



Natura 2000
DE-4519-303
Wulsenberg, Hasental und Kregenberg

Maßnahmenkonzept
Erläuterungsbericht

Auftraggeber: Hochsauerlandkreis
Untere Naturschutzbehörde
Steinstraße 27
59872 Meschede

Ansprechpartner Untere Naturschutzbehörde: Antonius Dünnebacke

Ansprechpartner Wald und Holz NRW: Heike Herrmann

Bearbeiter: Naturschutzzentrum
- Biologische Station -
Hochsauerlandkreis e. V.

Werner Schubert, Nicole Fichna

Datum: 01.12.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzcharakteristik DE-4519-303, Wulsenberg, Hasental und Kregenberg .	3
2	Organisatorische Fragen	4
3	Bestand	5
3.1	Lebensräume und Arten	5
3.1.1	Lebensräume nach Anh. I der FFH-Richtlinie (FFH-Lebensraumtypen)	5
3.1.1.1	FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes	5
3.1.1.2	FFH-Lebensraumtypen außerhalb des FFH-Gebietes.....	6
3.1.2	Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie	6
3.1.3	Weitere schutzwürdige Lebensräume	6
3.1.3.1	Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (N-Lebensraumtypen).....	6
3.1.3.2	Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatschG NRW	7
3.1.4	Weitere wertbestimmende Arten.....	8
3.1.4.1	Sonstige wertbestimmende Arten (inkl. Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie)	8
3.1.4.2	Vogelarten nach Anh. I oder Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie.....	11
3.2	Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf	11
3.2.1	Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends	11
3.2.2	Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf.....	12
4	Bewertung und Ziele	13
4.1	Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund	13
4.2	Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen	13
4.3	Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele	13
4.4	Ziele für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie.	14
4.5	Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten	21
5	Maßnahmen	24
5.1	Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenschwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen	24
5.2	Maßnahmen für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie	24
5.3	Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmender Arten	27

6	Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung.....	31
7	Weitere Informationsquellen	32
7.1	Anhang	32
7.2	Internet-Links	32
7.3	Literatur / Quellen.....	32

1 Kurzcharakteristik DE-4519-303, Wulsenberg, Hasental und Kregenberg

Fläche (ha): 80,21 ha

Ort: Marsberg

Kreis: Hochsauerlandkreis

Kurzcharakterisierung: Das Gebiet umfasst trocken-warme Magertriften, die an sonnenexponierten Talhängen unter jahrhundertelanger Beweidung mit Schafen und Ziegen entstanden sind.

Auf skelettreichen Böden über Kalkstein und Dolomit des Perm sind außerordentlich artenreiche, bunte Kalkhalbtrockenrasen entwickelt, die vor allem an westlich exponierten Hangpartien in üppige Blaugrasrasen übergehen. Am westlichen Wulsenberg und im Hasental sind ferner auf basenarmen Gesteinen des Karbon bodensaure Trift-rasen und Zwergstrauchheiden vorhanden. Standortunterschiede und wechselnde Beweidungsintensität bei der Schafhute bedingen ein besonders vielseitiges Mosaik unterschiedlich strukturierter Trift-rasen-Typen. Verschiedene Gehölzbestände wie Hecken, Dornge-büsche und Baumgruppen einerseits und Felsbildungen der unter-schiedlichen Gesteine andererseits bereichern den heterogenen Triften-Komplex zusätzlich.

Beeindruckende Klippen aus porösem Schaumkalk (mittlerer Zech-stein) prägen vor allem den Oberhang am Kregenberg. Dieses Ge-stein bildet hier und am Wulsenberg auch natürliche Schutthalden mit seltenen Pflanzengesellschaften. Splittrig verwitternder Kulm-Tonschiefer steht am westlichen Wulsenberg in Form von niedrigen Felsbuckeln und Schutthalden an.

Am Kregenberg wurden auf Plateauflächen und schwächer geneig-ten Hängen weitere Grünlandflächen in die Abgrenzung einbezogen. Diese Kulturlandschaftsausschnitte sind durch Feldgehölze und He-cken reich gegliedert. Die älteren Rinder- und Schafweiden sind zum Teil mager und zeigen lokal Übergänge zu Halbtrockenrasen.

Im Bereich eines heute von Vorwaldbeständen eingenommenen, ehemaligen Kalksteinbruches am Kregenberg liegt eine größere Höhle im Kalkstein ("Weiße Kuhle"), deren Eingang durch den ehe-maligen Abbruchbetrieb erweitert wurde. Im Osten des Wulsenber-ges befindet sich ein aufgelassener Steinbruch mit hoher avifaunis-tischer Bedeutung.

Überregional bedeutsames Vorkommen von Halbtrockenrasen mit Populationen vieler seltener und gefährdeter Pflanzenarten. Guter Erhaltungszustand und wertvoll für viele Tierarten.

2 Organisatorische Fragen

Am 09.04.2019 fand im Naturschutzzentrum – Biologische Station – Hochsauerlandkreis das Einleitende Fachgespräch mit Vertretern des LANUV NRW, der Bezirksregierung Arnsberg, der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises und des Regionalforstamtes Soest-Sauerland statt.

Bei der Bestandserfassung 2019/20 wurden die Biotop- und Lebensraumtypen einschließlich Bewertung im gesamten Gebiet erhoben. In einigen wenigen Fällen sowie bei Angaben zu Vorkommen besonderer Pflanzen und Tiere wurde auf die aktuell verfügbaren Daten des LANUV zurückgegriffen und diese für die Planung berücksichtigt.

Die Abstimmung des MAKO erfolgt im Jahr 2021 mit den oben genannten Akteuren.

3 Bestand

3.1 Lebensräume und Arten

3.1.1 Lebensräume nach Anh. I der FFH-Richtlinie (FFH-Lebensraumtypen)

3.1.1.1 FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes

FFH-Lebensraumtyp	Fläche	EHZ	Erläuterungen
Trockene Heidegebiete (4030)	0,7289 ha	B	
Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi) (6110)	0,0160 ha	B	
Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen (6210, Prioritärer Lebensraum)	14,0750 ha	B	
Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)	4,2060 ha	A	
Kalkhaltige Schutthalden des Hügel- und Berglandes (8160, Prioritärer Lebensraum)	0,1770 ha	B	
Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)	0,1255 ha	A	
Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)	0,0044 ha	A	Anm. (s. u.)
Silikatfelsen mit ihrer Pioniervegetation (8230)	0,0901 ha	A	Anm. (s. u.)
Nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310)	0,0002 ha	A	

EHZ = Erhaltungszustand für das gesamte FFH-Gebiet (Erhaltungsgrad); A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht

Anmerkung zu EHZ FFH-LRT 8220 und 8230:

Eine Erfassung des Erhaltungszustands hat im Zuge der aktuellen Datenerhebung (Stand: 2019/20) nicht stattgefunden. Auf Grundlage des Standarddatenbogens (Stand: 2017) ist der Erhaltungszustand für beide FFH-LRT im Gesamtgebiet mit A einzustufen.

3.1.1.2 FFH-Lebensraumtypen außerhalb des FFH-Gebietes

FFH-Lebensraumtyp	Fläche
Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen (6210, Prioritärer Lebensraum)	0,171 ha
Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)	0,009 ha
Kalkhaltige Schutthalden des Hügel- und Berglandes (8160, Prioritärer Lebensraum)	0,001 ha

3.1.2 Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Artname	Häufigkeit	Status	EHZ	RL NRW	FFH-RL	Erläuterungen
---------	------------	--------	-----	--------	--------	---------------

EHZ = Erhaltungszustand für das gesamte FFH-Gebiet (Erhaltungsgrad); A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht
 RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

Aktuell (Stand:2020) sind im Gebiet keine Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie erfasst.

3.1.3 Weitere schutzwürdige Lebensräume

3.1.3.1 Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (N-Lebensraumtypen)

N-Lebensraumtyp	Fläche	Erläuterungen
Felsen (NGA0)	0,10 ha	
Laubwälder außerhalb von Sonderstandorten (NA00)	0,22 ha	

N-Lebensraumtyp	Fläche	Erläuterungen
Magergrünland inkl. Brachen (NED0)	9,26 ha	
Äcker und Ackerbrachen (auf Sonderstandorten) (NHA0)	20,63 ha	
Obstbaumbestände (NHK0)	0,07 ha	
Kleingehölze (Alleen, linienförmige Gehölzstrukturen, Einzelbäume, Ufergehölze, flächige Gebüsche, Baumgruppen und Feldgehölze) (NB00)	7,88 ha	
noch kein LRT	61,54 ha	Potentielle Entwicklungsflächen in Richtung FFH-/N-LRT

3.1.3.2 Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatschG NRW

Gesetzlich geschützte Biotope	Fläche
natürl. Felsen, offene natürl. Block-, Schutt-, Geröllhalden	0,34 ha
artenreiche Magerwiesen und -weiden	6,53 ha
Trockenrasen	14,25 ha
Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden	0,73 ha

3.1.4 Weitere wertbestimmende Arten

3.1.4.1 Sonstige wertbestimmende Arten (inkl. Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie)

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	RL NRW	FFH-RL
Steinquendel	<i>Acinos arvensis</i>	3	
Spitzlappiger Frauenmantel	<i>Alchemilla vulgaris</i> [auct.]	*	
Gewöhnlicher Wundklee	<i>Anthyllis vulneraria</i> [s.l.]	3S	
Gewöhnliches Zittergras	<i>Briza media</i>	3S	
Berg-Segge	<i>Carex montana</i>	3	
Wiesen-Kümmel	<i>Carum carvi</i>	*	
Herbstzeitlose	<i>Colchicum autumnale</i>	3S	
Geflecktes Knabenkraut Sa.	<i>Dactylorhiza maculata</i> [s.l.]	*S	
Braunrote Stendelwurz	<i>Epipactis atrorubens</i>	3	
Hügel-Erdbeere	<i>Fragaria viridis</i>	3	
Fransen-Enzian	<i>Gentianopsis ciliata</i>	3	
Gewöhnliches Sonnenröschen	<i>Helianthemum nummularium</i> [s.l.]	3	
Einknollige Honigorchis	<i>Herminium monorchis</i>	2S	
Großes Zweiblatt	<i>Listera ovata</i>	*	
Bienen-Ragwurz	<i>Ophrys apifera</i>	3S	
Fliegen-Ragwurz	<i>Ophrys insectifera</i>	3S	
Stattliches Knabenkraut	<i>Orchis mascula</i>	*	
Dreizähniges Knabenkraut	<i>Orchis tridentata</i>	3S	

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL NRW	FFH-RL
Grünliche Waldhyazinthe	<i>Platanthera chlorantha</i>	*	
Sumpf-Kreuzblümchen	<i>Polygala amarella</i>	3S	
Großblütige Braunelle	<i>Prunella grandiflora</i>	3S	
Kleiner Klappertopf	<i>Rhinanthus minor</i>	3S	
Großer Klappertopf	<i>Rhinanthus serotinus [s.l.]</i>	3S	
Tauben-Skabiose	<i>Scabiosa columbaria</i>	*	
Gewöhnliches Blaugras	<i>Sesleria albicans</i>	*	
Nickendes Leimkraut	<i>Silene nutans</i>	3	
Aufrechter Ziest	<i>Stachys recta</i>	3	
Trauben-Gamander	<i>Teucrium botrys</i>	3	
Gold-Klee	<i>Trifolium aureum</i>	3	
Berg-Klee	<i>Trifolium montanum</i>	3S	
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	V	
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	IV
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2	IV
Schachbrettfalter	<i>Melanargia galathea</i>	V	
Sechsfleck-Widderchen	<i>Zygaena filipendulae</i>	V	

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL NRW	FFH-RL
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	*	
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	*	
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>	*	
Gemeine Eichenschrecke	<i>Meconema thalassinum</i>	*	
Kurzflügelige Beißschrecke	<i>Metrioptera brachyptera</i>	3S	
Gefleckte Keulenschrecke	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	V	
Bunter Grashüpfer	<i>Omocestus viridulus</i>	V	
Gewöhnliche Strauchschrecke	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	*	
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	3	
Zweipunkt-Dornschröcke	<i>Tetrix bipunctata</i>	2	
Langfühler-Dornschröcke	<i>Tetrix tenuicornis</i>	3	
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	*	
Gemeine Heideschröcke	<i>Helicella itala</i>	2	
Weinbergschröcke	<i>Helix pomatia</i>	*	V

RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

3.1.4.2 Vogelarten nach Anh. I oder Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

Artnamen	Häufigkeit	Status	RL NRW	VS-RL	Erläuterungen
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	selten	Brutvogel	*	Anh. I	
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	mäßig häufig	Brutvogel	V	Anh. I	
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	sehr selten	Brutvogel	1	Art. 4(2)	unregelmäßig

EHZ = Erhaltungszustand; A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht
 RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

3.2 Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf

3.2.1 Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends

Die Magertriften des Gebietes werden seit jeher durch (Hute-)Schäfferei bewirtschaftet. Ein Großteil dieser Flächen (Kalkmagerrasen und sonstige Magerweiden) wird im Rahmen des Vertragsnaturschutzes in NRW gefördert.

Neben der stetigen Bewirtschaftung, hat auch die langjährige Landschaftspflegearbeit des ehrenamtlichen Naturschutzes wesentlich zum Erhalt dieser überregional bedeutsamen Lebensräume beigetragen.

Heute ist der Zustand der Magerrasen/-weiden, wie auch derjenige vergesellschafteter Biotoptypen und Lebensräume, wie z.B. Heideflächen, natürliche Felsen und (Block-)Schutthalden, von zunehmendem Gehölzbewuchs beeinträchtigt und/oder bedroht.

So besteht Bedarf an umfangreichen Maßnahmen zur Optimierung, Wiederherstellung und langfristigen Pflege der Magertriften-Komplexe, um diese auch in Zukunft zu erhalten. Hierzu zählen, neben initialen Entwicklungsmaßnahmen, wie (flächige) Gehölzentfernungen (Gebüsche, Stockausschläge) und die Umwandlung von Nadelholzbeständen, auch Zaunbauten sowie die weitere finanzielle Förderung über das Kulturlandschaftspflegeprogramm des Hochsauerlandkreises (Vertragsnaturschutz).

Letztere ist darüber hinaus auch für weitere Flächen im Gebiet zu prüfen, die Entwicklungspotenzial hin zu FFH-Lebensraumtypen oder N-Lebensraumtypen aufweisen.

3.2.2 Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf

Lebensraum	Beeinträchtigungen
BB Gebüsche	Holzlagerplatz an ungeeignetem Standort (Forstwirtschaft)
DD Kalkhalbtrockenrasen	unerwünschte Sukzession, Verbuschung
EB Fettweiden	Verrohrung (Wasserbau)
ED Magergrünländer	Holzlagerplatz an ungeeignetem Standort (Forstwirtschaft)

Die gebietsprägenden, großräumigen Komplexe der (Kalk-)Halbtrockenrasen sind in ihrem Bestand zunehmend durch vordringenden Gehölzbewuchs beeinträchtigt und/oder bedroht. Hier sind sowohl Entwicklungsmaßnahmen (flächige Gehölzentfernung, Waldumwandlung, Zaunbau) als auch Pflegemaßnahmen (insbesondere die langfristige Sicherung der extensiven Beweidung) erforderlich, um o. g. Lebensräume zu erhalten (siehe hierzu auch Kap. 3.2.1 und Kap. 5).

Darüber hinaus sollten einzelne, verbessernde Maßnahmen kurzfristig (Entfernung eines Holzlagers am Rande eines Magergrünlands) und mittelfristig (Offenlegung eines verrohrten Fließgewässers) umgesetzt werden.

4 Bewertung und Ziele

4.1 Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund

Das Gebiet zählt zu den bedeutsamsten Kalkmagerrasenvorkommen in NRW.

Einzigartig ist die Ausprägung großflächiger Blaugrasrasen (Sesleria-Weiderasen-Gesellschaft) und die Ausbildung von Triftenkomplexen mit sowohl kalkreichen als auch bodensauren Triftrasen mit einer Fülle unterschiedlicher Vegetationstypen.

Neben einer ausgesprochen vielfältigen Flora mit einem hohen Anteil seltener und gefährdeter Pflanzenarten birgt das Gebiet bemerkenswerte Vorkommen vor allem wärmeliebender Tierarten.

4.2 Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen

Dreiviertel der Flächen des FFH-Gebietes (ca. 60 ha) befinden sich im Eigentum der öffentlichen Hand und des ehrenamtlichen Naturschutzes, sodass hier von einer hohen Bereitschaft/Verpflichtung zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen ausgegangen werden kann. Sie umfassen fast vollständig die besonders schutzwürdigen Bereiche der Magertriften sowie Steinbrüche und großflächige Nadelwaldbestände. Letztere bieten das Potenzial zur Wiederherstellung ehemaliger Kalkhalbtrockenrasen und sonstiger Magerweiden.

Alle übrigen Flächen des FFH-Gebietes (ca. 20 ha) befinden sich in privatem Eigentum. Für diese lässt sich hier keine Aussage über die Möglichkeiten zur Umsetzung von Maßnahmen treffen, Letztere sind im Einzelfall mit dem jeweiligen Eigentümer zu erörtern.

4.3 Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele

Die Halbtrockenrasen stehen im Kontext zu noch verhältnismäßig großen Magerrasen-Vorkommen im übrigen Diemelraum und im weiteren Muschelkalk-Gebiet des Weserberglandes.

Durch Förderung der funktionierenden (Hüte-)Schafhaltung und begleitender Entwicklungsmaßnahmen, wie z.B. Umwandlung von Nadelholzbeständen und Entbuschung von Teilflächen, sollte die Triftrasenfläche vermehrt und kontinuierlich gepflegt werden.

4.4 Ziele für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet, auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

4030 Trockene europäische Heiden

Erhaltungsziele

- Erhaltung der Trockenen Heiden mit Besenheide (*Calluna vulgaris*) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen: *Coronella austriaca*, *Lacerta agilis*, *Stenobothrus lineatus*)
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung/Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- extensive Beweidung mit geeigneten Nutztier-Rassen (nach Kulturlandschaftsprogramm, z.B. Hütehaltung mit Schafen/Ziegen)
- bei Bedarf abschnittsweise Entfernung der organischen Bodenauflage (Plaggenhieb ähnliche Bearbeitung) oder kontrolliertes Brennen zur Regeneration überalterter Bestände
- gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen und aufgeforsteten ehemaligen Heideflächen
- gezieltes Entfernen von Störarten
- keine Gehölzanpflanzung
- Beibehaltung und, im Bedarfsfall, Anlage von geeigneten, nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen

6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi) (Prioritärer Lebensraum)Erhaltungsziele

- Erhaltung offener, lückiger Kalk-Pionierrasen auf kalk- oder basenreichen Felskuppen, Felschutt und Felsbändern mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen: *Callistus lunatus*, *Coronella austriaca*, *Lacerta agilis*)
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung/Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag, Konkurrenz

Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund

- seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW,
- seiner Bedeutung im Biotopverbund,
- seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW

zu erhalten.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Einbeziehung in die extensive Beweidung mit geeigneten Nutztierassen (gemäß Kulturlandschaftsprogramm), dabei: Vermeidung zu geringer und zu hoher Beweidungsintensität
- keine Düngung
- Optimierung bzw. Vermehrung des Lebensraumtyps auf geeigneten Standorten z.B. durch Schaffung kleinräumig offener Bodenstellen
- bei Bedarf gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen oder Beschattung
- Freihalten des Umfeldes des Lebensraumtyps von Gehölzen z.B. durch extensiver Nutzung und/oder Auflichtung, Gehölzentnahme
- gezieltes Entfernen von Störarten
- keine Gehölzanpflanzung, auch nicht im unmittelbaren Umfeld
- Beibehaltung und, im Bedarfsfall, Anlage von geeigneten, nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen

6210(*) naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)
(*bes. Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, Prioritärer Lebensraum)

Erhaltungsziele

- Erhaltung von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt* sowie lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen: *Helicella itala*, *Lacerta agilis*, *Stenobothrus lineatus*)
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung/Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund

- seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW,
- seiner prioritären Ausprägung als orchideenreicher Kalk-Trockenrasen,
- seiner Bedeutung im Biotopverbund,
- seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW

zu erhalten.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- extensive Beweidung mit geeigneten Nutztierassen (nach Kulturlandschaftsprogramm), dabei: Vermeidung zu geringer und zu hoher Beweidungsintensität
- keine Düngung, kein (Pflege-)Umbruch, keine Nach- und Neuansaat
- Optimierung und Vermehrung des Lebensraumtyps auf geeigneten Standorten
- Förderung besonders individuen- bzw. artenreicher Orchideenvorkommen, gegebenenfalls durchgelegentliches Aussetzen des Frühjahrsweidegangs
- gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen und aufgeforsteten ehemaligen Kalk-(Halb-)Trockenrasenflächen, bei gleichzeitigem Erhalt einzelner, bodenständiger Gehölze und Gehölzgruppen als wichtige Habitatstrukturen
- gezieltes Entfernen von Störarten
- Beibehaltung und, im Bedarfsfall, Anlage von geeigneten, nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen

8160* Kalkschutthalden (Prioritärer Lebensraum)

Erhaltungsziele

- Erhaltung naturnaher Kalkschutthalden mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der ortstypischen Vegetation des Lebensraumtyps
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps
- Vermeidung/Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen

Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund

- seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW,
- seiner Bedeutung im Biotopverbund,
- seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW

zu erhalten.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Freistellung der Schutthalden bzw. Gehölzrückschnitt zur Erhaltung/Optimierung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der lebensraumtypischen Arten
- gezieltes Entfernen von Störarten
- Beibehaltung und, im Bedarfsfall, Anlage von geeigneten, nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Erhaltung eines bodenständigen Laubwaldes sowie Zulassen der ungestörten Entwicklung naturnaher Waldbestände im unmittelbaren Umfeld der Schutthalden, sofern naturschutzfachlich sinnvoll

8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Erhaltungsziele

- Erhaltung natürlicher und naturnaher Kalkfelsen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar

- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen: *Bryophila domestica*, *Collema undulatum*, *Diplotomma venustum*, *Nyctobrya muralis*, *Placidium pilosellum*, *Placidium squamulosum*)
- Erhaltung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der ortstypischen Vegetation des Lebensraumtyps
- Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps, insbesondere Vermeidung/Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen

Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund

- seiner Bedeutung im Biotopverbund,
- seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW

zu erhalten.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Optimierung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der Felsspaltenvegetation durch Gehölzentnahme
- Erhaltung extensiv genutzten Grünlands im unmittelbaren Umfeld der Felsen
- Beibehaltung und, im Bedarfsfall, Anlage von geeigneten, nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Erhaltung eines bodenständigen Laubwaldes im unmittelbaren Umfeld der Felsen, sofern naturschutzfachlich sinnvoll

8220 Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

Erhaltungsziele

- Erhaltung natürlicher und naturnaher Silikاتفelsen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen: *Brodoa intestiniformis*, *Bryophila domestica*, *Caloplaca demissa*, *Monerolechia badia*, *Nyctobrya muralis*, *Parmelia discordans*, *Pleopsidium chlorophanum*, *Protoparmelia memnonia*, *Rhizocarpon subgeminatum*, *Schaereria cinereorufa*, *Stereocaulon evolutum*, *Vahliaella leucophaea*, *Xanthoparmelia loxodes*, *Xanthoparmelia stenophylla*)
- Erhaltung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der ortstypischen Vegetation des Lebensraumtyps

- Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps
- Vermeidung/Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps

Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund

- seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW,
- seiner Bedeutung im Biotopverbund,
- seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW

zu erhalten.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Gehölzrückschnitt zur Erhaltung bzw. Optimierung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der lebensraumtypischen Arten
- Erhaltung extensiv genutzten Grünlands im unmittelbaren Umfeld der Felsen
- keine Bodenschutzkalkung
- Beibehaltung und, im Bedarfsfall, Anlage von geeigneten, nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Erhaltung eines bodenständigen Laubwaldes im unmittelbaren Umfeld der Felsen, sofern naturschutzfachlich sinnvoll

8230 Silikاتفelsen mit Pioniervegetation

Erhaltungsziele

- Erhaltung naturnaher Silikاتفelskuppen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der ortstypischen Vegetation des Lebensraumtyps
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung/Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps

Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Freistellung der Felskuppen bzw. Gehölzrückschnitt zur Erhaltung/Optimierung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der lebensraumtypischen Arten
- gezieltes Entfernen von Störarten
- keine Bodenschutzkalkung
- Beibehaltung und, im Bedarfsfall, Anlage von geeigneten, nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Erhaltung eines bodenständigen Laubwaldes im unmittelbaren Umfeld der Felskuppen, sofern naturschutzfachlich sinnvoll

8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen

Erhaltungsziele

- Erhaltung der Höhle einschließlich ihrer mikroklimatischen Verhältnisse, ihres Wasserhaushalts und ihrer Höhlengewässer als Lebensraum für troglobionte und troglophile Tierarten sowie als Winterquartier für Fledermäuse, Amphibien und Insekten (Schmetterlinge, Zweiflügler u. a.)
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Vermeidung/Verminderung von Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps

Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund

- seiner Bedeutung im Biotopverbund,
- seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW

zu erhalten.

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung der Ungestörtheit des Höhleninneren durch Untersagung jeglicher Nutzung oder Erschließung, insbesondere keine touristische Nutzung

- Erhaltung der Zugänglichkeit für die Höhlenfauna
- gegebenenfalls sachgerechte Sicherung von Höhleneingängen
- keine chemische, physikalische und sonstige Belastungen und Beeinträchtigungen des Höhleninneren durch Nutzungen bzw. andere Einwirkungen aus den darüber gelegenen, oberirdischen Bereichen
- gegebenenfalls Beseitigung von Müll und Verunreinigungen
- Erhaltung eines bodenständigen Laubwaldes im unmittelbaren Umfeld der Höhle, sofern naturschutzfachlich sinnvoll

Vgl.: LANUV NRW: Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen. Natura 2000-Nr. DE-4519-303 – Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen.

4.5 Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten

1283 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Schutzziele und –maßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von reich strukturierten, wärmebegünstigten Lebensräumen mit einem Wechsel von Einzelbäumen, lockeren Gehölzgruppen, grasigen und vegetationsfreien Flächen
- Erhaltung und Entwicklung von linearen Landschaftselementen (halboffene Waldsäume, Raine, Hecken, Gebüsche, Feldgehölze)
- Förderung von individuenreichen Reptilienpopulationen als Nahrungsgrundlage
- habitaterhaltende Pflege- und Entwicklungskonzepte:
 - Freistellen von zu stark beschatteten Sonn- und Brutplätzen
 - extensive Beweidung in Offenlandbereichen
 - Erhaltung oder Neuanlage von Kleinstrukturen (z.B. Trockenmauern, Steinriegel, Totholz)
- Schonende Unterhaltung von Straßenböschungen, Wegrändern sowie Freileitungstrassen

- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland, Ackerrandstreifen; keine Düngung, keine Biozide)

1261 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Schutzziele und –maßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von reich strukturierten, offenen Lebensräumen mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen und krautigen Hochstaudenfluren
- Erhaltung und Entwicklung von linearen Landschaftselementen (halboffene Waldsäume, Raine, Hecken, Gebüsche, Feldgehölze)
- habitaterhaltende Pflege- und Entwicklungskonzepte:
 - Freistellen von zu stark beschatteten Sonn- und Eiablageplätzen
 - extensive Beweidung in Offenlandbereichen
 - Erhaltung oder Neuanlage von Kleinstrukturen (z.B. Trockenmauern, Steinriegel, Totholz)
 - Erhaltung von unbefestigten Feldwegen.
- Schonende Unterhaltung von Straßenböschungen und Wegrändern
- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Vorkommen durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland, Ackerrandstreifen; keine Düngung, keine Biozide)

Vgl.: LANUV NRW: FFH-Arten und europäische Vogelarten. FFH-Arten in NRW – Amphibien und Reptilien.

A215 Uhu (*Bubo bubo*)

Schutzziele und –maßnahmen

- Erhaltung von störungsfreien Felsen, Felsbändern und Felskuppen
- Verzicht auf Verfüllung und/oder Aufforstung von aufgelassenen Steinbrüchen

- behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Februar bis August)
- Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume
- Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen

A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Schutzziele und –maßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen
- Verhinderung/Zurückdrängung der Sukzession durch Gehölzentfernung (Entbuschung) und Pflege bzw. extensive Bewirtschaftung
- Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Biozide, extensive Beweidung)
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli)

A340 Raubwürger (*Lanius excubitor*)

Schutzziele und –maßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen
- Verhinderung/Zurückdrängung der Sukzession durch Gehölzentfernung (Entbuschung) und Pflege bzw. extensive Bewirtschaftung; gegebenenfalls Rücknahme von Aufforstungen
- Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Biozide, extensive Beweidung)
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli)

Vgl.: LANUV NRW: FFH-Arten und europäische Vogelarten. Vogelarten in NRW.

5 Maßnahmen

5.1 Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmen-schwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen

Im Zuge der Maßnahmenumsetzung sind folgende Festsetzungen nach §26 LG aus dem Landschaftsplan Marsberg zu berücksichtigen (siehe: Hochsauerlandkreis (2008): Landschaftsplan Marsberg, S. 58 ff.):

- a) NSG Wulsenberg
 - Die im mittleren Gebietsteil vorhandenen Nadelholzaufforstungen sind zugunsten einer extensiven Grünlandnutzung zu beseitigen; alternativ ist bei der langfristigen Umbestockung gem. 2.1 q) zumindest eine möglichst breite Grünlandverbindung zwischen den östlich und westlich gelegenen Freiflächen zu schaffen.
 - Eine Ausbreitung von Gehölzen auf die Magergrünlandflächen ist durch Beweidung und ggf. Rückschnitt zu unterbinden.
- b) NSG Hasental / Kregenbergr
 - Die im Gebiet noch vorhandenen Nadelholzaufforstungen sind zugunsten einer extensiven Grünlandnutzung zu beseitigen.
 - Eine Ausbreitung von Gehölzen auf die Magergrünlandflächen ist durch Beweidung und ggf. Rückschnitt zu unterbinden.

Um die extensive Grünlandnutzung im Gebiet zu ermöglichen und so den langfristigen Erhalt der Magertriften zu sichern, sind in verschiedenen Bereichen des FFH-Gebietes Zaunbauten erforderlich. Die genaue Festlegung der Zauntrassen und der Beschaffenheit der Zäune erfolgt im Zuge der Maßnahmenumsetzung.

5.2 Maßnahmen für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
--	-----------

Trockene Heidegebiete (4030)	4.4 Beweidung (Heide/TR) (2 MAS-Flächen, 0,60 ha)
	4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (1 MAS Fläche, 0,49 ha)

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
	4.19 verdämmende Gehölze entnehmen (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 0,49 ha)
Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi) (6110)	4.4 Beweidung (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)
	4.18 Trockenrasen optimieren (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)
Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen (6210, Prioritärer Lebensraum)	1.24 Waldbeweidung (Wald) (1 MAS-Fläche, 4,10 ha)
	4.4 Beweidung (Heide/TR) (10 MAS-Flächen, 14,20 ha)
	4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (5 MAS-Flächen, 5,87 ha)
	4.13 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Heide/TR) (4 MAS-Flächen, 0,10 ha)
	4.18 Trockenrasen optimieren (7 MAS-Flächen, 11,53 ha)
	4.19 verdämmende Gehölze entnehmen (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 0,01 ha)
	4.21 Wald in Trockenrasen umwandeln (Heide/TR) (5 MAS-Flächen, 8,44 ha)
Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)	5.3 ausmagern (Grünl) (6 MAS-Flächen, 5,07 ha)
	5.8 Grünlandnutzung extensivieren (7 MAS-Flächen, 8,49 ha)
	5.9 mähen oder beweiden (Grünl) (1 MAS-Fläche, 0,06 ha)

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
	5.10 Mähen und Nachbeweidung (Grünl) (7 MAS-Flächen, 7,08 ha)
	5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Fläche, 1,46 ha)
	5.21 Mahdgutübertragung (1 MAS-Fläche, 1,46 ha)
Kalkhaltige Schutthalden des Hügel- und Berglandes (8160, Prioritärer Lebensraum)	7.4 Beweidung (Pion, Fels) (2 MAS-Flächen, 0,18 ha)
	7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion, Fels) (2 MAS-Flächen, 0,18 ha)
	7.21 verdämmende Gehölze entnehmen (Pion, Fels) (1 MAS Fläche, 0,04 ha)
Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)	7.4 Beweidung (Pion, Fels) (3 MAS-Flächen, 0,15 ha)
	7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion, Fels) (3 MAS-Flächen, 0,15 ha)
	7.6 entkusseln, entbuschen (Pion, Fels) (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)
	7.21 verdämmende Gehölze entnehmen (Pion, Fels) (1 MAS-Fläche, 0,11 ha)
Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)	7.4 Beweidung (Pion, Fels) (2 MAS-Flächen, 0,0044 ha)
	7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion, Fels) (2 MAS-Flächen, 0,0044 ha)

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
Silikatfelsen mit ihrer Pioniervegetation (8230)	<p>7.4 Beweidung (Pion, Fels) (2 MAS-Flächen, 0,08 ha)</p> <p>7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion, Fels) (2 MAS-Flächen, 0,08 ha)</p>
Nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310)	7.9 Höhlen, Stollen erhalten, sichern (Pion, Fels) (1 MAS-Fläche, 0,0002 ha)

5.3 Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmender Arten

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
AG Sonstige Laub(misch)wälder aus heimischen Laubbaumarten	<p>1.2 Bestockungsgrad absenken (Wald) (2 MAS-Flächen, 1,42 ha)</p> <p>1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (8 MAS-Flächen, 2,23 ha)</p> <p>1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) (5 MAS-Flächen, 1,86 ha)</p> <p>1.24 Waldbeweidung (Wald) (1 MAS-Fläche, 1,08 ha)</p>
BA flächige Kleingehölze	<p>2.3 Altholz erhalten (Gehö) (1 MAS-Fläche, 0,39 ha)</p> <p>2.6 Bewirtschaftung einzelstammweise (Gehö) (1 MAS-Fläche, 0,39 ha)</p>

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
BB Gebüsch	<p>2.5 Bestockungsgrad absenken (Gehö) (1 MAS-Fläche, 0,07 ha)</p> <p>2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (3 MAS-Flächen, 0,01 ha)</p> <p>2.15 Kleingehölze pflegen (6 MAS-Flächen, 1,10 ha)</p>
BD linienförmige Gehölzbestände	<p>2.3 Altholz erhalten (Gehö) (3 MAS-Flächen, 0,14 ha)</p> <p>2.5 Bestockungsgrad absenken (Gehö) (1 MAS-Fläche, 0,05 ha)</p> <p>2.15 Kleingehölze pflegen (3 MAS-Flächen, 0,15 ha)</p>
BF Baumgruppen, Baumreihen	<p>2.3 Altholz erhalten (Gehö) (9 MAS-Flächen, 0,59 ha)</p> <p>2.5 Bestockungsgrad absenken (Gehö) (2 MAS-Flächen, 0,34 ha)</p> <p>2.24 Obstbaumpflege (2 MAS-Flächen, 0,03 ha)</p>
BH Alleen	keine Maßnahme nötig (1 MAS-Fläche, 0,23 ha)
ED Magergrünländer	<p>5.3 ausmagern (Grünl) (10 MAS-Flächen, 5,25 ha)</p> <p>5.4 Beweidung (Grünl) (10 MAS-Flächen, 4,66 ha)</p> <p>5.6 entkusseln, entbuschen (Grünl) (9 MAS-Flächen, 3,64 ha)</p> <p>5.8 Grünlandnutzung extensivieren (10 MAS-Flächen, 5,25 ha)</p>

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
	5.14 verdämmende Gehölze entnehmen (Grünl) (2 MAS-Flächen, 0,17 ha)
	5.18 Wald in Grünland umwandeln (1 MAS-Fläche, 3,93 ha)
	5.21 Mahdgutübertragung (10 MAS-Flächen, 5,76 ha)
	11.2 Altholz erhalten (Artens) (1 MAS-Fläche, 0,10 ha)
GA Fels, Felswände, -klippen	7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion, Fels) (1 MAS-Fläche, 0,08 ha)
GC Steinbrüche	7.4 Beweidung (Pion, Fels) (1 MAS-Fläche, 1,51 ha)
	7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion, Fels) (1 MAS-Fläche, 1,51 ha)
	7.6 entkusseln, entbuschen (Pion, Fels) (1 MAS-Fläche, 1,51 ha)
	7.21 verdämmende Gehölze entnehmen (Pion, Fels) (1 MAS-Fläche, 1,51 ha)
GE Höhlen und Stollen	7.9 Höhlen, Stollen erhalten, sichern (Pion, Fels) (1 MAS-Fläche, 0,0002 ha)
HA Äcker	8.3 Acker extensiv bewirtschaften (2 MAS-Flächen, 16,71 ha)
HK Obstanlagen	2.24 Obstbaumpflege (1 MAS-Fläche, 0,07 ha)

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
--	-----------

HN Gebäude, Mauerwerk, Ruinen	keine Maßnahme nötig (5 MAS-Flächen, 0,06 ha)
HT Hofplätze, Lagerplätze	keine Maßnahme nötig (1 MAS-Fläche, 0,01 ha)
LB flächenhafte Hochstaudenfluren	9.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Brache) (1 MAS-Fläche, 0,11 ha)
SE Ver- und Entsorgungsanlagen	keine Maßnahme nötig (1 MAS-Fläche, 0,005 ha)
VB Wirtschaftswege	keine Maßnahme nötig (2 MAS-Flächen, 1,84 ha)

6 Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung

Fördermöglichkeiten für die Bewirtschaftung der Kalkhalbtrockenrasen bestehen in Form unterschiedlicher Pakete des Vertragsnaturschutzes (Naturschutzgerechte Bewirtschaftung spezifischer Grünlandbiotope). Gleiches gilt für die übrigen Grünländer sowie für Ackerflächen.

Zur Finanzierung weiterführender Maßnahmen können darüber hinaus Naturschutzgelder der Unteren Naturschutzbehörde des HSK sowie Ausgleichs- und Ersatzgelder genutzt werden.

Für Maßnahmen im Wald bestehen Fördermöglichkeiten im Rahmen forstlicher Förderprogramme (z.B. Erhalt von Altholz).

Die Kosten für den Ausgleich einer Waldumwandlung zur flächigen Wiederherstellung des prioritären FFH-Lebensraumtyps 6210 sind, nach Festlegung durch das zuständige Regionalforstamt, vom jeweiligen Flächeneigentümer zu tragen. Dies gilt jedoch nicht für solche Bestände, für die nach §26 LG eine Festsetzung zur Umwandlung besteht (siehe hierzu auch Kap. 5.1 und Hochsauerlandkreis (2008): Landschaftsplan Marsberg, S. 58 ff.).

7 Weitere Informationsquellen

7.1 Anhang

Maßnahmentabelle

Bestandskarten

Ziel- und Maßnahmenkarten

7.2 Internet-Links

HOCHSAUERLANDKREIS: GeoService

URL: <https://gis.hochsauerlandkreis.de/cms/>

LANUV NRW: FFH-Arten und europäische Vogelarten. FFH-Arten in NRW – Amphibien und Reptilien

URL: https://ffh-arten.naturschutzhinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/amph_rept/liste

LANUV NRW: FFH-Arten und europäische Vogelarten. FFH-Arten in NRW – Weichtiere und Krebse

URL: <https://ffh-arten.naturschutzhinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/weichtiere/liste>

LANUV NRW: FFH-Arten und europäische Vogelarten. Vogelarten in NRW

URL: <https://ffh-arten.naturschutzhinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/vogelarten/liste>

LANUV NRW: Kartieranleitungen in Nordrhein-Westfalen. Biotop- und Lebensraumtypenkatalog

URL: <http://methoden.naturschutzhinformationen.nrw.de/methoden/de/listen/lrt>

LANUV NRW: Natura2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen. Natura 2000-Nr. DE-4519-303

URL: <http://natura2000-meldedok.naturschutzhinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4519-303>

LANUV NRW: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen

URL: <https://www.lanuv.nrw.de/natur/artenschutz/rote-liste/>

7.3 Literatur / Quellen

HOCHSAUERLANDKREIS (2008): Landschaftsplan Marsberg. Meschede.

ROGGE, M & W. SCHUBERT (1987): Biotopmanagementplan für das Naturschutzgebiet "Wulsenberg" 1987. Marsberg. Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung Nordrhein-Westfalen.