



Nationalparkplan

Band 3.2:

**Management von Dauerpflegeflächen
(Pflegeplan)**



Nationalparkplan

Band 3.2: Management von Dauerpflegeflächen (Pflegeplan)

(Stand 15.07.2021)



Landesbetrieb Wald und Holz
Nordrhein-Westfalen



Herausgeber

Landesbetrieb Wald und Holz NRW
Nationalparkforstamt Eifel
Urfseestraße 34
D-53937 Schleiden-Gemünd
Tel.: 02444 / 9510-0
Fax: 02444 / 9510-85
Email: info@nationalpark-eifel.de
Internet: www.nationalpark-eifel.de

Bearbeitung:

Dr. Andreas Pardey, Fachgebiet Forschung und Dokumentation

Download unter:

<https://www.nationalpark-eifel.de/de/ueber-uns/leitbild-und-nationalparkplan/>

Titelbild: Schaf- und Ziegenherde am Walberhof (Foto: Dr. Andreas Pardey)

Danksagung:

Die Nationalpark-Verwaltung ist all jenen zu Dank verpflichtet, die ehrenamtlich oder in ihrem Auftrag Daten zu Lebensräumen des Nationalparkgebietes und ihren Pflanzen, Pilzen und Tieren erhoben haben. Dank gebührt außerdem denjenigen Personen und Institutionen, die in der Diskussion des vorliegenden Pflegeplans Anregungen vorgetragen und damit zur inhaltlichen Verbesserung beigetragen haben.

Anmerkungen: Zur besseren Lesbarkeit wurde darauf verzichtet, in allen Fällen sowohl die weibliche als auch die männliche Form von Begriffen zu verwenden. Selbstverständlich sind alle Menschen jeden Geschlechts gemeint.

Schleiden – Oktober 2021

Inhaltsverzeichnis:

Inhalt

1	Einleitung.....	4
2	Rechtliche sowie abiotische und biotische Grundlagen.....	6
2.1	Rechtliche Grundlagen.....	6
2.2	Abiotische und biotische Grundlagen.....	10
3.	Ziele und Zielobjekte des Pflegeplans.....	11
3.1	Ziele des Pflegeplans.....	11
3.2	Ziel- und Handlungsobjekte des Pflegeplans.....	11
4.	Spezielle Defizitanalyse.....	13
4.1	Reduzierung der Biotopvielfalt.....	13
4.2	Offenland-Biotopverbund.....	14
4.3	Artenarmut früherer Grünlandeinsaat.....	15
4.4	Ausbreitung von „Problem“pflanzen.....	15
4.5	Mahdmanagement.....	16
4.6	Weidemanagement (Schafbeweidung).....	17
4.7	Intensivnutzung durch Mähweidenutzung.....	18
4.8	Alternativen zur derzeitigen Schafbeweidung.....	19
4.9	Rückgang der Ertragsfähigkeit.....	21
4.10	Fehlende Festlegung von Pflegezielen für Flächen der Zone II.....	22
4.11	Pflege von Leitungstrassen.....	24
5.	Maßnahmentypen.....	26
6.	Datendokumentation und -management.....	27
	Literatur.....	28
	Anlagen.....	33
	Anlage 1a: Übersicht über die Maßnahmentypen und ihre Zuordnung zu den Ziel- und Handlungsobjekten.....	33
	Anlage 1b: Maßnahmenblätter.....	33
	Anlage 2a: Zielkarten:.....	33
	Anlage 2b: Maßnahmenkarten:.....	33
	Anlage 3: Flächenkaster.....	33

1 Einleitung

Gemäß § 4 der Verordnung über den Nationalpark (Nationalpark-Verordnung: NP-VO Eifel) hat die Nationalparkverwaltung Eifel (NLPV Eifel) einen Nationalparkplan zu erstellen, der sich an den Vorgaben des „Leitfaden zur Erarbeitung von Nationalparkplänen“ der Föderation der europäischen Natur- und Nationalparke (EUROPARC-DEUTSCHLAND 2000) orientiert. Der EUROPARC-Leitfaden gibt einen modularen Aufbau vor (s. Abbildung 1). Es wird hierbei unterschieden zwischen dem Band 1 mit den grundlegenden Zielen und Handlungsvorgaben („Leitbild und Ziele“), dem Band 2 mit der detaillierten Darstellung und Analyse der natur-schutzfachlich relevanten Situation im Nationalparkgebiet und seines Umfeldes („Bestandsanalyse“) sowie den Maßnahmenplänen, die als Sammlung von detaillierten Projektplänen den Band 3 bilden („Maßnahmen“). In einem 4. Band soll schließlich eine Ergebnisdokumentation abgeschlossene Projekte darstellen.

Mit Beginn des Jahres 2008 wurde nach einem zweijährigen Abstimmungsprozess unter Beteiligung der Öffentlichkeit der Band 1 „Leitbild und Ziele“ des Nationalparkplans Eifel veröffentlicht (NATIONALPARKFORSTAMT EIFEL 2008), 2014 nach mehrjähriger Abstimmung der Band 2 „Bestandsanalyse“ (NATIONALPARKFORSTAMT EIFEL 2014). Der Forschungsplan als erster Teilband 3.1 liegt seit 2019 vor. Eine erste Ergebnisdokumentation stellt der 1. SÖM-Bericht (2004-2010) der Nationalparkverwaltung Eifel vor.

Der Band 3 des Nationalparkplans Eifel „Maßnahmen“ besteht aus einer Reihe von Teilplänen zu unterschiedlichen Themenfeldern wie Forschung im Nationalpark Eifel (3.1 Forschungsplan, NATIONALPARKFORSTAMT EIFEL 2018), Management von Dauerpflegeflächen (3.2 Pflegeplan), Waldentwicklung (3.3) oder Besucherlenkung. Der hiermit vorgelegte Band 3.2 „Pflegeplan“ dokumentiert den Stand mit Stichtag 31.12.2020.

Der Pflegeplan legt die kurz- bis mittelfristige Behandlung des pflegeabhängigen Grünlandes und anderer regelmäßig oder unregelmäßig zu behandelnden Nicht-Waldbiotope der Pflegezone (Zone II)¹ in räumlicher und maßnahmentechnischer Hinsicht fest. Der Pflegeplan dient damit auch als Grundlage für die Erstellung von Maßnahmenkonzepten (MAKO) für die pflegeabhängigen Offenlandlebensraumtypen in den Fauna-Flora-Habitatgebieten (NATURA 2000) innerhalb der Nationalparkgebietskulisse. Seine Aussagen werden in die MAKOs eingepflegt.

Der Pflegeplan basiert auf den umfangreichen Erfahrungen mit der Offenlandpflege seit Beginn der Pflege der Narzissenwiesen in den 1970er/1980er Jahren, der Pflege des Offenlandes während des militärischen Übungsbetriebes auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Vogelsang sowie seit der Ausweisung des Nationalparks Eifel am 1.1.2004.

¹ Die in den meisten deutschen Nationalparks zur Sicherung der Biodiversität dauerhaft pflegeabhängiger Lebensräume und Arten ausgewiesene Zone trägt im Nationalpark Eifel die Bezeichnung „Zone II“ oder „Pflegezone“. Häufig wird für diese Zone II des Nationalparks Eifel abweichend von der überwiegenden Mehrheit der deutschen Nationalparks auch der Begriff „Managementzone“ verwendet. Zukünftig soll zur Angleichung der Begrifflichkeit dieser Terminus vermieden und der Begriff „Pflegezone“ verwendet werden.

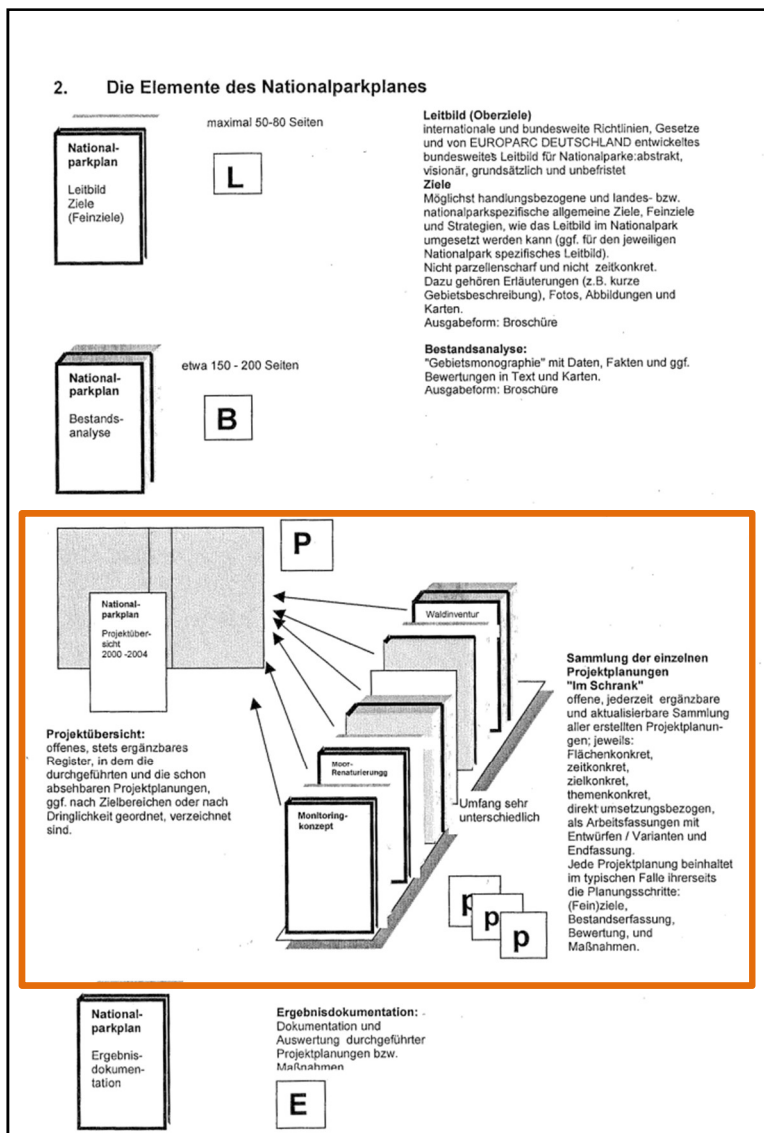


Abb. 1: Gliederung eines Nationalparkplans (EUROPARC-DEUTSCHLAND 2000)

2 Rechtliche sowie abiotische und biotische Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen

Auch wenn die überwiegende Fläche eines Nationalparks entsprechend internationaler Empfehlungen nutzungs- bzw. eingriffsfrei sein soll, können Großschutzgebiete dieser Schutzgebietskategorie in ihrer Pflegezone mittels nachhaltiger Landnutzung bzw. vergleichbarer Biotoppflege eine wichtige Funktion für die Erhaltung der Biodiversität übernehmen (JOB et al. 2017, MEYER et al. 2017).

Die Notwendigkeit einer naturschutzausgerichteteten Pflege von Offenlandbiotopen auf dem Gebiet des Nationalparks Eifel ergibt sich

- für die im Nationalpark Eifel gelegenen NATURA 2000-Gebietsanteile aus den Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) der Europäischen Union, die entsprechend in die Nationalpark-Verordnung (NP-VO Eifel) im § 3 „Schutzzweck“, Abs. 4 und 5 übernommen wurden. Dies betrifft insbesondere pflegeabhängige Offenland-Lebensraumtypen der FFH-RL sowie essentielle Lebensräume offenlandbiotopgebundener Anhang-Arten der FFH-RL und der VS-RL.
- für die besonders schutzwürdigen pflegeabhängigen Offenlandbiotope in der Pflegezone II des Nationalparks aus dem § 2 „Geltungsbereich und Zonierung“, Abs. 3, 5 und 6 sowie dem § 3, Abs. 2, Ziffer 3 NP-VO Eifel („die besonders schutzwürdigen Offenlandbiotope gemäß Nationalparkkarte (§ 2) zu erhalten und zu pflegen“),
- für alle aktuell wertvollen pflegeabhängigen bzw. entsprechend entwicklungsfähigen Offenlandbiotope in der Zone II aus dem Nationalparkplan Band 1 „Leitbild und Ziele“, Kapitel 3.3 „Erhaltung kulturabhängiger Lebensräume und Landschaftsbilder sowie Kapitel 3.4 „Erhaltung und Förderung heimischer Tier- und Pflanzenarten“.

Mit sechs ganz oder teilweise im Nationalpark Eifel liegenden FFH-Gebieten fallen 42 % des Nationalparks unter die Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) der Europäischen Union (NLP-Plan Band 2: S. 42ff). Die FFH-Gebietsflächen in der Pflegezone II (inkl. zukünftig zur Zone II zählende Flächen der TÖB-Verfahren aus 2013 und 2020 (mit abschließender Genehmigung des MULNV NRW vom 23.06.2021) umfassen derzeit 349,5 ha und damit 25 % der Zone II. Fünf FFH-Gebiete („Kermeter“ (Ordnungsnummer DE-5404-301), „Dedenborn, Talaue des Püngel-, Wüstebaches und Erkensruhroberlauf“ (DE-5404-303), „Bachtäler im Truppenübungsplatz Vogelsang“ (DE-5404-302), „Perlenbach-Fuhrtsbachtal“ (DE-5403-301) und „Oberlauf der Rur“ (DE-5403-304) weisen pflegebedürftige Offenland-Lebensraumtypen in der Zone II des Nationalparks (inkl. zukünftig der Zone II zuzuschlagende Flächen mit abgeschlossenem TÖB-Verfahren) auf (s. Tab.1). Darüber hinaus ist anzumerken, dass im Nationalpark auch außerhalb der FFH-Gebietsgrenzen FFH-Lebensraumtypen in zum Teil flächenmäßig größerem Rahmen vorkommen. Dies gilt vor allem für artenreiches Grünland (LRT 6510) auf der Dreiborner Hochfläche, wie eine 2018 durchgeführte Lebensraumtypenkartierung des LANUV NRW ermittelte (LANUV 2019).

Die Einschätzung des Erhaltungszustandes der pflegeabhängigen FFH-Offenland-Lebensraumtypen in der kontinentalen biogeographischen Region NRWs ist im Gegensatz zu dem der Wälder überwiegend schlecht. Dies gilt insbesondere für die Pfeifengraswiesen (LRT 6410), die mageren Flachlandmähwiesen (LRT 6510) und die Bergmähwiesen (LRT 6520). Schlecht ist außerdem der Erhaltungszustand der von der Pflege ihrer Lebensräume abhängigen FFH-Anhang-Arten Blauschillernder Feuerfalter und Geburtshelferkröte, ungünstig-unzureichend der von Kreuzkröte, Mauereidechse, Nördlichem Kammolch und Schlingnatter (Tab. 1 und 2). Offen- und Halboffenlandarten der VS-RL mit schlechtem Erhaltungszustand sind z.B. Braunkehlchen, Raubwürger, Wendehals und Wiesenpieper, mit ungünstigem Erhaltungszustand Baumfalke, Schwarzkehlchen und Wespenbussard (Tab. 3).

Tabelle 1: Pflegerelevante Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL in den FFH-Gebietsflächen innerhalb der Pflegezone (Zone II) des Nationalparks Eifel (Quelle: LANUV 2018, 2019/2020) zumeist mit den offiziellen Flächenangaben aus dem NRW-NATURA 2000-Kataster des LANUV NRW; (das FFH-Gebiet DE-5303-302 „Kalltal und Nebentäler“ weist keine FFH-LRT im Nationalparkgebiet auf; Angabe des Erhaltungszustandes in der kontinentalen Region NRWs (mit: *: prioritärer Lebensraumtyp; ?: aktueller Status unsicher; (X): ab 2004 nachgewiesen, aber nicht im SDB angeführt; Angabe des Erhaltungszustandes in der kontinentalen Region: grün: günstig, rot: ungünstig-schlecht, ohne farbliche Unterlegung: keine Angabe)

FFH-Lebensraumtyp (LRT)	FFH-Anhang	DE-5404-301 [ha]	DE-5404-302 [ha]	DE-5404-303 [ha]	DE-5403-301 [ha]	DE-5403-304 [ha]	Gesamt [ha]
4030 Trockene europäische Heiden	I	-	-	-	1,29		1,29
6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	I		< 0,01	0,09	0,39	-	0,48
6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	I	2,83	0,19	-	-	-	3,02
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	I	-	1,34	-	0,58	-	1,92
6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alpecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	I	13,18	6,53	-	-	-	19,71
6520 Berg-Mähwiesen	I	0,20	-	6,14	7,98	0,34	14,65
7150 Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)	I	-	-	-	0,15		0,15
8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenv egetation	I	X	-	X?	-	-	?
8230 Silikatfelsen mit ihrer Pionierv egetation des <i>Sedo-Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	I	0,56	-	0,03	-	-	0,59

Tabelle 2: Offenlandrelevante Tierarten nach Anhang II und IV FFH-RL in den FFH-Gebietsflächen im Nationalpark Eifel ergänzt um Nachweise außerhalb der FFH-Gebietsfläche im Nationalpark (Quelle: LANUV 2019/2020); für das FFH-Gebiet DE-5303-302 „Kalltal und Nebentäler“ sind keine FFH-relevanten Tierarten im Nationalparkgebiet dokumentiert; (mit ?: aktueller Status unsicher; (X): ab 2004 nachgewiesen, aber nicht im SDB angeführt; Angabe des Erhaltungszustandes in der kontinentalen Region: grün: günstig, gelb: ungünstig-unzureichend, rot: ungünstig-schlecht, ohne farbliche Unterlegung: keine Angabe); Angaben zu den Bestandsgrößen wurden aus verschiedenen Untersuchungen zusammengestellt

Artname / FFH-Gebiet	FFH-Anhang	DE-5404-301	DE-5404-302	DE-5404-303	DE-5403-301	DE-5403-304	DE-5303-302	Restgebiet	Bestandsgröße gesamt
Blauschillernder Feuerfalter	II/IV	-	(X)?	X	(X)	-	-	-	k.A.
Geburtshelferkröte	IV	(X)	-	(X)	(X)	-	-	X	k.A.
Kreuzkröte	IV	(X)	(X)	(X)	-	-	-	X	>1.000
Kleiner Wassersch	IV	(X)?	(X)?	-	-	-	-	?	k.A.
Mauereidechse	IV	X	-	-	-	-	-	X	ca. 1.000
Nachtkerzen-Schwärmer	IV	(X)	-	-	-	-	-	-	k.A.
Nördlicher Kammmolch	II/IV	-	(X)	-	-	-	-	X	k.A.
Schlingnatter	IV	(X)	-	-	(X)	-	-	X	k.A.
Spanische Flagge	II	(X)	-	-	-	-	-	X	zahlreich

Tabelle 3: Vogelarten nach Anhang I bzw. wandernde Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-RL in den NATURA 2000-Gebietsflächen des Nationalparks Eifel (Quelle: LANUV 2020), Brutvogel, Durchzügler, Wintergast (die FFH-Gebiete „Oberlauf der Rur“ und „Kalltal und Nebentäler“ weisen nur geringfügige Flächen im Nationalparkgebiet auf) sowie Angabe des Erhaltungszustandes in der kontinentalen Region (grün: günstig, gelb: ungünstig-unzureichend, rot: ungünstig-schlecht, ohne farbliche Unterlegung: keine Angabe für die kontinentale Region; ?: aktueller Status unsicher; (X): ab 2004 nachgewiesen, aber bisher nicht im Standarddatenbogen angeführt; S (Status) mit B: Brutvogel, BV: Brutverdacht, D: Durchzügler, W: Wintergast, N: Nahrungsgast; für Angaben zu den Bestandsgrößen wurden Daten unterschiedlicher Untersuchungsjahre in verschiedenen Teilgebieten zusammengefasst, *Bestandsangaben für das VS Kermeter-Hetzinger Wald DE-5304-402 ohne FFH-Gebiet Kermeter, mit BP: Brutpaar, Rev.: Revier)

VS-RL-Arten/FFH-Gebiete	VS-RL-Anhang bzw. -Art.	DE-5404-301	DE-5404-302	DE-5404-303	DE-5403-301	DE-5304-402*	Übriges NLP-Gebiet	S	Bestandsgrößen gesamt
Baumfalke	Art. 4 (2)		(X)				X	B, D	k.A.
Bekassine	Art. 4 (2)		(X)				X	D	k.A.
Braunkehlchen	Art. 4 (2)		(X)	(X)?			X	B, D	1 BP
Heidelerche	Anh. I						X	D	k.A.
Kiebitz	Art. 4 (2)		(X)				X	D	k.A.
Kornweihe	Anh. I		(X)				X	W	k.A.
Kranich	Anh. I	(X)	(X)			(X)	X	D	k.A.
Merlin	Anh. I						X	D	k.A.
Neuntöter	Anh. I	X	X	(X)?		X	X	B	k.A.
Raubwürger	Art. 4 (2)					X	X	B, D, W	1 BP
Raufußbussard	Art. 4 (2)						X	D, W	k.A.
Rotmilan	Anh. I	X	(X)	(X)	X	X	X	B	5 BP
Schwarzkehlchen	Art. 4 (2)			(X)			X	BV	k.A.
Schwarzstorch	Anh. I	(X)	(X)	(X)				B, N	1 BP
Wachtelkönig	Anh. I	-	(X)	-	-	-	-	D	k.A.
Wendehals	Art. 4 (2)	-	(X)	-	-	-	-	B	#
Wespenbussard	Anh. I	X	(X)	(X)	(X)	X	X	B, N	6 BP/Rev..
Wiesenpieper	Art. 4 (2)			(X)			X	B	k.A.
Ziegenmelker	Anh. I		(X)				X	B	k.A.

Zu den gemäß § 42 LNatSchG NRW bzw. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen, die für ihre Erhaltung eine regel- oder unregelmäßige Pflege benötigen, gehören „Moore“, „Sümpfe“, „Röhrichte“, „Seggen- und binsenreiche Nasswiesen“, „Natürliche Felsbildungen“, „offene natürliche Block- Schutt- und Geröllhalden“, „Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden“, „Borstgrasrasen“, „artenreiche Magerwiesen und –weiden“ (NATIONALPARKFORST-AMT EIFEL (2014): S. 63).

Die im Pflegeplan formulierten Maßnahmen beziehen sich auf die Pflegezone (Zone II) des Nationalparks Eifel sowie temporär offenzuhaltende Funktionsflächen wie z. B. Wildmanagement-Wiesen oder Sichtschneisen in der Prozessschutzzone I C. Darüber hinausgehend werden Vorschläge für ausgewählte Offen- und Halboffenlandbiotope gemacht, die aktuell noch als Prozessschutzzonenflächen auf der Dreiborner Hochfläche ausgewiesen sind. Als Ergebnis zweier TÖB-Verfahren mit abschließender Genehmigung des MULNV NRW sollen diese Flächen bei der nächsten Änderung der Zonierungskarte der Pflegezone (Zone II) zugeschlagen werden. Im Vorgriff auf diese Änderung können auf diesen Flächen bereits Maßnahmen durchgeführt werden. Die Maßnahmen können aber auch über die hier dargestellte aktuelle Nationalparkkulisse hinausgehend für zukünftig in den Nationalpark einzubeziehende Ankaufsflächen oder – mit Zustimmung des Eigentümers – für Flächen Dritter angewendet werden.

2.2 Abiotische und biotische Grundlagen

Als Datengrundlagen für die Ableitung und räumliche Festlegung der Maßnahmen dienen

- die flächendeckende Bodenkarte des Geologischen Dienstes 1:5.000 (2005-2009),
- die flächendeckende Biotoptypenkartierung inkl. der Grünlandkartierung des LANUV NRW auf der Dreiborner Hochfläche (2003-2005) sowie die Biotop- und Lebensraumtypenkartierung des LANUV auf der Dreiborner Hochfläche (2018),
- floristische Daten u. a. aus der flächendeckenden floristischen Kartierung (2008-2018), aus der Grünlandqualitätserfassung (2010/2011), der Vegetationserfassung auf Grünland-Vertragsflächen (2014), aus Stichprobendaten der Permanenten Stichprobeninventur (PSI 2011), des Weisergatter-Monitorings (zuletzt 2016),
- Daten zur Pilzerfassung insbesondere im Grünland (2009-2016),
- umfangreiche seit 2004 erhobene faunistische Daten verschiedener Artengruppen wie Vögel (zuletzt 2019), Reptilien und Amphibien (zuletzt 2019), Heuschrecken (zuletzt 2019), Hautflügler (2008-2012), Zweiflügler (2014-2016), Käfer (2010, 2013), Zikaden (2011, 2012, 2015, 2016), Spinnen (2007-2010) und Weichtiere (2008, 2009, 2012, 2014-2019)
- die Daten des Landes NRW zu den NATURA 2000-Gebieten (Standarddatenbögen, Lebensraumtypen-Karten).

Diese Daten sind im Nationalparkplan Band 2 „Bestandsanalyse“ bis zum Stichtag 31.12.2014 zusammengeführt und analysiert worden. Nach 2014 erhobene Daten wurden ergänzend berücksichtigt. In den Maßnahmenblättern (Anlage 1) werden die für die Maßnahme bzw. die jeweiligen Maßnahmenflächen relevanten Kapitel des Nationalparkplans Band 2 „Bestandsanalyse“ unter der Rubrik „Kapitelbezug NLP-Plan Band 2“ aufgelistet.

Die flächendeckende Biotoptypenkartierung (2003 bis 2005 plus Ergänzungskartierungen) gibt für das Nationalparkgebiet hinsichtlich der pflegeabhängigen Biotoptypen folgendes an: Grünländer nahmen mit 1.228 ha ca. 11%, Grünlandbrachen mit ca. 325 ha ca. 3 %, Felsen, Steinbrüche und trockene Heiden mit 33 ha 0,3%, Moore mit 14 ha 0,1% sowie Gebüsche mit 323,5 ha ca. 3 % der Nationalparkfläche ein. Durch die Nutzungsaufgabe von Grünlandflächen haben sich die Flächenanteile zwischen reinen Grasländern, Grünlandbrachen und Gebüsch in inzwischen verschoben. Dies lassen auch die Ergebnisse der Permanenten

Stichprobeninventur vermuten (NATIONALPARKVERWALTUNG EIFEL 2018: 102f). Vegetationsarme Ruderalflächen z.B. auf ehemaligen militärischen Schießbahnen oder Sprengplätzen hatten damals mit 35 ha einen Flächenanteil von ca. 0,3 % (NLP-Plan Band 2: S. 94f).

3. Ziele und Zielobjekte des Pflegeplans

3.1 Ziele des Pflegeplans

Ziel des Pflegeplans ist es, aufbauend auf den Handlungsempfehlungen des Nationalparkplans Band 1 „Leitbild und Ziele“ und den im Nationalparkplan Band 2 „Bestandsanalyse“ formulierten Schutzgütern und Defiziten sowie des Handlungsbedarfs

- die zu schützenden, zu pflegenden und zu entwickelnden Schutzgüter als Maßnahmenfelder festzulegen,
- verbindliche Maßnahmentypen für die vorhandenen pflegebedürftigen Biotoptypen in Form von Maßnahmenblättern zu formulieren,
- auf einer Maßnahmenkarte eine Übersicht über die Maßnahmenkulisse zu geben und den einzelnen Pflegeflächen konkrete Maßnahmen/Maßnahmenpakete zuzuordnen,
- Anforderungen an ein Pflegeflächen-Kataster zu entwickeln.

Der Maßnahmenplan für Pflegeflächen als Teilplan des Bandes 3 des Nationalparkplans Eifel dient damit als Grundlage für zu erstellende Maßnahmenkonzepte (SOMAKO, MAKO) für FFH-Offenland-Lebensraumtypen in den NATURA 2000-Gebieten.

3.2 Ziel- und Handlungsobjekte des Pflegeplans

Zu den Ziel- und damit Handlungsobjekten des Nationalparks Eifel, zu deren Erhaltung und Entwicklung eine dauerhafte regelmäßige oder unregelmäßige („nach Bedarf“) Pflege erforderlich ist, zählen

- mäßig trockene bis frische Wiesen, Weideflächen und Mähweiden (z.T. FFH-LRT 6510, 6520),
- Borstgrasrasen und andere Magerrasentypen sowie trockene Heideflächen (z.T. FFH-LRT 6230 prioritär, 4030),
- Grasland-Gebüsch-Komplexe,
- feuchte Hochstaudenfluren, Feuchtwiesen, flächige Röhrichte und Großseggenriede, Niedermoore, Zwischenmoore (z.T. FFH-LRT 6430, 6410, 7150),
- mäßig trockene bis frische Hochstaudenfluren und Säume inkl. Wald(mantel)säume,
- Ruderalflächen,
- exponierte, nicht oder wenig beschattete Felsen (z.T. FFH-LRT 8220, 8230),
- Streuobstwiesen.

Weitere pflegebedürftige Handlungsobjekte sind

- temporäre Wildmanagement-Wiesen und -Sichtschneisen sowie
- Funktionsflächen wie Wege und Straßen oder Parkplätze.

Für die meisten dieser Biotoptypen trifft zu, dass sie zum einen als Lebensraum für gefährdete Pflanzen, Pilze und Tiere fungieren oder bei entsprechender weiterer Entwicklung dienen könnten. Zum anderen führt bei ihnen ein Verzicht auf pflegende Eingriffe infolge natürlicher Sukzession zu solchen Veränderungen der standörtlichen Bedingungen, dass sich die Lebensraumqualitäten für die zu schützenden Arten dauerhaft verschlechtern und diese abwandern oder aussterben.

Folgende Arten der Anhänge der FFH-RL sowie der VS-RL sind direkt oder indirekt von der Erhaltung und Entwicklung von Offenlandbiotoptypen vollständig oder teilweise abhängig:

- Rotmilan (*Milvus milvus*, Anhang I VS-RL)
- Baumfalke (*Falco subbuteo*, Art. 4 (2) VS-RL)
- Wachtelkönig (*Crex crex*, Anhang I VS-RL)
- Neuntöter (*Lanius collurio*, Anhang I VS-RL)
- Wendehals (*Jynx torquilla*, Art. 4 (2) VS-RL)
- Raubwürger (*Lanius excubitor*, Art. 4 (2) VS-RL)
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*, Art. 4 (2) VS-RL)
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*, Art. 4 (2) VS-RL)
- Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*, Art. 4 (2) VS-RL)
- Kreuzkröte (*Bufo calamita*, Anhang IV FFH-RL)
- Mauereidechse (*Podarcis muralis*, Anhang IV FFH-RL)
- Schlingnatter (*Coronella austriaca*, Anhang IV FFH-RL)
- Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*, Anhang II/IV FFH-RL)
- Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*, Anhang II)

Zahlreiche weitere hochgradig gefährdete oder seltene Arten sind abhängig von Erhaltung pflegeabhängiger Offenlandbiotope, darunter z. B.:

- Mondraute (*Botrychium lunaria*)
- Wilde Narzisse (*Narcissus pseudonarcissus*)
- Sumpfspitzmaus (*Neomys anomalus*)
- Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*),
- Kleiner Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*)
- Randring-Perlmutterfalter (*Boloria eunomia*)
- Betonienblattzikade (*Eupteryx lelievrei*)
- Gelbspornzikade (*Xanthodelphax flaveola*)
- Kugelspinnen-Art (*Theridion betteni*)

Hier nicht behandelt werden die Talsperrenflächen. Für den Betrieb und die Unterhaltung der Talsperren und ihrer Anlagen notwendige Pflegemaßnahmen sind von den Ge- und Verboten der Nationalpark-Verordnung unberührt. Leitungstrassen sind zwar nach Bedarf Pflegemaßnahmen zur Gefahrenabwehr und Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit unterworfen und deshalb der Pflegezone (Zone II) zugeordnet. Diese von den Leitungsbetreibern durchzuführenden Maßnahmen sind aber ebenfalls von den Ge- und Verboten der Nationalpark-Verordnung Eifel unberührt. Die Leitungstrassen betreffende Maßnahmenvorschläge der Nationalpark-Verwaltung sind deshalb separat mit den Trassenbetreibern abzustimmen. Dementsprechend werden die Trassenflächen zwar in den Anlagenkarten dargestellt, sind aber nicht mit Maßnahmen belegt. Gleichfalls nicht explizit aufgeführt werden Verkehrsicherungsmaßnahmen entlang von Wanderwegen.

Aktuell sind auch einzelne größerflächige Waldbereiche in die Pflegezone II einbezogen. Sie werden deshalb in die Ziel- und Maßnahmenkarten dieses Pflegeplans übernommen. Zumeist werden ihnen aber keine Maßnahmen zugewiesen. Dies erfolgt zukünftig durch den Nationalparkplan 3.3 Waldentwicklung. Für die intensiv genutzten Waldflächen des Umweltbildungsbereiches der Wildniswerkstatt Düttling sind aufgrund der Gehölzzusammensetzung und der dort stattfindenden Umweltbildungsaktivitäten dauerhaft Verkehrssicherungsmaßnahmen notwendig. Diese Flächen verbleiben auch zukünftig in der Pflegezone II. Ein anderer Teil der Waldflächen in der aktuellen Pflegezone II wird im Rahmen der nächsten Änderung der Nationalparkkarte der Prozessschutzzone I zugewiesen (z.B. Waldflächen westlich und südlich der ehemaligen Abtei Mariawald im Kermeter).

4. Spezielle Defizitanalyse

Bei der Analyse der früheren und der seit 2004 stattgefundenen Offenlandpflege ergaben sich eine Reihe von Defiziten, Konflikten und sonstigen bisher nicht gelösten Problemen, die eine optimale Ausrichtung der Pflegemaßnahmen auf die Schutz- und Entwicklungsziele im Offenland bisher erschweren oder verhindern. Die wichtigsten sollen im Folgenden beschrieben und Strategien für die zukünftige Herangehensweise aufgezeigt werden.

4.1 Reduzierung der Biotopvielfalt

Während des militärischen Übungsbetriebes wurden große Flächenanteile des Übungsplatzgebietes auf der Dreiborner Hochfläche durch Schafbeweidung und Mahd offen gehalten. Die Pflege war vorrangig auf die Funktionsfähigkeit des Übungsplatzes ausgerichtet und erfolgte oft situationsabhängig. Durch die große Fläche und unterschiedliche Nutzungsintensitäten war der Zustand der Vegetation sehr vielgestaltig. Kurz- und Langzeitbrachen, intensiv und extensiv gemähtes bzw. beweidetes Grasland, Ruderalflächen und Gebüschzonen wechselten z. T. kleinräumig ab. So gab es Lebensräume für Arten der Gebüsche, des Offenlandes sowie der Ruderalflächen.

Der Wegfall der ständigen Boden- und Vegetationsstörungen durch den militärischen Übungsbetrieb und die Halbierung der Fläche des dauerhaft offen gehaltenen (gepflegten) Grünlandes auf inzwischen rund 630 ha führen zunächst zu einer fortschreitenden Biotopverarmung. Ruderalflächen fallen nahezu vollständig weg, die jungen Offenlandbrachflächen verarmen in den frühen Sukzessionsstadien, bis sie sich langfristig zu strukturreichen Wäldern entwickeln, das gehölzfreie bis –arme Offenland geht deutlich zurück.

Aktuelle Untersuchungen der Offen- und Halboffenland-Vogelarten (z.B. Feldlerche, Wiesenpieper, Neuntöter, Wendehals) und der Heuschrecken belegen, dass die Übergangsbereiche zwischen gepflegtem bzw. extensiv genutztem Dauergrünland und geschlossenem Wald mit ihrem Mosaik aus Grasland, Gebüsch und Pionierwäldern essentiell für den Fortpflanzungserfolg wichtiger wertbestimmender Arten sind. Die fortschreitende Sukzession droht diese Lebensräume dauerhaft zu entwerten und den Bestand von Zielarten wie des Wiesenpiepers zu gefährden.

Der Wunsch des Eigentümers nach einer zumindest kostenneutralen Pflege des verbliebenen Offenlandes sowie die erklärte Absicht aller Beteiligten, die z.T. seit Jahrzehnten auf der Dreiborner Hochfläche wirtschaftenden Schäfer und Landwirte nicht durch Verluste von Pachtflächen existenziell zu gefährden, münden in eine Verpachtung aller wirtschaftlich nutzbaren Offenlandflächen. Trotz hoher naturschutzfachlicher Auflagen in den Pachtverträgen ist die Dauerpflege durchaus mit Beeinträchtigungen mancher Zielarten(gruppen) verbunden. Da die Pachtflächen wegen des Düngungsverbotes keine hohen Erträge erzielen lassen, machen die EU-Beihilfen die wesentliche Attraktivität der Flächen für die Landwirte und Schäfer aus. Die Förderrichtlinien der EU fordern jedoch eine lückenlose Bewirtschaftung der Flächen und lassen für die Vielfalt steigernde Aspekte wie z. B. Rotationsbrachen wenig

Spielraum. Die in den letzten Jahren zur Struktur- und Lebensraumanreicherung eingeführten Altgrasstreifen und verbreiterten Säume an den Pachtflächengrenzen reduzieren die erzielbaren Einnahmen der Landwirte und Schäfer, die Verringerung der Pachtflächen zugunsten nicht verpachteter Flächen mit einer Pflege nach Bedarf die Pachteinkünfte des Flächeneigentümers BlmA.

- ⇒ Bei zukünftigen Pachtvertrags-Verhandlungen sollte eine weitere Diversifizierung der Pflgetypen, eine Einführung von Brachejahren bzw. Rotationsbrachen sowie die Aufteilung großer Grünlandschläge durch Ausweisung breiter „Pflege nach Bedarf“-Mehrjahresbrachestreifen vorgenommen werden.
- ⇒ In Übergangszonen zwischen Prozessschutzflächen der Zone I und Dauergrünland der Zone II sollen Dauerbracheflächen (Grasland-Gebüsch-Komplexe) erhalten werden. Auf diesen Flächen sollte eine extensive Schafbeweidung auf Pachtbasis oder eine Pflege nach Bedarf organisiert durch BlmA und Nationalparkverwaltung durchgeführt werden. Neben bereits aktuell zur Erhaltung von Übergangszonen an Schäfer verpachteten in der Pflegezone II gelegenen Flächen (aktuell ca. 65 ha) sollen weitere zwischenzeitlich aus der Nutzung genommene Flächen der Prozessschutzzone in einem frühen Sukzessionsstadium konserviert werden. Voraussetzung ist deren Umwidmung als Pflegezone II im Zuge einer Änderung der NP-VO Eifel oder des NLP-Planes Band 1. Hierfür sind ca. 56 ha an die derzeitige Pflegezone II angrenzenden junge Prozessschutzflächen ausgewählt worden. Das Vorgehen wurde 2020 in einem TÖB-Verfahren mit anschließender Genehmigung des MULNV NRW im Juni 2021 bestätigt.
- ⇒ Wenn im Dauergrünland z.B. aufgrund der naturschutzfachlich begründeten Nutzungsbeschränkungen, einer erheblich verminderten Ertragsfähigkeit oder Änderungen bei den landwirtschaftlichen Fördermodalitäten keine kostendeckenden Einnahmen mehr erwirtschaftet werden können, muss das Land NRW unterstützend tätig werden, um die Erreichung der Naturschutzziele dort zu gewährleisten.

4.2 Offenland-Biotopverbund

Im Laufe der kommenden Jahre und Jahrzehnte werden insbesondere auf der Dreiborner Hochfläche infolge der Sukzession dem Prozessschutz überlassener früherer Grünlandflächen und Wegetrassen die verbliebenen dauerhaft durch Pflegemaßnahmen offen zu halten-der Wiesen- und Weideflächenkomplexe voneinander durch Gehölze zunehmend isoliert werden („Verinselungseffekt“). Hinzu kommt der Rückgang der von Schafen beweideten Flächen und damit des mit der Wanderung von Schafen zwischen den Flächen verbundenen Austausches von Pflanzendiasporen und Kleintieren. Beschränkt mobile oder immobile Arten mit Offenlandbindung können damit durch die zahlenmäßige Verkleinerung, Zersplitterung und Isolierung ihrer Populationen zunehmend aussterbegefährdet werden.

- ⇒ Dieser Verinselung kann durch die Schaffung bzw. Erhaltung von Offenland-Verbindungselementen entgegengewirkt werden. Als solche Verbindungselemente können insbesondere entlang von Wander- und dauerhaft zu erhaltenden Betriebswegen breitere mehr oder weniger durchgehende Saumbiotope oder trittsteinartig zwischen den Grünlandkomplexen zu erhaltende kleinflächige Wiesen fungieren. Diese Flächen sind nach Bedarf, d. h. in mehrjährigem Abstand, im Spätsommer/Herbst zu mähen oder zu mulchen sowie das Wachstum der angrenzenden Gehölze zu kontrollieren.

4.3 Artenarmut früherer Grünlandeinsaat

Durch den militärischen Übungsbetrieb wurden große Bereiche der Dreiborner Hochfläche, v.a. in der Nordhälfte (Umfeld Wüstung Wollseifen), über lange Zeit stark in Anspruch genommen. Bodenverdichtung und die wiederholte Zerstörung der Grasnarbe mit anschließender Einsaat von Grünland-Standardsaatmischungen und Düngerzufuhr führten zu einer artenarmen Flora.

Auch eine Ausmagerung durch Nährstoffentzug mittels Mahd oder Beweidung bei gleichzeitigem Düngungsverzicht führt nicht automatisch zu einer Zunahme des Pflanzenartenreichtums. LENNARTZ et al. (2006) plädieren deshalb für eine Artenanreicherung über die Auftragung von Mähgut artenreicherer Wiesen. Im Nationalparkgebiet wie überhaupt im Raum der Nordeifel wurden erfolgreich artenreiche Wiesen durch Auftragung von Mähgut artenreicher Wiesen neu angelegt (NEITZKE et al. 2011, BRAUN 2016, LANUV 2017). Eine Anreicherung bestehender Wiesen durch die gleiche Methode ist naheliegend.

Dabei ist wie bei allen Grünlandentwicklungs- oder -wiederherstellungsmaßnahmen ausschließlich Mähgut von Nationalparkflächen oder von standörtlich vergleichbaren Flächen aus dem unmittelbaren Umfeld auszubringen. Das Ausbringen von Mähgut anderer Flächen oder von Saatgut ungeklärter oder nicht zertifizierter lokaler/regionaler Herkunft ist auszuschließen.

- ⇒ Ausmagerung mittels gezielter Plazierung von Nachtpferchflächen außerhalb zu entwickelnder Grünlandflächen
- ⇒ Floristische Anreicherung ausgewählter artenarmer Grünlandbereiche durch Auftragung von Frischmähgut oder Handaufsammlung der Diasporen ausgewählter Zielarten von floristisch reichen Grünlandflächen des Nationalparkgebietes oder seines näheren Umfeldes auf die mittels vorgeschaltetem Eggen geöffnete Grasnarbe

4.4 Ausbreitung von „Problem“pflanzen

Im Laufe der letzten Jahre haben sich auf einzelnen Wiesen und Weideflächen Pflanzen angesiedelt, die aus Nutzungssicht als Problempflanzen anzusehen sind. Hierzu zählen vor allem das heimische Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*), die invasiven Neophyten Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*) und Orientalische Zackenschote (*Bunias orientalis*) sowie besonders auf Weideflächen die heimische Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvensis*).

Das Jakobs-Kreuzkraut ist besonders auf Wiesen entlang der B 266 zwischen Morsbach und dem Kreisverkehr am Walberhof sowie auf einem größeren Borstgrasrasen im Bereich Jägersweiler zu finden. Hier zeigt es weiterhin trotz regelmäßiger Mahd Ausbreitungstendenzen, vermutlich ausgehend von den Straßenböschungen der B 266. Diese Art wird durch eine relativ späte Mahd sowie eine Ausmagerung und Wildschweinbruch verbunden mit einer lückigeren Grasnarbe gefördert. Die Vielblättrige Lupine tritt auf Grünlandflächen entlang der Panzerstraße (an der sie massenhaft wächst) sowie im Bereich Jägersweiler auf. Die Einzelpflanzen oder Pflanzengruppen können sich aber bisher bei konsequenter Pflege der Flächen nur am Flächenrand halten. Die Orientalische Zackenschote tritt bisher nur vereinzelt auf Pflegeflächen auf, breitet sich aber aktuell in der Urftaue deutlich aus. Die Acker-Kratzdistel ist überall auf Schaftriften wie um die Wüstung Wollseifen oder im Umfeld des Walberhofes stellenweise vorhanden. Sie wird durch Wildschweinbruch verbunden mit einer extensiven Beweidung sowie durch eine sehr intensive Beweidung bzw. auf Nachtpferchflächen durch den konzentrierten Viehtritt gefördert.

Auf und am Fuß von exponierten Felsen im Urfttal breitet sich das Schmalblättrige Kreuzkraut (*Senecio inaequidens*) zu Lasten der heimischen Felsflora aus. Inwieweit Bekämpfungsmaßnahmen dieses Neophyten auf diesen Standorten erfolgreich und nachhaltig sein können, ist noch zu klären (NLP-Plan Band 3, Teilplan Artenmanagement). Gleiches gilt für das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und den Bastard-Knöterich (*Reynoutria x bohemica*) in den bach- und flussbegleitenden Hochstaudenfluren sowie für die Orientalische Zackenschote (*Bunias orientalis*) an Wegsäumen und auf Ruderalflächen. Der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) wird bekämpft (NLP-Plan Band 3, Teilplan Artenmanagement).

- ⇒ Bekämpfung des Jakobs-Kreuzkrautes durch Ausreißen der Pflanzen vor der Blüte, vorgezogene Mahd vor der Blüte, evtl. durch eine phasenweise Pflege als Mähweide mit Vor- und Nachbeweidung und vorgezogener Mahd
- ⇒ Bekämpfung der Vielblütigen Lupine durch Mulchen der Quellbestände vor der Blüte, Herausreißen oder Mähen von Pflanzen der Art in den Pflegeflächen.
- ⇒ Bekämpfung der Orientalischen Zackenschote durch Ausgraben/Abstechen vor der Blüte
- ⇒ Mahd (auch mittels Sense) oder Mulchen von größeren Beständen der Acker-Kratzdistel vor der Blüte

4.5 Mahdmanagement

Aufgrund der oft kleinen Zeitfenster mit günstiger Witterung für die Mahd wird diese oftmals innerhalb kürzester Zeit auf allen Pachtflächen gleichzeitig durchgeführt. Das Mahdmanagement auf den an Landwirte und Schäfer verpachteten Grünlandflächen legt analog zu Vorgaben des Vertragsnaturschutzes als früheste Mahdtermine den 1. bzw. 15. Juli eines Jahres fest. Für die südlichen Bachtalwiesen gilt grundsätzlich der 15. Juli als frühestmöglicher Termin, für die Wiesen auf der Dreiborner Hochfläche werden für große Schläge jeweils für Teilflächen einer der beiden Termine und für kleinere Schläge einer der beiden Termine. Diese Regelungen wurden eingeführt, um eine gleichzeitige Mahd aller Grünlandflächen mit der Folge eines erheblichen Verlustes von Nektarquellen für Insekten zu verhindern. Diese zeitlichen Regelungen werden gekoppelt mit Vorgaben für das Belassen von mindestens vier Meter breiten, von der Mahd auszunehmenden Altgrasstreifen in größeren Schlägen sowie für den Verzicht auf eine Mahd randlicher Säume von mindestens ein Meter Breite.

Zur Mahd werden i.d.R. von den Landwirten und Schäfern Kreisel-, Scheiben- oder Schlegelmähwerke verwendet. Sie gelten nach Expertenmeinung als problematischer im Hinblick auf den Tierartenschutz als Balkenmäher. Allerdings ist die weitere Bearbeitung des Mähgutes (Wenden, Schwadern sowie vermutlich auch das Ballenpressen) sowie das Befahren während der verschiedenen Arbeitsgänge ebenso für den Tod eines hohen Anteils der Kleintierfauna verantwortlich (HUMBERT et al. 2010, VAN DEN POEL & ZEHM 2014).

Untersuchungen zur Situation der Feldlerche (FRIEDRICHS 2012) und des Wiesenpiepers (KREUSEL 2018) sowie zum Vorkommen verschiedener Insektenartengruppen (BOLLER 2012, NICKEL 2012, ESSER 2012, HARZHEIM 2016, HOCHKIRCH 2017, 2018) im Grünland des Nationalparks belegen, dass trotz der bisher geltenden Nutzungsaufgaben der Bruterfolg der Wiesenbrüter sowie die Insektendiversität auf den Wiesen gering ist. Die Experten empfehlen eine kleinräumigere Diversifizierung der Nutzung bzw. Pflege und die Einführung von Brachephasen. Außerdem sollte die Schnitthöhe angehoben werden.

- ⇒ Einführung von rotierenden einjährigen Brachephasen für einzelne Schläge bzw. von Teilflächen eines Schlages nach Bedarf (Rotationsbrache, im Idealfall auf 1/3 der Fläche),

- ⇒ Verbreiterung von Altgrasstreifen, Zerlegung großer zusammenhängender Schläge in kleinere Schläge mit zwischenliegenden Brachebereichen (mit Pflege nach Bedarf),
- ⇒ Spätmahd auf ausgewählten Schlägen ab 1. August, 1. September oder 15. September eines Jahres,
- ⇒ Verwendung von Balken-Mähgeräten,
- ⇒ Reduzierung der Arbeitsgänge,
- ⇒ Schnitthöhe mindestens 10 cm.

4.6 Weidemanagement (Schafbeweidung)

Von bei Ausweisung des Nationalparks Eifel im Jahre 2004 insgesamt vier auf der Dreiborner Hochfläche arbeitenden Haupterwerbs-Schäferbetrieben sind aktuell noch zwei Betriebe tätig. Diese bearbeiten ausschließlich Flächen innerhalb der Pflegezone II gemäß Nationalparkplan Band 1. Die Schafbeweidung ist zur Zeit die einzige praktikable und kostengünstige Möglichkeit zur Pflege der nicht mähfähigen Flächen auf der Dreiborner Hochfläche (s. auch 4.8).

Das Schaf-Beweidungsmanagement führte insbesondere im Vertragszeitraum 2011 bis 2015 zu Problemen mit dem Artenschutz auf manchen Beweidungsflächen. Hierfür sorgte neben der Mähweidenutzung (s. 4.7) das tägliche Treiben einer großen Schafherde über große Flächenanteile. Auf ständig beweideten Flächen ist der Bruterfolg der bodenbrütenden Vogelarten herabgesetzt (FRIEDRICHS & ELLE 2012) und die Fortpflanzung der Kreuzkröte erschwert (HAHN 2011a, b). Auf den großflächigen stark beweideten Flächenanteilen ist die Insektenvielfalt deutlich geringer als auf weniger intensiv beweideten oder auf gemähten Flächen (ESER 2012, HOCHKIRCH 2017, 2018). Es wird beispielsweise vermutet, dass der Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) aufgrund zu intensiver Beweidung nach seinem Nachweis 2012 auf dem Kellenberg (BOLLER 2012) inzwischen ausgestorben ist (HOCHKIRCH 2018: 27). Eine floristische Anreicherung durch aktives Einbringen von Pflanzendiasporen (s. 4.3) ist erschwert, da der starke Fraßdruck die Etablierungswahrscheinlichkeit zusätzlicher Arten aus Samen verringert. Außerdem ist die Einrichtung von Altgrasstreifen und wegebegleitender Säume zur Strukturanreicherung kaum möglich, da solche von der Beweidung auszunehmende Flächen stets ausgezäunt werden müssten, was zu sehr umfänglichen Zaunanlagen führen würde.

Weitere grundsätzliche Probleme durch die praktizierte Schafbeweidung sind:

- Durch veterinärmedizinische Untersuchungen ist auf der Dreiborner Hochfläche eine im Vergleich zu anderen Gebieten Nordrhein-Westfalens hohe Belastung der Rothirsche des Nationalparks mit nutztiertypischen Endoparasiten nachgewiesen. Dies wird auf die parallele Nutzung des Offenlandes (insbesondere von Pferchflächen) durch Wild- und Nutztiere zurückgeführt.
- Es findet ein Eintrag von in der Nutztierhaltung zulässigen bzw. vorgeschriebenen Hormon- und Medikamentenrückständen statt.
- Durch die Anwesenheit des Schäfers und seiner Herde auf den weithin einsehbaren Offenlandflächen ergeben sich Probleme für die Besucherlenkung. So kommt es immer wieder zu Verletzungen des Wegegebotes durch Besucher, die sich den Schafen nähern wollen. Auch ist die Akzeptanz des Wegegebotes und der Anleinplicht für Hunde wegen der Schafe, Hütehunde und Schäfer-Fahrzeuge verringert.
- Die Wahl der aufgetriebenen Schaftierrassen ist bei einem der Schafbetriebe nicht auf die geringe Menge und mäßige Qualität des Aufwuchses der Pachtflächen abgestimmt. Da ein Zufüttern untersagt ist, müssen die Tiere nach frühem Abtrieb noch im Stall aufgemästet werden. Außerdem werden magere oder verbuschte Flächen von diesen anspruchsvolleren Tieren unzureichend abgeweidet.

- Durch den Schafhutungsbetrieb kommt es zu einer nahezu flächendeckenden Befahrung der Weideflächen.
- Naturschutzfachliche Vorgaben (keine Tränken in Quellen oder Bächen) sowie der sukzessionale Verlust von Kleingewässern machen die kostenpflichtige Bereitstellung von Trinkwasser (Helingsberg, Walberhof) durch die Schäfer erforderlich.
- Bei dem alljährlichen Auf- und Abtrieb einer Herde werden relevante Nationalparkflächen der Prozessschutzzone I berührt, wodurch es dort u.a. zum unerwünschten Eintrag von Kot, Diasporen nicht zielkonformer Pflanzenarten, Nutztierparasiten oder auch Resten und Umwandlungsprodukten veterinärmedizinischer Behandlungsmittel kommt.
- Für die Zukunft ist zu erwarten, dass es zu Schafverlusten durch Wölfe kommen wird. Schutzmaßnahmen gegen Wolfrisse würden die wirtschaftliche Tragfähigkeit der Schafbeweidung durch Selbständige massiv in Frage stellen.

Andererseits führt das Treiben der Schafe über große Flächen im Gegensatz zur (intensiven) Standweide in Koppeln zu einer größeren Vegetationsstrukturvielfalt, da bei an den Aufwuchs angepasster Herdengröße der Fraßdruck klein- bis mittlräumig wechseln kann. Zudem wird mit dem Treiben der Diasporen- und Kleintierausstausch durch die Schafe begünstigt.

- ⇒ Einrichtung von Beweidungspausen zum Schutz bodenbrütender Vogelarten,
- ⇒ temporäres Auszäunen von Vorkommen beweidungssensibler Zielarten,
- ⇒ Wechsel von Schaftriebphasen und großflächiger Koppelung,
- ⇒ Anpassung der Herdengrößen an das jeweilige Nahrungsangebot der Saison,
- ⇒ Entwicklung von Alternativen zur bisherigen Schafbeweidung (s. 4.8).

4.7 Intensivnutzung durch Mähweidenutzung

Witterungsbedingt kann es in manchen Jahren zu einer Verknappung des Aufwuchses auf den Schaftriften kommen. Zusätzlich nehmen die Attraktivität und der Nährstoffgehalt des Aufwuchses auf den Weideflächen im Herbst ab. Gleichzeitig wächst auf den im Juli gemähten Wiesen im Spätsommer und Herbst ein für die Schafe attraktiver Aufwuchs, der für eine zweite Mahd i.d.R. zu gering ist, aber von den Schäfern insbesondere für die notwendige Mast der Lämmer gerne genutzt wird. Auch beim Frühlingsauftrieb wurden die Schafe auf manchen Wiesen anderer Pächter ein- bis mehrere Tage gekoppelt. Die Mählandwirte begrüßten zumeist eine kurzfristige Vorbeweidung oder eine Nachbeweidung mit Nachtpferch, weil damit eine gewisse Nährstoffzugabe über den Schafkot erfolgte und im Frühjahr kein störendes Altgras aus dem Vorjahr auf den Wiesen verblieb, was den Aufwuchs frischen Grases begünstigt. Diese Vor- oder Nachbeweidung der Wiesen war deshalb vor der Ausweisung des Nationalparks Eifel auf der Dreiborner Hochfläche sowie in den ersten Nationalparkjahren üblich.

Alternativ müssen die Lämmer insbesondere von Fleischschafzuchtfrassen früher von den Weiden genommen und im Stall durch Fütterung aufgemästet werden, um mehr Gewicht anzusetzen und einen höheren Verkaufspreis erzielen zu können. Diese zusätzliche Futtergabe stellt einen erheblichen Kostenfaktor dar und dies umso mehr, wenn es sich um einen ökologisch arbeitenden Schafbetrieb handelt.

Im Hinblick auf die Schutzziele des Nationalparks Eifel für Offenlandflächen kann eine solche Doppelnutzung für die Pflanzen- und Tierwelt eine Beeinträchtigung des Lebensraumes bedeuten. Bei einer regelmäßigen Mähweidenutzung wird das Artenspektrum der Farn- und Blütenpflanzen sowohl um die mahd- wie die beweidungsintoleranten Arten auf zumeist sehr robuste Grasarten und nicht schmackhafte, tritttolerante Blütenpflanzen reduziert. Auch die

Kleintierfauna ist erheblich reduziert (ESSER 2012, 2014, NICKEL 2015). Für Brutvögel wie Wiesenpieper und Feldlerche bedeutet das Fehlen von Altgras als Sichtschutz im Frühjahr eine höhere Gefahr des Gelegeverlustes durch Prädatoren. Ein (Frühjahrs-)Schafauftrieb kann zudem zu Gelegeverlusten durch Schaftritt führen. Auf der anderen Seite befördert eine Nachbeweidung ohne Nachtpferche einen Nährstoffentzug und damit eine Ausmagerung des Standortes. Beweidungs- und mahdtolerante Pflanzenarten der Borstgrasrasen werden damit begünstigt. Auch in der Tierwelt können Pionierarten warm-trockener Offenlandstandorte gefördert werden, wenn die Aufwuchshöhe und die Dichte der Grasnarbe reduziert wird. Eine extensive Beweidung von Magerwiesen kann den Pflanzenartenbestand erhalten helfen (DIERSCHKE & PEPLER-LISBACH 2009). Eine gelegentliche Nachbeweidung im Abstand mehrerer Jahre ist nicht als problematisch anzusehen.

- ⇒ Eine großflächige regelmäßige Mähweidenutzung zu Lasten reiner Wiesen- oder Weidenutzung ist zu unterbinden.
- ⇒ Eine regelmäßige Vor- oder Nachbeweidung von Wiesen ist in den Pachtverträgen grundsätzlich zu untersagen. Ausnahmeregelungen können in Notzeiten einzelfallweise von der BlmA in Absprache mit der Nationalparkverwaltung genehmigt werden.
- ⇒ Auf ausgewählten Wiesen kann in Ausnahmefällen eine unregelmäßige Nachbeweidung ohne Nachtpferche erlaubt werden, um eine Diversifizierung der Pflgetypen und damit der Grünlandausprägungen zu erreichen.
- ⇒ Auf ausgewählten Wiesen kann in Ausnahmefällen über einen befristeten Zeitraum eine regelmäßige Nachbeweidung ohne Nachtpferche mit dem Ziel einer Ausmagerung des Standortes durchgeführt werden.
- ⇒ Zur Überbrückung eines Aufwuchs-Minderangebotes aufgrund besonderer Witterungsverhältnisse in einem Jahr, z. B. im Falle einer außergewöhnlichen sommerlichen Trockenheit, können Ausnahmeregelungen zur Nachbeweidung ausgewählter Wiesen getroffen werden. Dieses Vorgehen ist einer Zuführung von Futter vorzuziehen. Gleiches gilt für eine sommerliche oder herbstliche Mahd primär als Weide genutzter Grünlandflächen bei besonders aufwuchsförderlicher Witterung.

4.8 Alternativen zur derzeitigen Schafbeweidung

Den beiden auf der Dreiborner Hochfläche verbliebenen Schäfern ist zur langfristigen Planungssicherheit unter der Voraussetzung der Einhaltung vertraglich vereinbarter schutzzielkonformer Beweidungsmethoden eine Bestandsgarantie für die Dreiborner Hochfläche zugesagt worden. Dies gilt nicht für etwaige Betriebsnachfolger. Nach Rücksprache mit den Schäfern werden beide spätestens mit dem Ende der kommenden fünfjährigen Vertragsperiode Ende 2025 in Rente gehen. Mittelfristig ist für den Fall des alters- oder krankheitsbedingten Ausfalles eines oder beider Schäfer zu überlegen, ob und – wenn ja, wie – die Pflege nicht mähfähiger Offenlandbiotope durchzuführen wäre. Mähfähige bisher von Schäfern bewirtschaftete Flächen könnten an Mählandwirte aus der Region verpachtet werden (s. aber 4.8).

Neben der Möglichkeit, **1.) andere als die bisherigen Schafbetriebe** zu verändern, d.h. besser an die Naturschutzziele angepassten, Bedingungen einzuwerben, ist zu überlegen, ob anstelle einer – trotz hoher naturschutzfachlicher Auflagen – letztendlich wirtschaftlich ausgerichteten, saisonalen Schafbeweidung **2.) eine naturnähere Beweidung mit großen Weidetieren** (Großherbivoren) möglich wäre.

Weidetierarten erster Wahl wären zunächst **2a.) heimische Wildtiere** (TSCHÖPE et al. 2004). Als auf der Fläche bereits vorhandener großer heimischer Pflanzenfresser stünde für ein solches alternative Beweidung zuerst der Rothirsch im Fokus der Betrachtung. Hier wäre zu prüfen, wie Rothirsche gezielt auf offenzuhaltende bisherige Schafweiden gelenkt werden

könnten. Entsprechende Projekte finden in verschiedenen Gebieten wie beispielsweise dem Truppenübungsplatz Grafenwöhr statt (MEIßNER et al. 2013). Zu gewährleisten wäre, dass ein solches Vorgehen mit dem Ziel einer Verringerung des für eine naturnahe Waldentwicklung zu hohen Wildtierbestandes im Nationalpark Eifel vereinbar ist. Außerdem ist das in Grafenwöhr benutzte Instrument „Bejagung“ insbesondere in an das Grünland angrenzenden Waldflächen als ein Mittel zur räumlichen Lenkung der Wildtiere als Landschaftspfleger bisher kein Ausnahmetatbestand und auch kein Zielelement der in der NP-VO Eifel in Verbindung mit der Jagd-VO NLP Eifel verankerten Jagdruhe. Bisherige Informationen lassen vermuten, dass die Lenkung von Rothirschen zur gezielten Offenlandpflege zum einen wegen der langjährigen Traditionen in Rothirschbeständen ein bis mehrere Jahrzehnte benötigt. In diesem Zusammenhang ist zudem problematisch, dass für eine Rothirschbeweidung infrage kommende Bereiche z.T. von Wanderwegen durchzogen und dementsprechend gestört sind. Zum anderen wird die Fraßleistung eines mit den Zielen der Waldentwicklung verträglichen Rothirschbestandes nicht ausreichend sein, um größere Grünlandflächen dauerhaft offen zu halten. Die Rothirschbeweidung würde also mit anderen Maßnahmen wie Mahd kombiniert werden müssen. Außerdem könnte zur Vermeidung von übergroßen Fraßschäden im Wald eine Winterfütterung notwendig werden und müsste ggf. die Wildtierbeobachtungseinrichtung („Rothirschempore“) verlegt werden.

Des Weiteren könnte **2b.) mit Wisenten oder Rückzuchtungen ausgestorbener Großherbivoren** oder **2c.) robusten Extensivnutzrassen** beweidet werden. Dass solche Beweidungssysteme naturschutzfachlich erfolgreich sein können, haben zahlreiche Beispielprojekte in unterschiedlichen Lebensraumtypen belegt (FINCK et al. 2009, ELLWANGER et al. 2012, BUNZEL-DRÜKE et al. 2015, NICKEL et al. 2016). Allerdings wäre für ein solches Projekt ein Paradigmenwechsel hinsichtlich einer großräumigen Zäunung und der Errichtung weiterer Infrastrukturen (z. B. Fangeinrichtungen) vorzunehmen. Außerdem wäre damit ein erhöhter Betriebsaufwand verbunden.

Sehr nährstoffarme Grünlandgesellschaften (Borstgrasrasen) und Heiden, die derzeit sehr kleine Flächenanteile einnehmen, aber vermutlich zunehmen werden, könnten außer durch Mahd bzw. Beweidung zusätzlich **3.) durch kontrolliertes Brennen** gepflegt werden. Hierbei ist aber zu bedenken, dass es durch das Verbleiben der Asche zu einem zeitweiligen Nährstoffschub kommen kann. Dies könnte nitrophile Störzeigerpflanzenarten begünstigen. Außerdem würden neben dem Heidekraut auch andere Gehölzarten, die wie der Besen-Ginster und die Brombeere unerwünscht wären, gefördert. Zudem könnte die Etablierung von Neophyten wie der Spätblühenden Traubenkirsche erleichtert werden. Bei der Durchführung des Brennens könnte die BImA-Bundesforst ihre Erfahrung bei dieser Maßnahme einbringen.

Schließlich könnte der Wegfall der Beweidung genutzt werden, um ohne Verpachtung von Einzelflächen an Landwirte bzw. Schäfer **4.) ein optimiertes kleinräumiges Offenlandmanagement** durchzuführen bzw. mittels Beauftragung Dritter zu organisieren, für das landwirtschaftliche Pächter wegen ihrer betriebswirtschaftlichen Zwänge nicht gewonnen werden könnten. Dies würde durch die Nationalpark-Verwaltung in enger Abstimmung mit dem Flächeneigentümer BImA organisiert werden müssen. Ein solches Management könnte unabhängig von einengenden Regularien des Vertragsnaturschutzes oder der EU-finanzierten Direktzahlungen/Cross-Compliance den zielarten-individuellen Anforderungen, jährlich differierenden Witterungsverhältnissen und mittel- bis langfristigen standörtlichen Entwicklungen Rechnung tragen. So wären Rotationsbrachen, die Ausweitung von Altgrasbereichen, die Verringerung der Schlaggrößen, die kurzfristige Festlegung von Beweidungspausen etc. leichter umsetzbar. Ein solches nationalparkindividuelles Offenlandmanagement wäre mit Kosten (Bezahlung von Landwirten, Lohnunternehmern oder Garten- und Landschaftsbauunternehmen) und Personalaufwand (Vergabe und Organisation der Pflegemaßnahmen) ver-

bunden. Es böte aber die Möglichkeit, den für den Nationalpark Eifel geltenden Schutzauftrag besser umzusetzen, als es mit der derzeitigen Praxis des Verpachtens der Pflegeflächen an Landwirte und Schäfer möglich ist. Es könnte dazu auch ein landwirtschaftlicher Eigenbetrieb bei der Nationalparkverwaltung eingerichtet werden, der die Durchführung und Organisation des Offenlandmanagements übernehmen würde und auch landwirtschaftliche Förder- und Drittmittel einwerben könnte.

- ⇒ Prüfung der Möglichkeit einer über Vertragsnaturschutz geförderten Offenlandpflege (schon mittelfristig wohl nur bei pachtzinsfreier Verpachtung bzw. Beachtung durch Förderrichtlinien vorgegebener niedriger Entgeltschwellenwerte möglich)
- ⇒ Mittelfristig Erstellung einer Machbarkeitsstudie für eine Großherbivoren-Beweidung (mit vergleichender Betrachtung zu Maßnahmen-Alternativen wie Mahd, Brennen, Einsatz von Robust-Schafrasen etc.) und einer Studie zur gelenkten „Rothirsch-Beweidung“. Inhalt müsste u.a. die Auswahl der Tierart, die Organisation (durch beauftragte Landwirte, die NLP-Verwaltung oder angestellte Experten), die erforderliche Infrastruktur, die jeweils entstehenden Kosten und die begleitete Evaluierung sein.
- ⇒ Im Falle des Ausfalls eines Schäfers Installation eines Versuchsprojektes zur Großherbivoren-Beweidung im Umfeld der Wüstung Wollseifen oder im Bereich Walberhof-Kriesgeschübel-Schürhübel, falls die Machbarkeitsstudie erfolgversprechende Modelle für ein Beweidungsprojekt erstellt.
- ⇒ Für nährstoffarme Magerrasen und Heiden Versuchsprojekt zum kontrollierten Brennen als Pflegemaßnahme bei Bedarf mit Unterstützung durch die BImA.

4.9 Rückgang der Ertragsfähigkeit

Als Folge des Düngungsverbotes ist davon auszugehen, dass die Ertragsfähigkeit des Grünlandes im Nationalparks Eifel insgesamt zurückgehen wird. Es wird prognostiziert, dass der Nährstoffaustrag durch die Mahd sowie durch die Schafbeweidung auf Weideflächen ohne Nachtpferchkopplung höher ist als der atmosphärische Nährstoffeintrag und die Nährstoffnachlieferung durch bodenchemische Prozesse (LENNARTZ et al. 2006, ENGLER 2010: 79ff). Damit würden sich die Wiesengesellschaften standörtlich und langfristig auch vegetationskundlich von Glatthafer- und Goldhaferwiesen in Richtung Bärwurzweiden und Borstgrasrasen, der Weidegesellschaften von Weidelgras-Weißkleeweidern zu Rotschwingel-Straußgrasweiden und Borstgrasrasen entwickeln.

Mittelfristig würde eine Abnahme der Ertragsfähigkeit die Attraktivität der Flächen für eine Verpachtung verringern. Würden sich die Förderbedingungen der EU zuungunsten der Landwirte und Schäfer ändern, könnten die Flächen in der bisherigen Form nicht mehr oder nur pachtzinsfrei verpachtet werden. Evtl. könnte dann eine extensive Mahd- oder Weidenutzung über Förderinstrumente des Vertragsnaturschutzes erfolgen, wenn die Neuaufnahme dieser Flächen in die Förderkulisse des Kreises förderrichtlinienkonform möglich ist. Im Einzelnen ist auch zu prüfen, welche Form der Nutzung überhaupt noch durch Landwirte oder Schäfer kostendeckend durchgeführt werden kann. Möglicherweise könnte dies zu einer Zunahme der Weide- zu Lasten der Mähflächen führen.

Falls ein Wechsel zum Vertragsnaturschutz nicht realisierbar wäre, würde ein Paradigmenwechsel für die Offenlandpflege anstehen:

- Verzicht auf eine Offenlandpflege mit der Folge eines Verlustes vieler hochgradig gefährdeter Arten oder
- Übernahme der Pflegekosten durch die Nationalparkverwaltung oder

- Durchführung der Pflegemaßnahmen durch die Nationalparkverwaltung bzw. durch von ihr beauftragte Landwirte, Schäfer, Lohnunternehmer, Garten- und Landschaftsbaubetriebe oder
- Einführung alternativer, weniger kostenintensiver Pflegemethoden (s. 4.8).

Bisher liegen keine bodenchemischen Vergleichsdaten vor. Landwirte wie Schäfer merken immer häufiger eine geringere Heugewinnung bzw. einen geringeren Aufwuchs an, wobei hierfür keine belastbaren Daten vorliegen und witterungsbedingte Unterschiede einzelner Jahre mit möglichen tatsächlichen Ertragsrückgängen vermengt werden. Auch die Weidenutzung großer Rothirsch-Weidegesellschaften (allein bis zu mehr als 200 Tiere im Bereich der Rothirschempore zwischen Klusen- und Funkenberg vor dem Setzen der diesjährigen Jungtiere im Zeitraum April bis Mitte Mai der Jahre 2019 bis 2021) hat eine starke ertragsmindernde Wirkung für Landwirte und Schäfer zur Folge. Die Entwicklung der Vegetation (z. B. Rückgang von Narzissen auf manchen Bachtalwiesen mit gleichzeitiger Zunahme von Borstgrasrasen-Kennarten, langsame Ausbreitung von Magerkeitszeiger-Pflanzenarten wie Bärwurz (*Meum athamanticum*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) oder Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) in Wiesen der Dreiborner Hochfläche) geben aber erste Hinweise auf eine Umstellung der Pflanzenartenzusammensetzung im Zusammenhang mit einer möglicherweise sinkenden Ertragsfähigkeit. Aus gesamtökologischer Sicht wäre eine Ausmagerung zu begrüßen, da magere Grünlandbiotope allgemein stark im Rückgang befindlich und daran angepasste Arten besonders stark gefährdet sind.

Der Biotop- wie Artenvielfalt wäre aber gedient, wenn teilweise noch mäßig ertragsreiche Standorte erhalten blieben. Hierfür ist mittelfristig eine (stickstofffreie) Düngung auf ausgewählten Grünlandflächen erforderlich (BRIEMLE 2006, 2007, DIERSCHKE & PEPLER-LISBACH 2009). So wird von BRIEMLE (2007) zur Erhaltung von Glatthaferwiesen eine periodische behutsame Phosphor-Kali-Düngung 20/60 bis 40/120 kg P₂O₅/K₂O pro Hektar empfohlen. Diese Düngung wäre als Pflegemaßnahme und damit Ausnahmetatbestand der NP-VO mit Beteiligung der NLP-Gremien und Naturschutzbehörden zu genehmigen.

- ⇒ Ermittlung bodenchemischer Kenndaten zur Ertragsfähigkeit (s. NLP-Plan Eifel Band 3.1: Forschungsplan),
- ⇒ Monitoring der Grünlandvegetation (s. NLP-Plan Eifel Band 3.1: Forschungsplan),
- ⇒ mittelfristig Anpassung der Pachtpreise bei Bedarf an eine nachgewiesene Ertragsminderung stärkeren Ausmaßes,
- ⇒ mittel- bis langfristig Prüfung einer vorsichtigen Düngergabe ertragslimitierender Nährstoffe auf ausgewählten Wiesen zur Erhaltung artenreicher Glat- und Goldhaferwiesen mit entsprechendem Genehmigungsverfahren.

4.10 Fehlende Festlegung von Pflegezielen für Flächen der Zone II

Bei der Erstellung der Zonierungskarte des Nationalparkplans Band 1 „Leitbild und Ziele“ wurden verschiedene Offenlandkomplexe vorsorglich der Pflegezone / Zone II zugeordnet, ohne dass verbindliche Pflegeziele festgelegt wurden. In der Regel reichte der Kenntnisstand über den naturschutzfachlichen Wert dieser Flächen zum damaligen Zeitpunkt für eine endgültige Entscheidung über Dauerpflege oder Prozessschutz nicht aus. Das Gleiche gilt für in der Zwischenzeit erworbene Offenlandflächen innerhalb und außerhalb des Nationalparkumrings. Auf der Grundlage der inzwischen vorliegenden Daten der Erstinventur kann für diese Flächen eine endgültige Festlegung der Entwicklungsziele erfolgen. Bisher als Zone II klassifizierte Flächen, die aufgrund dieser Entscheidung dem Prozessschutz überlassen werden sollen, können bei der nächsten Änderung der Zonierungskarte entsprechend als Zone I A oder I B umgewidmet werden (s. auch 3.2, größerflächige Waldbereiche). Evtl. gehen mit

dem Überlassen von Grünland innerhalb von FFH-Gebieten FFH-Grünland-Lebensraumtypen in geringem Flächenumfang verloren. Dieser Flächenverlust könnte durch bereits durchgeführte Neuanlagen von Wiesen in den südlichen Bachtälern sowie durch Vergrößerung des FFH-Gebietes „Bachtäler im Truppenübungsplatz Vogelsang“ um in der Zone II gelegene Wiesen auf der Hochfläche oder die Entwicklung weiterer Grünlandflächen auf ehemaligen Fichtenflächen der Zone II kompensiert werden.

Für folgende Bereiche in der Zone II sind demnach Zielsetzungen festzulegen:

- ⇒ **Forsthausgrünland Forsthaus Hetzingen** (Teilbereich Hetzingen; NLP-Fläche, Zone II): Erhaltung als extensives Grünland (einschürige Mahd oder Beweidung).
- ⇒ **Schlehbachtal** (Teilbereich Hetzingen; NLP-Fläche, Zone II: z.T. Prozessschutz und Umwidmung als Zone IA, z.T. Erhaltung als extensives Grünland gemäß Abstimmung mit der UNB Düren (einschürige Mahd oder Beweidung)
- ⇒ **Herbstbachtal** (Teilbereich Kermeter, NLP-Fläche, Zone II): Prozessschutz, Umwidmung als Zone IA
- ⇒ **Forsthausgrünland ehemaliges Forsthaus Paulushof** (Teilbereich Kermeter, NLP-Fläche, Zone II): Prozessschutz, Umwidmung als Zone IA
- ⇒ **Forsthausgrünland Forsthaus Mariawald** (Teilbereich Kermeter, NLP-Fläche, Zone II): z.T. Prozessschutz (nördlich des Forsthauses) und Umwidmung als Zone IA, z.T. Erhaltung als extensives Grünland (südlich des Forsthauses; einschürige Mahd oder Beweidung).
- ⇒ **Forsthausgrünland Forsthaus Wolfgarten** (Teilbereich Kermeter, NLP-Fläche, Zone II): Erhaltung als extensives Grünland (einschürige Mahd oder Beweidung) und Streuobstwiese
- ⇒ **Lorbachtal** (Teilbereich Kermeter, NLP-Fläche, Zone II): Prozessschutz, Umwidmung als Zone IA
- ⇒ **Großer Böttenbach/Ziegenbende** (Teilbereich Kermeter, Zukaufsfläche im Nationalparkumring): bis zum Ankauf der Gesamtfläche: einschürige Wiese mit Spätmahd, nach Ankauf der Restfläche: Prozessschutz, Einbeziehen in die NLP-Kulisse und Widmung als Zone IA
- ⇒ **Lompigbachtal** (Teilbereich Kermeter, Zukaufsfläche innerhalb der Nationalparkgrenze): Prozessschutz, Einbeziehen in die NLP-Kulisse und Widmung als Zone IA, soweit nicht als oberirdische Stromleitungstrasse als Pflege-nach-Bedarf-Fläche einzustufen
- ⇒ **Grünland im Urfttal westlich der Kläranlage Gemünd-Malsbenden** (Teilbereich Kermeter bzw. Dreiborner Hochfläche, NLP-Fläche, Zone II bzw. Zone I B): z.T. Prozessschutz, Umwidmung als Zone IA (südlich der Urft), z.T. nach Renaturierung Pflege nach Bedarf (nördlich der Urft)
- ⇒ **Sauerbachtal** (Teilbereich Dreiborner Hochfläche, NLP-Fläche, Zone II): Prozessschutz, Umwidmung als Zone IA
- ⇒ **Leykaul** (Teilbereich Dreiborner Hochfläche, Zukaufsflächen außerhalb Nationalparkumring): Einbeziehen in die NLP-Kulisse und z.T. Prozessschutz und Widmung als Prozessschutzzone IA (aktuelle Brachflächen), z.T. Erhaltung als extensives Grünland (einschürige Mahd) und Widmung als Pflegezone II (derzeit verpachtetes Grünland)

- ⇒ **Forsthausgrünland Forsthaus Dedenborn** (Teilbereich Dedenborn, NLP-Fläche, Zone II): Erhaltung als extensives Grünland (einschürige Mahd oder Beweidung) und Streuobstwiese
- ⇒ **Feuchtwiese Wirkeskühlchen** (Teilbereich Dedenborn, NLP-Fläche, Zone II, FFH-LRT): Erhaltung als extensives Grünland (einschürige Mahd)
- ⇒ **Forsthausgrünland Forsthaus Rothe Kreuz** (Teilbereich Wahlerscheid, NLP-Fläche, Zone II): Erhaltung als extensives Grünland (einschürige Mahd oder Beweidung)

4.11 Pflege von Leitungstrassen

Genehmigte Ver- und Entsorgungsleitungen wie Strom-, Wasser- und Abwasser-, Gas- und Telekommunikationsleitungen genießen Bestandsschutz. Dies umfasst die Gewährleistung der Betretbarkeit der Leitungstrassen durch die Betreiber (Zuwegung) sowie der zum Betrieb der Anlagen erforderlichen Pflege- und Reparaturmaßnahmen. Leitungstrassen werden von größeren Bäumen freigehalten, Gehölze auf den Stock gesetzt oder die krautige Vegetation gemulcht. Des Weiteren werden bei oberirdisch geführten Stromleitungen trassenrandliche Bäume dahingehend behandelt, dass sie nicht auf die Leitungen fallen und diese beschädigen können. In genutzten Wiesen und Weideflächen gelegene Trassen werden im Rahmen der laufenden Nutzung regelmäßig gemäht oder beweidet. Mit den Leitungsbetreibern/dem Leitungsbetreiber KEV besteht dahingehend eine Übereinkunft, dass oberirdische Trassen, die nicht aus dem Nationalparkgebiet hinaus verlegt werden können, nach und nach in den Boden sowie dann – falls möglich – in vorhandene Wege und Straßentrassen verlegt werden. Damit wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie der Fauna minimiert und könnten die notwendigen Pflegemaßnahmen auf der Trasse im Umfang verringert werden.

Ein Teil der Leitungen verläuft in oder am Rand dauerhaft zu erhaltender Wander- und Betriebswege, andere im Dauergrünland der Zone II. Hier sind i.d.R. keine über die sowieso übliche Pflege bzw. Nutzung hinausgehende Maßnahmen erforderlich. Anders ist dies bei in geschlossenen Wäldern verlaufenden Trassen. In solchen Bereichen erfolgt (un)regelmäßig ein Beschneiden oder Fällen der Gehölze bzw. eine Mahd oder ein Mulchen der vorhandenen grasdominierten Vegetation.

In den geschlossenen Wäldern der Prozessschutzzone stellen die wiederholten Pflegemaßnahmen Störungen dar. Auch die erforderliche Aufrechterhaltung von Wegen zu den Leitungstrassen zur Gewährleistung der Pflege durch den Trassenbetreiber ist als Beeinträchtigung zu bewerten. Während eine gebüsch- oder niederwaldartige Gehölzvegetation aber als quasi walddartiges Strukturelement bewertet werden kann, ist ein großflächiges grasdominiertes Offenland waldbiotopuntypisch. Für manche walddartigen Arten stellt es sogar durch seinen linienhaften Verlauf eine Ausbreitungsbarriere dar. Auch wenn wiesenähnliche Leitungstrassen durchaus als diversitätserhöhendes Element bewertet werden können (KILLER et al. 1994, BRACKEL 1989), sind sie unter dem Gesichtspunkt eines vordringlich dem Schutz möglichst ungestörter, dem Prozessschutz unterliegender Wälder dienenden Nationalparks als Beeinträchtigung anzusehen.

- ⇒ Soweit wie möglich an den Belangen des Schutzes benachbarter Prozessschutzwälder ausgerichtetes ökologisches Trassenmanagement auf Leitungen in geschlossenen Wäldern.
- ⇒ Überführung grasdominierter Leitungstrassen in halboffene Grasland-Gebüsch- oder Niederwaldvegetation.

Diese Maßnahmenvorschläge sind objektweise mit den Trassenbetreibern abzustimmen.

In den Ziel- und Maßnahmenkarten dieser Pflegeplanfassung werden die Polygone der Leitungstrassen nachrichtlich dargestellt, aber nicht mit Zielaussagen und Maßnahmentypen belegt. Gleiches kann für einzelne weitere Funktionsflächen gelten.

5. Maßnahmentypen

Im Folgenden werden die Maßnahmentypen, also die verschiedenen Formen von Pflegemaßnahmen, aufgelistet. Für die Codierung der Maßnahmentypen wird das Kürzel „Pf“ eingeführt. Die Zuordnung der Maßnahmentypen zu den Ziel- und Handlungsobjekten, also den pflegeabhängigen Schutzgütern des Nationalparks, die in der Pflegezone / Zone II vorhanden sind oder realisiert werden können, ist in Anlage 1a zu finden, die Maßnahmenbeschreibungen in den Maßnahmenblättern in Anlage 1b.

- Pf-01: Beweiden:** regel- oder unregelmäßige („nach Bedarf“) Beweidung mit Nutztieren oder anderen Großherbivoren
- Pf-02: Mähen:** regel- oder unregelmäßige („nach Bedarf“) maschinelle oder händische Mahd
- Pf-03: Mulchen:** Regel- oder unregelmäßiges Häckseln der Krautschicht mit Verbleib des Mulchmaterials auf der Fläche
- Pf-04: Brennen:** i.d.R. „kaltes“ Brennen zur Entfernung der Vegetations- und Streuschicht insb. auf nicht mähfähigen Flächen
- Pf-05: Gehölzschnitt:** i.d.R. maschineller Rückschnitt von Sträuchern und Bäumen
- Pf-06: Gehölzrodung:** i.d.R. maschinelles Entfernen von Sträuchern oder Bäumen mit Wurzeln
- Pf-07: Entfernen krautiger Pflanzen:** händisches oder maschinelles Entfernen krautiger Pflanzen (meist invasive Neophyten) i.d.R. mit Wurzeln
- Pf-08: Kleingewässeranlage und –pflege:** händisches bzw. maschinelles Entkrauten, Entschlammern, Abdichten des Gewässerbodens sowie Gewässerneuanlage und -umbau
- Pf-10: Entnahme Laub:** händisches oder maschinelles Entfernen von Laub bzw. Streu auf eutrophierungsempfindlichen Standorten, Rohböden oder Felsen
- Pf-11: Knüppeln krautiger Pflanzen:** händisches Zerschlagen der Sprosse krautiger Pflanzen (i.d.R. Adlerfarn)
- Pf-12: Bodenübertragung:** i.d.R. maschinelle Entnahme, Transport und Auftragung diasporenhaltigen Bodens auf Entwicklungsflächen mit dem Ziel der Etablierung erhaltenswerter Pflanzenarten
- Pf-13: Pflanzen-/Diasporenübertragung:** händische oder maschinelle Entnahme, Transport und Über-/Auftragung von ganzen Pflanzen oder Pflanzenteilen (Diasporen) auf Entwicklungsflächen mit dem Ziel der Etablierung erhaltenswerter Pflanzenarten bzw. Anreicherung artenarmer Dauerpflegeflächen
- Pf-14: Abschieben Oberboden:** i.d.R. maschinelles Entfernen nährstoffreichen Oberbodens zur Regeneration früher Sukzessionsstadien insb. auf Ruderalflächen
- Pf-15: Nutzungs-/Pflegeverzicht:** dauerhafter oder zeitweiliger Verzicht auf pflegende Eingriffe auf der gesamten Fläche (Prozessschutz, Brachephase) oder Teilflächen (Altgrasstreifen, Säume)

6. Datendokumentation und -management

Zur Datenverwaltung und –analyse der Pflegeflächen ist ein Flächenkataster anzulegen.

Ziel des Flächenkatasters ist eine lückenlose Dokumentation der Daten zu einzelnen Maßnahmenflächen wie

- Flächengeometrien (Abgrenzung, Flächengröße)
- Standortdaten (Bodentyp, Bodenchemie, Hangneigung, -exposition etc.)
- Biotoptyp (nach Biotoptypenliste LANUV NRW)
- Ertragsfähigkeit des Grünlandes (nach NEITZKE 2007)
- Zuwegung (Betriebswegesystem)
- Flora der Grünlandqualitätserfassung
- Flora und Vegetation des Grünland-Vegetationsmonitorings
- Permanente Stichprobeninventur
- Erfassung bodenbrütender Vogelarten
- Weitere faunistische Daten (z. B. Säugetiere, Schmetterlinge, Heuschrecken, Hautflügler, Zweiflügler, Käfer, Zikaden, Spinnen, Weichtiere)
- Wildumbruch-Monitoring
- Nutzungsformen, -wechsel, Nutzernamen
- Nutzungsdetails (Vertragsinhalte, Nutzungstermine: Landwirte-Protokolle)
- Besondere Maßnahmen (Brennen, Mähgutauftragung etc.)
- Fotos

Das Flächenkataster kann als Projekt auf der GIS-Oberfläche (ArcGis) eingerichtet werden. Hierzu sind die vorhandenen Daten zusammenzuführen.

Literatur

- ANDERS, K., MRZLJAK, J., WALLSCHLÄGER, D., WIEGLEB, G. (Hrsg.) (2004): Handbuch Offenlandmanagement am Beispiel ehemaliger und in Nutzung befindlicher Truppenübungsplätze. – Springer.
- ANDERS, K., PROCHNOW, A., FÜRSTENAU, S., SEGERT, A., ZIERKE, I. (2003): Offenlandmanagement durch kontrolliertes Brennen. Ein Beitrag aus sozioökonomischer Perspektive. – Naturschutz u. Landschaftsplanung 35 (8): 242-246.
- BOLLER, J. C. (2012): Blütenbesucher- (Apiformes, Lepidoptera, Syrphidae) und Heuschreckenzytosen (Saltatoria) unterschiedlich gemanagter Bergwiesen im Nationalpark Eifel. – Diplomarbeit Universität Bonn. 144 S. Bonn.
- BRACKEL, W. VON. (1989): Vegetationskundliche Untersuchung einer Stromleitungs-Trasse. – Natur und Landschaft 64 (11): 506-510.
- BRAUN, T. (2016): Artenreiches Grünland durch Mahdgutübertragung. Zehnjährige Erfahrungen im Rhein-Kreis Neuss. – Natur in NRW 41 (4): 18 – 21. Recklinghausen.
- BRIEMLE, G. (2006): Höchste Artenvielfalt in magerwiesen durch leichte Düngung. Auszug aus dem 35-seitigen Versuchsbericht Teil 1. – Landinfo 1/2006: 19- 25.
- BRIEMLE, G. (2007): Empfehlungen zu Erhalt und Management von Extensiv- und Biotopgrünland. – Landinfo 2/2007: 16-22.
- BÜNGER, L., unter Mitarbeit von: HOCKE, B., JÖBGES, M., WOLFF-STRAUB, R., ZIMMERMANN, K. (1996): Erhaltung und Wiederbegründung von Streuobstbeständen in Nordrhein-Westfalen. – LÖBF-Schriftenreihe 9: 1 - 209. Recklinghausen.
- BUNZEL-DRÜKE, M. et al. (2015): Naturnahe Beweidung und NATURA 2000. Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000. – 291 S. Heinz Sielmann Stiftung. Duderstadt.
- DIERSCHKE, H., PEPPLER-LISBACH, C. (2009): Erhaltung und Wiederherstellung der Struktur und floristischen Biodiversität von Bergwiesen – 15 Jahre wissenschaftliche Begleitung von Pflegemaßnahmen im Harz. – Tuexenia 29: 145 - 179. Göttingen.
- ELLWANGER, G., SSYMANK, A., VISCHER-LEOPOLD, M. (Bearb.) (2012): Erhaltung von Offenlandlebensräumen auf aktiven und ehemaligen militärischen Übungsflächen. Referate und Ergebnisse der gleichnamigen Fachtagung am 7.9.2010 im Bundesamt für Naturschutz in Bonn. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 127: 1 – 149. Bonn – Bad Godesberg.
- ENGLER, S. (2010): Stickstoffhaushalt verschiedener Brachestadien der Bergwiesen des Nationalpark Eifel. – Diplomarbeit an der RWTH Aachen. 90 + 2 S. Aachen.
- ESSER, J. (2010): Wildbienen und Wespen (Hymenoptera: Aculeata) im Nationalpark Eifel. Erfassungen auf ausgewählten Flächen im Jahr 2010 und Übersicht. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Nationalparkforstamtes Eifel. 74 S. Dormagen/Schleiden-Gemünd.
- ESSER, J. (2012): Wildbienen und Wespen (Hymenoptera: Aculeata) im Nationalpark Eifel. Erfassungen auf ausgewählten Flächen im Jahr 2012 und Übersicht. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Nationalparkforstamtes Eifel. 45 S. Dormagen/Schleiden-Gemünd.
- ESSER, J. (2014): Zweiflügler (Diptera: Asilidae, Conopidae, Sciomyzidae, Sepsidae, Syrphidae, Tabanidae) auf ausgewählten Grünlandflächen der Dreiborner Hochfläche im Nationalpark Eifel 2014. – Unveröff. Bericht im Auftrag der Nationalparkverwaltung Eifel. 19 S. Dormagen/Schleiden-Gemünd.

- EUROPARC-DEUTSCHLAND (2000): Leitfaden zur Erarbeitung von Nationalparkplänen. – Broschüre. 29 S. Berlin.
- FINCK, P., RIECKEN, U., SCHRÖDER, E. (Bearb.) (2009): Offenlandmanagement außerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen. Referate und Ergebnisse der gleichnamigen Fachtagung an der Internationalen Naturschutzakademie Insel Vilm vom 23. bis 26. Juni 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 73: 1 -274. Bonn – Bad Godesberg.
- FRIEDRICHS, K., ELLE, O. (2012): Bruterfolg der Feldlerchen durch optimiertes Grünlandmanagement. Auswirkungen des Managementwandels durch die Eingliederung der Hochflächen des ehemaligen Truppenübungsplatzes "Vogelsang" in den Nationalpark Eifel. – Natur in NRW 37 (4): 38-42. Recklinghausen.
- GOLDHAMMER, J. G., MONTAG, S., PAGE, H. (1997): Nutzung des Feuers in mittel- und nord-europäischen Landschaften. Geschichte, Methoden, Probleme, Perspektiven. – NNA-Berichte 10 (5): 18-38. Schneverdingen.
- GOLDHAMMER, J. G., PAGE, H., PRÜTER, J. (1997): Feuereinsatz im Naturschutz in Mitteleuropa – Ein Positionspapier. – NNA-Berichte 10 (5): 2-17. Schneverdingen.
- HAHN, T. (2011a): Artenschutzkonzept für die Kreuzkröte *Bufo calamita* LAURENTI, 1768) in der Managementzone auf der Dreiborner Hochfläche im Nationalpark Eifel. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Nationalparkforstamtes Eifel. 28 S. zzgl. Anhang. Bonn/Schleiden-Gemünd.
- HAHN, T. (2011b): Die Amphibien auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Vogelsang im Nationalpark Eifel, unter besonderer Berücksichtigung der Kreuzkröte *Bufo calamita* LAURENTI, 1768. – Diplomarbeit Univ. Bonn. 179 S. zzgl. Anhang. Bonn.
- HARZHEIM, M. (2016): Empfehlungen zur Förderung der Biodiversität von Heuschrecken (Orthoptera) in der Managementzone des Nationalparks Eifel unter besonderer Berücksichtigung von *Decticus verrucivorus* und *Stenobothrus stigmaticus*. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Nationalparkverwaltung Eifel. 17 S. Trier/Schleiden-Gemünd.
- HOCHKIRCH, A. (2017): Erfassung der Heuschrecken auf der Dreiborner Hochfläche, im Wüstebachtal sowie im Sauerbachtal. – Unveröff. Bericht im Auftrag der Nationalparkverwaltung Eifel. 26 S. Trier/Schleiden-Gemünd.
- HOCHKIRCH, A. (2018): Erfassung der Heuschrecken im Nationalpark Eifel. – Unveröff. Bericht im Auftrag der Nationalparkverwaltung Eifel. 35 S. Trier/Schleiden-Gemünd.
- HUMBERT, J.-Y, RICHTER, N., SAUTER, J., WALTER, T. (2010): Wiesen-Ernteprozesse und ihre Wirkung auf die Fauna. – ART-Bericht 724: 1 - 12. Ettenhausen.
- JOB, H., WOLTERING, M., WARNER, B., HEILAND, S., JEDICKE, S., MEYER, P., BIENABER, B., PLEININGER, T., PÜTZ, M., RANOW, S., RUSCHKOWSKI, E. VON (2017): Biodiversität und nachhaltige Landnutzung in Großschutzgebieten. – Raumforschung und Raumordnung 74 (6): 481 - 494. Heidelberg.
- KEIENBURG, T., PRÜTER, J. (Hrsg., 2004): Feuer und Beweidung als Instrumente zur Erhaltung magerer Offenlandschaften in Nordwestdeutschland – Ökologische und sozio-ökonomische Grundlagen des Heidemanagements auf Sand- und Hochmoorstandorten. NNA-Berichte 17 (2): 1-221. Schneverdingen.
- KEIENBURG, T., PRÜTER, H., HÄRDLE, W., KAISER, T., KOOPMANN, A., MELBER, A., NIEMEYER, F., SCHALTEGGER, S. (2004): Feuer und Beweidung als Instrumente zur Erhaltung magerer Offenlandschaften in Nordwestdeutschland – Zusammenfassende Aspekte eines Verbundforschungsvorhabens. – NNA-Berichte 17 (2): 3-12.
- KILLER, G., RINGLER, A. UND HEILAND, S. (1994): Lebensraumtyp Leitungstrassen. - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (STMLU)

- und BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (ANL)(Hrsg.): Landschaftspflegekonzept Bayern. Band II (16): 115 S. München.
- KREUSEL, A. (2018): Managementstrategien zur Förderung des Wiesenpiepers (*Anthus pratensis*) im Nationalpark Eifel. – Bachelorarbeit Universität Trier. 44 S. Trier.
- LANUV (Hrsg.) (2007): Niederwälder in Nordrhein-Westfalen. Beiträge zur Ökologie, Geschichte und Erhaltung. – LANUV-Fachbericht 1: 1 - 510. Recklinghausen.
- LANUV (2019/2020): FFH-Bericht 2019 des Landes Nordrhein-Westfalen.- <http://ffh-bericht-2019.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-bericht-2019/de/fachinfo/inhalt> (zuletzt abgerufen am 12.03.2020).
- LANUV (2017): Mahdgutübertragung in Nordrhein-Westfalen. Heumulchverfahren. - <http://mahdgut.naturschutzinformationen.nrw.de/mahdgut/de/fachinfo/methoden/heumulch> (zuletzt abgerufen am 14.06.2017).
- LANUV (2020): Liste der FFH-Arten und Vogelarten. Vogelarten in NRW. - <http://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/vogelarten/liste> (zuletzt abgerufen am 12.03.2020).
- LANUV (2019): Biotopkartierung im Bereich Dreiborner Hochfläche und begrenzender Bachtäler. Bearbeitung: WELUGA Umweltplanung. – Bochum/Recklinghausen.
- LENNARTZ, G., BLESS, J., THEIßEN, B., TOSCHKI, A., PREUß, T., STRAUSS, T., TISCHLER, B., SCHÄFFER, A. & M. ROß-NICKOLL (2006): Modellierung von Landschaftsentwicklungs-szenarien für die Managementzone im Nationalpark Eifel unter Berücksichtigung verschiedener Managementvarianten einschließlich spezieller Untersuchungen der Heuschrecken, Tagfalter und Vögel sowie der Ableitung von Monitoringparametern für die Offenlandentwicklung. – Abschlussbericht. Unveröff. Gutachten im Auftrag der LANUV. 168 S. Aachen/Recklinghausen.
- MEIßNER, M., REINECKE, H., HERZOG, S. (2013): Vom Wald ins Offenland. Der Rothirsch auf dem Truppenübungsplatz Grafenwöhr. Raum-Zeit-Verhalten, Lebensraumnutzung, Management – 152 S. Verlag Frank Forçaçon.
- MEYER, P., DEMANT, L., PRINZ, J. (2017): Landnutzung und biologische Vielfalt in Deutschland - Welchen Beitrag zur Nachhaltigkeit können Großschutzgebiete leisten? – Raumforschung und Raumordnung 74 (6): 495 - 508. Heidelberg.
- NATIONALPARKFORSTAMT EIFEL (2008): Nationalparkplan Eifel Band 1 Leitbild und Ziele. – Schriftenreihe zum Nationalpark Eifel 4: 1-79 zzgl. Anhang. Schleiden-Gemünd.
- NATIONALPARKFORSTAMT EIFEL (2014): Nationalparkplan Eifel Band 2 Bestandsanalyse. – Schriftenreihe zum Nationalpark Eifel 6: 1-399 zzgl. Anhang. Schleiden-Gemünd.
- NATIONALPARKFORSTAMT EIFEL (2018): Nationalparkplan Eifel Band 3 Forschung im Nationalpark Eifel (Forschungsplan). – Schriftenreihe zum Nationalpark Eifel 8: 1-128. Schleiden-Gemünd.
- NATIONALPARKVERWALTUNG EIFEL (2018): Permanente Stichprobeninventur im Nationalpark Eifel. – Schriftenreihe zum Nationalpark Eifel 7: 116 S. Schleiden-Gemünd.
- NEITZKE, A., RÖÖS, M., FALKENBERG, E. (2011): Vom Fichtenwald zur Bärwurzweide. Entwicklung einer Bärwurzweide durch Mahdgutübertragung im Nationalpark Eifel. – Natur in NRW 36 (2): 28-30. Recklinghausen.
- NICKEL, H. (2015): Erfassung von Zikaden in Wald-, Offenland- und Felsbiotopen des Nationalparks Eifel: Ergänzende Fänge und Bearbeitung von Fallenmaterial. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Nationalparkforstamtes Eifel. 21 S. Göttingen und Schleiden-Gemünd.

NICKEL, H., REISINGER, E., SOLLMANN, R., UNGER, C. (2016): Außergewöhnliche Erfolge des zoologischen Artenschutzes durch extensive Ganzjahresbeweidung mit Rindern und Pferden Ergebnisse zweier Pilotstudien an Zikaden in Thüringen, mit weiteren Ergebnissen zu Vögeln, Reptilien und Amphibien. – Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 53 (1) : 5 – 20.

TSCHÖPE, O., BEIER, W., BURKART, B., HINRICHSSEN, A., KATSCHER, K., OEHLSCHLAEGER, S., PROCHNOW, A., SCHLAUDERER, R., SEGERT, A., SINIZA, S., DORSTEN, A. VON (2004): Beweidung mit Wildtieren. – In: ANDERS, K., MRZLJAK, J., WALLSCHLÄGER, D., WIEGLEB, G. (Hrsg.): Handbuch Offenlandmanagement. Am Beispiel ehemaliger und in Nutzung befindlicher Truppenübungsplätze: 121-136. Berlin. Heidelberg (Springer).

VAN DEN POEL, D., ZEHM, A. (2014): Die Wirkung des Mähens auf die Fauna der Wiesen - Eine Literatursauswertung für den Naturschutz. – . Anliegen Natur 36 (2): 36 - 51. Laufen.

Gesetze und Verordnungen:

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) geändert worden ist

Jagd-VO NLP Eifel: Ordnungsbehördliche Verordnung zur Regelung der Ausübung der Jagd im Nationalpark Eifel im Regierungsbezirk Köln vom 12. August 2007, geändert durch die Verordnung zur Änderung der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Regelung der Ausübung der Jagd im Nationalpark Eifel im Regierungsbezirk Köln vom 20. Oktober 2014, geändert durch die Zweite Verordnung zur Änderung der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Regelung der Ausübung der Jagd im Nationalpark Eifel im Regierungsbezirk Köln vom 7. März 2016.

LNatSchG NRW: Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW). GV. NRW. 2000 S. 568, geändert durch Artikel 107 d. Euro-AnpG NRW v. 25.9.2001 (GV. NRW. S. 708); Artikel 15 d. Gesetzes v. 17.12. 2003 (GV. NRW. S. 808), in Kraft getreten am 1. Januar 2004; 30. März 2004 (GV. NRW. S. 153), in Kraft getreten am 8. April 2004; Art. 6 d. Gesetzes v. 4. Mai 2004 (GV. NRW. S. 259), in Kraft getreten am 4. Juni 2004; 1.3.2005 (GV. NRW. S. 191), in Kraft getreten am 31. März 2005; Art. I des Gesetzes v. 3.5.2005 (GV. NRW. S. 522), in Kraft getreten am 26. Mai 2005; 15.12.2005 (GV. NRW. 2006 S. 35), in Kraft getreten am 10. Januar 2006; Artikel 1 des Gesetzes vom 19.6.2007 (GV. NRW. S. 226), in Kraft getreten am 5. Juli 2007; Artikel 1 des Gesetzes vom 16. März 2010 (GV. NRW. S. 185), in Kraft getreten am 31. März 2010; neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), in Kraft getreten am 25. November 2016 und am 1. Januar 2018; geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26. Februar 2019 (GV. NRW. S. 153), in Kraft getreten am 13. März 2019; Artikel 2 des Gesetzes vom 26. März 2019 (GV. NRW. S. 193, ber. S. 214), in Kraft getreten am 10. April 2019; Artikel 5 des Gesetzes vom 4. Mai 2021 (GV. NRW. S. 560), in Kraft getreten am 18. Mai 2021.

NP-VO Eifel: VERORDNUNG ÜBER DEN NATIONALPARK EIFEL (NP-VO) vom 17. Dezember 2003 (GV. NRW. S. 823; in Kraft getreten am 1. Januar 2004; geändert durch 1. ÄndVO v. 7.12.2004 (GV. NRW. S. 786); in Kraft getreten am 24. Dezember 2004; Artikel 110 des Fünften Befristungsgesetzes vom 5.4.2005 (GV. NRW. S. 351), in Kraft getreten am 30. April 2005; Artikel VII des Gesetzes vom 19.6.2007 (GV. NRW. S. 226), in Kraft getreten am 5. Juli 2007; Artikel II Nummer 11 des Aachen-Gesetzes vom 26. Februar 2008 (GV. NRW. S. 162), in Kraft getreten am 21. Oktober 2009; Artikel 6 des Gesetzes vom 1. April 2014 (GV. NRW. S. 254), in Kraft getreten am 13. April

2014; Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Mai 2015 (GV. NRW. S. 448), in Kraft getreten am 29. Mai 2015; Artikel 21 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), in Kraft getreten am 25. November 2016.

Anlagen

Anlage 1a: Übersicht über die Maßnahmentypen und ihre Zuordnung zu den Ziel- und Handlungsobjekten

Anlage 1b: Maßnahmenblätter

Anlage 2a: Zielkarten:

- Hetzingen
- Kermeter-West
- Kermeter-Ost
- Dreiborner Hochfläche
- Dedenborn-Wahlerscheid

Anlage 2b: Maßnahmenkarten:

- Hetzingen
- Kermeter-West
- Kermeter-Ost
- Dreiborner Hochfläche
- Dedenborn-Wahlerscheid

Anlage 3: Flächenkaster

Anmerkungen zu Anlage 2 und Anlage 3:

Im beigefügten Maßnahmenflächenkataster (s. Anlage 3, EXCEL-Liste) sind die in den Maßnahmenkarten dargestellten Einzelflächen mit ihrer Identifikations-Nummer (ein- bis dreistellige Zahl) aufgeführt. Darüber hinaus sind in der Tabelle die Lagebezeichnung, das Pflegeziel sowie die Maßnahmennummern entsprechend der Maßnahmenblätter (Anlage 1b) eingetragen. Im Bemerkungsfeld sind ferner Anmerkungen und bisher ungeklärte Fragen eingefügt. In vielen Fällen sind für eine Maßnahmenfläche mehrere entweder einander ergänzende oder in manchen Fällen auch alternative Maßnahmen angeführt. **Wichtig:** In den Zielkarten (Anlage 2a) ist nur das jeweils prioritäre Entwicklungsziel dargestellt. Es kann auch für einzelne Flächen ein alternatives Ziel formuliert sein (s. Anlage 3 Flächenkataster). In den Maßnahmenkarten (s. Anlage 2b) ist aus darstellungstechnischen Gründen nur die erste der im Flächenkataster (Anlage 3) aufgeführten Maßnahmen für die prioritäre Pflegezielsetzung berücksichtigt. Bei unterschiedlichen Zielobjekttypen (z.B. frisches Grünland und Feuchtbiotop) in einer Maßnahmenfläche können weitere Maßnahmen für die Pflege erforderlich sein, die in den Maßnahmenkarten (Anlage 2b) nicht dargestellt sind. Hierzu ist Einblick in das Flächenkataster (Anlage 3) zu nehmen.

Im Flächenkataster (Anlage 3) sind auch außerhalb des Nationalparkumrings gelegene Zukaufsf lächen im Landeseigentum aufgeführt und entsprechend gekennzeichnet. Diese sind mit Ausnahme der Enklave Leykaul nicht Gegenstand des offiziellen NLP-Planverfahrens und deshalb auch nicht in den Maßnahmenkarten dargestellt. Die für diese Flächen im Flächenkataster aufgeführten Maßnahmenvorschläge

sind nicht bindend, sollen aber auf Expertenebene diskutiert werden. Im Falle einer späteren Einbindung dieser Flächen in den Nationalpark durch Änderung der Nationalpark-Verordnung ist der Nationalparkplan Band 3.2 Pflegeplan mit dem notwendigen Abstimmungsverfahren entsprechend zu ergänzen.

Anlage 1a: Übersicht über die Maßnahmentypen und ihre Zuordnung zu den Ziel- und Handlungsobjekten

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-01	Beweiden	regel- oder unregelmäßige („nach Bedarf“) gezielte Beweidung mit Nutztieren oder anderen Großherbivoren	artenreiche Weideflächen als Dauergrünland	durch eine großräumig mehr oder weniger einheitlich durchgeführte Beweidung mit Schafen in z.T. hohen Dichten insbesondere auf Nordhälfte der Dreiborner Hochfläche um die Wüstung Wollseifen entwickeln sich Weideflächen mit geringerer Pflanzenvielfalt und geringerer Attraktivität für verschiedene Tierartengruppen wie Zikaden und Hautflüglern
			Borstgrasrasen als Dauergrünland	nicht vorhanden
			Mähweiden als Dauergrünland	durch eine Nutzung als Mähweide (i.d.R. einmalige Mahd im Juli mit Nachbeweidung ab September) können tier- und pflanzenartenarme Grünlandbestände entstehen, die lediglich für Ubiquisten und wenige Spezialisten der Artenwelt Lebensraum bieten
			Streuobstwiesen als Dauergrünland	nicht vorhanden
			Grünland-Gebüsch-Komplexe als Pflege nach Bedarf-Flächen	die für diese Übergangsbereiche bisher ausgewiesenen Flächen reichen langfristig für die Erhaltung der an diese Standorte angewiesenen Zielarten nicht aus
			Ver- und Entsorgungsleitungstrassen als Pflege nach Bedarf-Flächen	inmitten von Wäldern gelegenen und als Wiese gepflegte Leitungstrassen sollten zukünftig als (Nieder-)Wald gepflegt werden
	Subtypen	Pf-01.01: regelmäßige Ganzjahresbeweidung, Pf-01.02.: regelmäßige Beweidung während der Vegetationsperiode, Pf-01.03.: zeitlich befristete/kurzfristige Beweidung		

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
	Zusatzcodes	.z01 mit Schafen .z02 mit Ziegen .z03 mit Schafen u. Ziegen .z04 mit Pferden .z05 mit Rindern, Heckrindern .z06 mit Wildtieren (Rothirsch) .z07 mit sonstigen Herbivoren (Wisent, Wasserbüffel, ...) .z08 Nachtpferch .z09 mit großflächiger Zäunung .z10 mit kleinen Koppeln .z11 mit Treiben .z12 Tränke		

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-02	Mähen	Regel- oder unregelmäßige („nach Bedarf“) maschinelle oder händische Mahd	artenreiche Wiesen trockener bis frischer Standorte als Dauergrünland	durch eine herbstliche Nachbeweidung von Wiesen können tier- und pflanzenartenarme Grünlandbestände entstehen, die lediglich für Ubiquisten und wenige Spezialisten der Artenwelt Lebensraum bieten
			Mähweiden als Dauergrünland	durch eine Nutzung als Mähweide (i.d.R. einmalige Mahd im Juli mit Nachbeweidung ab September) können tier- und pflanzenartenarme Grünlandbestände entstehen, die lediglich für Ubiquisten und wenige Spezialisten Lebensraum bieten
			Borstgrasrasen als Dauergrünland	nicht vorhanden
			sehr nährstoffarme trockene Heiden und Magerrasen als Pflegeflächen nach Bedarf	nicht vorhanden
			Grünland-Gebüsch-Komplexe als Pflegeflächen nach Bedarf	die für diese Übergangsbereiche bisher ausgewiesenen Flächen reichen langfristig für die Erhaltung der an diese Standorte angewiesenen Zielarten nicht aus

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-02	Mähen	Regel- oder unregelmäßige („nach Bedarf“) maschinelle oder händische Mahd	nässegeprägte Offenlandlebensräume (feuchte Hochstaudenfluren und Säume, Nasswiesen, Sümpfe, Nieder- und Zwischenmoore, Feuchtheiden) als Pflegeflächen nach Bedarf	für pflegeabhängige nässegeprägte Offenlandlebensräume in den Auen der Managementzone liegen bisher i.d.R. keine räumlich festgelegten Pflegeziele und -konzepte vor; Maßnahmen erfolgten bisher auf Einzelflächen bei dringendem Bedarf
			Trockene und frische Säume als Pflegeflächen nach Bedarf	für wegebegleitende Säume sowie Waldmäntel im Übergang zu Offenlandkomplexen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und –konzepte vor
			Streuobstwiesen als Dauergrünland	nicht vorhanden
			temporäre Wildwiesen und Sichtschneisen als Infrastrukturelement des Wildmanagements	einzelne in der Managementzone gelegene artenreiche Wildwiesen wurden bisher gemulcht. Diese Pflege ist durch eine Mahd zu ersetzen
			Funktionsflächen (Parkplätze, Straßen, Wege)	nicht vorhanden
			Ver- und Entsorgungsleitungstrassen als Pflege nach Bedarf-Flächen	inmitten von Wäldern gelegenen und als Wiese gepflegte Leitungstrassen sollten zukünftig als (Nieder-)Wald gepflegt werden

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-02	Mähen	Regel- oder unregelmäßige („nach Bedarf“) maschinelle oder händische Mahd	temporäre Wildwiesen und Sichtschneisen als Infrastrukturelement des Wildmanagements	einzelne in der Managementzone gelegene artenreiche Wildwiesen wurden bisher gemulcht. Diese Pflege ist durch eine Mahd zu ersetzen
			Grünland-Gebüsch-Komplexe als Pflegeflächen nach Bedarf	die für diese Übergangsbereiche bisher ausgewiesenen Flächen reichen langfristig für die Erhaltung der an diese Standorte angewiesenen Zielarten nicht aus
			Trockene und frische Säume als Pflegeflächen nach Bedarf	für wegebegleitende Säume sowie Waldmäntel im Übergang zu Offenlandkomplexen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und –konzepte vor
			Ruderalflächen als Pflegeflächen nach Bedarf	für Ruderalflächen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und –konzepte vor
			Funktionsflächen (Parkplätze, Straßen, Wege)	nicht vorhanden
			Ver- und Entsorgungsleitungstrassen als Pflege nach Bedarf-Flächen	inmitten von Wäldern gelegenen und als Wiese gepflegte Leitungstrassen sollten zukünftig als (Nieder-)Wald gepflegt werden

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
	Subtypen	Pf-02.01.: regelmäßige einschürige Mahd ab dem 15.06., 01.07., 15.07., Pf-02.02.: einschürige Spätmahd ab dem 15.08., 01.09., 15.09., Pf-02.03.: zweischürige Mahd ab 15.06., 01.07. sowie 01.09. Pf-02.04.: einschürige Frühmahd ab dem 01.06.		
	Zusatzcodes	.z01 Wenden .z02 Schwadern .z03 Mähgutaufnahme mit Ballenpresse .z04 Mähgutaufnahme mit Ladewagen .z05 Silageschnitt .z06 Mähgut liegen lassen .z07 mit Balkenmäher .z08 mit Einachsmäher .z09 mit Sense .z10 mit Freischneider .z11 Walzen .z12 Abschleppen .z13 Rotationsmahd .z14 Altgrasstreifen		

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-03	Mulchen	Regel- oder unregelmäßiges Häckseln der Krautschicht mit Verbleib des Mulchmaterials auf der Fläche	Trockene und frische Säume als Pflegeflächen nach Bedarf	für wegebegleitende Säume sowie Waldmäntel im Übergang zu Offenlandkomplexen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und –konzepte vor
			Ruderalflächen als Pflegeflächen nach Bedarf	für Ruderalflächen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und –konzepte vor
			Funktionsflächen (Parkplätze, Straßen, Wege)	nicht vorhanden
			Streuobstwiesen als Dauergrünland	nicht vorhanden
			Grünland-Gebüsch-Komplexe als Pflege nach Bedarf-Flächen	die für diese Übergangsbereiche bisher ausgewiesenen Flächen reichen langfristig für die Erhaltung der an diese Standorte angewiesenen Zielarten nicht aus
			temporäre Wildwiesen und Sichtschneisen	Wildwiesen weisen überwiegend aufgrund ihrer isolierten Lage und früheren Nutzung (z. B. mit Düngung) eine verglichen mit den Bachtalwiesen verarmte Flora und Fauna auf. Ihre Erhaltung in der Prozessschutzzone I B und IC ist an die dortigen Waldentwicklungsmaßnahmen und die Wildbestandsregulierung gebunden.
			Ver- und Entsorgungsleitungstrassen als Pflege nach Bedarf-Flächen	inmitten von Wäldern gelegenen und als Wiese gepflegte Leitungstrassen sollten zukünftig als (Nieder-)Wald gepflegt werden
	Subtypen	-		
	Zusatzcodes	-		

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-04	Brennen	i.d.R. „kaltes“ Brennen zur Entfernung der Vegetations- und Streuschicht insb. auf nicht mähfähigen Flächen, verbunden mit verstärkter Nährstoffmobilisierung	Grünland-Gebüsch-Komplexe als Pflegeflächen nach Bedarf	die für diese Übergangsbereiche bisher ausgewiesenen Flächen reichen langfristig für die Erhaltung der an diese Standorte angewiesenen Zielarten nicht aus
			Trockene und frische Säume als Pflegeflächen nach Bedarf	für wegebegleitende Säume sowie Waldmäntel im Übergang zu Offenlandkomplexen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und –konzepte vor
			Ruderalflächen als Pflegeflächen nach Bedarf	für Ruderalflächen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und –konzepte vor
			Zwergstrauchheiden als Pflegeflächen nach Bedarf	für Zwergstrauchheideflächen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und –konzepte vor
			Borstgrasrasen als Dauergrünland	nicht vorhanden
	Subtypen	-		
	Zusatzcodes	-		

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
P-05	Gehölzschnitt	i.d.R. maschineller Rückschnitt von Sträuchern und Bäumen	exponierte, nicht oder gering beschattete Felsen/Felskomplexe als Pflegeflächen nach Bedarf	für pflegeabhängige exponierte Felsen/Felskomplexe in der Managementzone liegen bisher i.d.R. keine räumlich festgelegten Pflegeziele und -konzepte vor; Maßnahmen erfolgten bisher auf Einzelflächen bei dringendem Bedarf
			nässegeprägte Offenlandlebensräume (feuchte Hochstaudenfluren und Säume, Nasswiesen, Sümpfe, Nieder- und Zwischenmoore, Feuchtheiden) als Pflegeflächen nach Bedarf	für pflegeabhängige nässegeprägte Offenlandlebensräume in den Auen der Managementzone liegen bisher i.d.R. keine räumlich festgelegten Pflegeziele und -konzepte vor; Maßnahmen erfolgten bisher auf Einzelflächen bei dringendem Bedarf
			Trockene und frische Säume als Pflegeflächen nach Bedarf	für wegebegleitende Säume sowie Waldmäntel im Übergang zu Offenlandkomplexen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und -konzepte vor
			Streuobstwiesen als Dauergrünland	nicht vorhanden
			Grünland-Gebüsch-Komplexe als Pflegeflächen nach Bedarf	die für diese Übergangsbereiche bisher ausgewiesenen Flächen reichen langfristig für die Erhaltung der an diese Standorte angewiesenen Zielarten nicht aus
			Funktionsflächen (Parkplätze, Straßen, Wege)	nicht vorhanden
			Ver- und Entsorgungsleitungstrassen als Pflege nach Bedarf-Flächen	inmitten von Wäldern gelegenen und als Wiese gepflegte Leitungstrassen sollten zukünftig als (Nieder-)Wald gepflegt werden

	Subtypen	Pf-05.01.: Gehölzrückschnitt nach Bedarf, Pf-05.02.: Pflegeschnitt Obstgehölze nach Bedarf
	Zusatzcodes	.z01 händisch .z02 mit Freischneider .z03 mit Kettensäge .z04 maschinell .z05 mit Hubwagen

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-06	Entfernen von Gehölzen	i.d.R. maschinelles Entfernen von Sträuchern oder Bäumen i.d.R. mit Wurzeln (Entkusseln)	Grünland-Gebüsch- Komplexe als Pflege- flächen nach Bedarf	die für diese Übergangsbereiche bisher ausgewiesenen Flächen reichen langfristig für die Erhaltung der an diese Standorte angewiesenen Zielarten nicht aus
			nässegeprägte Offen- landlebensräume (feuchte Hochstau- denfluren und Säume, Nasswiesen, Sümpfe, Nieder- und Zwi- schenmoore, Feucht- heiden) als Pflege- flächen nach Bedarf	für pflegeabhängige nässegeprägte Offenlandlebensräume in den Auen der Managementzone liegen bisher i.d.R. keine räumlich festgelegten Pflegeziele und -konzepte vor; Maßnahmen erfolgten bisher auf Einzelflächen bei dringendem Bedarf
			exponierte, nicht oder gering beschattete Felsen/Felskomplexe als Pflegeflächen nach Bedarf	für pflegeabhängige exponierte Felsen/Felskomplexe in der Managementzone liegen bisher i.d.R. keine räumlich festgelegten Pflegeziele und -konzepte vor; Maßnahmen erfolgten bisher auf Einzelflächen bei dringendem Bedarf
			Trockene und frische Säume als Pflege- flächen nach Bedarf	für wegebegleitende Säume sowie Waldmäntel im Übergang zu Offenlandkomplexen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und -konzepte vor
	Subtypen	-		
	Zusatzcodes	.z01 händisch .z02 mit Freischneider .z03 mit Kettensäge .z04 mit Bagger .z05 maschinell .z06 mit Wurzeln		

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-07	Entfernen krautiger Pflanzen	händisches oder maschinelles Entfernen krautiger Pflanzen (meist invasive Neophyten) i.d.R. mit Wurzeln	exponierte, nicht oder gering beschattete Felsen/Felskomplexe als Pflegeflächen nach Bedarf	für pflegeabhängige exponierte Felsen/Felskomplexe in der Managementzone liegen bisher i.d.R. keine räumlich festgelegten Pflegeziele und -konzepte vor; Maßnahmen erfolgten bisher auf Einzelflächen bei dringendem Bedarf
			artenreiche Wiesen trockener bis frischer Standorte als Dauer- grünland	durch eine herbstliche Nachbeweidung von Wiesen können tier- und pflanzenartenarme Grünlandbestände entstehen, die lediglich für Ubiquisten und wenige Spezialisten der Artenwelt Lebensraum bieten
			nässegeprägte Offen- landlebensräume (feuchte Hochstau- denfluren und Säume, Nasswiesen, Sümpfe, Nieder- und Zwi- schenmoore, Feucht- heiden) als Pflege- flächen nach Bedarf	für pflegeabhängige nässegeprägte Offenlandlebensräume in den Auen der Managementzone liegen bisher i.d.R. keine räumlich festgelegten Pflegeziele und -konzepte vor; Maßnahmen erfolgten bisher auf Einzelflächen bei dringendem Bedarf
			Trockene und frische Säume als Pflege- flächen nach Bedarf	für wegebegleitende Säume sowie Waldmäntel im Übergang zu Offenlandkomplexen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und –konzepte vor
			Ruderalflächen als Pflegeflächen nach Bedarf	für Ruderalflächen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und –konzepte vor
			Ver- und Entsor- gungsleitungstrassen als Pflege nach Bedarf-Flächen	inmitten von Wäldern gelegenen und als Wiese gepflegte Leitungstrassen sollten zukünftig als (Nieder-)Wald gepflegt werden

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-07	Entfernen krautiger Pflanzen	händisches oder maschinelles Entfernen krautiger Pflanzen (meist invasive Neophyten) i.d.R. mit Wurzeln	Funktionsflächen (Parkplätze, Straßen, Wege)	nicht vorhanden
	Subtypen	-		
	Zusatzcodes	.z01 händisch .z02 mit Freischneider .z03 mit Sense .z04 Abstechen .z05 Ausgraben inkl. Wurzeln		

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-08	Kleingewässer- anlage und - pflege	händisches bzw. maschinelles Entkrauten, Ent- schlammern, Abdichten des Gewässerbodens sowie Gewässerneu- anlage	temporär wasserhaltende Tümpel	Verluste durch Undichtigkeit des Gewässerbodens und geringere Niederschläge; sukzessionsbedingtes Zuwachsen
			permanent wasserhaltende Himmelsteiche	sukzessionsbedingtes Zuwachsen und Verlandung
			permanent wasserhaltende Stauteiche	sukzessionsbedingtes Zuwachsen und Verlandung, Fischbesatz, Lage im Hauptschluss und damit Unterbindung der Fließgewässerdurchgängigkeit
	Subtypen	Pf-08.01 Kleingewässerpflege, Pf-08.02 Kleingewässerneuanlage, Pf-08.03 Kleingewässerumbau		
	Zusatzcodes	.z01 Entkrauten .z02 Entschlammern .z03 Ausschleiben		

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-10	Entnahme Laub	händisches oder maschinelles Entfernen von Laub bzw. Streu auf eutrophierungsempfi- ndlichen Standorten, Rohböden oder Felsen	exponierte, nicht oder gering beschattete Felsen/Felskomplexe als Pflegeflächen nach Bedarf	für pflegeabhängige exponierte Felsen/Felskomplexe in der Managementzone liegen bisher i.d.R. keine räumlich festgelegten Pflegeziele und -konzepte vor; Maßnahmen erfolgten bisher auf Einzelflächen bei dringendem Bedarf
			Ruderalflächen als Pflegeflächen nach Bedarf	für Ruderalflächen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und –konzepte vor
	Subtypen	-		
	Zusatzcodes	.z01 händisch .z02 mit Laubbläser		

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-11	Knüppeln krautiger Pflanzen	händisches Zerschlagen der Sprosse krautiger Pflanzen (i.d.R. Adlerfarn)	trockene und frische Säume als Pflege- flächen nach Bedarf	für wegebegleitende Säume sowie Waldmäntel im Übergang zu Offenlandkomplexen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und –konzepte vor
			nässegeprägte Offen- landlebensräume (feuchte Hochstau- denfluren und Säume, Nasswiesen, Sümpfe, Nieder- und Zwi- schenmoore, Feucht- heiden) als Pflege- flächen nach Bedarf	für pflegeabhängige nässegeprägte Offenlandlebensräume in den Auen der Managementzone liegen bisher i.d.R. keine räumlich festgelegten Pflegeziele und -konzepte vor; Maßnahmen erfolgten bisher auf Einzelflächen bei dringendem Bedarf
	Subtypen	-		
	Zusatzcodes	-		

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-12	Bodenüber- tragung	i.d.R. maschinelle Entnahme, Transport und Auftragung diasporenhaltigen Bodens auf Entwicklungsflächen mit dem Ziel der Etablierung erhaltenswerter Pflanzenarten	Ruderalflächen als Pflegeflächen nach Bedarf	für Ruderalflächen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und –konzepte vor
	Subtypen	-		
	Zusatzcodes	-		

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-13	Pflanzen-/Diasporenübertragung	händische oder maschinelle Entnahme, Transport und Über-/Auftragung von Tieren, ganzen Pflanzen oder Pflanzenteilen (Diasporen) auf Entwicklungsflächen mit dem Ziel der Etablierung erhaltenswerter Arten oder essentieller Nahrungspflanzen für Ziel-Tierarten bzw. Anreicherung artenarmer Dauerpflegeflächen	artenreiche Wiesen trockener bis frischer Standorte als Dauergrünland	auf der Dreiborner Hochfläche gibt es große zusammenhängende Grünlandflächen, die infolge des früheren militärischen Übungsbetriebes und der damit verbundenen Reparaturmanöverbetriebsbedingter Schäden durch Einsaat mit konventionellen Saadmischungen sehr pflanzenartenarm sind
			nässegeprägte Offenlandlebensräume (feuchte Hochstaudenfluren und Säume, Nasswiesen, Sümpfe, Nieder- und Zwischenmoore, Feuchtheiden) als Pflegeflächen nach Bedarf	für pflegeabhängige nässegeprägte Offenlandlebensräume in den Auen der Managementzone liegen bisher i.d.R. keine räumlich festgelegten Pflegeziele und -konzepte vor; Maßnahmen erfolgten bisher auf Einzelflächen bei dringendem Bedarf; die Zielart Blauschillernder Feuerfalter lebt derzeit auf z.T. voneinander isolierten Kleinflächen
			Trockene und frische Säume als Pflegeflächen nach Bedarf	für wegebegleitende Säume sowie Waldmäntel im Übergang zu Offenlandkomplexen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und -konzepte vor
			Ruderalflächen als Pflegeflächen nach Bedarf	für Ruderalflächen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und -konzepte vor
			Streuobstwiesen als Dauergrünland	nicht vorhanden

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-13	Arten-/Diasporenübertragung	händische oder maschinelle Entnahme, Transport und Über-/Auftragung von Tieren, ganzen Pflanzen oder Pflanzenteilen (Diasporen) auf Entwicklungsflächen mit dem Ziel der Etablierung erhaltenswerter Arten bzw. Anreicherung artenarmer Dauerpflegeflächen	Borstgrasrasen als Dauergrünland	nicht vorhanden
	Subtypen	Pf-13.01 Diasporenübertragung; Pf-13.02 Umsetzen ausgewählter Zielarten		
	Zusatzcodes	.z01 Diasporen-Handaufsammlung .z02 Saatgutgewinnung mit Mähdrescher .z03 Mähen von Frischheu auf Ladewagen .z04 Heudrusch .z05 Frischmähgut/-diasporen .z06 händisches Einbringen .z07 maschinelle Auftragung .z08 Vorbereitung (Öffnung) der Auftragsfläche .z09 Anwalzen der Auftragsfläche .z10 Ausgraben Zielpflanzenart .z11 Entnahme Zieltierart		

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-14	Abschieben Oberboden	i.d.R. maschinelles Entfernen nährstoffreichen Oberbodens zur Regeneration früher Sukzessionsstadien insb. auf Ruderalflächen	Ruderalflächen als Pflegeflächen nach Bedarf	für Ruderalflächen in der Managementzone liegen bisher keine räumlich festgelegten Pflegeziele und –konzepte vor
	Subtypen	-		
	Zusatzcodes	-		

Code	Maßnahmentyp	Erläuterung	Ziel- /Handlungsobjekte	Defizite
Pf-15	Nutzungs- /Pflegeverzicht	zeitweiliger oder dauerhafter Verzicht auf pflegende Eingriffe auf der gesamten Fläche (Brachephase, Prozessschutz) oder Teilflächen (Altgrasstreifen, Säume)	artenreiche Weideflächen als Prozessschutzflächen oder Dauergrünland	nicht vorhanden
			artenreiche Wiesen trockener bis frischer Standorte als Prozessschutzflächen oder Dauergrünland	nicht vorhanden; dauerhafter Nutzungsverzicht nur bei Kompensation durch neu entwickelte
			Mähweiden als Prozessschutzflächen oder Dauergrünland	nicht vorhanden
			Borstgrasrasen als Prozessschutzflächen oder Dauergrünland	nicht vorhanden; dauerhafter Nutzungsverzicht nur bei Kompensation durch neu entwickelte Borstgrasrasenflächen
			Grünland-Gebüsch-Komplexe als Prozessschutzflächen	nicht vorhanden
	Subtypen	Pf-15-01: Zeitweiliger Nutzungsverzicht (Brachephase), Pf-15.02: Dauerhafter Nutzungsverzicht (Prozessschutz)		
	Zusatzcodes	.z01 Saum .z02 Altgrasstreifen .z03 Rotationsbrache		

Anlage 1b: Maßnahmenblätter

Code	Maßnahmentyp	Code	Maßnahmensubtyp	Zusatzcodes
Pf-01	Beweiden	Pf-01.01	regelmäßige Ganzjahresbeweidung	.z01 mit Schafen .z02 mit Ziegen .z03 mit Schafen u. Ziegen
		Pf-01.02	regelmäßige Beweidung während der Vegetationsperiode	.z04 mit Pferden .z05 mit Rindern, Heckrindern .z06 mit Wildtieren (Rothirsch)
		Pf-01.03	zeitlich befristete/ kurzfristige Beweidung	.z07 mit sonstigen Herbivoren (Wisent, Wasserbüffel, ...) .z08 Nachtpferch .z09 mit großflächiger Zäunung .z10 mit kleinen Koppeln .z11 mit Treiben .z12 Tränke
Pf-02	Mähen	Pf-02.01	regelmäßige einschürige Mahd ab dem 15.06., 01.07., 15.07., 01.08.	.z01 Wenden .z02 Schwadern .z03 Mähgutaufnahme mit Ballenpresse
		Pf-02.02	einschürige Spätmahd ab dem 15.08., 01.09., 15.09., 01.10.	.z04 Mähgutaufnahme mit Ladewagen .z05 Silageschnitt
		Pf-02.03	zweischürige Mahd ab 15.06., 01.07. sowie 01.09.	.z06 Mähgut liegen lassen .z07 mit Balkenmäher .z08 mit Einachsmäher .z09 mit Sense
		Pf-02.04	einschürige Frühmahd ab 01.06.	.z10 mit Freischneider .z11 Walzen .z12 Abschleppen .z13 Rotationsmahd .z14 Altgrasstreifen
Pf-03	Mulchen	-	-	-
Pf-04	Brennen	-	-	-
Pf-05	Gehölzschnitt	Pf-05.01	Gehölzrückschnitt nach Bedarf	-
		Pf-05.02	Pflegeschnitt Obstgehölze	
Pf-06	Entfernen von Gehölzen	-	-	.z01 händisch .z02 mit Freischneider .z03 mit Kettensäge .z04 mit Bagger .z05 maschinell .z06 mit Wurzeln

Code	Maßnahmentyp	Code	Maßnahmensubtyp	Zusatzcodes
Pf-07	Entfernen krautiger Pflanzen	-	-	.z01 händisch .z02 mit Freischneider .z03 mit Sense .z04 Abstechen .z05 Ausgraben inkl. Wurzeln
Pf-08	Kleingewässeranlage und -pflege	Pf-08.01	Kleingewässerpflege	.z01 Entkrauten .z02 Entschlammen .z03 Ausschieben
		Pf-08.02	Kleingewässeranlage	
		Pf-08.03	Kleingewässerumbau	
Pf-10	Entfernen Laub/Streu	-	-	.z01 händisch .z02 mit Laubbläser
Pf-11	Knüppeln Adlerfarn	-	-	-
Pf-12	Bodenübertragung	-	-	-
Pf-13	Arten-/Diasporenübertragung	Pf-13.01	Diasporenübertragung	.z01 Diasporen-Handaufsammmlung .z02 Saatgutgewinnung mit Mähdrescher .z03 Mähen von Frischheu auf Ladewagen .z04 Heudrusch .z05 Frischmähgut/-diasporen .z06 händisches Einbringen .z07 maschinelle Auftragung .z08 Vorbereitung (Öffnung) der Auftragsfläche .z09 Anwalzen der Auftragsfläche .z10 Ausgraben Zielpflanzenart .z11 Entnahme Zieltierart
		Pf-13.02	Umsetzen ausgewählter Zielarten	
Pf-14	Abschieben Oberboden	-	-	-
Pf-15	Aufgabe der Nutzung bzw. Pflege	PF-15.01	zeitweilige Aufgabe der Nutzung bzw. Pflege (Brachephase),	.z01 Saum .z02 Altgrasstreifen .z03 Rotationsbrache
		PF-15.02	dauerhafte Aufgabe der Nutzung bzw. Pflege (Prozessschutz)	

Maßnahmenblatt (Stand:05.04.2019)	
Pf-01.01	regelmäßige Ganzjahresbeweidung
Zielobjekte: <ul style="list-style-type: none"> • artenreiche Weideflächen als Dauergrünland • Borstgrasrasen als Dauergrünland • Mähweiden als Dauergrünland • Streuobstwiesen als Dauergrünland • Grünland-Gebüsch-Komplexe als Pflege nach Bedarf-Flächen 	
Zielsetzung: Erhaltung und Entwicklung gehölzfreier bis –armer, artenreicher, mäßig nährstoffreicher bis nährstoffarmer Weideflächen als Lebensraum weidetoleranter Pflanzen, Pilze und Tiere wie Säugetiere, Vögel, Spinnen, Insekten und Weichtiere oder Erhaltung und Entwicklung eines halbnatürlichen, strukturreichen Offen- oder Halboffenlandes als Lebensraum für zahlreiche Pflanzen-, Pilz- und Tierarten wie Säugetiere, Vögel, Insekten, Spinnen und Weichtiere	
Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: D 3.3: S. 24f, D 3.4.1: S. 29 NLP-Plan Band 2: C 5.2.3: S. 121ff, C 5.6.1: S. 163ff, D 6.3: S. 282f	
Exemplarische Arten: Besen-Ginster (<i>Cytisus scoparius</i>), Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> agg.), Ginster-Sommerwurz (<i>Orobanche rapum-genistae</i>), Kammgras (<i>Cynosurus cristatus</i>), Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>), Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>), Rotes Straußgras (<i>Agrostis capillaris</i>), Rot-Schwingel (<i>Festuca rubra</i> -Sammelart), Roter Zahntrost (<i>Odontites vulgaris</i>), Borstgras (<i>Nardus stricta</i>), Kleiner Vogelfuß (<i>Ornithopus perpusillus</i>), Saftlinge (<i>Hygrocybe</i> sp.), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i> , VS-RL Anh. I), Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i> , VS-RL Art. 4 (2)), Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus lineatus</i>), Kleiner Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus stigmaticus</i>), Schmetterlinge: Weißbindiges Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha arcania</i>), Baumweißling (<i>Aporia crataegi</i>), Pflaumen-Zipfelfalter (<i>Satyrium pruni</i>), Zahntrost-Kapselspanner (<i>Perizoma bifaciata</i>), Wanzen: Heterocordylus genistae, <i>Berytinus clavipes</i> , <i>Berytinus signoreti</i> , Zikaden: Elfenbein-Spornzikade (<i>Delphacinus mesomelas</i>), Gelbspornzikade (<i>Xanthodelphax flaveola</i>), Arguszirpe (<i>Sardius argus</i>), Spanische Graszirpe (<i>Rhopalopyx elongata</i>), Wanzen: Zikaden: Ginsterlederzikade (<i>Batracomorphus allionii</i>), Ginster-Dickkopfizikade (<i>Dryodurgades antoniae</i>), Ginsterkleezirpe (<i>Euscelis ohausi</i>), Ginsterbuckelzirpe (<i>Gargara genistae</i>), Prachtkäfer-Arten wie <i>Anthaxia mendizabali</i>	
Ist-Situation: Aktuell findet keine gezielte Pflege von Offen- oder Halboffenlandlebensräumen in der Managementzone durch eine ganzjährige Beweidung mit Großherbivoren statt. Bisher erfolgt die Pflege von Weideflächen v.a. durch eine saisonale Schafbeweidung im Hütebetrieb, da diese Form der Offenlandpflege bereits eine lange Tradition auf der Fläche hat und ohne feste Weidezäune auskommt, die als nicht mit einem Nationalpark vereinbar angesehen werden. 2019 werden im Nationalpark ca. 11 ha Weideflächen (Schlehbachtal, Forsthausgrünland) extensiv in der Vegetationsperiode mit Rindern (Mutterkuh-Haltung, Jungrinder, Pferde) beweidet. Darüber hinaus findet auf gepachtetem Grünland der Abtei Mariawald eine Rinderbeweidung mit Fleischrassen statt. Es handelt sich um relativ nährstoffreiche Weideflächen (Weidelgras-Weißklee-Weide). Vereinzelt gibt es weitere Pferde-Beweidung (Zukaufsflächen);	
Bewertung: Aktuell erfolgt eine Offenlandhaltung mittels Rinderbeweidung lediglich auf in der Summe kleinflächigen, nährstoffreicheren Grünlandflächen mit Fleischrassen, was v.a. auf die Weiterführung schon langfristig stattfindender Nutzungen sowie die Notwendigkeit einer dauerhaften Weidezäunung zurückzuführen ist. Diese Form der Beweidung ist zukünftig zu optimieren (z. B. Auszäunung wertvoller weideintoleranter Biotope). Zukünftig ist im Hinblick auf Ausmagerung der Standorte eine Umstellung auf Extensivrassen zu überlegen (s. auch P-01.03). Grasland-Gebüsch-Komplexe sind charakteristische Elemente der historischen Kulturlandschaft in der Eifel wie auch typische Sukzessionsstadien auf der Dreiborner	

<p>Hochfläche seit der Ausweisung des Truppenübungsplatzes Vogelsang. Sie entwickeln sich aktuell in größerem Umfang auf den seit 2005 aus der Nutzung genommenen Offenlandflächen der Prozessschutzzone auf der Dreiborner Hochfläche. Diese Bestände werden sich aber im Zuge der fortschreitenden Sukzession früher oder später zu geschlossenen Wäldern entwickeln. Deshalb ist es zur Erhaltung der Biotopdiversität und aus Gründen des Artenschutzes notwendig, ausgewählte Bestände in der Managementzone mittels Pflege zu erhalten.</p> <p>„Falls auf im Grenzbereich zur Prozessschutzzone gelegenen Offenlandflächen und Ginstergebüsch der Managementzone auf der Dreiborner Hochfläche die vorgesehene Pflege nicht mehr durch Landwirte gewährleistet werden kann, kann in solchen ausgewählten Bereichen der ganzjährige gezielte Einsatz großer ehemals einheimischer Huftierarten (z. B. Wildpferd) als Landschaftsgestalter erprobt werden. Hierdurch kann eine flächendeckende Wiederbewaldung dieser Bereiche ohne aufwändige Pflegemaßnahmen vermieden werden und eine attraktive halboffene Weidelandschaft entstehen.“ (zit. n. Nationalparkplan Band 2 „Bestandsanalyse“: S.25)</p>
<p>Einzelmaßnahmen/Methodik: Regelmäßige ganzjährige Beweidung in der Vegetationsperiode mit Robustrassen von Pferden (.z04), Rindern (.z05) oder sonstiger Herbivoren (.z07) festgelegter Maximaltierzahl (in Abhängigkeit von der Ertragsfähigkeit der Fläche 0,5 bis maximal 4 GVE/ha) mittels Koppelhaltung, Festlegung der Tränkstellen (.z12), Auszäunung schutzwürdiger, beweidungssensibler Flächen (z. B. Quellen, Waldmäntel, Säume), Verzicht auf Düngung (s. NP-VO Eifel)</p>
<p>Maßnahmenraum: Zone II (Management): Dreiborner Hochfläche, Schlehbachtal, Forsthaus-Grünland; außerhalb der aktuellen Nationalparkfläche: Pachtflächen der Abtei Mariawald</p>
<p>Zuständigkeit: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (i.d.R. Pächter Nationalparkverwaltung Eifel (Pächter)</p>
<p>Zeitplan Letzte Durchführung: 2019 Intervall: jährlich</p>
<p>Finanzierung Träger: BImA, Wald und Holz NRW Kosten: Personalkosten für Verwaltungsaufwand (Verpachtung)</p>
<p>Monitoring/Erfolgskontrolle: Forschungsplan: E 02.01 – E 02.03 Erfolgskontrolle der Grünlandqualität; M-1.01: Permanente Stichprobeninventur (PSI): Vegetationsaufnahme; M-2.01: Avifaunistisches Monitoring auf Offenland; M-2.02: Tagfaltermonitoring; M-2.03: Heuschreckenmonitoring, M-4.03: Monitoring der Invertebratendiversität und -biomasse</p>
<p>Bearbeitungsstand: In Durchführung bzw. Vorschlag</p>

Maßnahmenblatt (Stand: 05.04.2019)	
Pf-01.02	regelmäßige Beweidung während der Vegetationsperiode
Zielobjekte: <ul style="list-style-type: none"> • artenreiche Weideflächen als Dauergrünland • Borstgrasrasen als Dauergrünland • Mähweiden als Dauergrünland • Streuobstwiesen als Dauergrünland • Grünland-Gebüsch-Komplexe als Pflege nach Bedarf-Flächen oder Dauergrünlandflächen 	
Zielsetzung: <p>Erhaltung und Entwicklung gehölzfreier bis –armer, artenreicher, mäßig nährstoffreicher bis sehr nährstoffarmer Weideflächen inkl. Borstgrasrasen und Mähweiden als Lebensraum weidetoleranter Pflanzen, Pilze und Tiere wie Säugetiere, Vögel, Spinnen, Insekten und Weichtiere oder Erhaltung und Entwicklung eines halbnatürlichen, strukturreichen Offen- oder Halboffenlandes als Lebensraum für zahlreiche Pflanzen-, Pilz- und Tierarten wie Säugetiere, Vögel, Insekten, Spinnen und Weichtiere. Erhaltung und Entwicklung von Streuobstwiesen v. a. in Siedlungsnähe zur Erhaltung alter eifeltypischer Obstbaumsorten und als Lebensraum für Tier-, Flechten- und Pflanzenarten von Halboffenlandlebensräumen</p>	
Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: D 3.3: S. 24ff, 28, D 3.4.1: S. 29 NLP-Plan Band 2: C 5.2.3: S. 121ff, C 5.4: S. 150ff, C 5.6.1: S. 163ff, D 2.6: S. 281, D 6.3: S. 282f	
Exemplarische Arten: <p>Besen-Ginster (<i>Cytisus scoparius</i>), Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> agg.), Ginster-Sommerwurz (<i>Orobancha rapum-genistae</i>), Kammgras (<i>Cynosurus cristatus</i>), Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>), Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>), Rotes Straußgras (<i>Agrostis capillaris</i>), Rot-Schwingel (<i>Festuca rubra</i>-Sammelart), Roter Zahntrost (<i>Odontites vulgaris</i>), Borstgras (<i>Nardus stricta</i>), Heidekraut (<i>Calluna vulgaris</i>), Behaarter Ginster (<i>Genista pilosa</i>), Arnika (<i>Arnica montana</i>), Kleiner Vogelfuß (<i>Ornithopus perpusillus</i>), Saftlinge (<i>Hygrocybe</i> sp.), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>, VS-RL Anh. I), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>, VS-RL Anh. I), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>, VS-RL Art. 4(2)), Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>, VS-RL Art. 4 (2)), Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Heuschrecken: Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus lineatus</i>), Kleiner Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus stigmaticus</i>), Schmetterlinge: Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Weißbindiges Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha arcania</i>), Zweifarbige Beißschrecke (<i>Metrioptera bicolor</i>), Bunter Grashüpfer (<i>Omocestus viridulus</i>), Schmetterlinge: Admiral (<i>Vanessa atalanta</i>), Baumweißling (<i>Aporia crataegi</i>), Pflaumen-Zipfelfalter (<i>Satyrium pruni</i>), Zahntrost-Kapselspanner (<i>Perizoma bifaciata</i>), Hautflügler: Hornisse (<i>Vespa cabro</i>), Wanzen: <i>Heterocordylus genistae</i>, <i>Berytinus clavipes</i>, <i>Berytinus signoreti</i>, Zikaden: Elfenbein-Spornzikade (<i>Delphacinus mesomelas</i>), Gelbspornzikade (<i>Xanthodelphax flaveola</i>), Arguszirpe (<i>Sardius argus</i>), Spanische Graszirpe (<i>Rhopalopyx elongata</i>), Ginsterlederzikade (<i>Batracomorphus allionii</i>), Ginster-Dickkopfizikade (<i>Dryodurgades antoniae</i>), Ginsterkleezirpe (<i>Euscelis ohausi</i>), Ginsterbuckelzirpe (<i>Gargara genistae</i>), Prachtkäfer-Arten wie <i>Anthaxia mendizabali</i> sowie Totholz- und Marienkäfer,</p>	
Ist-Situation: <p>2019 unterliegen im Nationalparkgebiet ca. 360 ha Pachtvertragsflächen (darunter 65 ha Grasland-Gebüsch-Komplexe) in der Zone II auf der Dreiborner Hochfläche einer regelmäßigen Beweidung mit Schafferden (mit beigemischten Ziegen) zweier Schäfer. Die Beweidung erfolgt witterungsabhängig zwischen März/April und September/November/Dezember. Zumeist handelt es sich um aufgrund des unruhigen Reliefs nicht mähfähige Flächen. Viele Weideflächen sind Lebensraum verschiedener gefährdeter Pflanzen-, Pilz- und Tierarten. Ein von Jahr zu Jahr wechselnder Anteil der zur Mahd verpachteten Wiesen auf der Dreiborner Hochfläche wird durch die beiden Schäfer im Herbst nachbeweidet (Mähweiden). In den Pachtverträgen mit den Mählandwirten ist eine Nachbeweidung der verpachteten Wiesen untersagt, in denen mit den Schäfern, dass eine Nachbeweidung von gepachteten Wiesen nur nach Zustimmung der BImA erlaubt ist. Borstgrasrasen und flächige trockene Heidekraut-Bestände sind kleinflächig vorhanden und Lebensraum einer Reihe besonders schutzwürdiger Tier- und Pflanzenarten. Bisher werden sie gemäht. In der Wildniswerkstatt Düttling wird eine Streuobstwiese mit Schafen beweidet.</p>	

Bewertung:

Eine dauerhafte Erhaltung großflächiger wertvoller **Offen- und Halboffenlandflächen** kann vielerorts aufgrund des Reliefs nur mittels Beweidung erfolgen. Aufgrund früherer militärischer Nutzung und damit verbundener Einsaaten, aber auch infolge stellenweise zu intensiver Beweidung sind manche Flächen struktur- und artenarm. Eine regelmäßige Nachbeweidung von Wiesen (**Mähweiden**) führt i.d.R. zu einer Artenverarmung. Sie kann dann sinnvoll sein, wenn eine Ausmagerung des Standortes angestrebt wird oder bestimmte Tier- und Pflanzenarten gefördert werden sollen, die eine entsprechende Pflege benötigen. Schließlich können in ertragsarmen Jahren Ausnahmeregelungen für eine Nachbeweidung ausgewählter Wiesen getroffen werden, um das Nahrungsangebot für zur Biotoppflege genutzte Schafe zu gewährleisten. Durch eine entsprechend ausgerichtete Beweidung mit Schafen können Offen- und Halboffenlandflächen als wertvolle Lebensräume erhalten bzw. entwickelt werden. Ein differenziertes Weidemanagement kann zu Struktur- und damit Artenvielfalt führen. **Grasland-Gebüsch-Komplexe** sind charakteristische Elemente der historischen Kulturlandschaft in der Eifel wie auch typische Sukzessionsstadien auf der Dreiborner Hochfläche seit der Ausweisung des Truppenübungsplatzes Vogelsang. Sie entwickeln sich aktuell in größerem Umfang auf den seit 2005 aus der Nutzung genommenen Offenlandflächen der Prozessschutzzone auf der Dreiborner Hochfläche. Diese Bestände werden sich aber im Zuge der fortschreitenden Sukzession früher oder später zu geschlossenen Wäldern entwickeln. Deshalb ist es zur Erhaltung der Biotopdiversität und aus Gründen des Artenschutzes notwendig, ausgewählte Bestände in der Managementzone mittels Pflege zu erhalten. **Borstgrasrasen** und **Heidenflächen** sind zumeist LRT nach FFH-RL (LRT 4030, 6230) und unterliegen deshalb einem besonderen Schutz. Es ist davon auszugehen, dass sich Borstgrasrasen mittel- bis langfristig aufgrund der Ausmagerung der dauerhaft regelmäßig gepflegten Wiesen- und Weideflächen ausbreiten werden. Ausgewählte alte in der Managementzone gelegene Obstbaumwiesen sowie neu angelegte Obstbaumwiesen sollten als **Streuoobstwiese** erhalten und das Obst einer Nutzung (Versaftung) zugewiesen werden.

Einzelmaßnahmen/Methodik:

Regelmäßige Beweidung in der Vegetationsperiode mit Schafen (.z01), Ziegen (.z02), Schafen und Ziegen (.z03), Pferden (.z04), Rindern (.z05) oder sonstigen Herbivoren (.z07) mit festgelegter Maximalschafzahl (in Abhängigkeit von der Ertragsfähigkeit der Fläche 3 bis 6 Schafe/ha) mittels Treiben über die Gesamt- oder Teilflächen (.z11) oder mehrtägigen Großkoppeln (.z09), ggf. gezielte Kleinkoppeln zur Unterdrückung aufkommender Gehölze (.z10); Nachtpferche auf festgelegten Weiden geringerer Schutzwürdigkeit (.z08), Festlegung der Tränkstellen (.z12), Belassen von Altgrasstreifen, Auszäunung schutzwürdiger, beweidungssensibler Flächen (z. B. Quellen) bzw. Zielartenvorkommen, Weidepausen z.B. zum Wiesenbrüterschutz, Verzicht auf Düngung (s. NP-VO Eifel), im Fall von Borstgrasrasen und Heiden Verwendung von Robustrassen.

Maßnahmenraum:

Zone II (Management): Dreiborner Hochfläche, Kermeter (Düttling), Wahlerscheid

Zuständigkeit:

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (eigene Durchführung oder Verpachtung)
Nationalparkverwaltung Eifel (eigene Durchführung oder Verpachtung)

Zeitplan

Letzte Durchführung: i.d.R. 2019

Intervall: jährlich

Finanzierung

Träger: BImA, Nationalparkverwaltung Eifel

Kosten: Personalkosten für Verwaltungsaufwand (Verpachtung)

Monitoring/Erfolgskontrolle:

Forschungsplan: E 02.01 – E 02.03 Erfolgskontrolle der Grünlandqualität; M-1.01: Permanente Stichprobeninventur (PSI): Vegetationsaufnahme; M-1.12: Monitoring der Vegetation besonderer Lebensräume; M-2.01: Avifaunistisches Monitoring auf Offenland; M-2.02: Tagfaltermonitoring; M-2.03: Heuschreckenmonitoring, M-4.03: Monitoring der Invertebratendiversität und -biomasse

Bearbeitungsstand:

In Durchführung

Maßnahmenblatt (Stand:05.04.2019)	
Pf-01.03	Zeitlich befristete/kurzfristige Beweidung
<p>Zielobjekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • artenreiche Weideflächen mit schutzwürdigen beweidungsempfindlichen Zielarten als Dauergrünland • Borstgrasrasen als Dauergrünland • Mähweiden als Dauergrünland • Grünland-Gebüsch-Komplexe als Pflege nach Bedarf-Flächen • Ver- und Entsorgungsleitungsstrassen als Pflege nach Bedarf-Flächen 	
<p>Zielsetzung:</p> <p>Erhaltung und Entwicklung gehölzfreier bis –armer, artenreicher, mäßig nährstoffreicher bis nährstoffarmer Weideflächen als Lebensraum weide-intoleranter Tiere wie Wiesen-Brutvögel, Erhaltung und Entwicklung eines halbnatürlichen, strukturreichen Halboffenlandes als Lebensraum für zahlreiche Pflanzen-, Pilz- und Tierarten wie Säugetiere, Vögel, Insekten, Spinnen und Weichtiere; Erhaltung und Entwicklung gehölzfreier bis –armer, artenreicher, nährstoffarmer Mähweideflächen als Lebensraum mahd- und weidetoleranter Pflanzen, Pilze und Tiere wie Säugetiere, Vögel, Spinnen, Insekten und Weichtiere</p>	
<p>Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: D 3.3: S. 24ff, D 3.4.1: S. 29 NLP-Plan Band 2: C 5.2.3: S. 124, C 5.6.1: S. 163ff, D 6.2: 281f, D 6.3: S. 282f</p>	
<p>Exemplarische Arten:</p> <p>Kammgras (<i>Cynosurus cristatus</i>), Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>), Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>), Rotes Straußgras (<i>Agrostis capillaris</i>), Rot-Schwengel (<i>Festuca rubra</i>-Sammelart), Roter Zahntrost (<i>Odontites vulgaris</i>), Borstgras (<i>Nardus stricta</i>), Kleiner Vogelfuß (<i>Ornithopus perpusillus</i>), Rot-Schwengel (<i>Festuca rubra</i> s.l.), Rotes Straußgras (<i>Agrostis capillaris</i>), Bärwurzel (<i>Meum athamanticum</i>), Schwarze Teufelskrallen (<i>Phyteuma nigrum</i>), Fettwiesen-Margerite (<i>Leucanthemum ircutianum</i>); Pilze: Saftlinge (<i>Hygrocybe</i> sp.), Vögel: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Heuschrecken: Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus lineatus</i>), Kleiner Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus stigmaticus</i>), Schmetterlinge: Zahntrost-Kapselspanner (<i>Perizoma bifaciata</i>), Wanzen: <i>Berytinus clavipes</i>, <i>Berytinus signoreti</i>, Zikaden: Elfenbein-Spornzikade (<i>Delphacinus mesomelas</i>), Gelbspornzikade (<i>Xanthodelphax flaveola</i>), Arguszirpe (<i>Sardius argus</i>), Spanische Graszirpe (<i>Rhopalopyx elongata</i>),</p>	
<p>Ist-Situation:</p> <p>2019 beginnt auf der Dreiborner Hochfläche auf 54 ha im Bereich der Höhe 517 sowie um den Helingsberg erst nach Abschluss der Brutperiode zum Schutz von bodenbrütenden Vogelarten die Beweidung mit Schafen. Auf weiteren 47 ha auf dem Ritzen-/Klusenberg endet die Beweidung mit Schafen i.d.R. im August, um die Sichtbarkeit der Wildtiere auf der Fläche zu fördern; ca. 65 ha Grasland-Gebüsch-Komplexe werden extensiv mittels weniger Weidegänge mit Schafen und Ziegen beweidet; ausgewählte Grünlandflächen insbesondere an den Forsthäusern (Hetzingen, Dedenborn, Wahlerscheid) werden mit Rindern oder Pferden beweidet oder ab Juli gemäht. Die Offenlandflächen sind z.T. botanisch wertvoll.</p>	
<p>Bewertung:</p> <p>Eine dauerhafte Erhaltung großflächiger wertvoller Offenlandflächen kann vielerorts aufgrund des Reliefs nur mittels Beweidung erfolgen. Eine über die Brut- und Aufzuchtperiode der Wiesenbrutvögel durchgeführte vollflächige Beweidung mittels Treiben kollidiert oft mit der Notwendigkeit des Gelege- und Jungvogelschutzes und kann den Bruterfolg gefährden. Ein differenziertes Weidemanagement kann dem entgegenwirken. Hierzu gehört ein Aussetzen der Beweidung während der Brut- und Aufzuchtzeiten. Eine regelmäßige Weide- und Mähnutzung von Grünlandflächen führt i.d.R. zu einer Artenverarmung. Sie kann dann sinnvoll sein, wenn eine Ausmagerung des Standortes angestrebt wird oder bestimmte Tier- und Pflanzenarten gefördert werden sollen, die eine entsprechende Pflege benötigen. Für das sogenannte „Dienstland“ der Forsthäuser sowie für zum späteren Tausch vorgesehene Zukaufflächen außerhalb der Nationalparkgrenze sollte eine variable Mäh- und Weidenutzung erlaubt sein, solange keine Düngung erfolgt und die botanische Artenvielfalt gewährleistet ist.</p>	
<p>Einzelmaßnahmen/Methodik:</p> <p>Regelmäßige ganzjährige Beweidung in der Vegetationsperiode mit Robustrassen von Pferden (.z04), Rindern (.z05) oder sonstiger Herbivoren (.z07) festgelegter Maximaltierzahl (in Abhängigkeit von der</p>	

Ertragsfähigkeit der Fläche 0,5 bis maximal 4 GVE/ha) mittels Koppelhaltung, Festlegung der Tränkstellen (.z12), Auszäunung schutzwürdiger, beweidungssensibler Flächen (z. B. Quellen, Waldmäntel, Säume), Verzicht auf Düngung (s. NP-VO Eifel)

Maßnahmenraum:

Zone II (Management): Dreiborner Hochfläche, Schlehbachtal, Forsthaus-Grünland; außerhalb der aktuellen Nationalparkfläche: Pachtflächen der Abtei Mariawald

Zuständigkeit:

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (i.d.R. Pächter Nationalparkverwaltung Eifel (Pächter)

Zeitplan

Letzte Durchführung: 2019

Intervall: jährlich

Finanzierung

Träger: BImA, Wald und Holz NRW

Kosten: Personalkosten für Verwaltungsaufwand (Verpachtung)

Monitoring/Erfolgskontrolle:

Forschungsplan: E 02.01 – E 02.03 Erfolgskontrolle der Grünlandqualität; M-1.01: Permanente Stichprobeninventur (PSI): Vegetationsaufnahme; M-2.01: Avifaunistisches Monitoring auf Offenland; M-2.02: Tagfaltermonitoring; M-2.03: Heuschreckenmonitoring, M-4.03: Monitoring der Invertebratendiversität und -biomasse

Bearbeitungsstand:

In Durchführung bzw. Vorschlag

Maßnahmenblatt (Stand: 09.04.2019)	
Pf-02.01	Regelmäßig einschürige Mahd ab dem 15.06., 01.07., 15.07.
<ul style="list-style-type: none"> • artenreiche Wiesen trockener bis frischer Standorte als Dauergrünland • Mähweiden als Dauergrünland • Borstgrasrasen als Dauergrünland • Streuobstwiesen als Dauergrünland • Temporäre Wildwiesen als Dauergrünland • Grünland-Gebüsch-Komplexe als Pflege nach Bedarf-Flächen • Ver- und Entsorgungsleitungsstrassen als Pflege nach Bedarf-Flächen 	
Zielsetzung: Erhaltung und Entwicklung gehölzfreier bis –armer, artenreicher, mäßig nährstoffreicher bis nährstoffarmer Wiesen und Mähweiden inkl. Borstgrasrasen und Wildwiesen, Grünland-Gebüsch-Komplexe, Streuobstwiesen sowie Leitungsstrassen als Lebensraum mahdtoleranter Pflanzen, Pilze und Tiere wie Säugetiere, Vögel, Spinnen, Insekten und Weichtiere	
Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: D 3.3: S. 24f, 26f, 28 NLP-Plan Band 2: C 5.2.3: S. 121ff, C 5.4: S. 150ff, C 5.6.1: S. 153ff, 163ff; D 6.3: S. 282f	
Exemplarische Arten: Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Goldhafer (<i>Trisetum flavescens</i>), Bärwurz (<i>Meum athamanticum</i>), Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i> , <i>C. nigra</i>), Rundblättrige Glockenblume (<i>Campanula rotundifolia</i>), Moschus-Malve (<i>Malva moschata</i>), Wiesen-Margerite (<i>Leucanthemum ircutianum</i>), Große Bibernelle (<i>Pimpinella major</i>), Heidekraut (<i>Calluna vulgaris</i>), Borstgras (<i>Nardus stricta</i>), Grünliche Waldhyazinthe (<i>Platanthera chlorantha</i>), Mücken-Händelwurz (<i>Gymnadenia conopsea</i>), Behaarter Ginster (<i>Genista pilosa</i>), Arnika (<i>Arnica montana</i>), Pilze: Saftlinge (<i>Hygrocybe</i> sp.), Vögel: Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i> , VS-RL Art. 4 (2)), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>), Wachtelkönig (Crex crex VS-RL Anh. I), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i> , VS-RL Anh. I), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i> , VS-RL Art. 4(2)), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i> , VS-RL Anh. I), Heuschrecken: Warzenbeißer (<i>Decticus verrucivorus</i>), Schmetterlinge: Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Großes Ochsenauge (<i>Maniola jurtina</i>), Kaisermantel (<i>Argynnis paphia</i>), Großer Perlmutterfalter (<i>Argynnis aglaja</i>), Admiral (<i>Vanessa atalanta</i>), Rundaugen-Mohrenfalter (<i>Erebia medusa</i>), Rotklebläuling (<i>Polyommatus semiargus</i>), Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha pamphilus</i>), Käfer: Totholz- und Marienkäfer, Heuschrecken: Zweifarbige Beißschrecke (<i>Metrioptera bicolor</i>), Bunter Grashüpfer (<i>Omocestus viridulus</i>), Hautflügler: Hornisse (<i>Vespa crabro</i>), Zikaden: Elfenbein-Spornzikade (<i>Delphacinus mesomelas</i>), Gelbspornzikade (<i>Xanthodelphax flaveola</i>), Arguszirpe (<i>Sardius argus</i>), Spanische Graszirpe (<i>Rhopalopyx elongata</i>)	
Ist-Situation: 2019 unterliegen im Nationalparkgebiet ca. 300 ha Pachtvertragsflächen in der Zone II auf der Dreiborner Hochfläche sowie vor allem in verschiedenen Bachtälern der anderen Teilgebiete einer regelmäßigen meist einschürigen Mahd durch Haupt- oder Nebenerwerbslandwirte im Auftrag des verpachtenden Eigentümers (Land NRW, BImA, NRW-Stiftung). Die Mahd erfolgt witterungsabhängig ab dem 15. Juni, 1. bzw. 15. Juli. Viele Wiesen sind Lebensraum verschiedener z. T. stark gefährdeter Pflanzen-, Pilz- und Tierarten und sind LRT des Anh. II der FFH-RL (LRT 6230, 6510, 6520). Im Teilgebiet Wahlerscheid sowie – im geringeren Umfang in den Teilgebieten Dedenborn und Dreiborner Hochfläche – werden einzelne Wildwiesen meist im geschlossenen Waldbestand zum Zwecke der Ablenkungsfütterung und Wildbestandsregulierung erhalten. Im Umfeld alter Siedlungsstellen (Wollseifen, Jägersweiler) sowie an Forsthäusern existieren alte Obstbaumwiesen . Von ausgewählten alten Obstbaumarten dieser Obstwiesen wurden neue Obstbäume (Apfel, Birne) gezogen und an verschiedenen Orten (Forsthauswiesen, Paulushof, Pachtflächen der Abtei Mariawald) ausgepflanzt. Die Wildniswerkstatt Düttling nutzt Äpfel der Streuobstwiesen zur Apfelsaftherstellung.	
Bewertung: Grundsätzlich ist zur Erhaltung hoher Anteile artenreicher Wiesen eine regelmäßige Mahd notwendig. Aufgrund früherer militärischer Nutzung und damit verbundener Einsaaten, aber auch infolge früherer Beweidung sind manche Flächen auf der Dreiborner Hochfläche struktur- und artenarm. Auch	

großflächige Schläge sowie die Nachbeweidung nach einschüriger Mahd können die Artenvielfalt verringern. Durch ein entsprechend ausgerichtetes differenziertes Mahdregime mit Altgrasstreifen und Säumen sowie ggf. Brachephasen und den Verzicht auf Nachbeweidung können Wiesen als wertvolle Lebensräume erhalten bzw. entwickelt werden. Grundsätzlich führt das Düngungsverbot der NP-VO Eifel zur einer Ausmagerung der Standorte und kann dadurch den LRT **Borstgrasrasen** sowie die Vielfalt gefährdeter Arten fördern. Mittel- bis langfristig kann eine gezielte Gabe von Grund- und Spurenelementen auf ausgewählten Flächen notwendig werden, um auch artenreiche Wiesen mittlerer Standorte (Glatthaferwiesen, Goldhaferwiesen) zu erhalten. Die **Wildwiesen** weisen überwiegend aufgrund ihrer isolierten Lage und früheren Nutzung (z. B. mit Düngung) eine verglichen mit den Bachtalwiesen verarmte Flora und Fauna auf. Ihre Erhaltung in der Prozessschutzzone I B und IC ist an die dortigen Waldentwicklungsmaßnahmen und die Wildbestandsregulierung gebunden. Trotzdem können sie wichtige Lebensraumfunktionen für Arten des Offen- und Halboffenlandes übernehmen. Ausgewählte alte in der Managementzone gelegene Obstbaumwiesen sowie neu angelegte Obstbaumwiesen sollten als **Streuobstwiese** erhalten und das Obst einer Nutzung (Versaftung) zugewiesen werden.

Einzelmaßnahmen/Methodik:

Regelmäßige einschürige Mahd ab dem 15.06., 01.07., 15.07. eines Jahres, Abtransport des Mähgutes von der Fläche, Anpassung der verwendeten Geräte/Fahrzeuge an die standörtlichen Gegebenheiten (Relief, Bodenbeschaffenheit) zur Verhinderung von Boden- und Vegetationsschäden, Verzicht auf Düngung (s. NP-VO Eifel), ggf. in Einzelfällen gezielte Düngung von limitierenden Grund- und Spurenelementen (z. B. P-K-Düngung)

Maßnahmenraum:

Zone II (Management): Schlehbachtal, Dreiborner Hochfläche, Püngelbach-Wüstebach-Talsystem, Fuhrtsbach-Talsystem, Obstbaumwiesen in der Managementzone

Zuständigkeit:

Nationalparkverwaltung Eifel (Pächter)
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (i.d.R. landwirtschaftliche Pächter)
NRW-Stiftung (Pächter) bzw. Biologische Station in der StädteRegion Aachen

Zeitplan

Letzte Durchführung: 2019

Intervall: i.d.R. jährlich

Finanzierung

Träger: Wald und Holz NRW, BlmA, NRW-Stiftung/Biologische Station in der StädteRegion Aachen

Kosten: i.d.R. nur Personalkosten für Verwaltungsaufwand (Verpachtung)

Monitoring/Erfolgskontrolle:

Forschungsplan: E 02.01 – E 02.04 Erfolgskontrolle der Grünlandqualität; M-1.01: Permanente Stichprobeninventur (PSI): Vegetationsaufnahme; M-1.12: Monitoring der Vegetation besonderer Lebensräume; M-2.01: Avifaunistisches Monitoring auf Offenland; M-2.02: Tagfaltermonitoring; M-2.03: Heuschreckenmonitoring, M-4.03: Monitoring der Invertebratendiversität und –biomasse

Bearbeitungsstand:

In Durchführung

Maßnahmenblatt (Stand: 09.04.2019)	
Pf-02.02	Regel- oder unregelmäßige einschürige Spätmahd ab dem 15.08., 01.09., 15.09.
<ul style="list-style-type: none"> • Borstgrasrasen als Dauergrünland • trockene oder feuchte Säume als Pflege nach Bedarf-Flächen • trockene und feuchte Heiden als Pflege nach Bedarf-Flächen • Feucht- und Nasswiesen als Pflege nach Bedarf-Flächen • Ver- und Entsorgungsleitungen als Pflege nach Bedarf-Flächen 	
<p>Zielsetzung: Erhaltung und Entwicklung sehr nährstoffarmer, pflegeabhängiger Rasenbiotoptypen, nässegeprägter Offenlandbiotope, trockener bzw. feuchter Säume oder trockener Heiden als Lebensräume zahlreicher z. T. hochgradig gefährdeter Pflanzen-, Pilz- und Tierarten wie Amphibien, Libellen, Heuschrecken, Zikaden und Weichtiere</p>	
<p>Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: D 3.3: S. 24ff NLP-Plan Band 2: B 2.1.1, B 3.1.5, C 3.1, C 5.1, C 5.3.5, C 5.4: S. 150ff, C 5.6.1: S. 163ff, C 6.1.1, C 6.1.3, C 6.3.1, C 6.4.6.1, C 6.4.6.2, C 6.4.6.3, C 6.4.6.7, C 6.5, C 6.7.4, F 1, F 2</p>	
<p>Exemplarische Arten: Borstgras (<i>Nardus stricta</i>), Grünliche Waldhyazinthe (<i>Platanthera chlorantha</i>), Mücken-Händelwurz (<i>Gymnadenia conopsea</i>), Behaarter Ginster (<i>Genista pilosa</i>), Arnika (<i>Arnica montana</i>), Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Rote Pestwurz (<i>Petasites hybridus</i>), Schnabel-Segge (<i>Carex rostrata</i>), Spitzblütige Binse (<i>Juncus acutiflorus</i>), Breitblättriger Rohrkolben (<i>Typha latifolia</i>), Fieberklee (<i>Menyanthes trifoliata</i>), Moosbeere (<i>Vaccinium oxycoccus</i>), Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>), Sumpf-Blutauge (<i>Potentilla palustris</i>), Moorlilie (<i>Narthecium ossifragum</i>), Glockenheide (<i>Erica tetralix</i>), Rundblättriger Sonnentau (<i>Drosera rotundifolia</i>), Torfmoos-Arten (<i>Sphagnum</i> spp.), Besenheide (<i>Calluna vulgaris</i>), Pilze: Torfmoos-Schwefelkopf (<i>Hypholoma elongatum</i>), Sumpfspitzmaus (<i>Neomys anomalus</i>), Vögel: Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>, VS-RL Anh. I), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>, VS-RL Art. 4(2)), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>, VS-RL Anh. I), Reptilien: Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>, FFH-RL Anh. IV), Schmetterlinge: Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Hochmoor-Perlmutterfalter (<i>Boloria aquilonaris</i>), Braunfleckiger Perlmutterfalter (<i>Boloria selene</i>), Randring-Perlmutterfalter (<i>Boloria eunomia</i>), Mädesüß-Perlmutterfalter (<i>Brenthis ino</i>), Libellen: Schwarze Heidelibelle (<i>Symphytum danae</i>), Heuschrecken: Zweifarbige Beißschrecke (<i>Metrioptera bicolor</i>); Käfer: <i>Agabus affinis</i>, Zikaden: Torf-Glasfügelzikade (<i>Cixius similis</i>), Weichtiere: Sumpf-Windelschnecke (<i>Vertigo antivertigo</i>), Dunkers Quellschnecke (<i>Bythinella dunkeri</i>)</p>	
<p>Ist-Situation: Borstgrasrasen (FFH-RL 6230) sind bisher zumeist kleinflächig auf der Dreiborner Hochfläche sowie in den südlichen Bachtälern vorhanden. Nässegeprägte Offenlandbiotope finden sich in unterschiedlicher Ausprägung in den zahlreichen Bachtälern des gesamten Nationalparkgebietes und im Urfttal und sind Lebensraum einer Vielzahl z. T. stark gefährdeter Pflanzen-, Pilz- und Tierarten. Manche Flächen sind Lebensraumtypen nach FFH-RL (LRT 6430, 6410, 7140, 4010). Trockene Heiden sind kleinflächig im südlichen Gebietsteil als Sukzessionsstadien nach Entfernen von Fichten oder an breiteren Wegrändern zu finden (LRT 4030). Säume sind insb. als Verbundbiotope zwischen größeren Offenlandkomplexen entlang von Wanderwegen, aber auch in Waldrandsituationen vorhanden oder noch zu entwickeln.</p>	
<p>Bewertung: Borstgrasrasen stehen in FFH-Gebieten wg. des prioritären Schutzstatus in besonderem Fokus. Es ist davon auszugehen, dass sich Borstgrasrasen mittel- bis langfristig aufgrund der Ausmagerung der dauerhaft regelmäßig gepflegten Wiesen- und Weideflächen ausbreiten werden. Borstgrasrasen, nässegeprägte Offenlandbiotope wie auch Säume oder Heiden unterliegen i.d.R. einer rasch fortschreitenden Sukzession über Dominanzbestände einzelner Gräser, Hochstauden (z. B. Mädesüß) oder Farnen (Adlerfarn) hin zu Waldbiotopen. Damit einher geht der Verlust der an das Offenland gebundenen Arten. Da sie nicht wirtschaftlich rentabel nutzbar und damit kaum an Landwirte verpachtbar sind, ist ihre Pflege kostenaufwändig. Die Pflege wird bisher eher kleinflächig und häufig mit ehrenamtlicher Unterstützung durchgeführt. Insbesondere entlang von Fließgewässern können in solchen Biotopen Neophyten verstärkt auftreten und die heimische Flora verdrängen. Zwischenmoore</p>	

<p>sind zusätzlich durch den atmosphärischen Nährstoffeintrag gefährdet. Die Erhaltung oder Entwicklung von Säumen ist für den Biotopverbund essentiell. Hierfür bieten sich insb. Wander- und dauerhaft zu erhaltende Betriebswege an, die der Verkehrssicherung unterliegen. Auch Leitungstrassen, die einer Unterhaltungspflege unterliegen, können Verbundfunktionen im Rahmen eines Offenlandverbundes übernehmen.</p>
<p>Einzelmaßnahmen/Methodik: späte Mahd (August/September) mit Abtransport des Mähgutes, Spätmahd (ggf. abschnittsweise jährlich wechselnd) im August/September nach Bedarf (bei Aufkommen von Brachezeigern, Gehölzen oder Neophyten) mit Freischneider oder anderen dafür geeigneten bodenschonenden Geräten (z. B. breitreifiger Einachsmäher), je nach Wüchsigkeit jährlich bis mehrjährig bzw. nach Bedarf bei Aufkommen von Gehölzen (z. B. Besen-Ginster, Fichte, Spätblühende Traubenkirsche), Entnahme des Mahdgutes aus der Fläche</p>
<p>Maßnahmenraum: Managementzone Dreiborner Hochfläche sowie Bach- und Flusstäler, Wander- und Betriebswege, Waldränder im gesamten Nationalparkgebiet</p>
<p>Zuständigkeit: Nationalparkverwaltung Eifel (eigenes Personal, Unternehmer, Ehrenamt) Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (eigenes Personal, Unternehmer, Ehrenamt) NRW-Stiftung (Verpachtung) bzw. Biologische Station in der StädteRegion Aachen</p>
<p>Zeitplan Letzte Durchführung: 2019 Intervall: jährlich bis mehrjährig nach Bedarf</p>
<p>Finanzierung Träger: Wald und Holz NRW (Finanzmittel, Personalkosten) BImA (Finanzmittel, Personalkosten) NRW-Stiftung/Biologische Station StädteRegion Aachen (Finanzmittel, Personalkosten) Kosten: keine genaueren Angaben möglich</p>
<p>Monitoring/Erfolgskontrolle: Forschungsplan: E 02.01 – E 02.04 Erfolgskontrolle der Grünlandqualität; M-1.01: Permanente Stichprobeninventur (PSI): Vegetationsaufnahme; M-2.01: Avifaunistisches Monitoring auf Offenland; M-3.08: Monitoring von Sumpf- und Wasserspitzmaus; M-2.02: Tagfaltermonitoring; M-2.03: Heuschreckenmonitoring, M-4.03: Monitoring der Invertebratendiversität und -biomasse</p>
<p>Bearbeitungsstand: in Durchführung, Vorschlag</p>

Maßnahmenblatt (Stand: 09.04.2019)	
Pf-02.03	regelmäßige oder unregelmäßige zweischürige Mahd ab dem 15.06., 01.07. und ab dem 01.09.
<ul style="list-style-type: none"> artenreiche Wiesen trockener bis frischer, nährstoffreicher Standorte als Dauergrünland 	
Zielsetzung: Erhaltung und Entwicklung gehölzfreier bis –armer, artenreicher, mäßig nährstoffreicher Wiesen als Lebensraum mahdtoleranter Pflanzen, Pilze und Tiere wie Säugetiere, Vögel, Spinnen, Insekten und Weichtiere	
Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: D 3.3: S. 24f NLP-Plan Band 2: C 5.6.1: S. 153ff; D 6.3: S. 282f	
Exemplarische Arten: Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Goldhafer (<i>Trisetum flavescens</i>), Bärwurz (<i>Meum athamanticum</i>), Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i> , <i>C. nigra</i>), Rundblättrige Glockenblume (<i>Campanula rotundifolia</i>), Moschus-Malve (<i>Malva moschata</i>), Saftlinge (<i>Hygrocybe</i> sp.), Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i> , VS-RL Art. 4 (2)), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>), Wachtelkönig (<i>Crex crex</i> VS-RL Anh. I), Warzenbeißer (<i>Decticus verrucivorus</i>), Schmetterlinge: Rundaugen-Mohrenfalter (<i>Erebia medusa</i>), Rotklebläuling (<i>Polyommatus semiargus</i>), Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha pamphilus</i>), Zikaden: Elfenbein-Spornzikade (<i>Delphacinus mesomelas</i>), Gelbspornzikade (<i>Xanthodelphax flaveola</i>), Arguszirpe (<i>Sardius argus</i>), Spanische Graszirpe (<i>Rhopalopyx elongata</i>),	
Ist-Situation: Eine zweischürige Mahd stellt im Nationalparkgebiet wegen der zumeist relativ nährstoffarmen Situation und des Düngungsverbotes eine Ausnahme dar, die nur in Jahren besonders guter Witterungsbedingungen auf reicheren Böden stattfinden kann. Die erste Mahd erfolgt witterungsabhängig ab dem 15. Juni oder 1. Juli, die zweite ab dem 1.9. Auch solche Wiesen sind Lebensraum verschiedener z. T. stark gefährdeter Pflanzen-, Pilz- und Tierarten und sind LRT des Anh. II der FFH-RL (6510, 6520).	
Bewertung: Grundsätzlich ist zur Erhaltung hoher Anteile artenreicher Wiesen eine regelmäßige Mahd notwendig. Manche Wiesen z.B. in Tallagen sind aufgrund früherer Düngung etwas nährstoffreicher und besonders pflanzenartenreich und können bei sehr günstiger Witterung so viel Aufwuchs produzieren, dass eine Zweitmahd im Spätsommer möglich ist. Durch ein entsprechend ausgerichtetes differenziertes Mahdregime mit Altgrasstreifen und Säumen sowie ggf. Brachephasen und den Verzicht auf Nachbeweidung können solche Wiesen als wertvolle Lebensräume erhalten bzw. entwickelt werden. Grundsätzlich führt das Düngungsverbot der NP-VO Eifel zur einer Ausmagerung der Standorte und kann dadurch die Vielfalt gefährdeter Arten fördern. Mittel- bis langfristig kann eine gezielte Gabe von Grund- und Spurenelementen auf ausgewählten Flächen notwendig werden, um auch artenreiche zweischürige Wiesen mittlerer Standorte (Glatthaferwiesen, Goldhaferwiesen) zu erhalten.	
Einzelmaßnahmen/Methodik: Bei Vorliegen entsprechenden Aufwuchses Erstmahd ab dem 15.06. oder 01.07. eines Jahres sowie Zweitmahd ab dem 01.09., Abtransport des Mähgutes von der Fläche, Anpassung der verwendeten Geräte/Fahrzeuge an die standörtlichen Gegebenheiten (Relief, Bodenbeschaffenheit) zur Verhinderung von Boden- und Vegetationsschäden, Verzicht auf Düngung (s. NP-VO Eifel), ggf. in Einzelfällen gezielte Düngung von limitierenden Grund- und Spurenelementen (z. B. P-K-Düngung)	
Maßnahmenraum: Zone II (Management): Schlehbachtal, Dreiborner Hochfläche	
Zuständigkeit: Nationalparkverwaltung Eifel (Pächter) Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (i.d.R. landwirtschaftliche Pächter) NRW-Stiftung (Pächter) bzw. Biologische Station in der StädteRegion Aachen	

Zeitplan Letzte Durchführung: ? Intervall: unregelmäßig
Finanzierung Träger: Wald und Holz NRW, BlmA, NRW-Stiftung/Biologische Station in der StädteRegion Aachen Kosten: i.d.R. nur Personalkosten für Verwaltungsaufwand (Verpachtung)
Monitoring/Erfolgskontrolle: Forschungsplan: E 02.01 – E 02.04 Erfolgskontrolle der Grünlandqualität; M-1.01: Permanente Stichprobeninventur (PSI): Vegetationsaufnahme; M-1.12: Monitoring der Vegetation besonderer Lebensräume; M-2.01: Avifaunistisches Monitoring auf Offenland; M-2.02: Tagfaltermonitoring; M-2.03: Heuschreckenmonitoring, M-4.03: Monitoring der Invertebratendiversität und –biomasse
Bearbeitungsstand: In Durchführung

Maßnahmenblatt (Stand: 14.07.2021)	
Pf-02.04	regelmäßige oder unregelmäßige einschürige Frühmahd ab dem 01.06.
<ul style="list-style-type: none"> • trockene und feuchte Heiden als Pflege nach Bedarf-Flächen • artenreiche Wiesen trockener bis frischer, nährstoffreicher Standorte als Dauergrünland • trockene oder feuchte Säume als Pflege nach Bedarf-Flächen • Feucht- und Nasswiesen als Pflege nach Bedarf-Flächen 	
<p>Zielsetzung: Zurückdrängen von Problempflanzen wie Stickstoff- und Brachezeiger, Giftpflanzen oder Neophyten zur Erhaltung und Entwicklung artenreicher Borstgrasrasen, Wiesen, nässegeprägter Offenlandbiotope, trockener bzw. feuchter Säume oder Heiden als Lebensräume zahlreicher z. T. hochgradig gefährdeter Pflanzen-, Pilz- und Tierarten wie Schmetterlinge, Heuschrecken, Zikaden und Weichtiere</p>	
<p>Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: D 3.3: S. 24ff NLP-Plan Band 2: B 2.1.1, B 3.1.5, C 3.1, C 5.1, C 5.3.5, C 5.4: S. 150ff, C 5.6.1: S. 163ff, C 6.1.1, C 6.1.3, C 6.3.1, C 6.4.6.1, C 6.4.6.2, C 6.4.6.3, C 6.4.6.7, C 6.5, C 6.7.4, F 1, F 2</p>	
<p>Exemplarische Arten: Schlangen-Knöterich (<i>Bistorta officinalis</i>), Borstgras (<i>Nardus stricta</i>), Grünliche Waldhyazinthe (<i>Platanthera chlorantha</i>), Mücken-Händelwurz (<i>Gymnadenia conopsea</i>), Behaarter Ginster (<i>Genista pilosa</i>), Arnika (<i>Arnica montana</i>), Schnabel-Segge (<i>Carex rostrata</i>), Spitzblütige Binse (<i>Juncus acutiflorus</i>), Breitblättriger Rohrkolben (<i>Typha latifolia</i>), Fieberklee (<i>Menyanthes trifoliata</i>), Moosbeere (<i>Vaccinium oxycoccus</i>), Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>), Sumpf-Blutauge (<i>Potentilla palustris</i>), Moorlilie (<i>Narthecium ossifragum</i>), Glockenheide (<i>Erica tetralix</i>), Rundlätriger Sonnentau (<i>Drosera rotundifolia</i>), Torfmoos-Arten (<i>Sphagnum</i> spp.), Besenheide (<i>Calluna vulgaris</i>), Pilze: Torfmoos-Schwefelkopf (<i>Hypholoma elongatum</i>), Sumpfspitzmaus (<i>Neomys anomalus</i>), Vögel: Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>, VS-RL Anh. I), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>, VS-RL Art. 4(2)), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>, VS-RL Anh. I), Schmetterlinge: Blauschillernder Feuerfalter (<i>Lycaena helle</i>), Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Hochmoor-Perlmutterfalter (<i>Boloria aquilonaris</i>), Braunfleckiger Perlmutterfalter (<i>Boloria selene</i>), Randring-Perlmutterfalter (<i>Boloria eunomia</i>), Mädesüß-Perlmutterfalter (<i>Brenthis ino</i>), Heuschrecken: Zweifarbige Beißschrecke (<i>Metrioptera bicolor</i>); Käfer: <i>Agabus affinis</i>, Zikaden: Torf-Glasfügelzikade (<i>Cixius similis</i>), Weichtiere: Sumpf-Windelschnecke (<i>Vertigo antivertigo</i>)</p>	
<p>Ist-Situation: Borstgrasrasen (FFH-RL 6230) sind bisher zumeist kleinflächig auf der Dreiborner Hochfläche sowie in den südlichen Bachtälern vorhanden. Wegen der niedrigwüchsigen und lückigen Vegetation siedeln sich stellenweise Neophyten wie <i>Prunus serotina</i> an. In artenreichen mäßig nährstoffreichen Glatthafer- und Goldhaferwiesen breitet sich stellenweise <i>Senecio jacobaea</i> so massiv aus, dass das Heu nicht mehr vermarkbar ist. Nässegeprägte Offenlandbiotope finden sich in unterschiedlicher Ausprägung in den zahlreichen Bachtälern des gesamten Nationalparkgebietes und im Urfttal und sind Lebensraum einer Vielzahl z. T. stark gefährdeter Pflanzen-, Pilz- und Tierarten wie z.B. von <i>Lycaena helle</i> und <i>Boloria eunomia</i>. Manche Flächen sind Lebensraumtypen nach FFH-RL (LRT 6430, 6410, 7140, 4010). Trockene Heiden sind kleinflächig im südlichen Gebietsteil als Sukzessionsstadien nach Entfernen von Fichten oder an breiteren Wegrändern zu finden (LRT 4030). Säume sind insb. als Verbundbiotope zwischen größeren Offenlandkomplexen entlang von Wanderwegen, aber auch in Waldrandsituationen vorhanden oder noch zu entwickeln.</p>	
<p>Bewertung: Borstgrasrasen stehen in FFH-Gebieten wg. des prioritären Schutzstatus in besonderem Fokus. Es ist davon auszugehen, dass sich Borstgrasrasen mittel- bis langfristig aufgrund der Ausmagerung der dauerhaft regelmäßig gepflegten Wiesen- und Weideflächen ausbreiten werden. Das artenreiche Extensivgrünland ist Lebensraum vieler gefährdeter Pflanzen-, Tier- und Pilzarten. Bei ungehinderter Ausbreitung von <i>Senecio jacobaea</i> droht ein Nutzungsverzicht und eine die Artenvielfalt mindernde Verbrachung. nässegeprägte Offenlandbiotope wie auch Säume oder Heiden unterliegen i.d.R. einer rasch fortschreitenden Sukzession über Dominanzbestände einzelner Gräser, Hochstauden (z. B. Mädesüß) oder Farnen (Adlerfarn) hin zu Waldbiotopen. Damit einher geht der Verlust der an das Offenland gebundenen Arten wie z.B. des Schlangen-Knöterich als essentielle Larvalpflanze für</p>	

<p><i>Lycaena helle</i> und <i>Boloria eunomia</i>. Da sie nicht wirtschaftlich rentabel nutzbar und damit kaum an Landwirte verpachtbar sind, ist ihre Pflege kostenaufwändig. Die Pflege wird bisher eher kleinflächig und häufig mit ehrenamtlicher Unterstützung durchgeführt. Insbesondere entlang von Fließgewässern können in solchen Biotopen Neophyten verstärkt auftreten und die heimische Flora verdrängen. Zwischenmoore sind zusätzlich durch den atmosphärischen Nährstoffeintrag gefährdet. Die Erhaltung und Entwicklung von Säumen ist für den Biotopverbund essentiell. Hierfür bieten sich insb. Wander- und dauerhaft zu erhaltende Betriebswege an, die der Verkehrssicherung unterliegen.</p>
<p>Einzelmaßnahmen/Methodik: frühe Mahd (ab Anfang Juni) mit Abtransport des Mähgutes, ggf. zusätzliche Spätmahd (ggf. abschnittsweise jährlich wechselnd) im August/September nach Bedarf (bei Aufkommen von Brachezeigern, Gehölzen oder Neophyten) mit Freischneider oder anderen dafür geeigneten bodenschonenden Geräten (z. B. breitreifiger Einachsmäher), je nach Wüchsigkeit jährlich bis mehrjährig bzw. nach Bedarf bei Aufkommen von Gehölzen (z. B. Besen-Ginster, Fichte, Spätblühende Traubenkirsche), Entnahme des Mähgutes aus der Fläche</p>
<p>Maßnahmenraum: Managementzone Dreiborner Hochfläche sowie Bach- und Flusstäler, Wander- und Betriebswege, Waldränder im gesamten Nationalparkgebiet</p>
<p>Zuständigkeit: Nationalparkverwaltung Eifel (eigenes Personal, Unternehmer, Ehrenamt) Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (eigenes Personal, Unternehmer, Ehrenamt) NRW-Stiftung (Verpachtung) bzw. Biologische Station in der StädteRegion Aachen</p>
<p>Zeitplan Letzte Durchführung: 2020 Intervall: jährlich bis mehrjährig nach Bedarf</p>
<p>Finanzierung Träger: Wald und Holz NRW (Finanzmittel, Personalkosten) BlmA (Finanzmittel, Personalkosten) NRW-Stiftung/Biologische Station StädteRegion Aachen (Finanzmittel, Personalkosten) Kosten: keine genaueren Angaben möglich</p>
<p>Monitoring/Erfolgskontrolle: Forschungsplan: E 02.01 – E 02.04 Erfolgskontrolle der Grünlandqualität; M-1.01: Permanente Stichprobeninventur (PSI): Vegetationsaufnahme; M-2.01: Avifaunistisches Monitoring auf Offenland; M-3.08: Monitoring von Sumpf- und Wasserspitzmaus; M-2.02: Tagfaltermonitoring; M-2.03: Heuschreckenmonitoring, M-3.01: FFH-Monitoring Blauschillernder Feuerfalter (<i>Lycaena helle</i>); M-4.03: Monitoring der Invertebratendiversität und -biomasse</p>
<p>Bearbeitungsstand: in Durchführung, Vorschlag</p>

Maßnahmenblatt (Stand: 10.04.2019)	
Pf-03.	Mulchen
<ul style="list-style-type: none"> • Trockene und frische Säume als Pflegeflächen nach Bedarf • Ruderalflächen als Pflegeflächen nach Bedarf • Funktionsflächen (Parkplätze, Straßen, Wege) • Streuobstwiesen als Dauergrünland • Grünland-Gebüsch-Komplexe als Pflege nach Bedarf-Flächen • temporäre Sichtschneisen und Wildwiesen • Ver- und Entsorgungsleitungstrassen als Pflege nach Bedarf-Flächen 	
<p>Zielsetzung: Erhaltung und Entwicklung von Grünland-Gebüsch-Komplexen und Streuobstwiesen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere der Offenland-Gehölz-Übergangsräume und von Säumen, Wildwiesen und Leitungstrassen als Offenlandverbundbiotope; Erhaltung und Entwicklung von temporären Wildwiesen in der Prozessschutzzone I B und IC als Infrastrukturelement der Wildbestandsregulierung und Lebensraum für Pflanzen, Pilze und Tierarten halboffener Biotope, Erhaltung der Nutzungsmöglichkeit von Funktionsflächen wie Parkplätzen, Straßen, Wander- und Betriebswegen, Infrastrukturen zur Besucherinformation und -lenkung sowie für Umweltbildungsmaßnahmen</p>	
<p>Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: C 4: 11, C 7: 13, D 3.2: 21f, D 3.3: S. 24f, 26, 28, D 3.5.2: 36, D 3.7: 39, D 3.9.3: 47f NLP-Plan Band 2: C 5.2.3: S. 121ff, C 5.6.2, C 6.4.6.3, C 6.4.6.5, C 6.4.6.7, C 5.2.3: S. 121 ff, C 5.7, D 3.1: 247ff, D 3.4: 255ff, D 4.3: 264ff, D 6.3: S. 282, Anlage 18</p>	
<p>Exemplarische Arten: Besen-Ginster (<i>Cytisus scoparius</i>), Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> agg.), Ginster-Sommerwurz (<i>Orobancha rapum-genistae</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Rot-Schwingel (<i>Festuca rubra</i> s.l.), Goldhafer (<i>Trisetum flavescens</i>), Wasserhanf (<i>Eupatorium cannabinum</i>), Wilder Majoran (<i>Origanum vulgare</i>), Nessel-Glockenblume (<i>Campanula trachelium</i>), Gewöhnlicher Odermennig (<i>Agrimonia eupatoria</i>), Flockenblume (<i>Centaurea spec.</i>), Bärwurz (<i>Meum athamanticum</i>); Vögel: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>, VS-RL Anh. I), Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>, VS-RL Art. 4 (2)), Schmetterlinge: Weißbindiges Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha arcania</i>), Baumweißling (<i>Aporia crataegi</i>), Pflaumen-Zipfelfalter (<i>Satyrrium pruni</i>), Großes Ochsenauge (<i>Maniola jurtina</i>), Kaisermantel (<i>Argynnis paphia</i>), Distelfalter (<i>Vanessa cardui</i>), Rotbraunes Ochsenauge (<i>Pyronia tithonus</i>), Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>), Rotklee-Bläuling (<i>Polyommatus semiargus</i>), Schachbrett (<i>Melanargia galathea</i>), Großer Perlmutterfalter (<i>Argynnis aglaja</i>); Warzenbeißer (<i>Decticus verrucivorus</i>), Wanzen: <i>Heterocordylus genistae</i>, Zikaden: Ginsterlederzikade (<i>Batracomorphus allionii</i>), Ginster-Dickkopfizikade (<i>Dryodurgades antoniae</i>), Ginsterkleezirpe (<i>Euscelis ohausi</i>), Ginsterbuckelzirpe (<i>Gargara genistae</i>), Prachtkäfer-Arten wie <i>Anthaxia mendizabali</i>, Wespenspinne (<i>Argiope bruennichi</i>)</p>	
<p>Ist-Situation: Auf der Dreiborner Hochfläche sind aktuell ca. 65 ha Grünland-Gebüsch-Komplexe in der Managementzone an Schäfer zur Pflege mittels extensiver Beweidung verpachtet. Diese Flächen erfüllen wichtige Lebensraumfunktionen für Pflanzen- und Tierarten des Halboffenlandes. Gleiches gilt für Gehölz-Nassbrachen-Komplexe in verschiedenen Bachtälern im Süden des NLP. Streuobstwiesen, Säume, Wildwiesen oder der Unterhaltungspflege unterliegende Leitungstrassen können bei extensiver Wiesenpflege gleichfalls wichtige Lebensraum- wie Verbundfunktionen übernehmen. Aktuell sind die Grünlandflächen in der Managementzone auf der Dreiborner Hochfläche noch überwiegend über wegbegleitende krautreiche Säume miteinander verknüpft. Während die wegbegleitenden Säume innerhalb der Grünlandkomplexe als Bestandteil der Grünlandvertragsflächen gepflegt werden können, unterliegen außerhalb der Grünlandkomplexe gelegene Säume aber zumeist keiner Pflege. Durch die zunehmende Beschattung infolge aufkommender Gehölze verarmt die Krautflora und werden die Säume für offenlandgebundene Tierarten unattraktiv und nicht als Verbundstruktur angenommen. Im Teilgebiet Wahlerscheid sowie – im geringeren Umfang in den Teilgebieten Dedenborn und Dreiborner Hochfläche – werden einzelne Wiesen sowie Sichtschneisen meist im geschlossenen Waldbestand zum Zwecke der Ablenkungsfütterung und Wildbestandsregulierung erhalten. Funktions- wie Ruderalflächen stellen wichtige Lebensräume für Pionierarten dar. Verschiedene Leitungstrassen</p>	

verlaufen durch Dauergrünland (v.a. Wasserleitung von Einruhr nach Vogelsang), im gepflegten Halboffenland (wie zuvor) oder entlang von Wegen in der Managementzone. Hier ist die Vegetation geprägt durch grasdominierte Wiesen oder Weideflächen. Bei unterirdischer Leitungsführung ist die Trasse optisch wie auch von den sie nutzenden Tier- und Pflanzenarten nicht vom umliegenden Grünland zu unterscheiden. Zahlreiche Einrichtungen der Verkehrsinfrastruktur, zur Besucherinformation und –lenkung sowie für Umweltbildungsmaßnahmen sind im gesamten Nationalparkgebiet vorhanden. Zur Aufrechterhaltung ihrer Nutzbarkeit müssen Maßnahmen Verhinderung des Aufkommens von Gehölze erfolgen. Im Fall von Ver- und Entsorgungsleitungen an oder in Wegen und Straßen diesen diese Maßnahmen auch der Leitungspflege.

Bewertung:

Grasland-Gebüsch-Komplexe sind charakteristische Elemente der historischen Kulturlandschaft in der Eifel wie auch typische Sukzessionsstadien auf der Dreiborner Hochfläche seit der Ausweisung des Truppenübungsplatzes Vogelsang. Sie entwickeln sich aktuell in größerem Umfang auf den seit 2005 aus der Nutzung genommenen Offenlandflächen der Prozessschutzzone auf der Dreiborner Hochfläche. Diese Bestände werden sich aber im Zuge der fortschreitenden Sukzession früher oder später zu geschlossenen Wäldern entwickeln. Deshalb ist es zur Erhaltung der Biotopdiversität und aus Gründen des Artenschutzes notwendig, ausgewählte Bestände in der Managementzone mittels Pflege zu erhalten. Die Wildwiesen weisen überwiegend aufgrund ihrer isolierten Lage und früheren Nutzung (z. B. mit Düngung) eine verglichen mit den Bachtalwiesen verarmte Flora und Fauna auf. Ihre Erhaltung in der Prozessschutzzone I B und IC ist an die dortigen Waldentwicklungsmaßnahmen und die Wildbestandsregulierung gebunden. Trotzdem können sie wichtige Lebensraumfunktionen für Arten des Offen- und Halboffenlandes übernehmen. Krautige Säume entlang von Wegen und Waldrändern übernehmen wichtige Funktionen als Lebensraum für Offenlandarten sowie als Strukturen innerhalb eines Offenlandverbundsystems. Ohne die Erhaltung wegebegleitender krautdominierter Säume werden die Offenlandkomplexe auf der Dreiborner Hochfläche in wenigen Jahrzehnten von dichten Gehölzen umgeben und dadurch voneinander und von vergleichbaren Flächen im Umland isoliert sein, so dass der faunistische Artenaustausch stark behindert sein wird. Mit Hilfe der Mahd von Wegsäumen können dort blütenpflanzenreiche Saumgesellschaften erhalten bzw. entwickelt und als Verbundstrukturen für den Austausch der Offenlandfauna erhalten bleiben. Im Offen- und Halboffenland der Managementzone sowie entlang von Wegen stellen die im Boden verlaufenden Leitungstrassen i.d.R. keine Beeinträchtigung dar. Im Gegenteil können sie Lebensraum für viele gefährdete oder seltene Tier-, Pilz- und Pflanzenarten des Offenlandes sein. Die Leitungselemente oberirdischer Leitungstrassen gefährden Vögel und sind optisch störend. Für die Vegetation der Trasse gilt aber zuvor gesagtes. Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Nutzbarkeit der Infrastruktur für die Nachhaltigkeit der Nutzung notwendige Bestandteile der Gebietspflege. Durch die regelmäßige Böschungsmahd an Straßen kann die Etablierung und Ausbreitung von Neophyten sowie des Jakob-Kreuzkrautes verhindert werden.

Einzelmaßnahmen/Methodik:

je nach Wüchsigkeit oder Gehölzaufkommen oder Auftreten neophytischer Arten regelmäßiges oder unregelmäßiges maschinelles Mulchen ab dem 15.07. eines Jahres, bei linienhaften Biotopen jährlich abschnittweises Vorgehen, keine Düngung, Verwendung von bodenschonender Maschinen, Mulchgut kann auf der Fläche verbleiben

Maßnahmenraum:

Managementzone auf der Dreiborner Hochfläche sowie in den südlichen Bachtälern, Prozessschutzzone I C, in Ausnahmefällen auch II B, in den Teilgebieten Wahlerscheid, Dedenborn und Dreiborner Hochfläche; ausgewählte Wegränder in einer Breite von 1 bis 10 m in der Managementzone auf der Dreiborner Hochfläche (zwischen Funkenberg, Klusenberg und Schürhübel) sowie in Bachtälern anderer Teilgebiet; Einrichtungen der Verkehrsinfrastruktur, zur Besucherinformation und –lenkung sowie für Umweltbildungsmaßnahmen im gesamten Nationalparkgebiet

Zuständigkeit:

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (Verpachtung, Ehrenamt)
Nationalpark-Verwaltung (eigenes Personal, Pächter, Unternehmer, Ehrenamt)
div. Leitungstrassenbetreiber (eigenes Personal, Unternehmer)

Zeitplan

Letzte Durchführung: 2019

Intervall: nach Bedarf bzw. jährlich

Finanzierung
Träger:

BlmA (Finanzmittel, Personalkosten)

Wald und Holz NRW (Finanzmittel, Personalkosten) Leitungstrassenbetreiber (Finanzmittel, Personalkosten) Kosten: Verwaltungskosten (Verpachtung, Ehrenamt); teilweise Verpachtung an Landwirte
Monitoring/Erfolgskontrolle: Forschungsplan: E 02.03 Erfolgskontrolle der Grünlandqualität; M-1.01: Permanente Stichprobeninventur (PSI): Vegetationsaufnahme; M-2.01: Avifaunistisches Monitoring auf Offenland; M-2.02: Tagfaltermonitoring; M-2.03: Heuschreckenmonitoring, M-4.03: Monitoring der Invertebratendiversität und –biomasse
Bearbeitungsstand: In Durchführung bzw. Vorschlag

Maßnahmenblatt (Stand: 09.04.2019)	
Pf-04.	Brennen
<ul style="list-style-type: none"> • Borstgrasrasen als Dauergrünland • Zwergstrauchheiden als Pflege nach Bedarf-Flächen • Grünland-Gebüsch-Komplexe als Pflege nach Bedarf-Flächen • Trockene und frische Säume als Pflege-flächen nach Bedarf • Ruderalflächen als Pflegeflächen nach Bedarf 	
Zielsetzung: Erhaltung und Entwicklung nährstoffarmer, pflegeabhängiger Rasen- und Heidebiotoptypen, artenreicher Säume, Grünland-Gebüsch-Komplexe sowie von Ruderalflächen als Lebensraum verschiedener Tier- und Pflanzenarten von Übergangsbereichen	
Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: D 3.3: S. 24ff NLP-Plan Band 2: C 5.2.3: S. 121 ff, C 5.4: S. 150ff; C 5.6.1: S. 163ff	
Exemplarische Arten: Besen-Ginster (<i>Cytisus scoparius</i>), Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> agg.), Ginster-Sommerwurz (<i>Orobanche rapum-genistae</i>), Heidekraut (<i>Calluna vulgaris</i>), Borstgras (<i>Nardus stricta</i>), Grünliche Waldhyazinthe (<i>Platanthera chlorantha</i>), Mücken-Händelwurz (<i>Gymnadenia conopsea</i>), Behaarter Ginster (<i>Genista pilosa</i>), Arnika (<i>Arnica montana</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i> , VS-RL Anh. I), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i> , VS-RL Art. 4(2)), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i> , VS-RL Anh. I), Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i> , VS-RL Art. 4 (2)), Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i> , FFH-RL Anh. IV); Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Weißbindiges Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha arcania</i>), Baumweißling (<i>Aporia crataegi</i>), Pflaumen-Zipfelfalter (<i>Satyrrium pruni</i>), Zweifarbige Beißschrecke (<i>Metriopectera bicolor</i>), Wanzen: <i>Heterocordylus genistae</i> , Zikaden: Ginsterlederzikade (<i>Batrachomorphus allionii</i>), Ginster-Dickkopfizikade (<i>Dryodurgades antoniae</i>), Ginsterkleezirpe (<i>Euscelis ohausi</i>), Ginsterbuckelzirpe (<i>Gargara genistae</i>), Prachtkäfer-Arten wie <i>Anthaxia mendizabali</i>	
Ist-Situation: Auf der Dreiborner Hochfläche sind aktuell ca. 65 ha Grünland-Gebüsch-Komplexe in der Managementzone an Schäfer zur Pflege verpachtet. Diese Flächen erfüllen wichtige Lebensraumfunktionen für Pflanzen- und Tierarten des Halboffenlandes. Gleiches gilt für Gehölz-Nassbrachen-Komplexe in verschiedenen Bachtälern im Süden des NLP. Borstgrasrasen und flächige trockene Heidekraut-Bestände sind kleinflächig vorhanden und Lebensraum einer Reihe besonders schutzwürdiger Tier- und Pflanzenarten. Sie unterliegen aktuell i.d.R. einer regelmäßigen Mahd. Manche Flächen sind LRT nach FFH-RL (LRT 4030, 6230). Grünland-Gebüsch-Komplexe, Säume und Ruderalflächen bedürfen einer bei fortschreitender Sukzession und damit verbundenem Verlust krautiger Arten zugunsten sich ausbreitender Gehölze einer Rückführung in frühe Sukzessionsstadien. Sie können Lebensraum von Pionierarten, Arten der Halboffenlandschaften sowie wichtige Verbundstrukturen zwischen Offenlandbereichen darstellen.	
Bewertung: Grasland-Gebüsch-Komplexe sind charakteristische Elemente der historischen Kulturlandschaft in der Eifel wie auch typische Sukzessionsstadien auf der Dreiborner Hochfläche seit der Ausweisung des Truppenübungsplatzes Vogelsang. Sie entwickeln sich aktuell in größerem Umfang auf den seit 2005 aus der Nutzung genommenen Offenlandflächen der Prozessschutzzone auf der Dreiborner Hochfläche. Diese Bestände werden sich aber im Zuge der fortschreitenden Sukzession früher oder später zu geschlossenen Wäldern entwickeln. Deshalb ist es zur Erhaltung der Biotopdiversität und aus Gründen des Artenschutzes notwendig, ausgewählte Bestände in der Managementzone mittels Pflege zu erhalten. Borstgrasrasen stehen in FFH-Gebieten wg. des prioritären Schutzstatus in besonderem Fokus. Es ist davon auszugehen, dass sich Borstgrasrasen mittel- bis langfristig aufgrund der Ausmagerung der dauerhaft regelmäßig gepflegten Wiesen- und Weideflächen ausbreiten werden. Trockene Heiden sind in der Managementzone nur kleinflächig vorhanden. Säume wie auch Grünland-Gebüsch-Komplexe	

<p>unterliegen einer fortschreitenden Sukzession und damit einem Verlust ihrer Lebensraumfunktion für Offen- und Halboffenlandarten. Stehen keine anderen Möglichkeiten (Mahd, Mulchen, Beweidung) für eine Pflege zur Verfügung, kann ein kontrolliertes Abbrennen durchgeführt werden. Durch die auf der Fläche verbleibende Asche kann es im Folgejahr zu einem Eutrophierungsschub kommen; Ginster und Brombeeren könnten erneut keimen.</p>
<p>Einzelmaßnahmen/Methodik: Kontrollierte Abbrennen („kaltes Feuer“) im Spätwinter/Frühjahr nach Bedarf bei Aufkommen von Gehölzen (z. B. Besen-Ginster, Fichte, Spätblühende Traubenkirsche) bzw. bei zu hohen Flächenanteilen von Gehölzen (z. B. Besen-Ginster, Fichte, Spätblühende Traubenkirsche)</p>
<p>Maßnahmenraum: Zone II (Management): Dreiborner Hochfläche, Wahlerscheid</p>
<p>Zuständigkeit: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (eigene Durchführung oder Verpachtung) Nationalparkverwaltung Eifel (eigene Durchführung, Unternehmer oder Verpachtung)</p>
<p>Zeitplan Letzte Durchführung: 2016 Intervall: nach Bedarf jährlich bis alle fünf Jahre</p>
<p>Finanzierung Träger: BImA, Wald und Holz NRW Kosten: Personalkosten, ggf. Unternehmerkosten</p>
<p>Monitoring/Erfolgskontrolle: Forschungsplan: E 02.01 – E 02.03 Erfolgskontrolle der Grünlandqualität; M-1.01: Permanente Stichprobeninventur (PSI): Vegetationsaufnahme; M-2.01: Avifaunistisches Monitoring auf Offenland; M-2.02: Tagfaltermonitoring; M-2.03: Heuschreckenmonitoring, M-4.03: Monitoring der Invertebratendiversität und –biomasse</p>
<p>Bearbeitungsstand: Vorschlag</p>

Maßnahmenblatt (Stand: 24.04.2020)	
Pf-05.01	Gehölzrückschnitt nach Bedarf
<ul style="list-style-type: none"> • exponierte, nicht oder gering beschattete Felsen/Felskomplexe als Pflegeflächen nach Bedarf • nässegeprägte Halboffenlandlebensräume (Weidengebüsche) als Pflegeflächen nach Bedarf • Trockene und frische Säume als Pflegeflächen nach Bedarf • Grünland-Gebüsch-Komplexe als Pflegeflächen nach Bedarf • Funktionsflächen (Parkplätze, Straßen, Wege) • Ver- und Entsorgungsleitungstrassen als Pflege nach Bedarf-Flächen 	
<p>Zielsetzung: Erhaltung und Entwicklung von exponierten Felsen und Felskomplexen, Grünland-Gebüsch-Komplexen, nässegeprägten Halboffenlandlebensräume, von Säume sowie von Funktionsflächen und Leitungstrassen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere der Offenland-Gehölz-Übergangsbiosphäre und Verbundelemente im Offenlandbiotopverbund. Offenhalten von Leitungstrassen für Kontrollen oder Reparaturarbeiten durch den Leitungsbetreiber in oder am Rand von geschlossenen Waldbeständen der Prozessschutzzone; Verkehrssicherung und Erhaltung der Nutzungsmöglichkeit von Funktionsflächen wie Parkplätzen, Straßen, Wander- und Betriebswegen, Infrastrukturen zur Besucherinformation und -lenkung sowie für Umweltbildungsmaßnahmen.</p>	
<p>Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: C 4: 11, C 7: 13, D 2.2, D 3.2, D 3.3: S. 24f, D 3.5.2: 36, D 3.7: 39, D 3.9.3: 47f NLP-Plan Band 2: B 2.1.1, B 2.1.2, B 2.2.3, B 3.1.5, C 5.1, C 5.2.3: S. 121 ff, C 5.3.5: S. 147ff, C 5.4, C 5.5: S. 154ff, C 6.1.1, C 6.1.2, C 6.1.3.3, C 6.3.2, C 6.4.1.2, C 6.4.2, C 6.4.3, C 6.4.6.4, C 6.4.7, C 6.4.9, C 5.7, C 6.5, C 6.6.1, D 3.1: 247ff, D 3.4: 255ff, D 4.3: 264ff, D 3.8.1, F 1, Anlage 18</p>	
<p>Exemplarische Arten: Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>), Wald-Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Fichte (<i>Picea abies</i>), Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>), Weißdorn (<i>Crataegus</i> sp.), Besen-Ginster (<i>Cytisus scoparius</i>), Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>), Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Sal-Weide (<i>Salix caprea</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> agg.), Ginster-Sommerwurz (<i>Orobancha rapum-genistae</i>), Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>), Besenginster (<i>Cytisus scoparius</i>), Besen-Heide (<i>Calluna vulgaris</i>), Nordischer Streifenfarn (<i>Asplenium septentrionale</i>), Astlose Grasllilie (<i>Anthericum liliago</i>), Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Rote Pestwurz (<i>Petasites hybridus</i>), Schnabel-Segge (<i>Carex rostrata</i>), Spitzblütige Binse (<i>Juncus acutiflorus</i>), Breitblättriger Rohrkolben (<i>Typha latifolia</i>), Fieberklee (<i>Menyanthes trifoliata</i>), Moosbeere (<i>Vaccinium oxycoccus</i>), Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>), Sumpf-Blutauge (<i>Potentilla palustris</i>), Moorlilie (<i>Narthecium ossifragum</i>), Glockenheide (<i>Erica tetralix</i>), Rundlättriger Sonnentau (<i>Drosera rotundifolia</i>), Moose: Kissenmoos (<i>Grimmia spec.</i>), Zackenmützenmoose (<i>Racomitrium spec.</i>), Echtes Wimpern-Hedwigsmoos (<i>Hedwigia ciliata</i>); Torfmoos-Arten (<i>Sphagnum</i> spp.), Flechten: <i>Hypotrachyna revoluta</i>, <i>Lasallia pustulata</i>, Nabelflechten (<i>Umbilicaria spec.</i>), Pilze: Torfmoos-Schwefelkopf (<i>Hypholoma elongatum</i>), Sumpfspitzmaus (<i>Neomys anomalus</i>), Uhu (<i>Bubo bubo</i>, VS-RL Anh. I), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>, VS-RL Anh. I), Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>, VS-RL Art. 4 (2)), Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>), Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>, FFH-Anh. IV), Schlingnatter (<i>Coronilla austriaca</i>, FFH-Anh. IV), Steppen-Grashüpfer (<i>Chorthippus vagans</i>), Gemeine Strauchschrecke (<i>Pholidoptera griseoaptera</i>), Hochmoor-Perlmutterfalter (<i>Boloria aquilonaris</i>), Braunfleckiger Perlmutterfalter (<i>Boloria selene</i>), Randring-Perlmutterfalter (<i>Boloria eunomia</i>), Mädesüß-Perlmutterfalter (<i>Brenthis ino</i>), Kaisermantel (<i>Argynnis paphia</i>), Weißbindiges Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha arcania</i>), Baumweißling (<i>Aporia crataegi</i>), Pflaumen-Zipfelfalter (<i>Satyrium pruni</i>), Schwarze Heidelibelle (<i>Symphytum danae</i>), Wanzen: <i>Heterocordylus genistae</i>, Zikaden: Torf-Glasfügelzikade (<i>Cixius similis</i>), Ginsterlederzikade (<i>Batracomorphus allionii</i>), Ginster-Dickkopfizikade (<i>Dryodurgades antoniae</i>), Ginsterkleezirpe (<i>Euscelis ohausi</i>), Ginsterbuckelzirpe (<i>Gargara genistae</i>), <i>Agabus affinis</i>, Prachtkäfer-Arten wie <i>Anthaxia mendizabali</i>, Spinnen: <i>Zelotes erebeus</i>, <i>Drassodes hypocrita</i>, <i>Gnaphosa bicolor</i>, Weichtiere: Steinpicker (<i>Helicigona lapidica</i>), Zahnlose Schließmundschnecke (<i>Balea perversa</i>), Sumpf-Windelschnecke (<i>Vertigo antivertigo</i>), Dunkers Quellschnecke (<i>Bythinella dunkeri</i>)</p>	

Ist-Situation:

Insbesondere im Urfttal stellen exponierte, ganz oder z. T. dem Licht ausgesetzte Felsen warm-trockene Sonderstandorte für zahlreiche wärmeliebende Pflanzen-, Flechten- und Tierarten dar. Dabei handelt es sich z. T. um FFH-LRT des Anh. II (LRT 8220, 8230). An verschiedenen Felsen im Urfttal sind als Verkehrssicherungsmaßnahme für am Felsfuß verlaufende öffentliche Wege Felspartien mit Stahlnetzen versehen. Nässegeprägte Offenlandbiotope finden sich in unterschiedlicher Ausprägung in den zahlreichen Bachtälern des gesamten Nationalparkgebietes und im Urfttal und sind Lebensraum einer Vielzahl z. T. stark gefährdeter Pflanzen-, Pilz- und Tierarten. Manche Flächen sind Lebensraumtypen nach FFH-RL (LRT 6430, 6410, 7140, 4010). Auf der Dreiborner Hochfläche sind aktuell ca. 65 ha Grünland-Gebüsch-Komplexe in der Managementzone an Schäfer zur Pflege mittels extensiver Beweidung verpachtet. Diese Flächen erfüllen wichtige Lebensraumfunktionen für Pflanzen- und Tierarten des Halboffenlandes. Gleiches gilt für Gehölz-Nassbrachen-Komplexe in verschiedenen Bachtälern im Süden des NLP. Aktuell sind die Grünlandflächen in der Managementzone auf der Dreiborner Hochfläche noch überwiegend über wegbegleitende krautreiche Säume miteinander verknüpft. Während die wegbegleitenden Säume innerhalb der Grünlandkomplexe als Bestandteil der Grünlandvertragsflächen gepflegt werden können, unterliegen außerhalb der Grünlandkomplexe gelegene Säume aber zumeist keiner Pflege. Durch die zunehmende Beschattung infolge aufkommender Gehölze verarmt die Krautflora und werden die Säume für offenlandgebundene Tierarten unattraktiv und nicht als Verbundstruktur angenommen. Leitungstrassen durch den geschlossenen Wald stellen sich i.d.R. als Gebüsch- oder niederwaldartige Baumvegetation mit – je nach Beschattungsintensität – artenreicher bis –armer Krautvegetation dar. Zahlreiche Einrichtungen der Verkehrsinfrastruktur, zur Besucherinformation und –lenkung sowie für Umweltbildungsmaßnahmen sind im gesamten Nationalparkgebiet vorhanden. Zur Aufrechterhaltung ihrer Nutzbarkeit sowie zum Schutz ihrer Nutzerinnen und Nutzer müssen regelmäßig Kontrollen des Gehölzbestandes sowie Maßnahmen zum Zurückschneiden behindernder oder gefährdender Gehölze oder Gehölzteile erfolgen.

Bewertung:

Exponierte Felsen sind Lebensraum zahlreicher z. T. im Gebiet ihre nördliche Arealgrenze erreichender wärmeliebender Tier-, Flechten- und Pflanzenarten. Auf mit Stahlnetzen verhängten Felspartien im Urfttal führt die Ausbreitung von Kletterpflanzen (insb. Brombeeren) auf den Netzen zur Beschattung zuvor unbeschatteter Felspartien und damit zur Entwertung des Standortes für schutzbedürftige Arten. Nässegeprägte Offenlandbiotope unterliegen i.d.R. einer rasch fortschreitenden Sukzession über Dominanzbestände einzelner Hochstauden (z. B. Mädesüß) oder Farnen (Adlerfarn) hin zu Waldbiotopen. Damit einher geht der Verlust der an das Offenland gebundenen Arten. Da sie nicht wirtschaftlich rentabel nutzbar und damit kaum an Landwirte verpachtbar sind, ist ihre Pflege kostenaufwändig. Die Pflege wird bisher eher kleinflächig und häufig mit ehrenamtlicher Unterstützung durchgeführt. Insbesondere entlang von Fließgewässern können in solchen Biotopen Neophyten verstärkt auftreten und die heimische Flora verdrängen. Zwischenmoore sind zusätzlich durch den atmosphärischen Nährstoffeintrag gefährdet. Grasland-Gebüsch-Komplexe sind charakteristische Elemente der historischen Kulturlandschaft in der Eifel wie auch typische Sukzessionsstadien auf der Dreiborner Hochfläche seit der Ausweisung des Truppenübungsplatzes Vogelsang. Sie entwickeln sich aktuell in größerem Umfang auf den seit 2005 aus der Nutzung genommenen Offenlandflächen der Prozessschutzzone auf der Dreiborner Hochfläche. Diese Bestände werden sich aber im Zuge der fortschreitenden Sukzession früher oder später zu geschlossenen Wäldern entwickeln. Deshalb ist es zur Erhaltung der Biotopdiversität und aus Gründen des Artenschutzes notwendig, ausgewählte Bestände in der Managementzone mittels Pflege zu erhalten. Leitungstrassen mit halboffener Gebüschvegetation oder niederwaldartiger Bestockung stellen anthropogene Strukturelemente im geschlossenen Wald vergleichbar mit Lichtungen bzw. Waldinnenrändern dar. Hier können typische Tier- und Pflanzenarten halboffener Sukzessionsstadien der Waldentwicklung dauerhaft vorkommen. Grundsätzlich ist das Trassenmanagement die Prozessschutzzone durchziehender Leitungen aber auch mit wiederholten Störungen des Umfeldes sowie der Notwendigkeit der Aufrechterhaltung einer befahrbaren Zuwegung verbunden. Maßnahmen zur Verkehrssicherung und Aufrechterhaltung der Nutzbarkeit der Infrastruktur sind rechtliche vorgeschriebene bzw. für die Nachhaltigkeit der Nutzung notwendige Bestandteile der Gebietspflege.

Einzelmaßnahmen/Methodik:

maschinelles Auf-den-Stock-setzen oder Aufasten randlicher Gehölze zur Lichtstellung der Säume oder Felsen mittels Kettensäge, ggf. Unterstützung durch Hubwagen, bei linearen oder größerflächigen Beständen abschnittsweise, Ablagern des Holzschnittgutes rückwärtig im angrenzenden Bestand oder Entfernen aus dem Gebiet, Rückschnitt und Entfernen der Brombeerranken (ggf. abschnittsweise) von den Stahlnetzen (keine vollständige Entfernung im Felsfußbereich wachsender Brombeeren!)

<p>Maßnahmenraum: Managementzone auf der Dreiborner Hochfläche sowie in den südlichen Bachtälern, entlang von Wander- und Betriebswegen, auf Funktionsflächen sowie auf Leitungstrassen im gesamten Nationalparkgebiet; Kermeter (Urfseerandweg)</p>
<p>Zuständigkeit: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (Verpachtung, Unternehmer, Ehrenamt) Nationalpark-Verwaltung (eigenes Personal, Unternehmer, Ehrenamt) Dritte (Straßen NRW, Kreis Euskirchen, Leitungsbetreiber: eigenes Personal, Unternehmer)</p>
<p>Zeitplan Letzte Durchführung: 2018/2019 Intervall: ein- oder mehrjährig bei Bedarf</p>
<p>Finanzierung Träger: BlmA (Personalkosten) Wald und Holz NRW (Finanzmittel, Personalkosten) Kreis Euskirchen (Finanzmittel, Personalkosten) Leitungsbetreiber (Personalkosten, Finanzmittel) Kosten: Verwaltungskosten (Verpachtung, Ehrenamt) oder Kosten für Unternehmer</p>
<p>Monitoring/Erfolgskontrolle: Forschungsplan: E 02.01 – E 02.04 Erfolgskontrolle der Grünlandqualität; M-1.01: Permanente Stichprobeninventur (PSI): Vegetationsaufnahme; M-1.12: Monitoring der Vegetation besonderer Lebensräume; M-2.01: Avifaunistisches Monitoring auf Offenland; M-2.02: Tagfaltermonitoring; M-2.03: Heuschreckenmonitoring, M-3.02: FFH-Monitoring Mauereidechse und Schlingnatter, 3.08: Monitoring von Sumpf- und Wasserspitzmaus, M-4.03: Monitoring der Invertebratendiversität und –biomasse,</p>
<p>Bearbeitungsstand: in Durchführung, Vorschlag</p>

Maßnahmenblatt (Stand: 10.04.2019)	
Pf-05.02	Pflegeschnitt Obstgehölze nach Bedarf
<ul style="list-style-type: none"> • Streuobstwiesen als Dauergrünland 	
Zielsetzung: Erhaltung und Entwicklung von Streuobstwiesen v. a. in Siedlungsnähe zur Erhaltung alter eifeltypischer Obstbaumsorten und als Lebensraum für Tier-, Flechten- und Pflanzenarten von Halboffenlandlebensräumen	
Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: D 3.3: S. 28 NLP-Plan Band 2: C 5.2.3: S. 121ff	
Exemplarische Arten: Kultur-Apfel (<i>Malus domestica</i> , z.B. Eifler Rambour, Graue Herbstrenette, Graue Französische Renette, Maunzenapfel), Kultur-Birne (<i>Pyrus communis</i> , Butterbirne, Mostbirne), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Wiesen-Margerite (<i>Leucanthemum ircutianum</i>), Große Bibernelle (<i>Pimpinella major</i>), Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Admiral (<i>Vanessa atalanta</i>), Totholz- und Marienkäfer, Hornisse (<i>Vespa cabro</i>), Bunter Grashüpfer (<i>Omocestus viridulus</i>)	
Ist-Situation: Im Umfeld alter Siedlungsstellen (Wollseifen, Jägersweiler) sowie an Forsthäusern existieren alte Obstbaumwiesen. Von ausgewählten alten Obstbaumsorten dieser Obstwiesen wurden neue Obstbäume (Apfel, Birne) gezogen und an verschiedenen Orten (Forsthauswiesen, Paulushof, Pachtflächen der Abtei Mariawald) ausgepflanzt. Die Wildniswerkstatt Düttling nutzt Äpfel der Streuobstwiesen zur Apfelsaftherstellung.	
Bewertung: Alte tradierte Obstbaumsorten sind ein unbedingt erhaltenswertes Gut. Ausgewählte alte in der Managementzone gelegene Obstbaumwiesen sowie neu angelegte Obstbaumwiesen sollten als Streuobstwiese erhalten und das Obst einer Nutzung zugewiesen werden.	
Einzelmaßnahmen/Methodik: Pflegeschnitt der Obstbäume im Winter nach Bedarf	
Maßnahmenraum: Obstbaumwiesen in der Managementzone	
Zuständigkeit: Nationalparkverwaltung Eifel (eigenes Personal, Ehrenamt) Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (eigenes Personal, Ehrenamt, Unternehmer)	
Zeitplan Letzte Durchführung: - Intervall: jährlich bis mehrjährig	
Finanzierung Träger: Wald und Holz NRW (Finanzmittel, Personalkosten) BlmA (Finanzmittel, Personalkosten) Kosten: ggf. Kosten für Unternehmer	
Monitoring/Erfolgskontrolle: -	
Bearbeitungsstand: In Durchführung bzw. Vorschlag	

Maßnahmenblatt (Stand: 10.04.2019)	
Pf-06	Entfernen von Gehölzen
<ul style="list-style-type: none"> • Grünland-Gebüsch-Komplexe als Pflegeflächen nach Bedarf • nässegeprägte Offenlandlebensräume (feuchte Hochstaudenfluren und Säume, Nasswiesen, Sümpfe, Nieder- und Zwischenmoore, Feuchtheiden) als Pflegeflächen nach Bedarf • exponierte, nicht oder gering beschattete Felsen/Felskomplexe als Pflegeflächen nach Bedarf • Trockene und frische Säume als Pflegeflächen nach Bedarf 	
<p>Zielsetzung: Erhaltung bzw. Entwicklung von nässegeprägten Offenlandlebensräumen sowie sonnenexponierter Felsen oder Felspartien als Lebensraum entsprechend adaptierter Tier-, Pilz- und Pflanzenarten sowie von Säumen und Grasland-Gebüsch-Komplexen als Lebensraum von Offen- und Halboffenlandarten und als Verbundstrukturen im Offenland-Verbundsystem</p>	
<p>Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: D 2.2, D 3.2, D 3.4.1, D 3.8.1 NLP-Plan Band 2: B 2.1.1, B 2.1.2, B 2.2.3, B 3.1.5, C 5.1, C 5.4, C 5.6.2, C 5.7, C 6.1.1, C 6.1.2, C 6.1.3.3, C 6.3.2, C 6.4.1.2, C 6.4.2, C 6.4.3, C 6.4.6.4, C 6.4.6.7, C 6.4.6.5, C 6.4.7, C 6.4.9, C 5.7, C 6.5, C 6.6.1, D 6, F 1</p>	
<p>Exemplarische Arten: Wasserhanf (<i>Eupatorium cannabinum</i>), Wilder Majoran (<i>Origanum vulgare</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>), Nessel-Glockenblume (<i>Campanula trachelium</i>), Gewöhnlicher Odermennig (<i>Agrimonia eupatoria</i>), Nordischer Streifenfarn (<i>Asplenium septentrionale</i>), Astlose Grasllilie (<i>Anthericum liliago</i>), Besen-Heide (<i>Calluna vulgaris</i>); Moose: Kissenmoos (<i>Grimmia spec.</i>), Zackenmützenmoose (<i>Racomitrium spec.</i>), Echtes Wimpern-Hedwigsmoos (<i>Hedwigia ciliata</i>); Flechten: <i>Hypotrachyna revoluta</i>, <i>Lasallia pustulata</i>, Nabelflechten (<i>Umbilicaria spec.</i>), Uhu (<i>Bubo bubo</i>, VS-RL Anh. I), Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>, FFH-Anh. IV), Schlingnatter (<i>Coronilla austriaca</i>, FFH-Anh. IV), Kaisermantel (<i>Argynnis paphia</i>), Landkärtchen (<i>Araschnia levana</i>), Distelfalter (<i>Vanessa cardui</i>), Rotbraunes Ochsenauge (<i>Pyronia tithonus</i>), Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>), Steppen-Grashüpfer (<i>Chorthippus vagans</i>), Spinnen: Wespenspinne (<i>Argiope bruennichi</i>), <i>Zelotes erebeus</i>, <i>Drassodex hypocrita</i>, <i>Gnaphosa bicolor</i>; Weichtiere: Steinpicker (<i>Helicigona lapidica</i>), Zahnlose Schließmundschnecke (<i>Balea perversa</i>)</p>	
<p>Ist-Situation: Insbesondere im Urft- und Rurtal, aber auch in anderen Teilgebieten stellen exponierte, ganz oder z. T. dem Licht ausgesetzte Felsen warm-trockene Sonderstandorte für zahlreiche wärmeliebende Pflanzen-, Flechten- und Tierarten dar. Dabei handelt es sich z. T. um FFH-LRT des Anh. II (LRT 8220, 8230). Aktuell sind die Grünlandflächen in der Managementzone auf der Dreiborner Hochfläche noch überwiegend über wegbegleitende krautreiche Säume miteinander verknüpft. Während die wegbegleitenden Säume innerhalb der Grünlandkomplexe als Bestandteil der Grünlandvertragsflächen gepflegt werden können, unterliegen außerhalb der Grünlandkomplexe gelegene Säume aber zumeist keiner Pflege. Durch zunehmende Beschattung infolge aufkommender Gehölze verarmt die Flora und werden die Säume für offenlandgebundene Tierarten unattraktiv und nicht als Verbundstruktur angenommen.</p>	
<p>Bewertung: Exponierte Felsen sind Lebensraum zahlreicher z. T. im Gebiet ihre nördliche Arealgrenze erreichender wärmeliebender Tier-, Flechten- und Pflanzenarten. Auf vielen der Felskomplexe im Urft- und im Rurtal führt das Aufwachsen von Gehölzen auf bzw. am Rand der Felsen zur Beschattung zuvor unbeschatteter Felspartien und damit zur Entwertung des Standortes für schutzbedürftige Arten. Krautige Säume entlang von Wegen und Waldrändern übernehmen wichtige Funktionen als Lebensraum für Offenlandarten sowie als Strukturen innerhalb eines Offenlandverbundsystems. Ohne die Erhaltung wegebegleitender krautdominierter Säume werden die Offenlandkomplexe auf der Dreiborner Hochfläche in wenigen Jahrzehnten von dichten Gehölzen umgeben und dadurch voneinander und von vergleichbaren Flächen im Umland isoliert sein, so dass der faunistische Artenaustausch stark behindert sein wird. Mit Entfernung von Gehölzen an Wegsäumen können dort blütenpflanzenreiche Saumgesellschaften erhalten bzw. entwickelt und als Verbundstrukturen für den Austausch der Offenlandfauna erhalten bleiben.</p>	

<p>Einzelmaßnahmen/Methodik: Vollständiges oder selektives Entfernen von Gehölzen inkl. ihrer Wurzeln händisch, mittels Freischneider oder Kettensäge oder Entkusseln mittels Bagger oder Seil nach Bedarf, bei linienhaften Biotopen abschnittsweise</p>
<p>Maßnahmenraum: Felsen in den Teilgebieten Kermeter, Dreiborner Hochfläche, Hetzingen (Heidkopf), Dedenborn (Rurtal, Wüstebach-/Erkensruhtal: Rubelsberg), ausgewählte Wegränder in einer Breite von 1 bis 10 m in der Managementzone auf der Dreiborner Hochfläche (zwischen Funkenberg, Klusenberg und Schürhübel) sowie in Bachtälern anderer Teilgebiete</p>
<p>Zuständigkeit: Nationalparkverwaltung Eifel (eigenes Personal, Unternehmer, Ehrenamt) Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (eigenes Personal, Unternehmer, Ehrenamt, Verpachtung) Kreis Euskirchen (eigenes Personal, Unternehmer) WVER (eigenes Personal, Unternehmer)</p>
<p>Zeitplan Letzte Durchführung: 2018 Intervall: nach Bedarf</p>
<p>Finanzierung Träger: Wald und Holz NRW (Finanzmittel, Personalkosten) BlmA (Finanzmittel, Personalkosten) Kreis Euskirchen (Finanzmittel, Personalkosten) WVER (Finanzmittel, Personalkosten) Kosten: ggf. für Unternehmer</p>
<p>Monitoring/Erfolgskontrolle: Forschungsplan: M-1.12: Monitoring der Vegetation besonderer Lebensräume; M-2.02: Tagfaltermonitoring; M-2.03: Heuschreckenmonitoring; M-3.02: FFH-Monitoring Mauereidechse und Schlingnatter, M-3.06 Zielartenkartierung im Vogelschutzgebiet „Kermeter-Hetzingen Wald“ DE 5304-402,</p>
<p>Bearbeitungsstand: In Durchführung bzw. Vorschlag</p>

Maßnahmenblatt (Stand: 10.04.2019)	
Pf-07	Entfernen krautiger Pflanzen
<ul style="list-style-type: none"> • exponierte, nicht oder gering beschattete Felsen/Felskomplexe als Pflegeflächen nach Bedarf • artenreiche Wiesen trockener bis frischer Standorte als Dauergrünland • nässegeprägte Offenlandlebensräume (feuchte Hochstaudenfluren und Säume, Nasswiesen, Sümpfe, Nieder- und Zwischenmoore, Feuchtheiden) als Pflegeflächen nach Bedarf • Trockene und frische Säume als Pflegeflächen nach Bedarf • Ruderalflächen als Pflegeflächen nach Bedarf • Ver- und Entsorgungsleitungsstrassen als Pflege nach Bedarf-Flächen • Funktionsflächen (Parkplätze, Straßen, Wege) 	
<p>Zielsetzung: Entfernen krautiger Pflanzen, insb. von Neophyten oder im Dauergrünland von für die Nutzbarkeit problematischer krautiger Pflanzenarten zur Erhaltung bzw. Entwicklung sonnenexponierter Felsen oder Felspartien als Lebensraum wärmeliebender bzw. warm-trocken adaptierter Tier-, Pilz- und Pflanzenarten sowie weiterer Offen- und Halboffenlandlebensräume als Lebensraum für entsprechend angepasste Arten.</p>	
<p>Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: D 2.2, D 3.2, D 3.4.1, D 3.8.1 NLP-Plan Band 2: B 2.1.1, B 2.1.2, B 2.2.3, B 3.1.5, C 5.1, C 5.4, C 6.1.1, C 6.1.2, C 6.1.3.3, C 6.3.2, C 6.4.1.2, C 6.4.2, C 6.4.3, C 6.4.6.4, C 6.4.7, C 6.4.9, C 5.7, C 6.5, C 6.6.1, F 1</p>	
<p>Exemplarische Arten: Schmalblättriges Greiskraut (<i>Senecio inaequidens</i>), Nordischer Streifenfarn (<i>Asplenium septentrionale</i>), Astlose Graslilie (<i>Anthericum liliago</i>), Besen-Heide (<i>Calluna vulgaris</i>); Moose: Kissenmoos (<i>Grimmia spec.</i>), Zackenmützenmoose (<i>Racomitrium spec.</i>), Echtes Wimpern-Hedwigsmoos (<i>Hedwigia ciliata</i>); Flechten: <i>Hypotrachyna revoluta</i>, <i>Lasallia pustulata</i>, Nabelflechten (<i>Umbilicaria spec.</i>), Uhu (<i>Bubo bubo</i>, VS-RL Anh. I), Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>, FFH-Anh. IV), Schlingnatter (<i>Coronilla austriaca</i>, FFH-Anh. IV), Steppen-Grashüpfer (<i>Chorthippus vagans</i>), Spinnen: <i>Zelotes erebeus</i>, <i>Drassodex hypocrita</i>, <i>Gnaphosa bicolor</i>; Weichtiere: Steinpicker (<i>Helicigona lapidica</i>), Zahnlose Schließmundschnecke (<i>Balea perversa</i>)</p>	
<p>Ist-Situation: Insbesondere im Urfttal stellen exponierte, ganz oder z. T. dem Licht ausgesetzte Felsen warm-trockene Sonderstandorte für zahlreiche wärmeliebende Pflanzen-, Flechten- und Tierarten dar. Dabei handelt es sich z. T. um FFH-LRT des Anh. II (LRT 8220, 8230). An und auf verschiedenen Felsen treten Neophyten auf (z. B. <i>Robinia pseudoacacia</i>, <i>Senecio inaequidens</i>). Neophyten treten ebenfalls im Grünland sowie in Grünland- und Gartenbrachen (z.B. <i>Lupinus polyphyllus</i>, <i>Bunias orientalis</i>), in Säumen (<i>Solidago gigantea</i>) entlang von Wegen, in Nassbiotopen insb. entlang von Fließgewässern (<i>Heracleum mantegazzianum</i>, <i>Impatiens glandulifera</i>, <i>Reynoutria x bohemica</i>) sowie auf Leitungsstrassen, Ruderal- (<i>Prunus serotina</i>) und Funktionsflächen auf. Problematisch für die Nutzbarkeit von Dauergrünland ist die auf einigen Magerwiesen sich massiv ausbreitende <i>Senecio jacobaea</i>.</p>	
<p>Bewertung: Exponierte Felsen sind Lebensraum zahlreicher z. T. im Gebiet ihre nördliche Arealgrenze erreichender wärmeliebender Tier-, Flechten- und Pflanzenarten. Durch die Ansiedlung von Neophyten (z. B. <i>Senecio inaequidens</i>) auf Felsnischen oder invasiver Gehölzarten wie Robinie können heimische Arten verdrängt werden. Gleiches gilt für die weiteren genannten Offen- und Halboffenlandbiotope. Von kleineren Ansiedlungsherden können sich die Arten weiter im Gebiet verbreiten und unkontrollierbar werden.</p>	
<p>Einzelmaßnahmen/Methodik: Händisches Entfernen von krautigen invasiven Neophyten an ausgewählten Felspartien nach Erstellung einer gutachterlichen Gefährdungsabschätzung und Effizienzprognose sowie händisch oder maschinell (Freischneider, Sense) von Neophyten oder landwirtschaftlichen Problempflanzen in den</p>	

<p>anderen genannten Offenlandbiotopen, z.T. auch händisches oder maschinelles Ausgraben der Wurzeln/Rhizome;</p>
<p>Maßnahmenraum: Kermeter (Urfteerandweg), Dreiborner Hochfläche, Säume, Bachtäler, Leitungstrassen und Funktionsflächen im gesamten Nationalparkgebiet</p>
<p>Zuständigkeit: Nationalparkverwaltung Eifel (eigenes Personal, Unternehmer, Ehrenamt) Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (eigenes Personal, Unternehmer, Ehrenamt) Kreis Euskirchen (eigenes Personal, Unternehmer) WVER (eigenes Personal, Unternehmer)</p>
<p>Zeitplan Letzte Durchführung: 2018 Intervall: nach Bedarf</p>
<p>Finanzierung Träger: Wald und Holz NRW (Finanzmittel, Personalkosten) Kreis Euskirchen (Finanzmittel, Personalkosten) WVER (Finanzmittel, Personalkosten) BlmA (Finanzmittel, Personalkosten) Kosten: ggf. für Unternehmer</p>
<p>Monitoring/Erfolgskontrolle: Forschungsplan: M-1.12: Monitoring der Vegetation besonderer Lebensräume; M-3.02: FFH-Monitoring Mauereidechse und Schlingnatter</p>
<p>Bearbeitungsstand: In Durchführung bzw. Vorschlag</p>

Maßnahmenblatt (Stand:25.09.2019)	
Pf-08.01	Kleingewässerpflege
Zielobjekte:	
<ul style="list-style-type: none"> • temporär wasserhaltende Tümpel • permanent wasserhaltende Himmelsteiche • permanent wasserhaltende Stauteiche 	
Zielsetzung:	
Erhaltung und Entwicklung strukturreicher Kleingewässer bzw. vegetationsarmer Tümpel als (Teil-)Lebensraum für Wasser- und Sumpfpflanzen, Amphibien, Libellen, Schnecken u.a. Kleinlebewesen sowie als Nahrungshabitat für Graureiher, Schwarzstorch u.a.	
Kapitelbezug	
NLP-Plan Band 1: D 3.4.1	
NLP-Plan Band 2: C 5.3.3, C 6.4.4, C 6.4.6.1	
Exemplarische Arten:	
Schlammling (<i>Limosella aquatica</i>), Österreichische Sumpfbirse (<i>Eleocharis mamillata</i> subsp. <i>austriaca</i>), Knöterichblättriges Laichkraut (<i>Potamogeton polygonifolius</i>), Biber (<i>Castor fiber</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>), Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>), Nordischer Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>), Blutrote Heidelibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>), Schwarze Heidelibelle (<i>Sympetrum danae</i>), Speer-Azurjungfer (<i>Coenagrion hastulatum</i>), Torf-Mosaikjungfer (<i>Aeshna juncea</i>), Erbsenmuscheln (<i>Pisidium</i> spp.)	
Ist-Situation:	
Aktuell befinden sich v.a. in den Talauen der Waldgebiete eine Reihe älterer Stauteiche sowie auf der Dreiborner Hochfläche zahlreiche v.a. durch den früheren Manöverbetrieb entstandene, meist temporär wasserhaltende Tümpel. Sie sind Lebensraum zahlreicher zeitweise oder dauerhaft an Gewässer gebundene Tier- und Pflanzenarten. Insbesondere die Tümpel gehen zunehmend durch Undichtigkeit des Gewässerbodens und Ausbreitung von Kraut- und Gehölzpflanzen verloren.	
Bewertung:	
Den Kleingewässern haben eine hohe Bedeutung für den Artenschutz sowie als Nahrungshabitat. Kreuzkröte und Kammolch sind als FFH-Arten unbedingt zu erhalten. Zumindest in der Managementzone bestehen grundsätzlich Möglichkeiten, Kleingewässer neu anzulegen bzw. verlandete Kleingewässer wiederherzustellen.	
Einzelmaßnahmen/Methodik: Entkrauten (Entfernen von Sumpf- bzw. Wasserpflanzen) durch Mahd oder Herausreißen der Pflanzen, Entschlammen mittels Bagger, Abdichten des Gewässerbodens mittels Einbringen von tonhaltigem Mineralboden	
Maßnahmenraum:	
Zone II (Management): Hetzingen (Bissenbachtal), Dreiborner Hochfläche, Wahlerscheid (alle Bachtäler)	
Zuständigkeit:	
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser, Nationalparkverwaltung Eifel	
Zeitplan	
Letzte Durchführung: 2017	
Intervall: nach Bedarf	
Finanzierung	
Träger: BImA, Wald und Holz NRW	
Kosten: -	
Monitoring/Erfolgskontrolle:	
Forschungsplan: M-1.12: Monitoring der Vegetation besonderer Lebensräume, M-3.03: FFH-Monitoring Amphibien	
Bearbeitungsstand:	
In Durchführung bzw. Vorschlag	

Maßnahmenblatt (Stand: 12.03.2020)	
Pf-08.02	Kleingewässerneuanlage
Zielobjekte:	
<ul style="list-style-type: none"> • temporär wasserhaltende Tümpel • permanent wasserhaltende Himmelsteiche 	
Zielsetzung:	
Entwicklung vegetationsarmer Tümpel bzw. strukturreicher Kleingewässer als (Teil-)Lebensraum für Wasser- und Sumpfpflanzen, Amphibien, Libellen, Schnecken/Muscheln u.a. Kleinlebewesen sowie als Nahrungshabitat für Graureiher, Schwarzstorch u.a.	
Kapitelbezug	
NLP-Plan Band 1: D 3.4.1 NLP-Plan Band 2: C 5.3.3, C 6.4.4, C 6.4.6.1	
Exemplarische Arten:	
Schlammling (<i>Limosella aquatica</i>), Österreichische Sumpfbirse (<i>Eleocharis mamillata</i> subsp. <i>austriaca</i>), Knöterichblättriges Laichkraut (<i>Potamogeton polygonifolius</i>), Biber (<i>Castor fiber</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>), Nordischer Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>), Blutrote Heidelibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>), Schwarze Heidelibelle (<i>Sympetrum danae</i>), Speer-Azurjungfer (<i>Coenagrion hastulatum</i>), Torf-Mosaikjungfer (<i>Aeshna juncea</i>), Erbsenmuscheln (<i>Pisidium</i> spp.)	
Ist-Situation:	
Aktuell befinden sich v.a. in den Talauen der Waldgebiete eine Reihe älterer Stauteiche sowie auf der Dreiborner Hochfläche zahlreiche v.a. durch den früheren Manöverbetrieb entstandene, meist temporär wasserhaltende Tümpel. Sie sind Lebensraum zahlreicher zeitweise oder dauerhaft an Gewässer gebundene Tier- und Pflanzenarten. Insbesondere die Tümpel gehen zunehmend durch Undichtigkeit des Gewässerbodens und Ausbreitung von Kraut- und Gehölzpflanzen verloren.	
Bewertung:	
Den Kleingewässern haben eine hohe Bedeutung für den Artenschutz sowie als Nahrungshabitat. Kreuzkröte und Kammolch sind als FFH-Arten unbedingt zu erhalten. Zumindest in der Managementzone bestehen grundsätzlich Möglichkeiten, Kleingewässer neu anzulegen bzw. verlandete Kleingewässer wiederherzustellen.	
Einzelmaßnahmen/Methodik: Anlage von Bodenvertiefungen mittels Bagger oder Raupe, Abdichten des Gewässerbodens mittels Einbringen von tonhaltigem Mineralboden	
Maßnahmenraum:	
Zone II (Management): Dreiborner Hochfläche, Urftal	
Zuständigkeit:	
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser, Nationalparkverwaltung Eifel	
Zeitplan	
Letzte Durchführung: 2016	
Intervall: nach Bedarf	
Finanzierung	
Träger: BlmA, Wald und Holz NRW	
Kosten: -	
Monitoring/Erfolgskontrolle:	
Forschungsplan: M-1.12: Monitoring der Vegetation besonderer Lebensräume, M-3.03: FFH-Monitoring Amphibien	
Bearbeitungsstand:	
Vorschlag	

Maßnahmenblatt (Stand: 13.03.2020)	
Pf-08.02	Kleingewässerumbau
Zielobjekte:	
<ul style="list-style-type: none"> • permanent wasserhaltende Stauteiche 	
Zielsetzung:	
Umbau vorhandener im Hauptschluss gelegener Stauteiche zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit des speisenden Fließgewässers sowie als (Teil-)Lebensraum für Wasser- und Sumpfpflanzen, Amphibien, Libellen, Schnecken/Muscheln u.a. Kleinlebewesen sowie als Nahrungshabitat für Graureiher, Schwarzstorch u.a.	
Kapitelbezug	
NLP-Plan Band 1: D 3.4.1 NLP-Plan Band 2: C 5.3.3, C 6.4.4, C 6.4.6.1	
Exemplarische Arten:	
Knöterichblättriges Laichkraut (<i>Potamogeton polygonifolius</i>), Biber (<i>Castor fiber</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>), Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>), Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>), Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>), Nordischer Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>), Blutrote Heidelibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>), Schwarze Heidelibelle (<i>Sympetrum danae</i>), Speer-Azurjungfer (<i>Coenagrion hastulatum</i>), Torf-Mosaikjungfer (<i>Aeshna juncea</i>), Erbsenmuscheln (<i>Pisidium</i> spp.)	
Ist-Situation:	
Aktuell befinden sich v.a. in den Talauen der Waldgebiete eine Reihe älterer Stauteiche, die als Löschwasser- oder Fischteiche angelegt wurden. Sie sind Lebensraum zahlreicher zeitweise oder dauerhaft an Gewässer gebundene Tier- und Pflanzenarten. Liegen sie im Hauptschluss des speisenden Fließgewässers, unterbinden sie deren Durchgängigkeit und verändern dadurch nachhaltig deren Lebensraumqualität.	
Bewertung:	
Die Staugewässer haben eine hohe Bedeutung für den Artenschutz sowie als Nahrungshabitat. Geburtshelferkröte, Kreuzkröte und Kammmolch sind als FFH-Arten unbedingt zu erhalten. Zumindest in der Managementzone bestehen grundsätzlich Möglichkeiten, Staugewässer umzubauen, wenn sie wegen ihrer Lebensraumfunktion als erhaltenswert bewertet werden.	
Einzelmaßnahmen/Methodik:	
Verlegen des speisenden Fließgewässers an den Talrand bzw. Verkleinern des Staugewässers zur Rückführung des Baches in sein ursprüngliches Bett mittels Bagger oder Raupe, ggf. Errichten eines Seitendamms zum Fließgewässer, Anlage eines Abschlages vom Fließgewässer in den Stauteich in einer Höhe, die einen Mindestabfluss im Fließgewässer gewährleistet	
Maßnahmenraum:	
Zone II (Management): Bachtäler im gesamten Gebiet	
Zuständigkeit:	
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser, Nationalparkverwaltung Eifel	
Zeitplan	
Letzte Durchführung: 2011?	
Intervall: einmalig	
Finanzierung	
Träger: BlmA, Wald und Holz NRW	
Kosten: -	
Monitoring/Erfolgskontrolle:	
Forschungsplan: M-1.12: Monitoring der Vegetation besonderer Lebensräume, M-3.03: FFH-Monitoring Amphibien	
Bearbeitungsstand:	
Vorschlag	

Maßnahmenblatt (Stand: 10.04.2019)	
Pf-10	Entnahme Laub
<ul style="list-style-type: none"> exponierte, nicht oder gering beschattete Felsen/Felskomplexe als Pflegeflächen nach Bedarf 	
<p>Zielsetzung: Erhaltung bzw. Entwicklung sonnenexponierter Felsen oder Felspartien als Lebensraum wärmeliebender bzw. warm-trocken adaptierter Tier-, Pilz- und Pflanzenarten</p>	
<p>Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: D 2.2, D 3.2, D 3.4.1, D 3.8.1 NLP-Plan Band 2: B 2.1.1, B 2.1.2, B 2.2.3, B 3.1.5, C 5.1, C 5.4, C 6.1.1, C 6.1.2, C 6.1.3.3, C 6.3.2, C 6.4.1.2, C 6.4.2, C 6.4.3, C 6.4.6.4, C 6.4.7, C 6.4.9, C 5.7, C 6.5, C 6.6.1, F 1</p>	
<p>Exemplarische Arten: Nordischer Streifenfarn (<i>Asplenium septentrionale</i>), Astlose Grasllilie (<i>Anthericum liliago</i>), Besen-Heide (<i>Calluna vulgaris</i>); Moose: Kissenmoos (<i>Grimmia spec.</i>), Zackenmützenmoose (<i>Racomitrium spec.</i>), Echtes Wimpern-Hedwigsmoos (<i>Hedwigia ciliata</i>); Flechten: <i>Hypotrachyna revoluta</i>, <i>Lasallia pustulata</i>, Nabelflechten (<i>Umbilicaria spec.</i>), Uhu (<i>Bubo bubo</i>, VS-RL. Anh. I), Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>, FFH-Anh. IV), Schlingnatter (<i>Coronilla austriaca</i>, FFH-Anh. IV), Steppen-Grashüpfer (<i>Chorthippus vagans</i>), Spinnen: <i>Zelotes erebeus</i>, <i>Drassodes hypocrita</i>, <i>Gnaphosa bicolor</i>; Weichtiere: Steinpicker (<i>Helicigona lapidica</i>), Zahnlose Schließmundschnecke (<i>Balea perversa</i>)</p>	
<p>Ist-Situation: Insbesondere im Urfttal stellen exponierte, ganz oder z. T. dem Licht ausgesetzte Felsen warm-trockene Sonderstandorte für zahlreiche wärmeliebende Pflanzen-, Flechten- und Tierarten dar. Dabei handelt es sich z. T. um FFH-LRT des Anh. II (LRT 8220, 8230). An verschiedenen Felsen im Urfttal sind als Verkehrssicherungsmaßnahme für am Felsfuß verlaufende öffentliche Wege Felspartien mit Stahlnetzen versehen.</p>	
<p>Bewertung: Exponierte Felsen sind Lebensraum zahlreicher z. T. im Gebiet ihre nördliche Arealgrenze erreichender wärmeliebender Tier-, Flechten- und Pflanzenarten. Auf mit Stahlnetzen verhängten Felspartien im Urfttal führt die Ansammlung von Laub hinter den Netzen zur Verdecken zuvor offener Felspartien sowie zur Entwicklung von Humus und damit zur Entwertung des Standortes für schutzbedürftige Arten. Durch die Ansiedlung von Neophyten (z. B. <i>Senecio inaequidens</i>) auf Humusansammlungen in Felsnischen können heimische Arten verdrängt werden.</p>	
<p>Einzelmaßnahmen/Methodik: Händisches oder maschinelles (Laubbläser) Entfernen von Laubansammlungen hinter den Netzen nach Bedarf, bei größerflächigen Netzen abschnittsweise</p>	
<p>Maßnahmenraum: Kermeter (Urftseerandweg)</p>	
<p>Zuständigkeit: Kreis Euskirchen</p>	
<p>Zeitplan Letzte Durchführung: ? Intervall: nach Bedarf</p>	
<p>Finanzierung Träger: Kreis Euskirchen (Finanzmittel, Personalkosten) Kosten: keine Informationen vorliegend</p>	
<p>Monitoring/Erfolgskontrolle: Forschungsplan: M-1.12: Monitoring der Vegetation besonderer Lebensräume; M-3.02: FFH-Monitoring Mauereidechse und Schlingnatter</p>	
<p>Bearbeitungsstand: Vorschlag</p>	

Maßnahmenblatt (Stand: 09.04.2019)	
Pf-11	Knüppeln krautiger Pflanzen
<ul style="list-style-type: none"> • trockene und frische Säume als Pflegeflächen nach Bedarf • nässegeprägte Offenlandlebensräume (feuchte Hochstaudenfluren und Säume, Nasswiesen, Sümpfe, Nieder- und Zwischenmoore, Feuchtheiden) als Pflegeflächen nach Bedarf 	
Zielsetzung: Erhaltung und Entwicklung nässegeprägter Offenlandbiotope als Lebensräume zahlreicher z. T. hochgradig gefährdeter Pflanzen-, Pilz- und Tierarten wie Amphibien, Libellen, Heuschrecken, Zikaden und Weichtiere	
Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: D 3.3: S. 24f NLP-Plan Band 2: C 5.3.5: S. 147ff; C 5.5: S. 154ff	
Exemplarische Arten: Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Rote Pestwurz (<i>Petasites hybridus</i>), Schnabel-Segge (<i>Carex rostrata</i>), Spitzblütige Binse (<i>Juncus acutiflorus</i>), Breitblättriger Rohrkolben (<i>Typha latifolia</i>), Fieberklee (<i>Menyanthes trifoliata</i>), Moosbeere (<i>Vaccinium oxycoccus</i>), Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>), Sumpf-Blutauge (<i>Potentilla palustris</i>), Moorlilie (<i>Narthecium ossifragum</i>), Glockenheide (<i>Erica tetralix</i>), Rundblättriger Sonnentau (<i>Drosera rotundifolia</i>), Torfmoos-Arten (<i>Sphagnum</i> spp.), Pilze: Torfmoos-Schwefelkopf (<i>Hypholoma elongatum</i>), Sumpfspitzmaus (<i>Neomys anomalus</i>), Schmetterlinge: Hochmoor-Perlmutterfalter (<i>Boloria aquilonaris</i>), Braunfleckiger Perlmutterfalter (<i>Boloria selene</i>), Randring-Perlmutterfalter (<i>Boloria eunomia</i>), Mädesüß-Perlmutterfalter (<i>Brenthis ino</i>), Libellen: Schwarze Heidelibelle (<i>Symphytum danae</i>), Käfer: <i>Agabus affinis</i> , Zikaden: Torf-Glasfügelzikade (<i>Cixius similis</i>), Weichtiere: Sumpf-Windelschnecke (<i>Vertigo antivertigo</i>), Dunkers Quellschnecke (<i>Bythinella dunkeri</i>)	
Ist-Situation: Nässegeprägte Offenlandbiotope finden sich in unterschiedlicher Ausprägung in den zahlreichen Bachtälern des gesamten Nationalparkgebietes und im Urfttal und sind Lebensraum einer Vielzahl z. T. stark gefährdeter Pflanzen-, Pilz- und Tierarten. Manche Flächen sind Lebensraumtypen nach FFH-RL (LRT 6430, 6410, 7140, 4010); Säume sind entlang vieler Wege und Waldränder ausgebildet und erfüllen eine wichtige Funktion im Rahmen des Offenlandverbundes	
Bewertung: Nässegeprägte Offenlandbiotope wie auch trockene Säume unterliegen i.d.R. einer rasch fortschreitenden Sukzession über Dominanzbestände von Hochgräsern, einzelner Hochstauden (z. B. Mädesüß) oder Farne (Adlerfarn) hin zu Waldbiotopen. Damit einher geht der Verlust der an das Offenland gebundenen Arten. Da sie nicht wirtschaftlich rentabel nutzbar und damit kaum an Landwirte verpachtbar sind, ist ihre Pflege kostenaufwändig. Die Pflege wird bisher eher kleinflächig und häufig mit ehrenamtlicher Unterstützung durchgeführt.	
Einzelmaßnahmen/Methodik: Händisches Knüppeln von einwandernden Adlerfarn-Beständen (<i>Pteridium aquilinum</i>)	
Maßnahmenraum: Managementzone Bach- und Flusstäler sowie Weg- und Waldränder im gesamten Nationalparkgebiet	
Zuständigkeit: Nationalparkverwaltung Eifel (eigenes Personal, Unternehmer, Ehrenamt) Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (eigenes Personal, Unternehmer, Ehrenamt)	
Zeitplan Letzte Durchführung: 2018 Intervall: ein- bis zweimalig/Jahr bei Bedarf	
Finanzierung Träger:	

Wald und Holz NRW (Finanzmittel, Personalkosten) BlmA (Finanzmittel, Personalkosten) Kosten: keine genaueren Angaben möglich;
Monitoring/Erfolgskontrolle: Forschungsplan: E 02.01 – E 02.04 Erfolgskontrolle der Grünlandqualität; M-1.01: Permanente Stichprobeninventur (PSI): Vegetationsaufnahme; M-2.01: Avifaunistisches Monitoring auf Offenland; M-2.02: Tagfaltermonitoring; M-2.03: Heuschreckenmonitoring, M-3.08: Monitoring von Sumpf- und Wasserspitzmaus, M-4.03: Monitoring der Invertebratendiversität und -biomasse
Bearbeitungsstand: in Durchführung, Vorschlag

Maßnahmenblatt (Stand: 10.04.2019)	
Pf-12	Übertragung von diasporenhaltigem Oberboden
Zielsetzung: Erhaltung von unregelmäßigen Störungen unterliegenden Ruderalflächen inkl. temporär wasserführender Kleingewässer als Lebensraum insbesondere für Pionierarten der Pflanzen inkl. Algen, Pilze und verschiedener Tierartengruppen wie Amphibien, Tagfalter oder Spinnentiere	
Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: - NLP-Plan Band 2: C 5.1, C 5.6.2: S. 174ff, C 6.4.6.5	
Exemplarische Arten: Kleiner Vogelfuß (<i>Ornithopus perpusillus</i>), Zwerglein (<i>Radiola linoides</i>), Sand-Bergglöckchen (<i>Jasione montana</i>), Guter Heinrich (<i>Chenopodium bonus-henricus</i>); Algen: Zierliche Glanzleuchteralge (<i>Nitella gracilis</i>), Flechten: Rosa Köpfchenflechte (<i>Dibaeis baeomyces</i>); Pilze: <i>Arrhenia peltigerinam</i> , <i>Bryoscyphus dicrani</i> ; Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i> , FFH-RL Anh. IV), Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i> , FFH-RL IV), Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i> , FFH-RL Anh. IV), Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Kleiner Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus stigmaticus</i>), Gefleckte Keulenschrecke (<i>Myrmeleotettix maculatus</i>), Blauflügelige Ödlandschrecke (<i>Oedipoda caerulea</i>), Gemeine Heideschnecke (<i>Helicella itala</i>)	
Ist-Situation: Insbesondere auf der Dreiborner Hochfläche, aber auch entlang des Urtseerandweges existieren noch Reste früher großflächiger Ruderalflächen aus der militärischen Nutzungsperiode; weitere entstehen temporär bei Holzentnahmen (Zwischenlagerflächen für Stammholz) oder Rückbaumaßnahmen z. B. von Gebäuden oder Dämmen. Sie sind Lebensraum einer an kurzlebige Bedingungen angepassten Flora und Fauna, fungieren aber auch als Verbundelemente des Offenland-Verbundsystems.	
Bewertung: Ruderalflächen sind Lebensraum z. T. gefährdeter Pionierarten und fungieren als Elemente im Offenlandverbundsystem. Bisher sind sie Ergebnis ungeplanter Ereignisse und unterliegen zumeist einer raschen, die Standortbedingungen verändernden Sukzession. Eine Pflege solcher Standorte mit dem Ziel einer Erhaltung der speziellen Standortbedingungen wurde bisher nicht durchgeführt. Auf solchen Standorten können sich unerwünschte Neophyten ansiedeln und davon ausgehend weiter in das Gebiet ausbreiten.	
Einzelmaßnahmen/Methodik: Überprüfung der Entnahmestellen vom Kampfmittelräumdienst des Landes NRW, Entnahme von Oberboden (ca. 10 cm tief) von Quellflächen mit Zielarten in der Prozessschutzzone und Übertragung auf vergleichbare Standorte in der Managementzone	
Maßnahmenraum: entsprechende Biotope in der Prozessschutzzone (Entnahmeflächen) und Managementzone (Entnahmeflächen, Zielflächen) auf der Dreiborner Hochfläche	
Zuständigkeit: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (Unternehmer, Ehrenamt)	
Zeitplan Letzte Durchführung: - Intervall: nach Bedarf (mehrjährig)	
Finanzierung Träger: BlmA (Finanzmittel), Wald und Holz NRW (Finanzmittel, eigenes Personal) Kosten: gering	
Monitoring/Erfolgskontrolle: Forschungsplan: M-1.12: Monitoring der Vegetation besonderer Lebensräume; M-2.02: Tagfaltermonitoring; M-2.03: Heuschreckenmonitoring	
Bearbeitungsstand: Vorschlag	

Maßnahmenblatt (Stand: 10.04.2019)	
Pf-13.01	Diasporenübertragung
<ul style="list-style-type: none"> • artenreiche Wiesen trockener bis frischer Standorte als Dauergrünland • nässegeprägte Offenlandlebensräume (feuchte Hochstaudenfluren und Säume, Nasswiesen, Sümpfe, Nieder- und Zwischenmoore, Feuchtheiden) als Pflegeflächen nach Bedarf • trockene und frische Säume als Pflegeflächen nach Bedarf • Ruderalflächen als Pflegeflächen nach Bedarf • Streuobstwiesen als Dauergrünland • Borstgrasrasen als Dauergrünland 	
Zielsetzung: Floristische Anreicherung artenverarmter Offenlandlebensräume durch Auftragung von Frischmärgut bzw. Heudrusch artenreicher Wiesen oder Handaufsammlungen der Diasporen von Zielarten aus dem Nationalparkgebiet oder standörtlich vergleichbarer Flächen im näheren Umfeld	
Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: - NLP-Plan Band 2: C 5.6.1.3: S. 173f; C 6.7.3: S. 236; C 6.8.2: S. 240; D 6.3: S. 283	
Exemplarische Arten: Bärwurz (<i>Meum athamanticum</i>), Flockenblume (<i>Centaurea</i> sp.), Kreuzblümchen (<i>Polygala spec.</i>), Flügelfinster (<i>Genista sagittalis</i>), Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>), Borstgras (<i>Nardus stricta</i>), Behaarter Ginster (<i>Genista pilosa</i>), Englischer Ginster (<i>Genista anglica</i>), Arnika (<i>Arnica montana</i>), Dreizahn (<i>Danthonia decumbens</i>), Heidekraut (<i>Calluna vulgaris</i>), Guter Heinrich (<i>Chenopodium bonus-henricus</i>)	
Ist-Situation: Größere Anteile (ca. 400 ha) des Offenlandes in der Managementzone auf der Dreiborner Hochfläche sind als Folge des früheren intensiven militärischen Übungsbetriebes und der damit verbundenen Reparatur zerfahrener Grünlandflächen durch Neueinsaat pflanzenartenarm. Die Armut an Nektarpflanzen zieht eine entsprechende Tierartenarmut nach sich.	
Bewertung: Trotz günstiger Bodenverhältnisse und einer inzwischen rein auf Naturschutzbelange ausgerichteten Offenlandpflege siedeln sich neue Pflanzenarten in den durch frühere Einsaaten floristisch verarmten Grünlandflächen ausgesprochen langsam an. Erfahrungen aus Versuchen im Gebiet belegen, dass eine gesteuerte floristische Anreicherung durch Einbringen händisch gesammelter Samen bzw. Früchten von Zielarten, Auftragung von Heudrusch oder frischem Märgut aus artenreichem Offenland des Nationalparkgebietes bei sachgerechter Durchführung erfolgreich sein kann.	
Einzelmaßnahmen/Methodik: Handaufsammlung von Samen/Früchten ausgewählter Pflanzenarten zum jeweils optimalen Zeitpunkt der Samenreife, Gewinnung von Heudrusch an Heulagerstätten oder Mahd der Zielfläche, Freistellen von 1 x 1 m oder Eggen von ca. 10 m breiten Auftragungsstreifen außerhalb regelmäßig von Wildschweinen umbrochener Flächen, Mahdgutgewinnung auf standörtlich vergleichbaren ausgewählten Wiesen (ohne Jakobs-Kreuzkraut!) möglichst direkt auf einen Ladewagen, ein- bis zweimalige Auftragung des frischen Märgutes auf die Auftragungsstreifen mittels Ladewagen, gleichmäßige Verteilung und Anwalzen des Märgutes, innerhalb von Weideflächen während der Beweidungsphase auszäunen mit mobilem Zaun, ggf. im Folgejahr wiederholen	
Maßnahmenraum: Ausgewählte Offenlandflächen in der Managementzone auf der Dreiborner Hochfläche	
Zuständigkeit: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (Unternehmer) Nationalparkverwaltung Eifel (eigenes Personal, Unternehmer)	
Zeitplan Letzte Durchführung: 2014 Intervall: ein- bis zweimalig pro Fläche	
Finanzierung Träger: Wald und Holz NRW (Finanzmittel, Personalkosten)	

Kosten: ca. 1.000 €/ha
Monitoring/Erfolgskontrolle:
Forschungsplan: E 02.01 – E 02.02 Erfolgskontrolle der Grünlandqualität
Bearbeitungsstand:
In Durchführung, in Planung

Maßnahmenblatt (Stand: 10.04.2019)	
Pf-13.02	Umsetzen ausgewählter Zielarten
<ul style="list-style-type: none"> keine festgelegten Ziel-/Handlungsobjekte 	
<p>Zielsetzung: Erhaltung des Vorkommens im Gebiet typischer bestandsgefährdeter Tier- oder Pflanzenarten von Offenlandbiotopen mittels Umsetzung in optimale Standorte</p>	
<p>Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: - NLP-Plan Band 2: C 5.1, C 5.6.2: S. 174ff, C 6.4.6.5</p>	
<p>Exemplarische Arten: Guter Heinrich (<i>Chenopodium bonus-henricus</i>); grundsätzlich alle hochgradig gefährdeten Arten nach artspezifischer Gefährdungsabschätzung, Zielortbewertung und Erfolgsbeurteilung der Umsetzungsmaßnahme</p>	
<p>Ist-Situation: Insbesondere auf der Dreiborner Hochfläche, aber auch entlang des Urftseerandweges existieren noch Reste früher großflächigerer Ruderalflächen aus der militärischen Nutzungsperiode. Sie sind Lebensraum einer an kurzlebige Bedingungen angepassten Flora und Fauna. Auch andere hochgradig gefährdete Arten insb. von Offenlandlebensräumen können zukünftig an ihrem Vorkommen z.B. durch fortschreitende Sukzession oder Wegfall typischer Standortbedingungen gefährdet sein.</p>	
<p>Bewertung: Die Erhaltung erheblich gefährdeter Arten an ihrem jeweiligen Vorkommen im Nationalparkgebiet durch Sukzession oder Wegfall standorttypischer Voraussetzungen kann ein Umsetzen der Arten unter gewissen Umständen notwendig machen. Voraussetzung für ein Umsetzen ist eine Gefährdungsabschätzung, Zielflächenbewertung sowie Erfolgsbeurteilung der Maßnahme. Umsetzungsmaßnahmen können je nach Art genehmigungspflichtig sein.</p>	
<p>Einzelmaßnahmen/Methodik: Entnahme von Exemplaren ausgewählter Zielarten von Quellflächen (in der Prozessschutzzone) und Übertragung auf standörtlich entsprechende Zielflächen in der Managementzone</p>	
<p>Maßnahmenraum: entsprechende Biotope in der Managementzone auf der Dreiborner Hochfläche</p>	
<p>Zuständigkeit: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (eigenes Personal), Nationalparkverwaltung Eifel (eigenes Personal)</p>	
<p>Zeitplan Letzte Durchführung: 2016 Intervall: nach Bedarf (mehrjährig)</p>	
<p>Finanzierung Träger: BImA (Finanzmittel), Wald und Holz NRW (Finanzmittel) Kosten: gering</p>	
<p>Monitoring/Erfolgskontrolle: Forschungsplan: M-1.12: Monitoring der Vegetation besonderer Lebensräume; M-2.02: Tagfaltermonitoring; M-2.03: Heuschreckenmonitoring; M-3.03: FFH-Monitoring Amphibien</p>	
<p>Bearbeitungsstand: Vorschlag</p>	

Maßnahmenblatt (Stand: 09.04.2019)	
Pf-14	Pflege und Erhaltung von Ruderalflächen mittels Abschieben des Oberbodens und /Befahren nach Bedarf
<ul style="list-style-type: none"> Ruderalflächen als Pflegeflächen nach Bedarf 	
Zielsetzung: Erhaltung von unregelmäßigen Störungen unterliegenden Ruderalflächen inkl. temporär wasserführender Kleingewässer als Lebensraum insbesondere für Pionierarten der Pflanzen inkl. Algen, Pilze und verschiedener Tierartengruppen wie Amphibien, Tagfalter oder Spinnentiere	
Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: - NLP-Plan Band 2: C 5.1, C 5.6.2: S. 174ff, C 6.4.6.5	
Exemplarische Arten: Kleiner Vogelfuß (<i>Ornithopus perpusillus</i>), Zwerglein (<i>Radiola linoides</i>), Sand-Bergglöckchen (<i>Jasione montana</i>), Guter Heinrich (<i>Chenopodium bonus-henricus</i>); Algen: Zierliche Glanzleuchteralge (<i>Nitella gracilis</i>), Flechten: Rosa Köpfchenflechte (<i>Dibaeis baeomyces</i>); Pilze: <i>Arrhenia peltigerinam</i> , <i>Bryoscyphus dicrani</i> ; Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i> , FFH-RL Anh. IV), Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i> , FFH-RL IV), Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i> , FFH-RL Anh. IV), Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Kleiner Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus stigmaticus</i>), Gefleckte Keulenschrecke (<i>Myrmeleotettix maculatus</i>), Blauflügelige Ödlandschrecke (<i>Oedipoda caerulea</i>), Gemeine Heideschnecke (<i>Helicella itala</i>)	
Ist-Situation: insbesondere auf der Dreiborner Hochfläche, aber auch entlang des Urtseerandweges existieren noch Reste früher großflächigerer Ruderalflächen aus der militärischen Nutzungsperiode; weitere entstehen temporär bei Holzentnahmen (Zwischenlagerflächen für Stammholz) oder Rückbaumaßnahmen z. B. von Gebäuden oder Dämmen. Sie sind Lebensraum einer an kurzlebige Bedingungen angepassten Flora und Fauna, fungieren aber auch als Verbundelemente des Offenland-Verbundsystems.	
Bewertung: Ruderalflächen sind Lebensraum z. T. gefährdeter Pionierarten und fungieren als Elemente im Offenlandverbundsystem. Bisher sind sie Ergebnis ungeplanter Ereignisse und unterliegen zumeist einer raschen, die Standortbedingungen verändernden Sukzession. Eine Pflege solcher Standorte mit dem Ziel einer Erhaltung der speziellen Standortbedingungen wurde bisher nicht durchgeführt. Auf solchen Standorten können sich unerwünschte Neophyten ansiedeln und davon ausgehend weiter in das Gebiet ausbreiten.	
Einzelmaßnahmen/Methodik: Überprüfung der Zielflächen vom Kampfmittelräumdienst des Landes NRW, Abschieben des Oberbodens auf Teilflächen nach Bedarf (bei Vergrasung oder Aufkommen von Gehölzen), Befahren mit schweren Fahrzeugen mit dem Ziel der Störung der Vegetationsdecke, Abschieben bis ca. 50 cm zur Neuanlage temporärer Kleingewässer mit anschließendem Befahren mit schweren Fahrzeugen zum Abdichten des Untergrundes	
Maßnahmenraum: entsprechende Biotope in der Managementzone auf der Dreiborner Hochfläche	
Zuständigkeit: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (Unternehmer, Ehrenamt) und Nationalparkverwaltung Eifel (eigenes Personal, Unternehmer, Ehrenamt)	
Zeitplan Letzte Durchführung: - Intervall: nach Bedarf (mehrjährig)	
Finanzierung Träger: BImA (Finanzmittel) Kosten: gering	

Monitoring/Erfolgskontrolle:

Forschungsplan: M-1.12: Monitoring der Vegetation besonderer Lebensräume; M-2.02: Tagfaltermonitoring; M-2.03: Heuschreckenmonitoring; M-3.03: FFH-Monitoring Amphibien

Bearbeitungsstand:

Vorschlag

Maßnahmenblatt (Stand: 10.04.2019)	
Pf-15.01	Zeitweilige Aufgabe der Nutzung bzw. Pflege
<ul style="list-style-type: none"> • artenreiche Weideflächen als Dauergrünlandflächen • artenreiche Wiesen trockener bis frischer Standorte als Dauergrünlandflächen • Mähweiden als Dauergrünlandflächen • Borstgrasrasen als Dauergrünlandflächen 	
<p>Zielsetzung: Erhaltung und Entwicklung artenreicher, gehölzfreier Offenlandbiotope für mäh- und beweidungsintolerante Tierarten</p>	
<p>Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: - NLP-Plan Band 2: C 6.4.6.7: 217f, D 6.3: 282f</p>	
<p>Exemplarische Arten: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>), Warzenbeißer (<i>Decticus verrucivorus</i>), Zikaden: Elfenbein-Spornzikade (<i>Delphacinus mesomelas</i>), Gelbspornzikade (<i>Xanthodelphax flaveola</i>), Arguszirpe (<i>Sardius argus</i>), Spanische Graszirpe (<i>Rhopalopyx elongata</i>), Spinne: <i>Asthenargus perforatus</i>, Wespenspinne (<i>Argiope bruennichi</i>)</p>	
<p>Ist-Situation: Durch Mahd und Beweidung zusammenhängender Grünlandkomplexe auf den Plateauflächen der Dreiborner Hochfläche sind diese im Sommer und Herbst großflächig struktur- und blütenarm.</p>	
<p>Bewertung: Die Strukturarmut der großflächigen Grünlandkomplexe macht diese unattraktiv für Arten der grünlandgebundenen Wirbellosenfauna. Auch der Bruterfolg der Wiesenbrutvögel ist durch eine ganzflächige Bewirtschaftung herabgesetzt.</p>	
<p>Einzelmaßnahmen/Methodik: Ausweisung von mindestens 4 Meter breiten durchgehenden Streifen innerhalb von Grünlandflächen sowie von mindestens 2 Meter breiten durchgehenden Streifen beiderseits entlang von Wegen in Grünlandkomplexe, die von Pflege oder Mahd ausgenommen werden; je nach topografischer Situation räumliche Verlagerung dieser Streifen nach zwei oder mehr Jahren oder Beibehaltung; ergänzend Brachejahre auf ganzer Fläche oder Rotationsbrache alternierend auf jeweils 1/3 der Fläche, bei dauerhafter Ausweisung sind die Streifen zur Verhinderung des Gehölzaufkommens nach Bedarf zu mulchen</p>	
<p>Maßnahmenraum: Wiesen und Weideflächen in der Managementzone II im Gesamtgebiet des Nationalparks</p>	
<p>Zuständigkeit: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (Verpachtung) Nationalparkverwaltung Eifel</p>	
<p>Zeitplan Letzte Durchführung: 2016 Intervall: jährlich oder mehrjährig oder alternierend</p>	
<p>Finanzierung Träger: BlmA, Landesbetrieb Wald und Holz (Personalkosten) Kosten: keine</p>	
<p>Monitoring/Erfolgskontrolle: Forschungsplan: E 02.01 – E 02.03 Erfolgskontrolle der Grünlandqualität; M-2.01: Avifaunistisches Monitoring auf Offenland; M-2.02: Tagfaltermonitoring; M-2.03: Heuschreckenmonitoring</p>	
<p>Bearbeitungsstand: In Durchführung</p>	

Maßnahmenblatt (Stand: 10.04.2019)	
Pf-15.02	Dauerhafte Aufgabe der Nutzung bzw. Pflege (Prozessschutz)
<ul style="list-style-type: none"> • artenreiche Weideflächen als Prozessschutzflächen • artenreiche Wiesen trockener bis frischer Standorte als Prozessschutzflächen • Mähweiden als Prozessschutzflächen • Borstgrasrasen als Prozessschutzflächen • Grünland-Gebüsch-Komplexe als Prozessschutzflächen 	
<p>Zielsetzung: Rückentwicklung artenreicher, i.d.R. gehölzdominierter Lebensräume der Naturlandschaft durch Verzicht auf Eingriffe zur Förderung der Arten naturbetonter Biotoptypen sowie des Waldbiotopverbundes</p>	
<p>Kapitelbezug NLP-Plan Band 1: C 1, C 2, C 4, D 2, D 3.1 NLP-Plan Band 2: C 5.1, C 5.2.1, C 5.3, C 5.4</p>	
<p>Exemplarische Arten: Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Rot-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), Rothirsch (<i>Cervus elaphus</i>), Biber (<i>Castor fiber</i>)</p>	
<p>Ist-Situation: Große Flächenanteile zu militärischen Übungsplatzzeiten genutzte oder schon ungenutzte Offenlandlebensräume sind aktuell als Prozessschutzzone ausgewiesen und inzwischen aus der Nutzung bzw. Pflege genommen worden. Weitere ausgewählte noch als Managementzone ausgewiesene Flächen sollen zukünftig gleichfalls dem Prozessschutz überlassen werden, da ihr Offenhalten naturschutzfachlich nicht verhältnismäßig ist.</p>	
<p>Bewertung: Durch die Inventarisierung des Artenbestandes liegen aktuelle Daten zum Naturschutzwert der Offenlandflächen vor. In manchen Fällen ist das Offenhalten einzelner Flächen durch Pflege bzw. extensive Nutzung aus naturschutzfachlicher Sicht nicht erforderlich.</p>	
<p>Einzelmaßnahmen/Methodik: Verzicht auf pflegende Eingriffe</p>	
<p>Maßnahmenraum: Wiesen und Weideflächen in der Managementzone im gesamten Nationalparkgebiet</p>	
<p>Zuständigkeit: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) – Bundesforstbetrieb Rhein-Weser Nationalparkverwaltung Eifel</p>	
<p>Zeitplan Letzte Durchführung: 2016 Intervall: -</p>	
<p>Finanzierung Träger: BlmA, Landesbetrieb Wald und Holz (Personalkosten) Kosten: keine</p>	
<p>Monitoring/Erfolgskontrolle: Forschungsplan: M-1.01 PSI: Vegetationsaufnahme, M-1.11 Monitoring von Flechten und Moosen auf Dauerbeobachtungsflächen der PSI, M-1.13 Monitoring der Weichtiere auf Dauerbeobachtungsflächen der Permanenten Stichprobeninventur, M-1.16 (Integriertes) Monitoring häufiger Brutvögel, E-3.04 Monitoring Weisergatter, M-4.03 Monitoring von Invertebratendiversität und –Biomasse,</p>	
<p>Bearbeitungsstand: In Durchführung</p>	

Bisher erschienen in der Schriftenreihe zum Nationalpark Eifel:

Band 1 (2006) Tiere und Pflanzen im Nationalpark Eifel, J.P. Bachem Verlag, ISBN: 3-7616-2005-5

Band 2 (2007) Moose und Flechten im Nationalpark Eifel, J.P. Bachem Verlag, ISBN: 978-3-7616-2153-0

Band 3 (2006) Wald in Entwicklung – Leitlinien und Maßnahmen, Nationalparkforstamt Eifel im Landesbetrieb Wald und Holz NRW

Band 4 (2008) Nationalparkplan Band 1: Leitbild und Ziele, Nationalparkforstamt Eifel im Landesbetrieb Wald und Holz NRW

Band 5 (2012) 1. SÖM-Bericht (2004–2010) – Ergebnisse des Sozioökonomischen Monitorings der ersten sieben Nationalparkjahre, Nationalparkforstamt Eifel im Landesbetrieb Wald und Holz NRW

Band 6 (2014) Nationalparkplan Band 2: Bestandsanalyse, Nationalparkforstamt Eifel im Landesbetrieb Wald und Holz NRW

Band 7 (2017) Permanente Stichprobeninventur im Nationalpark Eifel, Nationalparkforstamt Eifel im Landesbetrieb Wald und Holz NRW

Band 8 (2018) Nationalparkplan Band 3.1 Forschung im Nationalpark Eifel (Forschungsplan), Nationalparkforstamt Eifel im Landesbetrieb Wald und Holz NRW

Band 9 (2021) Die Nachtfalter im Nationalpark Eifel. Untersuchungsergebnisse der Jahre 2007 bis 2018, Wittland, W., Seliger, R. & Pardey, A.

Band 10 (2021): Nationalparkplan Band 3.2 Management von Dauerpflegeflächen (Pflegeplan), Nationalparkforstamt Eifel im Landesbetrieb Wald und Holz NRW“