

Période 2016-2026
Version abrégée (1.0)

Plan de Gestion Natura 2000

LU0001007 «Vallée supérieure de la Sûre / Lac du barrage»
LU0002004 «Vallée supérieur de la Sûre et affluents
de la frontière belge à Esch-sur-Sûre»



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

Administration de la nature et des forêts



Vorbemerkung

„Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen. Diese Richtlinie leistet somit einen Beitrag zu dem allgemeinen Ziel einer nachhaltigen Entwicklung. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt kann in bestimmten Fällen die Fortführung oder auch die Förderung bestimmter Tätigkeiten des Menschen erfordern.“ (Vorwort der Flora Fauna Habitatrichtlinie)

Ausdehnung und Gültigkeitsdauer des Managementplanes

Der Managementplan des Gebietes « OBERSAUER » umfasst das Natura 2000-Habitatschutzgebiet (SCI) « Vallée supérieure de la Sûre / Lac du barrage » (LU0001007) sowie das Vogelschutzgebiet (SPA) « Vallée supérieure de la Sûre et affluents de la frontière belge à Esch-sur-Sûre » (LU0002004). Da das Vogelschutzgebiet bis auf kleinere Randbereiche im Habitat LU0001007 enthalten ist, kann für beide Natura 2000-Gebiete ein gemeinsamer Managementplan (PG) verfasst werden. Die Gebietskulisse der beiden Natura 2000-Gebiete wird nachfolgend als « Plangebiet » bezeichnet.

Der PG hat eine Laufzeit von 10 Jahren (2017-2027), um die gesteckten kurz- und mittelfristigen Ziele umsetzen zu können. Unter Umständen wird die Laufzeit um fünf Jahre verlängert, falls dies zur Erreichung eines guten Zustandes von Zielarten oder Ziellebensräumen erforderlich ist.

Code	Name	Typ	ha
LU0001007	Vallée supérieure de la Sûre / Lac du barrage	ZSC	4.363,00
LU0002004	Vallée supérieur de la Sûre et affluents de la frontière belge à Esch-sur-Sûre	ZPS	3.587,01
Total			4.569,0

Hinter der Staumauer, ab der N12 stösst dieses Plangebiet an 2 weitere Natura 2000-Gebiete: LU0001013 Région Kiischpelt sowie LU0001008 Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre à Dirbach. Diese werden in einem separaten Managementplan behandelt.

Gültigkeit der Forsteinrichtungspläne

Gemeinde/ Staat	Gültigkeit
Gemeindewald Rambrouch	Ab 2017
Gemeindewald Boulaide	01.01.2015 – 31.12.2024
Gemeindewald Lac de la Haute Sûre	01.01.2015 – 31.12.2024
Gemeindewald Esch-sur-Sûre	01.01.2015 – 31.12.2024
Staatswald Haute-Sûre Nord	01.01.2009 - 31.12.2018
Staatswald Haute-Sûre Sud	01.01.2009 - 31.12.2018

Weiterer Schutzstatus

Seit 2014 ist zwischen der belgisch-luxemburgischen Landesgrenze sowie Pont Misere das Naturschutzgebiet ¹« VALLÉE DE LA HAUTE-SÛRE – BRUCH/PONT MISÈRE » ausgewiesen. Es befindet sich im westlichen Teil des Plangebietes in den Gemarkungen der Gemeinden Boulaide und Rambrouch und ist in zwei Zonen, die Zone A (Kernzone) und die Zone B (Pufferzone), untergliedert. Insbesondere die Kernzone des Naturschutzgebietes enthält weitergehende Auflagen zu Jagd, Ausbringung von Pestiziden, Düngung, Kalkung, Erdarbeiten und Nadelbaumanpflanzungen.

Code RN	Nom	Datum der Ausweisung	Fläche (ha)	% Gebiet
RN ZH 16	VALLÉE DE LA HAUTE-SÛRE – BRUCH/PONT MISÈRE	2014	1033,14	22,6

Der Artikel 6 der Ausweisungsverordnung des Naturschutzgebietes sieht vor, daß für den Einsatz von Pestiziden und chemisch-synthetischen Düngemitteln ein Bewirtschaftungsplan erstellt werden muß.

Da das gesamte Naturschutzgebiet in diesem Natura 2000-Plangebiet liegt, gilt dieser Natura2000-Managementplan als Bewirtschaftungsplan für den Einsatz von Pestiziden und chemisch-synthetischen Düngemitteln. *Ohne gültigen Managementplan ist Artikel 6 so zu verstehen, dass der Einsatz von Pestiziden und chemisch-synthetischen Düngemitteln in der Pufferzone verboten ist.*

Weiterhin ist das obere Sauertal als eines von zwei **RAMSAR-Gebieten** in Luxemburg ausgewiesen. Es handelt sich um ein grenzüberschreitendes Projekt, welches sich nach Westen flussaufwärts in Belgien fortsetzt. Bei der RAMSAR-Konvention geht es um den internationalen Schutz von Feuchtgebieten. Für dieses Gebiet sind nicht nur gefährdete Vogelarten wie der Schwarzstorch, sondern auch Fischotter, Bach- und Flussperlmuschel sowie Fledermäuse als Schutzziele genannt. Der westliche Teil des Plangebietes (1033,14 ha) wurde 2014 als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

¹ <http://www.legilux.public.lu/leg/a/archives/2014/0094/a094.pdf#page=2>

Zusammenfassende Bedeutung des Gebietes

Prägend für das Plangebiet « OBERSAUER » sind die oft von Kerbtälern durchzogenen Waldflächen sowie das Tal der Sauer, die im östlichen Bereich zu einem Stausee aufgestaut ist.

Bemerkenswert ist der hohe Anteil an Niederwäldern (ca. 30%) im Plangebiet. Diese historische Nutzungsform diente der Gerberlohe- und Brennholzgewinnung und stellt heute einen wertvollen Sekundärlebensraum für das *Haselhuhn* dar. Mit knapp 6% ist der Anteil der Laubwälder im Plangebiet gering. Dennoch sind sie wichtiger Lebensraum für *Schwarzspecht* und *Schwarzstorch*. In den im Wald eingelagerten Felsen brüten *Uhu* und *Wanderfalke*. Hier befinden sich auch die Vorkommen des seltenen *Prächtigen Dünnfarns*.

Wertvolle Grünlandhabitats befinden sich vor allem am Rand des Plangebietes. So gehört der *Borstgrasrasen* im Gebiet « Braedmicht » bei Mecher zu den landesweit am besten ausgeprägten Habitats seiner Art. Im Gebiet befindet sich auch eine größere Population des *Blauschillernden Feuerfalters*. Vor allem in den Tälern der Nebengewässer gibt es «Talwiesen», die am Talgrund und den flacheren Hangbereichen in schmalen Streifen die Gewässer säumen. Viele dieser Talwiesen konnten aufgrund ihrer Topographie und schlechten Erreichbarkeit nicht intensiviert werden. Sie enthalten daher maßgeblich die Vorkommen der *Mageren Flachland-Mähwiesen* im Gebiet.

Die Sauer präsentiert sich oberhalb des Stausees als naturnah strukturierter Fluß. Eine wichtige Art der Obersauer ist die *Bachmuschel*. Die Nebengewässer der Obersauer beherbergen größere Populationen von *Bachneunauge* und *Groppe*.

Der europäische *Biber* hat sich von Belgien kommend mit derzeit drei bis fünf Individuen an der Sauer etabliert. Mit einer weiteren Ausbreitung im Plangebiet ist zu rechnen.

Der Stausee ist von großer Wichtigkeit für die Wasserversorgung Luxemburgs. Er versorgt etwa 70% der Haushalte Luxemburgs mit Trinkwasser.

Eine der wichtigsten Massnahmen ist der Schutz der Gewässer durch die Restaurierung von der Quelle über Feuchtbiootope/ -habitats bis zur Sauer.

Weiterhin ist die Eutrophierung der Sauer durch hohe Konzentrationen von Nitraten, Phosphaten und den damit verbundenen hohen Algenvorkommen ein Problem, das durch geeignete Massnahmen, zur Verminderung der Erosion minimiert werden sollte.

Ansprechpartner

		Flächenanteil %	Tel:
Administration de la nature et des forêts	Service de la nature	100%	40 22 01 - 1
	Arrondissement Nord	100%	95 81 64 1
	Triage Grosbous	1%	621 202 118
	Triage Harlange	29%	26 91 73 67
	Triage Haute-Sûre Nord	14%	95 91 03
	Triage Haute-Sûre Sud	26%	83 98 17
	Triage Rambrouch	30%	89 91 27
Gemeinden	Boulaide	23%	99 30 12
	Esch-sur-Sûre	26%	83 91 12 - 1
	Goesdorf	<1%	83 92 70
	Lac de la Haute Sûre	20%	99 35 54 - 1
	Rambrouch	30%	23 64 09 - 30
Naturpark Obersauer	Station biologique	69%	89 93 31 - 206
	Contrat de rivière OBERSAUER (deckt zusätzlich zum Naturpark die Gemeinden Rambrouch und Wahl ab)		89 93 31 - 221
	Landwirtschaftsberater		89 93 31 - 218
Administration Gestion de l'eau	Division de l'hydrologie: Service régional Nord	100%	24 55 6 - 600
	Division des eaux souterraines et eaux potables	100%	24 55 6 - 500
	Division de la protection des eaux	100%	24 55 6 - 300
Tourismus	Syndicats d'Initiatives	100%	83 91 10
	Naturparkzentrum		89 93 31 - 1
Firmen	Syndicat des Eaux du Barrage d'Esch-sur-Sûre (SEBES)	/	83 95 91 - 1
Naturschutz-verbände	natur&émwelt Fondation Hëllef fir d'Natur	1%	26 90 81 27
Landwirte	Landwirtschaftskammer/ Landwirtschaftlech Kooperatioun Uewersauer (LAKU)	21%	313876-1 89 93 31-1
Waldbesitzer	Privatbësch	44%	89 95 65 - 1
Jagdlose	103, 104, 106, 107, 108, 112, 114, 116, 117, 118, 118A, 119, 120, 120A, 121, 122, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 143, 144, 145, 146, 151, Lac und Bras Lac		

1 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet ist 4.576,5 ha groß und umfasst den luxemburgischen Teil der Obersauer, die Unterläufe ihrer Nebenflüsse und den Stausee. Es erstreckt sich von der belgischen Grenze im Westen bis zur Querung der Sauer durch die Nationalstraße 12 oberhalb Heiderscheidergrund im Osten. Charakteristisch für das Plangebiet sind die von Tälern durchsetzten Hochebenen und die tiefen Täler selbst mit ihren steilen Hängen. Die Höhenlage beträgt ca. 240 bis 510 m ü. NN.

Der geologische Untergrund besteht überwiegend aus unterdevonischem Gestein, zumeist Schichten des Oberen Siegenien. Der nördliche Teil des Plangebietes wird vor allem von Schichten des Unteren Ems (Quarzphylladen von Schüttburg) gebildet. Im Talgrund der Sauer gibt es Anschwemmungen aus pleistozänen Schluffen und quarzithaltigen Kieselsteinen. Die Böden im Sauertal sind vorwiegend Braunerden, die durch An- und Überschwemmungen mit Sand, Schlick oder Kies überdeckt sind. Die Böden außerhalb der Talauen sind flachgründig und bis zum C-Horizont oft nur ca. 40 cm mächtig, in den steilen Hangbereichen häufig noch flachgründiger. Die Wasserhaltekapazität dieser Böden ist gering und die Gefahr von Austrocknung entsprechend hoch.

Schwerpunkt der Landnutzung ist mit über 70 % Flächendeckung die Forstwirtschaft. Hervorzuheben sind hierbei der hohe Anteil an Nadelwald (über 24%) einerseits und Eichen-Niederwald (fast 30%) andererseits. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen bedecken knapp 20 % der Gebietsfläche, wobei das Grünland überwiegt. Die Gewässerflächen haben aufgrund des Aufstaus der Sauer einen Flächenanteil von fast 9 %. Anzumerken ist, dass der tatsächliche Anteil der Felsen bei mindestens 25 ha liegt und die OBS 2007 entsprechend interpretiert werden muß.

Occupation biophysique du sol (OBS 2007)	Fläche (ha)	%
Eichen-Niederwald	1350,4	29,56%
Nadelwald	1107,3	24,24%
Dauergrünland ²	542	11,86%
Fließgewässer	401,1	8,78%
Sonstige Forstkulturen	397,1	8,69%
Laubwald	263,3	5,76%
Ackerflächen ²	225	4,92%
Rotationsgrünland ²	126	2,76%
Siedlungsbereiche und Straßen	102,1	2,23%
Ruderalstandorte, Staudenfluren feuchter Standorte, Röhrichte	22,5	0,49%
Heiden und Rohbodenstandorte	21,8	0,48%
Streuobst, Hochstamm	7,8	0,17%
Fels- und Schotterrasen, Felsen	2,6	0,06%
Total	4.569 ha	100%

² Angepasst mit Daten des SER

In Bezug auf die **Besitzverhältnisse**, befinden sich 1.376,6 ha, also 29,3 % des Gebietes in öffentlicher Hand. Im Besitz von „natur & ëmwelt – Fondation Hellëf fir d’Natur“ sind 30,8 ha.

			Fläche (ha)	% Gebiet	% Artfic.	% Offenl.	% Wald
Gebiet (total)			4569	100%	2%	25%	73%
Privat			3161,6	71%	2%	34%	64%
Öffentliches Kataster	Staat		1213,1	26%	2%	10%	88%
	Gemeinden	Rambrouch	81,1	2%	3%	1%	96%
		Boulaide	47,6	1%	4%	6%	90%
		Heiderscheid	28,2	1%	9%	24%	66%
		Lac de la Haute Sûre	3	<1%	9%	40%	51%
		Esch-sur-Sûre	0,6	<1%	9%	80%	11%
	Syndicate		3	<1%	10%	6%	84%
	Fond		<0,1	<1%		87%	13%
Total öffentliches Kataster		1376,6	29%	3%	9%	88%	
natur & ëmwelt – Fondation Hellëf fir d’Natur			30,8	1%	2%	27%	71%

2 Ökonomische, soziale und kulturelle Aspekte des Plangebietes

Ein Grossteil des Plangebiets liegt im **Naturpark Obersauer**. Im seit 1999 bestehenden Park werden Tourismus, Kultur, Naturschutz und ökonomische sowie soziale Entwicklung gefördert und eng miteinander verknüpft. Heute sind folgende Gemeinden Teil des Naturparks: Winseler, Lac de la Haute Sûre, Boulaide, Esch-sur-Sûre und Wiltz.

Die Landbewirtschaftung in den Tälern der Sauer und ihrer Zuflüsse besteht hauptsächlich aus Dauergrünland, welches beweidet und gemäht wird. Vor allem die Seitentäler der Sauer werden zum großen Teil extensiv bewirtschaftet. Die Wälder in den steilen Talhängen wurden traditionell als Lohwälder zur Gewinnung von Gerberlohe und Brennholz bewirtschaftet. Entlang der Sauer gab es Lohmühlen (mit den dazugehörigen Stauwehren und Kanälen), in denen die Lohe weiterverarbeitet wurde.

Mit dem **Regionalvermarktungskonzept „VUM SÉI“** werden Produkte vermarktet, die weitgehend im Naturpark Obersauer entstanden sind. Zu nennen sind hier: Tee, Gewürzkräuter, Kosmetika, Dinkelprodukte, Textilien, Fleisch, Gebäck und Bier. Daneben gibt es einige Restaurants, die „VUM SÉI“ Produkte verarbeiten sowie ein Regionalladen, der die entsprechenden Produkte anbietet. (www.vumsei.lu).

Die Sauer ist zudem ein **Angelgewässer**. Das Plangebiet spielt auch eine Rolle als Teil des internationalen Haupt-Waldkorridores zwischen Charleville-Mezières und dem Hunsrück³.

Kernstück des Plangebietes ist der Ende der 1950er Jahre errichtete Obersauer-Stausee. Westlich von Esch-sur-Sûre ist die Sauer durch einen 47 Meter hohen Damm aufgestaut. Dieser Staubeereich dient vor allem als **Trinkwasserspeicher**, der 70% der luxemburgischen Bevölkerung versorgt. Zusätzlich gibt es eine Wasserkraftanlage zur Stromproduktion. Ein weiterer Effekt des Stausees ist die Wasserregulation der Sauer. Der Stausee ist derzeit in zwei sanitäre Schutzzonen aufgeteilt. In der Zone I, die von der Staumauer bis zur

³ http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/Observatoire/rapport/Rappdelobs10-12.pdf

Ortschaft Lultzhausen reicht, gilt ein allgemeines Wassersport- und Schwimmverbot. Zukünftig soll das gesamte Einzugsgebiet der Sauer bis zur Staumauer als Trinkwasserschutzzone ausgewiesen werden.

Der Stausee hat eine wichtige Funktion für **Tourismus und Naherholung**. In der Schutzzone II, die sich von der Ortschaft Lultzhausen flussaufwärts erstreckt, kann man zahlreichen Wassersportaktivitäten wie Schwimmen, Segeln, Surfen, Tauchen, Boot fahren und Angeln nachgehen, die ganzjährig erlaubt sind. Im Winter ist bei Harlange Skilanglauf möglich. Das Plangebiet enthält zahlreiche Wanderwege, darunter den europäischen Fernwanderweg E3. Dieser verbindet den Atlantik mit dem Schwarzen Meer und durchquert das Plangebiet in Ost-West-Richtung von Esch-sur-Sûre bis Martelange. Darüber hinaus gibt es innerhalb des Gebietes zahlreiche Campingplätze und ausgewiesene touristische Nutzungen (Radfahren, Mountain Bike-, Nordic Walking). Das Befahren der Sauer oberhalb des Stausees mit Ruder- und Paddelbooten ist in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. März erlaubt.

In Esch/Sauer befindet sich das **Naturparkzentrum**, welches die Geschäfts- und Informationsstelle des Naturpark Obersauer ist. Bei Insborn befindet sich das **Waldentdeckungszentrum „Burfelt“** der Natur- und Forstverwaltung, welches 2016 komplett neugestaltet wurde. Hier kann eine Ausstellung „Forêt tout inclus!“ besichtigt werden zudem finden Aktivitäten zum Thema „Wald“ statt.

Die interaktive Freizeitkarte WEBGIS (http://www.crhs-sig.eu/mapserver_crhs/index.php?lang=de) **des Gewässervertrages Sauer enthält zahlreiche Detailinformationen zu touristischen Freizeitmöglichkeiten. Die Internetseite des Naturparks Uewersauer** (<http://www.naturpark-sure.lu/>) **enthält ebenfalls viele interessante Informationen zum Tourismus der Region.**

3 Habitats und Arten

3.1 Wasser

In der folgenden Tabelle ist die Wasserqualität der Sauer und ihrer Nebengewässer aufgeführt, die Daten stammen aus dem zweiten Bewirtschaftungsplan, welcher gemäss den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie von der Wasserwirtschaftsverwaltung (AGE) erstellt und Ende 2015 veröffentlicht wurde⁴.

- **Wasserqualität**

Messtationen OWK	Parameter				
	Aquatische Flora	Makrozoobentos	Fische	Physiko- Chemie	Ökol. Zustand
III-2.1.1 Sauer	mäßig	gut	-	gut	gut
III-2.1.2 Schlrbech	gut	gut	-	gut	mäßig
III-2.2.1 Sauer	mäßig (Phytoplankton)	-	-	gut	mäßig
III-2.2.2 Dirbech	gut	gut	-	mäßig	mäßig
III-2.2.3 Ningserbaach	mäßig	gut	-	gut	mäßig
III-2.2.4 Béiwenerbaach	gut	gut	-	mäßig	mäßig
III-3.a Sauer	gut	gut	-	gut	mäßig
III-3.b Sauer	mäßig	gut	mäßig	gut	unbefriedigend
III-4 Syrbaach	mäßig	mäßig	mäßig	gut	mäßig

Die Sauer oberhalb des Obersauer Stausees ist teilweise in einem guten ökologischen Zustand. Die aquatische Flora zwischen Martelinville und Moulin de Bigonville wird allerdings negativ durch diffuse Nährstoffeinträge beeinflusst, sodass der gute ökologische Zustand verfehlt und nur der mäßige ökologische Zustand kurz vor dem Stausee erreicht wird. Auch die Fischgemeinschaft kann den guten Zustand nicht erreichen, da die Durchgängigkeit nicht hergestellt ist und Schwallbetrieb die aquatische Fauna erheblich belastet.

Der gestaute Teil der Sauer (Talsperre Obersauer) zeigt anhand der Ergebnisse von Untersuchungen des Phytoplanktons eine steigende Tendenz zur Eutrophierung. Im Jahr 2016 war das Aufkommen einer Blaualgenblüte Ende August der Grund, warum die Badesaison an den betroffenen Badestellen im Obersauer Stausee frühzeitig gesperrt werden musste. Die Problematik des mehr oder weniger regelmäßigen Aufkommens von Blaualgen im Stausee zeigt ebenfalls auf einen hohen Eintrag von Nährstoffen hin und dies wahrscheinlich über Auswaschungen aus dem Einzugsgebiet in den Stausee. Zusammen mit der Sonneneinstrahlung und Windstille bietet dies ideale Entwicklungsbedingungen für Blaualgenblüten. Die Phytoplanktonanalysen zeigen, dass der ökologische Zustand des Stausees gemäß der Wasserrahmenrichtlinie mäßig ist.

Die bakteriologische Qualität der Badestrände im Obersauer Stausee ist, im Gegensatz zu den Nährstoffbelastungen und gemäß den Vorgaben der europäischen Badegewässerrichtlinie, „ausgezeichnet“.

Die Sauer unterhalb des Stausees ist durch eine zu hohe Nährstoffbelastung, die einen mäßigen Zustand der Gewässerflora als Folge hat, gekennzeichnet.

⁴ http://www.eau.public.lu/directive_cadre_eau/directive_cadre_eau/2015-2021_2e_cycle/publication-du-plan-de-gestion/index.html

Die Zuläufe der Sauer befinden sich durch stoffliche Belastungen aus Landwirtschaft und Abwassereinträgen in einem mäßigen Zustand mit Ausnahme der Schlrirbech, die sich fast als einziger Oberflächenwasserkörper im Land, in einem guten ökologischen Zustand befindet.

Die Strukturgütekartierung der luxemburgischen Oberflächenwasserkörper wurde in den Jahren 2013-2014 im Frühjahr bzw. im Winter durchgeführt. Die Ergebnisse der Gewässerstrukturgütekartierung (7-stufige Bewertung), bezogen auf die Sauer, Syrbach, Dirbech, Ningserbach und Beiwenerbach sind in der nachstehenden Tabelle dargestellt. Die Zusammenfassung (in Meter) zeigt, dass über die Hälfte 54% in einem schlechten Zustand sind. Hierzu muss aber gesagt werden, dass diese Bewertungsmethode Fließgewässer deren Fließgeschwindigkeit künstlich herabgesetzt wurde, zwangsweise in die schlechteste Kategorie fallen. An der Sauer trifft dies aufgrund der Talsperre auf den gesamten Flussverlauf und teilweise auch auf den Mündungsbereich der Nebengewässer im Plangebiet zu (siehe Karte Gewässerstrukturkartierung).

- **Gesamtbewertung der Gewässerstrukturkartierung** der Sauer, Syrbach, Dirbech, Ningserbach, Beiwenerbach

Gesamtbewertung			
Code	Zustand	Länge (m)	%
0	Keine daten		/
1	sehr gut	200	0%
2	gut	2985	5%
3	mäßig	15482	28%
4	unbefriedigend	6715	12%
5	schlecht	29400	54% ⁵
Total		54782	

- **Detailbewertung der Gewässerstrukturkartierung** der Sauer, Syrbach, Dirbech, Ningserbach, Beiwenerbach

Die genaue Detailbewertung (7 Klassen) der Gewässerstrukturkartierung zeigt weitere Details zu den einzelnen Gewässerbereichen.

Code	Name	Sohle	Ufer-links	Ufer-rechts	Ufer total	Land-links	Land-rechts	Land total	Gesamt
0	Keine Daten								
1	unverändert	1%	0%		0%	14%	9%	12%	
2	gering verändert	3%	10%	13%	11%	32%	29%	31%	1%
3	mässig verändert	12%	17%	16%	17%	4%	6%	5%	6%
4	deutlich verändert	18%	9%	7%	8%	6%	10%	8%	23%
5	stark verändert	9%	11%	9%	10%	15%	12%	13%	15%
6	sehr verändert	6%	2%	2%	2%	25%	28%	27%	28%
7	vollständig ⁵	51%	51%	53%	52%	5%	5%	5%	26%

⁵ Der hohe Anteil der als schlecht oder vollständig veränderten Gewässerabschnitte ist zum Grossteil darauf zurückzuführen, dass die verwendete Kartiermethode Fließgewässer, die in ihrer Geschwindigkeit durch Bauwerke (hier Staumauer) gebremst werden, automatisch als Kategorie „5“ bzw. „7“ bewertet.

Die Erfassung der Gewässerstruktur erfolgt anhand von 31 Einzelparametern, die 6 Hauptparametern (Laufentwicklung, Längsprofil, Sohlenstruktur, Querprofil, Uferstruktur, Gewässerumfeld) bzw. 3 Gewässerbereichen (Sohle, Ufer und Land) zugeordnet sind und die für jeden Kartierabschnitt vor Ort aufgenommen werden. Die Bewertung der Kartierabschnitte erfolgt mittels sieben Strukturklassen. Die Klasse 1 stellt dabei einen Gewässerzustand dar, der keine oder allenfalls sehr geringe Beeinträchtigungen hinsichtlich der natürlichen Struktur und Dynamik aufweist. Kartierabschnitte, die mit der Klasse 7 bewertet werden, sind vollständig anthropogen überprägt und weisen keinerlei gewässerökologische Wertstrukturen auf (z. B. vollständig ufer- und sohlenverbaute Abschnitte in Siedlungslage). Für die fünfstufige Bewertung, welche insbesondere für eine vergleichbare Darstellung gemäß der Wasserrahmenrichtlinie genutzt wird, werden die sieben Klassen in fünf Klassen umgerechnet.

Anhand der Ergebnisse der Gewässergütekartierung kann man eine deutliche anthropogene Veränderung der luxemburgischen Gewässer feststellen. Für die Sauer, Syrbach, Dirbech, Ningserbach und Beiwenerbach sind hauptsächlich die Sohle sowie die Ufer rechts und links der Bäche vollständig verändert sind, was auf den Obersauer Stausee zurückzuführen ist. In die Klasse „7 – vollständig verändert“ fällt zu großen Teilen der Bereich des Stausees.

3.2 Anzahl, Größe und Erhaltungszustand der Habitate und Biotope

Die gesetzlich geschützten Lebensräume des Plangebietes untergliedern sich in zwei Kategorien (Reihenfolge nach Wertigkeit): Habitate nach FFH-Richtlinie (vierstellige Nummerncodes) und Biotope nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes vom 19. Januar 2004 (BK...).

Die mit „*“ versehenen Habitate sind prioritär. Hier gilt eine besondere Verantwortung für deren Erhalt. Im Plangebiet gibt es davon drei: 6230* Borstgrasrasen 91E0*-Auenwälder 9180*-Schluchtwälder

Einheit	Habitats und national geschützte Biotope		Anzahl	Fläche (ha)	Erhaltungszustand			Anteil national	Tendenz Gebiet ¹	Tendenz national ⁶	Öffent%	Biodiv %
	Code	Name			A	B	C					
Wasser und Feuchtwiesen	6230*	Borstgrasrasen	1	0,29	100%	/	/	3,5%	→	↘	0%	100%
	6430	Feuchte Hochstaudenfluren	4	0,23	/	100%	/	0,9%	→	↘	0%	50%
	91E0*	Auenwälder mit Esche und Erle	18	12,78	Evaluierung ab 2018			3,6%	→	→	59%	0%
	BK04	Großseggenried	4	1,16	52%	48%	/	1,6%	↘		41%	60%
	BK05	Quellen (Offenland)	39	(0,72)	12%	65%	23%	1,3%	→		4%	27%
	BK06	Röhrichte	2	1,10	/	100%	/	0,8%	→		52%	0%
	BK08	Stillgewässer	5	0,02	/	100%	/	<0,1%	→		0%	0%
	BK10	Sumpfdotterblumenwiesen	5	1,52	17%	83%	/	0,4%	→		0%	100%
BK11	Sümpfe und Niedermoore	51	14,77	17%	79%	4%	2,4%	→		18%	44%	
Offenland	6510	Magere Flachland-Mähwiesen	38	26,22	47%	53%	/	0,9%	↘	↘	29%	59%
	BK07	Sand- und Silikatmagerrasen	9	1,22	/	38%	62%	1,5%	↘		18%	16%
	BK09	Streuobst	1	0,5	100%	/	/	0,1%	→		0%	0,0%
Wald & Felsen	4030	Heiden	?	/	Evaluierung ab 2018			?				
	8150 ⁷	Silikatschutthalden	3	0,04	/	94%	6%	3,1%	→		6%	6%
	8220 ⁷	Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation	6	0,52	/	99%	1%	5,4%	→		4%	0%
	8230 ⁷	Silikatfelsen mit Pioniervegetation	5	0,66	/	100%	/	11,7%	→		63%	0%
	9110	Hainsimsen-Buchenwald	47	143,25	Evaluierung ab 2018			2,2%	→	→	56%	0%
	9130	Waldmeister-Buchenwald	23	39,57	Evaluierung ab 2018			0,2%	→	→	58%	0%
	9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	7	4,58	Evaluierung ab 2018			2,8%	→	↗	51%	0%
	LHW ⁸	Sonstiger Laubhochwald	143	172,93	Evaluierung ab 2018			1,8%			52%	0%
	LOH ⁸	Niederwald und in Hochwald überführte oder umgewandelte Lohhecken	345	1350,22	Evaluierung ab 2018			10,7%			41%	0%
	Cmf ⁸	Traubeneichen-Mischwald	7	10,6	Evaluierung ab 2018			0,2%			51%	0%
GEN	Trockenliebender Eichenwald mit Glockenblume	8	13,91	Evaluierung ab 2018			28,6%			78,8	0%	

⁶ National summary (2007-2012) for article 17 (https://circabc.europa.eu/sd/a/152f1ef8-3560-494c-8d9a-89ed25a66b28/LU_20140528.pdf)

⁷ Es ist festzuhalten, dass bei einer Felskartierung aus dem Jahr 2002, die auch Felsen im Wald erfasste, über 25 ha Felsen kartiert wurden. Hier ist aufgrund von Straßenverbreiterungsmaßnahmen eine negative Tendenz zu verzeichnen. Eine Aktualisierung bezüglich der Felsen im Wald erfolgt 2018.

⁸ Diese national geschützten Biotope erhalten nach der abgeschlossenen Waldbiotopkartierung, eine „BK“-Nummer wie die national geschützten Offenlandbiotope.

Für den Lebensraum „**Flüsse der planaren/montanen Stufe**“ (3260), welcher an der Obersauer von der westlichen Plangebietsgrenze bis zum Eintritt in den Stausee zu suchen ist, liegt keine Kartierung vor. Hier soll zeitnah eine Kartierung des Lebensraumes erfolgen. Eine Zustandsbewertung der Oberflächenwasserkörper durch das Wasserwirtschaftsamt weist den ökologischen Zustand der Obersauer als „gut“ und den chemischen Zustand als „nicht gut“ aus.⁹ Für den Lebensraum "**Fließgewässer**" (BK12) liegen im Plangebiet punktuelle Kartierungen für einzelne Gewässer bzw. Gewässerabschnitte vor. Eine flächendeckende Kartierung steht noch aus. Eine Zustandsbewertung der Oberflächenwasserkörper durch das Wasserwirtschaftsamt weist den ökologischen Zustand der Nebengewässer der Obersauer überwiegend als „mäßig“ und den chemischen Zustand generell als „nicht gut“ aus.¹⁰

34 **Quellen (BK05)** liegen im Plangebiet, wobei zu erwähnen ist, dass in diesem Managementplan zusätzlich 5 Quellen ausserhalb des Gebietes betrachtet werden, da diese einen Einfluss auf die Wasserqualität des Gebietes haben. 26 Quellen wurden als Flächenbiotope erfasst und 13 Stück als Punktbiotope. Die prozentuale Einstufung des Erhaltungszustandes basiert daher auf der entsprechenden Anzahl der Quellen, nicht auf deren Flächengröße. **9** der insgesamt 39 Quellen sind in einem „C“ Erhaltungszustand, die wesentlichen Gründe hierfür sind Ablagerung, Viehtritt oder Verrohrungen.

Für die Ermittlung der geschützten **Wald-Lebensraumtypen** diente die pflanzensoziologische Waldkartierung. Da diese Kartierung keine Bewertung des Erhaltungszustandes beinhaltet, werden die entsprechenden Flächen im Plangebiet noch einmal aufgesucht und mittels des Bewertungsbogens aufgenommen und bewertet. Eine Aktualisierung der bisherigen Daten erfolgt 2018.

Die Flächenangaben der **Grünlandhabitats 6230*, 6430 und 6510**, der **Felshabitats 8150, 8220 und 8230** sowie die Bewertung deren Erhaltungszustandes erfolgt anhand der Offenland-Biotopkartierung (2007 - 2012).

Die Grünlandkartierung gibt zusätzlich ca. 185,8 ha Flächen mit Entwicklungspotential für Grünlandbiotope/

- habitats an und beinhaltet:

- Grünland mit naturschutzrelevanten Kennarten, aber unterhalb des Biotop/ Habitatniveaus,
 - Intensivgrünland, welches sich mit den beiden vorherigen Kategorien in der gleichen FLIK-Parzelle befindet.
- Von diesem hinsichtlich der Biodiversität relevantem Grünland stehen 49 % der Fläche unter Biodiversitätsvertrag und 16 % der Fläche sind in öffentlichem Besitz. *So kann davon ausgegangen werden, dass langfristig die bestehenden Biodiversitätsverträge zu einem Zuwachs von 90 ha Biotop-/ Habitatfläche führen können.*

	Fläche	Offenland	Biodiversitätsverträge	Public	HfN
Offenlandbiotopkartierung (BTK)	48,5 ha	4 %	75%	25%	5%
Grünlandkartierung (kein BTK)	185,8 ha	15,2%	49%	16%	3%
• Bewertung 1	13,9 ha	1,1%	38%	39%	2%
• Bewertung 2	54,3 ha	4,4%	56%	13%	5%
• Bewertung 3	111,5 ha	9,1%	50%	15%	2%

⁹ <http://geoportail.eau.etat.lu/pdf/plan%20de%20gestion/Anhang%209%20-%20Zustandsbewertung%20OWK.pdf>

¹⁰ <http://geoportail.eau.etat.lu/pdf/plan%20de%20gestion/Anhang%209%20-%20Zustandsbewertung%20OWK.pdf>

3.2 Arten des Gebietes

Folgende gesetzlich geschützte Arten kommen im Plangebiet vor. Die Angaben der Populationsgrößen sowie die Angaben zu den Entwicklungstendenzen stammen von Experten.

Einheit	Art		FFH Anh. 2	FFH Anh. 4	FFH Anh. 5	VRL Anh. 1	VRL Art. 4.2	PAA	PAF Lux.	RL Lux.	Populationsgröße	Tendenz Gebiet	Tendenz national
Aue & Wasser	Bachmuschel	Mulette épaisse	•	•					•		32.500 Individuen (geschätzt)	↘	↘
	Bachneunauge	Lamproie de Planer	•								selten, regelmäßig beobachtet	→	→
	Bitterling	Bouvière	•						•	EN	präsent	↗	↗
	Europäischer Biber	Castor d'Europe	•	•							3 – 5 Individuen, ganzjährig	↗	↗
	Eisvogel	Martin-pêcheur d'Europe				•			•	NT	3 – 7 Paare, ganzjährig	↗	→
	Blauschill.Feuerfalter	Cuivré de la bistorte	•	•					•	EN	6 Standorte an der Sauer und um Surré	↘	↘
	Fischadler	Balbuzard pêcheur				•			•		unbekannt, regelmäßiger Durchzug	→	↗
	Fischotter	Loutre d'Europe	•	•							nicht etabliert	-	-
	Gänsesäger	Grand Harle							•		bis zu 70 überwinternde Individuen	→	
	Gebirgsstelze	Bergeronnette des ruisseaux							•		5 – 10 Paare, ganzjährig	↘	
	Groppe	Chabot commun	•								verbreitet, v. a. Nebengewässer	→	↗
	Haubentaucher	Grèbe huppé							•	R	bis zu 30 überwinternde Individuen	→	
	Kormoran	Grand Cormoran									bis zu 200 überwinternde Ind.	→	
	Lachs	Saumon atlantique	•	•							nicht etabliert	-	-
	Rohrweihe	Busard des roseaux				•			•		unbekannt, seltener Durchzug	→	
	Spanische Flagge	Écaille chinée.	•							VU	unbekannt, ganzjährig	→	
Wasseramsel	Cinle plongeur							•	NT	5 – 10 Paare, ganzjährig	→		
Offenland	Braunkehlchen	Tarier des prés				•		•	EX	unbekannt, selten, nur Durchzug	↘	↘	
	Heidelerche	Alouette lulu				•		•	EN	Aktuell kein Brutvorkommen		↘→	
	Kornweihe	Busard Saint-Martin				•		•		unbekannt, seltener Überwinterer	→	F	
	Neuntöter	Pie-grièche écorcheur				•		•	NT	1 – 5 Paare, nur zur Brutzeit	→	→	
	Raubwürger	Pie-grièche grise				•		•	CR	0 Bp	↘	↘	
Wald & Felsen	Graues Langohr	Oreillard gris		•					EN	n.b.	?	→	
	Große Bartfledermaus	Murin de Brandt		•					CR	n.b.	?	→	
	Großes Mausohr	Grand murin	•	•					EN	unbek., u. Überwinterer	?	↘	
	Grünspecht	Pic vert						•	•	mind. 8-15 BP	→	→	
	Habicht	Autour des palombes						•	VU	3 – 4 (max 5) Paare, ganzjährig	→	F	
	Haselhuhn	Gélinotte des bois				•		•	EN	0-2 Bp, seit 1993 keine Sichtung	↘	↘	
	Haubenmeise	Mésange huppée						•		>25 - 35 Bp	→		
	Kolkrahe	Grand Corbeau							•	VU	0-1 Bp, aktuell Revierverhalten an mind. 2 Orten innerhalb des Plangebietes aber bis dato keine Brut bekannt	↗	↗
	Mittelspecht	Pic mar				•			•	5 – 10 Bp, ganzjährig	→	↗	
	Prächtiger Dünfarn	Tricho. remarquable	•	•							unbekannt, Gametophyt verbreitet	→	
	Rotmilan	Milan royal				•		•	•	VU	0-2 Reviere, Brutstandort nicht bekannt	→	↗
	Schlingnatter	Coronelle lisse		•				•			unbekannt, verbreitet	→	→
	Schwarzspecht	Pic noir				•			•		4 – 7 Bp, ganzjährig	→	↗↘
	Schwarzstorch	Cigogne noire				•			•	VU	Aktuell keine Brutstandorte bekannt, Durchzug, Nahrungsgebiete	→	→
Turteltaube	Tourterelle des bois				•		•	•	EN	6-10 Bp	→	↘	
Uhu	Hibou grand-duc				•			•	VU	0-1 Bp	↘	↗	

Waldlaubsänger	Pouillot siffleur																	ca. 15 Paare, nur zur Brutzeit standardisierte Kartierungen in ausgewählten Brutgebieten lassen auf höhere Vorkommen schliessen: min 15-30 Bp	↗	
Waldschnepfe	Bécasse des bois																	1 – 4 Bp	→	
Wanderfalke	Faucon pèlerin																	0 Bp, gelegliche (auch längerfristige) Vorkommen	→	
Wespenbussard	Bondrée apivore																	2 – 5 Paare, nur zur Brutzeit	→	→
Wildkatze	Chat sauvage																	im gesamten Plangebiet vorkommend	→	↗

4. Identifikation der Langzeitziele (OLT)

Unter langfristigen Zielen ist eine Periode von **30 Jahren** zu verstehen.

Die Planungsmassnahmen sollten hauptsächlich auf eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Flächen mithilfe geeigneter Verträge mit den Bewirtschaftern abzielen. **Wichtig in diesem Plangebiet ist vor allen Dingen der Wasserschutz und die Wiederherstellung von Feuchtbiotopen, damit sind sowohl die Sauer als auch ihre Nebengewässer gemeint. Geschützt und qualitativ verbessert werden soll der gesamte Gewässerlauf von der Quelle bis zur Mündung.** Hierzu ist es notwendig einen natürlichen Biotopverbund (Quelle-Feuchtwiesen mit Quellbach und Gewässer) wiederherzustellen. Für eine gute Wasserqualität sollten im Wald ungünstige Bepflanzungen wie Fichten sukzessive entfernt und durch eine standortangepasste Vegetation ersetzt werden.

<p>Priorisierung (PR) Bedeutung des Plangebietes für Art/LRT: A – sehr hoch; B – hoch; C – gering; D – nicht bewertungsrelevant.</p>	<p>Entwicklungspotential (EP). Entwicklungsziel für Art/LRT im Plangebiet: A – Sicherung B – Sicherung und Aufwertung;; C – Aufwertung bzw. Wiederherstellung;</p>
---	---

Langzeitziele „Wasser und Feuchtwiesen“

Generelle Ziele:

- Wiederherstellung eines natürlichen **Biotopverbundes** von der Quelle zum Gewässerlauf (**Quelle->Feuchtwiesen mit Quellbach->Gewässer**)
- Verbesserung der **Fließgewässerstruktur**:
 - Verbesserung der Gewässerdurchgängigkeit,
 - Erhalt und Wiederherstellung natürlicher Auendynamik mit Überschwemmungsflächen entlang der Obersauer.
 - Erhalt und Verbesserung der Gewässerstruktur und der Talsohlen (z.B punktuell Totholz einbringen als Strömunglenker, Einzelbäume pflanzen)
- Verbesserung der **Wasserqualität** im gesamten Einzugsgebiet der Obersauer:
 - Reduzierung der Nährstoffeinträge (Düngerreduzierung), insbesondere Nitrate (< 25 mg/l),
 - Reduzierung der Feinsedimenteinträge durch Erosions- und Quellenschutz (BK05) und Umwandlung von Ackerflächen in Auenbereichen.
 - Instand-Setzung/Modernisierung der Kläranlagen
 - Uferstreifen anlegen
- Erhalt und Verbesserungen der **Vogelrastgebiete** (während der Migration und im Winter, z.B teilweise Entbuschung von Feuchtbrachen) sowie des Landschaftsmosaiks mit u.a. Wasserläufen, Talsohlen und Quellbereichen, sowie Weiden, Nassbrachen & Feuchtwiesen (BK10, BK11) mit Spätmahd sowie angepasster extensiver Beweidung und Verringerung der Düngemengen

Habitate und Arten	PR	EP	Ziel (OLT)	Anmerkung
--------------------	----	----	------------	-----------

(3260) Sauer und Zuflüsse	A	B	100%	Erreichen eines „guten ökologischen Gewässerzustandes“ nach EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).
91E0* Auenwälder	A	C	21,4 ha	Erweiterung des bestehenden Habitats durch Waldumbau und Sukzession an geeigneten/potentiellen Standorten 8,7 ha (act. 12,7 ha)¹¹
Bachmuschel	A	B	35.000 Individuen	Stützung der Population durch Nachzucht und Auswilderung.
Blauschillernder Feuerfalter	A	C	6 ha (16 Standorte)	Erhalt, Vergrößerung und Verbund der verschiedenen Populationen des Blauschillernden Feuerfalters durch Erhalt von Nassbrachen (BK11) und einer Wiederherstellung von Schlangenknoterichbrachen (mit Windschutz) (act. 6 Standorte)
6430 Hochstaudenfluren	A	C	3 ha	Erweiterung des bestehenden Habitats entlang der Kleingewässer .
Bachneunauge	B	B	/	Siehe generelle Ziele.
Eisvogel	B	B	1 – 2 Paare	<ul style="list-style-type: none"> •Erhalt und Verbesserung der Nahrungshabitate, insbesondere tiefer beästeter Ufergehölze. •Erhalt und Verbesserung der Brutplatzstrukturen, insbes. erodierte Uferbereiche und Prallhänge.
Fischadler	B	B	/ (Zugvogel)	Erhalt und Verbesserung der Jagdreviere des Fischadler während der Zugzeit, insbesondere der Stillgewässer (BK08) und Wasserläufe.
Wasseramsel	B	B	5 – 10 Paare	<ul style="list-style-type: none"> •Erhalt und Verbesserung der Nahrungshabitate, insbesondere schnell fließender, naturnaher Gewässer, Stromschnellen und saubere Kies- und Steinsubstrate. •Anlage von Nistmöglichkeiten.
Biber	B	B	7 – 8 Reviere (Familien)	Natürliche Wiederansiedlung ist im Gange. Verhinderung der Ansiedlung des Kanadischen Biber durch Abfangen (nach Bedarf).
Groppe	B	B	/	Siehe generelle Ziele.
Bitterling	C	A	/	Siehe generelle Ziele Schutz und Erhalt der Muschelpopulationen
Gänsesäger	C	B	/ (Wintergast)	Sicherung und Aufwertung der Jagdreviere zur Überwinterung.
Gebirgsstelze	C	B	5 – 10 Paare	Erhalt und Verbesserung der Nahrungshabitate, insbesondere Stromschnellen, Stillwasserbereiche und saubere Kies- und Steinsubstrate.
Haubentaucher	C	B	/ (Wintergast)	Sicherung und Aufwertung der Jagdreviere zur Überwinterung.
Fischotter	D	C	2 Reviere (Männchen)	Förderung der natürlichen Wiederansiedlung durch Verbesserung des Lebensraumes an der Sauer. Gute Indikatorart für die Entwicklung der Auen und Gewässer im Plangebiet.
Lachs	D	C	/	Wiederansiedlung einer überlebensfähigen Population nach wiederhergestellter Gewässerdurchgängigkeit bis zur Nordsee.

¹¹ Siehe Karte „Massnahmen“

Langzeitziele „Offenland“

Generelle Ziele:

- Erhaltung der **Biodiversität** und **Verringerung von Schad- und Nährstoffeinträgen** durch Förderprogramme für extensive Grünlandbewirtschaftung.
- Förderung einer **struktureichen Mosaiklandschaft** (Hecken, Solitärbäumen, Hochstammobstgärten, Agroforst, struktureichen Waldrändern) sowie zeitversetzten Mahdterminen und linearen Strukturen um den Biotopverbund zu stärken
- Umwandlung von Ackerflächen in **Dauergrünland**.
- **Förderung Extensivierungsprogramme auf den Ackerflächen** (Feldlerchenfestern, Ackerrandstreifen, Blühstreifen, Brachen) Verringerung der Erosion sowie Verringerung der Pestizide, besonders Insektizide im Acker (Biodiversitätsprogramme und Förderung von Biolandwirtschaft)

Habitats und Arten	PR	EP	Ziel (OLT)	Anmerkung
6510 Mähwiesen	B	B	50 ha	Erweiterung des bestehenden Biotops (akt. 25,6 ha) um 24,4 ha.

Langzeitziele „Wald & Felsen“

Generelle Ziele:

- Erhalt und Wiederherstellung verschiedener **Hochwaldgesellschaften**, insbesondere der Buchenwälder mit Alt- und Totholz sowie Höhlen/Biotopbäume
- Erhalt und Verbesserung der **Struktur** von Mittelwäldern, Niederwäldern und Wäldern mit unterschiedlichen Altersklassen.
- Erhalt und Ausdehnung **struktureicher Waldränder**.
- Wiedereinführung einer **Niederwaldbewirtschaftung** auf 50 ha Fläche.
- Erhalt der **Felsbereiche**.

Habitats und Arten	PR	EP	Ziel (OLT)	Anmerkung
9180* Schluchtwälder	A	C	27 ha	Erweiterung des bestehenden Biotops durch Waldumbau und gezielte Förderung Lebensraumtypischer Baumarten an geeigneten Standorten (act. 4,5 ha)
Haselhuhn	A	B	5 – 10 Paare	Erhaltung und Verbesserung der Struktur von Mittelwäldern, Niederwäldern und Wäldern mit unterschiedlichen Altersklassen. Erhalt von Straucharten in forstlichen Pflanzungen und entlang von Forstwegen. Wiedereinführung von Niederwaldbewirtschaftung und/oder starken Durchforstungen in 30 jährigem Umtrieb auf 50 ha Fläche in 25 Gebieten (Mindestgröße je Gebiet: 2 ha).
Schwarzstorch	A	A	1 – 2 Paare	Schutz der Horstbäume und Wahrung der Ruhe in der Umgebung der Horstbäume während der Brutzeit (300 m).
8150 Schutthalden 8220 Silikatfelsen 8230 Silikatfelsen	B	A	Bestand erhalten	Monitoring. Maßnahmen (z. B. Entbuschung) nach Bedarf unter Berücksichtigung der jeweilig vorkommenden Vogel- und Pflanzenarten.
9110 Hains.-Buchenwald	B	B	190 ha	Erweiterung des bestehenden Biotops durch Waldumbau an geeigneten Standorten um 40 ha.
Mittelspecht	B	B	3 – 5 Paare	Schutz der Höhlenbäume. Erhalt von Alt- und Totholz sowie Biotopbäumen

Prächtiger Dünnfarn	B	A	Bestand erhalten	Monitoring. Verhinderung von Gehölzentfernungen an den Standorten.
Schwarzspecht	B	B	4 – 7 Paare	Schutz der Höhlenbäume. Erhalt von Alt- und Totholz sowie Biotopbäumen
Turteltaube	B	B	4 – 8 Paare	Siehe generelle Ziele.
Uhu	B	B	1 Paar	Sicherung und Aufwertung durch Verbesserung der Brutplätze und Schutz von Felsen.
Waldlaubsänger	B	B	/	Erhalt und Ausdehnung von Laubmischwäldern mit lichter Kraut- und Strauchschicht, insbesondere in Hanglagen.
Waldschnepfe	B	B	2 – 5 Paare	Erhalt und Verbesserung der offenen und halboffenen Waldbereiche wie Windwurfflächen, Heiden, Lichtungen und lichte Aufforstungen.
Wanderfalke	B	B	/	Verbesserung der Brutplätze und Schutz von Felsen.
Wespenbussard	B	B	1 – 5 Paare	Erhalt und Verbesserung der Waldrandstrukturen, der Heiden, der Lichtungen und der lichten Wälder.
9130 Waldmeister Buchenwald	C	B	50 ha	Erweiterung des bestehenden Biotops durch Waldumbau an geeigneten Standorten um 10 ha.
Haubenmeise	C	A	/	Verbesserung der Struktur von Nadelholzwäldern durch Belassen von Laubbäumen und Erhalt unterschiedlicher Altersklassen.
Kolkrabe	C	B	1 – 2 Paare	Schutz der Horstbäume und Wahrung der Ruhe in der Umgebung der Horstbäume während der Brutzeit.
Habicht	C	B	2 - 4 Bp	
Schlingnatter	C	B	/	Schutz und Verbesserung der Felsen
Wildkatze	C	B	/	Verbesserung und Erhalt der Wildkoridore

Eine Sonderstellung nehmen die Niederwälder ein. Sie sind nicht als europäisches Habitat klassifiziert. Auf nationaler Ebene stehen die **Eichenniederwälder** unter Naturschutz.

Niederwälder haben für das **Haselhuhn** eine hohe Bedeutung. In der Großherzoglichen Verordnung vom 30. November 2012 (Désignation des zones de protection spéciale) sind der Erhalt eines guten Zustandes und die Wiedereinführung der Bewirtschaftung von Niederwäldern reglementarisch definierte Ziele. Außerdem wird hier die Ausarbeitung eines Bewirtschaftungsplanes für Niederwälder festgeschrieben. Damit Niederwälder für das Haselhuhn als Habitat angenommen werden, müssen sie eine Mindestgröße von 2 ha haben. In Verbindung mit dem Langzeitziel, eine Niederwaldbewirtschaftung auf 50 ha Fläche wieder einzuführen, folgert die Einrichtung von mindestens 25 potentiellen Haselhuhnhabitaten.

Hotspot „Heiden“				
Habitate und Arten	PR	EP	Ziel (OLT)	Anmerkung
4030 Heiden	A	C	6 ha	Wiederherstellung von Heiden mit geeigneten Methoden (u.a. Abplaggen) (bsp. auf alten Fichtenkahlschlägen) und Pflege mit geeigneten Methoden (u.a. Abbrennen)

Hotspot „Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen“				
Habitate und Arten	PR	EP	Ziel (OLT)	Anmerkung
6230* Borstgrasrasen	A	C	3 ha	Erweiterung des bestehenden Biotopes (0,3 ha) um 2,7 ha.
6410 Pfeifengraswiesen	D	C	1 ha	Wiederherstellung von Pfeifengraswiesen.

Ziele „Schutzgebiete“

Im ausgewiesenen Naturschutzgebiet „Vallée de la Haute-Sûre – Bruch/Pont Misère » hält dieser Managementplan fest (sowie im Artikel 6 des Regelements vom Naturschutzgebiet), dass in der B-Zone: **20 Meter beidseitig der Gewässer keine Pestizide und chemisch-synthetische Düngemittel benutzt werden dürfen.** Diese Flächen sind in der Zone „Feuchtwiesen und Wasser“ auf den Karten zu finden.

Als reglementarische Umsetzung der Natura 2000 Richtlinie sollte die Ausweisung folgendes **Naturschutzgebietes** erfolgen:

1. N° 41 PNP2 Lac de la Haute Sûre

Dieses Naturschutzgebiet ist auch auf der Liste des PNP (Plan National pour la Protection de la Nature) der auszuweisenden Naturschutzgebiete.

Das Natura 2000 Plangebiet „Obersauer“ beherbergt 1 (noch provisorisches) **Wasserschutzgebiet** das nach Art. 44 des Wassergesetzes vom 19 Dezember 2008 noch reglementiert werden muss:

1. Lac Esch sur Sûre

Im Wasserschutzgebiet sollte man unbedingt versuchen so gut wie möglich die Ziele des Wasserschutzes mit denen des Natura 2000 Gebietes zu kombinieren und zusammen mit den Landwirten passende Maßnahmen zu planen. Im Wassereinzugsgebiet sollten prioritär extensives Dauergrünland/ Grünstreifen / Brachen / Ackerrandstreifen / Buntstreifen / und (ev. Streuobstwiesen) angelegt werden.

Langzeitziele „Sensibilisierung“

- A. **Information und Sensibilisierung** der Waldbesitzer und landwirtschaftlichen Bewirtschafter (Informationskampagnen, themenspezifische Begehungen, Informationstafeln, Flyer, Schauversuche, ...)
- B. Die Ausübung von **Freizeit- und Sportaktivitäten** im Gebiet dahingehend lenken, dass die Entdeckung des Gebietes im Einklang mit der Natur stattfindet und **Ruhezonen in sensiblen Brutgebieten** gewährleistet sind. Dies beinhaltet auch Pfade/Wanderwege die durch sensible Zonen führen.
- C. Gesamtbetriebliche **Beratung** der landwirtschaftlichen Betriebe zur Verbesserung der ökonomischen und ökologischen Bilanz der Betriebe und Maßnahmen.
- D. Die Aktionsfelder Sensibilisierung und Beratung bestehender Strukturen und Akteure sollen die Thematik „Natura 2000“ verstärkt integrieren.

4 Gefährdungsfaktoren für das Plangebiet

Code IUCN-CMP	Belastungen und Gefährdungen der verschiedenen Lebensraumeinheiten des Gebietes LU0001007 + LU0002004	Wasser und Feuchtwiesen	Offenl.	Wald & Felsen
A02.01	<ul style="list-style-type: none"> • Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung • Ein- und Nachsaat von Viehweiden. 	X	X	
A02.03	<ul style="list-style-type: none"> • Grünlandumbruch. 	X	X	
A03	<ul style="list-style-type: none"> • Unangepasster Mahdzeitpunkt. 		X	
A04.03	<ul style="list-style-type: none"> • Verbuschung 		X	X
A08	<ul style="list-style-type: none"> • Überdüngung 	X	X	
B01.02	<ul style="list-style-type: none"> • (Wieder-) Aufforstungen mit nicht einheimischen Baumarten • Umwandlung von Niederwäldern in Nadelforste 		X	X
B02.01	<ul style="list-style-type: none"> • Nadelforste pflanzen in einem Abstand von weniger als 30 m der Wasserläufe sowie in den Auenbereichen 	X		X
B02.02	<ul style="list-style-type: none"> • Kahlschläge > 0,5 ha. • Umwandlung von Wald- in Ackerfläche 	X		X
B02.04	<ul style="list-style-type: none"> • Entnahme von Tot- und Altholz. 	X		X
B04/ A07	<ul style="list-style-type: none"> • Pestizide (Herbizide, Rodentizide, Insektizide, Fungizide ...). 	X	X	
C01	<ul style="list-style-type: none"> • Abbau von Steinen/Felsen (Steinbruch). 			X
E04.01	<ul style="list-style-type: none"> • Errichtung landwirtschaftlicher Gebäude (außer kleinen land- und forstwirtschaftlichen Unterständen). 		X	
F02.03	<ul style="list-style-type: none"> • Freizeit- und Sportangeln (bei zu hohem Nährstoffeintrag durch Anfüttern) 	X		
G01.01	<ul style="list-style-type: none"> • Wassersportarten 	X		
G01.02/ G05.01	<ul style="list-style-type: none"> • Zu intensiver Tourismus (Wandern, Radfahren, Kanu, etc). 	X	X	X
G02.08	<ul style="list-style-type: none"> • Caravanning und Camping in nicht autorisierten Gebieten 	X	X	X
H01	<ul style="list-style-type: none"> • Düngung innerhalb eines 10 Meter breiten Gewässerrandstreifens. 	X		
H01.06	<ul style="list-style-type: none"> • Abwassereinleitungen. 	X		
H01.08	<ul style="list-style-type: none"> • Verschmutztes Oberflächenwasser (Straßen, benachbarte Siedlungen) 	X		
I01	<ul style="list-style-type: none"> • Invasive Arten 	X	X	X
J02	<ul style="list-style-type: none"> • Anthropogene hydrologische Veränderungen 	X		
J02.06.06	<ul style="list-style-type: none"> • Entleerung des Stausees 	X		
J02.06.01	<ul style="list-style-type: none"> • Drainage 	X	X	
K01.01	<ul style="list-style-type: none"> • Eintrag von Schad- und Nährstoffen sowie Sedimenten durch Oberflächenerosion (auch von Flächen außerhalb des Gebietes, die aber eine unmittelbare Auswirkung auf das Gebiet haben!). 	X	X	X
K02.03 H01.05	<ul style="list-style-type: none"> • Eutrophierung und Verschmutzung de Gewässer durch antropogene Aktivitäten 	X		

5 Existierende und geplante Schutzmaßnahmen im Plangebiet

	Beschreibung	Wasser & Feuchtwiesen	Offenland	Wald & Felsen
Gesetzliche Regelungen	Schutz der Habitate und Lebensräume der Arten nach Artikel 17 des Gesetzes zum Schutz der Natur und der natürlichen Ressourcen vom 19. Januar 2004.	X	X	X
	Schutz der streng geschützten Arten und ihrer Brut-, Überwinterungs- und Durchwanderungsstätten nach Artikel 20 des Gesetzes zum Schutz der Natur und der natürlichen Ressourcen vom 19. Januar 2004.	X	X	X
	Gesetz vom 19. Dezember 2008 bezüglich Wasser.	X		
	Stauseegesetzgebung. ¹²	X		
	Règlement grand-ducal vom 19. 5. 2014 zur Ausweisung der Naturschutzgebietes « Vallée de la Haute-Sûre – Bruch/Pont Misère » 1033,14.	X	X	X
	Règlement grand-ducal vom 23. 12. 2014: Verbot der Ausbringung von Klärschlamm in Schutzgebieten.	X	X	X
Administrative Maßnahmen	Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie – Bewirtschaftungsplan für das Großherzogtum Luxemburg (1. Periode 2009-2015 ¹³ sowie 2. Periode 2015 – 2021 ¹⁴)	X		
	Ratgeber zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Wäldern und Waldhabitaten (in Vorbereitung).			X
	<ul style="list-style-type: none"> Plan d'actions « habitats »¹⁵ (Streuobstwiesen, Auenwälder, Schluchtwälder, Magere Flachland-Mähwiesen, Pfeifengraswiesen, Borstgrasrasen, Sumpfdotterblumenwiesen, Calluna-Heiden, Quellen und Quelläbäche, Naturnahe Stillgewässer im Offenland, Übergangs- und Schwingrasenmoore). Plans d'actions « espèces » (Flussperlmuschel, Blauschillernder Feuerfalter, Haselhuhn sowie Arnika, Niedrige Schwarzwurzel, Mauereidechse/Schlingnatter). 	X	X	X
	Veröffentlichung des Offenland-Biotopkataster (48,3 ha Offenlandbiotope im Gebiet) ¹⁶ :	X	X	X
	Leitfaden zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Offenland-Biotopen ¹⁷ :	X	X	X
	Règlement grand-ducal vom 14. 6. 1994 zur Regelung des Kanufahrens auf der Sauer.	X		
Vertrag s-natur-schutz	Biodiversitätsverträge: (keine Düngung, keine Pestizide, Mahd nach dem 15. Juni) für Grünland : 244,2 ha.		X	
	Agrarumweltmaßnahmen: ? ha extensiviertes Grünland im Gebiet. ¹⁸	X	X	
Sonstige Maßnahmen	Projekt LIFE « Otter » ¹⁹ (2005 – 2010) Maßnahmen zur Verbesserung des potentiellen Lebensraumes des Fischotters.	X		
	Renaturation des Schwäerzerbaach im Kader von Life Otter (2010)	X		
	Projekt LIFE « Unio » ²⁰ (2012-2018)	X		

¹² www.sebes.lu/fr/liens & <http://www.eau.public.lu/legislation/index.html>

¹³ http://www.eau.public.lu/directive_cadre_eau/directive_cadre_eau/2009-2015_1er_cycle/index.html

¹⁴ http://www.eau.public.lu/directive_cadre_eau/directive_cadre_eau/2015-2021_2e_cycle/index.html

¹⁵ http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/Plans_d_actions/Plans_d_actions/index.html

¹⁶ http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/Cadastre_des_biotopes.html

¹⁷ http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/Cadastre_des_biotopes/Leitfaden_PDF.pdf

¹⁸ Daten bei Administration des services techniques de l'agriculture (ASTA) angefragt, jedoch nicht erhalten.

¹⁹ <http://www.loutres.be>

²⁰ <http://www.unio.lu>

Zucht der Bachmuschel, Verbesserung der Wasserqualität, Verminderung der Feinsedimenteinträge und Aufwertung des Lebensraumes durch Kieseintrag.			
Kartierung der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation und Naturschutzaspekte des Vallée de la Haute –Sûre „Bruch“(2002) im Bereich des aktuellen Naturschutzgebietes „Lac de Haute-Sûre“	X		X
Naturpark Obersauer (seit 1999) Biologische Station: Monitoring, Biodiversitätsverträge, Sensibilisierung, Umsetzung der Aktionspläne	X	X	
Contrat de rivière (Naturpark Obersauer) (ab 2006): Auskunft, Sensibilisierung, Schulung und Abstimmung bezüglich der Bewirtschaftung von Fließgewässern sowie Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt bei der Umsetzung von technischen Vorhaben und Arbeiten, Massnahmenplan 2008-2011	X		
Centre d'accueil „Burfelt“/ Dauerausstellung „forêt tout inclus“			X
Projekt LIFE « Eislek » ²¹ (2012-2017) Restaurierung von Ardenner Feuchtwiesen zur Förderung von Braunkehlchen, Neuntöter und Blauschillernder Feuerfalter.	X	X	
Bekämpfung invasiver Pflanzen entlang der Gewässer durch die Biologische Station sowie im Rahmen des Contrat de rivière des Naturpark Obersauer.	X		
LAKU (Landwirtschaftliche Kooperatioun Uewersauer) (ab 2015) Kooperation von Landwirten der Region, dem Naturpark Obersauer und dem Trinkwasserversorger SEBES (Syndicat des Eaux du Barrage d'Esch-sur-Sûre)	X	X	
Schlingnattermonitoring durch die biologische Station vom Naturpark Obersauer			X

²¹ <http://www.life-eislek.eu>

6 Bewirtschaftungseinheiten und operationelle Ziele

Die Zonagen/ Zonen (Bewirtschaftungseinheiten) fassen Flächen und Parzellen zusammen, welche eine ähnliche oder gleiche Bewirtschaftung erfordern und für welche die gleichen operativen Ziele gelten.

Der Rückgriff auf diese Bewirtschaftungseinheiten ermöglicht eine höhere Flexibilität bei der Umsetzung der Zielvorgaben. Die Bewirtschaftungseinheiten werden in der Applikation « Espaces naturels » der ANF dargestellt.

Zonage/ Zone	Beschreibung	Unterzonagen	ha	Öffentl. %
Wasser und Feuchtwiesen	<p>Wasserlauf der Obersauer und ihrer Zuflüsse sowie die gewässerbegleitenden Auwälder, Hochstaudenfluren, Röhrichte sowie Quellen und Stillgewässer des Offenlandes.</p> <p>Die Zone beinhaltet die Kernzone des Naturschutzgebietes und eine 20m beidseitig entlang aller Gewässer verlaufende Pufferzone unter Einschluss der vorhandenen Feuchtbiotop</p>	<p>Die Kernzone wurde als sehr prioritär eingestuft. Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit wurde diese Zone in 3 Abschnitte unterteilt</p> <p>ZPA1a Von Martelange bis Misärsbréck Kernzone des Naturschutzgebietes, (Art 6: keine chem Dünge, keine Pestizide) → Kein Einsatz von Pestiziden und chemischen Düngern auf Flächen die in dieser ZPA1a und gleichzeitig im Naturschutzgebiet „Vallée de la Haute-Sûre – Bruch/Pont Misère „</p>	ca. 877	16,0 %
		<p>ZPA1b Von Misärsbréck bis Barrage (Stausee)</p>	ca. 322 ha	
		<p>ZPA1c Von Barrage bis Querung N.12</p>	ca. 524 ha	
		<p>Ziele/ Massnahmen u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Quellenschutz/ Wiederherstellen eines Biotopverbundes</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Restauration der Quellen</i> ➤ <i>Wiederherstellen des Quellbaches/Gewässers durch Entfernen von Drainagen, Verrohrungen etc.</i> ➤ <i>Einrichten einer Pufferzone von der Quelle, entlang des Quellbaches/Gewässers bis zur Sauer</i> <ul style="list-style-type: none"> → <i>Entwicklung von Hochstaudenfluren, Nassbrachen und Grünstreifen</i> → <i>Entfernen von Nadelholz am Gewässer</i> • <i>100% Biodiv- oder äquivalente AU-Programme</i> • <i>gezielte Pflegemaßnahmen in sensiblen Biotopen und Habitaten</i> • <i>Flächensicherung durch Ankauf</i> • <i>Keine Nutzung von Pestiziden und chemische Düngern</i> 	ca. 31 ha	

Offenland	Landwirtschaftlich genutzte Fläche ausserhalb der Auenbereiche. Hier finden sich Magere Flachlandmähwiesen, Dauergrünland und Äcker.	ZM03: weniger prioritäre Zone <ul style="list-style-type: none"> • <i>Erhöhung und Extensivierung des Anteils an Dauergrünland (Besonders in den Einzugsbereichen der Quellbäche)</i> • <i>Extensivierung durch Agrarumwelt- und, Biodiv.-Maßnahmen z.B. Feldlerchenfenster und Brachestreifen</i> 	ca. 599 ha	15,7 %	
Wälder und Felsen	Buchenwälder, Schlucht- und Hangmischwälder, Niederwälder eingelagerte Felsbereiche sowie sonstige nicht klassifizierte Waldtypen.	HOTSPOTS	Schluchtwälder (HSS) <ul style="list-style-type: none"> • <i>Vergrößerung des LRT durch Waldumbau und Förderung standortgerechter Baumarten</i> • <i>Flächensicherung durch Kauf</i> 	Anzahl 11	60%
			Haselhuhnhabitate (HSH) (Waldbereiche die eine hohe Wertigkeit für das Haselhuhn besitzen) <ul style="list-style-type: none"> • <i>Niederwaldbewirtschaftung</i> • <i>Flächensicherung durch Kauf</i> 	Anzahl 25	70%
		ZF3: Sonstige Wälder <ul style="list-style-type: none"> • <i>Umwandlung von Nadelwald in Laubwald</i> • <i>Erhalt (Markieren) von Biotopbäumen und Totholz nach der ANF Richtlinie von 2013</i> • <i>Schaffung von strukturierten Waldrändern</i> 	ca. 3101 ha	37,9 %	

*öffentlich hier: Staat/Gemeinden sowie Fondation Stftung fir d'natur / natur&emwelt

Weiterhin finden sich im Plangebiet **2 Hotspots** mit unterschiedlichen Thematiken

Hotspots	Beschreibung	Anzahl	Öffentl. %
Heiden (HSC)	Geeignete Flächen für die Wiederherstellung von Heiden (4030), auf u.a. geschlagenen Nadelwaldflächen. Die geeigneten Flächen sollten min 1 ha gross sein	4	75%
Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen (HSP)	Eine Fläche auf der eine Vergrößerung der beiden Habitattypen erfolgen soll	1	100%

Operative Maßnahmen 2017 - 2027

Die operativen Ziele ermöglichen die Verbindung zwischen dem OLT mit einer allgemeinen Zielsetzung und konkreten Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele. Daran orientieren sich die Maßnahmen der Periode 2017-2027 des Managementplans. Um die Umsetzung und den Erfolg des Managementplans bewerten zu können, muss die Umsetzung der operationellen Ziele quantifizierbar und messbar sein.

Die operativen Ziele sind für die Zonen jeweils in sehr prioritäre und prioritäre Ziele untergliedert. Die Darstellung erfolgt bei der Zone „Wasser und Feuchtwiesen“ in Abschnitten. Die Maßnahmen in den Zonen „Offenland“ und „Wälder & Felsen“ werden als Brennpunkte dargestellt.

Die operativen Ziele werden in einer zweiten Phase in konkrete Aktionen umgesetzt. Diese werden in einer Abstimmungsphase diskutiert und entwickelt.

Die konkreten Maßnahmen sollten detailliert und vollständig während der Abstimmungsphase mit den Akteuren vor Ort als Arbeitsblätter ausgearbeitet werden.

Anmerkung zur Beweidung in den sanitären Schutzzonen

Eine Bewirtschaftung von naturschutzrelevanten Offenlandflächen ist oftmals wegen der Topographie nur mit einer Beweidung möglich, deshalb soll auf Flächen, der sanitären Zone I und Zone II, die Beweidung mit maximal 2 Grossvieheinheiten pro ha und einem entsprechenden Biodiversitätsvertrag bis zu einem Abstand von 50m zum Stausse erlaubt werden. Bei sensiblen Flächen sollen beiden Verwaltungen (AGE und ANF) weitere Bedingungen festlegen können.

Operative Maßnahmen: Wasser und Feuchtwiesen (ZPA)		Ziel	Priorität	Finanz.	
Generelle Massnahmen	1.	Monitoring der Zielarten Bachmuschel, Bachneunauge und Fischotter (mind. alle sechs Jahre).	2017	1	divers
	2.	Monitoring der Wasserqualität der Obersauer und ausgewählter Nebengewässer.	2017	1	divers
	3.	Überwachung und Bekämpfung invasiver Pflanzen- und Tierarten (vor allem Riesenbärenklau, Indisches Springkraut, Bismarcke und Signalkrebs) entlang Obersauer und Nebengewässer.	1x/Jahr	1	divers
	4.	Verstärkte Überwachung und Kontrolle und ggf. Anpassung des eingebrachten Fischbesatzes , des Anfütterns und von Sportfischerwettbewerben	Nach Notwendigkeit	1	
	5.	Von Viehtritt stark beeinträchtigte Uferbereiche auszäunen und ggf. Tränken installieren	Nach Notwendigkeit	1	divers
	6.	Ausarbeiten einer administrativen Lösung zum konsequenten Entfernen der Kanada- und Nilgänse (Problematik der Verdrängung anderer Arten)	Nach Notwendigkeit	1	divers
		Kläranlagen im Gebiet (und Anlagen die einen Einfluss auf die Gewässer im Gebiet haben):			Fonds de l'Eau
	7.	<ul style="list-style-type: none"> Instandsetzung folgender Kläranlage: STEP_905_B002 (Harlange) 	1	1	
8.	<ul style="list-style-type: none"> Bau folgender Kläranlagen: STEP_901_B001 (Surre) STEP_806_B005 (Arsdorf) STEP_813_B002 (Brattert) 	3	1		
ZPA 1a	ZPA 1a: Obersauer und Nebengewässer zwischen Martelange und Misärsbrék ca.322 ha				
		Quellenschutz/ Renaturierung Quellbach/ Wiederherstellen eines Biotopverbundes (Quelle-> Quellbach->Gewässer)			?
	9.	<ul style="list-style-type: none"> Renaturierung von Quellen durch das Entfernen von Ablagerungen, Fassungen, etc ggf. Auszäunung: BK_524210131/ BK_524210124/ BK_524210129/ BK_0F0807120 	4 Quellen	1	?
	10.	<ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellen von 50% der Quellbäche (vom Quellbereich zum Gewässer) 	130 m	1	Fonds Eau
	11.	<ul style="list-style-type: none"> Einrichten einer Pufferzone (min. 20m) von der Quelle, entlang des Quellbaches/Gewässers bis zur Sauer auf 15% der potentiellen Flächen → <u>Offenland</u>: Entwickeln von Hochstaudenfluren, Nassbrachen und Grünstreifen im Offenland (ggf. durch Auszäunen des Uferbereiches und ggf. Installation von Viehbrücken und Tränken) 	18,5 ha	1	?/ Divers
	12.	→ <u>Öffentlicher Wald</u> : Entfernen von 50 % des Nadelholzes entlang der Gewässer (15m)	1,8 ha	1	ANF
13.	→ <u>Privatwald</u> : Entfernen von 50 % des Nadelholzes entlang der Gewässer (15m)	8,9 ha	1	Subsides Forêts	

	Extensivierung auf 100 % der landwirtschaftlichen Flächen innerhalb der Zone (111,1 ha lw. Fläche laut SER),			
14.	<ul style="list-style-type: none"> • Verlängerung der bestehenden Biodiversitätsverträge 	83 ha	1	Biodiv
15.	<ul style="list-style-type: none"> • Neuabschlüsse neuer Biodiversitätsverträge auf Biotopen (bisher ohne Vertragsnaturschutz) 	8,2 ha	1	Biodiv.
16.	<ul style="list-style-type: none"> • Extensivierung der sonstigen Flächen durch Biodiversitätsprogramme oder äquivalente Agrarumweltprogramme (AUP) 	19,9 ha	1	Biodiv/AUP
17.	Blauschillernder Feuerfalter: Förderung von Schlangenknöterichwiesen und –brachen mit geeignetem Windschutz entlang von Sauer, Syrbaach und weiteren Nebengewässern an 50% der geeigneten Stellen	8 Standorte (3 ha)	1	Divers
18.	Auenwälder (91E0*): Renaturierung von 30% der Potentialflächen (8,7 ha).	2,6 ha	1	Divers
19.	Bachmuschel: Stützung der Population durch Zucht und Auswilderung	2.500 Ind.	1	Divers
20.	Renaturierung der Gewässer/ Entfernen von Verrohrungen Drainagen <ul style="list-style-type: none"> • Sauer : 2020m (DCE_ID: 1052, 1053, 1056, 1057, 1058, 1070 – 1073, 3351, 3352, 3353, 3354) • Syrbaach und Nebengewässer: 210m u.a. (DCE_ID: 3355, 3356) • Schwärzerbaach und Nebengewässer: 30m 	2260 m	1	Fonds Eau/ Divers
21.	Instandsetzen von Überquerungsbauwerken an und Nebengewässer , zur Verbesserung/ Wiederherstellung der Fischdurchgängigkeit und der Gewässerstruktur ggf. Installieren von Fischaufstiegshilfen <ul style="list-style-type: none"> • Sauer 9 Stück (DCE, ID 2955 - 2957, 3333 - 3338) • Syrbaach und Nebengewässer 9 Stück 	18 Stück	1	Fonds Eau
22.	Entfernen von Abfall <ul style="list-style-type: none"> • Sauer 2 Stellen • Syrbaach und Nebengewässer 5 Stellen 	7 Stellen	1	Divers
23.	Sicherung von Auenwaldbereichen durch Parzellenkauf	19,5 ha	2	Divers
ZPA1b: Obersauer und Nebengewässer zwischen Misärsbrék und Barrage (Stausee) ca. 524 ha				
ZPA 1b	Quellenschutz/ Renaturierung Quellbach/ Wiederherstellen eines Biotopverbundes (Quelle-> Quellbach->Gewässer)			
	<ul style="list-style-type: none"> • Renaturation von Quellen durch das Entfernen von Ablagerungen, Fassungen, etc ggf. Auszäunung: BK_524210061/ BK_4D0809016/ BK_0F0807111/ BK_0F0807092/ BK_0F0807099 	5 Quellen	1	Divers
	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellen von 50% der Quellbäche (vom Quellbereich zum Gewässer) 	225 m	1	Fonds de l'Eau

ZPA1	26.	<ul style="list-style-type: none"> Einrichten einer Pufferzone (min. 20m) von der Quelle, entlang des Quellbaches/Gewässers bis zur Sauer auf 15% der potentiellen Flächen <ul style="list-style-type: none"> → <u>Offenland</u>: Entwickeln von Hochstaudenfluren, Nassbrachen und Grünstreifen im Offenland (ggf. durch Auszäunen des Uferbereiches und ggf. Installation von Viehbrücken und Tränken) 	6,5 ha	1	Divers	
	27.	→ <u>Öffentlicher Wald</u> : Entfernen von 20 % des Nadelholzes entlang der Gewässer (15m)	3,3 ha	1	ANF	
	28.	→ <u>Privatwald</u> : Entfernen von 20 % des Nadelholzes entlang der Gewässer (15m)	4,6 ha	1	Subsides Forêts	
	Extensivierung auf 100 % der landwirtschaftlichen Flächen innerhalb der Zone (42 ha lw. Fläche laut SER).					
	29.	<ul style="list-style-type: none"> Verlängerung der bestehenden Biodiversitätsverträge 	22,2 ha	1	Biodiv	
	30.	<ul style="list-style-type: none"> Neuabschlüsse neuer Biodiversitätsverträge auf Biotopen (bisher ohne Vertragsnaturschutz) 	0,81 ha	1	Biodiv.	
	31.	<ul style="list-style-type: none"> Extensivierung der sonstigen Flächen durch Biodiversitätsprogramme oder äquivalente Agrarumweltprogramme (AUP) 	19 ha	1	Biodiv/AUP	
	32.	Anlage von Uferrandstreifen entlang der Obersauer	1500 m	1	Biodiv/AUP	
	33.	Renaturierung der Gewässer/ Entfernen von Verrohrungen Drainagen <ul style="list-style-type: none"> Beiwenerbaach: 330m u.a. (DCE, ID 3299 – 3302, 3312 - 3315) Ningserberaach, Dirbech, Brouchbich und Nebengewässer 380m u.a. (DCE, ID 1021) (2 Verrohrungen ausserhalb des Plangebietes) Mündung Wenkelbaach Ueschtrëferbaach: 90m (DCE, ID 3276, 3283) Hämichterbaach und Nebengewässer: 120m Dirbaach 30m 	950 m	1	Fonds Eau/ Divers	
	34.	Installieren von Fischaufstiegshilfen <ul style="list-style-type: none"> An der Sauer in Esch sur Sûre (DCE, ID 3424) An der Dirbech Lultzhausen (DCE, ID 1020) An der Beiwenerbaach (DCE, ID 1037) 	3 Stück	1	Fonds Eau	
35.	Entfernen von Abfall <ul style="list-style-type: none"> Ningserberaach, Dirbech, Brouchbich und Nebengewässer: 6 Stellen Béiwenerbaach und Nebengewässer: 2 Stelle Hämichterbaach und Nebengewässer: 8 Stellen 	16 Stellen	1	Divers		
ZPA1	ZPA1c: Obersauer und Nebengewässer zwischen Barrage und Querung N. 12 ca. 31 ha					
	Wiederherstellen eines Biotopverbundes (Quelle-> Quellbach->Gewässer)					

36.	<ul style="list-style-type: none"> • Einrichten einer Pufferzone (min. 20m) von der Quelle, entlang des Quellbaches/Gewässers bis zur Sauer auf 15% der potentiellen Flächen <ul style="list-style-type: none"> → <u>Im Offenland</u>: Entwickeln von Hochstaudenfluren, Nassbrachen und Grünstreifen im Offenland (ggf. durch Auszäunen des Uferbereiches und ggf. Installation von Viehbrücken und Tränken) 	0,54 ha	1	Divers
37.	→ <u>Öffentlicher Wald</u> : Entfernen von 20 % des Nadelholzes entlang der Gewässer (15m)	0,9 ha	1	ANF
38.	→ <u>Privatwald</u> : Entfernen von 20 % des Nadelholzes entlang der Gewässer (15m)	0,1 ha	1	Forstbeihilfen
39.	Extensivierung auf 100 % der landwirtschaftlichen Flächen innerhalb der Zone (3,2 ha lw. Fläche laut SER), <ul style="list-style-type: none"> • Neuabschlüsse neuer Biodiversitätsverträge auf Biotopen (bisher ohne Vertragsnaturschutz) 	1,2 ha	1	Biodiv
40.	<ul style="list-style-type: none"> • Extensivierung der sonstigen Flächen durch Biodiversitätsprogramme oder Agrarumweltprogramme (AUP) 	2 ha	1	Biodiv.
41.	Anlage von Uferrandstreifen entlang der Obersauer	500 m	1	Biodiv/ AUP
42.	Entfernen von Abfall an der Sauer	1 Stelle	1	Divers
43.	Instandsetzen von Überquerungsbauwerken, zur Verbesserung/ Wiederherstellung der Fischdurchgängigkeit und der Gewässerstruktur ggf. Installation von Fischaufstiegshilfen: <ul style="list-style-type: none"> • an der Sauer 	1 Stelle	1	Fonds Eau

Operative Maßnahmen: Offenland (ZMO3) ca. 599 ha		Ziel	Priorität	Finanz.	
ZMO 3	44.	Reduktion der Düngung und Verzicht auf Pestizideinsatz durch geeignete Agrarumweltprogramme oder Biodiversitätsverträge auf 30% der Fläche (insg. 580 ha lw. Fläche laut SER) Verlängerung der bestehenden Biodiversitätsverträge	139 ha	1	Biodiv
	45.	Neuabschlüsse neuer Biodiversitätsverträge oder äquivalente AUP auf Biotopen (bisher ohne Vertragsnaturschutz)	7,8 ha	1	Biodiv/AUP
	46.	Extensivierung der sonstigen Flächen durch Agrarumweltprogramme (AUP) (oder Biodiv)	27,2 ha	1	Biodiv/AUP
	47.	Magere Flachlandmähwiesen (6510): Schutz von 50% der Mähwiesen durch Biodiversitätsverträge (bisher ohne Biodiversitätsverträge)	5,2 ha	2	Biodiv
	48.	Wiederherstellung von Flachlandmähwiesen durch Extensivierung (10% aus dem Pool der Grünlandkartierung)	9,8 ha	2	Biodiv/AUP

Hotspot Heiden (HHE)		Ziel	Priorität	Finanz.	
HHE	49.	Wiederherstellung von Heiden am Nordufer des Stausees an vier Stellen (u.a. Gemeinde Lac de la Haute Sûre, Fluren: Hockscheed, Runtschelt, Poutert und Weischbich). Die Flächengröße sollte mindestens 1 ha betragen.	4 ha	1	divers

Hotspot Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen (HBP)/ Flur: Braedmicht bei Mecher		Ziel	Priorität	Finanz	
HBP	50.	Wiederherstellung/ Vergrößerung und Pflege von 6230 und 6410 Flächen auf einem Fichtenkahlschlag	2,5 ha	1	Divers
	51.	Wiederansiedlung von <i>Arnica montana</i> aus geeigneter Provinienz	500 Ind.	1	Divers

Operative Maßnahmen: Wälder & Felsen (ZF3) ca. 3101 ha			Ziel	Priorität	Finanz.
ZF3	52.	Schwarzstorch: Ausweisung von Horstschutz- und Ruhezonen für den Schwarzstorch Austausch von COL und ANF (nach Bedarf)	nach Notwendigkeit	1	
	53.	Fledermäuse: Monitoring in den Stollen der ehemaligen Antimongrube bei Goesdorf (ausserhalb des Plangebietes) (alle 6 Jahre)	2017	1	MDDI
	54.	Neuabschlüsse von Biodiversitätsverträgen zur Erhaltung und Wiederherstellung von Hochwaldgesellschaften mit Alt- und Totholz (z. B. Alt- und Totholzprogramme)	20 ha	2	Forstbeihilfen
	55.	Schaffung von struktureichen Waldaußenrändern und Waldlichtungen	12,5 km	2	Forstbeihilfen
	56.	Schaffung von struktureichen Waldinnenrändern.	6,5 km	2	Forstbeihilfen
	57.	Umwandlung von 5% des Nadelwalds in Laubwald	49 ha	2	Forstbeihilfen
	58.	Sicherung von 9110 und 9130 Habitaten durch Ankauf	15 ha	2	divers

Hotspot Schluchtwald (siehe Massnahmen Karte)				Finanz	
HSS	59.	Umwandlung von Nadelholzbeständen und/ oder Förderung lebenraumtypischer Baumarten (Ahorn, Esche, etc) ggf. Pflanzungen auf 50% der Potentialfläche	11,1 ha	1	Divers
		• Triage Rambrouch : N° 43, 35 (Aktionsplan Schluchtwald)			
		• Triage Haute Sure Sud : N° 95, 109 und 113 (Aktionsplan Schluchtwald)			
		• Triage Harlange : N°120, 125, 126, 130, 137 und 138 (Aktionsplan Schluchtwald)			
	60.	Ankauf von 50% der privaten Schluchtwaldpotentialflächen	4,4 ha		Divers

Hotspot Haselhuhn (HSH):				
→ Wiedereinführung von Niederwaldbewirtschaftung und/oder starken Durchforstungen in 30jährigem Umtrieb (siehe Karte)				
Generell ist geplant, 50 ha Niederwaldbewirtschaftung zu organisieren auf 25 Flächen (2ha/Fläche). Davon werden jedoch im Planzeitraum (10 Jahre) nur ein Drittel bewirtschaftet. Bei jedem potentiellen Haselhuhnhabitat (jeweils 2 ha groß) werden also im Planzeitraum 2016 – 2026 jeweils 0,7 ha bewirtschaftet.				
Niederwaldbewirtschaftung in 30jährigem Umtrieb unter anderem auf folgenden Flächen. Bewirtschaftung von 33% des Habitates. <u>Alle 5 Jahre</u> sollten Haselsträucher auf den Umtriebsflächen entfernt werden. (N° siehe Massnahmenkarte)			Priorität	
Hotspot sHaselhuhn	61.	<u>Triage Harlange, z.B:</u>	4,9 ha	1
		• N° 4 Rambrouch Reimeschleed 50% Staat/Gemeinde	0,7 ha	
		• N° 5 Boulaide Houfels Gemeinde	0,7 ha	
		• N° 7 Boulaide Neimillebieg Staat	0,7 ha	
		• N° 10 Boulaide Hobsber Staat	0,7 ha	
		• N° 12 Boulaide Tempelskamp Staat	0,7 ha	
		• N° 13 Boulaide Laangescht Gemeinde	0,7 ha	
		• N° 14 Boulaide Koossels Privat	0,7 ha	
	62.	<u>Triage Haute Sûre Sud, z.B:</u>	6,3 ha	1
		• N° 11 Esch-sur-Sure Rondsait Staat	0,7 ha	
		• N° 15 Lac-de-la-haute-sure Huuscht Staat	0,7 ha	
		• N° 18 Esch-sur-sure Ningserbesch Staat	0,7 ha	
		• N° 19 Esch-sur-sure Buedendellt Privat	0,7 ha	
		• N° 20 Esch-sur-sure Eschduerferbieg Staat	0,7 ha	
		• N° 21 Esch-sur-sure ale Kamp Staat	0,7 ha	
		• N° 23 Esch-sur-sure Kuelebieg Privat	0,7 ha	
		• N° 24 Esch-sur-sure Rank Staat	0,7 ha	
		• N° 25 Esch-sur-sure Kuelescht Staat	0,7 ha	
	63.	<u>Triage Haute Sûre Nord, z.B:</u>	2,1 ha	1

	• N° 16	Lac-de-la-haute-sure	Puert Lee	Staat	0,7 ha	
	• N° 17	Lac-de-la-haute-sure	Ronschleed	Staat	0,7 ha	
	• N° 22	Lac-de-la-haute-sure	Brillsbiereg	Staat	0,7 ha	
64.	<u>Triage Rambrouch, z.B:</u>				4,2 ha	1
	• N° 1	Rambrouch	Fooscht	Rambrouch Privat	0,7 ha	
	• N° 2	Rambrouch	Wohlrich	Privat	0,7 ha	
	• N° 3	Rambrouch	Breischbur	Privat	0,7 ha	
	• N° 6	Rambrouch	Fassert	Pivat	0,7 ha	
	• N° 8	Rambrouch	Uewelt	Staat	0,7 ha	
	• N° 9	Boulaide Roudeschleed		Staat	0,7 ha	
	Ankauf unter anderem folgender Flächen zur Sicherung der Haselhuhnhabitate					
65.	<u>Triage Harlange</u>				3 ha	1
	• 50% von N°4				1 ha	
	• 100% von N° 14				2 ha	
66.	<u>Triage Haute Sûre Sud</u>				4 ha	1
	• 100% von N° 19				2 ha	
	• 100% von N° 23				2 ha	
67.	<u>Triage Rambrouch</u>				8 ha	1
	• 100% von N° 1				2 ha	
	• 100% von N° 2				2 ha	
	• 100% von N° 3				2 ha	
	• 100% von N° 6				2 ha	

Annexes

Table des cartes
Cadre juridique

Kartenverzeichnis

Karte 1: Übersicht

Karte 2: Besitzverhältnisse

Karte 3 Habitate

Karte 4: Vertragsnaturschutz

Karte 5: Prioritäre Arten

Karte 6: Zonage und operative Massnahmen Offenland und Wald

Karte 7: Operative Massnahmen Wasser und Feuchtwiesen (ZPA1a)

Karte 8: Operative Massnahmen Wasser und Feuchtwiesen (ZPA1b und c)

Karte 9: Gewässerstrukturkartierung

Anhang

Großherzogliche Verordnung vom 6. November 2009

Dieses Règlement grand-ducal zur Ausweisung von speziellen Schutzgebieten enthält neben allgemeinen Schutzbestimmungen auch detailliertere Schutzziele für jedes Natura 2000-Habitat. Diese Schutzziele sind Bestandteil der Natura 2000 Standard Data Form und bei der Ausarbeitung des PG zu berücksichtigen.

Gesetzlich sind folgende Ziele für das Natura 2000-Habitat LU0001007 « Vallée supérieur de la Sûre / Lac du barrage » definiert:

- (a.) Erhalt und Verbesserung von Wasserqualität und Gewässerstruktur der Sauer und ihrer Zuflüsse, insbesondere Erhalt bzw. Wiederherstellung der Populationen von Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) und Bachneunauge (*Lampetra planeri*).
- (b.) Erhalt eines guten Zustandes der Silikat-Pionierrasen auf Fels (8230), der Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220) und der kieselhaltigen Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas (8150).
- (c.) Erhalt eines guten Zustandes bzw. Wiederherstellung von Borstgrasrasen (6230*) und Pfeifengraswiesen (6410).
- (d.) Erhalt eines guten Zustandes bzw. Wiederherstellung von Übergangs- und Schwinggrasmooren (7140), feuchten Hochstaudensäumen entlang von Gewässern und Feuchtwäldern (6430) und mageren Flachland-Mähwiesen (6510).
- (e.) Erhalt eines guten Zustandes, Wiederherstellung und Flächenvergrößerung von Auen- und Uferwäldern (91E0*).
- (f.) Erhalt eines guten Zustandes und Wiederherstellung von Schlucht- und Hangmischwäldern (9180*) und Hainsimsen-Buchenwäldern (9110).
- (g.) Erhalt eines guten Zustandes und Wiederherstellung von Populationen des Fischotter (*Lutra lutra*) und der Bachmuschel (*Unio crassus*).

Als weitere nach Anhang 2 der Habitatrichtlinie schutzwürdige Arten werden für das Gebiet LU0001007 der Prächtige Dünnpfarn (*Trichomanes spechiosum*) und die Groppe (*Cottus gobio*) aufgeführt.

Großherzogliche Verordnung vom 30. November 2012

Diese Verordnung zur Ausweisung von speziellen Schutzgebieten enthält neben allgemeinen Schutzbestimmungen detailliertere Schutzziele für die Vogelschutzgebiete (Zones de protection special / SPA).

Gesetzlich sind folgende Ziele für das Vogelschutzgebiet LU0002004 « Vallée supérieur de la Sûre et affluents de la frontière belge à Esch-sur-Sûre » definiert:

- (a.) Erhalt eines guten Zustandes und Wiederherstellung der **Haselhuhn**population (*Tetrastes bonasia*): Erhalt und Verbesserung der Struktur von strauchreichen Mittelwäldern, Niederwäldern und Wäldern mit unterschiedlichen Altersklassen; Erhalt und Verbesserung eines strukturreichen Waldes; Erhalt von Straucharten in forstlichen Pflanzungen und entlang von Forstwegen;
- (b.) Erhalt eines guten Zustandes der **Schwarzstorch**population (*Ciconia nigra*): Erhalt und Verbesserung der Brutplätze durch Schutz von Laub-Hochwäldern und Schutz der Horstbäume des Schwarzstorches. Wahrung der Ruhe in der Umgebung der Horstbäume während der Brutzeit; Erhalt bzw. Errichtung von punktuellen Waldschutzgebieten im Umkreis von 50 Metern um die Horstbäume; Erhalt und Verbesserung der Wasserqualität, der Gewässerstruktur und der Talsohlen;
- (c.) Erhalt eines guten Zustandes und Wiederherstellung der **Fischadler**population (*Pandion haliaetus*): Erhalt und Verbesserung der Jagdreviere während der Migration, insbesondere der Stillgewässer und Wasserläufe;
- (d.) Erhalt eines guten Zustandes der **Wespenbussard**population (*Pernis apivorus*): Erhalt und Verbesserung von strukturreichen Waldrändern; Erhalt und Verbesserung der Brutplätze und Schutz der Horstbäume des Greifvogel; Wahrung der Ruhe in der Umgebung der Horstbäume während der Brutzeit; Erhalt und Verbesserung der Jagdreviere, insbesondere der offenen und halboffenen Waldbereiche wie Windwurfflächen, Lichtungen und lichte Aufforstungen; extensive Bewirtschaftung von Grünland, keine oder späte Mahd;
- (e.) Erhalt eines guten Zustandes bzw. Wiederherstellung der Populationen von **Habicht** (*Accipiter gentilis*), **Wanderfalke** (*Falco peregrinus*), **Uhu** (*Bubo bubo*) und **Kolkkrabe** (*Corvus corax*): Erhalt, Verbesserung oder Wiederherstellung der Brutplätze und Schutz von Felswänden bzw. Horstbäumen der Zielarten. Wahrung der Ruhe in der Umgebung der Brutplätze während der Brutzeit;
- (f.) Erhalt eines guten Zustandes der **Schwarzspecht**population (*Dryocopus martius*): Schutz der Bäume mit den Wohnhöhlen des Spechtes; Erhalt von hohen Bäumen und stehenden abgestorbenen Laubbäumen, vor allem Rotbuchen. Schutz von Ameisenhaufen der Roten Waldameise;
- (g.) Erhalt eines guten Zustandes und Wiederherstellung der **Waldlaubsänger**population (*Phylloscopus sibilatrix*): Erhalt und Ausdehnung von Laubmischwäldern mit lichter Kraut- und Strauchschicht, insbesondere in Hanglagen; Erhalt und Ausdehnung eines strukturreichen Mosaiks aus Bäumen unterschiedlicher Altersklassen und Altholzinseln;
- (h.) Erhalt eines guten Zustandes der **Mittelspecht**population (*Dendrocopos medius*): Schutz der Bäume mit den Wohnhöhlen des Spechtes; Erhalt von hohen Bäumen und stehenden abgestorbenen Laubbäumen, vor allem in Hartholzauen und Eichenwäldern; Erhalt alter Eichenwälder; Erhalt und Erhöhung der strukturellen Diversität in Eichenwäldern;
- (i.) Erhalt eines guten Zustandes der **Haubenmeisen**population (*Parus cristatus*): Verbesserung der Diversität und der Struktur von Nadelwäldern durch bevorzugte Einbringung von Laubbäumen und dem Erhalt von hohen Bäumen und Bäumen unterschiedlicher Altersklassen;
- (j.) Erhalt eines guten Zustandes und Wiederherstellung der Populationen von Vögeln der Wasserläufe wie **Eisvogel** (*Alcedo atthis*), **Wasseramsel** (*Cinclus cinclus*) und **Gebirgsstelze** (*Motacilla cinera*): Erhalt und Verbesserung der Wasserqualität und der Gewässerstruktur; Erhalt und Verbesserung der Strukturen der Brutplätze;
- (k.) Erhalt eines guten Zustandes und Wiederherstellung der Populationen der Vögel der Wasserläufe und der Stillgewässer wie **GänSESäger** (*Mergus merganser*) und **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*): Erhalt und Verbesserung der Jagdreviere zur Überwinterung, insbesondere der Wasserläufe; Erhalt und Verbesserung der Wasserqualität;
- (l.) Erhalt eines guten Zustandes und Wiederherstellung der **Waldschnepfen**population (*Scolopax rusticola*): Erhalt und Verbesserung der Brut- und Überwinterungsplätze; Erhalt und Ausdehnung von Waldrändern, Lichtungen, lichten Wäldern und eines strukturreichen Mosaiks.
- (m.) Erhalt und Verbesserung der Wasserqualität, der Gewässerstruktur und der Talgründe;
- (n.) Erhalt eines guten Zustandes, Wiederherstellung und Ausdehnung der Fläche der Auenwälder mit Esche und Erle (**91E0***);
- (o.) Erhalt eines guten Zustandes und Wiedereinführung der Bewirtschaftung von Niederwäldern; Ausarbeitung eines Bewirtschaftungsplanes und Niederwaldbewirtschaftung im mehrjährigem Rhythmus;
- (p.) Erhalt eines guten Zustandes und Verbesserung der Diversität der Waldrandstrukturen, der Lichtungen und der lichten Wälder; Wiederherstellung der Heiden (**4030**).
- (q.) Erhalt eines guten Zustandes und Wiederherstellung der verschiedenen Hochwaldtypen, Erhalt von hohen Bäumen und Bäumen unterschiedlicher Altersklassen;
- (r.) Erhalt eines guten Zustandes und Wiederherstellung der Population der Turteltaube (*Streptopelia turtur*). Erhalt und Wiederherstellung von Waldrändern, Lichtungen, Ufervegetation und Auenwäldern. Horizontale und vertikale Strukturierung von Waldrändern und Laubwäldern, Erhalt und Restauration von Auenbereichen mit einer divers strukturierten krautigen, strauchigen und holzigen Vegetation.

Résumé

Le site, d'une surface de plus de 4500 ha et regroupant deux zones Natura 2000, est caractérisé par des forêts, souvent découpées par des vallées profondes. Le taux élevé (30%) de taillis de chêne est remarquable. Aujourd'hui cet habitat secondaire offre des conditions idéales pour la Gélinotte des bois, espèce prioritaire du site. Les forêts feuillues (6%), bien que peu présentes sont très importantes pour différentes espèces telles que Pic Noir et Cigogne Noire. Dans les rochers couve le Grand Duc d'Europe et le Faucon pèlerin et on y trouve le Trichomanès remarquable. La formation herbeuse à Nardus, habitat très rare au Luxembourg qui se trouve au lieu dit Braedmicht près de Mecher constitue un des plus développés de ce type au Luxembourg. Le site abrite aussi une des plus grandes populations du Cuivré de la Bistorte. De nombreuses prairies n'ont, du fait de leur topographie pas pu être intensifiées ce qui explique encore la grande proportion de prairies maigres de fauche. Une espèce rare présente sur le site de la Sûre supérieure est la Mulette épaisse. Les affluents de la Sûre abritent eux des populations importantes de la Lamproie de Planer et du Chabot commun. Entre 3 à 5 Castors d'Europe se sont installés sur la Sûre, la colonisation de nouveaux sites est probable. Le lac de la Haute-Sûre a également une grande importance pour l'approvisionnement en eau potable des ménages (jusqu'à 70% des ménages luxembourgeois).

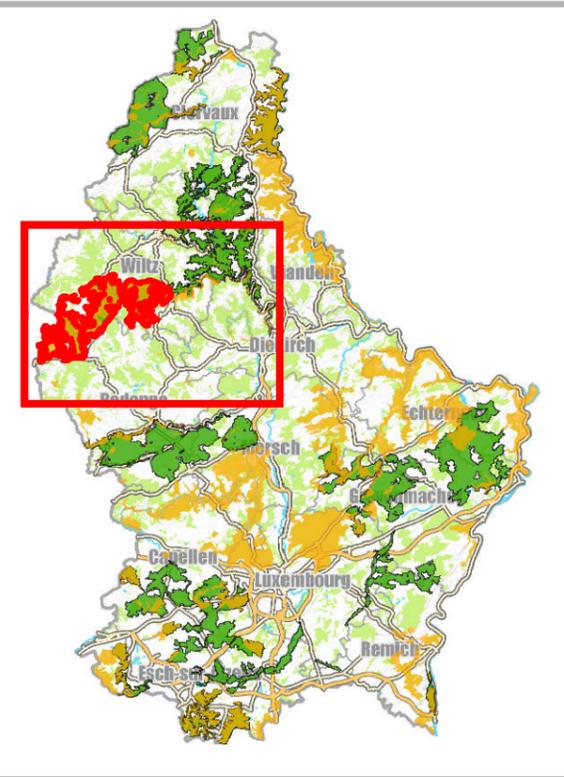
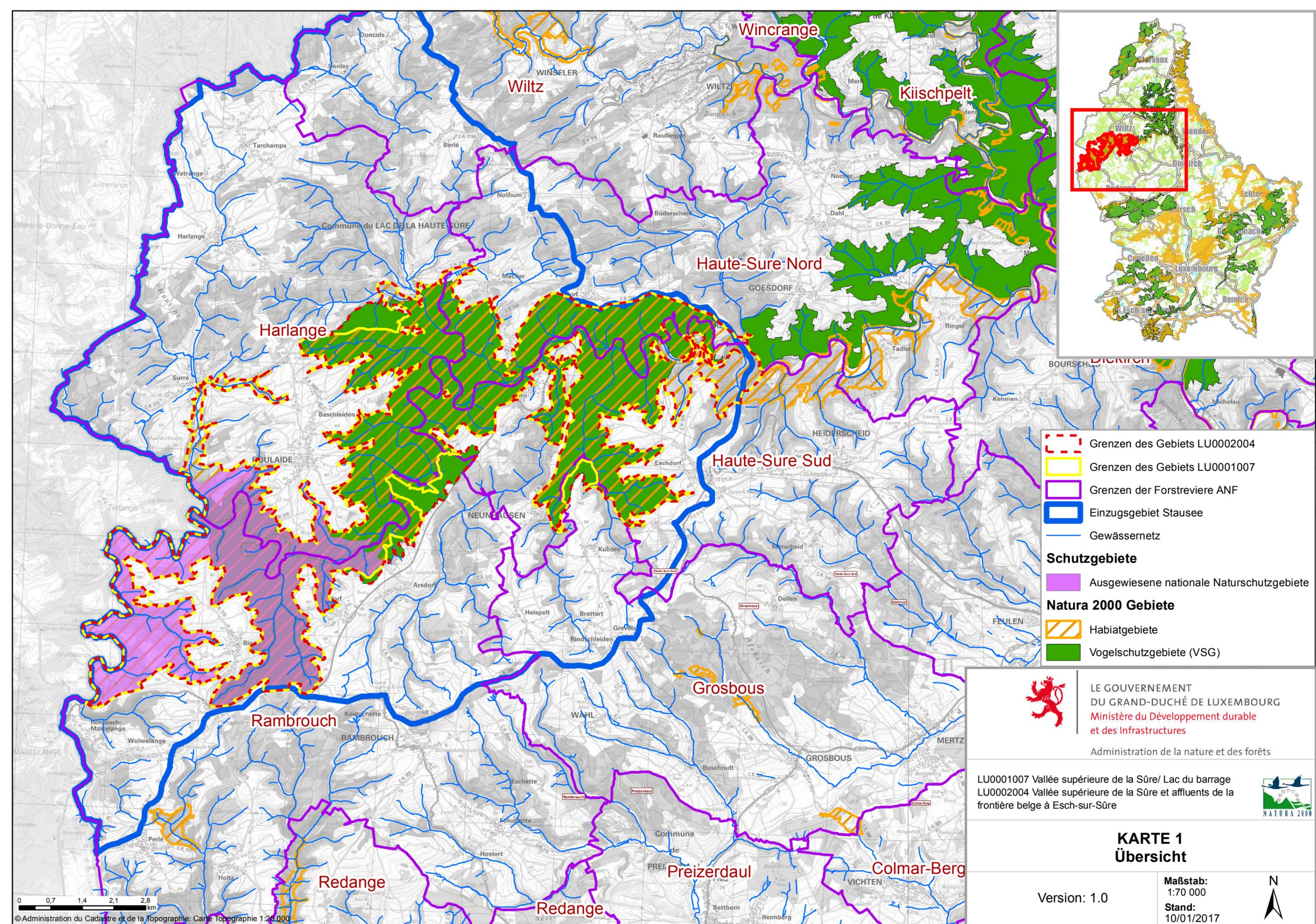
Une des mesures prioritaires des prochaines années est la protection et la restauration des biotopes humides le long des cours d'eau, en partant de la source jusqu'à l'embouchure dans la Sûre. On visera également la restauration de landes et de des habitats forestiers prioritaires : les forêts alluviales et de ravin.

Zusammenfassung

Prägend für das über 4500 ha große Plangebiet « OBERSAUER » sind die oft von Kerbtälern durchzogenen Waldflächen sowie das Tal der Sauer, die im östlichen Bereich zu einem Stausee aufgestaut ist. Bemerkenswert ist der hohe Anteil an Niederwäldern (ca. 30%) im Plangebiet. Diese historische Nutzungsform diente der Gerberlohe- und Brennholzgewinnung und stellt heute einen wertvollen Sekundärlebensraum für das Haselhuhn dar. Mit knapp 6% ist der Anteil der Laubwälder im Plangebiet gering. Dennoch sind sie ein wichtiger Lebensraum für Schwarzspecht und Schwarzstorch. In den im Wald eingelagerten Felsen brüten Uhu und Wanderfalke. Hier befinden sich auch die Vorkommen des seltenen Prächtigen Dünnfarns. Wertvolle Grünlandhabitats befinden sich vor allem am Rand des Plangebietes. So gehört der Borstgrasrasen im Gebiet « Braedmicht » bei Mecher zu den landesweit am besten ausgeprägten Habitats seiner Art. Im Gebiet befindet sich auch eine größere Population des Blauschilfernden Feuerfalters. Vor allem in den Tälern der Nebengewässer gibt es « Talwiesen », die am Talgrund und den flacheren Hangbereichen in schmalen Streifen die Gewässer säumen. Viele dieser Talwiesen konnten aufgrund ihrer Topographie und schlechten Erreichbarkeit nicht intensiviert werden. Sie enthalten daher maßgeblich die Vorkommen der Mageren Flachland-Mähwiesen im Gebiet. Eine wichtige Art der Obersauer ist die Bachmuschel. Die Nebengewässer der Obersauer beherbergen größere Populationen von Bachneunauge und Groppe.

Der Biber hat sich von Belgien kommend mit derzeit drei bis fünf Individuen an der Sauer etabliert. Mit einer weiteren Ausbreitung im Plangebiet ist zu rechnen. Der Stausee ist von großer Wichtigkeit für die Wasserversorgung Luxemburgs. Er versorgt etwa 70% der Haushalte Luxemburgs mit Trinkwasser.

Eine der wichtigsten Maßnahmen ist der Schutz und die Restaurierung von Feuchtbiotopen, von der Quelle entlang der Kleingewässer bis zur Sauer. Weitere prioritäre Ziele sind die Restaurierung von Heiden sowie der 2 Waldhabitats Auenwald und Schluchtwald.



-  Grenzen des Gebiets LU0002004
-  Grenzen des Gebiets LU0001007
-  Grenzen der Forstreviere ANF
-  Einzugsgebiet Stausee
-  Gewässernetz
- Schutzgebiete**
-  Ausgewiesene nationale Naturschutzgebiete
- Natura 2000 Gebiete**
-  Habitatgebiete
-  Vogelschutzgebiete (VSG)



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

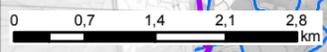
LU0001007 Vallée supérieure de la Sûre/ Lac du barrage
LU0002004 Vallée supérieure de la Sûre et affluents de la
frontière belge à Esch-sur-Sûre

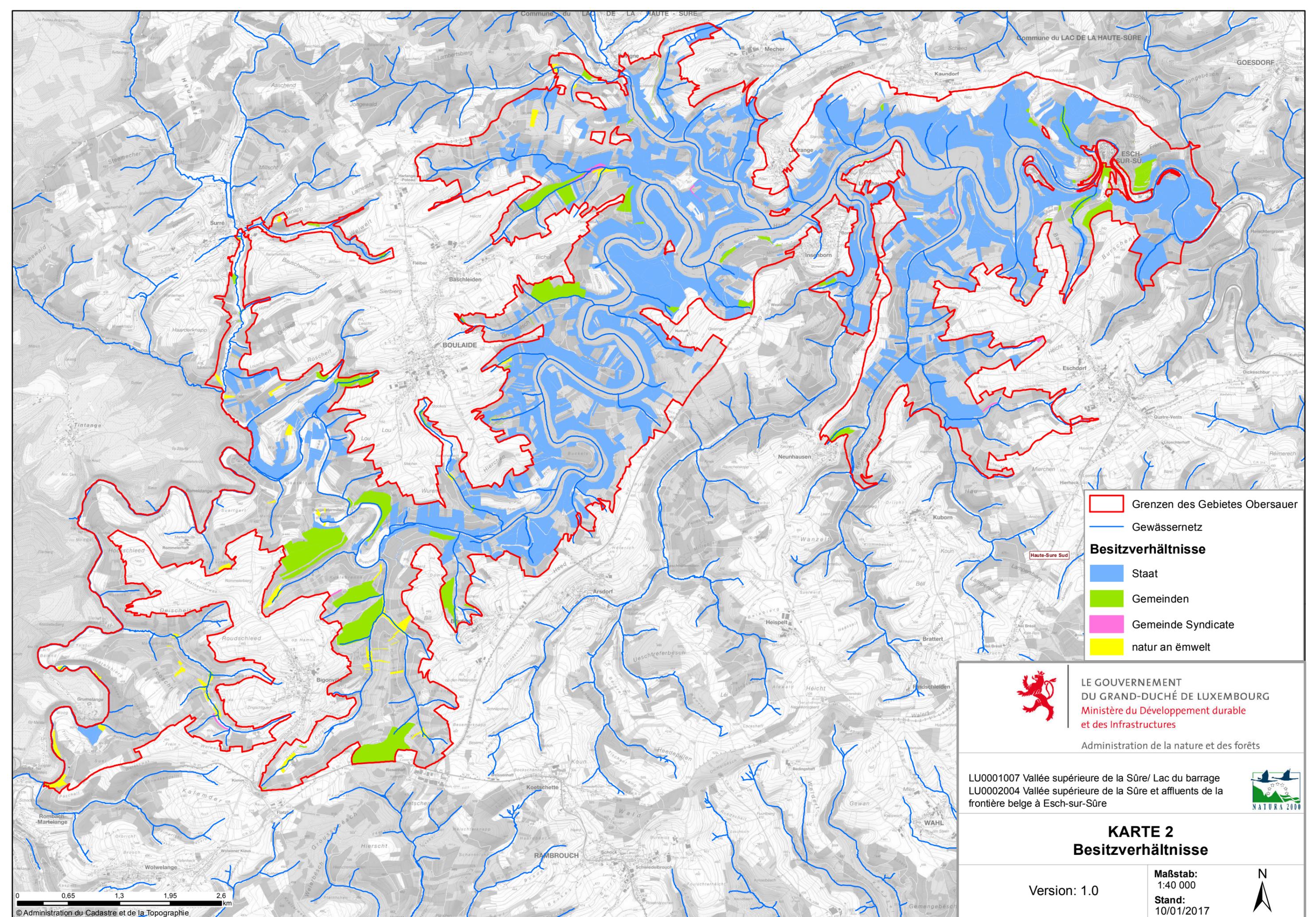


KARTE 1 Übersicht

Version: 1.0

Maßstab:
1:70 000
Stand:
10/01/2017





 Grenzen des Gebietes Obersauer
 Gewässernetz
Besitzverhältnisse
 Staat
 Gemeinden
 Gemeinde Syndicate
 natur an ëmwelt



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

Administration de la nature et des forêts

LU0001007 Vallée supérieure de la Sûre/ Lac du barrage
 LU0002004 Vallée supérieure de la Sûre et affluents de la
 frontière belge à Esch-sur-Sûre



KARTE 2
Besitzverhältnisse

Version: 1.0

Maßstab:
 1:40 000
 Stand:
 10/01/2017



0 0,65 1,3 1,95 2,6 km
 © Administration du Cadastre et de la Topographie

Grenzen des Gebietes "Obersauer"
 Gewässernetz

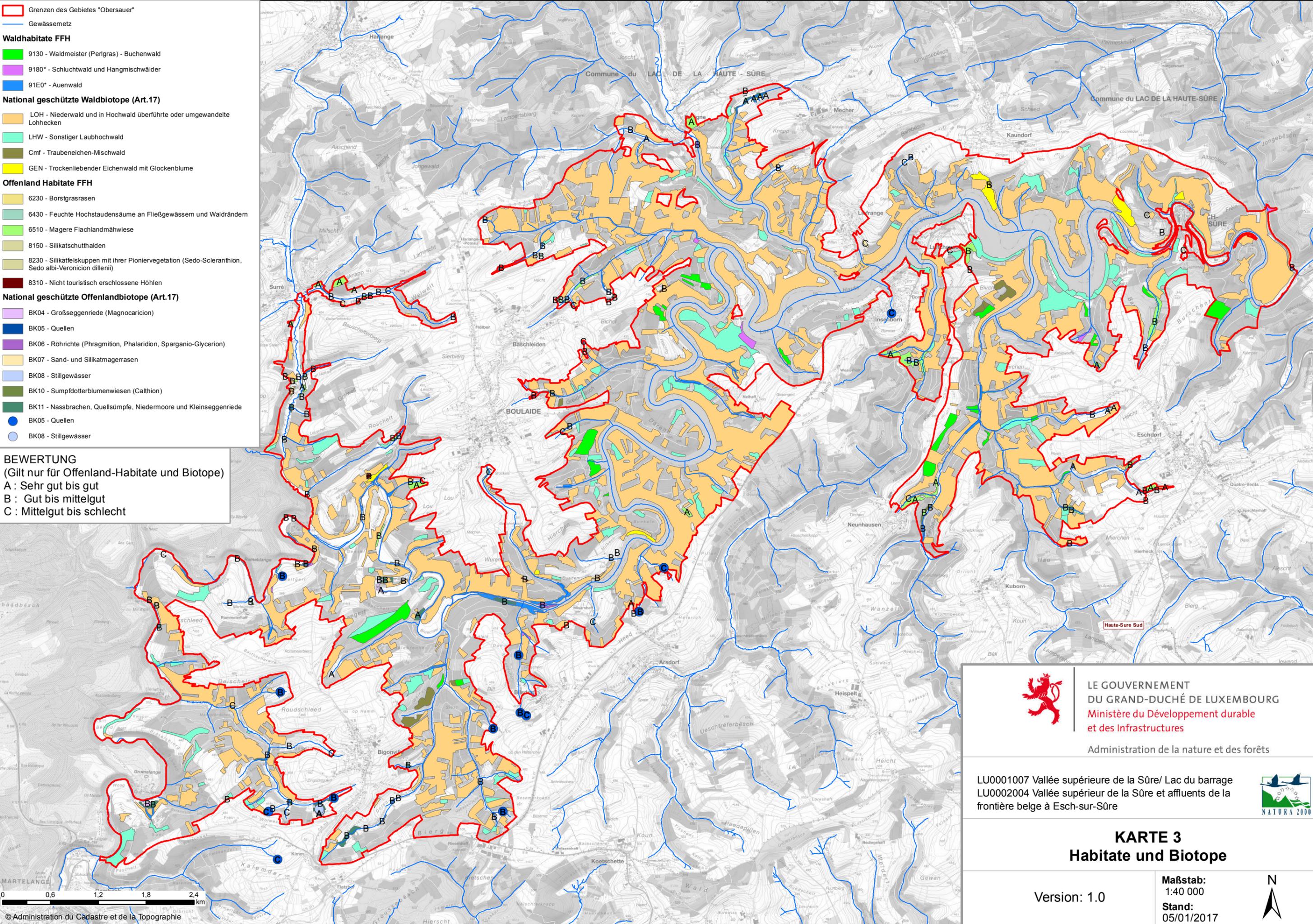
Waldhabitate FFH
 9130 - Waldmeister (Perigras) - Buchenwald
 9180* - Schluchtwald und Hangmischwälder
 91E0* - Auenwald

National geschützte Waldbiotope (Art.17)
 LOH - Niederwald und in Hochwald überführte oder umgewandelte Lohhecken
 LHW - Sonstiger Laubhochwald
 Cmf - Traubeneichen-Mischwald
 GEN - Trockenliebender Eichenwald mit Glockenblume

Offenland Habitate FFH
 6230 - Borstgrasrasen
 6430 - Feuchte Hochstaudensäume an Fließgewässern und Waldrändern
 6510 - Magere Flachlandmähwiese
 8150 - Silikatshutthalden
 8230 - Silikatfelskuppen mit ihrer Pioniervvegetation (Sedo-Scleranthion, Sedo albi-Veronica dillenii)
 8310 - Nicht touristisch erschlossene Höhlen

National geschützte Offenlandbiotope (Art.17)
 BK04 - Großseggenriede (Magnocaricion)
 BK05 - Quellen
 BK06 - Röhrichte (Phragmition, Phalaridion, Sparganio-Glycerion)
 BK07 - Sand- und Silikatmagerrasen
 BK08 - Stiltgewässer
 BK10 - Sumpfdotterblumenwiesen (Calthion)
 BK11 - Nassbrachen, Quellsümpfe, Niedermoore und Kleinseggenriede
 BK05 - Quellen
 BK08 - Stiltgewässer

BEWERTUNG
 (Gilt nur für Offenland-Habitate und Biotope)
 A : Sehr gut bis gut
 B : Gut bis mittelgut
 C : Mittelgut bis schlecht



© Administration du Cadastre et de la Topographie



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

Administration de la nature et des forêts

LU0001007 Vallée supérieure de la Sûre/ Lac du barrage
 LU0002004 Vallée supérieur de la Sûre et affluents de la
 frontière belge à Esch-sur-Sûre



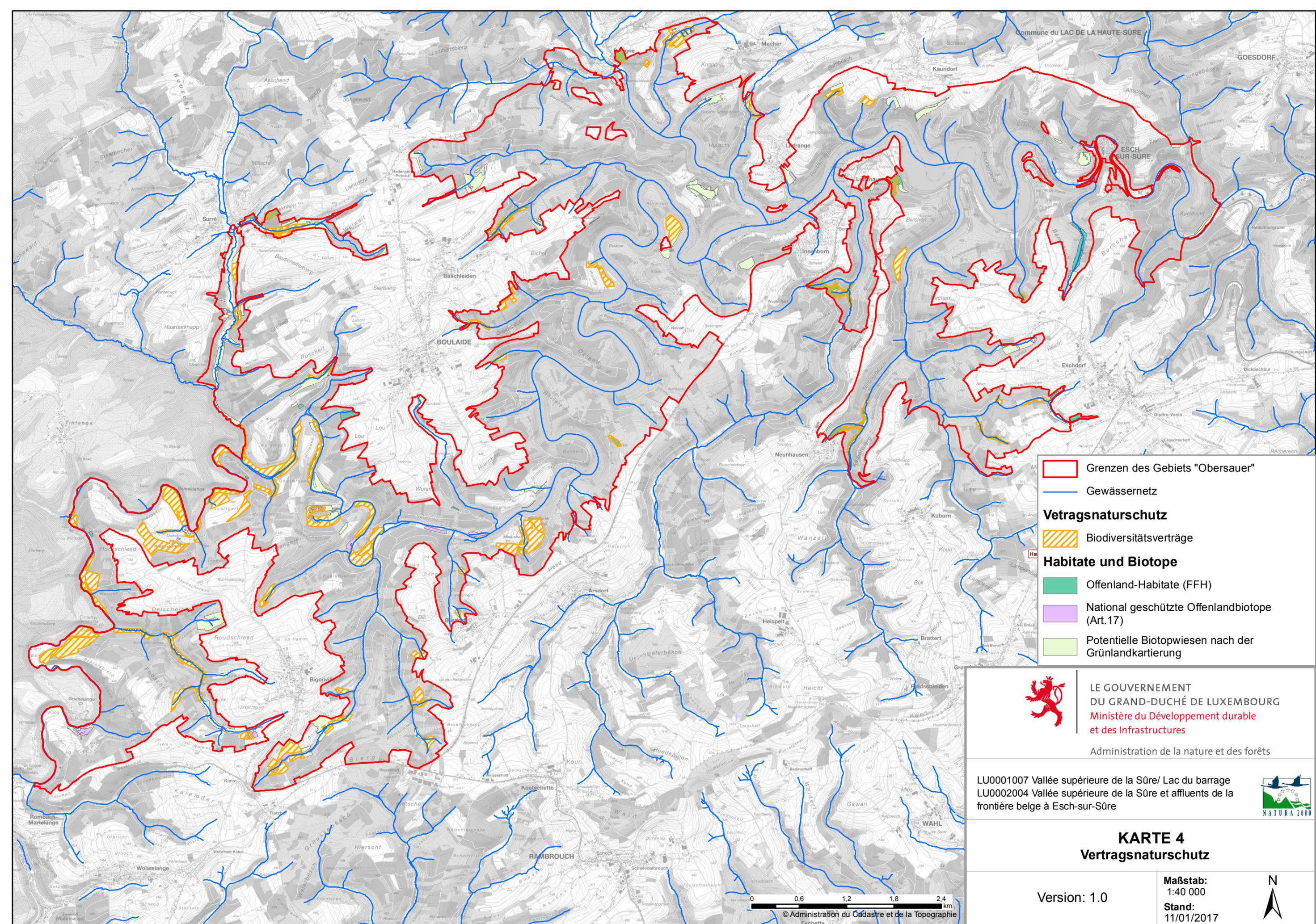
KARTE 3
Habitate und Biotope

Version: 1.0

Maßstab:
 1:40 000

Stand:
 05/01/2017





- Grenzen des Gebiets "Obersauer"
- Gewässernetz
- Vetragsnaturschutz**
- Biodiversitätsverträge
- Habitats und Biotops**
- Offenland-Habitats (FFH)
- National geschützte Offenlandbiotops (Art.17)
- Potentielle Biotopwiesen nach der Grünlandkartierung



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

LU0001007 Vallée supérieure de la Sûre/ Lac du barrage
LU0002004 Vallée supérieure de la Sûre et affluents de la
frontière belge à Esch-sur-Sûre



KARTE 4
Vertragsnaturschutz

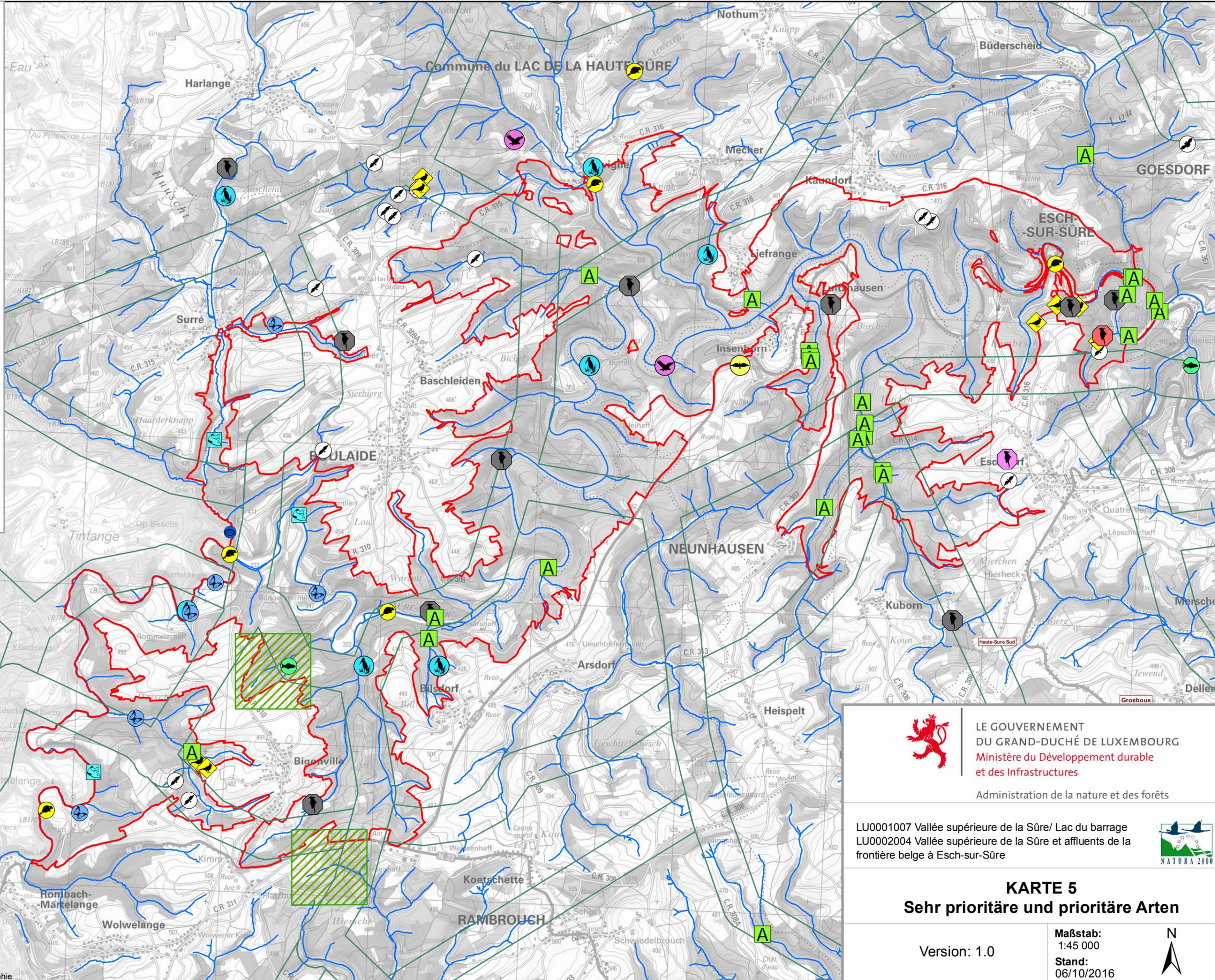
Version: 1.0

Maßstab:
1:40 000
Stand:
11/01/2017



0 0,6 1,2 1,8 2,4 km
© Administration du Cadastre et de la Topographie

-  Grenzen des Gebietes "Obersauer"
- Anhang II**
-  Groppe
-  Bachneunauge
-  Bachmuschel
-  Biber
-  Blauschillernder Feuerfalter
-  Prächtiger Dünnfarn
- Anhang IV**
-  Fledermäuse
- Anhang I (Vögel)**
-  Schwarzstorch
-  Mittelspecht
-  Schwarzspecht
-  Wespenbussard
-  Eisvogel
-  Fischadler
- Anhang 4-2 (Vögel)**
-  Waldlaubsäuger
-  Turteltaube
-  Waldkorridore Wildkatze
-  Brutrevier Habicht
-  Gewässernetz



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

LU0001007 Vallée supérieure de la Sûre/ Lac du barrage
LU0002004 Vallée supérieure de la Sûre et affluents de la
frontière belge à Esch-sur-Sûre



KARTE 5
Sehr prioritäre und prioritäre Arten

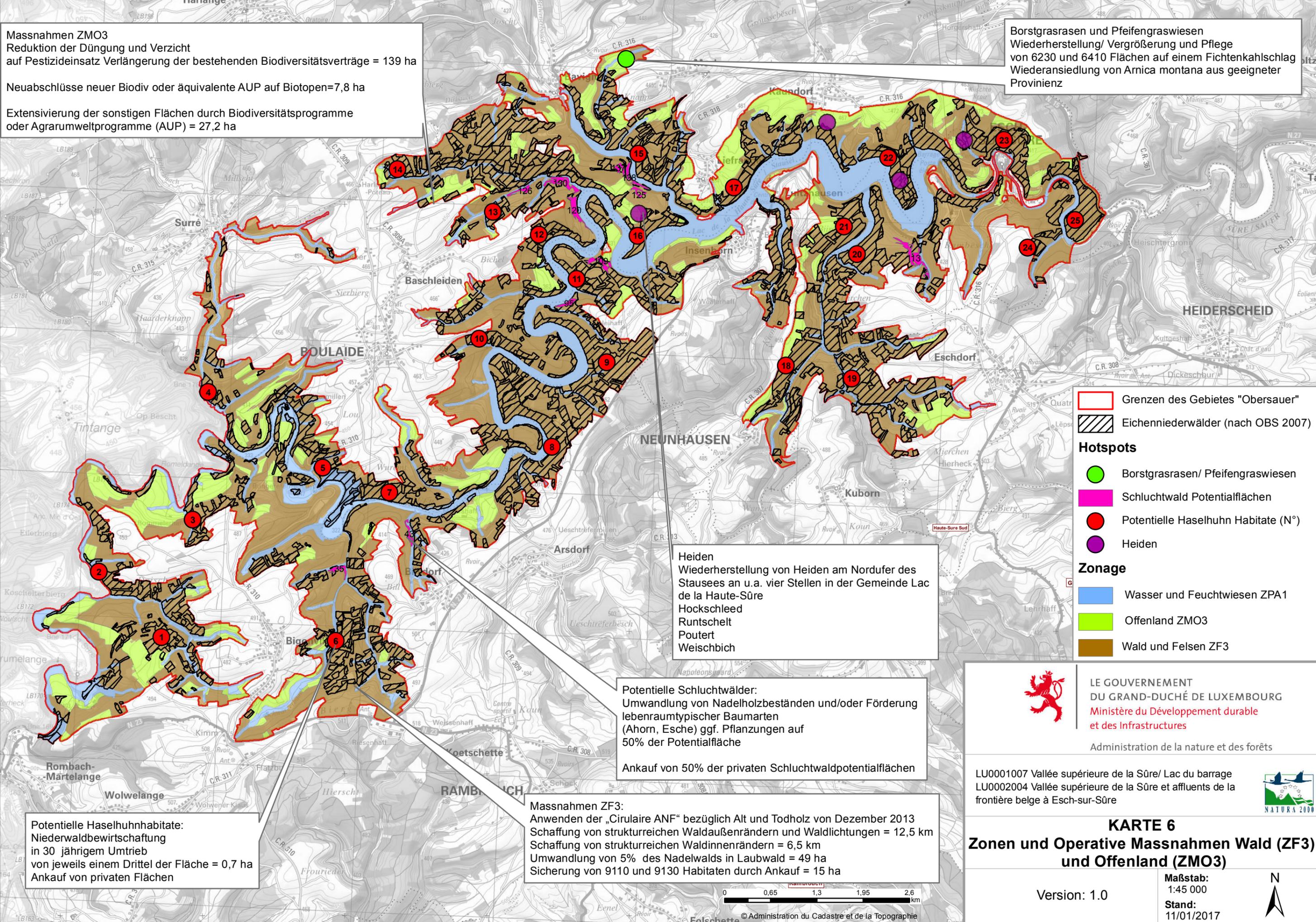
Version: 1.0

Maßstab:
1:45 000
Stand:
06/10/2016



Massnahmen ZMO3
 Reduktion der Düngung und Verzicht auf Pestizideinsatz
 Verlängerung der bestehenden Biodiversitätsverträge = 139 ha
 Neuabschlüsse neuer Biodiv oder äquivalente AUP auf Biotopen=7,8 ha
 Extensivierung der sonstigen Flächen durch Biodiversitätsprogramme oder Agrarumweltprogramme (AUP) = 27,2 ha

Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen
 Wiederherstellung/ Vergrößerung und Pflege von 6230 und 6410 Flächen auf einem Fichtenkahlschlag
 Wiederansiedlung von *Arnica montana* aus geeigneter Provinz



- Grenzen des Gebietes "Obersauer"
- Eichenniederwälder (nach OBS 2007)
- Hotspots**
- Borstgrasrasen/ Pfeifengraswiesen
- Schluchtwald Potentialflächen
- Potentielle Haselhuhn Habitate (N°)
- Heiden
- Zonage**
- Wasser und Feuchtwiesen ZPA1
- Offenland ZMO3
- Wald und Felsen ZF3

Heiden
 Wiederherstellung von Heiden am Nordufer des Stausees an u.a. vier Stellen in der Gemeinde Lac de la Haute-Sûre
 Hockschleed
 Runtschelt
 Poutert
 Weischbich

Potentielle Schluchtwälder:
 Umwandlung von Nadelholzbeständen und/oder Förderung lebensraumtypischer Baumarten (Ahorn, Esche) ggf. Pflanzungen auf 50% der Potentialfläche
 Ankauf von 50% der privaten Schluchtwaldpotentialflächen

Massnahmen ZF3:
 Anwenden der „Cirulaire ANF“ bezüglich Alt und Todholz von Dezember 2013
 Schaffung von strukturreichen Waldaußerrändern und Waldlichtungen = 12,5 km
 Schaffung von strukturreichen Waldinnenrändern = 6,5 km
 Umwandlung von 5% des Nadelwalds in Laubwald = 49 ha
 Sicherung von 9110 und 9130 Habitaten durch Ankauf = 15 ha

Potentielle Haselhuhnhabitate:
 Niederwaldbewirtschaftung in 30 jährigem Umtrieb von jeweils einem Drittel der Fläche = 0,7 ha
 Ankauf von privaten Flächen



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

LU0001007 Vallée supérieure de la Sûre/ Lac du barrage
 LU0002004 Vallée supérieure de la Sûre et affluents de la frontière belge à Esch-sur-Sûre



KARTE 6
Zonen und Operative Massnahmen Wald (ZF3) und Offenland (ZMO3)

Version: 1.0

Maßstab:
 1:45 000
 Stand:
 11/01/2017



Blauschillernder Feuerfalter
 Förderung von Schlangenknoterichwiesen und -brachen mit geeignetem Windschutz entlang von Sauer, Syrbaach und weiteren Nebengewässern an 50% der geeigneten Stellen = 8 Stellen (3 ha)

Grenzen des Gebietes "Obersauer"
 RN ZH_16 Kernzone

Blauschillernder Feuerfalter

- Aktuelle Population
- Potentielle Population

Potentialflächen

- Potentieller Auenwald
- Renaturation Quellbach
- Nadelwald Gewässer

Habitats und Biotope

- Feuchtbioptop
- Quellen (BK05) (Flächen)
- Quellen (BK05)

Zonage

Sehr prioritäre Zonen

- Wasser und Feuchtwiesen ZPA 1a

ZPA1a
 Quellenschutz/ Wiederherstellen eines Biotopverbundes

1. Restauration der Quellen = 4 Quellen
2. Wiederherstellen des Quellbachs/Gewässers durch Entfernen von Drainagen, Verrohrungen etc. = 130 m
3. Einrichten einer Pufferzone von der Quelle, entlang des Quellbachs/Gewässers bis zur Sauer
 - a. Entwicklung von Hochstaudenfluren, Nassbrachen und Grünstreifen = 18,5 ha (4537,5 m)
 - b. Entfernen von Nadelholz am Gewässer = 10,7 ha

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

LU0001007 Vallée supérieure de la Sûre/ Lac du barrage
 LU0002004 Vallée supérieure de la Sûre et affluents de la frontière belge à Esch-sur-Sûre

KARTE 7
Operative Massnahmen Wasser und Feuchtwiesen ZPA 1a

Version: 1.0
 Maßstab: 1:25 000
 Stand: 19/10/2016

0 0,25 0,5 0,75 1 km
 © Administration du Cadastre et de la Topographie

ZPA1c
 Quellenschutz/ Wiederherstellen eines Biotopverbundes
 3. Einrichten einer Pufferzone von der Quelle, entlang des Quellbaches/ Gewässers bis zur Sauer
 a. Entwicklung von Hochstaudenfluren, Nassbrachen und Grünstreifen = 0,54 ha
 b. Entfernen von Nadelholz am Gewässer = 1 ha

- Grenzen des Gebietes "Obersauer"
- Potentialflächen**
- Potentieller Auenwald
- Nadelwald Gewässer
- Renaturierung Quellbach
- Habitate und Biotope**
- Feuchtbiotop
- Quellen (BK05)
- Quellen (BK05) (Flächen)
- Zonage**
- Wasser und Feuchtwiesen ZPA1b

ZPA1b
 Quellenschutz/ Wiederherstellen eines Biotopverbundes
 1. Restauration der Quellen = 5 Quellen
 2. Wiederherstellen des Quellbaches/ Gewässers durch Entfernen von Drainagen, Verrohrungen etc. = 225 m
 3. Einrichten einer Pufferzone von der Quelle, entlang des Quellbaches/ Gewässers bis zur Sauer
 a. Entwicklung von Hochstaudenfluren, Nassbrachen und Grünstreifen = 6,5 ha
 b. Entfernen von Nadelholz am Gewässer = 7,9 ha



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

Administration de la nature et des forêts

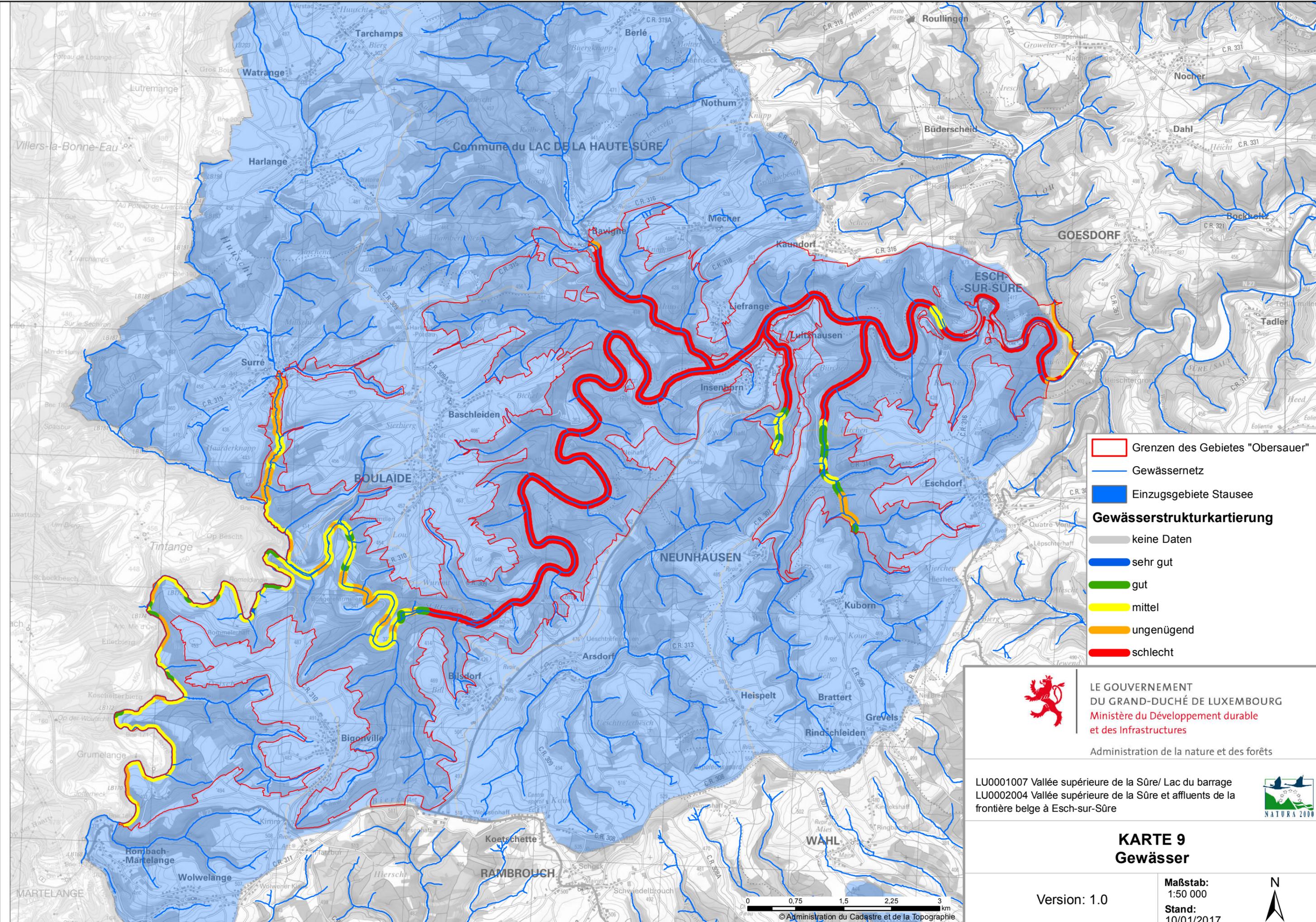
LU0001007 Vallée supérieure de la Sûre/ Lac du barrage
 LU0002004 Vallée supérieure de la Sûre et affluents de la frontière belge à Esch-sur-Sûre



KARTE 8
**Operative Massnahmen Wasser
 und Feuchtwiesen ZPA 1 b und c**

Version: 1.0
 Maßstab: 1:27 000
 11/01/2017





Grenzen des Gebietes "Obersauer"

Gewässernetz

Einzugsgebiete Stausee

Gewässerstrukturkartierung

- keine Daten
- sehr gut
- gut
- mittel
- ungenügend
- schlecht



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

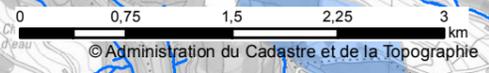
LU0001007 Vallée supérieure de la Sûre/ Lac du barrage
LU0002004 Vallée supérieure de la Sûre et affluents de la
frontière belge à Esch-sur-Sûre



**KARTE 9
Gewässer**

Version: 1.0

Maßstab:
1:50 000
Stand:
10/01/2017



© Administration du Cadastre et de la Topographie