



Natura 2000

**Wälder bei Padberg**

**DE-4518-302**

**Maßnahmenkonzept**

**Auftraggeber:**

Landesbetrieb Wald und Holz  
Nordrhein-Westfalen



**Ansprechpartner**

**Landesbetrieb Wald und Holz NRW**  
Regionalforstamt Soest-Sauerland  
Am Markt 10  
59602 Rüthen

**Untere Landschaftsbehörde:**

Hochsauerlandkreis

**Bearbeiter:**

Heike Herrmann  
Unter Mitarbeit der Biologischen Station  
Hochsauerlandkreis e.V.  
Biotopbaumkartierung: M.Fedeli; J.Hochstein  
Rote Liste Pflanzenarten: W. Schubert

**Datum:**

Dezember 2018

## Inhaltsverzeichnis

<b>Erläuterungsbericht Wälder bei Padberg, DE-4518-302 .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Bestand.....</b>	<b>5</b>
1.1. Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie.....	5-7
1.2. Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (nicht FFH-Lebensraumtypen).....	8
1.3. Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatschG NRW .....	8
1.4. Arten nach Anh. II oder Anh. IV der FFH-Richtlinie .....	8
1.5. Arten nach Anh. I oder Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie .....	9
1.6. Weitere wertbestimmende Arten .....	9-11
1.7. Biotopbaumkartierung .....	11-13
1.8. Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends .....	13
1.9. Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf.....	14
1.10. Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen.....	15
<b>2 Bewertung und Ziele.....</b>	<b>16</b>
2.1. Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund .....	16
2.2. Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele .....	17
2.3. Ziele für FFH-Lebensraumtypen und Natura 2000-Arten.....	17
<b>3 Maßnahmen .....</b>	<b>18</b>
3.1. Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenswerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen.....	18
3.2. Rote Liste Pflanzen .....	18-19
3.3. Erholungsverkehr .....	20
3.4. Bodendenkmal .....	20
3.5. Fehlbestockung.....	20
3.6. Lebensraumtypische Baumarten fördern.....	20
3.7. Neuschaffung von LRT .....	21
3.8. Altwalderhaltung.....	21-23
3.9. Erhaltungszustände .....	24
3.10. Maßnahmen in oder für FFH-Lebensraumtypen und Natura 2000-Arten .....	25-26
3.11. Maßnahmen außerhalb von FFH-Lebensräumen und für weitere wertbestimmender Arten ...	27
<b>4 Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung .....</b>	<b>28</b>
<b>5 Weitere Informationsquellen .....</b>	<b>29</b>
5.1. Anhang.....	29
5.2. Internet-Links .....	29
5.3. Literatur / Quellen .....	29

# Erläuterungsbericht

## Wälder bei Padberg DE-4518-302

**Fläche:** 96,58 ha 3 Teilflächen

**Ort(e):** Marsberg-Padberg

**Kreis(e):** Hochsauerlandkreis

**Kurzcharakterisierung:** Das Gebiet umfasst Buchenwälder an den Kuppen und Hängen des Padberges sowie an den überwiegend westlich und südwestlich exponierten Talhängen des Hüttenberges im Osten des Sauerlandes. Am Padberg stocken auf überwiegend basenreichen Standorten Waldmeister-Buchenwälder mit meist üppiger Krautschicht. Im SE ist im Bereich sonnenexponierter Felsklippen ein wärmeliebender Eichen-Hainbuchenwald ausgebildet. An den steilen Felspartien treten zahlreiche Sträucher und in der Krautschicht der offenen Felsenbereiche Arten der Halbtrockenrasen auf. Vor allem im Norden nahe Niedermühle und an der Hauptkuppe im mittleren Hangabschnitt stehen mächtige Klippenzüge aus unterschiedlichen geologischen Formationen an. Die teils beschatteten teils besonnten Felsen sind von azidophiler und auch von kalkholder Gefäßpflanzen- und Kryptogamenflora bewachsen. Der Bergrücken des Lüchtenberges wird teilweise von hallenartigen Buchenwald mit einer gut ausgebildeten Strauchschicht (stellenweise dichte Bärlauchbestände) und in der unbeschatteten Gipfelregion von orchideenreichen Magerrasen und thermophilen Säumen mit einer vier Meter hohen Felswand eingenommen. Kleinere Quellfluren durchziehen die Hangbereiche. Die Steilwände des aufgelassenen Steinbruchs am Padberg haben hohe brutbiologische Bedeutung. Für den Naturraum repräsentative Kalkbuchenwälder guter Ausprägungen, auf trocken-warmen Standorten meist in enger Verzahnung mit natürlichen Gesteinsbiotopen; Lebensraum vieler seltener und bedrohter Arten.



# 1. Bestand

## 1.1. Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie

FFH-Lebensraumtyp	Fläche	Erhaltungszustand
<b><i>Kalkhaltige Schutthalden des Hügel- und Berglandes (8160, Prioritärer Lebensraum)</i></b>	0,09 ha	B

Natürlich entstandene, waldfreie Block-, Schutt- und Geröllhalden aus unterschiedlichen Gesteinen im Bergland und den Alpen. Meist nur schütterer Pflanzenbewuchs, vornehmlich aus Flechten, Moosen und Farnen sowie sonstigen Fels-, Schutt- und Geröllpflanzen. Vereinzelt sind Gebüsche, Bäume und Baumgruppen eingestreut.

<b><i>Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)</i></b>	0,87 ha	A
---	---------	---

Trockene bis frische Kalkfelsen und Kalksteilwände mit ihrer Felsspalten-Vegetation in allen Höhenstufen. Für die Ausbildung des Lebensraumtyps 8210 sind die farnreichen Ausbildungen maßgebend.



<b><i>Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)</i></b>	0,17 ha	B
--	---------	---

Basenhaltige und silikatische Felsen der alpinen Stufe. Diese Lebensräume sind durch spezifische Flechten- und Moosüberzüge, Felsspalten-gesellschaften und Felssimsrasen sowie Geröll- und Schuttvegetation mit hohem Anteil endemischer Arten gekennzeichnet.

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

6,09 ha B

Bodensaure, meist krautarme Buchenwälder mit einem Anteil von mindestens 70% lebensraumtypischer Baumarten und einem Anteil der Buche in der 1. und/oder 2. Baumschicht und/oder in der Strauchschicht von mehr als 30 %. Häufig auch begleitet von Eiche in der Baumschicht.

**Waldmeister-Buchenwald (9130)**

61,10 ha B

Buchen- und Buchen-Eichenwälder auf kalkhaltigen und neutralen, aber basenreichen Böden bis in die montane Stufe. Es handelt sich meist um krautreiche, oft auch geophytenreiche Buchenwälder mit einem Anteil von mindestens 70% lebensraumtypischer Baumarten und einem Anteil der Buche in der 1. und/oder 2. Baumschicht und/oder in der Strauchschicht von mehr als 30 Prozent. Häufig auch begleitet von Eiche, Esche, Berg-Ahorn Feld-Ahorn, Spitz-Ahorn, Winter-Linde oder Berg-Ulme in der Baumschicht.

**Orchideen-Kalk-Buchenwald (9150)**

0,36 ha B

Natürliche, naturnahe und halbnatürliche, meist schwachwüchsige Wälder und Gebüsche aus Trockenheit ertragenden und teils wärmebedürftigen Pflanzenarten auf basenreichen Standorten. In der Regel wachsen sie auf flachgründigen, steinigen oder felsigen sonnenseitigen Hängen (Kalksteingebiete); dazu gehören: Orchideen-Buchenwälder Die Baum- und Strauchschicht ist artenreich mit Beimischung von Traubeneiche, Mehlbeere, Elsbeere und Speierling Feldahorn. Die Krautschicht ist artenreich mit zahlreichen thermophilen, kalkliebenden Arten, u.a. Orchideen.



**Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170)**

0,30 ha    B

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) auf nährstoffreichem, basischem Ausgangsgestein, meist in wärmebegünstigter, südexponierter Lage (thermophile Eichen-Hainbuchenwälder), bedingt durch Nieder- und Mittelwaldnutzung auch als Ersatzgesellschaften von Buchenwäldern.

Es handelt sich um den Lebensraumtyp, wenn mindestens 70% lebensraumtypische Baumarten in der 1. und/oder 2. Baumschicht und/oder in der Strauchschicht vorhanden sind und der Anteil von Traubeneiche) bzw. Stieleiche und/oder Hainbuche mindestens 50 Prozent beträgt, wobei weder Hainbuche noch die Eichenarten fehlen dürfen. Die durch wärmeliebende Arten gekennzeichnete artenreiche Krautschicht muss dem Galio-Carpinetum (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald) zuzuordnen sein. (z.B. Wald-Labkraut und Nickendes Perlgras).



## 1.2. Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen

Nicht Lebensraumtyp	Fläche
Schutzwürdige und gefährdete Felsen (NGA0)	0,10 ha
Schutzwürdige und gefährdete Laubwälder außerhalb von Sonderstandorten (NA00)	2,08 ha

## 1.3. Geschützte Biotope nach § 30 BnatSchG / § 42 LNatSchG NRW

Gesetzlich geschützte Biotope	Fläche
natürl. Felsen, offene natürl. Block-, Schutt-, Geröllhalden	0,83 ha
Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte	0,93 ha



## 1.4. NRW Arten nach Anh. II und Anh. IV der FFH-Richtlinie

In diesem Gebiet kommen keine entsprechenden Arten vor.



## 1.5.Arten nach VS-Richtlinie (Anh. I bzw. Art. 4 (2))

Artname	Häufig- keit	Sta- tus	Erh.- zust.*	RL	FFH- Anh.	Kommentar
Bubo bubo					2	

## 1.6.Weitere Wert bestimmende Arten

	Artname (w)	RL
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	*
Bunter Grashüpfer	<i>Omocestus viridulus</i>	*
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>	*
Gewöhnliche Strauchschrecke	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	*
Rösels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeselii</i>	*
Zwitscherschrecke	<i>Tettigonia cantans</i>	*
Alpen-Ziest	<i>Stachys alpina</i>	3
Berg-Flockenblume	<i>Centaurea montana</i> (subsp. <i>montana</i> )	*
Breitblättrige Stendelwurz Sa.	<i>Epipactis helleborine</i> agg.	
Dürrwurz	<i>Inula conyzae</i>	
Erbsen-Wicke	<i>Vicia pisiformis</i>	
Feld-Klee	<i>Trifolium campestre</i>	
Färber-Ginster	<i>Genista tinctoria</i>	3N
Gemeine Zwergmispel	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	*
Gewöhnliche Akelei Sa.	<i>Aquilegia vulgaris</i> agg.	3
Gewöhnliches Sonnenröschen i.w.S.	<i>Helianthemum nummularium</i> s.l.	3
Heide-Labkraut	<i>Galium pumilum</i>	*
Hufeisenklee	<i>Hippocrepis comosa</i>	*N
Kahle Gänsekresse	<i>Turritis glabra</i>	2
Leberblümchen	<i>Hepatica nobilis</i>	*
Märzenbecher	<i>Leucojum vernum</i>	3
Nestwurz	<i>Neottia nidus-avis</i>	3
Nickendes Leimkraut (Sa.)	<i>Silene nutans</i> agg.	
Nickendes Perlgras (Sa.)	<i>Melica nutans</i> agg.	
Nördlicher Streifenfarn	<i>Asplenium septentrionale</i> (subsp. <i>septentrionale</i> )	3 *
Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>	
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>	
Steinquendel	<i>Acinos arvensis</i>	3
Türkenbund-Lilie	<i>Lilium martagon</i>	3
Vielblättrige Lupine	<i>Lupinus polyphyllus</i>	
Wald-Labkraut Sa.	<i>Galium sylvaticum</i> agg.	
Wald-Wicke	<i>Vicia sylvatica</i>	3
Weißes Waldvögelein	<i>Cephalanthera damasonium</i>	*

### Auflistung mit Lichtzahlen (nach Ellenberg)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	L
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weißes Waldvögelein	2
<i>Neottia nidus-avis</i>	Nestwurz	2
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Stendelwurz	3
<i>Daphne mezereum</i>	Seidelbast	4
<i>Galium pumilum</i>	Heide-Labkraut	4
<i>Hepatica nobilis</i>	Leberblümchen	4
<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras	4
<i>Monotropa hypopitys</i> agg. +)	Fichtenspargel Sa.	4
<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund-Lilie	5
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gemeine Akelei	6
<i>Arabis glabra</i>	Kahle Gänsekresse	6
<i>Centaurea montana</i>	Berg-Flockenblume	6
<i>Leucojum vernum</i>	Märzenbecher	6
<i>Helianthemum nummularium</i> agg.	Gewöhnliches Sonnenröschen Sa.	7
<i>Hippocrepis comosa</i>	Hufeisenklee	7
<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut	7
<i>Vicia sylvatica</i>	Wald-Wicke	7
<i>Stachys alpina</i>	Alpen-Ziest	7
<i>Asplenium septentrionale</i>	Nördlicher Streifenfarn	8
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Gemeine Zwergmispel	8
<i>Genista tinctoria</i>	Färber-Ginster	8
<i>Inula conyzae</i>	Dürrwurz	8
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee	8
<i>Acinos arvensis</i>	Steinquendel	9

### Lichtzahl (L-Zahl)

Die Lichtzahl *L* bewertet das Vorkommen in Beziehung zur relativen Beleuchtungsstärke (= r. B.). Für die Pflanzen maßgebend ist dabei die relative Beleuchtung, die am Wuchsort der jeweiligen Art zur Zeit der vollen Belaubung der sommergrünen Pflanzen (also etwa von Juli bis September) bei diffuser Beleuchtung (z. B. bei Nebel oder gleichmäßig bedecktem Himmel) herrscht.

Lichtzahl (L)		
Wert	Benennung	Erläuterung
1	<b>Tiefschattenpflanze</b>	noch bei weniger als 1 %, selten bei mehr als 30 % r. B. vorkommend
2	Tiefschatten- bis Schattenpflanze	zwischen 1 und 3 stehend
3	Schattenpflanze	meist bei weniger als 5 % r. B., doch auch an helleren Stellen
4	Schatten- bis Halbschattenpflanze	zwischen 3 und 5 stehend
5	Halbschattenpflanze	nur ausnahmsweise im vollen Licht, meist aber bei mehr als 10 % r. B.
6	Halbschatten- bis Halblichtpflanze	zwischen 5 und 7 stehend, selten bei weniger als 20 % r. B.
7	Halblichtpflanze	meist bei vollem Licht, aber auch im Schatten bis etwa 30 % r. B.
8	Halblicht- bis Volllichtpflanze	Lichtpflanze, nur ausnahmsweise bei weniger als 40 % r. B.
9	<b>Volllichtpflanze</b>	nur an voll bestrahlten Plätzen im Freiland, nicht bei weniger als 50 % r. B.

Quelle: Wikipedia

## 1.7. Biotopbaumkartierung

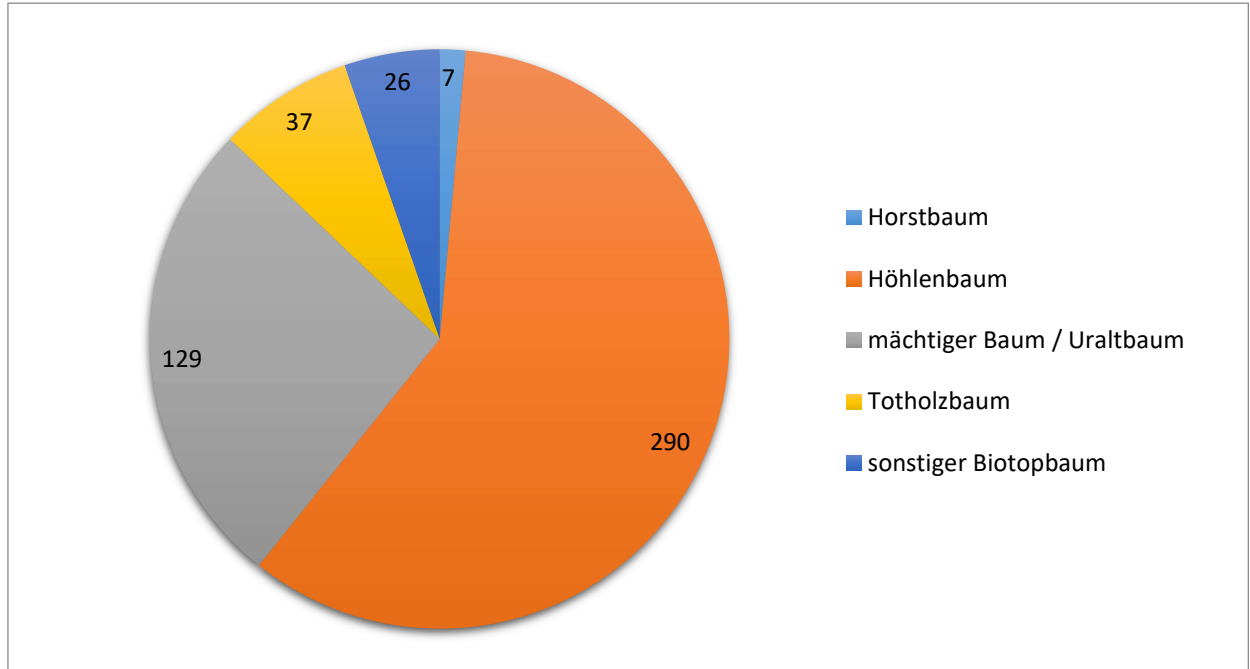


Diagramm 1: Anzahl der Biotopbaumtypen



Sonstige Biotopbäume sind Bäume die Aufgrund erweiterter Kriterien mit anderen Eigenschaften erfasst wurden. Diese sind im folgenden Diagramm genauer aufgeführt.

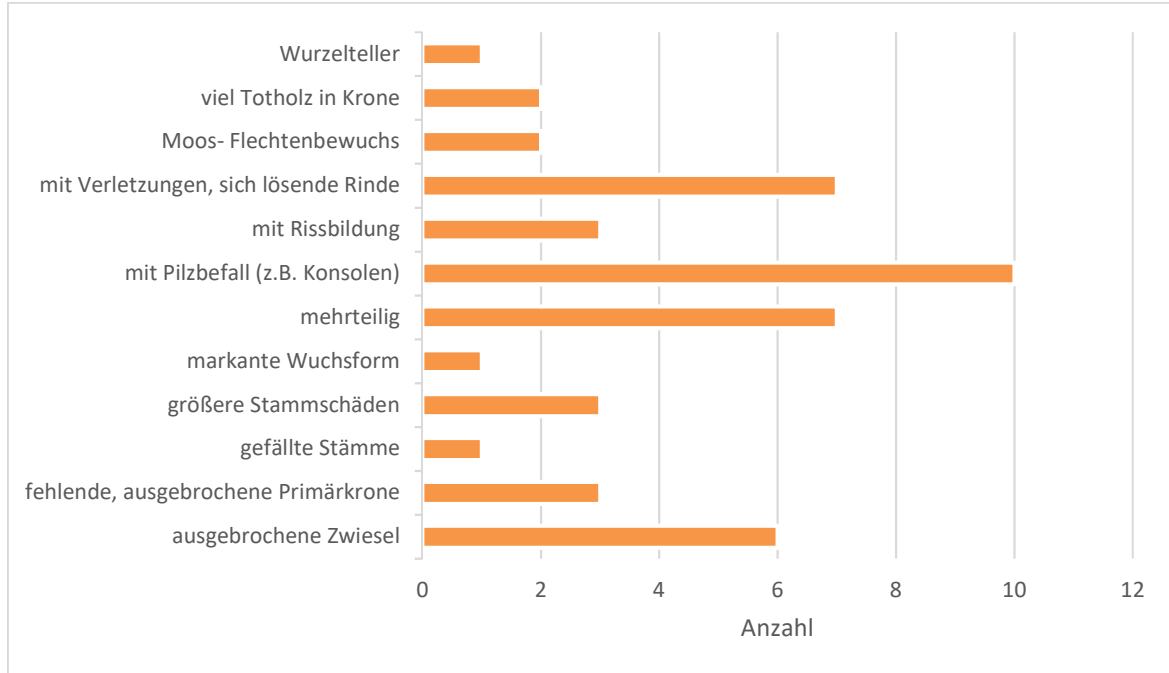


Diagramm 2: Bäume mit Sonderstrukturen

### Durchmesserverteilung

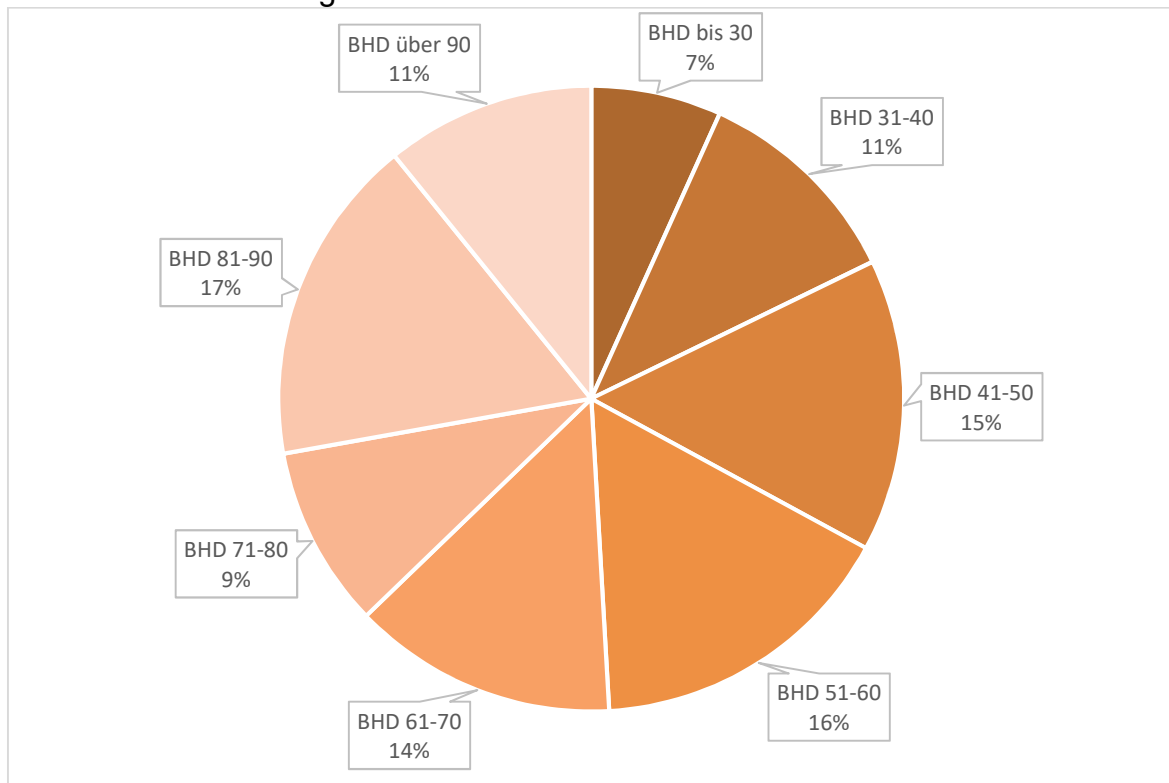


Diagramm 3: Durchmesserverteilung der gefundenen Biotopbäume

Die gleichmäßige Verteilung der Durchmesser zeigt hier schon das Problem der fehlenden starken Bäume auf.

Durchschnittlich befinden sich somit im Gesamt-FFH Gebiet 5,01 Stück Biotopbäume je ha.

Anhand der Bewertungskriterien für die Erhaltungszustände kann man hier am Beispiel für den LRT 9130 sehen, dass für einen guten Erhaltungszustand eine Ausstattung mit 1-3 groß dimensionierten Totholzbäumen Bäumen je ha nötig ist. Diese sind im Gebiet nicht vorhanden.

A- hervorragend	B- gut	C- mittel bis schlecht
Feld 1: Deckung von starkem und/oder mittlerem Baumholz LR-typischer Baumarten bezogen auf die Kartiereinheit		
> 40 % Wuchsklassen1 ab starkem Baumholz	> 20 - 40 % Wuchsklassen1 ab starkem Baumholz oder > 70% ab mittlerem Baumholz	0 - 20 % Wuchsklassen1 ab starkem Baumholz und < 70% ab mittlerem
Feld 2: Altbäume- LR- typischer Baumarten <sup>1</sup>		
≥ 6 Bäume/ ha	3 - < 6 Bäume/ ha	0 - < 3 Bäume/ ha
Feld 3: Groß dimensionierte Totholzbäume <sup>2</sup>		
> 3 Bäume/ ha	1-3 Bäume/ ha	0 - < 1 Bäume/ ha
<sup>1</sup> Altbäume lebensraumtypischer Baumarten: BHD > 80cm bis 500 m ü. NN, BHD > 70cm ab 500m ü. NN), BHD > 60cm ab 700m ü. NN). <sup>2</sup> stehende und liegende Totholzbäume der lebensraumtypischen Baumarten mit einem Durchmesser ≥ 50 cm und einer Länge ≥ 2 m. Bei liegenden Totholzstammteilen wird der Durchmesser am stärksten Ende gemessen		
Quelle: <a href="http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/9130">http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/9130</a>		

## 1.8. Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends

Im Gebiet wurde in den vergangenen Jahren im Rahmen von Durchforstungen, unter Berücksichtigung der Horst- und Höhlenbäume, die Struktur in den Beständen gefördert, ebenso die Zusammensetzung der Baumarten.

Große Teile des Lüchten- und Hüttenbergers sind länger schon forstwirtschaftlich nicht genutzt worden. Die Qualität der dort stockenden Rotbuchen ist nicht sehr hoch und der Preis für Buchenstammholz ist in den letzten Jahren gleichbleibend niedrig.

Durch die Steilhänge und felsigen Bereiche ist eine Ernte des Holzes schwierig und mit großem Aufwand verbunden.

Im Maßnahmentool des LANUV finden sich keine Einträge.

## 1.9. Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf

Lebensraum/Arten	Beeinträchtigungen
Quellen	Nicht standortgerechte Bestockung Befahrung Lagerung von Schlagabraum
Wald	Nicht lebensraumtypische Gehölze Freistellung von Horst- und Höhlenbäumen Ausdunkeln der Edellaubholz-Vorkommen, vor allem Elsbeere  Eine Gefährdung in der Zukunft ist die ungünstige Altersklassenverteilung, so kann es auch bei ordnungsgemäßer Forstwirtschaft zu einer großflächigen Absenkung des Bestockungsgrades kommen, wenn über das Verfahren Großschirmschlag die Naturverjüngung eingeleitet werden soll.
Felsen; Felsklippen; Schutthalden	Kletteraktivitäten Trampelpfade und zertreten der Felsvegetation Müllablagerung
Uhu	Zerschneidung der Lebensräume Sukzession im Umfeld der Brutplätze Störung an den Brutplätzen (Februar bis August) v.a. Klettersport, Wanderwege Tierverluste durch Leitungsanflüge, Stromschlag sowie Kollision an Straßen- und Schienenwegen sowie Windkraftanlagen.

Neben den oben aufgeführten Beeinträchtigungen konnten in dem Gebiet „Wälder bei Padberg“ keine erheblichen Beeinträchtigungen oder Gefährdungen grundsätzlicher Art festgestellt und analysiert werden. Im Bereich des Padberges liegt direkt anschließend an den Klippen im südlichen Bereich eine Bodendeponie, deren Auswirkungen auf das Schutzgebiet nicht bekannt sind.



## **1.10. Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen**

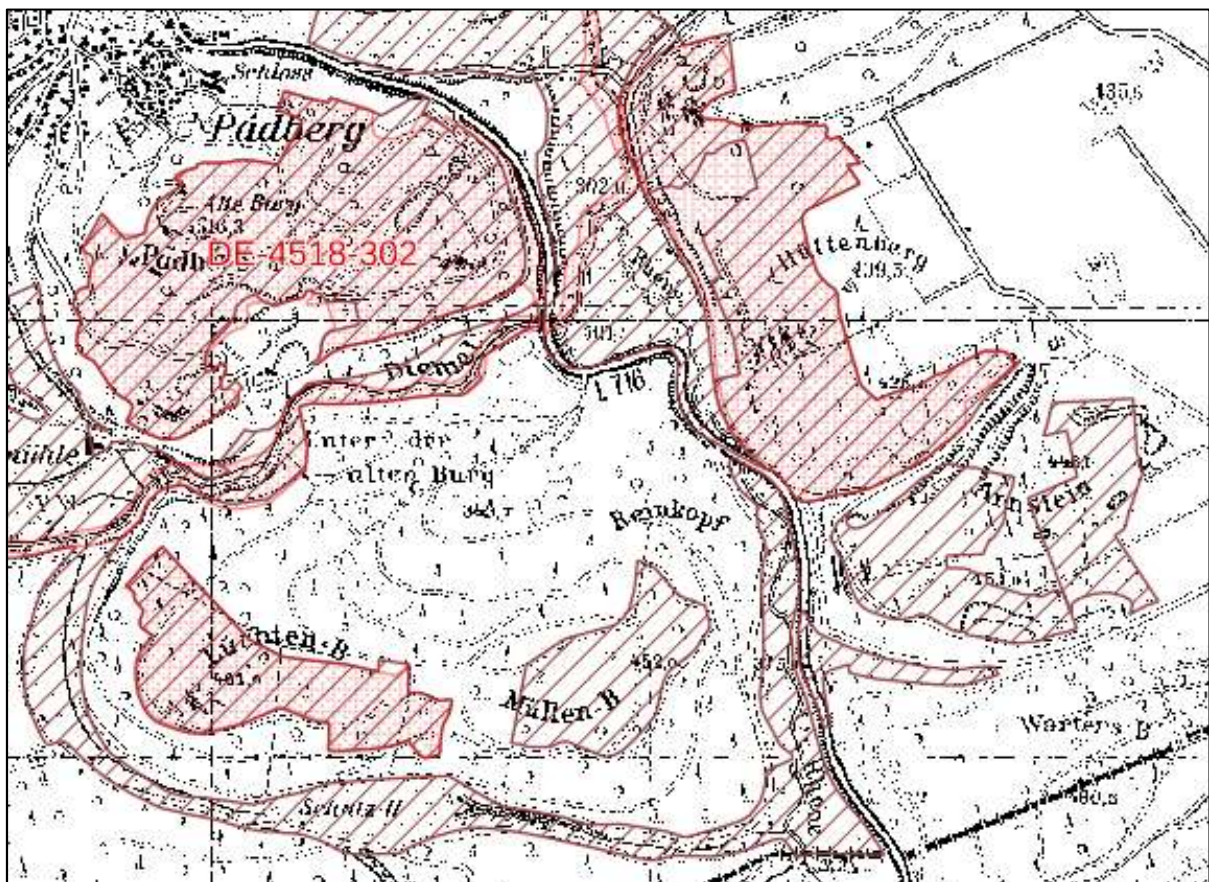
Zwei der drei Teilgebiete des FFH-Gebietes sind im Kommunalen Besitz, der Padberg ist in Privatbesitz. Die Verfügbarkeit von Flächen zur Umsetzung ist schwer einzuschätzen und wird sich erst nach der Vorstellung des fertigen Konzeptes herausstellen. Der Erhalt und die Vermehrung der reifen und herausragenden Laubwaldbestände als oberstes Ziel wird durch die derzeit zur Verfügung stehenden Mittel als schwierig eingestuft. Die forstliche Förderung ermöglicht es nur 20 Bäume je ha zu erhalten, mit einem Wert der an den derzeit geringen Holzpreis gekoppelt ist. Mit 20 Bäumen erreiche ich aber in derartigen Beständen nicht mal einen Bestockungsgrad von 0,2.

Hier wird ein Instrument benötigt um bei einem flächenhaften Erhalt der Altwaldbestände, den Waldbesitzer entsprechen finanziell entschädigen zu können. Dieser finanzielle Ausgleich muss auch die Zuwächse der entsprechenden Bestände und die Zuwachsreduktion der nächsten Waldgeneration beinhalten.

## 2. Bewertung und Ziele

### 2.1. Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund:

Die Laubwaldbestände in den drei Teilgebieten sind in einem hervorragenden Erhaltungszustand und in ihren unterschiedlichen Ausprägungen sehr repräsentativ für den Lebensraum des Waldmeister-Buchenwaldes. Die artenreichen Waldgesellschaften der trocken-warmen Standorte und die enge Verzahnung mit den natürlichen und sehr wertvollen Felsbiotopen als Lebensraum vieler seltener und teils vom Aussterben bedrohter Pflanzenarten (z.B. *Antitrichia curtipendula*) unterstreichen die überregionale Bedeutung des Gebietes.



Quelle: ForstGis

#### Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten:

Das FFH Gebiet besteht aus drei Teilgebieten, die auch als Naturschutzgebiete ausgewiesen sind. Das NSG Luchtenberg (HSK-220), NSG Hüttenberg (HSK-219) und das NSG Padberg (HSK-218). Umgeben ist es vom Landschaftsschutzgebiet Hoppecke - Diemel – Bergland. Angrenzend ist das NSG Oberes Diemeltal (HSK-190).

## 2.2. Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele

Vornehmliches Ziel ist der Erhalt und die Entwicklung zusammenhängender Waldbestände in reifen bis alten Entwicklungsstufen bei Förderung von Totholz und Erhalt der autochthonen Edellaubholzvorkommen insbesondere im Bereich der Felsstandorte. Hierzu ist eine naturnahe Waldbewirtschaftung anzustreben, die auch die Umwandlung angrenzender Fichtenbestände in Laubholzbestände einschließt. Weiterhin sollten die Waldkomplexe in Felsklippen- und Haldenbereichen einer ungestörten Entwicklung überlassen werden.

## 2.3. Ziele für FFH-Lebensraumtypen und Natura 2000-Arten

### *Kurzfristige Ziele für den Wald*

Hier ist prioritär der Erhalt des Altwaldanteiles zu nennen. Nur so kann der Erhaltungszustand erhalten und verbessert werden.

Angepasste Waldbewirtschaftung zur Förderung und Erhaltung der Rote Liste Pflanzenarten.

### *Mittelfristige Ziele für den Wald*

Erhöhung des Laubwaldanteiles durch die Umwandlung der Nadelholzbestände im Gebiet. Einbringen und etablieren von standortgerechten und lebensraumtypischen Mischbaumarten wie z.B. die Elsbeere, die Linden und die Bergulme.

### *Langfristige Ziele für den Wald*

Eine ausgewogene Altersklassenverteilung, die in dem dynamischen System Wald gewährleistet, dass immer eine ausreichend große Fläche mit Altwaldeigenschaften vorhanden ist.

### *Kurzfristige Ziele Felsen und Kalkschutthalde*

Optimierung der Lichtverhältnisse entsprechend der Bedürfnisse der vorkommenden Arten. Entfernung der unerwünschten Nadelholzverjüngung.

### *Mittelfristige Ziele Felsen und Kalkschutthalde*

Ungestörte Entwicklung der Vegetation und Arteninventar durch Aufgabe der Nutzung

### *Langfristige Ziele Felsen und Kalkschutthalde*

Sicherung des Zustandes durch das minimieren von Beeinträchtigungen in der Umgebung z.B. entfernen von Nadelholzbestände außerhalb des FFH-Gebietes und Vermeidung von Schadstoffeinträgen.

Die qualitativen Ziele für die FFH Lebensraumtypen können den Bewertungskriterien des LANUV unter:

<http://methoden.naturschutzinformation.nrw.de/methoden/de/listen/lrt> entnommen werden.

Die allgemeinen Erhaltungsziele befinden sich im Anhang.



### 3. Maßnahmen

#### 3.1. Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze Maßnahmen-schwerpunkte, flächenübergreifende Maßnahmen

Die Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet „Wälder bei Padberg“ berücksichtigt die vorgegebenen Schutzziele für die dort vorkommenden Arten und geschützten Lebensraumtypen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie, um den Erhaltungszustand zu gewährleisten oder zu verbessern und um Beeinträchtigungen oder nicht-zielführende Entwicklungen zu vermeiden.

Der Planungszeitraum erstreckt sich auf eine Dauer von 10 Jahren, innerhalb dieser Periode sollte eine zielführende, geplante und angepasste Maßnahme auf der entsprechenden Fläche durchgeführt werden. Details werden in der beiliegenden Maßnahmentabelle erläutert.

Bei forstwirtschaftlichen Maßnahmen sind alle kartierten und bemerkenswerten Vorkommen von Pflanzen- und Tierarten besonders zu beachten und zu schonen. Daher sollte der Holzeinschlag nur im Zeitraum vom 1.10. -1.3. des fortlaufenden Jahres stattfinden und das geschlagene Holz bis zum 1.3. des Jahres an den Wegrändern liegen. Die Bewirtschaftung erfolgt durch eine einzelstamm- bis gruppenweise Zielstärkennutzung auf einem festen Rückegassensystem mit einem Mindestabstand von 40 m im Laubholz, sowie keine flächige Befahrung, keine Befahrung der Sonderbiotope und in steilen Hanglagen (> 50% Hangneigung).

Durch die Ge- und Verbote im Landschaftsplan Hoppecketal für die Naturschutzgebiete Padberg und Lüchtenberg besteht bereits das Verbot von Kahlschlägen größer 0,5 ha innerhalb von 10 Jahren.

Besonderes Augenmerk muss hier in der 100 m Radius Schutzzone auf die Horstbäume gelegt werden, es ist auf einen ausreichenden verbleibenden Überschildungsgrad von min. 75 % zu achten. Sämtliche Maßnahmen (auch Abfuhr des Holzes) müssen in dem 100 m Radius bis zum 01.03. jeden Jahres abgeschlossen sein.

Bei Vorkommen des Schwarzstorchs beträgt der Radius der Schutzzone 300 m.

#### 3.2. Rote Liste Pflanzen

Wie in der Tabelle auf Seite 9 zu sehen ist, sind die Lichtansprüche der vorkommenden Rote Liste Arten breit gefächert. So muss bei der Bewirtschaftung bzw. Pflege der Waldbestände genau auf die vorkommende Art geachtet werden, um diese zu fördern und zu erhalten. In der folgenden Tabelle der BS HSK sind spezielle Maßnahmen für die jeweiligen Arten aufgeführt.

FFH-Gebiet 4518-302 Wälder bei Padberg							
RL-Arten Flora	Bemerkung	Maßnahme					
		keine Bewirtschaftung	Holzentnahme nur für Naturschutzmaßnahmen	bodenschonende Bewirtschaftung	Einzelstammweise Nutzung	kein Astmaterial auf den Vorkommen ablagern	keine Rückegasse auf Vorkommen
<i>Acinos arvensis</i>	Sonderstandort;§ 42	x					
<i>Aquilegia vulgaris</i> agg.		Artenschutzkonzept	x	x	x	x	x
<i>Asplenium septentrionale</i>	Sonderstandort;§ 42	x	x				
<i>Centaurea montana</i>							
<i>Cephalanthera damasonium</i>				x	x	x	x
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Sonderstandort;§ 42						
<i>Daphne mezereum</i>	keine gesonderte Bewirtschaftung notwendig						
<i>Epipactis helleborine</i> agg.				x	x	x	x
<i>Galium pumilum</i>	Sonderstandort;§ 42						
<i>Galium sylvaticum</i>							
<i>Genista tinctoria</i>	Sonderstandort;§ 42						
<i>Geranium macranthemum</i>	Sonderstandort;§ 42						
<i>Hepatica nobilis</i>				x	x	x	x
<i>Hippocrepis comosa</i>	Sonderstandort;§ 42						
<i>Inula conyza</i>	Sonderstandort;§ 42						
<i>Leucocjum vernum</i>				x	x	x	x
<i>Lilium martagon</i>	Zufahrt zum Schloß						
<i>Melica nutans</i>							
<i>Neottia nidus-avis</i>				x	x	x	x
<i>Silene nutans</i> agg.	Sonderstandort;§ 42			x	x	x	x
<i>Stachys alpina</i>	Waldrand oder Offenland						
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sonderstandort;§ 42	x	x				
<i>Trifolium campestre</i>							
<i>Turritis glabra</i>							
<i>Vicia pisiformis</i>	einziges Vorkommen in NRW	x					
<i>Vicia sylvatica</i>	keine gesonderte Bewirtschaftung notwendig						

### 3.3. Erholungsverkehr

Beeinträchtigungen durch den Erholungsverkehr (Klettern, Trampelpfade, Zertreten von Felsvegetation, Störung von Brutplätzen empfindlicher Arten etc.) konnten nicht festgestellt werden. Es ist ein Pfad zur Wallburg auf dem Padberg und ein Pfad auf dem Lüchtenberg zur Felswand vorhanden. Dort befindet sich auch ein Kreuz und eine Bank. Insgesamt ist es ein wenig erschlossenes Gebiet und es besteht kein Handlungsbedarf zur Besucherlenkung. Auf dem Lüchtenberg könnte eine Info-Tafel mit Hinweis auf das Vorkommen der Orchideen eine Unterstützung zur Vermeidung von Trittschäden sein.

### 3.4. Bodendenkmal

Die Reste der Wallburg auf dem Padberg sind zu erhalten. Der Bereich ist als Bodendenkmal geschützt.

Die einbezogene Altabgrabung im Ostteil des Gebietes wird als Typuslokalität des "Padberger Kalkes" aus erdgeschichtlichen und wissenschaftlichen Gründen geschützt.

### 3.5. Fehlbestockung

In einigen Bestandeskomplexen muss durch selektive Eingriffe die Fichte und Lärche entnommen werden, um die zukünftigen Verjüngung der lebensraumtypischen Baumarten nicht zu gefährden und die Fläche der Lebensraumtypen zu vergrößern. (1.6 Fehlbestockung in Sonderbiotopen vorzeitig entnehmen; 1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen).

### 3.6. Lebensraumtypische Baumarten fördern

Um das Vorkommen der Elsbeere zu etablieren, sind hier auch Pflanzungen geplant, mit der Vermehrung der Individuen ist eine ausreichende Blühgemeinschaft in den nächsten Jahrzehnten an zu streben. Das Pflanzgut sollte aus der Samenplantage NRW stammen um eine höchst mögliche Anpasstheit an Standort und Klima zu gewährleisten und die genetische Vielfalt der Insekten bestäubten Baumart zu sichern.

### 3.7. Neuschaffung von LRT

Der Eschenbestand auf dem Padberg ist vom Eschentriebsterben befallen, durch den Voranbau (1.23 Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen) mit Buche kann der Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald vermehrt werden.

MAS 104 0,85 ha

Auch sind Bestände mit Fichten, Douglasien und Blaufichten vorhanden. Obwohl hier die Umtriebszeit noch nicht erreicht wurde, ist eine Umbestockung mit LRT typischen Baumarten geplant worden. So haben die Waldbesitzer die Möglichkeit auch schon in den nächsten Jahren Fördermittel zu beantragen. Durch den Umbau kann auch die unerwünschte Naturverjüngung der Nadelholzarten reduziert werden

MAS 314 2,99 ha

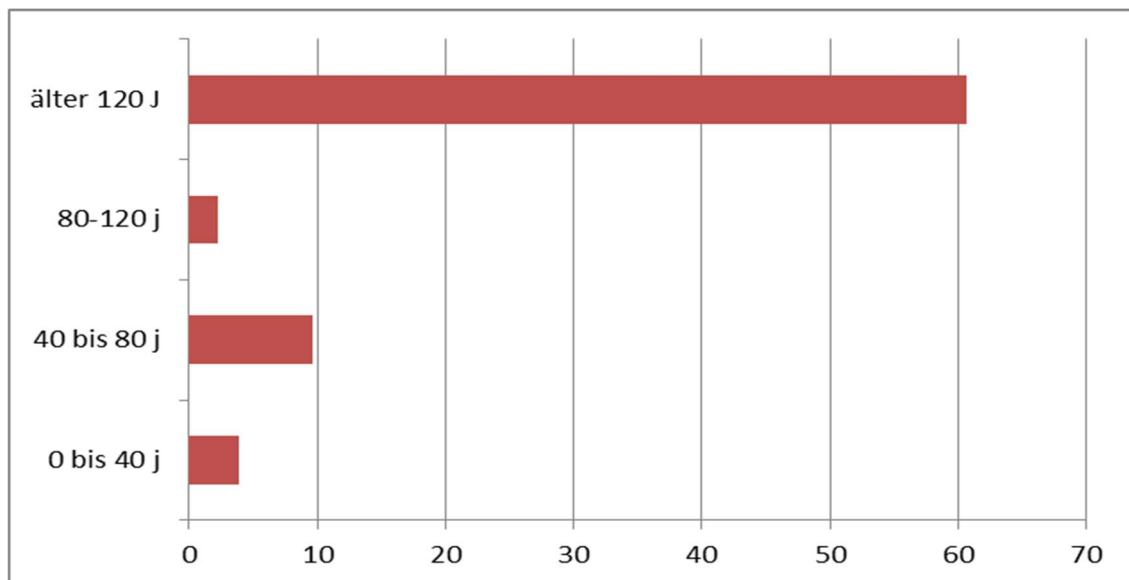
MAS 117 4,21 ha

Bei der Betrachtung der Wildsituation auf den erhobenen Flächen, auf denen überhöhte Wilddichten die Entwicklung der Naturverjüngung bzw. der künstlichen Bestandesbegründung gefährden, müssen fallweise Flächenschutz- oder Einzelschutzmaßnahmen in Kombination mit einer angepassten Jagdstrategie angewendet werden. Hierzu wurden aber keine flächenscharfen Maßnahmen geplant.

### 3.8. Altwalderhaltung

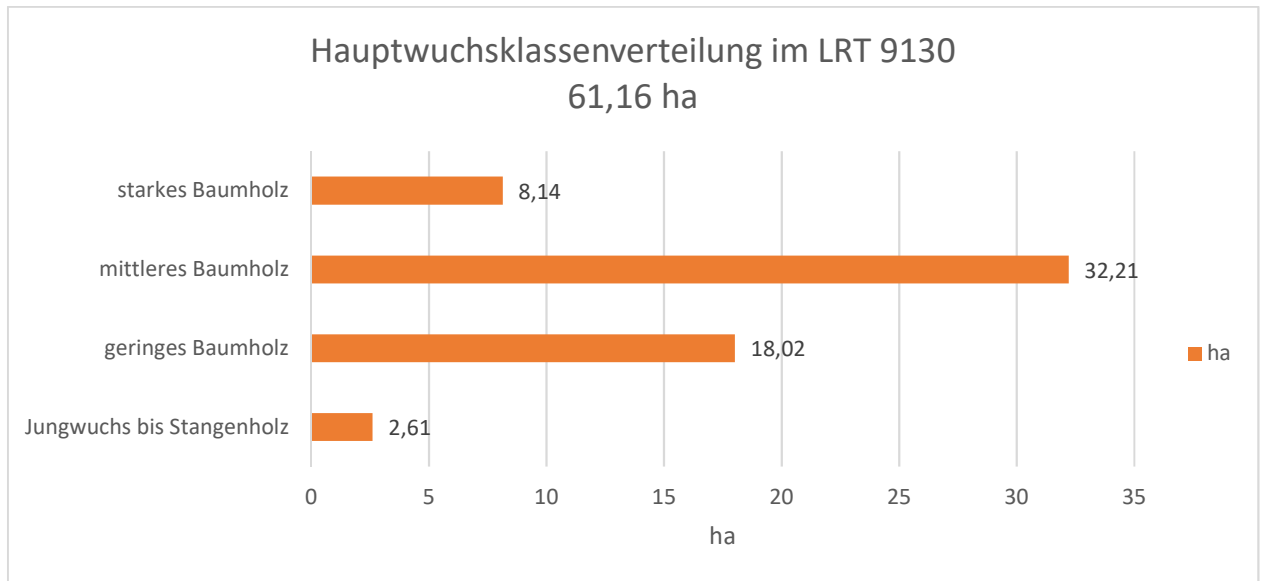
Altersverteilung

In dem Diagramm der Altersverteilung in ha auf den Maßnahmenflächen der LRT ist ein deutlicher Überhang der Wälder mit älter 120 Jahren zu sehen.





Dagegen verschiebt sich der Schwerpunkt deutlich bei der Betrachtung der Hauptwuchsklassen, die Bestände sind zwar alt, aber nicht so stark.



Für einen auch langfristig guten Erhaltungsgrad der Rotbuchenbestände ist daher die Entwicklung oder Haltung einer ausgewogenen Altersklassen- bzw. Hauptwuchsklassenverteilung. Eine ausgewogene Hauptwuchsklassenverteilung des LRT 9130 in diesem FFH-Gebiet liegt vor wenn jede der Hauptwuchsklassen mit ca. 20 Hektar vertreten ist.

Wie im obigen Diagramm der Alterklassenverteilung deutlich zu sehen, sind in den nächsten 40 Jahren keine neuen Flächen vorhanden, die in diese Altersklasse einwachsen.

So ist es zwingend notwendig den Altwaldanteil auf einer Fläche von rund 20 ha über die Umtriebszeit hinaus dauerhaft zu erhalten.

Dazu wurden Flächen ausgewählt mit bereits hohem Anteil an Biotopbäumen, rote Liste Pflanzenarten und ökologisch sensible Bereiche. Diese wurden mit der Maßnahme 1.5. „Der natürlichen Entwicklung überlassen“ beplant.

MAS 105	4,83	ha	LRT 9130	
MAS 114	0,24	ha	9170	
MAS 209	2,93	ha	9110	
MAS 208	0,76	ha	9130	
MAS 304	2,62	ha	9130	
MAS 306	7,09	ha	9130	
MAS 311	0,83	ha	9110	Gesamt: 19,3 ha

Für den Bereich der Felsen (LRT 8210, 8220, 8160 und NGA0) sind es sechs Maßnahmen

MAS 113	0,17	ha	
MAS 206	0,11	ha	
MAS 207	0,09	ha	
MAS 305	0,32	ha	
MAS 309	0,42	ha	
MAS 310	0,17	ha	Gesamt: 1,28 ha

Eine faktische Stilllegung von Waldbereichen ist mit den derzeitigen Fördermöglichkeiten nicht realisierbar.

Sollte es nicht gelingen, diese Wälder über eine finanzielle Entschädigung in den nächsten Jahren aus der Nutzung zu nehmen, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu erwarten.

Somit müssen Maßnahmen ergriffen, bzw. Vorkehrungen getroffen werden, die einer deutlichen Reduktion der Altwaldanteile entgegenwirken.

Auf weiteren Flächen, insgesamt 52,4 ha wurde die Maßnahme 1.3. „Bewirtschaftung einzelstammweise“ geplant.

Unter diesem Begriff subsummiert sich eine plenterartige Bewirtschaftung mit den Zielen: Streckung des Altwaldes, Erhalt von vorhandenen Biotopbäumen, Erhöhung der Struktur und ermöglichen von Naturverjüngung.

Ein weiterer Baustein zum Erhalt des Altwaldes ist die Maßnahme 1.9 „Biotopbäume erhalten/sichern.“

Zitat aus der Förderrichtlinie:

„Für die Anhebung der Zuwendung zum Erhalt von Alt-, Biotop-, Horst-, und Höhlenbäumen (Nummer 3.1.3.1) von 10 auf bis zu 20 zuwendungsfähige Bäume je Hektar der Bezugsfläche ist eine eingehende naturschutzfachliche, unter den örtlich zuständigen Behörden (Untere Naturschutzbehörden und Landesbetrieb Wald und Holz NRW) abgestimmte Begründung erforderlich.“

Die Bäume werden nur einzeln bis horstweise mit maximal 15 Bäumen je Horst über die Bezugsfläche verteilt gefördert. Bereits geförderte Alt-, Totholz- und Biotopbäume auf der Bezugsfläche sind auf die zulässige Höchstzahl an Bäumen anzurechnen.

Bezugsfläche ist die Maßnahmenfläche (SOMAKO, Wald-MAKO oder Fläche gemäß Folgeregelung) oder die Bestandesfläche.“



### 3.9. Erhaltungszustände

Im Folgenden dargestellte Erhaltungsgradbewertungen des dominierenden Waldmeister-Buchenwaldes basieren auf der Bewertungsmatrix des LANUV. Jeder Biototypfläche wurde im Rahmen der Kartierung Anhand dieser Matrix bewertet. Der Erhaltungsgrad setzt sich aus den Teilparametern Struktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen zusammen.

Bewertungskategorien A/B/C der FFH-Lebensraumtypen	Fläche in (ha)
<b>Struktur Waldmeister-Buchenwald (9130)</b>	
<b>A</b>	0
<b>B</b>	6,5271
<b>C</b>	54,4528
<b>Artenkombination Waldmeister-Buchenwald (9130)</b>	
<b>A</b>	55,911
<b>B</b>	3,5292
<b>C</b>	1,5397
<b>Störungen Waldmeister-Buchenwald (9130)</b>	
<b>A</b>	41,1861
<b>B</b>	15,5417
<b>C</b>	4,2521
<b>Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet Waldmeister-Buchenwald (9130) Gesamt</b>	
<b>A</b>	6,5271
<b>B</b>	50,2007
<b>C</b>	4,2521

Trotz der sehr guten Bewertung in den Teilparametern Artenkombination und Störungen konnte kein hervorragender Gesamterhaltungsgrad erreicht werden. Die Hauptwuchsklassenverteilung im Diagramm zeigt, dass es einen ausreichenden Anteil mittleren Bestände gibt, um eine gute strukturelle Ausstattung zu erreichen. Der Hauptgrund für die schlechte Bewertung des Strukturparameters liegt in diesem FFH-Gebiet vorrangig im Mangel von starkem Totholz (BHD über 50cm) und dem Mangel von sehr starken Bäumen (BHD über 80cm).

Die Struktur lässt sich in der Planungsperiode durch die konsequente Entwicklung von mind. 6 sehr starken Bäumen und mind. 3 starken Totholzbäumen pro ha mittelfristig entwickeln. Der Erhalt und die Förderung dieser Strukturparameter mit den Mitteln der forstlichen Förderrichtlinie ist die wichtigste Aufgabe für das zuständige Regionalforstamt in den kommenden 10 Jahren.

### 3.10. Maßnahmen in oder für FFH-Lebensraumtypen und Natura 2000-Arten

#### Ziel-Lebensraumtypen / Habitats Ziel-Arten

#### Maßnahmen

Kalkhaltige Schutthalden des Hügel- und Berglandes (8160, Prioritärer Lebensraum)

1.6 Fehlbestockung in Sonderbiotopen vorzeitig entnehmen (1 MAS-Flächen, 0,09 ha)

7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion,Fels) (1 MAS-Flächen, 0,09 ha)

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)

1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Flächen, 5,74 ha)

1.6 Fehlbestockung in Sonderbiotopen vorzeitig entnehmen (4 MAS-Flächen, 1,01 ha)

7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion,Fels) (4 MAS-Flächen, 1,01 ha)

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)

1.6 Fehlbestockung in Sonderbiotopen vorzeitig entnehmen (1 MAS-Flächen, 0,17 ha)

7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion,Fels) (1 MAS-Flächen, 0,17 ha)

Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)

1.3 Bewirtschaftung einzelstammweise (Wald) (1 MAS-Flächen, 1,54 ha)

1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (2 MAS-Flächen, 3,75 ha)

1.9 Biotopbäume erhalten, sichern (Wald) (1 MAS-Flächen, 0,83 ha)

1.10 Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Wald) (2 MAS-Flächen, 3,75 ha)

1.11 lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) (3 MAS-Flächen, 2,92 ha)

1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) (2 MAS-Flächen, 4,47 ha)

Waldmeister-Buchenwald (9130)

1.3 Bewirtschaftung einzelstammweise (Wald) (9 MAS-Flächen, 40,66 ha)

1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (4 MAS-Flächen, 15,3 ha)

1.6 Fehlbestockung in Sonderbiotopen vorzeitig entnehmen (3 MAS-Flächen, 23,99 ha)

1.9 Biotopbäume erhalten, sichern (Wald) (11 MAS-Flächen, 47,04 ha)

1.10 Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Wald) (3 MAS-Flächen, 20,59 ha)

	1.11 lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) (3 MAS-Flächen, 8,72 ha)
	1.12 lebensraumtypische Gehölze aufforsten (Wald) (2 MAS-Flächen, 7,2 ha)
	1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) (1 MAS-Flächen, 4,2 ha)
	1.18 Rückelinien markieren (Wald) (9 MAS-Flächen, 22,87 ha)
	1.21 Totholz erhalten (Wald) (3 MAS-Flächen, 28,9 ha)
	1.22 vertikale und horizontale Strukturen fördern (1 MAS-Flächen, 0,42 ha)
	1.23 Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald) (2 MAS-Flächen, 2,34 ha)
	1.25 Waldrand anlegen (Wald) (1 MAS-Flächen, 2,99 ha)
	11.18 Konkurrenzpflanzen beseitigen (Artens) (1 MAS-Flächen, 0,83 ha)
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170)	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Flächen, 0,24 ha)
	1.6 Fehlbestockung in Sonderbiotopen vorzeitig entnehmen (1 MAS-Flächen, 0,24 ha)
	1.9 Biotopbäume erhalten, sichern (Wald) (1 MAS-Flächen, 2,58 ha)
Habitate Uhu (Bubo bubo)	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (2 MAS-Flächen, 8,36 ha)
	1.6 Fehlbestockung in Sonderbiotopen vorzeitig entnehmen (1 MAS-Flächen, 0,42 ha)
	7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion,Fels) (3 MAS-Flächen, 0,84 ha)
	10.1 Abfälle, Ablagerungen, Müll entfernen (1 MAS-Flächen, 0,56 ha)



### 3.11. Maßnahmen außerhalb von FFH-Lebensräumen sowie für weitere Wert bestimmender Arten

Ziel-Lebensräume / Ziel-Arten	Maßnahmen
AA Buchenwälder	11.17 Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Artens) (6 MAS-Flächen, 18,83 ha)
AB Eichenwälder	1.3 Bewirtschaftung einzelstammweise (Wald) (1 MAS-Flächen, 2,58 ha) 1.18 Rückelinien markieren (Wald) (1 MAS-Flächen, 2,58 ha)
FK Quellen	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Flächen, 0,16 ha)
GC Steinbrüche	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Flächen, 0,56 ha) 10.1 Abfälle, Ablagerungen, Müll entfernen (1 MAS-Flächen, 0,56 ha)
Habitate Nördlicher Streifenfarn ( <i>Asplenium septentrionale</i> (subsp. <i>septentrionale</i> ))	7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion,Fels) (1 MAS-Flächen, 0,42 ha)
Habitate Nestwurz ( <i>Neottia nidus-avis</i> )	1.22 vertikale und horizontale Strukturen fördern (1 MAS-Flächen, 0,42 ha)
Habitate Gewöhnliche Breitblättrige Stendelwurz ( <i>Epipactis helleborine</i> subsp. <i>helleborine</i> )	7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion,Fels) (1 MAS-Flächen, 0,32 ha)
Habitate Elsbeere ( <i>Sorbus torminalis</i> )	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Flächen, 0,83 ha) 7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion,Fels) (1 MAS-Flächen, 0,17 ha)

## 4. Fördermöglichkeiten – Finanzierung – Kostenschätzung

Die folgenden Maßnahmen können mit der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstlicher Maßnahmen im Privatwald und Körperschaftswald finanziell gefördert werden.

- 1.9 Biotopbäume erhalten, sichern (Wald)
- 1.6. Fehlbestockung in Sonderbiotopen vorzeitig entnehmen
- 1.23 Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald)

Zur Finanzierung der Streckung des Altwaldes ist eine Lösung von der Förderrichtlinie nötig, alternativen müssen gesucht werden. Das könnte auch der Einsatz von Ersatzgeldern oder Ökopunkten sein, um Flächen dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen.

Nähere Informationen zur oben genannten Richtlinie und die dazugehörigen Antragsunterlagen finden sie unter folgendem Link:

<https://www.wald-und-holz.nrw.de/forstwirtschaft/foerderung/forstmassnahmen-im-privatwald/>

oder auf Anfrage beim Regionalforstamt Soest Sauerland.

Für die Inanspruchnahme von Ökopunkten ist der Hochsauerlandkreis zuständig.

Postanschrift: Steinstraße 27, 59872 Meschede

Email: [Ralf.Hoeing@hochsauerlandkreis.de](mailto:Ralf.Hoeing@hochsauerlandkreis.de)

Telefon: 0291 94 1670 Fax: 0291 94 26121

Förderung nach den FöNa-Richtlinien

Als Zuwendungsempfänger/innen kommen sowohl Gebietskörperschaften (Kreise, kreisfreie Städte, kreisangehörige Städte und Gemeinden) als auch Privatpersonen, Vereine, Verbände sowie Träger von Naturparks und Biologische Stationen in Betracht.

Nähere Informationen erhalten sie unter folgendem Link:

[http://www.bezreg-](http://www.bezreg-arnsberg.nrw.de/themen/f/foerderung_natur_landschaft/do_richtlinien_antraege/index.php)

[arnsberg.nrw.de/themen/f/foerderung\\_natur\\_landschaft/do\\_richtlinien\\_antraege/index.php](http://www.bezreg-arnsberg.nrw.de/themen/f/foerderung_natur_landschaft/do_richtlinien_antraege/index.php)

oder auf Anfrage unter:

Postanschrift: Bezirksregierung Arnsberg, Seibertzstr. 1, 59821 Arnsberg

Email: [werner.ahlers@bezreg-arnsberg.nrw.de](mailto:werner.ahlers@bezreg-arnsberg.nrw.de)

Telefon: 02931 82-2398

Telefax: 02931 82-40013

Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz und ihre Förderangebote

Informationen über die Rahmenrichtlinien und die Höhe der Förderbeträge des Vertragsnaturschutzes erhalten sie unter:

<http://vns.naturschutzinformationen.nrw.de/vns/de/fachinfo/rahmenrichtlinie>

## 5. Weitere Informationsquellen

### 5.1. Anhang

- Erhaltungsziele und Maßnahmen
- Wald und Holz NRW Biotopholzstrategie „Xylobius
- Maßnahmentabelle
- Bestandeskarte Biototypen
- Bestandeskarte Biotopbäume
- Maßnahmenkarte
- Erhaltungszustandkarten mit verschiedenen Parametern
- Detailkarten Fundpunkte Pflanzen

### 5.2. Internet-Links

<http://www.naturschutz-fachinformationen-nrw.de/artenschutz>

Standarddatenbogen: <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4518-302>

Kartieranleitung

<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/listen/lrt>

### 5.3. Literatur

LP Hoppecketal

Wald und Holz NRW Biotopholzstrategie „Xylobius“ in NRW Bearbeiter Burkhard Herzig  
Münster 2014

Ellenberg, Vegetation Mitteleuropas

LANUV Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze, und Tiere in NRW

Dienstanweisung zum Artenschutz im Wald und zur Beurteilung der Unbedenklichkeit  
von Maßnahmen in NATURA 2000 Gebieten. Stand 06.05.2010

**Zeichenerklärung und Glossar:****\* Erhaltungszustand:**

A = hervorragend

B = gut

C = mittel bis schlecht

**Legende Rote Liste**

	ausgestorben oder verschollen
R	durch extreme Seltenheit gefährdet
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
I	gefährdete wandernde Tierart
D	Daten nicht ausreichend
V	Vorwarnliste
*	nicht gefährdet
N	Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen
x	Dispersalart
M	Migrant, Wanderfalter, Irrgast oder verschleppt
k.A.	keine Angabe

## DE-4518-302 Wälder bei Padberg

### Erhaltungsziele und –maßnahmen

#### 8160\* Kalkschutthalden (Prioritärer Lebensraum)

##### Erhaltungsziele

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

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix <http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/8160>

##### Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Regelung der (Freizeit-) Nutzung auf ein schutzzielverträgliches Maß
- ggf. Freistellung der Schutthalden
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten
- ggf. Gehölzrückschnitt zur Erhaltung bzw. Optimierung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen lebensraumtypischen Arten
- Erhaltung eines bodenständigen Laubwaldes im unmittelbaren Umfeld der Schutthalden
- ggf. ungestörte Entwicklung naturnaher Waldbestände im unmittelbaren Umfeld der Schutthalden
- ggf. Umwandlung von Nadelholzbeständen in Laubholz mit standortheimischen Baumarten im unmittelbaren Umfeld
- ggf. Entnahme aufkommender Nadelgehölze
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen



## 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

### Erhaltungsziele

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

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix <http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/8210>

\*\* aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Bryophila domestica*, *Collema undulatum*, *Diplotomma venustum*, *Nyctobrya muralis*, *Placidium pilosellum*, *Placidium squamulosum*

### Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Regelung der (Freizeit-) Nutzung auf ein schutzzielverträgliches Maß
- Erhaltung eines bodenständigen Laubwaldes im unmittelbaren Umfeld der Felsen
- ggf. Umwandlung von Nadelholzbeständen in Laubholz mit standortheimischen Baumarten im unmittelbaren Umfeld
- ggf. Optimierung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der Felsspaltenvegetation durch Gehölzentnahme
- ggf. Erhaltung extensiv genutzten Grünlands im unmittelbaren Umfeld
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen

## 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

### Erhaltungsziele

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

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix <http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/8220>

\*\* aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Brodoa intestiniformis*, *Bryophila domestica*, *Caloplaca demissa*, *Monerolechia badia*, *Nyctobrya muralis*, *Parmelia discordans*, *Pleopsidium chlorophanum*, *Protoparmelia memnonia*, *Rhizocarpon subgeminatum*, *Schaereria cinereorufa*, *Stereocaulon evolutum*, *Vahliella leucophaea*, *Xanthoparmelia loxodes*, *Xanthoparmelia stenophylla*

### Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Regelung der (Freizeit-) Nutzung auf ein schutzzielverträgliches Maß
- Erhaltung eines bodenständigen Laubwaldes im unmittelbaren Umfeld der Felsen
- ggf. Umwandlung von Nadelholzbeständen in Laubholz mit standortheimischen Baumarten im unmittelbaren Umfeld
- ggf. Gehölzrückschnitt zur Erhaltung bzw. Optimierung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen lebensraumtypischen Arten
- ggf. Erhaltung extensiv genutzten Grünlands im unmittelbaren Umfeld
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- keine Bodenschutzkalkung
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen

## 9110 Hainsimsen-Buchenwald

### Erhaltungsziele

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

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

### Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz (möglichst  $\geq 10$  Bäume/ha) bis zur Zerfallsphase, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeits- und Verkehrssicherheit ggf. Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen)
- Belassen von geeigneten Teilflächen ohne Nutzung
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessions-flächen
- keine Kahlschläge über 0,3 ha
- Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten z.B. durch vorsichtige, über lange Zeiträume gehende Bestockungsgradabsenkung oder Dichthalten des Oberbestandes in Beständen mit beigemischter Nadelholzverjüngung ggf. Entnahme nicht lebensraumtypischer Bäume, insbesondere Samenbäume bei Gefahr der Verringerung des Gesamtflächenumfangs des Lebensraumtyps im Gebiet stellenweise Entfernung der konkurrierenden Verjüngung nicht lebensraumtypischer Baumarten
- Förderung und Anlage gestufter Waldränder als Lebensraum für Arten der Übergangsbereiche von Wald zu Offenland
- Vermehrung des Hainsimsen-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen potenziellen Hainsimsen-Buchenwald-Standorten und ausschließlicher Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen

geeigneter Herkunft bei Pflanzungen und Saat

- ☐ Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird
- Ausrichtung des Erschließungsnetzes an die Standortbedingungen und Schutzziele, i.d.R. Rückegassen-Mindestabstand 40 m, keine Rückegassen in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern, in geschützten Biotopen, Sonderbiotopen und bei Vorkommen von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten
- keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes
- Holzeinschlag und -rücken in mehr als 80 Jahre altem Laubholz nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes der jeweils betroffenen Tierart unter Beachtung der artspezifischen Schutzzone (s. dazu die Arbeitshilfe „Dienstweisung zum Artenschutz im Wald ...“ <https://www.wald-und-holz.nrw.de/naturschutz/schutzgebiete/europaeischer-arten-und-biotopschutz/>)
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, das nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

### 9130 Waldmeister-Buchenwald

#### Erhaltungsziele

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

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix <http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/9130>

#### Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz (möglichst  $\geq 10$  Bäume/ha) bis zur Zerfallsphase, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeits- und Verkehrssicherheit ggf. Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen)
- Belassen von geeigneten Teilflächen ohne Nutzung
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessions-flächen
- keine Kahlschläge über 0,3 ha
- Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten z.B. durch vorsichtige, über lange Zeiträume gehende Bestockungsgradabsenkung oder Dichthalten des Oberbestandes in Beständen mit beigemischter Nadelholzverjüngung ggf. Entnahme nicht lebensraumtypischer Bäume, insbesondere Samenbäume bei Gefahr der Verringerung des Gesamtflächenumfangs des Lebensraumtyps im Gebiet stellenweise Entfernung der konkurrierenden Verjüngung nicht lebensraumtypischer Baumarten
- Förderung und Anlage gestufter Waldränder als Lebensraum für Arten der Übergangsbereiche von Wald zu Offenland
- Vermehrung des Waldmeister-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen potenziellen Waldmeister-Buchenwald-Standorten und ausschließlicher Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen

geeigneter Herkunft bei Pflanzungen und Saat

- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwilddichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird
- Ausrichtung des Erschließungsnetzes an die Standortbedingungen und Schutzziele, i.d.R. Rückegassen-Mindestabstand 40 m, keine Rückegassen in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern, in geschützten Biotopen, und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes
- Holzeinschlag und -rücken in mehr als 80 Jahre altem Laubholz nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes der jeweils betroffenen Tierart unter Beachtung der artspezifischen Schutzzone (s. dazu die Arbeitshilfe „Dienstweisung zum Artenschutz im Wald ...“ <https://www.wald-und-holz.nrw.de/naturschutz/schutzgebiete/europaeischer-arten-und-biotopschutz/>)
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen



**9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald****Erhaltungsziele**

- Erhaltung und Entwicklung basenreicher, meist kraut- und geophytenreicher Orchideen- Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt\* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund, seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW
- zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix <http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/9150>

**Geeignete Erhaltungsmaßnahmen**

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz (möglichst  $\geq 10$  Bäume/ha) bis zur Zerfallsphase, insbesondere von Groöhöhlen- und Uraltbäumen, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeits- und Verkehrssicherheit ggf. Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen)
- Belassen von geeigneten Teilflächen ohne Nutzung in Steilhanglagen
- keine Kahlschläge über 0,3 ha
- Förderung von aufgelichteten Beständen z.B. durch mittelwaldähnliche Bewirtschaftung zum Erhalt der Vorkommen von Orchideen und von anderen lebensraumtypischen krautigen Arten lichter Wälder
- Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten unter Berücksichtigung der Vorkommen von Orchideen und von anderen lebensraumtypischen krautigen Arten lichter Wälder
- Förderung und Anlage gestufter Waldränder als Lebensraum für Arten der Übergangsbereiche von Wald zu Offenland
- Vermehrung des Orchideen-Kalk-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht

lebensraumtypischen Gehölzen bestanden potentiellen Orchideen-Kalk-Buchenwald-Standorten und ausschließlicher Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen geeigneter Herkunft bei Pflanzungen und Saat

- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)
- ☐ Regulierung der Schalenwilddichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird
- ☐ Ausrichtung des Erschließungsnetzes an die Standortbedingungen und Schutzziele, i.d.R. Rückegassen-Mindestabstand 40 m, keine Rückegassen in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern, in geschützten Biotopen, Schonung der Vorkommen von Orchideen und weiterer gefährdeter Pflanzenarten.
- keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes
- Holzeinschlag und -rücken in mehr als 80 Jahre altem Laubholz nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes der jeweils betroffenen Tierart unter Beachtung der artspezifischen Schutzzone (s. dazu die Arbeitshilfe „Dienstweisung zum Artenschutz im Wald ...“ <https://www.wald-und-holz.nrw.de/naturschutz/schutzgebiete/europaeischer-arten-und-biotopschutz/>)
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

**9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald****Erhaltungsziele**

- Erhaltung und Entwicklung meist krautreicher Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt\* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung und Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix <http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/9170>

**Geeignete Erhaltungsmaßnahmen**

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz (möglichst  $\geq 10$  Bäume/ha) bis zur Zerfallsphase, insbesondere von Groöhöhlen- und Uraltbäumen, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeits- und Verkehrssicherheit ggf. Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen)
- Belassen von geeigneten Teilflächen ohne Nutzung in Steilhanglagen
- Unterstützung der Verjüngung durch kleinflächige Kahlschläge ab 0,3 ha und Lichtsteuerung
- Förderung von aufgelichteten Beständen z.B. durch mittelwaldähnliche Bewirtschaftung zum Erhalt der Orchideen und von anderen lebensraumtypischen krautigen Arten
- Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten vorzugsweise durch Saat und / oder Hähersaat und unter Berücksichtigung der Vorkommen von lebensraumtypischen krautigen Arten
- Förderung und Anlage gestufter Waldränder als Lebensraum für Arten der

### Übergangsbereiche von Wald zu Offenland

- Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)
- Regulierung der Schalenwilddichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird
- Ausrichtung des Erschließungsnetzes an die Standortbedingungen und Schutzziele, i.d.R. Rückegassen-Mindestabstand 40 m, keine Rückegassen in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern, in geschützten Biotopen, Sonderbiotopen und bei Vorkommen von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten
- keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes
- □ Holzeinschlag und -rücken in mehr als 80 Jahre altem Laubholz nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraumes der jeweils betroffenen Tierart unter Beachtung der artspezifischen Schutzzone (s. dazu die Arbeitshilfe „Dienstweisung zum Artenschutz im Wald ...“ <https://www.wald-und-holz.nrw.de/naturschutz/schutzgebiete/europaeischer-arten-und-biotopschutz/>)
- Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material
- keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten
- Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen

***Biotopholzstrategie „Xylobius“ des Landesbetriebes Wald und Holz NRW, 2014***

Im Wirtschaftswald heutiger Ausprägung erfolgt die Holznutzung fast ausschließlich unter Maßgabe waldbaubezogener wie auch vermarktungstechnischer Faktoren weit vor der natürlichen Zerfallsphase. Für die thermische Nutzung bereits im Reisig-Stadium, schwächere Dimensionen für die Papier- oder Holzwerkstoffindustrie bis hin zum Stammholz für Bauholz, Möbel oder Furniere - Holz als erneuerbarer Rohstoff findet in nahezu jeder Dimensions- und Qualitätsstufe seinen Abnehmer.

Die naturschutzfachlichen Anforderungen an den Wald beinhalten dagegen eine nachhaltige, qualitative und quantitative Optimierung der Biotopholzausstattung mit dem Ziel der Verbesserung und Steigerung von Artenvielfalt und Biodiversität.

Durch die umfassendere Bezeichnung „**Biotopholz**“ soll deutlich gemacht werden, dass nicht ausschließlich das naturschutzfachlich hochwertige Einzelobjekt betrachtet wird. In der Regel ist es aus bewirtschaftungstechnischer wie ökologischer Sichtweise vorteilhafter, ganze Baum- bzw. Totholz-Gruppen bis hin zu Bestandesteilen (Biotopholz-Inseln) zu erfassen. Der Begriff „Biotopholz“ subsumiert somit die Komponenten:

- **Altholz**
- **Totholz**
- **Höhlenbäume**
- **Horstbäume**
- **Bäume mit sonstiger (potenzieller) Habitatfunktion**
- **Uraltbäume**

**Altholz** ist als Bestandteil bei der Auswahl von Biotopholzgruppen wichtig, wenn nicht genug Biotopholzbäume zur Verfügung stehen.

Im Sinne des Biotopholzkonzeptes sind als Altholz auf normal wüchsigen Standorten Bäume ab 50 cm Brusthöhendurchmesser (BHD). Als Anhalt für altholzreiche Wälder können alle über 140 jährigen Eichen- und alle über 120 jährigen Laubwaldbestände gelten (während Pappel/Weide genannte „Altholzdimension“ allerdings deutlich früher erreichen). Sonderstandorte oder ungewöhnliche Bewirtschaftungssituationen sowie bei Weichlaubholz (wie z.B. in Moorwäldern, Trockenstandorten oder Erlenwäldern) rechtfertigen dort, Altholz bereits ab 35 cm BHD zu definieren. Bedeutung erhält der Erhalt von Altholz ohne bereits bestehende besondere Habitatfunktion dadurch, dass einige Bäume zu Uraltbäumen und alle irgendwann auch starkes Totholz werden und so quasi eine Reservefunktion ausüben.

## **Totholz**

Totholz wird als Sammelbegriff für abgestorbene Bäume verwandt, wobei sowohl Alterung als auch beispielsweise Käferbefall, Blitzeinschlag oder Windwurf für das Entstehen von Totholz verantwortlich sein können. Die Dimension spielt für den Artenreichtum an Totholz eine entscheidende Rolle. Wenngleich auch schwaches Totholz wichtige Funktionen in den Waldökosystemen erfüllt, ist es aber stark dimensioniertes Totholz ab 50 cm Durchmesser (bzw. 35 cm - vgl. Altholz) am stärkeren Ende (liegend) resp. BHD (stehend) sowie 2 m Mindestlänge, das von besonders vielen Arten genutzt wird und signifikant in unseren Wäldern unterrepräsentiert ist. Nicht zuletzt ist es eine über Jahrzehnte örtlich stetige Repräsentanz von Totholz in ausreichender Qualität (Dimension) und Quantität (Menge), welche für den Artenreichtum und die Anwesenheit seltener Arten entscheidend ist. Folgerichtig gilt somit der Grundsatz: Je stärker, besonnerter und beständiger das Totholz, umso wertvoller ist es für den Artenschutz.

## **Höhlenbäume**

Typischerweise handelt es sich dabei um Bäume mit mindestens einer von Spechten angelegten oder durch Ausfaulen von Ästen, etc. entstandenen Höhle. Daneben gibt es weitere Möglichkeiten, die die Bildung von Baumhöhlen zur Folge haben, wie zum Beispiel durch mechanische Beschädigungen der Rinde. Pilze befallen und zersetzen das freigelegte, ungeschützte Holz und schaffen so zusätzliches Höhlenpotential im Wald. In den Bereichen wo Höhlenbäume zu sichern sind, gilt dies auch für das jeweilige Umfeld (Dienstanweisung Artenschutz im Wald).

## **Horstbäume**

Horstbäume werden von den meisten Arten über viele Jahre besiedelt. Allerdings eignet sich längst nicht jeder Baum als Brutplatz. Neben einer entsprechenden Kronenausformung muss diese kräftig genug sein, um die zum Teil zentnerschweren Horste zu tragen - eine Voraussetzung, die nur ältere Bäume erfüllen. Zudem müssen (je nach Vogelart) bestimmte Schlüsselstrukturen am Neststandort vorhanden sein, wie beispielsweise Anflugschneisen, Deckung oder geeignete Bäume als Beobachtungswarten und zur Beuteübergabe.

Für folgende Arten horstbrütender Vögel und den Uhu sind Horstschutzzonen zu beachten: 100 m Radius: Baumfalke, Habicht, Kolkrabe, Rot- und Schwarzmilan, Uhu und Wespenbussard.

Für den Schwarzstorch 300 m Radius. Hier sind auch außerhalb der Brutzeit in einem 100



m Radius keine Maßnahmen gestattet.

Innerhalb der Schutzzonen der anderen Arten darf außerhalb der sensiblen Zeiten gewirtschaftet werden, allerdings müssen die Schlüsselstrukturen erhalten bleiben, so darf der Überschirmungsgrad nicht weniger als 75 % betragen, und keine Bäume in direkter Nachbarschaft entnommen werden ( Dienstanweisung Artenschutz im Wald).

### **Bäume mit (potentieller) Habitatfunktion**

Diese können bizarre Wuchsformen, das Vorkommen von Stammrissen, sich lösender Rinde oder Rindentaschen, Kronenbrüche, Blitzbäume (Blitzrinnen) absterbende oder stark geschädigte Bäume sowie Bäume mit größere Totholzanteile in Kronen oder partiell umfangreicheren Faulstellen, Stammverletzungen sein. Aber auch die mit Wasserreisern übersäte Eiche oder ein von Efeu / Flechten überwuchelter Baum kann bereits jetzt oder zukünftig eine Biotopbaumfunktion ausüben. Hier ist ökologisches Gespür wie auch Weitsicht gefordert, zumal der ökonomische Wert dieser Bäume meist relativ gering ist. In Nadelholzreinbeständen können auch vereinzelt eingemischte Laubhölzer unabhängig von Alter und Dimension die Funktion von Biotopbäumen übernehmen. Nicht selten stellen diese Individuen Reste der ursprünglich standortheimischen (autochthonen) Baumart dar.

### **Uraltbäume** (sog. Methusalems).

Aufgrund ihrer Brusthöhen-Durchmesser ab 80 cm bei einer Höhenlage von über 450 m über NN genießen sie einen bevorzugten Schutz.

Zur Entwicklung und Erhaltung eines kontinuierlichen Biotopbaum-, Alt- und Totholzanteils im Gebiet sollte ein Teil der starken Laubbäume über die Laufzeit des Wald-MAKO hinaus dauerhaft bis zum Ende ihrer Zerfallsphase erhalten bleiben. In allen über 120-jährigen Beständen ist es deshalb das Ziel, mindestens 10 max. 20 Biotopbäume/ha auszuwählen, dauerhaft zu kennzeichnen und bis zum völligen Zerfall zu belassen. In noch weitgehend vollbestockten Beständen sollten zunächst vorhandene Biotopbäume (starkes Totholz, Höhlenbäume, Horstbäume, Bäume mit vorhandenen sonstigen Habitatfunktionen, Uraltbäume) ausgewählt und markiert werden. Von diesen ausgehend sollten dann bis zum Ende der Laufzeit des Wald-MAKO einzelstamm- bis horstweise (max. 15 Bäume pro Horst) 20 Bäume/ha ausgewiesen, dauerhaft markiert und ihre Lage dokumentiert werden. Bäume die dabei noch keine besondere Habitatfunktion erfüllen, müssen vorherrschend oder mitherrschend sein, der BHD sollte mindestens dem oberen Viertel der vorhandenen Durchmesser (möglichst > 50 cm BHD) angehören. In Beständen, in denen nicht mehr 10 Bäume/ha im Oberstand stehen, werden alle noch zur Verfügung stehenden Bäume

ausgewählt.

Wegen der hohen ökologischen Bedeutung alter Eichen für viele Arten ist diese angemessen zu berücksichtigen.

Der Totholzanteil wird durch das Belassen von toten und abgängigen Individuen >50 cm BHD und vor allem einzelnen Bruch- oder Wurfholzbäumen im Bestand erhöht. Stehendes starkes Totholz > 50 cm BHD wird ebenfalls dauerhaft markiert.

Von den 489 kartierten Biotop-Bäumen, wurden 17 ohne Zuordnung zu einer Baumart kartiert. Diese Bäume werden in der Biotopbaumkarte auch als Buche dargestellt.

Im Rahmen der Markierung wird die ungefähre Lage der markierten Bäume sowie des Totholzes >50 cm BHD (s.o.) weiterhin in der Biotopbaumkarte dokumentiert.