



Natura 2000
DE-4519-304 und HSK- 389
Huxstein

Maßnahmenkonzept
Erläuterungsbericht

Auftraggeber:

Hochsauerlandkreis
- Untere Naturschutzbehörde -
Steinstr. 27
59872 Meschede

Ansprechpartner Untere Naturschutzbehörde: Antonius Dünnebacke

Bearbeiter:

Naturschutzzentrum - Biologische Station -
Hochsauerlandkreis e.V.
Am Rothaarsteig 3
59929 Brilon

Naturschutzzentrum
- Biologische Station -
Hochsauerlandkreis e.V.



Werner Schubert (Erfassung, Konzeption)
Katharina Wrede (Digitalisierung)

Datum:

27.10.2020

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Kurzcharakteristik DE-4519-304, Huxstein..... | 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-Gebiets..... | 5 |
| 3.1.1.2 | FFH-Lebensraumtypen außerhalb des FFH-Gebietes | 5 |
| 3.1.2 | Weitere schutzwürdige Lebensräume | 5 |
| 3.1.2.1 | Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (N-Lebensraumtypen)..... | 5 |
| 3.1.2.2 | Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatschG NRW | 6 |
| 3.1.3 | Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie | 6 |
| 3.1.4 | Weitere wertbestimmende Arten..... | 6 |
| 3.1.4.1 | Vogelarten nach Anh. I oder Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie..... | 6 |
| 3.1.4.2 | Sonstige wertbestimmende Arten (inkl. Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie) | 7 |
| 3.2 | Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf | 8 |
| 3.2.1 | Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends..... | 8 |
| 3.2.2 | Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf..... | 8 |
| 4 | Bewertung und Ziele | 9 |
| 4.1 | Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund | 9 |
| 4.2 | Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen | 9 |
| 4.3 | Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele | 9 |
| 4.4 | Ziele für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie | 10 |
| 4.5 | Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten | 11 |
| 5 | Maßnahmen..... | 12 |
| 5.1 | Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenschwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen | 12 |
| 5.2 | Maßnahmen für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie | 13 |
| 5.3 | Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmender Arten..... | 14 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 6 | Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung..... | 18 |
| 7 | Weitere Informationsquellen | 19 |
| 7.1 | Anhang | 19 |
| 7.2 | Internet-Links | 19 |
| 7.3 | Literatur / Quellen | 19 |

1 Kurzcharakteristik DE-4519-304, Huxstein

Fläche (ha): 4,77 ha

Ort(e): Marsberg

Kreis(e): Hochsauerlandkreis

Kurzcharakterisierung: Das in starker Hanglage befindliche Gebiet südwestlich von Marsberg-Westheim, angrenzend an das Tal der Diemel, umfasst einen Komplex aus nordwestexponierten Kalkmagerrasen, einem kleinen, z.T. verfüllten stark bewachsenen Steinbruch sowie Magerweiden, intensiver genutztes Grünland und Schlehengebüsch.

Kennzeichnend für den Huxstein ist eine ca. acht Meter hohe, steil aufragende Felsnase im westlichen Teil. Der größte Teil des Gebiets wird von artenreichen Kalkmagerrasen eingenommen mit blütenreichem Frühjahrsaspekt aus vornehmlich Schlüsselblume und Orchideen. Stellenweise treten offene Felsbereiche zu Tage.

Wertgebend für den Huxstein sind insbesondere die natürliche, steil aufragende Felswand mit Mauerrautengesellschaft (*Asplenietum trichomano-ruta-murariae*), das Vorkommen des Ruprechtarnes (*Gymnocarpium robertianum*) am Fuße des Felsens und die Fingersteinbrech-Gesellschaft (*Saxifrago-tridactylites-Poetum compressae*) auf dem Rohboden des Felskopfes.

Darüber hinaus der gut ausgebildete Enzian-Schillergras-Halbtrockenrasen (*Gentiano-Koelerietum*) mit einer bedeutenden Population seltener oder gefährdeter Orchideenarten (*Orchis tridentata*). Der Kalkmagerrasen ist durch unzureichende Pflege und Bewirtschaftung von Sukzession betroffen. In den flacheren Partien am Hangfuss findet eine intensivere Beweidung statt, unter der der Artenreichtum des Grünlandes abnimmt.

Ergänzend zum FFH-Gebiet DE-4519-304 „Huxstein“ wurde die Fläche des Naturschutzgebietes „Huxstein“ (HSK- 389, LP Marsberg 2.1.23) in die Betrachtung miteinbezogen. Dieses umfasst im Norden zusätzlich einen kleinen Fichtenmischbestand und im Südwesten vom FFH-Gebiet angeschnittenes Magergrünland und Laubmischwaldbestände. Beide Schutzgebiete zusammen umfassen eine Fläche von ca. 5,65 ha.

2 Organisatorische Fragen

Das Einleitende Fachgespräch für das MAKO „Huxstein“ fand am 09.04.2019 im Naturschutzzentrum - Biologischen Station - HSK unter Beteiligung von Vertretern des LANUVs, der BR Arnsberg, der UNB HSK und dem Forstamt Soest-Sauerland statt.

Bei der Datenerhebung in der Kartiersaison 2019 erfolgte lediglich eine Erfassung der Biotope und Lebensraumtypen einschließlich Bewertung (Fachschale BT). Die Aufnahme von Fundpunkten von Pflanzen und Tieren (Fachschale FP und FT) sowie eine Biotopbaumkartierung (Fachschale BAUM) wurden nicht durchgeführt. Aktuelle Beobachtungen aus dem Gebiet und vorhandene Daten des LANUVs wurden jedoch für die Maßnahmenplanung berücksichtigt.

Die Maßnahmenplanung erfolgte flächendeckend innerhalb des FFH- und Naturschutzgebietes „Huxstein“. Eine Kostenschätzung für die Umsetzung der Maßnahmenvorschläge erfolgt erst im Zuge der Detailplanung und Umsetzung.

Die Abstimmung des MAKOs mit den betroffenen Akteuren ist für 2020 vorgesehen. Ein erster Ortstermin bezüglich zentraler Maßnahmen wie Gehölzentfernung und Beweidung am Trockenrasen sowie Bau eines Zaunes fand am 22.01.2020 statt (Protokoll s. Anhang).

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-Gebiets

| FFH-Lebensraumtyp | Fläche | EHZ | Erläuterungen |
|---|---------|-----|-------------------------------|
| Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen (6210, Prioritärer Lebensraum) | 1,89 ha | B | <i>LRT-Fläche verkleinert</i> |
| Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210) | 0,06 ha | B | <i>LRT-Fläche vergrößert</i> |

EHZ = Erhaltungszustand; A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht

3.1.1.2 FFH-Lebensraumtypen außerhalb des FFH-Gebietes

| FFH-Lebensraumtyp | Fläche | Erläuterungen |
|-------------------|--------|---------------|
|-------------------|--------|---------------|

EHZ = Erhaltungszustand; A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht

3.1.2 Weitere schutzwürdige Lebensräume

3.1.2.1 Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (N-Lebensraumtypen)

| N-Lebensraumtyp | Fläche | Erläuterungen |
|--|---------|------------------------|
| Laubwälder außerhalb von Sonderstandorten (NA00) | 1,29 ha | <i>LRT neu erfasst</i> |
| Magergrünland incl. Brachen (NED0) | 0,87 ha | <i>LRT neu erfasst</i> |
| Kleingehölze (Alleen, linienförmige Gehölzstrukturen, Einzelbäume, Ufergehölze, flächige Gebüsche, Baumgruppen und Feldgehölze) (NB00) | 0,58 ha | <i>LRT neu erfasst</i> |
| noch kein LRT | 0,97 ha | <i>LRT neu erfasst</i> |

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

| Gesetzlich geschützte Biotope | Fläche | Erläuterungen |
|--|---------|---------------|
| natürl. Felsen, offene natürl. Block-, Schutt-, Geröllhalden | 0,06 ha | |
| Trockenrasen | 1,89 ha | |

3.1.3 Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

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

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

Es liegen derzeit keine aktuellen Beobachtungen oder Altdaten von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie vor.

3.1.4 Weitere wertbestimmende Arten

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

| Artname | Häufigkeit | Status | RL NRW | VS-RL | Erläuterungen |
|---------|------------|--------|--------|-------|---------------------------------------|
| | | | | | Art "Neuntöter" nicht nachgewiesen |

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

Für die gefährdete Vogelart Neuntöter wurde im Standarddatenbogen aus dem Jahr 2000 (letzte Aktualisierung 2017) „bedeutsame Vorkommen“ angegeben. Bei den aktuellen Kartierungen (2019) wurde die Art im Gebiet nicht nachgewiesen.

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

Sortierung in alphabetischer Reihenfolge nach deutschem Artnamen.

| Artname (deutsch) | Artname (wissenschaftlich) | RL NRW | FFH-RL | Erläuterungen |
|--------------------------|--|--------|--------|--|
| Dreizähniges Knabenkraut | <i>Orchis tridentata</i> | 3S | | Bestand vorhanden |
| Finger-Steinbrech | <i>Saxifraga tridactylites</i> | * | | Keine häufige Art im HSK |
| Fliegen-Ragwurz | <i>Ophrys insectifera</i> | 3S | | Bestand vorhanden |
| Große Händelwurz | <i>Gymnadenia conopsea</i> | 3S | | Bestand vorhanden; ca. 50 Ex. (2008) |
| Honigorchis | <i>Herminium monorchis</i> | 2S | | Nicht mehr nachgewiesen |
| Männliches Knabenkraut | <i>Orchis mascula</i> <i>subsp. mascula</i> | * | | Bestand vorhanden; < 30 Ex. (2008) |
| Ruprechtsfarn | <i>Gymnocarpium robertianum</i> | 3 | | Bestand vorhanden |
| Sumpf-Herzblatt | <i>Parnassia palustris</i> | 2S | | Einziges bekanntes Vorkommen im HSK; 3 Ex. |

RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

Orchis tridentata wurde im Standarddatenbogen aus dem Jahr 2000 (letzte Aktualisierung 2017) mit einer Bestandsgröße von 300 Exemplaren angegeben.

Herminium monorchis kommt nur noch in wenigen Exemplaren im angrenzenden hessischen Kallental vor (2004). Möglicherweise ist die Art dort auch verschwunden. Sie reagiert empfindlich auf Unterbeweidung und den Verlust von schütterten Vegetationsstrukturen.

3.2 Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf

3.2.1 Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends

| Lebensraum | Maßnahmen, Vertragsnaturschutz | Entwicklungstrend | Erläuterungen |
|------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|
|------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|

Bislang wurden im Gebiet keine Maßnahmen durchgeführt. Die Flächen befinden sich im Vertragsnaturschutz und es wurde mit dem Bewirtschafter das Beweidungskonzept besprochen und optimiert. Die entwickelnden Maßnahmen werden in Kooperation mit dem RP Kassel und Hessen-Forst im benachbarten hessischen Schutzgebiet „Buchenberg“ ebenfalls durchgeführt.

3.2.2 Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf

| Lebensraum | Beeinträchtigungen | Erläuterungen |
|--|--|---------------|
| AG Sonstige Laub(misch)wälder aus heimischen Laubbaumarten | Müllablagerung (Gartenabfälle, lokal), nicht bodenständige Gehölze | |
| AJ Fichtenwälder | nicht bodenständige Gehölze (Entnahme gemäß §26-Festsetzung) | |
| AK Kiefernwälder | nicht bodenständige Gehölze | |
| BF Baumgruppen, Baumreihen | nicht bodenständige Gehölze | |
| DD Kalkhalbtrockenrasen | Verbuschung, unerwünschte Sukzession, Bewirtschaftung, unzureichend (Landwirtschaft) | |
| EB Fettweiden | intensive Beweidung (ebene Lagerfläche) | |

4 Bewertung und Ziele

4.1 Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund

Die artenreichen Kalk-Halbtrockenrasen im Diemeltal mit natürlichen, sehr wertvollen Felsbiotopen als Lebensraum vieler seltener und teils stark gefährdeter Pflanzenarten (*Gymnocarpium robertianum*) unterstreichen die überregionale Bedeutung als Kernbiotop für Kalkfels- und Magerrasenarten.

Das Magergrünland setzt sich auf hessischer Seite sehr ähnlich strukturiert fort und ist hier ebenfalls als Naturschutz- und FFH-Gebiet ausgewiesen (Büchenberg und Platzberg bei Hesperinghausen DE-4519-301). Für eine optimale Entwicklung des Gebietes ist eine länderübergreifende Maßnahmenkonzeption und -umsetzung sinnvoll.

4.2 Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen

Die aus den Abgrenzungen von FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet bestehende Gebietskulisse umfasst eine Fläche von rund 5,65 ha. Kleine Teile davon liegen aufgrund von Digitalisierungsungenauigkeiten auf hessischer Landesfläche.

Der größte Teil des Schutzgebietskomplexes Huxstein ist in Privatbesitz. Die Ländereien verteilen sich auf vier Eigentümer, wobei der größte Flächeneigentümer allein 3 ha (ca. 54 %) besitzt. Die Stadt Marsberg ist als kommunaler Eigentümer mit etwa 0,21 ha vertreten (Wegeparzellen).

Die Umsetzung der Maßnahmen, insbesondere im Bereich des Kalkmagerrasens und der natürlichen Kalkfelsen, ist daher ganz zentral vom Einverständnis des größten Flächenbesitzers am Huxstein abhängig.

4.3 Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele

Der Erhalt und die Entwicklung dieses reich strukturierten Lebensraumes erfordert eine extensive Bewirtschaftung der Grünlandbereiche durch Schaf- und Ziegenbeweidung. Sollte diese nicht realisierbar sein, kann auf die suboptimale Rinderbeweidung zurückgegriffen werden. Eine Düngung muss unterbleiben. Ein landesübergreifender Schutz mit benachbarten hessischen Gebieten bietet sich an.

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

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

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet, auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region.

- 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
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - 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

- Verbesserung der Beweidung: Extensive Beweidung mit geeigneten Nutztierassen (nach Kulturlandschaftsprogramm), ggf. Nachmahd der Weidereste
- keine Düngung, kein (Pflege-) Umbruch, keine Nach- und Neuansaat, Vermeidung zu geringer und zu hoher Beweidungsintensität
- Optimierung und Vermehrung des Lebensraumtyps auf geeigneten Standorten z.B. durch Entnahme von Einzelgehölzen und Entbuschung
- Schaffung kleinräumig offener Bodenstellen
- Förderung besonders individuen- bzw. artenreicher Orchideenvorkommen ggf. durch gelegentliches Aussetzen des Frühjahrsweidegangs
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten
- Erhaltung einzelner bodenständiger Gehölze und Gehölzgruppen als wichtige Habitatstrukturen
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

Erhaltungsziele 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation**

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet, auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region.

- Erhaltung natürlicher und naturnaher Kalkfelsen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung und ggf. Optimierung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der ortstypischen Vegetation des Lebensraumtyps
- Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist aufgrund
 - seiner Bedeutung im Biotopverbund
 - seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- ggf. Optimierung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der Felsspaltenvegetation durch Gehölzentnahme
- Erhaltung extensiv genutzten Grünlands im unmittelbaren Umfeld
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen

** Angaben überarbeitet zitiert aus <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/DE-4519-304.pdf>

4.5 Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten

5 Maßnahmen

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

Generell gilt, dass die Landschaftsstrukturen und das Kleinrelief des Huxsteins erhalten bleiben müssen. Dies ist insbesondere bei der Durchführung von Gehölz- oder Zaunbaumaßnahmen zu beachten, da weite Teile des Geländes nicht befahren werden sollten, auch um irreparable Schäden an der Vegetation zu vermeiden.

Der Erhaltungszustand der wertbestimmenden Lebensraumkomplexe ist insgesamt als günstig anzusehen; allerdings wäre eine Beweidung des Gebietes mit Schafen und Ziegen besser als die derzeitige Rinderbeweidung, durch die die aufkommenden Gebüsche nicht zurückgedrängt werden können.

Grundsätzlich sollte die Grünlandbewirtschaftung im Gebiet extensiv erfolgen, vorzugsweise nach den Vorgaben des KLP.

Ein regelmäßiges Zurückdrängen der Gehölze, insbesondere der Dornsträucher, ist auch unter optimierter Beweidung erforderlich. Dabei sind einzelne bodenständige Gehölze und -gruppen als Habitatstrukturen für typische Faunenelemente, wie z.B. den Neuntöter, zu erhalten. Nicht bodenständige oder nicht lebensraumtypische Gehölze sollten aus dem Gebiet entnommen werden, auch um weitere Naturverjüngung auf dem Kalkmagerrasen zu verhindern.

Die im Norden einbezogene, aufgelassene Altabgrabung hat sich vielgestaltig entwickelt, ist aber durch Müllablagerungen beeinträchtigt.

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

| Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate | Maßnahmen | Erläuterungen |
|--|---|--|
| Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen (6210, Prioritärer Lebensraum) | 4.4 Beweidung (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 0,06 ha) | |
| | 4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 0,06 ha) | <i>Material von der Fläche entfernen oder lokal verbrennen</i> |
| | 4.9 mähen oder beweiden (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 0,03 ha) | |
| | 4.19 verdämmende Gehölze entnehmen (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 0,01 ha) | <i>s. 4.6</i> |
| | 4.21 Wald in Trockenrasen umwandeln (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 0,02 ha) | <i>s. 4.6; Entnahme als Ganzbäume, bodennahes Fräsen der Stuken, Abtrag des Fräsmaterials und der Nadelstreu</i> |
| | 4.22 Wald in Offenlandbiotop umwandeln (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 0 ha) | <i>s. 4.21</i> |
| | 5.6 entkusseln, entbuschen (Grünl) (1 MAS-Fläche, 0,03 ha) | <i>s. 4.6</i> |
| | 5.23 Weidezaun anlegen (Grünl) (1 MAS-Fläche, 0 ha) | <i>Wolfssichere Bauweise wird angestrebt</i> |
| | 10.25 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (um Be) (1 MAS-Fläche, 0 ha) | <i>s. 4.6</i> |

| Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate | Maßnahmen | Erläuterungen |
|---|--|---------------|
| Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) | 5.10 Mähen und Nachbeweidung (Grünl) (1 MAS-Fläche, 0,12 ha) | |
| | 5.18 Wald in Grünland umwandeln (1 MAS-Fläche, 0,19 ha) | s. 4.21 |
| | 5.21 Mahdgutübertragung (1 MAS-Fläche, 0,19 ha) | |
| | 5.23 Weidezaun anlegen (Grünl) (1 MAS-Fläche, 0 ha) | |
| | 5.24 Weidezaun beseitigen, verlegen (Grünl) (1 MAS-Fläche, 0 ha) | |
| | 10.8 Bauliche Anlagen entfernen (um Be) (1 MAS-Fläche, 0 ha) | |
| Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210) | 7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion,Fels) (1 MAS-Fläche, 0,06 ha) | |

5.3 Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmender Arten

| Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate | Maßnahmen | Erläuterungen |
|--|---|---------------|
| AG Sonstige Laub(misch)wälder aus heimischen Laubbaumarten | 1.3 Bewirtschaftung einzelstammweise (Wald) (1 MAS-Fläche, 0,19 ha) | |
| | 1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Fläche, 0,44 ha) | |

| Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate | Maßnahmen | Erläuterungen |
|---|--|-----------------------|
| AG Sonstige Laub(misch)wälder aus heimischen Laubbaumarten, Fortsetzung | <p>1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) (1 MAS-Fläche, 0,44 ha)</p> <p>10.1 Abfälle, Ablagerungen, Müll entfernen (1 MAS-Fläche, 0,44 ha)</p> | |
| BB Gebüsche | <p>2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (1 MAS-Fläche, 0,03 ha)</p> <p>2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)</p> | <p>s. 4.6 (S. 13)</p> |
| BD linienförmige Gehölzbestände | <p>2.5 Bestockungsgrad absenken (Gehö) (1 MAS-Fläche, 0,13 ha)</p> <p>2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (1 MAS-Fläche, 0 ha)</p> | |
| BF Baumgruppen, Baumreihen | <p>2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (1 MAS-Fläche, 0 ha)</p> <p>2.24 Obstbaumpflege (1 MAS-Fläche, 0 ha)</p> | |
| E Grünland | <p>5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Fläche, 0,01 ha)</p> <p>5.6 entkusseln, entbuschen (Grünl) (1 MAS-Fläche, 0,01 ha)</p> | <p>s. 4.6 (S. 13)</p> |

| Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate | Maßnahmen | Erläuterungen |
|--|--|---------------------|
| EB Fettweiden | 5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Fläche, 0,12 ha) | |
| GA Fels, Felswaende, -klippen | 7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion,Fels) (1 MAS-Fläche, 0,01 ha) | |
| VB Wirtschaftswege | Keine Maßnahme (1 MAS-Fläche, 0,02 ha) | |
| Habitate Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) | 4.4 Beweidung (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 1,89 ha) | |
| | 4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 1,89 ha) | s. 4.6 (S. 13) |
| Habitate Grosse Händelwurz (<i>Gymnadenia conopsea</i>) | 4.4 Beweidung (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 1,89 ha) | |
| | 4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 1,89 ha) | s. 4.6 (S. 13) |
| Habitate Ruprechtsfarn (<i>Gymnocarpium robertianum</i>) | 7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion,Fels) (1 MAS-Fläche, 0,06 ha) | Beschattung steuern |
| Habitate Fliegen-Ragwurz (<i>Ophrys insectifera</i>) | 4.4 Beweidung (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 1,89 ha) | |

| Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate | Maßnahmen | Erläuterungen |
|---|--|--|
| Habitate Fliegen-Ragwurz (<i>Ophrys insectifera</i>), Fortsetzung | 4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 1,89 ha) | s. 4.6 (S. 13) |
| Habitate Dreizähniges Knabenkraut (<i>Orchis tridentata</i>) | 4.4 Beweidung (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 1,89 ha) | |
| | 4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 1,89 ha) | s. 4.6 (S. 13) |
| Habitate Sumpf-Herzblatt (<i>Parnassia palustris</i>) | 4.4 Beweidung (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 1,89 ha) | |
| | 4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 1,89 ha) | s. 4.6 (S. 13) |
| | 11.13 Habitat für Pflanzenart optimieren (Artens) (1 MAS-Punkt, 0,001 ha) | Händische Entfilzung des Wuchsortes (z.B. mit Harke) |
| Habitate Männliches Knabenkraut i.e.S. (<i>Orchis mascula subsp. mascula</i>) | 4.4 Beweidung (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 1,89 ha) | |
| | 4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (1 MAS-Fläche, 1,89 ha) | s. 4.6 (S. 13) |
| Habitate Finger-Steinbrech (<i>Saxifraga tridactylites</i>) | 7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion,Fels) (1 MAS-Fläche, 0,06 ha) | Extensive Beweidung durchaus möglich und sinnvoll |

6 Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung

Zur Finanzierung einzelner Maßnahmen können Kompensationsgelder der Kommune, Naturschutzgelder der UNB oder Fördermöglichkeiten wie ELER-Mittel genutzt werden.

7 Weitere Informationsquellen

7.1 Anhang

Protokoll Ortstermin Huxstein 22.01.2020 (S. 20-22)

Maßnahmentabelle

Bestandskarte

Maßnahmenkarte

7.2 Internet-Links

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4519-304>

http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/HSK_389

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/DE-4519-304.pdf>

7.3 Literatur / Quellen

GRÜNBERG, CH., SUDMANN S. R., HERHAUS, F. HERKENRATH, P., JÖBGES, M. M., KÖNIG, H., NOTTMEYER, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, W., STIELS, D. & J. WEISS (2016): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten in Nordrhein-Westfalen. Charadrius 52, Heft 1-2, S. 1-66.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) [HRSG.] (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände – LANUV-Fachbericht 36.



Vor Orttermin „Huxstein“ bei Westheim

Termin: 22.01.2020

Teilnehmer: Frau Pohl (BR Kassel), Frau Schwarzer (Fachdienst Landwirtschaft WF), Herr Dippel (FA Diemelstadt), Herr Wollowski (Bewirtschafter), Herr Schubert (BS HSK), Herr Schneider (BS HSK)

Anlass des Gesprächs:

- Die aktuelle Nutzung des Naturschutz- und FFH-Gebietes muss optimiert werden. Die momentane Beweidung, die ab dem 01.07 eines jeden Jahres stattfindet, ist zu spät. Weiterhin wird die Fläche mit einer zu geringen Anzahl an Weidetieren beweidet. Folgen daraus sind zum einen der hohe Biomasseanteil auf den Grünländern, welcher einen verbrachungsartigen Zustand hervorbringt und zum anderen der hohe Strauch- und Baumanteil. Der Verholzungsprozess in den Sprossen der Sträucher ist bis zur Zeit der Beweidung soweit fortgeschritten, dass die Tiere diese nicht mehr optimal abfressen. Somit wird der Druck der Sukzession auf die Offenlandflächen immer größer. Die gefährdeten Arten in diesem Gebiet, wie beispielsweise das Sumpferzblatt (*Parnassia palustris*) oder die Einknollige Honigorchis (*Herminium monorchis*), bevorzugen eine eher schütterere Vegetation mit offenen Bodenstellen.

Besprochenes Vorgehen

- Es ist geplant mit den Maßnahmen auf nordrhein-westfälischer Seite im Herbst 2020 zu beginnen. Großflächige Gebüsch sowie höhere Gehölze sollten um ca. 70% reduziert werden. Weiterhin ist am Außenrand des Gebietes die Freistellung einer Trasse geplant, auf der später ein Zaun errichtet werden soll. Der Zaun sollte so gebaut werden, dass er weitgehend Wolf sicher ist (s. Anlage). Ein Untergrabungsschutz ist nicht realisierbar. Die Stromversorgung des Zauns aus dem Netz kann sichergestellt werden. Weitere Details zum Zaun müssen in Zusammenarbeit mit allen Beteiligten im Planungsprozess besprochen werden, da bundeslandabhängige gesetzliche Vor-

schriften in Hessen und in NRW den Umgang mit dem Prädator unterschiedlich regeln.

- Herr Wollowski erläuterte seine schlechten Erfahrungen mit den eigens von ihm angefertigten Luftbildern und der dabei, laut Landwirtschaftskammer, fehlerhaften Ausweisung der zugewachsenen Bereiche. Eine in seinem Besitz befindliche Drohne könnte die Maßnahmendokumentation erleichtern und somit auch die ordnungsgemäße Deklaration der Sukzessionsbereiche sicherstellen. Dies wird allgemein befürwortet.
- Des Weiteren wurden die Nutzungsmöglichkeiten (Mahd, Beweidung) der einzelnen Teilflächen besprochen, darauf aufbauend auch die Pflege und der Umgang mit der wieder neu aufkommenden Sukzession in der Zukunft. Frau Schwarzer erklärte, dass kleinflächige Nachpflege mit dem HALM-Programm finanziert werden könne. Herr Dippel erwiderte, dass bei größeren Umsetzungen die Maßnahmenplanung zum Erhalt der FFH-Gebiete greift.
- Die Vertreter der hessischen Behörden hielten eine auf hessischer Seite durchzuführende Teil-Entbuschungsmaßnahme bis März für möglicherweise machbar.

Künftige Landschaftspflege in diesem Gebiet

- Herr Wollowski möchte, soweit möglich, mit seinen landwirtschaftlichen Geräten die Flächen entbuschen. Nicht befahrbare Bereiche sollen mit einer ferngesteuerten Mähraupe bearbeitet werden. Diese Raupen können teilweise mit einem Auffangkorb ausgestattet werden. Die Entkusselungen können jedoch auch händisch erfolgen. Die anfallende Biomasse kann an einer geeigneten Stelle im Gebiet verbrannt werden.
- Herrn Wollowski wurde die Anschaffung von Ziegen empfohlen. Dabei riet ihm Frau Schwarzer, auf Fleischrassen zu verzichten, da diese bei dem kargen Futtervorkommen meistens zusätzlich energiereiches Futter benötigen. Wenn der Ziegenanteil mindestens 10% der Herdengröße erreicht, kann eine „Multispezies“-Förderung beantragt werden. Vertragsrechtliche Gründe verhindern es, einen zweiten Bewirtschafter zur Beweidung miteinzubinden. Nach Schätzung von Herrn Dippel können circa 10 Ziegen die aufkommende Sukzession auf der ganzen Fläche deutlich in Schach halten. Die BS HSK stellt den Teilnehmern eine Broschüre zur Ziegenbeweidung zur Verfügung (s. Anhang).

Weitere Arbeitsschritte:

- Info an Untere Naturschutzbehörde HSK (BS HSK)
- Drohneneinsatz vor Entbuschungsmaßnahmen (Wollowski)
- Maßnahmenplanung HSK (BS HSK)
 - o Zauntrasse freistellen
 - o Zaunbau
 - o Entbuschung

Übersendung an FA Diemelstadt und BR Kassel

- Absprache Gehölzentfernung mit Eigentümer (BS HSK/FA Diemelstadt)