



Natura 2000  
**DE-3619-301**  
**Heisterholz:**

Teilgebiet NSG "Nordholz" mit Randflächen

**Maßnahmenkonzept**  
**Erläuterungsbericht**

**Auftraggeber:** *Kreis Minden-Lübbecke*  
*Bezirksregierung Detmold*

**Ansprechpartner Untere Naturschutzbehörde:** *Anke Schurtzmann*

Ansprechpartner Wald und Holz NRW: -

Bearbeiter: *Biologische Station Minden-Lübbecke e. V.*  
*Dirk Esplör*

Datum: *24.06. 2020*

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Kurzcharakteristik DE-3619-301, Heisterholz .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Organisatorische Fragen .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Bestand .....</b>	<b>7</b>
3.1	Lebensräume und Arten .....	7
3.1.1	Lebensräume nach Anh. I der FFH-Richtlinie (FFH-Lebensraumtypen) .....	7
3.1.1.1	FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes .....	7
3.1.1.2	FFH-Lebensraumtypen außerhalb des FFH-Gebietes.....	8
3.1.2	Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie .....	8
3.1.3	Weitere schutzwürdige Lebensräume .....	9
3.1.3.1	Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (N-Lebensraumtypen).....	9
3.1.3.2	Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatschG NRW .....	10
3.1.4	Weitere wertbestimmende Arten.....	11
3.1.4.1	Sonstige wertbestimmende Arten (inkl. Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie) .....	11
3.1.4.2	Vogelarten nach Anh. I oder Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie.....	13
3.2	Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf .....	14
3.2.1	Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends .....	14
3.2.2	Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf.....	15
<b>4</b>	<b>Bewertung und Ziele .....</b>	<b>17</b>
4.1	Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund .....	17
4.2	Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen .....	17
4.3	Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele .....	17
4.4	Ziele für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie.	18
4.5	Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten .....	19
<b>5</b>	<b>Maßnahmen .....</b>	<b>21</b>
5.1	Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenschwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen .....	21
5.2	Maßnahmen für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH- Richtlinie .....	21
5.3	Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmender Arten .....	23

<b>6</b>	<b>Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung.....</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>Weitere Informationsquellen .....</b>	<b>30</b>
7.1	Anhang .....	30
7.2	Internet-Links .....	30
7.3	Literatur / Quellen.....	31

## 1 Kurzcharakteristik DE-3619-301, Heisterholz

**Fläche (ha):** 467,85 ha

**Ort(e):** Petershagen, Minden

**Kreis(e):** Minden-Luebbecke

**Kurzcharakterisierung:** Geschlossener Waldkomplex auf feuchten bis staunassen, teils sandig-sauren Böden mit Laubwaldbeständen, insbesondere Eichenmisch- und Eichen-Hainbuchenwäldern sowie großflächigeren Nadelwaldpartien (Kiefer). Es handelt sich um ein weitgehend ebenes bis schwach geneigtes Gelände. Strauch- und vor allem Krautschicht sind überwiegend gut bis dicht entwickelt. Das Gebiet wird von einigen Gräben, im Süden auch von einem naturnahen, temporär wasserführenden Bach sowie von einem forstlich genutzten Wegenetz durchzogen. Im Südwesten und Südosten wechseln sich die Wälder mit Grünland, Acker und Feldgehölzkomplexen ab. Hier sind zusätzlich zahlreiche Kleingewässer vorhanden. Naturnahe Laubwaldausprägungen des Eichen-Hainbuchenwaldes sowie der alten bodensauren Eichenwälder mit Altholzbeständen und Totholzanteilen, Lebensraum für Höhlenbrüter, darunter international bedeutsame Arten.

### Informationen zum bearbeiteten Teilgebiet NSG "Nordholz" (MI-065) mit Randbereichen

**Fläche (ha):** NSG "Nordholz": 25,33 ha

Bearbeitungsgebiet: ca. 33,70 ha

**Ort(e):** Minden

**Kreis(e):** Minden-Luebbecke

**Kurzcharakterisierung:** Das NSG "Nordholz" liegt nördlich von Todtenhausen am Rande des Waldgebietes "Heisterholz" und ist Teil des FFH-Gebietes "Heisterholz". Es umfasst die Ländereien des ehemaligen Gutes Nordholz und umschließt den Gebäudekomplex des ehemaligen Gutshofes. Das gesamte Anwesen wurde Ende der 1980iger Jahre vom Kreis Minden-Lübbecke erworben und unter Naturschutzgesichtspunkten umgestaltet.

Die restaurierten Gebäude beherbergen die Biologische Station Minden-Lübbecke, das Umweltzentrum des Kreises Minden-Lübbecke und ein Cafe. Die hofnahen Bereiche im Süd-

westen sind durch einen Naturlehrpfad erschlossen.

Die standörtlichen Verhältnisse des Gebietes werden durch einen abwechslungsreichen geologischen Untergrund bestimmt. Im Nordwesten des Gebietes steht Geschiebelehm über Schieferton an. Der überwiegende Teil des Gebietes wird durch Geschiebemergel geprägt. Im Nordosten sind jedoch auch Böden aus Flugdecksand (Feinsand über Geschiebelehm) anzutreffen.

Das NSG "Nordholz" zeichnet sich durch einen ausgesprochen vielfältigen Biotopkomplex aus Aufforstungen mit bodenständigen Baum- und Straucharten, verschiedenen Kleingehölzen, Brachflächen, Extensivgrünland, Magerrasen, naturnahen Kleingewässern und Sumpfbereichen aus.

Vor allem im Süden des Gebietes wurden umfangreiche Aufforstungen mit Arten der Eichen-Hainbuchen- und Buchen-Eichenwälder vorgenommen. Diese befinden sich derzeit im Übergang vom Stangenholz zum Baumholz und zählen zum FFH-Lebensraumtyp 9160 - Eichen-Hainbuchenwälder. In einer Lichtung innerhalb der Aufforstungsflächen liegt ein strukturreiches Kleingewässer mit Röhricht- und Hydrophytenvegetation.

Im Nordwesten und Nordosten des Gebietes liegen extensiv beweidete Flächen mit vier naturnahen Kleingewässern und kleineren Gehölzgruppen. An einzelnen Gewässern kommt der gefährdete Pillenfarn vor. An den Rändern der Weideflächen wachsen teilweise Schlehen-Weißdornhecken und andere linienhafte Gehölzbestände.

Im Zentrum des Gebietes, im Umfeld des ehemaligen Gutshofes, befindet sich ein besonders vielfältiges Lebensraummosaik. Eingebettet in ausgesprochen artenreiche Glatthaferwiesen, Feuchtwiesen, Flutrasen, Mädesüßfluren und Borstgras-Magerrasen befinden sich hier 8 unterschiedlich große, naturnahe Kleingewässer. Die Kleingewässer zeichnen sich durch eine vielfältige Gewässervegetation aus verschiedenen Röhrichten, Seggen- und Binsenriedern, Schwimm- und Tauchblattpflanzengesellschaften aus.

Besondere Bedeutung kommt den Gewässern als Laichgewässer einer großen Population des bedrohten Kammmolchs zu. Alljährlich suchen über 500 Kammmolche die Stillgewässer im Gebiet auf! Neben einer Reihe weiterer Amphibienarten ist besonders das Vorkommen des Laubfroschs erwähnenswert. Die Gewässer beherbergen außerdem eine artenreiche Libellenfauna mit einer Reihe von bedrohten Arten wie der Kleinen Binsenjungfer (*Lestes virens*), der Kleinen Mosaikjungfer (*Brachytron pratense*) und der Smaragdlibelle (*Cordulia aenea*).

Im Umfeld der Kleingewässer, im Feuchtgrünland und im Bereich ruderaler Grasfluren und Säume treten etliche bedrohte, feuchtgebietstypische Heuschreckenarten wie die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) und der Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) auf. Zur Habitat- und Strukturvielfalt tragen in diesem Teil des Gebietes verschiedenste Kleingehölze wie Baumreihen und -gruppen, Kopfweidenbestände, Grauweidengebüsche, Schlehen-Weißdorn-Feldhecken, alte Stieleichen-Hofgehölze und eine Obstwiese bei. An Graben-, Gehölz- und Wegrändern wachsen zusätzlich ruderale Gras- und Hochstaudenfluren. Vor allem im Bereich der Gewässer aber auch im feuchten und/oder mageren Grünland sowie im Bereich eines Borstgras-Magerrasens wächst eine Vielzahl von Pflanzenarten der Roten Liste NRW.

Von der Lebensraumvielfalt im Gebiet profitiert auch eine artenreiche Brutvogelfauna. So kommen hier u.a. bedrohte Arten halboffener Kulturlandschaften wie Neuntöter und Dorngrasmücke, gewässerbewohnende Arten wie Zwergtaucher, Teichralle und Teichrohrsänger sowie Gehölzbewohner wie Mittelspecht und Nachtigall vor. Seit mehreren Jahren brütet im Gebiet zudem ein Weißstorchpaar auf einer Pfahlnisthilfe.

Die Grünlandflächen im Gebiet werden seit vielen Jahren extensiv genutzt. Die südlich und westlich des Gebäudekomplexes liegenden Flächen unterliegen einer einschürigen Wiesenutzung. Die im Osten und Westen liegenden Grünlandflächen werden extensiv beweidet. Zur Offenhaltung der wertvollen Stillgewässer und angrenzender Sumpfbereiche, der bodensauren Magerrasen und artenreichen ruderalen Grasfluren werden im Spätsommer/Herbst Teilflächen gemäht und entbuscht. Regelmäßig werden auch einzelne, stärker verlandete Kleingewässer geräumt.

## 2 Organisatorische Fragen

Zwischen dem Kreis Minden-Lübbecke, der Bezirksregierung Detmold, dem LANUV und dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW wurde abgestimmt (u.a. im einleitenden Fachgespräch), dass das MAKO für das FFH-Gebiet "Heisterholz" in zwei Teilflächen bearbeitet wird. Für die landeseigenen Waldflächen mit den Naturschutzgebieten "Heisterholz" und "Kohbrink" wird ein MAKO vom Landesbetrieb Wald und Holz NRW erarbeitet. Hierzu lieferte die Biologische Station Minden-Lübbecke bereits ein *Schutzkonzept für den Kammmolch im FFH-Gebiet "Heisterholz"* (vgl. BIOLOGISCHE STATION MINDEN-LÜBBECKE 2019).

Die südlich des Staatsforstes liegenden, kreiseigenen Teilflächen des FFH-Gebietes Heisterholz, die größtenteils zum NSG "Nordholz" zählen und durch Offenlandbiotope geprägt sind, wurden in dem vorliegenden, separaten MAKO von der Biologischen Station Minden-Lübbecke bearbeitet.

Die beschriebene Aufgabenteilung wurde von allen Beteiligten als sinnvoll angesehen, da die Biologische Station das NSG "Nordholz" seit vielen Jahren betreut und hierfür auch bereits einen Pflege- und Entwicklungsplan erarbeitet hat.

Das vorliegende *MAKO für das NSG "Nordholz" (MI-065) mit Randbereichen* umfasst alle Flächen innerhalb des NSG sowie randlich angrenzende, landwirtschaftliche Flächen die zwar zum FFH-Gebiet zählen, aber außerhalb des NSG liegen!



### 3 Bestand

#### 3.1 Lebensräume und Arten

##### 3.1.1 Lebensräume nach Anh. I der FFH-Richtlinie (FFH-Lebensraumtypen)

##### 3.1.1.1 FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes

FFH-Lebensraumtyp	Fläche	EHZ	Erläuterungen
Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)	0,11 ha	B	<i>Bezogen auf das Teilgebiet Zunahme des Flächenumfanges</i>
Trockene Heidegebiete (4030)	0,06 ha	B	<i>Bezogen auf das Teilgebiet keine Veränderung des Flächenumfanges</i>
Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)	3,61 ha	B	<i>Bezogen auf das Teilgebiet deutliche Zunahme des Flächenumfanges</i>
Stieleichenwald-Hainbuchenwald (9160)	6,25 ha	B	<i>Bezogen auf das Teilgebiet keine Veränderung des Flächenumfanges</i>

EHZ = Erhaltungszustand für das gesamte FFH-Gebiet (Erhaltungsgrad); A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht

#### Anmerkung/Erläuterung:

Da mit dem NSG "Nordholz" (ca. 25 ha) nur eine kleine Teilfläche des FFH-Gebietes Heisterholz (ca. 468 ha) im vorliegenden MAKO bearbeitet wurde, konnte eine flächenmäßige Bilanzierung der FFH-LRT bezogen auf das Gesamtgebiet nicht erfolgen!

Bezogen auf die dem Pflege- und Entwicklungsplan (vgl. BIOLOGISCHE STATION MINDEN-LÜBBECKE 2008) zugrunde liegende Vegetationskartierung ist festzustellen, dass im Vergleich mit der aktuellen Biotopkartierung die oben aufgeführten LRT größtenteils in ihrem Flächenumfang unverändert vorhanden sind. Eine deutliche Zunahme ist beim LRT 6510 (Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen) festzustellen (durch Flächenankauf und anschließende Ackerumwandlung mittels Mahdgutübertragung). Gleiches gilt für den LRT 3150 (Neuanlage von mehreren naturnahen Kleingewässern).

### 3.1.1.2 FFH-Lebensraumtypen außerhalb des FFH-Gebietes

FFH-Lebensraumtyp	Fläche	Erläuterungen
Stieleichenwald-Hainbuchenwald (9160)	0,98 ha	

#### Anmerkung/Erläuterung:

Es handelt sich bei dem in Rede stehenden Eichen-Hainbuchenwald um eine Teilfläche, die zwar Bestandteil des NSG "Nordholz" aber nicht des FFH-Gebietes "Heisterholz" ist. Sie liegt am westlichen Rand des Bearbeitungsgebietes.

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

Artname	Häufigkeit	Status	EHZ	RL NRW	FFH-RL	Erläuterungen
Kammolch	251-500, i Individuen	nichtzie- hend	B	3	Anh. II, Anh. IV	
Laubfrosch	Keine Anga- be	-	-	2S	Anh. IV	<i>Nicht im Stan- dard- Datenbogen enthalten.</i>  <i>Regelmäßiger Nachweis ru- fender Männ- chen</i>

EHZ = Erhaltungszustand für das gesamte FFH-Gebiet (Erhaltungsgrad); A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht  
RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

#### Anmerkung/Erläuterung:

Aktuelle Faunistische Kartierungen liegen für das FFH-Gebiet und das Teilgebiet Nordholz nur für den Kammolch vor.

Gezielte Erfassungen von Vögeln, weiteren Amphibienarten, Libellen und Heuschrecken liegen lediglich aus 2007 vor und sind daher nicht mehr aktuell.

Aktuelle Nachweise (Zufallsbeobachtungen) aus den letzten Jahren liegen für den Laubfrosch (Anhang IV-Art) vor.

### 3.1.3 Weitere schutzwürdige Lebensräume

#### 3.1.3.1 Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (N-Lebensraumtypen)

N-Lebensraumtyp	Fläche	Erläuterungen
Sümpfe, Riede und Röhrichte (NCC0)	0,11 ha	<i>Bezogen auf das Teilgebiet keine Veränderung des Flächenumfanges</i>
Laubwälder außerhalb von Sonderstandorten (NA00)	0,35 ha	<i>Bezogen auf das Teilgebiet keine Veränderung des Flächenumfanges</i>
Moor- und Bruchwälder (NAC0)	1,48 ha	<i>Bezogen auf das Teilgebiet keine Veränderung des Flächenumfanges</i>
mesophiles Wirtschaftsgrünland incl. Brachen (NE00)	3,34 ha	<i>LRT neu erfasst (Flächenankauf)</i>
Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen (NEC0)	3,64 ha	<i>Bezogen auf das Teilgebiet keine Veränderung des Flächenumfanges</i>
Magergrünland incl. Brachen (NED0)	3,93 ha	<i>Bezogen auf das Teilgebiet keine Veränderung des Flächenumfanges</i>
Stillgewässer (NFD0)	0,95 ha	<i>LRT neu erfasst (Neuanlage von Gewässern)</i>
Obstbaumbestände (NHK0)	0,44 ha	<i>Bezogen auf das Teilgebiet keine Veränderung des Flächenumfanges</i>
noch kein LRT	5,52 ha	<i>LRT neu erfasst (Entwicklungsflächen)</i>
Kleingehölze (Alleen, linienförmige Gehölzstrukturen, Einzelbäume, Ufergehölze, flächige Gebüsche, Baumgruppen und Feldgehölze) (NB00)	2,84 ha	<i>Bezogen auf das Teilgebiet keine Veränderung des Flächenumfanges</i>

**Anmerkung/Erläuterung:**

Da mit dem NSG "Nordholz" (ca. 25 ha) nur eine kleine Teilfläche des FFH-Gebietes Heisterholz (ca. 468 ha) im vorliegenden MAKO bearbeitet wurde, konnte eine flächenmäßige Bilanzierung der FFH-LRT bezogen auf das Gesamtgebiet nicht erfolgen!

Bezogen auf die dem Pflege- und Entwicklungsplan (vgl. BIOLOGISCHE STATION MINDEN-LÜBBECKE 2008) zugrunde liegende Vegetationskartierung ist festzustellen, dass im Vergleich mit der aktuellen Biotopkartierung die oben aufgeführten N-LRT größtenteils in ihrem Flächenumfang unverändert vorhanden sind. Eine deutliche Zunahme ist beim LRT NE00 (mesophiles Wirtschaftsgrünland incl. Brachen) festzustellen (durch Flächenankauf). Gleiches gilt für den N-LRT NFD0 (Neuanlage von Stillgewässern).

**3.1.3.2 Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatschG NRW**

<b>Gesetzlich geschützte Biotope</b>	<b>Fläche</b>	<b>Erläuterungen</b>
artenreiche Magerwiesen und -weiden	1,21 ha	
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	3,54 ha	
Röhrichte	0,11 ha	
stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut)	1,07 ha	
Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden	0,06 ha	

**Anmerkung/Erläuterung:**

Bezogen auf die dem Pflege- und Entwicklungsplan (vgl. BIOLOGISCHE STATION MINDEN-LÜBBECKE 2008) zugrunde liegende Vegetationskartierung ist festzustellen, dass im Vergleich mit der aktuellen Biotopkartierung die oben aufgeführten gesetzlich geschützten Biotope größtenteils in ihrem Flächenumfang unverändert vorhanden sind. Eine deutliche Zunahme ist beim "stehende Binnengewässer" festzustellen (durch die Neuanlage von Stillgewässern). Eine Zunahme ist auch bei den "Seggen- und binsenreiche Nasswiesen" vorhanden (Ausbreitung/Entwicklung von Feuchtgrünland).

### 3.1.4 Weitere wertbestimmende Arten

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

**Gefäßpflanzenarten der Rote Liste und Vorwarnliste Nordrhein-Westfalen im NSG "Nordholz" mit Randbereichen** (Erfassung im Rahmen der floristischen Kartierung NRW von 2016-2019)

Pflanzenart	Anzahl	Erfasser
<i>Achillea ptarmica</i>	> 100 Ind.	Dirk Esplör
<i>Agrostis canina</i>	> 100 qm	Dirk Esplör
<i>Alisma lanceolatum</i>	6-25 blüh. Spr.	Dirk Esplör
<i>Caltha palustris</i>	1-5 qm	Dirk Esplör
<i>Carex demissa</i>	26-50 Ind.	Dirk Esplör
<i>Carex elata</i> subsp. <i>elata</i>	1-5 qm	Dirk Esplör
<i>Carex leporina</i>	26-50 Ind.	Dirk Esplör
<i>Carex nigra</i>	51-100 qm	Dirk Esplör
<i>Carex panicea</i>	26-50 qm	Dirk Esplör
<i>Carex paniculata</i>	6-25 qm	Dirk Esplör
<i>Carex pseudocyperus</i>	26-50 Ind.	Dirk Esplör
<i>Carex vesicaria</i>	6-25 qm	Dirk Esplör
<i>Carex vulpina</i>	1-5 qm	Dirk Esplör
<i>Centaurea jacea</i> s.str.	> 100 Ind.	Dirk Esplör
<i>Centaureum erythraea</i>	26-50 Ind.	Dirk Esplör
<i>Crepis biennis</i>	6-25 Ind.	Dirk Esplör
<i>Cynosurus cristatus</i>	> 100 Ind.	Dirk Esplör
<i>Dactylorhiza majalis</i>	6-25 blüh. Spr.	Dirk Esplör
<i>Danthonia decumbens</i> subsp. <i>decumbens</i>	6-25 Ind.	Dirk Esplör
<i>Dianthus deltoides</i>	26-50 blüh. Spr.	Dirk Esplör
<i>Erica tetralix</i>	6-25 blüh. Spr.	Dirk Esplör
<i>Eriophorum angustifolium</i>	51-100 Ind.	Dirk Esplör
<i>Galium verum</i> (subsp. <i>verum</i> )	51-100 blüh. Spr.	Dirk Esplör
<i>Genista tinctoria</i> subsp. <i>tinctoria</i>	6-25 qm	Dirk Esplör
<i>Geranium pratense</i>	> 100 qm	Dirk Esplör
<i>Hieracium pilosella</i>	6-25 qm	Dirk Esplör
<i>Hottonia palustris</i>	1-5 qm	Dirk Esplör
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	26-50 qm	Dirk Esplör
<i>Hypericum elodes</i>	1-5 qm	Dirk Esplör
<i>Hypericum tetrapterum</i>	6-25 Ind.	Dirk Esplör
<i>Isolepis setacea</i>	1-5 qm	Dirk Esplör
<i>Jasione montana</i>	6-25 blüh. Spr.	Dirk Esplör
<i>Juncus acutiflorus</i>	> 100 qm	Dirk Esplör
<i>Juncus squarrosus</i>	6-25 qm	Dirk Esplör
<i>Lemna trisulca</i>	6-25 qm	Dirk Esplör

<i>Leucanthemum vulgare agg.</i>	> 1000 blüh. Spr.	Dirk Esplör
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	> 1000 Ind.	Dirk Esplör
<i>Menyanthes trifoliata</i>	1-5 qm	Dirk Esplör
<i>Montia arvensis</i>	2-5 Ind.	Dirk Esplör
<i>Montia arvensis</i>	2-5 Ind.	Dirk Esplör
<i>Myosotis discolor</i>	6-25 Ind.	Dirk Esplör
<i>Myosotis laxa</i>	6-25 qm	Dirk Esplör
<i>Nardus stricta</i>	26-50 qm	Dirk Esplör
<i>Osmunda regalis</i>	1 Ind.	Dirk Esplör
<i>Pilularia globulifera</i>	26-50 qm	Dirk Esplör
<i>Potentilla erecta</i>	> 100 Ind.	Dirk Esplör
<i>Primula veris</i>	6-25 Ind.	Dirk Esplör
<i>Ranunculus flammula</i>	> 100 Ind.	Dirk Esplör
<i>Ranunculus lingua</i>	6-25 qm	Dirk Esplör
<i>Ranunculus peltatus subsp. peltatus</i>	26-50 Ind.	Dirk Esplör
<i>Rhinanthus serotinus</i>	> 100 Ind.	Dirk Esplör
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	6-25 qm	Dirk Esplör
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	1-5 qm	Dirk Esplör
<i>Spirodela polyrhiza</i>	6-25 Ind.	Dirk Esplör
<i>Stellaria palustris</i>	> 100 Ind.	Dirk Esplör
<i>Succisa pratensis</i>	6-25 Ind.	Dirk Esplör
<i>Tragopogon pratensis</i>	6-25 Ind.	Dirk Esplör
<i>Ulex europaeus</i>	6-25 qm	Dirk Esplör
<i>Utricularia australis</i>	26-50 qm	Dirk Esplör
<i>Veronica scutellata</i>	> 100 Ind.	Dirk Esplör

### Anmerkung/Erläuterung:

Die oben stehende Tabelle gibt die im Zeitraum 2016 – 2019 im NSG Nordholz nachgewiesenen Pflanzenarten der Roten Liste/Vorwarnliste NRW wieder. Hierbei handelt es sich um einen Auszug aus der Datenbank der Floristischen Kartierung NRW (vgl. <http://www.florenkartierung-nrw.de/>). Mit 60 Arten weist das vergleichsweise kleine Gebiet eine sehr hohe Anzahl bedrohter Pflanzenarten auf! Diese kann zudem als Indikator für eine allgemein sehr hohe Pflanzenartenvielfalt im Gebiet gewertet werden!

Im Vergleich mit dem Pflege- und Entwicklungsplan (vgl. BIOLOGISCHE STATION MINDEN-LÜBBECKE 2008) zugrunde liegenden floristischen Kartierungen ist festzustellen, dass die Anzahl der gefährdeten Arten im NSG "Nordholz" zwischenzeitlich zugenommen hat. Neu angesiedelt haben sich u.a. *Carex elata*, *Dactylorhiza majalis*, *Eriophorum angustifolium*, *Pilularia globulifera* und *Succisa pratensis*.

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

Artname	Häufigkeit	Status	RL NRW	VS-RL	Erläuterungen
Mittelspecht					<i>Vorkommen im NSG Nordholz nur als Nahrungsgast</i>
Schwarzspecht					<i>Vorkommen im NSG Nordholz nur als Nahrungsgast</i>
Rohrweihe					<i>Brutverdacht in verschiedenen Jahren</i>
Neuntöter					<i>Brutnachweise in verschiedenen Jahren</i>

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

**Anmerkung/Erläuterung:**

Gezielte Erfassungen von Brutvögeln liegen lediglich aus 2007 vor und sind daher nicht mehr aktuell.

Aktuelle Nachweise (Zufallsbeobachtungen) aus den letzten Jahren liegen u.a. für die Anhang I-Vogelarten Neuntöter und Rohrweihe vor.

Während des Durchzuges kann regelmäßig auch der Kranich im Gebiet beobachtet werden. Einzelbeobachtungen liegen auch vom Schwarzstorch vor.

### 3.2 Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf

#### 3.2.1 Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends

Lebensraum	Maßnahmen, Vertragsnaturschutz	Entwicklungstrend	Erläuterungen
NED0, NEC0, NE00	5.4 Beweidung (Grünl)		Extensiv mit Schottischen Hochlandrindern
NED0, NEC0, 6510	5.11 Mahd (Grünl)		
	4.11 Mahd (Heide/TR)		Jährliche Pflegemahd eines durch Bodenabtrag entstandenen Komplexes aus Sandheide und bodensaurem Magerrasen, Gehölzentnahme nach Bedarf
	2.11 Hecke anlegen, ergänzen		
	2.12 Hecke abschnittsweise auf den Stock setzen		
	2.17 Kopfbaumpflege		
	2.24 Obstbaumpflege		
	1.26 Waldrand pflegen		
	6.20 Gewässer anlegen, verlegen, optimieren		
	6.12 entkusseln, entbuschen (Gewäs)		
	6.13 entschlammern		

Das NSG Nordholz und seine zum FFH-Gebiet Heisterholz zählenden Randbereiche werden seit über 25 Jahren unter Naturschutzgesichtspunkten gepflegt und weiterentwickelt.



Die oben stehende Tabelle gibt einen Überblick der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die mit dem "Maßnahmenerfassungstool" des Landes NRW in den letzten Jahren dokumentiert wurden.

Anhand der Tabelle wird deutlich, dass im Bearbeitungsgebiet vor allem eine extensive Grünlandbewirtschaftung (u.a. Förderung des LRT 6510), die Pflege von Kleingehölzen und die Offenhaltung von Kleingewässern eine wichtige Rolle spielen. Die Zielarten Kammmolch und Laubfrosch stehen dabei besonders im Fokus. Um diese zu fördern, wurden zeitweilig neue Gewässer angelegt und vorhandene Gewässer geräumt. Zielsetzung ist dabei, Gewässer mit unterschiedlicher Wasserführung und in unterschiedlichen Entwicklungsstadien vorzuhalten.

Der Erhaltungszustand der Lebensräume wird durch eine Fortführung der aufgeführten Maßnahmen langfristig stabilisiert. Im Bereich des gemähten Grünlandes ist eine zunehmende Ausmagerung festzustellen (erkennbar an rückläufigen Heuerträgen). Problematisch wirken sich extreme Trockenphasen (wie in den Jahren 2018-19) auf die Wasserführung der Kleingewässer im Gebiet aus. Da diese überwiegend aus Stauwasser gespeist werden, wurden in den letzten Jahren vermehrte Austrocknungsphasen beobachtet.

### 3.2.2 Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf

Lebensraum	Beeinträchtigungen	Erläuterungen
AB Eichenwälder	Entwaesserungsgraben (Forstwirtschaft) (ob noch entwässernde Funktion?)	<i>Alter Entwässerungsgraben in einem jüngeren Waldbestand</i>
AB Eichenwälder	Ausbreitung von Problempflanzen	<i>Prunus serotina</i>
Säume	Ausbreitung von Problempflanzen	<i>Solidago gigantea</i>
FD Stillgewässer	Schäden durch Erholungsnutzung	<i>Störungen durch Hundebesitzer u.a.</i>
FD Stillgewässer	Vermehrtes oder verfrühtes Austrocknen von Amphibien-Laichgewässern	<i>Stärkere klimatische Schwankungen (Klimawandel)</i>

Aufgrund der Eigentumsverhältnisse und des geringen Erschließungsgrades des Gebietes treten Konflikte und Beeinträchtigungen nur in sehr begrenztem Umfang auf.

So kommt es in Einzelfällen zu Problemen mit Besuchern und spielenden Kindern, die den Lehrpfad verlassen und die Gewässer im Umfeld aufsuchen.

Ein neu angelegtes Gewässer am Ostrand des Gebietes, an der Straße "Torfweg", wird leider vermehrt von Hundebesitzern aufgesucht, um die Hunde dort schwimmen zu lassen. Hierdurch wird eine Vogelbrut weitgehend unterbunden und es ist zu befürchten, dass sich die intensive Frequentierung auch negativ auf den Kammmolch und andere Amphibien auswirkt.

Ein besonderes Konfliktpotential geht von der Straße "Nordholz" am nördlichen Rand des Schutzgebietes aus. Ein erheblicher Teil der Amphibienpopulationen, die die Kleingewässer im Gebiet zur Reproduktion nutzen, überwintern in den naturnahen Waldbeständen des nördlich angrenzenden Staatsforstes Heisterholz. Dementsprechend findet alljährlich von Februar bis März die Laichwanderung von einigen tausend Fröschen, Kröten und Molchen (darunter auch jeweils einige 100 Individuen des gefährdeten Kammmolchs) im Bereich dieser Straße statt. Trotz der vergleichsweise geringen Verkehrsdichte auf der Straße würde es ohne Schutzmaßnahmen zu erheblichen Verlusten unter den wandernden Amphibien kommen. Für den östlich des Hofgeländes gelegenen Straßenabschnitt ist es möglich, temporäre Straßensperrungen vorzunehmen. Der westliche Abschnitt der Straße "Nordholz" muss jedoch bisher mit mobilen Amphibienschutzgittern gesichert werden. Bei deren Aufbau und Betrieb kommt es immer wieder zu Problemen mit der forstlichen Bewirtschaftung der angrenzenden Waldbestände sowie der Unterhaltung der Straße und ihres Seitengrabens. Sowohl an den Sperreinrichtungen als auch an den Schutzgittern kommt es außerdem regelmäßig zu Fällen von Vandalismus. Vor diesem Hintergrund ist langfristig die Installierung einer dauerhaften Querungshilfe (Amphibientunnelanlage) anzustreben.

Vereinzelt treten außerdem Fälle von illegaler Ablagerung von Hausmüll oder Gartenabfällen auf.

Stellenweise ist im Gebiet auch die Ansiedlung von Problempflanzen wie der Späten Traubenkirsche, der Riesen-Goldrute oder dem Stauden-Knöterich zu beobachten. Durch gezielte Bekämpfungsmaßnahmen über etliche Jahre konnte zumindest der Stauden-Knöterich wieder zurückgedrängt werden.

## 4 Bewertung und Ziele

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

#### **FFH-Gebiet Heisterholz:**

Es handelt sich beim FFH-Gebiet Heisterholz im Naturraum der Rhaden-Diepenauer-Geest um eines der größten geschlossenen Waldgebiete mit Eichen- und Eichen-Hainbuchenwäldern in gutem bis hervorragendem Erhaltungszustand auf alten, historischen Waldstandorten. Kennzeichnend sind höhlenreiche Baum- und Altbaumbestände, die dem Schwarzspecht, vor allem aber dem größten Mittelspechtvorkommen des Kreises Minden-Lübbecke als Lebensraum dienen. Die Waldgebiete bilden zusammen mit den südlich sich anschließenden Kleingewässern einen bedeutenden Lebensraum für den Kammmolch.

#### **Bedeutung des Teilgebietes NSG "Nordholz" mit Randbereichen:**

Der besondere Wert des NSG Nordholz für den Naturschutz liegt in seinem kleinräumigen Nebeneinander verschiedener naturnaher oder extensiv genutzter Lebensräume. Hierdurch entsteht ein besonders hoher Tier- und Pflanzenartenreichtum. Besonders bedeutsam ist das Gebiet für die FFH-Art Kammmolch. Für zahlreiche Tierarten bildet das NSG Nordholz einen wichtigen Trittsteinbiotop. Als Bestandteil des FFH-Gebietes "Heisterholz" kommt ihm zudem eine wichtige Rolle im Übergang zwischen Wald und Offenland zu.

### 4.2 Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen

Das Naturschutzgebiet Nordholz und ein Großteil der angrenzenden, zum FFH-Gebiet zählenden Flächen befinden sich im Eigentum des Kreises Minden-Lübbecke. Das Gebiet wird schon seit über 25 Jahren unter Naturschutzgesichtspunkten gepflegt und weiterentwickelt. Vor diesem Hintergrund ist auch zukünftig davon auszugehen, dass von Seiten des Kreises Minden-Lübbecke eine hohe Bereitschaft/Verpflichtung besteht, Naturschutzmaßnahmen umzusetzen.

### 4.3 Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele

#### **Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele für das FFH-Gebiet Heisterholz:**

Erhaltung der sauren Birken-Stieleichenwälder, Entwicklung der Eichen-Hainbuchenwälder, insbesondere der Hainbuchenbestände auf staufeuchten Standorten, Förderung des Mittelspechtes durch Erhaltung alter Eichenbestände. Erhaltung der offenen Stillgewässer als Lebensraum für Amphibien. Das Heisterholz stellt einen wichtigen Trittstein in Verbindung zum Mindener Wald dar.

### **Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele für das NSG "Nordholz" und Randbereiche:**

Als Hauptentwicklungsziel ist die Erhaltung eines überdurchschnittlich arten- und strukturreichen standorttypischen Biotopkomplexes aus naturnahen Kleingewässern, Feuchtwiesen- und weiden, Glatthaferwiesen und Magerweiden, Obstwiesen, Kleingehölzen und Eichen-Hainbuchenwäldern anzusehen.

### **Entwicklungsziele für das NSG "Nordholz" und Randbereiche:**

- Erhaltung und Entwicklung von Buchen-Eichen- und Eichen-Hainbuchenwäldern
- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Kleingehölze (z.B. Feldhecken, Kopfweidenbestände)
- Erhaltung markanter Einzelbäume
- Erhaltung einer Obstwiese
- Erhaltung und Entwicklung von Sandheiden und bodensauren Magerrasen (Borstgrasrasen)
- Erhaltung und Entwicklung von Magerweiden
- Erhaltung und Entwicklung von mageren Glatthaferwiesen
- Erhaltung und Entwicklung von Feucht- und Nassweiden
- Erhaltung und Entwicklung von Feucht- und Nasswiesen
- Erhaltung und Entwicklung von Altgras- und Hochstaudensäumen
- Erhaltung und Entwicklung von Feuchten Hochstaudenfluren
- Erhaltung von offenen Brachflächen
- Beseitigung von Neophyten
- Erhaltung und Entwicklung von temporären Kleingewässern (Tümpel, Blänken)
- Erhaltung und Entwicklung von ausdauernden Kleingewässern (Weiher)
- Naturverträgliche Lenkung und Information von Besuchern und Ermöglichen von (barrierefreien) Naturerlebnissen

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

<b>FFH-Lebensraumtyp</b>	<b>Fläche</b>	<b>Ziele</b>
Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)	0,11 ha	Erhaltung und Pflege (Fortführung von Pflegemaßnahmen und Entbuschung, Gewässerräumung)
Trockene Heidegebiete (4030)	0,06 ha	Erhaltung und Pflege (Fortführung von Pflegemaßnahmen und Entbuschung)

<b>FFH-Lebensraumtyp</b>	<b>Fläche</b>	<b>Ziele</b>
Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)	3,61 ha	Erhaltung und extensive Nutzung (Fortführung der ein- bis zweischürige Wiesennutzung)
Stieleichenwald-Hainbuchenwald (9160)	6,25 ha	Erhaltung und Pflege (Förderung LRT-typischer Baumarten)

Wie der obigen Tabelle zu entnehmen ist, geht es im Bearbeitungsgebiet um aus der Sicht des Landes NRW oder der biogeografischen Region vergleichsweise kleine Flächenanteile. Da sich die betroffenen Flächen im Kreiseigentum befinden und schon längere Zeit unter Naturschutzgesichtspunkten gepflegt oder bewirtschaftet werden, befinden sich die FFH-LRT und die Habitate von FFH-Arten durchweg in einem guten Zustand. Vor diesem Hintergrund geht es im Bearbeitungsgebiet vor allem um die Erhaltung dieses Zustandes durch geeignete Pflege und Bewirtschaftung.

Die den oben aufgeführten FFH-LRT zugeordneten Entwicklungsziele dienen i.d.R. auch den im Gebiet vorkommenden, wertbestimmenden Arten (siehe Kapitel 5.2).

#### **4.5 Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten**

<b>N-Lebensraumtyp</b>	<b>Fläche</b>	<b>Ziele</b>
Sümpfe, Riede und Röhrichte (NCC0)	0,11 ha	Erhaltung und Pflege (Fortführung von Entbuschung und Pflegemahd)
Laubwälder außerhalb von Sonderstandorten (NA00)	0,35 ha	Erhaltung (natürliche Weiterentwicklung)
Moor- und Bruchwälder (NAC0)	1,48 ha	Erhaltung (natürliche Weiterentwicklung)
mesophiles Wirtschaftsgrünland incl. Brachen (NE00)	3,34 ha	Entwicklung zu artenreichen Magerwiesen (LRT 6510) durch extensive Bewirtschaftung
Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen (NEC0)	3,64 ha	Erhaltung (Fortführung der extensiven Bewirtschaftung)
Magergrünland incl. Brachen (NED0)	3,93 ha	Erhaltung (Fortführung der extensiven Bewirtschaftung)

<b>N-Lebensraumtyp</b>	<b>Fläche</b>	<b>Ziele</b>
Stillgewässer (NFD0)	0,95 ha	Erhaltung und Pflege (Fortführung von Pflegemahd und Entbuschung, Gewässerräumung)
Obstbaumbestände (NHK0)	0,44 ha	Erhaltung (Fortführung der extensiven Bewirtschaftung, Obstbaumschnitt)
noch kein LRT	5,52 ha	Entwicklung von Extensivgrünland durch Ackerumwandlung
Kleingehölze (Alleen, linienförmige Gehölzstrukturen, Einzelbäume, Ufergehölze, flächige Gebüsche, Baumgruppen und Feldgehölze) (NB00)	2,84 ha	Erhaltung (Fortführung von Gehölzpflege wie Auf den Stock setzen von Hecken oder Schneiden von Kopfweiden).

Wie bei den oben aufgeführten FFH-LRT geht es im Bearbeitungsgebiet auch bei den N-Lebensraumtypen vor allem um die Erhaltung ihres durchweg guten Zustandes durch geeignete Pflege und Bewirtschaftung.

Die den oben aufgeführten N-Lebensraumtypen zugeordneten Entwicklungsziele dienen i.d.R. auch den im Gebiet vorkommenden, wertbestimmenden Arten (siehe Kapitel 5.3).

## 5 Maßnahmen

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

Das NSG "Nordholz" und seine Randbereiche werden seit über 25 Jahren unter Naturschutzgesichtspunkten entwickelt und gepflegt. Hierdurch hat sich aus einer intensiv genutzten Agrarlandschaft ein ausgesprochen arten- und strukturreiches Gebiet mit naturnahen Kleingewässern, Feuchtwiesen- und weiden, Glatthaferwiesen und Magerweiden, Obstwiesen, Kleingehölzen und jüngeren Eichen-Hainbuchenwäldern entwickelt. Vor diesem Hintergrund muss es zu deren Erhaltung in erster Linie um die Fortführung der schon seit vielen Jahren praktizierten Pflege und Bewirtschaftung gehen. Als wesentliche Maßnahmen sind hier die extensive Wiesen- oder Weidenutzung, Pflegemahd von Heideflächen, Saumstreifen, Sumpfbereichen oder Gewässerufeln, Entbuschungen, das auf den Stock setzen von Feldhecken und anderen Kleingehölzen, das Schneiteln von Kopfweiden oder der Obstbaumschnitt zu nennen. In längeren Zeitabschnitten ist auch die Räumung von stärker verlandeten Kleingewässern von Bedeutung.

Entwicklungsmaßnahmen spielen vor allem im Osten des Bearbeitungsgebietes eine Rolle. Hier befinden sich Flächen, die zwar zum FFH-Gebiet zählen aber nicht innerhalb des NSG liegen. In den letzten Jahren hat der Kreis Minden-Lübbecke hier bereits Acker- und Grünlandflächen erworben. Die Ackerflächen wurden mittels Mahdgutübertragung in Grünland umgewandelt (inzwischen LRT 6510), es wurden Feldhecken angepflanzt und zwei Kleingewässer neu angelegt. Für noch in Privatbesitz befindliche Ackerflächen sollte eine Extensivierung der Ackernutzung oder eine Umwandlung in Grünland angestrebt werden. Bereits vom Kreis Minden-Lübbecke erworbene Grünlandflächen sind zu extensivieren. Grundsätzlich ist ein Ankauf weiterer Acker- und Grünlandflächen im zum FFH-Gebiet zählenden Umfeld des NSG Nordholz anzustreben.

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

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
Trockene europäische Heiden (4030)	4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (1 MAS-Flächen, 0,06 ha)	
	4.11 Mahd (Heide/TR) (1 MAS- Flächen, 0,06 ha)	

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
Borstgrasrasen im Mittelgebirge (6230, Prioritärer Lebensraum)	4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (1 MAS-Flächen, 0,06 ha)	
	4.11 Mahd (Heide/TR) (1 MAS-Flächen, 0,06 ha)	
Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)	5.7 Grünland anlegen, wiederherstellen (1 MAS-Flächen, 2,16 ha)	
	5.8 Grünlandnutzung extensivieren (1 MAS-Flächen, 0,32 ha)	
	5.11 Mahd (Grünl) (10 MAS-Flächen, 6,69 ha)	
Stieleichenwald-Hainbuchenwald (9160)	1.11 lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) (3 MAS-Flächen, 7,22 ha)	<i>Dient auch den Zielarten Schwarzspecht und Mittelspecht</i>
	2.6 Bewirtschaftung einzelstammweise (Gehö) (1 MAS-Flächen, 0,49 ha)	<i>Dient auch den Zielarten Schwarzspecht und Mittelspecht</i>
	2.18 lebensraumtypische Baumarten fördern (Gehö) (1 MAS-Flächen, 0,49 ha)	<i>Dient auch den Zielarten Schwarzspecht und Mittelspecht</i>
Habitate Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	6.5 Beweidung (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0,1 ha)	
	6.13 entschlammen (6 MAS-Flächen, 0,44 ha)	
	6.24 Mahd (Gewäs) (5 MAS-Flächen, 0,49 ha)	



Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
	12.7 Freizeitaktivitäten lenken (1 MAS-Flächen, 0,1 ha)	<i>Nutzung als "Hundeteich" abstellen, Beschilderung, vermehrte Kontrollen</i>

### 5.3 Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmender Arten

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
AB Eichenwälder	1.1 Altholz erhalten (Wald) (1 MAS-Flächen, 0,35 ha)	<i>Dient auch den Zielarten Schwarzspecht und Mittelspecht</i>
	1.9 Biotopbäume erhalten, sichern (Wald) (1 MAS-Flächen, 0,35 ha)	<i>Dient auch den Zielarten Schwarzspecht und Mittelspecht</i>
	1.10 Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Wald) (1 MAS-Flächen, 0,35 ha)	<i>Dient auch den Zielarten Schwarzspecht und Mittelspecht</i>
	1.14 Naturverjüngung nicht lebensraumtyp. Gehölze entnehmen (Wald) (1 MAS-Flächen, 0,35 ha)	
	1.26 Waldrand pflegen (3 MAS-Flächen, 7,22 ha)	<i>Waldrandgehölze auf den Stock setzen</i>
AE Weidenwälder	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Flächen, 1,48 ha)	<i>Dient auch den Zielarten Schwarzspecht und Mittelspecht</i>

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
	1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 1,48 ha)	<i>Waldrandgehölze auf den Stock setzen</i>
BB Gebüsche	2.15 Kleingehölze pflegen (1 MAS-Flächen, 0,24 ha)	<i>Auf den Stock setzen</i>
BD linienförmige Gehölzbestände	2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (3 MAS-Flächen, 1,66 ha)	<i>Dient auch der Zielart Neuntöter</i>
	2.15 Kleingehölze pflegen (1 MAS-Flächen, 0,18 ha)	<i>Dient auch der Zielart Neuntöter</i>
BF Baumgruppen, Baumreihen	2.5 Bestockungsgrad absenken (Gehö) (1 MAS-Flächen, 0,34 ha)	<i>Durchforstung einer Baumreihe</i>
BG Kopfbaumgruppen, Kopfbaumreihen	2.17 Kopfbaumpflege (1 MAS-Flächen, 0,11 ha)	
CF Röhrichtbestände	3.10 Mahd (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,11 ha)	<i>Dient auch der Zielart Rohrweihe</i>
EA Fettwiesen	8.3 Acker extensiv bewirtschaften (1 MAS-Flächen, 2,16 ha)	<i>Private Ackerflächen die entweder extensiviert oder in Grünland umgewandelt werden sollten</i>
	8.5 Ackerrandstreifen anlegen (landw Fl) (1 MAS-Flächen, 2,16 ha)	
EB Fettweiden	5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 3,34 ha)	
EC Nass- und Feuchtgrünländer	5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 1,11 ha)	
	5.11 Mahd (Grünl) (3 MAS-Flächen, 2,43 ha)	

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
ED Magergrünländer	5.4 Beweidung (Grünl) (2 MAS-Flächen, 2,13 ha)	
	5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 0,43 ha)	
EE Grünlandbrachen	keine Massnahme nötig (1 MAS-Flächen, 0,1 ha)	
F Gewässer	6.5 Beweidung (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0,04 ha)	<i>Dient auch der Zielart Laubfrosch</i>
	6.12 entkusseln, entbuschen (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0,04 ha)	<i>Dient auch den Zielarten Laubfrosch und Kammolch</i>
	6.13 entschlammen (1 MAS-Flächen, 0,04 ha)	<i>Dient auch den Zielarten Laubfrosch und Kammolch</i>
FD stehende Kleingewässer	6.5 Beweidung (Gewäs) (3 MAS-Flächen, 0,31 ha)	<i>Dient auch den Zielarten Laubfrosch und Kammolch</i>
	6.12 entkusseln, entbuschen (Gewäs) (2 MAS-Flächen, 0,21 ha)	<i>Dient auch den Zielarten Laubfrosch und Kammolch</i>
	6.13 entschlammen (9 MAS-Flächen, 0,71 ha)	<i>Dient auch den Zielarten Laubfrosch und Kammolch</i>
	6.24 Mahd (Gewäs) (10 MAS-Flächen, 0,72 ha)	<i>Dient auch den Zielarten Laubfrosch und Kammolch</i>

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
	12.7 Freizeitaktivitäten lenken (1 MAS-Flächen, 0,1 ha)	<i>Dient auch den Zielarten Laubfrosch und Kammmolch</i>
FN Gräben	6.42 Unterhaltung von Fließgewässern optimieren (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0,09 ha)	<i>Extensivierung der Gewässerunterhaltung</i>
HA Äcker	14.14 Wildacker extensiv bewirtschaften (1 MAS-Flächen, 0,66 ha)	
HK Obstanlagen	2.24 Obstbaumpflege (1 MAS-Flächen, 0,44 ha)	
	5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 0,44 ha)	
HM Park, Grünanlagen	8.17 Mahd (landw Fl) (1 MAS-Flächen, 0,05 ha)	
HN Gebäude, Mauerwerk, Ruinen	8.17 Mahd (landw Fl) (1 MAS-Flächen, 0,01 ha)	<i>Freimähen einer Trockenmauer</i>
KC Randstreifen, Saumstreifen	2.15 Kleingehölze pflegen (1 MAS-Flächen, 0,07 ha)	<i>Auf den Stock setzen</i>
	9.9 Mahd (Brache) (1 MAS-Flächen, 0,12 ha)	
	9.10 mulchen (Brache) (1 MAS-Flächen, 0,07 ha)	
	9.13 Wildkrautsaum anlegen (1 MAS-Flächen, 0,12 ha)	
LB flächenhafte Hochstaudenfluren	9.10 mulchen (Brache) (1 MAS-Flächen, 0,4 ha)	
VB Wirtschaftswege	8.18 mulchen (landw Fl) (1 MAS-Flächen, 0,26 ha)	

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
Habitate Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )	6.5 Beweidung (Gewäs) (2 MAS-Flächen, 0,21 ha)	
	6.12 entkusseln, entbuschen (Gewäs) (2 MAS-Flächen, 0,21 ha)	
	6.13 entschlammen (2 MAS-Flächen, 0,18 ha)	
	6.24 Mahd (Gewäs) (2 MAS-Flächen, 0,18 ha)	
	9.10 mulchen (Brache) (1 MAS-Flächen, 0,4 ha)	
Habitate Wasserfeder ( <i>Hottonia palustris</i> )	6.24 Mahd (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0,01 ha)	
Habitate Sumpf-Johanniskraut ( <i>Hypericum elodes</i> )	6.13 entschlammen (1 MAS-Flächen, 0,08 ha)	
Habitate Pillenfarn ( <i>Pilularia globulifera</i> )	6.5 Beweidung (Gewäs) (2 MAS-Flächen, 0,21 ha)	
	6.12 entkusseln, entbuschen (Gewäs) (2 MAS-Flächen, 0,21 ha)	
	6.13 entschlammen (1 MAS-Flächen, 0,11 ha)	
	6.24 Mahd (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0,11 ha)	
Habitate Mauer-Zimbelkraut ( <i>Cymbalaria muralis</i> )	8.17 Mahd (landw Fl) (1 MAS-Flächen, 0,01 ha)	Trockenmauer freimähen
Habitate Breitblättriges Knabenkraut ( <i>Dactylorhiza majalis</i> )	6.24 Mahd (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0,01 ha)	Mahd im Umfeld eines Kleingewässers

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
Habitat Südllicher Wasserschlauch ( <i>Utricularia australis</i> )	6.13 entschlammen (1 MAS-Flächen, 0,11 ha)	
	6.24 Mahd (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0,11 ha)	<i>Pflegemahd von Uferbereichen</i>
Habitat Sumpfschrecke ( <i>Stethophyma grossum</i> )	5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 0,69 ha)	
	9.10 mulchen (Brache) (1 MAS-Flächen, 0,07 ha)	

**Anmerkung/Erläuterung:**

Aktuelle floristische oder faunistische Kartierungen liegen für das FFH-Gebiet und das Teilgebiet Nordholz nur für den Kammmolch vor. Gezielte Erfassungen von Vögeln, weiteren Amphibienarten, Libellen und Heuschrecken stammen aus 2007 und sind daher nicht mehr aktuell (vgl. BIOLOGISCHE STATION MINDEN-LÜBBECKE 2008).

Die Angaben zu Zielarten in diesem MAKO basieren daher im Wesentlichen auf Zufallsbeobachtungen bei der Gebietsbetreuung u. ä. und sind deshalb nicht vollständig. Dies trifft insbesondere auf die Artengruppen Vögel, Libellen und Heuschrecken zu.

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

Die Naturschutzmaßnahmen im NSG "Nordholz" und Randbereichen wurden in der Vergangenheit von der Bezirksregierung Detmold über die Förderinstrumente FöNa des Landes NRW und nach Artikel 20 der ELER-Verordnung der Europäischen Union finanziert. Diese Förderinstrumente werden sicherlich auch in Zukunft zur Finanzierung von Naturschutzmaßnahmen im Bearbeitungsgebiet herangezogen.

## **7 Weitere Informationsquellen**

### **7.1 Anhang**

-

### **7.2 Internet-Links**

Biotopkataster NRW zum NSG Nordholz:

[http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/MI\\_065](http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/MI_065)

Natura 2000 Gebiete in Nordrhein-Westfalen:

Natura 2000-Nr. DE-3619-301 Heisterholz:

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-3619-301>

Standart-Datenbogen für das Natura 2000 Gebiet-Nr. DE-3919-301 Heisterholz:

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/sdb/s3619-301.pdf>

Darstellung der Erhaltungsziele für das Natura 2000 Gebiet-Nr. DE-3919-301 Heisterholz:

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/DE-3619-301.pdf>

FFH-Bericht 2019 des Landes Nordrhein-Westfalen:

<http://ffh-bericht-2019.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-bericht-2019/de/nrw-bericht-karten/anhang>



### **7.3 Literatur / Quellen**

BIOLOGISCHE STATION MINDEN-LÜBBECKE (2008): Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG "Nordholz". Bearb.: D. Esplör & J. Niemann – Minden.

BIOLOGISCHE STATION MINDEN-LÜBBECKE (2009 & 2017): Molchkartierungen im FFH-Gebiet Heisterholz. – Minden (unveröff.).

BIOLOGISCHE STATION MINDEN-LÜBBECKE (2016): Grünlandkartierung im NSG Nordholz und auf angrenzenden Flächen. – im Datenbestand des LANUV.

BIOLOGISCHE STATION MINDEN-LÜBBECKE (2019): Schutzkonzept für den Kammmolch im FFH-Gebiet "Heisterholz" – Bearb.: D. Esplör. – Minden.

BIOLOGISCHE STATION MINDEN-LÜBBECKE (2019): Biotopkartierung und Fortschreibung des Biotopkatasters NRW - im Datenbestand des LANUV.

LANUV (2014): Erfassung von Wald-FFH-Lebensraumtypen. - im Datenbestand des LANUV.