

Période 2018-2027
Version abrégée (1.0)

Plan de Gestion Natura 2000

«Kiischpelt»

pour les zones:

LU0001006 «Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve et du Lellgerbaach»

LU0001008 «Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre à Dirbach»

LU0002013 «Région du Kiischpelt»



© Eugène Reiter



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 « Kiischpelt » umfasst die Natura 2000-Habitatschutzgebiete « LU0001006 - Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve et du Lellgerbaach » und « LU0001008 - Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre à Dirbach » sowie das Vogelschutzgebiet « LU0002013 - Région du Kiischpelt »

Da das Vogelschutzgebiet die beiden Habitatgebiete, bis auf die südlichen Bereiche fast vollständig enthält kann für alle 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 (2018-2027), 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
LU0001006	Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve et du Lellgerbaach	ZSC	504
LU0001008	Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre à Dirbach	ZSC	399
LU0002013	Région du Kiischpelt	ZPS	6 288
Total			6 768

Flussaufwärts der Sauer stößt das Gebiet ab der Staumauer an zwei andere Natura2000-Gebiete (LU0001007 und LU0002004). Für diese Gebiete besteht seit Anfang 2017 ein Managementplan.

Gültigkeit der Forsteinrichtungspläne

Gemeinde	Gemeindewald: fc Staatswald: fd	Gültigkeit
Wiltz	fc	2015-2024
	fd	2015-2024
Kiischpelt	fc	<20 ha: kein Einrichtungsplan notwendig
	fd	zurzeit kein Einrichtungsplan vorhanden
Clervaux	fc	2015-2024
	fd	2015-2024
Bourscheid	fc	< 20ha : kein Einrichtungsplan notwendig
Hosingen	fc	In Ausarbeitung
	fd	In Ausarbeitung

Goesdorf	fc	< 20ha : kein Einrichtungsplan notwendig
Ettelbrück	fc	2015-2024
	fd	2015-2024
Erpeldange	fc	2015-2024

Weiterer Schutzstatus

Im Plangebiet befindet sich zum Zeitpunkt der Ausarbeitung dieses Managementplans ein ausgewiesenes nationales Schutzgebiet. Die geplanten Naturschutzgebiete sind in Kapitel 4 „Langzeitziele Schutzgebiete“ aufgeführt.

Code RN	Nom	Datum der Ausweisung	Fläche (ha)	% Gebiet
RNRF 13	Lellingen – Fréng/ op Baerel	2017	356,11 ha	5,3 %

Ansprechpartner

		Flächenanteil %	Tel:
Administration de la nature et des forêts	Service de la nature	100%	40 22 01 - 1
	Arrondissement Nord	90 %	95 81 64 1
	Arrondissement Centre-Est	10 %	80 33 72 - 1
	Triage Kiischpelt	31 %	92 05 80 30
	Triage Hosingen	21 %	92 05 80 20
	Triage Haute-Sûre Nord	18 %	95 91 03
	Triage Clervaux	16 %	97 96 29
	Triage Diekirch	8 %	80 33 17
	Triage Haute-Sûre Sud	2 %	83 98 17
	Triage Wincrange	2 %	26 91 40 08
	Triage Ettelbruck	1 %	81 91 81 593
	Triage Wiltz	<1 %	26 95 37 43
Gemeinden	Kiischpelt	31%	921445
	Parc Hosingen	21%	92 13 41 - 1
	Clervaux	16%	27 800 - 1
	Goesdorf	15%	83 92 70
	Bourscheid	8%	99 03 57 - 1
	Esch-sur-Sure	5%	83 91 12 - 1
	Wiltz	2%	95 99 39 - 1
	Erpeldange	1%	81 26 74 - 1
	Ettelbruck	<1 %	81 91 81 - 1
Naturpark Our Naturpark Uewersauer	Biologische Station	73%	90 81 88 - 1
	Gewässervertrag OBERSAUER		
	Biologische Station	6%	89 93 31 - 206
	Gewässervertrag OBERSAUER		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
Naturschutz-Verbände	natur&ëmwelt Fondation Hëllef fir d'Natur	<2%	26 90 81 27
Landwirte	Landwirtschaftskammer/ Landwirtschaftlech Kooperatioun Uewersauer (LAKU)	7%	313876 - 1 89 93 31 - 1
Waldbesitzer	Privatbësch	77%	89 95 65 - 1

Jagdlose	92, 83, 189, 69, 70, 81, 82, 88, 88A, 89A, 89B, 187, 91, 113, 99, 90, 080A, 055, 057, 068, 176, 080, 186, 110, 110A, 111, 112, 169, 177, 178, 179, 078
----------	--

1 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet ist 6768 ha groß und erstreckt sich vornehmlich über die Waldflächen von Ettelbrück bis nach Clervaux. Das Gebiet umfasst die Täler der Sauer und ihrer Nebengewässer von Heiderscheid bis Erpeldange, sowie das Tal der Wiltz von Wiltz bis zur Goebelsmühle, die Täler der Clerve von Mecher bis Kautenbach und die Täler der Schindler, der Irbech und der Lellgerbaach.

Geologie: Das geologische Substrat besteht ausschließlich aus unterdevonischen Schichten. Im Norden finden sich die Schiefer von Wiltz während im Süden die Schiefer von Stolzenburg und aus der oberen Siegenstufe anzutreffen sind. Die Böden bestehen vorwiegend aus nicht vergleyten steinig lehmigen Braunerden aus Schiefern und Phylladen. Im Norden auf den Schiefern von Wiltz haben sich nicht vergleyte steinig lehmige Braunerden aus Schiefer entwickelt. In den Tälern der Gewässer finden sich fluviale Böden aus pleistozänen Schluffen und quarzithaltigen Kieselsteinen, diese machen etwa 5% der Plangebietsfläche aus.

Landnutzung: Über 90 % der Gebietsfläche sind bewaldet, davon machen die Eichenniederwälder mit fast 3000 ha den größten Teil aus. Gefolgt von mehr als 1700 ha Nadelwald. Der Anteil von Laubhoch- und Mischhochwald ist dagegen mit 10% relativ gering. Der geringe Anteil an landwirtschaftlichen Flächen besteht fast ausschließlich aus Dauergrünland, insgesamt befinden sich nur etwa 10 ha Acker im Gebiet.

Occupation biophysique du sol (OBS 2007)	Fläche (ha)	%
Eichenniederwälder	2962,3	43,8%
Nadelwälder	1735,1	25,6%
Laub- und Mischhochwald	670,7	9,9%
Aufforstungen und Dickungen	613,8	9,1%
Sonstige	404,8	5,9%
Sukzessionsflächen	111,7	1,7%
Dauergrünland	97,3	1,4%
Magerrasen und Heiden	75,5	1,1%
Gewässer	74,8	1,1%
Rotationsgrünland	10,9	0,2%
Acker	10,4	0,2%
Röhrichte	3	<0,1%
Stillgewässer	0,5	<0,1%
Total	6768	100 %

In Bezug auf die Besitzverhältnisse, befinden sich nur 1074,8 ha, also 16 % des Gebietes in öffentlicher Hand, dies beschränkt sich zu 94% auf Waldflächen. Hinzu kommen 110 ha von „natur & ëmwelt – Fondation Hellëf fir d’Natur“, hier ist ebenfalls der überwiegende Teil (84%) Wald.

			ha	% Gebiet	% Artfic.	% Offenl.	% Wald
Gebiet (total)			6768	100%	2%	7%	90%
Privat			5583,2	82%	2%	8%	91%
natur & ëmwelt – Fondation Hellëf fir d’Natur			110,0	2%	1%	15%	84%
Öffentliches Kataster	Staat		1010,9	15%	3%	3%	94%
	Gemeinden	Wiltz	17,8	<1%	2%	2%	97%
		Kiischpelt	11,4	<1%	10%	22%	69%
		Clervaux	5,6	<1%	5%	12%	83%
		Bourscheid	2,8	<1%	1%	4%	95%
		Hosingen	2,6	<1%	1%	28%	71%
		Goesdorf	2,2	<1%	1%	33%	66%
		Ettelbruck	1,5	<1%	7%	6%	88%
		Erpeldange	0,6	<1%	0%	43%	57%
	Syndikate		19,3	<1%	14%	10%	75%
	Total öffentliches Kataster		1074,8	16%	3%	4%	94%

2 Ökonomische, soziale und kulturelle Aspekte des Plangebietes

Die Wälder in den steilen Talhängen wurden traditionell als Lohwälder zur Gewinnung von Gerberlohe und Brennholz bewirtschaftet. Entlang der Flüsse gab es Lohmühlen (mit den dazugehörigen Stauwehren und Kanälen), in denen die Lohe weiterverarbeitet wurde.

Das Plangebiet Kiischpelt erstreckt sich über gleich zwei Naturparke: 73% liegen im Naturpark Our, 6% im Naturpark Uewersauer

Die interaktiven Freizeitkarten WEBGIS¹ der Naturparke Our und Obersauer enthalten zahlreiche Detailinformationen zu touristischen Freizeitmöglichkeiten.

In Parc Hosingen befindet sich das Naturparkzentrum, welches die Geschäfts- und Informationsstelle des Naturpark Our ist und eine Naturpark-Ausstellung beherbergt. In Esch Sauer in der ehemaligen Tuchfabrik liegt das Informationszentrum des Naturparks Obersauer.

Bei der Umsetzung und Planung der Maßnahmen zum Schutz von Habitaten und Arten sollten die ökonomischen, sozialen sowie kulturellen und touristischen Aktivitäten berücksichtigt und idealerweise integriert werden!

¹ <http://signord.lu/webgis/index.php?com=90;section=3;layers=40404> und http://www.crhs-sig.eu/mapserver_crhs/index.php?lang=de

Es gibt wenige Dokumente, die die Zeit der Vorgeschichte im Plangebiet behandeln, dies liegt aber nicht daran, dass das Gebiet nicht besiedelt war, sondern eher am Fehlen von systematischen Untersuchungen. So gilt es als sicher, dass das Gebiet mindestens bereits in der postglazialen Zeit besiedelt war, wenn auch weniger dicht wie das Gutland. Zeugen dieser Zeit sind vornehmlich Transportwege, die wiederum von den Römern genutzt und weiter ausgebaut wurden. Auf die römische Besiedlung, gehen auch einige Flurnamen zurück, sie besiedelten vornehmlich die Hochplateaus. Sogenannte Rückzugsorte und Fliehbürgen deren Ursprünge häufig auf die Frühgeschichte zurückgehen, wurden im 3. Jh n. Chr von den Römern ausgebaut. Im Gebiet findet sich sogar eine der zwei in Luxemburg bekannten Fliehbürgen mit Ringwällen, welche 2013 Gegenstand einer archäologischen Untersuchung war.

Verschiedene Flurnamen geben außerdem Auskunft über handwerkliche Produktionsstätten, wie Tonbrennereien und Metallhütten. In den Tälern befanden sich Mühlen, einige sind noch zu sehen, die meisten Gebäude waren im Mittelalter vornehmlich Holzkonstruktionen von denen sich nur wenige bis keine Spuren erhalten haben. Es finden sich jedoch Überreste von Mühlenkanälen, Wehren und Weiheranlagen. Auch der Abbau von Gestein hinterließ in Form von Abbaukanten charakteristische Spuren im Gelände. Neueren Datums sind die Spuren von den Kampfhandlungen des Zweiten Weltkrieges.

Habitate und Arten

3.1 Wasser

In der folgenden Tabelle ist die Wasserqualität der Hauptgewässer im Gebiet aufgeführt, die Daten stammen aus dem zweiten Bewirtschaftungsplan, welcher gemäß den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie von der Wasserwirtschaftsverwaltung (AGE) erstellt und Ende 2015 veröffentlicht wurde². Im Plangebiet wurden 91.113 m aufgenommen, insgesamt befinden sich laut den offiziellen Daten des Gewässernetzes zusätzlich 123.200 m nicht kartierte Gewässer im Plangebiet.

) Wasserqualität

Messstationen OWK	Parameter					
	Aquatische Flora	Makrozoobentos	Fische	Physiko- Chemie	Ökol. Zustand	Long ³ (m)
III-1.1.a Sauer	mäßig	gut	mäßig	gut	mäßig	19856
III-1.1.b Sauer	mäßig	gut	mäßig	mäßig	mäßig	308
III-1.4 Schlänner	gut	gut	gut	sehr gut	gut	7214
III-2.1.1 Sauer	gut	gut	-	mäßig	mäßig	13098
III-2.1.2 Schlierbech	gut	gut	gut	gut	gut	608
IV-1.1.a Wiltz	mäßig	gut	gut	mäßig	mäßig	6361
IV-1.1.b Wiltz	mäßig	sehr gut	gut	mäßig	mäßig	5614
IV-2.1 Wiltz	mäßig	gut	mäßig	mäßig	mäßig	4181

² http://www.eau.public.lu/directive_cadre_eau/directive_cadre_eau/2015-2021_2e_cycle/publication-du-plan-de-gestion/index.html

³ Die Länge bezieht sich auf den im Plangebiet liegenden kartierten Abschnitt des jeweiligen Fließgewässers

IV-2.2.1.b Himmelbaach	mäßig	gut	gut	mäßig	mäßig	302
IV-2.2.2.a Kirel	mäßig	gut	gut	mäßig	mäßig	3049
IV-2.2.2.b Kirel	mäßig	gut	gut	mäßig	mäßig	622
IV-3.1.b Clerve (Woltz)	mäßig	gut	mäßig	mäßig	mäßig	18222
IV-3.2.a Pentsch / Lamichtsbaach	mäßig	gut	unbefriedigend	mäßig	mäßig	5946
IV-3.2.b Pentsch	mäßig	gut	gut	mäßig	mäßig	1100
IV-3.3 Irbich	mäßig	gut	gut	gut	mäßig	2931
VI-1.1.a Alzette	mäßig	gut	mäßig	mäßig	mäßig	705
VI-5.1.b Wark	mäßig	gut	unbefriedigend	mäßig	mäßig	110

) Gesamtbewertung der Gewässerstrukturkartierung der in der vorherigen Tabelle erwähnten Oberflächenwasserkörper (OWK)

Gesamtbewertung			
Code	Zustand	Länge (m)	%
0	Keine Daten	900	1%
1	sehr gut	1300	1%
2	gut	17423	19%
3	mäßig	52840	58%
4	unbefriedigend	16412	18%
5	schlecht	1466	2%
Total		90341	

Durch Einengung, fehlende Randstreifen und Querbauwerke ist die Eigendynamik der Gewässer an vielen Stellen beeinträchtigt oder unterbrochen, während die Sohlstruktur in den meisten Fällen in einem guten bis sehr guten Zustand ist. Dies erklärt den mäßigen Zustand von über der Hälfte der Gewässer.

) 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%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
1	unverändert	4%	1%	3%	2%	6%	10%	8%	
2	gering verändert	10%	13%	18%	15%	5%	7%	6%	3%
3	mässig verändert	41%	37%	35%	36%	6%	6%	6%	25%
4	deutlich verändert	30%	19%	17%	18%	7%	9%	8%	43%
5	stark verändert	10%	23%	22%	23%	18%	15%	16%	21%

Code	Name	Sohle	Ufer-links	Ufer-rechts	Ufer total	Land-links	Land-rechts	Land total	Gesamt
6	sehr verändert	3%	4%	5%	4%	54%	48%	51%	6%
7	vollständig	0%	1%	1%	1%	4%	4%	4%	0%

Anhand der Ergebnisse der Gewässergütekartierung kann man eine deutliche anthropogene Veränderung der Gewässer feststellen. Bezüglich der Gewässer im Plangebiet sind hauptsächlich die Sohle sowie das Land links und rechts der Bäche sehr verändert worden. In die Klasse „7 – vollständig verändert“ fällt nur ein geringer Anteil der Gewässer im Gebiet.

Man muss die Flusstäler wiederherstellen und der Gewässerentwicklung Platz lassen um den hydromorphologischen Zustand der Flüsse zu verbessern.

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 und 9180*-Schluchtwälder

Einheit	Habitats und national geschützte Biotope ⁴		Fläche (ha)	Erhaltungszustand			Anteil national	Tendenz Gebiet ¹	Tendenz national ⁵	Öffent%	Biodiv %
	Code	Name		A	B	C					
Aue & Wasser	6430	Feuchte Hochstaudenfluren	4,0	14,7	84,7	0,3	14 %	➔	U1	37	5
	91E0*	Auenwälder mit Esche und Erle	12,6	Evaluierung ab 2019			4 %	➔	U2	35	
	BK04	Großseggenried	1,0	33,1	62,6	4,3	1 %			63	84
	BK05 ⁶	Quellen (Offenland)	41 (n)	13	53	34					
	BK06	Röhrichte	0,2		82,2	17,8	0,1 %				32
	BK08	Stillgewässer	0,3	10	90		0,3 %			4	
	BK10	Sumpfdotterblumenwiesen	7,9	68,0	32		2 %			7	55
	BK11	Sümpfe und Niedermoore	15,3	12,3	78,1	9,6	2 %			20	13
Offenland	6510	Magere Flachland-Mähwiesen	61,2	38,4	61,6		2 %	➔	U2	7	24
	BK07	Sand- und Silikatmagerrasen	4,7		74,0	26,0	6 %			26	35
	6230*	Borstgrasrasen	3,4		100%		41 %	➔	U2	100	13
Wald & Felsen	4030	Heiden	11,6		7,7	92,3	54 %	➔	U2	65	
	8150 ⁷	Silikatschutthalden	0,6	5,5	88,7	5,8	47 %		U1	17	
	8220 ⁷	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	2,2	44,9	51,8	3,3	0,8 %		FV	65	
	8230 ⁷	Silikatfelsen mit Pionierv egetation	0,7		92,3	3,2	12 %		FV	52	2
	9110	Hainsimsen-Buchenwald	157,2	Evaluierung ab 2019			3,5 %	➔	FV	16	
	9130	Waldmeister-Buchenwald	82,2	Evaluierung ab 2019			0,5 %	➔	FV	37	
	9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	84,8	Evaluierung ab 2019			86 %	↗	U1	27	
	LHW ⁸	Sonstiger Laubhochwald	259,3	Evaluierung ab 2019							
	LOH ⁸	Niederwald und in Hochwald überführte oder umgewandelte Lohhecken	3002	Evaluierung ab 2019							
	Cmf ⁸	Traubeneichen-Mischwald	32,3	Evaluierung ab 2019							
	GEN	Trockenliebender Eichenwald mit Glockenblume	19,5	Evaluierung ab 2019							

⁶ In dieser Tabelle befinden sich ausschließlich die Quellen, die innerhalb des Plangebietes liegen.

⁷ Die hier aufgezeigten Daten stammen ausschließlich aus dem Offenlandbiotopkataster, die Felsen im Wald werden im Rahmen der Waldbiotopkartierung 2019 erhoben.

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), liegt keine Kartierung vor. Hier soll zeitnah eine Kartierung des Lebensraumes erfolgen. Ebenfalls steht eine flächendeckende Kartierung der "Fließgewässer" (BK12) noch aus.

Im Plangebiet wurden insgesamt 41 Quellen im Offenland erfasst, die Kartierung der Quellen im Wald erfolgt 2019 im Zuge der Waldbiotopkartierung. Außerhalb der Grenzen des Plangebiets liegen weitere 185 Quellen deren Gewässer unmittelbar in das Gebiet einmünden und somit auch einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Gewässerqualität im Plangebiet haben. Bezüglich des Erhaltungszustandes liefert die Offenlandbiotopkartierung folgende Ergebnisse 13% A; 53% B, 34% C. Die wesentlichen Gründe für den hohen Anteil an „C“-Quellen sind Ablagerungen, Verrohrungen, Viehtritt, Nährstoffeinträge und Drainagen der Quellen. Bei vielen Quellen ist eine Renaturierung allerdings schwierig oder nicht möglich, weil sie zu stark verbaut sind, die Renaturierung zu teuer würde oder aus anderen Gründen.

Für die Ermittlung der geschützten Wald-Lebensraumtypen diene die pflanzensoziologische Waldkartierung. Da diese Kartierung keine Bewertung des Erhaltungszustandes beinhaltet, wird diese 2019 durch die Waldbiotopkartierung (WBK) ersetzt.

Eine Sonderstellung nehmen die Niederwälder ein. Sie sind nicht als europäisches Habitat klassifiziert. Auf nationaler Ebene sind die Eichenniederwälder über Artikel 17 des Naturschutzgesetzes geschützt.

Die Flächenangaben der Grünlandhabitate 6230*, 6430 und 6510, der Felshabitate 8150, 8220 und 8230 sowie die Bewertung deren Erhaltungszustandes erfolgt anhand der Offenland-Biotopkartierung (2007 - 2012). Diese Habitate in den Wäldern werden ebenfalls 2019 über die Waldbiotopkartierung aufgenommen.

Die Grünlandkartierung gibt zusätzlich ca. 98 ha Flächen mit Entwicklungspotential für Grünlandbiotope/

- habitate 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 9 % der Fläche unter Biodiversitätsvertrag und 2 % der Fläche sind in öffentlichem Besitz.

	Fläche	Offenland	Biodiversitätsverträge	Public	HfN
Offenlandbiotopkartierung (BTK)	113 ha	24,1%	21%	14%	7%
Grünlandkartierung (kein BTK)	98,1 ha	20,9	9%	2%	4%
┐ Bewertung 1	7,3	1,6%	2%	7%	9%
┐ Bewertung 2	31,1	6,6%	25%	2%	5%
┐ Bewertung 3	58,2	12,4%	2%	1%	3%

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	Plan d'action	PAF Lux.	RL Lux.	Populationsgröße	Tendenz Gebiet	Tendenz national
Aue & Wasser	Martin pêcheur	Eisvogel				•			•	NT	5-7 BP	→	U1
	Cigogne noire	Schwarzstorch				•			•	VU	0-2 Ind. Migration u. Nahrungssuche	↗	U1
	Balbusard pêcheur	Fischadler				•			•		0-1 Ind. Migration	→	FV
	Cincle plongeur	Wasseramsel							•	NT	3-6 BP	→	U1
	Bergeronnette des ruisseaux	Gebirgsstelze							•		5-10 BP	→	FV
	Harle bièvre	Gänsesäger							•		Durchzug, Wintergast		FV
	Écaille chinée	Russischer Bär	•							VU	unbekannt, ganzjährig	→	FV
	Chabot commun	Groppe	•								verbreitet, v. a. Nebengewässer	→	FV
	Lamproie de Planer	Bachneunauge	•								selten, regelmäßig beobachtet	→	U1
	Loutre d'Europe	Fischotter	•	•							nicht etabliert	-	U2
	Saumon atlantique	Lachs	•	•							nicht etabliert	-	U2
	Castor d'Europe	Europäischer Biber	•	•	•				•		2 ehemalige Reviere, die momentan nicht besetzt sind	↗	U2
	Alyte accoucheur	Geburtshelferkröte		•							präsent	↘	U1
	Murin de Daubenton	Wasserfledermaus		•							unbek., Überwinterer		FV
	Cordulégastre annelé	Zweigestreifte Quelljungfer									präsent		
Wald	Grand-duc d'Europe	Uhu				•			•	VU	0-1 Reviere	↗	FV
	Engoulevent d'Europe	Ziegenmelker				•			•	EX	0-1 BP	↘	U2
	Pic mar	Mittelspecht				•			•		4-6 BP	→	U1
	Pic noir	Schwarzspecht				•			•	NoT	10-15 BP	→	FV
	Pouillot siffleur	Waldlaubsänger					•		•	NT	30-40 BP	~	U1
	Bondrée apivore	Wespenbussard				•			•	NoT	2-4 BP	→	FV
	Bécasse des bois	Waldschnepfe					•		•	DD	?	?	XX
	Tourterelle des bois	Turteltaube					•		•	EN	3-5 BP (?)	↘	U2
	Gélinotte des bois	Haselhuhn				•		•	•	EN	keine rezenten Nachweise	↘	U2
	Mésange hupée	Haubenmeise							•		15-30 BP (?)	→	FV
	Grand corbeau	Kolkrabe							•	VU	0-1 BP	↗	FV
	Autour des palombes	Habicht							•	VU	3-6 BP	↘	U1
	Pipit des arbres	Baumpieper							•	NT			U1
	Chat sauvage	Wildkatze		•				•			im gesamten Plangebiet vorkommend	→	U1
	Tricho. remarquable	Prächtiger Dünnpfarn	•	•							unbekannt, Gametophyt verbreitet	→	FV
	Coronelle lisse	Schlingnatter		•				•	•		präsent		U2
	Lézard des murailles	Mauereidechse		•				•	•	VU	präsent	↗	U1
	Grand Murin	Großes Mausohr	•	•						EN	unbek., Überwinterer	?	U1
	Murin à oreilles échancrées	Wimperfledermaus	•	•							unbek., Überwinterer		U1
	Murin de Natterer	Fransenfledermaus		•							unbek., Überwinterer		U1

Murin de Brandt	Große Bartfledermaus		•							unbek., Überwinterer		XX
Criquet des pins	Steppengrashüpfer									präsent		
Omocestus haemorrhoidalis	Rotleibiger Grashüpfer									präsent		
Stenobothrus stigmaticus	Kleiner Heidegrashüpfer									präsent		

Die Bedeutung des Bibers im Vogelschutzgebiet Kiischpelt: Wo der Biber sich niederlässt, schafft er neuen Lebensraum und gestaltet aktiv seine Umwelt, indem er Dämme baut und Bäume fällt. Eine Studie aus Bayern belegt, dass die vom Biber gestalteten Feuchtgebiete eine Vielfalt an Vögeln anziehen, die dort Brutplätze und ausreichend Nahrung finden. Mittelspecht und Schwarzspecht finden Nistplätze, im vom Biber geschaffenen Totholz und ernähren sich hauptsächlich von holzbewohnenden Insekten. Die Haubenmeise wiederum brütet in alten Spechthöhlen oder in morschen Stämmen. Auch am Wasser lebende Vogelarten profitieren von der Biberpräsenz. So ist der erhöhte Fischbestand in Biberrevieren eine wichtige Nahrungsquelle für Eisvogel, Schwarzstorch, Graureiher und Fischadler. Die verbesserte Strukturvielfalt der Ufer bietet dem Eisvogel neue Nistmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe von Gewässern. Auch Raubvögel, wie Uhu, Wanderfalke, Habicht, halten sich in Biberrevieren auf. Sie nutzen diese als Jagdgebiete, da hier ein vielfältiges Angebot an kleinen Säugetieren, Amphibien und Vögeln besteht. Die Förderung des Bibers als Gestalter und Helfer bei Renaturierungen ist deshalb auch in einem Vogelschutzgebiet von großer Bedeutung.

Evolution des Haselhuhns: 1990 wurde die Haselhuhn-Population nach einer Studie im untersuchten Gebiet auf 7-8 Paare geschätzt. 2015 konnten bei einer weiteren Studie im gleichen Untersuchungsgebiet keine Beobachtungen mehr gemacht werden. Nach dieser Studie resultiert der Rückgang des Haselhuhns aus der Zerstörung und/oder Degradierung der traditionellen Habitate und der Fragmentierung der Haselhuhn-Populationen. Der Verlust des Lebensraums geht mit der Aufgabe der traditionellen Niederwaldnutzung (Lohhecken) einher. Außerdem hat die Erschließung der Wälder und die steigende freizeitliche Nutzung einen starken Einfluss auf die Population weiterhin führen hohe Raubwild- und Schwarzwildbestände führen zu einem verminderten Bruterfolg.

4. Identifikation der Langzeitziele (OLT)

Das in weiten Teilen relativ unzugängliche Gebiet Kiischpelt bietet ein Rückzugsort für viele gefährdete Vogelarten. Abseits menschlicher Aktivitäten finden scheue und sensible Arten wie beispielsweise Haselhuhn und Uhu geeignete Brutreviere. Auch der Schwarzstorch findet hier während der Brutzeit ein geeignetes Habitat. Typische Waldarten wie Wespenbussard, Kolkrabe, Schwarzspecht und Mittelspecht trifft man ebenso an wie Bewohner von Flussläufen. Dazu gehören der Eisvogel, die Wasserramsel und die Gebirgsstelze. Bezüglich der Habitatrichtlinie finden sich im Plangebiet eine Reihe prioritärer Habitate. Dazu gehören der Schluchtwald, die Auwälder und Borstgrasrasen. Ebenso gibt es im Gebiet Flachlandmähwiesen, Hochstauden und Heiden. Auch sind Felsen mit einer teilweise seltenen Pioniervegetation vorhanden. In den Flüssen finden sich das Bachneunauge und die Groppe, beides Arten von Anhang II der FFH Richtlinie.

Als Managementmaßnahme steht mosaikartige Wiederbewirtschaftung der Lohhecken sowie eine naturnahe Waldbewirtschaftung im Vordergrund, bei der auch strukturierte Waldränder angelegt, Altholzinseln ausgewiesen und Biotopbäume erhalten werden. In der Nadelwaldbewirtschaftung sollten Birken und andere Pioniergehölze erhalten werden. Der Schutz der Au- und Schluchtwälder muss über den ökonomischen Zielen einer Bewirtschaftung stehen. 86% der nationalen Schluchtwaldvorkommen befinden sich im Plangebiet.

Die Nadelholzforste in den Tälern und in den regelmäßig überfluteten Bereichen der Gewässer sollten entfernt werden, dies ist ebenfalls ein Schritt zu Verbesserung der Wasserqualität, die im gesamten Gebiet anzustreben ist. Das Management der Felsen sollte pluridisziplinär betrachtet werden.

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

Für eine gute Wasserqualität sollten im Wald ungünstige Bepflanzungen wie Fichten sukzessiv entfernt und durch eine standortangepasste Vegetation ersetzt werden.

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

Langzeitziele „Wasser und Aue“

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 Auedynamik mit Überschwemmungsflächen entlang der Gewässer
 - Erhalt und Verbesserung der Gewässerstruktur und der Talsohlen (z.B. punktuell Totholz einbringen als Strömungslenker, Einzelbäume pflanzen)
 - prioritär Wiederherstellung und Verbesserung der Kern- und Aufwertungslebensräume
- Verbesserung der Wasserqualität in den gesamten Einzugsgebieten der Gewässer
 - Reduzierung der Nährstoffeinträge (Düngerreduzierung), insbesondere Nitrate (< 25 mg/l),
 - Reduzierung der Feinsedimenteinträge durch Erosions- und Quellschutz (BK05) und Umwandlung von Ackerflächen in Auenbereichen.
 - Instand-Setzung/Modernisierung der Kläranlagen
 - Uferandstreifen anlegen
- Erhalt und Verbesserungen der Vogelrastgebiete (während der Migration und im Winter, z.B. teilweise Entbuschung von Feuchtrachen) 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. Entfernung von Drainagen.
- Reduzierung und Vermeidung der Lichtverschmutzung

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	B	21 ha	Erweiterung des bestehenden Habitats durch Waldumbau und Sukzession an geeigneten/ potentiellen Standorten (act. 12,6 ha)
6430 Hochstaudenfluren	A	B	10 ha	Erweiterung des bestehenden Habitats entlang der Kleingewässer. (5m breit auf 20km Gewässer)
Fischotter	(A)	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.
Schwarzstorch	B	A	1 – 2 Paare	Erhalt von strukturreichen Wäldern mit Fließgewässern, Tümpeln und Teichen. Vermeidung von Störungen.
Bachneunauge	B	B	/	Siehe generelle Ziele.
Eisvogel	B	B	4 - 8 Paare	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		<p>Erhalt und Verbesserung der Nahrungshabitate, insbesondere schnell fließender, naturnaher Gewässer, Stromschnellen und saubere Kies- und Steinsubstrate.</p> <p>Anlage von Nistmöglichkeiten.</p>
Biber	B	C	5 Familien	Im Moment kein Revier im Gebiet besetzt. Verhinderung der Ansiedlung des Kanadischen Biber durch Abfangen (nach Bedarf).]
Groppe	B	B	/	Siehe generelle Ziele.
Lachs	(B)	C	/	Wiederansiedlung einer überlebensfähigen Population nach wiederhergestellter Gewässerdurchgängigkeit bis zur Nordsee.
Gebirgsstelze	B	B		Erhalt und Verbesserung der Nahrungshabitate, insbesondere Stromschnellen, Stillwasserbereiche und saubere Kies- und Steinsubstrate.
Gänsesäger	C	B	5 - 20 Individuen (Wintergast/ Durchzügler)	Siehe generelle Ziele

Langzeitziele „Offenland“

Generelle Ziele:

- Erhaltung der Biodiversität und Verringerung von Schad- und Nährstoffeinträgen durch Förderprogramme für extensive Grünlandbewirtschaftung.
- Förderung Extensivierungsprogramme auf den Ackerflächen (Feldlerchenfenster, Ackerrandstreifen, Blühstreifen, Brachen) Verringerung der Erosion sowie Verringerung der Pestizide, besonders Insektizide im Acker (Biodiversitätsprogramme und Förderung von Biolandwirtschaft)
- Reduzierung und Vermeidung der Lichtverschmutzung

Habitate und Arten	PR	EP	Ziel (OLT)	Anmerkung
6510 Mähwiesen	B	A	65 ha	Erhalt, Verbesserung und Erweiterung des bestehenden Biotopes (v.a. im Naturschutzgebiet Fréng Bärel) act 61,2 ha

Hotspot „Borstgrasrasen“

Habitate und Arten	PR	EP	Ziel (OLT)	Anmerkung
6230* Borstgrasrasen	A	B	3,4 ha	Erhaltung und Pflege des bestehenden Biotopes im Naturschutzgebiet „Lellingen – Fréng/ op Baerel“

Hotspot „Heiden“

Habitate und Arten	PR	EP	Ziel (OLT)	Anmerkung
4030 Heiden	A		100 ha	Wiederherstellung von Heiden mit geeigneten Methoden (u.a. Abplaggen) (z.B. auf alten Fichtenkahlschlägen) und Pflege mit geeigneten Methoden (u.a. Abbrennen) min 1 ha zusammenhängend.

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 strukturreicher Waldränder.
- Umwandlung von Nadelwäldern in strukturierte Mischwälder mit Erhalt umfangreicher Nadelbäume
- Wiedereinführung einer Niederwaldbewirtschaftung auf 250 ha Fläche.
- Erhalt und Verbesserung der Felsbereiche und Trockenmauern
- Reduzierung und Vermeidung von Lichtverschmutzung

Habitate und Arten	PR	EP	Ziel (OLT)	Anmerkung
9180* Schluchtwälder	A	B	124 ha	Erweiterung des bestehenden Biotops durch Waldumbau und gezielte Förderung lebensraumtypischer Baumarten an geeigneten Standorten (act. 84,8 ha)
Haselhuhn	A	C	8 - 12 Brutpaare	Erhaltung und Verbesserung der Struktur von Mittelwäldern, Niederwäldern und Wäldern mit unterschiedlichen Altersklassen. Erhalt von Straucharten in forstlichen Pflanzungen und entlang von Forstwegen. Verbesserung potentieller Brutreviere (10). Wiedereinführung von Niederwaldbewirtschaftung und/oder starken Durchforstungen in 30 jährigem Umtrieb auf 250 ha Fläche in 50 Gebieten (Mindestgröße je Gebiet: 2 ha).

Wespenbussard	A		3 - 5 Paare	Erhalt und Verbesserung der Waldrandstrukturen, der Heiden, der Lichtungen und der lichten Wälder.
8150 Schutthalden 8220 Silikatfelsen 8230 Silikatfelsen	B	A	3,5 ha	Monitoring. Maßnahmen (z. B. Entbuschung) nach Bedarf unter Berücksichtigung der jeweilig vorkommenden Vogel- und Pflanzenarten. (act. 3,5 ha)
9110 Hains.-Buchenwald	B	B	300 ha	Erweiterung des bestehenden Biotops durch Waldumbau an geeigneten Standorten um (act 157,2 ha)
Mittelspecht	B		10 - 12 Paare	Schutz der Höhlenbäume. Erhalt von Alt- und Totholz sowie Biotopbäumen
Schwarzspecht	B	B	3 – 5 Paare	Schutz der Höhlenbäume. Erhalt von Alt- und Totholz sowie Biotopbäumen
Turteltaube	B	B	8 – 12 Paare	Siehe generelle Ziele.
Uhu	B	B	2 - 3 Paare	Sicherung und Aufwertung durch Verbesserung der Brutplätze und Schutz von Felsen.
Waldlaubsänger	B	B	> 30 Paare	Erhalt und Ausdehnung von Laubmischwäldern mit lichter Kraut- und Strauchschicht, insbesondere in Hanglagen.
Waldschnepfe	B	B		Erhalt und Verbesserung der offenen und halboffenen Waldbereiche wie Windwurfflächen, Heiden, Lichtungen und lichte Aufforstungen.
Baumpieper	B	B		
Ziegenmelker	B	C	1 – 2 Paare	
Haubenmeise	B		> 30 Paare	Verbesserung der Struktur von Nadelholzwäldern durch Belassen von Laubbäumen und Erhalt unterschiedlicher Altersklassen.
Kolkrabe	B	B	1 - 5 Paare	Schutz der Horstbäume und Wahrung der Ruhe in der Umgebung der Horstbäume während der Brutzeit.
Habicht	B	B	2 - 4 Paare	
9130 Waldmeister Buchenwald	C	B	102 ha	Erweiterung des bestehenden Biotops durch Waldumbau an geeigneten Standorten um 20 ha. (82 ha)
Schlingnatter	C	B		Schutz und Verbesserung der Felsen, Schutthalden, Trockenmauern etc
Wildkatze	C	B		Verbesserung und Erhalt der Wildkoridore

Ziele „Schutzgebiete“

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

1. N° 31 PNP2 Heinerscheid / Drauffelt – Irbich
2. N° 58 PNP2 Sauerleeen / Schwarzepull
3. N° 61 PNP2 Schlännerdall / Molberlay

Diese Naturschutzgebiete sind auch auf der Liste des PNP (Plan National pour la Protection de la Nature) der auszuweisenden Naturschutzgebiete.

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 Ruhezeiten 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.

3 Gefährdungsfaktoren für das Plangebiet

Code IUCN-CMP	Belastungen und Gefährdungen der verschiedenen Lebensraumeinheiten des Gebietes LU0001007 + LU0002004	Wasser und Feuchtwiesen	Offenland	Wald & Felsen
A01	) Ackerbau		X	
A02.01	) Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung	X	X	
	) Ein- und Nachsaat von Viehweiden			
A02.03	) Grünlandumbruch	X	X	
A03	) Unangepasster Mahdzeitpunkt		X	
A04.03	) Verbuschung		X	X
A07/ B04	) Pestizide (Herbizide, Rodentizide, Insektizide, Fungizide ...)	X	X	
A08	) Überdüngung	X	X	
B01.02	) (Wieder-) Aufforstungen mit nicht einheimischen Baumarten		X	X
	) Umwandlung von Niederwäldern in Nadelforste			
B02.01	) Nadelforste pflanzen in einem Abstand von weniger als 30 m der Wasserläufe sowie in den Auenbereichen	X		X
B02.02	) Kahlschläge > 0,5 ha.	X		X
	) Umwandlung von Wald- in Ackerfläche			
B02.04	) Entnahme von Tot- und Altholz.	X		X
C01	) Abbau von Steinen/Felsen (Steinbruch)		X	X
C03.03	) Windenergieerzeugung		X	X
D01	) Straßen, Wege und Eisenbahnen	X	X	X
E04.01	) Errichtung landwirtschaftlicher Gebäude (außer kleinen land- und forstwirtschaftlichen Unterständen)		X	
F02.03	) Freizeit- und Sportangeln (bei zu hohem Nährstoffeintrag durch Anfüttern)	X		
F03.01	) Jagd	X	X	X
G01	) Sport- und Freizeitaktivitäten im Freien	X	X	X
G01.02/ G05.01	) Zu intensiver Tourismus (Wandern, Radfahren, Kanu, usw)	X	X	X
G02.08	) Caravaning und Camping in nicht autorisierten Gebieten	X	X	X
H01	) Düngung innerhalb eines 10 Meter breiten Gewässerrandstreifens	X		
H01.06	) Abwassereinleitungen	X		
H01.08	) Verschmutztes Oberflächenwasser (Straßen, benachbarte Siedlungen)	X		
H06.02	) Lichtverschmutzung	X	X	X
I01	) Invasive Arten	X	X	X
J02	) Anthropogene hydrologische Veränderungen	X		
J02.06.01	) Drainagen und Erneuerung von Drainagen	X	X	
J03.01	) Reduzierung/Verlust spezifischer Lebensräume			X

K01.01	)	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	)	Eutrophierung und Verschmutzung der Gewässer durch anthropogene Aktivitäten	X		
K03.04	)	Prädation	X	X	X

4 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 18. Juli 2018	X	X	X
	Schutz der streng geschützten Arten und ihrer Brut-, Überwinterungs- und Durchwanderungsstätten nach Artikel 21 des Gesetzes zum Schutz der Natur und der natürlichen Ressourcen vom 18. Juli 2018	X	X	X
	Gesetz vom 19. Dezember 2008 bezüglich Wasser	X		
	Règlement grand-ducal vom 01.12.2017 zur Ausweisung der Naturschutzgebiete « Lellingen – Fréng/Op Bärel »	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 ⁹ sowie 2. Periode 2015 – 2021 ¹⁰)	X		
	Ratgeber zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Wäldern und Waldhabitaten (in Vorbereitung)			X
	<ul style="list-style-type: none"> Plan d'actions « habitats »¹¹ (Auenwälder, Schluchtwälder, Magere Flachland-Mähwiesen, Borstgrasrasen, Sumpfdotterblumenwiesen, Calluna-Heiden, Quellen und Quellbäche) Plans d'actions « espèces » (Haselhuhn, Schlingnatter, Wildkatze) 	X	X	X
	Veröffentlichung des Offenland-Biotopkataster (113 ha Offenlandbiotope im Gebiet) ¹²	X	X	X
	Leitfaden zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Offenland-Biotopen ¹³	X	X	X
	Règlement grand-ducal vom 14.6.1994 zur Regelung des Kanufahrens auf der Sauer	X		
Vertrags-natur-schutz	Biodiversitätsverträge: (keine Düngung, keine Pestizide, Mahd nach dem 15. Juni): 39 ha		X	
	Agrarumweltmaßnahmen (keine Angaben zu den Flächen)	X	X	
Sonstige Maßnahmen	Projekt LIFE « Otter » ¹⁴ (2005 – 2010) Maßnahmen zur Verbesserung des potentiellen Lebensraumes des Fischotters.	X		
	Projekt LIFE « Unio » ¹⁵ (2012-2018) Zucht der Bachmuschel, Verbesserung der Wasserqualität, Verminderung der Feinsedimenteinträge und Aufwertung des Lebensraumes durch Kieseintrag.	X		
	Naturpark Obersauer (seit 1999) Biologische Station: Monitoring, Biodiversitätsverträge, Sensibilisierung, Umsetzung der Aktionspläne	X	X	
	Gewässervertrag Obersauer und Fließgewässerpartnerschaft Our: 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		
	Naturpark Our (seit 2005) – Umsetzung von Aktionsplänen (zB Quellschutz), Sensibilisierung, Biodiversitätsverträge	X	X	X

⁹ http://www.eau.public.lu/directive_cadre_eau/directive_cadre_eau/2009-2015_1er_cycle/index.html

¹⁰ http://www.eau.public.lu/directive_cadre_eau/directive_cadre_eau/2015-2021_2e_cycle/index.html

¹¹ http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/Plans_d_actions/Plans_d_actions/index.html

¹² http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/Cadastre_des_biotopes.html

¹³ http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/Cadastre_des_biotopes/Leitfaden_PDF.pdf

¹⁴ <http://www.loutres.be>

¹⁵ <http://www.unio.lu>

	Projekt LIFE « Eislek » ¹⁶ (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 des Naturpark Our und Obersauer	X		

¹⁶ <http://www.life-eislek.eu>

5 Bewirtschaftungseinheiten und operationelle Ziele

Die Zonagen (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	Beschreibung	Unterzonagen	ha	Öffentl. %
Wasser und Feuchtwiesen	Wasserläufe der Obersauer und ihrer Zuflüsse sowie die gewässerbegleitenden Auwälder, Hochstaudenfluren, Röhrichte sowie und Quellen und Stillgewässer des Offenlandes.	Die Kernzone wurde als sehr prioritär eingestuft. Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit wurde diese Zone in 4 Abschnitte unterteilt	ca. 607 ha	14 %
		ZPA1a (Mittel)Obersauer bis Alzettemündung	ca. 197 ha	
		ZPA1b Schlänner	ca. 75 ha	
		ZPA1c Wiltz bis zur Mündung in die Sauer und Nebenbäche	ca. 104 ha	
		ZPA1d Clerve bis zur Mündung in die Wiltz und Nebenbäche	ca. 231 ha	
		Ziele/ Maßnahmen u.a.: <ul style="list-style-type: none">) Quellschutz/ Wiederherstellen eines Biotopverbundes <ul style="list-style-type: none"> ➤ Restauration der Quellen ➤ Wiederherstellen des Quellbaches/ Gewässers durch Entfernen von Drainagen, Verrohrungen etc. ➤ Einrichten einer Pufferzone von der Quelle, entlang des Quellbaches/Gewässers bis zur Sauer <ul style="list-style-type: none"> ➔ Entwicklung von Hochstaudenfluren, Nassbrachen und Grünstreifen ➔ Entfernen von Nadelholz am Gewässer) 100% Biodiv- oder äquivalente AU-Programme) gezielte Pflegemaßnahmen in sensiblen Biotopen und Habitaten) Flächensicherung durch Ankauf) Keine Nutzung von Pestiziden und chemische Düngern 		
Offenland	Landwirtschaftlich genutzte Fläche außerhalb der Auenbereiche. Hier finden sich Magere Flachlandmähwiesen, Dauergrünland und einige Äcker.	ZP3: weniger prioritäre Zone <ul style="list-style-type: none">) Erhöhung und Extensivierung des Anteils an Dauergrünland (Besonders in den Einzugsbereichen der Quellbäche)) Extensivierung durch Agrarumwelt- und, Biodiv.-Maßnahmen z.B. Spätmahd, reduktion der Viehdichte 	ca. 153 ha	8 %
Wälder und Felsen	Buchenwälder, Schlucht- und Hangmischwälder, Niederwälder	ZF2: Naturschutzgebiet Fréng Bärel: <ul style="list-style-type: none">) Umsetzung der Vorgaben und Massnahmen des Ausweisungsdossiers 	ca. 297 ha	67 %

	eingelagerte Felsbereiche sowie sonstige nicht klassifizierte Waldtypen.	ZF3: andere Wälder		ca. 5713 ha	16 %
		<ul style="list-style-type: none">) Umwandlung von Nadelwald in Laubwald) Erhalt (Markieren) von Biotopbäumen und Totholz nach der ANF Richtlinie von 2013) Schaffung von strukturierten Waldrändern 			
		HOTSPOTS	Schluchtwälder (HSS) <ul style="list-style-type: none">) Vergrößerung des LRT¹⁷ durch Waldumbau und Förderung standortgerechter Baumarten) Flächensicherung durch Kauf 	16	
			Haselhuhnhabitate (HSH) 1. Potentielle Brutreviere: Hochprioritäre Waldbereiche die bereits jetzt eine hohe Wertigkeit für das Haselhuhn besitzen und/oder es bereits nachgewiesene Beobachtungen gab <ul style="list-style-type: none">) Einrichten von Ruhezonen) Flächensicherung durch Kauf) Gezielte Massnahmen zu Habitatverbesserung 	10	
			2. Verbindungskorridore: Kleinflächige Niederwaldbereiche welche durch eine geeignete Bewirtschaftung als Verbindungskorridore zwischen den potentiellen Brutrevieren dienen <ul style="list-style-type: none">) Niederwaldbewirtschaftung) Flächensicherung durch Kauf 	50	
			Heiden (HHE) Potentiell geeignete Standorte zur Wiederherstellung von Heiden	20	

*öffentlich hier: Staat/Gemeinden sowie Fondation Hëllef fir d'Natur / natur&ëmwelt

¹⁷ Lebensraumtyp

Operative Maßnahmen 2018 - 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 2018-2027 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.

Operative Maßnahmen: Wasser und Feuchtwiesen (ZPA)			Ziel	Priorität	Finanz.
Generelle Maßnahmen	1.	Monitoring der Zielarten Bachmuschel, Bachneunauge und Fischotter (mind. alle sechs Jahre).	2019	1	divers
	2.	Monitoring der Wasserqualität der Obersauer, Clerve und ausgewählter Nebengewässer.	2019	1	divers
	3.	Überwachung und Bekämpfung invasiver Pflanzen- und Tierarten (vor allem Riesenbärenklau, Indisches Springkraut, Bisamratte und Signalkrebs) entlang Obersauer und Nebengewässer.	Mehrmals pro Jahr	1	divers
	4.	Von Viehtritt stark beeinträchtigte Uferbereiche auszäunen und ggf. Tränken installieren	Nach Notwendigkeit	1	divers
		Kläranlagen im Gebiet (und Anlagen die einen Einfluss auf die Gewässer im Gebiet haben) :			Fonds de l'Eau
	5.	) Instandsetzung folgender Kläranlage: Tadler (STEP_906_M004)		1	
	6.	) Bau folgender Kläranlagen: Alscheid (STEP_907_B004) & Schlindermanderscheid (STEP_703_B004)		1	
	7.	Sicherung von (potentiellen) Auwaldbereichen durch Parzellenkauf	10 ha		Divers
	8.	Auenwälder (91E0*): Renaturierung von 50% der Potentialflächen (8 ha).	4 ha	1	Divers
	9.	Restaurierung von Quellen in schlechtem Zustand im Gebiet: CI028, Ho018, Ho081 (konkrete Maßnahmen: Analyse der Kartierbögen)	3	1	Divers
	10.	Restaurierung von Quellen in schlechtem Zustand mit Einfluss auf das Gebiet: Ho003, Ho006, Ho007, Ho008, Ho009, Ho012, Ho025, Ho030, Ho031, Ho033, Ho041, Ho079, Ho082, Ho103, Mu017 (konkrete Maßnahmen: Analyse der Kartierbögen)	15	1	Divers
ZPA 1a	11.	Restaurierung von Quellen in gutem Zustand mit Einfluss auf das Gebiet: Ho004, Ho015, Ho021, Ho021, Ho024, Ho032, Ho102, Ho111, Ki003, Mu006, Mu009, Mu010, Mu011, Mu012, Mu013, Mu014, Mu022, Mu038 (konkrete Maßnahmen: Analyse der Kartierbögen)	18	2	Divers
	ZPA 1a: (Mittel)Obersauer bis Alzetteemündung (ink. Wark)				
		Extensivierung auf 100 % der landwirtschaftlichen Flächen innerhalb der Zone (20 ha lw. Fläche laut SER),			
	12.	) Verlängerung der bestehenden Biodiversitätsverträge	0,3 ha	1	Biodiv
	13.	) Abschlüsse neuer Biodiversitätsverträge auf Biotopen (bisher ohne Vertragsnaturschutz)	3,5 ha	1	Biodiv.
	14.	) Extensivierung der sonstigen Flächen durch Biodiversitätsprogramme oder äquivalente Agrarumweltprogramme (AUP)	17,9 ha	1	Biodiv/AUP
	15.	Renaturierung der Gewässer/ Entfernen von Verrohrungen und Drainagen [HY II]) Sauer (5800m) und Nebenbäche (820 m): Déifebaach, Rannerbaach, Rensbaach, Haarderbaach, Todlerbaach, Aleschbaach, Woschenter baach, Haesbich, Schlirbech (DCE_ID: 829, 831, 832, 945, 946, 947, 3012, 3013, 3175, 3176, 3204, 3237-3242, 3252-3260, 3263-3271)) Alzette: 1510m (DCE_ID: 2933, 3205, 3208, 1483, 1485, 1486)) Wark: 1120 m (DCE_ID: 3212, 1772, 3114) Schlirbech: 500m (DCE_ID: 955, 956, 957, 958, 3272)	8930 m	1	Fonds Eau/ Divers

	16.	Instandsetzen von Überquerungsbauwerken [HY I.1] zur Verbesserung/ Wiederherstellung der Fischdurchgängigkeit und der Gewässerstruktur ggf. Installieren von Fischaufstiegshilfen [HY I.2]) [HY I.1] Sauer: Mühle Bockholtz, Ringel, Jentgesal, Camping Bissen, Wehr Dirbach, Jaswehr (DCE_ID: 2925-2927,2929, 2958, 2959)) [HY I.2] Sauer: Burschtermillen (DCE_ID: 827)) [HY I.2] Sauer: Heiderscheidergrund(DCE_ID: 3424)	8	1	Fonds Eau
	17.	Schaffung von Laichgebieten [HY I.4]) Sauer: Heiderscheidergrund (DCE_ID: 941)	120 m	1	Fonds Eau
	18.	Mindestwasser Regulierung 30% MNQ [HY III.1]) Sauer: Mühle Bockholtz, Ringel (DCE_ID: 3261, 3262)	2 Stellen	1	Fonds Eau
ZPA 1b	ZPA1b: Schlänner				
		Extensivierung auf 100 % der landwirtschaftlichen Flächen innerhalb der Zone (9 ha lw. Fläche laut SER)			
	19.	) Verlängerung der bestehenden Biodiversitätsverträge	2,9 ha	1	Biodiv
	20.	) Neuabschlüsse neuer Biodiversitätsverträge auf Biotopen (bisher ohne Vertragsnaturschutz)	1,9 ha	1	Biodiv.
	21.	) Extensivierung der sonstigen Flächen durch Biodiversitätsprogramme oder äquivalente Agrarumweltprogramme (AUP)	4,7 ha	1	Biodiv/AUP
	22.	Anlage von Uferrandstreifen entlang der Schlänner	200 m	1	Biodiv/AUP
	23.	Renaturierung der Schlänner [HY II] (Abflachen befestigter Böschung, Behebung Sohlbeeinträchtigung,...)) Mündungsbereich Unterschinder / Sauer (DCE_ID:925, 926, 927 928 , 929)	385 m	1	Fonds Eau/ Divers
	24.	Installieren von Fischaufstiegshilfen [HY I.2]) Schlänner 1,3,4,5 (DCE_ID: 3196, 3198, 3199, 3200)	4 Stück	1	Fonds Eau
ZPA1c	25.	Schaffung von Laichgebiete [HY I.4]) Unterschinder (DCE_ID: 924)	100 m		
	ZPA1c: Wiltz bis zur Mündung in die Sauer und Nebenbäche				
	26.	Extensivierung auf 100 % der landwirtschaftlichen Flächen innerhalb der Zone (3,6 ha lw. Fläche laut SER)			
	27.	) Verlängerung der bestehenden Biodiversitätsverträge	2 ha	1	Biodiv.
	28.	) Neuabschlüsse neuer Biodiversitätsverträge auf Biotopen (bisher ohne Vertragsnaturschutz)	1,7 ha	1	Biodiv.
	29.	) Extensivierung der sonstigen Flächen durch Biodiversitätsprogramme oder Agrarumweltprogramme (AUP)	1,4 ha	1	Biodiv.
	30.	Anlage von Uferrandstreifen	120 m	1	Biodiv/ AUP
	31.	Instandsetzen von Überquerungsbauwerken [HY I.1] zur Verbesserung/ Wiederherstellung der Fischdurchgängigkeit und der Gewässerstruktur ggf. Installieren von Fischaufstiegshilfen [HY I.2]) Querbauwerke Wiltz (aval Himmelbaach, Patrimonium 1 Patrimonium 2, Goesdorf; DCE_ID:1163, 3343, 3344,3375)	3 Stellen	1	Fonds Eau

	32.	Renaturierung der Wiltz und Nebenbäche/ Entfernen von Verrohrungen Drainagen [HY II]) Wiltz 2210 m (DCE_ID: 1118, 1120, 3177, 3321, 3322, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328)) Miederbaach 15 m (DCE_ID: 3376)) Himmelbaach 855 m (DCE_ID: 1187, 1188, 1189, 3323)) Hermeschterbaach 10 m (DCE_ID: 3339)	3090 m	1	Fonds Eau
	33.	Schaffung von Laichgebieten [HY I.4]) Wiltz: Einmündung „Kirel“ (DCE_ID: 3297)	50 m	1	Fonds Eau
ZPA1d	ZPA1d: Clerve bis zur Mündung in die Wiltz und Nebenbäche (Pëntsch)				
	34.	Extensivierung auf 100 % der landwirtschaftlichen Flächen innerhalb der Zone (39,7 ha lw. Fläche laut SER)			
	35.	) Verlängerung der bestehenden Biodiversitätsverträge	6,1 ha	1	Biodiv.
	36.	) Neuabschlüsse neuer Biodiversitätsverträge auf Biotopen (bisher ohne Vertragsnaturschutz)	21,6 ha	1	Biodiv.
	37.	) Extensivierung der sonstigen Flächen durch Biodiversitätsprogramme oder Agrarumweltprogramme (AUP)	13,3 ha	1	Biodiv.
	38.	Anlage von Uferrandstreifen	1600 m	1	Biodiv/ AUP
	39.	Instandsetzen von Überquerungsbauwerken [HY I.1] zur Verbesserung/ Wiederherstellung der Fischdurchgängigkeit und der Gewässerstruktur ggf. Installieren von Fischaufstiegshilfen [HY I.2]) Clerve: Kautenbach, Schüttburg (DCE_ID: 1127, 1128)) Pëntsch: 1/3 (DCE_ID: 2960)) Lamichtsbaach : 2/3, 3/3 (DCE_ID: 2961, 2962)	3 Stellen	1	Fonds Eau
	40.	Renaturierung der Clerve und Nebenbäche/ Entfernen von Verrohrungen Drainagen [HY II]) Clerve 3660 m (DCE_ID: 1127, 1128, 1134, 1258, 1261, 2930, 2932, 3329, 3331, 3332, 3360, 3361 3362, 3363, 3364, 3367)) Pëntsch 700 m (DCE_ID: 2963)) Lamichtsbaach 800 m (DCE_ID: 1281, 1282, 1283)	5160 m	1	Fonds Eau
	41.	Schaffung von Laichgebiete [HY I.4]) Clerve (DCE_ID: 1129)	250 m	1	Fonds Eau

ZMO 3	Operative Maßnahmen: Offenland (ZP3) ca. 153 ha		Ziel	Priorität	Finanz.
	42.	Reduktion der Düngung und Verzicht auf Pestizideinsatz durch geeignete Agrarumweltprogramme oder Biodiversitätsverträge auf 30% der Fläche (73 ha)) Verlängerung der bestehenden Biodiversitätsverträge	14,5 ha	2	Biodiv
	43.	) Abschlüsse neuer Biodiversitätsverträge oder äquivalente AUP auf Biotopen (bisher ohne Vertragsnaturschutz)	7,5 ha	2	Biodiv/AUP
	44.	Wiederherstellung von Flachlandmähwiesen durch Extensivierung (5% aus dem Pool der Grünlandkartierung)	5 ha	3	Biodiv/AUP

ZF2	Operative Maßnahmen: Wälder & Felsen (ZF2 Naturschutzgebiet Fréng Bärel) ca. 297 ha		Ziel	Priorität	Finanz.
		Umsetzung der Maßnahmen im Ausweisungsdossier	2019	1	

ZF3	Operative Maßnahmen: Wälder & Felsen (ZF3) ca. 5713 ha		Ziel	Priorität	Finanz.
	45.	Schwarzstorch: Ausweisung von Horstschutz- und Ruhezeiten für den Schwarzstorch Austausch von COL und ANF (nach Bedarf)	nach Notwendigkeit	1	
	46.	Fledermäuse: Monitoring in den Stollen der ehemaligen) Antimongrube bei Goesdorf (außerhalb des Plangebietes) (alle 6 Jahre)) Schiefergrube bei Bouckelermillen und bei Merkholtz	2019	2	MDDI
	47.	Neuabschlüsse von Biodiversitätsverträgen zur Erhaltung und Wiederherstellung von Hochwaldgesellschaften mit Alt- und Totholz (z. B. Alt- und Totholzprogramme)	20 ha	2	Forstbeihilfen
	48.	Schaffung von strukturreichen Waldaußenrändern und Waldlichtungen	12,5 km	2	Forstbeihilfen
	49.	Schaffung von strukturreichen Waldinnenrändern.	6,5 km	2	Forstbeihilfen
	50.	Umwandlung von 5% des Nadelwalds in Laubwald	60 ha	2	Forstbeihilfen
	51.	Sicherung von 9110 und 9130 Habitaten durch Ankauf	20 ha	2	divers
	52.	Bau einer Trockenmauer entlang des Fahrradweg PC 20 bei Merkholtz	100 m	1	divers

HSS	Hotspot Schluchtwälder (HSS):		Ziel	Priorität	Finanz.
	53.	Schluchtwälder: Umwandlung von Nadelholzbeständen und/ oder Förderung lebensraumtypischer Baumarten (Ahorn, Esche, usw.) ggf. Pflanzungen auf 50% der Potentialfläche	130 ha	1	divers
		) Triage Clervaux : N° 6 (Aktionsplan Schluchtwald)			
		) Triage Kiischpelt : N° 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19 (Aktionsplan Schluchtwald)			

	)	Triage Hosingen : N° 16 (Aktionsplan Schluchtwald)			
	)	Triage Haute-Sûre Nord : N° 1, 2, 3, 4, 5 (Aktionsplan Schluchtwald)			
	)	Triage Diekirch : N° 15, 20, 21, 22, 23 (Aktionsplan Schluchtwald)			
	)	Triage Ettelbruck : N° 24, 25, 26, 27, 28 (Aktionsplan Schluchtwald)			
54.		Ankauf von 50% der privaten Schluchtwaldpotentialflächen	55 ha	1	

Hotspot Haselhuhn (HSH):					
→ Wiedereinführung von Niederwaldbewirtschaftung und/oder starken Durchforstung in 30jährigem Umtrieb					
			Ziel	Priorität	Finanz
55.		<u>Potentielle Brutreviere</u> (10 Zonen) : Ausweisen von Ruhezeiten und Analyse spezifischer Maßnahmen zur Optimierung dieser Zonen (N° siehe Maßnahmenkarte)	350 ha	1	divers
	)	Triage Clervaux : N° 1, 5			
	)	Triage Kiischpelt : N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10			
	)	Triage Hosingen : N° 7			
	)	Triage Wincrange : N° 2, 3			
56.		<u>Schaffung von Verbindungskorridoren</u> zwischen den potentiell geeigneten Brutrevieren durch Niederwaldbewirtschaftung in 30jährigem Umtrieb von 2 ha großen Parzellen. Im Planzeitraum (10 Jahre) sollen jeweils 33% des Habitats (0,7 ha) bewirtschaftet werden. <u>Alle 5 Jahre</u> sollten Haselsträucher auf den Umtriebsflächen entfernt werden. (N° siehe Maßnahmenkarte) an 50 Stellen (34% auf Privatflächen und 66% auf öffentlichen Flächen).	35 ha	1	divers
	)	Triage Clervaux: öffentliche Flächen: N° 5 private Flächen: N° 49, 50	Anzahl 3	1	
	)	Triage Kiischpelt: öffentliche Flächen: N° 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 25, 29, 30, 31, 33, 34, 42, 44, 48 private Flächen: N° 20, 21, 22, 23, 26, 27, 32, 35	Anzahl 33	1	

	) Triage Hosingen: öffentliche Flächen: N° 7, 8, 43, 45, 46 private Flächen: N° 47	Anzahl 6	1	
	) Triage Wincrange: private Flächen: N° 24, 28	Anzahl 2	1	
	) Triage Haute-Sure Nord: öffentliche Flächen: N° 40 private Flächen: N° 36, 37, 38	Anzahl 4	1	
	) Triage Haute-Sure Sud: öffentliche Flächen: N° 39 private Flächen: N° 41	Anzahl 2	1	

HHE	Hotspot Heiden (siehe Maßnahmen Karte)		Ziel	Priorität	Finanz
	57.	Wiederherstellung von Heiden an folgenden potentiell geeigneten Standorten (Vorschläge)	50 ha	1	Divers
		) Triage Haute-Sûre Nord: N° 1, 2, 3, 4, 5, 6			
		) Triage Hosingen : N° 7 (Aktionsplan Heiden)			
		) Triage Kiischpelt : N° 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20			
		) Triage Clervaux: N° 12, 13			
	58.	Ankauf von 50% der privaten Heidenpotentialflächen	20 ha	1	Divers
	59.	Pflege der vorhandenen (11 ha) und wiederhergestellten (50 ha) Heiden durch eine koordinierte und regelmäßige Schafsbeweidung	61 ha	1	divers

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 "Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve et du Lellgerbaach (LU0001006) »

- (a.) maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve, de la Lellgerbaach et de leurs affluents; en particulier maintien dans un état de conservation favorable respectivement restauration des rivières avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (3260) et des populations de la Lamproie de Planer *Lampetra planeri* et du Saumon *Salmo salar*
- (b.) maintien dans un état de conservation favorable des roches siliceuses avec végétation pionnière (8230), des pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (8220) et des éboulis siliceux (8150)
- (c.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des formations herbeuses à Nard (6230*) et des prairies maigres de fauche (6510)
- (d.) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des mégaphorbiaies (6430)
- (e.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des landes sèches (4030) et des pelouses sèches (6210*)
- (f.) maintien dans un état de conservation favorable respectivement restauration des forêts de ravin (9180*) et des hêtraies du Luzulo-Fagetum (9110)
- (g.) maintien dans un état de conservation favorable et extension surfacique des forêts alluviales (91E0*)
- (h.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations de l'Ecaille chinée *Callimorpha quadripunctaria* et du Damier de la succise *Euphydryas aurinia*

Gesetzlich sind folgende Ziele für das Natura 2000-Habitat « Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre à Dirbach (LU0001008) »

- (a.) maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure de la Sûre et de ses affluents; en particulier maintien dans un état de conservation favorable respectivement restauration des rivières avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (3260) et des populations de la Lamproie de Planer *Lampetra planeri* et du Saumon *Salmo salar*
- (b.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des prairies maigres de fauche (6510)
- (c.) maintien dans un état de conservation favorable des roches siliceuses avec végétation pionnière (8230), des pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (8220) et des éboulis siliceux (8150)
- (d.) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de l'Ecaille chinée *Callimorpha quadripunctaria*

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 definiert das Gebiet „Région du Kiischpelt (LU0002013)“

a) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de la Gélinotte des bois *Tetrastes bonasia* (syn.: *Bonasa bonasia*): maintien et amélioration de la structure arbustive sous-futaie, des taillis et des différentes classes d'âge de la forêt; maintien et amélioration de la mosaïque paysagère intraforestière; conservation des essences buissonnantes et arbustives dans les plantations et le long des chemins forestiers;

b) maintien dans un état de conservation favorable de la population de la Cigogne noire *Ciconia nigra*: maintien et restauration des zones de nourrissage, notamment des cours d'eau, des fonds de vallées et autres habitats humides; maintien et amélioration des zones de nidification notamment des forêts feuillues en futaie et préservation des arbres porteurs d'aire de cigogne; maintien respectivement aménagement ponctuel de l'habitat forestier et préservation d'une zone de protection forestière dans un rayon de 50 mètres autour des nids; maintien et amélioration de la qualité de l'eau, de la structure des cours d'eau et des fonds de vallée; préservation de la quiétude en période de reproduction dans un rayon de 300 mètres autour des sites de nidification et des zones de nourrissage;

c) maintien dans un état de conservation favorable de la population de la Bondrée apivore *Pernis apivorus*: maintien et amélioration des lisières forestières diversement structurées; maintien et amélioration des zones de nidification et préservation des arbres porteurs d'aire de rapace; préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours directs des zones de nidification; maintien et amélioration des zones de nourrissage, notamment des milieux ouverts ou semi-ouverts intraforestiers, tels zones de chablis, clairières et boisements très clairs; gestion extensive des milieux herbeux, non fauchés ou très tardivement;

d) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des paysages semi-ouverts, des différents stades de succession et des boisements très clairs, tels le Pipit des arbres *Anthus trivialis*: maintien d'arbres à forte dimension et d'arbres morts sur pied, notamment en lisières de forêt et en futaies lumineuses; maintien et amélioration des pelouses sèches et des herbages maigres richement structurés;

e) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de la Tourterelle des bois *Streptopelia turtur*: préservation et restauration des lisières, des bosquets et des paysages semiouverts, notamment des milieux humides, ainsi que des futaies lumineuses, ripisylves et forêts alluviales; restructuration horizontale et verticale des lisières et des futaies; préservation et restauration des plaines alluviales avec des strates herbacées, buissonnantes et boisées diversement structurées;

f) maintien dans un état de conservation favorable respectivement restauration des populations de l'Autour des palombes *Accipiter gentilis*, du Grand-duc d'Europe *Bubo bubo* et du Grand Corbeau *Corvus corax*: maintien, amélioration respectivement restauration des zones de nidification et préservation des falaises respectivement arbres porteurs d'aire de rapace; préservation de la quiétude en période de reproduction dans les alentours directs des zones de nidification;

g) maintien dans un état de conservation favorable de la population du Pic noir *Dryocopus martius*: préservation des arbres à loge de pic; maintien d'arbres à forte dimension et d'arbres morts sur pied en futaies feuillues, notamment en hêtraies; protection des fourmilières de la Fourmi rousse en forêt;

h) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population du Pouillot siffleur *Phylloscopus sibilatrix*: maintien et extension surfacique de la futaie feuillue mélangée présentant des strates herbacée et arbustive claires, notamment en terrain en pente; maintien et extension surfacique d'une mosaïque intraforestière de différentes classes d'âge et des îlots de vieillissement;

i) maintien dans un état de conservation favorable et restauration de la population de la Bécasse des

bois *Scolopax rusticola*: maintien et amélioration des zones de nidification et des zones d'hivernation; maintien et extension surfacique des lisières, des clairières, des forêts claires et de la mosaïque paysagère intraforestière;

j) restauration de la population de l'Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus*: maintien, amélioration et restauration des milieux favorables, notamment landes, clairières, lisières diversement structurées et forêts très claires; préservation de la quiétude en période de reproduction dans les abords des zones de nidification;

k) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des cours d'eau, tels le Martin pêcheur *Alcedo atthis*, le Cincle plongeur *Cinclus cinclus* et la Bergeronnette des ruisseaux *Motacilla cinerea*: maintien et amélioration de la qualité de l'eau et de la structure des cours d'eau; maintien et amélioration des structures nécessaires pour la nidification;

l) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des populations des oiseaux des cours d'eau, tel le Harle bièvre *Mergus merganser*: maintien et amélioration des zones de nourrissage en hivernage, notamment les cours d'eau; maintien et amélioration de la qualité de l'eau;

m) maintien dans un état de conservation favorable de la population de la Mésange huppée *Parus cristatus*: amélioration de la diversité de la structure forestière des résineux en y favorisant les mélanges résineux-feuillus et y préserver des arbres à forte dimension et des classes d'âge avancées;

n) maintien dans un état de conservation favorable et rétablissement de la gestion des taillis; élaboration d'un plan de gestion et d'entretien pluriannuel des taillis;

o) maintien et amélioration de la qualité de l'eau, de la structure des cours d'eau et des fonds de vallée; restauration de la plaine alluviale et de son hydromorphologie; aménagement de bandes de protection herbagères le long des cours d'eau;

p) maintien dans un état de conservation favorable, restauration et extension surfacique des forêts alluviales;

q) maintien dans un état de conservation favorable et amélioration de la diversité de la structure de la lisière, des clairières et des forêts très claires; restauration des landes;

r) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des différents types de futaies, y préserver des arbres à forte dimension et des classes d'âge avancées;

s) maintien dans un état de conservation favorable et restauration des différents types de falaises dégagées et accessibles pour les nicheurs des falaises.

Kartenverzeichnis

Karte 1: Übersichtskarte

Karte 2: Besitzverhältnisse

Karte 3: A und B: Habitate

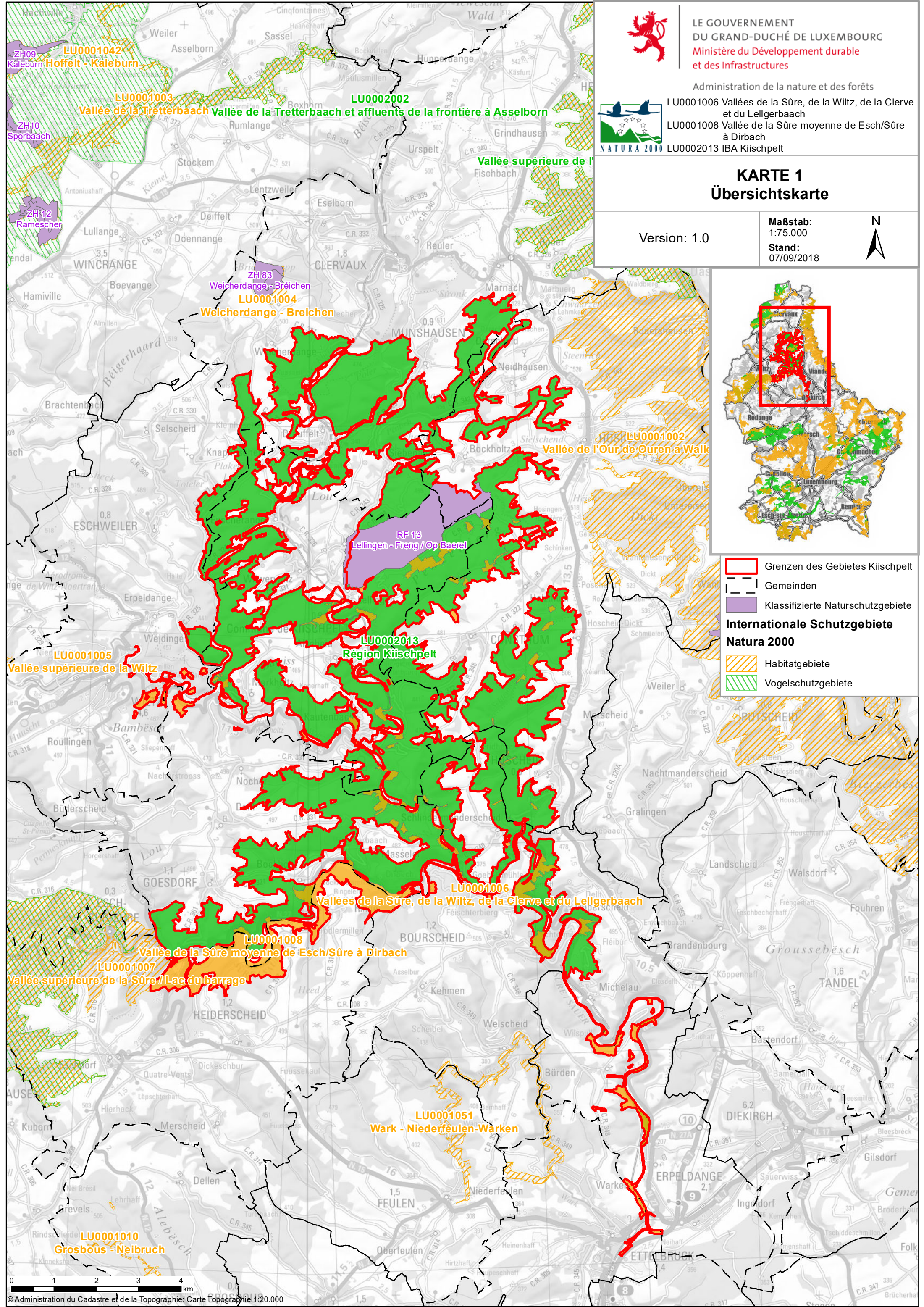
Karte 4: Biodiversitätsverträge

Karte 5: prioritäre Arten

Karte 6 A und B: Zonen/ Hotspots

Karte 7: Gewässer

Karte 8: operative Maßnahmen



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

Administration de la nature et des forêts

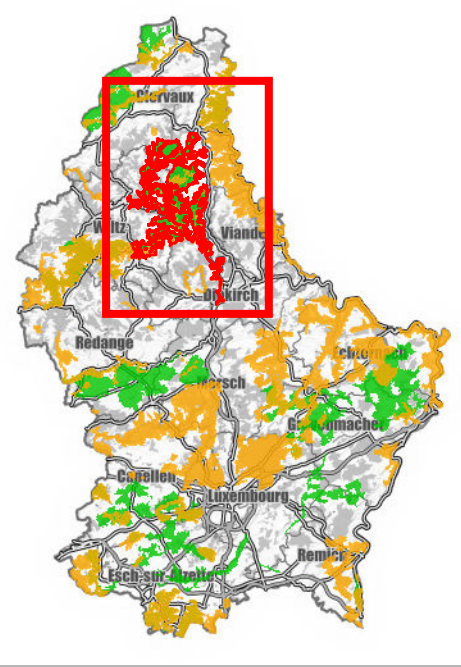


LU0001006 Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve
et du Lellgerbaach
LU0001008 Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre
à Dirbach
LU0002013 IBA Kiischpelt

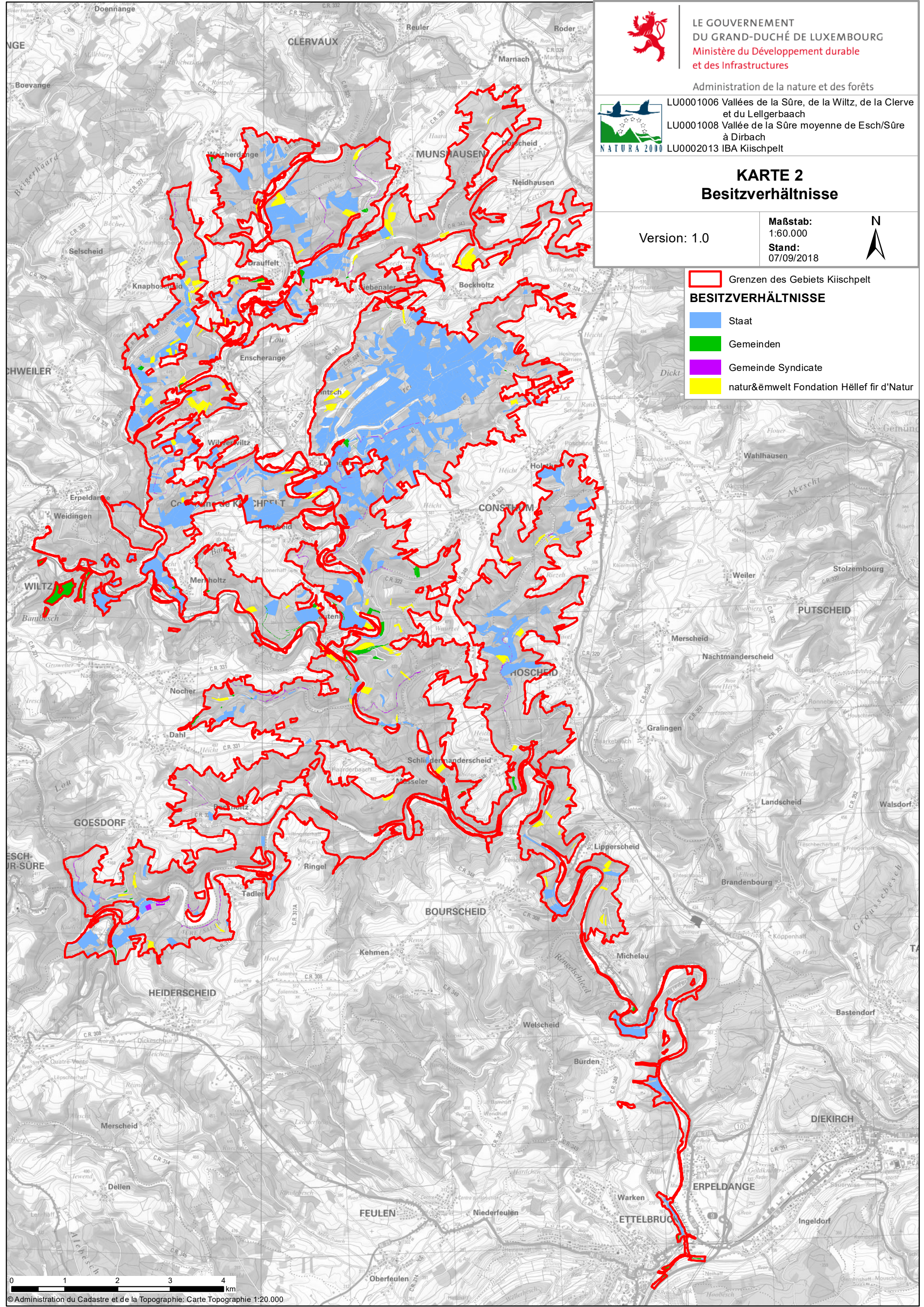
KARTE 1 Übersichtskarte

Version: 1.0

Maßstab:
1:75.000
Stand:
07/09/2018



- Grenzen des Gebietes Kiischpelt
- Gemeinden
- Klassifizierte Naturschutzgebiete
- Internationale Schutzgebiete**
- Natura 2000**
- Habitatgebiete
- Vogelschutzgebiete



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

Administration de la nature et des forêts



LU0001006 Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve
et du Lellgerbaach
LU0001008 Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre
à Dirbach
LU0002013 IBA Kiischpelt

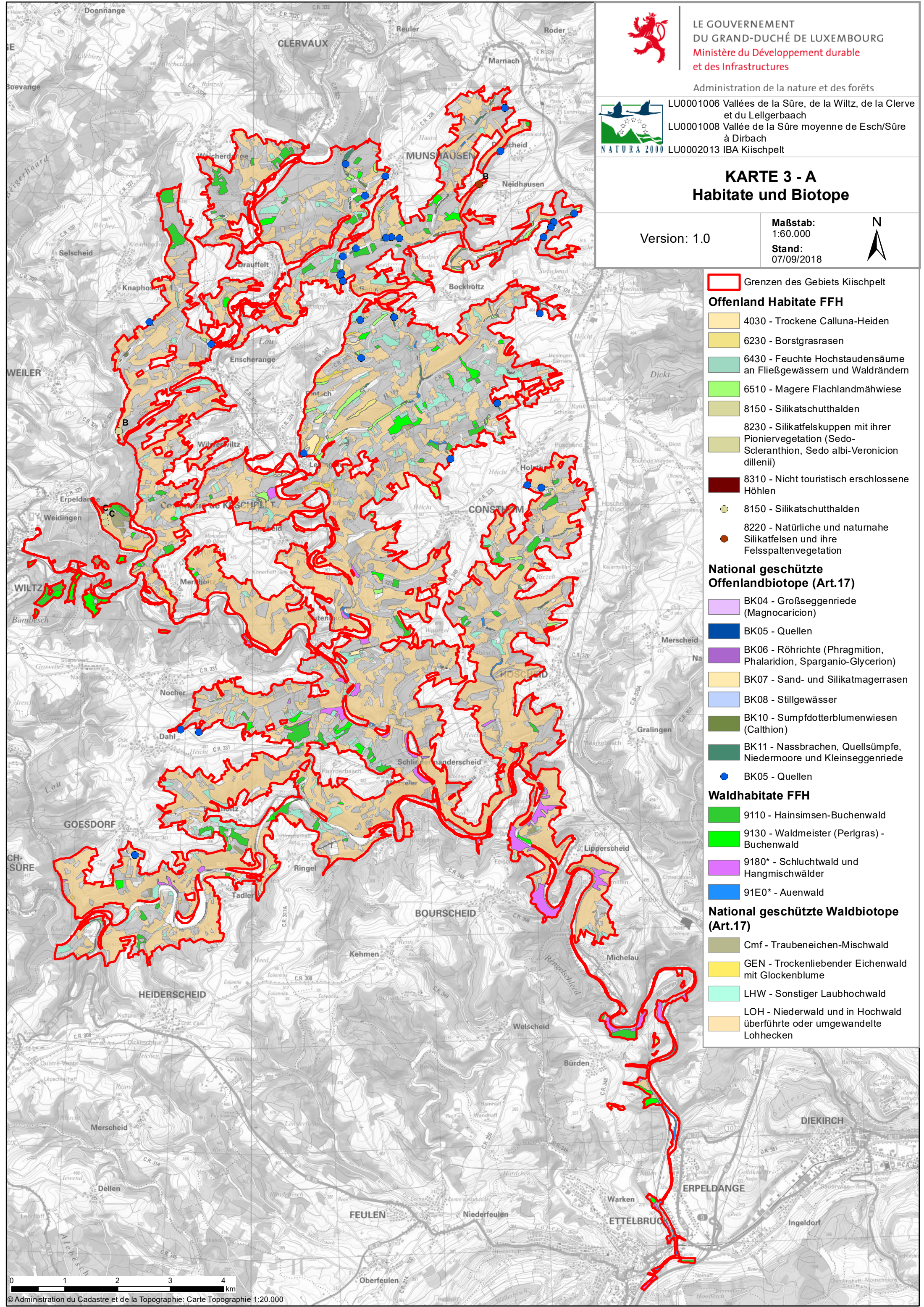
KARTE 2 Besitzverhältnisse

Version: 1.0

Maßstab:
1:60.000
Stand:
07/09/2018



- Grenzen des Gebiets Kiischpelt
- BESITZVERHÄLTNISSE**
- Staat
- Gemeinden
- Gemeinde Syndicate
- natur&ëmwelt Fondation Hëllef fir d'Natur



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

Administration de la nature et des forêts



LU0001006 Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clervie
et du Lellgerbaach
LU0001008 Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre
à Dirbach
LU0002013 IBA Kiischpelt

KARTE 3 - A Habitate und Biotope

Version: 1.0

Maßstab:
1:60.000
Stand:
07/09/2018

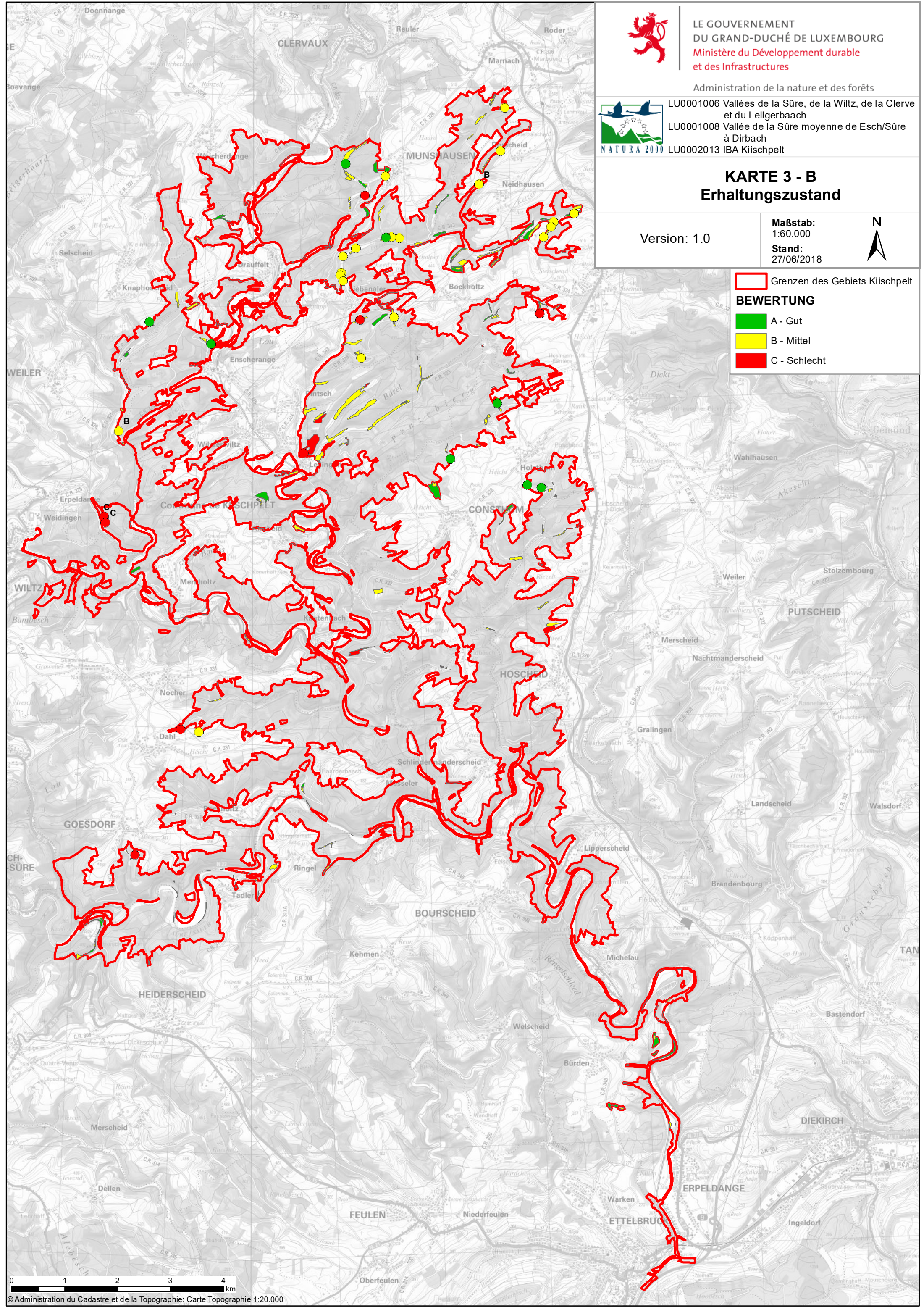


- Grenzen des Gebiets Kiischpelt**
- Offenland Habitate FFH**
- 4030 - Trockene Calluna-Heiden
 - 6230 - Borstgrasrasen
 - 6430 - Feuchte Hochstaudensäume an Fließgewässern und Waldrändern
 - 6510 - Magere Flachlandmähwiese
 - 8150 - Silikatschutthalden
 - 8230 - Silikatschutthalden mit ihrer Pioniervegetation (Sedo-Scleranthion, Sedo albi-Veronicion dillenii)
 - 8310 - Nicht touristisch erschlossene Höhlen
 - 8150 - Silikatschutthalden
 - 8220 - Natürliche und naturnahe Silikatschutthalden und ihre Felsspaltenvegetation

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

- Waldhabitate FFH**
- 9110 - Hainsimsen-Buchenwald
 - 9130 - Waldmeister (Perigras) - Buchenwald
 - 9180* - Schluchtwald und Hangmischwälder
 - 91E0* - Auenwald

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



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

Administration de la nature et des forêts



LU0001006 Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Cierve
et du Lellgerbaach
LU0001008 Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre
à Dirbach
LU0002013 IBA Kiischpelt

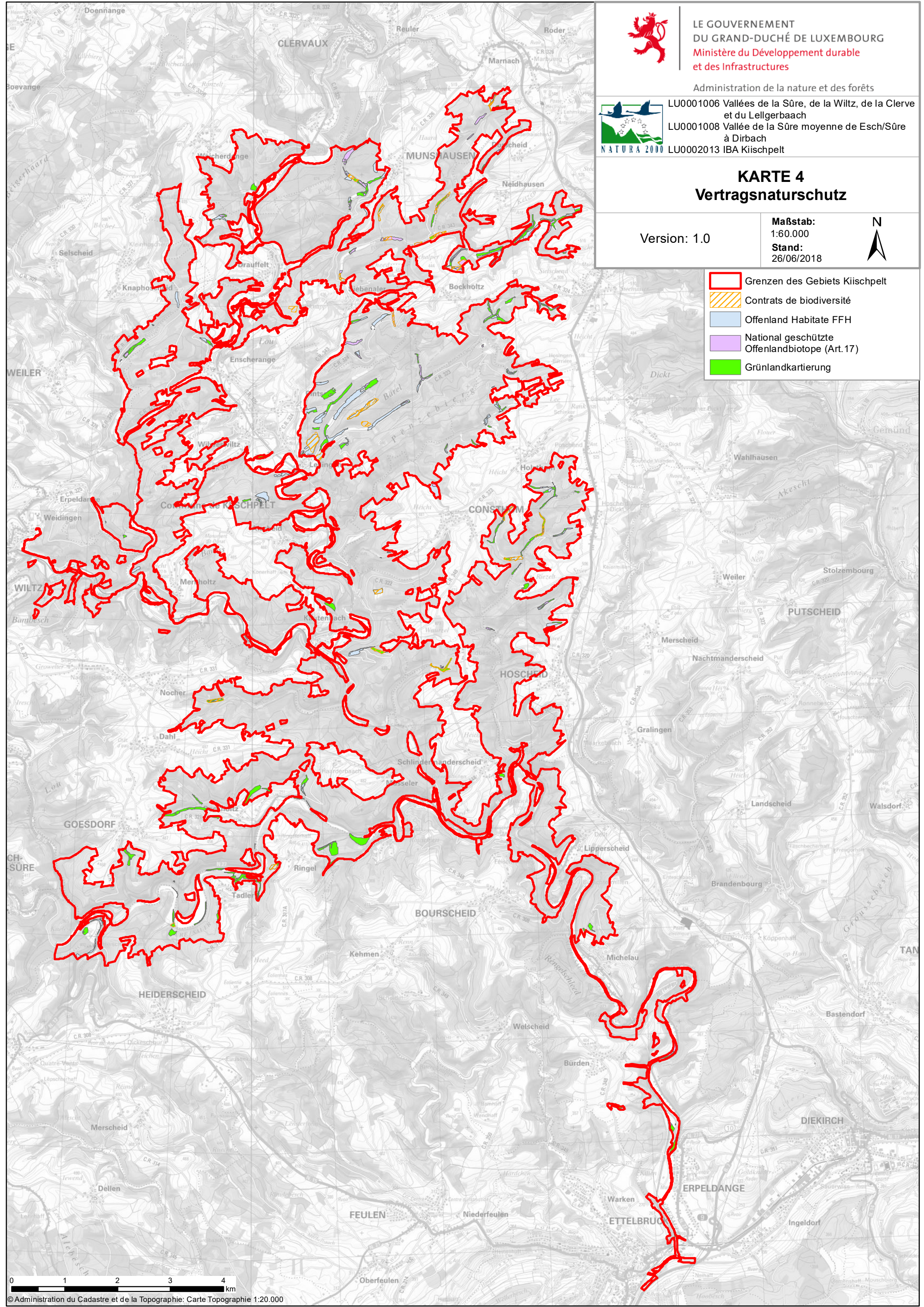
KARTE 3 - B Erhaltungszustand

Version: 1.0

Maßstab:
1:60.000
Stand:
27/06/2018



- Grenzen des Gebiets Kiischpelt
- BEWERTUNG**
- A - Gut
 - B - Mittel
 - C - Schlecht



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

Administration de la nature et des forêts



LU0001006 Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Cierve
et du Lellgerbaach
LU0001008 Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre
à Dirbach
LU0002013 IBA Kiischpelt

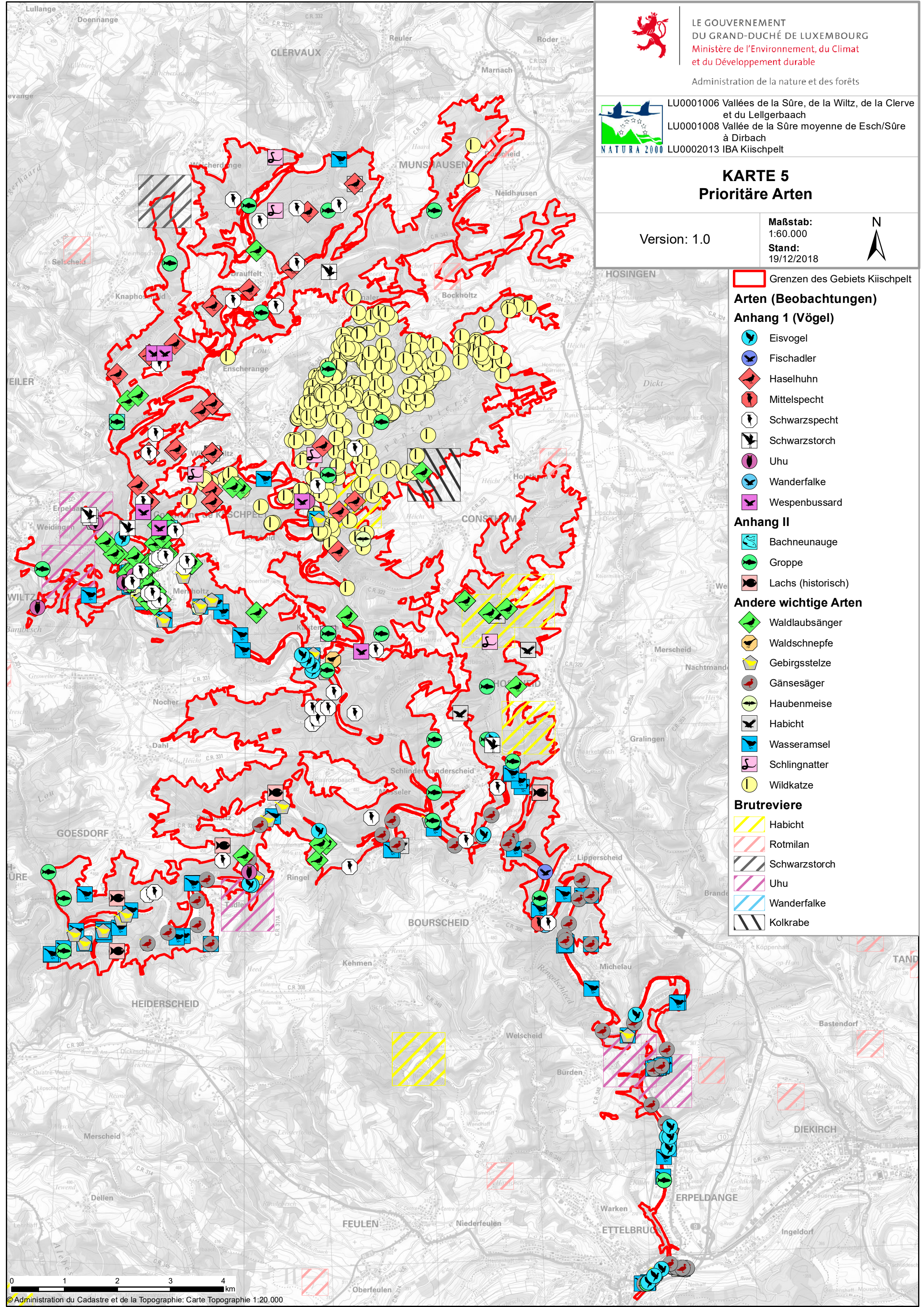
KARTE 4 Vertragsnaturschutz

Version: 1.0

Maßstab:
1:60.000
Stand:
26/06/2018



- Grenzen des Gebiets Kiischpelt
- Contrats de biodiversité
- Offenland Habitate FFH
- National geschützte
Offenlandbiotope (Art.17)
- Grünlandkartierung



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

Administration de la nature et des forêts



LU0001006 Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve
et du Lellgerbaach
LU0001008 Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre
à Dirbach
LU0002013 IBA Kiischpelt

KARTE 5 Prioritäre Arten

Version: 1.0

Maßstab:
1:60.000
Stand:
19/12/2018



Grenzen des Gebiets Kiischpelt

Arten (Beobachtungen)

Anhang 1 (Vögel)

- Eisvogel
- Fischadler
- Haselhuhn
- Mittelspecht
- Schwarzspecht
- Schwarzstorch
- Uhu
- Wanderfalke
- Wespenbussard

Anhang II

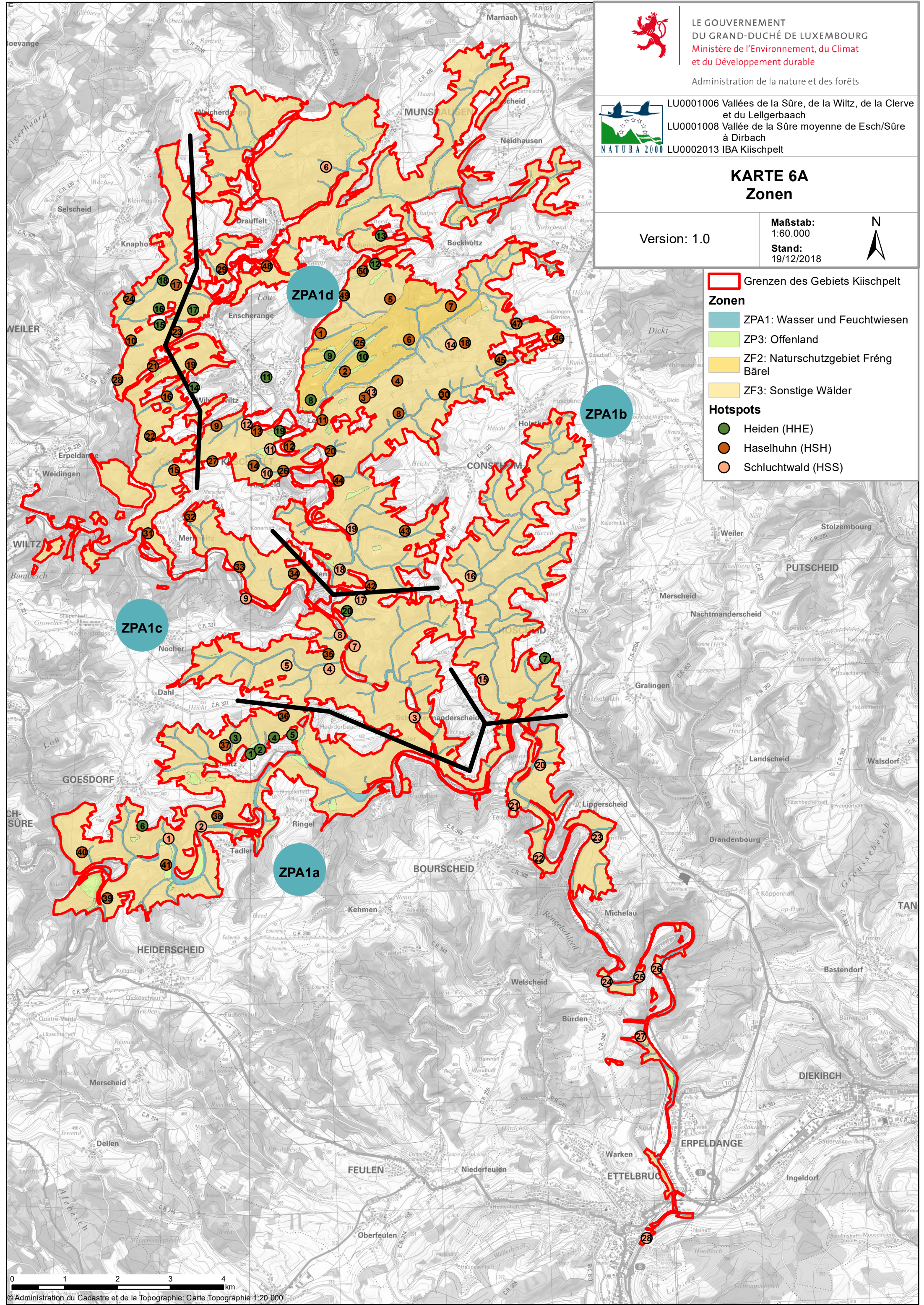
- Bachneunauge
- Groppe
- Lachs (historisch)

Andere wichtige Arten

- Waldlaubsänger
- Waldschnepfe
- Gebirgsstelze
- Gänsesäger
- Haubenmeise
- Habicht
- Wasseramsel
- Schlingnatter
- Wildkatze

Brutreviere

- Habicht
- Rotmilan
- Schwarzstorch
- Uhu
- Wanderfalke
- Kolkrabe



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

Administration de la nature et des forêts



LU0001006 Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve
et du Lellgerbaach
LU0001008 Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre
à Dirbach
LU0002013 IBA Kiischpelt

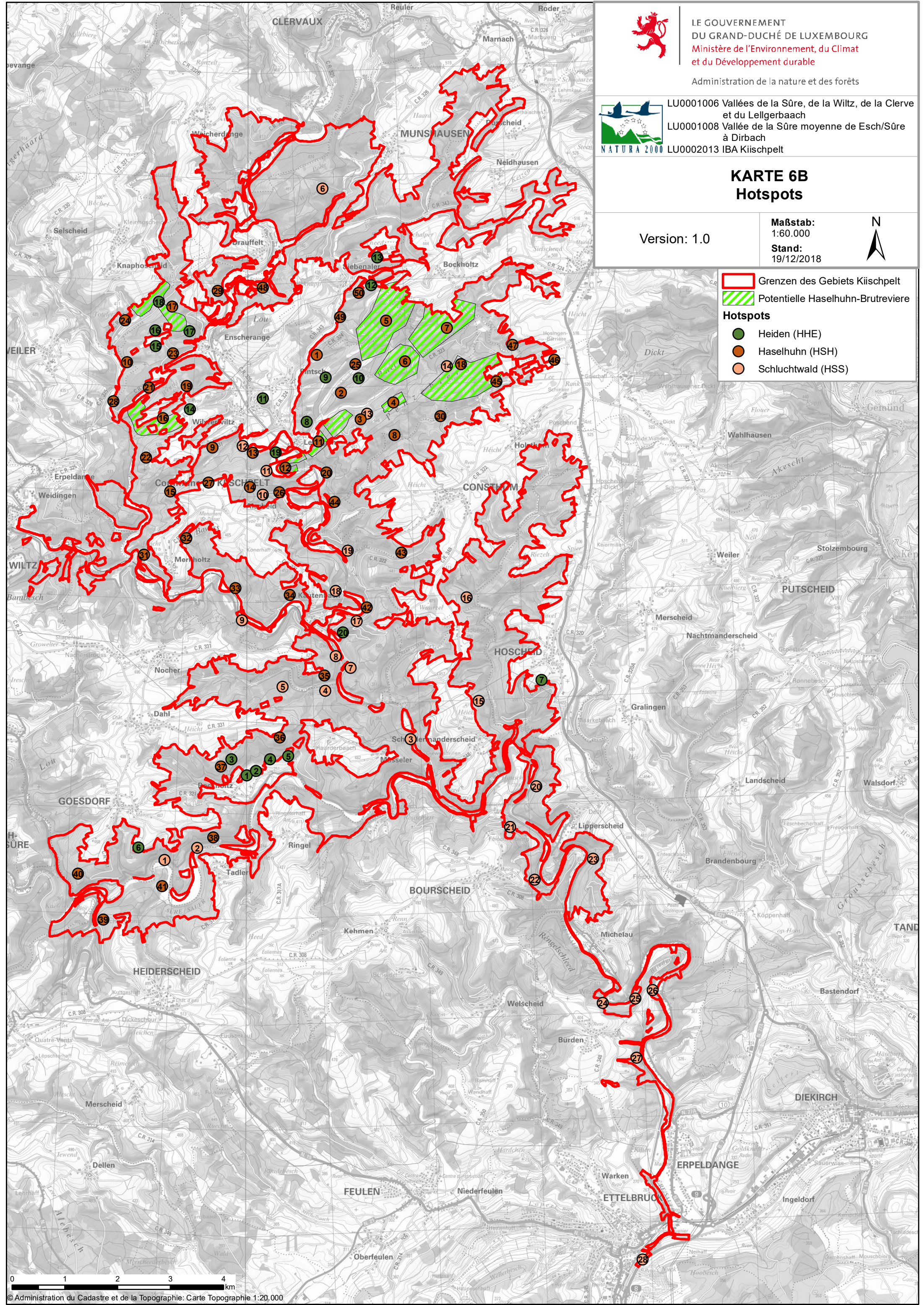
KARTE 6A Zonen

Version: 1.0

Maßstab:
1:60.000
Stand:
19/12/2018



- Grenzen des Gebiets Kiischpelt**
- Zonen**
- ZPA1: Wasser und Feuchtwiesen
 - ZF2: Naturschutzgebiet Fréng Bârel
 - ZF3: Sonstige Wälder
- Hotspots**
- Heiden (HHE)
 - Haselhuhn (HSH)
 - Schluchtwald (HSS)



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

Administration de la nature et des forêts



LU0001006 Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clerve
et du Lellgerbaach
LU0001008 Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre
à Dirbach
LU0002013 IBA Kiischpelt

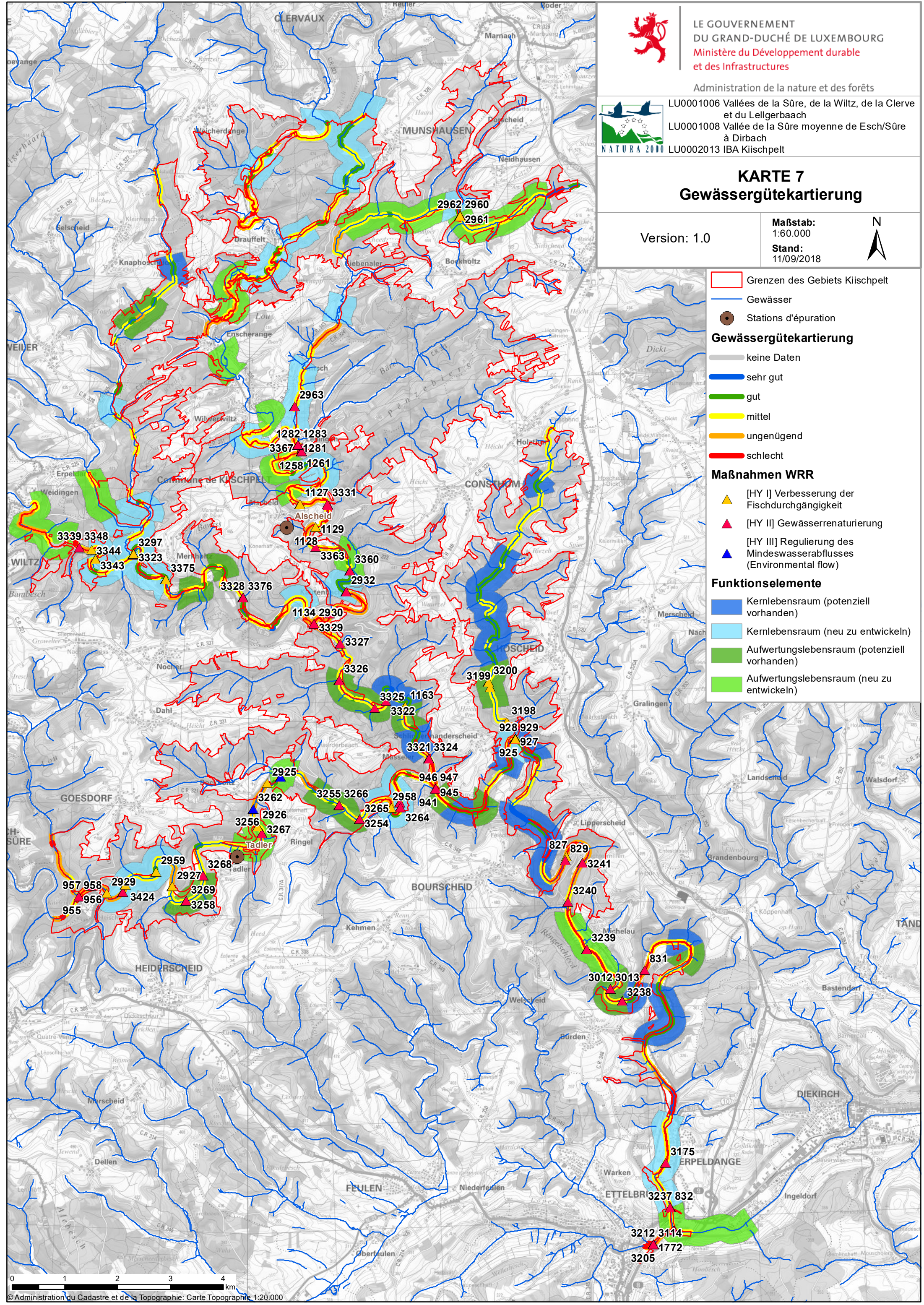
KARTE 6B Hotspots

Version: 1.0

Maßstab:
1:60.000
Stand:
19/12/2018



- Grenzen des Gebiets Kiischpelt
- Potentielle Haselhuhn-Brutreviere
- Hotspots**
 - Heiden (HHE)
 - Haselhuhn (HSH)
 - Schluchtwald (HSS)



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

Administration de la nature et des forêts



LU0001006 Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Clervie
et du Lelgerbaach
LU0001008 Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre
à Dirbach
LU0002013 IBA Kiischpelt

KARTE 7 Gewässergütekartierung

Version: 1.0

Maßstab:
1:60.000
Stand:
11/09/2018



- Grenzen des Gebiets Kiischpelt
- Gewässer
- Stations d'épuration
- Gewässergütekartierung**
 - keine Daten
 - sehr gut
 - gut
 - mittel
 - ungenügend
 - schlecht
- Maßnahmen WRR**
 - [HY II] Verbesserung der Fischdurchgängigkeit
 - [HY II] Gewässerrenaturierung
 - [HY III] Regulierung des Mindestwasserabflusses (Environmental flow)
- Funktionselemente**
 - Kernlebensraum (potenziell vorhanden)
 - Kernlebensraum (neu zu entwickeln)
 - Aufwertungslebensraum (potenziell vorhanden)
 - Aufwertungslebensraum (neu zu entwickeln)

Offenland (ZP3):
- Reduktion der Düngung und Verzicht auf Pestizideinsatz durch geeignete Agrarumweltprogramme oder Biodiversitätsverträge auf 30% der Fläche (73 ha)
• Verlängerung der bestehenden Biodiversitätsverträge (14,5 ha)
• Abschlüsse neuer Biodiversitätsverträge oder äquivalente AUP auf Biotopen (bisher ohne Vertragsnaturschutz) (7,5 ha)
- Wiederherstellung von Flachlandmähwiesen durch Extensivierung (5% aus dem Pool der Grünlandkartierung) (5 ha)

Hotspots Heiden:
Wiederherstellung von Heiden (50 ha) und Pflege der vorhandenen (11 ha) und wiederhergestellten (50 ha) Heiden durch eine koordinierte und regelmäßige Schafsbeweidung

Hotspots Haselhuhn:
Wiedereinführung von Niederwaldbewirtschaftung und/oder starken Durchforstung in 30jährigem Umtrieb (35 ha)

Hotspots Schluchtwälder:
Umwandlung von Nadelholzbeständen und/oder Förderung lebensraumtypischer Baumarten (Ahorn, Esche, usw.) ggf. Pflanzungen auf 50% der Potentialfläche (150 ha)

Wasser und Feuchtwiesen (ZPA1):
- Extensivierung auf 100 % der landwirtschaftlichen Flächen innerhalb der Zone (20 ha lw. Fläche laut SER):
• Verlängerung der bestehenden Biodiversitätsverträge (11 ha)
• Abschlüsse neuer Biodiversitätsverträge auf Biotopen (bisher ohne Vertragsnaturschutz) (29 ha)
• Extensivierung der sonstigen Flächen durch Biodiversitätsprogramme oder äquivalente Agrarumweltprogramme (AUP) (37 ha)
- Restaurierung von Quellen in schlechtem Zustand im Gebiet (3 Quellen)
- Restaurierung von Quellen in schlechtem Zustand mit Einfluss auf das Gebiet (15 Quellen)
- Restaurierung von Quellen in gutem Zustand mit Einfluss auf das Gebiet (18 Quellen)
- Auenwälder (91E0*): Renaturierung von 50% der Potentialflächen (4 ha)



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

Administration de la nature et des forêts




LU0001006 Vallées de la Sûre, de la Wiltz, de la Cerve et du Lellgerbaach
LU0001008 Vallée de la Sûre moyenne de Esch/Sûre à Dirbach
LU0002013 IBA Kiischpelt

KARTE 8
Operative Maßnahmen


Version: 1.0

Maßstab: 1:70.000
Stand: 19/12/2018






Grenzen des Gebiets Kiischpelt




Fledermausstollen

Quellen




in gutem Zustand




in schlechtem Zustand


Zonen




ZPA1: Wasser und Feuchtwiesen



ZP3: Offenland




ZF2: Naturschutzgebiet Fréng Bârel




ZF3: Sonstige Wälder


Hotspots



Heiden (HHE)



Haselhuhn (HSH)



Schluchtwald (HSS)

Wälder und Felsen (ZF2):
- Umsetzung der Maßnahmen im Ausweisungsdossier

Wälder und Felsen (ZF3):
- Neuabschlüsse von Biodiversitätsverträgen zur Erhaltung und Wiederherstellung von Hochwaldgesellschaften mit Alt- und Totholz (z. B. Alt- und Totholzprogramme) (20 ha)
- Schaffung von struktureichen Waldaußenrändern und Waldlichtungen (12,5 km)
- Schaffung von struktureichen Waldinnenrändern (6,5 km)
- Umwandlung von 5% des Nadelwalds in Laubwald (60 ha)
- Fledermäuse: Monitoring in den Stollen der ehemaligen Antimongrube bei Goesdorf (alle 6 Jahre) und den Schiefergruben bei Bouckelsermiller und bei Merkholtz