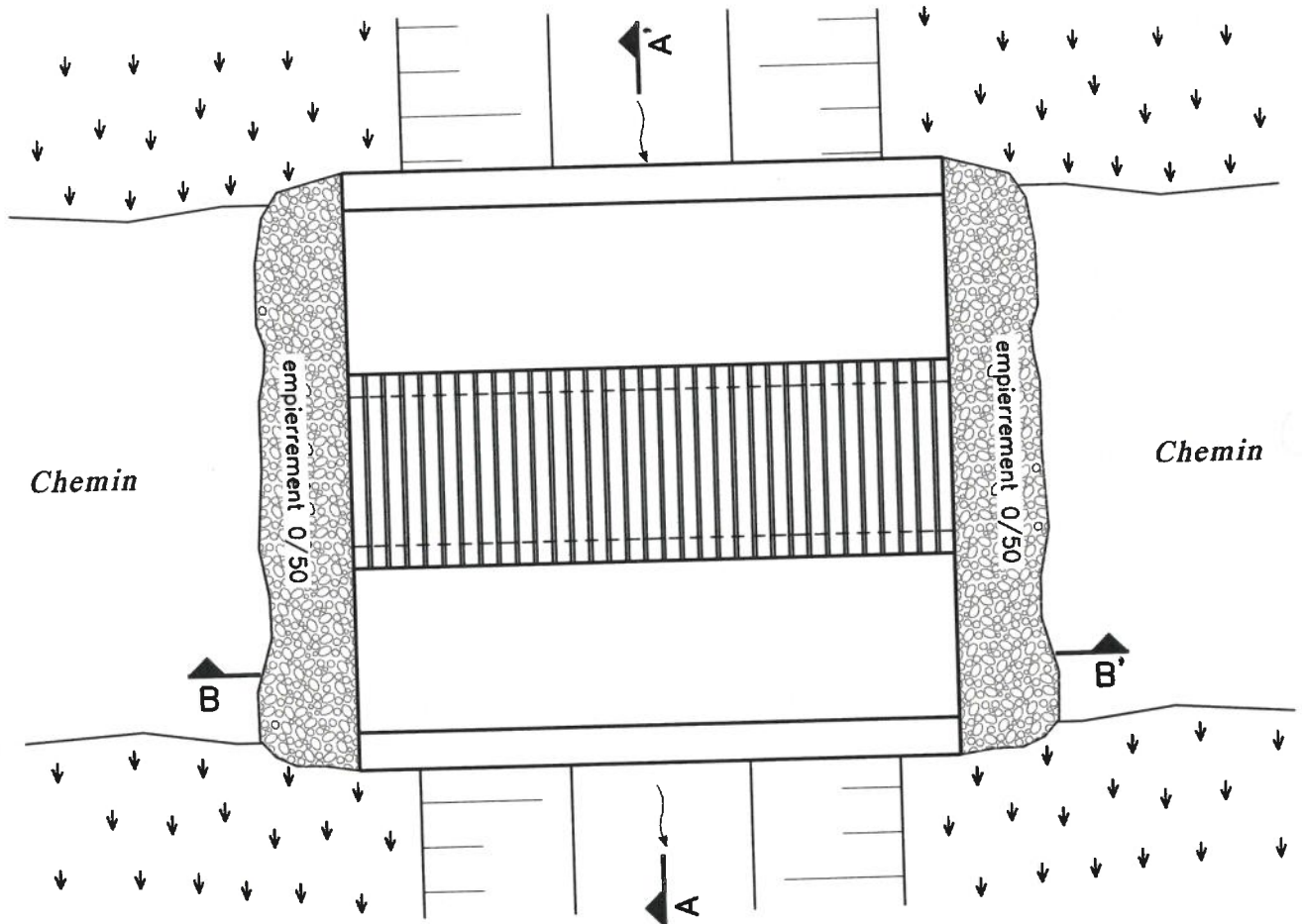
Coupe-type A-A'



Coupe-type B-B'



Vue en plan



98, rue du Grünewald • L-1912 LUXEMBOURG
Tél.: (352) 48 44 08 • Fax: (352) 40 02 66
E-mail: kneip@kneip-ing.lu

Plan - type

Ponceau préfabriqué en bois et béton portée : 4.0m

ECHELLE	DATE	MODIFICATION	PLAN NO
±1 / 50	18/08/2017	-	RC88

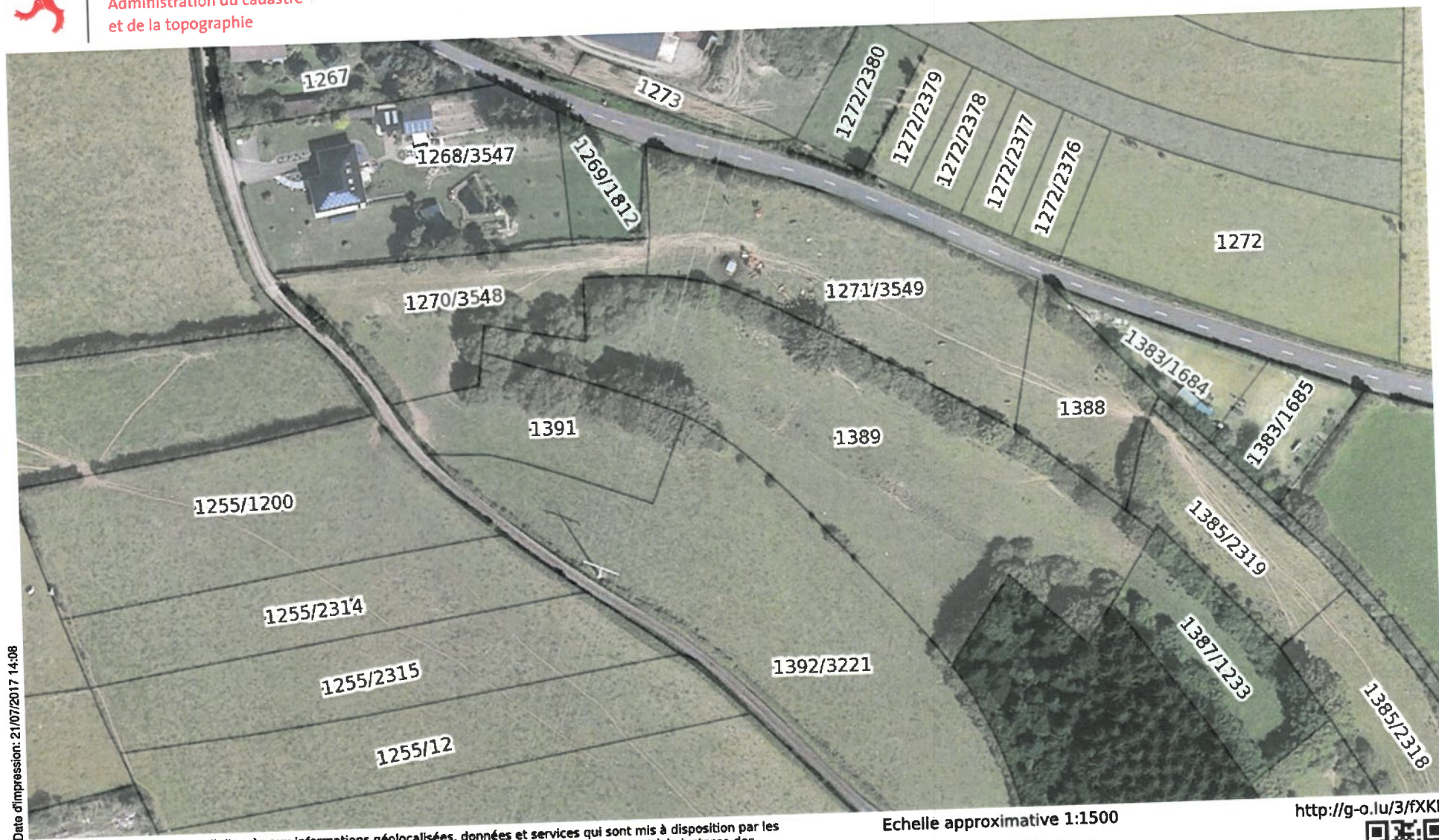
c. Extrait cadastral



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

Annexe c
Extrait cadastral

map.geoportail.lu
Le géoportail national du Grand-Duché du Luxembourg



Date d'impression: 21/07/2017 14:08

www.geoportail.lu est un portail d'accès aux informations géolocalisées, données et services qui sont mis à disposition par les administrations publiques luxembourgeoises. Responsabilité: Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations diffusées sur ce site, les autorités ne peuvent endosser aucune responsabilité quant à la fidélité, à l'exactitude, à l'actualité, à la fiabilité et à l'intégralité de ces informations. Information dépourvue de foi publique.
Droits d'auteur: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Echelle approximative 1:1500



<http://g-o.lu/3/fXKF>



d. Reportage photographique



Annexe d



4.10 Mesures compensatoires – Gestion des terrains agricoles du 11/06/2018



SOLER S.A.
2, rue Pierre d'Aspelt
L-2010 Luxembourg

Tél : 2827-1
Fax : 2827-3250
E-mail : seo@seo.lu

Wandpark Housen-Pëtschent

Mesures compensatoires

Gestion des terrains agricoles

11 juin 2018



1. Espèces cibles

1.1 Chiroptères

La gestion des terrains agricoles sur lesquels des mesures de compensation et d'atténuation sont mises en œuvre pour les chiroptères est présentée sous forme tabulaire ci-après. Cette présentation se réfère au courrier N/Réf : 84041/M-M-M CG/mow du 07 mars 2018 du département de l'environnement, du Ministère du Développement durable et des Infrastructures. Elle se rapporte au point 14.4 concernant les chiroptères, dont un extrait est repris ci-après :

« La gestion des terrains agricoles accueillant les plantations compensatoires et la mesure des chênes à dégager est à me soumettre pour approbation préalablement à la phase d'exploitation de l'énergie éolienne, notamment en ce qui concerne leur exploitation (à préciser : labourage, fauchage ou pâturage), l'emploi de produits phytopharmaceutiques et d'engrais (à préciser : taux de fertilisation actuel et projeté) pour les terrains agricoles. L'épandage d'insecticides sur les plantations et sur les herbages accueillant les plantations, ainsi que la taille annuelle des haies ou la taille sous forme cubique des haies (Heckenkastenschnitt) resteront interdits ».

Le CNDS a été chargé par le Wandpark de réaliser la taille des haies plantées dans le cadre des mesures compensatoires. Ces haies seront taillées par tronçon d'une longueur de +/- 50m et ce sur une base de retour de 3 à 4ans en fonction de la vigueur de la pousse. En aucun cas il n'est prévu d'effectuer une taille annuelle ou sous forme cubique dite Heckenkastenschnitt.

Wandpark Housen-Pëtschent

Documentation des mesures compensatoires

Fiche M1

Mesure : **Plantation d'arbres**

Superficie / Quantité : 16 unités

Espèce cible : Chiroptères

Lieu : Housen

Parcelle cadastrale : 1228, 1561/3644

Propriétaire/Exploitant : Marie Majerus

N°Plan : 11049-16

Gestion agricole :

<u>Désignation</u>	<u>Quantités/Remarques</u>
Type d'exploitation	Fauchage
Emploi de produits phytopharmaceutiques	Non
Emploi d'insecticides	Non
Taux de fertilisation actuel	- kg Norg/ha - kg Nmin/ha
Taux de fertilisation projeté	0 kg Norg/ha 0 kg Nmin/ha

Wandpark Housen-Pëtschent

Documentation des mesures compensatoires

Fiche S1

Mesure : **Plantation d'arbres et d'une haie**
Superficie / Quantité : 5 unités et 100 m
Espèce cible : Chiroptères
Lieu : Housen
Parcelles cadastrales : 1222/4160, 1241/2856, 1249/4162
Propriétaire/Exploitant : SICLER/Antony François
N°Plan : 11049-16
Gestion agricole :

<u>Désignation</u>	<u>Quantités/Remarques</u>
Type d'exploitation	Pâturage (ovin)
Emploi de produits phytopharmaceutiques	Non
Emploi d'insecticides	Non
Taux de fertilisation actuel	0 kg Norg/ha 0 kg Nmin/ha
Taux de fertilisation projeté	0 kg Norg/ha 0 kg Nmin/ha

Wandpark Housen-Pëtschent

Documentation des mesures compensatoires

Fiche T1

Mesure : **Plantation d'arbres et d'une haie**
Superficie / Quantité : 22 unités et 80 m
Espèce cible : Chiroptères
Lieu : Housen
Parcelle cadastrale : 1249/4163
Propriétaire/Exploitant : Jean-Marie Trausch
N°Plan : 11049-16
Gestion agricole :

<u>Désignation</u>	<u>Quantités/Remarques</u>
Type d'exploitation	Fauchage
Emploi de produits phytopharmaceutiques	Non
Emploi d'insecticides	Non
Taux de fertilisation actuel	0 kg Norg/ha 7,4 kg Nmin/ha
Taux de fertilisation projeté	0 kg Norg/ha 0 kg Nmin/ha

Wandpark Housen-Pëtschent

Documentation des mesures compensatoires

Fiche W1

Mesure : **Plantation d'arbres**
Superficie / Quantité : 3 unités
Espèce cible : Chiroptères
Lieu : Housen
Parcelle cadastrale : 1244/3524
Propriétaire/Exploitant : Jean-Marie Walers
N°Plan : 11049-16
Gestion agricole :

<u>Désignation</u>	<u>Quantités/Remarques</u>
Type d'exploitation	Fauchage
Emploi de produits phytopharmaceutiques	Non
Emploi d'insecticides	Non
Taux de fertilisation actuel	30 kg Norg/ha 26 kg Nmin/ha
Taux de fertilisation projeté	25 kg Norg/ha ¹ 20 kg Nmin/ha ¹

¹Ces quantités sont susceptibles d'être adaptées en fonction des conditions météorologiques.

Wandpark Housen-Pëtschent

Documentation des mesures compensatoires

Fiche W2

Mesure : **Plantation d'arbres**
Superficie / Quantité : 30 unités
Espèce cible : Chiroptères
Lieu : Housen
Parcelles cadastrales : 1407/3231, 1408/3256, 1412/3947, 1427, 1414, 1426
 1436/3951, 1442/3950
Propriétaire/Exploitant : Jean-Marie Walers
N°Plan : 11049-16
Gestion agricole :

<u>Désignation</u>	<u>Quantités/Remarques</u>
Type d'exploitation	Pâturage
Emploi de produits phytopharmaceutiques	Non
Emploi d'insecticides	Non
Taux de fertilisation actuel	0 kg Norg/ha 26 kg Nmin/ha
Taux de fertilisation projeté	0 kg Norg/ha ¹ 20 kg Nmin/ha ¹

¹Ces quantités sont susceptibles d'être adaptées en fonction des conditions météorologiques annuelles.

Wandpark Housen-Pëtschent

Documentation des mesures compensatoires

Fiche P1

Mesure : **Plantation d'arbres**
Superficie / Quantité : 29 unités
Espèce cible : Chiroptères
Lieu : Putscheid
Parcelle cadastrale : 312/1336
Propriétaire/Exploitant : Administration Communale de Putscheid
N°Plan : 11049-18
Gestion agricole :

<u>Désignation</u>	<u>Quantités/Remarques</u>
Type d'exploitation	Fauchage
Emploi de produits phytopharmaceutiques	Non
Emploi d'insecticides	Non
Taux de fertilisation actuel	Non communiqué – kg Norg/ha Non communiqué – kg Nmin/ha
Taux de fertilisation projeté	0 kg Norg/ha 0 kg Nmin/ha

1.2 Buse variable et Milan royal

La gestion des terrains agricoles sur lesquels des mesures de compensation et d'atténuation sont mises en œuvre pour la buse variable et le milan royal est présentée sous forme tabulaire ci-après. Cette présentation se réfère au courrier N/Réf : 84041/M-M-M CG/mow du 07 mars 2018 du département de l'environnement, du Ministère du Développement durable et des Infrastructures.

Elle se rapporte au point 14.5 concernant la buse variable, dont un extrait est repris ci-après :

« La gestion de ces terrains agricoles est à préciser et à me soumettre pour approbation préalablement à la phase d'exploitation de l'énergie éolienne, notamment en ce qui concerne leur exploitation agricole (à préciser : fauchage ou pâturage), et l'emploi d'engrais (à préciser : taux de fertilisation actuel et projeté) ... Sous condition que la gestion des terrains agricoles sera précisée et adaptée telle que décrite ci-dessus, la proposition des terrains agricoles peut être approuvée ».

Elle se rapporte au point 14.6 concernant le milan royal, dont un extrait est repris ci-après :

« La gestion de ces terrains agricoles est à préciser et à me soumettre pour approbation préalablement à la phase d'exploitation de l'énergie éolienne, notamment en ce qui concerne leur exploitation agricole (à préciser : le nombre et les dates de fauches des herbages), et l'emploi d'engrais (à préciser : taux de fertilisation actuel et projeté) ».

Wandpark Housen-Pëtschent

Documentation des mesures compensatoires

Fiche H1

Mesure : Extensification d'herbages
Superficie / Quantité : 3,272 ha¹
Espèce cible : Buse variable
Lieu : Housen
Parcelles cadastrales : 452/2411, 452/3838, 452/2948, 454/2116, 454/2117, 455/1002¹
Propriétaire/Exploitant : Jean-Marie Hoscheid et Léon Berscheid
N°Plan : 11049-17(a)
Gestion agricole :

<u>Désignation</u>	<u>Quantités/Remarques</u>
Type d'exploitation	Pâturage
Retournement	Non
Réensemencement	Non
Emploi de pesticides notamment herbicides totaux et rodenticides	Non
Herbicides sélectifs	Localement, au besoin contre les plantes invasives
Taux de fertilisation actuel	0 kg Norg/ha 22 kg Nmin/ha
Taux de fertilisation projeté	0 kg Norg/ha ² 15 kg Nmin/ha ²

¹Uniquement les superficies hors biotopes cadastrés.

²Ces quantités sont susceptibles d'être adaptées en fonction des conditions météorologiques.

Wandpark Housen-Pëtschent

Mesures compensatoires

Fiche H2

Mesure : **Extensification d'herbages**
Superficie / Quantité : 2,367 ha¹
Espèce cible : Buse variable
Lieu : Housen
Parcelles cadastrales : 551/2996, 564/2997, 565/2998, 567/3242
Propriétaire/Exploitant : Jean-Marie Hoscheid
N°Plan : 11049-17(a)
Gestion agricole :

<u>Désignation</u>	<u>Quantités/Remarques</u>
Type d'exploitation	Pâturage
Retournement	Non
Réensemencement	Non
Emploi de pesticides notamment herbicides totaux et rodenticides	Non
Herbicides sélectifs	Localement, au besoin contre les plantes invasives
Taux de fertilisation actuel	170 kg Norg/ha 12 kg Nmin/ha
Taux de fertilisation projeté	130 kg Norg/ha ² 12 kg Nmin/ha ²

¹Uniquement les superficies hors biotopes cadastrés.

²Ces quantités sont susceptibles d'être adaptées en fonction des conditions météorologiques.

Wandpark Housen-Pëtschent

Mesures compensatoires

Fiche H3

Mesure : **Extensification d'herbages**
Superficie / Quantité : 1,689 ha
Espèces cibles : Buse variable et Milan royal
Lieu : Housen
Parcelles cadastrales : 1711, 1712/2322 et 1715
Propriétaire/Exploitant : Jean-Marie Hoscheid
N°Plan : 11049-23
Gestion agricole :

<u>Désignation</u>	<u>Quantités/Remarques</u>
Type d'exploitation	Fauchage et pâturage
Retournement	Non
Réensemencement	Non
Emploi de pesticides notamment herbicides totaux et rodenticides	Non
Herbicides sélectifs	Localement, au besoin contre les plantes invasives
Nombre de fauches	2 ¹
Dates de fauches	Fin mai-début juin ¹ Fin juin-début juillet ¹
Taux de fertilisation actuel	170 kg Norg/ha 22 kg Nmin/ha
Taux de fertilisation projeté	130 kg Norg/ha ¹ 15 kg Nmin/ha ¹

¹Ces quantités sont susceptibles d'être adaptées en fonction des conditions météorologiques.

Bande herbacée : fauche ou pâturage après le 1^{er} août de deux bandes 167m x 3m et 53m x 3m.

Wandpark Housen-Pëtschent

Mesures compensatoires

Fiche H4

Mesure : Extensification d'herbages
Superficie / Quantité : 3,542 ha
Espèces cibles : Buse variable et Milan royal
Lieu : Housen
Parcelles cadastrales : 398, 661/378, 662, 664/3296, 664/3297, 665/3703, 666, 673/379, 674/380
Propriétaire/Exploitant : Jean-Marie Hoscheid
N°Plan : 11049-17(a)
Gestion agricole :

<u>Désignation</u>	<u>Quantités/Remarques</u>
Type d'exploitation	Fauchage et pâturage
Retournement	Non
Réensemencement	Non
Emploi de pesticides notamment herbicides totaux et rodenticides	Non
Herbicides sélectifs	Localement, au besoin contre les plantes invasives
Nombre de fauches	2 ¹
Dates de fauches	Fin mai-début juin ¹ Fin juin-début juillet ¹
Taux de fertilisation actuel	170 kg Norg/ha 22 kg Nmin/ha
Taux de fertilisation projeté	130 kg Norg/ha ¹ 15 kg Nmin/ha ¹

¹Ces quantités sont susceptibles d'être adaptées en fonction des conditions météorologiques.

Bande herbacée : fauchage ou pâturage après le 1^{er} août d'une bande de 150m x 3m.

Wandpark Housen-Pëtschent

Documentation des mesures compensatoires

Fiche W3

Mesure : **Extensifications d'herbages**
Superficie / Quantité : 1,946 ha
Espèces cibles : Buse variable
Lieu : Housen
Parcelles cadastrales : 1270/3548, 1387/1233, 1389, 1391, 1392/3221
Propriétaire/Exploitant : Jean-Marie Walers et Marie Majerus
N°Plan : 11049-16
Gestion agricole :

<u>Désignation</u>	<u>Quantités/Remarques</u>
Type d'exploitation	Fauchage
Retournement	Non
Réensemencement	Non
Emploi de pesticides notamment herbicides totaux et rodenticides	Non
Herbicides sélectifs	Localement, au besoin contre les plantes invasives
Taux de fertilisation actuel	0 kg Norg/ha 7,4 kg Nmin/ha ¹
Taux de fertilisation projeté	0 kg Norg/ha 3,7 kg Nmin/ha ¹

¹Ces quantités sont susceptibles d'être adaptées en fonction des conditions météorologiques.

4.11 Mise en place d'un étang – CR 11049-09

COMPTE-RENDU DE REUNION DU : 18 avril 2018

CR N°: 11049-09

Affaire : Parc éolien Housen-Pëtschent

fait par : FVH

Objet : Mesures compensatoires : aménagement d'un étang et mise en œuvre d'un ponceau

Luxembourg, le:20/04/2018

Lieu : Housen

Présences:

<u>Société</u>	<u>Nom</u>	<u>Fax/email</u>	<u>Présence</u>	<u>Diffusion</u>
ANF	Martin Jacobs	martin.jacobs@anf.etat.lu	X	X
Propriétaires	Jean-Marie Walers	jmwalers@live.de	X	X
	Carlo Rodenbour	nfreres@pt.lu	X	X
Reiles	Patrick Reiles	info@reiles.lu	-	X
SEO	Stéphane Devillet	stephane.devillet@seo.lu	-	X
KNEIP	Eric Schmit	eric.schmit@kneip-ing.lu	X	X
	Florence Van Hoyer	florence.vanhoye@kneip-ing.lu	X	X

Présentation

Dans le cadre de l'autorisation ministérielle pour la construction du parc éolien Housen-Pëtschent, N/Réf. :84041 CG/nb du 28 octobre 2015, des mesures compensatoires sont à mettre en place. Une de ces mesures concerne l'amélioration de l'habitat de la chauve-souris. Dans ce cas, celle-ci est réalisée en augmentant la disponibilité en insectes à proximité d'un quartier d'été.

Cette visite de site a eu pour objectif de présenter le projet à Monsieur Jacobs et de clarifier les détails d'exécution de l'aménagement de l'étang et de la mise en œuvre du ponceau. Cette visite de site est réalisée comme demandé dans le courrier de référence N/Réf : 84041-M-M-M CG/mow du 07/03/2018 du MDDI.

Une copie du dossier concernant l'étang et le ponceau, repris dans le document transmis au MDDI en décembre 2017, a été remise à Monsieur Jacobs.

Une autorisation de référence N° : EAU/AUT/17/0762 a été émise le 12/10/2017 par l'Administration de la Gestion de l'Eau. Une demande d'autorisation a été réalisée auprès de la Commune de Hosingen.

1. Aménagement de l'étang

Le pourtour de l'étang a été dégagé de la végétation arbustive et arborescente nécessaire à la réalisation. Les arbres principalement les saules ont été taillés ou abattus. Les arbustes ont été recépés. Les branchages et le bois ont été évacués. Le gros bois a été stocké sur place et sera évacué par le propriétaire, Monsieur Rodenbour. Les hêtres, situés à proximité de l'étang, sont conservés et devront être préservés lors des travaux d'aménagement.

L'emplacement précis de l'étang a été défini en collaboration avec Monsieur Jacobs. L'étang sera scindé en deux parties, délimitées comme suit :

- le bord nord se raccordera au tuyau d'évacuation du trop-plein de la mare existant dans la parcelle voisine N°1268/3547.
- le bord côté sud devra respecter une distance minimale de 3m par rapport à la rangée de hêtres.
- la limite amont est définie par la source
- la limite aval correspond à l'exutoire actuel

La profondeur finale de chaque partie de l'étang en son milieu sera de maximum 1.5m. La pente des berges restaurées sera adaptée à la topographie. Les travaux d'excavation seront réalisés à la pelleuse en respectant les contraintes reprises dans l'autorisation de l'AGE du 12/10/2017 : de l'huile biodégradable devra être utilisée pour les machines et le ravitaillement des engins devra se faire sur une aire étanche.

La terre extraite ne pourra pas être mise en œuvre sur la prairie. A cet effet, avant d'évacuer cette terre, un emplacement d'entre-stockage a été défini, en amont de la rangée de hêtre au pied du talus existant. Les produits d'excavation seront évacués sur une décharge agréée.

Le niveau du trop-plein actuel sera maintenu tel quel.

Entretien de la végétation ligneuse autour de l'étang

La végétation arbustive et arborescente entourant l'étang sera taillée périodiquement au besoin en accord avec Monsieur Jacobs afin de maintenir une surface d'eau dégagée. Les déchets végétaux seront évacués de la parcelle.

La prairie entourant l'étang sera fauchée ce qui évitera toute pollution de l'étang par le bétail. Il ne sera dès lors pas nécessaire de clôturer l'étang.

2. Mise en œuvre du ponceau

La prairie ou l'étang est réhabilité, est scindée en deux, dans le sens de la longueur par un fossé. Afin de garantir l'accès de la partie orientale et son entretien, l'ancienne traversée, actuellement hors d'usage, sera remplacée par un ponceau. La traversée existante en tuyau sera enlevée.

Le ponceau, en béton et bois, sera réalisé en éléments préfabriqués suivant profil-type. Ce ponceau comprend deux culées en forme de L et deux éléments de tablier en béton. Les éléments de tablier seront posés sur les culées et complétés par des madriers posés entre les deux éléments du tablier.

Le ponceau aura une portée de $\pm 3-4$ m et une largeur de $\pm 3,5$ m. Le fond du fossé de même que les berges ne seront pas ou peu impactés par le ponceau. L'emplacement du ponceau a été déterminée en collaboration avec le propriétaire et les services de l'ANF. Il sera mis en place à la pelleuse en veillant à limiter l'impact sur le fossé.

4.12 Conventions signées

- Administration communale de Putscheid (voir plan n°11049-18)
- Bastin Viviane (voir plan n°11049-24)
- Berscheid Léon (voir plan n°11049-17(b))
- Hoscheid Jean-Claude (voir plan n°11049-17(b))
- Kessler Nicolas (voir plan n°11049-24)
- Kohl Claude (voir plan n°11049-16(b))
- Majerus Marie (voir plan n°11049-16(b))
- Syndicat Intercommunal pour la promotion du Canton de Clervaux (voir plan n°11049-16(b))
- Trausch Jean-Marie (voir plan n°11049-16(b))
- Walters Jean-Marie (voir plan n°11049-16(b))

Vereinbarung über eine Servitut

Zwischen :

Herrn/Frau La Commune de Putscheid
 7, Veinerstrooss
 L – 9462 Putscheid

nachstehend "**der Eigentümer**" genannt,

und der Gesellschaft "**Wandpark Housen-Pëtschent**", mit Sitz in
 2, rue Pierre d'Aspelt,
 L-1142 Luxembourg,

nachstehend "**Gesellschaft**" genannt.

§ 1

Die Gesellschaft beabsichtigt, in den Gemeinden Parc Hosingen und Putscheid mehrere Windkraftanlagen (WKA) zu bauen und zu betreiben. Der Eigentümer gibt der Gesellschaft, das Recht auf seinem (seinen) Grundstücke(n), deren Aufstellung im Anhang erfolgt, eine Kompensationsmassnahme im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb der WKA durchzuführen.

§ 2

Folgende **Kompensationsmassnahmen** können umgesetzt werden :

- a) Anpflanzung einer einheimischen Baumhecke (Breite : 3-5m)
- b) Anpflanzung einer einheimischen Grenzhecke (Breite : 1m)
- c) Baumanpflanzung (einheimische Arten oder hochstämmige Obstbäume)
- d) Anlegen von Ansitzstangen für Greifvögel
- e) Anbringen einer Giebelverkleidung oder Holzverkleidung (Quartierverbesserung für Fledermäuse)
- f) Anbringen eines doppelwandigen Fledermausbrettes
- g) Extensivierung von Grünland (Verbot von Rodentizide; Reduzierung von Dünger)



§ 3

Die **Gesellschaft** ist verpflichtet :

- a) Den Eigentümer vor Beginn der Arbeiten schriftlich oder mündlich zu informieren;
- b) für den Unterhalt der Elemente (Hecke, Bäume,...) zu sorgen. Der Unterhalt des extensiven Rasen wird von der Gesellschaft sichergestellt;
- c) alle Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, daß wenn mit dem Eigentümer vereinbart, die Grenzpfosten (Abgrenzung von Hecken) in Stand zu halten;
- d) den Eigentümer, falls er das Grundstück selbst bewirtschaftet, oder aber den Mieter oder Bewirtschafter, zu entschädigen für alle Schäden, die am Grundstück oder an den Kulturen entstehen durch die entsprechenden Arbeiten, sowie durch den freien Zutritt zu den Grundstücken. Der Eigentümer erklärt sich einverstanden, diesen Kulturschaden dem jeweiligen Mieter zukommenzulassen. Die Gesellschaft ihrerseits kommt für den angerichteten Schaden auf.

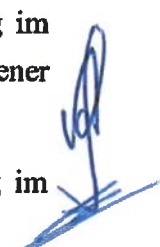
§ 4

Der **Eigentümer** ist verpflichtet :

- a) auf den betroffenen Ländereien sämtliche Kultur- oder andere Arbeiten zu unterlassen die der Kompensationsmassnahme Schaden zufügen könnte
- b) generell jede Handlung zu unterlassen, welche den Zustand der Elemente gefährden könnte;
- c) bei Verkauf oder Tausch einer oder mehrerer der belasteten Parzellen, den neuen Berechtigten auf diesen Vertrag mit dieser Servitut hinzuweisen und zu veranlassen, daß dieser die Verpflichtungen mitübernimmt;
- d) dasselbe zu tun gegenüber dem jetzigen und zukünftigen Mieter oder Bewirtschafter der betroffenen Parzelle(n).
- e) der Gesellschaft oder einer seiner Auftragnehmer, nach Absprache, mit dem Eigentümer oder dem jeweiligen Mieter, Zugang zu dem betroffenen Land zu gewähren;

§ 5

Preis : Als Gegenleistung der hier oben eingegangenen Verpflichtungen zahlt die Gesellschaft dem Eigentümer, welcher dies annimmt :

- eine Pauschalentschädigung von [REDACTED], berechnet laut Aufstellung im Anhang, mit welcher Summe jeglicher durch obige Grunddienstbarkeit entstandener Schaden abgegolten ist.
 - eine jährliche Entschädigung von [REDACTED], berechnet laut Aufstellung im Anhang für die Belastungen und Verpflichtungen der Grunddienstbarkeit.
- 

§ 6

Dauer der Vereinbarung : Gegenwärtige Vereinbarung behält ihre Gültigkeit während der ganzen Betriebsdauer der Windkraftanlagen des "Wandpark Housen-Pétschent" die auf einer Dauer von 25 Jahren geschätzt ist

§ 7

Genußantritt : Die Vereinbarung tritt mit Unterzeichnung und Einverständnis des MDDI (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) in Kraft. Der Obstgarten wird ab 2018 gepflanzt.

§ 8

Der Eigentümer erklärt die von der Gesellschaft benutzten Grundstücke an folgende(n) **Pächter** verpachtet zu haben :

.....

§ 9

Es steht der Gesellschaft jederzeit frei, die ihr aus gegenwärtiger Vereinbarung zustehenden Rechte und Pflichten ganz oder teilweise an dritte Personen zu übertragen.

§ 10

Sämtliche Kosten gegenwärtiger Vereinbarung gehen zu Lasten der Gesellschaft.

Doppelt ausgefertigt in Luxemburg, am 11. November 2016

Der Eigentümer




Die Gesellschaft


Laurent WINKIN
Administrateur

Wandpark Housen-Pëtschent

Kompensationsmassnahme

Pauschalentschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Putscheid	A. de Weiler	312/1336	Baumanpflanzung	29		
			Gesamt			

Jährliche Entschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Putscheid	A. de Weiler	312/1336	Baumanpflanzung	29		
			Gesamt			

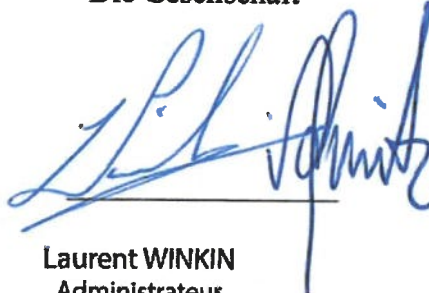
Der Eigentümer



Der Bürgermeister



Die Gesellschaft



Laurent WINKIN
Administrateur

Wandpark Housen-Pëtschent

Mesures compensatoires

Propriétaire	Type de mesure	Unité	Quantité	m ²
Commune Putscheid	Plantation de haie arbustive	ml	120	600

Haie

Essences arbustives

			Commune Putscheid		Arrondis
			Quantités	Somme	
Latin	Allemand	Français	1 ligne 20 m	120 ml	
Prunus spinosa	Schlehe	Epine noir	9	54	60
Sambucus nigra	schwarzer Holunder	Sureau noir	9	54	60
Crataegus speciosa	Weissdorn	Aubépine	9	54	60
Cornus sanguinea	Hartriegel	Cornouiller sanguin	9	54	60
Ligustrum vulgare	Liguster	Troëne	12	72	80
Sambucus europaea	Pfaffenhütchen	Fusain d'Europe	12	72	80



Wandpark Housen-Pötschent

Kompensationsmaßnahmen

Auswahl der Baumarten pro Eigentümer und pro Parzelle

Eigentümer :	Putscheid, la Commune		Parzellen
Anzahl :	29 Bäume		312/1336
Nr.	Baumarten/Spezies		Anzahl
Äpfel			
A1	Adams Parmäne		2
A6	Boskoop/ Belle de Boskoop	Roter Boskoop	2
Birnen			
B6	Gellerts Butterbirne/ Beurré Hardy		2
B11	Jules Guyot		2
Kirschen			
K1	Benjaminler (r)		2
K4	Dolleseppler (r)		2
Quitte			
			1
Zwetschge			
Z1	Hauszwetschge	(Wangenheimer)	2
Summe			29

(r) : auch für rauhere Lagen oder Ösling

(m) : mittlere Standorte im Gutland

(w) : für warme Lagen des Gutlandes und Mosel/Untersauer

Eifeler Reimbauer	(Apfel Hochstamm)	2
Luxemburger Renette	idl	2
Roter Eiserapfel	idl	2
Schöner von Novellhausen	idl	2
Rheinischer Bohnapfel	idl	2
Mirabelle		1
Wahlmuss		3

Total 29



Vereinbarung über eine Servitut

Zwischen :

Herrn/Frau Viviane Bastin
4, Rue Hohl
L – 9466 Weiler (Putscheid)

nachstehend "**der Eigentümer**" genannt,

und der Gesellschaft "**Wandpark Housen-Pëtschent**", mit Sitz in
2, rue Pierre d'Aspelt,
L-1142 Luxembourg,

nachstehend "**Gesellschaft**" genannt.

§ 1

Die Gesellschaft beabsichtigt, in den Gemeinden Parc Hosingen und Putscheid mehrere Windkraftanlagen (WKA) zu bauen und zu betreiben. Der Eigentümer gibt der Gesellschaft, das Recht auf seinem (seinen) Grundstücke(n), deren Aufstellung im Anhang erfolgt, eine Kompensationsmassnahme im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb der WKA durchzuführen.

§ 2

Folgende **Kompensationsmassnahmen** können umgesetzt werden :

- a) Anpflanzung einer einheimischen Baumhecke (Breite : 3-5m)
- b) Anpflanzung einer einheimischen Grenzhecke (Breite : 1m)
- c) Baumanpflanzung (einheimische Arten oder hochstämmige Obstbäume)
- d) Anlegen von Ansitzstangen für Greifvögel
- e) Anbringen einer Giebelverkleidung oder Holzverkleidung (Quartierverbesserung für Fledermäuse)
- f) Anbringen eines doppelwandigen Fledermausbrettes
- g) Unterziehung der Bewirtschaftung.



§ 3

Die **Gesellschaft** ist verpflichtet :

- a) Den Eigentümer vor Beginn der Arbeiten schriftlich oder mündlich zu informieren;
- b) für den Unterhalt der Elemente (Hecke, Bäume, ...) zu sorgen;
- c) alle Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, daß wenn mit dem Eigentümer vereinbart, die Grenzpfosten (Abgrenzung von Hecken) in Stand zu halten;
- d) den Eigentümer, falls er das Grundstück selbst bewirtschaftet, oder aber den Mieter oder Bewirtschafter, zu entschädigen für alle Schäden, die am Grundstück oder an den Kulturen entstehen durch die entsprechenden Arbeiten, sowie durch den freien Zutritt zu den Grundstücken. Der Eigentümer erklärt sich einverstanden, diesen Kulturschaden dem jeweiligen Mieter zukommenzulassen. Die Gesellschaft ihrerseits kommt für den angerichteten Schaden auf.

§ 4

Der **Eigentümer** ist verpflichtet :

- a) auf den betroffenen Ländereien sämtliche Kultur- oder andere Arbeiten zu unterlassen die der Kompensationsmassnahme Schaden zufügen könnte
- b) generell jede Handlung zu unterlassen, welche den Zustand der Elemente gefährden könnte;
- c) bei Verkauf oder Tausch einer oder mehrerer der belasteten Parzellen, den neuen Berechtigten auf diesen Vertrag mit dieser Servitut hinzuweisen und zu veranlassen, daß dieser die Verpflichtungen mitübernimmt;
- d) dasselbe zu tun gegenüber dem jetzigen und zukünftigen Mieter oder Bewirtschafter der betroffenen Parzelle(n).
- e) der Gesellschaft oder einer seiner Auftragnehmer, nach Absprache, mit dem Eigentümer oder dem jeweiligen Mieter, Zugang zu dem betroffenen Land zu gewähren;
- f) auf der Parzelle 520/1328, eine Fläche in Form eines Rechtecks von 5 m x 65 m (Fläche : ±3,25 a) der Bewirtschaftung zu unterziehen. Dieser Fläche wird als Grünstreifen behandelt.

§ 5

Preis : Als Gegenleistung der hier oben eingegangenen Verpflichtungen zahlt die Gesellschaft dem Betreiber, welcher dies annimmt :

- eine Pauschalentschädigung von _____ berechnet laut Aufstellung im Anhang, mit welcher Summe jeglicher durch obige Grunddienstbarkeit entstandener Schaden abgegolten ist.



- eine jährliche Entschädigung von _____ berechnet laut Aufstellung im Anhang für die Belastungen und Verpflichtungen der Grunddienstbarkeit.

§ 6

Dauer der Vereinbarung : Gegenwärtige Vereinbarung behält ihre Gültigkeit während der ganzen Betriebsdauer der Windkraftanlagen des "Wandpark Housen-Pétschent" die auf einer Dauer von 25 Jahren geschätzt ist

§ 7

Genußantritt : Die Vereinbarung tritt mit Unterzeichnung und Einverständnis des MDDI (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) in Kraft.

§ 8

Der Eigentümer, erklärt die von der Gesellschaft benutzten Grundstücke an folgende(n) **Pächter** verpachtet zu haben : **Christophe Kessler**. Die Jährliche und Pauschalentschädigung wird an dem Pächter/Betreiber bezahlt.

§ 9

Es steht der Gesellschaft jederzeit frei, die ihr aus gegenwärtiger Vereinbarung zustehenden Rechte und Pflichten ganz oder teilweise an dritte Personen zu übertragen.

§ 10

Sämtliche Kosten gegenwärtiger Vereinbarung gehen zu Lasten der Gesellschaft.

Doppelt ausgefertigt in Luxemburg, am 7. März 2017

Der Eigentümer



Die Gesellschaft



Laurent WINKIN
Administrateur

Wandpark Housen-Pëtschent

Kompensationsmassnahme


Pauschalentschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Putscheid	A de Weiler	520/1328	Unterziehung der Bewirtschaftung	0,0325		
			Gesamt			

Jährliche Entschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Putscheid	A de Weiler	520/1328	Unterziehung der Bewirtschaftung	0,0325		
			Gesamt			

Der Eigentümer



Die Gesellschaft



Laurent WINKIN
Administrateur

Vereinbarung über eine Servitut

Zwischen :

Herrn/Frau Berscheid Leon (les héritiers)
 36, Kraizgaass
 L – 9807 Hosingen

nachstehend **"der Eigentümer"** genannt,

und der Gesellschaft **"Wandpark Housen-Pëtschent"**, mit Sitz in
 2, rue Pierre d'Aspelt,
 L-1142 Luxembourg,

nachstehend **"Gesellschaft"** genannt.

§ 1

Vereinbarungsgegenstand

Die Gesellschaft beabsichtigt, in den Gemeinden Parc Hosingen und Putscheid mehrere Windkraftanlagen (WKA) zu bauen und zu betreiben. Der Eigentümer gibt der Gesellschaft, das Recht auf seinen Grundstücken, deren Aufstellung im Anhang erfolgt, eine Kompensationsmassnahme im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb der WKA durchzuführen.

Folgende **Kompensationsmassnahmen** sollen umgesetzt werden :

- a) Extensivierung von Grünland
- b) Anlegen von Ansitzstangen für Greifvögel

§ 2

Laufzeit der Vereinbarung

- a) Die Vereinbarung tritt mit Unterzeichnung und Einverständnis des MDDI (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) in Kraft
- b) Die Vereinbarung ist gültig für die Betriebsdauer der Windkraftanlagen, die sich über eine geplante Laufzeit von 25 Jahren und bis zur Auflösung der Gesellschaft erstreckt.



- c) Die Vereinbarung löst sich vorzeitig ersatzlos auf, falls:
- die Kompensationsmaßnahme durch neue Erkenntnisse nicht mehr benötigt wird;
 - die Gesellschaft die WKA vor Vereinbarungsende entfernt.

§ 3

Die Gesellschaft ist verpflichtet :


- a) Den Eigentümer vor Beginn der Arbeiten schriftlich oder mündlich zu informieren;
- b) den Eigentümer, falls er das Grundstück selbst bewirtschaftet, oder aber den Mieter oder Bewirtschafter, zu entschädigen für alle Schäden, die am Grundstück oder an den Kulturen entstehen durch die entsprechenden Arbeiten, sowie durch den freien Zutritt zu den Grundstücken. Der Eigentümer erklärt sich einverstanden, diesen Kulturschaden dem jeweiligen Mieter zukommenzulassen. Die Gesellschaft ihrerseits kommt für den angerichteten Schaden auf.

§ 4

Folgende Kompensationsmaßnahmen sollen umgesetzt werden (siehe beigelegter Plan N° 11049-09).

- Auf den Parzellen 452/2411, 452/3838, 454/2116, 454/2117 und 455/1002 sollen die Habitat-Bedingungen für den Mäusebussard und Rotmilan optimiert werden, indem die Grünfläche extensiviert wird. Um das Habitat wirkungsvoll zu verbessern, müssen folgende Bedingungen eingehalten werden:
 - Es dürfen keine Rodentizide eingesetzt werden;
 - Es dürfen keine Totalherbizide eingesetzt werden;
 - Es darf nicht umgepflügt werden;
 - Es darf nicht neuangesät werden (Nachsaat bleibt erlaubt);
 - Die aktuellen Bedingungen bezüglich der Verwendung von Düngemitteln dürfen nicht verschlechtert werden (i.e. keine Erhöhung der Einbringung). Insbesondere der Eintrag von Stickstoff-Düngemittel (N_{org} und N_{min}) darf die aktuellen Praktiken quantitativ nicht überschreiten.

In der Umzäunung und in dem mittleren Grenzstreifen der Parzellen unter a) in der Tabelle im Anhang aufgeführt, wird, eine Anzahl von insgesamt 10 Sitzwarten aufgestellt.



§ 5

Der **Eigentümer** ist verpflichtet :

- a) auf den betroffenen Ländereien sämtliche Kultur- oder andere Arbeiten zu unterlassen, die der Kompensationsmassnahme Schaden zufügen könnte ;
- b) generell jede Handlung zu unterlassen, welche den Zustand der Elemente, der Ausgleich-, Minimierungs- oder Ersatzmaßnahmen gefährden könnte;
- c) bei Verkauf oder Tausch einer oder mehrerer der belasteten Parzellen, den neuen Berechtigten auf diesen Vertrag hinzuweisen und zu veranlassen, daß dieser die Verpflichtungen mitübernimmt;
- d) dasselbe zu tun gegenüber dem jetzigen und zukünftigen Mieter oder Bewirtschafter der betroffenen Parzelle(n);
- e) der Gesellschaft oder einer seiner Auftragnehmer, nach Absprache, mit dem Eigentümer oder dem jeweiligen Mieter, Zugang zu dem betroffenen Land zu gewähren;

§ 6

Preis :

Als Gegenleistung der hier oben eingegangenen Verpflichtungen zahlt die Gesellschaft dem Eigentümer, welcher dies annimmt :

- eine Pauschalentschädigung von _____, berechnet laut Aufstellung im Anhang, mit welcher Summe jeglicher durch obige Grunddienstbarkeit entstandener Schaden abgegolten ist.
- eine jährliche Entschädigung von _____ berechnet laut Aufstellung im Anhang für die Belastungen und Verpflichtungen der Grunddienstbarkeit.

§ 7

Genußantritt :

Die Vereinbarung tritt mit Unterzeichnung und Einverständnis des MDDI (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) in Kraft.

§ 8

Der Eigentümer erklärt die von der Gesellschaft benutzten Grundstücke an folgende(n) **Pächter** verpachtet zu haben :

Hoscheit Jean-Claude 28 Mai 2007
Hoscheit 1-1807

§ 9

Es steht der Gesellschaft jederzeit frei, die ihr aus gegenwärtiger Vereinbarung zustehenden Rechte und Pflichten ganz oder teilweise an dritte Personen zu übertragen.

§ 10

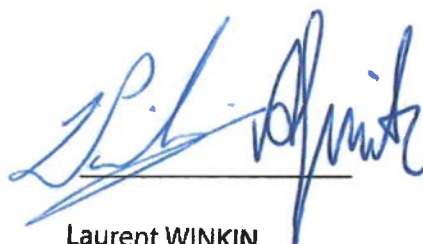
Sämtliche Kosten gegenwärtiger Vereinbarung gehen zu Lasten der Gesellschaft.

Doppelt ausgefertigt in Luxemburg, am 16 Oktober 2017

Der Eigentümer

Die Gesellschaft

Berxheid - Dalm



Laurent WINKIN
Administrateur

Anlage : Plan N° 11049-09

Wandpark Housen-Pëtschent

Kompensationsmassnahme

Pauschalentschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	452/2411	Extensivierung	0,4360		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	452/3838	Extensivierung	0,4220		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	454/2116	Extensivierung	0,3800		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	454/2117	Extensivierung	0,2800		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	455/1002	Extensivierung	<u>0,3900</u>		
			Summe a.	1,9080		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	unter a.	Ansitzstangen	<u>10</u>		
				10		
			Gesamt			

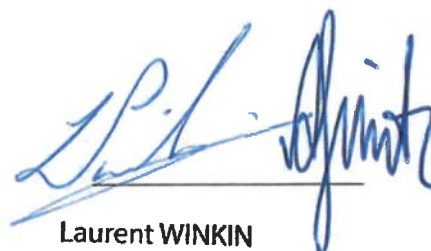
Jährliche Entschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	452/2411	Extensivierung	0,4360		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	452/3838	Extensivierung	0,4220		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	454/2116	Extensivierung	0,3800		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	454/2117	Extensivierung	0,2800		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	455/1002	Extensivierung	<u>0,3900</u>		
			Summe a.	1,9080		
			Gesamt			

Der Eigentümer

Berscheid-Dachm

Die Gesellschaft



Laurent WINKIN
Administrateur

Vereinbarung über eine Servitut

Zwischen :

Herrn **Hoscheid Jean-Claude**
28, Kraizgaass
L – 9807 Hosingen

nachstehend "**der Eigentümer**" genannt,

und der Gesellschaft "**Wandpark Housen-Pëtschent**", mit Sitz in
2, rue Pierre d'Aspelt,
L-1142 Luxembourg,

nachstehend "**Gesellschaft**" genannt.

§ 1

Vereinbarungsgegenstand

Die Gesellschaft beabsichtigt, in den Gemeinden Parc Hosingen und Putscheid mehrere Windkraftanlagen (WKA) zu bauen und zu betreiben. Der Eigentümer gibt der Gesellschaft, das Recht auf seinen Grundstücken, deren Aufstellung im Anhang erfolgt, eine Kompensationsmassnahme im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb der WKA durchzuführen.

Folgende Kompensationsmassnahmen sollen umgesetzt werden :

- a) Extensivierung von Grünland
- b) Anlegen von Ansitzstangen für Greifvögel

§ 2

Laufzeit der Vereinbarung

- a) Die Vereinbarung tritt mit Unterzeichnung und Einverständnis des MDDI (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) in Kraft
- b) Die Vereinbarung ist gültig für die Betriebsdauer der Windkraftanlagen, die sich über eine geplante Laufzeit von 25 Jahren und bis zur Auflösung der Gesellschaft erstreckt.

llschaft

- c) Die Vereinbarung löst sich vorzeitig ersatzlos auf, falls:
- die Kompensationsmaßnahme durch neue Erkenntnisse nicht mehr benötigt wird;
 - die Gesellschaft die WKA vor Vereinbarungsende entfernt.

§ 3

Die Gesellschaft ist verpflichtet :


- a) Den Eigentümer vor Beginn der Arbeiten schriftlich oder mündlich zu informieren;
- b) den Eigentümer, falls er das Grundstück selbst bewirtschaftet, oder aber den Mieter oder Bewirtschafter, zu entschädigen für alle Schäden, die am Grundstück oder an den Kulturen entstehen durch die entsprechenden Arbeiten, sowie durch den freien Zutritt zu den Grundstücken. Der Eigentümer erklärt sich einverstanden, diesen Kulturschaden dem jeweiligen Mieter zukommenzulassen. Die Gesellschaft ihrerseits kommt für den angerichteten Schaden auf.

§ 4

Folgende Kompensationsmaßnahmen sollen umgesetzt werden (siehe beigelegte Pläne N° 11049-12 (b) und 11049-20(a)).

- Auf den Parzellen 398, 661/378, 662, 664/3296, 664/3297, 665/3703, 666, 673/379, 674/380, 452/2948, 551/2996, 564/2997, 565/2998, 567/3242, 1715, 1712/2322 und 1711 sollen die Habitat-Bedingungen für den Mäusebussard und Rotmilan optimiert werden, indem die Grünfläche extensiviert wird. Um das Habitat wirkungsvoll zu verbessern, müssen folgende Bedingungen eingehalten werden:
 - Es dürfen keine Rodentizide eingesetzt werden;
 - Es dürfen keine Totalherbizide eingesetzt werden;
 - Es darf nicht umgepflügt werden;
 - Es darf nicht neuangesät werden (Nachsaat bleibt erlaubt);
 - Die aktuellen Bedingungen bezüglich der Verwendung von Düngemitteln dürfen nicht verschlechtert werden (i.e. keine Erhöhung der Einbringung). Insbesondere der Eintrag von Stickstoff-Düngemittel (N_{org} und N_{min}) darf die aktuellen Praktiken quantitativ nicht überschreiten.

In der Umzäunung und in der Böschung der Parzellen unter a) und b) in der Tabelle im Anhang aufgeführt, wird, eine Anzahl von insgesamt 40 Sitzwarten aufgestellt.



Die Kompensationsmaßnahme wird dadurch vervollständigt, indem folgende Flächen der Beweidung und der Mahd vor dem 1 August unterzogen werden.

- a) auf der Parzelle 664/3296, eine Fläche in Form eines Rechtecks von 180 m x 3 m (Fläche : $\pm 5,4$ a);
- b) auf der Parzelle 1715, eine Fläche in Form eines Rechtecks von 167 m x 3 m (Fläche : $\pm 5,00$ a);
- c) auf der Parzelle 1712/2322, eine Fläche in Form eines Rechtecks von 53 m x 3 m (Fläche : $\pm 1,60$ a).

§ 5

Der Eigentümer ist verpflichtet :

- d) auf den betroffenen Ländereien sämtliche Kultur- oder andere Arbeiten zu unterlassen, die der Kompensationsmassnahme Schaden zufügen könnte ;
- e) generell jede Handlung zu unterlassen, welche den Zustand der Elemente, der Ausgleich-, Minimierungs- oder Ersatzmaßnahmen gefährden könnte;
- f) bei Verkauf oder Tausch einer oder mehrerer der belasteten Parzellen, den neuen Berechtigten auf diesen Vertrag hinzuweisen und zu veranlassen, daß dieser die Verpflichtungen mitübernimmt;
- g) dasselbe zu tun gegenüber dem jetzigen und zukünftigen Mieter oder Bewirtschafter der betroffenen Parzelle(n);
- h) der Gesellschaft oder einer seiner Auftragnehmer, nach Absprache, mit dem Eigentümer oder dem jeweiligen Mieter, Zugang zu dem betroffenen Land zu gewähren;

§ 6

Preis :

Als Gegenleistung der hier oben eingegangenen Verpflichtungen zahlt die Gesellschaft dem Eigentümer, welcher dies annimmt :

- eine Pauschalentschädigung von [REDACTED], berechnet laut Aufstellung im Anhang, mit welcher Summe jeglicher durch obige Grunddienstbarkeit entstandener Schaden abgegolten ist.
- eine jährliche Entschädigung von [REDACTED], berechnet laut Aufstellung im Anhang für die Belastungen und Verpflichtungen der Grunddienstbarkeit.



§ 7

Genußantritt :

Die Vereinbarung tritt mit Unterzeichnung und Einverständnis des MDDI (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) in Kraft.

§ 8

Der Eigentümer erklärt die von der Gesellschaft benutzten Grundstücke an folgende(n) **Pächter** verpachtet zu haben :

.....

§ 9

Es steht der Gesellschaft jederzeit frei, die ihr aus gegenwärtiger Vereinbarung zustehenden Rechte und Pflichten ganz oder teilweise an dritte Personen zu übertragen.

§ 10

Sämtliche Kosten gegenwärtiger Vereinbarung gehen zu Lasten der Gesellschaft.

Doppelt ausgefertigt in Luxemburg, am 16 Oktober 2017

Der Eigentümer

Die Gesellschaft

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'H. K. K.', written over a horizontal line.A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'L. J. J.', written over a horizontal line.

Anlage : Plan N° 11049-12 (b) und 11049-20(a)

Wandpark Housen-Pötschent

Kompensationsmassnahme

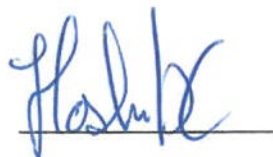
Pauschalentschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Parc Hosingen	HnF de Bockholtz	398	Extensivierung	0,4550		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	661/378	Extensivierung	0,2160		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	662	Extensivierung	0,2480		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	664/3296	Extensivierung	0,7000		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	664/3297	Extensivierung	0,5720		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	665/3703	Extensivierung	0,2500		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	666	Extensivierung	0,4010		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	673/379	Extensivierung	0,3620		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	674/380	Extensivierung	0,3380		
			Summe a.	3,5420		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	452/2948	Extensivierung	1,4380		
			Summe b.	1,4380		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	551/2996	Extensivierung	0,2780		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	564/2997	Extensivierung	0,2790		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	565/2998	Extensivierung	0,2790		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	567/3242	Extensivierung	0,6200		
			Summe c.	1,4560		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1715	Extensivierung	0,6900		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1712/2322	Extensivierung	0,8750		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1711	Extensivierung	0,1240		
			Summe d.	1,6890		
			Gesamt			
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	unter a.	Ansitzstangen	20		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	unter b.	Ansitzstangen	20		
				40		
			Gesamt			

Jährliche Entschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Parc Hosingen	HnF de Bockholtz	398	Extensivierung	0,4550		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	661/378	Extensivierung	0,2160		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	662	Extensivierung	0,2480		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	664/3296	Extensivierung	0,7000		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	664/3297	Extensivierung	0,5720		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	665/3703	Extensivierung	0,2500		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	666	Extensivierung	0,4010		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	673/379	Extensivierung	0,3620		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	674/380	Extensivierung	0,3380		
			Summe a.	3,5420		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	452/2948	Extensivierung	1,4380		
			Summe b.	1,4380		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	551/2996	Extensivierung	0,2780		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	564/2997	Extensivierung	0,2790		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	565/2998	Extensivierung	0,2790		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	567/3242	Extensivierung	0,6200		
			Summe c.	1,4560		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1715	Extensivierung	0,6900		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1712/2322	Extensivierung	0,8750		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1711	Extensivierung	0,1240		
			Summe d.	1,6890		
			Gesamt			

Der Eigentümer



Die Gesellschaft



Vereinbarung über eine Servitut

Zwischen :

Herrn/Frau Nicolas Kessler
5, Rue de Hosingen
L – 9466 Weiler (Putscheid)

nachstehend "**der Eigentümer**" genannt,

und der Gesellschaft "**Wandpark Housen-Pëtschent**", mit Sitz in
2, rue Pierre d'Aspelt,
L-1142 Luxembourg,

nachstehend "**Gesellschaft**" genannt.

§ 1

Die Gesellschaft beabsichtigt, in den Gemeinden Parc Hosingen und Putscheid mehrere Windkraftanlagen (WKA) zu bauen und zu betreiben. Der Eigentümer gibt der Gesellschaft, das Recht auf seinem (seinen) Grundstücke(n), deren Aufstellung im Anhang erfolgt, eine Kompensationsmassnahme im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb der WKA durchzuführen.

§ 2

Folgende **Kompensationsmassnahmen** können umgesetzt werden :

- a) Anpflanzung einer einheimischen Baumhecke (Breite : 3-5m)
- b) Anpflanzung einer einheimischen Grenzhecke (Breite : 1m)
- c) Baumanpflanzung (einheimische Arten oder hochstämmige Obstbäume)
- d) Anlegen von Ansitzstangen für Greifvögel
- e) Anbringen einer Giebelverkleidung oder Holzverkleidung (Quartierverbesserung für Fledermäuse)
- f) Anbringen eines doppelwandigen Fledermausbrettes
- g) Unterziehung der Bewirtschaftung.



§ 3

Die **Gesellschaft** ist verpflichtet :

- a) Den Eigentümer vor Beginn der Arbeiten schriftlich oder mündlich zu informieren;
- b) für den Unterhalt der Elemente (Hecke, Bäume, ...) zu sorgen;
- c) alle Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, daß wenn mit dem Eigentümer vereinbart, die Grenzpfosten (Abgrenzung von Hecken) in Stand zu halten;
- d) den Eigentümer, falls er das Grundstück selbst bewirtschaftet, oder aber den Mieter oder Bewirtschafter, zu entschädigen für alle Schäden, die am Grundstück oder an den Kulturen entstehen durch die entsprechenden Arbeiten, sowie durch den freien Zutritt zu den Grundstücken. Der Eigentümer erklärt sich einverstanden, diesen Kulturschaden dem jeweiligen Mieter zukommenzulassen. Die Gesellschaft ihrerseits kommt für den angerichteten Schaden auf.

§ 4

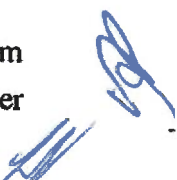
Der **Eigentümer** ist verpflichtet :

- a) auf den betroffenen Ländereien sämtliche Kultur- oder andere Arbeiten zu unterlassen die der Kompensationsmassnahme Schaden zufügen könnte ;
- b) generell jede Handlung zu unterlassen, welche den Zustand der Elemente gefährden könnte;
- c) bei Verkauf oder Tausch einer oder mehrerer der belasteten Parzellen, den neuen Berechtigten auf diesen Vertrag mit dieser Servitut hinzuweisen und zu veranlassen, daß dieser die Verpflichtungen mitübernimmt;
- d) dasselbe zu tun gegenüber dem jetzigen und zukünftigen Mieter oder Bewirtschafter der betroffenen Parzelle(n) ;
- e) der Gesellschaft oder einer seiner Auftragnehmer, nach Absprache, mit dem Eigentümer oder dem jeweiligen Mieter, Zugang zu dem betroffenen Land zu gewähren;
- f) auf der Parzelle 520/482, eine Fläche in Form eines Rechtecks von 5 m x 55 m (Fläche : $\pm 2,75$ a) der Bewirtschaftung zu unterziehen. Dieser Fläche wird als Grünstreifen behandelt.

§ 5

Preis : Als Gegenleistung der hier oben eingegangenen Verpflichtungen zahlt die Gesellschaft dem Betreiber, welcher dies annimmt :

- eine Pauschalentschädigung von _____ , berechnet laut Aufstellung im Anhang, mit welcher Summe jeglicher durch obige Grunddienstbarkeit entstandener Schaden abgegolten ist.



- eine jährliche Entschädigung von _____ berechnet laut Aufstellung im Anhang für die Belastungen und Verpflichtungen der Grunddienstbarkeit.

§ 6

Dauer der Vereinbarung : Gegenwärtige Vereinbarung behält ihre Gültigkeit während der ganzen Betriebsdauer der Windkraftanlagen des "Wandpark Housen-Pötschent" die auf einer Dauer von 25 Jahren geschätzt ist

§ 7

Genußantritt : Die Vereinbarung tritt mit Unterzeichnung und Einverständnis des MDDI (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) in Kraft.

§ 8

Der Eigentümer, erklärt die von der Gesellschaft benutzten Grundstücke an folgende(n) **Pächter** verpachtet zu haben : **Christophe Kessler**. Die Jährliche und Pauschalentschädigung wird an dem Pächter/Betreiber bezahlt.

§ 9

Es steht der Gesellschaft jederzeit frei, die ihr aus gegenwärtiger Vereinbarung zustehenden Rechte und Pflichten ganz oder teilweise an dritte Personen zu übertragen.

§ 10

Sämtliche Kosten gegenwärtiger Vereinbarung gehen zu Lasten der Gesellschaft.

Doppelt ausgefertigt in Luxemburg, am 7. März 2017

Der Eigentümer



Die Gesellschaft



Laurent WINKIN
Administrateur

Wandpark Housen-Pëtschent

Kompensationsmassnahme

Pauschalentschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Putscheid	A de Weiler	520/482	Unterziehung der Bewirtschaftung	0,0275		
			Gesamt			

Jährliche Entschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Putscheid	A de Weiler	520/482	Unterziehung der Bewirtschaftung	0,0275		
			Gesamt			

Der Eigentümer



Die Gesellschaft



Laurent WINKIN
Administrateur

Vereinbarung über eine Dienstleistung

Zwischen :

Herrn Kohl Claude
maison, 66
L – 9768 Reuler
nachstehend **"der Dienstleister"** genannt,

und der Gesellschaft "**Wandpark Housen-Pëtschent**", mit Sitz in
2, rue Pierre d'Aspelt,
L-1142 Luxembourg,
nachstehend "**Gesellschaft**" genannt.

§ 1

Vereinbarungsgegenstand

Die Gesellschaft beabsichtigt, in den Gemeinden Parc Hosingen und Putscheid mehrere Windkraftanlagen (WKA) zu bauen und zu betreiben. Der Dienstleister gibt der Gesellschaft, die Zustimmung auf dem Grundstück, deren Aufstellung im Anhang erfolgt, eine Kompensationsmassnahme im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb der WKA durchzuführen.

Gemeinde:	Parc Hosingen
Flurstück im Ort genannt:	Am Ehsberweg
Katasternummer:	1371/2775
Größe (gesamt):	72a 80ca

- a) Die Maßnahme, wie im Absatz 4 beschrieben, soll umgesetzt werden.

§ 2

Laufzeit der Vereinbarung

- a) Die Vereinbarung tritt mit Unterzeichnung und Einverständnis des MDDI (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) in Kraft
- b) Die Vereinbarung ist gültig für die Betriebsdauer der Windkraftanlagen, die sich über eine geplante Laufzeit von 25 Jahren und bis zur Auflösung der Gesellschaft erstreckt.
- c) Die Vereinbarung löst sich vorzeitig ersatzlos auf, falls:
 - die Kompensationsmaßnahme durch neue Erkenntnisse nicht mehr benötigt wird;
 - die Gesellschaft die WKA vor Vereinbarungsende entfernt.

§ 3

Die **Gesellschaft** ist verpflichtet :

- a) Den Dienstleister vor Beginn der Arbeiten schriftlich oder mündlich zu informieren;
- b) den Dienstleister, zu entschädigen für alle Schäden, die am Grundstück oder an den Kulturen entstehen durch die entsprechenden Arbeiten, sowie durch den freien Zutritt zu den Grundstücken. Die Gesellschaft ihrerseits kommt für den angerichteten Schaden auf.

§ 4

Folgende **Kompensationsmaßnahme**, soll auf der Parzelle 1371/2775 umgesetzt werden um die Habitat-Bedingungen für die Wachtel zu optimieren :

- Errichtung im Herbst 2018, einer Blühwiese auf der Parzelle 1371/2775. Diese Kadasternummer entspricht der Flik-Parzelle P0149041 einer Größe von 0,80 ha und ist auf dem beigelegten Plan N° 11049-27 aufgeführt.

Die Parzelle wird im Herbst 2018 eingesät werden, das bestehende Acker wird in eine Blühwiese umgewandelt. Die Saatgutmischung wird dem Förderprogramm 043 der ASTA entnommen werden. Die Saatgutmischung wurde von den Saatgutherstellern Rieger-Hoffmann und Saaten-Zeller für die Region zusammengesetzt. Die Saatedichte liegt bei 10kg/ha. Die Saatgutmischung wird vom Dienstleister gestellt.

Mehrfährige Mischungen müssen wenigsten 3 Jahre stengelassen werden. Die Parzelle wird alle Jahre bis zwei Jahre gemäht werden. Je nach Zustand muss die Wiese neu- oder nachgesäht werden.

Um das Habitat wirkungsvoll zu verbessern, müssen folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Es dürfen keine Pestizide eingesetzt werden;
- Es dürfen keine Düngemittel eingesetzt werden.
- Eine Untersaat ist nicht erlaubt.
- Mahd nicht vor dem 1 August
- Das Mähgut muß abgetragen werden

§ 5

Der Dienstleister ist verpflichtet :

- a) auf den betroffenen Ländereien sämtliche Kultur- oder andere Arbeiten zu unterlassen, die der Kompensationsmassnahme Schaden zufügen könnte ;
- b) generell jede Handlung zu unterlassen, welche den Zustand der Elemente, der Ausgleich-, Minimierungs- oder Ersatzmaßnahmen gefährden könnte;
- c) bei Tausch der belasteten Parzelle, den neuen Berechtigten auf diesen Vertrag hinzuweisen und zu veranlassen, daß dieser die Verpflichtungen mitübernimmt;
- d) der Gesellschaft oder einer seiner Auftragnehmer, nach Absprache, mit dem Eigentümer oder dem jeweiligen Mieter, Zugang zu dem betroffenen Land zu gewähren;

§ 6

Preis :

Als Gegenleistung der hier oben eingegangenen Verpflichtungen zahlt die Gesellschaft dem Dienstleister, welcher dies annimmt :

- eine Pauschalentschädigung von _____ berechnet laut Aufstellung im Anhang für das Jahr 2018, mit welcher Summe jeglicher durch obige Grunddienstbarkeit entstandener Schaden abgegolten ist.

- eine jährliche Entschädigung von _____, berechnet laut Aufstellung im Anhang für die Belastungen und Verpflichtungen der Grunddienstbarkeit.

§ 7

Genußantritt:

Die Vereinbarung tritt mit Unterzeichnung und Einverständnis des MDDI (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) in Kraft.

§ 8

Der Dienstleister erklärt das benutzte Grundstück von folgendem **Eigentümer** gepachtet zu haben : SIDEN.

§ 9

Es steht der Gesellschaft jederzeit frei, die ihr aus gegenwärtiger Vereinbarung zustehenden Rechte und Pflichten ganz oder teilweise an dritte Personen zu übertragen.

§ 10

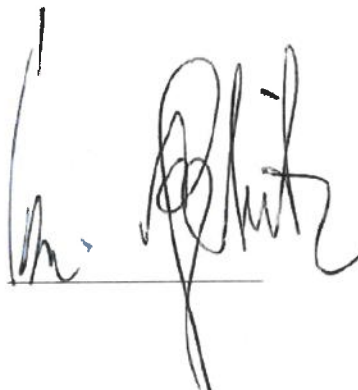
Sämtliche Kosten gegenwärtiger Vereinbarung gehen zu Lasten der Gesellschaft.

Doppelt ausgefertigt in Luxemburg, am 20 August 2018

Der Eigentümer



Die Gesellschaft



Wandpark Housen-Pötschent

Kompensationsmassnahme

Pauschalentschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1371/2775	Blühwiese	0,80 ha		
			Gesamt			

Jährliche Entschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
sParc Hosingen	HnE de Hosingen	1371/2775	Blühwiese	0,80 ha	2700 € / ha	
			Gesamt			

Vereinbarung über eine Servitut

Zwischen :

Frau Marie Majerus
48, Hauptstrooss
L – 9806 Hosingen

nachstehend **"der Eigentümer"** genannt,

und der Gesellschaft **"Wandpark Housen-Pëtschent"**, mit Sitz in :

**2, rue de l'Energie
L-9463 Stolzembourg.,**

nachstehend **"Gesellschaft"** genannt.

§ 1

Vereinbarungsgegenstand


Die Gesellschaft beabsichtigt, in den Gemeinden Parc Hosingen und Putscheid mehrere Windkraftanlagen (WKA) zu bauen und zu betreiben. Der Eigentümer gibt der Gesellschaft, das Recht auf seinen Grundstücken, deren Aufstellung im Anhang erfolgt, eine Kompensationsmassnahme im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb der WKA durchzuführen.

Folgende **Kompensationsmassnahmen** sollen umgesetzt werden :

- a) Baumanpflanzung (einheimische Arten oder hochstämmige Obstbäume)
- b) Extensivierung von Grünland
- c) Wiederherstellen eines Teiches

§ 2

Laufzeit der Vereinbarung

- a) Die Vereinbarung tritt mit Unterzeichnung und Einverständnis des MDDI (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) in Kraft
 - b) Die Vereinbarung ist gültig für die Betriebsdauer der Windkraftanlagen, die sich über eine geplante Laufzeit von 25 Jahren und bis zur Auflösung der Gesellschaft erstreckt.
- 

- c) Die Vereinbarung löst sich vorzeitig ersatzlos auf, falls:
- die Kompensationsmaßnahme durch neue Erkenntnisse nicht mehr benötigt wird;
 - die Gesellschaft die WKA vor Vereinbarungsende entfernt.

§ 3

Die Gesellschaft ist verpflichtet :

- a) Den Eigentümer vor Beginn der Arbeiten schriftlich oder mündlich zu informieren;
- b) den Eigentümer, falls er das Grundstück selbst bewirtschaftet, oder aber den Mieter oder Bewirtschafter, zu entschädigen für alle Schäden, die am Grundstück oder an den Kulturen entstehen durch die entsprechenden Arbeiten, sowie durch den freien Zutritt zu den Grundstücken. Der Eigentümer erklärt sich einverstanden, diesen Kulturschaden dem jeweiligen Mieter zukommenzulassen. Die Gesellschaft ihrerseits kommt für den angerichteten Schaden auf.

§ 4

Folgende Kompensationsmaßnahmen sollen umgesetzt werden (siehe beigelegter Plan N° 11049-10 (b)).

- Auf den Parzellen 1389, 1391, 1392/3221 und 1387/1233 sollen die Habitat-Bedingungen für den Mäusebussard und Rotmilan optimiert werden, indem die Grünfläche extensiviert wird. Um das Habitat wirkungsvoll zu verbessern, müssen folgende Bedingungen eingehalten werden:
 - Es dürfen keine Rodentizide eingesetzt werden;
 - Es dürfen keine Totalherbizide eingesetzt werden;
 - Es darf nicht umgepflügt werden;
 - Es darf nicht neuangesät werden (Nachsaat bleibt erlaubt);
 - Die aktuellen Bedingungen bezüglich der Verwendung von Düngemitteln dürfen nicht verschlechtert werden (i.e. keine Erhöhung der Einbringung). Insbesondere der Eintrag von Stickstoff-Düngemittel (N_{org} und N_{min}) darf die aktuellen Praktiken quantitativ nicht überschreiten.

Die Kompensationsmaßnahme wird für die Fledermäuse dadurch vervollständigt, indem der verschlammte Teich, der auf den Parzellen 1389 und 1391 liegt, wiederhergestellt wird und die umliegenden Bäume und Sträucher aufgelichtet werden.

- Auf den Parzellen 1228 und 1561/3644 sollen die Habitat-Bedingungen für die Fledermäuse verbessert werden, indem Baumpflanzungen einheimischer Arten oder hochstämmiger Obstbäume ausgeführt werden. Für die Grünflächen wo die Bäume gepflanzt werden., müssen folgende Bedingungen eingehalten werden, um das Habitat wirkungsvoll zu verbessern :
 - Es dürfen keine Insektizide eingesetzt werden;
 - Die aktuellen Bedingungen bezüglich der Verwendung von Düngemitteln dürfen nicht verschlechtert werden (i.e. keine Erhöhung der Einbringung). Insbesondere der Eintrag von Stickstoff-Düngemittel (N_{org} und N_{min}) darf die aktuellen Praktiken quantitativ nicht überschreiten.

§ 5

Der Eigentümer ist verpflichtet :

- a) auf den betroffenen Ländereien sämtliche Kultur- oder andere Arbeiten zu unterlassen, die der Kompensationsmassnahme Schaden zufügen könnte ;
- b) generell jede Handlung zu unterlassen, welche den Zustand der Elemente, der Ausgleich-, Minimierungs- oder Ersatzmaßnahmen gefährden könnte;
- c) bei Verkauf oder Tausch einer oder mehrerer der belasteten Parzellen, den neuen Berechtigten auf diesen Vertrag hinzuweisen und zu veranlassen, daß dieser die Verpflichtungen mitübernimmt;
- d) dasselbe zu tun gegenüber dem jetzigen und zukünftigen Mieter oder Bewirtschafter der betroffenen Parzelle(n);
- e) der Gesellschaft oder einer seiner Auftragnehmer, nach Absprache, mit dem Eigentümer oder dem jeweiligen Mieter, Zugang zu dem betroffenen Land zu gewähren;

§ 6

Preis :

Als Gegenleistung der hier oben eingegangenen Verpflichtungen zahlt die Gesellschaft dem Eigentümer, welcher dies annimmt :

- eine Pauschalentschädigung von _____, berechnet laut Aufstellung im Anhang, mit welcher Summe jeglicher durch obige Grunddienstbarkeit entstandener Schaden abgegolten ist.
- eine jährliche Entschädigung von _____ berechnet laut Aufstellung im Anhang für die Belastungen und Verpflichtungen der Grunddienstbarkeit.



§ 7

Genußantritt :

Die Vereinbarung tritt mit Unterzeichnung und Einverständnis des MDDI (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) in Kraft.

§ 8

Der Eigentümer erklärt die von der Gesellschaft benutzten Grundstücke an folgende(n) **Pächter** verpachtet zu haben :

.....

§ 9

Es steht der Gesellschaft jederzeit frei, die ihr aus gegenwärtiger Vereinbarung zustehenden Rechte und Pflichten ganz oder teilweise an dritte Personen zu übertragen.

§ 10

Sämtliche Kosten gegenwärtiger Vereinbarung gehen zu Lasten der Gesellschaft.

Doppelt ausgefertigt in Luxemburg, am 18 Oktober 2017

Der Eigentümer

Die Gesellschaft

Maïens Maïens

[Signature]

Anlage : Plan N° 11049-10(b)

Wandpark Housen-Pëtschent

Kompensationsmassnahme

Pauschalentschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1228 1561/3644	Baumpflanzungen	16		
		1389		0,6920		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1391 1392/3221 1387/1233	Extensivierung	0,1600 0,6720 0,1650		
			Summe a.	1,6890		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1389 1391	Teich	-		
			Gesamt			

Jährliche Entschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1228 1561/3644	Baumpflanzungen	16		
		1389		0,6920		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1391 1392/3221 1387/1233	Extensivierung	0,1600 0,6720 0,1650		
			Summe a.	1,6890		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1389 1391	Teich	-		
			Gesamt			

Der Eigentümer

Eligius Marie

Die Gesellschaft

[Signature]

Vereinbarung über eine Servitut

Zwischen :

Herrn/Frau Syndicat Intercommunal pour la promotion du Canton de Clervaux
11B, Klatzewee
L – 9714 Clervaux

nachstehend "**der Eigentümer**" genannt,

und der Gesellschaft "**Wandpark Housen-Pëtschent**", mit Sitz in :

**2, rue de l'Energie
L-9463 Stolzembourg.,**

nachstehend "**Gesellschaft**" genannt.

§ 1

Vereinbarungsgegenstand

Die Gesellschaft beabsichtigt, in den Gemeinden Parc Hosingen und Putscheid mehrere Windkraftanlagen (WKA) zu bauen und zu betreiben. Der Eigentümer gibt der Gesellschaft, das Recht auf seinen Grundstücken, deren Aufstellung im Anhang erfolgt, eine Kompensationsmassnahme im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb der WKA durchzuführen.

Folgende **Kompensationsmassnahmen** sollen umgesetzt werden :

- a) Baumanpflanzung (einheimische Arten oder hochstämmige Obstbäume)
- b) Anpflanzung einer einheimischen Baumhecke (Breite : 3-5m)

§ 2

Laufzeit der Vereinbarung

- a) Die Vereinbarung tritt mit Unterzeichnung und Einverständnis des MDDI (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) in Kraft
- b) Die Vereinbarung ist gültig für die Betriebsdauer der Windkraftanlagen, die sich über eine geplante Laufzeit von 25 Jahren und bis zur Auflösung der Gesellschaft erstreckt.



- c) Die Vereinbarung löst sich vorzeitig ersatzlos auf, falls:
- die Kompensationsmaßnahme durch neue Erkenntnisse nicht mehr benötigt wird;
 - die Gesellschaft die WKA vor Vereinbarungsende entfernt.

§ 3

Die Gesellschaft ist verpflichtet :

- a) Den Eigentümer vor Beginn der Arbeiten schriftlich oder mündlich zu informieren;
- b) den Eigentümer, falls er das Grundstück selbst bewirtschaftet, oder aber den Mieter oder Bewirtschafter, zu entschädigen für alle Schäden, die am Grundstück oder an den Kulturen entstehen durch die entsprechenden Arbeiten, sowie durch den freien Zutritt zu den Grundstücken. Der Eigentümer erklärt sich einverstanden, diesen Kulturschaden dem jeweiligen Mieter zukommenzulassen. Die Gesellschaft ihrerseits kommt für den angerichteten Schaden auf.

§ 4

Folgende Kompensationsmaßnahmen sollen umgesetzt werden (siehe beigelegter Plan N° 11049-15 (a)).

- Auf den Parzellen 1249/4162, 1241/2856 und 1222/4160 sollen die Habitat-Bedingungen für die Fledermäuse verbessert werden, indem Baumanpflanzungen einheimischer Arten oder hochstämmiger Obstbäume ausgeführt werden.
- Die Kompensationsmaßnahme wird für die Fledermäuse dadurch vervollständigt, indem eine 100 Meter lange einheimische Baumhecke an der oberen Grenze der Parzelle 1249/4162 gepflanzt wird.
- Für die Grünflächen wo die Bäume und die Hecke gepflanzt werden, müssen folgende Bedingungen eingehalten werden, um das Habitat wirkungsvoll zu verbessern :
 - Es dürfen keine Insektizide eingesetzt werden;
 - Die aktuellen Bedingungen bezüglich der Verwendung von Düngemitteln dürfen nicht verschlechtert werden (i.e. keine Erhöhung der Einbringung). Insbesondere der Eintrag von Stickstoff-Düngemittel (N_{org} und N_{min}) darf die aktuellen Praktiken quantitativ nicht überschreiten.

§ 5



Der **Eigentümer** ist verpflichtet :

- a) auf den betroffenen Ländereien sämtliche Kultur- oder andere Arbeiten zu unterlassen, die der Kompensationsmassnahme Schaden zufügen könnte ;
- b) generell jede Handlung zu unterlassen, welche den Zustand der Elemente, der Ausgleich-, Minimierungs- oder Ersatzmaßnahmen gefährden könnte;
- c) bei Verkauf oder Tausch einer oder mehrerer der belasteten Parzellen, den neuen Berechtigten auf diesen Vertrag hinzuweisen und zu veranlassen, daß dieser die Verpflichtungen mitübernimmt;
- d) dasselbe zu tun gegenüber dem jetzigen und zukünftigen Mieter oder Bewirtschafter der betroffenen Parzelle(n);
- e) der Gesellschaft oder einer seiner Auftragnehmer, nach Absprache, mit dem Eigentümer oder dem jeweiligen Mieter, Zugang zu dem betroffenen Land zu gewähren;

§ 6

Preis :

Als Gegenleistung der hier oben eingegangenen Verpflichtungen zahlt die Gesellschaft dem Eigentümer, welcher dies annimmt :

- eine Pauschalentschädigung von _____ berechnet laut Aufstellung im Anhang, mit welcher Summe jeglicher durch obige Grunddienstbarkeit entstandener Schaden abgegolten ist.
- eine jährliche Entschädigung von _____ berechnet laut Aufstellung im Anhang für die Belastungen und Verpflichtungen der Grunddienstbarkeit.

§ 7

Genußantritt :

Die Vereinbarung tritt mit Unterzeichnung und Einverständnis des MDDI (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) in Kraft.

§ 8

Der Eigentümer erklärt die von der Gesellschaft benutzten Grundstücke an folgende(n) **Pächter** verpachtet zu haben :

.....



§ 9

Es steht der Gesellschaft jederzeit frei, die ihr aus gegenwärtiger Vereinbarung zustehenden Rechte und Pflichten ganz oder teilweise an dritte Personen zu übertragen.

§ 10

Sämtliche Kosten gegenwärtiger Vereinbarung gehen zu Lasten der Gesellschaft.

Doppelt ausgefertigt in Luxemburg, am 18 Oktober 2017

Der Eigentümer

Die Gesellschaft



Laurent WINKIN
Administrateur

Anlage : Plan N° 11049-15(a)

Wandpark Housen-Pëtschent

Kompensationsmassnahme

Pauschalentschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1249/4162	Grenzhecke	100		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1249/4162				
		1241/2856	Baumpflanzungen	5		
		1222/4160				
			Gesamt			

Jährliche Entschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1249/4162	Grenzhecke	100		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1249/4162				
		1241/2856	Baumpflanzungen	5		
		1222/4160				
			Gesamt			



SICLER

Der Eigentümer

Logo institutionnel pour la promotion du canton de Clervaux
L-1 Clervaux Tél.: +352-26910842 Fax: +352-26910844
Site: www.sicler.lu http: www.sicler.lu

[Signature]

Die Gesellschaft

[Signature]
Laurent WINKIN
Administrateur

Vereinbarung über eine Servitut

Zwischen :

Herrn/Frau Trausch Jean-Marie
 2, Neit Wunnen
 L-9642 Pëtschent

nachstehend "**der Eigentümer**" genannt,

und der Gesellschaft "**Wandpark Housen-Pëtschent**", mit Sitz in
 2, rue Pierre d'Aspelt,
 L-1142 Luxembourg,

nachstehend "**Gesellschaft**" genannt.

§ 1

Die Gesellschaft beabsichtigt, in den Gemeinden Parc Hosingen und Putscheid mehrere Windkraftanlagen (WKA) zu bauen und zu betreiben. Der Eigentümer gibt der Gesellschaft, das Recht auf seinem (seinen) Grundstücke(n), deren Aufstellung im Anhang erfolgt, eine Kompensationsmassnahme im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb der WKA durchzuführen.

§ 2

Folgende **Kompensationsmassnahmen** können umgesetzt werden :

- a) Anpflanzung einer einheimischen Baumhecke (Breite : 3-5m)
- b) Anpflanzung einer einheimischen Grenzhecke (Breite : 1m)
- c) Baumanpflanzung (einheimische Arten oder hochstämmige Obstbäume)
- d) Anlegen von Ansitzstangen für Greifvögel
- e) Anbringen einer Giebelverkleidung oder Holzverkleidung (Quartierverbesserung für Fledermäuse)
- f) Anbringen eines doppelwandigen Fledermausbrettes
- g) Extensivierung von Grünland (Verbot von Rodentizide; Reduzierung von Dünger)



§ 3

Die Gesellschaft ist verpflichtet :

- a) Den Eigentümer vor Beginn der Arbeiten schriftlich oder mündlich zu informieren;
- b) für den Unterhalt der Elemente (Hecke, Bäume,...) sowie der Weide (mähen oder mulchen) zu sorgen;
- c) alle Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, daß wenn mit dem Eigentümer vereinbart, die Grenzpfosten (Abgrenzung von Hecken) in Stand zu halten;
- d) den Eigentümer, falls er das Grundstück selbst bewirtschaftet, oder aber den Mieter oder Bewirtschafter, zu entschädigen für alle Schäden, die am Grundstück oder an den Kulturen entstehen durch die entsprechenden Arbeiten, sowie durch den freien Zutritt zu den Grundstücken. Der Eigentümer erklärt sich einverstanden, diesen Kulturschaden dem jeweiligen Mieter zukommenzulassen. Die Gesellschaft ihrerseits kommt für den angerichteten Schaden auf.

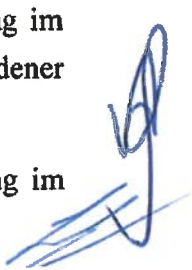
§ 4

Der Eigentümer ist verpflichtet :

- a) auf den betroffenen Ländereien sämtliche Kultur- oder andere Arbeiten zu unterlassen die der Kompensationsmassnahme Schaden zufügen könnte
- b) generell jede Handlung zu unterlassen, welche den Zustand der Elemente gefährden könnte;
- c) bei Verkauf oder Tausch einer oder mehrerer der belasteten Parzellen, den neuen Berechtigten auf diesen Vertrag mit dieser Servitut hinzuweisen und zu veranlassen, daß dieser die Verpflichtungen mitübernimmt;
- d) dasselbe zu tun gegenüber dem jetzigen und zukünftigen Mieter oder Bewirtschafter der betroffenen Parzelle(n).
- e) der Gesellschaft oder einer seiner Auftragnehmer, nach Absprache, mit dem Eigentümer oder dem jeweiligen Mieter, Zugang zu dem betroffenen Land zu gewähren;

§ 5

Preis : Als Gegenleistung der hier oben eingegangenen Verpflichtungen zahlt die Gesellschaft dem Eigentümer, welcher dies annimmt :

- eine Pauschalentschädigung von _____, berechnet laut Aufstellung im Anhang, mit welcher Summe jeglicher durch obige Grunddienstbarkeit entstandener Schaden abgegolten ist.
 - eine jährliche Entschädigung von _____, berechnet laut Aufstellung im Anhang für die Belastungen und Verpflichtungen der Grunddienstbarkeit.
- 

§ 6

Dauer der Vereinbarung : Gegenwärtige Vereinbarung behält ihre Gültigkeit während der ganzen Betriebsdauer der Windkraftanlagen des "Wandpark Housen-Pötschent" die auf einer Dauer von 25 Jahren geschätzt ist

§ 7

Genußantritt : Die Vereinbarung tritt mit Unterzeichnung in Kraft.

§ 8

Der Eigentümer erklärt die von der Gesellschaft benutzten Grundstücke an folgende(n) **Pächter** verpachtet zu haben :

.....

§ 9

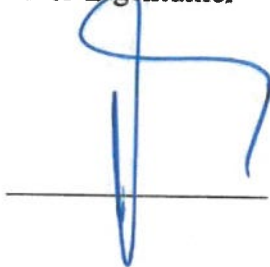
Es steht der Gesellschaft jederzeit frei, die ihr aus gegenwärtiger Vereinbarung zustehenden Rechte und Pflichten ganz oder teilweise an dritte Personen zu übertragen.

§ 10

Sämtliche Kosten gegenwärtiger Vereinbarung gehen zu Lasten der Gesellschaft.

Doppelt ausgefertigt in Luxemburg, am 6 Oktober 2016

Der Eigentümer



Die Gesellschaft



Wandpark Housen-Pëtschent

Kompensationsmassnahme

Pauschalentschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1249/4163	Baumanpflanzung	22		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1249/4163	Grenzhecke	80		
			Gesamt			

Jährliche Entschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1249/4163	Baumanpflanzung	22		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1249/4163	Grenzhecke	80		
			Gesamt			

Der Eigentümer



Die Gesellschaft



Vereinbarung über eine Servitut

Zwischen :

Herrn Jean-Marie Walers
 2, Weescheed
 L – 9809 Hosingen
nachstehend **"der Eigentümer"** genannt,

und der Gesellschaft **"Wandpark Housen-Pëtschent"**, mit Sitz in :
 2, rue de l'Energie
 L-9463 Stolzembourg.,
nachstehend **"Gesellschaft"** genannt.

§ 1

Vereinbarungsgegenstand

Die Gesellschaft beabsichtigt, in den Gemeinden Parc Hosingen und Putscheid mehrere Windkraftanlagen (WKA) zu bauen und zu betreiben. Der Eigentümer gibt der Gesellschaft, das Recht auf seinen Grundstücken, deren Aufstellung im Anhang erfolgt, eine Kompensationsmassnahme im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb der WKA durchzuführen.

Folgende **Kompensationsmassnahmen** sollen umgesetzt werden :

- a) Baumanpflanzung (einheimische Arten oder hochstämmige Obstbäume)
- b) Extensivierung von Grünland
- c) Freilegen von Eichen

§ 2

Laufzeit der Vereinbarung

- a) Die Vereinbarung tritt mit Unterzeichnung und Einverständnis des MDDI (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) in Kraft
- b) Die Vereinbarung ist gültig für die Betriebsdauer der Windkraftanlagen, die sich über eine geplante Laufzeit von 25 Jahren und bis zur Auflösung der Gesellschaft erstreckt.



- c) Die Vereinbarung löst sich vorzeitig ersatzlos auf, falls:
- die Kompensationsmaßnahme durch neue Erkenntnisse nicht mehr benötigt wird;
 - die Gesellschaft die WKA vor Vereinbarungsende entfernt.

§ 3

Die Gesellschaft ist verpflichtet :

- a) Den Eigentümer vor Beginn der Arbeiten schriftlich oder mündlich zu informieren;
- b) den Eigentümer, falls er das Grundstück selbst bewirtschaftet, oder aber den Mieter oder Bewirtschafter, zu entschädigen für alle Schäden, die am Grundstück oder an den Kulturen entstehen durch die entsprechenden Arbeiten, sowie durch den freien Zutritt zu den Grundstücken. Der Eigentümer erklärt sich einverstanden, diesen Kulturschaden dem jeweiligen Mieter zukommenzulassen. Die Gesellschaft ihrerseits kommt für den angerichteten Schaden auf.

§ 4

Folgende Kompensationsmaßnahmen sollen umgesetzt werden (siehe beigelegter Plan N° 11049-13 (b)).

- Auf der Parzelle 1270/3548 sollen die Habitat-Bedingungen für den Mäusebussard und Rotmilan optimiert werden, indem die Grünfläche extensiviert wird. Um das Habitat wirkungsvoll zu verbessern, müssen folgende Bedingungen eingehalten werden:
 - Es dürfen keine Rodentizide eingesetzt werden;
 - Es dürfen keine Totalherbizide eingesetzt werden;
 - Es darf nicht umgepflügt werden;
 - Es darf nicht neuangesät werden (Nachsaat bleibt erlaubt);
 - Die aktuellen Bedingungen bezüglich der Verwendung von Düngemitteln dürfen nicht verschlechtert werden (i.e. keine Erhöhung der Einbringung). Insbesondere der Eintrag von Stickstoff-Düngemittel (N_{org} und N_{min}) darf die aktuellen Praktiken quantitativ nicht überschreiten.
- Auf den Parzellen 1244/3524, 1407/3231, 1408/3256, 1412/3947, 1427, 1436/3951 und 1442/3950 sollen die Habitat-Bedingungen für die Fledermäuse verbessert werden, indem Baumpflanzungen einheimischer Arten oder hochstämmiger Obstbäume ausgeführt werden. Für die Grünflächen wo die Bäume gepflanzt

werden, müssen folgende Bedingungen eingehalten werden, um das Habitat wirkungsvoll zu verbessern :

- Es dürfen keine Insektizide eingesetzt werden;
- Die aktuellen Bedingungen bezüglich der Verwendung von Düngemitteln dürfen nicht verschlechtert werden (i.e. keine Erhöhung der Einbringung). Insbesondere der Eintrag von Stickstoff-Düngemittel (N_{org} und N_{min}) darf die aktuellen Praktiken quantitativ nicht überschreiten.

Die Kompensationsmaßnahme wird für die Fledermäuse dadurch vervollständigt, indem 6 Einzelbäume, Eichen, die auf den Parzellen 1414, 1426 und 1427 liegen, vom Strauchunterwuchs freigelegt werden.

§ 5

Der **Eigentümer** ist verpflichtet :

- a) auf den betroffenen Ländereien sämtliche Kultur- oder andere Arbeiten zu unterlassen, die der Kompensationsmassnahme Schaden zufügen könnte ;
- b) generell jede Handlung zu unterlassen, welche den Zustand der Elemente, der Ausgleich-, Minimierungs- oder Ersatzmaßnahmen gefährden könnte;
- c) bei Verkauf oder Tausch einer oder mehrerer der belasteten Parzellen, den neuen Berechtigten auf diesen Vertrag hinzuweisen und zu veranlassen, daß dieser die Verpflichtungen mitübernimmt;
- d) dasselbe zu tun gegenüber dem jetzigen und zukünftigen Mieter oder Bewirtschafter der betroffenen Parzelle(n);
- e) der Gesellschaft oder einer seiner Auftragnehmer, nach Absprache, mit dem Eigentümer oder dem jeweiligen Mieter, Zugang zu dem betroffenen Land zu gewähren;

§ 6

Preis :

Als Gegenleistung der hier oben eingegangenen Verpflichtungen zahlt die Gesellschaft dem Eigentümer, welcher dies annimmt :

- eine Pauschalentschädigung von _____ berechnet laut Aufstellung im Anhang, mit welcher Summe jeglicher durch obige Grunddienstbarkeit entstandener Schaden abgegolten ist.
- eine jährliche Entschädigung von _____ berechnet laut Aufstellung im Anhang für die Belastungen und Verpflichtungen der Grunddienstbarkeit.



§ 7

Genußantritt :

Die Vereinbarung tritt mit Unterzeichnung und Einverständnis des MDDI (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) in Kraft.

§ 8

Der Eigentümer erklärt die von der Gesellschaft benutzten Grundstücke an folgende(n) **Pächter** verpachtet zu haben :

THELETON TASSINE RIVÉ L-9827 CENSTHUT

§ 9

Es steht der Gesellschaft jederzeit frei, die ihr aus gegenwärtiger Vereinbarung zustehenden Rechte und Pflichten ganz oder teilweise an dritte Personen zu übertragen.

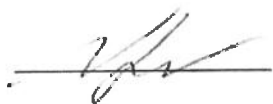
§ 10

Sämtliche Kosten gegenwärtiger Vereinbarung gehen zu Lasten der Gesellschaft.

Doppelt ausgefertigt in Luxemburg, am 18 Oktober 2017

Der Eigentümer

Die Gesellschaft



Anlage : Plan N° 11049-13(b)

Wandpark Housen-Pötschent

Kompensationsmassnahme


Pauschalentschädigung

Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1244/3524	Baumpflanzungen	3		
		1407/3231				
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1408/3256	Baumpflanzungen	10		
		1412/3947				
		1427				
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1436/3951	Baumpflanzungen	10		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1442/3950	Baumpflanzungen	10		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1270/3548	Extensivierung	0,2570		
		1414				
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1426	Baumfreilegung	6		
		1427				
			Gesamt			

Jährliche Entschädigung

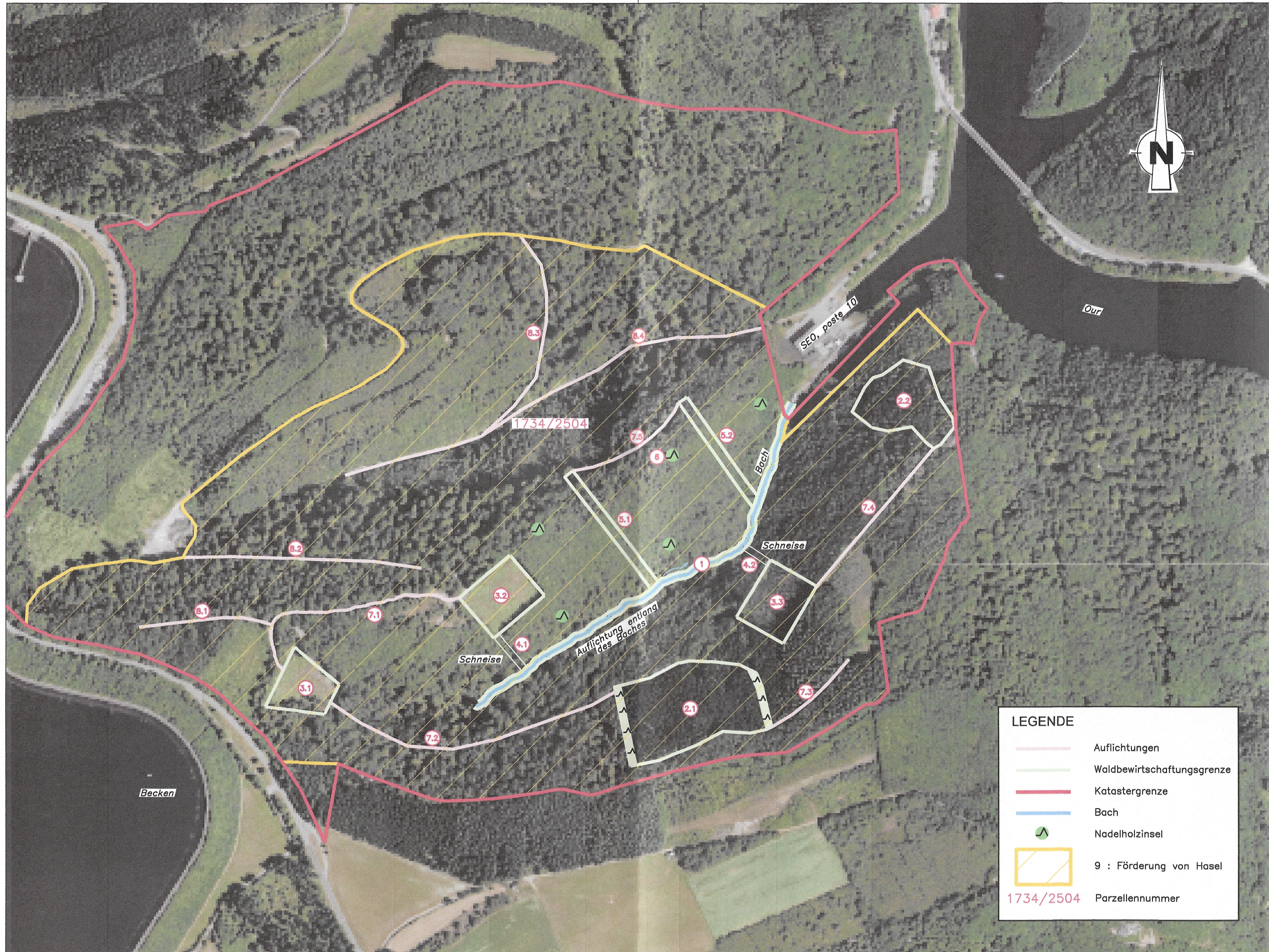
Gemeinde	Sektion	Nr des Katasters	Kompensation	Menge	Entschädigung	Betrag (€)
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1244/3524	Baumpflanzungen	3		
		1407/3231				
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1408/3256	Baumpflanzungen	10		
		1412/3947				
		1427				
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1436/3951	Baumpflanzungen	10		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1442/3950	Baumpflanzungen	10		
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1270/3548	Extensivierung	0,2570		
		1414				
Parc Hosingen	HnE de Hosingen	1426	Baumfreilegung	6		
		1427				
			Gesamt			

Der Eigentümer



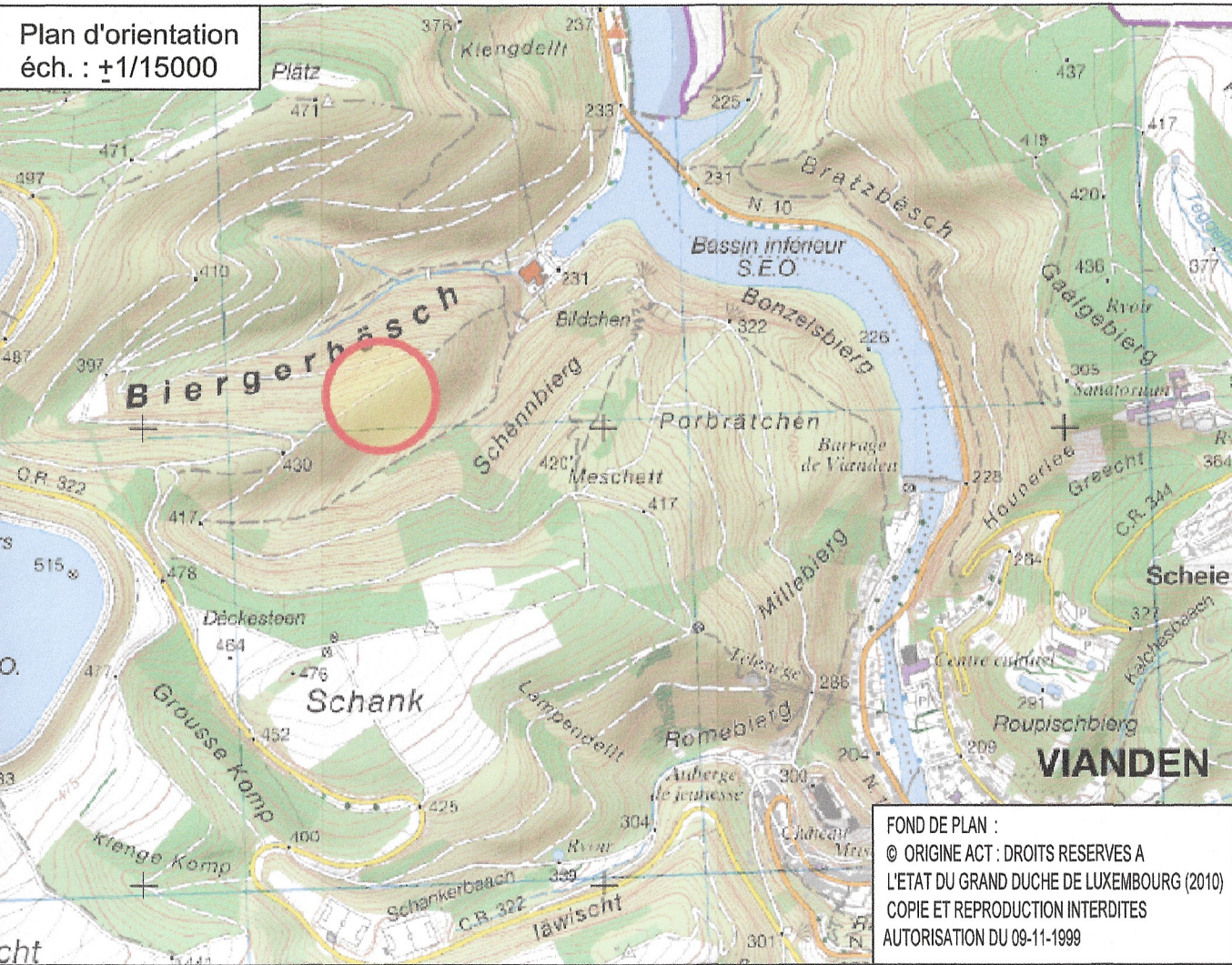
Die Gesellschaft





LEGENDE

- Auflichtungen
- Waldbewirtschaftungsgrenze
- Katastergrenze
- Bach
- Nadelholzinsel
- 9 : Förderung von Hasel
- 1734/2504 Parzellennummer



Ind.	Dess.	Cont.	Date	Modifications
e				
d				
c				
b				
a				

WANDPARK HOUSEN-PËTSCHENT & HENGISCHT PHASE 5
Mesures compensatoires pour la Gélinothe des bois

CONCEPT DE GESTION FORESTIERE
Vianden

Signature :	Chef de projet :	FVH	Echelle :	1 / 5000
	Terrain :		Date :	09/10/2017
	Bureau :	SP	Plan No (Ind.):	11049-25
	No ext. :			

KNEIP
Ingénieurs-conseils S.à.r.l.

98, rue du Grünewald
L - 1912 LUXEMBOURG
Tél.: (352) 48 44 08
Fax: (352) 40 02 66
E-mail: kneip@kneip-ing.lu

