

101/309 partie, 102/46 partie, 103/209 partie, 105/49, 106/50, 108/213 partie, 111/53 partie, 111/413, 111/414, 111/415, 111/416, 111/438, 111/439, 111/440, 112/401, 112/402, 120/579 partie, 121, 122/60, 123/534, 123/535, 123/536, 123/537, 123/538, 123/539, 123/540, 123/541, 123/542, 123/567, 123/627, 123/628, 140/671 partie, 142/634, 143 partie, 144/442 partie, 145 partie.

2° la partie B, d'une étendue de 36,3 ha, formée par les parcelles cadastrales suivantes:

commune de Bech, section A de Geyershof:

93/305, 93/306, 93/575, 94/38, 95/39, 96/40, 97/41, 98/42, 99/43, 100/44, 101/309 partie, 101/310, 102/46 partie, 103/209 partie, 107/210, 107/211, 108/212, 108/213 partie, 111/53 partie, 111/54, 111/56, 114/408, 114/481, 114/482, 114/483, 114/484, 114/485, 114/486, 116/214, 117/340, 117/341, 118/665, 119, 120/579 partie, 120/625, 120/626, 123/63, 123/564, 123/565, 123/566, 124/216, 124/217, 125/282, 125/644, 125/645, 126/315, 126/316, 127/67, 128/666, 129/68, 140/671 partie, 140/672, 143 partie, 144/442 partie, 145 partie.

Toutes les surfaces ne portant pas de numéro cadastral, tels que chemins et cours d'eau, situées à l'intérieur du périmètre de la réserve naturelle font partie intégrante de la zone protégée.

La délimitation de la zone protégée et de ses parties est indiquée sur le plan annexé.

Art. 3. Dans la partie A sont interdits :

- 1° les fouilles, les sondages, les travaux de terrassement, notamment l'enlèvement de terre végétale, le déblai, le remblai, l'extraction de matériaux ;
- 2° le dépôt de déchets et de matériaux ;
- 3° les travaux susceptibles de modifier le régime des eaux superficielles ou souterraines tels que le drainage, le changement du lit des ruisseaux et le curage, ainsi que le rejet d'eaux usées ;
- 4° toute construction incorporée au sol ou non ;
- 5° la mise en place d'installations de transport et de communication, de conduites d'énergie, de liquide ou de gaz, de canalisations ou d'équipements assimilés ; les interventions nécessaires à l'entretien des installations existantes restent soumises à autorisation préalable du ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, dénommé ci-après « le ministre » ;
- 6° l'appâtage du gibier ;
- 7° le changement d'affectation des sols, y compris la réduction, la destruction ou la détérioration de biotopes tels que sources, cours d'eau, haies, arbres solitaires, bosquets, rangées d'arbres, lisières de forêts, prairies humides, pelouses sèches ou friches, ainsi que les habitats énumérés à l'annexe 1 et les habitats d'espèces énumérées aux annexes 2, 3 et 6 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ;
- 8° la capture ou la destruction d'animaux sauvages indigènes ;

- 9° l'enlèvement, l'endommagement et la destruction de plantes sauvages ; la lutte mécanique ou thermique contre les adventices dans le contexte de la conditionnalité est autorisée ;
- 10° la circulation à l'aide de véhicules motorisés en dehors des voies munies d'un revêtement à base de bitume, cette interdiction ne s'appliquant pas aux propriétaires des terrains ni à leurs ayants droit ;
- 11° la circulation à pied, à vélo et à cheval en dehors des sentiers balisés à cet effet, cette interdiction ne s'appliquant pas aux propriétaires des terrains ni à leurs ayants droit ;
- 12° la divagation d'animaux domestiques ;
- 13° le retournement des prairies et pâtures permanentes et le sursemis ;
- 14° l'emploi de pesticides et de fertilisants ;
- 15° la plantation de résineux, à l'exception du genévrier commun.

Art. 4. Dans la partie B sont interdits:

- 1° les travaux de terrassement, notamment l'enlèvement de terre végétale, le déblai, le remblai ou l'extraction de matériaux dépassant un volume de 50 m³ ;
- 2° le dépôt de déchets ;
- 3° les travaux susceptibles de modifier le régime des eaux superficielles ou souterraines tels que le drainage, le changement du lit des ruisseaux et le curage, ainsi que le rejet d'eaux usées ;
- 4° toute construction incorporée au sol ou non, à l'exception d'abris agricoles sans impact significatif sur le site, la faune, la flore et le paysage, qui restent soumis à autorisation du ministre ;
- 5° la mise en place d'installations de transport et de communication, de conduites d'énergie, de liquide ou de gaz, de canalisations ou d'équipements assimilés ; les interventions nécessaires à l'entretien des installations existantes restent soumises à autorisation préalable du ministre ;
- 6° le retournement ou le sursemis des prairies et pâtures permanentes ; les réparations de dégâts de prairies et pâtures permanentes causés par le gibier pouvant se faire selon les instructions de l'Administration de la nature et des forêts ;
- 7° l'emploi de rodenticides.

Art. 5. Les dispositions énumérées aux articles 3 et 4 ne s'appliquent pas aux mesures prises :

- 1° dans l'intérêt de la conservation et de la gestion de la zone protégée d'intérêt national ;
- 2° dans le cadre de sondages servant à l'identification de sources d'eau potable ou de travaux relatifs au captage et à la distribution d'eau destinée à la consommation humaine.

Toutes ces mesures restent toutefois soumises à autorisation préalable du ministre.

Art. 6. Notre Ministre de l'Environnement et Notre Ministre des Finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg.

Exposé des motifs

Le présent projet de règlement grand-ducal, adapté à la suite de l'enquête publique, vise de déclarer la zone « Geyershaff-Geyersknapp » sise sur le territoire de la commune de Bech comme zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle, conformément aux articles 2, 39 à 45 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature. A cet effet, un dossier de classement a été établi qui est la base de la procédure de classement prévue par la loi.

Le classement de la zone protégée « Geyershaff-Geyersknapp » s'inscrit pleinement dans la politique nationale en matière de protection de la nature telle que fixée par le « Plan National pour la Protection de la Nature », approuvé en date du 13 janvier 2017 par le Gouvernement en conseil.

La future réserve naturelle fait partie des zones Natura 2000, nommément la zone spéciale de conservation « LU0001016 - Herborn - Bois de Herborn / Echternach - Haard » qui a été désignée dans le cadre de la mise en œuvre de la « Directive Habitats » (92/43/CEE), ainsi que la zone de protection spéciale « LU0002016 - Région de Mompach, Manternach, Bech et Osweiler », désignée en vertu de la « Directive Oiseaux » (2009/146/CE). Le classement de la future réserve naturelle est à comprendre en tant que mesure réglementaire pour les zones Natura 2000 mentionnées, désignées en vertu des articles 34 à 38 de ladite loi.

La présence de la plus importante étendue de landes de genévrier *Juniperus communis* au Luxembourg donne à cette zone une importance nationale pour la protection de cet habitat listé dans l'annexe I de la « Directive Habitats ». En plus, cette zone présente une mosaïque paysagère de différents autres types d'habitats de l'annexe I de ladite directive, tels que des hêtraies à Aspérule, des franges nitrophiles, des prairies à Molinie, des prairies maigres de fauche et des pelouses sèches sur sol calcaire, ainsi que de biotopes protégés au niveau national, tels que cours d'eau, friches humides, broussailles, haies et forêts de feuillus.

En outre, la présence de la Cigogne noire, du Milan royal, du Milan noir, du Busard Saint-Martin, du Pic mar et de la Pie-grièche écorcheur, tous figurants dans l'annexe I de la « Directive Oiseaux » (2009/147/CE) est aussi remarquable.

Une espèce de plantes présente dans la zone est en danger critique d'extinction au Luxembourg, 3 sont menacées, et 12 sont classées en tant que vulnérable.

De plus amples informations quant à la valeur écologique de la zone « Geyershaff-Geyersknapp » figurent dans le dossier de classement ci-joint.

Commentaires des articles

Ad article 1^{er} : Cet article formule l'objectif du présent règlement grand-ducal qui est la désignation d'une zone appelée « Geyershaff-Geyersknapp » en tant que zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle en vertu de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles. Il précise la situation géographique de la zone en précisant la commune concernée. En plus, cet article indique que la zone sous question fait partie de deux zones protégées d'intérêt communautaire et en conséquence le présent règlement grand-ducal est à interpréter en tant que mesure réglementaire desdites zones d'intérêt communautaire.

Ad article 2 : Cet article indique la surface en hectares de la réserve naturelle proposée et liste les numéros des parcelles cadastrales visées par la désignation de la zone protégée d'intérêt national. A la suite de l'enquête publique, la délimitation de la zone protégée a été légèrement adaptée : la surface de la partie A a été réduite légèrement, tandis que la surface de la partie B a été augmentée de la même surface. Cet article précise que certaines surfaces incluses dans la réserve naturelle ne portent pas de numéro cadastral, cependant sont également visées par la désignation de la zone protégée d'intérêt national. Finalement, cet article indique que la délimitation de la réserve naturelle est précisée sur base d'un plan topographique annexé au règlement grand-ducal.

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

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

Ad 4^e point : il interdit les différentes constructions qui impactent ou risquent d'impacter - directement ou indirectement - les biotopes, habitats d'espèces et espèces, ainsi que la beauté du paysage.

Ad 5^e point : à l'instar du 4^e point, ce point interdit l'installation de moyens de transport ou de communication, tout en prévoyant une exception pour les installations déjà existantes, qui restent cependant soumis à autorisation.

Ad 6^e point : l'exercice de la chasse restant permis dans la zone, ce tiret réglemente la chasse en interdisant l'appâtage du gibier qui consiste dans l'apport d'une alimentation d'attrait non transformée en petites quantités dans le seul et unique but d'un tir immédiat ou rapproché.

Ad 7^e point : il interdit le changement d'affectation des sols tout en précisant que la destruction, dégradation ou réduction de fonds présentant des biotopes en vertu de ladite loi est interdite.

Ad 8^e point : il interdit toute capture - temporaire ou définitive - destruction ou de tout animal indigène dans la réserve naturelle ; la chasse n'étant pas visée par ce point.

Ad 9^e point : il interdit toute atteinte aux plantes sauvages. Une exception est prévue pour les surfaces agricoles afin de respecter la conditionnalité dans le cadre de l'exploitation agricole.

Ad 10^e et 11^e points : ces points réglementent la circulation dans la zone qui impacterait ou risquerait d'impacter - directement ou indirectement - les biotopes, habitats d'espèces et espèces ou qui risqueraient de perturber plus précisément la faune. Différentes exceptions sont précisées visant notamment les propriétaires des terrains de la zone et leurs ayants droit.

Ad 12^e point : il interdit la divagation d'animaux domestiques ; le pâturage par le bétail n'est pas visé par cette interdiction.

Ad 13^e point : il réglemente l'exploitation agricole en interdisant le labourage des prairies et pâtures permanentes (habitats des espèces protégées), même temporaire, et interdit également la plantation d'espèces d'herbes compétitives et concurrentielles, impactant d'autres espèces rares de la flore.

Ad 14^e point : il interdit l'utilisation de différentes substances nocives pour les biotopes, les habitats d'espèces et les espèces. La fertilisation risque d'homogénéiser la flore en donnant un avantage aux plantes ubiquistes et généralistes. Les pesticides impactent directement voire indirectement les espèces protégées : les herbicides portent atteinte à la flore, les insecticides détruisent les insectes et impactent les autres animaux insectivores et les fongicides sont connus d'impacter indirectement différentes espèces d'insectes.

Ad 15^e point : il réglemente l'exploitation forestière en interdisant la plantation de résineux qui risqueraient d'impacter ou dégrader les différents habitats forestiers telles les hêtraies et chênaies. La plantation du genévrier, espèce caractéristique de la réserve naturelle, reste permise.

Ad article 4 : L'article 4 liste les différentes servitudes grevées aux fonds et interdictions imposées aux propriétaires et exploitants dans la partie B de la zone.

Ad 1^{er} à 2^e point : ces deux points interdisent les différents types d'activités de mouvement de sol et de sous-sol, de dépôt ou d'enlèvement de matériaux et de déchets impactant ou risquant d'impacter - directement ou indirectement - les biotopes, habitats d'espèces et espèces, ainsi que la beauté du paysage. Cependant, ces interdictions sont plus modulables respectivement sont moins strictes que les interdictions de la partie A de la zone.

Ad 3^e point : de la même manière que le 3^e point de l'article 3 concernant la partie A de la zone, ce point interdit tout changement du régime hydrique impactant ou risquant d'impacter directement les biotopes, les habitats d'espèces et les espèces, aussi bien de la partie B de la zone que ceux de la partie A de la zone qui risqueraient fortement d'être impactés.

Ad 4^e point : il interdit les différentes constructions qui impacteraient ou risqueraient d'impacter - directement ou indirectement - les biotopes, habitats d'espèces et espèces, ainsi que la beauté du paysage. Cependant, par rapport aux interdictions à la partie A de la zone, des abris agricoles peuvent être autorisés.

Ad 5^e point : de la même manière que le 5^e point de l'article 3 concernant la zone A, ce point interdit l'installation de moyens de transport ou de communication, tout en prévoyant une exception pour les installations déjà existantes, qui restent cependant soumis à autorisation.

Ad 6^e point : de la même manière que le point 13 de l'article 3 concernant la partie A de la zone, il réglemente l'exploitation agricole en interdisant le labourage des prairies et pâtures permanentes (habitats des espèces protégées), même temporaire, et interdit également la plantation d'espèces d'herbes compétitives et concurrentielles, impactant d'autres espèces rares de la flore. Une certaine flexibilité est prévue pour la réparation des dégâts causés par le gibier qui peuvent être réparés comme prévu dans une instruction de l'Administration de la nature et des forêts qui s'applique aux contrats de biodiversité, biotopes et réserves naturelles.

Ad 7^e tiret : il interdit l'utilisation de substances nocives pour les rongeurs (rodenticides). Les rodenticides sont connus d'impacter indirectement différentes espèces de rapaces se nourrissant de rongeurs, tels le Milan royal, par bio-accumulation de substances nocives.

Ad. article 5 : Cet article prévoit la possibilité de déroger aux servitudes, interdictions et réglementations disposées par les articles 3 et 4 s'il s'agit de mesures de conservation et de gestion prises dans l'intérêt de la zone, respectivement s'il s'agit de mesures relatives aux sondages, au captage ou à la distribution de l'eau destinée à la consommation humaine.

Ad. article 6 : Cet article comporte la formule exécutoire.

FICHE FINANCIERE

Intitulé du projet: Projet de règlement grand-ducal déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle, la zone « Geyershaff-Geyersknapp » sise sur le territoire de la commune de Bech

Ministère initiateur: Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Département Environnement

Suivi du projet par: Monsieur Gilles Biver (MDDI / Dép. Env.)

Tél: 2478-6834

Courriel: gilles.biver@mev.etat.lu

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

Les mesures de gestion courantes se focaliseront surtout sur la restauration et la gestion des habitats et des habitats d'espèces qui sont à l'origine de la déclaration de cette zone protégée.

Les dépenses à prévoir seront imputées sur les crédits ordinaires de l'Administration de la nature et des forêts. Les montants de ces dépenses sont estimés de la manière suivante :

- 1) Restauration de biotopes (5.000 €, dépense unique),
- 2) Entretien biotopes (1.000 €/an en moyenne),
- 3) Suivi scientifique (2.000 €/ tous les 3 ans).

Conseil supérieur pour la Protection de la Nature

[Extrait du] Rapport de la réunion du 11 janvier 2016

Présents :

M. Tom Conzemius
M. Gilles Biver
M. Jean-Claude Kirpach
M. Jean-Paul Lickes
Mme Nora Elvinger
M. Ben Geib
M. Jan Herr
Mme Danièle Murat (ANF, invitée)
Mme Karin Riemer (secrétaire)

Excusé :

M. Pascal Pelt

[...]

c. Future réserve naturelle « Geyershaff-Geyersknapp » à Bech

La réserve naturelle projetée Geyershaff-Geyersknapp figure dans le PNPN parmi les sites prioritaires à classer. Elle est située dans la commune de Bech et s'étend sur une surface de 50,5 ha dont 16,8 ha dans la Partie A et 33,7 ha dans la Partie B. Elle se chevauche avec deux zones Natura2000 LU0001016 et LU0002016. L'intérêt principal de la réserve naturelle consiste en la conservation des landes à Genévrier (habitat communautaire 5130). La lande à Genévrier ci-présent constitue le plus grand habitat de ce type au niveau national et figure actuellement comme l'unique habitat 5130 dans le cadastre des biotopes. D'autres habitats protégés (6510, 6210, BK11) se trouvent également dans la Partie A de la réserve naturelle. La zone protégée a également une certaine importance pour la conservation des oiseaux et notamment pour la pie-grièche écorcheur, le faucon hoberau et le milan royal. En vue de la conservation des oiseaux, la gestion future de la réserve naturelle vise une extensification des herbages dans la Partie B.

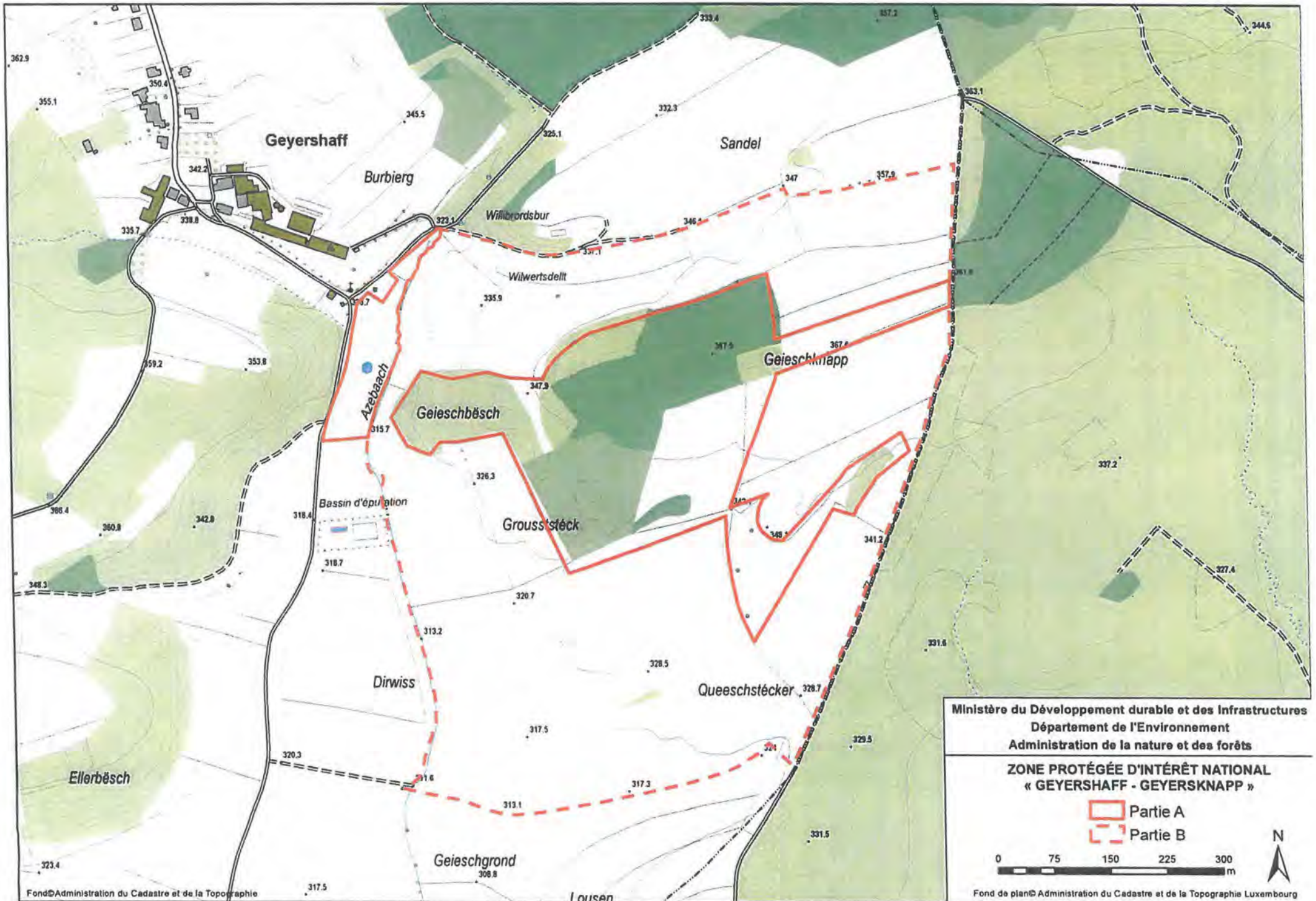
Le représentant de l'agriculture se questionne quant à l'interdiction des sursemis en partie B de la zone, se ralliant à l'interdiction dans la partie A de la zone. Il propose de maintenir la possibilité de resemis dans le cadre des destructions des herbages dues au gibier. Les autres membres du CSPN soutiennent la proposition initiale de la réglementation au vu de la surface réduite de la zone et des effets néfastes de la réimplantation et des sursemis exercés sur les biotopes et habitats des herbages. Cependant il a été suggéré de discuter et clarifier l'approche quant à l'interdiction du sursemis en zone B ou non (et notamment les modalités

éventuelles d'exceptions pour les agriculteurs), dans la prochaine réunion du CSPN, les représentants de l'ANF et de la chambre d'agriculture étant invités à élaborer et présenter une ébauche commune.

Avis du CSPN

Le CSPN avise favorablement la désignation de la zone « Geyershaff/Geyersknapp » en réserve naturelle.

[...]



Dossier de classement

2015

Réserve Naturelle

«Geyershaff-Geyersknapp» réserve diverse
RN RD 11



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



Dossier de classement « Geyershaff-Geyersknapp »

Impressum

Auftraggeber :

Administration de la nature et des forêts
81 avenue de la Gare
L-9233 Diekirch

Kontaktperson :

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



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

Bearbeitung :

ARGUS CONCEPT Gesellschaft für Lebensraumentwicklung
Altenkesseler Straße 17 / A 4
D-66115 Saarbrücken

Kontaktperson :

Matthias Habermeier
m.habermeier@argusconcept.com
www.argusconcept.com



Fertigstellung des Dossiers: 2015

INHALTSVERZEICHNIS

1	<u>EINFÜHRUNG</u>	5
2	<u>ALLGEMEINE GEBIETSBESCHREIBUNG</u>	5
2.1	Naturschutzfachliche Vorgaben	5
2.2	Naturraum und Relief	8
2.3	Hydrografie	9
2.4	Geologie	13
2.5	Boden	15
2.6	Klima	15
2.7	Bodennutzung	16
2.8	Historische Landschaftsentwicklung	17
2.9	Jagd	21
3	<u>BESTAND UND BEWERTUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT</u>	23
3.1	Biologische Wertigkeit	23
3.1.1	Flora	23
3.1.2	Fauna	43
3.1.3	Lebensräume	55
3.2	Bewertung der Landschaft	73
4	<u>SCHÄDEN UND GEFÄHRDUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT</u>	76
4.1	Gewässer	76
4.2	Boden	76
4.3	Arten und Lebensräume	76
5	<u>ZIELE FÜR DIE BIOTOPPFLEGE UND FLÄCHENNUTZUNG</u>	77
6	<u>PFLEGE- UND BEWIRTSCHAFTUNGSMASSNAHMEN UND FLÄCHENMANAGEMENT</u>	78

7	<u>MONITORING</u>	84
8	<u>ANHANG</u>	85
8.1	Pläne und Karten	85

1 EINFÜHRUNG

Der Geyersknapp bei Geyershaff in der Gemeinde Besch beherbergt die größte noch erhaltene Wacholder Heide in Luxemburg. Im engeren vegetationskundlichen Sinne handelt es sich bei dieser Wacholderheide um einen Halbtrockenrasen aus Enzian-Zwenken Rasen mit Hundsrosen-Wacholder-Gebüsch. 1982 hat die Regierung das Gebiet mit der Bezeichnung RN RD 11 Geyershaff-Geyersknapp wegen seiner herausragenden naturschutzfachlichen Bedeutung in die Absichtserklärung der zu schützenden Flächen aufgenommen. Im Vorfeld der Ausweisung des Gebietes mit dem Wald der Geyersknapp (Geyersbesch) und weiteren angrenzenden Flächen als Naturschutzgebiet hat die Administration de la nature et des forêts die ARGUS CONCEPT GmbH aus Saarbrücken mit der Ausarbeitung einer Ausweisungsakte für das geplante Naturschutzgebiet beauftragt.

2 ALLGEMEINE GEBIETSBESCHREIBUNG

2.1 Naturschutzfachliche Vorgaben

Das als Naturschutzgebiet auszuweisende Gebiet Geyershaff/Geyersknapp befindet sich fast vollständig in der 1.178,36 ha großen Habitatzone LU 0001016 Bois de Herbon (vgl. Textkarte) sowie innerhalb des geplanten IBA-Gebietes „Région de Mompach, Manternach, Bech et Osweiler“.

Deren naturschutzfachliche Ziele sind gemäß des großherzoglichen Règlements vom 06. November 2009

- Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Halbtrockenrasen (6210) und Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (5130)
- Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes von Hainsimsen-Buchenwäldern (9110) und Waldmeister-Buchenwälder (9130)
- Erhaltung und Wiederherstellung der Population des Großen Mausohr (*Myotis myotis*) und der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)
- Sicherung und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes des grünen Besenmooses (*Dicranum viride*)

Insbesondere zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Halbtrockenrasen (6210) und Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (5130) kommt dem Plangebiet Geyershaff/Geyersknapp eine landesweite Bedeutung zu.

Zur Sicherung der o.g. naturschutzfachlichen Ziele soll das 50,5 ha große Gebiet Geyershaff/Geyersknapp als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden. Mit einer in erster Linie durch geschützte und naturschutzfachlich hochwertige Lebensräume geprägten 16,8 ha großen Kernzone und einer daran angrenzenden weitgehend als Grünland genutzten 33,7 ha großen Pufferzone. Das Plangebiet dessen Eigentümerstruktur sich neben staatlichen und kommunalen Eigentümern vor allem aus Privateigentümern zusammensetzt, befindet sich vollständig im Bezirk der Gemeinde Besch.



Abbildung 1: Lage des geplanten Naturschutzgebietes in der Habitatzone LU 0001016

Darüber hinaus liegt - wie nachfolgende Übersicht zeigt - das geplante Naturschutzgebiet Geyershaff/Geyersknapp fast vollständig in dem geplanten Vogelschutzgebiet und IBA-Gebiet *Région de Mompach, Manternach, Bech et Osweiler*. Dessen Ziele sind u.a. die Erhaltung und Weiterentwicklung der struktur- und grünlandreichen von naturnahen Bächen und Wäldern durchzogenen Kulturlandschaft. Zielarten sind u.a. Schwarzstorch, Rot- und Schwarzmilan, Kornweihe, Mittelspecht, Neuntöter und Raubwürger.

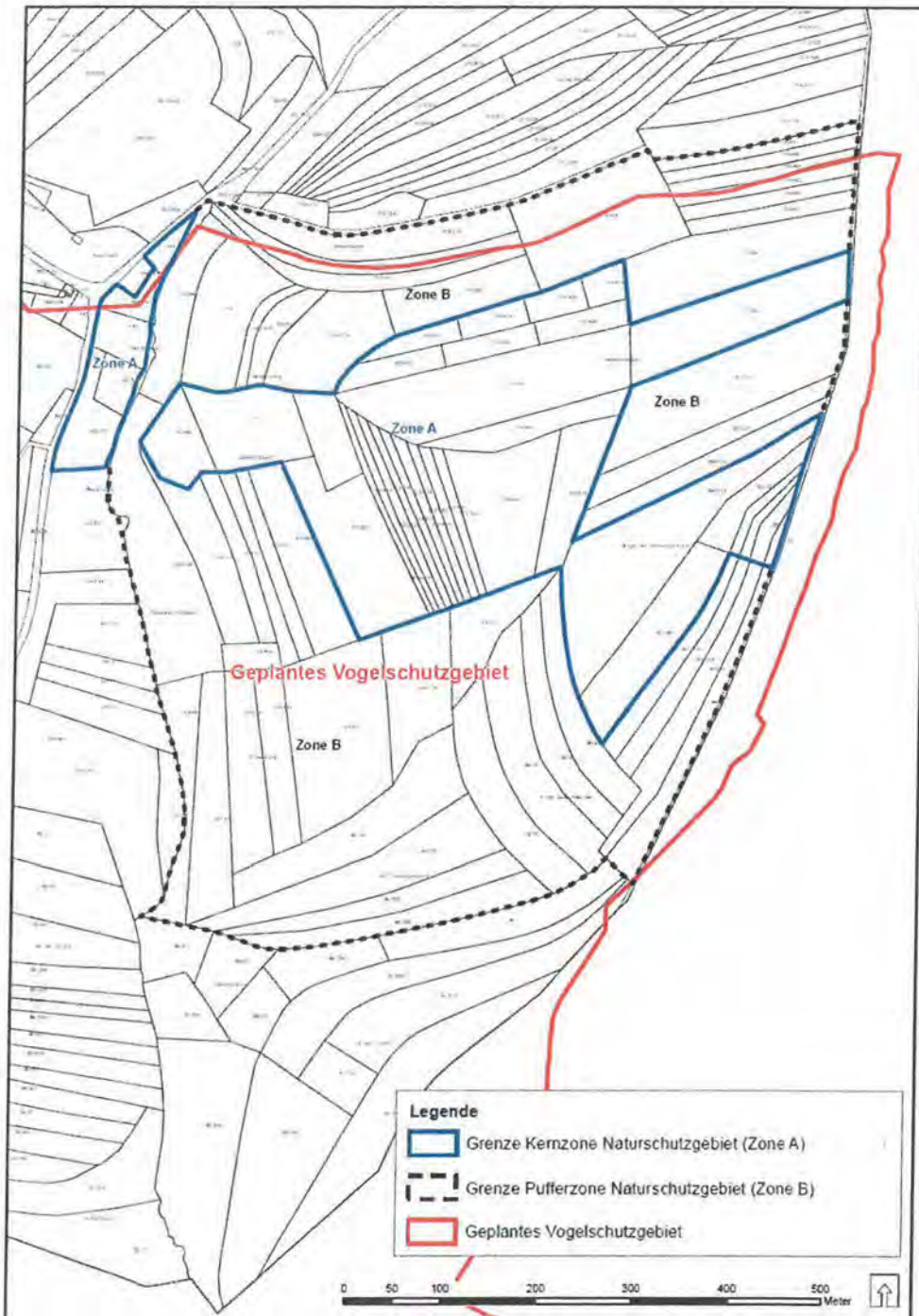


Abbildung 2: Geplantes IBA = Région de Mompach, Manternach, Bech et Osweiler

2.2 Naturraum und Relief

Die Bestimmung und Bezeichnung des Naturraums richtet sich nach der naturräumlichen Gliederung Luxemburgs – Wuchsgebiete und Wuchsbezirke - von 1995, die vom Ministerium für Umwelt, dem Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und Stadtentwicklung sowie der Wasser- und Forstverwaltung gemeinsam herausgegeben worden ist.

Die Geyersknapp liegt im Wuchsbezirk Schooffieler und Müllerthaler Gutland (11) des Wuchsgebietes Gutland. Das Schooffieler und Müllerthaler Gutland umfasst den östlichen Teil des Luxemburger Sandstein-Plateaus. Muldentäler in kleinräumigem Wechsel mit Hügeln, Sandsteinriedeln und tief eingeschnittenen Tälern kennzeichnen die abwechslungsreiche Hügellandschaft. Der Wohnort Geyershaff mit der Geyersknapp liegt im Bereich der Ostgrenze des Wuchsbezirkes in der Übergangszone des Luxemburger Sandsteines zu den Strassener Mergeln und Kalksteinen. Das Untersuchungsgebiet wird geprägt durch den Riedel der Geyersknapp. Der Bergrücken ist größtenteils bewaldet. Im Osten unterliegt er ebenso wie überwiegend auch die Hanglagen einer landwirtschaftlichen Nutzung, wobei die Grünlandnutzung dominiert. Die Kernzone des geplanten Naturschutzgebietes stellt sich als verbrachte Wacholderheide in südexponierter Hanglage dar. Ansonsten umfasst das geplante Naturschutzgebiet die bewaldeten Bereiche der Bergkuppe der Geyersknapp sowie den beweideten südexponierten Hang, der östlich an die Wacholderheide anschließt.

Der bewaldete höchste Punkt der Geyersknapp liegt ca. 368 m ü. NN. In westliche Richtung fällt der Höhenrücken stetig ab und erreicht im Tal des Azebaaches an der Westgrenze der geplanten Pufferzone eine Höhe von 316 m ü. NN. Die niedrigsten Stellen des geplanten Naturschutzgebietes finden sich an seiner West- und seiner Südgrenze. An der Westgrenze fällt der Geyersbesch, der bewaldete westliche Bergsporn der Geyersknapp, bis auf ca. 320 m ü. NN ab. Die Südspitze der Wacholderheide ist zugleich die Südspitze des geplanten Naturschutzgebietes. Das Geländeniveau beträgt hier ca. 325 m ü. NN. In östliche Richtung besitzt der Bergrücken der Geyersknapp nur wenig Gefälle, so dass an der Ostgrenze der vorgesehenen Pufferzone die Höhe des Riedels noch 362 ü. NN beträgt. Nach Norden bzw. Nordwesten sowie nach Süden bzw. Südwesten fällt der Bergrücken stetig ab, so dass weiträumige Hanglagen bestehen. Im Nordwesten der Pufferzone ist der Geländeabfall deutlich stärker als im Nordosten. So liegt das Geländeniveau an der Nordwestgrenze der Pufferzone im Tal des Azebaaches in Nachbarschaft zum Willibrodsbur bei ca. 323 m ü. NN, wohingegen das Geländeniveau an der Nordgrenze der Pufferzone bei ca. 340 m ü. NN sowie an der Nordostgrenze der Pufferzone bei ca. 357 m ü. NN liegt. An der Südwestgrenze der Pufferzone wird im Talgrund des Azebaaches mit ca. 312 m ü. NN der tiefste Punkt des Untersuchungsgebietes erreicht. An der Südostgrenze der geplanten Pufferzone liegt das Geländeniveau bei ca. 325 m ü. NN.



Abbildung 3: Intensiv genutzte Grünlandflächen der weiträumigen Hanglagen südwestlich des Geyersbesch und der Geyersknapp mit der Wacholderheide

2.3 Hydrografie

Sowohl das geplante Naturschutzgebiet als auch seine vorgesehene Pufferzone werden vollständig in den Azebaach entwässert. Die Gewässer im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung sind in einer im Anhang beigefügten Themenkarte „Gewässer“ dargestellt. Als einziges natürliches Fließgewässer im Untersuchungsgebiet verläuft der Azebaach entlang der Westgrenze der vorgesehenen Pufferzone des Naturschutzgebietes. Die Quellen des kleinen grabenartigen Muldentalbaches liegen nördlich der Pufferzone in einem Waldgebiet (Zemmeschbesch) nordöstlich der Ortschaft Geyershaff. Außerhalb, jedoch im nordwestlichen Umfeld des Untersuchungsgebietes liegen mehrere für die Grundwassernutzung gefasste Brunnen im Talgrund des Azebaaches. Einige Brunnen sind als Brunnenstuben mit kleinen Gebäuden geschützt. Im Bereich der östlichen Untersuchungsgebietsgrenze reicht die Grünlandbewirtschaftung unmittelbar bis an den Bach heran, so dass sich nur sehr schmale Hochstaudensäume im grabenartig eingetieften Muldentalbach entwickeln können. Ufergehölze kommen nur vereinzelt in Form weniger Schwarzerlen vor. Insbesondere im Bereich des südwestlichen Untersuchungsgebietes scheint der Bachlauf in der Vergangenheit begradigt worden zu sein. In diesem Abschnitt ist er stellenweise so schmal und unscheinbar innerhalb der Grünlandflächen, dass überhaupt kein Hochstaudensaum mehr existiert. An der Südwestgrenze der geplanten Pufferzone ist er auf einer Strecke von ca. 10 m verrohrt, damit Traktoren ihn überqueren können. Deutlich kürzer und damit naturschutzfachlich wesentlich günstiger gestaltet ist eine Überquerung für Traktoren an der Westgrenze der Pufferzone. Im Nordwesten existieren ebenfalls Bachverrohrungen als Zuwegungen zu Grünlandflächen sowie im Bereich eines asphaltierten Feldwirtschaftsweges.



Abbildung 4: Azebaach am Westrand der Pufferzone des geplanten Naturschutzgebietes

Innerhalb des geplanten Naturschutzgebietes kommen keine natürlichen Fließgewässer vor. An der Südwestgrenze des geplanten Naturschutzgebietes existiert jedoch eine durch Abgrabung erschlossene Quelle im Geyersbesch im Grenzbereich zur Wacholderheide und zu Grünland. Von der grabenartig eingetieften Quelle führt ein Graben an den Rand des Waldes, wo sich innerhalb des Grünlandes eine kleine vernässte Mulde mit einer eutrophen Hochstaudenflur (Große Brennnessel) anschließt. Hier versickert das Quellwasser zunächst. Ca. 70 m westlich von dieser Stelle hangabwärts in Richtung des Azebaaches tritt dieses Wasser offenbar wieder inmitten des Grünlandhanges zu Tage. Jedenfalls besteht hier eine versumpfte, durch Viehtritt jedoch stark gestörte Stelle. Aufgrund des Viehtrittes ist der sumpfige Boden vegetationsarm. Als typische Sumpfpflanze basischer Böden kommt allerdings die Blaugrüne Binse vor. Der durch Bodenabgrabung erschlossene Quellhorizont wurde offensichtlich zur Speisung einer Viehtränke angelegt. Darauf lassen die im Bereich des Quellgrabens noch zu findenden, jedoch nicht mehr wirksamen alten Ton- und Betonrohre schließen. Bei dem Quellwasser handelt es sich wahrscheinlich nicht um echtes Grundwasser, sondern um oberflächennahes Schichtwasser, das unterhalb des Bodenhorizontes durch Tonschichten angestaut wird.



Abbildung 5: Graben an offen gelegtem Schichtwasseraustritt am Rand des Geyersbesch



Abbildung 6: Sumpf mit blaugrüner Binse

Stark durch Viehtritt gestörter vegetationsarmer Sumpf mit der Blaugrünen Binse, im Bildhintergrund oben rechts vernässte Mulde mit Brennesselflur am Rand des Geyersbesch

Trockene, grabenartige Vertiefungen im südlichen Bereich der Wacholderheide sind offensichtlich durch Erosionserscheinungen infolge oberflächlich abfließenden Niederschlagswassers im Zusammenhang mit den oberflächennahen, wasserdichten Tonmergelschichten entstanden. Dort stellenweise in kleinen Hangmulden vorkommende Pfeifengrasbestände verdanken diesen Erosionsvorgängen ihren Ursprung.



Abbildung 7: Durch fluviale Erosion entstandene trockene, bodenarme Muldengräben in der Wacholderheide

Topografische Karte 1:10.000 mit Gewässer

2.4 Geologie

Die Darstellung der geologischen Verhältnisse im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung richtet sich nach der dritten Auflage des vom geologischen Dienst (Service Géologique) des Luxemburger Ministeriums für Öffentlichkeitsarbeit (Ministère des Travaux Publics) herausgegebenen allgemeinen Geologischen Karte von Luxemburg (Carte géologique générale du Grand-Duché de Luxembourg) im Maßstab 1:100.000. Die geologischen Verhältnisse im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung werden in der im Anhang beigefügten Themenkarte „Geologie“ dargestellt.

In West-Ost-Richtung verläuft mitten durch den Höhenzug der Geyersknapp eine Verwerfung. Sie trennt den im Norden des vorgesehenen Naturschutzgebietes anstehenden Luxemburger Sandstein des unteren Lias von dem südlich davon vorkommenden mittleren Keuper der Trias. Somit wird im Bereich dieser tektonischen Grenze der obere Keuper (Rhät) vollständig vom Luxemburger Sandstein überdeckt. Westlich bzw. nordöstlich des Untersuchungsgebietes tritt der obere Keuper als Schicht zwischen dem mittleren Keuper und dem Luxemburger Sandstein wieder zu Tage. Im Norden und Westen kommen außerhalb des Untersuchungsgebietes neben dem Luxemburger Sandstein auch die Strassener Mergel und Kalksteine als Schicht des unteren Lias und damit des Juras vor. Der Luxemburger Sandstein stellt eine sandige Fazies der Angulatenzone des unteren Lias dar. Im Bereich des Untersuchungsgebietes besteht der mittlere Keuper aus Steinmergelkeuper. Südlich und südwestlich des Untersuchungsgebietes kommt auch der Schilfsandstein des mittleren Keupers vor, der in der geologischen Karte von Luxemburg im Maßstab von 1:100.000 als eigenständige Schicht dargestellt wird. Außerhalb des Untersuchungsgebietes im Übergangsbereich zum Schilfsandstein tritt der mittlere Keuper außer als Steinmergelkeuper und Schilfsandstein auch als Roter Gipskeuper und Pseudomorphosenkeuper in Erscheinung. Südlich und östlich des Untersuchungsgebietes stehen auch die Schichten des unteren Keupers (Lettenkohle-Gruppe aus Basisschichten und Bunten Mergeln) an, die durch den sogenannten Grenzdolomit von den Pseudomorphosenkeupern des mittleren Keupers getrennt werden.

Neben den genannten älteren Schichten des Mesozoikums (Erdmittelalter) tritt im Untersuchungsgebiet auch eine junge, quartäre geologische Schicht aus der Erdneuzeit (Känozoikum) auf. Dabei handelt es sich um alluviale Ablagerungen im Tal des Azebaaches, die im Südwesten in die Pufferzone des Naturschutzgebietes hineinreichen. Südlich des Untersuchungsgebietes setzt sich das Alluvium im Tal des Azebaaches und eines Nebenbaches fort.

Die geologischen Verhältnisse im Untersuchungsgebiet finden auch ihren Niederschlag in der Vegetation. So bilden die über Steinmergelkeuper entstandenen eher nährstoffarmen, trockenen, tonig-mergeligen Böden mit basischer Reaktion eine Voraussetzung für die Entstehung der Wacholderheide mit den Halbtrockenrasen. Unter Bewaldung stellen sich auf diesen Steinmergelflächen in südexponierter Hanglage trockene Elsbeeren-Eichen-Hainbuchenwälder ein, so wie am Südhang des Geyersbesch. Dagegen zeigen die im nördlichen Untersuchungsgebiet über Luxemburger Sandstein entstandenen frischen Böden eine neutrale bis saure Reaktion. Dies zeigt sich insbesondere in der Zusammensetzung der Ackerwildkrautflora auf den wenigen Ackerflächen an der Nordgrenze des Untersuchungsgebietes. Auch das Vorkommen des Besenginsters an den nördlichen Waldrändern der Geyersknapp kennzeichnet die dortige Bodenreaktion als sauer.



Abbildung 8: Felsen aus Luxemburger Sandstein (unterer Lias) im Geyersbesch nahe der tektonischen Grenze zwischen unterem Lias und mittlerem Keuper (Steinmergelkeuper)



Abbildung 9: Steinmergelkeuper (mittlerer Keuper) mit Elsbeeren-Eichen-Hainbuchenwald in Niederwaldnutzung im Geyersbesch nahe der tektonischen Grenze zum Luxemburger Sandstein (unterer Lias)

Geologische Karte 1:10.000

2.5 Boden

Die Beschreibung der Böden und die Erstellung der Bodenkarte basieren auf dem Blatt Echternach der Bodenkarte des Großherzogtums Luxemburg im Maßstab 1:25.000. In der im Anhang beigefügten Themenkarte „Boden“ werden die im Plangebiet und seiner Umgebung unterschiedenen Böden dargestellt.

Im Norden der Pufferzone des geplanten Naturschutzgebietes reichen nicht vergleyte mittelgründige, trockene, sandige, alluviale oder kolluviale Böden in das Plangebiet hinein. Die Böden gehören zum Talgrund des dortigen kleinen Trockentälchens. Ansonsten werden die nordexponierten Hänge der Geyersknapp von trockenen, sandigen Parabraunerden eingenommen. Je nach Lage schwankt die Entwicklungstiefe der Parabraunerden zwischen tiefgründig, flachgründig und sehr flachgründig, wobei die tiefgründigen Böden hauptsächlich in den mittleren Hangbereichen vorkommen. Die trockenen, sandigen Parabraunerden haben sich aus verwittertem Luxemburger Sandstein des unteren Lias entwickelt. Im Bereich der Verwerfungslinie über dem Höhenzug der Geyersknapp sind kleinflächig sowohl tiefgründige als auch sehr flachgründige trockene, lehmige Braunerden verbreitet.

Über dem mittleren Keuper der südwest- und südexponierten Hänge der Geyersknapp haben sich trockene, stark bis sehr stark tonige Braunerden entwickelt. Die Entwicklungstiefe der tonigen Braunerden ist sehr unterschiedlich. Sie reicht von tiefgründig über mittelgründig und flachgründig bis zu sehr flachgründig. Es überwiegen deutlich sehr flachgründige tonige Braunerden, die insbesondere auf den weitreichenden, von Grünland eingenommenen Hanglagen im Südosten der Pufferzone des geplanten Naturschutzgebietes verbreitet sind. Entlang der Südgrenze des Plangebietes kommen mittelgründige, frische, stark tonige Schwemmlandböden bzw. Kolluvisole vor, die gering bis mäßig vergleyt sind. Die Böden sind im Bereich einer langgezogenen Hangmulde verbreitet. Im Talgrund des Azebaaches sind ebenfalls mittelgründige, frische, gering bis mäßig vergleyte Schwemmlandböden bzw. Kolluvisole verbreitet, die allerdings im Gegensatz zu den zuvor erläuterten aus einem lehmigen Bodensubstrat aufgebaut sind. Sehr kleinflächig reichen dort auch schwach schluffige bis stark sandig-schluffige sowie auch trockene sandige Schwemmlandböden oder Kolluvisole in das Plangebiet hinein. Gleichfalls treten im Talgrund kleinflächig auch gering bis mäßig vergleyte, mittelgründige, frische lehmige Parabraunerden auf.

Bodenkarte 1:10.000

2.6 Klima

Die Klimadaten für das Untersuchungsgebiet sind der Naturräumlichen Gliederung Luxemburgs von 1995 entnommen.

Das Untersuchungsgebiet ist allgemein der gemäßigten, subatlantischen Klimazone zuzurechnen. Im Wuchsbezirk Schooffelser und Müllerthaler Gutland, innerhalb dessen die Geyersknapp liegt, beträgt die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge zwischen 750 und 800 mm. Die Niederschläge fallen relativ gleichmäßig über das Jahr verteilt. Die Jah-

resdurchschnittstemperatur liegt zwischen 8,0 und 9,0°C. Frost tritt im Durchschnitt an 90 bis 100 Tagen im Jahr auf. An 150 bis 170 Tagen im Jahr liegt die mittlere Lufttemperatur über 10°C. Dies entspricht der durchschnittlichen Vegetationsperiode.

Das Untersuchungsgebiet weist bemerkenswerte mikroklimatische Besonderheiten auf. Hervorzuheben ist insbesondere die südexponierte Lage der Hänge im Bereich der Wacholderheide und des südlichen Abschnitts des Geyersbesch. Auch die sich anschließenden Grünlandflächen profitieren von der südexponierten Hanglage, die zu einer lokalen Erhöhung der Lufttemperatur, insbesondere an Sonnentagen, führt und somit auch die Frosteinwirkung abschwächt. Diese lokalklimatischen Gunstfaktoren machen sich auch in der Vegetation der Wacholderheide und der Waldgesellschaft im südlichen Abschnitt des Geyersbesch bemerkbar.

Die weiträumigen, überwiegend intensiv als Grünland bewirtschafteten Hanglagen im Bereich der Pufferzone des geplanten Naturschutzgebietes fungieren in sogenannten Strahlungsnächten (wolkenarme oder wolkenloser Himmel) als Kaltluftentstehungsflächen. Mit dem natürlichen Geländegefälle fließt die Kalt- und Frischluft ins Tal des Azebaaches ab. Im Tal des Azebaaches sammelt sich die Kalt- und Frischluft. Zugleich wirkt der Talzug auch als Ventilationsbahn zum Transport der Kaltluft der landwirtschaftlich genutzten Hanglagen sowie der Frischluft von den bewaldeten Hügelkuppen. Die Kalt- und Frischluft fließt durch das Azebaachtal in südliche Richtung in das Tal des Lelligerbaaches ab. Die Kalt- und Frischluft aus dem Untersuchungsgebiet besitzt jedoch keine besondere siedlungsklimatische Funktion, da im Einwirkungsbereich der Ventilationsbahn keine relevanten Siedlungen vorkommen.

2.7 Bodennutzung

Die Angaben zur Bodennutzung basieren auf den Kartierungen im Untersuchungsgebiet aus dem Jahr 2010. Die Ergebnisse sind in einer im Anhang beigefügten Themenkarte „Bodennutzung“ zusammengefasst.

Die Kernzone des geplanten Naturschutzgebietes wird überwiegend von der Waldnutzung dominiert. Dabei nehmen die Waldflächen hauptsächlich den Bergrücken der Geyersknapp ein. Es kommen sowohl naturnahe Laubwälder als auch Nadelwälder mit Rotfichte, Waldkiefer und Lärche als auch Mischwaldflächen vor. Der Geyersbesch umfasst den westlichen Teil der Waldflächen und wird ausschließlich von Laubwald eingenommen. Der Geyersbesch wurde und wird offensichtlich überwiegend immer noch niederwaldartig genutzt, wie an den häufigen Stockausschlägen und der relativ jungen Altersstruktur des Laubwaldes zu erkennen ist. Wahrscheinlich herrscht eine ausschließliche Brennholznutzung des Waldes als sogenannter Bauernwald vor. Die Waldflächen östlich des Geyersbesch werden überwiegend von Nadelgehölzen dominiert. An der Nordabdachung existiert jedoch auch Buchenhochwald mit weiteren einheimischen Laubbaumarten. Unter den Nadelwäldern dominiert Fichtenforst vor Kiefernforst. Hervorzuheben ist hier ein noch junger großflächiger Fichtenforst als größte einheitliche Waldfläche im Untersuchungsgebiet. Ansonsten existieren keine echten Nutzwaldflächen im Untersuchungsgebiet. Im Osten schließt allerdings ein großes Waldgebiet an die Pufferzone des Naturschutzgebietes an und reicht auch kleinflächig mit seinem Rand in die Pufferzone hinein. Dabei handelt es sich um Buchenmischwald und Kiefern-mischwald.

Neben dem dominierenden Wald existiert in der Kernzone des geplanten Naturschutzgebietes noch eine relativ großflächige Wacholderheide mit Halbtrockenrasen, die jedoch offensichtlich seit mehreren Jahrzehnten nicht mehr beweidet worden sind. Östlich davon gehören auch noch intensiv genutzte Grünlandflächen zur Kernzone des vorgesehenen Naturschutzgebietes. Aufgrund des bewegten Reliefs dominiert dort die Weidenutzung mit Rindern. Innerhalb der Weidefläche existieren einzelne kleinere Gebüsch sowie ein großes lichtetes Feldgehölz aus Kiefern bäumen und einzelnen Laubholzgebüsch. Die Wacholderheide ist im Süden durch wärmeliebende Gebüsch vom angrenzenden Grünland getrennt.

Die Pufferzone, welche die Kernzone des geplanten Naturschutzgebietes umgibt, wird nahezu ausschließlich von Grünland- und Ackerflächen eingenommen. Dabei überwiegt bei weitem die Grünlandnutzung. Fast das gesamte Grünland wird intensiv als Mähweide genutzt. Nach der Silagemahd im Frühjahr werden die weiträumigen Grünlandflächen in überwiegend flach geneigten Hanglagen während des Sommers und Frühherbstes mit Rindern beweidet. Lediglich steilere Hanglagen im Nordwesten werden ausschließlich intensiv beweidet. Im Südosten existiert eine größere, noch relativ junge Weidenbrache innerhalb der intensiv genutzten Grünlandflächen. Innerhalb des Grünlandes kommen ganz vereinzelt kleine Gebüsch, Hecken, Feldgehölze und markante Einzelbäume vor. In der weiträumigen, südlich der Wacholderheide gelegenen Pufferzone fehlen diese Gehölzkleinstrukturen jedoch fast gänzlich, da die dortigen Grünlandflächen für die hoch mechanisierte, moderne landwirtschaftliche Nutzung optimiert worden sind. Im Norden und Nordosten der Pufferzone existiert intensiver Ackerbau. Angebaut werden Mais und Getreide wie beispielsweise Zweizeilige Gerste im Sommer 2010.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass mit Ausnahme der Waldflächen und der brach gefallenen Wacholderheide innerhalb der Kernzone des geplanten Naturschutzgebietes sowie einer Weidenbrache und weniger Gehölzkleinstrukturen in der Pufferzone das gesamte Untersuchungsgebiet intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

Es ergibt sich folgende Flächenstatistik:

3,4 ha	Laubwald und große Feldgehölze	3,6 ha	Nadelgehölze
0,3 ha	Feldgehölze, Hecken	1,5 ha	Wacholderbrache
1,5 ha	Grünlandbrache	34,2 ha	Grünland
5,8 ha	Ackerflächen	0,2 ha	Bachlauf, Wege

Karte 1:10.000 Bodennutzung

2.8 Historische Landschaftsentwicklung

Grundlage für die Beschreibung der historischen Entwicklung der Landschaft sind alte Karten, welche die Landschaft und deren Nutzung in früherer Zeit darstellen. Älteste zur Ver-

fügung stehende aussagekräftige Karte ist die sogenannte Ferraris-Karte (Carte de Ferraris), ein unter militärischen Gesichtspunkten zwischen 1770 und 1777 für den Benelux-Raum unter Leitung des Grafen von Ferraris, einem österreichischen Feldmarschall in den österreichischen Niederlanden, erstelltes topografisches Kartenwerk (25 Blätter) im Maßstab 1:11.500. Weiterhin wird die Landschaftsentwicklung von alten, zur Verfügung stehenden topografischen Karten abgeleitet, zum einen von einer topografischen Karte von 1927 und zum anderen von einer topografischen Karte von 1954. Die ebenfalls bekannte topografische Karte von 1907 wird nicht berücksichtigt, da diese Karte neben den Straßen und Siedlungen als Schwarz-Weiß-Karte zusätzlich im wesentlichen nur Waldflächen und Höhenlinien darstellt und deshalb für das Plangebiet wenig aussagekräftig ist, zumal sich die Waldflächenabgrenzung im Umfeld des Plangebietes nicht von der Darstellung in der Karte von 1927 unterscheidet. Die Darstellung des Plangebietes und seiner Umgebung in der Ferraris-Karte bzw. in den topografischen Karten von 1927 und 1954 ist in drei Themenkarte dargestellt, die im Anhang beigefügt sind.

Über die Landschaft im Plangebiet lassen sich bis in die jüngere Neuzeit nur Vermutungen anstellen, da keine detaillierten Belege über ihren Zustand vorliegen. Aufgrund des bewegten Reliefs und der nur mäßigen natürlichen Bodenfruchtbarkeit in den meisten Bereichen des Plangebietes war dieses wahrscheinlich während der Steinzeit und wohl auch noch während der Bronzezeit bewaldet. Von einer Besiedlung im Umfeld des Plangebietes ist in der Eisenzeit, insbesondere während der mittleren und jüngeren Eisenzeit, das heißt in der La-Tène-Zeit (480 bis 0 v. Chr.) auszugehen, als keltische Stämme den Moselraum besiedelten. Eine Fortsetzung fand diese vermutete Siedlungstätigkeit sicherlich in der jüngeren Eisenzeit während der sogenannten römischen Kaiserzeit. Auch in deren Fortsetzung durch die fränkische Landnahme und durch das Mittelalter sowie die frühe Neuzeit ist von einer mehr oder weniger kontinuierlichen Besiedlung der Umgebung des Plangebietes auszugehen. Inwieweit das Plangebiet selbst in diesen Zeiten landwirtschaftlich oder als Wald zur Holzproduktion genutzt wurde, ist nicht bekannt. Sofern keine landwirtschaftliche Nutzung vorlag, ist jedoch zumindest von einer Nutzung des Waldes als Holzlieferant auszugehen.

Die Ferraris-Karte von 1778 kennzeichnet die Geyersknapp mit der Kernzone des geplanten Naturschutzgebietes als Ackergebiet. Auch die umgebene Pufferzone des Naturschutzgebietes wird größtenteils als Ackergebiet dargestellt. Bemerkenswert ist die Abbildung eines kleinen linienförmigen Laubwaldes im südwestlichen Plangebiet in der Aue des Azebaaches. Ansonsten wird die gesamte Aue des Azebaaches als feuchtes Grünland gekennzeichnet. An der Nordgrenze des Plangebietes reicht ein kleines, feldgehölzartig in der Ackerflur liegendes Laubwäldchen kleinflächig in das Plangebiet hinein. Entlang der Ostgrenze des Plangebietes stellt die Ferraris-Karte einen Laubhochwald dar, der hier auch relativ breitflächig in das Plangebiet hineinreicht. Auch wenn die Ferraris-Karte sicherlich noch nicht bei der Flächendarstellung die Lagegenauigkeit besitzt wie die topografischen Karten des zwanzigsten Jahrhunderts, so ist dennoch davon auszugehen, dass die angegebene Flächennutzung im Wesentlichen der damaligen Realität entspricht. Auffällig ist der damalige, heute nicht mehr existierende Waldbestand im östlichen Plangebiet. Bei dem heute noch bestehenden großen, naturnahen Feldgehölz im Osten der Pufferzone handelt es sich wohl um einen Restbestand der ehemaligen Waldfläche.

Am bemerkenswertesten ist jedoch die ehemals überwiegende Ackernutzung im Gebiet, wobei heute nur noch am Nordrand des Plangebietes Ackerflächen vorkommen. Wahrscheinlich existierte die Ackernutzung bereits seit dem Spätmittelalter oder der frühen

Neuzeit nachdem die Landbevölkerung seit den Pestzügen des 14. Jahrhunderts stetig anwuchs. Der im Vergleich zu heute höhere Anteil an Ackerflächen ist im Zusammenhang der bis ins 19. Jahrhundert vorherrschenden Dreifelderwirtschaft zu betrachten, die es aufgrund von noch fehlendem Kunstdünger notwendig machte, dass jeder Ackerschlag das dritte Jahr zur Regeneration der Bodenfruchtbarkeit brach lag. Da dementsprechend ein Drittel der Ackerflächen jährlich brach lag, wurde somit im Vergleich zu heute ein Drittel mehr Ackerflächen benötigt. Hinzu kam noch die Tatsache, dass aufgrund fehlenden Düngers, Pestiziden und Mechanisierung die erzielten Erträge der Ackerflächen deutlich geringer lagen als heute, was trotz geringer Bevölkerungsdichte zu einem erhöhten Bedarf an Ackerflächen führte. Da Fleisch im 18. Jahrhundert und davor noch ein nicht regelmäßig gegessenes Luxusgut darstellte, spielte die Weidewirtschaft im Plangebiet noch nicht die Bedeutung wie heute. Es wurden nur wenige Rinder für die Milchproduktion gehalten, so dass für sie die wenigen Grünlandflächen im direkten Siedlungsumfeld oder die Allmendeweiden ausreichten. Ansonsten wurden auch die Brachfelder für die Beweidung genutzt. Hausschweine wurden zudem zur Eichelmast in die Wälder ausgeführt. Die ackerbauliche Nutzung der Hanglagen der Geyersknapp in Verbindung mit der Erosionsanfälligkeit des Bodens infolge des oberflächlich abfließenden Niederschlagswassers durch stauende Tonschichten führte wohl bereits in der frühen Neuzeit zur Bodenerosion. Die heute innerhalb der Wacholderheide der Geyersknapp vorkommenden breiten, trockenen Muldenrinnen sind wahrscheinlich durch die ehemalige Ackernutzung bereits in der frühen Neuzeit entstanden. Aufgrund der Größe der Mulden ist eine Erklärung durch Erosion im Bereich von Viehpfaden (sogenannte Viehfurchen) im Zuge der späteren Beweidung eher unwahrscheinlich. Im Zuge von Erosionsereignissen auf den Ackerflächen hat sich die Bodenaufgabe an den oberen Hängen der Geyersknapp ausgedünnt, und so vielleicht erst die spätere Entwicklung von Halbtrockenrasen möglich gemacht. Die abgeschwemmten Bodenmassen haben sich als Kolluvium an den unteren Hängen sowie im Tal des Azebaaches abgelagert. Am noch ackerbaulich genutzten steilen Nordosthang der Geyersknapp sind ähnliche Erosionserscheinungen noch rezent im Gange und zu beobachten. Erläuterungen und Fotos dazu sind dem Kapitel 4 zu entnehmen.

Im Verlauf des 19. Jahrhunderts bis zum frühen 20. Jahrhundert muss sich dann der Wandel von der Ackernutzung auf dem Plateau und den Hängen der Geyersknapp zur Wald- und Grünlandnutzung vollzogen haben. Neben der Verschlechterung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit durch die erläuterten Erosionserscheinungen trug die im Verlauf des 19. Jahrhunderts eingeführte verbesserte Dreifelderwirtschaft sicherlich zum Rückgang der Ackerflächen bei. In der verbesserten Dreifelderwirtschaft wurde das Brachejahr durch den Anbau von Hackfrüchten wie Kartoffeln und Runkelrüben ersetzt. Dadurch konnte ein Drittel der Ackerflächen eingespart werden. Weiterhin trugen auch die Einführung von Kunstdünger und ab dem frühen 20. Jahrhundert auch die Verbesserung der Anbaubaumethoden sowie später der Pestizideinsatz zur Steigerung der Ackererträge und damit zur Aufgabe von Grenzertragslagen wie der Geyersknapp bei.

Während die Topografische Karte von 1927 lediglich am Westrand des Geyersbesch Wald darstellt, kennzeichnet die Topografische Karte von 1954 bereits den kompletten Geyersbesch als Wald und zeigt auf dem östlich anschließenden Höhenkamm der Geyersknapp bereits einen Teil der heutigen dort gelegenen Waldflächen. Dabei handelt es sich zum einen um die heute noch bestehenden Kiefern-mischwaldflächen, die 1954 noch als junge Nadelwaldflächen dargestellt worden sind. Zum anderen wurde im Bereich der heutigen jungen Fichtenwald-dickung auf der Geyersknapp bereits 1954 ein gemischter Nadelforst-

bestand aus jungen und alten Bäumen dargestellt. Bei dem erhaltenen kleinen Fichtenbaumholzbestand im Nordosten der Kernzone des geplanten Naturschutzgebietes handelt es sich wahrscheinlich um einen Restbestand der damaligen jungen Anpflanzung. Ein großer Teil der heutigen Waldflächen auf der Geyersknapp ist somit erst in den vergangenen 50 Jahren entstanden, zum Teil durch Anpflanzung von Nadelgehölzen (Fichten, Lärchen, Kiefern), zum Teil durch natürliche Gehölzsukzession.

Besonders bemerkenswert ist auch die Verschiebung der Waldgrenze des großen Waldgebietes an der Ostgrenze des Plangebietes. In der Ferraris-Karte von 1778 erfasst dieses Waldgebiet, wie bereits oben erwähnt, noch den Osten der Pufferzone des geplanten Naturschutzgebietes. In der Topografischen Karte von 1927 wie auch in der Topografischen Karte von 1909 liegt die Grenze dieses Waldgebietes ca. 200 m bis 300 m östlich der Pufferzone. Der Wald ist also in diesem Landschaftsausschnitt gegenüber dem späten 18. Jahrhundert deutlich zu Gunsten von Offenland geschrumpft, sofern die Darstellung in der Ferraris-Karte relativ lagegenau ist. Gegenüber der Darstellung der Waldgrenze in den Topografischen Karten aus dem frühen 20. Jahrhundert hat sich die Waldgrenze in der Topografischen Karte von 1954 wiederum in westliche Richtung verschoben und liegt, wie jetzt aktuell immer noch an der Ostgrenze der Pufferzone des Naturschutzgebietes. Die Ursache für diese dynamische Waldgrenzenverschiebung im Laufe der letzten 230 Jahre ist unbekannt. Anzunehmen ist ein erhöhter Bedarf an reliefarmen, günstig zu bewirtschaftenden landwirtschaftlichen Nutzflächen im 19. Jahrhundert.

Die Entwicklung der Heide bzw. Weideflächen am südexponierten Hang der Geyersknapp in den vergangenen 60 Jahren ergibt sich aus einem Vergleich der Topografischen Karte von 1954 mit der heutigen Situation. 1954 erstreckten sich demnach die mit Wacholder oder sonstigen Gebüsch durchsetzten Weideflächen noch bis auf die heute von Waldflächen eingenommene Hochfläche der östlichen Geyersknapp. Auch in östlicher Richtung waren die Heideflächen deutlich weiter ausgebreitet, so dass davon auszugehen ist, dass auch die Halbtrockenrasenvegetation auf den wahrscheinlich nur extensiv beweideten Flächen nach Norden und Osten wesentlich größere Flächenanteile besaßen als heute. Die im Wald nördlich der Wacholderheide noch heute verbreitete Berg-Waldhyazinthe ist wahrscheinlich noch ein Relikt der ehemals hier verbreiteten Halbtrockenrasen, denn auf den noch verbliebenen Halbtrockenrasen ist die Art immer noch weit verbreitet. Östlich der noch erhaltenen Heideflächen ist die frühere Verbreitung kaum noch nachzuvollziehen, denn die dortigen Grünlandflächen sind heute stärker gedüngt und werden intensiv beweidet oder als Mähweiden intensiv genutzt. Relikte der ehemaligen heideartigen extensiven Weidennutzung sind wohl noch die wenigen, erhaltenen, kleinen Schlehen- und Weißdorngebüsche. Die Topografische Karte von 1954 weist auf dem östlichen Hochplateau der Geyersknapp zwischen dem damaligen kleinen Nadelwaldstreifen und der damaligen nördlichen Heidegrenze noch einen weiteren Offenlandstreifen aus. Wahrscheinlich existierte damals aufgrund des flachen Reliefs an dieser Stelle noch ein Acker- oder Mähwiesenstreifen, der dann später ebenfalls mit Fichten aufgeforstet worden ist.

Bemerkenswert ist, dass die heute noch eingezäunte Weidenbrache im Südosten der Geyersknapp bereits 1954 eingezäunt war. Von der damals innerhalb der Weidefläche verzeichneten Baumreihe aus Kiefern ist heute noch eine alte Kiefer erhalten. Der Wuchs-ort der Kiefer gehört heute zu einer großflächigen Mähweide. Eine weitere Kiefer aus der Baumreihe von 1954 ist mittlerweile abgestorben und mit ihrem Wurzelballen umgeknickt. Die schirmförmigen, niedrigen Baumformen lassen einen jahrzehntelangen, dem Wind ausgesetzten Freistand innerhalb einer Viehweide erkennen, wobei der sparrige niedrige

Wuchs sicherlich auch eine Folge der trockenen, nährstoffarmen Bodenverhältnisse ist. 1954 waren innerhalb der offenen Agrarlandschaft des südlichen Plangebietes noch deutlich mehr Baumreihen oder kleine Baumgruppen vertreten als heute.



Abbildung 10: Alte schirmförmige Kiefer mit Viehverbiss innerhalb einer Mähweide in Nachbarschaft zu einer (im Bild weitgehend verdeckten) Weidenbrache

Kataster- und topografische Karten des 19. und 20 Jahrhunderts

Karte des Grafen Ferraris

2.9 Jagd

Das Untersuchungsgebiet weist keine jagdlichen Besonderheiten auf. Hochsitze kommen in einer durchschnittlichen Dichte für eine bäuerliche Kulturlandschaft vor. Beispielsweise existieren Hochsitze am nordöstlichen Waldrand der Geyersknapp, innerhalb einer Wiesenbrache mit Gehölzen im östlichen Untersuchungsgebiet sowie am Rand der Wacholderheide. Zu dem jagdbaren Wild im Untersuchungsgebiet gehören der Feldhase, der auch gesichtet werden konnte, sowie das Wildschwein, von dem sich Wühlspuren innerhalb der Wald- und Grünlandflächen finden. Mit Sicherheit zählt auch das Reh zum jagdbaren Wild des Gebietes. In den zum Teil unterholzreichen Waldflächen der Geyersknapp und in den Gebüschern der Wacholderheide findet es ausreichend Deckung. Gleiches gilt für das Wildschwein. In der Nähe der Schichtwasserquelle im Geyersbesch existiert eine kleine Wildschweinsuhle. In der benachbarten Wacholderheide werden die Wildschweine von den Jägern in Sichtweite eines Hochsitzes aktiv mit Hilfe an einer Kette befestigten Kirrungsbox (gelochter Plastikkanister) angelockt. Die KIRRUNG innerhalb der Wacholder-

heide wirkt sich negativ auf die Halbtrockenrasenvegetation aus. Im Bereich des Kirrungsplatzes treten typische Kennarten des Halbtrockenrasens deutlich zurück. So fehlen hier insbesondere Vorkommen von Orchideen. Verantwortlich dafür dürften insbesondere die erhöhte Trittbelastung im Bereich des Kirrungsplatzes sowie eventuell auch ein Nährstoffeintrag durch die Wildschweine sein.



Abbildung 11: Kleine Wildschweinsuhle im Geyersbesch in direkter Nachbarschaft zur Wacholderheide



Abbildung 12: Kirrungsplatz innerhalb der Wacholderheide mit gestörter Halbtrockenrasenvegetation, im Bildhintergrund oben rechts ein Hochsitz

3 BESTAND UND BEWERTUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

Karte der Umweltwertigkeit 1:10.000

3.1 Biologische Wertigkeit

3.1.1 Flora

Die Flora wurde nicht systematisch in allen Biotoptypen des Plangebietes erfasst, sondern nach augenscheinlicher naturschutzfachlicher Wertigkeit. Demnach konzentrierte sich die Erfassung auf die Kernzone des geplanten Naturschutzgebietes und hier insbesondere auf die brachliegende Wacholderheide.

Die Erfassung der Flora erfolgte während der Geländebegehungen an folgenden Tagen:

- 30.04.2010,
- 24.06.2010,
- 31.08.2010.

Für verschiedene Biotoptypen wurden gewichtete Artenlisten erstellt, wobei bei wenigen Artenlisten auch mehrere Biotoptypen zusammengefasst worden sind, so beispielsweise die verschiedenen Laub- und Laubmischwälder.

Nachfolgend werden die erfassten biotopspezifischen Artenlisten aufgelistet, wobei zur Bewertung der Vorkommen außer der Abundanz auch die Kriterien Seltenheit in der pflanzengeografischen Region, Status in der Annexliste sowie der Rote Liste-Status in den tabellarischen Artenlisten mit angegeben werden. Zuvor werden die Abkürzungen und ihre Bedeutung für die Bewertungskriterien Abundanz, Seltenheit, Annexart, und Rote Liste-Status erläutert.

Abundanz:

H = häufig, dominant

B = Begleitart, verbreitet, zerstreut

S = selten, wenige Individuen, oft nur an einigen Stellen konzentriert

E = Einzelexemplar

Seltenheit

RR (très rare) sehr selten

R (rare) selten

AR (assez rare) ziemlich selten

- AC (assez commun) ziemlich verbreitet, gemein
C (commun) verbreitet, gemein
CC (très commun) sehr verbreitet, gemein

Die Angaben zur Seltenheit sind der Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes), 5. Auflage 2004, 2. Druck 2008, von Jacques LAMBION, Léon DELVOSALLE und Jaques DUVIGNEAUD entnommen. Die Angaben beziehen sich auf die pflanzengeografische Region Lorrain (Lothringen).

Hinweis: Die Seltenheit wird in der Regel nur für die Annexarten angegeben, da die übrigen Arten in der Regel weit verbreitet sind.

Annexart

Bewertung gemäß Régimes d'aides pour la sauvegarde de la diversité biologique, Mémorial A n° 36 du 4 avril 2002, Règlement grand-ducal du 22 mars 2002 instituant un ensemble de régimes d'aides pour la sauvegarde de la diversité biologique.

- +++ = sehr hoch spezialisierte Arten und/oder vom Aussterben bedrohte, dringende Sofortmaßnahmen zum Schutz erforderlich, bzw. im Anhang II der EU-Verordnung 92/43/CEE (FFH-Richtlinie) aufgeführt; Hilfestellung: 90% der Kosten von Schutzmaßnahmen
- ++ = hoch spezialisierte Arten und/oder erheblich gefährdete, dringende Sofortmaßnahmen zum Schutz erforderlich, bzw. im Anhang IV der EU-Verordnung 92/43/CEE (FFH-Richtlinie) aufgeführt; Hilfestellung: 70% der Kosten von Schutzmaßnahmen
- + = bedrohte Arten, spezifische Schutzmaßnahmen erforderlich; Hilfestellung: 50% der Kosten von Schutzmaßnahmen
- (+) = genügend weitverbreitete Arten, wobei die Anzahl der darunter lebensfähigen Populationen stark abnimmt; Hilfestellung: 50% der Kosten von Schutzmaßnahmen für die Sicherung von Schutzräumen intakter Populationen
- H = im Anhang II der EU-Verordnung 92/43/CEE (FFH-Richtlinie) aufgeführte Arten; Hilfestellung: 90% der Kosten von Schutzmaßnahmen
- # = Pflanzenarten in Bezug auf ländliche Kulturpflanzen
- 1 = lediglich Populationen, die sich innerhalb von Wiesen oder Nutzweiden befinden
- 2 = lediglich autochthone Vorkommen
- ? = nicht in der Annexliste enthalten, jedoch Bewertung unklar

Rote Liste

Die Angaben zum Rote Liste –Status sind der Roten Liste der Gefäßpflanzen Luxemburgs von 1995 von Guy Colling entnommen (Colling, G. 2005: Red List of the Vascular Plants of Luxembourg, Ferrantia 42, Travaux scientifiques du Musée national d'histoire naturelle Luxembourg, Luxembourg). Die Gefährdungskategorien in der Roten Liste der Gefäßpflanzen Luxemburgs orientieren sich an den Gefährdungskategorien der IUCN.

RE	Regionally Extinct	regional (in Luxemburg) ausgestorben
CR	Critical	kritische Gefährdung, vom Aussterben bedroht
EN	Endangered	stark gefährdet
VU	Vulnerable	gefährdet
NT	Near Threatened	gering gefährdet, Arten der Vorwarnliste
R	Extremely Rare	sehr selten
LC	Least Concern	nicht gefährdet
DD	Data Deficient	mangelhafte Datenlage, keine ausreichende Daten
NE	Not evaluated	nicht bewertet

Wacholder-Heide (in Verzahnung mit Halbtrockenrasen)

Artnamen		Abundanz	Seltenheit	Annexart	Rote Liste
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe	H	C	-	LC
Agrimonia eupatoria	Großer Odermennig	B	C	-	LC
Asperula cynanchica	Hügel-Meister	B	AC	+	NT
Brachypodium pinnatum	Fieder-Zwenke	H	AC	-	LC
Briza media	Zittergras	B	AC	+ ¹	LC
Bromus erectus	Aufrechte Trespe	H	AC	-	LC
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe	B	C - AC	-	LC
Bupleurum falcatum	Sichelblättriges Hasenohr	H	AC	-	LC
Carex caryophyllea	Frühlings-Segge	B	AC	-	LC
Carex flacca	Blaugrüne Segge	B	C - AC	+ ¹	LC
Carlina vulgaris	Gewöhnliche Golddistel	B	AC	-	LC

Artname		Abun- danz	Sel- tenheit	An- nex- art	Rote Liste
Cirsium acaule	Stängellose Kratzdistel	S	C	+	VU
Colchicum autumnale	Herbstzeitlose	S	C-AC	+	VU
Daphne mezereum	Gewöhnlicher Seidelbast	S	AC	+	NT
Daucus carota	Wilde Möhre	S	C-AC	-	LC
Euphorbia cyparissias	Zypressenwolfsmilch	H	C	-	LC
Galium album	Wiesen-Labkraut	B	C AC	-	LC
Genista tinctoria	Färber-Ginster	H	AC	-	LC
Gentianella ciliata	Franzen-Enzian	S	AC- AR	+	VU
Gymnadenia conopsea	Mücken-Händelwurz	B	AR	+	VU
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut	B	C-AC	+ ¹	LC
Hippocrepis comosa	Hufeisenklee	B	AC	-	LC
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	B	CC C	-	LC
Juniperus communis	Heide-Wacholder	H	AC	++	EN
Koeleria pyramidata	Pyramiden-Schillergras	B	AC- AR	-	LC
Leucanthemum vulgare	Wiesen-Margerite	S	C AC	- + ¹	LC
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster	H	AC	-	LC
Linum catharticum	Purgier-Lein	S	C	+ ¹	LC
Listera ovata	Großes Zweiblatt	B	AC- AR	-	LC
Lotus corniculatus	Gewöhnlicher Hornklee	H	C	-	LC
Medicago lupulina	Schneckenklee	B	C	-	LC
Ononis repens	Kriechende Hauhechel	B	C	-	LC
Ononis spinosa	Dornige Hauhechel	S	AR	+++	CR
Ophrys holoserica	Hummel-Ragwurz	S	R RR	- ++	EN

Artnamen		Abun- danz	Sel- tenheit	An- nex- art	Rote Liste
Origanum vulgare	Dost	B	C	-	LC
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle	B	AC- AR	+ ¹	LC
Plantago media	Mittlerer Wegerich	B	C - AC	-	LC
Plantanthera chlorantha	Berg-Waldhyazinthe	B	AR	+	VU
Plantanthera x hybrida (P. bifolia x P. chlorantha)	Weißer Waldhyazinthe x Berg-Waldhyazinthe	S	AR	-	VU
Polygala calcarea	Kalk-Kreuzblume	B	AC	+	VU
Polygala vulgaris	Gemeine Kreuzblume	S	AC	-	LC
Potentilla neumanniana	Frühlings-Fingerkraut	S	AC	-	LC
Primula veris	Echte Schlüsselblume	B	C - AC	+	VU
Prunella laciniata	Weißer Braunelle	S	AR	++	EN
Prunella vulgaris	Kleine Braunelle	S	C - AC	-	LC
Prunus spinosa	Schlehe, Krüppelform	H	C - AC	-	LC
Pyrus communis	Kultur-Birnbaum, ge- pflanzt	S	-	-	LC
Quercus petraea juvenil	Traubeneiche, Jung- wuchs	S	CC- AC	-	LC
Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß	B	C	-	LC
Rosa spec.	Wildrosenart	S	-	-	-
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf	H	C-AC	+ ¹	LC
Scabiosa collumbaria	Tauben-Skabiose	B	AC	+ ¹	LC
Senecio erucifolius	Raukenblättriges Greis- kraut	B	AC	-	LC
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	B	C-AC	-	LC
Succisa pratensis	Gewönl. Teufelsabbiss	B	AR-R	+	VU
Thymus pulegiodes	Feld-Thymian	B	C	+ ¹	LC

Artnamen		Abundanz	Seltenheit	Annexart	Rote Liste
Trifolium medium	Mittlerer Klee	B	C - AC	-	LC
Trifolium montanum	Berg-Klee	S	AR - R	+	VU
Trisetum flavescens	Goldhafer	B	C	-	LC
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	S	C	-	LC
Vicia cracca	Vogel-Wicke	S	AR	-	LC



Abbildung 13: Dornige Hauhechel, sehr selten in der Wacholderheide



Abbildung 14: Weiße Braunelle, sehr selten in der Wacholderheide



Abbildung 15: Hummel-Ragwurz, selten in der Wacholderheide

Niederwaldartiger Elsbeeren-Eichen-Hainbuchenwald

Artname		Abun- danz	Selten- heit	An- nex- art	Rote Liste
Baumschicht					
Acer campestre	Feld-Ahorn	H	C	-	LC
Carpinus betulus	Hainbuche	B	C-CC	-	LC
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	S	C- AC	-	LC
Quercus petraea	Trauben-Eiche	B	CC- AC	-	LC
Prunus avium	Vogel-Kirsche	S	AC- AR	-	LC
Pyrus pyraster	Wildbirne	S	R	-	LC
Sorbus torminalis	Elsbeere	B	AC- AR	-	LC
Strauchschicht					
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	B	C-AC	-	LC
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	B	C - AC	-	LC
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	S	C - AC	-	LC
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster	S	AC	-	LC
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	S	AC	-	LC
Prunus spinosa	Schlehe	S	C-AC	-	LC
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	B	C	-	LC
Krautschicht					
Acer campestre	Feld-Ahorn	B	C	-	LC
Arum maculatum	Aronstab	S	C-AC	-	LC
Brachypodium sylvaticum	Wald-Zwenke	H	C-AC	-	LC
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	S	C-AC	-	LC
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	S	C-AC	-	LC

Artname		Abun- danz	Selten- heit	An- nex- art	Rote Liste
Daphne mezereum	Gewöhnlicher Seidel- bast	S	AC	+	NT
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	S	C-AC	-	LC
Galium odoratum	Waldmeister	B	C	-	LC
Hedera helix	Efeu	B	C-AC	-	LC
Mercurialis perennis	Waldbingelkraut	H	C	-	LC
Sorbus torminalis	Elsbeere	S	AC- AR	-	LC

Arten der Waldränder, Hecken und mesophilen Säume

Artname		Abun- danz	Selten- heit	An- nex- art	Rote Liste
Acer campestre	Feld-Ahorn	B	C-	-	LC
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	B	AC- AR	-	LC
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	H	-	-	LC
Agrimonia eupatoria	Odermennig	B	C	-	LC
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	B	C	-	LC
Avenella flexuosa	Drahtschmiele	S	AC	-	LC
Betula pendula	Hänge-Birke	B	C-CC	-	LC
Carpinus betulus	Hainbuche	B	C-CC	-	LC
Clematis vitalba	Waldrebe	B	C-AC	-	LC
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	B	C-AC	-	LC
Corylus avellana	Hasel	B	C-AC	-	LC
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn	B	AC	-	LC
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	H	C-AC	-	LC

Artname		Abun- danz	Selten- heit	An- nex- art	Rote Liste
Dryopteris filix-mas	Wurmfarn	B	CC	-	LC
Fagus sylvatica	Rot-Buche	H	CC	-	LC
Fragaria vesca	Walderdbeere	S	C	-	LC
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	B	C-AC	-	LC
Galeopsis tetrahit	Stechender Hohlzahn	B	C	-	LC
Galium aparine	Kletten-Labkraut	B	C-CC	-	LC
Galium odoratum	Waldmeister	B	C	-	LC
Geranium robertianum	Stinkender Storch- schnabel	B	C-AC	-	LC
Ligustrum vulgare	Liguster	B	AC	-	LC
Linaria vulgaris	Gewöhnliches Leim- kraut	B	C-AC	-	LC
Lonicera periclymenum	Wald-Geisblatt	B	C-AC	-	LC
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	B	AC	-	LC
Malus sylvestris	Apfel	B	AR - R	-	LC
Mycelis muralis	Mauerlattich	B	AC	-	LC
Origanum vulgare	Dost	B	C	-	LC
Oxalis acetosella	Wald-Sauerklee	S	AC- AR	-	LC
Paris quadrifolia	Einbeere	S	AC- AR	-	LC
Poa nemoralis	Hain-Rispengras	B	C-AC	-	LC
Polygonatum multiflorum	Vielblütige Weißwurz	B	AC	-	LC
Populus tremula	Espe, Zitterpappel	B	C-AC	-	LC
Prunus avium	Vogel-Kirsche	B	AC- AR	-	LC
Prunus spinosa	Schlehe	H	C - AC	-	LC
Quercus petraea	Trauben-Eiche	H	CC-	-	LC

Artname		Abun- danz	Selten- ten- heit	An- nex- art	Rote Liste
			AC		
Quercus robur	Stiel-Eiche	H	C-CC	-	LC
Ribes uva-crispa	Stachelbeere	B	C	-	LC
Rosa canina	Hunds-Rose	B	C-AC	-	LC
Rubus caesius	Kratzbeere	B	C-AC	-	LC
Rubus fruticosus	Brombeere	H	AR- RR	-	LC
Rubus idaeus	Himbeere	B	AC	-	LC
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	B	C	-	LC
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder	B	AC	-	LC
Sarothamnus scoparius	Besenginster	S	AR	-	LC
Sorbus aucuparia	Eberesche	B	C	-	LC
Sorbus torminalis	Elsbeere	S	AC- AR	-	LC
Ulmus minor	Feld-Ulme	B	AC- AR	-	LC
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	B	C	-	LC

Arten der Wälder

Artname		Abun- danz	Selten- ten- heit	An- nex- art	Rote Liste
Baumschicht					
Acer campestre	Feld-Ahorn	H	C	-	LC
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	S	AC- AR	-	LC
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	B	-	-	LC
Betula pendula	Hänge-Birke	B	CC-C	-	LC

Artname		Abun- danz	Selten- heit	An- nex- art	Rote Liste
Carpinus betulus	Hainbuche	B	CC	-	LC
Fagus sylvatica	Rot-Buche	B	CC	-	LC
Fraxinus excelsior	Esche	S	C-AC	-	LC
Ilex aquifolium	Stechpalme	S	AR-R	-	LC
Larix decidua	Europäische Lärche	B	-	-	LC
Quercus robur	Stiel-Eiche	S	CC-C	-	LC
Quercus petraea	Trauben-Eiche	S	CC- AC	-	LC
Picea abies	Fichte	H	-	-	LC
Pinus sylvestris	Waldkiefer	H	R	-	LC
Populus tremula	Espe	S	C-AC	-	LC
Prunus avium	Vogel-Kirsche	B	AC- AR	-	LC
Sorbus aria	Mehlbeere	S	AC- AR	-	LC
Sorbus aucuparia	Eberesche	S	C	-	LC
Sorbus torminalis	Elsbeere	S	AC- AR	-	LC
Strauchschicht neben o.g. Baumarten					
Cornus mas	Kornelkirsche	S	C	-	LC
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	H	C-AC	-	LC
Corylus avellana	Hasel	B	C-AC	-	LC
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	B	C-AC	-	LC
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn	B	AC	-	LC
Ligustrum vulgare	Liguster	B	AC	-	LC
Lonicera periclymenum	Wald-Geisblatt	B	C-AC	-	LC
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	B	AC	-	LC
Rosa arvensis	Kriechende Rose	S	AC	-	LC

Artnamen		Abundanz	Seltenheit	Annexart	Rote Liste
Sambucus racemosa	Trauben Holunder	B	AC	-	LC
Ulmus minor	Feld-Ulme	S	AC-AR	-	LC
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	B	C	-	LC
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball	S	C-AC	-	LC
Krautschicht					
Anemone nemorosa	Buschwindröschen	H	C-AC	-	LC
Arum maculatum	Aronstab	B	C-AC	-	LC
Brachypodium sylvaticum	Wald-Zwenke	B	C-AC	-	LC
Carex sylvatica	Wald-Segge	B	C-AC	-	LC
Circea lutetiana	Hexenkraut	B	AC	-	LC
Convallaria majalis	Maiglöckchen	S	AC	-	NT
Daphne mezereum	Seidelbast	S	AC	-	NT
Dryopteris filix-mas	Wurmfarn	B	CC-AC	-	LC
Galium odoratum	Waldmeister	B	C	-	LC
Geum urbanum	Nelkenwurz	B	C	-	LC
Hedera helix	Efeu	B	C-AC	-	LC
Helleborus foetidus	Stickende Nieswurz	S	AC	-	VU
Lamium album	Goldnessel	B	AC	-	LC
Listera ovata	Eiförmiges Zweiblatt	B	AC-AR	-	LC
Melica uniflora	Einblütiges Perlgras	b	AC	-	LC
Mercurialis perennis	Waldbingelkraut	B	C	-	LC
Mycelis muralis	Mauerlattich	B	AC	-	LC
Orchis spec.	Orchideenart	S	-	-	-
Oxalis acetosella	Sauerklee	B	AC-	-	LC

Artname		Abun- danz	Selten- heit	An- nex- art	Rote Liste
			AR		
Polygonatum multiflorum	Vielblütige Weißwurz	B	AC	-	LC
Ranunculus ficaria	Scharbockskraut	S	C-AC	-	LC
Sanicula europaea	Sarnikel	S	AC	-	LC
Stachys sylvatica	Wald-Ziest	B	C	-	LC
Stellaria holostea	Hain-Sternmiere	B	C-AC	-	LC
Viola reichenbachiana	Waldveilchen	B	C-AC	-	LC
Viola riviniana	Hainveilchen	B	AC- AR	-	LC

Grünland frischer Standorte

Artnamen		Abundanz	Seltenheit	Annexart	Rote Liste
Achillea millefolium	Schafgarbe	H	C	-	LC
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	H	CC	-	LC
Anthriscus sylvestris	Wiesenkerbel	B	CC	-	LC
Aquilegia vulgaris	Gemeine Akelei	b	AC-AR	+	NT
Bromus hordeaceus	WeicheTrespe	H	C-AC	-	LC
Bromus sterilis	Taube Trespe	B	C-AC	-	LC
Cerastium holsteoides	Hornkraut	H	C-AC	-	LC
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	B	C-AC	-	LC
Dactylis glomerata	Knäuelgras	B	CC-C	-	LC
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel	B	C-AC	-	LC
Festuca rubra	Rot-Schwingel	H	C-AR	-	LC
Galium album	Wiesen-Labkraut	B	C-AC	-	LC
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	B	CC-C	-	LC
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	B	CC-C	-	LC
Hypochoeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	B	C-AC	-	LC
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	B	C	-	LC
Lathyrus pratensis	Wiesenplatterbse	B	C-AC	-	LC
Leontodon autumnalis	Herbst-Löwenzahn	B	C-AC	-	LC
Leucanthemum vulgare	Gewöhnliche Margerite	B	C-AC	+ ¹	LC
Lolium perenne	Weidelgras	B	CC	-	LC
Lotus corniculatus	Hornklee	B	C	-	LC
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	B	CC	-	LC
Plantago media	Mittelwegerich	B	C-AC	-	LC
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	B	CC-C	-	LC
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	B	C-AC	-	LC

Artname		Abun- danz	Selten- heit	An- nex- art	Rote Liste
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	H	C	-	LC
Rumex acetosa	Sauerampfer	H	C-AC	-	LC
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	B	C-AC	-	LC
Taraxacum officinalis agg.	Löwenzahn	H	CC	-	LC
Tragopogon pratensis	Wiesenbocksbart	B	C-AC	+ ¹	LC
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	H	C	-	LC
Trisetum flavescens	Goldhafer	B	C	-	LC
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	H	C-AC	-	LC
Vicia cracca	Vogel-Wicke	B	C	-	LC
Vicia sepium	Zaunwicke	B	C	-	LC

Arten Viehweide

Artname		Abun- danz	Sel- tenheit	An- nex- art	Rote Liste
Bellis perennis	Gänseblümchen	B	C-AC	-	LC
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse	B	C-AC	-	LC
Crepis capillaris	Kleinköpfiger Pippau	B	C-AC	-	LC
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	H	CC-C	-	LC
Geranium pyrenaicum	Pyrenaen-Storchschnabel	B	C	-	LC
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	H	CC-C	-	LC
Hypochoeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	B	C-AC	-	LC
Plantago major	Breitwegerich	B	CC	-	LC
Taraxacum officinale agg.	Löwenzahn	H	CC	-	LC
Trifolium repens	Weißklee	B	CC	-	LC
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	S	C-AC	-	LC

Glatthaferwiese auf Bergrücken, wohl ehemaliger Acker (Fettwiese, Flachlandausbildung, FFH-Lebensraumtyp 6510)

Artnamen		Abundanz	Seltenheit	Annexart	Rote Liste
Achillea millefolium	Schafgarbe	B	C	-	LC
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	S	CC	-	LC
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	H	CC	-	LC
Carum carvi	Kümmel	S	AR	+ ¹	LC
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	S	C-AC	-	LC
Colchicum autumnale	Herbstzeitlose	S	C-AC	+	VU
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	H	CC-C	-	LC
Daucus carota	Wilde Möhre	S	C-AC	-	LC
Galium album	Wiesen-Labkraut	B	CC-C	-	LC
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	S	CC-C	-	LC
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	H	CC-C	-	LC
Leucanthemum vulgare	Gewöhnliche Margerite	B	C-AC	+ ¹	LC
Lolium multiflorum	Vielblütiges Weidelgras	B	C-AC	-	LC
Lotus corniculatus	Hornklee	B	C	-	LC
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	B	CC	-	LC
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	B	CC-C	-	LC
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	B	C-AC	-	LC
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	B	C	-	LC
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	B	C	-	LC
Rumex crispus	Krauser Ampfer	B	C	-	LC
Senecio jacobaea	Jakobs-Greiskraut	B	C-AC	-	LC
Taraxacum officinale agg.	Gewöhnlicher Löwenzahn	B	CC	-	LC
Tragopogon pratensis	Wiesenbocksbart	B	C-AC	+ ¹	LC
Trifolium campestre	Feldklee	B	C-AC	-	LC

Trifolium pratense	Wiesen-Klee	H	C	-	LC
Trifolium repens	Weißklee	B	CC	-	LC
Trisetum flavescens	Goldhafer	B	C	-	LC
Vicia cracca	Vogelwicke	S	C	-	LC

Schlehenhecke

Artname		Abun- danz	Sel- tenheit	An- nex- art	Rote Liste
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	B	CC	-	LC
Cirsium vulgare	Lanzett-Kratzdistel	B	C-AC	-	LC
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	B	C-AC	-	LC
Leucanthemum vulgare	Gewöhnliche Margerite	B	C-AC	+ ¹	LC
Prunus spinosa	Schlehe	H	C-AC	-	LC
Rosa canina	Hundsrose	B	C-AC	-	LC

Begleitflora Maisacker im Tal

Artnamen		Abun- danz	Sel- tenheit	An- nex- art	Rote Liste
Artemisia vulgaris	Gewöhnlicher Beifuß	S	C-AC	-	LC
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe	B	C-AC	-	LC
Capsella bursa-pastoris	Hirtentäschel	B	CC-C	-	LC
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	B	C	-	LC
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	S	C-AC	-	LC
Erodium cicutarium	Gewöhn. Reiherschnabel	S	AC- AR	-	LC
Fallopia convolvulus	Acker-Windenknöterich	S	C	-	LC
Galinsoga parviflora	Kleinblütig. Franzosen- kraut	S	AC- AR	-	LC
Gallium aparine	Kletten-Labkraut	B	CC-C	-	LC
Geranium pusillum	Kleiner Storchschnabel	S	AC	-	LC
Lapsana communis	Rainkohl	S	C-AC	-	LC
Matricaria discoidea	Strahlenlose Kamille	B	C-AC	-	LC
Papaver rhoeas	Klatschmohn	S	C-AC	+	NT
Poa trivialis	Gewöhnlicher Rispengras	B	C	-	LC
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	B	C	-	LC
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer	B	AC- AR	-	LC
Stellaria media	Vogelmiere	B	CC	-	LC
Taraxacum officinale agg.	Gewöhnlicher Löwenzahn	B	CC	-	LC
Trifolium repens	Weißklee	B	CC	-	LC
Urtica dioica	Große Brennnessel	S	C	-	LC
Veronica agrestis	Acker-Ehrenpreis	S	C-AC	-	LC
Veronica arvensis	Acker-Vergissmeinnicht	S	C-AC	-	LC

Veronica persica	Persischer Ehrenpreis	S	C-AC	-	LC
Vicia angustifolia	Schmalblättrige Wicke	S	C-AC	-	LC
Viola arvensis	Acker-Veilchen	S	C-AC	-	LC

Begleitflora Acker mit Zweizeiliger Gerste

Artname		Abun- danz	Selten- heit	An- nex- art	Rote Liste
Achillea millefolium	Schafgarbe	H	-	-	LC
Apera spica-venti	Acker-Windhalm	B	-	-	LC
Artemisia vulgaris	Gewöhnlicher Beifuß	B	C-AC	-	LC
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse	B	C-AC	-	LC
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	S	C-AC	-	LC
Geranium pusillum	Kleiner Storchschnabel	B	AC	-	LC
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	B	CC-C	-	LC
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	B	C	-	LC
Matricaria chamomilla	Echte Kamille	S	C-AC	-	LC
Polygonum lapathifolium	Ampfer-Knöterich	S	C-AC	-	LC
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer	B	AC- AR	-	LC
Senecio vulgaris	Gewöhnliches Greis- kraut	B	C	-	LC
Trifolium repens	Weißklee	B	CC	-	LC
Tripleurospermum perforatum	Geruchslose Kamille	B	C-AC	-	LC
Vicia angustifolia	Schmalblättrige Kamille	B	C-AC	-	LC

3.1.2 Fauna

Avifauna

Methodik, Vorgehensweise und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Allgemeine Vorbemerkungen

Aus der großen Vielfalt von quantitativen und qualitativen Erfassungsmethoden der Brutvogelpopulationen eines bestimmten Gebietes wurde vom Verfasser die Methode von OELKE (1969, 1974 a, b) ausgewählt, da sie sowohl dem gegenwärtigen Standard wissenschaftlicher Untersuchungsmethoden als auch den Belangen des Naturschutzes genügt.

Untersuchungszeitraum und Anzahl der Begehungen

Monat:	Anzahl der Begehungen:
März	01
April	01
Mai	02
Juni	02

Erfassungstermine und Erfassungszeit

Datum:	Uhrzeit:
03.03.2010	von 07.30 Uhr bis 12.30 Uhr
07.04.2010	von 06.30 Uhr bis 11.30 Uhr
11.05.2010	von 05.30 Uhr bis 11.00 Uhr
30.05.2010	von 04.30 Uhr bis 08.00 Uhr
28.06.2010	von 21.00 Uhr bis 1.30 Uhr
29.06.2010	Von 5.00 Uhr bis 10.00 Uhr

Untersuchungsgebiet

Die Erfassung der Avifauna erstreckte sich sowohl auf die Fläche des geplanten Schutzgebietes als auch auf die daran angrenzende Pufferzone (zone tampon) und umfasst damit eine Fläche von ca. 50 ha.

Untersuchungsmethodik

Die Erfassung der Avifauna erfolgte nach der Methode Oelke (1969, 1974 a,b)

Ergebnisse

Kommentierte Artenliste

Die nachfolgende teilkommentierte tabellarische Artenliste, bei der bemerkenswerte Arten und Rote Liste Arten im Fettdruck dargestellt sind, gibt einen ersten Überblick über die Avifauna des Untersuchungsgebiets (UG).

Nachfolgend aufgelistete Abkürzungen werden bei der Kommentierung der Artenliste verwendet.

VSRL1: Art der EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang 1

RL NT: Rote Liste Vorwarnliste (near threatened)

UG : Untersuchungsgebiet

Nr.	Art	Status	Kommentar, Bewertung
1	Sperber - <i>Accipiter nisus</i>		Mehrfach konnten Sperber im UG jagend beobachtet werden. Aufgrund der Biotopstruktur (einzelne Fichtenstangenhölzer) ist von einem Brüten der Art auszugehen.
2	Mäusebussard - <i>Buteo buteo</i>		Im Untersuchungsgebiet siedeln 2 Paare.
3	Baumfalke - <i>Falco subbuteo</i>		1 Paar brütet in einem alten Krähennest am südöstlichen Waldrand.
4	Ringeltaube - <i>Columba palumbus</i>		Im Untersuchungsgebiet werden 4 Brutpaare geschätzt.
5	Mauersegler - <i>Apus apus</i>	RL NT	Ab Anfang Mai wurden ständig nahrungssuchende Mauersegler (max. 10 Ex.) im Untersuchungsgebiet festgestellt.
6	Grünspecht - <i>Picus viridis</i>		1 Revier dieser Art wurde während der Kartierarbeiten im Untersuchungsgebiet mehrfach verhört.
7	Buntspecht - <i>Dendrocopus major</i>		Der Bestand wird auf 10 Brutpaare geschätzt, nahezu alle Paare halten sich in den waldartigen Bereichen des Untersuchungsgebietes auf.

Nr.	Art	Status	Kommentar, Bewertung
8	Schwarzspecht - <i>Dryocopus martius</i>	VSRL 1	In dem östlich an das UG angrenzenden Wald wurden mehrfach Schwarzspechte festgestellt. Einmal gelang eine Beobachtung im UG. Der Schwarzspecht ist lediglich als Nahrungsgast zu werten.
9	Neuntöter - <i>Lanius collurio</i>	RL NT, VSRL 1	Insgesamt konnten 5 Reviere des Neuntötters im Offenland der Pufferzone festgestellt werden.
10	Eichelhäher - <i>Garrulus glandarius</i>		1 Revier dieser typischen Waldbewohner wurde festgestellt.
11	Rabenkrähe - <i>Corvus corone</i>		Brutvogel
12	Blaumeise - <i>Parus caeruleus</i>		Brutvogel
13	Kohlmeise - <i>Parus major</i>		Brutvogel
14	Feldlerche - <i>Alauda arvensis</i>	RL NT	Brutvogel, 2 Paare in den Offenlandbereichen der Pufferzone.
15	Rauchschwalbe - <i>Hirundo rustica</i>	RL NT	Brutvogel in den angrenzenden Bauernhöfen Geyershaff und regelmäßiger Nahrungsgast im UG.
16	Mehlschwalbe - <i>Delichon urbica</i>	RL NT	Nahrungssuchende Mehlschwalben aus den umliegenden Dörfern konnten regelmäßig in den Offenlandbereichen des UG beobachtet werden.
17	Bachstelze - <i>Motacilla alba</i>		Mehrfach wurden Bachstelzen auf den Weiden des Offenlandes als Nahrungsgäste beobachtet.
18	Fitis - <i>Phylloscopus trochilus</i>		Brutvogel
19	Zilp Zalp - <i>Phylloscopus collybita</i>		Brutvogel
20	Mönchsgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i>		Brutvogel
21	Gartengrasmücke - <i>Sylvia borin</i>		Brutvogel
22	Dorngrasmücke - <i>Sylvia communis</i>		Brutvogel mit 2 Paaren in der Wacholderheide

Nr.	Art	Status	Kommentar, Bewertung
23	Wintergoldhähnchen - <i>Regulus regulus</i>		Die Art ist Brutvogel in den Nadelholzbereichen des UG.
24	Kleiber - <i>Sitta europaea</i>		Brutvogel, in höhlenreichem Altholz
25	Zaunkönig - <i>Troglodytes troglodytes</i>		Brutvogel
26	Star - <i>Sturnus vulgaris</i>		Brutvogel, in einer höhlenreichen Altbuche
27	Misteldrossel - <i>Turdus viscivorus</i>		Brutvogel
28	Amsel - <i>Turdus merula</i>		Brutvogel
29	Singdrossel - <i>Turdus philomelos</i>		Brutvogel
30	Grauschnäpper - <i>Muscicapa striata</i>		Brutvogel
31	Rotkehlchen - <i>Erithacus rubecula</i>		Brutvogel
32	Heckenbraunelle - <i>Prunella modularis</i>		Brutvogel
33	Feldsperling - <i>Passer montanus</i>		Brutvogel
34	Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i>		Brutvogel
35	Hänfling - <i>Carduelis cannabina</i>		Brutvogel in der Wacholderheide
36	Goldammer - <i>Emberiza citrinella</i>		Brutvogel

Darüber hinaus gilt das Plangebiet als essentielles Nahrungshabitat von in der Nähe brütenden europaweit geschützten Arten Rotmilan, Schwarzstorch und Raubwürger, die in die Schutzgebietsziele aufgenommen werden.

Zusammenfassung

Insgesamt wurden 36 Vogelarten festgestellt, davon sind 29 Brutvögel innerhalb des geplanten Naturschutzgebietes und 1 Art (Feldlerche) in der Pufferzone sowie 6 Arten als Gastvögel einzustufen.

5 Arten gehören der Vorwarnliste der Roten Liste an. Davon ist der Neuntöter innerhalb des Naturschutzgebietes und in der Pufferzone Brutvogel, die Feldlerche brütet ausschließlich in der Pufferzone. Weiterhin bemerkenswert ist das Brutvorkommen des Baumfalken, der eine sehr geringe Besiedlungsdichte in Luxemburg besitzt.

Kurzbewertung

Die vorgefundene Avifauna entspricht im Wesentlichen den Erwartungen, die sich aus den vorgefundenen Habitaten ergeben.

Aufgrund der geringen Größe und dem geringen Anteil an Laubholz, der Verinselung im intensiv genutzten landwirtschaftlichen Umfeld ist die Artenausstattung nur als unterdurchschnittlich zu bewerten. Zahlreiche Qualitätszeiger fehlen, da geeignete Habitate großflächig im NSG fehlen bzw. stark sukzessioniert sind.

Bemerkenswert sind der hohe Bestand des Neuntötters, sowie das Brutvorkommen des Baumfalken.

Pflegemaßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität einiger Offenland- und Waldarten sind dringend nötig.

Tagschmetterlinge

Einleitung

Tagschmetterlinge (Tagfalter i.e.S. plus Dickkopffalter und Widderchen) stellen besonders für Magerbiotope des Offenlandes eine mit hohem Erfassungsgrad erhebliche Artengruppe mit hohem ökologischem Indikationspotenzial dar. Für Tagschmetterlinge besonders relevante Biotope sind magere feuchte bis trockenwarme Offenlandbereiche und gut ausgeprägte, ebenfalls nährstoffarme Übergangszonen zu Gehölzbeständen. Sie zeigen oft eine enge Bindung an bestimmte Raupennahrungspflanzen und Faltersaugpflanzen. Zahlreiche Arten zeigen eine Metapopulationsstruktur. Dabei stehen mehrere Teilpopulationen miteinander über Wanderungen in Austauschbeziehungen, und werden im Idealfall gestützt durch eine besonders starke, individuenreiche und stabile Zentralpopulation, die auch „Festlandspopulation“ genannt wird die davon abhängigen „Inselpopulationen“ können bei Gradationen oder witterungsbedingt, dynamischen Aussterbe- und Wiederbesiedlungsvorgängen unterliegen und garantieren allein kein Fortbestehen der Art. Viele Tagfalter sind abhängig von einer ihrer Lebensweise zuträglichen Bewirtschaftungsrythmus und profitieren von einer räumlich und zeitlich differenzierten, klein gekammerten extensiven Landnutzung. Auf Habitatveränderungen reagieren Tagfalter empfindlich; sie zählen zu den am stärksten bedrohten Artengruppen der heimischen Lebewelt (ULRICH & CASPARI 2007).

Methodik

Die Tagschmetterlingsfauna (Rhopalocera, HesperIIDae und Zygaenide) wurde von April bis Ende Juli bei möglichst optimalen Erfassungsbedingungen (d.h. an windarmen Schönwettertagen) kartiert.

Schwerpunkt der Untersuchungen waren das Gebiet der Wacholder-Heide in Verzahnung mit den Halbtrockenrasen; darüber hinaus wurden weitere potenziell reichhaltige Biotope

wie z.B. Waldränder, Hecken und mesophile Säume untersucht. Die ausgewählten Probestellen wurden bei jeweils vier Begehungen auf ihre Tagschmetterlingsfauna untersucht, wobei die Zeiten mit der Aktivitätsphase der meisten wertgebenden Arten bzw. der höchsten potenziellen Artenzahl im Jahresverlauf (Ende Mai, Ende Juli) berücksichtigt wurden.

Die Imagines der einzelnen Tagfalter- und Widderchenarten wurden durch Sichtbeobachtung im Gelände oder in Zweifelsfällen nach erfolgtem Netzfang bestimmt. Zusätzlich wurde auch nach Präimaginalstadien wie Eiern und Raupen in den dafür geeigneten Strukturen der einzelnen Habitate gesucht, da dadurch wichtige Informationen über Reproduktion und Bodenständigkeit gewonnen werden können.

Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten werden tabellarisch dargestellt, wobei die höchste bei einer Begehung festgestellte Abundanz angegeben wird.

Die Tagschmetterlingsarten werden in die Falterformationen nach ULRICH (1992) und ULRICH & CASPARI (neue Fassung: 2007) eingeordnet, wo Arten mit ähnlichen, kleinklimatischen und ökologischen Ansprüchen im Hinblick auf die abiotischen Faktoren Temperatur, Feuchtigkeit und Windbedingungen zusammengefasst werden.

Die Gefährdung der nachgewiesenen Arten wird – in Ermangelung einer aktuellen Roten Liste der Schmetterlinge Luxemburgs – anhand der existierenden Roten Listen der Nachbargebiete Rheinland-Pfalz/Deutschland bzw. der Wallonie angeführt.

Ergebnisse

Übersicht

Im Untersuchungsgebiet wurden 35 Arten von Tagschmetterlingen festgestellt. Das entspricht etwa einem Drittel der aktuell im Großraum vorkommenden Arten. Das Artenspektrum ist naturraumtypisch, wenngleich einige eigentlich zu erwartende Arten nicht nachgewiesen werden konnten.

Der Artenreichtum wird wesentlich von Biotop- und Nutzungsvielfalt und dem Angebot spezifischer Falter- und Raupennahrungspflanzen bestimmt. Wichtig ist auch Windschutz, dessen Fehlen die relative Artenarmut der offenen Flächen begründet. Die intensiv genutzten Grünlandbereiche, Viehweiden sowie Ackerflächen spielen für die Tagschmetterlinge nur eine geringe Rolle.

Einen erheblichen Anteil der nachgewiesenen Arten stellen Falter aus den Falterformationen der Allerweltsarten (AW: 5 Arten), Offenlandbewohner (OL: 7) und Windschattenfalter (WS: 12) dar. Die Waldarten (WA) sind mit 5, Wärmeliebende (WL) und Hitzeliebende (HL) mit je 3 Arten vertreten. Feuchtigkeitsliebende Arten (FL) konnten im Projektgebiet nicht festgestellt werden.

Die Nachweise wertgebender Arten konzentrieren sich stark auf den Komplex der Wacholderheide in Verzahnung mit Halbtrockenrasen.

Bemerkenswert ist besonders das Auftreten der Hitzeliebenden *Zygaena purpuralis*, *Polyommatus coridon* und *Melitaea aurelia*, die in unterschiedlichem Grad gefährdet sind und z.T. in beachtlicher Individuenzahl vorkommen.

Unter den Windschattenfaltern sind als im unterschiedlichem Grad gefährdete Arten *Pyrgus malvae*, *Thymelicus lineola*, *Leptidea reali/sinapis*, *Lycaena lityrus*, *Callophrys rubi*, *Polyommatus semiargus* und *Pyronia tithonus* zu nennen.

Eine gefährdete Waldart ist *Coenonympha arcania*.

Bemerkenswerte Tagschmetterlinge

Zygaena purpuralis (Purpur-Widderchen)

Das Areal dieser in der Großregion relativ seltenen Art des sibirischen Faunenkreises reicht von den Britischen Inseln und den Pyrenäen weit nach Osten (Tien-Shan, Altai) und vom Baltikum bis Sizilien. Sie bevorzugt warme, süd- oder westexponierte Offenlandschaften, thymianpolsterreiche Trockenrasen (meist auf Kalk) und verwandte Xerothermgesellschaften, wobei Hanglagen eine wichtige Rolle spielen. Auch anthropogene, gestörte Biotope wie Steinbrüche oder Dämme gehören zu ihren Lebensräumen. Die Raupe lebt an Thymianarten besonders an Stellen mit schütterer und lückiger Vegetation.

Polyommatus coridon (Silber- Bläuling)

Die überwiegend mittel- und südeuropäisch verbreitete Art, die auch in Südengland vorkommt, erreicht im Untersuchungsraum ihre nördliche Verbreitungsgrenze. Bevorzugte Lebensräume sind Kalkmagerrasen an Hängen und auf Kuppen, Wacholderheiden und Trockenrasen auf Kalkschotter, ebenso wie Säume an warmen, offenen oder buschreichen Trockenhängen (Steppenheiden) und weitere warme, offene Habitate. Ausschließlich *Hippocrepis commosa* (Hufeisenklee) dient als Raupennahrungspflanze. Die Art ist im Untersuchungsraum als gefährdet anzusehen.

Melitaea aurelia (Aurelia-Scheckenfalter)

Auch diese Art erreicht ihre nördliche Verbreitungsgrenze im Großraum. Sie ist von Frankreich durch das mittlere und südliche Europa bis zum Ural verbreitet, ihr Areal erstreckt sich vom Mittelmeer bis ins Baltikum. Typische Lebensräume sind gebüschreiche Mager- und Trockenrasen auf Kalk, Wacholderheiden oder auch künstliche Trockenhänge (wie z.B. Bahndämme). Als Nahrungspflanze der Raupe sind besonders Wegerich-Arten (*Plantago media*, *Plantago lanceolata*) bekannt.

Melitea aurelia ist von allen im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten in höchstem Maß gefährdet.

Die Vernichtung ihrer Lebensräume im Zuge intensiver landwirtschaftlicher Bewirtschaftung, Aufforstung, Bebauung und Zerschneidung der Lebensräume haben einen starken Rückgang der Art und eine extreme Isolierung ihrer Populationen bewirkt.

Im Untersuchungsgebiet „Geyershaff“ nachgewiesene Tagsschmetterlingsarten

Taxon	Deutscher Name
<i>Zygaena purpuralis</i>	Purpur-Widderchen
<i>Zygaena viciae</i>	Kleines Fünffleck-Widderchen
<i>Pyrgus malvae</i>	Gewöhnlicher Puzzelfalter
<i>Erynnis tages</i>	Dunkler Dickkopffalter
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Braundickkopffalter
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braundickkopffalter
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Großer Braundickkopffalter
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz
<i>Leptidea reali/sinapis</i>	Schmalflügelweißling
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling
<i>Pieris napi</i>	Grünaderweißling
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter
<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter
<i>Callophrys rubi</i>	Grüner Zipfelfalter
<i>Polyommatus semiargus</i>	Rotklee-Bläuling
<i>Polyommatus icarus</i>	Gewöhnlicher Bläuling
<i>Polyommatus coridon</i>	Silber-Bläuling
<i>Issoria lathonia</i>	Wander-Perlmutterfalter
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs
<i>Polygona c-album</i>	C-Falter
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen
<i>Melitaea aurelia</i>	Aurelia-Scheckenfalter

<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs
<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindiges Wiesenvögelchen
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Gewöhnliches Wiesenvögelchen
<i>Pyronia tithonus</i>	Rotbraunes Ochsenauge
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Dunkler Waldvogel
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett

Artenzahl gesamt: 35

Artenliste der Tagsschmetterlinge „Geyershaff“, ihre Falterformation, Abundanz und Gefährdungsstatus

Die Abundanzangaben beziehen sich auf die höchste an einem Erfassungstermin in der Probefläche gezählte oder geschätzte Individuenzahl der Imagines

Taxon	FF	Anzahl	RL D	RL RP	RL Wallonie
<i>Zygaena purpuralis</i>	HL	21-50	3		
<i>Zygaena viciae</i>	WS	6-10			
<i>Pyrgus malvae</i>	WS	1	V		VU
<i>Erynnis tages</i>	WL	5	V		NT
<i>Thymelicus lineola</i>	WS	2			NT
<i>Thymelicus sylvestris</i>	WS	6-10			
<i>Ochlodes sylvanus</i>	WS	2			
<i>Papilio machaon</i> x	OL	1	V	3	
<i>Leptidea reali/sinapis</i>	WS	5	V	3	
<i>Anthocharis cardamines</i> x	WS	2			
<i>Pieris brassicae</i> x	AW	1			
<i>Pieris rapae</i>	AW	6-10			

Pieris napi	OL	5				
Gonepteryx rhamni	WA	3				
Lycaena phlaeas	WL	5				
Lycaena tityrus	WS	2			4	
Callophrys rubi	WS	3		V		NT
Polyommatus semiargus x	WS	1		V	4	NT
Polyommatus icarus	OL	6-10				
Polyommatus coridon	HL	11-20			3	VU
Issoria lathonia	OL	1				
Vanessa atalanta	AW	2				NE
Inachis io	AW	5				
Aglais urticae	AW	2				
Polygonia c-album	WA	1				
Araschnia levana x	WA	2				
Melitaea aurelia	HL	5		3	2	CR
Pararge aegeria x	WA	3				
Lasiommata megera	WL	1				
Coenonympha arcania	WA	6-10		V		VU
Coenonympha pamphilus	OL	11-20				
Pyronia tithonus	WS	5		3	3	
Aphantopus hyperantus	WS	6-10				
Maniola jurtina	OL	21-50				
Melanargia galathea	OL	5				
Artenzahl gesamt	35					

Erläuterung der Abkürzungen und Zeichen/Zahlen in der Tabelle der Artenliste

FF: Falterformationen

AW : Allerweltsarten

OL : Offenlandbewohner

WS : Windschattenfalter

WL : Wärmeliebende

HL : Hitzeliebende

FL : Feuchtigkeitsliebende

WA : Waldarten

RLD : Rote Liste Deutschland

RLRP: Rote Liste Rheinland-Pfalz

Status / Gefährdungsgrad :

O : ausgestorben oder verschollen

1 : vom Aussterben bedroht

2 : stark gefährdet

3 : gefährdet

G : Gefährdung anzunehmen

R : extrem selten

V : Vorwarnliste

RL Wall: Rote Liste Wallonie

Statut :

RE : Régionalement éteint regional (in Luxemburg) ausgestorben

CR : En danger critique kritische Gefährdung, vom Aussterben bedroht

EN : En danger stark gefährdet

VU : Vulnérable gefährdet

NT : À la limite d'être menacé gering gefährdet, Arten der Vorwarnliste

LC : Non menacé nicht gefährdet

NE:- Non évalué nicht bewertet

x : Art nur außerhalb Wacholderheide nachgewiesen

Sonstige Tierarten

Zufallsnachweise vom 24.06.2010

Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*): am nördlichen Waldrand der Geyersknapp

Feldhase (*Lepus europaeus*): am nördlichen Waldrand der Geyersknapp

Waldeidechse (*Zootoca vivipara*): an südexponierter Waldrandböschung an einem Weg, nur wenige Meter nördlich der Nordgrenze des Untersuchungsgebietes (Pufferzone), Vorkommen im Untersuchungsgebiet sehr wahrscheinlich



Abbildung 15: Sich am Waldrand sonnende Waldeidechse unmittelbar nördlich des Untersuchungsgebietes am Rand eines Feldweges

3.1.3 Lebensräume

Die im Plangebiet während der Geländebegehungen am 30. April, 24. Juni und 31. August 2010 erfassten Biotoptypen werden nachfolgend im Einzelnen kurz beschrieben und erläutert. Die Einteilung der Biotoptypen richtet sich nach dem Plan „Bestand Biotoptypen“, der im Anhang beigelegt ist. Die Gruppierung und Bezeichnung der Biotoptypen entspricht der Darstellung in diesem Plan.

Wälder

Buchenwald mit Buchenstockausschlag, Niederwaldnutzung

Auf dem nord- und nordwestexponierten Hang des Geyersbesch im Westen der Geyersknapp stockt ein Buchwald mit Niederwaldnutzung. Die Nutzungsform lässt sich daraus ableiten, dass selbst die häufig vorkommende Buche (*Fagus sylvatica*) vielfach Stockausschläge aufweist, obwohl die Buche allgemein nur ein geringes Vermögen zum Stockausschlag besitzt, weshalb sie in alten Niederwäldern meist bereits vollständig von Baumarten mit hohem Stockausschlagvermögen verdrängt worden ist. Dass die Buche dennoch am Nordwesthang der Geyersknapp häufig vertreten ist, lässt mehrere Rückschlüsse zu. Zum einen sind die Standortbedingungen für die Buche relativ gut, so dass die Buche überhaupt zum Stockausschlag befähigt ist. Zum anderen ist die Niederwaldnutzung nur selektiv und extensiv ohne kurze Umtriebszeiten, die zu einer Verdrängung der Buche führen würde. Die Niederwaldnutzung bezieht sich wohl ausschließlich auf eine extensive Brennholznutzung von Stangen- und schwachem Baumholz, so dass kein ausgewachsener Hochwald mit Altholz entstehen kann. Diese Nutzungsform ist typisch für sogenannte Bauernwälder, die als Privatwald kleinflächig in den äußersten Grenzertragslagen entwickelt worden sind, um den Eigenbedarf an Brennholz nachhaltig zu decken. Zur Vermeidung von aufwendigen Säge- und Holzspaltarbeiten und zur möglichst dauerhaften Nutzung wurde die Entwicklung von starkem Baumholz durch selektives frühzeitiges Rückschneiden unterbunden. Neben der häufig verbreiteten Buche kommen in der Baumschicht weiterhin zerstreut Hainbuche (*Carpinus betulus*), Salweide (*Salix capreae*) und Hängebirke (*Betula pendula*) sowie selten Vogelkirsche (*Prunus avium*) und Feldahorn (*Acer campestre*) vor. In der nur schwach ausgeprägten Strauchschicht tauchen neben der Buche und der Hainbuche auch Hasel (*Corylus avellana*) und Artengruppe Brombeere (*Rubus fruticosus*) auf. In der Krautschicht ist das Waldbingelkraut (*Mercurialis perennis*) häufig vertreten. Dazu gesellen sich beispielsweise Waldmeister (*Galium odoratum*), Waldsegge (*Carex sylvatica*), Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Hain-Sternmiere (*Stellaria holostea*), Efeu (*Hedera helix*) oder Aronstab (*Arum maculatum*). Der Wald lässt sich damit grob dem Walmeister-Buchenwald (*Galio odorati-Fagetum*) zuordnen, wobei das selten auftauchende Flattergras (*Milium effusum*) und die Waldsegge auch Übergänge zum Flattergras-Buchenwald (*Millio-Fagetum*) anzeigen. Der Wechsel lässt sich mit der im Bereich des Waldes verlaufenden Verwerfungslinie erklären, die sowohl für Vorkommen von basischem Steinmergelkeuper des mittleren Keupers mit tonigen Braunerden als auch für das Auftreten von neutralem bis schwach saurem Luxemburger Sandstein des unteren Lias mit sandigen Parabraunerden und lehmigen Braunerden sorgt. Der Buchenwald mit Buchenstockausschlag ist trotz der extensiven Niederwaldnutzung insgesamt als naturmah-

einzuordnen. Deshalb ist ihm eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz beizumessen.

Buchenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten

Am Nordrand der bewaldeten Geyersknapp existiert als relativ schmales Waldband ein naturnaher Buchenmischwald. Die Buche (*Fagus sylvatica*) tritt in dem Altersklassenwald aus schwachem und mittlerem Baumholz dominant auf. Begleitet wird sie von vereinzelt Vorkommen von Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Eine Strauchschicht ist nur stellenweise spärlich ausgebildet und besteht ebenfalls hauptsächlich aus der Rotbuche. Sehr selten treten in Waldrandnähe auch Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), junge Elsbeeren (*Sorbus torminalis*) und Wald-Geisblatt (*Lonicera periclymenum*) auf. Auch eine Krautschicht findet sich nur stellenweise. Am deutlichsten ist sie noch in Waldrandnähe ausgeprägt. Dort wachsen beispielsweise Waldmeister (*Galium odoratum*), Mauerlattich (*Mycelis muralis*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Einbeere (*Paris quadrifolia*), Hainrispengras (*Poa nemoralis*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*). Der Buchenmischwald zeigt mit den Vorkommen von Waldmeister und Drahtschmiele sowohl Anklänge an basische Waldmeister-Buchenwälder (*Galio odorati*-Fagenion) als auch an saure Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo*-Fagenion). Eine eindeutige pflanzensoziologische Zuordnung ist deshalb ohne eine kleinteilige Einheitenabgrenzung in Abhängigkeit von den offensichtlich kleinräumig wechselnden Standortverhältnissen schwierig. Vorkommen von Arten wie Mauerlattich und Stinkendem Storchschnabel am Waldrand deuten auf einen Störeinfluss von außen hin. Dieser wird voraussichtlich durch die intensive Beweidung bis unter das Blätterdach am Waldrand verursacht. Trotz der Einstufung als Altersklassenwald ist der Buchenmischwald relativ naturnah. Er ist deshalb von hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, zumal er den ältesten Waldbestand in der Kernzone des geplanten Naturschutzgebietes darstellt. Mittelfristig werden sich im Buchenmischwald auch Altholzbestände entwickeln, die von sehr hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sind.

Eichenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten

Im Südosten der bewaldeten Geyersknapp existiert ein junger Eichenmischwald, der überwiegend noch im Stadium des Vorwaldes ist. Der naturnahe Wald ist wahrscheinlich vollständig aus der natürlichen Gehölzsukzession hervorgegangen. Darauf deutet sowohl die Artenzusammensetzung aus ausschließlich naturraumtypischen Pioniergehölzen als auch die üppige Ausbildung der Strauchschicht im Unterwuchs der jungen Baumschicht. Die Strauchschicht scheint älter zu sein und erst allmählich durch Beschattung der durchwachsenden Bäume verdrängt zu werden. Einige ältere Strauchgehölze sind deshalb mittlerweile abgestorben. Doch immer noch ist die Strauchschicht relativ dicht, so dass der Waldbestand nur schwer zu durchdringen ist. In der Baumschicht treten Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Feldahorn (*Acer campestre*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) auf, wobei die Eichen deutlich dominieren. In der teils dichten Strauchschicht er-

scheinen die gleichen Arten jedoch mit anderer Verteilung. So ist der selten in der Baumschicht vertretene eingriffliche Weißdorn in der Strauchschicht häufig vertreten. Weitere Arten in der Strauchschicht sind Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*) und Kornelkirsche (*Cornus mas*). In der teils nur spärlichen Krautschicht finden sich beispielsweise Waldmeister (*Galium odoratum*), Waldbingelkraut (*Mercurialis perennis*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) und Eiförmiges Zweiblatt (*Listera ovata*). Pflanzensoziologisch lässt sich der Eichenmischwald der Ordnung der Buchen- und Edelholzmischwälder (*Fagetalia sylvaticae*) zuordnen. Eine spezifischere Einteilung gestaltet sich derzeit schwierig. Anzunehmen ist eine Zuordnung zu den Eichen-Hainbuchen-Wäldern (*Carpinion betuli*) mit einer thermophilen Ausprägung. Den Eichenmischwald zeichnet aufgrund seiner weitgehend un gelenkten Entwicklung ohne Holznutzung ein große Naturnähe aus. Aus diesem Grund ist er von sehr hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.

Fichtenwald, schwaches Baumholz

Im äußersten Nordosten der bewaldeten Geyersknapp existiert auf einer Fläche von ca. 13 Ar ein älterer Fichtenbestand mit schwachem Baumholz. Die Baumschicht aus 15 m bis 20 m hohen Rotfichten (*Picea abies*) mit einem Brusthöhendurchmesser bis 30 cm ist aufgelichtet, so dass sich eine Strauchschicht entwickelt hat. Die bis 3 m hohe Strauchschicht besteht aus üppigen Beständen des Schwarzen Holunders (*Sambucus nigra*). Ein weiterer, sehr kleiner Fichtenbestand existiert im Zentrum der Geyersknapp. Aufgrund der weiten Verbreitung der nicht standortgerechten und nicht naturraumtypischen Rotfichten und auch aufgrund der ansonsten vorherrschenden Artenarmut in den Fichtenbeständen besitzen diese nur eine geringe bis mittlere naturschutzfachliche Bedeutung. Positiv für den Arten- und Biotopschutz ist zu erwähnen, dass der Bestand im Nordosten aufgelichtet ist, so dass sich zumindest eine Strauchschicht aus einheimischen Gehölzen entwickeln konnte. Sonst wäre die naturschutzfachliche Bewertung noch negativer ausgefallen. Mit der bereits bestehenden Strauchschicht besteht die Möglichkeit durch sukzessive Entnahme der Fichte den Bestand relativ schnell in einen naturnäheren Vorwald zu überführen.

Fichtenwald, Dickung

Auf dem recht ebenen Hochplateau der bewaldeten Geyersknapp besteht ein noch junger ca. 10 bis 15 Jahre alter Fichtenwald im Zustand einer Dickung. Die jungen Nadelbäume sind in einem dichten, engmaschigen Raster gepflanzt worden, so dass kaum weitere Gehölze oder Pflanzen auftreten. Der künstlich durch Anpflanzung entstandene junge Forstbestand ist kaum zu durchdringen und verschafft deshalb Rehen oder Wildschweinen als Dickung einen ungestörten Rückzugsraum. Insgesamt betrachtet bietet der sehr artenarme Forstbestand im Vergleich zu naturnahen Wäldern jedoch nur sehr wenigen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. Die Fichten-Dickung ist deshalb nur von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.

Kiefernmischwald mit einheimischen Laubbaumarten

Nördlich der Wacholderheide besteht auf der Geyersknapp ein lichter Kiefernwald, dem viele einheimische Baumarten beigemischt sind. Dazu gehören beispielsweise Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*). In der Strauchschicht treten ausschließlich einheimische Laubgehölze auf. Neben jüngeren Exemplaren der genannten Arten und Arten wie Elsbeere (*Sorbus torminalis*) oder Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*) kommen häufig vor allem Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) vor. Bis auf die Waldkiefern (*Pinus sylvestris*) in der Baumschicht ist der Waldbestand ansonsten naturnah ausgeprägt. Die Kiefern sind sicherlich erst vor einigen Jahrzehnten angepflanzt worden. Die übrigen Gehölze haben sich offensichtlich durch spontane Gehölzsukzession angesiedelt. Zumindest der südliche Bereich des Kiefernmischwaldes gehörte in früherer Zeit einmal zur Wacholderheide. Dies lässt sich zumindest aus dem Vergleich mit einer topografischen Karte von 1954 erkennen, die im Anhang beigefügt ist und im Kapitel 2.7 „Historische Landschaftsentwicklung“ eingehend erläutert wird. Hinweise für diesen Rückschluss finden sich auch in der Krautschicht des Kiefernmischwaldes, wo die Berg-Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*) noch mehrfach vorkommt. Die Art findet sich nämlich ansonsten im Plangebiet nur noch des Öfteren in der erhaltenen Wacholderheide. Weitere Kiefernmischwälder mit einheimischen Baumarten grenzen östlich an das Plangebietes an ohne dies jedoch zu erfassen. Aus naturschutzfachlicher Sicht besitzt der Kiefernmischwald im Plangebiet trotz der Dominanz der nicht naturraumtypischen Waldkiefer insgesamt eine mittlere bis hohe naturschutzfachliche Bedeutung, da der Waldbestand mit Ausnahme des Kiefernvorkommens ansonsten naturnah ausgeprägt ist und eine recht hohe Artenvielfalt aufweist.

Laub-, Nadelbaum-Kiefernmischwald

Der Biotoptyp Laub-, Nadelbaum-Kiefernmischwald ist nahezu identisch mit dem zuvor beschriebenen Biotoptyp Kiefernmischwald mit einheimischen Baumarten. Dies gilt auch weitgehend für die Artenzusammensetzung. Lediglich in der Baumschicht ergeben sich Unterschiede, da nicht nur die Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), sondern auch weitere Nadelgehölze wie die Europäische Lärche (*Larix decidua*) und ganz vereinzelt auch die Rotfichte (*Picea abies*) vor einigen Jahrzehnten angepflanzt worden sind. Ansonsten treten in dem Mischbestand jedoch auch eine ganze Reihe naturraumtypischer Gehölze auf, so dass die naturschutzfachliche Bewertung wie beim Biotoptyp Kiefernmischwald mit einheimischen Laubbaumarten ausfällt. Trotz der Vorkommen der nicht einheimischen Nadelbaumarten wird der Bestand wegen seiner ansonsten recht naturnahen, artenreichen Ausprägung in seiner naturschutzfachlichen Bedeutung als mittel bis hoch eingestuft.

Elsbeeren-Eichen-Hainbuchenwald, Niederwaldnutzung

Im Westen der Geyersknapp am süd- und südwestexponierten Hang des Geyersbüsch stockt ein Elsbeeren-Eichen-Hainbuchenwald, der offensichtlich seit längerer Zeit als Niederwald genutzt wird. Dies ergibt sich aus den zahlreichen Vorkommen von Stockausschlägen und der Zusammensetzung des Waldes aus vorwiegend stockausschlagfähigen Gehölzen. Der trockene, mergelige Boden und die exponierten, wärmebegünstigten Standortverhältnisse waren Voraussetzung für die Entstehung des gemäßigt-kontinentalen, im Naturraum extrazonal verbreiteten Waldes. Eventuell hat auch die Nie-

derwaldwirtschaft durch die wiederholte Auflichtung des Gehölzbestandes und die dadurch verursachte Begünstigung von thermophilen Arten sowie durch die Zurückdrängung der Stockausschlag schwachen Rotbuche zur Bildung des Elsbeeren-Eichen-Hainbuchenwald geführt. Dieser wäre dann aus einem ursprünglich am Standort vorkommenden orchideenreichen Buchenwald (Carici-Fagetum) hervorgegangen. Pflanzensoziologisch gehört der Elsbeeren-Eichen-Hainbuchenwald zur Assoziation Galio sylvatici-Carpinetum betuli. Im Bestand des Plangebietes ist der Feldahorn (*Acer campestre*) häufig vertreten. An den besonders wärmebegünstigten Südhängen tritt auch die Elsbeere (*Sorbus torminalis*) gehäuft auf. An den besser mit Wasser versorgten südwest- und westexponierten unteren, flachen Hanglagen tritt die Elsbeere jedoch zurück und der Feldahorn bildet fast in Reinbeständen die durchweg niedrige, teils strauchartige Baumschicht. Als Begleitart tritt an den wärmebegünstigten südexponierten Hängen auch die Traubeneiche (*Quercus petraea*) auf. Inwieweit eventuell die Flaumeiche (*Quercus pubescens*) als wärmezeitliches Relikt mit eingekreuzt ist und Bastarde (*Quercus x calvescens*) vorliegen, ist nicht bekannt und müsste durch spezielle Untersuchungen geklärt werden. Sofern die Flaumeiche mit eingekreuzt wäre, ist eine Zuordnung des Bestandes zu den subkontinentalen-submediterranen, thermophilen Eichen-Elsbeeren-Wäldern (*Quercetum pubescenti-petraeae* = *Lithospermermo-Quercetum petraeae*) denkbar. Die häufigen Vorkommen des Feldahorns in der Baumschicht sowie das verbreitete Vorkommen der Hainbuche (*Carpinus betulus*) in der Baumschicht sprechen jedoch aus pflanzensoziologischer Sicht für eine Stellung des Bestandes in die Assoziation Galio sylvatici-Carpinetum betuli. Im Kapitel 3.1.1 „Flora“ ist eine Artenliste zum Elsbeeren-Eichen-Hainbuchenwald aufgeführt, weshalb an dieser Stelle auf eine Auflistung von vorkommenden Arten verzichtet wird. Als extrazonaler seltener Waldtyp ist der niederwaldartige Elsbeeren-Eichen-Hainbuchenwald von sehr hoher Bedeutung für den Arten und Biotopschutz.



Abbildung 16: Elsbeeren-Eichen-Hainbuchenwald als Niederwald am südexponierten Hang des Geyersbesch mit viel Feldahorn in der Baumschicht und Waldbingelkraut in der Krautschicht

Kleingehölze

Feldgehölz aus einheimischen Baumarten

Im südlichen Plangebiet existiert inmitten der dortigen weiträumigen, ansonsten gehölzarmen Mähweiden ein naturnahes, dichte Feldgehölz aus einheimischen Straucharten. Alleine aufgrund seiner Größe von ca. 600 m² und seiner homogenen Dichte hebt es sich von den sonstigen Gebüschern innerhalb der Agrarlandschaft ab. Zu den vorkommenden Gehölzarten des bis ca. 5 m hohen Feldgehölzes zählen Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hundsrose (*Rosa canina*) und Artengruppe Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.). Ein weiteres naturnahes Feldgehölz ganz anderer Art besteht im östlichen Plangebiet. Es ist ebenfalls hauptsächlich von intensiv genutzten Mähweiden umgeben. Im Westen grenzt dieses Feldgehölz jedoch an eine Weidenbrache. Bei dem ca. 2.800 m² großen Feldgehölz handelt es sich um einen alten, waldartigen Gehölzbestand mit teils alten, breitkronigen Stieleichen. In der bis ca. 15 m hohen Baumschicht kommen neben der häufig verbreiteten Stieleiche (*Quercus robur*) als Begleitarten auch Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Elsbeeren (*Sorbus torminalis*) und als Einzelexemplar eine Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) vor. In der Strauchschicht treten Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und auch wiederum die Elsbeere auf. In der Krautschicht finden sich unter anderem die Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Aronstab (*Arum maculatum*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) und Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*). Die Ruderalisierung der Krautschicht steht wohl im Zusammenhang mit der zeitweisen Nutzung des Feldgehölzes als Unterstand durch das Weidevieh. Bei dem alten, dennoch insgesamt naturnahen Feldgehölz handelt es sich eventuell um den Restbestand eines ehemaligen Waldes, denn das Waldgebiet im Osten des Plangebietes reichte früher wohl weiter nach Westen und umfasste auch den Bereich des heutigen Feldgehölzes. Dies lässt sich zumindest aus der im Anhang beigefügten Ferraris-Karte von 1770-1777 interpretieren, die im Kapitel 2.7 „Historische Landschaftsentwicklung“ eingehend erläutert wird. Als naturnahe Gehölzbestände inmitten der intensiv genutzten Agrarflur sind die beiden Feldgehölze im Plangebiet von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.

Kiefern-Feldgehölz

Südwestlich der Wacholderheide besteht innerhalb einer Viehweide ein Feldgehölz, dessen Baumschicht sich aus der Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) zusammensetzt. Die bis ca. 12 m hohe Baumschicht erreicht eine Deckung von ca. 30 % in dem eher lichten Feldgehölz. In der bis ca. 6 m hohen Strauchschicht treten Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundsrose (*Rosa canina*) und Brombeeren (*Rubus caesius*) auf. Das lichte Feldgehölz wird gerne vom Weidevieh als Unterstand genutzt, weshalb der Boden deutliche Trittschäden aufweist und stellenweise vegetationslos ist. Der Kiefernbestand ist offensichtlich durch den Menschen angepflanzt worden. Die Kiefer zählt am Geyerknapp nicht zu den naturraumtypischen Gehölzen, weshalb das Feldgehölz nicht als naturraumtypisch zu charakterisieren ist. Das Feldgehölz besitzt deshalb und wegen der bestehenden Trittschäden durch das Weidevieh zurzeit nur mittlere naturschutzfachliche Wertigkeit.

Gebüsch, Einzelstrauch oder Strauchgruppe

Im Untersuchungsgebiet kommen vereinzelt innerhalb des Grünlandes oder am Rand des Grünlandes und von Ackerflächen meist kleine Gebüsche oder Gebüschgruppen vor, die keine hochstämmigen Bäume enthalten. Dominante und am häufigsten vorkommende Arten sind der Eingriffelige Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und die Schlehe (*Prunus spinosa*). Weiterhin treten beispielsweise auch die Salweide (*Salix caprea*) oder der Schwarze Holunder (*Sambucus nigra*) auf. Die naturnahen Gebüsche stellen innerhalb des Grünlandes Trittsteinbiotope für gehölzgebundene Arten dar. Weiterhin dienen sie als Brut- und Nahrungshabitat. Die Gebüsche sind deshalb von hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Wärmeliebende Gebüsche

Neben den zuvor beschriebenen Gebüschern existieren innerhalb des Grünlandes im Plangebiet vereinzelt auch sogenannte wärmeliebende Gebüsche. Sie unterscheiden sich von den Gebüschern durch das gehäufte Auftreten von wärmeliebenden Gehölzarten wie beispielsweise Hundsrose (*Rosa canina*) oder Elsbeere (*Sorbus torminalis*). Ein recht großflächiges wärmeliebendes Gebüsch, das sich langsam durch Verdichtung des Gehölzbestandes und den Aufwuchs von Bäumen zu einem Feldgehölz entwickelt, existiert am Südrand der Wacholderheide im Zentrum des Plangebietes. Diese Gebüschgruppe schirmt die Wacholderheide gegenüber den angrenzenden intensiv genutzten Mähweiden ab und verhindert als Puffer den Eintrag von Düngemitteln in die Wacholderheide. Die wärmeliebenden Gebüsche fungieren wie die sonstigen Gebüsche des Grünlandes als Trittsteinbiotope und als Brut- und Nahrungsbiotop. Sie sind deshalb gleichfalls den übrigen Gebüschern von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung innerhalb des Grünlandes.

Feldhecke aus einheimischen Baumarten

An wenigen Stellen des Plangebietes sind die Gebüsche innerhalb des Grünlandes linear entlang von Geländeböschungen oder Zäunen entwickelt, so dass diese Gehölzbestände als Feldhecken gesondert erfasst worden sind. Die Feldhecken sind durchweg naturnah aus einheimischen Arten ausgebildet. Die Artenzusammensetzung ist ähnlich wie bei den Gebüschern. Am häufigsten treten Eingriffelige Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und die Schlehe (*Prunus spinosa*) auf. Beigemischt sind Arten wie Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) oder Hundsrose (*Rosa canina*). Als Biotopverbundstruktur für saumgebundene Arten und als Lebensraum einer Vielzahl von Vögeln und Kleintieren besitzen die naturnahen Hecken eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung.

Erlen-Ufergehölz

Entlang der Westgrenze des Plangebietes kommen vereinzelt am Ufer des Azebaachs Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) vor. Die Bäume stehen einzeln an der schmalen Uferböschung, so dass kein geschlossener Ufergehölzsaum existiert. Die Schwarzerlen erreichen vereinzelt Brusthöhendurchmesser von 30 cm bis 40 cm, häufig liegen die Brusthöhendurchmesser jedoch nur zwischen 20 cm und 30 cm. Als standortgerechtes und natur-

raumtypisches Ufergehölz bereichern die Schwarzerlen den über weite Strecken gehölzlosen und wegen intensiver landwirtschaftlicher Nutzung nur sehr schmalen Bachsaum. Trotz des Fehlens eines breiten naturnahen Ufergehölzsaums sind die sporadischen Vorkommen von Erlen-Ufergehölz am Azebaach von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung, da die Bestände wohl natürlichen Ursprungs sind und als ökologische Nische eine Bereicherung in der ansonsten überwiegend intensiv bewirtschafteten Bachaue darstellen.

Einzelbaum oder Baumgruppe

Markante Einzelbäume oder kleine Baumgruppen innerhalb des Offenlandes sind als eigenständiger Biotoptyp erfasst worden. Im nördlichen Plangebiet steht eine markante alte Stieleiche (*Quercus robur*) inmitten einer Mähweide. Dem Waldrand des Geyersbüsch unmittelbar vorgelagert kommen innerhalb des Grünlandes weitere markante Einzelbäume vor. Dort wachsen außer Stieleichen auch Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) und Feldahorn (*Acer campestre*) als markante Einzelbäume mit Brusthöhendurchmessern von bis zu 40 cm sowie im Einzelfall von ca. 70 cm. Ein einzelner Birnbaum steht südöstlich der Wacholderheide in Nachbarschaft zu einem Kiefern-Feldgehölz. Innerhalb einer Weidenbrache im südöstlichen Plangebiet kommt eine ganze Reihe von Einzelbäumen vor. Dort wachsen im Einzelstand vor allem Waldkiefern (*Pinus sylvatica*) und Buchen auf mergeligem Boden. Bemerkenswert ist die Wuchsform der Bäume in Folge von Viehverbiss, den kargen Bodenverhältnissen und teilweisen Bodenschäden am Stammfuß. Diese Gründe haben überwiegend einen kurzstämmigen Wuchs mit Schirmkronen und knorriger Stammrinde zur Folge. Die Nutzung der Bäume als Unterstand durch das Weidevieh hat im Bereich des Stammfußes teilweise zur erheblichen Bodenerosion geführt, indem das mergelige, grusige Bodenmaterial infolge des Viehtrittes abgetragen wurde. Manche Bäume stehen deshalb ähnlich einem Bonsai mit ihrem Wurzelkörper erhöht über dem rundherum abgetragenen Erdreich. Aus naturschutzfachlicher Sicht besitzen die markanten Einzelbäume in der offenen Landschaft eine hohe Bedeutung. Sie bilden im Biotopverbund Trittsteinbiotope für gehölzgebundene Arten und dienen zugleich als Lebens- und Nahrungsraum für solche Arten.



Abbildung 16: Alte, schirmförmige Buche mit bonsaiartigem Wuchs infolge früherer Beweidung und teilweise frei liegendem Wurzelballen durch Erosion des kargen, mergeligen Bodens

Wacholderheide in Verzahnung mit Halbtrockenrasen, FFH-Lebensraumtyp 5130

Der Biotoptyp, der den Geyersknapp als naturschutzgebietswürdig auszeichnet, ist die Wacholderheide mit Halbtrockenrasen am südexponierten Hang der Geyersknapp. Die Wacholderheide ist ein Relikt der ehemaligen Hutebeweidung mit Schafen oder Ziegen, welche den Verbiss resistenten Wacholder (*Juniperus communis*) gefördert hat. Die über viele Jahrzehnte oder gar Jahrhunderte durchgeführte Hutebeweidung ohne aktive Düngung des Bodens durch den Menschen hat zu einer Aushagerung des Bodens geführt, was in Verbindung mit dem sonnenexponierten Standort und den recht trockenen Bodenverhältnissen die Entwicklung von Halbtrockenrasen ermöglichte. Wahrscheinlich war der Boden bereits zuvor durch die düngerarme oder -lose Ackernutzung in der frühen Neuzeit deutlich ausgemergelt. Gemäß der im Kapitel 2.7 „Historische Landschaftsentwicklung“ erläuterten und im Anhang beigefügten Ferraris-Karte von 1770-1777 war die Kernzone des geplanten Naturschutzgebietes mit der Wacholderheide noch in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts ein Ackergebiet. Die Ausmergelung des Bodens in Verbindung mit Erosion, die breite, tiefe Furchen im Bereich der Wacholderheide hinterließ und zum Abschwemmen der humusreichen Feinerde führte, hat im 19. und frühen 20. Jahrhundert wohl nur noch die Nutzung des Gebietes als Huteland zugelassen. Diese Umnutzung hat letztendlich zur Entstehung der Wacholderheide in Verzahnung mit Halbtrockenrasen geführt. Der Wacholder wurde eventuell am Anfang noch aktiv in das Gebiet einbracht, um Wacholderbeeren zu gewinnen, beispielsweise als Gewürz zum Räuchern. Möglich und sehr wahrscheinlich ist jedoch auch ein Eintrag des Wacholders aus anderen Gebieten durch Wanderschäfferei oder Tierhandel.

Die seit Jahrzehnten bestehende Aufgabe der Weidenutzung hat zu einer deutlichen Zunahme und Verdichtung der Wacholderbestände und zum verstärkten Aufkommen von anderen Gebüschern, wie insbesondere der Schlehe (*Prunus spinosa*) und des Roten Hartriegels (*Cornus sanguinea*), geführt. Diese Entwicklung konnte in der jüngeren Vergangenheit auch durch gelegentliche Pflegemahd und Gehölzrückschnitte unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten nur ein Stück weit aufgehalten werden, da nur gelegentlich erfolgende Gehölzrückschnitte sogar noch die Ausbreitung der Schlehe durch Wurzelaustritte fördern können. Dennoch ist der Halbtrockenrasen auch aufgrund der gelegentlichen Pflegemaßnahmen des Naturschutzes immer noch mit einem bemerkenswerten Artenreichtum bis heute erhalten. Viele der wertgebenden Gefäßpflanzen des Halbtrockenrasens kommen jedoch nur noch in geringen Abundanzen vor. Auch die Wacholderbüsche scheinen sich immer noch aktiv durch Samenaustriebe zu verjüngen, was nicht selbstverständlich bei so lange brach liegenden Beständen ist. Einige Wacholderbüsche, selbst jüngere, sind abgestorben, eventuell unter dem Einfluss des Brandrostpilzes *Gymnosporangium sabiniae*. Langfristig ist für die dauerhafte Erhaltung der großflächigen Wacholderheide die Wiedereinführung einer Hutebeweidung oder extensiven, jahreszeitlich befristeten Standweidenutzung die beste Lösung, da nur so alle Bedingungen erfüllt werden können, die zur Entstehung des artenreichen Biotopkomplexes geführt haben. Diese Bedingungen umfassen den nachhaltigen wiederholten Verbiss von unerwünschtem Gehölzaufwuchs sowie den dauerhaften Biomasse- und Nährstoffentzug aus der Fläche. Negative Begleiterscheinungen der Pflege, wie beispielsweise punktuelle Nährstoffanreicherung durch Verbrennen von Mahdgut und Gehölzrückschnitt, können so vermieden werden.

Pflanzensoziologisch ist die Wacholderheide dem basiphytischen Hundsrosen-Wacholder-Gebüsch (*Rosa caninae*-Junpretum) zuzuordnen. Der durch Beweidung entstandene Halbtrockenrasen ist eindeutig als Enzian-Zwenkenrasen (*Gentiano-Koelerietum pyramidatae* = *Carlino acaulis*-Brometum) zu charakterisieren. Dies ergibt sich durch Vorkommen von Assoziations-Kennarten wie Pyramiden-Schillergras (*Koeleria pyramidata*), Dornige Hauhechel (*Ononis spinosa*), Stängellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*) oder Franzen-Enzian (*Gentianella ciliata*). Auf eine Auflistung weiterer naturschutzfachlich bemerkenswerter Arten wird an dieser Stelle verzichtet, da bereits im Kapitel 3.1.1 „Flora“ eine Artenliste zur Wacholderheide vorgestellt wird. Der Biotoptyp Wacholderheide in Verzahnung mit Halbtrockenrasen ist von sehr hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Besonders hervorzuheben in diesem Zusammenhang ist auch die außerordentliche heutige Seltenheit dieses Biotoptyps in Luxemburg und die Repräsentativität des Bestandes in Geyershaff, der als größter noch erhaltener in Luxemburg gilt. Mit der Sicherung dieser Wacholderheide in Luxemburg wird nicht nur ein naturschutzfachlich besonders wertvoller Lebensraum erhalten, sondern auch ein einzigartiges Stück Kulturlandschaft und Kulturgeschichte bewahrt.

Grünland

Fettwiese, Flachlandausbildung (Glatthaferwiese), FFH-Lebensraumtyp 6510

Im Osten des Plangebietes existiert auf dem Bergrücken der Geyersknapp eine Glatthaferwiese, die aufgrund ihrer Artenausstattung als FFH-Lebensraumtyp 6510 zu bezeichnen ist. Die Wiese liegt zwischen nördlich angrenzenden Weideflächen und südlich angrenzenden Mähweiden innerhalb der Pufferzone des geplanten Naturschutzgebietes. Die Wiese wirkt noch recht inhomogen bezüglich ihrer Artenzusammensetzung, die teils kleinflächig variiert. Dies als auch die Artenzusammensetzung selbst deuten darauf hin, dass die Wiese vor noch nicht allzu langer Zeit aus einer Ackerfläche hervorgegangen ist. Insbesondere das recht häufige Auftreten der Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) innerhalb der ansonsten recht artenreichen Glatthaferwiese lässt diesen Schluss zu. Die vorkommenden Gefäßpflanzen sind im Kapitel 3.1.1 „Flora“ tabellarisch aufgelistet, weshalb an dieser Stelle auf eine Aufzählung von Arten verzichtet wird. Zum Südrand hin, wo stellenweise auch eine Feldhecke angrenzt ist die Glatthaferwiese eher mesotroph bis stellenweise sogar fast mager ausgeprägt. Dies wird durch das verstärkte Auftreten von Arten wie der Gewöhnlichen Margerite (*Leucanthemum vulgare*) an diesen Stellen angezeigt. Für den Arten- und Biotopschutz hat die Glatthaferwiese eine mittlere bis hohe Bedeutung, da sie, umgeben von deutlich intensiver genutzten Acker- und Grünlandflächen, einen Rückzugsraum für grünlandgebundene Kleintiere sowie einen Biotopverbundkorridor zwischen der Kernzone des geplanten Naturschutzgebietes und dem östlich anschließenden Waldgebiet darstellt.

Fettwiese, Neueinsaat

Im Norden des Plangebietes existiert am Rand der Kernzone des geplanten Naturschutzgebietes eine Grünlandfläche, die zum Zeitpunkt der Geländekartierung neu mit einer artenarmen Grünlandmischung eingesät war. Aufgrund des noch homogenen, jungen, niedrigen Aufwuchses waren die Arten zum Zeitpunkt der Geländeerfassung noch kaum auszumachen. Der dichte, homogene Bewuchs deutet jedoch auf eine nährstoffreiche, arten-

arme Ausbildung hin. Unter Umständen handelt es sich nur um eine kurzjährige Zwischeneinsaat einer zukünftig weiterhin ackerbaulich genutzten Fläche. Die stickstoffreiche Wiesenneueinsaat besitzt aufgrund ihrer Artenarmut bisher nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung.

Fettweide, intensiv genutzt

Grünlandflächen, die ausschließlich einer Weidenutzung mit Rindern unterliegen, kommen an zwei Stellen im Plangebiet vor. Eine Fläche liegt im äußersten Nordwesten der Pufferzone des geplanten Naturschutzgebietes. Eine zweite Fettweide existiert im Zentrum des Plangebietes im östlichen Anschluss an die Wacholderheide und gehört zur vorgesehenen Kernzone des Naturschutzgebietes. Ursache für die reine Weidenutzung anstatt einer gemischten Mähweidenutzung wie in der Umgebung ist in beiden Fällen das bewegte Relief, das ein maschinelles Mähen und die Aufnahme des Mahdgutes erschwert, zumal im Bereich der Fettweide noch einzelne Gebüsch- und Bäume vorkommen. Als typische Zeigerpflanzen für eine Dauerbeweidung treten beispielsweise das Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und der Weißklee (*Trifolium repens*) häufig auf. Aufgrund der recht intensiven Dauerbeweidung mit Rindern, die wohl auch eine zusätzliche Düngung beinhaltet, besitzen die Weideflächen eine gute Nährstoffversorgung, was zu einer relativen Artenarmut führt. Es dominieren typische Arten der Fettweiden. Im Kapitel 3.1.1 „Flora“ ist eine Artenliste zum Biotoptyp aufgeführt. Die Fläche östlich der Wacholderheide ist insgesamt etwas nährstoffärmer und wurde früher wahrscheinlich auch als Huteland (Heide, mit Gebüsch durchsetztes Weideland) genutzt. Dies geht zumindest aus einer alten topografischen Karte von 1954 hervor, die auch im Anhang beigefügt ist, vgl. Kapitel 2.7 „Historische Landschaftsentwicklung“. Eventuell reichte früher auch die Wacholderheide in diese heute intensiv beweidete Fläche hinein. Aufgrund der südlichen Exposition und der pedologischen Verhältnisse besitzen die heute intensiv beweideten Flächen östlich der Wacholderheide das Potenzial zur Ausweitung der Wacholderheide. Dazu müssten die Flächen zunächst jedoch durch nachhaltigen Entzug von Biomasse unter Verbot einer Flächendüngung ausgegert werden. In ihrem derzeitigen intensiv genutzten Zustand besitzen die Fettweiden des Plangebietes eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung.

Frische bis mäßig trockene Mähweide, intensiv genutzt

Intensiv genutzte Mähweiden frischer bis mäßig trockener Standorte stellen den häufigsten Biotoptyp im Plangebiet dar. Sie nehmen ca. Dreiviertel der Pufferzone des geplanten Naturschutzgebietes ein. In der Kernzone sind sie nur randlich vertreten. Die Mähweiden werden bereits im zeitigen Frühjahr ab Ende April gemäht, da das Heu wohl zur Silagegewinnung genutzt wird. Während der restlichen jährlichen Vegetationsperiode werden die Flächen mit Rindern beweidet. Die Nutzung erfolgt intensiv mit hohem Düngereinsatz. Die ergibt sich aus der insgesamt artenarmen Grünlandvegetation. Zeigerarten für mesotrophe oder magere Standortverhältnisse treten überhaupt nicht oder höchstens sehr selten in Einzelexemplaren auf. Dagegen kommen Stickstoffzeiger wie der Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) sehr häufig. Stellenweise bildet der Löwenzahn sogar über weite Strecken dichte Teppiche aus. Im Kapitel 3.1.1 „Flora“ gibt die allgemeine Artenliste zum Grünland frischer Standorte auch einen Überblick über die Arten dieses Biotoptyps. Allerdings sind die intensiv bewirtschafteten Mähweiden artenärmer als es diese Gesamtliste vermuten

lässt. Der Biotoptyp ist so weit im Plangebiet verbreitet, dass er auch ein breites Spektrum von natürlichen, pedologischen standörtlichen Unterschieden umfasst, was wiederum zu einer leicht fehl zu interpretierenden umfangreichen Gesamtartenliste führt. Viele der genannten Arten sind jedoch nur für Teilstandorte der Mähweiden repräsentativ. Wegen der intensiven Nutzung sind die Mähweiden frischer bis mäßig trockener Standorte nur von mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.



Abbildung 17: Intensiv genutzte Mähweide mit Massenvorkommen des Löwenzahns in der Pufferzone des geplanten Naturschutzgebietes



Abbildung 18: Blick aus der Wacholderheide auf die umgebenden eutraphenten Mähweiden in der Pufferzone mit gelbem Blühaspekt durch den sehr häufig verbreiteten Löwenzahn

Basenreiche Pfeifengraswiese, FFH-Lebensraumtyp 6510

Basenreiche Pfeifengraswiesen kommen kleinflächig am nordwestlichen und südlichen Rand der Wacholderheide vor. Die Bestände beschränken sich auf kleine Senken und den Mündungsbereich von muldenförmigen Erosionsrinnen. Die Pfeifengraswiesen scheinen demnach auf Schichtwasservorkommen im Bereich von Tonmergelschichten hinzudeuten. Pflanzensoziologisch sind die basenreichen Pfeifengraswiesen eindeutig der Assoziation *Molinietum caeruleae* zuzuordnen. Neben der Aspekt bildenden Kennart Pfeifengras (*Molinia caerulea*) tritt auch die Assoziations-Kennart Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) auf. Weiterhin kommen im Bereich der Pfeifengraswiesen die Arten Herbszeitlose (*Colchicum autumnale*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Blaugrüne Binse (*Juncus inflexus*), Blaugrüne Segge (*Carex flacca*) und Wiesen-Silau (*Silaum silaus*) vor. Eine typische Art für den fließenden Übergangsbereich zwischen den Pfeifengraswiesen und den Halbtrockenrasen der Wacholderheide ist die Große Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), die dort aber auch ansonsten stellenweise innerhalb der Wacholderheide recht häufig vorkommt. Bestimmend für die Abgrenzung der Pfeifengraswiesen von den Halbtrockenrasen der Wacholderheide sind jedoch die Vorkommen des Pfeifengrases selbst. Obwohl die Pfeifengraswiesen nur einen sehr geringen Flächenanteil in der Wacholderheide einnehmen, stellen sie aus naturschutzfachlicher Sicht als seltener Lebensraum der bäuerlichen Kulturlandschaft eine wertvolle Bereicherung in der Kernzone des geplanten Naturschutzgebietes dar. Aus diesem Grund sind sie von hoher bis sehr hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Brachgefallene Fettweide

Im Südosten des Plangebietes existiert eine brachgefallene Fettweide. Die ehemalige Weidenutzung ist an dem installierten ortsfesten Weidezaun und an einer mobilen Viehtränke (Anhänger mit Wassertank) erkennbar, die scheinbar bereits seit mehreren Jahren ungenutzt auf der Weidefläche steht. Die Weidenutzung bestand wohl über mehrere Jahrzehnte, denn bereits in einer topografischen Karte von 1954 wird sie dargestellt, vgl. Themenkarte im Anhang. Weitere eindeutige Kennzeichen für die ehemalige Weidenutzung zeigen die vereinzelt vorkommenden Bäume auf der Brachfläche. So weisen solitäre Kiefern und Buchen einen schirmförmigen Kronenaufbau infolge des Verbisses auf. Auch an den Stämmen sind noch deutliche Verbissspuren zu finden. Die Artenzusammensetzung charakterisiert die Weidefläche als Glatthaferwiese. Durch die Brachlegung treten typische Weidekräuter und –gräser mittlerweile wieder hinter den Arten der Glatthaferwiesen zurück. Stellenweise scheint die Weidenbrache relativ trocken zu sein. Es treten auch kleinflächig vegetationsarme Steinmergelflächen auf, die als eigenständiger Biotoptyp abgegrenzt worden sind. Die Weidenbrache besitzt zumindest in ihrem westlichen Bereich das Potenzial zur Entwicklung einer artenreichen Magerwiese und unter Umständen auch zur Entwicklung von Halbtrockenrasen mit Wacholderheide. Darauf deuten auch Vorkommen von Elsbeeren (*Sorbus torminalis*) in Gebüsch der Weidenbrache hin. Zur Entwicklung der mageren Grünlandbiotope ist eine Aushagerung der Brachefläche durch wiederholten Biomasseentzug notwendig. Zur Umnutzung dieser naturschutzfachlich sinnvollen Zielsetzung ist die Weidenbrache mit in die Kernzone des geplanten Naturschutzgebietes aufge-

Vegetationsarme Aufschüttungsfläche mit Annuellenflur

Im südöstlichen Plangebiet besteht im Süden einer brach gefallenen Fettwiese eine noch junge Aufschüttungsfläche mit nicht autochthonen Erdmaterial. Die Aufschüttung ist mit einer teils schütterten ruderalen Annuellenflur bewachsen, wie sie typisch für gestörte Bodenstandorte ist. Es durchmischen sich typische Arten der Ackerbegleitflora mit Ruderalarten trockenwarmer Standorte. Zu den vorkommenden Gefäßpflanzen zählen Amaranth (*Amaranthus spec.*), Artengruppe Vogelknöterich (*Polygonum aviculare agg.*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Wilde Möhre (*Daucus carota*). Die wohl illegale Erdmassenablagerung hat zu einer Zerstörung des ursprünglichen, natürlichen Bodengefüges und seiner Wiesenvegetation geführt. Die vegetationsarme Aufschüttungsfläche besitzt lediglich eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung.

Äcker

Sand-, Silikatacker, intensiv genutzt

In der Talsenke entlang des nördlichen Plangebietes sind die Ackerböden sandig ausgebildet. Dementsprechend zeigt sich auch eine an saure Silikatbodenverhältnisse angepasste Ackerbegleitflora. Als Beispiele dafür seien Gewöhnlicher Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*), Kleiner Storchschnabel (*Geranium pusillum*) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) genannt. Die im Kapitel 3.1.1 „Flora“ vorgestellte Artenliste zur Begleitflora eines Maisackers im Tal steht stellvertretend für die Sand- bzw. Silikatacker des Plangebietes. Die Ackerflächen werden alle intensiv bewirtschaftet, so dass die Begleitflora sowohl in Bezug auf die Diversität als auch auf die Abundanz verarmt ist. Dementsprechend besitzen die Sand- bzw. Silikatacker nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung.

Tonacker, intensiv genutzt

Im nordwestlichen Plangebiet werden die Sand- bzw. Silikatacker im Talgrund hangaufwärts von sandigen Tonäckern abgelöst. Die Ackerflächen werden allesamt intensiv genutzt, so dass die Begleitflora artenarm und nur schwach ausgeprägt ist. Das vereinzelte Auftreten der echten Kamille (*Matricaria chamomilla*) zusammen mit Vorkommen der Schmalblättrigen Wicke (*Vicia angustifolia*) sowie des Acker-Windhalms (*Apera spicaventi*) deuten darauf hin, dass sich unter extensiven Nutzungsbedingungen eine echte Kamillen-Gesellschaft ausbilden würde. Die im Kapitel 3.1.1 „Flora“ vorgestellte Artenliste zur Begleitflora eines Ackers mit Zweizeiliger Gerste gibt einen Überblick von Arten, die im Bereich der sandigen Tonäcker erfasst worden sind. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung ist die Bedeutung der Tonäcker für den Arten- und Biotopschutz gering.

Annuellenfluren, Hochstaudenfluren

Annuellenflur auf gestörtem, offenem Boden

Innerhalb der intensiv genutzten Mähwiese im westlichen Plangebiet existiert eine Fläche ohne Grasnarbe mit aufgekraztem offenem Boden. Auf der gestörten Bodenfläche hat sich eine Annuellenflur entwickelt, die dem Bewuchs einer jungen Ackerbrache bzw. einer Wildkrautflur des Hackfruchtanbaus ähnelt. Zu den vorkommenden Arten zählen Amaranth (*Amaranthus spec.*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Breitweigerich (*Plantago major*), Kleinblütiges Franzosenkraut (*Galinsoga parviflora*), Gewöhnlicher Windenknöterich (*Fallopia convolvulus*), Floh-Knöterich (*Polygonum persicaria*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Schwarzer Nachtschatten (*Solanum nigrum*) und Gewöhnlicher Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*). Die kleine Annuellenflur auf dem gestörten Wiesenstandort besitzt lediglich eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung.

Brennnessel-Hochstaudenflur

Im westlichen Plangebiet existiert in einer Mulde innerhalb der dortigen intensiv genutzten Mähweide eine Brennnessel-Hochstaudenflur. Die Mulde liegt an der Außengrenze der Wiese in Nachbarschaft zu einem Wald. Die Mulde wird wohl von oberflächennahem Schichtwasser gespeist, das früher einmal im angrenzenden Wald durch Abgrabung erschlossen worden ist und zur Viehtränkung genutzt wurde. In die Mulde mit der Brennnessel-Hochstaudenflur mündet der künstliche Quellgraben. Unterhalb der Mulde fließt das Schichtwasser wohl wieder unterirdisch und tritt erst weiter unterhalb in der Mähweide wieder in einem Sumpf zu Tage. Die eutraphente Hochstaudenflur in der kleinen Mulde besteht hauptsächlich aus der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*). Beigemischt ist die Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*). Eine zweite Brennnessel-Hochstaudenflur kommt im nordöstlichen Plangebiet vor. Auch diese Hochstaudenflur liegt am Rand eines Waldes in Nachbarschaft zu einer angrenzenden Wiese. Vom Waldrand her dringt dort vereinzelt die Schlehe (*Prunus spinosa*) in den Massenbestand der Großen Brennnessel vor. Aufgrund der Eutrophierung und der daraus resultierenden Artenarmut sind die Brennnessel-Hochstaudenfluren im Plangebiet nur von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Verkehrs- und Wirtschaftswege

Asphaltierter Feldweg

Entlang der Nordwestgrenze des Plangebietes verläuft ein vollversiegelter Feldweg, der randlich geringfügig in das Plangebiet hineinreicht. Der asphaltierte Weg besitzt keine naturschutzfachliche Bedeutung.

Geschotterter Feldweg

Der asphaltierte Feldweg entlang der Nordwestgrenze des Plangebietes verläuft als geschotterter Weg entlang der Nordgrenze des Plangebietes weiter in östliche Richtung. Lediglich sehr kleinflächig ragt er stellenweise ins Plangebiet hinein. Ein weiterer Schotterweg, der einen Feldweg darstellt, liegt am Ostrand des Plangebietes an der Außengrenze des dort anschließenden Waldgebietes. Dieser Feldweg reicht nicht in das Plangebiet hinein. Die geschotterten Feldwege besitzen nur eine sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung.

Unbefestigter Feldweg

An der Nordostgrenze des Plangebietes verläuft ein unbefestigter Feldweg zwischen Plangebiet und einem östlich angrenzenden Wald. Der Weg stellt die nördliche Verlängerung des geschotterten Feldweges dar, der ansonsten zwischen der östlichen Plangebietsgrenze und dem östlich anschließenden Waldgebiet liegt. Der unbefestigte Feldweg reicht nicht in das Plangebiet hinein. Er besitzt eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung.

Kleinstrukturen der freien Landschaft

Misthaufen

Mistablagerungen im größeren Umfang existieren im westlichen Plangebiet innerhalb der intensiv genutzten Mähweide am Rand der kleinen Aue des Azebaaches. Der Mist ist zu einer großen Miete innerhalb der Wiese aufgehäuft. Aus dem Misthaufen werden Nährstoffe ausgewaschen, die zu einer Eutrophierung der umgebenden Wiesenvegetation führt. Der Misthaufen besitzt eine sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung.

Repräsentative Karte der Biotope 1:10.000

3.2 Bewertung der Landschaft

Zur Beurteilung der Wertigkeit der Landschaft wird die Landschaft im Plangebiet und dessen näherem Umfeld in Landschaftsbildeinheiten unterteilt. Die Landschaftsbildeinheiten werden kurz erläutert und nach einer fünfteiligen Werteskala bewertet. Die fünf Wertstufen der Wertigkeit lauten sehr gering, gering, mittel, hoch und sehr hoch. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes und der insgesamt geringen Größen des betrachteten Landschaftsbildausschnittes werden die Maßstäbe zur Auswahl der Landschaftsbildeinheiten relativ fein und somit kleinräumig interpretiert. Die wichtigsten Kriterien bei der Auswahl und Abgrenzung der Landschaftsbildeinheiten sind die Homogenität des Reliefs in Verbindung mit der Art und der Intensität der Oberflächennutzung. Die Bewertung des Landschaftsbildes richtet sich nach Merkmalen wie Eigenart (Individualität), Struktur- und Kulissenreichtum, Naturnähe, Naturraumcharakteristik und Exposition.

Die Ergebnisse der Landschaftsbildbewertung sind in der Themenkarte Landschaftsbild dargestellt, die im Anhang beigefügt ist. Nachfolgend werden die dabei unterschiedenen Landschaftsbildeinheiten mit Angabe der Wertstufe erläutert.

A - ausgedehntes Waldgebiet mit geringen Nadelforstanteilen, in gering bis mäßig reliefierten Lagen

Diese Landschaftsbildeinheit umfasst das große, zusammenhängende Waldgebiet nördlich und östlich des Plangebietes sowie ein weiteres, das nordwestlich der Ortschaft Geyershaff liegt. Bei den Waldflächen handelt es sich überwiegend um Laubwälder oder Laubmischwälder. Nur vereinzelt sind auch monotone, nicht naturraumtypische Nadelholzforste eingegliedert. Die Waldflächen werden in der Mehrzahl von gestuften Waldmänteln aus einheimischen Arten gebildet.

Wertstufe Landschaftsbildbewertung: hoch

B - teilweise naturnah bewaldete Kuppe mit teils strukturreichen Grünlandflächen in exponierter Lage

Der bewaldete Bereich der Geyersknapp mit den angrenzenden Grünlandflächen, im Nordosten auch kleinflächig Ackerfläche, in steilen Hanglagen gehören zu dieser Landschaftsbildeinheit. Die Wacholderheide, Hecken, Einzelbäume und diverse kleine Gebüsche gestalten die Grünlandflächen im unmittelbaren Umfeld der Waldflächen relativ strukturreich. Aufgrund der exponierten Lage sticht diese Kulisse auch aus größerer Entfernung ins Auge.

Wertstufe Landschaftsbildbewertung: hoch

C - waldreiche, abwechslungsreich gegliederte Kulturlandschaft in exponierter Hanglage

Südwestlich der Ortschaft Geyershaff bzw. westlich des Azebaachtals bestehen in ostexponierter Hanglage in enger Verzahnung kleinere, überwiegend naturnahe Laubwälder (El-

lerbesch, Hunerheck), Grünlandflächen und zum Talgrund hin einzelne Ackerflächen.
Wertstufe Landschaftsbildbewertung: hoch

D - struktur- und abwechslungsreiche, kleinteilig gegliederte, bäuerliche Kulturlandschaft in exponierter Hanglage

In südwestlicher Verlängerung der Landschaftsbildeinheit C setzt sich die zuvor erläuterte Hangstufe fort. Hier wird sie jedoch weniger von Waldflächen als durch ausgedehnte Streuobstwiesen geprägt. Die Streuobstwiesen sind kleinräumig mit Wiesen, Weiden, Feldgehölzen, Hecken und kleinen Waldflächen verzahnt, so dass sich ein feingliedriges, abwechslungsreiches Mosaik einer bäuerlichen Kulturlandschaft ergibt. Das insgesamt sehr wertvolle Landschaftsbild wird lediglich an wenigen Stellen durch nicht naturraumgerechte Nadelholzanzpflanzungen getrübt.

Wertstufe Landschaftsbildbewertung: sehr hoch

E - schwach strukturierte, intensiv genutzte Agrarlandschaft in gering bis mäßig geneigtem Gelände

Das nördliche, östliche und südliche Umfeld der Geyersknapp sowie die gering geneigten Hochflächen nördlich und südöstlich der Ortschaft Geyershaff werden von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen mit nur wenigen vertikalen Gehölzstrukturen geprägt. Im Umfeld der Geyersknapp sowie nördlich von Geyershaff dominiert die Grünlandnutzung gegenüber der Ackernutzung wohingegen südwestlich von Geyershaff die Situation umgekehrt ist. Feldgehölze oder sonstige Strukturelemente treten vergleichsweise selten auf, so dass sich kleinräumig das Bild einer ausgeräumten Agrarlandschaft ergibt. Die relativ enge Nachbarschaft der umgebenden Wälder mildert diese Wirkung jedoch stark ab.

Wertstufe Landschaftsbildbewertung: mittel

F - gering strukturierte, intensiv landwirtschaftlich genutzte Tallage mit strukturarmem begradigtem Bachlauf

Diese Landschaftsbildeinheit umfasst den Azebaach mit seinem Talgrund sowie im Süden auch die Talgründe von kleinen Seitentälern. Die Flächen werden fast alle intensiv landwirtschaftlich als Acker oder Grünland genutzt. Im Azebaachtal existiert darüber hinaus eine Kläranlage, in einem westlichen Seitental eine Weiheranlage mit einem Gehölzsaum. Der Azebaach selbst ist über weite Strecken begradigt und streckenweise auch verrohrt. Ufergehölzsäume existieren nur abschnittsweise und dann oft auch nur lückig. Über länger begradigte Teilabschnitte fehlen Ufergehölze gänzlich und auch Staudensäume sind kaum ausgeprägt, da die intensive Grünlandnutzung unmittelbar bis an den Gewässergrund reicht. Der grabenartige Bach ist an diesen Stellen in der Landschaft so gut wie gar nicht erkennbar.

Wertstufe Landschaftsbildbewertung: gering

G - durchgrünte, aufgelockerte kleindörfliche Ortschaft

Unter diese Landschaftsbildeinheit fällt die Ortschaft Geyershaff. Der Ort besteht aus wenigen Hofstellen in gepflegtem Zustand und einigen neueren Wohnhäusern entlang der Hauptzufahrtsstraße. Teilweise am Ortsrand und auch in den meist großen Lücken zwischen den Wohnhäusern existieren Obstbaumbestände. Zudem sorgen Straßenbäume und weitere Bäume und Gebüsche in den Hausgärten für eine günstige Durchgrünung des kleinen Ortes.

Wertstufe Landschaftsbildbewertung: mittel

H - schwach durchgrünte Hofstelle

Südlich des Plangebietes liegen am Waldrand zwei Hofstellen, die den Ort Lilien bilden. Die Hofstellen weisen nur wenige vertikale Gehölzstrukturen auf. Erwähnenswert ist lediglich eine Streuobstwiese am Westrand des südlichen Hofes. Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zum Wald und dieser Streuobstwiese kann die Durchgrünung der kleinen Siedlung unter landschaftsästhetischen Gesichtspunkten gerade noch als ausreichend betrachtet werden.

Wertstufe Landschaftsbildbewertung: mittel

Von den beschriebenen Landschaftsbildeinheiten erfassen lediglich die Einheiten B, E und F das Plangebiet. Die Kernzone des geplanten Naturschutzgebietes liegt vollständig innerhalb der Landschaftsbildeinheit B. Die Einheit F erfasst lediglich den Westrand der Pufferzone des Naturschutzgebietes. Somit gehört die Pufferzone fast vollständig zur Landschaftsbildeinheit E. Die Wertstufe sehr gering kommt in dem betrachteten Landschaftsausschnitt nicht vor.



Abbildung 19: Blick von Südwesten auf das Plangebiet, im Vordergrund Landschaftsbildeinheit F mit kaum erkennbarem Azebaach, im Bildhintergrund links Kuppe der Geyersknapp als Landschaftsbildeinheit B, im Bildhintergrund rechts Landschaftsbildeinheit E als Pufferzone des Naturschutzgebietes, Landschaftsbildeinheit A (Waldgebiet) als Horizont im Bildhintergrund rechts

Karte 1:10.000 mit Bewertung der Landschaft

4 SCHÄDEN UND GEFÄHRDUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT

4.1 Gewässer

- Bestehende Begradigung und Verrohrung des Azebaachs
- Teils intensive Grünlandnutzung, Nutzung bis an den Gewässerrand, fehlende Auszäunung der Uferbereiche, über weite Strecken weitgehend fehlende Gehölz- und Staudensäume
- Beeinträchtigung des Azebaaches und seiner Uferbereiche durch Düngung bis an den Gewässerrand
- Beeinträchtigung und Eutrophierung eines Quellsumpfes durch Viehtritt und Vieheinstand, fehlende Auszäunung des Quellsumpfes und weiterer Nassstellen
- Beeinträchtigung eines Schichtwasseraustritts im Geyersbesch durch Verrohrung und Grabenfassung

4.2 Boden

- Rezente fluviale Bodenerosion an den Hängen der Geyersknapp (tiefe Rinnenbildung, Feinsedimentauswaschung mit Verfrachtung ins Grünland in unteren Hanglagen) durch Maisackernutzung an Steilhang mit Hangabwärtspflüfung
- Historische, nicht mehr wirksame fluviale Bodenerosion (Mulden- und Rinnenbildung) im Bereich der Wacholderheideflächen sowie historische, nicht mehr wirksame Bodenerosion durch Viehtritt im Bereich einer Weidenbrache
- Eutrophierung des Grünlandes und eines Gewässerrandbereiches durch längerfristige Mistablagerung innerhalb des Grünlandes in Bachnähe
- Wohl historische geringfügige Bodenflächenverluste im Geyersbesch durch ehemaligen Sandsteinabbau
- Bodenversauerung im Wald durch Fichtenforst

4.3 Arten und Lebensräume

- Beeinträchtigung und Zerstörung der Halbtrockenrasenvegetation durch großen Kirungsplatz inmitten des Halbtrockenrasens der Wacholderheide
- Beeinträchtigung und Gefährdung der Wacholderheide mit Halbtrockenrasen und kleinflächigen Pfeifengraswiesen durch fortschreitende Verbuschung
- Zerstörung einer standorttypischen, naturnahen Ufervegetation und ihrer Lebensraumfunktionen für Tiere durch fehlende Bachauszäunung und intensive Grünlandbewirtschaftung bis unmittelbar an den Gewässerrand
- Innerhalb des bewirtschafteten Grünlandes Verdrängung von artenreichem, standorttypischem Grünland und von partieller Halbtrockenrasenvegetation durch Intensivierung der Grünlandnutzung und durch hohen, teils übermäßigen Düngemiteleinsetz
- Historischer Verlust von Wacholderheide mit Halbtrockenrasen durch Aufforstung von Flächen sowie durch Brachlegung mit anschließend natürlicher Gehölzsukzession

5 ZIELE FÜR DIE BIOTOPPFLEGE UND FLÄCHENNUTZUNG

Schutzzweck und Ziel für das Naturschutzgebiet ist unter Berücksichtigung der Ziele der Habitatzone LU 0001016 sowie des geplanten IBA-Gebietes „Région de Mompach, Manternach, Bech et Osweiler“ die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Wacholderheide mit Halbtrockenrasen und kleinflächigen Pfeifengraswiesen. Dazu ist der äußere Gebüschsaum der Wacholderheide als Puffer und als Windschutz für Windschattenfalter in der Wacholderheide zu erhalten und im Westen der Wacholderheide durch Sicherung der natürlichen Gehölzsukzession zu ergänzen. Die Gebüsche im Inneren der Wacholderheide sind zum Schutz der Wacholderheide mit Halbtrockenrasen und kleinflächigen Pfeifengraswiesen zu reduzieren.

Die Kernzone des Naturschutzgebietes mit der Wacholderheide ist in östliche Richtung in den Bereich bisheriger Rinderweiden durch Aufgabe der intensiven Rinderbeweidung und Anpassung der Grünlandnutzung an die bestehende Wacholderheide zu erweitern. Dabei ist auch dort als Schutzpuffer der Wacholderheide an der Südgrenze der Kernzone ein bestehender Gehölzsaum durch Sicherung der natürlichen Gehölzsukzession im Umfeld bereits bestehender naturraumtypischer Hecken und Gebüsche zu ergänzen.

Weiterer Schutzzweck und Ziel für das Naturschutzgebiet ist die Erhaltung, Ausweitung und Optimierung des Elsbeeren-Eichen-Hainbuchenwald durch naturnahe Waldwirtschaft mit Integration der bisherigen extensiven Niederwaldnutzung. Ziel ist auch der Aufbau von Altholzbeständen im Elsbeeren-Eichen-Hainbuchenwald. Die mittelalten und alten Nadelholzbestände sind langsam durch Endnutzung mit Einzelstammentnahme in naturnahe Wälder mit Altholz durch nachhaltige naturnahe Waldwirtschaft zu überführen. Die jungen Fichtenbestände sind direkt in naturnahe Laubwälder durch Fichtenentnahme mit anschließender ungelenkter Gehölzsukzession umzuwandeln.

Ziel für das bewirtschaftete Grünland in der Kernzone und der Pufferzone ist die Entwicklung von naturraumtypischem Grünland. Dazu ist die Grünlandnutzung zu extensivieren und Düngemiteleinsetz zu reduzieren. Der Maisanbau in erosionsgefährdeten Hanglagen ist aufzugeben und in naturraumtypisches Grünland zu überführen. Alle naturraumtypischen Feldgehölze, Hecken und Gebüsche in der Agrarlandschaft der Kern- und Pufferzone sind zu erhalten. Ein Kiefern-Feldgehölz ist durch sukzessive Entnahme der Kiefern in ein Feldgehölz aus naturraumtypischen Arten zu überführen.

Der Azebaach ist als naturnaher Bach zu entwickeln. Dazu sind überflüssige Verrohrungsstrecken zurückzubauen, Uferbereiche im Bereich des Weidelandes auszuzäunen und der natürlichen Sukzession zu überlassen sowie die natürliche Dynamik des Gewässerlaufes möglichst ungestört zu lassen.

Sicherung der hohen Eignung des Plangebiets als Nahrungshabitate für Schwarzstorch und Rot- und Schwarzmilan sowie als Sommerlebensraum des Raubwürgers.

6 PFLEGE- UND BEWIRTSCHAFTUNGSMASSNAHMEN UND FLÄCHENMANAGEMENT

Die vorgeschlagenen Maßnahmen zum Flächenmanagement sowie zur Pflege und Bewirtschaftung aller Flächen innerhalb der Kernzone und der Pufferzone des geplanten Naturschutzgebietes werden nachfolgend entsprechend der Darstellung des im Anhang beigefügten Plans „Entwicklungsziele und Maßnahmen“ vorgestellt. Die Codes der einzelnen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen beziehen sich entsprechend auf die Darstellung im Plan.

NW Erhaltung und Förderung naturnaher Wälder durch naturnahe Waldwirtschaft

- Bewirtschaftung nach den Regeln des naturgemäßen Waldbaus (kahlschlagfreie Einzelstammnutzung)
- Verbleib eines Totholz- bzw. Biotopholzanteils (stehendes und liegendes Totholz, schief- und krummwüchsige Bäume, Bäume mit in Zersetzung begriffener bzw. abgeplatzter Rinde) von mindestens 10 % des Holzvorrates der Waldbestände auf der Fläche
- Keine Nutzung von Bäumen mit Höhlen oder einem Brusthöhendurchmesser über 80 cm
- Keine Mahd von Waldsäumen vom 1. Juni bis 31. August
- Keine Aufforstung von Windwürfen und sonstigen Waldlichtungen
- Keine Erhöhung des Anteils von nicht einheimischen oder nicht lebensraumtypischen Baumarten
- An süd- und südwestexponierten Hängen Sicherung und Förderung der standorttypischen Zielart Elsbeere durch Schonung
- Sehr extensive Bewirtschaftung durch gelegentliche Einzelstammentnahmen entsprechend der bestehenden Laubwaldnutzung zulässig

UW Umwandlung eines jungen Fichtenbestandes in naturnahe, standortgerechten Laubwald

- Kurzfristige Entnahme des gesamten Bestandes der nicht standortgerechten, jungen Fichten oder alternativ kurzfristige starke Auflichtung des jungen Fichtenbestandes zur mittelfristigen Entwicklung eines Laubnadelmischwaldes mit sukzessiver Überführung in einen standortgerechten Laubwald gemäß ÜW
- Förderung der natürlichen Wiederbewaldung mit einheimischen Gehölzen möglichst ohne Anpflanzung
- Ansonsten zukünftig, nach der Überführung in lebensraumtypischen Laubwald, Bewirtschaftung nach den Regeln des naturgemäßen Waldbaus gemäß NW

ÜW Überführung älterer Nadelwaldbestände und Nadelwaldmischbestände in naturnahe, standortgerechte Laubwälder

- Im Zuge der Waldbewirtschaftung sukzessive Überführung von älteren Nadelwaldbeständen und Nadelmischwaldbeständen in naturnahe, standortgerechte Wälder durch Endnutzung der Nadelbaumbestände mit anschließender gelenkter Sukzession (nach Bedarf Entnahme von Nadelholzjungwuchs)
- Förderung der natürlichen Wiederbewaldung mit einheimischen Gehölzen möglichst ohne Anpflanzung
- Ansonsten zukünftig, nach der Überführung in lebensraumtypischen Laubwald, Bewirtschaftung nach den Regeln des naturgemäßen Waldbaus gemäß NW

WL Erhaltung und Förderung der Wacholderheide mit Halbtrockenrasen und kleinflächigen Pfeifengraswiesen durch extensive Beweidung oder Pflege

- Beweidung mit Schafen und Ziegen – Mischherden am effektivsten – (1. Priorität) oder alternativ Beweidung mit kleinrahmigen, robusten Rinderrassen (2. Priorität) oder regelmäßige einschürige Pflegemahd mit Freischneidern (3. Priorität) nach dem 15. September jeden Jahres mit abwechselnder jährliche Mahd auf 50 % der Flächen
- Bei Beweidung nur Rotationskoppelweide oder Wanderschäferei (Hütehaltung) bei Einhaltung einer Ruhephase von mindestens 6 Wochen zwischen den Weidegängen
- Verbot der Beweidung zwischen dem 1. November und dem 31. März
- Verbot der Fütterung und der Anlage von Pferchen innerhalb der Wacholderheide
- Gehölzrodung und Gehölzrückschnitt nach Bedarf, Sicherung einer dispersen Verteilung des Wacholders auf mindestens 20 % der Fläche
- Abtransport des Mahdgutes und des Gehölzschnittgutes aus der Wacholderheide
- Verbot des Verbrennens des Mahdgutes und des Gehölzschnittgutes innerhalb der Wacholderheide
- Verbot der aktiven Düngung und des Pestizideinsatzes
- Verbot der Kirschung innerhalb der Wacholderheide

BL Entwicklung und Förderung von Wacholderheide, Halbtrockenrasen und mageren, artenreichen Glatthaferwiesen durch Flächenaushagerung und extensive Beweidung von Grünlandflächen

- Beschränkt auf einen Zeitraum von 5 bis 10 Jahren maximal eine zweischürige Mahd nach dem 15. Juni jeden Jahres mit fakultativer Nachbeweidung zwischen dem 1. August und oder 31. Oktober jeden Jahres oder alternativ Rotationskoppel-

weide (Rinder, Schafe oder Ziegen) oder Wanderschäferi (Hütehaltung) bei Einhaltung einer Ruhephase von mindestens 6 Wochen zwischen den Weidegängen; nach erfolgreicher Aushagerung des Bodens Umstellung auf Grünlandnutzung oder –pflege gemäß WL, gegebenenfalls Verlängerung der Aushagerungsmaßnahmen notwendig

- Verbot der Beweidung zwischen dem 1. November und dem 31. März
- Verbot der Fütterung und der Anlage von Pferchen innerhalb der Weideflächen
- Gehölzrodung und Gehölzrückschnitt nach Bedarf, Erhalt von Einzelbäumen und Kleingebüsch als strukturanreichernde Landschaftselemente, Wacholderheide mit disperser Verteilung des Wacholders auf mindestens 20 % der Fläche, Halbtrockenrasen und magere, artenreiche Glatthaferwiesen als Entwicklungsziel
- Abtransport des Mahdgutes und des Gehölzschnittgutes aus der Fläche
- Verbot der aktiven Düngung und des Pestizideinsatzes
- Ganzjähriges Verbot des Walzens oder Eggens

EL Erhaltung und Förderung von artenreichen Glatthaferwiesen sowie seggen- und binsenreichen Feucht- und Nasswiesen durch extensive Grünlandnutzung

- Maximal eine zweischürige Mahd nach dem 15. Juni jeden Jahres, bei Vorkommen von Feucht- und Nasswiesen einschürige Mahd nach dem 1. Juli jeden Jahres, fakultative Nachbeweidung zwischen dem 1. August und 31. Oktober jeden Jahres
- Verbot des Walzens oder Eggens ab dem 1. März eines Jahres
- Düngung maximal im Umfang des Entzugs durch die Ernte zulässig, Verbot der Verwendung von organischem Flüssigdünger
- Verbot des Einsatzes von Herbiziden

DL Entwicklung und Förderung naturraumtypischen Dauergrünlands durch extensive Grünlandnutzung

- Maximal eine zweischürige Mahd nach dem 1. Juni jeden Jahres mit fakultativer Nachbeweidung bis zum 30. November jeden Jahres oder Beweidung mit maximal 1 GVE/ha zwischen dem 1. April und dem 30. November eines Jahres
- Verbot des Walzens oder Eggens ab dem 1. März eines Jahres
- Düngung maximal im Umfang des Entzugs durch die Ernte zulässig
- Verbot des Einsatzes von Herbiziden
- Sicherung bestehender Gebüsche, Bäume und Hecken als Strukturelemente, Pflügerückschnitte zulässig

UL Umwandlung von Ackerflächen in erosionsgefährdeten Hanglagen in Dauergrünland

- Überführung von Ackerflächen in Hanglagen mit rezenten Erosionsschäden in Dauergrünland durch Einsaat einer standortgerechten Grünlandmischung mit anschließender Grünlandnutzung gemäß DL

LN Standortgerechte landwirtschaftliche Nutzung (Ackernutzung oder Grünlandnutzung)

- An den Ernteertrag angepasster, möglichst reduzierter Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden
- Vermeidung des Eintrags von Düngemitteln und Pestiziden in benachbarte Flächen durch gezielte Ausbringung
- Zulassen von Stoppelfeldern zwischen den Fruchtfolgen und Vermeidung selbst kurzzeitiger Schwarzbrachestadien nach der Ernte
- Alternativ Überführung der Ackerflächen in naturraumtypisches, standortgerechtes Grünland mit Grünlandnutzung gemäß DL

ÜO Überführung eines Kiefern-Feldgehölzes in ein naturraumtypisches Feldgehölz durch sukzessive Entnahme der Kiefern und gelenkte Gehölzsukzession, Erhaltung und Pflege durch naturnahe Waldwirtschaft

- durch sukzessive Entnahme der Kiefern und gelenkte Gehölzsukzession zu naturnahem Feldgehölz durch Schonung spontan, durch natürliche Gehölzsukzession aufkommender naturraumtypischer Gehölze
- Dauerhafte Erhaltung und Pflege durch kahlschlagfreie, naturnahe Waldwirtschaft gemäß NW

HO Entwicklung einer naturraumtypischen Hecke am Außenrand der Wacholderheide (Puffer- und Windschutzfunktion)

- Entwicklung einer naturraumtypischen Hecke am westlichen Außenrand der Wacholderheide durch gelenkte Gehölzsukzession in Form der Schonung der spontan, durch natürliche Gehölzsukzession aufkommender naturraumtypischer Gehölze
- Funktion der Hecke als Windschutz für Windschattenfalter innerhalb der Wacholderheide sowie als Schutzpuffer für die Wacholderheide gegenüber dem potenziellen Eintrag von Düngemitteln aus den angrenzenden Grünlandflächen

SO Erhaltung und Pflege von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzgruppen

- Dauerhafte Sicherung und Pflege der bestehenden Feldgehölze durch kahlschlagfreie, naturnahe Waldwirtschaft gemäß NW
- Überlassung der Gehölzformationen der natürlichen Sukzession, jedoch Vermeidung der flächenhaften Ausbreitung der Gehölzformationen durch Rückschnittmaßnahmen nach Bedarf
- Auf-den-Stock-setzen von Hecken im Abstand von mindestens 25 Jahren möglich, jedoch jährlich maximal nur ein Viertel der Hecke

BG Entwicklung und Förderung naturnaher Bachläufe mit Hochstauden- und Gehölzsäumen

- Sicherung der natürlichen Fließgewässerdynamik und Verbot jeglicher technischer Ausbaumaßnahmen an Bachläufen
- Entwicklung beidseitiger, mindestens 2 m breiten Ufersäume aus standorttypischen Gehölzen und feuchten Hochstaudenfluren durch dauerhafte Auszäunung der Uferandbereiche des Atzebaaches zur Vermeidung der intensiven Grünlandwirtschaft bis an den Gewässerrand
- Entwicklung der Säume aus standorttypischen Gehölzen und feuchten Hochstaudenfluren durch natürliche Sukzession

WG Wiederherstellung eines naturnahen Bachlaufes durch Rückbau einer Verrohrungsstrecke im Bereich einer Bachüberfahrt

- Rückbau einer überlangen Verrohrungsstrecke im Bereich einer landwirtschaftlich genutzten Überfahrt durch Entnahme der Verrohrung bis auf eine Reststrecke von 3 m bis 4 m Breite als verbleibende Überfahrt
- Entwicklung eines naturnahen Bachlaufs im zurückgebauten Abschnitt durch Sicherung der natürlichen Fließgewässerdynamik sowie Entwicklung und Förderung bachbegleitender Hochstauden- und Gehölzsäume gemäß BG

HG Entwicklung und Förderung einer standorttypischen, nassen Hochstaudenflur in einem Quellsumpf

- Sicherung der natürlichen Fließgewässerdynamik und Verbot jeglicher technischer Ausbaumaßnahmen im Quellbereich
- Temporäre Auszäunung des stark durch Viehtritt gestörten, vegetationsarmen Quellsumpfes bis zur Wiederherstellung einer stabilen, standorttypischen Hochstaudenflur, gegebenenfalls Notwendigkeit der dauerhaften Auszäunung dieser Bereiche
- Im Bereich von Viehweiden mit Quellsümpfen besondere Beachtung der regelmäßigen Tränkung des Weideviehs mit frischem Wasser zur Verhinderung der Entstehung von Tränksuhlen in Quellbereichen

QG Erhaltung und naturnahe Optimierung eines Quellbereiches (Schichtwasseraustritt)

- Entnahme und Entsorgung der funktionslosen, im Quellgraben und der Umgebung liegenden alten Leitungsrohre (Tonrohre, Betonrohre) als Reste einer ehemaligen Quellfassung (wohl zum Zweck der Weideviehtränkung)
- Verbot jeglicher technischer Ausbaumaßnahmen im Quellbereich
- Überlassung des Quellbereiches der natürlichen Gewässerdynamik und Sukzession

DS Duldung bestehender land- und forstwirtschaftlicher Wege und Straßen

- Erhalt, Erlaubnis der Unterhaltungspflege
- Verbot des Neu- und Ausbaus von land- und forstwirtschaftlichen Wegen

Erstpflegemaßnahmen

- 1 Mahd und Entkusselung von Grünlandbrachen mit Abtransport des Mähgutes im Vorfeld der Wiederherstellung einer extensiven Beweidung gemäß BL
- 2 Entnahme einer kleinen Aufschüttungsfläche aus einer Weidenbrache
- 3 Entbuschung und Gehölzrückschnitt von aufkommenden Laubgehölzen und Kiefern, Entnahme abgestorbener Wacholderbüsche innerhalb der Wacholderheide, Erhaltung und Förderung einer dispersen Verteilung des Wacholders auf mindestens 20 % der Fläche, Sicherung des äußeren Gebüschmantels als Puffer und Windschutz für Insektenpopulationen
- 4 Temporäre Auszäunung eines stark durch Viehtritt gestörten, vegetationsarmen Quellsumpfes bis zur Wiederherstellung einer stabilen, standorttypischen Hochstaudenflur
- 5 Auszäunung der Uferrandbereiche des Atzebaaches zur Vermeidung der intensiven Grünlandwirtschaft bis an den Gewässerrand sowie zur Entwicklung eines naturnahen Gewässerlaufes mit beidseitig mindestens 2 m breiten Säumen aus standorttypischen Gehölzen und feuchten Hochstaudenfluren

Karte im Maßstab 1:10.000 mit Flächenmanagement

Karte 1:10.000 mit Kennzeichnung potenziell beanspruchter Bodenflächen

7 MONITORING

Der Erfolg der vorgeschlagenen Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen sollte durch ein dauerhaftes Flächenmonitoring überprüft und gesichert werden. Dies dient zum einem der Überwachung der fachgerechten Umsetzung der Maßnahmen sowie als Kontrolle der Wirksamkeit der Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes. Bei mangelnder Wirksamkeit können so gegebenenfalls die vorgeschlagenen Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen fachgerecht angepasst werden.

Das Monitoring sollte nachfolgend beschriebene Mindestanforderungen umfassen:

1. Die Erstpflegemaßnahmen und sonstigen Pflegemaßnahmen sind im Zuge der Durchführung der Maßnahmen immer umgehend auf die Einhaltung der Vorgaben zu kontrollieren.
2. Die Vorgaben für das bewirtschaftete Grünland, insbesondere auch im Hinblick auf die Mahdtermine und die Düngung, sind in den ersten fünf Jahren jährlich, gegebenenfalls mehrfach während der Vegetationsperiode, zu überprüfen.
3. In der Folgezeit kann die Überprüfung der Einhaltung der Maßnahmen auf unregelmäßige Kontrollen im Abstand zwischen ein und drei Jahren erfolgen.
4. Zu empfehlen ist auch die Kontrolle der Wirksamkeit der Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen durch ein Vegetationsmonitoring.
5. Dazu sollen repräsentative Flächenausschnitte in der Wacholderheide und innerhalb des bewirtschafteten Grünlands der Pufferzone über einen Zeitraum von 20 Jahren untersucht werden.
6. Zum Nachweis der naturschutzfachlich positiven Auswirkungen der Maßnahmen auf die Vegetation, sowohl in Bezug auf die Artenvielfalt als auch auf die Abundanz wertgebender Arten, sind diese Flächen vegetationskundlich im 1., 3., 6., 10., 15. und 20. Jahr des Monitorings zu untersuchen.

8 ANHANG

8.1 Pläne und Karten

Bestand Biotoptypen, Maßstab 1:2.000

Geschützte Biotope, Maßstab 1: 5.000

Gewässer, Maßstab 1:10.000

Geologie, Maßstab 1:10.000

Boden, Maßstab 1:5.000

Bodennutzung, Maßstab 1:10.000

Historischen Karte – Ferraris-Karte, Maßstab 1:10.000

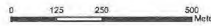
Historischen Karte – Topografische Karte von 1927, Maßstab 1:10.000

Historischen Karte – Topografische Karte von 1954, Maßstab 1:10.000



Landschaftsbild, Maßstab 1:10.000

Eigentumsverhältnisse Maßstab 1:2.500

Übersichtsplan



PLANZEICHENERLÄUTERUNG

-  Grenze Kernzone Naturschutzgebiet
-  Grenze Pufferzone Naturschutzgebiet

MASSSTAB 1:10 000	PROJEKTBEZEICHNUNG ÜS AMTE GEYERSHAFF-GEYERS	PLANGRÖSSE GN A3
VERFAHRENSSTAND ENTWURF	BEREITUNGSSTAND OKtober 2012	BEARBEITUNG Gis. Gump & Nöcker

Administration de la nature et des forêts
Ausweisungsakte RN RD 11 Geyershaff-Geyersknapp
Übersichtsplan

ARGUS CONCEPT
100, rue de la Gare - 11100 Aar
S-11100 Aar
Tel: +352 664775-0
Fax: +352 664775-10
E-Mail: argus@argusconcept.com



Geschützte Biotope



Legende

- Grenze Kernzone Naturschutzgebiet (Zone A)
- Grenze Pufferzone Naturschutzgebiet (Zone B)
- Nachrichtliche Übernahme von geschützten Biotopen (gemäß Art. 17 des Naturschutzgesetzes vom 19. Januar 2004) aus dem Biotopkataster

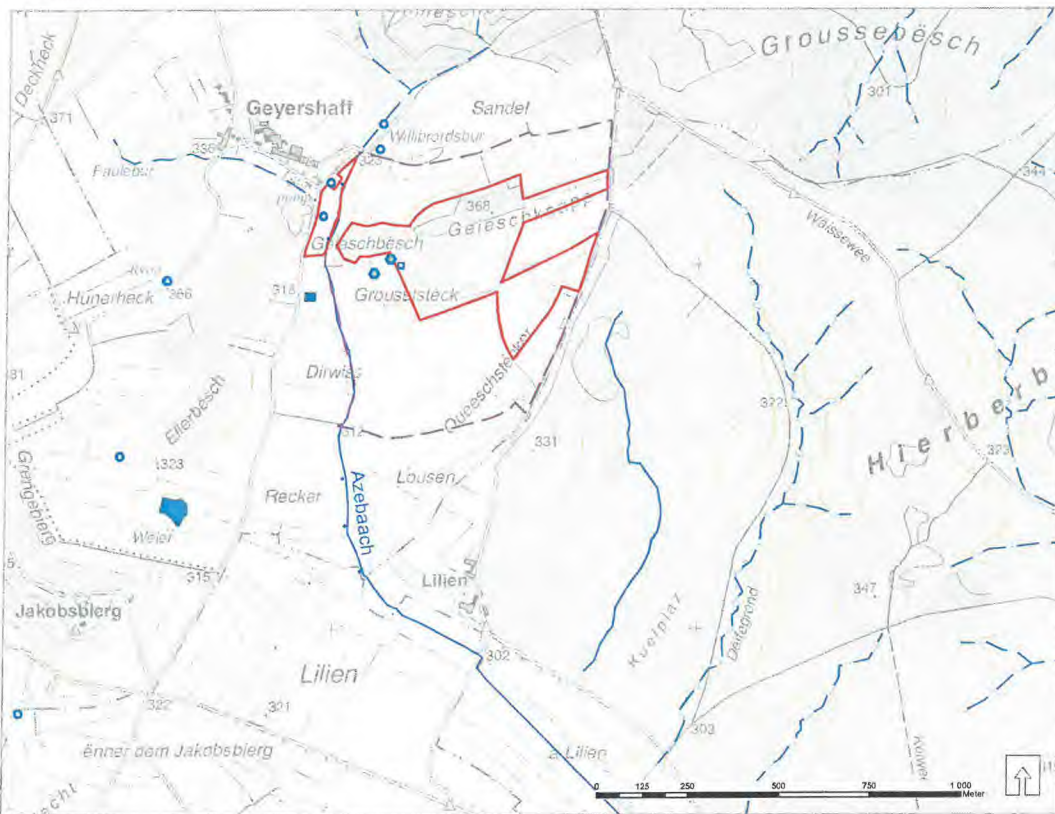
BK 045310038 - Sumpfland und Niedermoores (BK11), Gesamtbewertung A
BK 045310039 - Flachland-Glatthafwiesen (6510), Gesamtbewertung A
BK 045310040 - Sumpfland und Niedermoores (BK11), Gesamtbewertung A
BK 045310041 - Flachland-Glatthafwiesen (6510), Gesamtbewertung A
BK 045310042 - Wacholderheiden (5130), Gesamtbewertung A
BK 045310095 - Kalkmagerrasen (6210), Gesamtbewertung C
BK 045310131 - Pfeifengraswiesen (6410), Gesamtbewertung C
BK 045310144 - Feuchte Hochstaudensäume entlang von Gewässern und Feuchtwäldern (6430), Gesamtbewertung B
BK 045310146 - Feuchte Hochstaudensäume entlang von Gewässern und Feuchtwäldern (6430), Gesamtbewertung B
BK 045310147 - Feuchte Hochstaudensäume entlang von Gewässern und Feuchtwäldern (6430), Gesamtbewertung B
BK 045310199 - Pfeifengraswiesen (6410), Gesamtbewertung C
BK 045310200 - Pfeifengraswiesen (6410), Gesamtbewertung C
BK 045310201 - Pfeifengraswiesen (6410), Gesamtbewertung C
BK 045312221 - Flachland-Glatthafwiesen (6510), Gesamtbewertung B

MASSSTAB 1:1000	PROJEKTBEZEICHNUNG LUSARTE (RD) RD 11 G	PLANGRÜNDLICHKEIT DIN A3
HOCHDRUCKDRUCK ENTWURF	DRAUSSCHREIBUNG Juni 2011	BEARBEITUNG Dr. Geyersknapp

Administration de la nature et des forêts
Ausweisungsakte RN RD 11 Geyershaff-Geyersknapp
Geschützte Biotope

© 2011 Administration de la nature et des forêts

Gewässer



PLANZEICHENERLÄUTERUNG

- Grenze Kernzone Naturschutzgebiet
- Grenze Pufferzone Naturschutzgebiet

Gewässer

- Wasserlauf mit Bäumen gesäumt
- - - Zeitweise wasserführender Bach
- Weiher
- Becken
- Wasserbehälter
- Quelle
- Gefasste Schichtwasserquelle
- Sumpfige Stelle

Quelle: Topographische Karte 1:25 000, Geländeauswertung

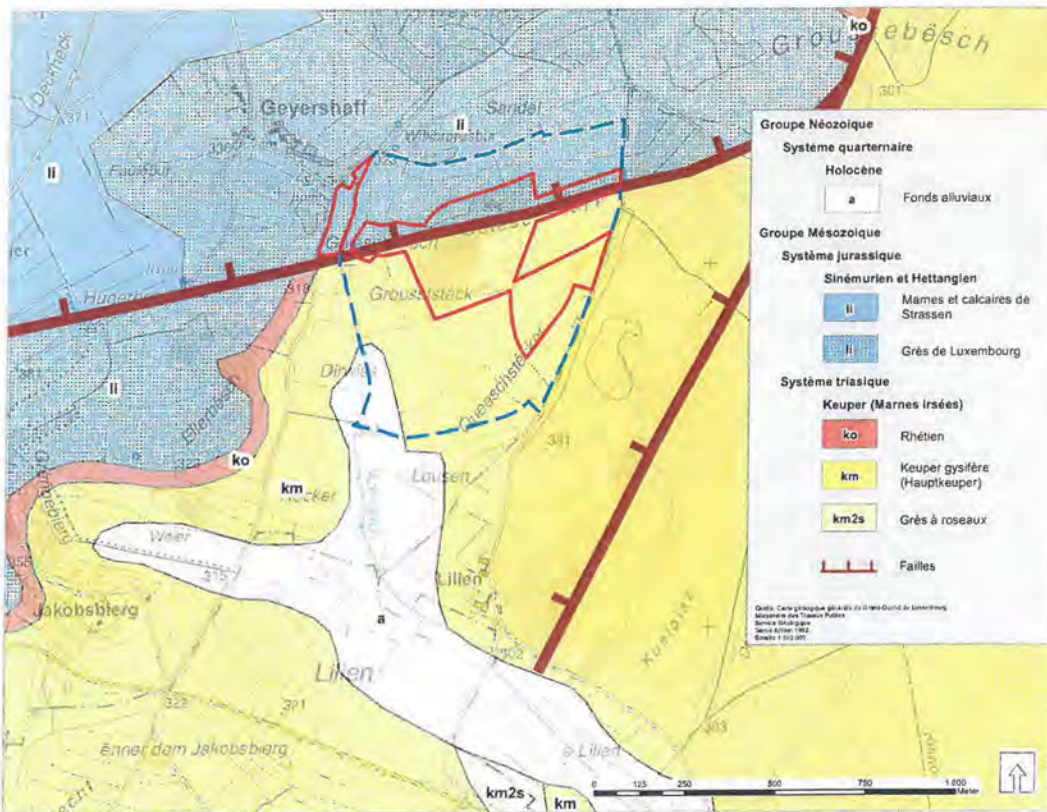
MAßSTAB 1:10 000	PROJEKTBEZEICHNUNG LW/AFTE/GEYSERSKNAPP	PLANSKIZZE DN 43
VERFAHRENSSTAND Entwurf	BEARBEITUNGSSTAND Dezember 2013	BEARBEITUNG Dr. Christoph Müller

Administration de la nature et des forêts
Ausweisungsakte RN RD 11 Geyershaff-Geysersknapp
Gewässer

Merxenthaler Straße 11, A-4
3070 Sankt Pflon
Tel.: +43 31 844274-0
Fax: +43 31 844274-40
E-Mail: office@argus-concept.at



Geologie



PLANZEICHENERLÄUTERUNG

- Grenze Kernzone Naturschutzgebiet
- Grenze Pufferzone Naturschutzgebiet

Känozoikum (Neozoikum)

Quartär

Holozän

- a Alluvium der Täler

Mesozoikum

Jura

Unterer Lias

- II Strassener Mergel und Kalksteine
- II Luxemburger Sandstein

Trias

Keuper

- ko Oberer Keuper (Rhät)
- km Mittlerer Keuper (Gipskeuper, Hauptkeuper)
- km2s Schiffsandstein

Verwerfungen (tektonische Grenzen)

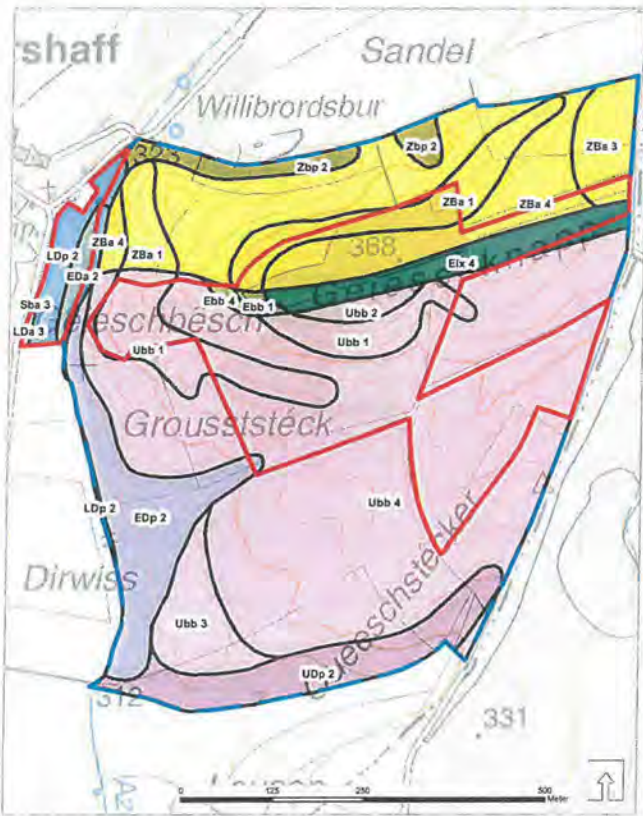
Quelle: Cartographie géologique de la Région Grand-duck de Luxembourg
Bassin de la Haute Sambre
Service Géologique
Scale 1:50,000
Échelle 1:50,000

Quelle: Allgemeine Darstellung der Karte mit Unterstützung
Bassin de la Haute Sambre
Service Géologique
Scale 1:50,000
Échelle 1:50,000

MAITRE 1:50,000	PROJETEUR-ÉLÈVE JURASSIENNE-ROSE	PLANNING SRAI
COPIER-ASSISTANT SRAI	REPRODUCTION SRAI	ÉLABORATION SRAI

Administration de la nature et des forêts
Ausweisungsakte RN RD 11 Geyershaff-Geyersknapp
Geologie

Boden



PLANZEICHENERLÄUTERUNG

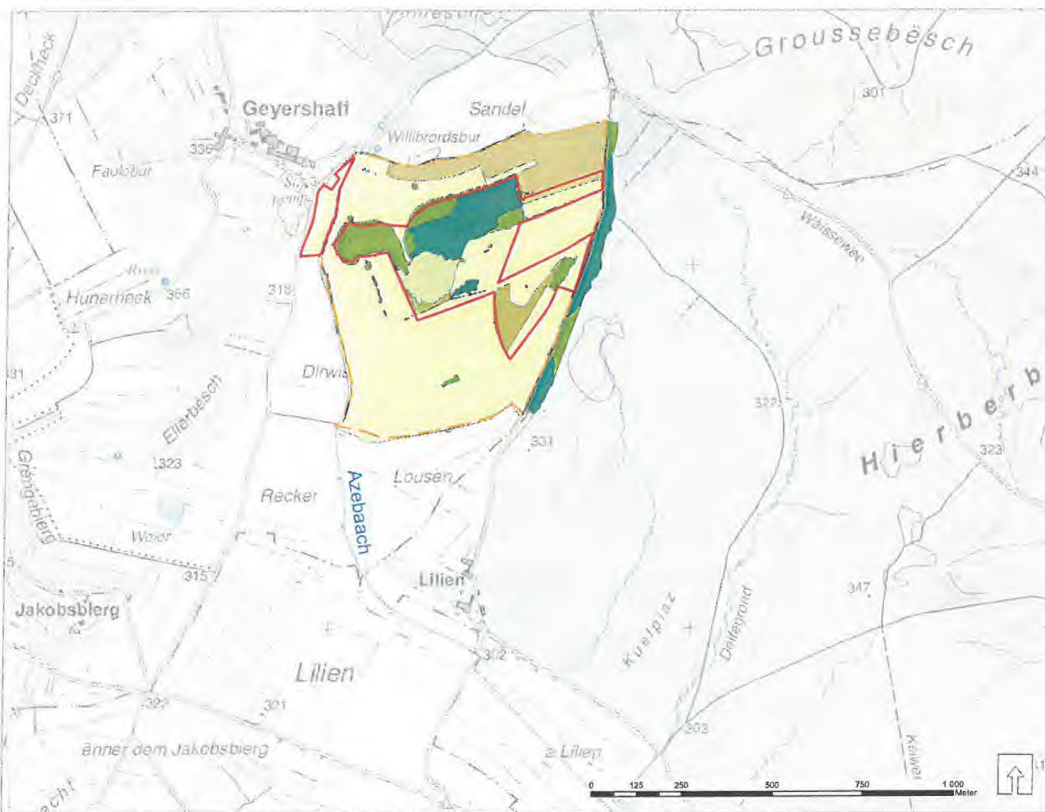
- Ebb1** Tiefgründige, trockene, schwach lehmige, sandig-lehmige, lehmige bis schluffig-lehmige Braunerden, nicht verglejt
- Ebb4** Sehr flachgründige, trockene, schwach lehmige, sandig-lehmige, lehmige bis schluffig-lehmige Braunerden, nicht verglejt
- EDa2** Mittelgründige, frische, schwach lehmige, sandig-lehmige, lehmige bis schluffig-lehmige Parabraunerden, gering bis mäßig verglejt
- EDp2** Mittelgründige, frische, schwach lehmige, sandig-lehmige, lehmige bis schluffig-lehmige alluviale oder kolluviale Böden (Schwemmlandböden, Kolluvisole), gering bis mäßig verglejt
- Elx4** Sehr flachgründige, schwach lehmige, sandig-lehmige, lehmige bis schluffig-lehmige Böden, Bodentyp nicht bestimmt
- LDp2** Mittelgründige, frische, schwach schluffige bis stark sandig-schluffige alluviale oder kolluviale Böden (Schlemmlandböden, Kolluvisole), gering bis mäßig verglejt
- Ubb1** Tiefgründige, trockene, sandig-stark tonige bzw. stark tonige bis sehr stark tonige Braunerden, nicht verglejt
- Ubb2** Mittelgründige, trockene, sandig-stark tonige bzw. stark tonige bis sehr stark tonige Braunerden, nicht verglejt
- Ubb3** Flachgründige, trockene, sandig-stark tonige bzw. stark tonige bis sehr stark tonige Braunerden, nicht verglejt
- Ubb4** Sehr flachgründige, trockene, sandig-stark tonige bzw. stark tonige bis sehr stark tonige Braunerden, nicht verglejt

- UDP2** Mittelgründige, frische, sandig-stark tonige bzw. stark tonige bis sehr stark tonige alluviale oder kolluviale Böden (Schwemmlandböden, Kolluvisole), gering bis mäßig verglejt
 - ZBa1** Tiefgründige, trockene, sandige Parabraunerden, nicht verglejt
 - ZBa3** Flachgründige, trockene, sandige Parabraunerden, nicht verglejt
 - ZBa4** Sehr flachgründige, trockene, sandige Parabraunerden, nicht verglejt
 - Zbp2** Mittelgründige, trockene, sandige alluviale oder kolluviale Böden (Schwemmlandböden, Kolluvisole), nicht verglejt
- Grenze Kernzone Naturschutzgebiet
 Grenze Pufferzone Naturschutzgebiet
- Quelle:
 Bodenkunde Service: Bodenkarte des Großherzogtums Luxemburgs 1:25.000, Blatt 9 (Echternach) von 1989, Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und Stadtentwicklung Luxemburg

NATURBILDE	PROJEKTIEREND/MAßSTAB	PLANGRÖßE
1:1000	1:25000	20x40

Administration de la nature et des forêts
Ausweisungsakte RN RD 11 Geyershaff-Geyersknapp
Boden

Bodennutzung



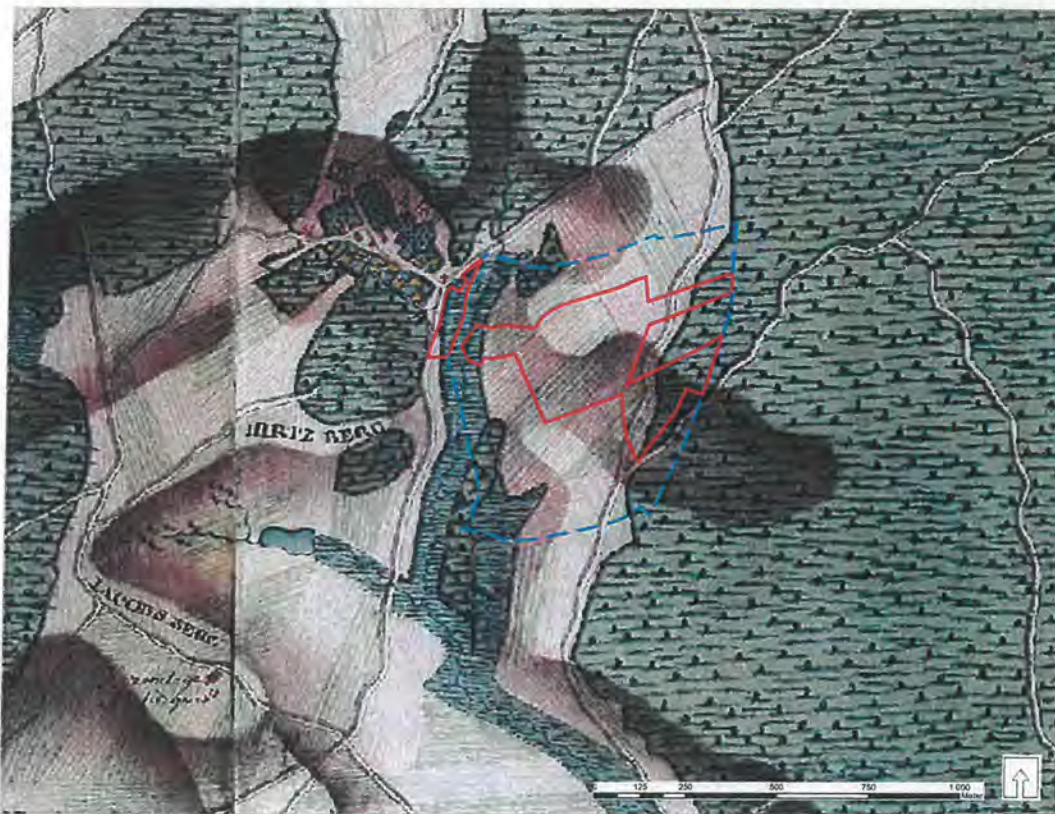
PLANZEICHENERLÄUTERUNG

- Grenze Kernzone Naturschutzgebiet
- Grenze Pufferzone Naturschutzgebiet
- Laubwald, große Feldgehölze
- Nadelwald, Nadelbaum-Mischwald, große Nadelbaum-Feldgehölze
- Gehölzkleinstrukturen (Hecken, Gebüsche, Baumgruppen, Einzelbäume)
- Wacholderheiden-Brache
- Grünlandbrache mit einzelnen Gebüschen und Bäumen
- Genutztes Grünland
- Genutzte Ackerflächen
- Bachlauf
- Wege

MAßSTAB 1:75 000	PROJEKTBEZUGSNUMMER LUMATEGEVESHAF-10-01	PLANKOORDINATEN DR 41
VERFAHRENSSTADIUM ENTWURF	BEREITUNGSSTADIUM Oktober 2015	BEREITUNGSSTADIUM Dr. Gert H. Bockhorst

Administration de la nature et des forêts
Ausweisungsakte RN RD 11 Geyershaff-Geyersknapp
Bodennutzung

Historische Karte - Ferraris-Karte von 1778



PLANZEICHENERLÄUTERUNG

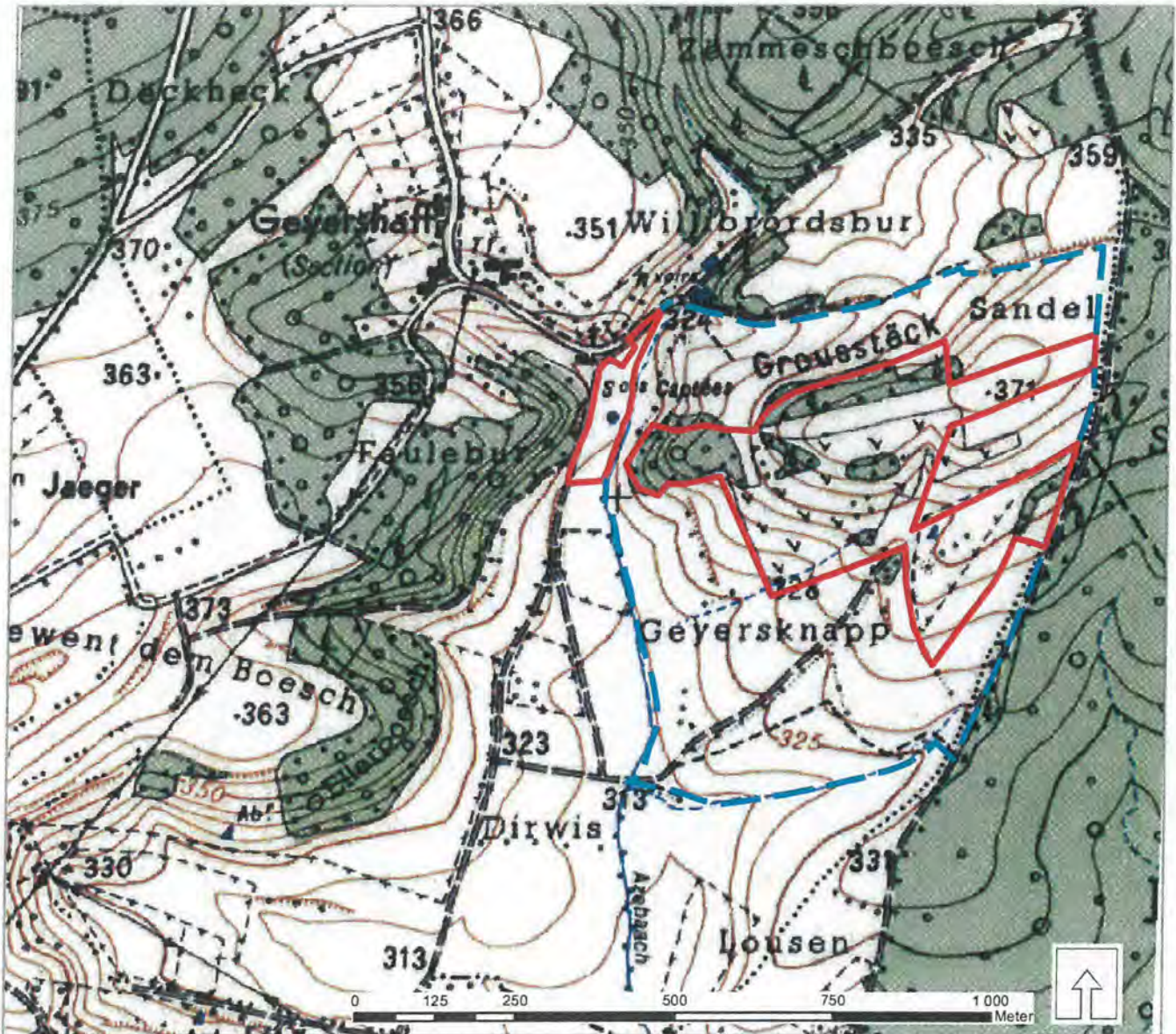
- Grenze Kernzone Naturschutzgebiet
- Grenze Pufferzone Naturschutzgebiet
- Ackerland
- Gemüsegärten
- Obstgärten
- Laubwald, Hochwald
- Feuchtwiese
- Dorf, Hof

MAßSTAB 1:10.000	PROJEKTBEZEICHNUNG Ausweisungsakte RN RD 11 Geyershaff - Geyersknapp	PLANNRÜCKE 02/11
VERMESSUNGSSTAND 1778/1779	SKALIERUNGSSTAND Original 1778	BLATTSTÜCKUNG DIN EN ISO 15924

Administration de la nature et des forêts
Ausweisungsakte RN RD 11 Geyershaff-Geyersknapp
Historische Karte - Ferraris-Karte von 1778

Daten: Historische Ferraris-Karte von 1778, bearbeitet durch die Administration de la nature et des forêts

Historische Karte - Topographische Karte von 1954



PLANZEICHENERLÄUTERUNG

	Grenze Kernzone Naturschutzgebiet		Laubwald		Heide, mit Gebüsch und durchsetztes Weideland
	Grenze Pufferzone Naturschutzgebiet		Nadelwald		Baumreihen, Baumgruppen
			Offenland (Acker, Grünland und sonstiges)		

Landschaftsbild



PLANZEICHENERLÄUTERUNG

Landschaftsbildeinheiten

- A Ausgedehntes Waldgebiet mit geringen Nadelforstanteilen, in gering bis mäßig reliefierten Lagen
- B Teilweise naturnah bewaldete Kuppe mit teils strukturreichen Grünlandflächen in exponierter Lage
- C Waldreiche, abwechslungsreiche gegliederte Kulturlandschaft in exponierter Hanglage
- D Struktur- und abwechslungsreiche, kleinteilig gegliederte, bäuerliche Kulturlandschaft in exponierter Hanglage
- E Schwach strukturierte, intensiv genutzte Agrarlandschaft in gering bis mäßig geneigtem Gelände
- F Gering strukturierte, intensiv landwirtschaftlich genutzte Tallage mit strukturarmem, begradigtem Bachlauf
- G Durchgrünte, aufgelockerte kleindörtliche Ortschaft
- H Schwach durchgrünte Hofstelle

Landschaftsbildbewertung

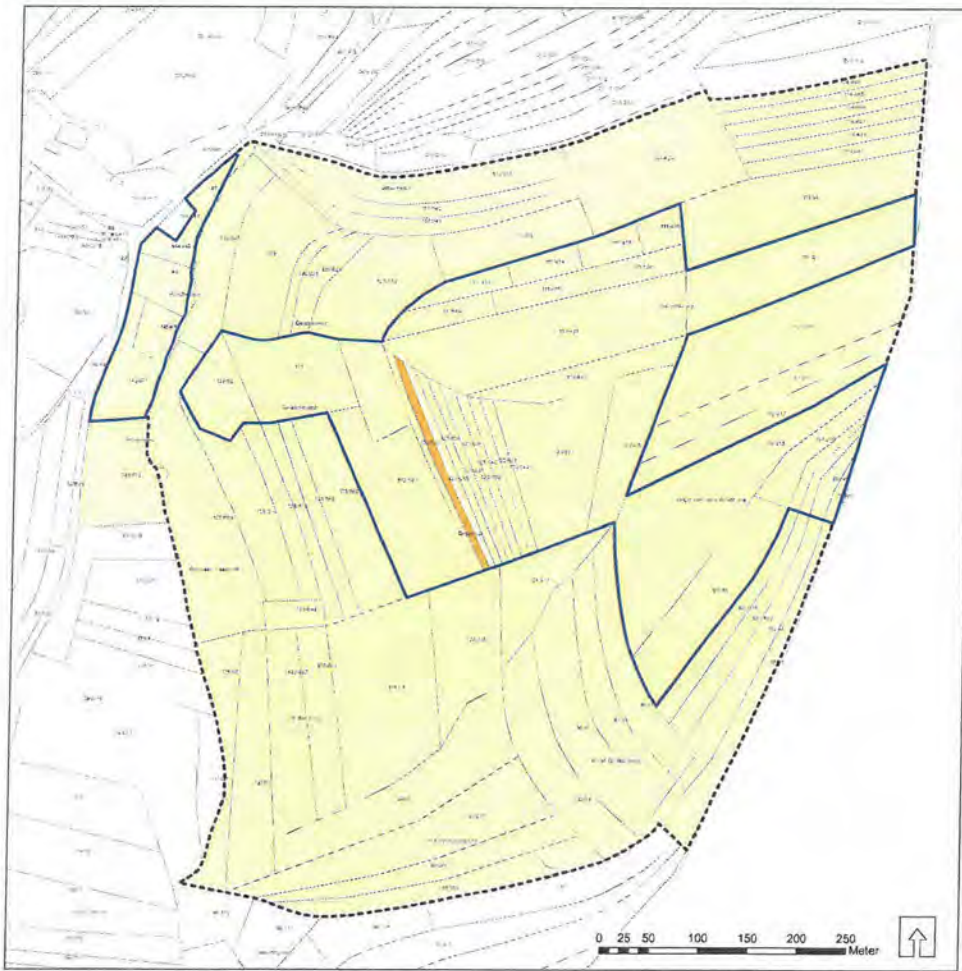
	sehr hoch	(sehr gut)
	hoch	(gut)
	mittel	(befriedigend bis ausreichend)
	gering	(mangelhaft)
	sehr gering	(sehr mangelhaft, ungenügend)

	Grenze Kernzone Naturschutzgebiet
	Grenze Pufferzone Naturschutzgebiet

MAßSTAB 1:10 000	PROJEKTZEICHENPAß ULMART-GEOMETRIENORM	PLANZEICHEN DIN 4710
VERFAHRENSLAND Bsp. 10/11	BEARBEITUNGSZEIT 01.06.2011	BEARBEITUNG Dipl.-Ing. M. Böhmer

Administration de la nature et des forêts
Ausweisungsakte RN RD 11 Geyershaff-Geyersknapp
Landschaftsbild

Eigentumsverhältnis



MABSTAB 1:2500	PROJEKTBEZEICHNUNG LUS-AR-TE-GEYERSHAFF-5-6/11	PLANGRÖSSE 300 x 450m
VERFAHRSSTAND Vorstudie	BEARBEITUNGSSTAND Oktober 2013	BEARBEITUNG Dipl. Geogr. M. Habschelder

Administration de la nature et des forêts
Ausweisungsakte RN RD 11 Geyershaff-Geyersknapp
- Eigentumsverhältnis -

A36-115/13 Seite 17 / 44
06115 Sankt Ingbert
Tel. 0651844975-00
Fax 0651844979-10
info@argusconcept.com



Adresse postale:
Chambre d'Agriculture
B.P.81 L-8001 Strassen
Siège:
261, route d'Arlon
L-8011 Strassen



Chambre d'Agriculture

Chambre Professionnelle
des Agriculteurs, Viticulteurs
et Horticulteurs Luxembourgeois

Tél.: 31 38 76-1
Fax: 31 38 75
E-mail: info@lwk.lu
www.produitduterroir.lu
www.lwk.lu



à Madame la Ministre de
l'Environnement

N/Réf: BG/PR/01-19

Strassen, le 26 janvier 2017

Avis

sur l'avant-projet de règlement grand-ducal déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle le site « *Geyershaff-Geyersknapp* » sis sur le territoire de la commune de Bech.

Madame la Ministre,

Par lettre du 10 août 2016, vous avez bien voulu saisir la Chambre d'Agriculture pour avis sur l'avant-projet de règlement grand-ducal sous rubrique. Après l'avoir analysé en assemblée plénière du 11 octobre 2016 et suite à des discussions avec les exploitants agricoles concernés, la Chambre d'Agriculture a décidé d'émettre l'avis suivant.

1. Considérations générales :

Conformément à l'article 44 de la loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, les auteurs du projet sous avis prévoient la désignation sous forme de réserve naturelle du site « *Geyershaff-Geyersknapp* », comprenant une surface totale de 50,5 ha. Il est prévu de diviser la réserve naturelle en deux zones : une zone noyau, plus restrictive (dénommée « partie A ») ainsi qu'une zone tampon, entourant la zone noyau (dénommée « partie B »). La partie A a une étendue totale de 16,8 ha, comprenant 9 ha de terres agricoles. La majorité de ces terres agricoles (+- 8,6 ha) sont des prairies permanentes. La partie B quant à elle a une étendue de 33,7 ha, comprenant près de 31 ha de terres agricoles. Là aussi la majorité de ces terres agricoles (+- 25 ha) sont des prairies permanentes.

La Chambre d'Agriculture note que la zone susmentionnée a été retenue comme Réserve Naturelle – Réserve diverse 11 (RN RD 11) dans la « Déclaration d'Intention Générale » de 1982. De plus, le site se situe dans la zone relative à la directive « Habitats » (Zone Spéciale de Conservation) « Herborn – Bois de Herborn / Echternach – Haard », Code LU 0001016 et dans le périmètre de la Zone de Protection Spéciale intitulée « Région de Mompach, Manternach, Bech et Osweiler » (code LU0002016) relative à la directive « Oiseaux ».

Finalement la zone susmentionnée chevauche partiellement une zone provisoire pour la protection des sources d'eau potable.

2. Démarche de classification de la zone :

Imposition de servitudes et de charges sans une quelconque indemnisation

La Chambre d'Agriculture note qu'il est prévu de grever près de 40 ha de terres agricoles de servitudes resp. d'imposer aux propriétaires et aux exploitants agricoles concernés certaines charges. Le bien-fondé de ces servitudes / charges fera l'objet d'une analyse détaillée au niveau du commentaire des articles (cf. partie 4). Il est cependant important de noter à ce point que ces servitudes / charges représentent un dommage réel pour les propriétaires et les exploitants concernés. Les parcelles agricoles deviennent moins productives et perdent donc en valeur. Cependant le projet de règlement grand-ducal sous avis ne prévoit aucune contrepartie de quelconque nature que ce soit pour les personnes lésées.

Selon la Chambre d'Agriculture, il n'est pas équitable de grever des immeubles (dans notre cas des terres agricoles) de servitudes resp. d'imposer aux propriétaires et aux exploitants agricoles concernés certaines charges sans aucune contrepartie (pécuniaire ou en nature). La loi du 1^{er} septembre 1988 relative à la responsabilité civile de l'État et des collectivités publiques ainsi que la jurisprudence y relative confirment ce principe¹. En l'espèce, le préjudice pour les propriétaires et les exploitants agricoles est certain, spécial et exceptionnel. Il se doit donc d'être indemnisé. Le projet de loi 7048 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles (*i.e.* la future loi sur la protection de la nature) prévoit lui aussi un droit à indemnité pour les propriétaires de fonds sur lesquels des servitudes sont imposées lors de la désignation d'une zone protégée d'intérêt national². La Chambre d'Agriculture appelle donc les auteurs du projet sous avis ainsi que le ministère et l'administration compétents à prévoir une indemnisation adéquate des propriétaires / exploitants des fonds en question.

Un manque d'information

De plus, la Chambre d'Agriculture note que les acteurs du monde agricole (y compris elle-même) n'ont pas été impliqués lors de la procédure de désignation comme réserve naturelle de la zone susmentionnée. Ce n'est qu'au niveau de la présente demande officielle d'avis que la Chambre d'Agriculture a été impliquée. Après consultation des exploitants agricoles concernés, la Chambre d'Agriculture se doit aussi de constater que ces derniers n'ont pas non plus été impliqués. Pire encore : ils n'ont, jusqu'à ce jour, même pas été informés de la désignation prévue de la part des instances officielles (Ministère de l'Environnement resp. Administration de la Nature et des Forêts).

La Chambre d'Agriculture regrette expressément cette façon de procéder. Selon elle, il est primordial pour les exploitants agricoles concernés d'être impliqué dès le début, et dans le meilleur des cas au niveau de l'élaboration même du projet de classement. Ceci leur permet de comprendre les objectifs de protection et d'émettre leurs premières observations. Une telle consultation précoce du secteur agricole est primordiale lors de l'élaboration d'un dossier de classement d'une zone naturelle et doit être la règle pour toute désignation de zone protégée. De plus, il est nécessaire de bien présenter de façon claire et précise les objectifs de protection définis pour la réserve naturelle aux exploitants agricoles ainsi qu'aux propriétaires concernés,

¹ Article 1 alinéa 2 de la loi du 1^{er} septembre 1988 dispose que : « *Toutefois lorsqu'il serait inéquitable, eu égard à la nature et à la finalité de l'acte générateur du dommage, de laisser le préjudice subi à charge de l'administré, indemnisation est due même en l'absence de preuve d'un fonctionnement défectueux du service, à condition que le dommage soit spécial et exceptionnel et qu'il ne soit pas imputable à une faute de la victime.* »

² Article 41 du projet de loi 7048

ainsi que les mesures qui sont nécessaires à leur réalisation. Cette présentation pourrait avoir lieu lors d'une réunion d'information pour expliquer le projet de règlement, les objectifs ainsi que les collaborations envisagées. Ce n'est qu'en sensibilisant et en motivant les acteurs du terrain que les objectifs pourront être atteints. Or cet élément essentiel a fait défaut pour le projet sous avis.

Deux zones avec des restrictions

Les auteurs du présent projet prévoient de diviser la réserve naturelle en deux parties : une partie A, qui constitue le noyau de la réserve naturelle, ainsi qu'une partie B, plus grande et se situant autour de la partie A. Le projet sous avis prévoit tout une série de restrictions pour toute la zone. Le nombre de restrictions est plus important pour la partie A que pour la partie B. Cependant cette dernière compte aussi un nombre certain de contraintes pour les exploitants agricoles concernés.

La partie A est principalement constituée par la partie supérieure, plus élevée de la zone protégée. Divers biotopes, dont la sauvegarde doit être assurée, sont inclus dans cette zone. En aval, elle est entourée par la partie B, une zone plus vaste composée de terres arables ainsi que de prairies permanentes. Il y a lieu de noter que cette partie B se situe en aval de la partie A de la réserve naturelle et n'a pas d'impact direct sur cette dernière.

Si la Chambre d'Agriculture peut comprendre les motifs qui ont conduit les auteurs à vouloir déclarer la partie supérieure de la zone en tant que réserve naturelle³, elle ne voit pas quelle a été la raison qui a conduit à la déclaration de la partie inférieure (B) en tant que réserve naturelle. Cette partie est constituée de terres agricoles qui, selon le dossier de classement, sont exploitées de façon traditionnelle. Où est la richesse, la rareté ou la spécificité de cet habitat qui nécessiterait une mise sous protection particulière ? Est-ce que les auteurs ne veulent pas simplement augmenter le potentiel d'extensification des biotopes inclus dans la partie A ? Si tel est le cas, la Chambre d'Agriculture rappelle que selon la loi concernant la protection de la nature, seul peut être déclaré comme réserve naturelle « *un site qui nécessite une protection particulière en raison de la richesse, de la rareté ou de la spécificité de ses habitats, de sa faune et/ou de sa flore* ».

Dans le passé, les autorités compétentes procédaient différemment lors de la désignation d'une zone protégée. Il y avait la désignation d'une zone noyau, dans laquelle une certaine liste de restrictions était imposée, ainsi que d'une zone tampon à potentiel d'extensification, dans lequel il n'y avait pas de mesures contraignantes. Les exploitants agricoles y étaient encouragés à mettre en œuvre des mesures sur base volontaire (p.ex. en passant par des contrats « biodiversité »). Le nombre de contraintes pour l'agriculture dans ces zones tampons était limité. À l'intérieur de ces dernières, la priorité était accordée à une démarche proactive entre les acteurs du terrain pour arriver aux fins escomptées. La Chambre d'Agriculture avait expressément accueilli cette démarche.

Cependant pour la zone en question, les auteurs du projet ont décidé de ne plus suivre cette démarche. Les agriculteurs qui exploitent des terrains inclus dans la partie B de la réserve naturelle se trouveront donc confrontés à des restrictions ayant un impact certain sur leur production agricole et dès lors sur le développement de l'exploitation agricole elle-même.

La Chambre d'Agriculture s'interroge sur les motifs des auteurs du projet sous avis d'abandonner l'approche détaillée ci-dessus et de classer toute la zone comme « réserve naturelle » en y imposant partout (aussi bien dans la partie A que dans la partie B) un certain

³ Définie au niveau de l'article 3, b) de la Loi concernant la protection de la nature comme : « *un site qui nécessite une protection particulière en raison de la richesse, de la rareté ou de la spécificité de ses habitats, de sa faune et/ou de sa flore* »

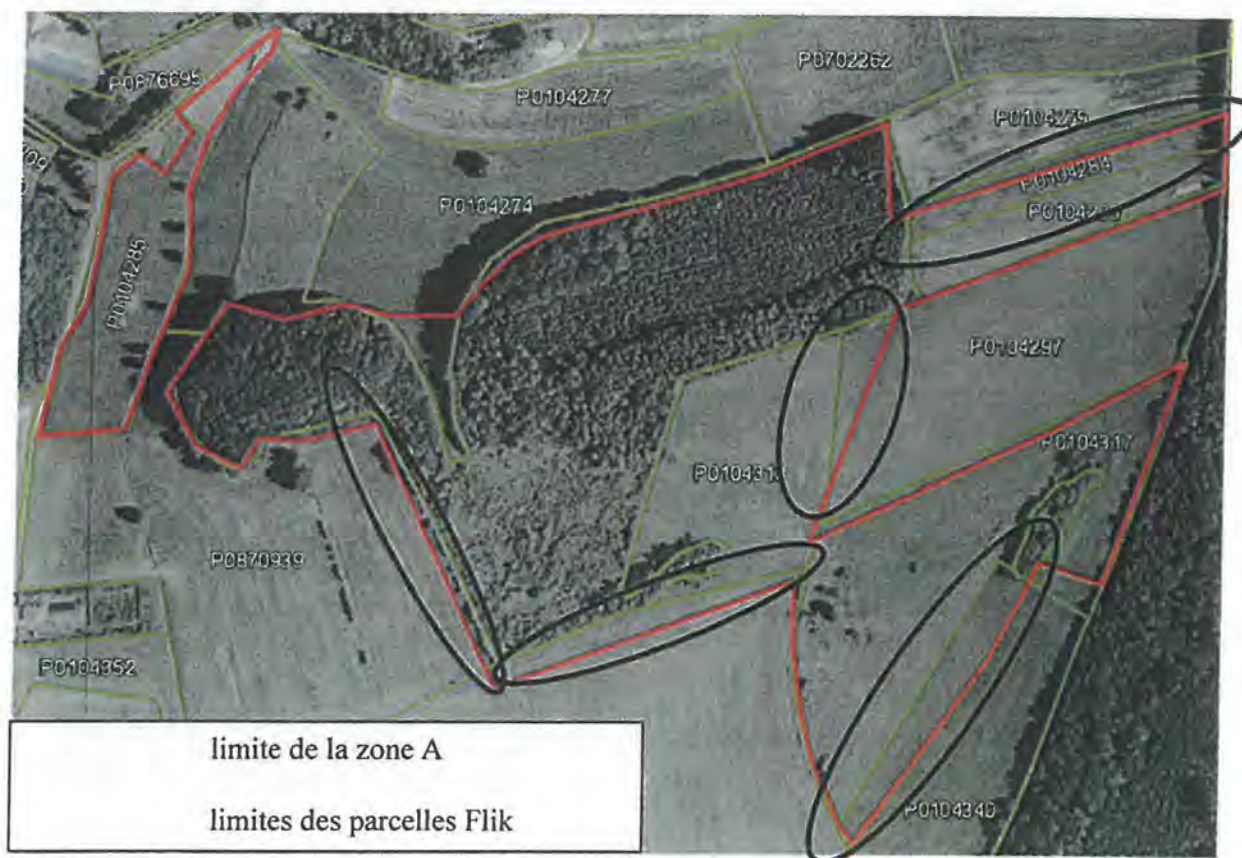
nombre de contraintes. Ni le dossier de classement, ni le commentaire des articles ne donne de raison à ce choix.

La Chambre d'Agriculture appelle donc les auteurs de bien vouloir faire abstraction de toute la partie B au niveau de la réserve naturelle (*i.e.* ne retenir plus que la partie A), ou bien de modifier les interdictions pour faire en sorte que l'impact pour les agriculteurs concernés soit limité (*cf.* commentaire des interdictions au niveau du commentaire des articles - partie 4).

3. Limites proposées de la zone :

Cette partie se limitera à commenter les limites de la zone A. Concernant la zone B, et pour toutes les raisons énumérées ci-dessus, la Chambre d'Agriculture estime qu'elle n'a pas lieu d'être. Ses limites ne seront dès lors pas discutées.

Ci-après une carte avec les limites proposées de la zone A (**trait rouge**) sur les limites des parcelles FLIK existantes (**traits verts**).



Les parties entourées d'un cercle noir posent des problèmes aux yeux de la Chambre de l'Agriculture. En effet, le projet sous avis prévoit de diviser des mêmes parcelles agricoles en plusieurs parties. Des parties minimales des parcelles agricoles suivantes sont incluses dans la partie A :

- P0702354 ;
- P0104340 ;
- P0104284 ;
- P0104297 ; et
- P0870939.

La Chambre d'Agriculture estime qu'il s'agit d'une erreur matérielle due au fait que les limites des parcelles cadastrales ne coïncident pas avec les limites des parcelles agricoles. Elle appelle les auteurs de bien vouloir redessiner les limites, pour que la limite de la zone A corresponde aux limites du parcellaire FLIK et que uniquement les prairies permanentes d'une haute valeur écologique soient incluses dans la zone A. Il va de soi qu'il n'y a pas lieu d'inclure une quelconque partie de la terre arable n°P0104284 dans la partie A de la réserve naturelle.

Concernant la parcelle agricole n° P0104317, la Chambre d'Agriculture note que les auteurs prévoient de l'inclure totalement dans la partie A de la réserve naturelle. Cette parcelle, d'une surface totale de 3,38ha, contient au niveau de sa partie ouest un biotope constitué de pelouses sèches semi-naturelles sur calcaire d'une surface de 0,12 ha. Le reste de la parcelle est exploité de façon extensive selon les mesures agri-environnementales (*e.g.* maximum de 50kg N/ha). L'image suivante montre les parties de la parcelle en question qui font l'objet d'une exploitation extensive et celles qui ne sont pratiquement pas exploitées :



Comme le montre l'image aérienne, toute la partie sud et ouest de cette parcelle n'est pratiquement pas exploitée par l'agriculteur concerné, tandis que le reste est exploité de manière extensive. Ceci explique entre autres la bonne conservation du biotope en question.

C'est pour cette raison que l'exploitant agricole concerné appelle les auteurs du projet de bien vouloir modifier les limites de la partie A de la zone en question pour ne pas inclure la partie de la parcelle qu'il exploite. La partie A pourrait avoir, au niveau de cette parcelle, les limites suivantes (cf. **trait rouge**) :



4. Commentaire des articles :

- Ad article 2

Cet article reprend en hectares la surface de la zone protégée « Geyershaff-Geyersknapp » et énumère les numéros des parcelles cadastrales tombant dans la partie A respectivement dans la partie B. Se référant aux commentaires émis au niveau des parties 2. et 3. ci-dessus, la Chambre d'Agriculture demande à ce que soit fait droit à ses revendications en modifiant cet article pour :

- ne retenir plus que la partie A de la zone protégée sous forme de réserve naturelle ; et
- que les limites de la partie A soient corrigées tel que détaillé dans la partie 3. ci-dessus.

- Ad. article 3 :

La Chambre d'Agriculture note qu'il est, entre autre, prévu d'interdire dans la partie A de la zone protégée :

12. [...]
13. *le retournement des prairies et pâtures permanentes et le sursemis ;*
14. *l'emploi de pesticides et de fertilisants ;*
15. [...]

La Chambre d'Agriculture rappelle que ces interdictions ont un impact négatif sur l'exploitabilité des parcelles agricoles incluses dans la partie A. Cependant, étant donné la présence et la densité de biotopes sur et autour des parcelles agricoles concernées, la Chambre d'Agriculture estime que ces interdictions sont primordiales pour maintenir le bon état de conservation des biotopes présents et n'a pas de commentaire y relatif. Elle appelle cependant les auteurs du projet sous avis de faire droit à ses revendications émises au niveau de la partie 2. ci-dessus en prévoyant une indemnisation adéquate des propriétaires respectivement des exploitants agricoles lésés.

- Ad. article 4 :

Selon la Chambre d'Agriculture, cet article n'a pas lieu d'être et se doit dès lors d'être supprimé.

Subsidiairement, et au cas où les auteurs du projet sous avis décident de ne pas tenir compte de la demande de la Chambre d'Agriculture, elle demande à ce que soit fait abstraction de l'interdiction suivante :

5. [...]
6. *le retournement ou **le sursemis des prairies et pâtures permanentes** ; les réparations de dégâts de prairies et pâtures permanentes causés par des sangliers pouvant se faire selon les instructions de l'administration de la nature et des forêts*
7. [...].

La Chambre d'Agriculture ne comprend pas pourquoi les auteurs du projet sous avis entendent interdire le sursemis de prairies et pâtures permanentes dans la partie B. Si le retournement de prairies et pâtures permanentes peut être considéré comme une mesure impactant de façon négative les objectifs de protection (même au niveau de la partie B – au cas où il y aurait quelque chose à protéger), il n'en est pas de même du sursemis. Celui-ci ne saurait avoir un impact négatif sur l'état de conservation actuel de la partie B. Le sursemis permet de maintenir la parcelle dans un état apte à l'exploitation agricole et empêche le développement d'adventices (p.ex. rumex, ortie, chardon, séneçon de Jacob, etc.). Signalons dans ce contexte l'obligation découlant de la législation tant européenne que nationale (« conditionnalité ») de prendre des mesures pour empêcher justement la propagation de ces adventices. Dans ce contexte, le sursemis est en effet une mesure de choix. C'est pour ces raisons que la Chambre d'Agriculture demande de faire abstraction de l'interdiction du sursemis.

5. Conclusions :

La Chambre d'Agriculture rappelle aux auteurs qu'il n'est pas possible de grever des parcelles agricoles de servitudes resp. d'imposer aux propriétaires et aux exploitants agricoles concernés des charges aussi contraignantes sans aucune contrepartie (pécuniaire ou en nature).

Elle regrette aussi qu'à l'inverse d'autres projets de classement, ni elle, ni les exploitants agricoles concernés n'ont pu émettre, à un stade précoce de l'élaboration-même du projet de classement, leurs premières observations. Une telle consultation précoce de tous les acteurs du secteur agricole est primordiale et doit être garantie.

Concernant les limites de la zone de protection, la Chambre d'Agriculture demande de faire abstraction de toute la partie B et de modifier les limites de la partie A tel que détaillé au niveau du point 3.

Subsidiairement, et au cas où les auteurs du texte sous avis décident de ne pas faire abstraction de la partie B de la réserve naturelle, la Chambre d'Agriculture demande à ce que soit fait abstraction de l'interdiction de sursemis.

* * *

La Chambre d'Agriculture ne peut approuver l'avant-projet de règlement grand-ducal sous avis que sous condition de la prise en compte intégrale de ses remarques formulées dans le présent avis.

Veillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de notre plus haute considération.



Pol Gantenbein
Secrétaire général



Marco Gaasch
Président

Ministère du Développement durable
et des Infrastructures
Département de l'environnement
Entré le
10 -01- 2018

Ministère du Développement durable et
des Infrastructures
Département de l'Environnement

L-2918 Luxembourg

Bech, le 8 janvier 2018

**Concerne: Projet de règlement grand-ducal déclarant zone protégée
d'intérêt national sous forme de réserve naturelle le site « Geyershoff-
Geyersknapp »**

Bech
Altrier
Blumenthal
Geyershof
Graulinster
Hemstal
Hersberg
Kobenbour
Rippig
Zittig

Madame la Ministre,

Par la présente, le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Bech a l'honneur de vous transmettre en annexe le dossier relatif au projet de règlement grand-ducal mentionné ci-dessus, avec l'avis du conseil communal pris en séance du 6 décembre 2017 et accompagné des copies des réclamations recueillies lors de l'enquête publique.

Pour tous renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à contacter le secrétariat communal (tél. : 790168-20 ; courriel : secretariat@bech.lu)

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de notre parfaite considération.

Pour le collège des bourgmestre et échevins
Le bourgmestre
(Camille Kohn)

Le secrétaire
(Alain Kring)



**Registre aux délibérations du conseil communal de Bech
Séance publique du 6 décembre 2017**

Date de l'annonce publique de la séance : 28.11.2017

Date de la convocation des conseillers : 28.11.2017

Présents : KOHN Camille, bourgmestre; BOHNENBERGER Emile et CLASSEN Norbert, échevins; M.M. BIEWER Gaby, FRIDEN Christian, GENGLER Gaston, PITZEN Marc et SCHMIT Nico, conseillers; KRING Alain, secrétaire.

Absent excusé : //

Point de l'ordre du jour numéro: 4

Bech
Altrier
Blumerthal
Geyershof
Graulinster
Hemstal
Hersberg
Kobernbaur
Rippig
Zittig

Objet: Avis concernant le projet de règlement grand-ducal déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle le site « Geyershaff – Geyersknapp ».

Le conseil communal,

Vu la loi communale modifiée du 13 décembre 1988 ;

Vu la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ;

Vu le projet de règlement grand-ducal déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelles le site « Geyershaff – Geyersknapp »

Considérant que la présentation publique a eu lieu le 20 juillet 2017 dans la salle communale à Bech ;

Considérant que le projet a été déposé pendant 30 jours, à savoir du 21 août jusqu'au 21 septembre 2017 inclus, à l'inspection du public ;

Vu les réclamations présentées par plusieurs propriétaires concernées ;

Vu l'avis à ce propos par le collège des bourgmestre et échevins ;

Considérant que le collège échevinal estime que l'étendue de la zone de protection projetée est démesurée et que la surface de la zone devrait se limiter exclusivement aux zones déterminées comme biotope et à leurs alentours immédiats ;

Attendu que le conseil communal est dès lors appelé à se prononcer à ce sujet;

Après avoir délibéré conformément à la loi;

À l'unanimité des voix:

- d'émettre l'avis suivant :

La délimitation de la zone A est déterminée de sorte que des terrains sont découpés en zone A et zone B. Une telle délimitation rend une exploitation de ces surfaces très problématique. Etant donné que les dispositions pour la zone A sont très restrictives, les autorités communales suggèrent de limiter la zone A seulement aux surfaces contenant des biotopes et à leurs alentours immédiats. Le restant de ces surfaces serait à reclasser en zone B, de sorte qu'une protection adéquate de la réserve naturelle pourra être assurée.

Comme soulevé dans l'objection formulée par le collège échevinal de la Ville de Grevenmacher, les restrictions imposées sur les fonds cadastraux 117/340, 117/341, 140/671, 142/634, 143, 144/442 et 145, rendraient une future exploitation des sources d'alimentation en eau potable y présentes, très difficile voire même quasiment impossible. Etant donné, que ces surfaces feront par la suite de toute façon partie des zones de protection de sources à déterminer par règlement grand-ducal, et seront ainsi couvertes des restrictions y afférentes, une protection de ces surfaces sera garantie.

Le conseil communal propose par conséquent aux autorités étatiques de reconsidérer leur projet de règlement grand-ducal, au vu des arguments et propositions soulevés ci-devant.

Ainsi décidé à Bech, date qu'en tête.

Suivent les signatures :

Pour expédition conforme:

Le bourgmestre
(Camille Kohn)

le secrétaire
(Alain Kring)



Avis concernant le projet de règlement grand-ducal déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle le site « Geyershaff – Geyersknapp »

Le collège des bourgmestre et échevins,

Vu la loi communale modifiée du 13 décembre 1988 ;

Vu la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ;

Vu le projet de règlement grand-ducal déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelles le site « Geyershaff – Geyersknapp »
Considérant que la présentation publique a eu lieu le 20 juillet 2017 dans la salle communale à Bech ;

Considérant que le projet a été déposé pendant 30 jours, à savoir du 21 août jusqu'au 21 septembre 2017 inclus, à l'inspection du public ;

Vu les réclamations présentées par plusieurs propriétaires concernées ;

Après avoir délibéré conformément à la loi ;

Décide d'émettre l'avis suivant :

L'étendue de la zone de protection projetée est démesurée. La surface de la zone de protection devrait se limiter exclusivement aux zones déterminées comme biotope et à leurs alentours immédiats.

Ainsi décidé à Bech, le 27 novembre 2017

Suivent les signatures :

Pour expédition conforme :

Le bourgmestre
(Camille Kohn)

le secrétaire
(Alain Kring)



Bech, le 08 01 2018

Bech
Altrier
Blumenthal
Geyershof
Graulinster
Hemstal
Hersberg
Koberbour
Rippig
Zittig

Avis de publication

Conformément à l'article 42 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, le projet de règlement grand-ducal déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle le site « Geyershaff-Geyersknapp » est déposé à l'inspection du public au secrétariat de la commune de Bech à partir du 21 août 2017 au 21 septembre 2017 inclus.

Les objections contre le projet de classement doivent être adressées au collège des bourgmestre et échevins endéans ce délai.

Bech, le 9 août 2017

Pour le collège des bourgmestre et échevins

Le bourgmestre
(Camille Kohn)

le secrétaire
(Alain Kring)



Bech
Altrier
Blumenthal
Geyershof
Graulinger
Hemstal
Hersberg
Koblenbourg
Rippig
Zittig

Collège des Bourgmestre et Echevins
de la commune de Bech
1, Enneschtgaass
L-6230 BECH

Concerne : - Projet de règlement grand-ducal déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle le site « Geyershaff-Geyersknapp » sis sur le territoire de la commune de Bech
- Objections contre le projet de classement en question

Monsieur le bourgmestre, Messieurs les échevins,

La commune de Grevenmacher exploitait 5 ouvrages de captage situés dans la vallée de Geyershaff (territoire communal de Bech) pour son approvisionnement en eau potable. La qualité chimique et bactériologique des eaux captées s'est progressivement dégradée en raison des activités agricoles qui se sont développées autour du site de captage. Cette situation a obligé les autorités communales de mettre :

- les sources « Seitenquelle » et « Widderquelle » définitivement hors service en raison de pollutions bactériologiques récurrentes liées à une porcherie proche,
- les puits « Waldquelle » et « Willibrordusquelle » temporairement hors service en raison de pollution liée aux produits phytosanitaires.

Actuellement, seul le puits « Wiesenquelle » est encore en service alimentant le hameau de Geyershaff.

Les zones de protection des ouvrages de captage étant délimitées, la commune de Grevenmacher est forcée d'assainir l'ensemble du site de Geyershaff afin de pouvoir capter les eaux à plus grande profondeur, où l'activité agricole a moins d'impact.

Les premières investigations en relation avec le projet d'assainissement ont été lancées en 2007 notamment en réalisant 6 forages de reconnaissance qui avaient pour but de définir les différents niveaux aquifères et en particulier la présence du barrage souterrain. Entre 2007 et 2015, différentes campagnes d'analyses, de mesures, d'essais et d'échantillonnages ont été effectuées. Les investigations ont révélé que les eaux souterraines profondes de la vallée de Geyershaff peuvent être exploitées par forage. Ces eaux sont bien protégées des pollutions bactériologiques mais sont vulnérables face aux pollutions chimiques en raison de la connexion entre la surface et la profondeur.

Les investigations hydrogéologiques ont révélé que la vallée de Geyershaff avait deux zones d'alimentation bien différenciées qui se rejoignaient au niveau de la vallée. L'assainissement du site tiendra compte de cette caractéristique et deux forages-captages devront être réalisés, un sur chaque versant de la vallée.

Personne de contact :

Sven NUSZKOWSKI
Tél. : 75 03 11 - 54
Fax : 75 03 11 - 82
Mail : sven.nuszkowski@grevenmacher.lu

Administration communale de la Ville de Grevenmacher

Hôtel de Ville - 8, Place du Marché - L-6755 Grevenmacher - Adresse postale: B.P. 5 - L-6701 Grevenmacher
Tél: 75 03 11 1 - Fax 75 03 11 80 - www.grevenmacher.lu - info@grevenmacher.lu

Le premier forage sera réalisé dans le prolongement du vallon de Déckheck dans une zone de fracture mise en évidence par la géophysique à proximité des forages de reconnaissance existants. Le second forage sera réalisé à proximité de la source « Willibrordusquelle » qui se situerait selon les résultats de la géophysique à la croisée de deux familles de fracture. Ce second forage ne sera pas réalisé à proximité des forages de reconnaissance compte tenu du danger de pollution que représente l'exploitation agricole située en amont et de la proximité de la route.

En outre, un nouveau réservoir devrait être construit à côté du collecteur existant qui sera détruit dès qu'il ne sera plus en fonction. Ce nouveau réservoir comprendra deux cuves d'un volume unitaire de 150 m³ et chaque cuve sera alimentée par un seul forage. Les têtes de forage seront placées dans des regards enterrés préfabriqués de 2 mètres de diamètre avec un couvercle étanche. Ces regards seront lestés et fixés sur une dalle en béton afin de contrer les forces d'Archimède.

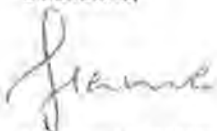
Par la présente, le collège des Bourgmestre et échevins de la Ville de Grevenmacher, s'oppose formellement contre le projet de règlement grand-ducal en question, notamment contre les points 1 à 5 de l'article 3 et les points 1 à 5 de l'article 4 du fait que les dispositions y stipulées interdisent à la commune de Grevenmacher de réaliser le projet qui est primordial pour l'alimentation en eau potable pour les citoyens de la commune de Grevenmacher.

Le projet susmentionné se situe sur une surface qui est concernée par le projet de règlement grand-ducal en question notamment sur les parcelles cadastrales suivantes : 117/340, 117/341, 140/671, 142/634, 143, 144/442 et 145. Ces parcelles tombent soit sous l'application des dispositions de l'article A ou B, soit sous l'application des articles A et B.

Nous vous demandons par la présente, de revoir les dispositions du projet de règlement grand-ducal déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle le site « Geyershaff-Geyersknapp » sis sur le territoire de la commune de Bech et de nous accorder une dérogation au règlement grand-ducal en question pour la réalisation du projet d'assainissement prévu.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le bourgmestre, Messieurs les échevins, l'expression de nos salutations distinguées.

L'échevine,



Monique HERMES

L'échevin,



Marc KRIER

Le bourgmestre,



Léon GLODEN



Copie : Administration de la gestion de l'eau

Personne de contact :

Sven NUSZKOWSKI

Tél. : 75 03 11 – 54

Fax : 75 03 11 – 82

Mail : sven.nuszkowski@grevenmacher.lu

Datum 07.09.14

COPIE

Am den Herrn Bürgermeister mit Ehren
und Gemüthe von Herr.

Stellung nehmend zur Aufhebungsgesamtheit
vom 20.07.14 im Gemeinderat im Herr Herr
Krausföhrung verschiedene Parteien

"unter Besondere Maßnahme in der Gemeindegemeinschaft"
Kann ich mit den von der Verwaltung
vorgeschlagenen Einteilung nicht einverstanden
sein und wünsche eine gemeinsame von Ort
Gemeinschaft um verschiedene Anstrengungen
betreffend Bürgerengängen aus dem Weg
zu nehmen

Es handelt sich um die Stadterweiterungen

Station H de Geyershof:

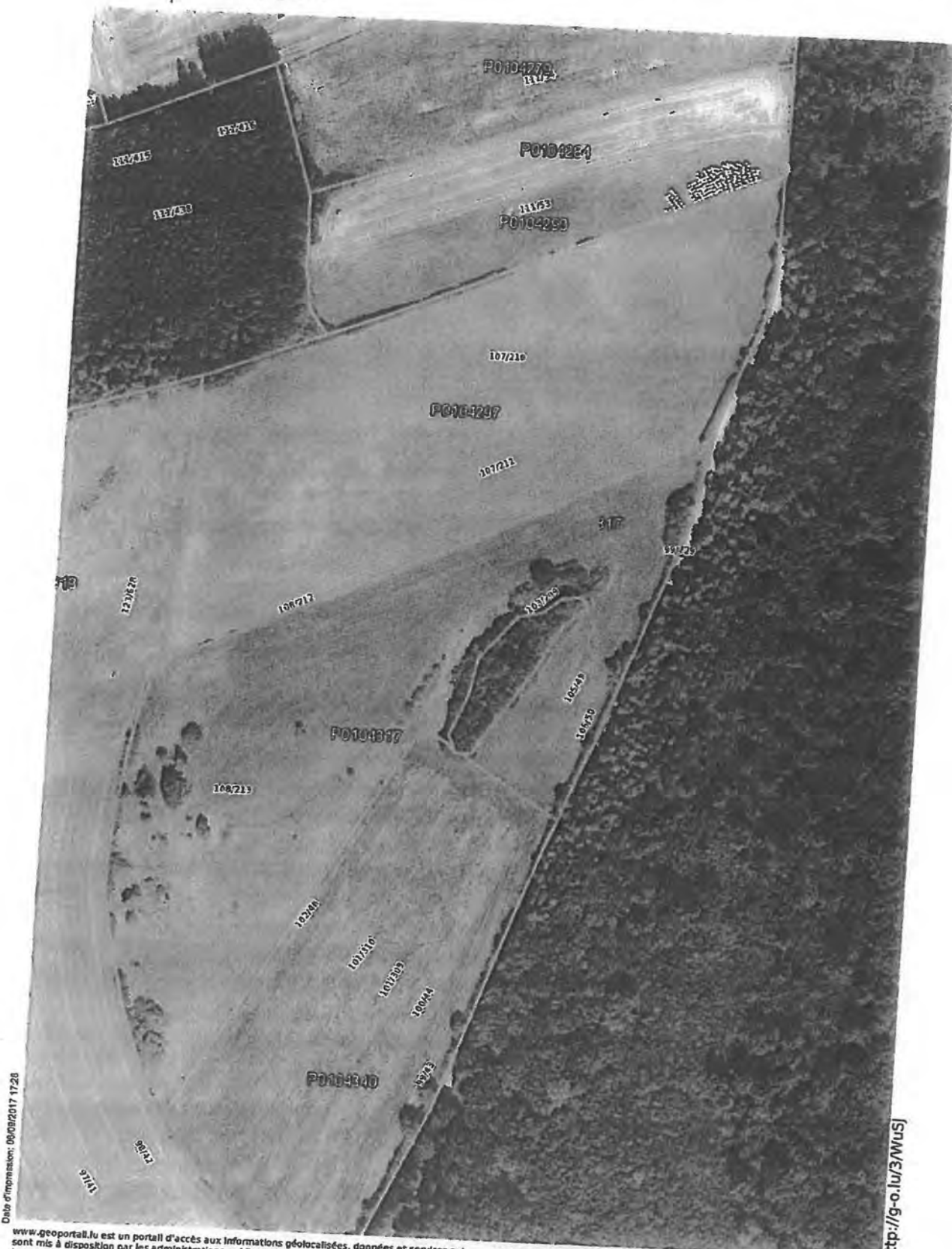
111/53 - F.R.N. PO104884 + PO104890

108/813
106/50
105/49
F.R.N. PO104314
103/809

An der Öffnung auf eine Ausbaurichtung
gleichzeitig mit freundschaftlichen Gassen

Datum

B. bezüglich einer
Maßnahme vom Herr Herr

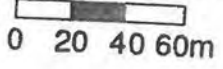


Date d'impression: 06/09/2017 17:20

http://g-o.lu/3Wu5J

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 1:2500



10301 18.09.2017
Nommern, den 12. September 2017

An
Administration Communale de Bech
1, Enneschtgaass
L-6230 Bech

COPIE

Betreff: Ausweisung des Naturschutzgebietes *Geyershaff-Geyersknapp*

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,
sehr geehrte Mitglieder des Schöffenrates,

das Umweltministerium beabsichtigt nahe der Ortschaft *Geyershaff* ein Naturschutzgebiet auszuweisen. Eine Informationsversammlung hierzu fand im August 2017 statt. Dabei wurden die Grenzen und die Einschränkungen des geplanten Naturschutzgebietes vorgestellt. Das Gebiet umfasst insgesamt 50,5 Hektar. Als landwirtschaftlicher Betrieb bewirtschaftete ich ca. 8,6 Hektar dieser Flächen. Es sind dies folgende Parzellen:

P0104317, P0104340, P0104284, P0104290, P0702262

Das geplante Naturschutzgebiet wird in 2 Zonen unterteilt: eine A-Zone mit strengen Auflagen, wie beispielsweise ein Verbot von Düngung und Pflanzenschutzmitteln und eine B-Zone mit weniger strengen Auflagen. Meine Flächen liegen zum Teil in der A-Zone und zum Teil in der B-Zone.

Ich möchte betonen, dass ich die Schutzwürdigkeit des Gebietes *Geyersknapp* durchaus anerkenne. Mit den Einschränkungen der B-Zone bin ich einverstanden und auch die Notwendigkeit einer A-Zone mit strengeren Auflagen, um die Biotop- und besonders schützenswerten Bereiche optimal erhalten zu können ist offensichtlich. Jedoch möchte ich Sie auf 2 Punkte hinweisen, die die weitere Bewirtschaftung meiner Flächen unverständlicherweise massiv einschränken.

1. Die Fläche P0104317, mit einer Größe von 3,38 Hektar, ist kompletter Bestandteil der A-Zone obwohl lediglich ein sehr kleiner Teil der Fläche (0,13ha) als Biotop ausgewiesen wurde. Ich bin damit einverstanden, dass der als Biotop ausgewiesene Bereich der Parzelle in die A-Zone aufgenommen wird. Auch eine ausreichend große Pufferzone rund um das Biotop erkenne ich an, jedoch kann ich den Grund der integralen Einbeziehung in die A-Zone nicht nachvollziehen. Mit diesen Bestimmungen wäre mir die Düngung der gesamten Parzelle komplett untersagt und die Wirtschaftlichkeit der Parzelle würde extrem abfallen. Die nachfolgende Abbildung soll einen Vorschlag aufweisen, wie die A-Zone abgegrenzt werden könnte. Ebenfalls möchte ich anmerken, dass das genannte Biotop vorhanden ist, weil ich diesen Bereich der Parzelle sehr extensiv nutze. Wenn meinem Vorschlag nachgekommen wird und der übrige Teil der Parzelle von der A-Zone in die B-Zone übernommen wird, werde ich die gesamte Parzelle nach den Bedingungen des Agrar-Umwelt-Klima-Programmes 482-

P3A bewirtschaften. Dies bedeutet eine Reduktion der Stickstoff-Düngung auf 50kg (170kg N sind auf Parzellen ohne Einschränkungen maximal erlaubt).



- Die Abgrenzungen zwischen der A-Zone und der B-Zone sind teilweise unverständlich und sehr praxisfern gewählt. Die nachfolgende Abbildung zeigt, dass die Begrenzung zwischen der A-Zone und der B-Zone teilweise mitten durch Parzellen verlaufen (grüne Linie = Grenzen der Flik-Parzellen; rote Linie = Grenzen der A-Zone). Da jedoch in der A-Zone Düngung und der Pflanzenschutzmittel-Einsatz untersagt sind, in der B-Zone jedoch erlaubt sind, ergibt sich hieraus eine Situation, die mit der Praxis nur sehr schwer umsetzbar ist. Beispielsweise hat die Parzelle P0104284 lediglich eine Breite von 25 Metern. Laut dem vorgesehenen Reglement zur Ausweisung des Naturschutzgebietes, müsste ich die Hälfte der Parzelle nach den Bedingungen der A-Zone und die andere Hälfte nach den Bedingungen der B-Zone bewirtschaften. Die ebenfalls von mir bewirtschaftete direkt angrenzende Parzelle P0104290 ist fast komplett in das Biotopkataster aufgenommen. Für diese Parzelle erkenne die Notwendigkeit der Einbeziehung in die A-Zone an, jedoch darf dies keinen Einfluss auf die angrenzende Ackerparzelle haben. Auch auf andere Parzellen trifft diese sehr unglückliche Abgrenzung zu. Ich möchte Sie deshalb darauf hinweisen, dass es sinnvoll wäre, die Begrenzungen zwischen A-Zone und B-Zone entlang der Begrenzungen der Flik-Parzellen zu ziehen.

Ich gebe ebenfalls zu berücksichtigen, dass ich die beiden Ackerflächen P0104284 und P0702262 nach den Bedingungen des Agrar-Umwelt-Klima-Programmes 432 (Reduzierung

der Stickstoffdüngung) bewirtschaftete und damit einen Beitrag zum Schutz von Wasser und Umwelt leiste.



In Erwartung einer positiven Rückmeldung, verbleibe ich hochachtungsvoll

Michel Miny
24, rue Principale
L-7465 Nommern

REÇU LE 21.09.2017



Steffes Fränk

5 Enneschtgaass

L-6230 Bech

Bech, le 21 septembre 2017

COPIE

Au collège des Bourgmestre et
Echevins de la Commune de Bech

Observations sur le projet de règlement grand-ducal déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle le site « Geyeschaff-Geieschnapp ».

Le classement de cette zone sous forme de réserve naturelle peut être considéré comme une violation du droit de propriété et peut entamer une dévalorisation des terrains classés.

En effet, les restrictions qui sont imposées aux propriétaires et exploitants (agricoles et forestiers) peuvent poser des désavantages en vue du rendement et de la rentabilité. Est-ce que des indemnités de pertes resp. l'échange ou éventuellement l'achat des terrains sont envisagées dans ce règlement ?

Dans l'attente d'une réponse, veuillez agréer, Messieurs l'expression de mes sentiments distingués.

Steffes Frank



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures
Administration de la nature et des forêts

Luxembourg, le 22 mars 2018

Monsieur Laurent SCHLEY
Directeur-adjoint de l'administration de la
nature et des forêts

Concerne : Classement de la zone protégée d'intérêt national « Geyershaff-Geyersknapp »

Monsieur le Directeur-adjoint,

Veillez trouver ci-joint une note donnant suite à l'enquête publique pour le classement de la zone « Geyershaff-Geyersknapp » en tant que zone protégée d'intérêt national (réserve naturelle). Je vous prie de bien vouloir transmettre la note à Madame la Ministre de l'Environnement.

Pour le Service de la nature

Jan HERR
Ingénieur - biologiste



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures
Administration de la nature et des forêts

Luxembourg, le 22 mars 2018

Madame Carole DIESCHBOURG
Ministre de l'Environnement

Concerne : enquête publique zone protégée d'intérêt national « Geyershaff-Geyersknapp »

Madame la Ministre,

Veuillez trouver ci-dessous certaines observations et recommandations concernant l'avis du conseil communal de la commune de Bech dans le contexte de l'enquête publique pour le classement du site «Geyershaff-Geyersknapp» en tant que zone protégée d'intérêt national (ZPIN).

1) Observations de la commune de Grevenmacher

Le conseil échevinal de la commune de Grevenmacher fait remarquer que la commune est en train de planifier un projet d'assainissement et de captage de sources d'eau potable destinée aux habitants de la commune de Grevenmacher. En effet le projet de texte actuel du règlement grand-ducal en question poserait des problèmes à ce projet. Or, l'intention de la désignation de la ZPIN Geyershaff n'est certainement pas d'entraver l'exploitation de sources d'eau potable. C'est pourquoi il est proposé d'ajouter la possibilité de déroger aux interdictions formulées par rapport au sondage ou captage de sources d'eau destinée à la consommation humaine et de reformuler l'article 5 comme suit, en vue d'adresser la problématique relevée par la commune de Grevenmacher :

Art. 5. Les dispositions énumérées aux articles 3 et 4 ne s'appliquent pas aux mesures prises :

1° dans l'intérêt de la conservation et de la gestion de la zone protégée d'intérêt national ;

2° dans le cadre de sondages servant à l'identification de sources d'eau potable ou de travaux relatifs au captage et à la distribution d'eau destinée à la consommation humaine ;

Toutes ces mesures restent toutefois soumises à autorisation préalable du ministre.

2) Lettres Dahm (7/09/2017) et Miny (12/09/2017)

Les Messieurs Dahm et Miny font remarquer tous les deux que la délimitation de la réserve naturelle ne respecte pas toujours les délimitations du parcellaire agricole FLIK formant la base de leur exploitation agricole sur le terrain. Or, cette problématique est connue et s'explique du fait que le parcellaire FLIK ne respecte pas le parcellaire cadastral qui est à la base de la désignation des zones protégées d'intérêt national tel que prévu par la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles. Or, dans un souci d'inclure ou d'exclure dans leur entièreté les parcelles cadastrales soit dans l'une ou dans l'autre des parties A et B de la ZPIN, des situations telles que relevées par les Messieurs Dahm et Miny peuvent se présenter.

En vue de faciliter l'exploitation sur le terrain il est proposé d'adapter ponctuellement dans ces deux cas précis et de manière exceptionnelle les délimitations de façon à s'adapter au parcellaire FLIK plutôt qu'au parcellaire cadastral. Par conséquent les parcelles cadastrales suivantes devront être listées dans l'article 2 du règlement grand-ducal portant désignation de la zone protégée d'intérêt national comme faisant partie à la fois de la partie A et de la partie B de la réserve naturelle :

101/310 ; 102/46 ; 103/209 ; 108/213 ; 111/53

Ainsi la partie plus plate et donc plus facilement exploitable de la parcelle FLIK P0104317 et la partie de la parcelles FLIK P0104284 exploitée comme labour sont transférées de la partie A vers la partie B, ce qui facilitera l'exploitation tel que demandé dans les lettres correspondantes. Par conséquent la partie A plus restrictive diminue en surface de 2,3 ha.

Les adaptations décrites sous les points 1) et 2) donnent également satisfaction aux propositions formulées dans l'avis du conseil communal de la commune de Bech.

Pour le Service de la nature



Jan HERR
Ingénieur - biologiste

Copie : Gilles BIVER, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Département de l'Environnement

Annexes :

- 1) Projet de règlement grand-ducal amendé suite aux avis et objections issus de la procédure publique – version « track changes » et version définitive
- 2) Carte avec la nouvelle délimitation proposée suite à l'enquête publique

Projet de règlement grand-ducal déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle le site « Geyershaff-Geyersknapp » sis sur le territoire de la commune de Bech.

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

Vu la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, et notamment ses articles 2 et 34 à 45;

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

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

Vu l'avis émis par le conseil communal de la commune de Bech après enquête publique;

Vu la fiche financière;

Vu l'avis de la Chambre de l'agriculture;

Notre Conseil d'Etat entendu;

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

Arrêtons:

Art. 1er. Est déclarée zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle le site « Geyershaff-Geyersknapp », sis sur le territoire de la commune de Bech, partie des zones protégées d'intérêt communautaire « Herborn - Bois de Herborn / Echternach – Haard » (LU0001016) et « Région de Mompach, Manternach, Bech et Osweiler » (LU0002016).

Art. 2. La zone protégée « Geyershaff-Geyersknapp », d'une étendue totale de 50,58 ha, se compose de deux parties:

1. la partie A, d'une étendue de 16,814,5 ha, formée par les parcelles cadastrales suivantes: commune de Bech, section A de Geyershof:

101/309 partie, 102/46 partie, 103/209 partie, 105/49, 106/50, 108/213 partie, 111/53 partie, 111/413, 111/414, 111/415, 111/416, 111/438, 111/439, 111/440, 112/401, 112/402, 120/579 partie, 121, 122/60, 123/534, 123/535, 123/536, 123/537, 123/538, 123/539, 123/540, 123/541, 123/542, 123/567, 123/627, 123/628, 140/671 partie, 142/634, 143 partie, 144/442 partie, 145 partie.

2. la partie B, d'une étendue de ~~33,736,3~~ 33,736,3 ha, formée par les parcelles cadastrales suivantes:
commune de Bech, section A de Geyershof:

93/305, 93/306, 93/575, 94/38, 95/39, 96/40, 97/41, 98/42, 99/43, 100/44, 101/309 partie, 101/310, 102/46 partie, 103/209 partie, 107/210, 107/211, 108/212, 108/213 partie, 111/53 partie, 111/54, 111/56, 114/408, 114/481, 114/482, 114/483, 114/484, 114/485, 114/486, 116/214, 117/340, 117/341, 118/665, 119, 120/579 partie, 120/625, 120/626, 123/63, 123/564, 123/565, 123/566, 124/216, 124/217, 125/282, 125/644, 125/645, 126/315, 126/316, 127/67, 128/666, 129/68, 140/671 partie, 140/672, 143 partie, 144/442 partie, 145 partie.

Toutes les surfaces ne portant pas de numéro cadastral, tels que chemins et cours d'eau, situées à l'intérieur du périmètre de la réserve naturelle font partie intégrante de la zone protégée.

La délimitation de la zone protégée et de ses parties est indiquée sur le plan annexé.

Art. 3. Dans la partie A sont interdits:

1. les fouilles, les sondages, les travaux de terrassement, notamment l'enlèvement de terre végétale, le déblai, le remblai, l'extraction de matériaux;
2. le dépôt de déchets et de matériaux;
3. les travaux susceptibles de modifier le régime des eaux superficielles ou souterraines tels que le drainage, le changement du lit des ruisseaux et le curage, ainsi que le rejet d'eaux usées;
4. toute construction incorporée au sol ou non;
5. la mise en place d'installations de transport et de communication, de conduites d'énergie, de liquide ou de gaz, de canalisations ou d'équipements assimilés ; les interventions nécessaires à l'entretien des installations existantes restent soumises à autorisation préalable du ministre ayant la protection de la nature et des ressources naturelles dans ses attributions, dénommé ci-après « le ministre »;
6. l'appâtage du gibier;
7. le changement d'affectation des sols, y compris la réduction, la destruction ou la détérioration de biotopes tels que sources, cours d'eau, haies, arbres solitaires, bosquets, rangées d'arbres, lisières de forêts, prairies humides, pelouses sèches ou friches, ainsi que les habitats énumérés à l'annexe 1 et les habitats d'espèces énumérées aux annexes 2, 3 et 6 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles;
8. la capture ou la destruction d'animaux sauvages indigènes;
9. l'enlèvement, l'endommagement et la destruction de plantes sauvages; la lutte mécanique ou thermique contre les adventices dans le contexte de la conditionnalité est autorisée;
10. la circulation à l'aide de véhicules motorisés en dehors des voies munies d'un revêtement à base de bitume, cette interdiction ne s'appliquant pas aux propriétaires des terrains ni à leurs ayants droit;

11. la circulation à pied, à vélo et à cheval en dehors des sentiers balisés à cet effet, cette interdiction ne s'appliquant pas aux propriétaires des terrains ni à leurs ayants droit;
12. la divagation d'animaux domestiques;
13. le retournement des prairies et pâtures permanentes et le sursemis;
14. l'emploi de pesticides et de fertilisants;
15. la plantation de résineux, à l'exception du genévrier commun.

Art. 4. Dans la partie B sont interdits:

1. les travaux de terrassement, notamment l'enlèvement de terre végétale, le déblai, le remblai ou l'extraction de matériaux dépassant un volume de 50 m³;
2. le dépôt de déchets;
3. les travaux susceptibles de modifier le régime des eaux superficielles ou souterraines tels que le drainage, le changement du lit des ruisseaux et le curage, ainsi que le rejet d'eaux usées;
4. toute construction incorporée au sol ou non, à l'exception d'abris agricoles sans impact significatif sur le site, la faune, la flore et le paysage, qui restent soumis à autorisation du ministre;
5. la mise en place d'installations de transport et de communication, de conduites d'énergie, de liquide ou de gaz, de canalisations ou d'équipements assimilés; les interventions nécessaires à l'entretien des installations existantes restent soumises à autorisation préalable du ministre ;
6. le retournement ou le sursemis des prairies et pâtures permanentes; les réparations de dégâts de prairies et pâtures permanentes causés par le gibier pouvant se faire selon les instructions de l'Administration de la nature et des forêts ;
7. l'emploi de rodenticides.

Art. 5. Les dispositions énumérées aux articles 3 et 4 ne s'appliquent pas aux mesures prises :

1° dans l'intérêt de la conservation et de la gestion de la zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle ;

2° dans le cadre de sondages servant à l'identification de sources d'eau potable ou de travaux relatifs au captage et à la distribution d'eau destinée à la consommation humaine ;

Toutes ces mesures restent toutefois soumises à autorisation préalable du ministre.

Art. 6. Notre Ministre de l'Environnement et Notre Ministre des Finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg.

Projet de règlement grand-ducal déclarant zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle le site « Geyershaff-Geyersknapp » sis sur le territoire de la commune de Bech.

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

Vu la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, et notamment ses articles 2 et 34 à 45;

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

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

Vu l'avis émis par le conseil communal de la commune de Bech après enquête publique;

Vu la fiche financière;

Vu l'avis de la Chambre de l'agriculture;

Notre Conseil d'Etat entendu;

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

Arrêtons:

Art. 1er. Est déclarée zone protégée d'intérêt national sous forme de réserve naturelle le site « Geyershaff-Geyersknapp », sis sur le territoire de la commune de Bech, partie de la zone protégée d'intérêt communautaire « Herborn - Bois de Herborn / Echternach – Haard » (LU0001016) et « Région de Mompach, Manternach, Bech et Osweiler » (LU0002016).

Art. 2. La zone protégée « Geyershaff-Geyersknapp », d'une étendue totale de 50,8 ha, se compose de deux parties:

1. la partie A, d'une étendue de 14,5 ha, formée par les parcelles cadastrales suivantes:
commune de Bech, section A de Geyershof:

101/309 partie, 102/46 partie, 103/209 partie, 105/49, 106/50, 108/213 partie, 111/53 partie, 111/413, 111/414, 111/415, 111/416, 111/438, 111/439, 111/440, 112/401, 112/402, 120/579 partie, 121, 122/60, 123/534, 123/535, 123/536, 123/537, 123/538, 123/539, 123/540, 123/541, 123/542, 123/567, 123/627, 123/628, 140/671 partie, 142/634, 143 partie, 144/442 partie, 145 partie.

2. la partie B, d'une étendue de 36,3 ha, formée par les parcelles cadastrales suivantes:
commune de Bech, section A de Gevershof:

93/305, 93/306, 93/575, 94/38, 95/39, 96/40, 97/41, 98/42, 99/43, 100/44, 101/309 partie, 101/310, 102/46 partie, 103/209 partie, 107/210, 107/211, 108/212, 108/213 partie, 111/53 partie, 111/54, 111/56, 114/408, 114/481, 114/482, 114/483, 114/484, 114/485, 114/486, 116/214, 117/340, 117/341, 118/665, 119, 120/579 partie, 120/625, 120/626, 123/63, 123/564, 123/565, 123/566, 124/216, 124/217, 125/282, 125/644, 125/645, 126/315, 126/316, 127/67, 128/666, 129/68, 140/671 partie, 140/672, 143 partie, 144/442 partie, 145 partie.

Toutes les surfaces ne portant pas de numéro cadastral, tels que chemins et cours d'eau, situées à l'intérieur du périmètre de la réserve naturelle font partie intégrante de la zone protégée.

La délimitation de la zone protégée et de ses parties est indiquée sur le plan annexé.

Art. 3. Dans la partie A sont interdits:

1. les fouilles, les sondages, les travaux de terrassement, notamment l'enlèvement de terre végétale, le déblai, le remblai, l'extraction de matériaux;
2. le dépôt de déchets et de matériaux;
3. les travaux susceptibles de modifier le régime des eaux superficielles ou souterraines tels que le drainage, le changement du lit des ruisseaux et le curage, ainsi que le rejet d'eaux usées;
4. toute construction incorporée au sol ou non;
5. la mise en place d'installations de transport et de communication, de conduites d'énergie, de liquide ou de gaz, de canalisations ou d'équipements assimilés ; les interventions nécessaires à l'entretien des installations existantes restent soumises à autorisation préalable du ministre ayant la protection de la nature et des ressources naturelles dans ses attributions, dénommé ci-après « le ministre »;
6. l'appâtage du gibier;
7. le changement d'affectation des sols, y compris la réduction, la destruction ou la détérioration de biotopes tels que sources, cours d'eau, haies, arbres solitaires, bosquets, rangées d'arbres, lisières de forêts, prairies humides, pelouses sèches ou friches, ainsi que les habitats énumérés à l'annexe 1 et les habitats d'espèces énumérées aux annexes 2, 3 et 6 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles;
8. la capture ou la destruction d'animaux sauvages indigènes;
9. l'enlèvement, l'endommagement et la destruction de plantes sauvages; la lutte mécanique ou thermique contre les adventices dans le contexte de la conditionnalité est autorisée;
10. la circulation à l'aide de véhicules motorisés en dehors des voies munies d'un revêtement à base de bitume, cette interdiction ne s'appliquant pas aux propriétaires des terrains ni à leurs ayants droit;

11. la circulation à pied, à vélo et à cheval en dehors des sentiers balisés à cet effet, cette interdiction ne s'appliquant pas aux propriétaires des terrains ni à leurs ayants droit;
12. la divagation d'animaux domestiques;
13. le retournement des prairies et pâtures permanentes et le sursemis;
14. l'emploi de pesticides et de fertilisants;
15. la plantation de résineux, à l'exception du genévrier commun.

Art. 4. Dans la partie B sont interdits:

1. les travaux de terrassement, notamment l'enlèvement de terre végétale, le déblai, le remblai ou l'extraction de matériaux dépassant un volume de 50 m³;
2. le dépôt de déchets;
3. les travaux susceptibles de modifier le régime des eaux superficielles ou souterraines tels que le drainage, le changement du lit des ruisseaux et le curage, ainsi que le rejet d'eaux usées;
4. toute construction incorporée au sol ou non, à l'exception d'abris agricoles sans impact significatif sur le site, la faune, la flore et le paysage, qui restent soumis à autorisation du ministre;
5. la mise en place d'installations de transport et de communication, de conduites d'énergie, de liquide ou de gaz, de canalisations ou d'équipements assimilés; les interventions nécessaires à l'entretien des installations existantes restent soumises à autorisation préalable du ministre ;
6. le retournement ou le sursemis des prairies et pâtures permanentes; les réparations de dégâts de prairies et pâtures permanentes causés par le gibier pouvant se faire selon les instructions de l'Administration de la nature et des forêts ;
7. l'emploi de rodenticides.

Art. 5. Les dispositions énumérées aux articles 3 et 4 ne s'appliquent pas aux mesures prises :

- 1° dans l'intérêt de la conservation et de la gestion de la zone protégée d'intérêt national ;
- 2° dans le cadre de sondages servant à l'identification de sources d'eau potable ou de travaux relatifs au captage et à la distribution d'eau destinée à la consommation humaine ;

Toutes ces mesures restent toutefois soumises à autorisation préalable du ministre.

Art. 6. Notre Ministre de l'Environnement et Notre Ministre des Finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg.