

Natura 2000

**Liesetal-Hilmesberg**

**DE-4817-305**

**Maßnahmenkonzept**

<b>Auftraggeber:</b>	<b>Hochsauerlandkreis Meschede</b> Untere Naturschutzbehörde, Jagd (FD 35) Steinstraße 27 59872 Meschede
<b>Ansprechpartner Untere Naturschutzbehörde:</b>	Herr Antonius Dünnebacke
Ansprechpartner Wald und Holz NRW:	Forstamt Oberes Sauerland – Hr. Rosenkranz
Bearbeiter:	D. Finke, Dr. Axel M. Schulte Naturschutzzentrum –Biologische Station – Hochsauerlandkreis e. V. Am Rothaarsteig 3 59929 Brilon
Datum:	21.10.2020

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorbemerkung .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Kurzcharakteristik DE-4817-305, Liesetal-Hilmesberg.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Bestand .....</b>	<b>4</b>
3.1	Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie .....	4
3.2	Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie .....	4
<b>4</b>	<b>Bewertung und Ziele .....</b>	<b>5</b>
4.1	Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 .....	5
4.2	Erhaltungsziele gemäß Gebietsdokument .....	5
4.3	Entwicklungspotenziale im Gebiet .....	7
<b>5</b>	<b>Maßnahmen .....</b>	<b>8</b>
5.1	Maßnahmen gemäß Gebietsdokument .....	8
5.2	Maßnahmen gemäß beiliegender Maßnahmenplanung .....	10
<b>6</b>	<b>Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung.....</b>	<b>12</b>

## **1 Vorbemerkung**

Für das FFH-Gebiet DE-4817-305 „Liesetal-Hilmesberg“ liegen zwei Maßnahmenplanungen in Form von zwei Pflege- und Entwicklungsplänen aus den Jahren 1995 und 2005 vor. Die Maßnahmenkonzepte wurden von der Biologischen Station des Hochsauerlandkreises erarbeitet und liegen dem angehangenen Erläuterungsbericht bei.

Die Inhalte der Maßnahmenplanungen werden im Rahmen der vorliegenden Erläuterungsberichte mit Bezug zu den EU-Anforderungen an einen „umfassenden Maßnahmenplan“ (uMP) dargelegt. Aus fachlicher Sicht sind die im Maßnahmen- und Entwicklungskonzept aufgeführten Maßnahmen geeignet, um die Anforderungen an einen Bewirtschaftungsplan gem. Art. 2 und 6 der FFH-Richtlinie zu erfüllen.

## 2 Kurzcharakteristik DE-4817-305, Liesetal-Hilmesberg

**Fläche (ha):** 100,06 ha

**Ort:** Hallenberg

**Kreis:** Hochsauerlandkreis

**Kurzcharakterisierung:** Nördlich von Hallenberg-Liesen dringt das tiefe, offene, grünlandwirtschaftlich genutzte Kerbsohlental der Liese über 4 km weit in den geschlossen bewaldeten Ostabfall des Rothaargebirges vor. Der Talboden steigt dabei von ca. 450 m ü. NN auf über 600 m an. Östlich des Liesetales erhebt sich der 634 m hohe Hilmesberg mit seiner steil ins Tal abfallenden, bewaldeten westlichen Talflanke. Der Hilmesberg bildet eine rundliche Randhöhe des Rothaargebirges in der Verzahnungszone zur östlich und südlich anschließenden Medebacher Bucht.

Beidseitig des naturnahen, von Ufergehölzen gesäumten Liesebaches liegen überwiegend frische Mähwiesen und Feucht- und Nasswiesen montaner Ausprägung, ergänzt durch Weißkleeweidern im unteren und magere Rotschwingelweiden im oberen Talraum. Auf dem Rücken des Hilmesberges ist eine große, vitale Bergheide erhalten geblieben. Angrenzende kleinere Buchenwaldinseln inmitten junger Fichtenaufforstungen wurden früher als Niederwälder genutzt und weisen heute noch die für diese historische Waldnutzung typische, mehrtriebige Wuchsform auf. Die nördlich angrenzenden mageren Weideflächen sind z.T. stärker verginstert.

Herausragend ist die relativ großflächige Bergheide in enger räumlicher Nachbarschaft zum bodensauren Buchenwald. Besonders schutzwürdig auch der Grünlandkomplex aus artenreichen Talwiesen, Rotschwingelweiden und Feuchtgrünland.

Weitere Informationen zum FFH-Gebiet sind dem Sachdatendokument und den hier zur Verfügung stehenden Gebietsdokumenten zu entnehmen:

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4817-305>.

### 3 Bestand

#### 3.1 Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie

Die nachfolgende Tabelle der im Bestand vorkommenden FFH-Lebensraumtypen stellt den Stand des Standarddatenbogens aus 2017 dar.

FFH-Lebensraumtyp	Fläche	EHZ
Trockene europäische Heiden (4030)	1,94 ha	A
Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)	0,33 ha	B
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	11,03 ha	B
Berg-Mähwiesen (6520)	1,86 ha	B
Borstgrasrasen im Mittelgebirge (6230, Prioritärer Lebensraum)	0,47 ha	A

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

Weitere Informationen zu den Bestandsdaten finden sich in den beigefügten Maßnahmenplanungen (Pflege- und Entwicklungspläne „Liesetal“ und „Hilmesberg“), d. h. in der Biotoptypenkarte und den textlichen Erläuterungen ab Seite 9 des Erläuterungsberichtes für das Liesetal sowie in Karte 7 „FFH-LRT“ und ab Seite 19 des Erläuterungsberichtes für den Hilmesberg.

#### 3.2 Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet kommen keine Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie vor.

## 4 Bewertung und Ziele

### 4.1 Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000

Das Liesetal ist ein intaktes Mittelgebirgstal mit einem hohen Flächenanteil gefährdeter und stark gefährdeter Grünland-Biototypen: Magerweiden, montane Wiesen (Gold- und Glatthaferwiesen) und Feucht- und Nassgrünland sind flächig vorherrschend. Gleichzeitig fällt das annähernd gänzliche Fehlen störender Nutzungen (Verkehr, Siedlung, Aufforstungen, Fischteiche) positiv auf. Die vielfältige Naturlandschaft und das weitgehende Fehlen irreparabler Störungen machen das Liesetal überregional bedeutsam.

Die Hochheide auf dem Hilmesberg ist, neben der Bergheide auf dem Jürgensköppen bei Wissinghausen, die letzte, noch vitale größere Zwergstrauchheide des Naturraumes der Medebacher Bucht.

### 4.2 Erhaltungsziele gemäß Gebietsdokument

Die folgenden Erhaltungsziele wurden aus dem offiziellen Dokument der Erhaltungsziele und -maßnahmen für das FFH-Gebiet übernommen:

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4817-305>.

#### 4030 Trockene europäische Heiden

- Erhaltung der Trockenen Heiden mit Besenheide (*Calluna vulgaris*) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar\* (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit 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

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix  
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/4030>

\*\* aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Lullula arborea*

#### 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen

- Wiederherstellung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt\* sowie extensiver Bewirtschaftung
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen

- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten\*\*
- Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix  
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/6510>

## 9110 Hainsimsen-Buchenwald

- Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen- Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt\* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten\*\*
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix  
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/9110>

\*\* aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Picus canus*

## 6520 Berg-Mähwiesen

- Erhaltung der Bergmähwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt\* sowie extensiven Bewirtschaftung
- 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 seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix  
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/6520>

## 6230\* Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraum)

- Erhaltung von Borstgrasrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar\* sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- oder Pflegeregime
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus un-



ter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes bei feuchten Ausprägungen des Lebensraumtyps

- Vermeidung und ggf. 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 zu erhalten.

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix  
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/6230>

### 4.3 Entwicklungspotenziale im Gebiet

Vorranges Entwicklungsziel im Liesetal ist die Erhaltung und ökologische Entwicklung artenreicher, montaner Grünland-Lebensräume.

Zur Erhaltung und Pflege der Bergheide auf dem Hilmesberg ist eine gelegentliche Schafbeweidung vordringlich. Zurückgedrängt werden sollten die unmittelbar angrenzenden dichten Fichten-Aufforstungen.

Die verbindenden Buchenwälder zwischen Hilmesberg und Liesetal sollten naturnah bewirtschaftet werden, auf eine straffe Hochwaldwirtschaft der kleinflächigen Buchen-Niederwaldparzellen sollte verzichtet werden.

Die Niederwaldrelikte, Bergheide und Magerweiden des Hilmesberges und die differenzierten Grünlandbiotope des Liesetales bilden gemeinsam einen vielfältigen Kulturlandschaftskomplex zwischen der offenen Medebacher Bucht und dem Waldland der Winterberger Hochfläche. Dabei stellt insbesondere das schmale Grünlandtal der Liese einen markanten Kontrast zum umgebenden großflächigen Wald dar.

Weitere Informationen zu den Entwicklungspotenzialen im FFH-Gebiet finden sich für das Liesetal in dem Erläuterungstext des beiliegenden Pflege- und Entwicklungsplanes in dem Kapitel „Zielsetzung / angestrebter Zustand“ ab Seite 34. Die Entwicklungspotenziale für den Hilmesberg finden sich in der Zielsetzungskarte Nr. 13 sowie in Kapitel 7 „Zielsetzung“ ab Seite 45 des Erläuterungstextes des beiliegenden Pflege- und Entwicklungsplanes.

## 5 Maßnahmen

### 5.1 Maßnahmen gemäß Gebietsdokument

Die folgenden Erhaltungsmaßnahmen wurden aus dem offiziellen Dokument der Erhaltungsziele und -maßnahmen für das FFH-Gebiet übernommen:

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4817-305>.

#### 4030 Trockene europäische Heiden

- extensive Beweidung mit geeigneten Nutztier-Rassen (nach Kulturlandschaftsprogramm, z. B. Hütehaltung mit Schafen/ Ziegen) und/oder Wildtieren; ggf. mit zusätzlicher Pflegemahd
- bei Bedarf abschnittsweise organische Bodenaufgabe entfernen (Plaggenhieb- ähnliche Bearbeitung) oder kontrolliertes Brennen zur Regeneration überalteter Bestände
- Optimierung und Vermehrung des Lebensraumtyps auf geeigneten Standorten z. B. durch Abschieben des organischen Oberbodens, Mahdgutübertragung
- gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen und aufgeforsteten ehemaligen Heideflächen
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten (z. B. Adlerfarn)
- Erhaltung einzelner bodenständiger Gehölze und Gehölzgruppen als wichtige Habitatstrukturen
- keine Gehölzanpflanzung
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

#### 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen

- Zweischürige, bei Nachbeweidung auch einschürige Mahd (nach Kulturlandschaftsprogramm), ggf. Nachbeweidung mit geringer Besatzdichte und Nachmahd der Weidereste; zur Sicherstellung der Artenvielfalt Anpassung der Nutzungstermine bei unterschiedlicher phänologischer Entwicklung; bei Gefahr von Artenverarmung Aufnahme einer entzugsorientierten Düngung;
- Unterlassung von (Pflege-) Umbruch, Umstellung auf eine nicht dem Lebensraum angepasste Beweidung, Nach- und Neuansaat, Mulchen, sowie einer erhöhten Schnitthäufigkeit und Beweidungsintensität bei Nachbeweidung
- Unterlassung von Melioration bzw. Grundwasserabsenkung bei feuchter Ausprägung der Glatthaferwiese
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Optimierung und Vermehrung von Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen auf geeigneten Standorten z. B. durch (Wieder-) Aufnahme der extensiven Mahdnutzung, Aushagerung aufgedüngter Flächen bis zu den typischen Bodenkennwerten, ggf. Mahdgutübertragung
- gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

## 9110 Hainsimsen-Buchenwald

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz (möglichst  $\geq 10$  Bäume/ha) bis zur Zerfallsphase, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeits- und Verkehrssicherheit ggf. Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen)
- Belassen von geeigneten Teilflächen ohne Nutzung
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- keine Kahlschläge über 0,3 ha
- Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten z.B. durch
  - vorsichtige, über lange Zeiträume gehende Bestockungsgradabsenkung
  - Dichthalten des Oberbestandes in Beständen mit beigemischter Nadelholzverjüngung
  - ggf. Entnahme nicht lebensraumtypischer Bäume, insbesondere Samenbäume
  - bei Gefahr der Verringerung des Gesamtflächenumfangs des Lebensraumtyps im Gebiet stellenweise Entfernung der konkurrierenden Verjüngung nichtlebensraumtypischer Baumarten
- Förderung und Anlage gestufter Waldränder als Lebensraum für Arten der Übergangsbereiche von Wald zu Offenland
- Vermehrung des Hainsimsen-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nichtlebensraumtypischen Gehölzen bestandenen potenziellen Hainsimsen-Buchenwald-Standorten und ausschließlicher Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen geeigneter Herkunft bei Pflanzungen und Saat
- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung allerlebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird
- Ausrichtung des Erschließungsnetzes an die Standortbedingungen und Schutzziele, i.d.R. Rückegassen-Mindestabstand 40 m, keine Rückegassen in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern, in geschützten Biotopen, Sonderbiotopen und bei Vorkommen von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten
- keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes
- Holzeinschlag und -rücken in mehr als 80 Jahre altem Laubholz nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes der jeweils betroffenen Tierart unter Beachtung der artspezifischen Schutzzone (s. dazu die Arbeitshilfe „Dienstanleitung zum Artenschutz im Wald ...“: <https://www.wald-und-holz.nrw.de/naturschutz/schutzgebiete/europaeischer-arten-und-biotopschutz/>)
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, das nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

## 6520 Berg-Mähwiesen

- Zweischürige, bei Nachbeweidung auch einschürige Mahd bei gleichzeitig stickstofffreier oder fehlender Düngung (nach Kulturlandschaftsprogramm), ggf. Nachbeweidung mit geringer Besatzdichte und Nachmahd der Weidereste; bei Bedarf Anpassung der Nutzungstermine bei unterschiedlicher phänologischer Entwicklung zur Sicherstellung der Artenvielfalt;
- Unterlassung von (Pflege-) Umbruch, Umstellung auf eine nicht dem Lebensraum angepasste Beweidung, Nach- und Neuansaat, Mulchen, einer erhöhten Schnitthäufigkeit, sowie der Beweidungsintensität bei Nachbeweidung
- Optimierung und Vermehrung von Bergmähwiesen auf geeigneten Standorten z.B. durch (Wieder-) Aufnahme der extensiven Mahdnutzung, Aushagerung aufgedüngter Flächen bis zu den typischen Bodenkennwerten, ggf. Mahdgutübertragung
- gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

## 6230\* Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraum)

- Mahd (kein Mulchen) oder extensive Beweidung mit geeigneten Nutztierassen (nach Kulturlandschaftsprogramm), ggf. Nachmahd der Weidereste, kein Mulchen
- ggf. im Einzelfall ersatzweise Mahd (z.B. kleine isoliert liegende Flächen), kein Mulchen
- keine Düngung oder Kalkung, kein (Pflege-) Umbruch, keine Nach- und Neuansaat, Vermeidung zu geringer und zu hoher Beweidungsintensität
- Beachtung des Vorkommens besonderer Tier- und Pflanzenarten bei der Durchführung der Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen
- Optimierung und Vermehrung des Lebensraumtyps auf geeigneten Standorten z.B. durch Mahdgutübertragung, Aushagerung im nötigen Ausmaß
- bei Bedarf gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten
- Erhaltung einzelner bodenständiger Gehölze und Gehölzgruppen als wichtige Habitatstrukturen
- keine Gehölzanpflanzung
- Vermeidung von Entwässerung und Grundwasserabsenkung
- ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes: Verschluss, Anstau ggf. Entfernen von Drainagen und Entwässerungsgräben
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- ggf. Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung z.B. durch Besucherlenkung

## 5.2 Maßnahmen gemäß beiliegender Maßnahmenplanung

Die nachfolgende Tabelle stellt die geplanten Maßnahmen für FFH-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie dar. Weitere Informationen zur Maßnahmenplanung finden sich in den beiliegenden Pflege- und Entwicklungsplänen. Für das Liesetal werden die Maßnahmen im Erläuterungstext in Kapitel 8 „Schutz-, Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen sowie naturnahe Bewirtschaftungsformen zur Erreichung der Zielsetzung“ ab Seite 35 erläutert. Die Maßnahmenplanung für den Hilmesberg findet sich in „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmenkarte Nr. 14 und in „Pflegemaßnahmenkarte“ Nr. 15 sowie in

Kapitel 9 „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ ab Seite 52 und in Kapitel 10 „Pflegemaßnahmen / Extensive Bewirtschaftung“ ab Seite 58 des Erläuterungstextes.

Ziel-LRT	Maßnahmen
Trockene europäische Heiden (4030)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung der Bergheide durch Einführung einer Schaf- und Ziegenbeweidung (Optimierung)</li> <li>• Entnahme von Einzelbäumen (Erhalt und Optimierung)</li> <li>• Wiederentwicklung von Heide durch Umwandlung von Fichtenforsten (Neuentwicklung / Wiederherstellung)</li> </ul>
Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiedereinrichtung einer extensiven Wiesen- (Mähweidenutzung Neuentwicklung/Wiederherstellung)</li> <li>• Fortführung einer extensiven Wiesen-Nutzung (Erhalt)</li> </ul>
Hainsimsen-Buchenwald (9110)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnahe Laubwaldbewirtschaftung (Erhalt und Optimierung)</li> <li>• Umbau von Nadelforsten in Laubwald (Neuentwicklung / Wiederherstellung)</li> <li>• Entnahme von Einzelbäumen (Erhalt und Optimierung)</li> </ul>
Berg-Mähwiesen (6520)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortführung einer extensiven Wiesennutzung (Erhalt)</li> </ul>
Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraum) (6230*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auflockerung verfilzter Grasnarben auf verbrachten Borstgrasrasen (Optimierung)</li> <li>• Wiederansiedlung von Zielarten (<i>Arnica montana</i>) (Optimierung)</li> <li>• Beseitigung von Gehölzaufwuchs auf Borstgrasrasen (Optimierung)</li> <li>• Fortführung/Einführung einer extensiven Schaf-Ziegen-Beweidung, vorzugsweise in Hüttehaltung (Erhalt)</li> </ul>

## **6 Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung**

Die in den beigefügten Maßnahmenplänen erläuterten Entwicklungsmaßnahmen sind inzwischen durch ein Life-Projekt sowie teilweise durch Entwicklungsmaßnahmen des Hochsauerlandkreises umgesetzt worden. Wiederkehrende Maßnahmen (Bewirtschaftung und Pflege) werden im Rahmen des Vertragsnaturschutzes gefördert.