



Forstamt Siegen

Sofortmaßnahmenkonzept

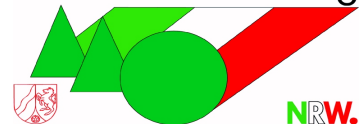
FFH-Gebiet Bergwiesen Lippe mit Buchheller- und Mischebachtal

DE-5214-303

Stand 18.11.2004



Landesforstverwaltung



Teil I Erläuterungsbericht

| | |
|--|-----------|
| 1. Einführende Angaben | 1 |
| 1.1 Anlass der Planung..... | 2 |
| 1.2 Planungszeitraum..... | 2 |
| 2. Lage, Größe und Kurzcharakteristik des Plangebietes..... | 2 |
| 2.1 Lage | 2 |
| 2.2 Größe und Abgrenzung | 3 |
| 2.3 Kurzcharakteristik..... | 3 |
| 2.4 Schutzstatus..... | 3 |
| 2.5 Auswahl der bisher nachgewiesenen gefährdeten oder bemerkenswerten Pflanzenarten | 5 |
| 2.6 Auswahl der bisher nachgewiesenen gefährdeten oder bemerkenswerten Tierarten..... | 6 |
| 3. Bedeutung für Natura 2000 | 7 |
| 3.1 FFH-Lebensraumtypen..... | 7 |
| 3.2 Arten von gemeinschaftlichen Interesse nach FFH- und Vogelschutzrichtlinie..... | 9 |
| 3.3 § 62-Biotope | 11 |
| 4. Zielsetzungen..... | 13 |
| 5. Maßnahmen..... | 17 |
| 5.1 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im LP | 17 |
| 5.2 planungsrelevante Maßnahmen..... | 34 |
| 5.2.1 Erhalt von Altholzanteilen | 34 |
| 5.2.2 Erhalt von Totholz | 34 |
| 5.2.3 Förderung bestimmter Baumarten | 35 |
| 5.2.3.1 Bestände aus nicht zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Baumarten..... | 35 |
| 5.2.3.2 Bestände aus zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Baumarten..... | 35 |
| 5.2.4 Wiederaufforstungen..... | 35 |
| 5.2.5 Voranbau | 35 |
| 6. Kostenberechnung..... | 36 |

Teil II Bestandesblätter / Objekt- und Maßnahmenlisten

Teil III Karten

1. Maßnahmenkarte
2. Laubwaldkarte



Teil I Erläuterungsbericht

1. Einführende Angaben

Das Sofortmaßnahmenkonzept (SOMAKO) ist ein Naturschutz-Fachkonzept für NATURA 2000-Gebiete im Wald. In ihm werden die notwendigen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in den FFH-Lebensräumen, den nach § 62 LG (Landschaftsgesetz vom 21. Juli 2000) geschützten Biotopen sowie auf weiteren Entwicklungsflächen in nicht FFH-Lebensräumen dargestellt, die notwendig sind, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Gebietes zu vermeiden und den Erhaltungszustand von Flächen zu verbessern. Das SOMAKO ist nicht verbindlich und enthält ausschließlich naturschutzfachlich begründete Maßnahmenvorschläge für die Änderung oder Neuaufstellung der Landschaftspläne bzw. die Schutzausweisung durch ordnungsbehördliche Verordnungen und die Umsetzungen durch vertragliche Vereinbarungen z. B. für die über die Regelungen der Landschaftspläne bzw. Verordnungen hinausgehende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

Im FFH-Gebiet wurden nur Flächen beplant, auf denen Maßnahmen bis 2012 (bzw. im Planungszeitraum von 12 Jahren) im Sinne der Zielsetzungen des Runderlasses vom Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) vom 06. 12. 2002 (n.v.), III-6/III-7-606-00-00-21 „Umsetzung der FFH-RL und Vogelschutz-RL im Wald“ notwendig erschienen. Gemäß Nr. 4.3 des Runderlasses sind folgende Flächen regelmäßig planungsrelevant:

1. Nadelwaldbestände in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt ist.
2. Über 120 Jahre alte Laubwaldbestände sowie andersartige Bestände mit starkem Laub-Altholz.
3. Laubwaldbestände.
4. Flächen für notwendige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in den FFH-Lebensräumen bzw. zur Stützung der Vorkommen der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bzw. der Vogelschutzrichtlinie.
5. Flächen für den Schutz der Vogelarten in Nicht-FFH-Lebensräumen und in Brutzeiten.
6. Entwicklungsflächen in Nicht-FFH-Lebensräumen (Bestände in denen Maßnahmen des Generationswechsels anstehen).
7. Flächen für notwendige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in den nach § 62 LG geschützten Biotopen, die nicht gleichzeitig FFH-Lebensräume sind.
8. Biotop- und artenschutzrelevante Offenlandflächen in den FFH-Gebieten, die nicht Wald im Sinne des Gesetzes sind.

Im Folgenden werden allgemeine Angaben zum FFH-Gebiet „Bergwiesen Lippe mit Buchheller- und Mischebachtal“ mit der Kennziffer DE-5214-303 dargestellt, die als Rahmen für die Einzelplanungen im Teil II (Bestandesblätter) gelten. Insbesondere werden Aussagen über Zustand, Zielsetzung und Maßnahmenswerpunkte im Plangebiet gemacht.



1.1 Anlass der Planung

Nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) in Verbindung mit § 48c LG sind die gemeldeten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung durch geeignete Ge- und Verbote sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zu schützen.

Die Unterschutzstellung der Gebiete obliegt den Kreisen, den kreisfreien Städten als Träger der Landschaftsplanung und als untere Landschaftsbehörde sowie der Bezirksregierung als höhere Landschaftsbehörde und hatte bis zum 05. Juni 2004 zu erfolgen.

Für das Plangebiet besteht ein rechtskräftiger Landschaftsplan mit forstlichen Festsetzungen (siehe Kapitel 2.4).

Gemäß des o. a. Runderlasses haben die unteren Forstbehörden zeitnah SOMAKO's zu erarbeiten, da kurzfristig die Erstellung von Waldpflegeplänen nicht durchführbar ist. Nach Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde übernimmt die Untere Forstbehörde diese Aufgabe auch für Offenlandflächen.

1.2 Planungszeitraum

In diesem SOMAKO werden alle bis 2012 notwendigen Maßnahmen dargestellt, die nach folgenden Prioritätszeiträumen aufgeteilt sind:

1. **Priorität:** Beginn sofort
2. **Priorität:** Beginn innerhalb von 5 Jahren
3. **Priorität:** Beginn innerhalb von 10 Jahren

2. Lage, Größe und Kurzcharakteristik des Plangebietes

2.1 Lage

| | |
|--------------------------------|--|
| Biogeographische Region: | kontinental |
| Naturraum: | D38 - Bergisches Land, Sauerland |
| Naturräumliche Haupteinheit: | 322 - Hoher Westerwald 331 - Siegerland |
| Lage des Gebietmittelpunktes: | Länge: O 080418 / Breite: 504239 |
| Höhe über NN (m): | min. 347, max. 619, mitt. 515 |
| Topographische Karten (TK 50): | L5314 – Dillenburg |
| Verwaltungsgebiet: | Kreis Siegen-Wittgenstein, Anteil (%) 100 |
| Gemeinde: | Gemeinde Burbach / Gemeinde Neunkirchen |



2.2 Größe und Abgrenzung

Das FFH-Gebiet „Bergwiesen Lippe mit Buchheller- und Mischebachtal“ umfasst 265,6206 ha.

Die Abgrenzung ist der Maßnahmenkarte zu entnehmen.

2.3 Kurzcharakteristik

Einen großen Teil des Gebiets an der Nordabdachung der Lipper Höhe nehmen extensiv genutzte Bergmähwiesen in enger Verzahnung mit montanen Glatthaferwiesen und Feuchtwiesen ein. Die noch zum Naturraum Hoher Westerwald zählende Teilfläche zwischen Flughafengelände und B 54 wird zum Teil von artenreichen Borstgrasrasen eingenommen. An den Hängen und auf einigen Kuppen finden sich saure Buchenwälder. Lokal treten Hangschuttwälder auf. Die von der Hochfläche des Westerwaldes kommenden Bäche sind größtenteils unverbaut, so dass die Bachläufe über weite Strecken frei mäandrieren können. Der nördliche Teil der Buchheller Baches ist durch aufgelassene Gruben und deren Halden geprägt, während der Mischebach sich durch naturnahe Erlen-Galeriewälder, großflächige Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen sowie Übergangs- und Schwingrasenmoore auszeichnet.

Die Bergmähwiesen und Borstgrasrasen sind repräsentativ für den Naturraum Siegerland bzw. Hoher Westerwald und befinden sich in hervorragendem Erhaltungszustand und sehr guter Ausprägung. Schlucht- und Hangmischwälder, die sich im Großraum häufig auf Blockschutt finden, sind im Gebiet nur kleinflächig ausgebildet, aber in gutem Zustand. Auch die bodensauren Buchenwälder und die auf Basalt stockenden Buchenwälder sind in einem guten Erhaltungszustand. Die Bäche mit den bachbegleitenden Erlenwäldern sind von mittlerer Qualität und Ausprägung, da die Wasservegetation nur spärlich ausgebildet und die Erlenwälder nur lückig sind. Die Abraumhalden im Buchheller Tal sind ein bedeutendes kulturhistorisches Zeugnis.

2.4 Schutzstatus

Das FFH-Gebiet „Bergwiesen Lippe mit Buchheller- und Mischebachtal“ ist mit Ausnahme der Naturschutzgebiete „Lipper Höhe“ und „Unteres Mischebachtal“ Bestandteil des unter der Kennziffer DE-5215-401 ausgewiesenen Vogelschutzgebietes „Wälder und Wiesen bei Burbach und Neunkirchen“. Zudem liegt es im Landschaftsschutzgebiet Burbach.

Die Unterschutzstellung erfolgte mit Inkrafttreten des Landschaftsplanes Burbach am 18.12.2003 durch Ausweisung folgender Naturschutzgebiete:

- **Naturschutzgebiet "Lipper Höhe"**
Gemeinde: Burbach
Topographische Karte (TK 25): 5214 Burbach
Gemarkung: Lippe
Größe: 16,2 ha



- **Naturschutzgebiet "Hasseln"**
Gemeinde: Burbach
Topographische Karte (TK 25): 5214 Burbach
Gemarkung: Lippe
Größe: 24,7 ha
- **Naturschutzgebiet "Fuchsstein"**
Gemeinde: Burbach
Topographische Karte (TK 25): 5214 Burbach
Gemarkung: Lippe
Größe: 29,1 ha
- **Naturschutzgebiet "Mückewies"**
Gemeinde: Burbach
Topographische Karte (TK 25): 5214 Burbach
Gemarkung: Lippe
Größe: 97,2 ha
- **Naturschutzgebiet "Oberes Buchhellertal"**
Gemeinde: Burbach
Topographische Karte (TK 25): 5214 Burbach
Gemarkung: Lippe
Größe: 18,4 ha
- **Naturschutzgebiet "Unteres Buchhellertal"**
Gemeinde: Burbach
Topographische Karte (TK 25): 5214 Burbach
Gemarkung: Wahlbach
Größe: 33,6 ha
- **Naturschutzgebiet "Mischebachtal"**
Gemeinde: Burbach
Topographische Karte (TK 25): 5214 Burbach
Gemarkung: Wahlbach
Größe: 26,5 ha

und durch ordnungsbehördliche Verordnung der Bezirksregierung Arnsberg am 31. August 2004 für das

- **Naturschutzgebiet "Unteres Mischebachtal"**
Gemeinde: Neunkirchen
Topographische Karte (TK 25): 5214 Burbach
Gemarkung: Wiederstein
Größe: 16,4 ha

Einzelheiten zu den Naturschutzgebieten sind dem Landschaftsplan Burbach bzw. der Verordnung zu entnehmen.

2.5 Auswahl der bisher nachgewiesenen gefährdeten oder bemerkenswerten Pflanzenarten:

Alpenziest *Stachys alpina* (RL 3/3)
Arnika *Arnica montana* (RL 3N/3N, §)
Bergkuckucksblume *Platanthera chlorantha* (§)
Blasen-Segge *Carex vesicaria* (RL 3/3)
Blauer Eisenhut *Aconitum napellus* neomont. (RL */3, §)
Borstgras *Nardus stricta* (RL 3/*N)
Breitblättriges Knabenkraut *Dactylorhiza majalis* (RL 3N/3N, §)
Faden-Binse *Juncus filiformis* (RL 2/*)
Färberginster *Genista tinctoria* (RL 3N/3)
Fiebertee *Menyanthes trifoliata* (RL 3/3, §)
Frauenmantel *Alchemilla vulgaris* (RL 3/*)
Frühlings-Segge *Carex caryophylla* (RL 3/3)
Geflecktes Knabenkraut *Dactylorhiza maculata* (RL 3N/*, §)
Gewöhnliches Kreuzblümchen *Polygala vulgaris* (RL 3/3)
Großes Zweiblatt *Listera ovata* (§)
Grüne Waldhyazinthe *Platanthera chlorantha* (§)
Heilziest *Betonica officinalis* (RL 3/3)
Herbstzeitlose *Colchicum autumnale* (RL 3/3)
Hirsesegge *Carex panicea* (RL 3/3)
Hundsveilchen *Viola canina* (RL 3/3)
Körner-Steinbrech *Saxifraga granulata* (RL 3/3, §)
Kümmelsilge *Selinum carvifolia* (RL 3/3)
Manns-Knabenkraut *Orchis mascula* (§)
Märzenbecher *Leucojum vernum* (RL 3/3, §)
Mittlerer Lerchensporn *Corydalis intermedia* (RL 3/3)
Mittleres Hexenkraut *Circaea intermedia*
Moorklee *Trifolium spadiceum* (RL 2N/2N)
Nelkensegge *Carex caryophylla* (RL 3/3)
Nordisches Labkraut *Galium boreale* (RL 2/2)
Öhrchen-Habichtskraut *Hieracium lactucella* (RL 3N/3N)
Quendelblättriges Kreuzblümchen *Polygala serpyllifolia* (RL 3/3)
Schattensegge *Carex umbrosa* (RL 3/3)
Scheiden-Goldstern *Gagea spathacea* (RL 3/*)
Schlanksegge *Carex gracilis*
Schmalblättriges Wollgras *Eriophorum angustifolium* (RL 3/3)
Seidelbast *Daphne mezereum* (§)
Silberblatt *Lunaria rediviva*
Silge *Selinum carvifolia* (RL 3/3)
Sparrige Binse *Juncus squarrosus* (RL 3N/3)
Stattliches Knabenkraut *Orchis mascula* (§)
Sumpf-Storachschnabel *Geranium palustre* (RL 3/3)
Sumpfveilchen *Viola palustris* (RL 3/*)
Süße Wolfsmilch *Euphorbia dulcis* (RL 4/R)
Trollblume *Trollius europaeus* (RL 3N/3N, §)
Vogel-Nestwurz *Neottia nidus-avis* (3/3, §)
Waldstorachschnabel *Geranium sylvaticum* (§)
Weißer Waldhyazinthe *Platanthera bifolia* (RL 3/2, §)
Zittergras *Briza media* (RL 3/3)



2.6 Auswahl der bisher nachgewiesenen gefährdeten oder bemerkenswerten Tierarten:

Vögel (§):

Bekassine *Galinago galinago* (RL 1N/1N)
Braunkehlchen *Saxicola rubetra* (RL 2N/2N)
Dorngrasmücke *Sylvia communis* (RL V/*)
Eisvogel *Alcedo atthis* (RL 3N /3)
Feldschwirl *Locustella naevia* (RL 3/V)
Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus* (RL 3/2)
Gebirgsstelze *Motacilla cinerea*
Grauspecht *Picus canus* (RL 3/*)
Grünspecht *Picus viridis* (RL 3/1)
Klappergrasmücke *Sylvia curruca* (RL V/*)
Kleinspecht *Picoides minor* (RL 3/2)
Kuckuck *Cuculus canorus* (RL V/3)
Neuntöter *Lanius collurio* (RL 3/3)
Raubwürger *Lanius excubitor* (RL 1N/2N)
Rauhfußkauz *Aegolius funereus* (RL RN/*N)
Rohrhammer *Emberiza schoeniclus* (RL V/2)
Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca* (RL V/*)
Wasserramsel *Cinclus cinclus* (RL N/*/*)
Wiesenpieper *Anthus pratensis* (RL 3/3)

Amphibien (§):

Feuersalamander *Salamandra salamandra*
Grasfrosch *Rana temporaria*

Reptilien (§):

Ringelnatter *Natrix natrix* (RL 2/3)
Waldeidechse *Lacerta vivipara*

Schmetterlinge:

Ammoconia caecimacula (RL 3/2)
Blauschillernder Feuerfalter *Lycaena helle* (RL 1N/1N, §)
Brauner Eichenzipfelfalter *Nordmannia ilicis* (RL 1/2)
Brauner Feuerfalter *Heodes tityrus* (RL 3/2)
Braunfleckiger Scheckenfalter *Clossiana selene* (RL 2/3)
Braunflügeliger Perlmutterfalter *Clossiana selene* (RL 2/3, §)
Brombeer-Zipfelfalter *Callophrys rubi* (RL 3/2N)
Dukatenfalter *Heodes virgaureae* (RL 2/*, §)
Erlenschler *Drepana curvatula* (RL 3/3)
Geissklee-Bläuling *Plebejus argus* (RL 2/2, §)
Gelbwürfelfalter *Carterocephalus palaemon* (RL 3/3, §)
Großer Eisvogel *Limenitis populi* (RL 2/2, §)
Großer Mohrenfalter *Erebia ligea* (RL 2/2, §)
Großer Perlmutterfalter *Mesoacidalia aglaja* (RL 2/3, §)
Grüne Eicheneule *Griposia aprilina* (RL 2/2)
Kaisermantel *Argynnis paphia* (RL 3/*, §)
Kleiner Ampferfeuerfalter *Palaeochrysophanus hippothoe* (RL 2/2, §)
Kleiner Weinschwärmer *Deilephila porcellus* (RL V/*)
Malven-Würfelfalter *Pyrgus malvae* (RL 2/2, §)
Märzveilchenfalter *Fabriciana adippe* (RL 2/3, §)
Mauerfuchs *Lasiommata megera* (RL V/3)



Netzspanner *Eustroma reticulata* (RL 3/3)
Nothocasis sertata (RL 2/2)
Notodonta torva (RL 3/3)
Pestwurzeule *Hydraecia petasitis* (RL 2/2)
Rundaugen-Mohrenfalter *Erebia medusa* (RL 2/2, §)
Schachbrett *Melanargia galathea* (RL */3)
Silberscheckenfalter *Mellicta diamina* (RL 1/1, §)
Skabiosen-Scheckenfalter *Euphydryas aurinia* (RL 1N/1N, §)
Smaragdeule *Phlogophora scita* (RL 2/2)
Steinklee-Widderchen *Thermophila meliloti* (RL 2N/1, §)
Violetter Scheckenfalter *Brenthis ino* (RL 3/3)
Violetter Silberfalter *Brenthis ino* (RL 3/3, §)
Violetter Waldbläuling *Cyaniris semiargus* (RL 2/2, §)
Waldbrettspiel *Parage aegeria* (RL */2)
Wegerichbär *Parasemia plantaginis* (RL 2/3)

Libellen (§):

Blaugrüne Mosaikjungfer *Aeshna cyanea*

Heuschrecken:

Roesels Beißschrecke *Metrioptera roeseli*

3. Bedeutung für Natura 2000

3.1 FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT)

Für die im Rahmen der FFH-Gebietsmeldung notwendige Bewertung der FFH-Lebensräume wurde von der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW (LÖBF) eine Bewertung des Erhaltungszustandes des jeweiligen Lebensraumes (bzw. des Habitats bei Vorkommen von ffh-relevanten Arten) durchgeführt. Dabei wurde den einzelnen FFH-Lebensräumen in einem FFH-Gebietsvorschlag eine Erhaltungszustandsklasse (A, B oder C) nach folgender Definition zugeordnet:

| | | |
|-----|---------------------|---|
| "A" | sehr gut | sehr guter Erhaltungszustand, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit |
| "B" | gut | guter Erhaltungszustand, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich |
| "C" | mittel bis schlecht | weniger gut erhalten, Wiederherstellung schwierig oder unmöglich |

FFH-Lebensraumtypen im Plangebiet:

Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (3260)

Fläche: 10.0 ha

Repräsentativität: mittlere Repräsentativität (C)

Erhaltungszustand: mittel - schlecht (weniger gut erh., W.herstellung. schwierig (C)

Gesamtbeurteilung: mittel bis gering (C)

**Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)**

Fläche: 4.0 ha

Repräsentativität: mittlere Repräsentativität (C)

Relative Fläche: < 2 % (1)

Erhaltungszustand: gut (gut. Erh.zust., W.herst. in kurz.- mittl.Zeitr. mögl.) (B)

Gesamtbeurteilung: mittel bis gering (C)

Berg-Mähwiesen (6520)

Fläche: 51.0 ha

Repräsentativität: hervorragende Repräsentativität (A)

Relative Fläche: 6 - 15 % (3)

Erhaltungszustand: sehr gut (s. gut. Erh.zust., unabh. v.d. Wiederherst.mögl.k (A)

Gesamtbeurteilung: sehr hoch (A)

Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (9110)

Fläche: 24.0 ha

Repräsentativität: nicht signifikant (D)

Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (9130)

Fläche: 2.0 ha

Repräsentativität: nicht signifikant (D)

Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion* (9180)

Fläche: 6.0 ha

Repräsentativität: mittlere Repräsentativität (C)

Relative Fläche: 2 - 5 % (2)

Erhaltungszustand: gut (gut. Erh.zust., W.herst. in kurz.- mittl.Zeitr. mögl.) (B)

Gesamtbeurteilung: hoch (B)

Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0)

Fläche: 8.0 ha

Repräsentativität: mittlere Repräsentativität (C)

Relative Fläche: < 2 % (1)

Erhaltungszustand: mittel - schlecht (weniger gut erh., W.herstellung. schwierig (C)

Gesamtbeurteilung: mittel bis gering (C)

Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (6230)

Fläche: 4.0 ha

Repräsentativität: hervorragende Repräsentativität (A)

Erhaltungszustand: sehr gut (s. gut. Erh.zust., unabh. v.d. Wiederherst.mögl.k (A)

Gesamtbeurteilung: sehr hoch (A)

Übergangs- und Schwinggrasmoore (7140)

Fläche: 0.5 ha

Repräsentativität: mittlere Repräsentativität (C)

Relative Fläche: < 2 % (1)

Erhaltungszustand: gut (gut. Erh.zust., W.herst. in kurz.- mittl.Zeitr. mögl.) (B)

Gesamtbeurteilung: mittel bis gering (C)



3.2 Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH- und Vogelschutzrichtlinie

Vögel:

Wiesenpieper

Population: < 2 %

Erhaltung: sehr gut (s. gut. Erh.zust., unabh. v.d. Wiederherst.mögl.k)

Isolierung: im Hauptverbreitungsgebiet der Art

Gesamt: sehr hoch

Populationsklasse: vorhanden (ohne Einschätzung, präsent)

Status: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare angeben)

Neuntöter

Population: < 2 %

Erhaltung: gut (gut. Erh.zust., W.herst. in kurz.- mittl.Zeitr. mögl.)

Isolierung: im Hauptverbreitungsgebiet der Art

Gesamt: hoch

Populationsklasse: vorhanden (ohne Einschätzung, präsent)

Status: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare angeben)

Braunkehlchen

Population: 2 - 5 %

Erhaltung: sehr gut (s. gut. Erh.zust., unabh. v.d. Wiederherst.mögl.k)

Isolierung: im Hauptverbreitungsgebiet der Art

Gesamt: sehr hoch

Populationsklasse: vorhanden (ohne Einschätzung, präsent)

Status: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare angeben)

Eisvogel

Population: nicht signifikant

Status: wandernde/rastende Tiere (z.B. Zugvögel, ...)

Haselhuhn

Population: 2 - 5 %

Erhaltung: sehr gut (s. gut. Erh.zust., unabh. v.d. Wiederherst.mögl.k)

Isolierung: im Hauptverbreitungsgebiet der Art

Gesamt: sehr hoch

Populationsklasse: selten

Status: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare angeben)

Rauhfußkauz

Population: < 2 %

Erhaltung: gut (gut. Erh.zust., W.herst. in kurz.- mittl.Zeitr. mögl.)

Isolierung: im Hauptverbreitungsgebiet der Art

Gesamt: hoch

Status: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare angeben)



Schwarzspecht

Population: < 2 %

Erhaltung: gut (gut. Erh.zust., W.herst. in kurz.- mittl.Zeitr. mögl.)

Isolierung: im Hauptverbreitungsgebiet der Art

Gesamt: sehr hoch

Status: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare angeben)

Grauspecht

Population: < 2 %

Erhaltung: gut (gut. Erh.zust., W.herst. in kurz.- mittl.Zeitr. mögl.)

Isolierung: im Hauptverbreitungsgebiet der Art

Gesamt: sehr hoch

Status: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare angeben)

Fische:

Groppe

Population: nicht signifikant

Populationsklasse: vorhanden (ohne Einschätzung, präsent)

Status: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare angeben)

Schmetterlinge:

Maculinea nausithous

Population: 2 - 5 %

Erhaltung: sehr gut (s. gut. Erh.zust., unabh. v.d. Wiederherst.mögl.k)

Isolierung: im Hauptverbreitungsgebiet der Art

Gesamt: hoch

Populationsklasse: selten

Status: „resident“: Population ist ganzjährig vorhanden

Euphydryas aurinia

Population: 16 - 50 %

Erhaltung: sehr gut (s. gut. Erh.zust., unabh. v.d. Wiederherst.mögl.k)

Isolierung: nördliche Arealgrenze

Gesamt: sehr hoch

Populationsklasse: selten

Status: „resident“: Population ist ganzjährig vorhanden

Höhere Pflanzen:

Trifolium spadiceum

Populationsklasse: vorhanden (ohne Einschätzung, präsent)

Status: „resident“: Population ist ganzjährig vorhanden



3.3 § 62-Biotope

Teile des Gebietes sind gleichzeitig Gesetzlich geschützte Biotope nach § 62 LG.

Naturschutzgebiet "Lipper Höhe"

Fläche der Biotope: 15,6 ha
Anteil am NSG: 96,3 %
Biotopnummern: GB-5214-033
Biotoptyp: Borstgrasrasen,
Nass- und Feuchtgrünland,
Magerwiesen und Magerweiden

Naturschutzgebiet "Hasseln"

Fläche der Biotope: 20,3 ha
Anteil am NSG: 82,2 %
Biotopnummern: GB-5214-101
Biotoptyp: Naturnaher Bach,
Feuchtgrünland,
Magerwiesen und Magerweiden,
Goldhaferwiesen,
Mädesüßfluren, Sumpfdotterblumenwiesen, Waldbinsensümpfen

Naturschutzgebiet "Fuchsstein"

Fläche der Biotope: 7,8 ha
Anteil am NSG: 26,8 %
Biotopnummern: GB-5214-039, GB-5214-698
Biotoptyp: Naturnaher Bach,
Quellen,
Ahorn-Linden-Wälder,
Erlensumpfwälder

Naturschutzgebiet "Mückewies"

Fläche der Biotope: 40,8 ha
Anteil am NSG: 42,0 %
Biotopnummern: GB-5214-011, GB-5214-015, GB-5214-018, GB-5214-022,
GB-5214-027, GB-5214-028, GB-5214-050, GB-5214-053,
GB-5214-054, GB-5214-055, GB-5214-056, GB-5214-069
Biotoptyp: Borstgrasrasen,
naturnaher Bach,
Quellen,
Feuchtgrünland,
Magerwiesen und Magerweiden,
Kleinseggensümpfe,
Goldhaferwiesen,
Bach-Erlen-Eschenwälder,
Hochstaudenfluren,
Buchenwälder und Birkenniederwälder

**Naturschutzgebiet "Oberes Buchhellertal"**

Fläche der Biotope: 9 ha
Anteil am NSG: 48,9 %
Biotopnummern: GB-5214-024, GB-5214-042, GB-5214-044
Biotoptyp: Naturnaher Bach,
Quellen,
Feuchtgrünland,
Erlen-Eschenwald

Naturschutzgebiet "Unteres Buchhellertal"

Fläche der Biotope: 6,32 ha
Anteil am NSG: 18,8 %
Biotopnummern: GB-5214-226
Biotoptyp: Naturnaher Bach,
Quellen,
Feuchtgrünland

Naturschutzgebiet "Mischebachtal"

Fläche der Biotope: 23,8 ha
Anteil am NSG: 89,8 %
Biotopnummern: GB-5214-414, GB 5214-413, GB-5214-207,
GB-5214-206, GB 5214-209
Biotoptyp: Naturnaher Bach,
Quellen,
Feuchtgrünland,
Bach begleitende Wälder

Naturschutzgebiet "Unteres Mischebachtal"

Fläche der Biotope: 11,91 ha
Anteil am NSG: 72,6 %
Biotopnummern: GB-5214-212
Biotoptyp: Fließgewässer
Nass- und Feuchtgrünland
Uferhochstaudenfluren
Erlen-Ufergehölz



4. Zielsetzungen

Primäres Ziel im Gebiet "Bergwiesen Lippe" ist die Erhaltung extensiv genutzten montanen Grünlandes. Das Gebiet ist überregionales Ausbreitungszentrum für Arten der Bergmähwiesen und Borstgrasrasen sowie anderer montaner Grünlandgesellschaften. Besonderes Augenmerk muß daher auf die Fortsetzung der extensiven Bewirtschaftung gelegt werden. In brachgefallenen Grünlandkomplexen ist eine extensive Bewirtschaftung zumindest auf Teilflächen wiederherzustellen. Weiteres Ziel ist die naturnahe und schonende Bewirtschaftung der Buchen- und Hangmischwälder unter Erhaltung eines angemessenen Anteils von Alt- und Totholz, sowie die Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Bachtäler.

a) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind

Schutzziele/Maßnahmen für Feuchte Hochstaudenfluren (6430)

Erhaltung und Entwicklung der feuchten Hochstauden- und Waldsäume mit ihrer charakteristischen Vegetation und Fauna durch:

- Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Überflutungsdynamik
- im Einzelfall Vegetationskontrolle (z.B. Entfernung von Gehölzen) und Schutz vor Eutrophierung

Schutzziele/Maßnahmen für Berg-Mähwiesen (6520) sowie Braunkehlchen und Wiesenpieper

Erhaltung artenreicher mesophiler Bergmähwiesen in montaner bis hochmontaner Lage mit ihrer typischen Flora und Fauna durch:

- ein- bis zweischürige Mahd bei gleichzeitig stickstofffreier oder fehlender Düngung (nach Kulturlandschaftsprogramm)
- Entwicklung und Vermehrung der Bergmähwiesen auf geeigneten Standorten Vermeidung einer Eutrophierung

Schutzziele/Maßnahmen für Borstgrasrasen im Mittelgebirge (6230, Prioritärer Lebensraum) sowie Neuntöter

Erhaltung und Entwicklung artenreiche Borstgrasrasen mit ihrer charakteristischen Vegetation und Fauna durch:

- extensive Beweidung ohne Düngung und Kalkung, ggf. Vegetationskontrolle (z.B. Entfernung von Gehölzen)
- Erhaltung einzelner bodenständiger Gehölze und Gehölzgruppen als Habitatstrukturen u.a. für Neuntöter
- Wiederherstellung von Borstgrasrasen auf geeigneten Standorten
- Sicherung ausreichend großer, nährstoffarmer Pufferzonen
- vollständigen Verzicht auf Düngung und Kalkung



Schutzziele / Maßnahmen für Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Erhaltung und Förderung der Bläulingspopulationen durch:

- a) Anlage von Habitatsystemen:
 - Fortsetzung der traditionellen extensiven Wiesenutzung.
- b) artbezogene Pflege und Entwicklung der potentiellen Eiablageflächen:
 - Zweischürige Mahd mit leichtem Gerät (Balkenmäher) bereits um den 01.07. mit Schnitthöhe nicht unter 10-15 cm (Ameisennester!) und Abfuhr des Mahdgutes binnen 3-5 Tagen, jedoch nicht früher (Ortswechsel der Larven), 2. Mahd ab 15.09.. Mahdtermine zwischen Mitte Juni und Mitte September gefährden die Raupen direkt!
 - Beweidung der Flächen sowie Walzen und Schleppen sollte zur Erhaltung der Ameisennester unterbleiben (Verdichtung des Bodens; schwere Maschinen und Strukturveränderungen verdrängen die Wirtsameise *Myrmica spec.*)
 - Vollständiger Verzicht auf Düngung und Kalkung.

Schutzziele / Maßnahmen für Skabiosen-Scheckenfalter

Erhaltung und Förderung der Skabiosen-Scheckenfalter-Population durch:

- Erhaltung einer extensiven Weidenutzung von Magerrasen, insbesondere in Habitaten mit Beständen der Futterpflanze Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*).
- Vermeidung der Zerschneidung von Habitaten durch Straßenbau und Siedlungsausbau.
- Vermeidung der Zerstörung von Habitaten durch Sekundärnutzungen (z.B. Freizeitnutzung: Camping, Motocross u.ä. oder als Schuttabladeplatz) sowie durch Grünlandumbruch, Aufforstung und randlichen Düngereinfluss.
- Erhaltung der Bestände der Futterpflanze Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) in Feuchtwiesen-Habitaten der Art („Feuchtwiesen-Typ“); Vermeidung von Drainage.

b) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die darüber hinaus für das Netz Natura 2000 bedeutsam sind und/oder für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Schutzziele/Maßnahmen für Erlen-Eschenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung und Entwicklung der Erlen- und Eschenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Vermehrung der Erlen- und Eschenwälder auf geeigneten Standorten durch ggf. Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft (Erlen-Eschenwald)
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Höhlen- und Uraltbäumen
- Nutzungsaufgabe wegen der Seltenheit zumindest auf Teilflächen
- Erhaltung/Entwicklung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/oder Überflutungsverhältnisse
- Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Nährstoffeinträgen



Schutzziele/Maßnahmen für Schlucht- und Hangmischwälder (9180, Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung und Entwicklung naturnaher Hangmischwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen
- Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Vermehrung des Hangmischwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Standorten
- Nutzungsaufgabe auf Teilflächen
- Sicherung der Hangmischwälder durch Umbau des Waldes auf angrenzenden, mit nicht bodenständigen Gehölzen (Nadelholz) bestandenen Flächen zur Vermeidung von Samenflug

Schutzziele/Maßnahmen für Hainsimsen-Buchenwald (9110) sowie Schwarzspecht, Grauspecht und Raufußkauz

Erhaltung und Entwicklung großflächig-zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie ihrer Waldränder durch:

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen
- Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Vermehrung des Hainsimsen-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Standorten (v.a. im weiteren Umfeld von Quellbereichen oder Bachläufen)

Schutzziele/Maßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)

Erhaltung und Entwicklung des charakteristischen Lebensraumkomplexes eines Übergangsmoores mit der typischen Fauna und Flora durch:

- Sicherung bzw. Wiederherstellung des landschaftstypischen Wasserhaushaltes, Gewässerchemismus und Nährstoffhaushalts
- Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Nährstoffeinträgen, Verbot der Einleitung nährstoffreichen Wassers
- Nutzungsverbot bzw. Beschränkung der (Freizeit-)Nutzung auf ein naturverträgliches Maß
- ggf. Vegetationskontrolle, z.B. Entfernung von Gehölzen, auch im Randbereich zur Vermeidung von Beschattung

**Schutzziele/Maßnahmen für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)**

Erhaltung und Entwicklung artenreicher, submontan-montaner Glatthaferwiesen mit ihrer charakteristischen Flora und Fauna durch:

- zweischürige Mahd bei geringer Düngung (nach Kulturlandschaftsprogramm)
- Förderung und Vermehrung der mageren Glatthaferwiesen auf geeigneten Standorten
- Vermeidung von Eutrophierung

Schutzziele/Maßnahmen für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) sowie Groppe

Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Strukturen und der Dynamik des Fließgewässers mit seiner typischen Vegetation und Fauna entsprechend dem Leitbild eines naturnahen Bachoberlaufs und Bachmittellaufs im Mittelgebirge durch:

- Erhaltung und Wiederherstellung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhaltung und Entwicklung der Durchgängigkeit des Fließgewässers für seine typische Fauna im gesamten Verlauf
- möglichst weitgehende Reduzierung der die Wasserqualität beeinträchtigenden direkten und diffusen Einleitungen, Schaffung von Pufferzonen
- Erhaltung und Entwicklung der typischen Strukturen und Vegetation in der Aue, Rückbau von Uferbefestigungen

Schutzziele/Maßnahmen für Haselhuhn

Erhaltung und Förderung der Haselhuhn-Population durch:

- Schutz geeigneter Lebensräume wie naturnahe, stark strukturierte größere Wälder mit
- einer artenreichen Baum- und Strauchvegetation sowie ausgeprägter Krautschicht.
- Laubholzanzpflanzungen mit standortgerechten Baumarten
- Kleinflächiges „Auf den Stock setzen“ von Niederwaldflächen
- Strukturfördernde Bestandspflege
- Entfernung und Freihaltung von nicht standortgemäßer Bestockung in Siepen und Feuchtbereichen mit dem Ziel der Entwicklung von natürlichen Waldgesellschaften
- Entwicklung von Waldinnenrändern
- Nutzungsverzicht zur Entwicklung von kleinflächigen Sukzessionsflächen
- Anreicherung mit kätzchenträgenden Weichhölzern und deckungsbietenden Sträuchern
- Nutzungsverzicht auf Sonderstandorten, z.B. in Quellbereichen, zum Erhalt von naturnaher Bestockung

c) Weitere nicht-ffh-lebensraumtyp- oder -artbezogene Schutzziele

Erhaltung und Entwicklung von Nass- und Feuchtgrünland

Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Quellbereichen

Erhaltung von Basalt-Blockschutthalden und -Lesesteinhaufen



5. Maßnahmen

5.1 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Landschaftsplan

Ergänzend zu den für alle Naturschutzgebiete geltenden allgemeinen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen unter Ziffer 2.1.0 C (Seite 48) des Landschaftsplanes Burbach, werden in den folgenden Naturschutzgebieten, auf Grundlage des § 26 LG, weitere Maßnahmen festgesetzt (Auszüge aus dem LP):

Naturschutzgebiet "Lipper Höhe"

a) Pflegenutzung der Grünlandflächen:

- **Beweidung der Borstgrasrasen durch Schafe oder Rinder mit maximal 1 GVE/ha ab 15.04. oder abschnittsweise Mahd alle 3 Jahre ab 01.10., Abtransport des Mähgutes**
Erläuterung:
Nur diese Form der Nutzung garantiert langfristig den Erhalt der typischen Vegetation mit Arten, die auf nährstoffarme Standorte angewiesen sind, wie Borstgras, Heidekraut und verschiedenen Moosen.
- **Mahd der Waldbinsenwiesen alle 2 - 3 Jahre ab dem 01.10., Abtransport des Mähgutes, keine Beweidung**
- **Mahd der Goldhaferwiesen 1 - 2 mal jährlich. ab dem 16.07. bzw. 16.09., Abtransport des Mähgutes, Nachbeweidung ab 16.09. mit max. 2 GVE/ha**
- **Mahd der Sumpfdotterblumenwiesen 1 - 2 mal jährlich ab 16.07., Abtransport des Mähgutes, keine Beweidung**
- **Nutzung sonstiger Grünlandbereiche durch:**
 - **Beweidung mit maximal 2 GVE/ha oder durch Wanderschäferei in lockerer Hütelage ab 16.07. oder**
 - **zweimalige Mahd ab 16.07. bzw. 16.09. oder Nachbeweidung ab 16.09. mit**
 - **max. 2 GVE/ha, Abtransport des Mähgutes**
- **abschnittsweise Pflegemahd von nicht mehr regelmäßig bewirtschafteten Flächen, Brachen, Hochstauden- und Riedflächen sowie eine Zurückdrängung des Gehölzaufwuchses nach dem 15.09. in mehrjährigem Rhythmus, sofern nicht eine natürliche Sukzession ermöglicht werden soll, Abtransport des Mäh- und Schnittgutes**

Erläuterung:

Diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen stellen keine Verbote oder Handlungsanweisungen für Eigentümer oder Bewirtschafter dar. Falls allerdings eine landwirtschaftliche Nutzung in Teilen des Schutzgebietes nicht mehr erfolgen sollte, geben diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen Vorgaben für eine durch den Kreis Siegen-Wittgenstein zu organisierende Pflege der Flächen. Weder der derzeitige Nutzer noch der Eigentümer der Fläche kann hierzu verpflichtet werden. Die Kosten für diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die möglichst im Rahmen des Kulturlandschaftsprogramms erfolgen sollten, trägt der Kreis Siegen-Wittgenstein.

Diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind zur Erhaltung der wertvollen Grünlandflächen erforderlich. Kennzeichnendes Merkmal der schutzwürdigen Pflanzengesellschaften in den Naturschutzgebieten sind viele seltene Pflanzenarten. Diese Pflanzen benötigen im Gegensatz zu den schnellwüchsigen Gräsern eine deutlich längere Entwicklungsphase im Frühjahr und Frühsommer, um blühen und aussamen zu können. Nur dann, wenn diese Entwicklung abgeschlossen werden kann, können diese Pflanzenarten langfristig auf den Grünlandflächen erhalten werden. Aufgrund der Höhenlage und des örtlichen Klimas ist dieser Prozess in Burbach in der Regel Anfang Juli abgeschlossen.

Bei Brachflächen steht im Vordergrund, diese Bereiche als Offenland zu erhalten. Ansonsten würden diese Flächen zunehmend verbuschen und sich langfristig zu Wald entwickeln. Zur Offenhaltung reicht es aus, jedes Jahr nur einen Teil der Brachflächen zu mähen, sodass jeder Teil nur alle 3 - 5 Jahre erneut bearbeitet wird. Auf diesen Brachen und in nassen Bereichen soll die Mahd erst im Herbst erfolgen, damit außerdem die erst spät fruchtenden seltenen und zum Teil geschützten Pflanzenarten aussamen können.



b) Die unter Ziffer 2.1.0 C.b) (siehe Seite 49) festgesetzte Aufstellung von Naturschutzgebiets-schildern soll auf den Grundstücken Gemarkung Lippe Flur 14 Flurstück 20 und Flur 15 Flurstück 256 erfolgen. Auf dem Grundstück Gemarkung Lippe Flur 14 Flurstück 20 soll eine Informationstafel errichtet und dauerhaft erhalten werden.

Erläuterung:

Die Art und Weise der Umsetzung dieser Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist unter Ziffer 2.1.0 C (siehe Seite 48) sowie unter Ziffer 5 (Seite 325 und folgende Seiten) näher erläutert.

Bewirtschaftung Gesetzlich geschützter Biotope nach § 62 LG:

Für die landwirtschaftlich genutzten Flächen der Gesetzlich geschützten Biotope ergeben sich nachfolgend aufgeführte Bewirtschaftungsweisen, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass bei ihrer Einhaltung eine Gefährdung, Zerstörung oder Beeinträchtigung Gesetzlich geschützter Biotope nicht stattfindet. Auf die Ausführungen zu den Gesetzlich geschützten Biotopen in Ziffer 0.9.4.3 (siehe Seite 23) wird ergänzend hingewiesen.

| <u>Biotoptyp</u> | <u>Nutzung</u> | <u>Düngung</u> |
|--|--|---|
| Magerwiesen | Mahd ab 01.07., zweite Mahd oder Nachbeweidung ab 01.09. | bei weniger empfindlichen Flächen: PK-Düngung oder Düngung mit max. 7 t Festmist pro Jahr und Hektar in Abstimmung mit dem Kreis Siegen-Wittgenstein |
| Magerweiden | Beweidung mit max. 2 GVE/ha zwischen dem 16.04. und 15.07., danach Bewirtschaftung bis 15.11. ohne Auflagen, danach darf keine Bewirtschaftung mehr erfolgen | bei Flächen mit Vorkommen zahlreicher Magerkeitszeiger z.B. Kreuzblümchen, Waldläusekraut, Frühlingssegge, Glattem Habichtskraut, Zittergras, Horstigem Rotschwinkel, Teufelsabbiss, Hundsveilchen: keine Düngung |
| Amika- und orchideenreiche Feucht- und Magerwiesen | Mahd ab 01.07., Nachmahd oder Beweidung mit 2 GVE/ha ab 16.09. möglich | Keine |
| Nassweiden | Beweidung mit max. 2 GVE/ha vom 16.04. bis 15.11. | PK-Düngung möglich |
| Nass- oder Feuchtwiesen (Sumpfdotterblumenwiese) | Mahd ab 01.07., ab 01.09. zweite Mahd, in trockenen Jahren wie bisher Nachbeweidung möglich | Düngung mit Festmist bis max. 7 t/ha/Jahr (max. 45 kg N-Stickstoff/ha/Jahr) möglich |
| Übrige Nasswiesen | Mahd ab 01.07., zweite Mahd ab 16.09. möglich | Keine |
| Borstgrasrasen/ Silikatmagergras | Extensive Beweidung mit Schafen vom 16.04. bis 15.11., max. 14 Tiere/ha oder: Mahd ab 01.07., Nachmahd oder Beweidung mit 2 GVE/ha ab 16.09. möglich | Keine |

Darüber hinaus sollten folgende **Bewirtschaftungsformen** eingehalten werden, um langfristig keine Verschlechterung der Gesetzlich geschützten Biotope nach § 62 LG zu erhalten. Dabei sollte vermieden werden,

a) eine maschinelle Bearbeitung der Grünlandflächen (z.B. Walzen, Schleppen) im Zeitraum vom 01.04. bis 30.06. oder innerhalb von 10 Tagen nach der Schneeschmelze durchzuführen,

Erläuterung:

Da der Aufwuchs bis zum 01. April eines jeden Jahres vernachlässigbar ist und durchschnittlich im März keine Schneebedeckung mehr vorliegt, kann die Bodenbearbeitung bis zu diesem Zeitpunkt erfolgen. Eine maschinelle Bearbeitung dieser Flächen durch Walzen oder Schleppen zu Beginn der Vegetationsperiode (April - Juni) würde die Entwicklung der Pflanzen durch mechanische Beschädigung wie Abtrennen von Pflanzenteilen oder Niederdrücken erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen.

b) die Flächen vor dem 16.07. eines Jahres mit mehr als 2 GVE/ha zu beweiden oder weidenden Tieren zuzufüttern;Erläuterung:

Die von 2 Rindern, 14 Schafen oder 10 Ziegen benötigte Nahrung entspricht in etwa der Pflanzenmenge, die auf einem Hektar Grünland ohne Düngung durchschnittlich wächst. Wenn mehr Tiere zur Beweidung aufgetrieben werden, kann nur dann ausreichend Nahrung bereitgestellt werden, wenn gedüngt oder zugefüttert wird. Zusätzlich würde ein höherer Viehbesatz zu vermehrten Schäden durch Tritt wie z.B. übermäßige Verletzung der Grasnarbe, Verletzung des Bodens oder mechanische Verletzung der Pflanzen führen. Das bedeutet auch, dass eine Rotationsbeweidung mit mehreren unterteilten Koppeln, durch die zeitweilig eine erhöhte Besatzstärke pro Flächeneinheit erreicht wird, nicht erfolgen darf. Hierdurch wären negative Veränderungen des Vegetationsbestandes und der Lebensgemeinschaft der Grünlandfläche zu erwarten. Nicht untersagt ist eine Unterteilung einer Weidefläche, bei der sichergestellt ist, dass zu keiner Zeit in den einzelnen Koppeln die genannte Besatzstärke überschritten wird.

c) eine Mahd der Magerweiden durchzuführen.Erläuterung:

Weiden haben in weiten Teilen eine andere Artenzusammensetzung als Wiesen. Die vorkommenden Pflanzen müssen auf einer Weide tritt- und verbissunempfindlich sein, wogegen typische Wiesenarten (z.B. Glatthafer und Goldhafer) nach einer ungestörten Wachstumszeit weitgehend unempfindlich gegenüber einem Schnitt sein müssen. Dieses unterschiedliche Verhalten gegenüber verschiedenen Beanspruchungen führt bei einem Wechsel der Nutzung von einer Weide zu einer Wiese zu ungewollten Artenverschiebungen, die dem Schutzzweck hinsichtlich einiger Arten zuwiderlaufen. Goldhafer ist nicht ganz so empfindlich gegen Tritt und Verbiss, sodass bei Goldhaferwiesen statt des zweiten Schnitts im Herbst auch eine Nachbeweidung ab 16.09. erfolgen kann.

Naturschutzgebiet "Haßeln"**a) Pflegenutzung der Grünlandflächen:**

- **Mahd der Sumpfdotterblumenwiesen 1 - 2 mal jährlich ab 16.07., Abtransport des Mähgutes, keine Beweidung**
- **Mahd der Goldhaferwiesen 1 - 2 mal jährlich ab 16.07. und 16.09., Entfernung des Mähgutes, Nachbeweidung ab 16.09. mit max 2 GVE/ha**
- **abschnittsweise Pflegemahd von nicht mehr regelmäßig bewirtschafteten Flächen, Brachen, Hochstauden, Großseggenriedern und Riedflächen nach dem 15.09. sowie eine Zurückdrängung des Gehölzaufwuchses in mehrjährigem Rhythmus, sofern nicht eine natürliche Sukzession ermöglicht werden soll, Abtransport des Mäh- und Schnitrgutes**

Erläuterung:

Diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen stellen keine Verbote oder Handlungsanweisungen für Eigentümer oder Bewirtschafter dar. Falls allerdings eine landwirtschaftliche Nutzung in Teilen des Schutzgebietes nicht mehr erfolgen sollte, geben diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen Vorgaben für eine durch den Kreis Siegen-Wittgenstein zu organisierende Pflege der Flächen. Weder der derzeitige Nutzer noch der Eigentümer der Fläche kann hierzu verpflichtet werden. Die Kosten für diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die möglichst im Rahmen des Kulturlandschaftsprogramms erfolgen sollten, trägt der Kreis Siegen-Wittgenstein.

Diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind zur Erhaltung der wertvollen Grünlandflächen erforderlich. Kennzeichnendes Merkmal der schutzwürdigen Pflanzengesellschaften in den Naturschutzgebieten sind viele seltene Pflanzenarten. Diese Pflanzen benötigen im Gegensatz zu den schnellwüchsigen Gräsern eine deutlich längere Entwicklungsphase im Frühjahr und Frühsommer, um blühen und aussamen zu können. Nur dann, wenn diese Entwicklung abgeschlossen werden kann, können diese



Pflanzenarten langfristig auf den Grünlandflächen erhalten werden. Aufgrund der Höhenlage und des örtlichen Klimas ist dieser Prozess in Burbach in der Regel Anfang Juli abgeschlossen. Bei Brachflächen steht im Vordergrund, diese Bereiche als Offenland zu erhalten. Ansonsten würden diese Flächen zunehmend verbuschen und sich langfristig zu Wald entwickeln. Zur Offenhaltung reicht es aus, jedes Jahr nur einen Teil der Brachflächen zu mähen, sodass jeder Teil nur alle 3 - 5 Jahre erneut bearbeitet wird. Auf diesen Brachen und in nassen Bereichen soll die Mahd erst im Herbst erfolgen, damit außerdem die erst spät fruchtenden seltenen und zum Teil geschützten Pflanzenarten aussamen können.

b) die Durchgängigkeit des Gewässers wieder herzustellen,

Erläuterung:

Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Gewässers, z.B. durch Rückbau von Uferbefestigungen und Sohlabstürzen, soll erfolgen, um die Lebensbedingungen für die typischen Gewässerorganismen zu verbessern.

c) Die unter Ziffer 2.1.0 C.b) (siehe Seite 49) festgesetzte Aufstellung von Naturschutzgebietschildern soll auf den Grundstücken Gemarkung Lippe Flur 12 Flurstück 131 und Gemarkung Lippe Flur 13 Flurstück 482 (2 Schilder) erfolgen. Auf dem Grundstück Gemarkung Lippe Flur 12 Flurstück 131 soll eine Informationstafel errichtet und dauerhaft erhalten werden.

Erläuterung:

Die Art und Weise der Umsetzung dieser Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist unter Ziffer 2.1.0 C (siehe Seite 48) sowie unter Ziffer 5 (Seite 325 und folgende Seiten) näher erläutert.

Bewirtschaftung Gesetzlich geschützter Biotop nach § 62 LG:

Für die landwirtschaftlich genutzten Flächen der Gesetzlich geschützten Biotop ergeben sich nachfolgend aufgeführte Bewirtschaftungsweisen, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass bei ihrer Einhaltung eine Gefährdung, Zerstörung oder Beeinträchtigung Gesetzlich geschützter Biotop nicht stattfindet. Auf die Ausführungen zu den Gesetzlich geschützten Biotopen in Ziffer 0.9.4.3 (siehe Seite 23) wird ergänzend hingewiesen.

| <u>Biotoptyp</u> | <u>Nutzung</u> | <u>Düngung</u> |
|--|--|---|
| Magerwiesen | Mahd ab 01.07., zweite Mahd oder Nachbeweidung ab 01.09. | bei weniger empfindlichen Flächen: PK-Düngung oder Düngung mit max. 7 t Festmist pro Jahr und Hektar in Abstimmung mit dem Kreis Siegen-Wittgenstein |
| Magerweiden | Beweidung mit max. 2 GVE/ha zwischen dem 16.04. und 15.07., danach Bewirtschaftung bis 15.11. ohne Auflagen, danach darf keine Bewirtschaftung mehr erfolgen | bei Flächen mit Vorkommen zahlreicher Magerkeitszeiger z.B. Kreuzblümchen, Waldläusekraut, Frühlingssegge, Glattem Habichtskraut, Zittergras, Horstigem Rotschwingel, Teufelsabbiss, Hundsveilchen: keine Düngung |
| Nassweiden | Beweidung mit max. 2 GVE/ha vom 16.04. bis 15.11. | PK-Düngung möglich |
| Nass- oder Feuchtwiesen (Sumpfdotterblumenwiese) | Mahd ab 01.07., ab 01.09. zweite Mahd, in trockenen Jahren wie bisher Nachbeweidung möglich | Düngung mit Festmist bis max. 7 t/ha/Jahr (max. 45 kg N-Stickstoff/ha/Jahr) möglich |
| Übrige Nasswiesen | Mahd ab 01.07., zweite Mahd ab 16.09. möglich | Keine |



Darüber hinaus sollten folgende **Bewirtschaftungsformen** eingehalten werden, um langfristig keine Verschlechterung der Gesetzlich geschützten Biotope nach § 62 LG zu erhalten. Dabei sollte vermieden werden,

a) eine maschinelle Bearbeitung der Grünlandflächen (z.B. Walzen, Schleppen) im Zeitraum vom 01.04. bis 30.06. oder innerhalb von 10 Tagen nach der Schneeschmelze durchzuführen,
Erläuterung:

Da der Aufwuchs bis zum 01. April eines jeden Jahres vernachlässigbar ist und durchschnittlich im März keine Schneebedeckung mehr vorliegt, kann die Bodenbearbeitung bis zu diesem Zeitpunkt erfolgen. Eine maschinelle Bearbeitung dieser Flächen durch Walzen oder Schleppen zu Beginn der Vegetationsperiode (April - Juni) würde die Entwicklung der Pflanzen durch mechanische Beschädigung wie Abtrennen von Pflanzenteilen oder Niederdrücken erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen.

b) die Flächen vor dem 16.07. eines Jahres mit mehr als 2 GVE/ha zu beweiden oder weidenden Tieren zuzufüttern;
Erläuterung:

Die von 2 Rindern, 14 Schafen oder 10 Ziegen benötigte Nahrung entspricht in etwa der Pflanzenmenge, die auf einem Hektar Grünland ohne Düngung durchschnittlich wächst. Wenn mehr Tiere zur Beweidung aufgetrieben werden, kann nur dann ausreichend Nahrung bereitgestellt werden, wenn gedüngt oder zugefüttert wird. Zusätzlich würde ein höherer Viehbesatz zu vermehrten Schäden durch Tritt wie z.B. übermäßige Verletzung der Grasnarbe, Verletzung des Bodens oder mechanische Verletzung der Pflanzen führen. Das bedeutet auch, dass eine Rotationsbeweidung mit mehreren unterteilten Koppeln, durch die zeitweilig eine erhöhte Besatzstärke pro Flächeneinheit erreicht wird, nicht erfolgen darf. Hierdurch wären negative Veränderungen des Vegetationsbestandes und der Lebensgemeinschaft der Grünlandfläche zu erwarten. Nicht untersagt ist eine Unterteilung einer Weidefläche, bei der sichergestellt ist, dass zu keiner Zeit in den einzelnen Koppeln die genannte Besatzstärke überschritten wird.

c) eine Mahd der Magerweiden durchzuführen.
Erläuterung:

Weiden haben in weiten Teilen eine andere Artenzusammensetzung als Wiesen. Die vorkommenden Pflanzen müssen auf einer Weide tritt- und verbissunempfindlich sein, wogegen typische Wiesenarten (z.B. Glatthafer und Goldhafer) nach einer ungestörten Wachstumszeit weitgehend unempfindlich gegenüber einem Schnitt sein müssen. Dieses unterschiedliche Verhalten gegenüber verschiedenen Beanspruchungen führt bei einem Wechsel der Nutzung von einer Weide zu einer Wiese zu ungewollten Artenverschiebungen, die dem Schutzzweck hinsichtlich einiger Arten zuwiderlaufen. Goldhafer ist nicht ganz so empfindlich gegen Tritt und Verbiss, sodass bei Goldhaferwiesen statt des zweiten Schnitts im Herbst auch eine Nachbeweidung ab 16.09. erfolgen kann.

Naturschutzgebiet "Fuchsstein"

a) abschnittsweise Pflegemahd von nicht mehr regelmäßig bewirtschafteten Flächen, Brachen, Hochstauden- und Riedflächen nach dem 15.09. sowie eine Zurückdrängung des Gehölzaufwuchses in mehrjährigem Rhythmus, sofern nicht eine natürliche Sukzession ermöglicht werden soll, Abtransport des Mäh- und Schnittgutes,
Erläuterung:

Bei Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung soll durch diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sichergestellt werden, dass durch geeignete Formen der Grünlandbewirtschaftung die Lebensräume für die gefährdeten Tier- und Pflanzenarten erhalten bleiben können. Bei Brachflächen steht im Vordergrund, diese Bereiche als Offenland zu erhalten. Ansonsten würden diese Flächen zunehmend verbuschen und sich langfristig zu Wald entwickeln. Zur Offenhaltung reicht es aus, jedes Jahr nur einen Teil der Brachflächen zu mähen, sodass jeder Teil nur alle 3 - 5 Jahre erneut bearbeitet wird. Abweichend von dem allgemeinen Mahdbeginn in naturschutzwürdigem Grünland soll auf diesen Brachen und in nassen Bereichen die Mahd erst später erfolgen, damit außerdem die erst spät fruchtenden seltenen und zum Teil geschützten Pflanzenarten aussamen können. Eine Übernahme dieser Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durch landwirtschaftliche Betriebe im Rahmen eines Vertrages mit dem Kreis wäre wünschenswert. Hierzu bietet sich ein Vertrag auf der Basis des Kulturlandschaftsprogramms (siehe Ziffer 0.6.2.5, Seite 14) an.



b) Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Gewässers,

Erläuterung:

Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Gewässers, z.B. durch Rückbau von Uferbefestigungen und Sohlabstürzen, soll erfolgen, um die Lebensbedingungen für die typischen Gewässerorganismen zu verbessern.

c) Die unter Ziffer 2.1.0 C.b) (siehe Seite 49) festgesetzte Aufstellung eines Naturschutzgebietsschildes soll auf dem Grundstück Gemarkung Lippe Flur 12 Flurstück 131 erfolgen. Auf dem gleichen Grundstück soll eine Informationstafel errichtet und dauerhaft erhalten werden.

Erläuterung:

Die Art und Weise der Umsetzung dieser Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist unter Ziffer 2.1.0 C (siehe Seite 48) sowie unter Ziffer 5 (Seite 325 und folgende Seiten) näher erläutert.

Bewirtschaftung Gesetzlich geschützter Biotop nach § 62 LG:

Für die forstwirtschaftlich genutzten Flächen, die Gesetzlich geschützte Biotop sind, sollte eine forstliche Nutzung, die über die einzelstammweise Entnahme von Laubgehölzen hinausgeht, unterlassen werden. Ebenso muss die Einbringung von nicht der natürlichen Waldgesellschaft entsprechenden Baumarten vermieden werden. Auf die Ausführungen zu den Gesetzlich geschützten Biotopen in Ziffer 0.9.4.3 (siehe Seite 23) wird ergänzend hingewiesen.

Naturschutzgebiet "Mückewies"

a) Entfernung der Fichten und Umwandlung in standortgerechte einheimische Laubholzbestände,

Erläuterung:

Die Beseitigung von nicht standortgemäßen und nicht einheimischen Gehölzaufforstungen soll erfolgen, damit die standorttypischen Vegetationstypen wieder entwickelt und die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes beseitigt werden können.

b) Entbuschung der Borstgrasrasen und Abtransport des Schlagabraums,

Erläuterung:

Dieser Biotoptyp ist landesweit stark gefährdet und erträgt zum optimalen Gedeihen keine weitreichende Beschattung. Von daher ist das Entfernen der Gehölze dringend erforderlich.

c) Pflegenutzung der Grünlandflächen:

- **Beweidung der Borstgrasrasen durch Schafe oder Rinder mit maximal 1 GVE/ha ab 16.04. oder abschnittsweise Mahd alle 3 Jahre ab 1.10., Abtransport des Mähgutes**
Erläuterung:
Nur diese Form der Nutzung garantiert langfristig den Erhalt der typischen Vegetation mit Arten, die auf nährstoffarme Standorte angewiesen sind, wie Borstgras, Heidekraut und verschiedenen Moosen.
- **Mahd der Sumpfdotterblumenwiesen jährlich ab dem 16.07., Abtransport des Mähgutes, keine Beweidung**
- **Mahd der Goldhaferwiesen 1 - 2 mal jährlich ab dem 16.07. bzw. 16.09., Abtransport des Mähgutes, Nachbeweidung ab 16.09. mit max. 2 GVE/ha**
- **Beweidung der Magerweiden mit 2 GVE/ha oder 14 Schafen/ha ab dem 16.07, keine Mahd**
- **Nutzung sonstiger Grünlandbereiche durch:**
 - **Beweidung mit maximal 2 GVE/ha oder 14 Schafen/ha oder durch Wanderschäferi in lockerer Hütelhaltung ab 16.07. oder**
 - **zweimalige Mahd ab 16.07. bzw. 16.09., Abtransport des Mähgutes**
- **abschnittsweise Pflegemahd von nicht mehr regelmäßig bewirtschafteten Flächen, Brachen, Hochstauden- und Riedflächen ab dem 16.09. sowie eine Zurückdrängung des Gehölzaufwuchses in mehrjährigem Rhythmus, sofern nicht eine natürliche Sukzession ermöglicht werden soll, Abtransport des Mäh- und Schnittgutes**

Erläuterung:

Diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen stellen keine Verbote oder Handlungsanweisungen für Eigentümer oder Bewirtschafter dar. Falls allerdings eine landwirtschaftliche Nutzung in Teilen des Schutzgebietes nicht mehr erfolgen sollte, geben diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen Vorge-



ben für eine durch den Kreis Siegen-Wittgenstein zu organisierende Pflege der Flächen. Weder der derzeitige Nutzer noch der Eigentümer der Fläche kann hierzu verpflichtet werden. Die Kosten für diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die möglichst im Rahmen des Kulturlandschaftsprogramms erfolgen sollten, trägt der Kreis Siegen-Wittgenstein.

Diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind zur Erhaltung der wertvollen Grünlandflächen erforderlich. Kennzeichnendes Merkmal der schutzwürdigen Pflanzengesellschaften in den Naturschutzgebieten sind viele seltene Pflanzenarten. Diese Pflanzen benötigen im Gegensatz zu den schnellwüchsigen Gräsern eine deutlich längere Entwicklungsphase im Frühjahr und Frühsommer, um blühen und aussamen zu können. Nur dann, wenn diese Entwicklung abgeschlossen werden kann, können diese Pflanzenarten langfristig auf den Grünlandflächen erhalten werden. Aufgrund der Höhenlage und des örtlichen Klimas ist dieser Prozess in Burbach in der Regel Anfang Juli abgeschlossen.

Bei Brachflächen steht im Vordergrund, diese Bereiche als Offenland zu erhalten. Ansonsten würden diese Flächen zunehmend verbuschen und sich langfristig zu Wald entwickeln. Zur Offenhaltung reicht es aus, jedes Jahr nur einen Teil der Brachflächen zu mähen, sodass jeder Teil nur alle 3 - 5 Jahre erneut bearbeitet wird. Auf diesen Brachen und in nassen Bereichen soll die Mahd erst im Herbst erfolgen, damit außerdem die erst spät fruchtenden seltenen und zum Teil geschützten Pflanzenarten aussamen können.

d) Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Gewässers,

Erläuterung:

Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Gewässers, z.B. durch Rückbau von Uferbefestigungen und Sohlabstürzen, soll erfolgen, um die Lebensbedingungen für die typischen Gewässerorganismen zu verbessern.

e) Renaturierung der Fischteichanlagen,

Erläuterung:

Sämtliche fischereilich genutzten Teichanlagen stellen in diesem Naturschutzgebiet eine deutliche ökologische Beeinträchtigung dar. Neben dem Eintrag von Nährstoffen und der Erwärmung des unterhalb liegenden Fließgewässers wirkt sich auch die fehlende Vernetzungsmöglichkeit mit dem Umland durch steile Ufer sehr negativ aus.

f) Die unter Ziffer Ziffer 2.1.0 C.b) (siehe Seite 49) festgesetzte Aufstellung von Naturschutzgebietsschildern soll auf den Grundstücken Gemarkung Lippe Flur 6 Flurstück 399, Gemarkung Lippe Flur 8 Flurstück 269, Gemarkung Lippe Flur 9 Flurstück 957 und Gemarkung Lippe Flur 11 Flurstücke 39 und 221 erfolgen. Auf dem Grundstück Gemarkung Lippe Flur 7 Flurstück 269 soll eine Informationstafel errichtet und dauerhaft erhalten werden.

Erläuterung:

Die Art und Weise der Umsetzung dieser Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist unter Ziffer 2.1.0 C (siehe Seite 48) sowie unter Ziffer 5 (Seite 325 und folgende Seiten) näher erläutert.

Bewirtschaftung Gesetzlich geschützter Biotop nach § 62 LG:

Für die landwirtschaftlich genutzten Flächen der Gesetzlich geschützten Biotop ergeben sich nachfolgend aufgeführte Bewirtschaftungsweisen, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass bei ihrer Einhaltung eine Gefährdung, Zerstörung oder Beeinträchtigung Gesetzlich geschützter Biotop nicht stattfindet. Auf die Ausführungen zu den Gesetzlich geschützten Biotop in Ziffer 0.9.4.3 (siehe Seite 23) wird ergänzend hingewiesen.



| <u>Biotoptyp</u> | <u>Nutzung</u> | <u>Düngung</u> |
|--|--|---|
| Magerwiesen | Mahd ab 01.07., zweite Mahd oder Nachbeweidung ab 01.09. | bei weniger empfindlichen Flächen: PK-Düngung oder Düngung mit max. 7 t Festmist pro Jahr und Hektar in Abstimmung mit dem Kreis Siegen-Wittgenstein |
| Magerweiden | Beweidung mit max. 2 GVE/ha zwischen dem 16.04. und 15.07., danach Bewirtschaftung bis 15.11. ohne Auflagen, danach darf keine Bewirtschaftung mehr erfolgen | bei Flächen mit Vorkommen zahlreicher Magerkeitszeiger z.B. Kreuzblümchen, Waldläusekraut, Frühlingssegge, Glattem Habichtskraut, Zittergras, Horstigem Rotschwingel, Teufelsabbiss, Hundsveilchen: keine Düngung |
| Arnika- und orchideenreiche Feucht- und Magerwiesen | Mahd ab 01.07., Nachmahd oder Beweidung mit 2 GVE/ha ab 16.09. möglich | Keine |
| Nassweiden | Beweidung mit max. 2 GVE/ha vom 16.04. bis 15.11. | PK-Düngung möglich |
| Nass- oder Feuchtwiesen (Sumpfdotterblumenwiese) | Mahd ab 01.07., ab 01.09. zweite Mahd, in trockenen Jahren wie bisher Nachbeweidung möglich | Düngung mit Festmist bis max. 7 t/ha/Jahr (max. 45 kg N-Stickstoff/ha/Jahr) möglich |
| Übrige Nasswiesen | Mahd ab 01.07., zweite Mahd ab 16.09. möglich | Keine |
| Pfeifengras-Streuwiesen | Mahd ab 16.08. | Keine |
| Wacholderheiden/ Trockene Heiden/ Borstgrasrasen/ Silikatmagerrasen | Extensive Beweidung mit Schafen vom 16.04. bis 15.11., max. 14 Tiere/ha oder: Mahd ab 01.07., Nachmahd oder Beweidung mit 2 GVE/ha ab 16.09. möglich | Keine |

Für die **forstwirtschaftlich** genutzten Flächen, die Gesetzlich geschützte Biotope sind, sollte eine forstliche Nutzung, die über die einzelstammweise Entnahme von Laubgehölzen hinausgeht, unterlassen werden. Ebenso muss die Einbringung von nicht der natürlichen Waldgesellschaft entsprechenden Baumarten vermieden werden.

Darüber hinaus sollten folgende **Bewirtschaftungsformen** eingehalten werden, um langfristig keine Verschlechterung der Gesetzlich geschützten Biotope nach § 62 LG zu erhalten. Dabei sollte vermieden werden,

a) eine maschinelle Bearbeitung der Grünlandflächen (z.B. Walzen, Schleppen) im Zeitraum vom 01.04. bis 30.06. oder innerhalb von 10 Tagen nach der Schneeschmelze durchzuführen,
Erläuterung:

Da der Aufwuchs bis zum 01. April eines jeden Jahres vernachlässigbar ist und durchschnittlich im März keine Schneebedeckung mehr vorliegt, kann die Bodenbearbeitung bis zu diesem Zeitpunkt erfolgen. Eine maschinelle Bearbeitung dieser Flächen durch Walzen oder Schleppen zu Beginn der Vegetationsperiode (April - Juni) würde die Entwicklung der Pflanzen durch mechanische Beschädigung wie Abtrennen von Pflanzenteilen oder Niederdrücken erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen.

b) die Flächen vor dem 16.07. eines Jahres mit mehr als 2 GVE/ha zu beweidern oder weidenden Tieren zuzufüttern;

Erläuterung:

Die von 2 Rindern, 14 Schafen oder 10 Ziegen benötigte Nahrung entspricht in etwa der Pflanzenmenge, die auf einem Hektar Grünland ohne Düngung durchschnittlich wächst. Wenn mehr Tiere zur Beweidung aufgetrieben werden, kann nur dann ausreichend Nahrung bereitgestellt werden, wenn gedüngt oder zugefüttert wird. Zusätzlich würde ein höherer Viehbesatz zu vermehrten Schäden durch Tritt wie z.B. übermäßige Verletzung der Grasnarbe, Verletzung des Bodens oder mechanische Verletzung der Pflanzen führen. Das bedeutet auch, dass eine Rotationsbeweidung mit mehreren unterteilten Koppeln, durch die zeitweilig eine erhöhte Besatzstärke pro Flächeneinheit erreicht wird, nicht erfolgen darf. Hierdurch wären negative Veränderungen des Vegetationsbestandes und der Lebensgemeinschaft der Grünlandfläche zu erwarten. Nicht untersagt ist eine Unterteilung einer Weidefläche, bei der sichergestellt ist, dass zu keiner Zeit in den einzelnen Koppeln die genannte Besatzstärke überschritten wird.

c) eine Mahd der Magerweiden durchzuführen.Erläuterung:

Weiden haben in weiten Teilen eine andere Artenzusammensetzung als Wiesen. Die vorkommenden Pflanzen müssen auf einer Weide tritt- und verbissunempfindlich sein, wogegen typische Wiesenarten (z.B. Glatthafer und Goldhafer) nach einer ungestörten Wachstumszeit weitgehend unempfindlich gegenüber einem Schnitt sein müssen. Dieses unterschiedliche Verhalten gegenüber verschiedenen Beanspruchungen führt bei einem Wechsel der Nutzung von einer Weide zu einer Wiese zu ungewollten Artenverschiebungen, die dem Schutzzweck hinsichtlich einiger Arten zuwiderlaufen. Goldhafer ist nicht ganz so empfindlich gegen Tritt und Verbiss, sodass bei Goldhaferwiesen statt des zweiten Schnitts im Herbst auch eine Nachbeweidung ab 16.09. erfolgen kann.

Naturschutzgebiet "Oberes Buchhellertal"**a) Pflegenutzung der Grünlandflächen:**

- • Mahd der Waldbinsensümpfe alle 2 - 3 Jahre ab dem 01.10., keine Beweidung,
- Abtransport des Mähgutes
- • Mahd der Goldhaferwiesen 1 - 2 mal jährlich ab dem 16.07. bzw. 16.09., Nachbeweidung ab 16.09. mit 2 GVE/ha, Nachbeweidung ab 16.09. mit max 2 GVE/ha
- • Nutzung sonstiger Grünlandbereiche durch:
 - - Beweidung mit maximal 2 Rindern/ha oder durch Wanderschäfarei in lockerer Hütelhaltung ab 16.07. oder
 - - zweimalige Mahd ab 16.07. bzw. 16.09., Abtransport des Mähgutes
- • abschnittsweise Pflegemahd von nicht mehr regelmäßig bewirtschafteten Flächen, Brachen, Hochstauden- und Riedflächen sowie eine Zurückdrängung des Gehölzaufwuchses nach dem 15.09. in mehrjährigem Rhythmus, sofern nicht eine natürliche Sukzession ermöglicht werden soll, Abtransport des Mäh- und Schnittgutes

Erläuterung:

Diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen stellen keine Verbote oder Handlungsanweisungen für Eigentümer oder Bewirtschafter dar. Falls allerdings eine landwirtschaftliche Nutzung in Teilen des Schutzgebietes nicht mehr erfolgen sollte, geben diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen Vorgaben für eine durch den Kreis Siegen-Wittgenstein zu organisierende Pflege der Flächen. Weder der derzeitige Nutzer noch der Eigentümer der Fläche kann hierzu verpflichtet werden. Die Kosten für diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die möglichst im Rahmen des Kulturlandschaftsprogramms erfolgen sollten, trägt der Kreis Siegen-Wittgenstein.

Diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind zur Erhaltung der wertvollen Grünlandflächen erforderlich. Kennzeichnendes Merkmal der schutzwürdigen Pflanzengesellschaften in den Naturschutzgebieten sind viele seltene Pflanzenarten. Diese Pflanzen benötigen im Gegensatz zu den schnellwüchsigen Gräsern eine deutlich längere Entwicklungsphase im Frühjahr und Frühsommer, um blühen und aussamen zu können. Nur dann, wenn diese Entwicklung abgeschlossen werden kann, können diese Pflanzenarten langfristig auf den Grünlandflächen erhalten werden. Aufgrund der Höhenlage und des örtlichen Klimas ist dieser Prozess in Burbach in der Regel Anfang Juli abgeschlossen.

Bei Brachflächen steht im Vordergrund, diese Bereiche als Offenland zu erhalten. Ansonsten würden diese Flächen zunehmend verbuschen und sich langfristig zu Wald entwickeln. Zur Offenhaltung reicht es aus, jedes Jahr nur einen Teil der Brachflächen zu mähen, sodass jeder Teil nur alle 3 - 5 Jahre erneut bearbeitet wird. Auf diesen Brachen und in nassen Bereichen soll die Mahd erst im Herbst er-



folgen, damit außerdem die erst spät fruchtenden seltenen und zum Teil geschützten Pflanzenarten aussamen können.

b) Renaturierung der vorhandenen Teiche,

Erläuterung:

Sämtliche fischereilich genutzten Teichanlagen stellen in diesem Naturschutzgebiet eine deutliche ökologische Beeinträchtigung dar. Neben dem Eintrag von Nährstoffen und der Erwärmung des unterhalb liegenden Fließgewässers wirkt sich auch die fehlende Vernetzungsmöglichkeit mit dem Umland durch steile Ufer sehr negativ aus.

c) Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Gewässers,

Erläuterung:

Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Gewässers, z.B. durch Rückbau von Uferbefestigungen und Sohlabstürzen, soll erfolgen, um die Lebensbedingungen für die typischen Gewässerorganismen zu verbessern.

d) Entfernung der Fichten,

Erläuterung

Die Beseitigung von nicht standortgemäßen und nicht einheimischen Gehölzaufforstungen soll erfolgen, damit die standorttypischen Vegetationstypen wieder entwickelt und die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes beseitigt werden können.

e) Die unter Ziffer 2.1.0 C.b) (siehe Seite 49) festgesetzte Aufstellung von Naturschutzgebietsschildern soll auf den Grundstücken Gemarkung Lippe Flur 6 Flurstücke 1, 146 und 333 sowie Gemarkung Lippe Flur 12 Flurstück 140 erfolgen. Auf dem Grundstück Gemarkung Lippe Flur 6 Flurstück 146 soll eine Informationstafel errichtet und dauerhaft erhalten werden.

Erläuterung:

Die Art und Weise der Umsetzung dieser Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist unter Ziffer 2.1.0 C (siehe Seite 48) sowie unter Ziffer 5 (Seite 325 und folgende Seiten) näher erläutert.

Bewirtschaftung Gesetzlich geschützter Biotope nach § 62 LG:

Für die landwirtschaftlich genutzten Flächen der Gesetzlich geschützten Biotope ergeben sich nachfolgend aufgeführte Bewirtschaftungsweisen, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass bei ihrer Einhaltung eine Gefährdung, Zerstörung oder Beeinträchtigung Gesetzlich geschützter Biotope nicht stattfindet. Auf die Ausführungen zu den Gesetzlich geschützten Biotopen in Ziffer 0.9.4.3 (siehe Seite 23) wird ergänzend hingewiesen.

| <u>Biotoptyp</u> | <u>Nutzung</u> | <u>Düngung</u> |
|------------------|--|---|
| Magerwiesen | Mahd ab 01.07., zweite Mahd oder Nachbeweidung ab 01.09. | bei weniger empfindlichen Flächen: PK-Düngung oder Düngung mit max. 7 t Festmist pro Jahr und Hektar in Abstimmung mit dem Kreis Siegen-Wittgenstein |
| Magerweiden | Beweidung mit max. 2 GVE/ha zwischen dem 16.04. und 15.07., danach Bewirtschaftung bis 15.11. ohne Auflagen, danach darf keine Bewirtschaftung mehr erfolgen | bei Flächen mit Vorkommen zahlreicher Magerkeitszeiger z.B. Kreuzblümchen, Waldläusekraut, Frühlingssegge, Glattem Habichtskraut, Zittergras, Horstigem Rotschwengel, Teufelsabbiss, Hundsveilchen: keine Düngung |



| <u>Biotoptyp</u> | <u>Nutzung</u> | <u>Düngung</u> |
|--|---|---|
| Nassweiden | Beweidung mit max. 2 GVE/ha vom 16.04. bis 15.11. | PK-Düngung möglich |
| Nass- oder Feuchtwiesen (Sumpfdotterblumenwiese) | Mahd ab 01.07., ab 01.09. zweite Mahd, in trockenen Jahren wie bisher Nachbeweidung möglich | Düngung mit Festmist bis max. 7 t/ha/Jahr (max. 45 kg N-Stickstoff/ha/Jahr) möglich |
| Übrige Nasswiesen | Mahd ab 01.07., zweite Mahd ab 16.09. möglich | Keine |

Für die **forstwirtschaftlich** genutzten Flächen, die Gesetzlich geschützte Biotope sind, sollte eine forstliche Nutzung, die über die einzelstammweise Entnahme von Laubgehölzen hinausgeht, unterlassen werden. Ebenso muss die Einbringung von nicht der natürlichen Waldgesellschaft entsprechenden Baumarten vermieden werden.

Darüber hinaus sollten folgende **Bewirtschaftungsformen** eingehalten werden, um langfristig keine Verschlechterung der Gesetzlich geschützten Biotope nach § 62 LG zu erhalten. Dabei sollte vermieden werden,

a) eine maschinelle Bearbeitung der Grünlandflächen (z.B. Walzen, Schleppen) im Zeitraum vom 01.04. bis 30.06. oder innerhalb von 10 Tagen nach der Schneeschmelze durchzuführen,

Erläuterung:

Da der Aufwuchs bis zum 01. April eines jeden Jahres vernachlässigbar ist und durchschnittlich im März keine Schneebedeckung mehr vorliegt, kann die Bodenbearbeitung bis zu diesem Zeitpunkt erfolgen. Eine maschinelle Bearbeitung dieser Flächen durch Walzen oder Schleppen zu Beginn der Vegetationsperiode (April - Juni) würde die Entwicklung der Pflanzen durch mechanische Beschädigung wie Abtrennen von Pflanzenteilen oder Niederdrücken erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen.

b) die Flächen vor dem 16.07. eines Jahres mit mehr als 2 GVE/ha zu beweiden oder weidenden Tieren zuzufüttern;

Erläuterung:

Die von 2 Rindern, 14 Schafen oder 10 Ziegen benötigte Nahrung entspricht in etwa der Pflanzenmenge, die auf einem Hektar Grünland ohne Düngung durchschnittlich wächst. Wenn mehr Tiere zur Beweidung aufgetrieben werden, kann nur dann ausreichend Nahrung bereitgestellt werden, wenn gedüngt oder zugefüttert wird. Zusätzlich würde ein höherer Viehbesatz zu vermehrten Schäden durch Tritt wie z.B. übermäßige Verletzung der Grasnarbe, Verletzung des Bodens oder mechanische Verletzung der Pflanzen führen. Das bedeutet auch, dass eine Rotationsbeweidung mit mehreren unterteilten Koppeln, durch die zeitweilig eine erhöhte Besatzstärke pro Flächeneinheit erreicht wird, nicht erfolgen darf. Hierdurch wären negative Veränderungen des Vegetationsbestandes und der Lebensgemeinschaft der Grünlandfläche zu erwarten. Nicht untersagt ist eine Unterteilung einer Weidefläche, bei der sichergestellt ist, dass zu keiner Zeit in den einzelnen Koppeln die genannte Besatzstärke überschritten wird.

c) eine Mahd der Magerweiden durchzuführen.

Erläuterung:

Weiden haben in weiten Teilen eine andere Artenzusammensetzung als Wiesen. Die vorkommenden Pflanzen müssen auf einer Weide tritt- und verbissunempfindlich sein, wogegen typische Wiesenarten (z.B. Glatthafer und Goldhafer) nach einer ungestörten Wachstumszeit weitgehend unempfindlich gegenüber einem Schnitt sein müssen. Dieses unterschiedliche Verhalten gegenüber verschiedenen Beanspruchungen führt bei einem Wechsel der Nutzung von einer Weide zu einer Wiese zu ungewollten Artenverschiebungen, die dem Schutzzweck hinsichtlich einiger Arten zuwiderlaufen. Goldhafer ist nicht ganz so empfindlich gegen Tritt und Verbiss, sodass bei Goldhaferwiesen statt des zweiten Schnitts im Herbst auch eine Nachbeweidung ab 16.09. erfolgen kann.



Naturschutzgebiet "Unteres Buchhellertal"

a) Beseitigung der Fichtenaufforstungen,

Erläuterung:

Die Beseitigung von nicht standortgemäßen und nicht einheimischen Gehölzaufforstungen soll erfolgen, damit die standorttypischen Vegetationstypen wieder entwickelt und die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes beseitigt werden können.

b) Pflegenutzung der Grünlandflächen:

- **1-2-malige Mahd der Nasswiesen ab 16.07. bzw. 16.09., Entfernung des Mähgutes, keine Beweidung**
- **Beweidung der Magerweiden, keine Mahd**
- **Mahd der Goldhaferwiesen 1 – 2mal jährlich, ab dem 16.07. bzw. 16.09., Abtransport des Mähguts; Nachbeweidung ab 16.09. mit max. 2 GVE/ ha**
- **Mahd der Glatthaferwiesen 1 - 2 mal jährlich ab dem 16.07. bzw. 16.09., Abtransport des Mähgutes, keine Beweidung**
- **Nutzung sonstiger Grünlandbereiche durch:**
 - **Beweidung mit maximal 2 Rindern/ha oder durch Wanderschäfferei in lockerer Hühaltung ab 16.07. oder**
 - **zweimalige Mahd ab 16.07. bzw. 16.09. und Entfernung des Mähgutes**
- **abschnittsweise Pflegemahd von nicht mehr regelmäßig bewirtschafteten Flächen, Brachen, Hochstauden- und Riedflächen nach dem 15.09. sowie eine Zurückdrängung des Gehölzaufwuchses in mehrjährigem Rhythmus, sofern nicht eine natürliche Sukzession ermöglicht werden soll, Abtransport des Mäh- und Schnittgutes**

Erläuterung:

Diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen stellen keine Verbote oder Handlungsanweisungen für Eigentümer oder Bewirtschafter dar. Falls allerdings eine landwirtschaftliche Nutzung in Teilen des Schutzgebietes nicht mehr erfolgen sollte, geben diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen Vorgaben für eine durch den Kreis Siegen-Wittgenstein zu organisierende Pflege der Flächen. Weder der derzeitige Nutzer noch der Eigentümer der Fläche kann hierzu verpflichtet werden. Die Kosten für diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die möglichst im Rahmen des Kulturlandschaftsprogramms erfolgen sollten, trägt der Kreis Siegen-Wittgenstein.

Diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind zur Erhaltung der wertvollen Grünlandflächen erforderlich. Kennzeichnendes Merkmal der schutzwürdigen Pflanzengesellschaften in den Naturschutzgebieten sind viele seltene Pflanzenarten. Diese Pflanzen benötigen im Gegensatz zu den schnellwüchsigen Gräsern eine deutlich längere Entwicklungsphase im Frühjahr und Frühsommer, um blühen und aussamen zu können. Nur dann, wenn diese Entwicklung abgeschlossen werden kann, können diese Pflanzenarten langfristig auf den Grünlandflächen erhalten werden. Aufgrund der Höhenlage und des örtlichen Klimas ist dieser Prozess in Burbach in der Regel Anfang Juli abgeschlossen.

Bei Brachflächen steht im Vordergrund, diese Bereiche als Offenland zu erhalten. Ansonsten würden diese Flächen zunehmend verbuschen und sich langfristig zu Wald entwickeln. Zur Offenhaltung reicht es aus, jedes Jahr nur einen Teil der Brachflächen zu mähen, sodass jeder Teil nur alle 3 - 5 Jahre erneut bearbeitet wird. Auf diesen Brachen und in nassen Bereichen soll die Mahd erst im Herbst erfolgen, damit außerdem die erst spät fruchtenden seltenen und zum Teil geschützten Pflanzenarten aussamen können.

c) Renaturierung der Teichanlagen,

Erläuterung:

Sämtliche fischereilich genutzten Teichanlagen stellen in diesem Naturschutzgebiet eine deutliche ökologische Beeinträchtigung dar. Neben dem Eintrag von Nährstoffen in das Fließgewässer und der Erwärmung des unterhalb liegenden Fließgewässers wirkt sich auch die fehlende Vernetzungsmöglichkeit mit dem Umland durch steile Ufer sehr negativ aus.

d) Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Gewässers,

Erläuterung:

Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Gewässers, z.B. durch Rückbau von Uferbefestigungen und Sohlabstürzen, soll erfolgen, um die Lebensbedingungen für die typischen Gewässerorganismen zu verbessern.

**e) Durchführung von Maßnahmen zum tatsächlichen Ausschluss der Motocross-Nutzung,**Erläuterung:

Das alte Halden- und Zechengelände wird häufig als Motocross-Strecke genutzt. Durch das ständige Befahren der Flächen unterbleibt jegliche natürliche Vegetationsentwicklung auf den derzeit noch bestehenden Blößen. Die mit dem Motocross-Fahren verbundene Beunruhigung hat in den vergangenen Jahren zudem zu einem Ausbleiben vor allem von vielen Vogelarten geführt, die sich bei einer natürlichen Entwicklung wieder einfinden werden. Außerdem ist mit den ständigen Bodenverletzungen ein stetiger Abtrag von im Untergrund vorhandenen Schadstoffen (Schwermetallen aus der Bergbau-erit) verbunden, durch die der Bach beeinträchtigt wird. Durch geeignete Maßnahmen (z.B. Absperrungen) ist diese Art der Nutzung vollständig auszuschließen.

f) Die unter Ziffer 2.1.0 C.b) (siehe Seite 49) festgesetzte Aufstellung von Naturschutzgebiets-schildern soll auf den Grundstücken Gemarkung Burbach Flur 6 Flurstück 120, Gemarkung Burbach Flur 7 Flurstücke 49 und 267, Gemarkung Lippe Flur 6 Flurstücke 26 und Gemarkung Wahlbach Flur 13 Flurstück 75 (2 Schilder) erfolgen. Auf dem Grundstück Gemarkung Wahlbach Flur 13 Flurstück 75 soll eine Informationstafel errichtet und dauerhaft erhalten werden.

Erläuterung:

Die Art und Weise der Umsetzung dieser Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist unter Ziffer 2.1.0 C (siehe Seite 48) sowie unter Ziffer 5 (Seite 325 und folgende Seiten) näher erläutert.

Bewirtschaftung Gesetzlich geschützter Biotope nach § 62 LG:

Für die landwirtschaftlich genutzten Flächen der Gesetzlich geschützten Biotope ergeben sich nachfolgend aufgeführte Bewirtschaftungsweisen, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass bei ihrer Einhaltung eine Gefährdung, Zerstörung oder Beeinträchtigung Gesetzlich geschützter Biotope nicht stattfindet. Auf die Ausführungen zu den Gesetzlich geschützten Biotopen in Ziffer 0.9.4.3 (siehe Seite 23) wird ergänzend hingewiesen.

| Biotoptyp | Nutzung | Düngung |
|--|--|---|
| Magerwiesen | Mahd ab 01.07., zweite Mahd oder Nachbeweidung ab 01.09. | bei weniger empfindlichen Flächen: PK-Düngung oder Düngung mit max. 7 t Festmist pro Jahr und Hektar in Abstimmung mit dem Kreis Siegen-Wittgenstein |
| Magerweiden | Beweidung mit max. 2 GVE/ha zwischen dem 16.04. und 15.07., danach Bewirtschaftung bis 15.11. ohne Auflagen, danach darf keine Bewirtschaftung mehr erfolgen | bei Flächen mit Vorkommen zahlreicher Magerkeitszeiger z.B. Kreuzblümchen, Waldläusekraut, Frühlingssegge, Glattem Habichtskraut, Zittergras, Horstigem Rotschwingel, Teufelsabbiss, Hundsveilchen: keine Düngung |
| Nassweiden | Beweidung mit max. 2 GVE/ha vom 16.04. bis 15.11. | PK-Düngung möglich |
| Nass- oder Feuchtwiesen (Sumpfdotterblumenwiese) | Mahd ab 01.07., ab 01.09. zweite Mahd, in trockenen Jahren wie bisher Nachbeweidung möglich | Düngung mit Festmist bis max. 7 t/ha/Jahr (max. 45 kg N-Stickstoff/ha/Jahr) möglich |
| Übrige Nasswiesen | Mahd ab 01.07., zweite Mahd ab 16.09. möglich | Keine |

Für die **forstwirtschaftlich** genutzten Flächen, die Gesetzlich geschützte Biotope sind, sollte eine forstliche Nutzung, die über die einzelstammweise Entnahme von Laubgehölzen hinausgeht, unterlassen werden. Ebenso muss die Einbringung von nicht der natürlichen Waldgesellschaft entsprechenden Baumarten vermieden werden.

Darüber hinaus sollten folgend aufgeführte **Bewirtschaftungsformen** eingehalten werden, um langfristig keine Verschlechterung der Gesetzlich geschützten Biotope nach § 62 LG zu erhalten. Dabei sollte vermieden werden,



a) eine maschinelle Bearbeitung der Grünlandflächen (z.B. Walzen, Schleppen) im Zeitraum vom 01.04. bis 30.06. oder innerhalb von 10 Tagen nach der Schneeschmelze durchzuführen,
Erläuterung:

Da der Aufwuchs bis zum 01. April eines jeden Jahres vernachlässigbar ist und durchschnittlich im März keine Schneebedeckung mehr vorliegt, kann die Bodenbearbeitung bis zu diesem Zeitpunkt erfolgen. Eine maschinelle Bearbeitung dieser Flächen durch Walzen oder Schleppen zu Beginn der Vegetationsperiode (April - Juni) würde die Entwicklung der Pflanzen durch mechanische Beschädigung wie Abtrennen von Pflanzenteilen oder Niederdrücken erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen.

b) die Flächen vor dem 16.07. eines Jahres mit mehr als 2 GVE/ha zu beweiden oder weidenden Tieren zuzufüttern;

Erläuterung:

Die von 2 Rindern, 14 Schafen oder 10 Ziegen benötigte Nahrung entspricht in etwa der Pflanzenmenge, die auf einem Hektar Grünland ohne Düngung durchschnittlich wächst. Wenn mehr Tiere zur Beweidung aufgetrieben werden, kann nur dann ausreichend Nahrung bereitgestellt werden, wenn gedüngt oder zugefüttert wird. Zusätzlich würde ein höherer Viehbesatz zu vermehrten Schäden durch Tritt wie z.B. übermäßige Verletzung der Grasnarbe, Verletzung des Bodens oder mechanische Verletzung der Pflanzen führen. Das bedeutet auch, dass eine Rotationsbeweidung mit mehreren unterteilten Koppeln, durch die zeitweilig eine erhöhte Besatzstärke pro Flächeneinheit erreicht wird, nicht erfolgen darf. Hierdurch wären negative Veränderungen des Vegetationsbestandes und der Lebensgemeinschaft der Grünlandfläche zu erwarten. Nicht untersagt ist eine Unterteilung einer Weidefläche, bei der sichergestellt ist, dass zu keiner Zeit in den einzelnen Koppeln die genannte Besatzstärke überschritten wird.

c) im Zuge der Wanderschäferi Nachtpferche anzulegen und Flächen anders als in lockerer Hühaltung zu beweiden;

Erläuterung:

In Nachtpferchen werden die Schafe für die Nachtruhe auf einer relativ kleinen Fläche zusammengetrieben, die mit einem Zaun abgesteckt wird. Auf dieser Fläche wird der Aufwuchs intensiv flach getreten und sie wird in erheblichem Umfang durch die Fäkalien mit Nährstoffen angereichert. Dieser Nährstoffeintrag führt in fast allen Fällen zu einer deutlichen Vegetationsänderung in Richtung Fettweide. Nachtpferche in den Gesetzlich geschützten Biotopen würden daher zu erheblichen Vegetationsveränderungen führen. Lockere Hühaltung ist die Form des Gehüts eines Wanderschäfers über eine kurze Zeit, die in ihrer Wirkung einer extensiven Beweidung durch Rinder mit einer Besatzstärke von 2 GVE/ha (entspricht 14 Mutterschafen pro Hektar und Jahr) nahe kommt. Dies bedeutet, dass nach einer Schafbeweidung mit einer kurzen Verweildauer kein übermäßiger Verbiss erfolgt ist, keine besonderen Trittschäden eingetreten sind und kein übermäßiger Fäkalieneintrag stattgefunden hat, jeweils im Vergleich mit einer extensiven Rinderhaltung. Ausgehend von einer ganztägigen Beweidungsdichte von 2 GVE/ha (= 14 Mutterschafe/ha) muss die Zeitdauer der Beweidung so reduziert werden, dass eine größere Anzahl von Schafen in der gewährten Beweidungszeit nicht mehr abweidet. Dies bedeutet für eine beispielsweise 2 ha große Weidefläche, dass eine Beweidung mit einer Herde von 500 Mutterschafen nur ca. 40 Minuten andauern darf (2 ha x 14 Mutterschafe/ha x 12 Stunden: 500 Mutterschafe).

d) eine Mahd der Magerweiden durchzuführen.

Erläuterung:

Weiden haben in weiten Teilen eine andere Artenzusammensetzung als Wiesen. Die vorkommenden Pflanzen müssen auf einer Weide tritt- und verbissunempfindlich sein, wogegen typische Wiesenarten (z.B. Glatthafer und Goldhafer) nach einer ungestörten Wachstumszeit weitgehend unempfindlich gegenüber einem Schnitt sein müssen. Dieses unterschiedliche Verhalten gegenüber verschiedenen Beanspruchungen führt bei einem Wechsel der Nutzung von einer Weide zu einer Wiese zu ungewollten Artenverschiebungen, die dem Schutzzweck hinsichtlich einiger Arten zuwiderlaufen. Goldhafer ist nicht ganz so empfindlich gegen Tritt und Verbiss, sodass bei Goldhaferwiesen statt des zweiten Schnitts im Herbst auch eine Nachbeweidung ab 16.09. erfolgen kann.



Naturschutzgebiet "Mischebachtal"

a) Pflegenutzung der Grünlandflächen:

- **Mahd der Waldbinsensümpfe alle 2 - 3 Jahre nach dem 01.10., Abtransport des Mähgutes**
- **jährliche einmalige Mahd der Sumpfdotterblumenwiese nach dem 15.07., Abtransport des Mähgutes**
- **Mahd der Goldhaferwiesen 1 - 2 mal jährlich ab dem 16.07. bzw. 16.09., Abtransport des Mähgutes; Nachbeweidung ab 16.09. mit max. 2 GVE/ha**
- **Mahd der Glatthaferwiesen 2 mal jährlich ab dem 16.07. bzw. 16.09., keine Nachbeweidung, Abtransport des Mähgutes**
- **Nutzung sonstiger Grünlandbereiche durch:**
 - **Beweidung mit max. 2 GVE/ha oder durch Wanderschäferei in lockerer Hütelage**
 - **zweimalige Mahd ab 16.07. bzw. 16.09. oder Nachbeweidung ab 16.09. mit max. 2 GVE/ha, Abtransport des Mähgutes**
- **abschnittsweise Pflegemahd von nicht mehr regelmäßig bewirtschafteten Flächen, Brachen, Hochstauden- und Riedflächen nach dem 15.09. sowie Zurückdrängung des Gehölzaufwuchses in mehrjährigem Rhythmus, sofern nicht eine natürliche Sukzession ermöglicht werden soll, Abtransport des Mäh- und Schnittgutes**

Erläuterung:

Diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen stellen keine Verbote oder Handlungsanweisungen für Eigentümer oder Bewirtschafter dar. Falls allerdings eine landwirtschaftliche Nutzung in Teilen des Schutzgebietes nicht mehr erfolgen sollte, geben diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen Vorgaben für eine durch den Kreis Siegen-Wittgenstein zu organisierende Pflege der Flächen. Weder der derzeitige Nutzer noch der Eigentümer der Fläche kann hierzu verpflichtet werden. Die Kosten für diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die möglichst im Rahmen des Kulturlandschaftsprogramms erfolgen sollten, trägt der Kreis Siegen-Wittgenstein.

Diese Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind zur Erhaltung der wertvollen Grünlandflächen erforderlich. Kennzeichnendes Merkmal der schutzwürdigen Pflanzengesellschaften in den Naturschutzgebieten sind viele seltene Pflanzenarten. Diese Pflanzen benötigen im Gegensatz zu den schnellwüchsigen Gräsern eine deutlich längere Entwicklungsphase im Frühjahr und Frühsommer, um blühen und aussamen zu können. Nur dann, wenn diese Entwicklung abgeschlossen werden kann, können diese Pflanzenarten langfristig auf den Grünlandflächen erhalten werden. Aufgrund der Höhenlage und des örtlichen Klimas ist dieser Prozess in Burbach in der Regel Anfang Juli abgeschlossen.

Bei Brachflächen steht im Vordergrund, diese Bereiche als Offenland zu erhalten. Ansonsten würden diese Flächen zunehmend verbuschen und sich langfristig zu Wald entwickeln. Zur Offenhaltung reicht es aus, jedes Jahr nur einen Teil der Brachflächen zu mähen, sodass jeder Teil nur alle 3 - 5 Jahre erneut bearbeitet wird. Auf diesen Brachen und in nassen Bereichen soll die Mahd erst im Herbst erfolgen, damit außerdem die erst spät fruchtenden seltenen und zum Teil geschützten Pflanzenarten aussamen können

b) Renaturierung der Teichanlagen,

Erläuterung:

Sämtliche fischereilich genutzten Teichanlagen stellen in diesem Naturschutzgebiet eine deutliche ökologische Beeinträchtigung dar. Neben dem Eintrag von Nährstoffen und der Erwärmung des unterhalb liegenden Fließgewässers wirkt sich auch die fehlende Vernetzungsmöglichkeit mit dem Umland durch steile Ufer sehr negativ aus.

c) Entwicklung eines Bach begleitenden Gehölzbestandes aus einheimischen, standortgerechten Gehölzen,

Erläuterung:

Bach begleitende Gehölze wirken sich sehr positiv auf die Lebensgemeinschaft der Fließgewässer aus. Durch die Beschattung erwärmt sich das Wasser im Sommer weit weniger und es kommt nicht zu Sauerstoffdefiziten, die wiederum schädigend auf im Wasser lebende Organismen wirken.

d) Entfernung der Fichten,

e) Umwandlung des Pappelbestandes in einen einheimischen und standortgerechten Laubgehölzbestand durch gelenkte Sukzession,

Erläuterung:

Die Beseitigung von nicht standortgemäßen und nicht einheimischen Gehölzaufforstungen soll erfolgen, damit die standorttypischen Vegetationstypen wieder entwickelt und die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes beseitigt werden können. Die gelenkte Sukzession beinhaltet das abschnittsweise Entfernen der Pappeln und ein weitgehendes Sich-selbst-Überlassen der Fläche, wobei sich einstellender Jungwuchs der nicht gewünschten Arten aktiv zu entfernen ist.

f) Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Mischebaches;Erläuterung:

Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Gewässers, z.B. durch Rückbau von Uferbefestigungen und Sohlabstürzen, soll erfolgen, um die Lebensbedingungen für die typischen Gewässerorganismen zu verbessern.

g) Entfernung der Wildäcker,Erläuterung:

Wildäcker führen zu einem Eintrag von Nährstoffen in den Naturhaushalt. Gerade die großen noch weitgehend nährstoffarmen Bereiche im Landschaftsplangebiet reagieren auf einen zusätzlichen Eintrag sehr empfindlich. Außerdem kann dadurch Schalenwild angelockt werden, wodurch in den angrenzenden Beständen durch Verbiss Schäden entstehen können.

h) Die unter Ziffer 2.1.0 C.b) (siehe Seite 49) festgesetzte Aufstellung von Naturschutzgebietschildern soll auf den Grundstücken Gemarkung Wahlbach Flur 14 Flurstücke 62 und 298 erfolgen. Auf dem Grundstück Gemarkung Wahlbach Flur 14 Flurstück 62 soll eine Informationstafel errichtet und dauerhaft erhalten werden.

Erläuterung:

Die Art und Weise der Umsetzung dieser Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist unter Ziffer 2.1.0 C (siehe Seite 48) sowie unter Ziffer 5 (Seite 325 und folgende Seiten) näher erläutert.

Bewirtschaftung Gesetzlich geschützter Biotope nach § 62 LG:

Für die landwirtschaftlich genutzten Flächen der Gesetzlich geschützten Biotope ergeben sich nachfolgend aufgeführte Bewirtschaftungsweisen, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass bei ihrer Einhaltung eine Gefährdung, Zerstörung oder Beeinträchtigung Gesetzlich geschützter Biotope nicht stattfindet. Auf die Ausführungen zu den Gesetzlich geschützten Biotopen in Ziffer 0.9.4.3 (siehe Seite 23) wird ergänzend hingewiesen.

| Biotoptyp | Nutzung | Düngung |
|--|--|---|
| Magerwiesen | Mahd ab 01.07., zweite Mahd oder Nachbeweidung ab 01.09. | bei weniger empfindlichen Flächen: PK-Düngung oder Düngung mit max. 7 t Festmist pro Jahr und Hektar in Abstimmung mit dem Kreis Siegen-Wittgenstein |
| Magerweiden | Beweidung mit max. 2 GVE/ha zwischen dem 16.04. und 15.07., danach Bewirtschaftung bis 15.11. ohne Auflagen, danach darf keine Bewirtschaftung mehr erfolgen | bei Flächen mit Vorkommen zahlreicher Magerkeitszeiger z.B. Kreuzblümchen, Waldläusekraut, Frühlingssegge, Glattem Habichtskraut, Zittergras, Horstigem Rotschwingel, Teufelsabbiss, Hundsvellchen: keine Düngung |
| Nassweiden | Beweidung mit max. 2 GVE/ha vom 16.04. bis 15.11. | PK-Düngung möglich |
| Nass- oder Feuchtwiesen (Sumpfdotterblumenwiese) | Mahd ab 01.07., ab 01.09. zweite Mahd, in trockenen Jahren wie bisher Nachbeweidung möglich | Düngung mit Festmist bis max. 7 t/ha/Jahr (max. 45 kg N-Stickstoff/ha/Jahr) möglich |
| Übrige Nasswiesen | Mahd ab 01.07., zweite Mahd ab 16.09. möglich | Keine |



Für die **forstwirtschaftlich** genutzten Flächen, die Gesetzlich geschützte Biotope sind, sollte eine forstliche Nutzung, die über die einzelstammweise Entnahme von Laubgehölzen hinausgeht, unterlassen werden. Ebenso muss die Einbringung von nicht der natürlichen Waldgesellschaft entsprechenden Baumarten vermieden werden.

Darüber hinaus sollten folgend aufgeführte **Bewirtschaftungsformen** eingehalten werden, um langfristig keine Verschlechterung der Gesetzlich geschützten Biotope nach § 62 LG zu erhalten.

Dabei sollte vermieden werden,

a) eine maschinelle Bearbeitung der Grünlandflächen (z.B. Walzen, Schleppen) im Zeitraum vom 01.04. bis 30.06. oder innerhalb von 10 Tagen nach der Schneeschmelze durchzuführen,
Erläuterung:

Da der Aufwuchs bis zum 01. April eines jeden Jahres vernachlässigbar ist und durchschnittlich im März keine Schneebedeckung mehr vorliegt, kann die Bodenbearbeitung bis zu diesem Zeitpunkt erfolgen. Eine maschinelle Bearbeitung dieser Flächen durch Walzen oder Schleppen zu Beginn der Vegetationsperiode (April - Juni) würde die Entwicklung der Pflanzen durch mechanische Beschädigung wie Abtrennen von Pflanzenteilen oder Niederdrücken erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen.

b) die Flächen vor dem 16.07. eines Jahres mit mehr als 2 GVE/ha zu beweiden oder weidenden Tieren zuzufüttern;
Erläuterung:

Die von 2 Rindern, 14 Schafen oder 10 Ziegen benötigte Nahrung entspricht in etwa der Pflanzenmenge, die auf einem Hektar Grünland ohne Düngung durchschnittlich wächst. Wenn mehr Tiere zur Beweidung aufgetrieben werden, kann nur dann ausreichend Nahrung bereitgestellt werden, wenn gedüngt oder zugefüttert wird. Zusätzlich würde ein höherer Viehbesatz zu vermehrten Schäden durch Tritt wie z.B. übermäßige Verletzung der Grasnarbe, Verletzung des Bodens oder mechanische Verletzung der Pflanzen führen. Das bedeutet auch, dass eine Rotationsbeweidung mit mehreren unterteilten Koppeln, durch die zeitweilig eine erhöhte Besatzstärke pro Flächeneinheit erreicht wird, nicht erfolgen darf. Hierdurch wären negative Veränderungen des Vegetationsbestandes und der Lebensgemeinschaft der Grünlandfläche zu erwarten. Nicht untersagt ist eine Unterteilung einer Weidefläche, bei der sichergestellt ist, dass zu keiner Zeit in den einzelnen Koppeln die genannte Besatzstärke überschritten wird.

c) eine Mahd der Magerweiden durchzuführen.
Erläuterung:

Weiden haben in weiten Teilen eine andere Artenzusammensetzung als Wiesen. Die vorkommenden Pflanzen müssen auf einer Weide tritt- und verbissunempfindlich sein, wogegen typische Wiesenarten (z.B. Glatthafer und Goldhafer) nach einer ungestörten Wachstumszeit weitgehend unempfindlich gegenüber einem Schnitt sein müssen. Dieses unterschiedliche Verhalten gegenüber verschiedenen Beanspruchungen führt bei einem Wechsel der Nutzung von einer Weide zu einer Wiese zu ungewollten Artenverschiebungen, die dem Schutzzweck hinsichtlich einiger Arten zuwiderlaufen. Goldhafer ist nicht ganz so empfindlich gegen Tritt und Verbiss, sodass bei Goldhaferwiesen statt des zweiten Schnitts im Herbst auch eine Nachbeweidung ab 16.09. erfolgen kann.

Neben den Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind die allgemeinen und zusätzlichen Ge- und Verbote sowie die forstlichen Festsetzungen im LP zu beachten.



5.2 planungsrelevante Maßnahmen

Die konkreten Maßnahmenplanungen für die Einzelflächen ergeben aus den Bestandesblättern. Die Planung erfolgte unter weitestgehender Berücksichtigung des RdErl. d. MUNLV v. 06.12.2002 (n.V.) „Umsetzung der FFH-RL und Vogelschutz-RL im Wald“. Im Folgenden werden zur Umsetzung der Maßnahmen und zur Bewirtschaftung des Gebietes ergänzende waldbauliche Empfehlungen und Maßnahmengrundsätze gegeben.

5.2.1 Erhalt von Altholzanteilen

Für den dauerhaften Erhalt des Altholzes sind alle über 110-jährigen Laubholzbestände mit der Ausweisung von 10 Bäumen / ha beplant.

Hierunter fallen auch die Bestände, in denen das Altholz nicht bestandesbildend vorkommt sowie Bestände, in denen es die Funktion eines Schirmes erfüllt. In diesen Fällen kann die realisierbare Anzahl von der Plangröße abweichen und ist ggf. bei der Umsetzung den realen Bedingungen anzupassen.

Die Ausweisung des Altholzes sollte aus ökologischen wie auch aus ökonomischen Gesichtspunkten, unter Berücksichtigung vorhandener Höhlen- und Horstbäume, gruppen- bis horstweise erfolgen.

5.2.2 Erhalt von Totholz

Bei dieser Maßnahme wurde keine Plangröße verwendet. Anfallendes Totholz (liegend und stehend) sollte generell im Bestand verbleiben. Liegendes Totholz sollte möglichst lang belassen werden, sofern dadurch die weitere Bewirtschaftung nicht beeinträchtigt wird und es aus Forstschutzgründen möglich ist.

Hinweise:

a) Verkehrssicherung

Mit der Ausweisung von Altholz und dem Erhalt von Totholz werden zwangsläufig auch die Maßnahmen zur Verkehrssicherung steigen. Zwar besteht in den Naturschutzgebieten ein Wegegebot, dennoch wird es nicht möglich sein, bei der Ausweisung der Altholzbäume einen genügend großen Sicherheitsabstand zu Wegen einzuhalten. Noch weniger Einfluss wird man bei der spontanen Entwicklung von Totholz haben. Es besteht noch Entscheidungsbedarf, wie das Problem der Verkehrssicherung gehandhabt werden soll. Evtl. sind Warnhinweise für Waldbesucher aufzustellen und/oder Wege für den Erholungsverkehr zu sperren.

b) Buchensterben

Im Plangebiet treten vereinzelt Symptome des „Buchensterbens“ auf, die weiterhin zu beobachten sind. Ggf. werden unter wissenschaftlicher Anleitung kurative und prophylaktische Maßnahmen notwendig.



5.2.3 Förderung bestimmter Baumarten

5.2.3.1 Bestände aus nicht zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Baumarten

In Misch-/Beständen mit Baumarten, die nicht der natürlichen Waldgesellschaft angehören (z. B. Fichte, Douglasie, Lärche, Roteiche), sollten die Anteile der zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Baumarten erhalten und möglichst unabhängig ihrer Qualität bei den nächsten Durchforstungen unter Wahrung der Bestandes- und Einzelbaumstabilität erhöht werden. Befinden sich diese Bestände in einem FFH-LRT, sind die Anteile im Laufe der nächsten Durchforstungen bzw. Pflegeeingriffe auf mind. 80 % zu erhöhen. Ein bereits bestehender Anteil von 20 % von nicht zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Baumarten kann dauerhaft beibehalten werden, soweit diese standortgerecht sind. Die langfristige Entwicklung dieser Bestände erlaubt in nicht FFH-LRT eine max. Beimischung von 20 % standortgerechter, aber nicht zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Baumarten.

5.2.3.2 Bestände aus zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Baumarten

In diesen Beständen sind die Anteile der zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Baumarten zu erhalten und im Zuge der nächsten Durchforstungen bzw. Pflegeeingriffe zu erhöhen. Die langfristige Entwicklung dieser Bestände erlaubt eine Beimischung der nicht zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Baumarten von max. 20 %, sofern diese standortgerecht sind. In FFH-LRT ist diese Beimischung nur mit bereits bestehenden Anteilen erlaubt.

5.2.4 Wiederaufforstungen

Blößen, die aufgrund ihrer Größe ($> 0,1\text{ha}$) und unzureichender Entwicklung nicht der Sukzession überlassen werden, sollten mit LRT-typischen Gehölzen wieder aufgeforstet werden. Ggf. ist ein Waldrand anzulegen.

5.2.5 Voranbau

Bei Flächen, auf denen ein Generationswechsel ansteht und die mit nicht zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Baumarten bestockt sind, ist der Voranbau mit LRT-typischen Baumarten vorgesehen. Ggf. hat zuvor eine Absenkung des Bestockungsgrades zu erfolgen. Der Voranbau sollte unter Ausnutzung einer evtl. vorhandenen Naturverjüngung - sofern sie standortgerecht ist - und bestehender Straucharten erfolgen.

Handelt es sich bei Flächen gleichzeitig um Lebensraumtypen, so sollte eine bereits bestehende Naturverjüngung aus nicht zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Baumarten auf einer Fläche von mind. 80 % zurückgenommen werden.

Geeignete Flächen wurden daher unter Aussparung der Feinerschließung und vorhandener nicht LRT-typischer Gehölze (jeweils 20 % der Fläche) mit 60 % für den Voranbau vorgesehen.



6. Kostenberechnung

(konnte aufgrund fehlender Kalkulationsgrundlagen noch nicht erarbeitet werden)



Teil II

Bestandesblätter / Objekt- und Maßnahmenlisten



Teil III

Karten

Maßnahmenkarte
Laubwaldkarte