

## **6 Gebietsspezifische Definition des günstigen Erhaltungszustandes**

### **6.1 FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I**

#### **Methodische Vorbemerkung**

Grundlage für eine gebietsspezifische Bewertung bilden die allgemeinen Kriterien entsprechend des Kartier- und Bewertungsschlüssels. Die Erhaltungszustände „A“ und „B“ gelten demgemäss als „günstig“. Ein günstiger Erhaltungszustand ergibt sich jedoch nicht automatisch bei fehlender (negativer) anthropogener Einflussnahme auf die einzelnen Lebensräume, sondern vielfach sind dem Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes im Sinne der Bewertungsrichtlinie von Natur aus Grenzen gesetzt, die selbst durch ein zielgerichtetes Management limitierend wirken. Als einfachstes Beispiel hierfür kann das allein standörtlich bedingt nur sehr kleine Vorkommen eines LRT dienen, wodurch die Mindestflächengröße nicht erreicht wird.

Nachfolgend wird für die im PG nachgewiesenen LRT eine kurze Prognose für die Möglichkeiten der Sicherung eines „guten“ (B) bzw. des Erreichens eines „hervorragenden Erhaltungszustandes“ (A) des LRT im Gebiet dargestellt und in Form eines Leitbildes beschrieben. Schwerpunkt hierbei sind kurze Ausführungen zu den gebietsspezifischen Grenzen des hervorragenden Erhaltungszustandes, untergliedert in die drei Hauptbewertungskriterien Strukturen, Arteninventar und Beeinträchtigungen.

Die Prognosen, welcher Erhaltungszustand aus gegenwärtiger Sicht im Optimalfall erreichbar scheint, beruht auf folgenden Grundlagen: 1. aktuell vorgefundene Gegebenheiten und 2. Überlegungen, ob diese aktuelle Situation sich im günstigsten Fall natürlicherweise oder managementbedingt ggf. noch verbessern lässt. Bezugsebene für diese Prognosen sind die gegenwärtig als LRT ausgewiesenen Flächen.

#### **6.1.1. LRT 2310 – Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (Dünen im Binnenland)** (FFH-KBS SN: Binnendünen mit Sandheiden)

##### **1. LR-typische Strukturen**

##### **1.1 Schichtung**

LR-typischer Anteil an niedrigwüchsigen Gräsern / LR-typischer Anteil an Rosettenpflanzen: Bezüglich dieser beiden Teilkriterien kann auch zukünftig von einer Beibehaltung des günstigen Zustandes („b“), also dem Auftreten von niedrigwüchsigen Gräsern (wie. z.B. Dreizahn) neben Obergräsern sowie dem Vorkommen von wenigstens einigen Rosettenpflanzen (v.a. Kleines Habichtskraut) auf allen drei Teilflächen ausgegangen werden.

LR-typischer Anteil an Zwergsträuchern: Besonders bei Umsetzung der vorgeschlagenen Pflegemaßnahmen wird sich auch dauerhaft der ausgezeichnete Erhaltungszustand („a“) bei diesem Teilkriterium erhalten lassen. Der Anteil an Zwergsträuchern – im PG hauptsächlich Heidekraut (*Calluna vulgaris*) - liegt somit bei mindestens 60% Deckung.

LR-typischer Anteil an Moosen und Flechten: Die Flächen zeichnen sich auch perspektivisch durch das reichliche Vorkommen von lebensraumtypischen Moosen und Flechten aus, was durchgängig eine „a“-Bewertung gestattet.

LR-typischer Anteil an niedrigwüchsigen Kräutern: Diesbezüglich ergibt sich aktuell bei den Teilflächen ID 10004 und 10024 nur eine schlechte Bewertung („c“), da diese

morphologische Gruppe jeweils nur einen Deckungsgrad von <10% erreicht. Da zahlreiche der im KBS als bewertungsrelevant aufgeführten niedrigwüchsigen krautigen Arten, wie z.B. Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Frühlings-Spergel (*Spergula morisonii*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) und Berg-Jasione (*Jasione montana*) bereits auf den betreffenden LRT-Teilflächen oder zumindest auf anderen Offenlandbereichen im PG vorkommen, ist prinzipiell ein entsprechendes Entwicklungspotential gegeben. Werden daher im Zuge einer regelmäßigen Heidepflege kleinere Störstellen und somit weitere Ansiedlungsmöglichkeiten geschaffen, könnte perspektivisch für alle drei Teilflächen ein „b“-Zustand, der einem Deckungsgrad von 10 – 20% entspricht, angenommen werden.

## **1.2. Vegetationsstruktur:**

Vorkommen von Einzelgehölzen und kleinen Gebüsch / Vorkommen von verschiedenen Altersklassen der Zwergstraucharten: Diesbezüglich lassen sich die drei Teilflächen durch eine angepasste Pflege prinzipiell in einen ausgezeichneten Zustand („a“) entwickeln, die betreffenden Strukturelemente sind zukünftig also vielfältig und in LR-typischem Umfang vorhanden.

Kleinräumiges Mosaik mit Sandmagerrasen: Aufgrund der standörtlichen Verhältnisse ist auch die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes (wenigstens „b“) dieses Teilkriteriums möglich, d.h. zumindest kleinflächig und lokal sind mehrere charakteristische Vertreter der Sandmagerrasen-Vegetation vorhanden.

## **1.3. Geländestrukturen/Sonderstandorte:**

Vorkommen vegetationsfreier Rohböden: Diesbezüglich repräsentieren die im PG entwickelten LRT-Teilflächen eine gute Ausprägung des LRT und sind durch eine natürlicherweise mäßige Strukturvielfalt gekennzeichnet. Weitere Verbesserungen sind hier standortbedingt also kaum zu erwarten. Eventuell kann eine Erhöhung des Anteils kleinflächiger(!) vegetationsfreier Rohböden im Rahmen von Pflegemaßnahmen (z.B. durch kleinflächige Bodenverwundungen) realisiert werden, ohne dass jedoch ein hervorragender Erhaltungszustand („a“) entwickelt werden kann.

Bewegtes Relief: Auch eine weitere Aufwertung des Teilkriteriums „bewegtes Relief“ ist standörtlich bedingt nicht möglich.

## **2. LR-typisches Arteninventar**

**2.1. Floristisches Grundarteninventar**: Alle drei LRT-Teilflächen repräsentieren den LRT diesbezüglich bereits als sehr gute („a“) Ausprägung. Dieser Zustand kann auch langfristig erhalten werden, d.h. in den Beständen treten mindestens 10 LR-typischen Arten auf. Kennzeichnend für das PG ist dabei der relativ hohe Anteil an Kryptogamen, insbesondere an Vertretern der Flechten-Gattung *Cladonia*.

**2.2 Seltene/besondere Arten**: Es kann auch weiterhin von einem günstigen Erhaltungszustand (wenigstens „b“, z.T. auch „a“) ausgegangen werden. Dafür ist das Auftreten von mindestens einer bzw. zwei entsprechenden Art erforderlich, die im PG die hier weitverbreitete Sand-Segge (*Carex arenaria*) ist, bei den Teilflächen ID 10004 und 10025 auch eine Kryptogamen-Art. Bei einer noch genaueren Erfassung der vorkommenden Kryptogamen kann im Falle der bisher nur die Sand-Segge aufweisenden Teilfläche ID 10024 möglicherweise sogar noch mit einer Erhöhung der Artenzahl und damit mit einer Aufwertung des Erhaltungszustandes („a“) gerechnet werden.

**2.3. Tierarten**: Hinsichtlich des faunistischen Artenspektrums kann im Zuge einer angepassten Pflege eine Sicherung der aktuell bereits als artenreich und repräsentativ einzuschätzenden Heuschreckenfauna als auch eine Optimierung der Habitatbedingungen für Schmetterlinge erreicht werden („b“-Bewertung daher möglich).

### 3. Beeinträchtigungen

**3.1. Störungen an der Vegetationsstruktur:** Beeinträchtigungen der sich aktuell in einem guten bis sehr guten Zustand befindlichen Heide-Bestände können sich in erster Linie durch Sukzessionsprozesse infolge einer fehlenden Nutzung bzw. Pflege ergeben. Ansatzweise ist dies z.B. schon durch partielle Vergrasung mit Land-Reitgras (z.B. ID 10025) bzw. einen höheren Anteil an Gehölzen erkennbar. Insbesondere bezüglich des Gehölzaufwuchses wird jedoch eingeschätzt, dass sich diese Beeinträchtigungen im Rahmen ersteinrichtender Maßnahmen (Entnahme von Gehölzen, insbesondere Birken und Kiefern) sowie einer anschließenden extensiven Pflege relativ kurzfristig und dauerhaft beheben lassen und daher ein guter Pflegezustand erreicht werden kann, der einer „a“-Bewertung entspricht.

**3.2. LR-untypische Arten/Dominanzen:** Eine deutliche Verbesserung des bisher noch guten Erhaltungszustandes („b“) wird als wenig realistisch eingeschätzt, da insbesondere das aktuell nur zu einer „B“-Bewertung führende Land-Reitgras, welches als Störungszeiger erfasst wurde, auch häufig in den angrenzenden Forsten ausgedehnte Bestände bildet und immer wieder mit einem Eindringen in die Heidevegetation gerechnet werden muss. Entsprechend dem vorliegenden KBS schließt aber bereits ein vereinzelt Auftreten von Störungs- und Ruderalisierungszeigern eine sehr gute („a“) Bewertung aus.

Kritischer als das partielle Vorkommen von Land-Reitgras wird jedoch das Auftreten des neophytischen Laubmooses *Campylopus introflexus* eingeschätzt welches sich z.B. in ID 10024 auf den eingeschlossenen Sandmagerrasenflächen entwickelt. Es liegen keine genauen Kenntnisse darüber vor, wie diese relativ invasive Art dauerhaft zurückgedrängt werden kann (möglicherweise durch Abschieben des Oberbodens).

#### Prognose für den möglichen besten Erhaltungszustand:

LRT-typische Strukturen:	A
LRT-typisches Arteninventar:	A
Beeinträchtigungen:	B
<b>Gesamtbewertung:</b>	<b>A, im Einzelfall B</b>

## 6.1.2 LRT 2330 - Offene Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* auf Binnendünen (FFH-KBS SN: Binnendünen mit offenen Grasflächen)

### 1. LR-typische Strukturen

Im PG existieren hauptsächlich geländemorphologisch bedingt zwei sehr unterschiedliche Ausprägungen dieses LRT (vgl. auch Kap. 4). Zum einen wird der LRT durch die zumeist nur kleinflächigen, auf mehr oder weniger stark geneigten Dünenanrissen entwickelten Ausprägungen (z.B. ID 10009, 10011 - 10017) repräsentiert – im nachfolgenden als Ausprägung 1 bezeichnet. Zum anderen existieren überwiegend relativ großflächige Ausprägungen auf bereits mehr oder weniger stark eingeebneten Flugsandfeldern – als Ausprägung 2 bezeichnet. Diese beiden Typen sind hinsichtlich der Möglichkeiten der Sicherung eines „guten“ (B) bzw. des Erreichens eines „hervorragenden Erhaltungszustandes“ (A) zum Teil sehr unterschiedlich einzuschätzen.

#### 1.1. Schichtung:

LR-typischer Anteil an niedrigwüchsigen Gräsern: Bei beiden Ausprägungen 1 und 2 kann hinsichtlich dieses Teilkriteriums ein günstiger Erhaltungszustand (wenigsten „b“) prognostiziert werden. Die Bestände zeichnen sich also durch das Vorkommen sowohl von niedrig- als auch höherwüchsigen Grasarten aus, wobei sich dies bei Ausprägung 1 zumeist

natürlicherweise (durch Substratrutschungen) ergibt (hier können häufig nur Silbergras, Draht-Schmiele bzw. Land-Reitgras siedeln). Bei Ausprägung 2 kann dies durch eine Optimierung der Bestandsstruktur durch eine extensive Pflege erreicht werden.

LR-typischer Anteil an niedrigwüchsigen Kräutern, Rosettenpflanzen bzw. Therophyten: Bei den Teilflächen der Ausprägung 1 wird diesbezüglich auch perspektivische höchstens eine gute („b“) Bewertung entsprechend dem KBS möglich sein. Hier ist aufgrund der zu erwartenden bzw. geförderten spontanen Offenhaltungsmechanismen (z.B. durch Substratrutschungen und äolische Prozesse) nicht mit Deckungswerten von > 30% bzw. dem „reichlichen“ Auftreten der betreffenden Arten zu rechnen.

Da bei Ausprägung 2 die o.g. Mechanismen aufgrund der vergleichsweise geringen Geländerelevierung nur sehr eingeschränkt möglich sind, kann es hier zu einer üppigeren Vegetationsentwicklung kommen. Bei Berücksichtigung der vorgeschlagenen Pflegemaßnahmen kann daher für diese Teilflächen z.B. bei niedrigwüchsigen Kräutern ein Deckungsgrad von > 30% erwartet werden, was einem ausgezeichneten Erhaltungszustand („a“) entspricht. Da z.B. Frühlings-Spergel (*Spergula morisonii*) und Zwerg-Filzkraut (*Filago minima*) als für diesen LRT charakteristische niedrigwüchsige und im PG relativ häufige Kräuter gleichzeitig auch Therophyten sind, kann u.U. auch bei dem Anteil an Therophyten ein ausgezeichneter Erhaltungszustand („a“) erreicht werden.

## **1.2. Vegetationsstruktur:**

Vorkommen von Einzelgehölzen und kleinen Gebüsch / Mosaik aus verschiedenen Sukzessionsstadien: Bei allen LRT-Teilflächen würde sich grundsätzlich bei diesen beiden Teilkriterien durch eine angepasste Pflege ein günstiger Zustand (wenigstens „b“, z.T. auch „a“) erhalten bzw. entwickeln lassen, die betreffenden Strukturelemente wären wenigstens vereinzelt oder sogar in LR-typischem Umfang vorhanden.

Da sich bei Ausprägung 1 jedoch ältere Sukzessionsstadien kaum oder nur eingeschränkt entwickeln werden (da durch Substratrutschungen etc. regelmäßig wieder großflächig Rohbodenstandorte entstehen), ist hinsichtlich des letztgenannten Teilkriteriums entsprechend KBS überwiegend eine gute („b“) Ausprägung zu erwarten, die durch das wenigstens vereinzelt Vorhandensein entsprechender Strukturelemente gekennzeichnet ist. Bei Ausprägung 2 kann auf Teilflächen jedoch sogar ein sehr guter Erhaltungszustand („a“), also das Nebeneinander von sowohl jungen als auch alten Sukzessionsstadien prognostiziert werden.

Kleinräumiges Mosaik mit Kryptogamenfluren und Zwergstrauchheiden: Diesbezüglich ist generell bei beiden Ausprägungen höchstens mit einer „b“-Bewertung zu rechnen, da die Zwergstrauchheiden-Vegetation im PG nur vergleichsweise selten bzw. lokal entwickelt ist und die jeweiligen Strukturelemente daher wahrscheinlich nur vereinzelt auftreten.

## **1.3. Geländestrukturen/Sonderstandorte:**

Vorkommen vegetationsfreier Rohböden: Für die Teilflächen der Ausprägung 1 kann – zumal bei Umsetzung der Vorschläge zur Flächenvergrößerung und Förderung spontaner Offenhaltungsprozesse – hinsichtlich des Anteils an offenen Sandflächen ein sehr guter Erhaltungszustand („a“) erwartet werden, d.h. der Anteil derartiger Rohbodenstandorte wird über 10% liegen. Bei den Teilflächen der Ausprägung 2 ist zwar prinzipiell auch ein günstiger Erhaltungszustand zu erwarten („b“, u.U. auch „a“), d.h. vegetationsfreie Rohbodenbereiche sind prinzipiell vorhanden. Allerdings ist hier damit zu rechnen, dass potentiell vorkommende Rohbodenstandorte relativ schnell und großflächig durch Kryptogamen (im PG besonders durch das Laubmoos *Polytrichum piliferum*) besiedelt werden. Die Entwicklung eines „a“-Zustandes (Anteil > 10%) ist daher möglicherweise mit einem (zu) hohen Pflegeaufwand verbunden.

Bewegtes Relief: Hinsichtlich dieses Teilkriteriums ist bei Ausprägung 1 der aktuell günstige Zustand („b“, z.T. sogar „a“) auch weiterhin aufgrund der Lage an mehr oder weniger stark geneigten Dünenanschnitten natürlicherweise gesichert. Bei Ausprägung 2 dagegen sind

einer Aufwertung standortbedingt sehr enge Grenzen gesetzt (Flächen bereits stark eingeebnet und nur künstlich stärker zu reliefieren).

## **2. LR-typisches Arteninventar**

**2.1. Floristisches Grundarteninventar:** Für die perspektivisch durch ständige Substratbewegungen und Verwehungen gekennzeichneten Teilflächen der Ausprägung 1 ist generell mit einer nur spärlichen Vegetationsentwicklung und einer vergleichsweise geringen Diversität zu rechnen. Der sich aktuell z.T. aufgrund des Vorkommens von weniger als sechs LR-typischen Arten gemäß dem KBS ergebende ungünstige Erhaltungszustand („c“) wird daher auch zukünftig nicht gezielt verbessert werden können. Bereits guten LRT-Ausprägungen entsprechende Bestände mit mindestens sechs Arten sind jedoch auch weiterhin zu erhalten.

Die die Ausprägung 2 repräsentierenden LRT-Teilflächen weisen dagegen durchweg bereits einen günstigen Erhaltungszustand auf, der bei Umsetzung der vorgeschlagenen Pflegemaßnahmen auch langfristig erhalten oder sogar verbessert werden kann. In den hier entwickelten Vergesellschaftungen kommen also mindestens sechs, in einigen Fällen sogar mindestens 10 LR-typische Pflanzenarten vor. Charakteristisch ist auch bei diesem LRT der hohe Anteil an Kryptogamen, insbesondere an Vertretern der Flechten-Gattung *Cladonia*, der wesentlich die insgesamt gute Bewertung des Arteninventars bedingt.

**2.2 Seltene/besondere Arten:** Bei beiden Ausprägungen des LRT kann davon ausgegangen werden, dass die Erhaltung bzw. Entwicklung eines günstigen LRT-Zustandes („b“) aufgrund des Vorkommens wenigstens einer besonders LR-typischen Art auf dem überwiegenden Teil der Flächen möglich ist. Am wahrscheinlichsten ist dabei das Vorkommen der Sand-Segge (*Carex arenaria*), die im PG bereits auch in beiden Ausprägungen festgestellt werden konnte.

**2.3. Tierarten:** Hinsichtlich des faunistischen Artenspektrums der LRT-Teilflächen der Ausprägung 2 kann im Zuge einer angepassten Pflege eine Sicherung der aktuell bereits als artenreich und repräsentativ einzuschätzenden Heuschreckenfauna sowie eine Optimierung der Habitatbedingungen für Schmetterlinge und Laufkäfer erreicht werden (für Fauna dadurch insgesamt „b“-Bewertung möglich).

Der Entwicklung der faunistischen Artenvielfalt auf den inmitten von Forstbeständen liegenden Teilflächen der Ausprägung 1 (mit Ausnahme der Teilfläche ID 10001) sind auch perspektivisch enge Grenzen gesetzt, sofern der aktuellen Kleinflächigkeit und isolierten Lage nicht durch eine ausreichende Flächenvergrößerung entgegen gewirkt wird.

## **3. Beeinträchtigungen**

**3.1. Boden, Wasser, Stoffhaushalt:** Direkte anthropogen verursachte Stoffeinträge ergeben sich in erster Linie durch (teilweise schon vor langer Zeit erfolgten) Ablagerung von Fremdstoffen (z.B. Munition, Blechbüchsen, Glas, Holz etc.). Hiervon betroffen sind sowohl der nördliche Teil des PG (BMVg-Teil, Bereich des StÜPI) als auch einige Flächen im AGV-Teil. Aufgrund der auch zukünftig erfolgenden Nutzung als Übungsplatz ist im Norden des PG auch weiterhin mit derartigen Einträgen auf den jeweiligen Teilflächen zu rechnen.

**3.2. Störungen an der Vegetationsstruktur:** Davon betroffen sind hauptsächlich Teilflächen der Ausprägung 2. Durch Sukzessionsprozesse und Pflegedefizite verursachte ungünstige Erhaltungszustände (v.a. durch bereits stärkeren Gehölzaufwuchs und/oder zunehmende Vergrasung) - lassen sich prinzipiell durch die empfohlenen Pflegemaßnahmen erheblich verbessern, so dass hier ein guter Pflegezustand erreichbar ist und – wie auch aktuell schon bei Ausprägung 1 - eine „a“-Bewertung möglich wäre.

**3.3. LR-untypische Arten/Dominanzen:** Ebenfalls vorrangig bei Ausprägung 2 ist ein verstärktes Eindringen von Störungs- bzw. Nährstoffzeigern zu beobachten, welchem jedoch durch geeignete Pflege entgegen gewirkt werden kann. Allerdings ist – ähnlich wie schon

beim LRT 2310 beschrieben - auch hier höchsten eine „b“-Bewertung und damit eine gute Bewertung der Beeinträchtigungen insgesamt möglich.

**3.4. Sonstiges:** Diesbezüglich ergeben sich bei beiden LRT-Ausprägungen Beeinträchtigungen durch Beschattung, wobei diese bei Ausprägung 2 durch Gehölzaufwuchs auf der Fläche selbst, bei Ausprägung 1 zumeist durch die angrenzenden Kiefernforste verursacht wird. In beiden Fällen kann durch Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen eine Beseitigung der Beeinträchtigung und eine „a“-Bewertung erreicht werden.

Prognose für den möglichen besten Erhaltungszustand:

LRT-typische Strukturen:	A (v.a. Ausprägung 1) - B
LRT-typisches Arteninventar:	A (v.a. Ausprägung 2) - B
Beeinträchtigungen:	B, im Einzelfall auch A (v.a. Ausprägung 1)
<b>Gesamtbewertung:</b>	<b>A - B</b>

### 6.1.3 LRT 4030 – Europäische trockene Heiden (FFH-KBS SN: Trockene Heiden)

#### 1. LR-typische Strukturen

##### 1.1. Schichtung

Lebensraumtypischer Anteil an niedrigwüchsigen Kräutern: Die sich aktuell bei den Teilflächen ID 10019 und 10020 ergebende schlechte Bewertung („c“) resultiert aus dem jeweils nur unter 10% liegenden Deckungswert. Im Zuge einer regelmäßigen Heidepflege, bei der kleinere Störstellen und somit weitere Ansiedlungsmöglichkeiten geschaffen werden, könnte eine Verbesserung dieses Teilkriteriums auf „b“ (entspricht 10 – 20%) - wie auch bei ID 10029 aktuell schon entwickelt - erreicht werden. Da verschiedene der im KBS als bewertungsrelevant aufgeführten krautigen Arten, wie z.B. Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Frühlings-Spergel (*Spergula morisonii*), Echter Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*) bereits auf den betreffenden LRT-Teilflächen oder zumindest auf anderen Offenlandbereichen im PG vorkommen, ist prinzipiell ein entsprechendes Entwicklungspotential gegeben.

LR-typischer Anteil an niedrigwüchsigen Gräsern: Der aktuell günstigen Zustand („b“), also dem Auftreten von niedrigwüchsigen Gräsern (wie. z.B. Dreizahn) neben Obergräsern auf den Teilflächen ID 10019 und 10029 kann – insbesondere bei Umsetzung der Pflegemaßnahmen – beibehalten und ggf. sogar noch verbessert werden. Auf Teilfläche ID 10020 können die aktuell dominierenden und zu einer ungünstigen („c“) Bewertung führenden Obergräser durch Pflegemaßnahmen möglicherweise ebenfalls zugunsten von niedrigwüchsigen Gräsern zurückgedrängt werden somit ein „b“-Zustand erreicht werden.

LR-typischer Anteil an Rosettenpflanzen: Bezüglich dieses Teilkriteriums kann auch zukünftig von einer Beibehaltung des günstigen Zustandes („b“ oder „a“ bei ID 10029), also dem Vorkommen von wenigstens einigen Rosettenpflanzen (v.a. Kleines Habichtskraut) bzw. dem sogar reichlichen Auftreten bei ID 10029 ausgegangen werden.

LR-typischer Anteil an Zwergsträuchern: Besonders bei Umsetzung der vorgeschlagenen Pflegemaßnahmen wird sich auch dauerhaft der gute Erhaltungszustand („b“) auf den Teilflächen 10019 und 10020 erhalten lassen, d.h. die Deckungswerte der Zwergsträucher - im PG hauptsächlich Heidekraut (*Calluna vulgaris*) - liegt somit zwischen 50 – 75%. Eine Entwicklung der aktuell geringer von Heidekraut besiedelten Teilfläche ID 10029 ebenfalls auf einen „b“-Zustand wird als möglich erachtet.

LR-typischer Anteil an Moosen und Flechten: Die Flächen zeichnen sich auch perspektivisch durch das reichliche Vorkommen von lebensraumtypischen Moosen und Flechten aus, was durchgängig eine „a“-Bewertung gestattet.

Generell sind der weiteren Verbesserung der Strukturvielfalt, insbesondere bezüglich der Gelände-, aber auch der Vegetationsstrukturen – standortbedingte und damit natürliche Grenzen gesetzt (u.a. wegen geringer Größe).

## **1.2. Vegetationsstruktur:**

Vorkommen von Einzelgehölzen und kleinen Gebüsch / Vorkommen von verschiedenen Altersklassen der Zwergstraucharten: Die drei Teilflächen lassen sich hinsichtlich dieser beiden Teilkriterien durch eine angepasste Pflege prinzipiell in einen ausgezeichneten Zustand („a“) entwickeln, die erforderliche Strukturelemente können zukünftig also vielfältig und in LR-typischem Umfang auftreten.

Kleinräumiges Mosaik mit Sandmagerrasen: Aufgrund der standörtlichen Verhältnisse ist auch die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes (wenigstens „b“) dieses Teilkriteriums möglich, d.h. zumindest kleinflächig und lokal sind mehrere charakteristische Vertreter der Sandmagerrasen-Vegetation vorhanden.

## **1.3. Geländestrukturen/Sonderstandorte:**

Vorkommen vegetationsfreier Rohböden: Diesbezüglich repräsentieren die drei LRT-Teilflächen eine gute LRT-Ausprägung („b“), sind also durch eine natürlicherweise mäßige Strukturvielfalt gekennzeichnet. Eine Erhöhung des Anteils kleinflächiger(!) vegetationsfreier Rohböden kann u.U. im Zuge von Pflegemaßnahmen (z.B. durch kleinflächige Bodenverwundungen) realisiert werden. Eine deutliche Erhöhung der natürlichen Standort- und Strukturvielfalt – die für eine „a“-Ausprägung erforderlich wäre - kann jedoch nicht möglich sein.

Bewegtes Relief: Auch eine weitere Aufwertung dieses Teilkriteriums ist nicht möglich, da es sich jeweils um relativ kleinflächige, natürlicherweise nur mäßig strukturierte Standorte handelt.

## **2. LR-typisches Arteninventar**

**2.1. Floristisches Grundarteninventar:** Für alle drei LRT-Teilflächen ergibt sich hinsichtlich des Grundarteninventars bereits ein ausgezeichneter Erhaltungszustand („a“), es sind also mindestens 10 der im KBS aufgeführten bewertungsrelevanten Arten vertreten. Dabei sind auch hier wiederum viele Kryptogamen am Bestandsaufbau beteiligt. Dieser Erhaltungszustand kann durch eine extensive Pflege gesichert werden.

**2.2 Seltene/besondere Arten:** Bezogen auf das Vorkommen besonders LR-typischer Arten ist aktuell durchgängig nur eine schlechte LRT-Ausprägung zu konstatieren. Hier sind einer Verbesserung v.a. dahingehend enge Grenzen gesetzt, dass ein Vorkommen zahlreicher im KBS aufgeführter Arten im PG aus klimatischen bzw. chorologischen Gründen unwahrscheinlich bzw. unmöglich ist<sup>1</sup>. Möglicherweise kann es jedoch durch Ansiedlung von im PG nachgewiesenen Kryptogamen, die als besonders lebensraumtypisch aufgeführt sind, wie z.B. den Flechten *Cetraria aculeata* oder *Saccomorpha spec.* bzw. dem Lebermoos *Ptilidium ciliare*, zu einer Aufwertung des Erhaltungszustandes kommen.

**2.3. Tierarten:** Das im Auftrag des LfUG durchgeführte Feinmonitoring ergab für die Tagfalter nur ein fragmentarisch ausgebildetes Artenspektrum. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Bestandes sowie der geringen Anzahl an Raupenfutterpflanzen sowie Nektarquellen im PG ist auch perspektivisch mit starken natürlich bedingten Einschränkungen zu rechnen („c“-

<sup>1</sup> betrifft z.B. montan verbreitete Arnika (*Arnica montana*), Schwärzenden Geißklee (*Cytisus nigricans*), verschiedene in Sachsen vom Aussterben bedrohte, nur noch an wenigen Fundpunkten vorkommende Flachbärlapp-Arten (*Diphysastrum* spp.).

Bewertung). Auch hinsichtlich der Heuschreckenfauna ist v.a. aufgrund der Kleinflächigkeit und isolierten Lage nicht mit einer deutlichen Verbesserung des Erhaltungszustandes zu rechnen.

### 3. Beeinträchtigungen

**3.1. Störungen an der Vegetationsstruktur:** Beeinträchtigungen ergeben sich hauptsächlich durch Sukzessionsprozesse infolge einer fehlenden Nutzung bzw. Pflege. Dadurch ist es partiell schon zu einer stärkeren Verbuschung bzw. zu Vergrasung gekommen. Diese Beeinträchtigungen lassen sich im Rahmen einer extensiven Pflege dauerhaft beheben, so dass ein günstiger Pflegezustand erreichbar ist („a“-Bewertung).

**3.2. LR-untypische Arten/Dominanzen:** Eine deutliche Verbesserung des bisher noch guten Erhaltungszustandes („b“) wird als wenig realistisch eingeschätzt, da insbesondere das aktuell nur zu einer „B“-Bewertung führende als Störungszeiger bewertete Land-Reitgras auch häufig in den angrenzenden Forsten zu finden ist und immer wieder mit einem Eindringen in die Heide-Bestände gerechnet werden muss. Entsprechend dem vorliegenden KBS schließt aber bereits ein vereinzelter Auftreten von Störungs- und Ruderalisierungszeigern eine sehr gute Bewertung („a“) aus.

Zudem kommt mit dem Laubmoos *Campylopus introflexus* auf den Teilflächen ID 10019 und 10029 ein Neophyt vor. Es liegen keine genauen Kenntnisse darüber vor, wie diese relativ invasive Art dauerhaft zurückgedrängt werden kann (möglicherweise durch Abschieben des Oberbodens).

**3.4. Sonstiges:** Diesbezüglich ergibt sich eine Beeinträchtigungen durch Beschattung durch die aufkommenden Gehölze. Durch Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann diesbezüglich eine Beseitigung der Beeinträchtigung und eine „a“-Bewertung erreicht werden.

#### Prognose für den möglichen besten Erhaltungszustand:

LRT-typische Strukturen:	B, im Einzelfall auch A
LRT-typisches Arteninventar:	B, im Einzelfall auch A
Beeinträchtigungen:	B, im Einzelfall auch A
<b>Gesamtbewertung:</b>	<b>B - A</b>

## 6.1.4 LRT 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehm Boden (Eu-Molinion) (FFH-KBS SN: Pfeifengraswiesen)

### 1. LR-typische Strukturen

#### 1. Schichtung:

LR-typischer Anteil an niedrigwüchsigen Gräsern: Bezüglich dieses Teilkriteriums wird entsprechend dem KBS auch perspektivisch nur eine „c“-Bewertung für möglich erachtet. Dies liegt darin begründet, dass das einzige im KBS aufgeführte Untergras - Gewöhnliches Zittergras (*Briza media*) - entsprechend HARDTKE & IHL (2000) im PG und seiner näheren Umgebung bisher nicht nachgewiesen ist und ein Einwandern in die LRT-Fläche daher als unwahrscheinlich anzusehen ist. Es werden also auch weiterhin die bereits vorkommenden Obergräser Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*) dominieren.

LR-typischer Anteil niedrigwüchsiger Kräuter: Hier könnte mit Aufnahme einer extensiven Nutzung/Pflege eine Sicherung der derzeit zu einer guten Bewertung führende Anteil von



30% gesichert und möglicherweise sogar eine Verbesserung des Erhaltungszustandes durch Erhöhung des Deckungsgrades erreicht werden.

## **2. Vegetationsstruktur und 3. Geländestrukturen/Sonderstandorte:**

Einzelgehölze und Kleine Gebüsche: Durch das Belassen von einigen Einzelgehölzen wird perspektivisch ein sehr guter Erhaltungszustand („a“) dieses Unterkriteriums zu gewährleisten sein.

Kleinräumig wechselnde Ausprägung der Vegetationsstruktur / Wechsel von Nassstellen und frischeren Bereichen: Besonders durch den größeren Graben ergeben sich innerhalb der Fläche hygische Unterschiede, die auch zukünftig zumindest in geringem Maße kleinräumige wechselnde Vegetationsausprägungen bedingen („b“-Bewertung). Gleichzeitig wird dadurch eine natürlicherweise mäßige Strukturvielfalt bezüglich des Wechsels von Nassstellen und frischeren Bereichen repräsentiert (ebenfalls „b“-Bewertung). Aufgrund der nur geringen Flächengröße (ca. 0,6 ha) und der standörtlichen Gegebenheiten ist eine hervorragende Ausprägung mit einem sehr heterogenem Vegetationsmosaik und einer natürlicherweise hohen Standort- und Strukturvielfalt („a“-Ausprägung) nicht zu erwarten.

### **LR-typisches Arteninventar:**

**1. Floristisches Grundarteninventar:** Neben dem physiognomisch große Bereiche der LRT-Fläche prägenden Pfeifengras (*Molinia caerulea*) kommen noch 9 weitere lebensraumtypische Pflanzenarten vor, so dass der Bestand entsprechend dem KBS hinsichtlich des Grundarteninventars bereits als hervorragende Ausprägung („a“) eingeschätzt werden kann. Es ist davon auszugehen, dass bei Aufnahme einer extensiven Wiesenpflege die Vorkommen dieser Arten dauerhaft gesichert und gefördert werden können.

**2. Inventar besonderer/seltener Pflanzenarten:** Die aktuell kleinflächigen Vorkommen des besonders LR-typischen Laubmooses *Aulacomnium palustre* können ebenfalls durch eine extensive Pflege sowie bei Sicherung der hydrologischen Verhältnisse erhalten und weiter gefördert werden, so dass auch perspektivisch ein günstiger Erhaltungszustand („b“) anzunehmen ist.

Berücksichtigt man auch die in anderen Teilen des PG entwickelten Artvorkommen<sup>2</sup> als Potential für den möglichen besten Erhaltungszustand, dann ist auch insgesamt eine „hervorragende“ Ausstattung mit lebensraumtypischen Arten durchaus möglich.

**2.3. Tierarten:** Da keine faunistischen Artengruppen untersucht wurden, sind diesbezüglich keine spezifischen Aussagen möglich.

### **Beeinträchtigungen:**

**1. Störungen an der Vegetationsstruktur:** Aktuell bedingen den ungünstigen Erhaltungszustand der LRT-Teilfläche hauptsächlich die Pflegedefizite durch Nutzungsauffassung, die zu einer Verbuschung und dem (v.a. randlichen) Aufkommen von Brache- und auch Nährstoffzeigern führen. Mit der Aufnahme einer extensiven Feuchtwiesenpflege kann eine erhebliche Verbesserung erreicht werden, die perspektivisch wenigstens eine gute („b“) Gesamtbewertung gestattet.

**2. LR-untypische Arten/Dominanzen:** Trotz des gegenwärtigen Zustandes und der relativ geringen Flächengröße ist bei Aufnahme einer extensiven Pflege sicherlich eine Verbesserung des Erhaltungszustandes möglich, allerdings muss aufgrund der Lage am Waldrand dauerhaft z.B. mit dem Eindringen von LR-untypischen Arten aus den angrenzenden Waldbeständen bzw. der Ansiedlung von Störungszeigern an den von Wildschweinen verursachten Störstellen gerechnet werden. Aufgrund der KBS-spezifischen

---

<sup>2</sup> beispielsweise wurde das als besonders LR-typisch aufgeführte Gräben-Veilchen (*Viola persicifolia*) unweit der LRT-Fläche gefunden.

Aggregationsregel für den Parameter „Beeinträchtigungen“ wird daher für diesen perspektivisch insgesamt nur eine „B“-Bewertung möglich sein.

Prognose für den möglichen besten Erhaltungszustand:

LRT-typische Strukturen:	B
LRT-typisches Arteninventar:	A
Beeinträchtigungen:	B
<b>Gesamtbewertung:</b>	<b>B</b>

### 6.1.5 LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (FFH-KBS SN: Eichenwälder auf Sandebenen)

#### 1. LR-typische Strukturen

**Waldentwicklungsphasen:** Alle vier LRT-Teilflächen weisen aktuell bereits eine zweischichtige Bestandsstruktur und das Vorkommen von mindestens zwei Waldentwicklungsphasen auf. Die sich diesbezüglich ergebende „b“-Bewertung kann im Rahmen einer weiteren ordnungsgemäßen forstwirtschaftlichen Nutzung langfristig erhalten und möglicherweise durch Hinzutreten einer weiteren Waldentwicklungsphase auf „a“ verbessert werden.

**Biotopbäume:** Die Bestände zeichnen sich aktuell durch das Vorhandensein von ausreichend Biotopbäumen, d.h. mindestens 3 Stück pro Hektar aus und repräsentiert einen günstigen Erhaltungszustand („b“-Bewertung). Auch hier kann im Rahmen einer weiteren ordnungsgemäßen forstwirtschaftlichen Nutzung der diesbezüglich gute LRT-Zustand langfristig erhalten werden.

**Starkes Totholz:** Eine ungünstige Einschätzung des Erhaltungszustandes ergibt sich derzeit hauptsächlich durch das vollständige Fehlen von starkem Totholz (durchweg mit „c“ bewertet). Auch hier ist jedoch bei Berücksichtigung der vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen langfristig – bei entsprechend hohem Alter der Bestände oder Überhälter – eine Anreicherung von mindestens 3 Stück/Hektar und damit eine Verbesserung des Erhaltungszustandes auf „b“ möglich.

#### 2. LR-typisches Arteninventar

**2.1. Baum- und Straucharten:** Alle vier Bestände weisen hinsichtlich der Gehölzartenzusammensetzung in der Haupt- sowie den weiteren Schichten einen günstigen Erhaltungszustand auf („a“ oder „b“ auf ID 10033) auf. Bezogen auf den Planungszeitraum dieses MaP kann von einer weiteren Gewährleistung dieses Zustandes ausgegangen werden. D.h., die Bestände werden auch zukünftig in der Baumschicht durch Stiel-Eiche (*Quercus robur*) geprägt werden, der Anteil der Nebenbaumarten wird  $\leq 10\%$ , ungünstigen Falls höchstens  $\leq 30\%$  betragen, der Anteil gesellschaftsfremder Baumarten  $\leq 10\%$  liegen und Stiel-Eiche in den weiteren vorhandenen Schichten vorkommen.

**2.2. Bodenvegetation:** Die Teilflächen ID 10033, 10035 und 10036 weisen hinsichtlich der Bodenvegetation erhebliche Abweichungen vom LR-typischen Artenspektrum bzw. den LR-typischen Dominanzverteilungen auf, so dass sich diesbezüglich nur eine schlechte Bewertung („c“) ergibt. Allerdings ist nach Auskunft des BföA im Gebiet eine Ausbreitung bestimmter LR-typischer Arten, besonders der Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) zu beobachten. Möglicherweise kann es infolge einer Einwanderung zur Entwicklung zumindest weitgehend LR-typischer Dominanzverteilungen bzw. Artengemeinschaften kommen, die dann jeweils eine „b“-Bewertung gestatten.

### 3. Beeinträchtigungen

#### 3.1. LR-untypische Arten/Dominanzen

Die aktuellen Beeinträchtigungen ergeben sich in erster Linie aufgrund von Nährstoffeinträgen, die wahrscheinlich z.T. diffus erfolgen, z.T. aber auch direkt in Teilbereichen der LRT-Flächen durch Auftreten von entsprechenden Nährstoffzeigern erkennbar sind. Da bereits ein punktuell erkennbarere Nährstoffeintrag gemäß KBS nur zu einer „b“-Bewertung führen kann, ist eine weitere Aufwertung diesbezüglich im PG nicht zu erwarten.

**3.2. Störungen an der Vegetationsstruktur:** Hier sind im PG hauptsächlich Verbiss und Vergrasung relevant. Da ein Verbiss v.a. der Stiel-Eiche lediglich durch Zäunung verhindert werden kann, ist eine diesbezügliche Verbesserung zunächst nicht zu erwarten.

#### Prognose für den besten möglichen Erhaltungszustand:

Strukturen:	A
Arteninventar:	A
Beeinträchtigungen:	B
<b>Gesamtbewertung :</b>	<b>A</b>

## 6.2 FFH-Arten nach Anhang II

Die Bearbeitung dieses Kapitels entfällt mit Bezug auf Kap. 4.2.