

# LANDSCHAFTSPLAN

NR. 3



## WARBURGER BÖRDE MIT DIEMELTAL



**Auftraggeber:**

**Kreis Höxter**

**Moltkestraße 12  
37671 Höxter**

**Auftragnehmer:**

**Bioplan Höxter GbR**



Untere Mauerstraße 8  
D-37671 Höxter

Tel. +(0)5271 / 180 916

Fax: +(0)5271 / 180 903

E-Mail: [bioplan.hx@t-online.de](mailto:bioplan.hx@t-online.de)

Internet: [www.buero-bioplan.de](http://www.buero-bioplan.de)

**Bearbeiter:**

Dipl.-Ing. Rainer Hozak

Dipl.-Ing. Manuela Siewers

Dipl.-Ing. Udo Spellerberg

Dr. Burkhard Beinlich

Dipl.-Biol. Christiane Meyer-Hozak

Dipl.-Biol. Dorothee Walther

© Fotos Titelblatt: Frank Grawe

## Vorwort

Mit dem Landschaftsplan Nr. 3 „Warburger Börde mit Diemeltal“ ist die Landschaftsplanung im Kreis Höxter auf weitere Teile unserer schönen Kulturlandschaft erweitert worden. Landschaftspläne stellen eines der wichtigsten Planungsinstrumente zur Verwirklichung der Ziele des kreisweiten Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Ziel der Landschaftspläne ist es, die für eine Landschaft typischen natürlichen Lebensräume zu erhalten, zu entwickeln und sie unter funktionalen Gesichtspunkten miteinander zu vernetzen. So hat auch der Gedanke des Biotopverbundes die Erstellung des Landschaftsplanes Nr. 3 maßgeblich bestimmt.

Neben der Funktion zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft geben die Landschaftspläne auch den Städten im Kreis Höxter Planungssicherheit für ihre Bauleitplanung. Gleichzeitig sichern sie aber auch Freiräume für die Erholung suchende Bevölkerung. Darüber hinaus soll gewährleistet werden, dass die Interessen der Land- und Forstwirtschaft entsprechend berücksichtigt werden. Vor dem Hintergrund, dass Landschaftsplanung nur mit der Bevölkerung und nicht gegen deren Interessen erfolgen kann, findet die Umsetzung der Naturschutzmaßnahmen auf freiwilliger Basis statt. So trägt auch der Landschaftsplan Nr. 3 „Warburger Börde mit Diemeltal“ dem Miteinander zwischen Naturschutz und Landschaftsnutzung Rechnung.



Hubertus Backhaus  
Landrat

Vorwort.....	I
1 Aufgaben und Zielsetzung.....	1
2 Das Plangebiet im Überblick.....	3
3 Rechtliche Bindungen, Fachliche Grundlagen .....	4
3.1 Allgemeine gesetzliche Bestimmungen .....	4
3.2 Fachliche Grundlagen .....	7
3.3 Verhältnis zur Regionalplanung und zur Bauleitplanung der Stadt.....	15
4 Bestandsaufnahme – das Plangebiet heute .....	17
4.1 Naturkundliche Grundlagen .....	17
4.1.1 Naturräumliche Zuordnung .....	17
4.1.2 Topographie und Geologie.....	19
4.1.3 Boden .....	20
4.1.4 Hydrologie.....	22
4.1.5 Klima, Luft und Immissionen.....	24
4.1.6 Potentielle natürliche Vegetation .....	26
4.1.7 Kulturgeschichtliche Entwicklung .....	28
4.1.8 Landschaftsbild .....	31
4.1.9 Aktuelle Biotopstruktur und besondere Tier- und Pflanzenarten .....	32
4.1.9.1 <i>Besondere Lebensräume und Besonderheiten der Flora</i> .....	32
4.1.9.2 <i>Besondere Tierarten</i> .....	36
4.1.10 Defizitäre Bereiche für den Arten- und Biotopschutz .....	44
4.2 Raumnutzungen / Infrastruktur .....	45
4.2.1 Siedlung, Verkehr, Wirtschaft, Energie .....	45
4.2.2 Wasserwirtschaft.....	48
4.2.3 Landwirtschaft .....	50
4.2.4 Forstwirtschaft.....	53
4.2.5 Abbau von Bodenschätzen .....	55
4.2.6 Landschaftsbezogene Erholung .....	55
5 Allgemeine Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	58
5.1 Planerische Vorgaben .....	58
5.1.1 Allgemeine Grundsätze des Naturschutzes.....	58
5.1.2 Regionalplan / Landschaftsrahmenplan.....	59
6 Entwicklungsziele für die Landschaft .....	63
7 Schutzgebietsausweisungen – Festsetzungen mit unmittelbarer Rechtswirkung.....	70
7.1 Naturschutzgebiete .....	72
7.2 Landschaftsschutzgebiete.....	85
7.3 Naturdenkmale .....	93
7.4 Geschützte Landschaftsbestandteile .....	94
7.5 Regelungen für Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile .....	102
7.5.1 Systematik der gebietsbezogenen Verbotsregelungen: .....	102
7.5.2 Allgemeine Ausnahme- und Befreiungsregelungen.....	102
7.5.3 Verhältnis zu anderen gesetzlichen Bestimmungen .....	103
A.) Allgemeine gesetzliche Schutzbestimmungen.....	104
B) Tätigkeiten, die von den Festsetzungen des Landschaftsplans nicht betroffen sind	104
Änderung der Nutzung auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen, Brachland.....	106
Betreten, Befahren, Reiten, Sport, Veranstaltungen, Zelten etc.....	108
Bauliche Anlagen / Werbeanlagen / Verkehrsanlagen und Leitungen.....	110
Werbeanlagen .....	111
Verkehrsanlagen / Leitungen .....	111
Veränderung der Geländestruktur, Lagerung von Stoffen .....	112
Wasserwirtschaftliche Regelungen .....	113
Jagdliche und fischereiliche Regelungen.....	113

Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung .....	114
8 Maßnahmen nach § 26 LG .....	115
8.1 Prioritäten der Maßnahmen .....	118
8.2 Beschreibung der Maßnahmen .....	122
8.2.1 Anpflanzungen, Anreicherungen (A) .....	122
8.2.2 Pflege, Entwicklung von Gehölzen im Offenland (B) .....	125
8.2.3 Grünlandnutzung, -pflege (G) .....	128
8.2.4 Kulturelle Entwicklungsmaßnahmen (K) .....	130
8.2.5 Lebensraumentwicklung im Offenland (L) .....	131
8.2.6 Teiche (T).....	136
8.2.7 Fließgewässer (F).....	136
8.2.8 Wald (W) 138	
8.2.9 Extensivierung (E).....	141
8.2.10 Ackerumwandlung in Grünland (U) .....	141
8.2.11 Beseitigung von Landschaftsschäden (X) .....	142
8.2.12 Rekultivierung / Renaturierung von Deponien (R) .....	142
9 Instrumente zur Umsetzung .....	143
10 Quellen.....	145
11 Umweltbericht.....	152
12 Verfahrensleiste .....	161



---

# 1 Aufgaben und Zielsetzung

---

Die Landschaftsplanung ist das Planungsinstrumentarium des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Maßstab sind die Ziele und Grundsätze des Naturschutzrechts. In Nordrhein-Westfalen richtet sich die Landschaftsplanung nach den Vorschriften des Landschaftsgesetzes (LG). Danach gliedert sich die Landschaftsplanung in ein Landschaftsprogramm auf Landesebene<sup>1</sup>, Landschaftsrahmenpläne auf Regionalebene (Regionalpläne) und kommunale Landschaftspläne der Kreise und kreisfreien Städte (örtliche Landschaftspläne).

Die Landschaftsplanung ist vorsorgeorientiert. Nach dem Gesetz soll durch sie als Instrument des Naturschutzes die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen erhalten und wiederhergestellt werden. Das heißt, über die Erhaltung oder Entwicklung der Arten- und Biotopvielfalt hinaus, verfolgt der Ansatz der Landschaftsplanung auch den Erhalt oder die Verbesserung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung sowie grundsätzlich die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter Boden, Wasser und Luft durch Berücksichtigung der Fachgesetze (beispielsweise Landesbodenschutzgesetz LBodSchG, Landeswassergesetz LWG).

Die Landschaftsplanung definiert die "Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftsplanung" in Text und Karte. Auf der untersten Ebene, der kommunalen Landschaftsplanung der Kreise und kreisfreien Städte, werden entsprechende Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen rechtsverbindlich festgesetzt.

Der vorliegende Landschaftsplan soll in Zusammenarbeit und im Einverständnis mit den Bürgern, den betroffenen Eigentümern sowie den zuständigen öffentlichen Stellen umgesetzt werden.

Der Kreis Höxter möchte die Bürger für die Planung gewinnen. Deshalb soll die Umsetzung aller Gebote sowie der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Landschaftsplan ausschließlich auf freiwilliger Basis erfolgen. Mit den jeweiligen Grundstückseigentümern oder Bewirtschaftern sollen vertragliche Vereinbarungen abgeschlossen werden. Mit den Eigentümern / Bewirtschaftern angrenzender Flächen sollen die Maßnahmen, wenn notwendig, abgestimmt werden.

Die Freiwilligkeit bei der Umsetzung aller Gebote sowie der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Landschaftsplan gilt auch für die Stadt Warburg und ihre Stadtteile.

Darüber hinaus wird hervorgehoben, dass die im Außenbereich vorhandenen Hof- und Gebäudeflächen in der Regel aus den Schutzgebieten ausgegrenzt worden sind. Für die im Außenbereich vorhandenen Hof- und Gebäudeflächen sowie landwirtschaftlichen, gewerblichen und anderen Betriebsstätten werden durch den Landschaftsplan keine über die Regelungen des Baugesetzbuches (BauGB) hinausgehenden Erschwernisse und Einschränkungen festgesetzt.

Die nachhaltige landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzung ist wesentliches Ziel der Landschaftsplanung, daher wird mit Eigentümern und Nutzern der Konsens gesucht. Das Vorrangflächenkonzept der Landwirtschaftskammer (LWK NRW 2004) wird bei der Erstellung des Landschaftsplanes berücksichtigt, indem in den landwirtschaftlich bedeutenden, ertragskräftigen Agrargebieten keine flächenintensiven Entwicklungsmaßnahmen geplant werden. Auch im Bezug zur Eingriffsregelung sollen die Vorbehaltsflächen für die Landwirtschaft durch eine Lenkung von Kompensationsmaßnahmen in Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete sowie geschützte Landschaftsbestandteile langfristig gesichert werden.

---

<sup>1</sup> Das Landschaftsprogramm NRW ist noch nicht in Kraft, der Landesentwicklungsplan NRW erfüllt in gewissem Umfang bereits dessen Funktion.

Forstliche Festsetzungen werden nur im Einvernehmen mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW und dem jeweiligen Bewirtschafter in Naturschutzgebieten festgeschrieben (vgl. § 25 LG).

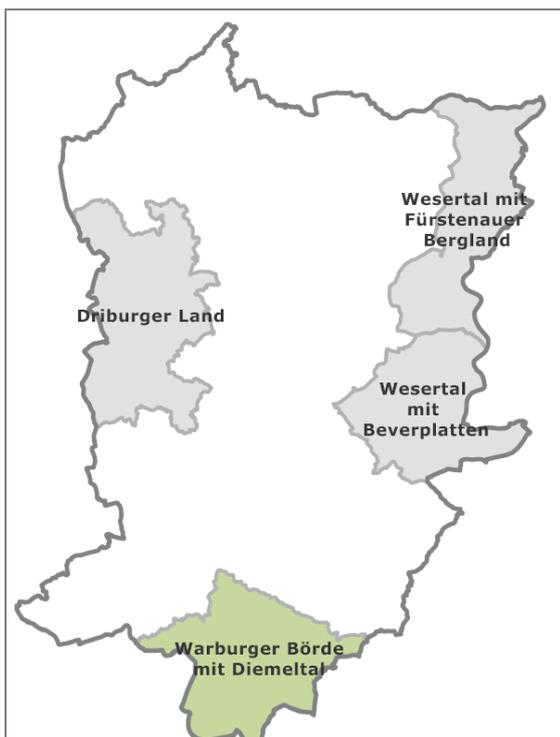
Anders als bei den Landschaftsplänen 1 und 2 des Kreises Höxter stehen durch die Anwendung der Experimentierklausel (§ 32 LG) neue Wege in der Erarbeitung des Landschaftsplanes und seiner Darstellungen offen. So soll die Transparenz der Planung durch informative und gut lesbare Texte und Karten gesteigert werden. Die Umsetzungsorientierung der Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen nach § 26 LG durch die Einstufung in Handlungsprioritäten bilden ebenfalls einen neuen Schwerpunkt des Landschaftsplanes.

## 2 Das Plangebiet im Überblick

Das Gebiet des Landschaftsplanes Nr. 3 „Warburger Börde mit Diemeltaal“ liegt im Süden des Kreises Höxter im Grenzgebiet zu Nordhessen und umfasst eine Fläche von 9980 ha oder etwa 100 km<sup>2</sup>. Das Gebiet wird von West nach Ost von der Diemel durchflossen. Im Zentrum liegt die Stadt Warburg - Wohnort von 10.900 Einwohnern – sie ist umgeben von 11 Stadtteilen (Tab. 1). Insgesamt hat das außerhalb der Kernstadt im Wesentlichen landwirtschaftlich geprägte Gebiet eine Einwohnerzahl von etwa 19.500 (STADT WARBURG 2009). Siedlungsbereiche nehmen eine Fläche von etwa 10 km<sup>2</sup> ein. Der im Landschaftsplan überplante Außenbereich hat somit eine Fläche von etwa 90 km<sup>2</sup>.

**Tab. 1** Stadtteile der Stadt Warburg im Plangebiet des Landschaftsplanes (STADT WARBURG 2009)

Stadtteile	Einwohnerzahl
Calenberg	471
Dalheim	98
Daseburg	1398
Dössel	682
Germete	1020
Herlinghausen	438
Hohenwepel	690
Menne	877
Ossendorf	1319
Warburg	10900
Welda	863
Wormeln	700
	19456



**Abb. 1** Landschaftsplangebiete im Kreis Höxter

---

## 3 Rechtliche Bindungen, Fachliche Grundlagen

---

### 3.1 Allgemeine gesetzliche Bestimmungen<sup>2</sup>

In Nordrhein-Westfalen sind für die Erstellung der Landschaftspläne<sup>3</sup> die Kreise und kreisfreien Städte zuständig. Die Landschaftspläne werden als Satzung beschlossen, ihre Inhalte sind für Behörden und Bürger verbindlich (§ 16 LG). Grundlage der textlichen Darstellungen und der Festsetzungen sind die §§ 17 bis 26 LG. Die rechtlichen Wirkungen des Landschaftsplanes ergeben sich aus den §§ 33 bis 41 LG. Weitere Einzelheiten der Landschaftsplanung werden außerdem in den §§ 6 bis 11 DVO-LG geregelt.

Bei der inhaltlichen Gestaltung der Landschaftspläne ist der Träger der Landschaftsplanung in seinen Entscheidungen nicht frei, sondern hat vielfältige Vorgaben zu beachten, deren Einhaltung von der Bezirksregierung Detmold im Rahmen der Anzeige des Landschaftsplanes überwacht wird. Neben den gesetzlichen Regelungen sind folgende Planungsvorgaben zu beachten:

- Planungsvorgaben durch den Landesentwicklungsplan und den Regionalplan
- Planungsvorgaben durch die Bauleitplanung
- Planungsvorgaben durch den Fachbeitrag „Natur und Landschaft“ nach § 15 a Abs. 2 LG

Gemäß § 42e LG gilt bei der Aufstellung eines Landschaftsplanes ein Veränderungsverbot für geplante Naturschutzgebiete, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile ab dem Zeitpunkt der frühzeitigen Bürgerbeteiligung.

#### Allgemeiner Verfahrensablauf

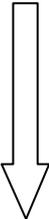
Der Landschaftsplan beeinflusst Rechte und Pflichten von Grundstückseigentümern und Landschaftsnutzern. Deshalb wird der Landschaftsplan als Satzung in einem Verfahren aufgestellt, das dem der Bebauungsplansatzung sehr ähnlich und durch umfangreiche Beteiligungs- und Mitspracherechte charakterisiert ist.

---

<sup>2</sup> Online-Datenbank mit den wichtigsten Gesetzen und Verordnungen Deutschlands und der Länder  
[http://www.lexsoft.de/lexisnexis/justizportal\\_nrw.cgi](http://www.lexsoft.de/lexisnexis/justizportal_nrw.cgi) (JUSTIZMINISTERIUM DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2009)

<sup>3</sup> die nach § 14 BNatSchG zu erarbeiten sind

**Tab. 2** Verfahrensablauf der Landschaftsplanaufstellung

	9.12.2004	Aufstellungsbeschluss
	Juli – Dez. 2008	Erarbeitung des ersten Vorentwurfs
	Dez. 2008	Frühzeitige Bürgerbeteiligung
	Feb. 2009	Fertigstellung des Planentwurfes
	10.08.-14.09.2009	Öffentliche Auslegung und TÖB-Beteiligung
	03.12.2009	Abwägung der Bedenken und Anregungen
	18.01.–19.02.2010	erneute öff. Auslegung und TÖB-Beteiligung abschließende Abwägung der Bedenken und Anregungen und Satzungsbeschluss Anzeige / Rechtskraft

Schon im Aufstellungsverfahren werden die Bürgerinnen und Bürger sowie die Träger öffentlicher Belange frühzeitig beteiligt (Tab. 2). Der Entwurf des Landschaftsplanes wird dann nach vorheriger Bekanntmachung öffentlich ausgelegt. Die fristgemäß vorgebrachten Anregungen und Bedenken werden vom Satzungsträger geprüft und abgewogen. Nach Satzungsbeschluss ist der Landschaftsplan der Bezirksregierung als höherer Landschaftsbehörde anzuzeigen. Die höhere Landschaftsbehörde kann innerhalb von drei Monaten nach Eingang der Anzeige geltend machen, dass der Landschaftsplan nicht ordnungsgemäß zustande gekommen ist oder dem Landschaftsgesetz, den aufgrund dieses Gesetzes erlassenen oder sonstigen Rechtsvorschriften widerspricht. Dabei handelt es sich um eine Rechtmäßigkeitsprüfung, die sich darauf zu beschränken hat, ob der Landschaftsplan verfahrensmäßig ordnungsgemäß zu Stande gekommen ist und keinen anderen Rechtsvorschriften, insbesondere dem Landschaftsgesetz NRW widerspricht. Nach der ortsüblichen Bekanntmachung tritt der Landschaftsplan in Kraft.

Die Aufstellung des Landschaftsplanes Nr. 3 "Warburger Börde mit Diemeltal" wurde vom Kreistag am 9. Dez. 2004 beschlossen. Mit der Erarbeitung des Entwurfes wurde das Büro BIOPLAN, Höxter, beauftragt. Die frühzeitige Bürgerbeteiligung wurde an drei Terminen an verschiedenen Orten (Warburg, Daseburg, Welda) im Dezember 2008 durchgeführt (Tab. 2).

### Der räumliche Geltungsbereich

Im Gegensatz zu anderen Bundesländern wird in Nordrhein-Westfalen der Landschaftsplan nur für den sogenannten Außenbereich aufgestellt; also die Flächen außerhalb der Siedlungen.

Die Abgrenzung des Plangebietes ist in den Karten des Landschaftsplanes dargestellt. Die Plangebietsgrenze verläuft dabei entlang der Innenkante der Abgrenzungslinie. Im Zweifelsfall sind die Gemarkungsgrenzen zugrunde zu legen. Für die Schutzgebiete gilt die Außenkante der Abgrenzung.

Für den Fall, dass in den Landschaftsplan aus Versehen Flächen mit einbezogen wurden, die tatsächlich nicht zum Plangebiet gehören (z.B. weil sie dem Innenbereich zuzuordnen sind oder außerhalb des Stadtgebietes liegen), berührt dies nicht die Gültigkeit des Landschaftsplans für die übrigen Flächen.

Die Abgrenzung der Ortslagen im Rahmen des Landschaftsplanes entfaltet aus bauplanungsrechtlicher Sicht keine Rechtswirkungen.

## Die Inhalte des Landschaftsplanes

In § 16 Abs. 3 LG ist bestimmt: „Der Landschaftsplan besteht aus Karte, Begründung mit den Zielen und Zwecken sowie den wesentlichen Ergebnissen des Landschaftsplans (Umweltbericht), Text und Erläuterungen, er enthält insbesondere

1. die Darstellung der Entwicklungsziele für die Landschaft (§ 18),
2. die Festsetzung besonders geschützter Teile von Natur und Landschaft (§§ 19 bis 23),
3. die Kennzeichnung der Bestandteile des Biotopverbunds (§ 2b),
4. besondere Festsetzungen für die forstliche Nutzung (§ 25),
5. die Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (§ 26).“

Der Landschaftsplan basiert -vereinfacht dargestellt- auf drei Säulen. Diese drei Säulen weisen eine unterschiedliche Verbindlichkeit auf, sie bauen im Prinzip aufeinander auf.

## „3 Säulen des Landschaftsplans“

**Entwicklungsziele**

**Schutzgebiete / Verbote**

**„Naturschutzmaßnahmen“**



**behördenverbindlich**

**allgemeinverbindlich**

**freiwillig**

Durch die Entwicklungsziele soll der Schwerpunkt der Landschaftsentwicklung dargestellt werden. Sie sind behördenverbindlich und sollen von anderen Behörden bei deren Planungen und Entscheidungen beachtet werden. Die Umsetzung der Entwicklungsziele soll vorrangig über die Ausweisung von Schutzgebieten und der Durchführung entsprechender Maßnahmen erfolgen.

Schutzgebiete / Verbote: Die Ausweisung der Schutzgebiete und die dazu festgesetzten Verbote sind allgemeinverbindlich. Hier wird geregelt, ob ein Gebiet z.B. als Naturschutzgebiete ausgewiesen wird. Erfolgt eine Unterschutzstellung, wird durch die Verbote geregelt, was in dem Gebiet zulässig ist und was nicht. Dabei gilt der Grundsatz, dass die bislang rechtmäßig ausgeübte Nutzung nach wie vor zulässig ist.

Die Naturschutzmaßnahmen setzen sich aus verschiedenen Maßnahmetypen zusammen. Während bei den Verboten der Schutzgebiete geregelt wird, was nicht gemacht werden soll, umfassen die Naturschutzmaßnahmen bestimmte wünschenswerte Maßnahmen.

Die Umsetzung dieser Maßnahmen erfolgt im Kreis Höxter auf freiwilliger Basis, d.h. nur wenn der Eigentümer der jeweils betroffenen Flächen damit einverstanden ist. Dies gilt ausdrücklich auch für die Stadt Warburg als Flächeneigentümer. Dieser Grundsatz der Freiwilligkeit ist von besonderer Bedeutung, da das Landschaftsgesetz durchaus die Möglichkeiten einräumen würde, Maßnahmen gegen den Willen der Eigentümer umzusetzen.

Der Grundsatz der Freiwilligkeit gilt allerdings nicht für Maßnahmen, die sich auf die Beseitigung rechtswidrig entstandener Umweltbeeinträchtigungen oder -schäden beziehen. Die Beseitigung einer illegalen Müllablagerung oder die Freilegung eines ungenehmigt verfüllten Gewässers unterliegen natürlich nicht dem Prinzip der Freiwilligkeit.

Nach dem Landschaftsgesetz muss zum Landschaftsplan ein Umweltbericht erstellt werden. Diese Pflicht ist aufgrund europarechtlicher Vorgaben in das Landschaftsgesetz aufgenommen worden. Im Rahmen des Umweltberichtes muss für den Landschaftsplan geprüft werden, ob sich durch diesen Plan möglicherweise erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ergeben können.

### **Die Experimentierklausel**

Mit der Neufassung des Landschaftsgesetzes im Jahr 2007 ist für die Landschaftsplanung die sogenannte Experimentierklausel (§ 32 LG) aufgenommen worden.

#### **§ 32 LG Experimentierklausel**

Die Träger der Landschaftsplanung können neue Inhalte des Landschaftsplans und neue Formen der Mitwirkung bei der Aufstellung des Landschaftsplanes erproben. Die Erprobung kann sich insbesondere erstrecken auf:

1. die Darstellung geeigneter Kompensationsflächen und die Beschreibung hierfür geeigneter Kompensationsmaßnahmen,
2. die Darstellung von Flächen, die im Rahmen eines Ökokontos nach § 5a geführt werden oder für ein solches geeignet sind (Flächenpool) und
3. die aktive Einbindung der Bürgerinnen und Bürger, Behörde, Verbände und Institutionen in den Planungsprozess

Zum Themenbereich „Kompensationsflächen / Ökokonto“ (§ 5a LG) hat der Kreis Höxter bereits im Vorfeld ein Vorrangflächenkonzept für die Landwirtschaft sowie ein Ökokontokonzept erarbeitet, die kreisweit gelten. Kernpunkte werden entsprechend in den Landschaftsplan übernommen.

## **3.2 Fachliche Grundlagen**

Für die Erstellung des Landschaftsplanes liegen verschiedene Datengrundlagen als Arbeitsbasis vor. Damit sind auf der einen Seite umfangreiche Neukartierungen nicht mehr erforderlich. Auf der anderen Seite sind diese Daten auch - mit unterschiedlicher Bindungswirkung - vom Kreis zu beachten. Die maßgeblichen Fachgrundlagen werden nachfolgend kurz beschrieben.

### **Das Landesbiotopkataster**

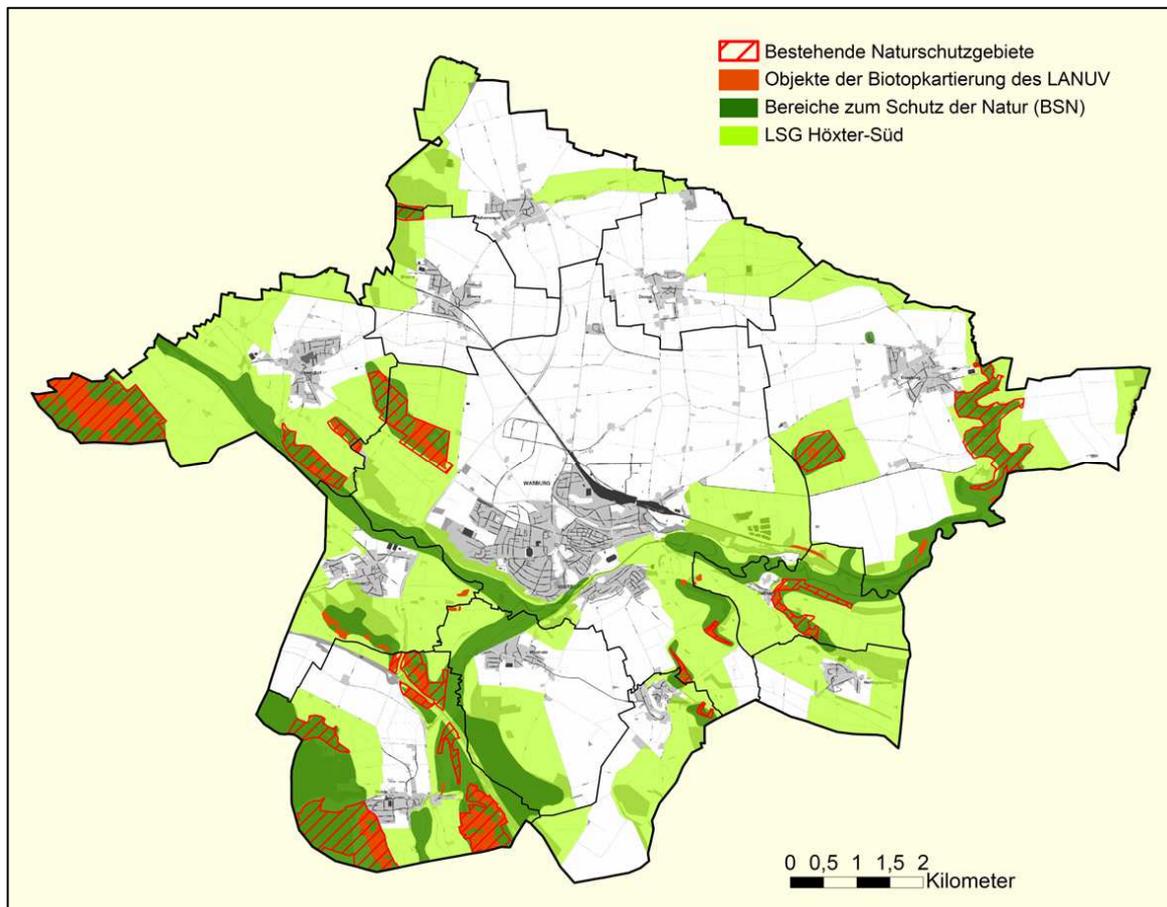
Die Landesbiotopkartierung wird im Auftrag und unter fachlicher Aufsicht des Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) intensiv seit 1978 durchgeführt. Bei der Biotopkartierung werden selektiv nach wissenschaftlichen Kriterien nur jene Flächen erfasst und beschrieben, die für den Biotop- und Artenschutz eine besondere Bedeutung und eine daraus resultierende Schutzwürdigkeit im jeweiligen Naturraum haben.

Übergeordnetes Auswahlkriterium für diese Flächenerfassung ist der Grad ihrer Gefährdung als Ausdruck ihrer Seltenheit, ihrer zeitlichen wie räumlichen Ersetzbarkeit sowie die Entwicklungstendenz. Rund 20 % der Kreisflächen wurden in das Landesbiotopkataster aufgenommen. Dabei werden nicht nur einzelne Flächen, sondern vorrangig Biotopkomplexe erfasst. Innerhalb eines kartierten Bereiches können damit auch Einzelflächen liegen, die für sich selbst nur eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweisen.

Die schutzwürdigen Biotope werden im Rahmen der Kartierung auch nach ihrer Wertigkeit klassifiziert. Die Bewertungsskala reicht dabei von lokal bedeutsam über regional-, landesweit- bis international bedeutsam.

Die Ergebnisse der Biotopkartierung des LANUV besitzen keine Rechtsverbindlichkeit, diese wird erst durch eine Schutzgebietsausweisung erreicht. Das Biotopkataster des LANUV ist allerdings eine zu beachtende Grundlage der Gebietsentwicklungsplanung, der Landschaftsplanung und der Bauleitplanung. Es ist eine zentrale Entscheidungshilfe bei behördeninternen Beurteilungen von Planungen, die zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen, wie z.B. bei Straßenplanungen oder Abgrabungsanträgen. Es ist bei allen Planungen zu berücksichtigen in denen die Belange von Naturschutz und Landespflege mit einfließen sollen (LANUV 2009).

Die überwiegende Zahl der insgesamt 71 Biotopkatasterflächen im Planungsraum ist schon in Naturschutzgebieten gesichert (Abb. 1). Bisher noch außerhalb liegende Objekte werden durch Ausweisungen dieses Landschaftsplanes als Schutzgebiete festgesetzt.



**Abb. 1** Bestehende Naturschutzgebiete, das bestehende LSG Höxter-Süd und die Ergebnisse der Biotopkartierung (LANUV 2009) sowie Bereiche zum Schutz der Natur (BSN) (Regionalplan, BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2007) im Plangebiet

[© Unter Verwendung von Sach- und Grafikdaten des LANUV, Aktualisierungsdatum: 19.06.08;

© Geobasisdaten: Kreis Höxter, Fachbereich Kataster und Vermessung, Nr.: 51-B1-811/08]

## FFH-Gebiete

Im Landschaftsplangebiet bestehen sechs FFH-Gebiete, die Bestandteile des kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete NATURA 2000 sind:

DE-4420-302 Asseler Wald  
DE-4420-303 Kalkmagerrasen bei Ossendorf  
DE-4421-303 Desenberg  
DE-4520-301 Weldaer Berg und Mittelberg  
DE-4520-302 Iberg bei Welda  
DE-4521-302 Kalkmagerrasen bei Calenberg und Herlinghausen

Das Netz NATURA 2000 besteht aus den Gebieten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie) und der Vogelschutzrichtlinie. Die FFH-Gebiete (Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung [GGB] bzw. Special Areas of Conservation [SAC]) und Vogelschutzgebiete (Besondere Schutzgebiete bzw. Special Protected Areas [SPA]) werden nach EU-weit einheitlichen Standards ausgewählt und unter Schutz gestellt. Das kohärente Netz NATURA 2000 umfasst die im Rahmen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie gemeldeten Gebiete (BFN 2009)<sup>4</sup>.

Es handelt sich im Plangebiet dieses Landschaftsplanes um Schutzgebiete, die im Wesentlichen flächenmäßig sehr bedeutende Bestände der Lebensraumtypen Kalktrockenrasen (Code 6210), Waldmeister-Buchenwald (Code 9130) und Orchideen-Kalk-Buchenwald (Code 9150) als Schutzobjekte umfassen. Detaillierte Informationen finden sich unter: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000-netzwerk>.

Durch die Ausweisung als Naturschutzgebiete sind die Flächen gesetzlich geschützt (vgl. Tab. 3). Die der EU-Kommission gemeldeten FFH-Gebiete werden im Landschaftsplan nachrichtlich dargestellt.



**Schaffhute auf dem Weldaer Berg – eine aussterbende Wirtschaftsform**  
© Foto: Frank Grawe

<sup>4</sup> Zusammen bedecken sie ca. 14 % der terrestrischen Fläche Deutschlands und 41 % der marinen Fläche. EU-weit liegt der Meldeanteil der ca. 25.000 FFH- und Vogelschutzgebiete bei ca. 16,3 % der Landfläche aller Mitgliedstaaten (Stand: 2008). Deutschland hat bislang 4.622 FFH-Gebiete in Brüssel vorgelegt (Stand: 05.09.08), die sich auf drei biogeografische Regionen (alpin, atlantisch, kontinental) verteilen. Dies entspricht einem Meldeanteil von 9,3 % bezogen auf die Landfläche. Dazu kommen 2.121.111 ha Bodensee, Meeres-, Bodden- und Wattflächen mit 943.986 ha in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) Deutschlands (BFN 2009).

## Naturschutzgebiete

In Naturschutzgebieten unterliegen Natur und Landschaft einem strengen Schutz. Dieser erstreckt sich insbesondere auf Bereiche, die zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten bestimmter wildwachsender Pflanzen- oder wildlebender Tierarten oder aus wissenschaftlichen, kultur-, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen von erheblicher Bedeutung sind. Andere Gründe sind ihre Seltenheit, Vielfalt, besondere Eigenart oder hervorragende Schönheit. So sollen die wertvollsten und wichtigsten Biotope eines Naturraums erhalten werden. Insbesondere die gefährdeten Tier- und Pflanzenarten finden in Schutzgebieten Rückzugsräume für eine möglichst ungestörte Entwicklung.



Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung eines Schutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen, dem Schutzzweck zuwiderlaufenden Störung führen können, sind deshalb verboten (§ 34 LG).

Die naturschutzfachlich wertvollsten Bereiche des Plangebiets sind bisher schon in 11 Naturschutzgebieten nach § 20 LG durch Verordnung der Bezirksregierung Detmold gesichert (vgl. Tab. 3). Bei den NSG ‚Kalkmagerrasen bei Calenberg und Dalheim‘ und ‚Kalkmagerrasen bei Ossendorf‘ handelt es sich um Flächenkomplexe, die sich auf mehrere Teilflächen in verschiedenen Lagen erstrecken.

**Blick auf den Kalkberg und Desenberg © Foto: Bioplan**

In einigen Naturschutzgebieten liegen - meist in Teilräumen - FFH-Gebiete, wie in Festsetzungskarte 1 zu sehen oder in der folgenden Tab. 3 bei Betrachtung der Flächengrößendifferenzen zu erkennen ist.

Aufgrund ihrer aktuellen Ausweisung sollen die bestehenden Naturschutzgebiete im Landschaftsplan fortgeschrieben werden. Ihre Inhalte werden weitgehend übernommen. Da die Schutzgebiets-Verordnungen aus den Jahren 2002 bis 2007 stammen, sind sie aktuell und für den Schutz von Natur und Landschaft allgemein hinreichend. Bestehende Schutzgebietsausweisungen werden mit In-Kraft-treten des Landschaftsplanes ersetzt.

**Tab. 3** Bestehende Naturschutzgebiete (NSG) und integrierte FFH-Gebiete im Bereich des Landschaftsplanes „Warburger Börde mit Diemelta“

Name	VO vom	NSG- Flächengröße [ha]	FFH-Gebiet	FFH- Flächengröße [ha]	Teilflächen	Ortsbezeichnung
NSG Menner Seihe	1. Juni 2007	8,76			1	
NSG Asseler Wald	6. März 2002	142,49	DE-4420-302 Asseler Wald	102,26	1	
NSG Unteres Eggeltal	28. Dez. 2007	79,08			1	
NSG Desenberg	3. Dez. 2003	28,61	DE-4421-303 Desenberg	3,17	1	
NSG Kalkmagerrasen bei Ossendorf	17. Sep. 2004	105,23	DE-4420-303 Kalkmagerrasen bei Ossendorf	50,48	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Franzosenschanze</li> <li>● Heinberg</li> <li>● Rabensberg</li> </ul>
NSG Iberg bei Welda	14. Nov. 2005	96,10	DE-4520-302 Iberg bei Welda	25,57	1	
NSG Hoppenberg	20. Dez. 2007	10,01			1	
NSG Schalkstal	9. Juli 2007	21,45			1	
NSG Weldaer Berg	10. Dez. 2004	34,65	DE-4520-301		2	
NSG Weldaer Wald	10. Dez. 2004	48,78	83,44 Weldaer Berg und Mittelberg	75,22	1	
NSG Kalkmagerrasen bei Calenberg und Dalheim	10. Dez. 2004	31,44	DE-4521-302 Kalkmagerrasen bei Calenberg und Herlinghausen	22,44	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kalkberg</li> <li>● Wolfsbusch</li> <li>● Am Fließbach</li> <li>● Wolverszangen</li> </ul>

## Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete (§ 21 LG) werden für die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung ausgewiesen.

Sie sollen daher vor Beeinträchtigungen, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem Schutzzweck widersprechen, bewahrt werden. Eine den natürlichen Veränderungen angepasste Entwicklung und eine natur- und landschaftsverträgliche land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung können betrieben werden (§ 34 in Verbindung mit § 2c LG).

Am 1. Dezember 2006 wurde im Kreis Höxter das Landschaftsschutzgebiet ‚Südlicher Kreis Höxter und Stadtwald Brakel‘ (LSG Höxter-Süd) durch ordnungsbehördliche Verordnung der Bezirksregierung Detmold ausgewiesen. Das LSG reicht von Brakel im Norden bis an die hessisch - nordrhein-westfälische Landesgrenze im Süden. Insgesamt liegen im Plangebiet des Landschaftsplanes mehr als 47 km<sup>2</sup> Landschaft unter dem Schutz des LSG (ca. 47 % des Außenbereichs). Dabei beschränkt sich der Landschaftsschutz auf verhältnismäßig strukturreiche, naturnähere Landschaftsbereiche – und nicht auf die nährstoffreichen, tiefgründigen, überwiegend grundwasserfernen Böden der Warburger Börde, die vorrangig ackerbaulich genutzt werden und eher arm an naturnahen Landschaftsstrukturen sind. Dadurch ergibt sich eine sehr heterogene Aufteilung des LSG in der Landschaft.

Folgende schädigende Handlungen sind im Landschaftsschutzgebiet außerhalb der Hof- und Gartenflächen verboten (Einzelheiten in der VO):

- Fahren abseits der befestigten Straßen und Wege
- Bauliche Anlagen, auch nur für den zeitweiligen Aufenthalt von Menschen (Buden, Zelte etc.), Werbeanlage und Einrichtungen für Sport- und Freizeitaktivitäten zu errichten oder zu ändern
- Aufschüttungen, Verfüllungen oder Abgrabungen vorzunehmen
- Boden, Abfallstoffe, Schutt oder Altmaterial zu lagern
- künstliche Gewässer anzulegen
- den Grundwasserstand zu ändern
- Gehölze und Röhricht zu beseitigen oder zu beschädigen
- Erstaufforstungen, Baumschulen, Weihnachtsbaumkulturen ohne Einvernehmen vorzunehmen bzw. anzulegen
- innerhalb bestimmter Bereiche Laubwald in Nadelwald umzuwandeln oder gebietsfremde Baumarten einzubringen

Nicht betroffen sind die landwirtschaftliche Bodennutzung nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis sowie die nachhaltige und ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung mit Ausnahme der o.g. Handlungen.

Das bestehende Landschaftsschutzgebiet ‚Südlicher Kreis Höxter und Stadtwald Brakel‘ (LSG Höxter-Süd) soll bis auf Bereiche, die für andere Schutzkategorien vorgesehen sind, im Planungsraum als LSG ‚Warburg-Ost‘ fortgeschrieben werden. Die Grenzen werden in Bezug auf andere Schutzgebiete, Hofstellen und Innenbereiche angepasst.

## Naturdenkmale

Als Naturdenkmale (§ 22 LG) werden Einzelschöpfungen der Natur ausgewiesen, deren Schutz zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten bestimmter Pflanzen- und Tierarten, wegen ihrer wissenschaftlichen, kultur-, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Bedeutung oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart und Schönheit notwendig ist. Zu den Naturdenkmälern können unter anderem alte oder seltene Bäume oder Baumgruppen, erdgeschichtliche Aufschlüsse, Quellen, Findlinge, Moore, Laich- und Brutgebiete gehören. Die Festsetzung kann auch die für den Schutz des Naturdenkmals notwendige Umgebung einbeziehen.

Die Beseitigung eines Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung oder nachhaltigen Störung eines Naturdenkmals und seiner geschützten Umgebung führen, sind verboten (§ 34 LG). Im Außenbereich des Plangebiets sind derzeit fünf Naturdenkmale ausgewiesen (Tab. 4). Bis auf eines, den Birkenheidewald östlich von Germete, der zukünftig innerhalb eines LSG mit besonderen Festsetzungen liegt, sollen die ND in den Landschaftsplan übernommen werden.



Naturdenkmal bei Hohenwepel © Foto: Bioplan

**Tab. 4** Bestehende Naturdenkmale im Bereich des Landschaftsplanes „Warburger Börde mit Diemeltal“

Name	Nr.
Winterlinde nordöstlich von Hohenwepel	68
Sommerlinde am Hohlweg südlich von Dalheim	64
Basaltbruch Dörenberg nordwestlich von Daseburg	59
Birkenheidewald östlich der B 252 bei Germete	67
Rosskastanie nördlich des Feckenhofs bei Welda	66

## Gesetzlich geschützte Biotop ( § 62 LG)

Seit 1994 sind in Nordrhein-Westfalen bestimmte Biotop (Lebensräume von Tieren und Pflanzen) direkt gesetzlich geschützt. Der Gesetzgeber in NRW ist damit einer Vorgabe des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 30 BNatSchG) gefolgt, die verlangt, wertvolle Biotop unmittelbar unter einen gesetzlichen Schutz zu stellen. Dieser Schutz wird im § 62 des Landschaftsgesetzes NRW erläutert. Demnach sind Maßnahmen und Handlungen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung oder zu einer Zerstörung der im Gesetz aufgeführten Biotop führen können, verboten

In Nordrhein-Westfalen handelt es sich um folgende Lebensräume, die in § 62 LG abschließend als gesetzlich geschützte Biotope genannt sind:

1. Natürliche oder naturnahe unverbaute Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbe-  
reiche und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Riede, Nass- und Feuchtgrünland, Quellbereiche,
3. Binnendünen, natürliche Felsbildungen, natürliche und naturnahe Blockschutt- und Geröllhalden, Höhlen und Stollen, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Magerwiesen und -weiden, Trocken- und Halbtrockenrasen, natürliche Schwermetallfluren, Binnensalzstellen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte sowie
4. Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Schluchtwälder, Block- und Hangschuttwälder.

Im § 62 des Landschaftsgesetzes ist geregelt, dass das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) die geschützten Biotope in einem ca. zehnjährigen Turnus in der Biotopkartierung erfasst und sie im Einvernehmen mit der unteren Landschaftsbehörde in Karten eindeutig abgrenzt. Die untere Landschaftsbehörde unterrichtet die Eigentümerinnen und Eigentümer zeitnah in geeigneter Form von dem Abgrenzungsvorschlag und gibt ihnen Gelegenheit zur Stellungnahme. Danach legt das LANUV im Einvernehmen mit der unteren Landschaftsbehörde die endgültige Abgrenzung des Biotops fest (LANUV 2009). Die Kartierung durch das LANUV bzw. durch die beauftragten Fachbüros ist aber nicht Voraussetzung für den gesetzlichen Schutz der Biotope. Nach aktueller Rechtsprechung gilt: Immer dann, wenn die fachlichen Kriterien der Kartieranleitung erfüllt sind, ist ein Biotop gesetzlich geschützt. Das heißt, es sind keine weiteren Schutzausweisungen zum Beispiel über den Landschaftsplan oder über ordnungsbehördliche Verordnungen erforderlich. Im Landschaftsplan erfolgt lediglich eine nachrichtliche Übernahme (LANUV 2009).

Insgesamt sind derzeit 60 gesetzlich geschützte Biotope (§ 62 LG-Biotope) im Plangebiet kartiert und nachrichtlich in der Festsetzungskarte dargestellt. Überwiegend liegen die Biotope innerhalb von Naturschutzgebieten und haben für eine normale wirtschaftliche Flächennutzung insofern keine Relevanz. 25 gesetzlich geschützte Biotope liegen außerhalb der NSG. Die Flächeneigentümer der § 62 LG-Biotope außerhalb von NSG wurden Ende 2008 von der unteren Landschaftsbehörde schriftlich unterrichtet. Das Verfahren der Stellungnahme läuft derzeit parallel zur Erarbeitung und Aufstellung des Landschaftsplanes. Die Darstellung im Landschaftsplan dient daher nur der Information.

Der gesetzliche Biotopschutz ist in keiner Form von der Aufstellung des Landschaftsplanes abhängig, insbesondere ist im Rahmen der Aufstellung des Landschaftsplanes keine zusätzliche Kartierung möglicher § 62-Biotope vorgenommen worden. Die Kartierung der § 62 LG-Biotope vom LANUV ist im Plangebiet noch nicht flächendeckend erfolgt und wird fortgeführt.

### **Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 23 LG)**

Eine Ausweisung von geschützten Landschaftsbestandteilen ist - wie im gesamten Kreisgebiet - von der Bezirksregierung nicht vorgenommen worden.

### **Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (§ 47 LG)**

Anpflanzungen außerhalb des Waldes und im baulichen Außenbereich, deren Anlage mit öffentlichen Mitteln gefördert wurde, sowie Wallhecken, Alleen und Streuobstwiesen sind ebenfalls kraft Gesetz geschützt und bedürfen keiner besonderen Ausweisung. Sie dürfen nicht beschädigt oder beseitigt werden. Insbesondere ist es verboten, sie zu roden, abzubrennen oder mit chemischen Mitteln zu zerstören.



Wacholder auf Kalkmagerrasen © Foto: Frank Grawe

### **3.3 Verhältnis zur Regionalplanung und zur Bauleitplanung der Stadt**

Bei der Aufstellung der Landschaftspläne sind die Ziele der Raumordnung, die insbesondere in den Regionalplänen (in ihrer Funktion als Landschaftsrahmenpläne) dargestellt sind, zu beachten. Die Regionalpläne (alte Bezeichnung: Gebietsentwicklungspläne) werden von den Bezirksregierungen erarbeitet. Für den Bereich der Kreise Paderborn und Höxter ist der Regionalplan Anfang 2008 in Kraft getreten.

Mit Hilfe der Regionalpläne werden die unterschiedlichen Nutzungsansprüche an die Landschaftsräume gesteuert und aufeinander abgestimmt. Im Regionalplan als fachübergreifendes Instrument finden sich Aussagen zu den unterschiedlichsten Raumnutzungen, z.B. zur Siedlungsentwicklung, zur Erholung, zum Schutz von Natur und Landschaft, zur Wasserwirtschaft oder auch zur Verkehrswegeplanung.

Als übergeordnete Planungen bilden die Regionalpläne Rahmen, in die sich die Bauleitplanung der Städte, Fachplanungen wie die Landschaftspläne oder Straßenbauplanungen innerhalb der Handlungsspielräume einpassen müssen. Der Regionalplan hat einen Darstellungsmaßstab von 1 : 50.000 und damit eine entsprechende Unschärfe oder Detaillierungsgrenze in der Festlegung. So werden z.B. Bereiche, die für den Naturschutz von Bedeutung sind, erst ab einer Flächengröße von 10 ha dargestellt.

In der Funktion als Landschaftsrahmenplan sind im Regionalplan vorrangig die zwei Festsetzungen Bereiche zum Schutz der Natur (BSN), die bestehende Naturschutzgebiete oder naturschutzgebietswürdige Flächen umschließen, sowie die Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE) von Bedeutung. Darüberhinaus wird die Fläche für industrielle und gewerbliche Großvorhaben von überregionaler bzw. landesweiter Bedeutung nördlich Warburg im Landschaftsplan nachrichtlich dargestellt. Art und Umfang der Inanspruchnahme der Fläche wird erst bei der bauleitplanerischen Umsetzung konkretisiert.

Nach § 15 a LG ist der „Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ des LANUV die biologisch-landschaftsökologische Grundlage zur Landschaftsplanung - sowohl für den Regionalplan als auch für den örtlichen Landschaftsplan. In dem Fachbeitrag werden Natur und Landschaft sowie die Auswirkungen bestehender Raumnutzungen dargestellt. Darüber hinaus die Beurteilung des Zustandes von Natur und Landschaft einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte sowie Leitbilder und Empfehlungen zur Sicherung, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.

Auf örtlicher Ebene, im Verhältnis zur Bauleitplanung der Städte, gilt ebenfalls, dass der Landschaftsplan die Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu beachten hat. Diese Regelung ist für die Städte von zentraler Bedeutung. Auf Flächen, auf denen der Flächennutzungsplan beispielsweise Bauland darstellt, kann der Landschaftsplan keine Regelungen treffen, die einer späteren Ausweisung als Bauland im Grundsatz widersprechen würden. Beschließt die Stadt nachfolgend für solche Flächen einen Bebauungsplan oder eine vergleichbare Satzung aufzustellen, zu ändern oder zu ergänzen, treten mit deren Rechtsverbindlichkeit ggf. widersprechende Festsetzungen des Landschaftsplanes automatisch außer Kraft. Im Rahmen der Beteiligung zur Aufstellung der Bebauungspläne ist durch den Kreis Höxter als Untere Landschaftsbehörde festzulegen, inwieweit mit Rechtskraft des B-Plans automatisch der Geltungsbereich des Landschaftsplans oder die Abgrenzung von Schutzgebieten geändert wird.

Soweit in diesem Landschaftsplan Flächen als "im Zusammenhang bebauten Ortsteile" ausgespart worden sind, liegt hierin jedoch keine Entscheidung baurechtlicher Art. Ob diese Flächen tatsächlich unter § 34 BauGB fallen, ist in den hierfür geltenden Verfahren nach den baurechtlichen Vorschriften zu klären.

## 4 Bestandsaufnahme – das Plangebiet heute

### 4.1 Naturkundliche Grundlagen

#### 4.1.1 Naturräumliche Zuordnung

Mit dem Begriff „Naturraum“ wird in der Geographie ein Raum beschrieben, der nach Kriterien wie Klima, Relief, Wasserhaushalt, Boden, Geologie oder auch nach der Nutzungsstruktur abgrenzbar ist und sich damit von den benachbarten Landschaftsräumen abhebt.

Das Gebiet des Landschaftsplanes um Warburg gehört zur Großlandschaft Weserbergland, die sich hier in die Warburger Börde und das Oberwälder Land gliedert.

**Tab. 5** Naturräumliche Einheiten im Bereich des Landschaftsplanes „Warburger Börde mit Diemeltal“

Haupteinheit	Nr.	Teileinheit / Naturraum	Nr.
<b>Haupteinheitengruppe Oberes Weserbergland 36</b>			
Diemelplatten	360	Diemel-Becken	360.0
		Weldaer Waldberge	360.1
		Warburger Platten	360.2
		Liebenauer Bergland	360.3
Oberwälder Land	361	Borgentreicher Börde	361.10
		Ossendorfer Platten	361.11

#### 360 Diemelplatten

Die Diemelplatten setzen sich u.a. aus dem Diemelbecken (360.0), den Weldaer Waldbergen (360.1), den Warburger Platten (360.2) und dem Liebenauer Bergland (360.3) zusammen.

#### 360.0 Diemelbecken

Das Diemelbecken ist geprägt von feinerdigen Alluvialböden, die entweder ackerbaulich oder als Grünland genutzt werden. Grundwassereinfluss besteht seit der Begradigung der Diemel nur noch im Unterboden.

#### 360.1 Weldaer Waldberge und 360.3 Liebenauer Bergland

Die beiden Naturräume sind gekennzeichnet durch bewaldete Muschelkalkberge. An flachgründigen Süd- oder Westhängen finden sich teilweise Kalk-Halbtrockenrasen.

#### 360.2 Warburger Platten

Die flachwelligen Muschelkalk-Hochflächen sind von einzelnen größeren, wasserführenden Tälern zerschnitten. Die Böden weisen eine dünne Lößabdeckung auf und werden ackerbaulich genutzt. Lediglich an den Steilhängen der Täler stocken Waldreste.

Durch die Klüftigkeit des Muschelkalkes der Diemelplatten versickern die mit 650 bis 700 mm geringen Jahresniederschläge außerhalb der Talungen rasch im Untergrund (WYCISK et al. 2001).

### 361 Oberwälder Land

Das Oberwälder Land umfasst im Planungsraum die Teileinheiten Borgentreicher Börde (360.0) und Ossendorfer Platten (360.3).

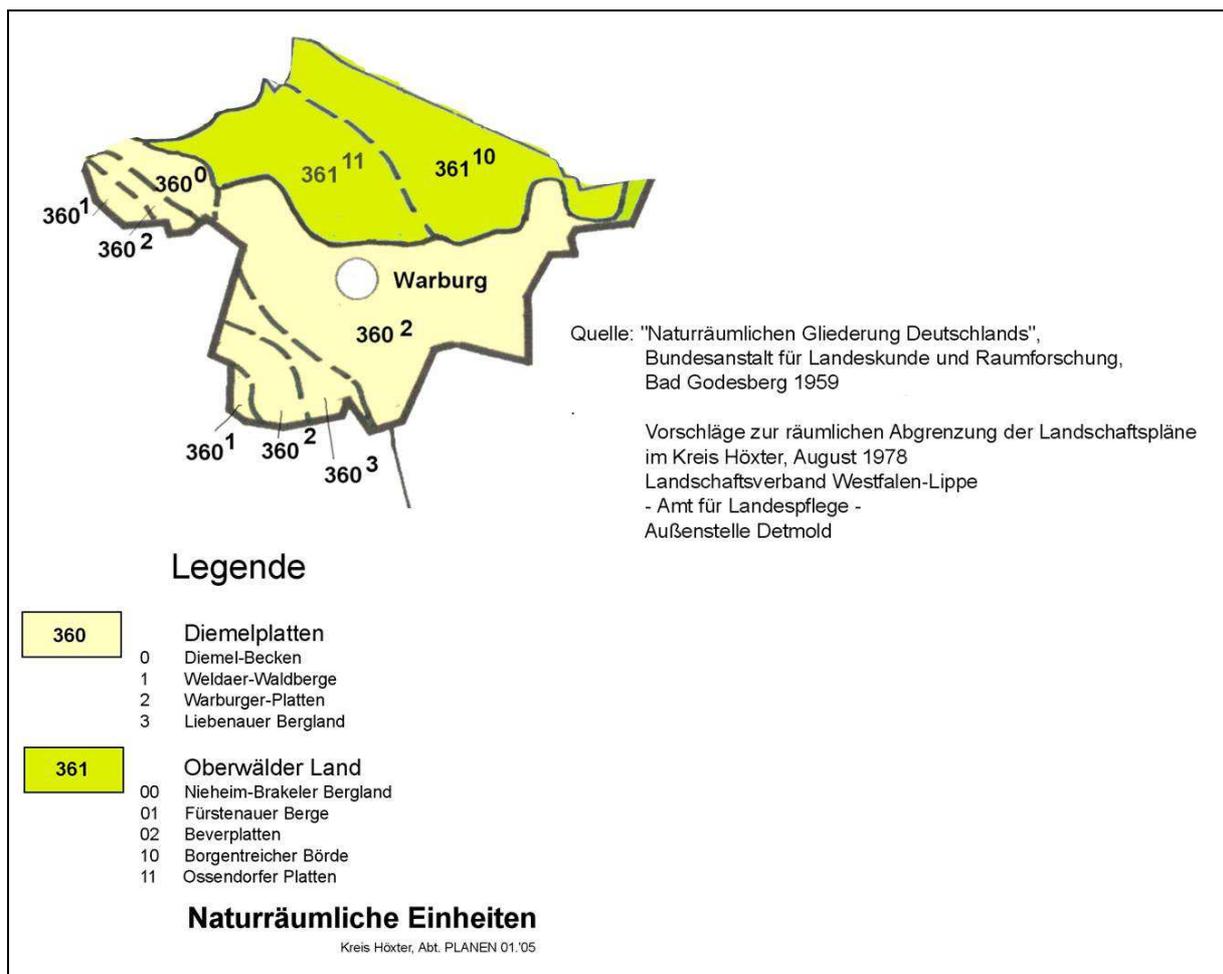
#### 361.10 Borgentreicher Börde

Bei der Borgentreicher Börde handelt es sich um eine weite, flachwellige, zum großen Teil von Löss bedeckte Keupermulde, die im Süden von einzelnen Basaltkuppen durchstoßen wird. Die ertragreichen, z. T. schwarzerdeähnlichen Lössböden werden fast ausschließlich ackerbaulich genutzt.

Das Gebiet wird von einem weit verzweigten Netz flacher Täler durchzogen. Sie sind trotz des geringen Jahresniederschlages (650 bis 700 mm) stark vernässt und von Bruchwiesen ausgefüllt, eine Folge des zumeist geringen Gefälles und der undurchlässigen Keupertonschichten.

#### 361.11 Ossendorfer Platten

Die aus Muschelkalk aufgebauten Ossendorfer Platten bilden den südwestlichen Rand der Borgentreicher Börde. Sie werden, mit Ausnahme eines größeren Waldbestandes, fast ausschließlich ackerbaulich genutzt. Bei wechselnder Lössbedeckung herrschen Braunerden vor. In Muldenlagen finden sich durch hoch anstehendes Grundwasser Gleye (WYCISK et al. 2001).



### Naturräumliche Einheiten des Planungsraumes

© Kreis Höxter

### 4.1.2 Topographie und Geologie

Der Planungsraum „Warburger Börde mit Diemeltal“ liegt etwa 200-300 m ü. NN und umfasst eine große Vielfalt an geologischen Strukturen. Er wird auf den Kartenblättern 4420, 4421, 4520, 4521 der TK 1:25.000 und auf Blatt C 4718 Korbach der Geologischen Karte von NRW 1:100.000 abgebildet.

Der Norden des Gebietes wird großflächig durch Gesteinsschichten des Keupers geprägt. Sie stammen – ebenso wie Muschelkalk und Buntsandstein - aus der Trias. Die Schichten mit Schluff- und Tonsteinen aus der Keuperzeit sind in Senken durch mächtige Lössauflagen aus der Saale-Eiszeit und deren Umlagerungsprodukte überlagert, die bis zu 20 m Schichtdicke erreichen können (LANUV 2007).

Eine Besonderheit des Gebietes stellt der Desenberg dar. Er bildet mit 343 m ü. NN den höchsten Punkt des Planungsraums. Als basaltischer Vulkanschlot aus dem Tertiär hat er der Erosion widerstanden und ragt 120 m über die Umgebung hinaus. Er sticht als charakteristischer Kegel aus der ansonsten ebenen bis sanft gewellten Bördelandschaft deutlich hervor und ist weithin sichtbar. An einigen anderen Orten der Warburger Börde sind außerdem noch weniger auffällige Zeugen aus der hessischen Vulkanismusperiode an der Oberfläche zu erkennen. Da der harte Basalt ein begehrtes Material für den Straßenbau war, wurde er in mehreren Steinbrüchen abgebaut (z.B. ND ‚Basaltbruch Dörenberg‘).



Das Diemeltal bei  
Diemelmühle  
© Foto: Bioplan

Der Bereich südlich von Warburg ist stärker bewegt und setzt sich aufgrund starker tektonischer Bewegungen heute aus einem kleinräumigen Wechsel unterschiedlicher Gesteine und Formationen zusammen. Dominiert wird dieser Bereich von Muschelkalk, der sich mit Mergel, Ton sowie Schluff- und Sandsteinen abwechselt. Auffällig in diesem Gesteinsmosaik sind vor allem das Diemel- und Twistetal mit einer Meereshöhe von 100-200 m ü. NN. Vor allem die an die Talungen grenzenden Muschelkalkhänge fallen zum Teil sehr stark ab, so dass eine intensive Nutzung kaum möglich ist. In den Tälern haben sich Bachsedimente und Auenlehme angesammelt.

Südöstlich der Ortschaften Ossendorf und Wormeln sowie zwischen Welda und Germete kommen größere Flächen der im Norden dominanten Gesteinsschichten des Keupers und Löss-Schichten vor. Buntsandstein findet sich großflächig im äußersten Westen des Planungsgebietes sowie südlich von Germete und in einem langgezogenen Streifen, der von Warburg bis Herlinghausen reicht. In geologischen Senken - wie einem Streifen westlich von Welda - sind weichere Gesteinsschichten vor Erosion geschützt, so dass dort Reste aus dem Jura erhalten sind.

Im Gebiet des Landschaftsplans sind sieben Geotope ausgewiesen. Geotope sind sowohl räumlich eng begrenzte Aufschlüsse wie Steinbrüche oder Felswände, ebenso aber auch größere Landschaftsteile, wenn sie die erdgeschichtliche Entwicklung deutlich werden lassen. Das flächenmäßig größte Geotop im Plangebiet ist der Vulkankegel des Desenbergs, daneben sind noch einige aufgelassene Kalkstein- und Basaltbrüche (geologisch besonders interessante, anschauliche, fossilienreiche) aber auch Zeichen früheren Bergbaus oder Einzelschöpfungen der Natur als Geotop bekannt.

Geotope können in NRW nach den Vorschriften des Landschaftsgesetzes geschützt werden. In besonderen Fällen, wenn es sich um Fundstellen von Fossilien handelt, können sie auch nach den Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes rechtlichen Schutz erlangen (GD 2009). Es handelt sich dann um Bodendenkmäler, die allerdings im Planungsraum nicht ausgewiesen sind. Die Geotope im Planungsraum werden im Rahmen von Schutzgebieten (NSG, ND oder LSG) geschützt.

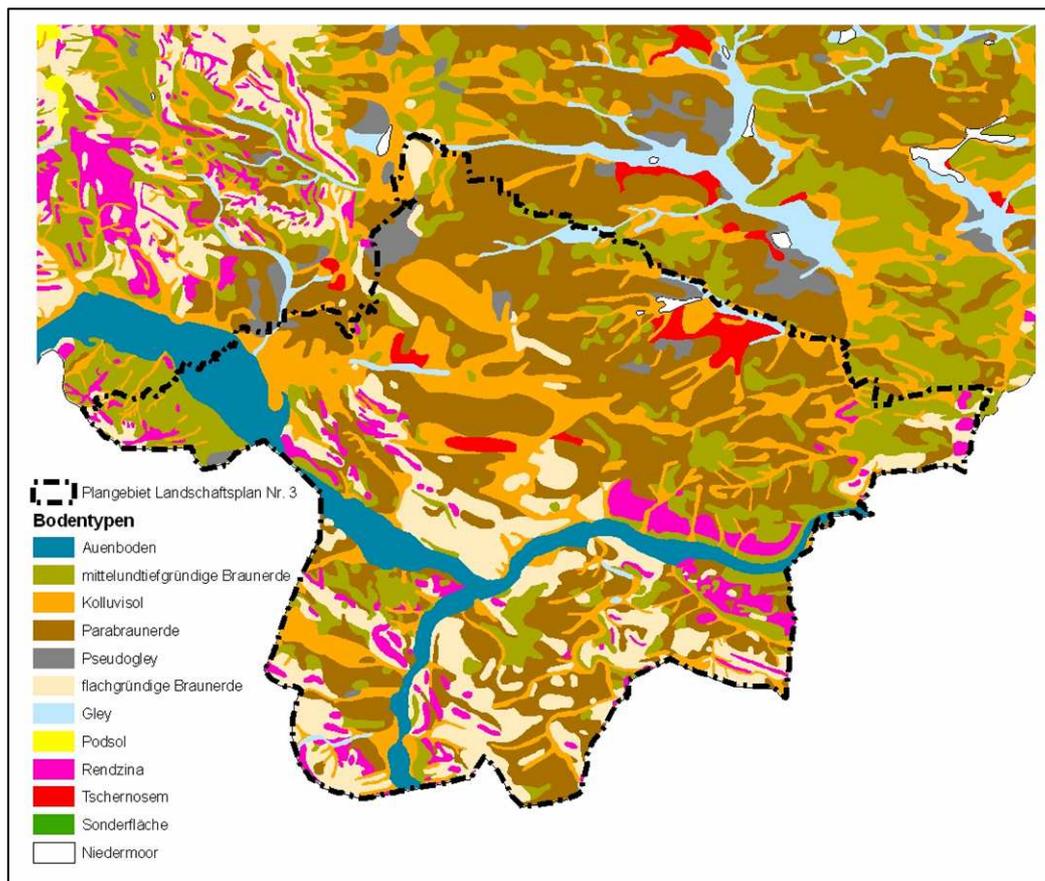
### **4.1.3 Boden**

Entsprechend der abwechslungsreichen Geologie sind die Bodeneinheiten - ebenso wie das Bodenartenspektrum - im Planungsraum sehr vielfältig und wechseln selbst kleinflächig, abhängig vom geologischen Ausgangsgestein und vom Relief.

Dominierend und großflächig verbreitet kommen im Landschaftsraum „Warburger Börde mit Diemeltal“ Parabraunerden und Böden aus umgelagertem Lösslehm sowie Kolluvien vor. Da diese Böden tiefgründig mit einem ausgeglichenen Wasserhaushalt und hoher natürlicher Ertragskraft sind, eignen sie sich für den Ackerbau, insbesondere für den Anbau von Weizen, anderen Getreidearten und Zuckerrüben, wodurch die Bördelandschaft stark geprägt ist. Vereinzelt werden die zuvor genannten Bodentypen von Braunerden abgelöst, die sich hinsichtlich Ausgangsgestein, Entwicklungstiefe, Bodenarten, Wasserspeichervermögen und Nährstoffverfügbarkeit erheblich unterscheiden.

Vor allem im südlichen Abschnitt des Planungsraumes treten großflächig Rendzinen und Rendzina-Braunerden auf, die sich auf Kalksteinen und Kalkmergelsteinen ausgebildet haben. Aufgrund ihrer Flachgründigkeit sowie Erosionsanfälligkeit und Trockenheit an Hängen, eignen sich diese Rendzina-Standorte nicht für die intensive Landwirtschaft. Sie weisen nur eine geringe bis sehr geringe Boden-Wertzahl sowie nutzbare Feldkapazität auf und sind zumeist von trockenen Wiesen oder Kalkmagerrasen sowie Orchideen-Buchenwald bestanden.

Zu den seltenen Bodeneinheiten zählen die im äußersten Westen des Planungsraumes gelegenen Pelosole, ackerbaulich genutzte Tonböden, teils kalkhaltig aus Tonsteinen des Oberen Buntsandsteins, sowie die nördlich von Warburg zu findenden Relikte von Schwarzerden (Tschernosem). Ebenfalls nur vereinzelt kommen im äußersten Norden des Planungsraums sowie im Süden bei Welda Pseudogleye vor, Böden, die durch wasserstauende Schichten im Unterboden gekennzeichnet sind. In den Talungen der Diemel und der Twiste haben sich unter Grundwassereinfluss zum Teil großflächig Gleye und Auenböden ausgebildet.



**Abb. 2** Bodentypen im Planungsraum (© LWK NRW, Bezirksstelle für Agrarstruktur Ostwestfalen-Lippe, unter Verwendung von Sach- und Grafikdaten des LANUV)

Der Boden erfüllt wichtige Funktionen im Naturhaushalt. Das Bundesbodenschutzgesetz schreibt daher vor, dass Beeinträchtigungen des Bodens zu vermeiden sind. Darauf zielend hat der Geologische Dienst NRW (GD 2004) landesweit eine Auswertung der schutzwürdigen Böden nach Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) für folgende Boden(teil-)funktionen vorgenommen:

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte → beispielsweise Schwarzerdeböden (Tschernoseme) in der Börde, Anmoorböden
- Lebensraumfunktion (Teilfunktion): hohes Biopotential (Extremstandorte) → vor allem Rendzinen entlang des Diemeltals und südlich davon
- Lebensraumfunktion (Teilfunktion): hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit /Regelungs- und Pufferfunktion → v.a. Ackerböden der Warburger Börde

Hochwertige Ackerböden sind somit schutzwürdig oder besonders schutzwürdig aufgrund ihrer hohen Bodenfruchtbarkeit und bedeutenden Pufferfunktion. Der gleiche Status kommt den ebenfalls beackerten tiefgründigen reliktschen Schwarzerde- und trockengelegten Anmoorböden in der Börde wegen ihrer Archivfunktion der Naturgeschichte zu. Wegen ihres besonderen Biopotentials sind andererseits die flachgründigen Kalkrendzinen schutzwürdig oder besonders schutzwürdig. Diese Bereiche werden im Wesentlichen forstlich und höchstens extensiv landwirtschaftlich genutzt.

Für den Naturschutz sind sie wegen der Vorkommen von Kalkmagerrasen, Kalkbuchenwäldern und begleitender Biotope (Schutthalden, Felsen, Kalkquellen) von besonderer Bedeutung.

Bodenerosion durch Wasser tritt insbesondere auf geneigten Freiraumflächen mit ackerbaulicher Nutzung in Mittelgebirgslagen relativ häufig auf. Der Bodenabtrag führt auf den betroffenen Flächen zur Verminderung der Bodenfruchtbarkeit sowie seiner ökologischen Funktionen als Filter und Puffer in Stoffkreisläufen oder als Wasserspeicher. Das abgetragene Bodenmaterial verursacht Beeinträchtigungen auf benachbarten Flächen oder in Gewässern, die oft mit großem Aufwand beseitigt werden müssen. Die mit dem Bodenmaterial mitgeführten Nährstoffe und Pflanzenschutzmittel können zudem Beeinträchtigungen in angrenzenden Gewässern oder auf naturnahen Flächen auslösen. Der Erosionsschutz ist daher ein Vollzugsschwerpunkt in der landwirtschaftlichen Beratung und der Bodenschutzverwaltung (LUA NRW 2004).

#### 4.1.4 Hydrologie

Zusammenfassend gibt der Steckbrief<sup>5</sup> der Planungseinheit Diemel (PE\_DIE\_1000) (MUNLV 2008), der von der Geschäftsstelle „Weser NRW“ in der Bezirksregierung Detmold erarbeitet wurde, zur Hydrologie des Planungsraumes Auskunft (Tab. 6).

Das Planungsgebiet von Warburg gehört zum Einzugsgebiet der Diemel, die das Planungsgebiet in West-Ost-Richtung durchfließt. Die wichtigsten natürlichen Zuflüsse sind die Naure und die Eggel. Der Mühlengraben zwischen Scherfede und Ossendorf ist ein künstliches Gewässer<sup>6</sup>.

Diemel	
Flussgebiet	Weser
Bearbeitungsgebiet	Fulda/Diemel
Teileinzugsgebiet	Diemel/NRW
Kennung Bezeichnung	PE_DIE_1000 Diemel
Geschäftsstelle	Weser-NRW
Fläche	517 km <sup>2</sup>
Lauflänge	222 km
Verlauf	Die Diemel entspringt im nordwestlichen Teil Hessens nur einige Meter nördlich der Grenze zu Nordrhein-Westfalen im Nordostteil des Rothaargebietes. Danach fließt die Diemel in nordöstlicher Richtung über Marsberg nach Westheim und bildet zeitweise die Landesgrenze zwischen NRW und Hessen. Im weiteren Verlauf streift das Diemeltal die südlichen Ausläufer des Eggegebirges und durchfließt in zunehmend weitläufig werdender Landschaft die Warburger Börde. Sie erreicht etwas weiter flussabwärts erneut die Landesgrenze beider Bundesländer, wo auch der von Norden kommende Eggel einmündet. Direkt anschließend gelangt Sie nach Nordhessen und somit in den Landkreis Kassel.
Hauptgewässer	Diemel
Nebengewässer	Mühlengraben, Naure, Ohme, Kälberbach, Twiste, Calenberger Bach, Schlüsselgrund, Eggel, Eder, Riepen Bach, Hammerbach, Hörler Bach, Vombach, Alster, Itter, Schwarzbach, Rhene, Hoppecke, Glinde, Wäschbach, Orpe, Kleppe
Wasserkörpergruppen	9
Wasserkörper	35
Grundwasserkörper	5
Einwohner / Einwohnerdichte	60.000 / 116 / km <sup>2</sup>
Flächennutzung	49 % Landwirtschaft, 30 % Wald, 5 % Siedlung, 16 % Sonstiges
Bezirksregierung	Detmold, Arnsberg
Landkreise	Höxter, Paderborn, Hochsauerlandkreis
Kommunen	Warburg, Borgentreich, Marsberg, Beverungen, Willebadessen, Lichtenau, Brilon, Olsberg, Winterberg

**Tab. 6** Charakterisierung der Planungseinheit Diemel/NRW (aus MUNLV 2008)

<sup>5</sup> URL: [http://www.flussgebiete.nrw.de/berichte/steckbriefe/OW\\_Steckbrief\\_PE\\_DIE\\_1000.pdf](http://www.flussgebiete.nrw.de/berichte/steckbriefe/OW_Steckbrief_PE_DIE_1000.pdf)

<sup>6</sup> Der Mühlengraben weist jedoch viele naturnahe Strukturen auf. Es könnte sich dabei durchaus um einen ehemals natürlichen Arm der Diemel handeln.

## Leitbild

Das Leitbild für den im Planungsgebiet vorliegenden Fließgewässertypus entspricht der Fließgewässerlandschaft des schwach karbonatischen Deckgebirges (MUNLV 2003). Charakteristisch wäre hier unter natürlichen Bedingungen geschwungene bis mäandrierende Gewässerverläufe in breiten Mulden- und Sohlentälern.

## Gewässerstrukturgüte<sup>7</sup>

Gewässerverrohrungen, der technische Ausbau von Ufer und Gewässersohle sowie Querbauwerke wie Wehre und Sohlschwelen wirken sich negativ auf Fließgewässer und ihre Biozönose aus. Ein Großteil der Gewässer ist als „erheblich verändert“ eingestuft (MUNLV 2008). Die Gewässerstrukturgüte aller genannten Gewässer liegt im Bereich von 5 bis 7 (merklich bis übermäßig geschädigt). Lediglich in Teilstücken zeigt die Diemel einen guten Zustand. Die Orpe ist in einem mäßigen und die Eggel in einem unbefriedigenden Zustand - die Ohme und der Kälberbach wurden sogar als schlecht eingestuft. Natürliche oder naturnahe Uferrandstreifen sind auf weiten Strecken nicht vorhanden.

Auch die Fische sind Indikatoren für die strukturelle Güte, allerdings ist ihr Lebensraum größer als der Lebensraum der Kleinlebewesen. Wanderhindernisse wie Stauwehre und schlechte Sohl- und Uferstrukturen beeinflussen die Arten, die Anzahl und auch die Altersstruktur der Fische negativ. Die Wassertemperatur und chemische Belastungen wirken sich ebenfalls auf die Bestände aus. Im Diemelgebiet ist die Fischfauna in mehr als der Hälfte der Gewässer in einem schlechten Zustand. Neben teilweise sehr geringen Fischdichten, fehlen vor allem anspruchsvollere Fischarten. Vor allem die Groppe fehlt komplett im Befischungsergebnis. Problematisch ist ebenfalls der Zustand der Äsche im Unterlauf der Diemel. Ansonsten gibt es Defizite im Artenspektrum durch mangelnde Struktur und Wandermöglichkeiten. Nur ein kleiner Teil der Gewässer ist in der ökologischen Gesamtbewertung gut. Begründet liegt die schlechte Gewässerstruktur u.a. im Ausbau und in der Laufverkürzung zur schnellen Abführung von Hochwässern. Der Ausbau kam der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Bereichs entgegen. Zum einen sind die Nährstoffe aus der Düngung belastend, zum anderen ist ein großer Teil der Gewässer durch den Menschen stark verändert und hat deswegen eine schlechte Struktur. Das gilt vor allem für die Warburger Börde. Es gibt außerdem noch viele Wanderhindernisse für die Bewohner der Bäche. Obwohl das Gebiet im Verhältnis zu anderen Bereichen in Deutschland relativ dünn besiedelt ist, sind auch die Regen- und Mischwassereinleitungen und die Kläranlagen für die Belastungen der Gewässer mit verantwortlich.

## Gewässergüte der Oberflächengewässer

Die Gewässergüte beschreibt den chemischen Zustand der Gewässer. Die Qualität der Oberflächengewässer im Plangebiet ist in der Gesamtbetrachtung als gut bis sehr gut zu beurteilen. Lediglich im Kälberbach wird der gesetzlich vorgeschriebene Wert für das Unkrautvernichtungsmittel Diuron überschritten. Diuron wird überwiegend im privaten und kommunalen Bereich zum Entkräuten von Plätzen, Wegen und Verkehrsflächen genutzt.

---

<sup>7</sup> Die Naturnähe der Gewässerstruktur wird in NRW nach einem festgelegten Schlüssel erfasst und bewertet. Dazu wird das Fließgewässer in 100 m Abschnitte eingeteilt, für die dann entsprechend des Kartierschlüssels Güteklassen vergeben werden. Die Güteklassen umfassen eine Skala von 1 für „kaum beeinträchtigt“ bis 7 für „übermäßig geschädigt“.

## Grundwasserkörper

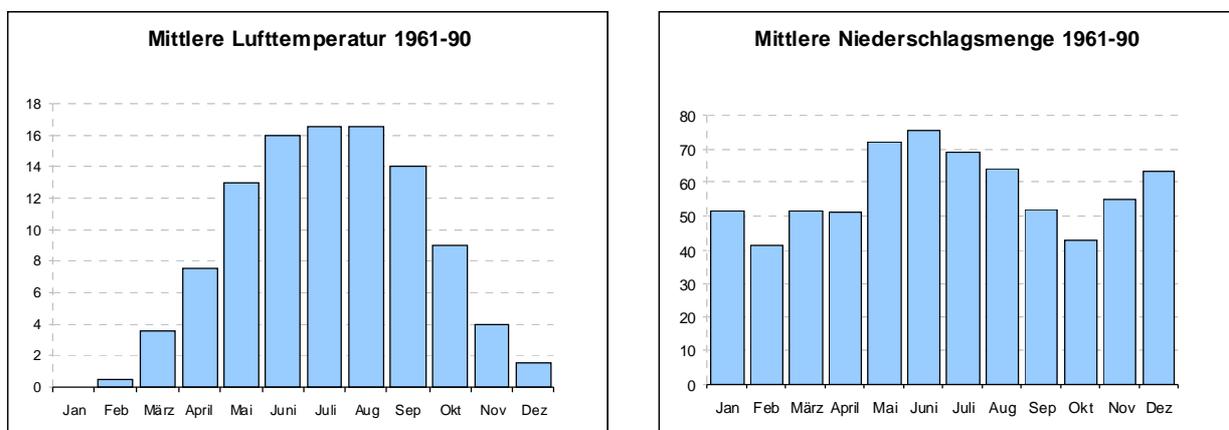
Zu den Grundwasserkörpern im Planungsraum führt der Steckbrief Folgendes aus: Der Grundwasserkörper „Trias Ostwestfalen“ (44\_01) ist ein Kluftgrundwasserleiter mit geringer bis mäßiger Durchlässigkeit. Ton- und Mergelsteine sind prägend. Lokale Wassergewinnung ist nur vereinzelt vorhanden. Lediglich im Bereich der Diemeltalung gibt es nutzbare Grundwasservorkommen. Der chemische Zustand ist gut.

Der Grundwasserkörper „Trias Nordhessen“ (44\_03) ist ein Kluftgrundwasserleiter und liegt größtenteils in Hessen. Im Untergrund stehen überwiegend Buntsandstein und Zechstein an, die von Ablagerungen geringer Mächtigkeit überdeckt werden. Die Durchlässigkeit der Buntsandsteinfolgen ist mäßig bis gering, der Zechstein als Hauptgrundwasserleiter ist bereichsweise verkarstet und ein mittlerer bis guter Grundwasserleiter. Einige lokale Wassergewinnungen sind vorhanden. Der chemische Zustand ist nicht gut, da das Wasser mit Stickstoff (Nitrat) belastet ist. Um dieses zu ändern, muss der Eintrag von Stickstoff aus der Landwirtschaft weiter verringert werden. Mit Beratungskonzepten sollen die Landwirte dabei unterstützt werden, ihre Betriebsweise zu optimieren und Überdüngung zukünftig zu vermeiden.

### 4.1.5 Klima, Luft und Immissionen

Der Landschaftsraum „Warburger Börde mit Diemeltal“ liegt im Übergangsbereich vom atlantischen zum schwächer ausgeprägten kontinentalen Klima. Daher herrschen im Jahresverlauf relativ ausgeglichene Temperaturen und Niederschläge vor. Die Winter sind mäßig kalt, die Sommer mäßig warm. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei etwa 8 - 8,5 °C. Damit ist sie zwar niedriger als in der geschützten Wesertalung weiter östlich bei Höxter, aber auch deutlich höher als in den Höhenlagen im westlich gelegenen Eggegebirge und Sauerland. Durch die südwestliche Hauptwindrichtung und die Lage im Regenschatten des Sauerlandes und des Eggegebirges liegen die Jahresniederschläge bei nur 600 - 650 mm. Damit ist der Planungsraum Teil der niederschlagsärmsten Gegend Westfalens. Etwa die Hälfte der Niederschläge fällt zwischen Mai und September. Auf Böden mit hoher Wasserdurchlässigkeit oder geringer nutzbarer Wasserkapazität kann es für die Vegetation zeitweilig zu Wasserstresssituationen kommen.

Das milde Klima bedingt eine lange Vegetationsperiode, die bis zu 230 - 240 Tage und damit um 10 - 20 Tage länger als im Sauerland und in der Egge dauert.



**Abb. 3** Lufttemperatur und Niederschlagsmenge für den Planungsraum. Monatsmittel des Zeitraums 1961-1990 (DWD 2009)

Mit Blick auf Immissionen ist festzuhalten, dass im Raum Warburg keine Gewerbe- oder Industrieanlagen bestehen, die im starken Umfang Schadstoffe emittieren würden. Allerdings ist das Umfeld verhältnismäßig stark befahrener Straßen, wie der Autobahn A 44 und den Bundesstraßen B 7 und B 252 durch Immissionen und Lärm belastet. Zudem ist ein Korridor entlang der Bahntrasse durch Lärm belastet.

Für die Situation im Plangebiet sind allerdings eher die Ferneinträge von Bedeutung. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind dabei insbesondere Stickstoffeinträge von Relevanz. Hier kann - wie in ganz Ostwestfalen - von einer vergleichsweise hohen Belastungssituation ausgegangen werden. Das Umweltbundesamt (UBA 2009) stellt per Internet ein Datenportal zur Verfügung, über das Angaben zur Stickstoffbelastung abgerufen werden können<sup>8</sup>. Hiernach ergeben sich für den Raum Warburg für Waldgebiete jährliche Stickstoffeinträge von 40-54 kg/ha, für Grünland von ca. 18 kg/ha. Es handelt sich um sehr großmaßstäbig interpolierte Werte. In der Tendenz belegen sie aber eine hohe Belastungssituation. Dies ist für den Naturschutz aus zwei Punkten von Relevanz:

1. Hohe Stickstoffeinträge können Ökosysteme schädigen, der kritische Eintragswert für Wälder wird mit 15-20 kg/ha und Jahr angenommen.
2. Lebensräume, wie Magerrasen, sind durch Nährstoffarmut geprägt. Kontinuierliche Einträge aus der Luft führen zu einer Eutrophierung der Standorte und damit zu einer Verschiebung des Artenspektrums.

### **Klimawandel**

Während der letzten Jahrhunderte hat sich das Klima in Deutschland relativ konstant gezeigt. Aufgrund dieser Stabilität hat sich die Artenzusammensetzung in den unterschiedlichen Lebensräumen kaum verändert. Durch günstige Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse war in Mitteleuropa die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln und Trinkwasser gesichert.

Bei der Betrachtung der letzten 100 Jahre zeichnet sich jedoch ein Wandel ab, dessen Auswirkungen bereits heute deutlich zu erkennen sind. So stieg die Jahresmitteltemperatur um 0,8 °C. Extrem warme Jahreszeiten, vor allem extrem heiße Sommer, traten immer häufiger auf. Auch im Winter waren außergewöhnlich warme Tage zu beobachten, dagegen nahm die Anzahl der Frosttage ab. Die Auswirkungen des Klimawandels führen zu einer globalen Verschiebung der Klimazonen und zeigen sich in verlängerten Vegetationsperioden.

Die Gesamtniederschlagssumme sowie die Zahl der Extremniederschläge haben ebenfalls deutlich zugenommen. Sie brachten erheblich mehr Wassermengen als noch vor 100 Jahren und führten zusammen mit den häufig heißeren und trockenen Sommern sowie heftigen Stürmen zu großen wirtschaftlichen Schäden. Hierbei waren insbesondere die Forst-, Land- und Wasserwirtschaft betroffen. An Flüssen traten vermehrt stärkere Hochwasser auf, die großflächige Überschwemmungen mit sich brachten.

---

<sup>8</sup> [http://gis.uba.de/website/depo\\_gk3/viewer.htm](http://gis.uba.de/website/depo_gk3/viewer.htm)

In Klimamodellen wird bis zum Jahr 2100 in Abhängigkeit von der Höhe zukünftiger Treibhausgasemissionen von einer mittleren Erwärmung der Atmosphäre zwischen 1,5 und 3,7 °C ausgegangen. Als sehr wahrscheinlich gilt eine Erwärmung um 2 bis 3° C, die sich regional und saisonal unterschiedlich stark ausprägen wird (MUNLV 2008).

Weiterhin wird es voraussichtlich zu einer Verminderung der Lebensformenvielfalt (Biodiversität) kommen. Da die Faktoren Temperatur und Wasserverfügbarkeit bestimmend für die biologische Vielfalt eines Ökosystems sind, beeinflusst der Klimawandel die Verteilung der Arten, ihre genetische Ausstattung und die Struktur der Ökosysteme erheblich. Der voraussichtliche Verlust der Biodiversität führt zu funktional einfacheren Ökosystemen, dem Vorherrschen von Generalisten, verschlechterten Ökosystemleistungen und verminderter Anpassungsfähigkeit der Ökosysteme an Umweltfaktoren. Arten wandern ab, anspruchsvolle, wenig mobile Arten sterben aus, neue angepasste Arten wandern in Ökosysteme ein. So ist eine deutliche Zunahme gebietsfremder, wärmeliebender Arten während der letzten Jahrzehnte zu erkennen, mesophile Arten weichen hingegen in kühlere Regionen aus.

Das Eindringen gebietsfremder Arten in neue Regionen erschwert die Wald- und Forstwirtschaft ebenso wie die Landwirtschaft, denn „Schädlinge“ können sich in zuvor unbetreffene Regionen ausbreiten und dort gravierende Waldschäden anrichten. In der Landwirtschaft wird es beim Anbau notwendig werden, auf andere Getreidesorten oder völlig andere Produkte umzusteigen. Um angemessen auf die Folgen des Klimawandels reagieren zu können, wurden bereits feststellbare Auswirkungen auf Schutzgüter in NRW (Bodenschutz, Wasserwirtschaft, Naturschutz und Biodiversität, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei und Umweltmedizin) vom MUNLV (2008) in der Veröffentlichung ‚Klimawandel in Nordrhein-Westfalen - Wege zu einer Anpassungsstrategie‘<sup>9</sup> dargestellt und erste gezielte Anpassungsmaßnahmen entwickelt.

#### **4.1.6 Potentielle natürliche Vegetation**

Die Potentielle natürliche Vegetation (PNV) des Planungsraumes „Warburger Börde mit Diemeltal“ setzt sich hauptsächlich aus Buchenwäldern verschiedener Ausprägungen zusammen.

Entsprechend der Verbreitung der Bodentypen (vgl. Kap. 4.1.4) sind Perlgras- und Waldmeister-Buchenwald (*Melico-Fagetum* bzw. *Galio odorati-Fagetum*) sowie Flattergras-Buchenwald (*Milio-Fagetum/Maianthemo-Fagetum*) die vorherrschenden Waldgesellschaften auf Kalkböden. Hinzu kommen auf flachgründigen Südlagen mit Kalkunterlage und geringer nutzbarer Wasserkapazität Orchideen-Buchenwälder (*Carici-Fagetum*).

Auf nährstoffreichen Braunerden, kolluvialen Böden aus umgelagertem Lösslehm und lehmig-tonigen Pelosolen aus Röt sedimenten fußt der frische Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum oxalidetosum*).

---

<sup>9</sup> URL: [http://www.umwelt.nrw.de/ministerium/presse/presse\\_extra/pdf/klimawandel/klimawandel\\_anpassungsstrategie.pdf](http://www.umwelt.nrw.de/ministerium/presse/presse_extra/pdf/klimawandel/klimawandel_anpassungsstrategie.pdf)



Basenarme Standorte mit podsoligen Braunerden über Terrassenschottern oder Mittlerem Buntsandstein tragen natürlicherweise Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*), örtlich auch Eichen-Buchenwald (*Fago-Quercetum*).

In den breiten Talungen von Twiste und Diemel bilden auf den Auenböden Feuchter Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*) und eschenreiche Auwälder die PNV sowie in den wenigen Bachtälern, die von Gleyböden geprägt sind, bachbegleitende Erlen-Eschenwälder (*Alnenion glutinosae*) die Waldgesellschaften.

**Waldmeister-Buchenwald © Foto: Bioplan**



**Weidenauwald  
© Foto: SMUL**

#### 4.1.7 Kulturgeschichtliche Entwicklung<sup>10</sup>

Der Planungsraum wurde bereits vor mehr als 7000 Jahren von einer bäuerlichen Kultur, die nach den Verzierungen ihrer Tongefäße Linienbandkeramiker genannt wurde, besiedelt. Er gehörte somit zu den ersten Landschaften Mitteleuropas, in denen der Mensch dauerhaft sesshaft wurde, denn die fruchtbaren Lössböden waren mit den verfügbaren Geräten leicht zu bearbeiten und die Nähe zu Fließgewässern sicherte die Wasserversorgung.

Die Besiedlungen aus der jüngeren Bronzezeit waren mit kleinflächigen Waldrodungen und lokalen Veränderungen der Landschaft verbunden. An strategisch günstigen Punkten wurden mit Wällen und Palisaden Befestigungen angelegt (Hünenburg südlich Calenberg, Gaulskopf südlich Ossendorf), von denen heute nur noch Wälle und Gräben zeugen. Im Frühmittelalter hatten sächsische Stämme großen Einfluss im Warburger Raum. Sie gründeten viele Dörfer, die bis heute bestehen<sup>11</sup>. Das Umland der Siedlungen wurde überwiegend ackerbaulich bewirtschaftet. Es kann davon ausgegangen werden, dass die dorfnahen Ackerflächen kontinuierlich seit dieser Zeit bewirtschaftet werden.

Im 8. und 9. Jh. n. Chr. fand die gewaltsame Unterwerfung der Sachsen durch die Franken statt<sup>12</sup>. Damit verbunden waren die Christianisierung und die Stärkung der katholischen Kirche im Raum. Machtzentren und Träger der kulturellen Entwicklung wurden die Klöster und Kirchen des im Jahr 806 gegründeten Bistums Paderborn. Unter anderem wurde das Zisterzienserinnenkloster in Wormeln ca. 1246 gegründet. Die Klöster hatten Rechte und Besitz in den Orten des Planungsraumes<sup>13</sup>. Zahlreiche Orte entstanden und fielen bis in die Neuzeit wieder wüst (z.B. Klein- oder Lütkendaseburg südlich vom Desenberg bei Klingenburg, Osdadighusen, Osdagessen oder Audaxen ca. 1,5 km südlich von Germete, Dalpenhusen bei Haus Riepen, Altwelda und Sielheim nahe Dössel). Die Flurnamen "Sielheimer Feld", "Riehöfe" und "Pöppelhöfe" erinnern noch heute an vergangene Dörfer.

Die landwirtschaftliche Nutzung erfolgte differenziert: Ertragreiche Flächen, bei deren Nutzung auch nach Abgabe des Zehnten noch ein Ertrag beim Bauern blieb, wurden ackerbaulich bewirtschaftet, die verbleibenden ertragsschwachen und steilen Standorte blieben bewaldet oder konnten von allen Bauern als gemeinsame Weide (Hudeflächen) oder als Brennholzwälder genutzt werden. Es entwickelten sich lichte Niederwälder und Mittelwälder, deren Reste heute neben den ehemaligen Hutungen äußerst wertvoll für den Naturschutz sind.

Die Burg auf dem Desenberg ist vermutlich schon im 8. Jh. entstanden. Ab 1256 ist hier die Familie Spiegel nachweisbar. Wiederholt führte sie Auseinandersetzungen mit benachbarten Städten, Landesherrn und Adeligen.

---

<sup>10</sup> Informationen aus: LANUV (2007), Homepages der Stadt Warburg und der Ortschaften Calenberg, Daseburg, Dössel, Hohenwepel, Ossendorf, Welda (Stand: 29.01.09)

<sup>11</sup> Endungen wie „hausen“ oder „dorf“ wie Herlinghausen oder Ossendorf weisen auf sächsische Gründungen hin.

<sup>12</sup> Die Endung „heim“ wie bei Dalheim weist auf Siedlungsneugründungen durch die Franken hin.

<sup>13</sup> Besitzungen und Ländereien wurden im Mittelalter vom fränkischen König und Adel an den Bischof oder an Klöster vermacht.



**Ruine Desenberg © Foto: Frank Grawe**

Auf dem Wartberg existierte mindestens seit dem 11. Jh. eine Burg, die der Stadt Warburg ihren Namen gab. Über dem Diemeltal war sie strategisch gut gelegen, da die Diemelfurt bei Warburg ein Schnittpunkt einiger Fernhandelsstraßen und mit ausschlaggebend für die Entstehung und Entwicklung der Stadt zu einem zentralen Ort war.

Nach Zerstörung einer Wasserburg im Tal des Holster- oder Calenberger Bachs (Holsterburg, von der noch Reste vorhanden sind) entstand in Calenberg 1299 eine Burg, die 1880 im Barockstil zum Schloss umgebaut wurde.



**Warburg über der Diemel  
© Foto: Bioplan**

Südlich Ossendorf finden sich noch Reste der Asseler Burg aus dem 12. bis frühen 14. Jh. Von der Wallburg am Gaulskopf bei Ossendorf, die bis etwa ins 10. Jh. n. Chr. besiedelt war, existieren nur rudimentäre Reste.

In der Neuzeit bestanden enge funktionale Beziehungen zwischen den städtischen Siedlungsbereichen und der umgebenden Landschaft. Im Zuge des wachsenden Bedarfs an Nahrungsmitteln wurde die Getreideanbaufläche ausgeweitet und die Viehwirtschaft auf Hudeflächen und Waldweide zurückgedrängt. Auf besseren Böden wurden Weizen, Hopfen und Flachs angebaut, auf schlechteren Böden Roggen, Buchweizen und Hirse. Die Dreifelderwirtschaft war das beherrschende Bewirtschaftungssystem, das bis zum 19. Jh. Bestand hatte. Die Erweiterung der Ackerflächen wurde von Adel und Kirche gefördert. Überall dort, wo ebene Flächen oder flache Hänge mit ackerfähigen Böden vorkamen und die Entfernung zur Siedlung nicht zu groß war, wurde deshalb der Wald gerodet.

Warburg war Anfang des 17. Jh. eine bekannte und reiche Handels- und Hansestadt. Doch während des 30-jährigen Krieges (1618-1648) verringerte sich die Einwohnerzahl von etwa 16.000 (vor 1618) auf etwa 2.000 Bewohner (nach 1648). Hunger, Elend und Hoffnungslosigkeit beendete die wirtschaftliche und kulturelle Blütezeit. Ebenfalls große Verluste brachte der Siebenjährige Krieg. 1760 kam es zur Schlacht bei Warburg, bei der Verbündete Preußens und britische Truppen rund um Warburg gegen die französische Armee kämpften.

Durch die Eingliederung zum Königreich Preußen kam es Anfang des 19. Jh. zu umwälzenden Veränderungen in der Landwirtschaft, die innerhalb kurzer Zeit auch das Landschaftsbild vollkommen veränderten. Die Abhängigkeit der bisher unfreien Bauern von den kirchlichen und weltlichen Landesherrn wurde aufgehoben, klösterlicher Besitz wurde säkularisiert. Die Bauern konnten Flächen erwerben und ihre Höfe eigenständig bewirtschaften.

In den fünfziger Jahren des 19. Jh. fanden Flurbereinigungen (Separation) statt, in der die zahlreichen, verstreut liegenden kleinen Parzellen in rentabel zu bewirtschaftende größere Flächen umgewandelt wurden. Grünland wurde systematisch bewirtschaftet, die Ackererträge durch den Einsatz von Kunstdünger und veränderte Fruchtfolgen verbessert und durch Kartoffel- und Futterrübenanbau bereichert. 1883 wurde die Zuckerfabrik Warburg gebaut.

Die Schaf- und Ziegenhaltung ging ab Mitte des 19. Jh. zurück. Dadurch nahmen die Mager- und Halbtrockenrasenflächen im Planungsraum erheblich ab und entwickelten sich durch einsetzende Sukzession zurück zu Waldstandorten. Zum Teil wurden sie aufgeforstet. Die heute noch vorhandenen Flächen sind nur noch Relikte ehemals weitaus größerer Hutungen.

Landschaftsveränderungen in einem bisher nicht gekannten Ausmaß wurden auch durch Entwässerung und Regulierung der Abflussverhältnisse möglich. Durch Drainagen mit Tonrohren und durch Anlage von Gräben konnten ehemals unbewirtschaftbare Feuchtgebiete in ertragreiches Acker- bzw. Grünland umgewandelt werden. So wurden zwischen 1879 und 1882 hunderte Hektar Bruchflächen in der Warburger Börde trocken gelegt. Ebenfalls wurden Hecken gerodet, so dass eine großflächige Bewirtschaftung möglich wurde.

Aufgrund der verheerenden Hochwasserereignisse an der Diemel bei Germete in den Jahren 1890 und 1909 wurde ab 1891 mit dem Bau von Dämmen und einer Flussbegradigung begonnen.

Im 20. Jahrhundert erfolgten wesentliche Veränderungen der Landschaft durch den zunehmenden Neu- und Ausbau der vorhandenen Straßen, die Erweiterung der Städte und Dörfer durch Wohnsiedlungsgebiete und die Entwicklung von Gewerbeflächen. Der Bau der Autobahn A 44 südlich von Warburg, die 1971 fertiggestellt wurde, war ein gravierender Einschnitt. Um die alten Ortskerne der Stadt und der Dörfer entwickelten sich zumindest sektoral neue und meist großflächige Siedlungsflächen. Die Einbindung der Orte in die Landschaft und das Landschaftsbild hat sich hierdurch stark verändert.

#### 4.1.8 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Planungsraumes wird von zwei kontrastierenden Aspekten bestimmt: Die Landschaft der überwiegend offenen Börde im Norden ist nahezu waldfrei und gering reliefiert. Sie wird stark durch die Landwirtschaft geprägt. Nur vereinzelt beleben Waldberge, örtliche Kalkmagerrasenrelikte, wenige Flurgehölze sowie struktureichere Ortsrandlagen z.B. mit Obstweiden das Bild. Der weithin sichtbare Desenberg sticht mit seinen 343 m ü. NN deutlich aus der ebenen Landschaft hervor und ist ein beliebter Aussichtspunkt. Der Vulkankegel bietet weite Sichtfelder über die Borgentreicher Börde und die Diemelbörde bis hin zu den angrenzenden Waldlandschaften der Egge und der Waldecker Randhöhen.



Desenberg © Foto: Bioplan

Das Diemelbecken ist ebenfalls waldfarm. Es wird durch meist fluss- oder grabenbegleitende Baumreihen, örtlich auch durch alte Kopfweiden weiträumig gegliedert. Das Diemeltal östlich von Warburg sowie die einmündenden Nebenbäche und die Waldecker Randhöhen sind hingegen stärker bewegt und vielfältig strukturiert. Hier wechseln sich Wald und Offenlandschaft ab. Zusammen mit den eingelagerten Bach- und Flusstälern, Kalkmagerrasen und Gebüschkomplexen bietet sich ein abwechslungsreiches, visuell reizvolles Landschaftsbild.



Die Unter- und Oberstadt von Warburg © Foto: Frank Grawe

Das mittelalterliche Stadtbild der über 1000 Jahre alten Hansestadt Warburg ist geprägt von gut erhaltenen, imposanten Wehrmauern, Türmen und Toren der aus dem 13./14. Jh. stammenden Wehranlage, Fachwerkhäusern, die teilweise zu den ältesten Nordrhein-Westfalens zählen, sowie Kirchenbauwerken und Massivbauten aus der Blütezeit der Hanse.

Von der historischen Altstadt aus bieten sich reizvolle Ausblicke in das Diemel- und Twistetal sowie auf die angrenzende Diemelbörde.

#### **4.1.9 Aktuelle Biotopstruktur und besondere Tier- und Pflanzenarten**

Die Topographie des Planungsraumes wird geprägt durch die Landschaftsräume der ackerbaulich intensiv genutzten Börde und die Täler der Diemel und der Twiste. Weitere Nebengewässer wie die Eggel, die von Norden aus der Börde zufließt, und der Fließbach (auch Holster- oder Calenberger Bach genannt), der aus der Börde bei Calenberg kommt, unterteilen die Landschaft. Während die Börde im Planungsraum praktisch waldfrei ist, nimmt der Waldanteil an der Westgrenze bei Menne und vor allem im Bereich Welda und Germete zu. Entsprechend ergibt sich ein Muster in der Verteilung naturschutzfachlich wertvoller Biotope, die sich entlang der Bach- und Flusstäler sowie in den Buchenwald- und Kalkmagerasengebieten anordnen.

Sie bilden ein Biotopverbundsystem, das im Fachbeitrag des LANUV (2007) detailliert beschrieben wurde und deren Flächen mit herausragender Bedeutung als Bereiche zum Schutz der Natur (BSN) im Regionalplan (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2008) ausgewiesen wurden (vgl. Kap. 5.1). Auf eine graphische Kennzeichnung der Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund in Karten wird verzichtet. Die wichtigsten Bereiche für den Biotopverbund sind im Plangebiet folgende Bereiche:

- Naturschutzgebiete
- kleinräumige Landschaftsschutzgebiete (LSG 02 bis LSG 10)
- gesetzlich geschützte Biotope

Auf die Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsflächen im Plangebiet wird in Kap. 4.2.1 eingegangen. Außerdem können Veränderungen der Nutzungsstruktur durch Auswertung von Satellitenfotos für die Kommunen in NRW auf der Internetseite ‚Flächenverbrauch in NRW‘ grafisch und statistisch nachvollzogen werden<sup>14</sup>.

##### **4.1.9.1 Besondere Lebensräume und Besonderheiten der Flora**

Das Gebiet des Landschaftsplanes ist atlantisch geprägt mit deutlichen Übergängen zum kontinentalen Klimabereich, die aus der Lage im Lee der Höhen des Sauerlandes und der dadurch verhältnismäßig geringen Niederschlagsmenge resultieren. Insgesamt ist das nordrhein-westfälische und hessische Diemeltal aus botanischer und vegetationskundlicher Sicht eine der attraktivsten Regionen Mitteldeutschlands. Für zahlreiche wärmeliebende Arten liegt im Bereich des Diemeltals und Oberwälder Landes die nordwestliche Grenze ihres europäischen Verbreitungsgebiets.

Herausragend sind die nachfolgend beschriebenen Lebensräume im Plangebiet, in denen sehr seltene Arten vorkommen:

#### **Kalkäcker**

Besonders artenreiche Kalkäcker kommen auf den warmen, flachgründigen Böden des Muschelkalks vor. Die seltenen Ackerwildkräuter sind auf eine extensive Ackernutzung ohne Herbizidanwendung angewiesen. Die Äcker bei Warburg gehören sowohl in NRW als auch bundesweit zu den artenreichsten und schützenswertesten Flächen.

<sup>14</sup> <http://www.flaechennutzung.nrw.de> (WISSENSCHAFTSLADEN BONN 2009)

Neben vielen anderen sind folgende besondere Arten zu finden: *Adonis aestivalis* (Sommer-Adonisröschen), *Consolida regalis* (Gewöhnlicher Ackerrittersporn), *Caucalis platycarpus* (Acker-Haftdolde), *Galium tricornutum* (Dreihörniges Labkraut), *Ranunculus arvensis* (Acker-Hahnenfuß), *Legousia hybrida* (Kleinblütiger Frauenspiegel), *Scandix pecten-veneris* (Gewöhnlicher Venuskamm) (LANUV 2007, WEIFFEN mdl., WEHKE briefl.).



Wildkrautreicher Acker mit Acker-Rittersporn © Foto: Frank Grawe

### Kalkmagerrasen

Auf Kuppen und flachgründigen Standorten an südexponierten Talhängen kommen auf den Kalkböden idealerweise kurzrasige und artenreiche Magerrasen vor, die durch eine extensive Beweidung entstanden sind und auch heute noch durch Schafhute erhalten werden (FFH-Lebensraumtyp 6210). Sie gehören zu den artenreichsten Lebensräumen und weisen zahlreiche Kräuter, u.a. aus den Familien der Orchideen und Enziane, auf. Am Weldaer Berg und auf den anderen Kalkmagerrasen in der Nähe von Warburg kommen neben vielen anderen die folgenden Arten vor: *Orchis tridentata* (Dreizähniertes Knabenkraut), *Gentianella germanica* (Deutscher Enzian), *Hippocrepis comosa* (Hufeisenklee), *Polygala amarella* (Sumpf-Kreuzblümchen), *Salvia pratensis* (Wiesen-Salbei), *Veronica teucrium* (Großer Ehrenpreis), *Ophrys apifera* (Bienen-Ragwurz), *Ophrys insectifera* (Fliegen-Ragwurz), *Himantoglossum hircinum* (Bocks-Riemenzunge), *Gymnadenia conopsea* (Mücken-Händelwurz) (LANUV 2007, HOZAK & MEYER-HOZAK 1999).



Orchideenblüte auf Kalkmagerrasen (*Gymnadenia conopsea*) © Foto: Frank Grawe

### Nieder- und Mittelwälder auf Kalk, Orchideenbuchenwälder

Flachgründige, steile, südexponierte Waldstandorte findet man entlang der Talkanten, auf Kuppen und Graten – häufig als azonale Sonderbiotope innerhalb der Waldmeister-Buchenwälder. An diesen Standorten tritt die Buche in ihrer Wuchsleistung und Konkurrenzkraft zurück und gestattet es anderen Baumarten hinzuzutreten. So bilden sich lichte Wälder aus Feldahorn, Hainbuche, Buche, Eiche, Elsbeere und weiteren Arten, die forstwirtschaftlich wenig ertragreich aber vegetationskundlich-botanisch von hohem Wert sind (FFH-Lebensraumtyp 9150). Neben vielen weiteren kommen folgende besondere Arten vor:

*Neottia nidus-avis* (Nestwurz), *Epipactis atrorubens* (Braunrote Stendelwurz), *Vincetoxicum hirundinaria* (Weiße Schwalbenwurz), *Convallaria majalis* (Maiglöckchen), *Hepatica nobilis* (Leberblümchen), *Epipactis helleborine* (Breitblättrige Stendelwurz), *Polygonatum multiflorum* (Vielblütige Weißwurz), *Daphne mezereum* (Seidelbast), *Rhamnus cathartica* (Echter Kreuzdorn), *Lathyrus vernus* (Frühlings-Platterbse), *Campanula persicifolia* (Pfirsichblättrige Glockenblume), *Cephalanthera rubra* (Rotes Waldvögelein), *Primula veris* (Wiesen-Schlüsselblume), *Cephalanthera damasonium* (Weißes Waldvögelein), *Carex digitata* (Finger-Segge), *Sanicula europaea* (Sanikel), *Lithospermum officinale* (Echter Steinsame) (LANUV 2007, LANUV 2009).

**Waldvögelein (*Cephalanthera longifolium*) im  
Orchideen-Buchenwald © Foto: Bioplan**

**Kalkbuchenwälder**

Im Süden des Plangebietes, beispielsweise im Asseler Wald und am Mittelberg bei Welda, wachsen auf tiefgründigen Mullböden über durchlässigem Kalkstein die charakteristisch hochwüchsigen und großflächigen Buchenwälder. Es handelt sich um Waldmeister-Buchenwälder (FFH-Lebensraumtyp 9130), die in der Baumschicht von der Buche beherrscht werden. Die jahreszeitlichen Aspekte der Bodenvegetation korrespondieren mit dem jährlichen Lebenszyklus der Buche. Vor dem verhältnismäßig späten Laubaustrieb der Bäume Mitte Mai blüht am Boden häufig ein dichter Teppich vielfältiger Arten (Frühjahrs-Geophyten). Die Arten ziehen bald nach der Blüte ein, so dass nach der Entwicklung des Buchenlaubes im Sommer nur noch wenig Bodenvegetation zu finden ist. Nur wenige Arten können dann bei dem geringen Lichtangebot dort gedeihen und bilden stellenweise relativ artenarme Krautdecken. Charakteristisch sind folgende Gräser und Kräuter: *Allium ursinum* (Bärlauch), *Corydalis cava* (Hohler Lerchensporn), *Hordelymus europaeus* (Wald-Gerste), *Melica uniflora* (Einblütiges Perlgras), *Mercurialis perennis* (Wald-Bingelkraut), *Anemone ranunculoides* (Gelbes Windröschen), *Anemone nemorosa* (Busch-Windröschen), *Lilium martagon* (Türkenbundlilie).



**Bärlauch-Buchenwald  
© Foto: Frank Grawe**

## Stand der Umsetzung von Artenschutz- und Biotopschutzmaßnahmen für die Flora

Die Bestände an Kalkmagerrasen sind fast vollständig innerhalb von Naturschutz- und FFH-Gebieten geschützt. Ebenso sind die meisten Flächen der Orchideenbuchenwälder und zahlreiche Bestände der Waldmeisterbuchenwälder als NSG ausgewiesen.

Besondere Schutzgebiete für Ackerwildkräuter existieren im Planungsraum jedoch nicht.

Durch Vertragsnaturschutz - in Form von besonderen Bewirtschaftungsverträgen mit den Landwirten - wurde auf einigen Flächen (u.a. Weldaer Berg) Maßnahmen zum Schutz von Ackerwildkräutern durchgeführt (WEIFFEN, mdl.).

Durch vermehrte Umsetzung von entsprechenden Bewirtschaftungsmaßnahmen sollen Flächen dieser schutzwürdigen Biotope auch in anderen Bereichen des Landschaftsplanes (siehe Festsetzungskarte 2) zukünftig geschützt, gepflegt und entwickelt werden.

### 4.1.9.2 Besondere Tierarten

Die Vielzahl an Lebensräumen im Plangebiet bedingt eine große Zahl planungsrelevanter Tierarten. Für die betroffenen Blätter 4420, 4421, 4520 und 4521 der Topographischen Karte 1:25.000 werden von der LANUV insgesamt 56 planungsrelevante Tierarten angegeben (LANUV 2009).

Bei planungsrelevanten Arten handelt es sich um besonders geschützte Arten, streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten und europäische Vogelarten, die nach BNatSchG § 10, Absatz 2, 9-11 geschützt sind, sowie um Rote-Liste-Arten.

Im Einzelnen handelt es sich um folgende Artengruppen, die im Landschaftsraum von besonderem Belang sind (Kurzbeschreibungen aus LANUV-Naturschutzfachinformationssystem):

#### Säugetiere

**Fledermäuse** werden im Plangebiet um Warburg vor allem im Bereich der Fluss- und Bachauen regelmäßig beobachtet. Systematisch erhobene Verbreitungsdaten liegen jedoch noch nicht vor. Wichtig für den Schutz sind naturnahe Landschaftsstrukturen, alte Wälder mit Höhlenbäumen für die Baumfledermäuse, der Zugang zu trockenen, großräumigen Dachböden in älteren Gebäuden (Klosteranlagen, Kirchen, Gutshäuser) oder Nistkästen und ungestörte Winterquartiere in Höhlen oder Felsspalten (LANUV 2007).

Neben verschiedenen Fledermausarten ist auch davon auszugehen, dass die **Haselmaus** im Gebiet heimisch ist. Die Haselmaus lebt bevorzugt in Laub- und Laubmischwäldern, an gut strukturierten Waldrändern sowie auf gebüschreichen Lichtungen und Kahlschlägen. Außerhalb geschlossener Waldgebiete werden in Parklandschaften auch Gebüsche, Feldgehölze und Hecken sowie gelegentlich in Siedlungsnähe auch Obstgärten und Parks besiedelt. Tagsüber schlafen die dämmerungs- und nachtaktiven Haselmäuse in faustgroßen Kugelnestern in der Vegetation oder in Baumhöhlen.

#### Amphibien und Reptilien

Im betrachteten Raum der vier Kartenblätter werden vier planungsrelevante Amphibienarten genannt, die jedoch ihre Vorkommen mit großer Sicherheit außerhalb des Plangebietes des Landschaftsplanes haben (BEINLICH, mdl.).

Die **Zauneidechse**, eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, kommt allerdings in hoher Stetigkeit auf den Kalkmagerrasen vor (HOZAK & MEYER-HOZAK 1999). Die Zauneidechse bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt. Ursprünglich besiedelte die wärmeliebende Art ausgedehnte Binnendünen- und Uferbereiche entlang von Flüssen. Heute kommt sie vor allem in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an sonnenexponierten Waldrändern, Feldrainen und Böschungen vor.



Sekundär nutzt die Zauneidechse auch vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen. Im Winter verstecken sich die Tiere in frostfreien Verstecken (z.B. Kleinsäugerbaue, natürliche Hohlräume), aber auch in selbst gegrabenen Quartieren.

**Zauneidechse © Foto: Bioplan**

### Schmetterlinge

Die Kalk-Halbtrockenrasen sind ein sehr wichtiger Lebensraum für zahlreiche gefährdete Tagfalter und Widderchen. Mit einer Gesamtfläche von ca. 400 ha haben Kalkmagerrasen im Kreisgebiet Höxter noch eine Ausdehnung und Qualität wie diese ansonsten in Nordwestdeutschland nicht mehr zu finden ist. Etwa 60 ha Kalkmagerrasen liegen im Gebiet des Landschaftsplanes „Warburger Börde mit Diemeltal“. Das Mittlere Diemeltal im Bereich des Kreises zählt mit bis zu 60 Schmetterlingsarten zu den artenreichsten Landschaftsräumen in Nordwestdeutschland.



**Schwalbenschwanz © Foto: Frank Grawe**

Da die Arten dieses Lebensraumes auf landesweiter, nationaler und europäischer Ebene zu einem hohen Anteil gefährdet sind, trägt der Kreis Höxter eine besondere Verantwortung für die Erhaltung dieser gefährdeten Arten und Lebensräume, u. a. für die bedeutenden, aber stark gefährdeten Bestände des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings (*Maculinea arion*, syn. *Glaucopsyche arion*, FFH-Anhang IV).

Für das Diemeltal liegen umfangreiche Untersuchungen zu den Vorkommen der Tagfalter und Widderchen, deren Beziehungen zu Wirtspflanzen und über notwendige Habitatstrukturen vor (FARTMANN 2002). Als Schwerpunktlebensräume für gefährdete Arten der kalkbetonten warmen und trockenen Standorte nennt FARTMANN frühe Sukzessionsstadien wie Rohboden und schotterreiche Kalk-Halbtrockenrasen, Kalksteinbrüche sowie Schlagfluren und Waldränder, lichte Wälder und extensiv genutztes Magergrünland. Durch die Arbeiten von BÖTTCHER et. al. (1992) und HOZAK & MEYER-HOZAK (1999) sowie umfangreiche Datenerhebungen der Landschaftsstation im Kreis Höxter (BEINLICH mdl.) sind sowohl die Vorkommen der Pflanzen und Tiere in diesem Lebensraumtyp gut dokumentiert als auch die dringend notwendige Pflege dieser historischen Kulturlandschaft begründet und praxisorientiert beschrieben. Die Verbuschung der Flächen führt genauso zur Minderung des Artenspektrums bzw. zum Aussterben der hier vorkommenden Arten wie eine zu intensive Nutzung der Flächen (BEINLICH 1998, 1999, LANUV 2007).

## Vögel

Als regional bedeutsame Vogelarten für den Raum des Landschaftsplanes werden im LANUV-Naturschutzfachinformationssystem folgende charakteristische Arten aufgeführt:

- Eisvogel für saubere, naturnahe und strukturreiche Fließ- und Stillgewässer
- Schwarz- und Grauspecht für strukturreiche Laub- und Mischwaldbestände
- Neuntöter für gebüschgegliederte Kalkmagerrasen und Magergrünland, extensiv genutzte Viehweiden
- Rebhuhn, Grauammer, Wiesenweihe für weitgehend offene Ackerlandschaft mit wechselnden Kulturen, untergliedert mit Säumen, Rainen und Brachflächen und einem Anteil an Gehölzen
- Gartenrotschwanz für Streuobstbestände in Ortsrandbereichen oder in der Landschaft, Kopfbaumreihen
- Rotmilan für den Übergangsbereich „Waldlandschaft zu offener Landschaft“

In naturnahen Bereichen der Diemel, der Eggel und der Twiste sind regelmäßig **Eisvögel** bei der Jagd zu beobachten. Neben dem eleganten Fischjäger kommen an schnellfließenden Strecken Wasseramsel und Gebirgsstelze vor. Eisvögel besuchen auch andere fischreiche Gewässer bis hin zu Gartenteichen. In Nordrhein-Westfalen ist der Eisvogel in allen Naturräumen verbreitet. Verbreitungslücken oder geringe Dichten bestehen in den höheren Mittelgebirgslagen sowie in Gegenden mit einem Mangel an geeigneten Gewässern. Lokal hat der Eisvogel in den letzten Jahrzehnten von Artenhilfsmaßnahmen und der Renaturierung von Fließgewässern profitiert.

In den Waldbereichen im Süden des Gebietes hört man häufig **Schwarz- und Grauspecht**. Ihre typischen Lebensräume sind ausgedehnte, alte, strukturreiche Laub- und Mischwälder (v.a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen). Der Grauspecht erreicht in Nordrhein-Westfalen seine nördliche Verbreitungsgrenze. Er ist auf die Mittelgebirgsregionen beschränkt, wo er flächenweit aber spärlich vorkommt. Die Brutreviere des Grauspechts haben eine Größe von ca. 200 ha, der Schwarzspecht benötigt hierzu eine Größe zwischen 250-400 ha Waldfläche. Ein hoher Totholzanteil und vermodernde Baumstümpfe sind wichtig, da die Nahrung vor allem aus Ameisen und holzbewohnenden Wirbellosen besteht. Als Brut- und Schlafbäume werden glattrindige, astfreie Stämme – vor allem Buchen genutzt. Für den großen Schwarzspecht ist ein freier Anflug und ein Stammdurchmesser von mind. 35 cm wichtig. Schwarzspechthöhlen haben im Wald eine hohe Bedeutung für Folgenutzer, wie zum Beispiel Hohлтаube, Raufußkauz und einige Fledermausarten.



Wasseramsel © Foto: Frank Grawe

**Neuntöter** bewohnen extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschbestand, Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen. Besiedelt werden Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen, gebüschreiche Feuchtgebiete sowie größere Windwurfflächen in Waldgebieten. Die Brutreviere sind 1-6 ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu 2 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in dichten, hoch gewachsenen Büschen, gerne in Dornsträuchern angelegt. In Nordrhein-Westfalen ist der Neuntöter in den Mittelgebirgslagen weit verbreitet.

Als ursprünglicher Steppenbewohner besiedelt das **Rebhuhn** offene, gerne auch kleinräumig strukturierte Kulturlandschaften mit Ackerflächen, Brachen und Grünländern. Wesentliche Habitatbestandteile sind Acker- und Wiesenränder, Feld- und Wegraine sowie unbefestigte Feldwege. Hier finden Rebhühner ihre vielfältige Nahrung sowie Magensteine zur Nahrungszerkleinerung. Das Nest wird am Boden in flachen Mulden angelegt. Die Eiablage beginnt ab April, Hauptlegezeit ist im Mai, ab August sind alle Jungtiere selbständig. Der Familienverband („Kette“) bleibt bis zum Winter zusammen. Nur selten vollziehen die Tiere größere Ortswechsel. Die tag- und dämmerungsaktiven Tiere ernähren sich überwiegend pflanzlich. Die Nahrung besteht vor allem aus Samen und Früchten von Ackerwildkräutern, Getreidekörnern, grünen Pflanzenteilen und Grasspitzen. Zur Brutzeit steigt der Anteil tierischer Nahrung (vor allem Insekten) stark an.

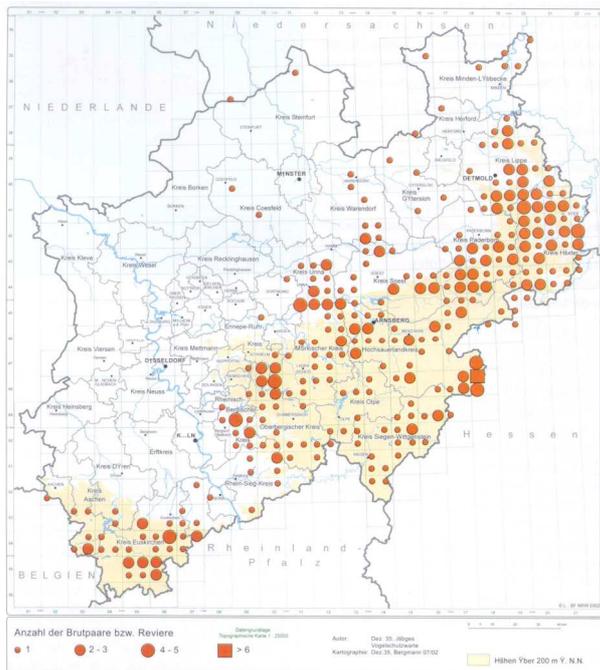
Verbreitungsschwerpunkte in NRW sind die Kölner Bucht, das Münsterland und andere Bördelandschaften. Seit den 1970er Jahren sind die Brutbestände durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft stark zurückgegangen. Im Plangebiet kommen Rebhühner in der Umgebung des Desenbergs, am Wormelner Berg östlich von Germete und im Bereich Franzosenschanze – Rabensberg östlich von Ossendorf regelmäßig vor.

Die **Graumammer** ist eine Charakterart offener Ackerlandschaften. Besiedelt werden offene, nahezu waldfreie Gebiete, mit einer großflächigen Acker- und Grünlandnutzung. Wichtige Habitatbestandteile sind einzelne Gehölze, Feldscheunen und Zäune als Singwarten sowie unbefestigte Wege und Säume zur Nahrungsaufnahme. Die Nahrung besteht vor allem aus Sämereien von Wildkräutern und Getreide. Während des Sommers werden die Jungen vor allem mit tierischer Kost gefüttert. Ein Brutrevier ist ca. 1,5-3 ha groß. Das Nest wird in Randstrukturen in dichter Bodenvegetation in busch- oder baumfreier Umgebung angelegt. Nach einem großräumigen Verlust geeigneter Habitate wurden weite Bereiche des ehemals fast flächendeckenden Vorkommens in Nordrhein-Westfalen als Bruträume aufgegeben. Der Gesamtbestand in NRW wird nun auf 150-200 Brutpaare geschätzt (2000-2006). Die Graumammer hat aktuell im Plangebiet wohl kein Vorkommen – ist aber im benachbarten Raum Borgentreich noch mit 1–2 Brutpaaren anzutreffen.

In Nordrhein-Westfalen kommt die **Wiesenweihe** als sehr seltener Brutvogel vor. Sie brütet vor allem in den großen Bördelandschaften, mit einem Verbreitungsschwerpunkt im Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“. Der Gesamtbestand beträgt etwa 30-40 Brutpaare (2000-2006). Sie besiedelt weiträumig offene, gehölzarme Agrarlandschaften mit Getreideanbau. Die ursprünglichen Bruthabitate waren Heiden, Moore sowie grünlandgeprägte Flussniederungen. Die Tiere haben einen großen Aktionsradius, die Nahrungsräume können bis zu 10 km vom Brutplatz entfernt liegen. Die aktuellen Brutplätze liegen meist in Wintergetreidefeldern, wo das Nest am Boden angelegt wird. Dabei sind störungsfreie Sitzwarten ein wichtiger Habitatbestandteil. Ab Mitte/Ende Mai beginnt die Eiablage, bis August werden die letzten Jungen flügge. Ohne Schutzmaßnahmen sind die Getreidebruten allerdings meist nicht erfolgreich. Die Wiesenweihe hat Brutvorkommen im Bereich Borgentreich in der Warburger Börde.

Früher kam der **Gartenrotschwanz** häufig in reich strukturierten Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie in Feldgehölzen, Alleen, Auengehölzen und lichten, alten Mischwäldern vor. Mittlerweile ist die Art stark zurückgegangen, sie kommt nur noch sehr verstreut vor. Gründe für den Rückgang sind nicht nur im Brutgebiet durch Habitatveränderungen und Biozidanwendung zu suchen, sondern auch durch Klimaveränderungen im Winterquartier bedingt (BEZZEL 1993). Zur Nahrungssuche bevorzugt der Gartenrotschwanz Bereiche mit schütterer Bodenvegetation. Das Nest wird meist in Halbhöhlen in 2-3 m Höhe über dem Boden angelegt, zum Beispiel in alten Obstbäumen oder Kopfweiden.

Am Übergang der Waldbereiche zur Agrarlandschaft sind großflächig Strukturen vorhanden, die als Lebensraum für den **Rotmilan** besonders geeignet sind. Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km<sup>2</sup> beanspruchen. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer). Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Ab April beginnt das Brutgeschäft, spätestens Ende Juli sind alle Jungen flügge. In Nordrhein-Westfalen kommt der Rotmilan vor allem im Weserbergland, im Sauerland sowie in der Eifel vor. Im Bereich des Kreises Höxter liegt einer der wichtigsten Verbreitungsschwerpunkte des Rotmilans. Seit Ende der 1970er Jahre ist der Bestand rückläufig, im Tiefland ist ein flächiger Rückzug festzustellen. Da etwa 65% des Weltbestandes vom Rotmilan in Deutschland vorkommen, trägt auch das Land Nordrhein-Westfalen eine besondere Verantwortung für den Schutz der Art.



**Verbreitung des Rotmilans in Nordrhein-Westfalen  
(aus BRUNE et al. 2002)**

**Rotmilan** © [creative commons](#) Foto: Th. Kraft

## Krebse

Im Planungsraum wurde im Mühlengraben bei Ossendorf der **Fluss- oder Edelkrebs** (*Astacus astacus*) wiederangesiedelt. Es handelt sich um die größte einheimische Flusskrebbsart. Die Männchen erreichen eine Länge von bis zu 20 cm, während die Weibchen mit maximal 15 cm etwas kleiner bleiben. Die Tiere sind meist einheitlich braun gefärbt, wobei die Variationsbreite der Färbung von rot über braun bis schwarz reicht. Sehr selten kommen sogar blaue oder grüne Tiere vor.

Edelkrebse besiedeln langsam fließende Gewässer (v.a. größere Bäche und kleine Flüsse) aber auch Seen und Weiher. Sie benötigen klares, sauerstoffreiches Wasser, das im Sommer eine Mindesttemperatur von 15°C erreicht, jedoch nicht wärmer als 24°C wird. Tagsüber verbergen sich die nachtaktiven Tiere in selbst gegrabenen Uferhöhlungen sowie unter Steinen, Wurzeln und Totholz.

Die Paarung erfolgt von Oktober bis November. Zwischen Mai und Juni schlüpfen die fast vollständig entwickelten Jungkrebse, die sich zunächst zwischen Wasserpflanzen aufhalten. Nach vier Jahren sind die Tiere ausgewachsen und geschlechtsreif. Sie werden bis zu 15 Jahre alt. Der Edelkrebs gilt als ausgesprochen ortstreu und zeigt nur eine geringe Tendenz zur Ausbreitung.

Ursprünglich war der Edelkrebs in Mitteleuropa weit verbreitet und kam wohl auch in den meisten Gewässern des Planungsraumes vor. Durch eine von sich schnell verbreitenden amerikanischen Flusskrebbs übertragene Krankheit, die Krebspest, wurde die heimische Art fast ausgerottet. Bei Wiederansiedlungsmaßnahmen ist es somit äußerst wichtig, die Gewässer nach folgenden Kriterien auf Eignung zu prüfen. Ein Stützungsbesatz ist unnötig, denn er birgt die Gefahr einer Krankheitsübertragung.

- Zunächst müssen Typ, Struktur und Wasserqualität mit den Lebensraumanprüchen des Krebses übereinstimmen. Für Fließgewässer ist eine Gewässerlänge von ca. 1 km und bei stehenden Gewässern eine Gewässerfläche von ca. 600 m<sup>2</sup> als Minimum zur Etablierung eines gesunden, sich reproduzierenden Edelkrebsbestandes anzusehen.
- Fast noch wichtiger ist jedoch, dass im Gewässer und in seinen Zuläufen keine Flusskrebse vorhanden sein dürfen bzw. die Möglichkeit der Einwanderung besteht, so dass keine Krankheitsübertragung stattfinden kann. In der Regel trifft dies nur auf naturnahe Oberläufe von Fließgewässern sowie Stillgewässer mit überschaubaren Einzugsgebieten zu. Um die Gefahr durch ausgesetzte Aquarienkrebse zu minimieren, sollten sich keine größeren Ortschaften im Einzugsgebiet befinden.
- Weiterhin sollten spezielle Fressfeinde, wie v.a. Aal und Wels, nur in geringen Beständen vorhanden sein.
- Von Seiten der Gewässernutzer muss die Bereitschaft gegeben sein, Verhaltensweisen zum Schutz vor einer Übertragung der Krebspest einzuhalten. Alle mit dem Gewässer in Verbindung stehenden Personen (z.B. Angler, Wassersportler, direkte Anlieger) sollten wissen, dass sie die Krebspest durch Wassertransport (auch feuchtes Angelgerät) übertragen können und daher einfache Vorsichtsmaßnahmen beachten.
- Für den Besatz von heimischen Flusskrebsarten sollten möglichst Tiere aus der jeweiligen Region verwendet werden.

Eine flächendeckende Ansiedlung der heimischen Krebse ist jedoch nicht mehr möglich. Um einem erneuten großen Krebspestausbuch zu verhindern und die Übertragung der Krankheit auf neu angesiedelte Bestände zu verhindern, müssen Infektionslücken, also unbesiedelte Abschnitte, bestehen bleiben (EDELKREBSPROJEKT NRW 2007).

### **Stand der Umsetzung von Artenschutz- und Biotopschutzmaßnahmen für die Fauna**

Nach aktuellem Kenntnisstand werden bisher keine gezielten Artenschutzmaßnahmen für **Fledermäuse** oder die **Haselmaus** im Planungsgebiet durchgeführt. Von Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für Lebensraumtypen in den Wald-FFH-Gebieten (Altholzanreicherung, Umwandlung von Nadel- in Laubbaumbestände) profitieren jedoch auch Wald-Fledermäuse. Auch Vorkommen der Haselmaus werden durch solche Maßnahmen gefördert. Ansonsten gelten auch im bebauten Bereich für Fledermäuse und andere geschützte Arten strenge Schutzbestimmungen nach BNatSchG.

Die überwiegende Zahl von **Zauneidechsenvorkommen** leben im Plangebiet des Landschaftsplan innerhalb von Naturschutz- oder FFH-Gebieten. Damit sind diese Vorkommen nachhaltig geschützt und für ihre Entwicklung werden innerhalb der Schutzgebiete Biotopentwicklungsmaßnahmen durchgeführt. Vorkommen außerhalb von Schutzgebieten sind ebenso mit einem strengen Schutz durch das BNatSchG belegt. Für diese standorttreuen, aber hochmobilen Eidechsen ist die Durchlässigkeit zwischen einzelnen Vorkommen ausgesprochen wichtig. Sie wird durch den Biotopverbund entlang von Waldrändern, in Säumen und Rainen gewährleistet.

Ebenso wie die Zauneidechsenvorkommen ist die überwiegende Zahl der bedeutenden **Tagfalterbiotope** durch den Naturschutz oder die FFH-Richtlinie nachhaltig geschützt. Einige Schmetterlingsvorkommen - vor allem die lichter Wälder und Waldränder (z.B. *Erebia ligea* Weißbindiger Mohrenfalter, *E. aethiops* Graubindiger Mohrenfalter, *Boloria euphrosyne* Silberfleck-Perlmutterfalter) - sind jedoch durch fehlende Biotoppflegemaßnahmen im Wald in einem schlechten Zustand. Die notwendigen Maßnahmen zum Erhalt der betroffenen Arten könnten wirtschaftlich sinnvoll ohne großen Kostenmehraufwand durchgeführt werden, weil es sich bei den Waldstandorten an flachgründigen Südhängen nicht um wirtschaftlich bedeutende Flächen handelt und entlang von Wegen und Straßen zur Verkehrssicherung sowieso regelmäßig Maßnahmen durchgeführt werden müssen (vgl. Maßnahmen im Kap. 8.2.8). Wie für die Zauneidechse ist auch für die wenig häufigen, biotopcharakteristischen Schmetterlinge ein Biotopverbund entlang von Waldrändern, in Säumen und Rainen zwischen einzelnen Vorkommensorten wichtig.

Die Umsetzung von Biotopschutzmaßnahmen für die **Avifauna** ist differenziert zu betrachten: Für die Vögel der Fließgewässer und Auenlandschaften, für die stellvertretend der **Eisvogel** als Leitart steht, herrschen im östlichen Plangebiet an der verhältnismäßig strukturreichen und naturnahen Diemel als auch an manchen Bereichen der Twiste befriedigende Bedingungen. Die stark regulierten Flussstrecken der Diemel von Warburg aufwärts sind allerdings in dieser Hinsicht in einem sehr schlechten Zustand.

Für die **Spechte** ist durch den großen Anteil an Wald-FFH-Gebieten von einem ausreichenden Arten- und Biotopschutz inklusive nachhaltiger Biotopentwicklung auszugehen.

Ebenso liegt ein großer Teil der Brutplätze des **Neuntöters** innerhalb von FFH- und Naturschutzgebieten. Allerdings werden von der auffälligen Vogelart auch Gebüschgruppen in Grünlandumgebung besiedelt, wie sie beispielsweise an den Talhängen der Diemel, der Twiste und der anderen Bachläufe vorkommen. Durch den Schutz im bestehenden LSG Höxter-Süd sind zwar die Gehölze der freien Landschaft geschützt, das als Nahrungsbiotop notwendige umgebende Grünland jedoch nicht. Zum dauerhaften Erhalt dieser typischen an Hecken, Kopfbäumen oder Gebüschgruppen reichen Weidegrünlandflächen, beispielsweise bei Germete, nordwestlich von Hohenwepel oder bei Ossendorf, wäre die Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet und die Umsetzung von gezielten Artenschutzmaßnahmen angemessen.

Die fortwährende Nutzungsintensivierung der Agrarwirtschaft in der Börde, die sich beispielsweise durch eine fortschreitende Zunahme der Schlaggrößen, den weiteren Ausbau der Drainagesysteme und eine sofortige Neubestellung nach der herbsthlichen Ernte ausdrückt, wirkt sich negativ auf die dort heimische Vogelwelt aus. Insbesondere die Leitarten - **Rebhuhn, Grauhammer, Wiesenweihe** – sind davon betroffen. Die drei europäischen Vogelarten haben jeweils schlechte bzw. ungünstige Erhaltungszustände, so dass durch landschaftsplanerische Festsetzungen optimierende Maßnahmen für die vorhandenen oder potentiellen Lebensräume geschaffen werden sollten. Für diese Arten der weiten Agrarlandschaft bestehen im Planungsraum die größten Defizite im Biotopschutz und in der Biotopentwicklung.

Durch den Schutz von Gehölzen der freien Landschaft, der in der LSG-Verordnung festgesetzt ist, sollte für die Bruthabitate des **Gartenrotschwanzes** ausreichender Schutz bestehen. Obstbestände im Innenbereich der Ortschaften sollten erhalten werden. Das Angebot an Bruthabitaten, beispielsweise Obstbaumbestände oder Kopfweiden, die die Landschaft auch ästhetisch bereichern und gliedern, sollte durch Pflege der bestehenden Bestände und Nachpflanzungen erhalten und vermehrt werden.

Für den **Rotmilan** bestehen im Planungsraum relativ günstige Lebensbedingungen im großräumigen Übergangsbereich ‚Waldlandschaft zu strukturreicher Kulturlandschaft‘. Durch das Landschaftsschutzgebiet Höxter-Süd dürfte ein ausreichender Schutz zum Erhalt dieser vielfältigen Übergangszonen bestehen. Durch den vermehrten Anbau nachwachsender Rohstoffe (i.W. Raps und Mais) und die daraus resultierende Vereinheitlichung und Vergrößerung der Anbauflächen geht die Vielfalt in der Landschaft jedoch zurück. Diese geringere Diversität wird sich – genauso wie auf die oben genannten „kleineren“ Arten – auch auf den Rotmilan auswirken.

Für den **Flusskrebs** besteht durch geplante Gewässerrenaturierungsprojekte auch im Rahmen der Umsetzung der WRRL an der Diemel und ihren Nebengewässern mittelfristig die Chance zur Ausbreitung in weitere Gewässerstrecken. Die bisher noch unkonkreten Planungen werden durch die Festsetzungen des Landschaftsplanes unterstützt und gefordert.

### Problematische Tier und Pflanzenarten

Unter problematischen Tier- und Pflanzenarten versteht man gebietsfremde Arten, die in den letzten Jahrhunderten durch den Menschen eingeführt oder eingeschleppt worden sind und die sich negativ auf das ökologische Gleichgewicht oder auf die menschliche Gesundheit auswirken (invasive Neobiota). Um die Etablierung von Arten, die heimische Lebensräume oder Menschen beeinträchtigen können, möglichst zu unterbinden, ist die Aussetzung fremder Tier- und Pflanzenarten per Gesetz verboten.

Um die Ausbreitung von Arten wie dem Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), dem Japan-Knöterich (*Fallopia spec.*) oder der sich derzeit in Ausbreitung begriffenen Beifuß-Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*) zu verhindern, sind teure Bekämpfungsmaßnahmen notwendig, die nur in Einzelfällen durchgeführt werden können.

Im Planungsraum sollte auf Vorkommen schädlicher Arten geachtet werden und bei Gefährdung von Menschen oder von naturschutzfachlich hochwertigen Lebensräumen ggf. Bekämpfungsmaßnahmen eingeleitet werden<sup>15</sup>. Die Ergreifung von Maßnahmen ist im Einzelfall fachlich zu prüfen – Hilfestellungen können die ausführlichen Internetseiten des BFN (2009) „Neoflora – Invasive gebietsfremde Pflanzen in Deutschland“ geben<sup>16</sup>.

#### 4.1.10 Defizitäre Bereiche für den Arten- und Biotopschutz

Defizite in Bezug auf den Arten- und Biotopschutz bestehen im Plangebiet um Warburg vor allem in folgenden Bereichen:

- Kalkäcker mit Wildkrautfluren
- Lichte Wälder und Waldrandbiotope an sonnigen Abhängen für eine besonders artenreiche Biozönose, für die Tagfalter (z.B. *Erebia ligea* Weißbindiger Mohrenfalter, *E. aethiops* Graubindiger Mohrenfalter, *Boloria euphrosyne* Silberfleck-Perlmutterfalter) stellvertretend stehen
- stark regulierte Flussstrecken der Diemel von Warburg aufwärts
- Lebensräume für Arten der weiten Agrarlandschaft (Leitarten: Rebhuhn, Grauammer, Wiesenweihe, aber auch Hase und anderes jagdbares Wild)

<sup>15</sup> Das vor allem an Flussufern vorkommende Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) hat sich in Deutschland schon soweit ausgebreitet, dass eine Bekämpfung nur in Einzelfällen sinnvoll erscheint. Über die Auswirkungen dieser für den Menschen unschädlichen Pflanze auf die von ihr eingenommenen Lebensräume, gibt es unterschiedliche Ansichten, sie reichen von "sehr problematisch" bis "praktisch kein Effekt" (weitergehende Informationen unter <http://www.floraweb.de/neoflora>)

<sup>16</sup> <http://www.floraweb.de/neoflora/index.html>

## 4.2 Raumnutzungen / Infrastruktur

### 4.2.1 Siedlung, Verkehr, Wirtschaft, Energie

#### Siedlung

Zentral im Planungsraum gelegen befindet sich die ehemalige Kreisstadt Warburg. Sie bildet das regionale Entwicklungszentrum für die mittelständische Industrie und den Dienstleistungsbereich. Für die Entwicklung der Warburger Gewerbeflächen auf möglichst ebenen Standorten gingen beste Ackerböden des Planungsraumes für die Landwirtschaft in erheblichem Umfang verloren.

Warburg ist von elf Stadtteilen umgeben. Die Siedlungsbereiche in dem insgesamt landwirtschaftlich geprägten Gebiet nehmen ca. 10 km<sup>2</sup> ein. Im Umfeld von Warburg und den meisten Ortsteilen entstanden in den letzten Jahren großzügig geschnittene Wohnsiedlungen für Einfamilienhäuser mit hoher Wohnqualität. Bevorzugte Lagen hierfür sind südlich orientierte Hänge und die reich strukturierten Grüngürtel der Siedlungen. Der Charakter fast aller Siedlungen hat sich deshalb in den letzten Jahrzehnten erheblich verändert.

Von 1990 bis 2007 hat die Siedlungs- und Verkehrsfläche im gesamten Kreis Höxter um 13 % zugenommen (Tab. 7).

**Tab. 7** Statistische Angaben zur Entwicklung der Siedlungsfläche des Kreises Höxter (Daten Kreis Höxter - Aufsicht, Wahlen, Wirtschaftsförderung)

	31.12.1990	31.12.2007	
Kreis Höxter	1199,53 km <sup>2</sup>	1199,98 km <sup>2</sup>	
Gebäude- und Freifläche	3,9 % 46,8 km <sup>2</sup>	4,8 % 57,6 km <sup>2</sup>	Gesamtzunahme gegenüber 1990
Verkehrsfläche	4,5 % 54 km <sup>2</sup>	4,7 % 56,4 km <sup>2</sup>	13,1 %

Die alten Dorfkerne mit ihrer historischen Bausubstanz werden teilweise von gleichförmigen Neubausiedlungen umgeben. Die strukturreichen Puffer, bestehend aus Obstwiesen, Gärten und Feldgehölzen, sind zunehmend aufgelöst und die Siedlungsränder grenzen häufig direkt an landwirtschaftliche Flächen.

#### Demographischer Wandel

Der Trend der letzten Jahre zeigt an, dass die demographische Entwicklung der nächsten Jahre und Jahrzehnte von Bevölkerungsrückgang, Überalterung der Gesellschaft sowie neuen Lebens- und Arbeitswelten bestimmt sein wird. Über mögliche Folgen für die Sozialsysteme wurde schon viel diskutiert. Nach einer Prognose der Bertelsmannstiftung wird für Warburg von 2006 bis 2025 ein Bevölkerungsrückgang von ca. -2 % erwartet<sup>17</sup>. Der Wandel stellt damit auch Warburg vor Herausforderungen. Änderungen werden sich z.B. in der Altersstruktur oder in der Anzahl der Kinder ergeben. Statt der Ausweisung neuer Baugebiete gilt es, vorrangig den Bestand zu sichern und Leerstände aufzufangen.

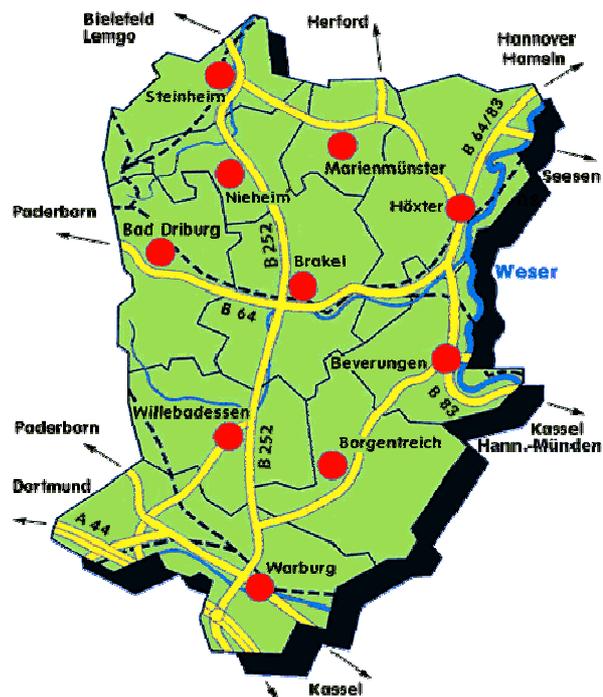
<sup>17</sup> Informationen zur Studie der Bertelsmannstiftung finden sich unter folgendem Link: <http://wegweiser-kommune.de/datenprognosen/prognose/Prognose.action>

## Verkehr

Aufgrund der dezentralen Siedlungsentwicklung und der Konzentration von Infrastruktureinrichtungen auf die Siedlungszentren ist eine hohe Mobilität der Bevölkerung zwischen Wohnung, Versorgungszentren, Schulen und Dienstleistern notwendig. Die Wohnungen in Hanglage sind für ältere Personen und für Mütter mit Kinderwagen ohne Auto kaum erreichbar. Die Unverzichtbarkeit des PKW wird durch die Auswertung der Entwicklung des Kraftfahrzeugbestands untermauert. Zwischen 1990 und 2007 ist der Kfz.-Bestand im Kreis Höxter um 20,5 %<sup>18</sup> angewachsen. Dementsprechend ist das Verkehrsaufkommen auf dem relativ dichten Straßennetz hoch. Verstärkt wird die Zunahme durch ansteigende Pendlerbewegungen in die benachbarten Zentren Paderborn und Kassel.

Zu den Hauptverkehrsadern des Planungsraumes zählen die Autobahn 44 (Kassel – Dortmund), sowie die beiden Bundesstraßen B 252 (Marburg – Blomberg) und B 7. Die A 44 durchquert den Planungsraum zwischen den Ortschaften Germete, Welda und Wormeln. Die B 7 verläuft nördlich der Autobahn in gleicher Richtung und verbindet Kassel mit Paderborn. Über die B 252 wird die A 44 für den gesamten Kreis Höxter über Warburg, Brakel und Steinheim erschlossen (Abb. 4).

Der Planungsraum ist weiterhin an das überregionale Bahnnetz angeschlossen. Warburg liegt an der Strecke, die Kassel mit Paderborn verbindet. Die Stadt ist schnell und bequem mit Intercity und Nahverkehrszügen zu erreichen. In den Westen führt eine weitere Strecke über Scherfede Richtung Marsberg. Die Strecke nach Beverungen ist hingegen stillgelegt.



**Abb. 4** Der Kreis Höxter mit seinen wichtigsten Verkehrsverbindungen (Kreis Höxter 2009)

Umfassende Neu- oder Ausbaumaßnahmen, die in der Regel zu Konflikten mit dem Naturschutz und der Landschaftspflege führen könnten, sind im Plangebiet in nächster Zeit nicht zu erwarten. Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild können sich sukzessive über neuere Bestimmungen für die Anlage von Straßenbäumen ergeben. Aufgrund der Unfallproblematik werden bei Neuanspflanzungen deutliche Abstände zur Fahrbahn einhalten. Als Richtwert werden hier 4,5 m angesetzt. Vorhandene Bäume, die deutlich näher zur Fahrbahn stehen, werden zwar nicht gefällt, sie werden aber nicht ersetzt, wenn sie abgängig sind.

<sup>18</sup> Daten zum Kraftfahrzeugbestand: Kreis Höxter - Aufsicht, Wahlen, Wirtschaftsförderung

## Flächenverbrauch

Die Auswirkungen des demographischen Wandels werden sich auch in Natur und Landschaft widerspiegeln. Hier zeichnet sich vor allem die Fortsetzung bekannter Problemlagen, wie z. B. der anhaltende Flächenverbrauch für Siedlung und Verkehr, ab. Das Straßenverkehrsaufkommen wird beständig weiter ansteigen. Trotz des technischen Fortschrittes, der bei der Lärminderung von Fahrzeugen in den letzten Jahren erzielt worden ist, wird die Lärmbelastung u. a. wegen des wachsenden Schwerlastverkehrs weiter zunehmen. Auch die Schadstoff-Emissionen, insbesondere der CO<sub>2</sub>-Ausstoß, werden weiter ansteigen mit den entsprechenden Auswirkungen auf den Klimawandel. Aufgrund des hohen Energieverbrauches und der begrenzten Verfügbarkeit fossiler Brennstoffe wird die Nutzung regenerativer Energien zunehmen.

Durch den anhaltenden Flächenverbrauch und die zunehmende Zerschneidung der Landschaft gehen wertvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren. Immer mehr Arten werden in ihrem Bestand gefährdet sein. Die Beeinträchtigung der Biodiversität und des Naturhaushaltes werden zu einer immer stärkeren Vereinheitlichung und Verarmung der Landschaft führen, die dadurch auch deutlich an Erholungsqualität verliert. Die für die Erholung attraktiven Gebiete werden zunehmend kleiner, so dass eine Konzentration der Erholungs- und Freizeitnutzung auf diesen verbleibenden Flächen stattfinden wird.

## Wirtschaft

Warburg liegt als wirtschaftliches Mittelzentrum in einem von der Landwirtschaft geprägten Raum. Von den ehemals zwei großen Nahrungsmittelproduzenten, Warburger Konservenfabrik und Zuckerfabrik, besteht heute nur noch die Zuckerfabrik. Die größten Industriezweige in Warburg sind heute mittelständische Unternehmen der Bereiche Automobiltechnik, Stahl- und Maschinenbau, Chemie und Farben, Holzverarbeitung sowie Verpackungsindustrie. Daneben besteht in Warburg eine Brauerei und in Germete ein Unternehmen der Mineralbrunnenbranche (WIKIPEDIA 2009).

Nördlich von Warburg ist im Landesentwicklungsplan (LEP NRW) eine große Fläche für industrielle Großvorhaben ausgewiesen. Es handelt sich dabei um große zusammenhängende Gebiete, die für zukunftsweisende Vorhaben mit besonderer Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung Nordrhein-Westfalens genutzt werden sollen. Insgesamt wurden 1978 landesweit 14 Flächen im Landesentwicklungsplan VI (LEP VI) festgelegt und zum Teil im LEP 1995 fortgeschrieben. Die Gebiete für flächenintensive Großvorhaben haben eine Mindestflächengröße von etwa 200 ha. In den LEP VI-Gebieten und in ihrer Umgebung dürfen keine Planungen und Maßnahmen verwirklicht werden, die eine zielkonforme Nutzung erschweren oder unmöglich machen. Die Inanspruchnahme der durch den LEP NRW gesicherten Gebiete für flächenintensive Großvorhaben soll auf der Grundlage von regionalen, interkommunalen und kommunalen Entwicklungskonzepten erfolgen.

## Energieversorgung

Im Planungsraum sind die Stadtwerke Warburg der lokale Energieversorger. Sie versorgen die Kernstadt und die weiteren Ortschaften mit Strom, Wasser und Wärmeenergie. Zur Energieerzeugung dient ein Elektrizitätswerk in der Landfurt. Die Wasserkraftnutzung zur Elektrizitätsgewinnung wurde im letzten Jahrhundert eingestellt.

Gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz von 2008 soll der Anteil von erneuerbaren Energien an der Stromversorgung bis 2020 auf mindestens 25 % erhöht werden<sup>19</sup>. Unübersehbar sind in diesem Zusammenhang die Windkraftanlagen im Planungsraum. Bei Daseburg befindet sich ein Windpark (GLS Windpark Warburg) mit 16 Anlagen. Das Landschaftsbild wird durch diese hohen, bei Wind rotierenden technischen Bauwerke erheblich verändert.

Eine weitere Form der Energiegewinnung, die im Planungsraum von immer größerer Bedeutung wurde, ist die Nutzung von Biomasse. Dabei stand bisher der Anbau von Raps für zur Kraftstoffgewinnung im Vordergrund. Biogasanlagen sind derzeit im Planungsraum noch keine vorhanden. Durch ihre Anlage wird sich die landwirtschaftliche Anbaustruktur stark ändern. In anderen Agrarlandschaften sind schon viele Betriebe vom Anbau von Getreide, Raps oder Hackfrüchten auf Energiemais umgestiegen und bauen diesen in Monokultur an. Auch Stilllegungsflächen sind zum großen Teil wieder für die pflanzliche Produktion umgewandelt worden (vgl. Kap. 4.2.3).

Ähnlich auffällig wie die Windkraftanlagen zerschneiden Hochspannungsleitungen das Landschaftsbild des Planungsraumes. Von Süden her verlaufen zwei 110 KV-Leitungen parallel zwischen Calenberg und Wettelingen bis zu den Klärteichen bei Warburg. Eine der Leitungen verläuft weiter in Richtung Norden und verlässt zwischen Lütgeneder und Großeneder den Planungsraum. Die andere Leitung zweigt nördlich von Warburg Richtung Menne ab und verlässt den Planungsraum nördlich von Ossendorf, kurz nachdem sie die B7 quert.

Das bestehende Gasleitungsnetz des Versorgers RWE verläuft überwiegend entlang von Hauptstraßen, in den großflächigen Agrargebieten auch gradlinig durch die Anbauflächen. Im Süden des Planungsraumes ist eine neue Ferngasleitung geplant. Von Westen kommend wird die Leitung parallel zur A 44 den Planungsraum erreichen und am NSG Weldaer Berg vorbeigeführt. Südlich von Wormeln wird sie das Twistetal queren und anschließend durch die ausgedehnten Ackerflächen südlich von Calenberg bis zur hessischen Grenze verlaufen.

#### **4.2.2 Wasserwirtschaft**

Trinkwassergewinnungsanlagen der öffentlichen Wasserversorgung im Planungsraum um Warburg befinden sich in der Kernstadt Warburg sowie in den Ortschaften Germete, Ossendorf und Welda. Die Versorgung ist im gesamten Stadtgebiet durch einen weiträumigen Ringverbund der Gewinnungsanlagen sichergestellt (WARNECKE, uWB Krs. Höxter). In Warburg, Germete und Ossendorf erfolgt die Trinkwassergewinnung aus Flachbrunnen, die oberflächennahes Grundwasser aus den Flussablagerungen der Diemel erschließen.

Um die Gefahren durch diffuse Eintragsquellen wie der landwirtschaftlichen Düngung und dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auch über die Bereiche der Schutzgebiete hinaus zu reduzieren, wurde im Kreis Höxter bereits im Jahre 1992 die Kooperation zum Gewässerschutz zwischen Landwirtschaft und Wasserwirtschaft gegründet.

Zum nachhaltig wirksamen Schutz der aktuell als Trinkwasser genutzten Grundwasservorkommen wurden die Wasserschutzgebiete „Warburg-Kernstadt“, „Warburg-Ossendorf“ und Warburg-Welda“ ausgewiesen.

---

<sup>19</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Erneuerbare-Energien-Gesetz>

Die Schutzgebiete gliedern sich in verschiedene Zonen. Die Zone I umfasst den unmittelbaren Fassungsbereich, die engere Zone II reicht von der Grenze des Fassungsbereiches bis zu einer Linie, von der aus das Grundwasser etwa 50 Tage bis zum Eintreffen in die Fassungsanlage benötigt. Auf diesem Wege sollen bei der Bodenpassage des Grundwassers Krankheitserreger (Bakterien und Mikroorganismen) absterben. Die weitere Zone III soll den Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder schwer abbaubaren chemischen und radioaktiven Verunreinigungen, gewährleisten.

Innerhalb der Wasserschutzgebiete sind bestimmte Handlungen und Maßnahmen verboten oder nur eingeschränkt möglich. Innerhalb der engeren Zone kommen insbesondere bauliche Anlagen, Abgrabungen, Verkehrsanlagen, die Lagerung wassergefährdender Stoffe aber auch das Umbrechen von Dauergrünland als Gefahrenherde in Betracht und sind dort in der Regel verboten.

Die derzeitige Qualität des Grundwassers (Rohwassers) im Stadtgebiet ist als sehr gut zu bezeichnen. Die Wasserversorgung der Bevölkerung im Stadtgebiet Warburg ist insgesamt, auch unter Berücksichtigung einer möglichen Bevölkerungszunahme, für die Zukunft ausreichend gesichert. Neue Versorgungsanlagen sind nicht erforderlich.

In Germete wurde zum Schutz der staatlich anerkannten Franziskusquelle im Kurpark das Heilquellenschutzgebiet „Warburg – Germete“ ausgewiesen. Das natürlich zutage tretende Heilwasser eignet sich für balneologische<sup>20</sup> Zwecke (WARNECKE, uWB Krs. Höxter).

Die gesetzlichen Überschwemmungsgebiete von Diemel, Twiste und Eggel sind in der Festsetzungskarte 1 nachrichtlich dargestellt. Zuständige Behörde für wasserrechtliche Genehmigungen ist für diesen Bereich die Untere Wasserbehörde.

Nach den allgemeinen Grundsätzen des Landschaftsgesetzes ist auf erosionsgefährdeten Hängen, in Überschwemmungsgebieten, auf Standorten mit hohem Grundwasserstand sowie auf Moorstandorten ein Grünlandumbruch zu unterlassen (§ 2c Abs. 4 Nr. 5 LG NW). Ein Grünlandumbruch in den vorgenannten Bereichen unterliegt über die Eingriffsregelung der Genehmigungspflicht durch die untere Landschaftsbehörde. Für Grünlandflächen, die für den Arten- und Biotopschutz von besonderer Bedeutung sind (z.B. Feucht- und Nassgrünland, Magergrünland oder Kalkmagerrasen) und damit als gesetzlich geschütztes Biotop zu klassifizieren sind, besteht per Gesetz ein Umbruchs- und Veränderungsverbot. Darüber hinaus sind die wasserrechtlichen Bestimmungen zu beachten. Innerhalb von Überschwemmungsgebieten sowie im Uferrandstreifen ist der Umbruch von Grünland nach den Bestimmungen des Wasserrechts unzulässig. Ein Umbruchsverbot kann auch innerhalb von Wasserschutzgebieten (Zone 1+2) festgesetzt sein.

Das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern im Randstreifen von Gewässern ist nach den Bestimmungen des Landeswassergesetzes verboten.

---

<sup>20</sup> therapeutische Anwendung von Heilwässern durch Bäder, Trinkkuren, Inhalationen

Zur landesweiten einheitlichen Umsetzung der Europäischen **Wasserrahmenrichtlinie** (EG-WRRL) ist die Gewässerlandschaft in Flussgebiete aufgeteilt. Die Geschäftsstelle „Weser NRW“ in der Bezirksregierung Detmold setzt die Wasserrahmenrichtlinie im Bearbeitungsgebiet Weser um. Die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) fordert den „guten ökologischen Zustand“ bzw. „ein gutes ökologisches Potenzial“ für alle Gewässer und das Grundwasser. Bis zum Jahr 2015 sind die Gewässer in einen „guten Zustand“ zu bringen<sup>21</sup>. Die Gewässer sollen dabei nicht nur eine gute Wasserqualität aufweisen, sondern auch einen natürlichen Charakter, denn die Flüsse und Bäche sind nicht nur Wasserspender, sie sind wichtige Naturräume für Mensch und Tier. Um den guten Zustand zu erreichen, sind verschiedene Maßnahmen erforderlich, wie beispielsweise die Entfernung von Querbauwerken, der Rückbau von nicht erforderlichem Verbau und Verrohrungen, die Strukturanreicherung an Sohle und Ufer sowie die Anbindung der Aue. Dabei sollen diese Vorgaben der Richtlinie zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern sowie dem Strahlwirkungskonzept entsprechen. Ein entsprechendes Handlungskonzept wird in Kürze erstellt.

### 4.2.3 Landwirtschaft

Das Gebiet des Landschaftsplanes ist im Bereich der Warburger Börde und rund um Calenberg durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Das Landschaftsbild wird durch die weiten Ackerschläge bestimmt, an deren Rändern wenige naturnahe Elemente wie Gehölze (vorwiegend Pappeln, einige Kopfweiden), Grabensäume (meist eutroph) und stellenweise trockene Raine erhalten sind.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche des Plangebietes beläuft sich auf insgesamt rd. 7980 ha (ATKIS-Daten). Der Außenbereich des Plangebietes um Warburg wird zu 88 % landwirtschaftlich genutzt, bei einem Acker-Grünland-Verhältnis von 7 : 1. Neben hofnahen Weideflächen werden als Grünland nur die nassesten Flächen in den Talauen, die steilen Hänge der Schichtstufenlandschaft sowie flachgründige Kuppen und Hochflächen des Muschelkalks genutzt, die für den Ackerbau ungeeignet sind und noch nicht aufgeforstet wurden. Im Planungsraum um Warburg gibt es 150 landwirtschaftliche Betriebe (von 1500 im Kreis Höxter) – mehr als Dreiviertel sind Haupteinwerbungsbetriebe, die Ackerflächen in Größenordnungen von 80 bis 200 ha bewirtschaften. Auf den flächenmäßig größten Anbauflächen werden die Feldfrüchte Weizen, Gerste, Raps und Zuckerrübe angebaut. Rinderhaltung spielt in der Börde eine untergeordnete Rolle, während ihr Anteil in der Diemelregion größer ist (LWK NRW 2004).



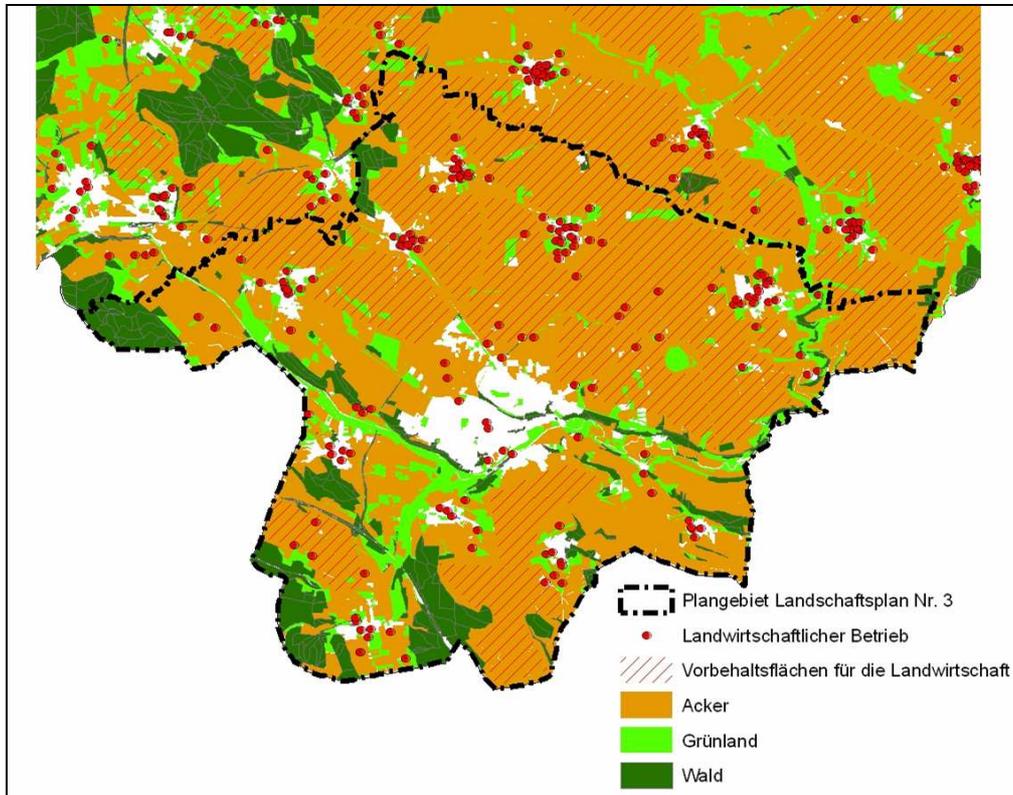
Warburger Börde © Foto: Bioplan

### Grünlandwirtschaft

Der Umbruch von Grünland ist im Normalfall zulässig. Einschränkungen ergeben sich per Gesetz in Überschwemmungsgebieten und in Gewässerrandstreifen sowie in gesetzlich geschützten Biotopen. In der Regel ist auch in Naturschutzgebieten sowie auch in Wasserschutzgebieten II ein Umbruchverbot vorgesehen. Der Umbruch von Grünland auf erosionsgefährdeten oder grundwassernahen Standorten gilt nicht als „Gute fachliche Praxis“.

<sup>21</sup> Berichtspflichtig sind Gewässer mit einem Einzugsgebiet  $\geq 10$  km<sup>2</sup>. Im Planungsraum handelt es sich um Diemel, Mühlengraben, Naure, Ohme, Kälberbach, Twiste, Calenberger Bach, Schlüsselgrund, Eggel und Hörler Bach.

Allgemein müssen die EU-Mitgliedstaaten sicherstellen, dass der Anteil des Dauergrünlands an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche gegenüber dem Verhältnis, das im Jahr 2003 festgestellt wurde, nicht erheblich abnimmt. Den Bezugsrahmen für unsere Region bildet hier das Land Nordrhein-Westfalen.



**Abb. 5** Landwirtschaftliche Betriebe, Flächennutzung und Vorbehaltsflächen der Landwirtschaft im Planungsraum (© LWK NRW, Bezirksstelle für Agrarstruktur Ostwestfalen-Lippe)

Die Bewirtschaftung von Grünland wird zum Teil staatlich gefördert. Zum einen gibt es pauschale Ausgleichszulagen, wie die „Ausgleichszulage Umwelt“ oder die „Ausgleichszahlung Benachteiligte Gebiete“. Hier werden Zahlungen für bewirtschaftetes Dauergrünland geleistet, ohne dass im Gegenzug Nutzungseinschränkungen vorliegen.

### Agrarumweltprogramme

Darüber hinaus gibt es weitere verschiedene Agrarumweltprogramme, mit denen eine extensive an den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgerichtete Landnutzung gefördert wird. Die Teilnahme ist freiwillig, die Vertragsdauer beträgt zumeist 5 Jahre. Die Entschädigungssätze orientieren sich am Deckungsbeitrag, zumeist besteht eine Kofinanzierung zwischen EU und Land. Im Rahmen des Kulturlandschaftsprogramms ist der Kreis - außerhalb von Naturschutzgebieten - ebenfalls finanziell beteiligt. Das Kulturlandschaftsprogramm besteht im Kreis Höxter seit 1999, es stellt eine tragende Rolle des Naturschutzes dar. Hierüber wird z.B. die extensive Grünlandbewirtschaftung gefördert, die Pflege von Streuobstwiesen oder die Anlage von Ackerrandstreifen.

Die übergeordnete Förderkulisse umfasst rund 6.000 ha, wobei vor Vertragsabschluss jede Fläche einer Einzelfallprüfung unterzogen wird. Bei begrenzten Finanzierungsmitteln bestehen vom Land resp. der EU klare Prioritäten für Neuabschlüsse, hierbei stehen insbesondere FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete oder Gebiete mit Rote-Liste-Arten im Vordergrund. Neben dem Kulturlandschaftsprogramm bestehen weitere Förderprogramme wie z.B. das Uferrandstreifenprogramm. Eine Übersicht relevanter Agrarumweltprogramme bieten entsprechende Aufstellungen der Landwirtschaftskammer.

Generell ist festzustellen, dass die Landwirte dem Kulturlandschaftsprogramm sehr aufgeschlossen gegenüber stehen. Im Jahr 2008 waren kreisweit ca. 1.000 ha unter Vertrag. Der Vertragsnaturschutz ist gerade in einer Kulturlandschaft wie dem Kreis Höxter eine sehr wichtige Säule des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die Zukunft des Vertragsnaturschutzes hängt allerdings davon ab, wie viel Fördermittel in Zukunft von EU und Land zur Verfügung gestellt werden und ob die Entschädigungssätze ausreichend bemessen sind. Die Agrarstruktur wird maßgeblich beeinflusst durch die Bestimmungen der EU. Lange Zeit war die Politik so ausgerichtet, dass die Förderung der Landwirtschaft über die Produktmengen erfolgt. Diese Förderung ist mit den „Luxemburger Beschlüssen“ im Jahr 2003 komplett umgestellt worden, die Förderung soll nun nach einer Übergangsphase, die 2013 endet, komplett über die Fläche erfolgen. Es ist nicht absehbar, inwieweit sich diese Neuausrichtung der Förderung ggf. auf die Bewirtschaftung von Flächen mit geringer Ertragsleistung auswirkt, da zwar die Flächenprämien gezahlt werden, aber Tierprämien entfallen. Dies ist z.B. für Wanderschäfer ein erhebliches Problem, da ihnen die Flächen meist nicht gehören und sie damit auch die Flächenprämien nicht erhalten.

### **Vorbehaltsflächen für die Landwirtschaft**

Damit die Erfordernisse der Landwirtschaft in der Raumplanung größere Berücksichtigung finden, wurde von der Landwirtschaftskammer NRW im Auftrag des Kreises Höxter ein Raumnutzungskonzept erarbeitet. Das Konzept will deutlich machen, wo im Kreis Höxter die agrarstrukturell bedeutsamsten Flächen liegen, damit diese Flächen möglichst von anderen Nutzungen freigehalten werden. Es handelt sich dabei um hocheffiziente Böden, die aufgrund ihrer gleichfalls hohen Ertragssicherheit prädestiniert für eine landwirtschaftliche Nutzung sind. Daneben sind Bereiche, in denen die betriebliche Entwicklung schon seit längerer Zeit intensiv auf die Tierhaltung gesetzt hat, grundsätzlich besonders empfindlich gegen weiteren Flächenverlust. Das dritte Kriterium für die Ausweisung von landwirtschaftlichen Vorbehaltsräumen stellen gut zu bewirtschaftende zusammenhängende Agrarbereiche dar (LWK NRW 2004).

Für das Plangebiet sind diese Vorbehaltsflächen in Abb. 5 dargestellt. Sie sollen in der Landschaftsplanung Berücksichtigung finden, indem dort keine flächenintensiven Entwicklungsmaßnahmen geplant werden. Auch in Bezug zur Eingriffsregelung sollen die Vorbehaltsflächen durch eine Lenkung von Kompensationsmaßnahmen in Zielbereiche (etwa Naturschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Gewässerrandstreifen, Wasserschutzgebiete) langfristig gesichert werden.

### **Biomasseanbau**

Obwohl das Thema in der landwirtschaftlichen Praxis im Planungsraum derzeit noch keine Rolle spielt, soll es wegen seiner langfristigen Relevanz in Bezug auf die Landschaft und ihren Haushalt kurz beleuchtet werden.

In den letzten Jahren hat die Nutzung von Biomasse (Nachwachsende Rohstoffe - Nawa-Ros) zur Stromgewinnung, zur Wärmenutzung und zur Kraftstoffgewinnung - nicht zuletzt begünstigt durch entsprechende staatliche Förderungen an Bedeutung gewonnen. Trotz der Nutzungsmöglichkeit alternativer Kulturen, von Gülle oder Reststoffen steht immer noch der Anbau von Mais und Raps im Vordergrund, wobei insbesondere für Biogasanlagen der Anbau von Energiemais von Bedeutung ist. In welchem Umfang der Planungsraum um Warburg von dieser Entwicklung erfasst wird, lässt sich kaum abschätzen. Aus Gründen des Landschaftsbildes, aber auch mit Blick auf den Artenschutz, wären mit einer massiven Zunahme des Maisanbaus sicherlich negative Auswirkungen zu erwarten (vgl. beispielsweise BERG 2008, GRASS 2007, SCHÖNE 2007).

Auch die Entwicklungstendenz bei sogenannten Kurzumtriebsplantagen (KUP) im Kreisgebiete (bzw. konkret im Planungsraum) ist kaum abschätzbar. Bei den Kurzumtriebsplantagen handelt es sich um Energieholzanbau. Hierbei werden schnellwachsende Baumarten wie Pappel, Weiden oder Robinien verwendet, die in kurzen Umtriebszeiten von wenigen Jahren geerntet und für Heizkraftwerke verwendet werden. Diese Anlagen werden rechtlich im Wald als Wald eingestuft, im Offenland als landwirtschaftliche Nutzung. Der Ausbau wird in Nordrhein-Westfalen z.B. von RWE forciert<sup>22</sup>.

„Schon heute betreibt RWE vier große Biomasse-Heizkraftwerke auf Basis von Altholz. Um die Brennstoffversorgung der geplanten zehn neuen Kraftwerke zu sichern, soll jetzt ein weiterer Schritt erfolgen, wie ihn Deutschland noch nicht gesehen hat: Auf einer Fläche von 10 000 Hektar will RWE zusammen mit der renommierten Forstbaumschule P&P in Eitelborn in den nächsten vier Jahren in ganz Nordrhein-Westfalen Holzplantagen anlegen. Dabei soll es sich um besonders schnell wachsende Arten handeln wie Pappeln oder Weiden, die dann alle drei oder vier Jahre „geerntet“ werden. Der erwartete Ertrag liegt bei rund zehn Tonnen Trockenmasse Holz pro Hektar und Jahr. Verläuft das Projekt erfolgreich, könnte es Vorbild für viele weitere Energieplantagen in Europa werden.“

Je nach Standort und Art der Anlage können Kurzumtriebsplantagen durchaus positive Effekte für Natur und Landschaft mit sich bringen. Zu diesem Thema hat das Bundesamt für Naturschutz im September 2008 eine mehrtägige Tagung durchgeführt<sup>23</sup>.

Gerade bei einer großflächigen Inanspruchnahme sind aber auch hier negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild, den Arten- und Biotopschutz zu erwarten. Darüber hinaus könnten auch Beeinträchtigungen der Agrarstruktur nicht ausgeschlossen werden.

#### **4.2.4 Forstwirtschaft**

Im Planungsraum nimmt der Waldanteil in der Landschaft östlich von Hohenwepel und vom Diemeltal in Richtung Süden zu. Es handelt sich im Wesentlichen um Forsten der Stadt Warburg, die vom Gemeindeforstamt Willebadessen betreut werden, sowie bei Wormeln und Calenberg um Privatwaldflächen. Insgesamt werden von Wäldern ca. 1200 ha Fläche eingenommen (13 % des Außenbereichs des Plangebietes). Der Bereich um Warburg liegt im Wuchsgebiet „Weserbergland“ und im Wuchsbezirk „Oberwälder Land“, in dem Muschelkalkböden verbreitet sind. Die potentielle, natürliche Vegetation bilden hier Buchenwaldgesellschaften verschiedener Ausprägungen (Kap. 4.1.6). Im Landschaftsplan sind keine Naturwaldzellen ausgewiesen.

<sup>22</sup> <http://www.rwe.com/web/cms/de/46070/stromgewinnung-aus-energieholz/>

<sup>23</sup> [http://www.bfn.de/0610\\_v\\_energieholz.html?&0=](http://www.bfn.de/0610_v_energieholz.html?&0=)

Die Anteile von Laub- zu Nadelholz in den Wirtschaftswäldern dürften im Plangebiet jeweils ca. 50 % betragen<sup>24</sup>. Fichte und Buche nehmen die Hauptanteile ein, gefolgt von Traubeneiche, Stieleiche, Lärche, Kiefer und anderen Forstbaumarten. Die Altersklassen der Wälder dürften sich in etwa so verteilen<sup>25</sup>:

1 – 40 Jahre	40 %
41 - 60 Jahre	25 %
61 - 100 Jahre	25 %
>100 Jahre	10 %

Dabei hat die Fichte ihre größten Anteile in den 20 bis 60 Jahre alten Forsten, während die Buche in jungen 20-jährigen bis alten 140-jährigen Wäldern ausgeglichene Anteile einnimmt. Der Vergleich mit alten Karten zeigt, dass Waldflächen im Plangebiet vor allem durch die Aufforstung ehemaliger Schafweiden an den Hängen des Diemeltal zugenommen haben. Diese Flächen sind in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts durch den Niedergang der bis dahin wirtschaftlich bedeutenden Schäfereien aus der Nutzung gefallen und durch gezielte Aufforstungen, häufig mit Fichten- oder Kiefernforsten, oder durch Sukzession bewaldet worden. Alte Waldflächen wie im Bereich Asseler Wald und um Welda sind in ihrem Umfang erhalten geblieben.

Generell ist die Waldbewirtschaftung seit Langem dem Nachhaltigkeitsprinzip verpflichtet. Das Landesforstgesetz ist stark auf ökologische Belange ausgerichtet, eine naturnahe Bewirtschaftung ist mittel- bis langfristig wirtschaftlich. Das Landesforstgesetz enthält zahlreiche Regelungen, die naturschutzfachlich relevant sind. Grundsätzlich besteht für Erstaufforstungen oder die Umwandlung von Wald eine Genehmigungspflicht. Kahlschläge ab einer Größenordnung von 2 ha sind verboten.

Neben der Holzproduktion hat die Erholungsfunktion des Waldes bei der ansässigen Bevölkerung und den Touristen einen hohen Stellenwert, ebenso wie der Schutz im Bereich von Heilquellen- und Trinkwasserschutzgebieten.

Das Landesforstgesetz sieht mit Blick auf die herausragende Erholungsnutzung für den Wald weitreichende Betretungsrechte vor. Für Radfahrer sieht das Gesetz das Recht vor, befestigte Wege zu befahren. Außerhalb befestigter Wege ist das Radfahren damit unzulässig.

1994 wurden vom Land NRW Gebiete mit besonderem Wert für den Waldbiotopschutz festgelegt, in denen den privaten und kommunalen Waldbesitzern finanzielle Anreize für die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder gegeben werden. Dieses Programm ist auch als „Warburger Vereinbarung“ bekannt geworden. Die Förderkulisse wurde in der Folgezeit noch pauschal um alle FFH- und Vogelschutzgebiete (NATURA 2000 Gebiete) erweitert, sofern sie nicht bereits innerhalb der Förderkulisse lagen.

Die Waldbewirtschaftung im Bereich des Gemeindeforstamts Willebadessen wurde nach FSC (Forest Stewardship Council) im Jahr 2000 begutachtet und 2001 zertifiziert. Ziel des FSC ist es, einen Beitrag zur Verbesserung der Waldbewirtschaftung weltweit zu leisten. Aus einem Konsens unterschiedlicher Interessengruppen über eine verantwortungsvolle Waldwirtschaft werden Bewirtschaftungsstandards entwickelt und Mechanismen für die Vermarktung von entsprechend erzeugten Waldprodukten abgeleitet. Das FSC-Siegel ist neben dem PEFC-Siegel ein wichtiges Instrument zur Vermarktung von Holzprodukten.

<sup>24</sup> Im gesamten Stadtwald Warburg, der auch große Waldflächen bei Scherfede umfasst, ist die Verteilung 44,9 % Laubholz zu 55,1 % Nadelholz (FORSTAMT WILLEBADESSEN: Forstbetriebswerk)

<sup>25</sup> Gegenüber der Altersklassenverteilung des gesamten Stadtwaldes Warburg (FORSTAMT WILLEBADESSEN: Forstbetriebswerk) sind im Gebiet des Landschaftsplans die Wälder unter 40 Jahren stärker vertreten.

Die erwartete Klimaerwärmung begünstigt die von Natur aus günstigen Wachstumsbedingungen von Laubgehölzen, während die Fichte mit ihrem Optimum im kühl-feuchten Bereich an Konkurrenzkraft verliert. In den bestehenden Forstflächen werden der Laubholz- und insbesondere der Buchenanteil langfristig durch Umbau von früheren, nicht standortgerechten Nadelholzbeständen zunehmen. Um dem Ziel eines standortgerechten und stabilen Waldbaus nahe zu kommen, soll die Buche als Hauptbaumart der potentiell natürlichen Waldgesellschaft, wo immer es die standörtlichen Verhältnisse erlauben, kleinflächig in langen Zeiträumen verjüngt werden. Fichtenreinbestände sollten durch Voranbauten mittel- bis langfristig in Mischwälder umgebaut werden.

#### **4.2.5 Abbau von Bodenschätzen**

Im Plangebiet werden aktuell keine Bodenschätze abgebaut. Im Regionalplan sind keine Vorrangflächen für den oberirdischen Abbau von Bodenschätzen dargestellt.

#### **4.2.6 Landschaftsbezogene Erholung**

Für die landschaftsbezogene Erholung bietet der Planungsraum zahlreiche Möglichkeiten. Von Rimbeck kommend verläuft der Kreiswanderweg Höxter Süd durch den Planungsraum. Er ist einheitlich mit dem Kulturlandlogo gekennzeichnet und bietet immer wieder hervorragende Aussichten. Er passiert den Gaulskopf im Asseler Wald, die Diemelaue, Ossendorf mit dem Heinturm, Alt-Warburg, die NSG Weldaer Berg und Weldaer Wald, Calenberg, Herlinghausen, bevor er wieder nach Norden über das landschaftlich schöne Diemeltal zum Desenberg schwenkt. Der Abstieg erfolgt nach Norden über Übelngönne, wo der Wanderweg den Planungsraum in Richtung Rösebeck verlässt.

Warburg ist Ausgangspunkt weiterer Wanderwege. Der X3 (Diemel-Ems-Weg) führt über Paderborn in nördlicher Richtung bis nach Augustdorf, und auch der Hessenweg 2 (H 2) startet in Warburg. Er verläuft über Wormeln in südlicher Richtung bis nach Hirschhorn am Neckar. Weiterhin führen die Wanderwege A1-5 durch Warburg und die nähere Umgebung bis Germete, Ossendorf und Dalheim. Diese Wege macht sich auch der Nordic-Walking-Park Warburg zu nutze, der drei Routen mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden von 5-20 km Länge anbietet.

Aufgrund des malerischen Stadtbildes ist Warburg ein beliebtes Tagesausflugsziel für Gäste aus der Umgebung und den nächsten Balungscentren (Ruhrgebiet, Hannover, Rhein-Main). Die Feste (Schützenfeste, Kälkenfest, kirchliche Feste, Schnadgänge, Mittelalterspektakel, Oktoberwoche) ziehen Auswärtige immer wieder in die Region. Zu den weiteren touristischen Anziehungspunkten in der Region zählen die zahlreichen Baudenkmäler wie Mühlen, Klöster, Burgen, Schlösser, Rui-



**Schloss Calenberg © Foto: Bioplan**

nen etc. Neben dem Kurpark des Heil- und Luftkurorts Germete mit seinen Quellen gibt es noch weitere Guts- und Schlossparks im Planungsraum, die jedoch der Öffentlichkeit nicht zugänglich sind.

Weiterhin befinden sich im Planungsraum einige Schutzgebiete mit hoher Landschaftsästhetik und zahlreichen Tier- und Pflanzenarten.

Westlich von Warburg liegt in der Diemelaue am Fuße des Heinbergs ein Segelflugplatz auf hessischer Seite der Landesgrenze. Zwischen Warburg und Menne liegt weiterhin der Modellflugplatz der Modellsport-Gruppe Warburg/Menne.

Der Diemelradweg (R8) quert von Usseln kommend den Planungsraum entlang der Diemel, passiert dabei Germete, Warburg sowie Dalheim und verlässt den Planungsraum anschließend in Richtung Bad Karlshafen. Von Warburg gibt es einen Anschluss an den regionalen Radweg R51, der über Hohenwepel in nördlicher Richtung nach Sandebeck verläuft und von dort aus Anschluss an den Westfalen-Radweg hat und nach Süden durch das Twistetal bis Bad Arolsen führt. Die Radwanderwege R1 bis R4 sind regionale Radrundwege, die auf dem Altstädter Marktplatz in Warburg beginnen und enden (R1 Hardehausen, R2 Twistesee, R3 Breuna-Kugelsburg, R4 Borgentreich).

Eine weitere, immer beliebter werdende Sportart ist das Kanuwandern auf der Diemel ab Warburg flussabwärts (vgl. ECK 2004). Diese Entwicklung ist zu begrüßen, da sie einen direkten Umgang mit der Natur und damit eine Identifikation und somit ein Interesse für unsere Umwelt fördert. Gleichzeitig besteht jedoch die Gefahr, dass durch regionale Übernutzung Konflikte initiiert werden. Konkurrierende Interessen bestehen z.B. im Bereich Tourismus, Kanusport, Landwirtschaft, Fischerei und Naturschutz.

Besonders im hessischen Unterlauf der Diemel hat die steigende Zahl privater und gewerblich vermieteter Boote in der Vergangenheit zu Problemen geführt. Deshalb wurde vom Regierungspräsidium Kassel in Zusammenarbeit mit Wassersportlern, anderen Gewässernutzern und Naturschützern ein Konzept „Wassersport im Einklang mit der Natur“ erarbeitet. Das Ziel war eine möglichst einvernehmliche Lösung vorhandener oder die Vermeidung zukünftiger Konflikte mit fachlich klar begründeten Reglementierungen, die einerseits den Sport weiterhin ermöglichen und gleichzeitig einen dringend notwendigen Schutz der Flüsse und der damit verbundenen Lebensräume und Arten sicherstellen (RP KASSEL 2009).

Die Diemel weist erst nach Einmündung der Twiste zur überwiegenden Zeit des Jahres ausreichende Wasserstände auf. Am Gelände des Kanu-Klubs Warburg (östlich der Diemelbrücke der B 7) besteht eine erste Einsetzmöglichkeit in den Fluss. Bis zur hessischen Grenze liegen ca. 6 km Flussstrecke vor dem Kanuten – bis zur Mündung in die Weser sind es weitere 38 km.

Entsprechend der Befahrensregeln auf der hessischen Diemel (RP Kassel 2009, Allgemeinverfügung vom 1.5.2007) sollen auch auf der nordrhein-westfälischen Diemel im Bereich der Einstiegsstelle Altstadtbrücke Warburg bis zur hessischen Landesgrenze bei Haueda folgende Sonderregelung gelten:

**Regeln für Bootsfahrten auf der Diemel:**

- Auf diesem Gewässerabschnitt werden maximal 75 Boote pro Tag, aufgeteilt auf 50 Boote für gewerbliche Kanuveranstalter und 25 Boote für selbstorganisierte Nutzer, zugelassen. Die Vereine des Deutschen Kanuverbandes können über diese Beschränkung hinaus die Diemel im v.g. Streckenabschnitt im bisherigen Umfang mit bis zu 25 Booten pro Tag nutzen.
- Nebengewässer der Diemel wie einmündende Bäche und Altarme dürfen grundsätzlich nicht befahren werden.
- Der Ein- und Ausstieg darf nur an den dafür zugelassenen Stellen erfolgen, die Benutzung der Ein- und Ausstiegsstellen sowie der Umtragebereiche geschieht auf eigene Gefahr.
- Das Befahren der Diemel ist nur bei geeigneten Wasserständen (mind. 30 cm Wasserstand über Sohle, das entspricht einem Paddelblatt) erlaubt.
- Es ist verboten, Inseln und Kiesbänke zu betreten, sie sind weiträumig zu umfahren.
- Während der Fahrt ist von den Ufern der Diemel, insbesondere von Uferabbrüchen, Wasserpflanzengesellschaften, der Ufervegetation und Altarmen ein größtmöglicher Abstand zu halten.
- Das Befahren der Diemel ist im Sommer zwischen 09.00 Uhr und 20.00 Uhr, im Winter zwischen 09.00 Uhr und 17.00 Uhr gestattet. Das Befahren hat grundsätzlich flussabwärts zu erfolgen, ausgenommen innerhalb eines 50 m Radius um die Ein- und Ausstiegsstellen.
- Die maximale zulässige Bootsgröße beträgt 6 Meter Länge und 1 Meter Breite.
- Die Benutzung von Radios, CD-Playern, Kassettenrekordern und der Einsatz sonstiger Lärmquellen sind nicht gestattet.
- Das Boot fahren in erkennbar alkoholisiertem Zustand ist nicht gestattet.

Grundsätzlich gilt für das Befahren der Diemel das Prinzip der Rücksichtnahme. Nur damit ist ein Wassersport in der Natur und mit der Natur möglich. Anmeldungen können auf der Internetseite <http://www.kanu-nordhessen.de> vorgenommen werden.

## 5 Allgemeine Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

### 5.1 Planerische Vorgaben

Der Landschaftsplan bildet die Grundlage für die Entwicklung, den Schutz und die Pflege der Landschaft und ihrer Bestandteile außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne. Er dient damit den im Landschaftsgesetz NRW (LG) dargelegten Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Inhalt und Verfahren des Landschaftsplanes sind nach den entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen des Landschaftsgesetzes (LG) sowie der Verordnung zur Durchführung des Landschaftsgesetzes (DVO-LG) und dem Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL) zur Landschaftsplanung geregelt. Für die Landschaftsplanung gelten weiterhin die Bestimmungen der Kreisordnung für das Land Nordrhein-Westfalen.

#### 5.1.1 Allgemeine Grundsätze des Naturschutzes

Der Landschaftsplan dient den im Landschaftsgesetz NRW (LG) dargelegten Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 LG): Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Pflanzen- und Tierwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

In § 2 Abs. 1 LG werden die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege formuliert<sup>26</sup>:

#### LG § 2 Abs. 1 Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege -

Hier sind insbesondere von Belang:

3. Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Natürliche oder von Natur aus geschlossene Pflanzendecken sowie die Ufervegetation sind zu sichern. Für nicht land- oder forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden, deren Pflanzendecke beseitigt worden ist, ist eine standortgerechte Vegetationsentwicklung zu ermöglichen. Bodenerosionen sind zu vermeiden.
4. Natürliche oder naturnahe Gewässer sowie deren Uferzonen und natürliche Rückhalteflächen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen. Ein Ausbau von Gewässern soll so naturnah wie möglich erfolgen.
5. Schädliche Umwelteinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten; empfindliche Bestandteile des Naturhaushalts dürfen nicht nachhaltig geschädigt werden.
6. Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
8. Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist die biologische Vielfalt zu erhalten

<sup>26</sup> Online-Datenbank mit den wichtigsten Gesetzen und Verordnungen Deutschlands und der Länder  
[http://www.lexsoft.de/lexisnexis/justizportal\\_nrw.cgi](http://www.lexsoft.de/lexisnexis/justizportal_nrw.cgi) (JUSTIZMINISTERIUM DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2009)

- und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.
9. Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
  10. Auch im besiedelten Bereich sind noch vorhandene Naturbestände, wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotop, Bachläufe, Weiher sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen zu erhalten und zu entwickeln.
  13. Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden. Zum Zwecke der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen. Zur Erholung im Sinne des Satzes 4 gehören auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigungen in der freien Natur.
  14. Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten.

Da es sich im Planungsraum fast vollständig um land-, tlw. forstwirtschaftlich genutzte Flächen handelt, ist auch § 2c LG für die Festsetzungen des Landschaftsplanes von grundlegendem Belang:

**LG § 2c Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft** - Hier sind insbesondere von Belang:

- (1) Bei Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist die besondere Bedeutung einer natur- und landschaftsverträglichen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft für die Erhaltung der Kultur- und Erholungslandschaft zu berücksichtigen.
- (3) Die zur Vernetzung von Biotopen besonders geeigneten linearen und punktförmigen Landschaftsstrukturelemente sowie deren erforderliche Mindestdichte werden naturräumlich nach den fachlichen Vorgaben des Landschaftsrahmenplans jeweils örtlich durch den Landschaftsplan im Rahmen der Darstellung des Biotopverbunds nach Maßgabe des § 18 festgelegt.
- (4) Die Landwirtschaft hat neben den Anforderungen, die sich aus den für die Landwirtschaft geltenden Vorschriften und § 17 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes ergeben, insbesondere die folgenden Grundsätze der guten fachlichen Praxis zu beachten:
  1. Bei der landwirtschaftlichen Nutzung muss die Bewirtschaftung standortangepasst erfolgen und die nachhaltige Bodenfruchtbarkeit und langfristige Nutzbarkeit der Flächen gewährleistet werden.
  2. Vermeidbare Beeinträchtigungen von vorhandenen Biotopen sind zu unterlassen.
  3. Die zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen Landschaftselemente sind in ihrem Bestand zu erhalten und nach Möglichkeit zu vermehren.
  4. Die Tierhaltung hat in einem ausgewogenen Verhältnis zum Pflanzenbau zu stehen und schädliche Umweltauswirkungen sind zu vermeiden.
  5. Auf erosionsgefährdeten Hängen, in Überschwemmungsgebieten, auf Standorten mit hohem Grundwasserstand sowie auf Moorstandorten ist ein Grünlandumbruch zu unterlassen.
  6. Die natürliche Ausstattung der Nutzfläche (Boden, Wasser, Flora, Fauna) darf nicht über das zur Erzielung eines nachhaltigen Ertrages erforderliche Maß hinaus beeinträchtigt werden.
  7. Eine schlagspezifische Dokumentation über den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nach Maßgabe des landwirtschaftlichen Fachrechts zu führen.
- (5) Bei der forstlichen Nutzung des Waldes ist das Ziel zu verfolgen, naturnahe Wälder aufzubauen und diese ohne Kahlschläge nachhaltig zu bewirtschaften. Ein hinreichender Anteil standortheimischer Forstpflanzen ist einzuhalten. Das Nähere regelt das Landesforstgesetz.
- (6) Bei der fischereiwirtschaftlichen Nutzung der oberirdischen Gewässer sind diese einschließlich ihrer Uferzonen als Lebensstätten und Lebensräume für heimische Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und zu fördern. Der Besatz dieser Gewässer mit nicht heimischen Tierarten ist grundsätzlich zu unterlassen. Bei Fischzuchten und Teichwirtschaften der Binnenfischerei sind Beeinträchtigungen der heimischen Tier- und Pflanzenarten auf das zur Erzielung eines nachhaltigen Ertrages erforderliche Maß zu beschränken. Das Nähere regelt das Landesfischereigesetz.

### **5.1.2 Regionalplan / Landschaftsrahmenplan**

Bei der Aufstellung der Landschaftspläne sind die Ziele der Raumordnung, die insbesondere in den Regionalplänen dargestellt sind, zu beachten. Für den Bereich der Kreise Paderborn und Höxter ist der Regionalplan Anfang 2008 in Kraft getreten (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2008).

In der Funktion als Landschaftsrahmenplan sind im Regionalplan vorrangig die zwei Festsetzungen ‚Bereiche zum Schutz der Natur (BSN)‘, die bestehende Naturschutzgebiete oder naturschutzgebietswürdige Flächen umschließen, sowie die ‚Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE)‘ von Bedeutung.

**Bereiche zum Schutz der Natur (BSN)** aus dem Regionalplan sind zu sichern und zu entwickeln<sup>27</sup> (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2008, LANUV 2007):

- Sie sollen als Rahmen für die Ausweisung von NSG und LSG mit besonderen Festsetzungen dienen,
- sie bilden den Schwerpunkt für Biotoppflege- und -entwicklungsmaßnahmen und den Artenschutz
- und sie sollen Zielgebiete sein für die Instrumente Vertragsnaturschutz und Kompensation von Ausgleichsmaßnahmen.



**Gut Übelngöñne im Eggeltal © Foto: Bioplan**

Die Bereiche für den Schutz der Natur sind, der Planungsebene des Regionalplanes entsprechend, generalisiert dargestellt (vgl. Abb. 1, S. 8). Allerdings bilden die Bereiche gemeinsam mit den konkreten Ausführungen des ökologischen Fachbeitrages des LANUV (2007) sowie den Informationen des Landesbiotopkatasters eine wesentliche Grundlage für die kommunale Landschaftsplanung und andere örtliche naturschutzfachliche Planungen und Maßnahmen.

### **Stand der Umsetzung des Biotopverbundes durch Schutzgebiete:**

Der flächenhafte Schutz für die Bereiche zum Schutz der Natur (BSN) ist teilweise umgesetzt: 100% der BSN liegen innerhalb des LSG Höxter-Süd. Damit ist zumindest der Grundschutz der Landschaft und ihrer prägenden Elemente erfüllt. Allerdings ist damit nicht der Vorrangigkeit des Arten- und Biotopschutzes und der Durchführung entsprechender Nutzungen und Pflegemaßnahmen und der Umsetzung des Biotopverbundes ausreichend Rechnung getragen.

In den BSN soll ein möglichst naturnaher Zustand der Landschaft erhalten oder langfristig wiederhergestellt werden. Auf der nachfolgenden Planungsebene ist konkret zu prüfen, durch welche Schutzausweisungen und Maßnahmen die in den Bereichen zum Schutz der Natur vorkommenden wildlebenden Tier- und Pflanzenarten, Lebensgemeinschaften und Landschaftsstrukturen erhalten und entwickelt werden können.

Dabei ist die besondere Bedeutung einer natur- und landschaftsverträglichen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft für die Erhaltung der Kultur- und Erholungslandschaft zu berücksichtigen. Die Belange der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft und der Grundeigentümer sind bei der Konkretisierung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf der örtlichen Ebene besonders zu beachten.

<sup>27</sup> Der Regionalplan des Teilabschnittes Paderborn-Höxter kann unter <http://www.regionalrat-detmold.nrw.de/> eingesehen und heruntergeladen werden.

Die Ziele des Biotop- und Artenschutzes können durch gezielte Maßnahmen in Naturschutzgebieten punktuell oder flächenbezogen erreicht werden. Immerhin liegen bisher etwa 50 % der BSN-Flächen innerhalb von Naturschutz- und FFH-Gebieten. Damit sind die naturschutzfachlich wertvollsten Bereiche umfassend geschützt. In diesem Landschaftsplan sollen die BSN-Flächen außerhalb dieser Schutzbereiche in Form von LSG mit besonderen Festsetzungen ausgewiesen werden, gleichzeitig sollen auf Lebensraumentwicklung zielende Maßnahmen (Kap. 8) empfohlen werden.

Neben den oben abgehandelten Bereichen zum Schutz der Natur (BSN) sind die **Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE)** Vorgaben der Regionalplanung<sup>28</sup>. Sie haben große Bedeutung für die örtliche Landschaftsplanung (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2008).

Entsprechend ihrer landesplanerischen Zielsetzung sind die BSLE in der Regel durch die nachgeordnete Fachplanung in die Abgrenzung von Landschaftsschutzgebieten einzubeziehen. Die Träger der Landschaftsplanung sollen durch konkrete Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen darauf hinwirken,

- typische Landschaftsstrukturen zu erhalten oder wiederherzustellen,
- charakteristische Landschaftsbestandteile zu erhalten,
- ökologische Systeme zu stabilisieren,
- günstige Voraussetzungen für den Arten- und Biotopschutz und für die landschaftsorientierte Erholung, Sport- und Freizeitnutzung zu erhalten und zu verbessern,
- Räume mit besonderer Bedeutung für den Luftaustausch zu sichern,
- das klimatische Potential der Freiflächen sowie
- den Boden gegen Wasser- und Windabtragung zu schützen.

Insgesamt kommt weiten Teilen des Freiraums im Planungsraum daher eine herausgehobene Bedeutung für die Erhaltung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter zu. Die Darstellung als Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE) trägt dem Schutzbedürfnis dieser Landschaftsfunktionen Rechnung. Die konkreten Abgrenzungen der BSLE beziehen im Wesentlichen die vorhandenen Landschaftsschutzgebiete sowie die im ökologischen Fachbeitrag des LANUV abgegrenzten Flächen mit besonderer Bedeutung für das Biotopsystem mit ein.

Hierzu gehören insbesondere Landschaftsräume, die durch das Vorhandensein bzw. eine höhere Verdichtung von natürlichen Elementen geprägt werden:

- Waldgebiete und Waldränder,
- Flächen mit Grünlandnutzung,
- Fließgewässer, Auenbereiche und Seen,
- Flächen mit Feldgehölzen, Gehölzsäumen, Hecken, Ackerrainen, Brachen, strukturreichen Gräben und Kleingewässern sowie
- Elemente der Kulturlandschaft wie Obstwiesen, strukturreiche Ortsränder,
- Kopfbaumreihen, Alleen und Hohlwege

---

<sup>28</sup> Der Regionalplan des Teilabschnittes Paderborn-Höxter kann unter <http://www.regionalrat-detmold.nrw.de/> eingesehen und heruntergeladen werden.



**Pferdekoppel mit eindrucksvollem Baumbestand westlich von Hohenwepel**  
© Foto: Bioplan

## 6 Entwicklungsziele für die Landschaft

Im Landschaftsplan sind nach § 18 LG die Entwicklungsziele für die Landschaft darzustellen. Ein dort gefordertes Entwicklungsziel ist u.a. der Aufbau des Biotopverbunds, der nach § 2b LG durch Festsetzung eines Netzes von besonders geschützten Teilen von Natur und Landschaft und Vertragsnaturschutzflächen bestehen soll.

### § 18 LG - Entwicklungsziele für die Landschaft, Biotopverbund

(1) Die Entwicklungsziele für die Landschaft geben als räumlich-fachliche Leitbilder über das Schwergewicht der im Plangebiet zu erfüllenden Aufgaben der Landschaftsentwicklung Auskunft. Entwicklungsziel ist auch der Aufbau des Biotopverbunds nach § 2b. Als weitere Entwicklungsziele kommen insbesondere in Betracht

1. die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft als Lebensraum für die landschaftstypischen Tier- und Pflanzenarten oder die Erhaltung einer gewachsenen Kulturlandschaft mit ihren biologischen und kulturhistorischen Besonderheiten,
2. die Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen,
3. die Wiederherstellung einer in ihrem Wirkungsgefüge, ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Oberflächenstruktur geschädigten oder stark vernachlässigten Landschaft,
4. der Ausbau der Landschaft für die Erholung. Zur Erholung gehören auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigungen in der freien Natur,
5. die Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes und des Bodenschutzes oder zur Verbesserung des Klimas.

(2) Bei der Darstellung der Entwicklungsziele für die Landschaft sind die im Plangebiet zu erfüllenden öffentlichen Aufgaben und die wirtschaftlichen Funktionen der Grundstücke, insbesondere die land-, forst-, berg-, abgrabungs-, wasser- und abfallwirtschaftlichen Zweckbestimmungen zu berücksichtigen.

Die Entwicklungsziele basieren auf einer Analyse des Naturhaushaltes und der Landnutzung sowie ihrer Wechselbeziehungen und geben Auskunft über die prioritären Ziele der Landschaftsentwicklung („Schwergewicht der zu erfüllenden Aufgaben“) (Tab. 8). Sie werden gem. § 18 Abs. 1 LG sowie § 6 der Verordnung zur Durchführung des Landschaftsgesetzes (DVO-LG) flächendeckend in der Entwicklungskarte und im Text dargestellt.

**Tab. 8** Übergeordnete Entwicklungsziele für die Landschaft im Plangebiet gemäß § 18 LG  
 (Relevante Ziele im Planungsraum sind grün unterlegt)

Übergeordnete Entwicklungsziele für die Landschaft		Relevanz
1	Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft	ja
2	Anreicherung der Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen	ja
2.1	Entwicklung der Agrarlandschaft als Lebensraum angepasster Arten unter Vorrang der Landwirtschaft	ja
2.2	Entwicklung reichstrukturierter Kulturlandschaften in den Fluss- und Bachtälern	ja
2.3	Anreicherung mit naturnahen Lebensräumen innerhalb der Waldflächen	ja
3	Wiederherstellung einer in ihrem Wirkungsgefüge, ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Oberflächenstruktur geschädigten Landschaft	nein

4	Ausbau der Landschaft für die Erholung (auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigung in der freien Natur)	ja
5	Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissions- und Bodenschutzes oder zur Verbesserung des Klimas	nein
6	Rekultivierung und Wiederherstellung des Landschaftsbildes und der Funktionen des Naturhaushalts nach Eingriffen in Natur und Landschaft	ja
7	Temporäre Erhaltung der Landschaft bis zur Realisierung der Bauleitplanung	ja
8	Anwendung des Ökokonto-Konzeptes des Kreises Höxter	ja
9	Sicherung und Entwicklung der Ertragsfunktion	ja

### Entwicklungsziel 1 – Erhaltung

#### Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft (§ 18 Abs. 1 Nr. 1 LG)

Im Bereich der mit dem Entwicklungsziel 1 dargestellten Landschaftsräume liegt das Schwergewicht der landschaftlichen Entwicklung auf der Erhaltung der typischen Struktur der Landschaftsräume sowie der Erhaltung der gliedernden Landschaftselemente und der ökologisch bedeutsamen Flächen als Bestandteil des Biotopverbundes nach § 2b Landschaftsgesetz. Die naturnahen Lebensräume stellen Kernflächen oder Verbindungsflächen bzw. -elemente des Biotopverbundes dar.

Das Entwicklungsziel 1 bedeutet

- die Erhaltung der derzeitigen Landschaftsstruktur
- die Erhaltung, Sicherung und Entwicklung wertvoller Lebensräume
- die Erhaltung der Grünlandbereiche
- die Erhaltung und Vermehrung standortgerechter, aus einheimischen Laubgehölzen aufgebafter Wälder durch naturnahe Waldwirtschaft (sukzessive Umwandlung der Nadelholzbestände in Laubwälder)
- die nachhaltige Sicherung von Altholzbeständen und die Erhaltung von Altholzgruppen
- die Erhaltung und Pflege von wertvollen, prägenden und gliedernden Landschaftselementen (Einzelbäume, Feldgehölze, Kopfweiden etc.)
- die Erhaltung von Fließgewässern und Quellen aller Art sowie von Feuchtwiesen
- die Erhaltung, Pflege und Entwicklung von auentypischen Lebensräumen
- die Erhaltung und Sicherung kulturhistorisch bedeutsamer Landschaftsbestandteile
- die Erhaltung, Pflege und Anlage von Obstbaumwiesen
- die Beseitigung von Gewässer- und Geländeverfüllungen
- die Beseitigung von wilden Müll- und Schuttablagerungen
- die Erhaltung und den Ausbau für die Erholung
- die Erhaltung von Böden mit extremen Wasser- und Nährstoffangeboten und regionaltypischen und/oder seltenen Böden

## **Entwicklungsziel 2 – Anreicherung Anreicherung einer im Ganzen erhaltenswerten Landschaft mit naturnahen Lebens- räumen und mit gliedernden und belebenden Landschaftselementen (§ 18 Abs. 1 Nr. 2 LG)**

Das Schwergewicht der Landschaftsentwicklung liegt auf der Anreicherung der erhaltenswerten, jedoch an Landschaftselementen und naturnahen bzw. natürlichen Lebensräumen verarmten Landschaft.

Die mit diesem Entwicklungsziel dargestellten Landschaftsräume sind durch Maßnahmen nach § 26 LG anzureichern und in ihrem ökologischen Wirkungsgefüge zu verbessern. Dabei ist eine ökologisch erforderliche Intensität und räumliche Dichte der Anreicherungsmaßnahmen zu gewährleisten. Vorhandene landschaftliche Strukturen sind zu erhalten und zu entwickeln.

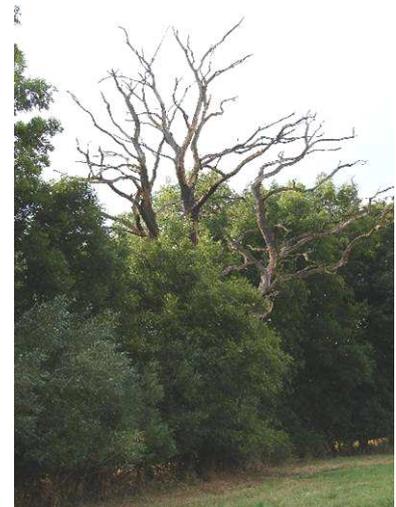
Die Anreicherungsmaßnahmen sollen der Verknüpfung mit vorhandenen Lebensräumen und Waldbeständen in der Umgebung dienen und dadurch die Entwicklung des Biotopverbundes nach § 2b Landschaftsgesetz fördern.

Das Entwicklungsziel 2 wird wie folgt unterteilt:

### **Entwicklungsziel 2.1 – Entwicklung der Agrarlandschaft als Lebensraum angepasster Arten unter dem Vorrang der Landwirtschaft**

Dieses Entwicklungsziel bedeutet

- Berücksichtigung der Vorrangigkeit der landwirtschaftlichen Nutzung der hochproduktiven Standorte (Vorrangflächenkonzept der Landwirtschaftskammer)
- Entwicklung von Lebensräumen von Arten, die an die offene Landschaft angepasst sind
- die Pflege und Anpflanzung von Einzelbäumen, Gehölzgruppen, Feldgehölzen, Gehölzstreifen und Ufergehölzen sowie von Straßen und Wegebegleitgrün unter Verwendung standortgerechter einheimischer Gehölzarten<sup>29</sup>
- die Pflege und Ergänzungspflanzung von Obstgehölzbeständen unter Verwendung regionaler Obstsorten
- die Pflege und Anlage von krautreichen Vegetationssäumen
- die Wiederherstellung, Anlage und Pflege naturnaher Lebensräume in den Bachauen und an Gewässerläufen sowie die Renaturierung von Bachläufen und Kleingewässern



**Baumhecke mit Totholzanteilen**  
© Foto: Bioplan

### **Entwicklungsziel 2.2 – Entwicklung reichstrukturierter Kulturlandschaften in den Fluss- und Bachtälern**

Dieses Entwicklungsziel bedeutet

- die Wiederherstellung, Anlage und Pflege naturnaher Lebensräume in den Fluss- und Bachauen und die Renaturierung von Gewässerläufen und Kleingewässern
- die Pflege, Erhaltung und Entwicklung der mit magerem, extensiv genutztem Grünland, Gebüsch und naturnahen Wäldern strukturierten Talhänge

<sup>29</sup> Bei Verwendung von Gehölzarten, die dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) unterliegen, sind Pflanzen aus anerkanntem Saat- und Pflanzgut zu verwenden.

- die Pflege und Anpflanzung von Einzelbäumen, Gehölzgruppen, Feldgehölzen, Gehölzstreifen und Ufergehölzen sowie von Straßen und Wegebegleitgrün unter Verwendung standortgerechter einheimischer Gehölzarten<sup>30</sup>
- die Pflege und Ergänzungspflanzung von Obstgehölzbeständen unter Verwendung regionaler Obstsorten
- die Pflege und Anlage von krautreichen Vegetationssäumen

### **Entwicklungsziel 2.3 – Anreicherung mit naturnahen Lebensräumen innerhalb der Waldflächen**



© Foto: Bioplan

Dieses Entwicklungsziel bedeutet

- die Anreicherung von großflächigen Nadelholzbeständen mit Laubbaumarten
- die Anreicherung von Waldbeständen durch Optimierung von Waldrändern (Waldinnen- und Waldaußenränder)
- die Anreicherung mit und Entwicklung von lichten Waldbereichen an geeigneten Standorten
- die Wiederherstellung, Anlage und Pflege naturnaher Lebensräume in den Bachauen und die Renaturierung von Bachläufen und Kleingewässern

### **Entwicklungsziel 3 – Wiederherstellung Wiederherstellung einer in ihrem Wirkungsgefüge, ihrem Erscheinungsbild oder in ihrer Oberflächenstruktur geschädigten oder stark vernachlässigten Landschaft (§ 18 Abs. 1 Nr. 3 LG).**

Das Entwicklungsziel wird im Plangebiet nicht gezielt verfolgt, sondern geht auf in den Entwicklungszielen 2.1 bis 2.3.

### **Entwicklungsziel 4 – Ausbau Ausbau der Landschaft für die Erholung (auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigung in der freien Natur) (§ 18 Abs. 1 Nr. 4 LG)**

Das Entwicklungsziel 4 wird im Plangebiet nicht flächendeckend dargestellt. Das Thema wird auf Grundlage der in der Entwicklungskarte dargestellten bestehenden Rad- und Wanderwege sowie der Nutzung der Diemel als Wasserwanderweg im Text (Kap. 8) diskutiert.

### **Entwicklungsziel 5 – Ausstattung / Immissionsschutz Das Entwicklungsziel 5 ‚Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes und des Bodenschutzes oder zur Verbesserung des Klimas‘ (§ 18 Abs. 1 Nr. 5 LG) wird im Plangebiet nicht gezielt verfolgt.**

<sup>30</sup> Bei Verwendung von Gehölzarten, die dem forstlichen Saat- und Pflanzgutgesetz unterliegen, sind Pflanzen aus anerkanntem Saat- und Pflanzgut zu verwenden.

### **Entwicklungsziel 6 – Rekultivierung**

**Das Entwicklungsziel 6 umfasst die Sicherung und Wiederherstellung des Landschaftsbildes nach Eingriffen in Natur und Landschaft.**

Das Entwicklungsziel betrifft zwei Erddeponien (südlich von Daseburg und südlich von Germete) sowie die Absetzbecken der Warburger Zuckerfabrik. Auf der Grundlage von landschaftspflegerischen Begleit- und Ausführungsplänen ist eine Renaturierung durchzuführen. Die Inhalte dieser Pläne sind vor der endgültigen Renaturierung unter den dann gegebenen landschaftsräumlichen Bedingungen zu überprüfen.

Die Absetzbecken der Warburger Zuckerfabrik sind ein wichtiges Rastgebiet für viele Wasser- und Watvögel sowie andere durchziehende Vogelarten. Bei einer Aufgabe der derzeitigen Nutzung ist eine zielgerichtete Renaturierungsplanung notwendig, die vorrangig erstellt werden sollte. Dabei sind besondere Zielsetzungen zu erfüllen: Langfristig sollen seichte Wasserflächen, Röhrichtbestände und Schlammzonen erhalten bleiben, die in eine Umgebung mit extensiv genutztem Magergrünland und einigen niedrigen Gebüschern eingebettet sind.

### **Entwicklungsziel 7 – Erhaltung bis zur baulichen Nutzung**

Die Innenbereiche geschlossener Bebauung und ausgewiesene Baugebiete wurden im Vorfeld der Planung mit der Stadt Warburg abgestimmt. Langfristig sind keine weiteren Baugebiete geplant.

Für die LEP VI-Fläche für großindustrielle Ansiedlungen besteht noch keine bauplanerische Umsetzung. Durch den Landschaftsplan werden in dem betreffenden Bereich keine Maßnahmen geplant, die eine derartige Nutzung erschweren oder unmöglich machen würden.

### **Entwicklungsziel 8 – Anwendung des Ökokonto-Konzeptes (Kreis Höxter)**

Bei Eingriffen in Natur und Landschaft wie zum Beispiel beim Bau von Straßen oder der Ausweisung von Baugebieten ist der Eingriffsverursacher verpflichtet, nicht vermeidbare Beeinträchtigungen der Natur und Landschaft durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen soweit wie möglich funktional angemessen zu beheben. Diese Kompensationsmaßnahmen können im Rahmen des konkreten Genehmigungsverfahrens festgelegt werden, genauso ist es aber auch zulässig sie gewissermaßen auf Vorrat durchzuführen und späteren Eingriffen nachfolgend zuzuordnen (vgl. § 5a LG). In diesem Fall spricht man auch vom Ökokonto. Soweit möglich sollen Synergieeffekte z.B. zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie genutzt werden.

**Der Kreis Höxter hat für die Anerkennung der vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen ein Konzept mit dem Titel „Ökokonto im Kreis Höxter (Stand 11.2008) - Leitlinien für die Anerkennung von Kompensationsmaßnahmen“ erarbeitet.**

#### **Ökokonto im Kreis Höxter (Stand 11.2008) - Leitlinien für die Anerkennung von Kompensationsmaßnahmen**

##### **• Gesetzliche Mindestanforderungen an Kompensationsmaßnahmen**

Eine Kompensationsmaßnahme muss folgende Kriterien erfüllen:

1. Kompensationsmaßnahmen müssen zu einer Aufwertung von Natur und Landschaft führen.
2. Für die Durchführung der Maßnahme darf keine anderweitige Verpflichtung bestehen.
3. Kompensationsmaßnahmen dürfen nicht mit öffentlichen Mitteln gefördert werden.
4. Der langfristige Erhalt der Maßnahme muss gewährleistet sein.

Die reine Pflege oder Erhaltung vorhandener Biotope kann also nicht als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden. Die Maßnahme muss zu einer Aufwertung führen und diese Aufwertung muss auch auf Dauer erhalten bleiben. Das Kriterium der Dauerhaftigkeit kann bei vertraglichen Vereinbarungen bei einer Vertragsdauer von 30 Jahren erfüllt sein.

Eine öffentliche Förderung von Kompensationsmaßnahmen ist ausgeschlossen. Ein Sonderfall sind allerdings Förderungen, bei denen ein Eigenanteil zu leisten ist. Dieser Eigenanteil kann ggf. anteilig als

Kompensation angerechnet werden. Dies ist im Einzelfall mit der unteren Landschaftsbehörde abzustimmen.

Kompensationsmaßnahmen sind -von wenigen Ausnahmen abgesehen- auf Dauer zu erhalten. Damit sie auch langfristig in ihrer Funktion gesichert sind, sind die Flächen in der Regel vom Eingriffsverursacher zu erwerben. Ersatzweise ist auch eine Sicherung über eine Grunddienstbarkeit oder eine langfristige vertragliche Sicherung denkbar. Für die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen kann eine Sicherheitsleistung verlangt werden.

Nach diesen Leitlinien sollen z.B. die Kompensationsmaßnahmen möglichst auf bereits schutzwürdige Bereiche konzentriert und ökonomisch optimiert werden. Ein weiteres wichtiges Ziel ist es, dass die forst- und landwirtschaftlichen Strukturen durch die Kompensationsmaßnahmen nicht beeinträchtigt werden. Durch das Konzept sollen die Kompensationsmaßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht optimiert werden, außerdem sollen Konflikte mit anderen Nutzungen vermieden werden. So ist die großflächige Inanspruchnahme ertragskräftiger landwirtschaftlicher Flächen nicht zulässig. Um die wirtschaftliche Bedeutung dieser großflächigen und ertragreichen Agrarräume darzustellen, hat die Landwirtschaftskammer NRW ein Raumnutzungskonzept erarbeitet (LWK NRW 2004). Der Landschaftsplan will diese landwirtschaftlichen Vorbehaltsflächen durch Lenkung von Kompensationsmaßnahmen in Zielbereiche vor Flächenverlusten bewahren.

Folgende Kriterien des Ökokonto-Konzepts des Kreises Höxter finden auch im Plangebiet Anwendung:

#### **Kriterien für die Anerkennung von Kompensationsmaßnahmen**

- Die Maßnahme muss zu einer Aufwertung führen.
- Die Maßnahme muss freiwillig, also ohne zusätzliche Verpflichtung erfolgen.
- Die Maßnahme wird zumindest zum Teil nicht öffentlich gefördert.
- Eine langfristige Sicherung der Maßnahme ist gewährleistet.

#### Und

- Innerhalb der Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft (bzw. Kernzonen gem. Regionalplan) werden keine Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.
- Beeinträchtigungen der Agrarstruktur z.B. durch das Zerschneiden von Bewirtschaftungseinheiten werden vermieden.
- Es werden nur Flächen mit sehr geringer bis geringer Ertragskraft in Anspruch genommen.

#### Und

- Die Maßnahme befindet sich in folgenden Vorranggebieten
  - Naturschutzgebiete, kleinräumige Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale
  - FFH- oder Vogelschutzgebiete
  - Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 62 Landschaftsgesetz
  - Bereich zum Schutz der Natur (gem. Regionalplan)

#### Oder

- Außerhalb der Vorranggebiete sind Maßnahmen zulässig,
  - die der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie dienen
  - die der Entsiegelung oder Renaturierung befestigter Flächen dienen
  - die als lineare Maßnahmen wie z.B. die Anlage von Ackerrandstreifen oder Hecken konzipiert sind
  - die der Umsetzung der Landschaftspläne dienen

#### Oder

- Sonstige Maßnahmen, die den Leitlinien entsprechen, nach Einzelfallprüfung

Die Entwicklungsziele sind in der Entwicklungskarte dargestellt. Sie sind verbindlich für Behörden und Träger öffentlicher Belange, aber nicht für den einzelnen betroffenen Grundstückseigentümer.

Zur Umsetzung der Entwicklungsziele werden festgesetzt:

- in der Festsetzungskarte 1: - Schutzausweisungen nach den §§ 19 - 23 LG,
- in der Festsetzungskarte 2: - Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen nach § 26 LG.

Mit den Grundstückseigentümern oder Bewirtschaftern werden vertragliche Regelungen zur Verwirklichung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und der forstlichen Maßnahmen angestrebt.

### **Entwicklungsziel 9 - Sicherung und Entwicklung der Ertragsfunktion**

Zu den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zählt per Gesetz neben den „klassischen“ Aufgabenbereichen Arten- und Biotopschutz und Landschaftsbild auch die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, insbesondere für die land- und forstwirtschaftliche Produktion. Dieser Aufgabe ist der Kreis Höxter aufgrund seiner ländlich geprägten Struktur besonders verpflichtet. Bei allen Planungen und Maßnahmen ist diese Funktion des Freiraums entsprechen zu beachten. Die Flächen mit besonders günstigen landwirtschaftlichen Produktionsbedingungen sind in der Festsetzungskarte 1 als „landwirtschaftliche Kernzonen“ entsprechend des Regionalplans dargestellt. Insbesondere in diesen Bereichen ist die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen für andere Nutzungen nur bei unabweisbarem Bedarf möglich.

## 7 Schutzgebietsausweisungen – Festsetzungen mit unmittelbarer Rechtswirkung

Im Landschaftsplan werden im öffentlichen Interesse besonders zu schützenden Teile von Natur und Landschaft nach den §§ 19 - 23 LG festgesetzt.

Voraussetzung ist eine naturschutzfachliche Bewertung der möglichst homogen abgrenzbaren Landschaftseinheiten<sup>31</sup>, wie sie nach dem Schema in Tab. 9 vorgenommen werden kann. Dieser naturschutzfachlichen Bewertung entsprechend sind im Planungsraum bereits FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete und das Landschaftsschutzgebiet Höxter-Süd ausgewiesen worden.

**Tab. 9** Bewertung der Schutzwürdigkeit von Landschaftseinheiten (nach: BASTIAN & SCHREIBER 1994, KAULE 1986, PIECK 2008)

Naturnähe der Landschaftseinheiten	Beschreibung	Empfohlener Schutzstatus
Natürliche / naturnahe Biotope und -komplexe  Gebiete mit internationaler bis regionaler Bedeutung	Überwiegend große Komplexe stark gefährdeter und im Bestand rückläufiger Biotoptypen mit hoher Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Beeinträchtigungen und z. T. sehr langen Regenerationszeiten. Lebensstätten für eine Vielzahl seltener und gefährdeter Arten, meist hoher Natürlichkeitsgrad und extensive oder keine Nutzung, kaum oder gar nicht ersetzbar, unbedingt erhaltenswürdig, hohe Dichte gesetzlich geschützter Biotope	FFH-Gebiete, großflächige NSG
Bedingt naturnahe (Kultur)-Biotope und -komplexe  Gebiete mit regionaler bis örtlicher Bedeutung	Meist große Komplexe mäßig gefährdeter, im Bestand zurückgehender Biotoptypen mit mittlerer Empfindlichkeit mit langen bis mittleren Regenerationszeiten, bedeutungsvoll als Lebensstätte für viele, teilweise gefährdete Arten, hoher bis mittlerer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis geringe Nutzungsintensität, nur bedingt ersetzbar, möglichst zu erhalten oder zu verbessern.	NSG, LSG, GLB bzw. entsprechende Qualität
Bedingt naturferne Biotoptypen	Weitverbreitete Biotoptypen mit geringer Empfindlichkeit, relativ rasch regenerierbar, als Lebensstätte relativ geringe Bedeutung, kaum gefährdete Arten, mittlerer bis geringer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis hohe Nutzungsintensität, aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes ist eine Entwicklung zu höherwertigen Biotoptypen anzustreben, wenigstens aber die Bestandssicherung zu garantieren.	LSG
Kulturbetonte / naturferne Biotoptypen	Häufige, stark anthropogen beeinflusste bis sehr stark belastete, devastierte bzw. versiegelte Biotoptypen, als Lebensstätten nahezu bedeutungslos, geringer Natürlichkeitsgrad, hohe Nutzungsintensität, kurze Regenerationsdauer.	- kein - ggf. Verbindungs- oder Arrondierungsfläche in NSG, LSG

<sup>31</sup> Eine Landschaftsbewertung erfolgt immer im Hinblick auf einen bestimmten Zweck und wird innerhalb verschiedener Fachgebiete wie Landschaftspflege oder Raumplanung durchgeführt. Ziel ist es, anhand zuvor festgelegter, zweckorientierter Kriterien den Wert eines Landschaftsraumes im Hinblick auf eine bestimmte Nutzung durch den Menschen zu ermitteln. Die Bewertung erfolgt also stets unter dem Gesichtspunkt der beabsichtigten Nutzung; sie soll aber zugleich eine möglichst objektive Grundlage für die Planungsmaßnahmen schaffen, die zur Durchführung eines bestimmten Projekts erforderlich sind ([http://de.encarta.msn.com/encyclopedia\\_761597637/Landschaftsbewertung.html](http://de.encarta.msn.com/encyclopedia_761597637/Landschaftsbewertung.html)).

FFH-Gebiete als europäische Schutzgebiete sind kein Element der örtlichen Landschaftsplanung und werden im vorliegenden Landschaftsplan nachrichtlich dargestellt (Kap. 3.2, Festsetzungskarte 1). Sie können sich mit den Naturschutzgebieten überlagern. Für die im vorliegenden Landschaftsplan vorgenommenen Schutzgebiets- oder Schutzobjektsfestsetzungen wurden die Abgrenzungen, der Schutzzweck und die Ver- und Gebote der bestehenden Schutzgebiete und Objekte kritisch betrachtet. In der Regel werden die schon bestehenden besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft im Landschaftsplan fortgeschrieben. Zudem wurden die Vorgaben der Landschaftsrahmenplanung (Bereiche zum Schutz der Natur – BSN - und Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung - BSLE) berücksichtigt.

Die Festsetzung bestimmt den Schutzgegenstand, den Schutzzweck und die zur Erreichung des Zwecks notwendigen Gebote und Verbote. Die geschützten Flächen und Objekte sind in den nachfolgenden Kapiteln bezeichnet und in der Festsetzungskarte 1 entsprechend gekennzeichnet:

1. Naturschutzgebiete (NSG)
2. Landschaftsschutzgebiete (LSG)
3. Naturdenkmale (ND)
4. Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)

Die Außenkante der Abgrenzungslinie entspricht der Grenze der Schutzgebiete.

Im Gebiet dieses Landschaftsplanes fehlen großflächige Brachen; ein landschaftsplanerischer Regelungsbedarf existierte im Bearbeitungszeitraum nicht. Es wurden daher in diesem Plan keine Brachflächenfestsetzungen nach § 24 LG getroffen.

Gebote und Verbote in den Schutzgebieten und für die Schutzobjekte werden in einer zusammenfassenden Tabelle aufgeführt (s. Kapitel 7).

In diesen besonders geschützten Teilen von Natur und Landschaft sind gemäß § 34 Abs. 1-4 LG alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Schädigung oder Veränderung des geschützten Gebietes und seiner Bestandteile bzw. des geschützten Objektes oder insgesamt zu einer nachhaltigen Störung führen können.

Weiterhin setzt der Landschaftsplan gem. § 26 LG die für die Schutzgebiete ggf. erforderlichen Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen fest (s. Kap. 8)<sup>32</sup>.

Nach § 48 (2) LG sollen Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile, geschützte Biotope und Nationalparke kenntlich gemacht werden, soweit es der Schutzzweck erfordert. Aufgrund des Nutzungsdrucks, der auf der Warburger Landschaft liegt, sollten die festgesetzten, besonders geschützten Teile der Landschaft durch eine entsprechende Beschilderung an exponierten Geländestellen gekennzeichnet werden.

---

<sup>32</sup> Mit den Grundstückseigentümern oder Bewirtschaftern werden vertragliche Regelungen zur Verwirklichung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und der forstlichen Maßnahmen angestrebt.

## 7.1 Naturschutzgebiete

In der folgenden Tab. 10 sind die festgesetzten Naturschutzgebiete aufgeführt. Es handelt sich um 16 Gebiete, die schon früher als NSG ausgewiesen wurden. Sie sind entsprechend der landesweit angewendeten Nummerierung des LANUV nummeriert.

Zum Teil waren unter den bestehenden NSG (Kalkmagerrasen bei Ossendorf, Kalkmagerrasen bei Calenberg und Dalheim) verschiedene Teilflächen zusammengefasst. Um die ortsbekannt Gebietsnamen wieder einzuführen, wurden diese mehrteiligen Flächenkomplexe in einzelne NSG aufgeteilt.



**Tab. 10** Übersicht über die festgesetzten Naturschutzgebiete (NSG) (T / TG = Teilgebiet)

Nr.	NSG	Größe (ha)
NSG-HX-002	Weldaer Berg	34,65
NSG-HX-004	Iberg bei Welda	96,10
NSG-HX-020	Desenberg	28,61
NSG-HX-026	Schalkstal	22,21
NSG-HX-027	Weldaer Wald	48,78
NSG-HX-029	Menner Seihe	8,76
NSG-HX-035 T1	Kalkmagerrasen bei Ossendorf (TG Franzosenschanze)	67,42
NSG-HX-035 T2	Kalkmagerrasen bei Ossendorf (TG Heinberg)	28,87
NSG-HX-035 T3	Kalkmagerrasen bei Ossendorf (TG Rabenberg)	8,92
NSG-HX-036	Hoppenberg	10,01
NSG-HX-040	Unteres Eggeltal	79,07
NSG-HX-047	Gaulskopf mit Asseler Wald	142,49
NSG-HX-074 T1	Kalkmagerrasen bei Calenberg und Dalheim (TG Am Fließbach)	4,34
NSG-HX-074 T2	Kalkmagerrasen bei Calenberg und Dalheim (TG Wolfsbusch)	3,42
NSG-HX-074 T3	Kalkmagerrasen bei Calenberg und Dalheim (TG Kalkberg)	21,85
NSG-HX-074 T4	Kalkmagerrasen bei Calenberg und Dalheim (TG Wolvers Zangen)	1,84

Im Folgenden werden die Naturschutzgebiete beschrieben und der Schutzzweck definiert. Betreffende Verbote werden zusammenfassend als Regelungen in Kap. 7.5 aufgeführt.

### NSG-HX-002 Weldaer Berg

Lage: westlich bis südwestlich von Wormeln

Größe: 34,65 ha

#### Objektbeschreibung:

Das NSG „Weldaer Berg“ umfasst den vermutlich einzigen Magerrasen im Kreis Höxter, der kontinuierlich bis heute ausreichend intensiv mit Schafen beweidet wurde. Viele Pflanzenarten haben sich an das Beweidungsregime durch Zwergwüchsigkeit angepasst. Sowohl die Kalkmagerrasen als auch die Wacholderbestände sind in ihrer Ausprägung für den Kreis Höxter und den Raum Ostwestfalen/Lippe einzigartig.



Schafherde auf dem Weldaer Berg © Foto: Frank Grawe

Durch den Bau der A 44 wurde der südliche Teil des Kalkmagerrasens vom Hauptbestand abgeschnitten. Die B 252 trennt einen weiteren westlich gelegenen Magerrasen vom Hauptbestand ab. Die abgetrennten Bereiche wurden nur mit geringer Intensität beweidet, so dass sie relativ stark verbuscht sind. Die Kalkmagerrasen bilden im Verbund mit z. T. wildkrautreichen Äckern und Magerweiden einen äußerst wertvollen Lebensraumkomplex.

Der Biotop-Komplex am Weldaer Berg stellt einen äußerst wichtigen Refugialraum für zahlreiche Arten der kargen, trocken-mageren Lebensräume und der flachgründigen Kalkscherbenäcker dar.

Das NSG ist als Teil des FFH-Gebietes „Weldaer Berg und Mittelberg“ (DE-4320-305) Bestandteil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete NATURA 2000. Das Gebiet stellt aufgrund seiner Lage südlich der Diemel einen wichtigen Trittstein zwischen den Magerrasen des Diemeltals und denen des Ibergs und Volkmarser Raumes in Nordhessen dar.

### **Schutzzweck:**

Die Unterschutzstellung erfolgt:

1. zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung landesweit bedeutsamer Lebensräume und Lebensstätten seltener und gefährdeter sowie landschaftsraumtypischer Tier- und Pflanzenarten innerhalb eines strukturreichen Kalkmagerrasengebietes.
2. Hierbei sind insbesondere folgende Biotope in ihrer natürlichen Vergesellschaftung zu schützen:
  - Kalk-Halbtrockenrasen, vor allem in ihrer an das kontinuierliche Schafbeweidungsregime angepassten Artenzusammensetzung,
  - Wacholderheiden,
  - mesophile Staudensäume,
  - Magerweiden,
  - wärmeliebende Gebüsche sowie
  - flachgründige Kalkscherbenäcker
  - zur Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und wild lebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß der Anhänge der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie<sup>33</sup>.
3. aus wissenschaftlichen, natur- und erdgeschichtlichen Gründen sowie wegen der biogeographischen Bedeutung;
4. wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und der hervorragenden Schönheit des Gebietes.

### **NSG-HX-004 Iberg bei Welda**

Lage: westlich bis südwestlich von Welda

Größe: 96,10 ha

### **Objektbeschreibung:**

Das NSG „Iberg bei Welda“ umfasst den nord- und ostexponierten Hangbereich des Ibergs südwestlich von Warburg. Das Gebiet ist vorwiegend mit Orchideen-Buchenwald bestanden, in den vereinzelt Fichtenbestände eingelagert sind. Am Waldrand befinden sich stellenweise Säume mit wärmeliebenden Tier- und Pflanzenarten.

---

<sup>33</sup> siehe Meldedokumente des FFH-Gebietes: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de:8082/meldedok/?object=DE-4520-301>

Im südlichen Teil des Gebietes liegt innerhalb eines Kiefern Sukzessionswaldes ein gut ausgeprägter orchideenreicher Kalk-Halbtrockenrasen in regionstypischer Ausprägung mit einer Vielzahl gefährdeter Arten (z. B. *Orchis tridentata*, *O. militaris*) und einzelnen Wachholdern. Der Struktur- und artenreiche Orchideen-Buchenwald besitzt eine hohe biogeographische Bedeutung. Aufgrund seiner Artenausstattung, die sowohl Florenelemente der südlich gelegenen hessischen Kalk-Buchenwälder als auch der Kalk-Buchenwälder zwischen Bad Driburg und der Weser enthält, stellt der Iberg zusammen mit dem Asseler Wald, dem Weldaer Berg und dem Mittelberg ein wichtiges Element für den Erhalt der biogeographisch bedeutsamen Kalk-Buchenwälder in Ostwestfalen dar.

Der östliche Teil des NSG ist als FFH-Gebiet „Iberg bei Welda“ (DE-4520-302) Bestandteil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete NATURA 2000.

Für das NSG „Iberg bei Welda“ wurde im Jahr 2003 von der Landschaftsstation im Kreis Höxter ein Pflege- und Entwicklungskonzept erstellt (LANDSCHAFTSSTATION 2003).

Im NSG befindet sich das Geotop GK-4520-002 „Eisenerzgruben und Halden am Osthang des Iberges südlich Welda“. Dort wurden linsenförmige Vorkommen von Eisenerzen abgebaut (HORN 1982). Beiderseits des Tälichens an der Landesgrenze zu Hessen liegen ehemals vegetationsfreie Berghalden, auf der Nordseite ist noch ein dazu gehörendes, allerdings verstürztes Stollenmundloch erkennbar.

### Schutzzweck:

Die Unterschutzstellung erfolgt:

1. zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung landesweit bedeutsamer Lebensräume und Lebensstätten seltener und gefährdeter sowie landschaftsraumtypischer Tier- und Pflanzenarten innerhalb eines arten- und strukturreichen Wald- und Offenlandkomplexes.
2. Insbesondere sind in ihrer natürlichen Vergesellschaftung zu schützen:
  - orchideenreiche Kalk-Halbtrockenrasen mit Wacholderbeständen,
  - extensiv genutzte Magerweiden,
  - trocken-warme Staudensäume, Gebüsche und Waldränder,
  - Perlgras- und Orchideen-Buchenwälder, z.T. mit Strukturen historischer Mittel- und Niederwaldnutzung und Vorkommen der Elsbeere,
  - Quellfluren, Großseggenriede und Hochstaudenfluren feuchter und nasser Standorte sowie naturnahe Gewässerabschnitte des Hörler Baches mit standortheimischen Ufergehölzen;
3. zur Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und wild lebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß der Anhänge der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie<sup>34</sup>.
4. zur Erhaltung hinsichtlich ihrer natürlichen Bodenfunktionen besonders schutzwürdiger Böden. Insbesondere sind zu schützen:
  - trockene bis extrem trockene, flachgründige Böden (Extremstandorte mit hohem Biopotentzial) sowie
  - Böden mit hoher bis sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit;
5. aus wissenschaftlichen, natur- und erdgeschichtlichen Gründen sowie wegen der biogeografischen Bedeutung;
6. wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und der hervorragenden Schönheit des Gebietes.

---

<sup>34</sup> siehe Meldedokumente des FFH-Gebietes: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de:8082/meldedok/?object=DE-4520-302>

## **NSG-HX-020 Desenberg**

Lage: südwestlich von Daseburg

Größe: 28,61 ha

### **Objektbeschreibung:**

Das NSG „Desenberg“ umfasst den hoch aufragenden Basaltkegel mit der Burgruine als weithin sichtbares und damit landschaftsbildprägendes Wahrzeichen der Warburger Börde. Die obere Kuppe mit Burgruine wurde vom Altkreis Warburg bereits im Oktober 1974 als Naturdenkmal ausgewiesen. Die steilen Hänge werden von teilweise verbuschten Magerrasen bzw. -weiden eingenommen. Die Magerrasen weisen ein breites Spektrum an spezifischen Pflanzenarten kalkarmer Standorte auf, die inmitten der intensiv genutzten Bördelandschaft und der angrenzenden Kalklandschaft mit mehr als 220 Pflanzenarten eine Besonderheit darstellen.

Der Desenberg nimmt mit seinen Felsformationen und Schuttfächern des Basaltkegels in Kombination mit seinem kleinflächig erhaltenen Magerrasen im überregionalen Biotopverbund für wandernde, wärmeliebende Tierarten eine herausragende Stellung ein. Er dient als Trittstein zwischen den naturschutzfachlich wertvollen Kalkmagerrasen des Diemeltals und denen im Raum Willebadessen.

Ein Teil des NSG ist als FFH-Gebiet „Desenberg“ (DE-4421-301) Bestandteil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete NATURA 2000.

Für den Desenberg werden derzeit Maßnahmen zur Biotopentwicklung und zur Erschließung für Erholungsnutzung geplant (LANDSCHAFTSSTATION mdl.).

Innerhalb des NSG befindet sich das Geotop GK-4421-003 „Basaltkuppe Desenberg südwestlich Daseburg“. Nur in der Gipfelregion des Desenberges ist die basaltische Füllung des Förderkanals des ehemaligen Vulkans freigelegt, während der Großteil des Kerns von Gipskeuper umhüllt ist (KNAPP 1986).

### **Schutzzweck:**

Die Unterschutzstellung erfolgt:

1. zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung landesweit bedeutsamer Lebensräume und Lebensstätten seltener und gefährdeter sowie landschaftsraumtypischer Tier- und Pflanzenarten. Insbesondere ist es Ziel, die Magerrasen des exponierten Basaltkegels in ihren verschiedenen Ausbildungen als einzigartigen Lebensraum mit besonderer Bedeutung für bestimmte charakteristische Pflanzenarten sowie für wandernde, thermophile Insektenarten zu erhalten;
2. aus wissenschaftlichen, erdgeschichtlichen, landeskundlichen und biogeografischen Gründen;
3. wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit des Gebietes;
4. zur Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und wild lebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß der Anhänge der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie<sup>35</sup>.

---

<sup>35</sup> siehe Meldedokumente des FFH-Gebietes: <http://naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de:8082/meldedok/?object=DE-4421-303>

**NSG-HX-026 Schalkstal**

Lage: nordwestlich von Welda

Größe: 22,21 ha

**Objektbeschreibung:**

Das NSG „Schalkstal“ umfasst einen steilen Buchenwald-Hang, der sich als Ausläufer des Königsberges nördlich des Schalkstales an der hessischen Landesgrenze erstreckt. Auf Muschelkalkuntergrund tritt dort in exponierter und flachgründiger Hanglage der wärme-liebende Orchideen-Buchenwald in artenreicher Form auf. Vorherrschende Baumart ist die Buche, die sich den Standort aber mit anderen Baumarten wie Eichen und Hainbuchen teilt. Auch Kiefern sind dem Wald beigemischt. Auf Lichtungen, an besonders steilen Partien und am Waldrand sind Reste von Kalk-Halbtrockenrasen erhalten.

Bedeutung für den Naturschutz hat das Gebiet als Lebensraum zahlreicher seltener Tier- und Pflanzenarten. Mehrere von ihnen sind südlicher verbreitet und erreichen im Diemelraum ihre Arealgrenze. Kennzeichnende Pflanzen des Waldes sind Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Seidelbast (*Daphne mezereum*), Manns-Knabenkraut (*Orchis mascula*), Langblättriges Hasenohr (*Bupleurum longifolium*), Echter Steinsame (*Lithospermum officinale*), Rotes Waldvögelein (*Cephalanthera rubra*), Haselwurz (*Asarum europaeum*), Ebensträußiger Rainfarn (*Tanacetum corymbosum*) und Wunder-Veilchen (*Viola mirabilis*). An den lichten Stellen der Säume findet man weiterhin Hundszunge (*Cynoglossum officinale*) und Aufrechten Ziest (*Stachys recta*).

Auch die Insektenwelt weist seltene Arten auf. So gehören die Waldsäume des Schalkstales zu den letzten Fluggebieten des Mohrenfalters (*Erebia aethiops*) im Kreis Höxter.

Für das NSG „Schalkstal“ wurde im Jahr 2003 von der Landschaftsstation im Kreis Höxter ein Pflege- und Entwicklungskonzept erstellt (LANDSCHAFTSSTATION 2003).

**Schutzzweck:**

Die Unterschutzstellung erfolgt:

1. zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung lokal bedeutsamer Lebensräume und Lebensstätten seltener und gefährdeter sowie landschaftsraumtypischer Tier- und Pflanzenarten; hierbei sind vorrangig zu schützen und durch geeignete Maßnahmen zu entwickeln:
  - Kalk-Buchenwälder in ihren verschiedenen Ausprägungen,
  - Kalk-Halbtrockenrasen einschließlich ihrer Versaumungsstadien,
  - Gesteinsaufschlüsse,
  - extensiv genutztes Grünland;
2. die gebietstypische Vielfalt der Flora und Fauna, insbesondere seltene und geschützte Arten.
3. aus wissenschaftlichen Gründen, natur- und erdgeschichtlichen Gründen sowie wegen der biogeografischen Bedeutung;
4. wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und der hervorragenden Schönheit der Fläche.

### **NSG-HX-027 Weldaer Wald**

Lage: östlich bis südöstlich von Welda

Größe: 48,78 ha

#### **Objektbeschreibung:**

An den Hängen von Hau- und Mittelberg, auf der östlichen Seite des Twistetals, erstreckt sich bis zur hessischen Landesgrenze ein ausgedehntes Waldgebiet, welches von Buchen dominiert wird. Während die west- und südexponierten Hänge von Waldmeister- und Orchideen-Buchenwald eingenommen werden, wurden andere Bereiche mit Fichten aufgeforstet. Das NSG „Weldaer Wald“ grenzt unmittelbar an die Autobahn A 44. Es ist Bestandteil eines größeren, von Buchen dominierten Waldgebietes, das sich jenseits der hessischen Landesgrenze fortsetzt (Wittmarwald bei Volkmarsen, FFH-Gebiet DE-4520-303). Die Buchenwälder weisen neben dem regionstypischen Arteninventar auch biogeographisch besondere Florenelemente auf. So wächst auf der Kuppe des Mittelberges in Herden der Purpurrote Steinsame (*Lithospermum purpureo-caeruleum*), vereinzelt die Türkenbundlilie (*Lilium martagon*) neben zahlreichen Orchideenarten wie Nestwurz (*Neottia nidus-avis*) und Braunrote Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*). Zusammen mit den Wäldern am Iberg und dem Asseler Wald bildet das Gebiet ein besonders wichtiges Element des überregionalen Biotopverbundes der Kalk-Buchenwälder.

Der NSG ist als Teil des FFH-Gebietes „Weldaer Berg und Mittelberg“ (DE-4520-301) Bestandteil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete NATURA 2000.

#### **Schutzzweck:**

Die Unterschutzstellung erfolgt:

1. zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung landesweit bedeutsamer Lebensräume und Lebensstätten seltener und gefährdeter sowie landschaftsraumtypischer Tier- und Pflanzenarten innerhalb eines großflächigen Waldkomplexes, der sich durch einen hohen Anteil artenreicher Buchenwälder auf Kalkstandorten auszeichnet. Insbesondere sind in ihrer natürlichen Vergesellschaftung zu schützen:
  - Waldmeister-Buchenwälder in ihren standörtlich verschiedenen Ausprägungen sowie
  - Orchideen-Buchenwälder;
2. zur Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und wild lebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß der Anhänge der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie<sup>36</sup>.
3. aus wissenschaftlichen, natur- und erdgeschichtlichen Gründen sowie wegen der biogeographischen Bedeutung;
4. wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und der hervorragenden Schönheit des Gebietes.

---

<sup>36</sup> siehe Meldedokumente des FFH-Gebietes: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de:8082/meldedok/?object=DE-4520-301>

**NSG-HX-029 Menner Seihe**

Lage: östlich von Nörde, nordwestlich von Menne

Größe: 8,76 ha

**Objektbeschreibung:**

Bei dem NSG „Menner Seihe“ handelt es sich um eine nasse, abflusslose Senke, die von Wald und Grünland umgeben ist. Der westliche Teil des Gebietes ist mit Erlen bestanden, im Osten erstreckt sich ein Seggenried. Bei hohem Grundwasserstand bilden sich offene Wasserflächen. Durch seine Lage am Rande der intensiv landwirtschaftlich genutzten Warburger Börde kommt der „Menner Seihe“ eine besondere Bedeutung als Trittsteinbiotop für Amphibien, wie Kammolch (*Triturus cristatus*), Teichmolch (*Triturus vulgaris*), Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*), sowie für Pflanzen der Feuchtgebiete zu.

Im NSG wurden 230 Pflanzenarten nachgewiesen, wobei insbesondere das Vorkommen zahlreicher Pflanzen der Feuchtgebiete und Sümpfe bemerkenswert ist, z. B. Schlank-Segge (*Carex gracilis*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*), Fuchs-Segge (*Carex vulpina*) sowie Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Rasen-Vergissmeinnicht (*Mysotis laxa*), Sumpfquendel (*Peplis portula*) und Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*).

Auch der angrenzende Laubwald enthält eine vielfältige Krautschicht, darunter Einbeere (*Paris quadrifolia*) und Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*). In der Baumschicht dominieren alte Eichen.

**Schutzzweck:**

Die Unterschutzstellung erfolgt:

1. zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung lokal bedeutsamer Lebensräume und Lebensstätten seltener und gefährdeter sowie landschaftsraumtypischer Tier- und Pflanzenarten. Dabei zählen zu den vorrangig zu schützenden Biotopen:
  - Seggen- und Erlensümpfe sowie Gewässer und Röhrichtbestände,
  - naturnahe Laubwaldbestände in ihren standortbedingten Ausprägungen und
  - Magerwiesen und anderes extensiv genutztes Grünland.Ebenso sind die gebietstypische Vielfalt der Flora und Fauna, insbesondere seltene und geschützte Arten vorrangig zu schützen.
2. aus wissenschaftlichen Gründen, natur- und erdgeschichtlichen Gründen und
3. wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und der hervorragenden Schönheit der Fläche

### NSG-HX-035 T1 – T3 Kalkmagerrasen bei Ossendorf (mit den Teilgebieten Franzosenschanze, Heinberg und Rabensberg)

Lage: süd- bis südöstlich von Ossendorf  
Größe: 105,21

#### Objektbeschreibung:

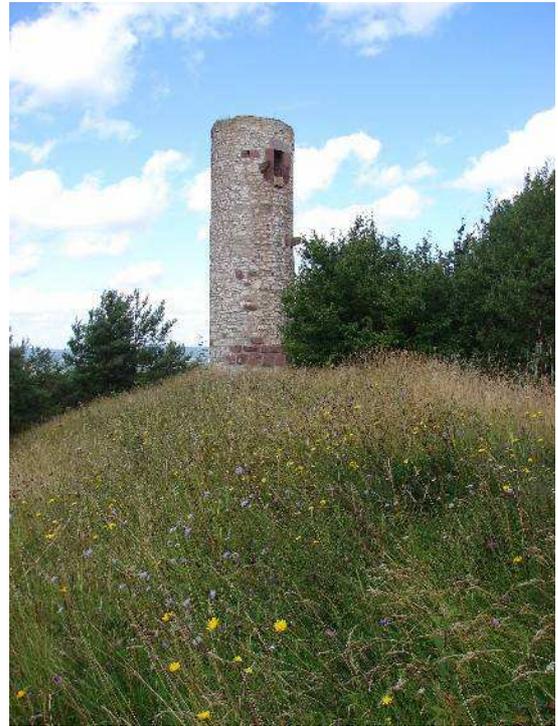
Das NSG „Kalkmagerrasen bei Ossendorf“ liegt zwischen Warburg und Ossendorf in einer durch Muschelkalk geprägten Zone nördlich des Diemeltals. Es umfasst die drei Teilgebiete Franzosenschanze (67,42 ha), Rabensberg (8,92 ha) und Heinberg (28,87 ha). Es handelt es sich jeweils um Biotopkomplexe, in denen die wertvollen Kalkmagerrasen eng verzahnt sind mit Kalk-Äckern, Säumen und Gebüsch (Rabensberg und Franzosenschanze) oder mit Wald (Heinberg). Die Steilhänge des Heinbergs wurden Mitte des 20. Jahrhunderts in größeren Bereichen aufgeforstet, so dass sich nur in Kuppen- und Steilhanglage offene Magerrasenstandorte erhalten haben. Sie sind unterschiedlich stark verbuscht und wurden in größeren Bereichen in den letzten Jahren wieder freigestellt. Am Rabensberg befinden sich mehrere kleine Magerrasenflächen, die in Gebüschstrukturen eingebettet sind. Diese wurden ebenfalls in den letzten Jahren zurückgedrängt. Zwischen den einzelnen Flächen liegen Magerwiesen sowie wildkrautreiche Kalk-Äcker. Die wertbestimmenden Magerrasenflächen im Bereich der Franzosenschanze befinden sich auf flachen Kalkrippen. Diese liegen zum einen im Bereich eines ehemaligen Standortübungsplatzes der Bundeswehr und zum anderen in der Nachbarschaft von Magerweiden und Ackerflächen im Westteil des Gebietes.

Die Kalkmagerrasen bei Ossendorf sind aufgrund ihrer naturräumlichen Lage sehr artenreich und bilden den Lebensraum biogeographisch bemerkenswerter Arten. Hierzu zählen Großer Ehrenpreis (*Veronica teucrium*), Geflecktes Ferkelkraut (*Hypochoeris maculata*), verschiedene Orchideenarten, wie die Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*), die Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*) und die Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), sowie der Deutsche Enzian (*Gentianella germanica*). Besonders artenreich sind auch die Kalk-Äcker, auf denen seltene Ackerwildkräuter wie Sommer-Adonisröschen (*Adonis aestivalis*), Feld-Rittersporn (*Consolida regalis*), Kleiner Frauenspiegel (*Legousia hybrida*) und Haftdolde (*Caucalis platycarpus*) vorkommen.

Für das Teilgebiet ‚Rabensberg‘ gibt es aus dem Jahr 2000 einen konkreten Pflege- und Entwicklungsplan (BIOPLAN 2000). Für die anderen Teilgebiete werden derzeit Maßnahmen zur Biotopentwicklung (TG Franzosenschanze u. Heinberg) und zur Erschließung für Erholungsnutzung (TG Heinberg) geplant (Landschaftsstation mdl.).

Ein Teil des NSG ist als FFH-Gebiet „Kalkmagerrasen bei Ossendorf“ (DE-4420-303) Bestandteil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete NATURA 2000.

Im TG Heinberg des NSG befindet sich das Geotop GK-4420-006 „Steinbruch auf dem Heinberg südlich Ossendorf“. In dem offengelassenen Steinbruch, der dort im Härtling des Trochitenkalkes angelegt wurde, können Schillkalke, Crinoidenkalke und besonders schöne Oolithe, allerdings nur noch in Kurzprofilen, gefunden werden.



Heinturm auf dem Heinberg © Foto: Bioplan

**Schutzzweck:**

Die Unterschutzstellung erfolgt:

1. zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung landesweit bedeutsamer Lebensräume und Lebensstätten seltener und gefährdeter sowie landschaftsraumtypischer Tier- und Pflanzenarten innerhalb eines strukturreichen Kalkmagerrasengebietes.
2. Hierbei sind insbesondere folgende Biotope in ihrer natürlichen Vergesellschaftung zu schützen:
  - Kalk-Halbtrockenrasen, vor allem in ihren orchideenreichen und regionaltypischen Ausbildung,
  - mesophile Staudensäume,
  - Magerwiesen und -weiden,
  - wärmeliebende Gebüsche,
  - wildkrautreiche Kalk-Äcker sowie
  - die fließgewässertypischen Hochstaudenfluren und Auenwaldstreifen an der Diemel.
3. zur Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und wild lebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß der Anhänge der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie<sup>37</sup>.
4. aus wissenschaftlichen, natur- und erdgeschichtlichen Gründen sowie wegen der biogeographischen Bedeutung;
5. wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und der hervorragenden Schönheit des Gebietes.

**NSG-HX-036 Hoppenberg**

Lage: nordöstlich von Welda

Größe: 10,01 ha

**Objektbeschreibung:**

Das NSG „Hoppenberg“ liegt nordöstlich der Ortschaft Welda an der A 44. Es umfasst den Wald im oberen Hangbereich des Berges sowie einen kleinen Steinbruch, der an den Radweg an der Twiste grenzt.

Die Unterschutzstellung erfolgte in erster Linie wegen des aus niederwaldartiger Nutzung hervorgegangenen Waldstreifens aus Buche und Eiche. In ihm wächst eine Fülle bemerkenswerter Pflanzenarten der wärmeliebenden Buchenwälder. Charakteristisch sind Vorkommen des Weißen Waldvögeleins (*Cephalanthera damasonium*), des Leberblümchens (*Hepatica nobilis*), des Langblättrigen Hasenohrs (*Bupleurum latifolium*) und der Haselwurz (*Asarum europaeum*).

In einem kleinen Steinbruch in der unteren Hangpartie sind Pionierstadien von Kalk-Halbtrockenrasen zu finden, die allerdings stark verbuscht sind. Hier wachsen u. a. Braunrote Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*), Fransen-Enzian (*Gentianella ciliata*) und die Färber-Hundskamille (*Anthemis tinctoria*). In wärmeexponierten Säumen kommen der Aufrechte Ziest (*Stachys recta*) und der Große Ehrenpreis (*Veronica teucrium*) vor. Mehrere dieser Pflanzenarten befinden sich im Diemelraum an ihrer Arealgrenze. Daher ist das NSG „Hoppenberg“ auch biogeografisch bedeutsam. Die sonnigen Hänge und Waldsäume sind zudem Lebensraum einer artenreichen Tierwelt.

---

<sup>37</sup> siehe Meldedokumente des FFH-Gebietes: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de:8082/meldedok/?object=DE-4420-303>

Im NSG befindet sich das Geotop GK-4520-001 „Steinbruch am Hoppenberg östlich Welda“ im Nordwesten des Hoppenberges. In dem Steinbruch wurde auf zwei Sohlen Trochitenkalk (Oberer Muschelkalk) abgebaut. Der Kalkstein ist sehr fossilienreich, auf Klüften tritt oft Calcit auf.

### Schutzzweck:

Die Unterschutzstellung erfolgt:

1. zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung regional bedeutsamer Lebensräume und Lebensstätten seltener und gefährdeter sowie landschaftsraumtypischer Tier- und Pflanzenarten; dabei sind vorrangig zu schützen:
  - Kalk-Buchenwälder in ihren verschiedenen Ausprägungen
  - Kalk-Halbtrockenrasen und Wärme liebende Säume,
  - Gesteinsaufschlüsse,
2. die gebietstypische Vielfalt der Flora und Fauna, insbesondere seltene und geschützte Arten.
3. aus wissenschaftlichen Gründen, natur- und erdgeschichtlichen Gründen sowie wegen der biogeografischen Bedeutung;
4. wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und der hervorragenden Schönheit der Fläche

### NSG-HX-040 Unteres Eggeltal

Lage: östlich bis südöstlich von Daseburg

Größe: 79,07 ha; nach Norden setzt sich das NSG über die Grenze des LP hinaus fort

### Objektbeschreibung:

Das NSG „Unteres Eggeltal“ liegt am Unterlauf der Eggel, die hier die Grenze zwischen der Bördelandschaft und dem durch steile Kalkhänge geprägten Diemelraum markiert. Durch die naturgemäße standörtliche Vielfalt ist das untere Eggeltal besonders struktur- und artenreich. Sowohl im Auenbereich, als auch an den Kalkhängen ist eine bemerkenswerte Tier- und Pflanzenwelt vertreten. An der von Erlen (*Alnus glutinosa*) und Traubenkirschen (*Prunus padus*) gesäumten Eggel leben Eisvogel (*Alcedo atthis*), Wasserramsel (*Cinclus cinclus*), Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*) und Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*). Mehrere kleine Quellbäche sind Fortpflanzungsgewässer des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra*).

An den steilen Hängen ist durch extensive Weidenutzung ein vielfältiges Mosaik aus Waldstücken, Gebüsch und Grünlandflächen entstanden. Hier finden zahlreiche bemerkenswerte Vogelarten einen idealen Lebensraum. Regelmäßig anzutreffen sind Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) und Wendehals (*Jynx torquilla*).

Eine Besonderheit stellen die blütenreichen Kalk-Halbtrockenrasen mit vielen seltenen Pflanzenarten dar. Auffallend sind größere Bestände des Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und der Pfeilkresse (*Cardaria draba*), weiterhin Vorkommen von Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*), Aufrechtem Ziest (*Stachys recta*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) oder Hundszunge (*Cynoglossum officinale*). Auch unter den Gehölzen sind einige wärmeliebende Arten zu finden. So ist die seltene Berberitze (*Berberis vulgaris*) an den steilen Hängen zahlreich vertreten. Des Weiteren kommen einige Exemplare des Wacholders (*Juniperus communis*) und der Elsbeere (*Sorbus torminalis*) vor.

Innerhalb des NSG befindet sich das Geotop GK-4421-005 „Steinbruch Übelngönne südöstlich Daseburg“. In diesem offengelassenen Steinbruch am Osthang des Eggeltales bei Gut Übelngönne zeigen sich in hervorragender Weise die Schichten der verschiedenen Gesteinstypen sowie Lebensspuren prähistorischer Organismen.

### **Schutzzweck:**

Die Unterschutzstellung erfolgt:

1. zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung regional bedeutsamer Lebensräume und Lebensstätten seltener und gefährdeter sowie landschaftsraumtypischer Tier- und Pflanzenarten; hierbei sind vorrangig zu schützen:
  - Kalk-Halbtrockenrasen und Magerrasen in ihren verschiedenen Ausprägungen,
  - Kalk-Buchenwälder,
  - Gesteinsaufschlüsse,
  - Fließgewässer mit ihrem natürlichen Uferbewuchs sowie Quellbereiche und Quellbäche,
  - extensiv genutztes Grünland und Obstwiesen,
  - die gebietstypische Vielfalt der Flora und Fauna, insbesondere seltene und geschützte Arten.
2. aus wissenschaftlichen Gründen, natur- und erdgeschichtlichen Gründen sowie wegen der biogeografischen Bedeutung;
3. wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und der hervorragenden Schönheit der Fläche.

### **NSG-HX-047 Gaulskopf mit Asseler Wald**

Lage: westlich von Ossendorf

Größe: 142,49 ha, nach Westen setzt sich das NSG über die Außengrenze des LP hinaus fort.

### **Objektbeschreibung:**

Das NSG „Gaulskopf mit Asseler Wald“ umfasst einen weitläufigen Kalk-Buchenwaldkomplex mit Orchideenvorkommen bis zur hessischen Landesgrenze am Gaulskopf. Nach Westen setzt sich das Naturschutzgebiet über die Plangebietsgrenze hinweg auf den zwei Muschelkalk-erhebungen Leuchteberg und Ramberg fort.

Teile des NSG sind als FFH-Gebiet „Asseler Wald“ (DE-4420-302) Bestandteil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000. In Hessen setzt sich das FFH-Gebiet als „Quast bei Diemeltstadt-Rhoden“ (DE-4420-304) ebenso großflächig fort.

Mit Ausnahme der im Osten angrenzenden Grünlandbereiche ist das Gebiet überwiegend von Laubwald mit Buche und Esche bestanden.

Nadelholzparzellen sind vor allem im Süden und Osten des Gaulskopfes anzutreffen.

Seine Naturschutzwürdigkeit erlangt das Gebiet durch die Vorkommen verschiedenartiger Waldtypen mit charakteristischer und seltener Flora, die hinsichtlich ihrer Biogeographie überregionale Bedeutung besitzt.

Neben krautreichem Bärlauch-Buchenwald auf den Bergkuppen und Eschenbeständen in feuchteren Bereichen der unteren Hanglagen sind vor allem die Orchideen-Buchenwaldbestände der Steilhänge erwähnenswert. Hier wachsen verschiedene Waldorchideen wie Nestwurz (*Neottia nidus-avis*) oder Waldvögelein (*Cephalanthera spec.*). An lichtereren Stellen und am Waldrand sind Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*) und die seltene Wald-Wicke (*Vicia sylvatica*) zu finden - beide haben hier ihre größten Vorkommen im Kreis Höxter.

Die angrenzenden Grünlandstandorte sind als relativ extensiv genutzte Teillebensräume der schutzwürdigen Fauna des Gebietes erhaltenswert. Sie wurden in das NSG mit einbezogen, um die dort vorkommenden Magergrünlandrelikte zu sichern und zu entwickeln.

### **Schutzzweck:**

Die Unterschutzstellung erfolgt:

1. zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung regional bedeutsamer Lebensräume und Lebensstätten seltener und gefährdeter sowie landschaftsraumtypischer Tier- und Pflanzenarten innerhalb eines großflächigen Waldkomplexes, der sich durch einen hohen Anteil artenreicher Buchenwälder sowie im Zusammenhang mit dem Wald stehende schutzwürdige Grünlandbiotope auszeichnet. Dabei zählen zu den vorrangig zu schützenden Biotopen:
  - Waldmeister-Buchenwälder in ihren standörtlich verschiedenen Ausprägungen,
  - Orchideen-Buchenwälder,
  - Felsen, Blocküberlagerungen und flachgründige Bereiche sowie
  - extensiv genutzte Wiesen- und Weideflächen;
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen und landeskundlichen Gründen und wegen der biogeographischen Bedeutung;
3. wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und der hervorragenden Schönheit des Gebietes;
4. zur Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und wild lebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß der Anhänge der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie<sup>38</sup>.

### **NSG-HX-074 T1 – T4 Kalkmagerrasen bei Calenberg und Dalheim (mit den TG „Am Fließbach, Wolfsbusch, Kalkberg und Wolvers Zangen“)**

Lage: süd- bis nordöstlich von Calenberg und östlich von Dalheim

Größe: 31,54 ha

### **Objektbeschreibung:**

Das NSG „Kalkmagerrasen bei Calenberg und Dalheim“ besteht aus den vier Teilflächen „Kalkberg“ (21,85 ha) südöstlich von Dalheim, „Wolfsbusch“ (3,42 ha) südwestlich von Dalheim sowie „Am Fließbach“ (4,34 ha) und „Wolvers Zangen“ (1,84 ha) bei Calenberg. Die extensiv mit Schafen beweideten Teilbereiche des NSG liegen inmitten intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen und sind durch diese voneinander getrennt. Teilflächen der Magerrasen wurden in der Vergangenheit mit Kiefern und Fichten aufgeforstet, vereinzelt wurde auch Streuobst angepflanzt.

Die verschiedenen Teilflächen des NSG weisen zumeist, trotz teilweise geringer Flächengrößen, eine artenreiche und regionstypische Magerrasen- und Magergrünlandvegetation auf. So bieten sie Orchideen wie der gefährdeten Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*), der Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) und der Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*) einen Lebensraum. Zahlreiche Arten erreichen hier ihre Arealgrenze, wodurch dem Gebiet biogeografische Bedeutung zukommt. Dies trifft auch auf zahlreiche für Trockenrasen charakteristische Tierarten zu. So beherbergt das Gebiet die größte in Ostwestfalen bekannte Population des Quendel-Ameisenbläulings (*Maculinea arion*).

---

<sup>38</sup> siehe Meldedokumente des FFH-Gebietes: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de:8082/meldedok/?object=DE-4420-302>

Der weitaus größte Teil des NSG ist als FFH-Gebiet „Kalkmagerrasen bei Calenberg und Herlinghausen“ (DE-4521-302) Bestandteil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete NATURA 2000.

### **Schutzzweck:**

Die Unterschutzstellung erfolgt:

1. zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung landesweit bedeutsamer Lebensräume und Lebensstätten seltener und gefährdeter sowie landschaftsraumtypischer Tier- und Pflanzenarten innerhalb eines strukturreichen Kalkmagerrasengebietes. Insbesondere sind in ihrer natürlichen Vergesellschaftung zu schützen:
  - Kalk-Halbtrockenrasen, vor allem in ihren regionaltypischen Ausbildungen,
  - extensiv genutzte Magerwiesen und -weiden,
  - wärmeliebende Staudensäume sowie
  - wärmeliebende Gebüsche, vor allem die Wacholderbestände;
  - zur Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und wild lebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß der Anhänge der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie<sup>39</sup>.
2. aus wissenschaftlichen, natur- und erdgeschichtlichen Gründen sowie wegen der biogeografischen Bedeutung;
3. wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und der hervorragenden Schönheit des Gebietes.

---

<sup>39</sup> siehe Meldedokumente des FFH-Gebietes: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de:8082/meldedok/?object=DE-4421-302>

## 7.2 Landschaftsschutzgebiete



In der folgenden Tab. 11 sind die festgesetzten Landschaftsschutzgebiete aufgeführt. Es handelt sich um neun Gebiete, die in Festsetzungskarte 1 abgegrenzt sind. Das Landschaftsschutzgebiet ‚Südlicher Kreis Höxter und Stadtwald Brakel‘ (LSG Höxter-Süd) (vgl. Kap. 3.2), durch welches weite Teile des Planungsraums schon vor Aufstellung des Landschaftsplanes geschützt waren, wird in seinen Außengrenzen übernommen und als LSG Warburg-Ost festgesetzt. Stellenweise wurde die Grenze des LSG entsprechend der Grenze des bebauten Bereichs (Innenbereich) angepasst. Große Teile des ehemaligen LSG Höxter-Süd werden jedoch durch andere Landschaftsschutzgebiete mit besonderen Festsetzungen abgedeckt. Ziel ist es, die Landschaftsbereiche, die eine besondere Bedeutung im Naturhaushalt sowie für das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung des Raumes haben, als besonders geschützte Teile der Landschaft zu sichern.

Betreffende Verbote werden zusammenfassend als Regelungen in Kap. 7.5 aufgeführt.

**Tab. 11** Übersicht über die festgesetzten Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Nr.	Name	Größe (ha)
LSG01	Warburg-Ost (ehemaliges LSG Höxter-Süd)	3127,43
LSG03	Strukturreiches Grünland im Gleisdreieck südlich Menne	3,50
LSG04	Extensiv genutztes Grünland westlich Dössel	10,49
LSG05	Diemeltal und Täler der Nebengewässer	682,80
LSG06	Gehölze und tlw. mageres Grünland nördlich der Bahnlinie	30,58
LSG07	Absetzteiche der Zuckerfabrik	13,22
LSG08	Grünland am Wormelner Berg und bei Germete	81,73
LSG09	Twistetal und Hörler Bach	119,09
LSG10	Streuobstwiese, Weidekomplex bei Welda	16,61

Im Folgenden werden die Landschaftsschutzgebiete beschrieben:

**LSG 01      LSG Warburg-Ost**

Lage: -

Größe: 3127,43 ha

**Objektbeschreibung:**

Das großflächige Landschaftsschutzgebiet, das aus dem LSG Höxter-Süd hervorgegangen ist, umfasst:

- Teile der weiten und flachwelligen, lößbedeckten und nahezu ausschließlich landwirtschaftlich genutzten Keupermulde der Borgentreicher Börde. In ihr bilden einzelne Basaltkuppen markante Erhebungen und infolge des undurchlässigen Untergrunds wird sie von stark zur Vernässung neigenden, flachen Tälern durchzogen. Ein weiterer Bestandteil sind die ebenfalls vorrangig landwirtschaftlich genutzten, sanften Muschelkalkwellen der Ossendorfer Platten, die den südlichen Rand der Borgentreicher Börde bilden.
  - Im Osten des Gebiets liegen die durch tiefe Täler in zahlreiche Bergrücken und einzelne Hochflächen stark gegliederten Muschelkalkplatten des Liebenauer Berglandes. An den steilen Talhängen sind sie überwiegend bewaldet, die Hochflächen und Bergplatten werden dagegen durch kleinere Siedlungen und ackerbauliche Nutzung geprägt.
  - Die meist lößbedeckte, landwirtschaftlich genutzte, offene und nach Süden langsam ansteigende Muschelkalkplatte der Diemelbörde. Sie wird lediglich von wenigen höheren Bergen überragt. Die Diemel und ihre Zuflüsse sind in sie als örtlich steil geböschte, grünlandgeprägte Kastentäler eingesenkt. Außerdem befinden sich im Süden des Gebietes die höher gelegenen Steigerplatten als Südteil der Warburger Muschelkalktafel. Sie stellen einen teilweise bewaldeten Schichtkamm dar.
  - Im Nordwesten des Planungsraumes im Bereich des Peckelsheimer Grabens befindet sich ein strukturreiches Gebiet im Übergangsbereich der Warburger Börde zu dem nach Süden reichenden, hügeligen Oberwälder Land. Die Landschaft mit vergleyten Böden über Keupergesteinen wird hier durch einen hohen Anteil an Waldflächen aus standortgerechten Eichen und Buchen sowie Fichtenforsten geprägt. In den ortsnahen Bereichen werden die Feldwege von Obstreihen gesäumt; ebenso gibt es hier Obstwiesen. In das LSG ist das NSG „Menner Seihe“ eingebettet.
- Nach Norden geht das Gebiet in eine hecken- und grünlandreiche Kulturlandschaft über, sie wird im Osten vom gehölzgesäumten Quellbach der Eder begrenzt. Das Gebiet wird von der ehemaligen Bahnstrecke Warburg-Beverungen tangiert, die heute von sehr strukturreich bewachsenen Hängen gesäumt wird. Sie ist ein potentieller Lebensraum sowie eine wichtige Vernetzungslinie für zahlreiche Tierarten, wie Reptilien, Vögel u.v.m. Im Norden liegt am Fuße des Bahndammes ein Biotopkomplex aus der schmalen grünlandgesäumten Aue der Eder mit Kopfweidenbewuchs, einem Feuchtgrünlandrelikt (GB-4420-035) sowie einem Fischteich, dessen Ufer naturnahe Partien aufweist.

**LSG 03      Strukturreiches Grünland im Gleisdreieck südlich Menne**

Lage: südöstlich von Menne

Größe: 3,50 ha

**Objektbeschreibung:**

Zwischen den Gleistrassen der Bahnlagen von Warburg Richtung Altenbeken bzw. Scherfede liegt am Ortsrand von Menne ein Grünlandbereich, der überwiegend als Weide genutzt und durch Kopfweiden und andere Gehölze gegliedert wird. Die Standortvielfalt in diesem Bereich reicht von trockenen Brachen auf den Bahndämmen bis hin zu nassen Grabenrändern.

#### **LSG 04      Extensiv genutztes Grünland westlich Dössel**

Lage: westlich von Dössel

Größe: 10,49 ha

##### **Objektbeschreibung:**

Westlich von Dössel, unmittelbar nördlich der ehemaligen Bördekaserne liegt eine von Hecken eingerahmte Grünlandfläche, die obwohl sie ehemals als Acker genutzt wurde, verhältnismäßig artenreich und mager ist. Die Fläche, die eine Kompensationsfläche der Stadt Warburg darstellt, wird aktuell von Schafen beweidet<sup>40</sup>.

#### **LSG 05      Diemeltal und Täler der Nebengewässer**

Lage: -

Größe im Plangebiet: 682,80 ha

##### **Objektbeschreibung:**

Es handelt sich um die Talzüge der Diemel, des Calenberger Bachs (auch Fließbach oder Holsterbach genannt) und der Eggel mit Nebengewässern. Die Talbereiche mit Auenstandorten und Hangzonen weisen unterschiedliche Geländecharakteristika auf und unterliegen verschiedenen Nutzungen.

Zwischen Rimbeck und Ossendorf verläuft die Diemel in einer weiten Flusslandschaft, die in die dort auslaufende Warburger Börde eingesenkt ist.

Wie flussabwärts bei Germete hat die Diemel hier einen ausgebauten, sehr raschen, mit Deichen und Steinpackungen festgelegten Verlauf. Streckenweise wird die Diemel immer noch von einer typischen Reihe von Pappeln auf dem rechten Uferdeich markiert. Zum Teil sind diese biotopfremden Baumreihen schon entfernt worden.

---

<sup>40</sup> Bei der Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen auf der Fläche sollten vorrangig landschaftsästhetische und ökologische Wertigkeiten im Vordergrund stehen. Von daher sollte von flächigen Aufforstungen Abstand genommen werden (vgl. LANDSCHAFTSSTATION 2006).



**Vereiste Überschwemmungsflächen entlang des Mühlengrabens westlich von Ossendorf**

© Foto: Bioplan

Neben der Diemel durchzieht der Mühlengraben von Rimbeck kommend die nördliche Aue. Er weist im Plangebiet einen weitgehend naturnahen Verlauf mit einem geschlossenen Gehölzsaum auf.

Das Überschwemmungsgebiet der Diemel weitet sich über Diemel und Mühlengraben auf eine Breite von annähernd 1.000 m aus. Vor allem im Umfeld des Mühlengrabens kommt es häufiger zu Überschwemmungen, daher ist hier immer noch die Grünlandnutzung verbreitet. Dagegen bestehen entlang der eingedeichten Diemel mit ihren Ufergehölzen fast ausschließlich Ackerflächen.

Die Flächen, welche unterhalb der Pfennigsmühle überwiegend im Eigentum der Stadt Warburg sind, weisen immer noch charakteristische Merkmale einer natürlichen Aue auf. Anhand

der Morphologie der Bodenoberfläche können dort die ehemalige Lage alter Flussarme, Inseln oder Ufer nachvollzogen werden. Für diesen Bereich sollte ein Entwicklungskonzept zur Renaturierung der Aue erarbeitet und umgesetzt werden. In einem schon erarbeiteten Konzept zur naturnahen Entwicklung der Diemel (AVENA 1997) werden Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung des Diemeltals u.a. im Bereich Germete dargestellt.



**Der eingedeichte Mühlgraben im Diemeltal oberhalb von Warburg © Foto: Bioplan**

Ab der Querung der Kreisstraße 14 bei Ossendorf-Kliffmühle verändert sich das Landschaftsbild des Diemeltals. Nördlich von Germete tritt die Diemel aus der weiten Talung in ein relativ enges Kastental ein.

Der Talgrund wird hier zunächst ausschließlich von Wiesenflächen, bei Warburg auch wieder von einigen Ackerflächen eingenommen. Entlang von Gräben stehen verstreut Kopfbaumreihen, außerdem fallen Obstbestände auf.

Bei der Stadt Warburg verläuft die Diemel wieder in einem eingedeichten Gewässerbett, das von beiderseitigen Wegen – häufig mit Baumreihen - begleitet wird. In der Umgebung liegen Kleingärten, Sportplätze und Freizeitanlagen.

Östlich von Warburg fließt die Diemel dagegen naturnah mäandrierend in einem landschaftlich schönen Tal. In dem etwa 300 m breiten Talgrund schwingt die Diemel von Seite zu Seite. Sie wird von einem durchgehenden, aber doch lichten Weidengehölz und häufig bunten Krautsäumen begleitet.

Der Talgrund, der bei Hochwässern flächig überschwemmt wird, wird etwa zu gleichen Teilen als Grün- bzw. Ackerland genutzt. Nur wenige schmale Wege, die auch als Rad- und Wanderwege genutzt werden, verlaufen im Tal. Sie werden häufig von eindrucksvollen Alleebäumen gesäumt und haben auch für die Naherholung der Warburger Bürger einen hohen Wert.



**Diemel östlich von Warburg © Foto: Frank Grawe**

Während die Talhänge im Westen überwiegend mit jungen Misch-, tlw. Nadelforsten bewaldet sind, wird die Diemel im Osten ab der Diemelmühle bis zur Landesgrenze am Schlachberg von arten- und strukturreichen Kalkmagerrasen begleitet. Warme Hangbereiche, die Säume und lichte Wälder oder Forste tragen, bilden wichtige Vernetzungsglieder zwischen den naturschutzfachlich hochwertigen Kalkmagerrasen im Umfeld des Diemeltals.



**Blick in die Bachaue zwischen Dössel und Daseburg' © Foto: Bioplan**

Vom LSG umgeben ist die Brauerei Kohlschein östlich der Stadt Warburg. Sie ist auf die Nutzung der Straßen und Werkszufahrten angewiesen und hat deshalb das uneingeschränkte Recht der Nutzung, des Betriebes und der Unterhaltung auch der östlichen Werkszufahrt (alter Kuhlemühler Weg).

Das LSG erstreckt sich entlang der Nebengewässer bis in die Warburger Börde hinein, wo die anmoorigen Böden heute überwiegend als Ackerland genutzt werden und die ehemaligen Bäche grabenartig ausgebaut sind.

**LSG 06 Gehölze und tlw. mageres Grünland nördlich der Bahnlinie**

Lage: östlich von Warburg entlang der Bahntrasse

Größe: 30,58 ha

**Objektbeschreibung:**

Von Warburg in Richtung Osten erstreckt sich am Diemeltalrand nördlich der Bahnlinie ein von trockenwarmen Standorten mit Kalkmagerrasen (u.a. GB-4521-013) und Gebüsch geprägter Grünlandzug. Dort, wo kurze Trockentäler in das Diemeltal einmünden, erweitert sich dieser trockene Talsaum um flächige Viehweiden, die ebenfalls stellenweise gesetzlich geschützte Biotope aufweisen (GB-4521-07). Zum Teil sind die Talränder auch von Forstflächen bewachsen.

**LSG 07 Absetzteiche der Zuckerfabrik**

Lage: östlich von Warburg

Größe: 13,22 ha

**Objektbeschreibung:**

Die Klärteiche und Absetzbecken der Warburger Zuckerfabrik liegen am Rande der Ackerlandschaft zum tiefer gelegenen Diemeltal. Es handelt sich um eine Reihe künstlicher Becken, die mit Uferbefestigungen sowie Zu- und Abflussbauwerken versehen sind. In ihnen sollen die Schwebstoffe der Rübenwäsche oder wässrige Abfallstoffe aus der Bleichung des Zuckers sedimentieren.

Dieser auf den ersten Blick sehr naturferne Komplex stellt einen sehr bedeutenden Rast- und Brutplatz von Wat- und Wasservögeln dar (vgl. MÜLLER 2000 – 2007). Denn die dort gebotenen Flachwasser- und Schlammzonen sind im Binnenland eher selten anzutreffen.

Dieser Lebensraum sollte daher langfristig – auch falls der Betrieb der Zuckerfabrik eingestellt werden sollte - erhalten bleiben. Dazu wäre eine Renaturierungsplanung notwendig, die die derzeit relativ naturfernen Teiche in die Landschaft einbindet. Sie sollte außerdem dafür Sorge tragen, dass die maßgebenden Biotopelemente Flachwasser- und Schlammzonen zyklisch neu entstehen können und in anderen Bereichen dauerhafte Röhricht- und Riedvegetation aufkommen kann.



**Klär- und Absetzbecken der Warburger Zuckerfabrik © Foto: Bioplan**

## **LSG 08 Grünland am Wormelner Berg und bei Germete**

Lage: südöstlich und westlich von Germete

Größe: 81,73 ha

### **Objektbeschreibung:**

Am westlichen Ortsrand von Germete bis zur hessischen Grenze liegt am Hang des Wethener Berges ein reich strukturierter Grünland- und Ackerbereich, der am Unterhang mit Obstbäumen auf Viehweiden und am Oberhang durch Alleen, Hecken und Gehölzflächen angereichert ist.

Im Bereich des kalkigen Höhenrückens des Wormelner Berges und des Weldaer Berges östlich von Germete findet sich ebenfalls überwiegend Grünlandnutzung, tiefgründigere Lagen werden auch als Acker genutzt. Zum Teil liegen innerhalb von Viehweiden und an Böschungskanten Kalkmagerrasenflächen (GB-4520-004), die von Gebüschern gerahmt sind. Insgesamt ist der Bereich durch zahlreiche Gehölzflächen gegliedert, u.a. liegt ein lichtetes Feldgehölz aus Birken, das ehemals als ND ‚Birkenheidewald‘ festgesetzt war, im LSG. Im Norden des Gebietes sind zwei geowissenschaftlich schutzwürdige Objekte (Geotop GK-4520-003) eingeschlossen. Es handelt sich um einen Zechstein-Dolomitblock (westlich) und einen Muschelkalkblock (östlich), die beide im Röt liegen und durch Böschungen scharf begrenzt sind.

Das Landschaftsschutzgebiet berührt im Süden das NSG ‚Weldaer Berg‘.

## **LSG 09 Twistetal und Hörler Bach**

Lage: bei Welda und Wormeln

Größe: 119,09 ha

### **Objektbeschreibung:**

Die Aue der Twiste im Planungsraum ist ein verhältnismäßig flacher und breiter Talbereich, der wenig Gefälle aufweist. Von daher dehnt sich der Überschwemmungsbereich der Twiste weit ins Tal aus. Die Twiste und die Alte Twiste schlängeln sich im ruhigen Lauf durch eine mit Kopfweiden und Pappeln strukturierte Wiesenlandschaft. Von Wormeln bis in den Mündungsbereich sind nur wenige Ackerflächen vorhanden. Im Bereich von Welda, wo die Twiste reguliert wurde, ist der Ackeranteil wesentlich höher. Oberhalb von Welda wird die Twiste von einem gut ausgebildeten Gehölzsaum begleitet. Hier reichen die Ackerflächen bis dicht an den Fluss.

Von Westen strömt der Twiste bei Welda zwischen Iberg im Süden und Eichholz im Norden der Hörler Bach zu. Er verläuft in einem schmalen Bachtal, das oberhalb von Welda ausschließlich als Grünland genutzt wird. Das Bachtal wird von einer schmalen Straße begleitet. Am Waldrand des Ibergs sind am Bach einige Pappelhybriden, die schon eine beträchtliche Größe erreicht haben, angepflanzt.

Nicht weit von der Grenze zu Hessen wurde ein Regenrückhaltebecken eingerichtet, das als Wiese gemäht wird. Unterhalb des Damms wird der schmale Auenbereich als Rinderweide genutzt. Hier stocken nur wenige Ufergehölze am Bach. Am anschließenden Hang des Ibergs liegen Ackerflächen.



**An der Twiste © Foto: Bioplan**

Dort wo der Bach die Ortschaft Welda erreicht, wird er von einer Gehölzzone aus Pappeln, Weiden, Obstbäumen u.a. aufgenommen. Dieser Bereich wird als Erholungszone genutzt.

### **LSG 10      Streuobstwiese, Weidekomplex bei Welda**

Lage: nordöstlich von Welda

Größe: 16,61 ha

#### **Objektbeschreibung:**

Der Westhang des Hoppenberges bei Welda wird von einer sehr großflächigen, extensiv genutzten Rinderweide eingenommen. Am Unterhang stehen größere Gruppen von Obstbäumen.



**Streuobstwiese bei Welda © Foto: Bioplan**

### 7.3 Naturdenkmale

Im Außenbereich des Plangebietes werden vier Naturdenkmale festgesetzt (Tab. 12). Es handelt sich um vier schon früher festgesetzte Naturdenkmale.

Die Beseitigung eines Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung oder nachhaltigen Störung eines Naturdenkmals und seiner geschützten Umgebung führen, sind verboten (§ 34 LG).



**Tab. 12** Übersicht über die festgesetzten Naturdenkmale (ND)

ND Nr.	Name	Beschreibung
ND01	Winterlinde östlich Hohenwepel	alte, einzeln stehende Winterlinde ( <i>Tilia cordata</i> ) über einem Kreuz östlich von Hohenwepel
ND02	Basaltbruch Dörenberg	ehem. Basaltbruch Dörenberg, artenreiche umgebende Baum- und Strauchschicht ( <i>Acer</i> , <i>Crataegus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Quercus</i> ), Basaltfels mit Pionier- rasen, Trockengebüsche, geowissenschaftlich schutzwürdiges Objekt (GK-4421-001, Aufschluss eines vulkanischen Schlotens mit Basalten und Tuffen)
ND03	Sommerlinde über einem Kreuz bei Dalheim	Sommerlinde ( <i>Tilia platyphyllos</i> ) über einem Kreuz bei Dalheim
ND04	Kastanie nördlich Welda	Kastanie ( <i>Aesculus hippocastanum</i> ) über einem Bildstock nördlich von Welda, inmitten eines Feldes

Für das ND04 ‚Basaltbruch Dörenberg‘ wird die durch ein Feldgehölz markierte Umgebung als flächiges ND festgesetzt. Bei den anderen Naturdenkmalen handelt es sich um Bäume oder Baumgruppen, die zusammen mit ihrer direkten Umgebung punktuelle Schutzobjekte bilden.



Basaltfels im ND ‚Basaltbruch Dörenberg‘  
 © Foto: Bioplan

#### Schutzzweck der Naturdenkmale:

Die Festsetzungen als Naturdenkmale erfolgen nach § 22 LG, insbesondere:

- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, landeskundlichen oder erdgeschichtlichen Gründen und
- wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit

## 7.4 Geschützte Landschaftsbestandteile

Nach § 23 LG werden insgesamt 48 flächen- oder linienhafte geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) festgesetzt (Tab. 13). GLB wurden nur außerhalb von Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebieten festgesetzt.

Bei den flächenhaften GLB handelt es sich um verhältnismäßig kleinflächige, erkennbare Landschaftseinheiten, wie Gehölzbestände in Bachniederungen, Feldgehölze, Magerrasen- und Gebüschflächen, Streuobstbestände, naturnahe Teiche, Stillgewässer und Bachabschnitte, grünlandgenutzte Waldtäler, Parks, geologische Objekte sowie Anpflanzungen im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen.

Linienhafte GLB sind beispielsweise Hecken, Obstbestände und Baumreihen in der freien Landschaft, Hohlwege mit begleitenden Gebüschstrukturen, naturnahe Fließgewässer oder Gräben mit Hochstauden- und/oder Gehölzsäumen.



**Tab. 13** Übersicht über festgesetzte geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)

Nr.	GLB-Name	Größe (ha)
GLB01	Bachniederung östlich Hohenwepel	6,56
GLB02	Kompensationsfläche bei Menne	0,37
GLB03	Teichanlage östlich von Ossendorf	0,18
GLB04	Eggel östlich Daseburg	0,80
GLB05	Streuobst östlich von Daseburg	1,47
GLB06	Feuchtgebiet 'Auf der Höte'	0,57
GLB07	Doline 'Auf der Höte'	0,16
GLB08	Aechelpuhl östlich Gut Übelngönne	0,55
GLB09	Trockenhang südlich Gut Übelngönne	1,84
GLB10	Obstwiese und Hecken östlich des Desenbergs	1,50
GLB11	Feldgehölz südlich des Desenbergs	0,27
GLB12	Teich, Grünland und Baumgruppe bei Gut Rothehaus	0,99
GLB13	Feldgehölz westlich von Warburg	0,37
GLB14	Streuobstbestand nördlich von Germete am Heimberg	0,29
GLB15	Laubusch nordwestlich von Welda	2,39
GLB16	Feldgehölz bei Wormeln	0,39
GLB17	Tälchen mit Gehölzen südwestlich von Dalheim	0,57
GLB18	Streuobstwiese bei Herlinghausen	0,75
GLB19	Feldgehölz mit Hügelgrab östlich Herlinghausen	0,17
GLB20	Gehölze und Magerrasensäume sowie Kompensationsfläche südlich Herlinghausen	5,68
GLB21	Extensiv genutztes Grünland und Obstbestände südlich Herlinghausen	4,58
GLB22	Grünland und Feldgehölz südwestlich von Herlinghausen	2,45
GLB23	Magergrünlandkomplex östlich von Calenberg	2,12
GLB24	Park bei Gut Neu-Calenberg	0,93
GLB25	Gebüschgruppe und Feldgehölz westlich von Calenberg	0,37
GLB26	Kalkmagerrasen am Südrand der Hünenburg	0,28
GLB27	Kalkmagerrasen, Trockengebüsche, Buchenwald im Süden der Hünenburg	1,99
GLB28	Teichanlage südl. des Weldaer Bergs	2,59
GLB29	Schlosspark in Welda	2,43
GLB30	Schalkstal	5,57
GLB31	Obstbaumreihe	linear
GLB32	dichte Hecken, tlw. Einzelbäume	"
GLB33	Pappelreihe	"
GLB34	Raute	"

Nr.	GLB-Name	Größe (ha)
GLB35	Nettelgraben	„
GLB36	Sielheimer Siek, Pappelreihe, Nadelbaumbestände	„
GLB37	Glockenbrunnenbach, Zufluss der Eggel	„
GLB38	Graben, tlw. dichtes Gebüsch, Brennesselsaum	„
GLB39	Graben, Kopfweiden	„
GLB40	dichte Hecken, tlw. Einzelbäume	„
GLB41	Hohlweg, Gebüsch	„
GLB42	Obstbaumreihe	„
GLB43	Hohlweg mit Gebüschbestand	„
GLB44	Graben, Röhricht, Kopfweiden, vernässte Umgebung	„
GLB45	Obstbaumreihe	„
GLB46	dichte Hecken, tlw. Einzelbäume	„
GLB47	Pappelreihe	„
GLB48	Alleen, artenreich, tlw. Obstbäume	„

Beschreibung der geschützten Landschaftsbestandteile (GLB):

**GLB01 Bachniederung östlich Hohenwepel**

Lage: östlich von Hohenwepel

Nördlich der Straße B 241 von Hohenwepel in Richtung Beverungen entspringt der Siekbach. Er ist ein Nebenbach der Eggel und verläuft in einer strukturreichen Bachniederung mit Weidegrünland mit Kopf- und Baumweidenreihen, die mit jungen Waldpflanzungen abwechseln.

**GLB02 Kompensationsfläche bei Menne**

Lage: westlich von Menne

Es handelt sich um eine umzäunte Laubbaumaufforstung, die eine Ausgleichsfläche darstellt. Die Fläche schließt an einen hochwüchsigen Nadelforst an, der stellenweise aufgelichtet ist.

**GLB03 Teichanlage östlich von Ossendorf**

Lage: östlich von Ossendorf

Die kleinflächige Teichanlage wird von Weidegrünland und Obstbaumbeständen umgeben. Die Ufer weisen charakteristische Röhrichtpflanzen auf.

**GLB04 Eggel östlich Daseburg**

Lage: östlich Daseburg

Nördlich des Naturschutzgebietes ‚Unteres Eggeltal‘ hat die Eggel einen naturnahen, gehölzgesäumten Verlauf. Sie wird umgeben von Viehweiden. Sie ist als § 62-Biotop gesetzlich geschützt (GB-4421-026). Zur Unterstützung dieses Status wird sie als GLB festgesetzt.

**GLB05 Streuobst östlich von Daseburg**

Lage: östlich von Daseburg

Der GLB umfasst Streuobstwiesen in Nachbarschaft des NSG ‚Unteres Eggeltal‘ am Rande der ackerbaulich genutzten Hochfläche ‚Auf der Höte‘.

**GLB06 Feuchtgebiet 'Auf der Höte'**

Lage: östlich von Daseburg

Bei dem GLB handelt es sich um eine nasse Senke mit einem Tümpel, der mit Röhricht und Großseggenried umgeben ist. Kleinflächig sind auch Feuchtgebüsche aus Weiden vorhanden (§ 62-Biotop GB-4421-017). Das GLB liegt auf der Hochfläche ‚Auf der Höte‘ inmitten von intensiv genutzten Ackerflächen und von Windenergieanlagen<sup>41</sup>.

**GLB07 Doline 'Auf der Höte'**

Lage: östlich von Daseburg

Die Doline liegt innerhalb einer intensiv genutzten Ackerfläche auf der Hochfläche ‚Auf der Höte‘. Sie ist als tiefe Mulde mit einem Durchmesser von ca. 25 m und mehr als 5 m Tiefe ausgebildet. Trotz des Gefälles ist die Doline in die Ackernutzung der Umgebung einbezogen. Die Geländestruktur ist zu erhalten und darf nicht verfüllt werden<sup>42</sup>.



**Tiefe Senke in der Feldflur (Doline)**

© Foto: Bioplan

**GLB08 Aechelpuhl östlich Gut Übelngönne**

Lage: südöstlich von Daseburg

Der Aechelpuhl liegt inmitten intensiv genutzter Ackerflächen auf der Hochfläche ‚Auf der Höte‘. Er stellt eine nasse Senke mit einem Tümpel dar und ist von Röhricht und Feuchtgebüschen aus Weiden umgeben<sup>43</sup>.

**GLB09 Trockenhang südlich Gut Übelngönne**

Lage: südlich Gut Übelngönne

An der Grenze zu Hessen entlang der Straße K 16 von Daseburg nach Haueda zieht sich ein Trockenhang mit Kalkmagerrasen und Gebüschen, der sich in einem Trockental nach Nordosten fortsetzt. Der Gebüsch-Magerrasenkomplex ist hier als GB-4521-017 gesetzlich geschützt<sup>44</sup>.

<sup>41</sup> Die kleine Fläche soll einen „Puffer“ erhalten.

<sup>42</sup> Positiv wäre zum Erhalt dieses Zeugnisses geologischer Vorgänge im Kalkgestein, die Fläche aus der Nutzung zu nehmen und mit einer Gehölzpflanzung zu markieren.

<sup>43</sup> Die kleine Fläche soll mit einem Puffer umgeben werden. Die Beeinträchtigungen durch Wildfütterungen und Kurrungen sind zu beseitigen.

<sup>44</sup> Die Fläche wird als Motocross-Gelände missbraucht.



### **GLB10 Obstwiese und Hecken östlich des Desenbergs**

Lage: zwischen Daseburg und dem Desenberg  
Östlich des NSG ‚Desenberg‘ liegt in der Nachbarschaft eines Hofes eine strukturreiche Obstweide. Die Gebüschreihen, die vom Hang des Desenbergs zu der Obstweide verlaufen, sind in das GLB integriert.

**Obstwiese östlich des Desenbergs © Foto: Bioplan**

### **GLB11 Feldgehölz südlich des Desenbergs**

Lage: südlich vom Desenberg, östlich von Warburg  
Das kleine vielgestaltige Feldgehölz in der Börde am Rande des Diemeltals wird aus Weiden, Ebereschen, Esche und Holunder mit nährstoffliebendem Unterwuchs aus Brennnesseln gebildet.

### **GLB12 Teich, Grünland und Baumgruppe bei Gut Rothehaus**

Lage: Gut Rothehaus zwischen Warburg und Daseburg  
Es handelt sich um einen naturnahen Teich bei Gut Rothehaus, der von altem Baumbestand und Grünland umgeben ist.

### **GLB13 Feldgehölz westlich von Warburg**

Lage: am westlichen Ortsrand von Warburg  
Das Feldgehölz liegt nördlich der B 7 am westlichen Ortseingang von Warburg. Es handelt sich um einen noch jungen, unterholzreichen Bestand, welcher im Wesentlichen aus Ahorn gebildet wird.

### **GLB14 Streuobstbestand nördlich von Germete am Heimberg**

Lage: westlich von Warburg, nördlich von Germete  
Die Weide mit älteren Obstbäumen liegt am nördlichen Waldrand des Heimbergs<sup>45</sup>.

### **GLB15 Laubusch nordwestlich von Welda**

Lage: südlich der A44, nordwestlich von Welda  
Der Laubusch ist ein Feldgehölz von etwa 250 m Länge und 50 m Breite, er liegt auf einem Kalkrücken. Die ehemalige Niederwaldnutzung ist noch deutlich zu erkennen. Der Pflanzenbestand ist charakteristisch für solche wärmegetönten, lichten Wälder (Hainbuche, Feldahorn, Leberblümchen, Efeu u.v.m) ausgebildet. Am Rande liegt eine Jagdhütte innerhalb eines kleinen aufgegebenen Steinbruchs. Der Raum zwischen dem Wäldchen und dem bewachsenen Abhang an der Autobahn wird als Wiese genutzt.

<sup>45</sup> Eine Pflege der Obstbäume ist dringend notwendig.

**GLB16 Feldgehölz bei Wormeln**

Lage: östlich Wormeln

Es handelt sich um einen kleinflächigen Baumbestand aus Weiden, Eschen und Obstbäumen in einem Grünlandtal am Ortsrand von Wormeln.

**GLB17 Tälchen mit Gehölzen südwestlich von Dalheim**

Lage: südwestlich von Dalheim

Es handelt sich um ein kleinflächiges, brachgefallenes Quelltäälchen, das randlich von Gebüsch bewachsen ist<sup>46</sup>.

**GLB18 Streuobstwiese bei Herlinghausen**

Lage: nordwestlich von Herlinghausen

Die brachgefallene Wiese mit Obstbaumgruppen und einem prägenden Einzelbaum liegt an einem Abhang am Ortsrand von Herlinghausen.

**GLB19 Feldgehölz mit Hügelgrab östlich Herlinghausen**

Lage: südöstlich von Herlinghausen

Das Feldgehölz aus Straucharten markiert den Standort eines bronzezeitlichen Hügelgrabes.

**GLB20 Gehölze und Magerrasensäume sowie Kompensationsfläche südlich Herlinghausen**

Lage: südlich von Herlinghausen

Das lang gezogene Landschaftselement aus Trockengebüsch, Kalkmagerrasensäumen und kleinflächigen Abgrabungen zieht sich auf einem flachgründigen Geländerrücken auf einer Länge von 1000 m hin. Es wird von schmalen wenig befestigten Feldwegen begleitet. Die Säume sind sehr blütenreich.

Nach Westen schließt eine mit Einzelbäumen bestandene Viehweide an und nach Norden bis zur Baugrenze von Herlinghausen ist eine zur Kompensation von Eingriffen vorgesehene Fläche eingeschlossen.

Sie trägt momentan eine stellenweise noch lichte Gebüschvegetation.

**GLB21 Extensiv genutztes Grünland und Obstbestände südlich Herlinghausen**

Lage: südlich der B7 bei Herlinghausen

Der Grünlandzug mit Obstbeständen und Kalkmagerrasenelemente erstreckt sich entlang einer Geländekante (GB-4521-005). Die in westlicher Richtung gelegenen Weiden gehören ebenfalls zum GLB. Die Umgebung wird intensiv als Acker genutzt.

**GLB22 Grünland und Feldgehölz südwestlich von Herlinghausen**

Lage: westlich Herlinghausen

Das naturnahe Feldgehölz stockt an einem Abhang westlich von Herlinghausen. Im Anschluss liegen Grünlandflächen, die an ihren Grenzen streckenweise von Hecken gesäumt werden.

---

<sup>46</sup> Auf der Fläche und in der Umgebung sollten einige Obstbäume nachgepflanzt und der alte Bestand sollte gepflegt werden.

### **GLB23 Magergrünlandkomplex östlich von Calenberg**

Lage: östlich von Calenberg

Nordwestlich des NSG Teilgebietes ‚Wolvers Zangen‘ (NSG ‚Kalkmagerrasen bei Calenberg und Dalheim‘) liegen inselartig in der Feldflur kleinflächige Kalkmagerrasensäume, deren Zwischenräume derzeit noch ackerbaulich genutzt werden. Der Flächenkomplex ist als Ausgleichsfläche für die Kompensation von Eingriffen vorgesehen.

### **GLB24 Park bei Gut Neu-Calenberg**

Lage: Gut Neu-Calenberg

Die an die Gutsgebäude anschließend artenreiche Parkanlage ist von einem mächtigen, alten Baumbestand geprägt.

### **GLB25 Gebüschgruppe und Feldgehölz westlich von Calenberg**

Lage: westlich von Calenberg

Das ungenutzte Dreieck in der Feldflur war ehemals mit Fichten bestanden und trägt nun ein dichtes Gebüsch, hauptsächlich aus Schlehen und Rosen. Einige Nadelbäume stehen noch dazwischen.

### **GLB26 Kalkmagerrasen am Südrand der Hünenburg**

Lage: südwestlich Calenberg

Auf einem Abhang am Rande der Hünenburg, aus dem ehemals Steine gebrochen wurden, hat sich dieser stark verbuschte Kalkmagerrasen entwickelt.

### **GLB27 Kalkmagerrasen, Trockengebüsche, Buchenwald im Süden der Hünenburg**

Lage: südlich Calenberg

Es handelt sich um einen langgestreckten Abhang an der Südseite der Hünenburg, der im Wesentlichen von Trockengebüschen (inkl. Wacholder) eingenommen wird. An manchen Standorten weist die Bodenvegetation noch seltene Magerrasenarten auf. Die eingebrachten Fichten sind eher schlecht wüchsig auf diesem Standort. Der westlichste Teil des Abhangs wird von einem Buchenwaldstreifen eingenommen.

### **GLB28 Teichanlage südlich des Weldaer Bergs**

Lage: nördlich Welda

Die Teichanlage befindet sich am Fuße des Weldaer Berges am Abzweig der L 552 von der B 252. Sie wird von einem Erlenbestand überschattet. Eine Hütte dient der Bewirtschaftung des Geländes. Ehemalige Kopfweiden auf der Fläche bedürfen einer Pflege durch Schneitelung. In der Umgebung liegen Weideflächen, die durch Baumreihen aus hochwüchsigen Pappeln oder Ahorn abgeschirmt werden.

**GLB29 Schlosspark in Welda**

Lage: Welda

Das Schloss Welda ist an seiner nördlichen Seite von der von prächtigen, alten Bäumen geprägten Parkanlage, die auch Weidegrünland mit Obstbäumen umfasst, umgeben.

**GLB30 Schalkstal**

Lage: nordwestlich von Welda

Das Schalkstal ist ein grünlandgenutztes Waldtal, es schließt im Süden an das gleichnamige Naturschutzgebiet an. Das offene Waldtal setzt sich über die hessische Grenze hinweg nach Westen fort. Im Plangebiet wird es im Wesentlichen durch intensiv genutztes Grünland geprägt. Durch die Anlage von Wildackerflächen und Fichtenanpflanzungen ist das Landschaftsbild beeinträchtigt. Auf dem nördlichen, steilen Hang stocken im Naturschutzgebiet artenreiche, lichte Laubwälder. Für den gesamten Komplex wurde im Jahr 2003 von der Landschaftsstation im Kreis Höxter ein Pflege- und Entwicklungskonzept erstellt (LANDSCHAFTSSTATION 2003).

Die folgenden linienförmig ausgebildeten GLB werden in Gruppen zusammengefasst und beschrieben:

**GLB31, GLB42, GLB45****Obstbaumreihen**

In der Agrarlandschaft erstrecken sich entlang von Wirtschaftswegen ältere Obstbaumreihen. Erst in jüngerer Zeit wurden auch neue Baumreihen angepflanzt. Das Streuobst trägt einerseits zur Gliederung der Landschaft bei und dient zudem als Lebensraum und der Biotopvernetzung. Die vielleicht größte Bedeutung haben die Obstbaumalleen jedoch für die Erlebbarkeit der Landschaft im Rahmen der Erholungsnutzung durch den Menschen.

**GLB32, GLB40, GLB41, GLB43, GLB46****Hecken und Baumhecken, Hohlwege**

Hecken, Baumhecken und Gebüsche auf Geländekanten sind in der intensiv ackerbaulich genutzten Landschaft der Börde die wichtigsten und verbreitetsten naturnahen Landschaftselemente. Sie dienen der Gliederung der Landschaft und als Lebensraum. Außerdem tragen sie zur Biotopvernetzung als Trittstein- und Linienbiotope bei.

Diese linienhaften Gehölze sind aufgrund der intensiven Nutzung der Börde nur verstreut, aber in allen Landschaftsteilen aufzufinden. Zum Teil wurden sie, wie beispielsweise in der Umgebung von Dössel gezielt angelegt. Die hochwüchsigen Gehölzreihen sollen unter anderem dem Bodenschutz dienen und den Wind bremsen.

**GLB33, GLB36, GLB37, GLB47****Baumreihen aus Pappeln**

Markante Baumreihen aus Hybrid-Pappeln sind im Warburger Land weit verbreitet. Sie prägen das Landschaftsbild – vor allem in der weiten Börde-Landschaft. Es ist problematisch, dass alle Pappeln im Plangebiet etwa gleichen Alters sind und nun die Schlagreife erreichen werden. Zudem machen die hochwüchsigen Pappeln durch ausbrechende Äste Probleme bei der Verkehrssicherung von Wegen und der Flächenbewirtschaftung. Als Flachwurzler sind sie auf vernässten Untergründen zudem stark windwurfgefährdet.

Um das Landschaftsbild zu erhalten, ist es dringend angeraten, Ersatz durch Unterpflanzung heimischer Arten (an Gewässerrändern v.a. die heimische Schwarzpappel, Schwarzerle, Esche) zu schaffen, um damit das Landschaftsbild und die Gliederung der Landschaft zu erhalten.

### **GLB34, GLB35, GLB38, GLB39, GLB44**

### **Bachläufe und Gräben**

Bachläufe und Gräben sind in der intensiv ackerbaulich genutzten Landschaft der Börde ebenso wie Hecken und Baumhecken bedeutende Gliederungs- und Lebensraumelemente. Die Gewässerverläufe der Raute, des Nettelgrabens und anderer namenloser Gewässer sind sehr unterschiedlich ausgebildet. Zum Teil werden sie von dichten Gehölzlinien begleitet (beispielsweise Raute östlich Ossendorf), häufig und besonders charakteristisch sind Kopfweidenreihen. Ein anderer Teil der Fließgewässer ist dagegen nur von Hochstaudenfluren gesäumt, die aufgrund des Herbizid- und Düngereinsatzes in der Umgebung meist äußerst artenarm und eutroph sind.

An den Gewässerläufen herrscht ein großer Entwicklungsbedarf – auch im Hinblick der Umsetzung von Zielen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) der EU (vgl. 4.2.2).

### **GLB48**

### **Landschaftsprägende Alleen**

Es handelt sich um die alten Alleen an den Landstraßen bei Welda. Sie bestehen aus verschiedenen Baumarten, darunter sind auch Obstbäume. Die Alleen prägen die Landschaft und bieten vor allem im Herbst ein prächtiges Bild.

**Allee bei Welda © Foto: Bioplan**



### **Schutzzweck der geschützten Landschaftsbestandteile:**

Die Festsetzung als geschützter Landschaftsbestandteil erfolgt nach § 23 LG, insbesondere:

- zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ökologisch besonders wertvoller und/oder empfindlicher und/oder besonders gefährdeter Einzelbestandteile der Landschaft,
- zur Sicherung der Wasserhaushaltsfunktion in Bachtälern,
- zur Sicherung der Bodenschutzfunktionen von Gehölzbeständen auf Steilböschungen und Lösshanglagen,
- zur Sicherung der „Trittstein- und Biotopvernetzungsfunktionen“ bestimmter Einzelbestandteile wie Grünlandflächen, Streuobstbeständen, Gebüsch und Hecken mit Säumen, Hohlwegen und Geländeeinschnitten,
- zur Erhaltung und Pflege von Landschaftsbestandteilen, die das Orts- und Landschaftsbild besonders gliedern und beleben,
- zur Erhaltung kulturhistorisch bedeutsamer Hohlwege und Parkanlagen, die gleichzeitig das Orts- und Landschaftsbild gliedern und beleben,
- zur Erhaltung von geowissenschaftlich bedeutsamen Landschaftsteilen, die gleichzeitig Biotopfunktionen erfüllen oder das Landschaftsbild gliedern,
- zur Abwehr schädlicher Einwirkungen auf die Landschaftsbestandteile.

## **7.5 Regelungen für Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile**

Der nachfolgende zusammenfassende Regelungskatalog hat zum Ziel, die Lesbarkeit und Transparenz der Schutzgebietsausweisungen gegenüber den Landschaftsplänen Nr. 1 und Nr. 2 zu verbessern. Den Kernpunkt der vorliegenden Festsetzungen bildet der Regelungskatalog unter 7.5.3.

Im vorliegenden Regelungskatalog nehmen die präventiven Verbote (sprich: Genehmigungspflicht) einen deutlich höheren Stellenwert als in früheren Landschaftsplänen ein. Gerade bei großräumigen Schutzgebieten ist dieses angemessen. Oftmals geht es nicht darum, ein bestimmtes Vorhaben generell zu verbieten, sondern steuernd auf den Standort oder die Art der Ausführung Einfluss zu nehmen.

### **7.5.1 Systematik der gebietsbezogenen Verbotsregelungen:**

Die gebietsbezogenen Festsetzungen bestehen aus einem Katalog von Maßnahmen oder Nutzungen, durch die die nach § 18 ff. LG festgesetzten, besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft beeinträchtigt werden können. Dieser Katalog ist standardisiert, er gilt gleichermaßen für Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie für Naturdenkmale. Die gebietsbezogene Differenzierung erfolgt durch die Art der Zulassungsanforderung:

V = verboten, lediglich in besonderen Fällen kann die Zulassung im Rahmen einer Befreiung erfolgen.

G = genehmigungspflichtig, Maßnahmen unterliegen der Genehmigungspflicht durch die untere Landschaftsbehörde.

N = nicht betroffen, Maßnahmen sind von den Regelungen des Landschaftsplans nicht betroffen bzw. bleiben unberührt, ggf. bestehende gesetzliche Bestimmungen bleiben allerdings bestehen.

Die konkrete Anwendung des Regelungskatalogs wird im Folgenden an einem Beispiel erläutert.

### **7.5.2 Allgemeine Ausnahme- und Befreiungsregelungen**

Nach den Bestimmungen des Landschaftsgesetzes kann die untere Landschaftsbehörde von den Festsetzungen des Landschaftsplanes auf Antrag gemäß § 69 LG eine Befreiung erteilen, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall:

- zu einer nicht beabsichtigten Härte führt und die Abweichung mit den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist oder
- zu einer nicht gewollten Beeinträchtigung von Natur und Landschaft führen würde oder
- überwiegende Gründe des Allgemeinwohls die Befreiung erfordern.

Sofern die Festsetzungen des Landschaftsplanes eine Genehmigung vorsehen, kann die Genehmigung durch die untere Landschaftsbehörde erteilt werden, wenn sich dieses in Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbaren lässt. Die Befreiung und Ausnahmeregelung kann mit Nebenbestimmungen erlassen werden, insbesondere kann auch im Sinne des Ersatzgeldes (§ 5 LG) eine Geldleistung festgelegt werden.

### 7.5.3 Verhältnis zu anderen gesetzlichen Bestimmungen

Durch die Festsetzungen des Landschaftsplanes werden Bestimmungen anderer Gesetze oder auch Bestimmungen des Landschaftsgesetzes nicht außer Kraft gesetzt. Selbst wenn eine Maßnahme nach den Festsetzungen des Landschaftsplans genehmigungsfähig ist, sind andere gesetzliche Bestimmungen weiter zu beachten.

#### Beispiel: Ein Zelt aufstellen

##### 1. Schritt: Ermittlung der geltenden Schutzkategorie in der Karte

Anhand der Darstellung in der Karte ist zu prüfen, ob und in welchem Schutzgebiet der geplante Standort liegt. Als Beispiel dient das Landschaftsschutzgebiet Warburg Ost.

##### 2. Schritt: Ermittlung der geltenden Spalte.

In der nachfolgenden Tabelle wird abgelesen, welche Spalte des Regelungskatalogs für das jeweilige Schutzgebiet gilt.

V = Verbot G = Genehmigung erforderlich N = von dem Verbot nicht betroffen	NSG	LSG Warburg-Ost	andere LSG	GLB	ND

##### 3. Schritt: Auswahl der maßgeblichen Bestimmung im Regelungskatalog.

In der Spalte des LGS Warburg Ost ist ein „V“ festgesetzt. Das Aufstellen eines Zeltes im LSG ist damit verboten. Eine Ausnahmeregelung besteht jedoch z. B. für die Durchführung von Zeltlagern von gemeinnützigen Vereinen an dafür geeigneten Plätzen. Diese sind genehmigungspflichtig.

V = Verbot G = Genehmigung erforderlich N = von dem Verbot nicht betroffen	NSG	LSG Warburg-Ost	andere LSG	GLB	ND
<b>35. Das Aufstellen von Zelten, Wohnwagen, Wohnmobilen, Wohncontainern oder ähnlichen dem zeitweiligen Aufenthalt von Menschen dienenden Anlagen, sowie im Gebiet zu lagern</b>	V	V	V	V	V
35.1. Das zeitweise Aufstellen von forstlichen Arbeitswagen und Schäferwagen im Rahmen der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung und der Wanderschäferrei	N	N	N	V	V
35.2. Die zweckentsprechende Nutzung dafür vorgesehenen Plätze und Einrichtungen wie z. B. Schutzhütten, Grillplätzen, Wohnmobilhäfen etc.	N	N	N	N	N
35.3. Die Durchführung von Zeltlagern o.ä. von gemeinnützigen Einrichtungen, Vereinen an dafür geeigneten Plätzen	V	G	G	V	V
35.4. Das zeitweilige Aufstellen von Verkaufsbuden, Verkaufsständen oder Verkaufswagen am Ort der Leistung	G	N	N	V	V

**Tab. 14** Regelungen für die festgesetzten Schutzgebiete und -objekte

V = Verbot G = Genehmigung erforderlich N = von dem Verbot nicht betroffen	NSG	LSG Warburg-Ost	andere LSG	GLB	ND
<b>A.) Allgemeine gesetzliche Schutzbestimmungen<sup>47</sup></b>					
1. Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können	V	---	---	---	---
2. Handlungen, die den Charakter des Landschaftsschutzgebietes verändern können oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen	---	V	V	---	---
3. Die Beseitigung eines Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung oder nachhaltigen Störungen eines Naturdenkmals oder seiner geschützten Umgebung führen können	---	---	---	---	V
4. Die Beseitigung eines geschützten Landschaftsbestandteils sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Landschaftsbestandteils führen können	---	---	---	V	---
<b>B) Tätigkeiten, die von den Festsetzungen des Landschaftsplans nicht betroffen sind</b>					
5. Alle vor In-Kraft-Treten des Landschaftsplans rechtmäßig ausgeübten bzw. behördlich genehmigten Nutzungen, Anlagen und Einrichtungen	N	N	N	N	N
6. Die vom Kreis Höxter als untere Landschaftsbehörde angeordneten, genehmigten oder von ihm selbst durchgeführten Sicherungs-, Pflege-, Entwicklungs- und sonstigen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	N	N	N	N	N
7. Die Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Bodennutzung auf Flächen, auf denen sie aufgrund der Teilnahme an öffentlichen Förderprogrammen oder vertraglichen Vereinbarungen z.B. zeitweise eingeschränkt oder unterbrochen war	N	N	N	N	N
8. Maßnahmen, die unbedingt erforderlich sind, um eine im Einzelfall drohende Gefahr (Notstand) abzuwehren. Die Maßnahmen sind der unteren Landschaftsbehörde unverzüglich anzuzeigen.	N	N	N	N	N

47

Das Landschaftsgesetz enthält in § 34 für die verschiedenen Schutzkategorien (also Natur- und Landschaftsschutzgebiet, Naturdenkmal und geschützter Landschaftsbestandteil) allgemein geltende Schutzbestimmungen. Diese allgemeinen Schutzbestimmungen sind unter Punkt 1 bis Punkt 4 nachrichtlich aufgeführt.

Für die Anwendung dieser gesetzlichen Bestimmungen ist wichtig, dass sie „nach Maßgabe näherer Bestimmungen im Landschaftsplan“ gelten (§ 34 Landschaftsgesetz). Die gesetzlichen Schutzbestimmungen können als Auffangbestimmungen gesehen werden. Vorhaben oder Maßnahmen, die im eigentlichen Verbotskatalog nicht aufgeführt sind, können im Einzelfall über die allgemeine gesetzliche Schutzbestimmung trotzdem verboten sein. Die Auffassung, je kürzer der Verbotskatalog für ein Schutzgebiet ist, desto weniger ist verboten, stimmt also nicht.

V = Verbot G = Genehmigung erforderlich N = von dem Verbot nicht betroffen	NSG	LSG Warburg-Ost	andere LSG	GLB	ND
<b>C.) Gebietsbezogene Regelungen</b>  <b>Gehölzbestände</b>					
<b>9. Die Beseitigung, Beschädigung oder erhebliche Funktionsstörung von Hecken, Feldgehölzen, Baumreihen, Streuobstwiesen oder landschaftsprägenden Einzelbäumen</b> <sup>48 49</sup>  9.1. Maßnahmen im Rahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der bestehenden landwirtschaftlich oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen in der bisherigen Art. Die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen sind zu beachten.  9.2. Fachgerechte Pflegemaßnahmen zur Verkehrssicherheit  9.3. Die Entnahme sowie der Rückschnitt von Gehölzen im Rahmen der ordnungsgemäßen Unterhaltung von öffentlichen Verkehrswegen, Gewässern sowie Ver- und Entsorgungsanlagen. Die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen sind zu beachten.  9.4. Maßnahmen im Rahmen der Bewirtschaftung gewerblich genutzter Obstbauplantagen.  9.5. Fachgerechte Pflegemaßnahmen an Hecken, Gebüsch und Obstbäumen oder Kopfweiden in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar	V  N  G  G  N  G	G  N  N  N  N  N	G  N  N  N  N  N	G  N  N  N  N  N	V  G  G  G  N  G
<b>Arten- und Biotopschutz</b>					
<b>10. Das Fangen, Töten, Verletzen oder die erhebliche Störung von wildlebenden Tieren sowie das Sammeln oder Beschädigen ihrer Entwicklungsformen (z. B. Puppen, Larven, Eier) oder die Entnahme oder Beschädigung ihrer Brut- und Lebensstätten (z. B. Bauten, Nester). Die Entnahme oder Beschädigung wildlebender Pflanzen einschließlich ihrer Entwicklungsformen sowie die Beschädigung ihrer Standorte</b> <sup>50</sup>	V	V	V	V	V

<sup>48</sup> Eine Wachstumsgefährdung kann insbesondere auch durch eine Beschädigung des Wurzelwerkes oder Verdichten des Bodens im Wurzelbereich erfolgen.

<sup>49</sup> Das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern im Randstreifen von Gewässern ist nach den Bestimmungen des Landeswassergesetzes verboten. Nach § 64 Abs. 1 Nr. 3 LG ist es verboten, Bäume mit Bruthöhlen oder Horsten zu beseitigen. Nach § 61 Abs. 1 Nr. 3 LG ist es verboten, von Bäumen, Sträuchern oder Hecken unbefugt Schmuckreisig zu entnehmen, gleichgültig, ob ein wirtschaftlicher Schaden entsteht oder nicht.

<sup>50</sup> Das Naturschutzrecht sieht zum Schutz der Tier- und Pflanzenarten, aber auch der einzelnen Individuen sehr umfangreiche und auch differenzierte Regelungen vor. In Abhängigkeit von der Seltenheit und Gefährdung sowie nach internationalen Vorgaben wird zwischen allgemein geschützten, besonders geschützten und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten unterschieden. Die konkrete Zuordnung der einzelnen Arten erfolgt über das Bundesnaturschutzgesetz. Bereits nach den allgemeinen Schutzbestimmungen gilt:

- Es ist verboten, wildlebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten (§ 61 Abs. 1 Nr. 1 Landschaftsgesetz).
- Es ist verboten, ohne vernünftigen Grund wildlebende Pflanzen von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten (§ 61 Abs. 1 Nr. 2 Landschaftsgesetz).
- Es ist verboten, Beeren, Pilze und wildlebende Pflanzen nicht besonders geschützter Arten in mehr als nur geringer Menge für den eigenen Gebrauch zu sammeln (§ 61 Abs. 1 Nr. 2 Landschaftsgesetz).
- Es ist verboten, ohne vernünftigen Grund Lebensstätten wildlebender Tier- und Pflanzenarten zu beeinträchtigen oder zu zerstören (§ 61 Abs. 1 Nr. 4 Landschaftsgesetz).

Die unter Nr. 10 angeführten Regelungen entsprechen im Wesentlichen den gesetzlichen Schutzbestimmungen für besonders geschützte Arten. Die Gruppe der besonders geschützten Arten ist umfangreich, sie umfasst (von wenigen Ausnahmen abgesehen) zum Beispiel alle heimischen Vogelarten, Säugetiere, Reptilien und Amphibien, Libellen, alle Wildbienen und Hummeln

V = Verbot G = Genehmigung erforderlich N = von dem Verbot nicht betroffen	NSG	LSG Warburg-Ost	andere LSG	GLB	ND
10.1. Die ordnungsgemäße land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung sowie die ordnungsgemäße Jagd nach guter fachlicher Praxis im Sinne der Bestimmungen des § 42 Bundesnaturschutzgesetz.	N	N	N	N	N
<b>11. Das Aussetzen oder Ansiedeln von Tieren und Pflanzen gebietsfremder Arten in der freien Natur<sup>51</sup></b>	V	V	V	V	V
11.1. Das Aussetzen oder Ansiedeln von Tieren und Pflanzen gebietsfremder Arten in der freien Natur, sofern die höhere Landschaftsbehörde die erforderliche Genehmigung gem. § 61 Abs. 1 Nr. 5 LG NW hierzu erteilt hat.	N	N	N	N	N
11.2. Der Anbau von Pflanzen in der Land- und Forstwirtschaft.	N	N	N	N	N
11.3. Das Einsetzen von Tieren gebietsfremder Arten, sofern das Einsetzen einer pflanzenschutzrechtlichen Genehmigung bedarf, bei der die Belange des Artenschutzes berücksichtigt sind, zum Zwecke des biologischen Pflanzenschutzes.	N	N	N	N	N
11.4. Das Ansiedeln von dem Jagd- oder Fischereirecht unterliegenden Tieren nicht gebietsfremder Arten.	G	N	N	N	N
11.5. Das Aufstellen von Bienenvölkern in mobilen Anlagen.	G	N	N	N	N
<b>Änderung der Nutzung auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen<sup>52</sup>, Brachland</b>					
<b>12. Der Umbruch oder die Umwandlung von Grünland in eine andere Nutzungsart sowie Nachsaaten vorzunehmen<sup>53</sup></b>	V	N	G	G	V
12.1. Der Pflegeumbruch von Grünland	G	N	G <sup>54</sup>	G	V
12.2. Nachsaat mit standortangepassten Grünlandmischungen auf Grünlandflächen	G	N	N	G	V
<b>13. Der Umbruch oder die Umwandlung von Brachland in eine andere Nutzungsart<sup>55</sup></b>	V	G	G	G	V

sowie auch alle Orchideen- und Enzianarten. Die gesetzlich bestehenden Bestimmungen für die streng geschützten Arten sind über die Bestimmungen des Landschaftsplanes hinaus zu beachten. Auf die Kategorie der streng geschützten Arten entfallen in NRW rund 250 Tier- und Pflanzenarten.

<sup>51</sup>

Die Regelungen entsprechen im Wesentlichen den gesetzlichen Bestimmungen nach § 61 Abs. 1 Nr. 5 Landschaftsgesetz. Sie werden an dieser Stelle expliziert aufgeführt, da das Einsetzen gebietsfremder Arten massive Schäden verursachen kann. Ergänzend sind die Bestimmungen des Jagdrechts zu beachten.

<sup>52</sup>

Für die Wald-FFH-Gebiete wird von der zuständigen Forstbehörde ein Sofortmaßnahmenkonzept oder ein Waldpflegeplan aufgestellt. Hinweis: Das Sofortmaßnahmenkonzept bzw. der Waldpflegeplan stellt die gutachterliche Grundlage der langfristigen Waldentwicklung im Hinblick auf den formulierten Schutzzweck dar und erfüllt in seinem Gültigkeitsbereich die Funktion eines Pflege- und Entwicklungsplanes.

<sup>53</sup>

Nach den allgemeinen Grundsätzen des Landschaftsgesetzes ist auf erosionsgefährdeten Hängen, in Überschwemmungsgebieten, auf Standorten mit hohem Grundwasserstand sowie auf Moorstandorten ein Grünlandumbruch zu unterlassen (§ 2c Abs. 4 Nr. 5 LG NW). Ein Grünlandumbruch in den vorgenannten Bereichen unterliegt per Gesetz der Genehmigungspflicht durch die untere Landschaftsbehörde. Für Grünlandflächen, die für den Arten- und Biotopschutz von besonderer Bedeutung sind (z.B. Feucht- und Nassgrünland, Magergrünland oder Kalkmagerrasen) und damit als gesetzlich geschütztes Biotop zu klassifizieren sind, besteht per Gesetz ein Umbruchs- und Veränderungsverbot. Darüber hinaus sind die wasserrechtlichen Bestimmungen zu beachten. Innerhalb von Überschwemmungsgebieten sowie im Uferandstreifen ist der Umbruch von Grünland nach den Bestimmungen des Wasserrechts unzulässig. Ein Umbruchsverbot kann auch innerhalb von Wasserschutzgebieten (Zone 2) festgesetzt sein.

<sup>54</sup>

Genehmigungspflichtig durch die untere Landschaftsbehörde, die sich im Falle der Uneinigkeit mit dem Antragsteller mit der Landwirtschaftskammer unter Betrachtung der „guten fachlichen Praxis“ (§15 BBodSchG) abstimmt.

<sup>55</sup>

Die Regelung bezieht sich nicht auf Flächen, die im Rahmen landwirtschaftlicher Programme stillgelegt worden sind, sondern um tatsächlich brachgefallene Flächen.

V = Verbot G = Genehmigung erforderlich N = von dem Verbot nicht betroffen	NSG	LSG Warburg-Ost	andere LSG	GLB	ND
<b>14. Die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart<sup>56</sup></b>	V	G	G	V	V
<b>15. Erstaufforstungen<sup>57</sup></b>	V	G	G	V	V
<b>16. Die Anlage von Schmuckreisigkulturen, Weihnachtsbaumkulturen oder Baumschulen<sup>58</sup></b>	V	G	G	V	V
16.1. Die Anlage von Schmuckreisig- und Weihnachtsbaumkulturen im Wald	V	N	N	V	V
<b>17. Die Anlage von Kurzumtriebsplantagen oder vergleichbarer Energieholzkulturen<sup>59</sup></b>	V	N	G	V	V
<b>18. Die Erhöhung des Anteils von Nadelholz oder anderen nicht zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Baumarten im Rahmen von Wiederaufforstungen</b>	V	N	N	V	V
<b>19. Die Durchführung von Kahlhieben<sup>60</sup></b>	G	N	G	G	G
<b>20. Die Anlage von Nachtpferchen für die Schafhaltung auf Grünland</b>	G	N	N	G	G
<b>21. Die Anwendung oder Lagerung von Pflanzenschutz-, Schädlingsbekämpfungs- oder Düngemitteln sowie die chemische Behandlung von Holz oder anderen Produkten</b>	G	N	N	G	V
21.1. Die Anwendung oder Lagerung von Pflanzenschutz-, Schädlingsbekämpfungs- oder Düngemitteln auf landwirtschaftlichen Flächen im Rahmen der guten fachlichen Praxis <sup>61</sup>	N	N	N	N	N
21.2. Die Anwendung oder Lagerung von Pflanzenschutz- Schädlingsbekämpfungs- oder Düngemitteln auf Flächen im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen, die zu Zwecken des Naturschutzes erworben worden sind, sowie auf und unmittelbar angrenzend an gesetzlich geschützte Biotope. <sup>62</sup>	G	N	N	G	G
21.3. Forstliche Maßnahmen zum vorbeugenden Verbiss- und Schälenschutz sowie zum Schutz vor Borkenkäfern	N	N	N	N	N
<b>22. Die Durchführung der Bodenschutzkalkung</b>	G	N	N	-G	-

<sup>56</sup> Die Umwandlung von Wald ist nach § 42 Landesforstgesetz generell genehmigungspflichtig.

<sup>57</sup> Die Erstaufforstung von Flächen ist nach § 41 Landesforstgesetz generell genehmigungspflichtig.

<sup>58</sup> Die Genehmigung für die Anlage einer entsprechenden Kultur kann zeitlich befristet werden. Die Genehmigung kann mit der Auflage erteilt werden, dass der Betreiber bzw. Eigentümer nach Ablauf der Frist den Gehölzbestand einschließlich Wurzelstubben zu räumen hat.

<sup>59</sup> Die Genehmigung für die Anlage einer entsprechenden Kultur kann zeitlich befristet werden. Die Genehmigung kann mit der Auflage erteilt werden, dass der Betreiber bzw. Eigentümer nach Ablauf der Frist den Gehölzbestand einschließlich Wurzelstubben zu räumen hat.

<sup>60</sup> Kahlhiebe im Sinne dieser Regelung sind alle innerhalb von 3 Jahren durchgeführten flächenhaften Nutzungen auf mehr als 0,3 ha zusammenhängender Waldfläche eines Waldbesitzers. Diese Regelung geht damit über die Bestimmungen des Forstrechts hinaus, nach denen als Grenze ein Wert von 2,0 ha angesetzt wird.

<sup>61</sup> Auf landwirtschaftlich nicht genutzten Flächen wie Feldrainen oder Brachen ist die Anwendung von den genannten Mitteln nicht im Sinne der guten fachlichen Praxis und unzulässig.

<sup>62</sup> Innerhalb gesetzlich geschützter Biotope ist die Anwendung nur in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang zulässig.

V = Verbot G = Genehmigung erforderlich N = von dem Verbot nicht betroffen	NSG	LSG Warburg-Ost	andere LSG	GLB	ND
<b>23. Die Anlage von Viehtränken an Gewässern</b>	G	N	N	N	G
<b>Betreten, Befahren, Reiten, Sport, Veranstaltungen, Zelten etc.</b>					
<b>24. Das Betreten von Flächen abseits der Straßen und Wege<sup>63</sup></b>	V	N	N	V	V
24.1. Das Betreten des Gebietes im Rahmen ordnungsgemäßer land-, forst-, fische- bzw. wasserwirtschaftlicher oder jagdlicher Tätigkeiten	N	N	N	N	N
24.2. Das Betreten des Gebietes zum Zwecke der Unterhaltung und Überwachung öffentlicher Ver- und Entsorgungsanlagen sowie von Verkehrsanlagen	N	N	N	N	N
24.3. Das Betreten durch den Eigentümer oder Nutzungsberechtigten	N	N	N	N	N
24.4. Das Betreten zur Durchführung von naturkundlichen, waldpädagogischen oder wissenschaftlichen Führungen	G	N	N	G	G
<b>25. Das Reiten abseits von Straßen und Wegen<sup>64</sup></b>	V	V	V	V	V
25.1. Die Nutzung vorhandener, rechtmäßig errichteter Reitanlagen	N	N	N	N	N
25.2. Das Reiten auf Stoppelfeldern und Grünlandflächen <sup>65</sup>	V	N	N	V	V
<b>26. Das Radfahren abseits von Straßen und Wegen<sup>66</sup></b>	V	V	V	V	V
<b>27. Das Befahren von Flächen abseits der öffentlichen Straßen und Wege<sup>67</sup> mit motorisierten Fahrzeugen und Kutschen</b>	V	V	V	V	V
27.1. Das Befahren des Gebietes im Rahmen ordnungsgemäßer land-, forst- oder wasserwirtschaftlicher Tätigkeiten sowie zum Zwecke der Jagd für die Bergung von schwerem Wild	N	N	N	N	N
27.2. Das Befahren zum Zwecke der Überwachung öffentlicher Ver- und Entsorgungsanlagen und im Rahmen ihrer ordnungsgemäßen Unterhaltung	N	N	N	N	N
<b>28. Das Befahren der natürlichen Gewässer mit kleinen Fahrzeugen ohne eigene Triebkraft im Rahmen des Gemeingebrauchs nach § 33 Landeswassergesetz<sup>68</sup></b>	V	N	N	N	N

<sup>63</sup> Das Landschaftsgesetz eröffnet für die Erholungsnutzung eine allgemeine Betretungsbefugnis: Danach ist in der freien Landschaft das Betreten der privaten Wege und Pfade, der Wirtschaftswege sowie der Feldraine, Böschungen, Öd- und Brachflächen und anderer landwirtschaftlich nicht genutzter Flächen zum Zwecke der Erholung auf eigene Gefahr gestattet, soweit sich nicht aus den Bestimmungen dieses Abschnitts oder aus anderen Rechtsvorschriften Abweichungen ergeben. Dem Betreten gleichgesetzt sind das Wandern, Joggen, Skilaufen, das Mitführen von Kinderwagen etc. Für das Betreten des Waldes gelten darüber hinaus die Bestimmungen des Landesforstgesetzes.

<sup>64</sup> Das Reiten auf Straßen und Wegen ist nicht generell zulässig, sondern wird durch das Landschaftsgesetz geregelt. Darüber hinaus sind die Vorgaben der Straßenverkehrsordnung (StVO) zu beachten.

<sup>65</sup> Die Regelung setzt voraus, dass auf Grünland keine besonders schutzwürdigen Lebensräume wie Kalkmagerrasen, Feuchtgrünland erheblich beeinträchtigt werden; das Reiten auf den genannten landwirtschaftlichen Flächen ist nur mit Zustimmung des Nutzungsberechtigten zulässig.

<sup>66</sup> Im Wald darf nach den Bestimmungen des Landesforstgesetzes nur auf festen Wegen gefahren werden.

<sup>67</sup> Die Klassifizierung als öffentlicher Weg bestimmt sich nach den Vorgaben der StVO.

<sup>68</sup> Sonderregelung für die Diemel: Das Befahren der Diemel im Rahmen des Gemeingebrauchs nach § 33 Landeswassergesetz ist nur nach Maßgabe bestimmter Rahmenbedingungen zulässig, die im Kap. 4.2.6 aufgeführt sind.

V = Verbot G = Genehmigung erforderlich N = von dem Verbot nicht betroffen	NSG	LSG Warburg-Ost	andere LSG	GLB	ND
<b>29. Die Durchführung von organisierten Veranstaltungen<sup>69</sup></b>	G	G	G	G	G
29.1. Die Durchführung von organisierten Veranstaltungen, die überwiegend der ruhigen, landschaftsgebundenen Erholung und keinem gewerblichen Zweck dienen.	G	N	N	N	N
29.2. Wanderungen unter der Leitung des EGV und sonstiger örtlicher Wandervereine	N	N	N	N	N
Ausgenommen ist die Durchführung nicht kommerzieller Veranstaltungen wie beispielsweise Maschinenvorfürungen, Feldbegehungen u.ä., die der Schulung und Fortbildung dienen. Ebenfalls ausgenommen ist die Durchführung nicht kommerzieller örtlicher Traditionsveranstaltungen wie beispielsweise Wettpflügen etc.	G	N	N	N	G
29.3.					
<b>30. Das Starten oder Landen mit Fluggeräten außerhalb bestehender Anlagen<sup>70</sup></b>	V	N	G	V	V
<b>31. Die Ausübung von Modell-, Motor- oder Schießsport außerhalb der bestehenden Anlagen</b>	V	G	G	V	V
<b>32. Im Gebiet Feuer zu machen<sup>71</sup></b>	V	V	V	V	V
32.1. Das Verbrennen von Schlagabraum, Schnittgut oder Strohschwaden im Rahmen der ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung bzw. im Zuge von naturschutzfachlichen Pflegemaßnahmen <sup>72</sup>	G	N	N	N	G
<b>33. Hunde frei laufen zu lassen<sup>73</sup></b>	V	N	N	N	N
33.1. Maßnahmen im Rahmen der ordnungsgemäßen Jagd, der ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung (Viehtrieb, Hühaltung), von Polizei- und Rettungseinsätzen	N	N	N	N	N
<b>34. Die Durchführung von Hundesportübungen sowie die Ausbildung und Prüfung von Jagdhunden</b>	V	G	G	V	V
34.1. Die nicht kommerzielle Ausbildung von Jagdhunden für den Eigenbedarf des Jagdausübungsberechtigten	G	N	N	G	G
<b>35. Das Aufstellen von Zelten, Wohnwagen, Wohnmobilen, oder ähnlichen dem zeitweiligen Aufenthalt von Menschen dienenden Anlagen, sowie im Gebiet zu lagern</b>	V	V	V	V	V

<sup>69</sup> Organisierte Veranstaltungen im Wald sind nach dem Landesforstgesetz generell der Forstbehörde anzuzeigen.

<sup>70</sup> Als Fluggeräte gelten u. a. Segel- und Motorflugzeuge, Fallschirme und Fesselballone.

<sup>71</sup> Ausgenommen: das Abhalten des traditionellen Calenberger Osterfeuers auf dem Flurstück 116, Flur 24, Gemarkung Warburg sowie des Herlinghäuser Osterfeuers auf einer befestigten Fläche des GLB 20.

<sup>72</sup> Die allgemeinen gesetzlichen Anforderungen sind weiterhin zu beachten. Grundsätzlich sind Feuer anzumelden, um Fehlalarm zu vermeiden. Zuständige Ansprechpartner sind die Städte sowie der Kreis Höxter als Untere Abfallbehörde. Das Verbrennen von Schlagabraum im Wald bedarf grundsätzlich einer Genehmigung durch das Regionalforstamt. Das Regionalforstamt ist Genehmigungsbehörde für das Verbrennen von Schlagabraum im Wald.

<sup>73</sup> Auf die allgemeinen gesetzlichen Regelungen des Landesforstgesetzes wird besonders hingewiesen! Danach dürfen Hunde generell, auch außerhalb von Schutzgebieten im Wald, nur auf Straßen und Wegen unangeleint laufen. (Ausnahme besteht für Jagd- und Polizeihunde im Einsatz). Weiter Anforderungen ergeben sich insbesondere aus dem Jagd- und Ordnungsrecht.

V = Verbot G = Genehmigung erforderlich N = von dem Verbot nicht betroffen	NSG	LSG Warburg-Ost	andere LSG	GLB	ND
35.1. Das zeitweise Aufstellen von forstlichen Arbeitswagen und Schäferwagen im Rahmen der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung und der Wanderschäferrei	N	N	N	N	V
35.2. Die zweckentsprechende Nutzung dafür vorgesehenen Plätze und Einrichtungen wie z. B. Schutzhütten, Grillplätzen, Wohnmobilhäfen etc.	N	N	N	N	N
35.3. Die Durchführung von Zeltlagern o.ä. von gemeinnützigen Einrichtungen, Vereinen an dafür geeigneten Plätzen	V	G	G	V	V
35.4. Das zeitweilige Aufstellen von Verkaufsbuden, Verkaufsständen oder Verkaufswagen am Ort der Leistung	G	N	N	V	V
35.5. Das Zelten im Hof- oder Gartenbereich	N	N	N	N	N
<b>Bauliche Anlagen / Werbeanlagen / Verkehrsanlagen und Leitungen<sup>74</sup></b>					
<b>36. Die Errichtung, wesentliche Änderung oder Nutzungsänderung von Vorhaben und Anlagen im Sinne des § 29 BauGB sowie § 2 Landesbauordnung NRW, auch wenn sie keiner Genehmigung oder Anzeige bedürfen<sup>75</sup></b>	V	V	V	V	V
36.1. Die Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von privilegierten Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 Nr. 1 - 6 BauGB <sup>76</sup>	V	G	G	V	V
36.2. Gewächshäuser ohne Verkaufsstätten bis zu 4,0 m Firsthöhe, die einem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb dienen	V	G	G	V	V
36.3. Die Errichtung von Folientunneln im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung.	G	N	N	N	G
36.4. Fahrgastunterstände des öffentlichen Personenverkehrs oder der Schülerbeförderung	G	G	G	V	V
36.5. Schutzhütten für Wanderer	G	G	G	V	V
36.6. Brücken und Durchlässe bis zu 5,0 m Lichtweite	G	N	N	G	G
36.7. Stützmauern bis zu 2,0 m Höhe über der Geländeoberfläche	G	G	G	G	G
36.8. Solarenergieanlagen auf Gebäuden	N	N	N	N	N
36.9. Solarenergieanlagen als untergeordnete Nebenanlagen	G	G	G	G	G
36.10. Die Errichtung ortsüblicher land- und forstwirtschaftliche Einzäunungen	N	N	N	N	G

<sup>74</sup> Das Aufstellen von Bienenvölkern in mobilen Anlagen ist unter „Arten- und Biotopschutz“ geregelt; das Anlegen von Wildfütterungsanlagen unter „Jagd- und fischereiliche Regelungen“.

<sup>75</sup> Nach den Bestimmungen der Landesbauordnung gelten als bauliche Anlagen auch Aufschüttungen und Abgrabungen, Lager-, Abstell- und Ausstellungsplätze, Camping- und Wochenendplätze, Sport- und Spielflächen, Stellplätze.

<sup>76</sup> Nach den Bestimmungen des Baurechts soll der Außenbereich weitgehend vor Bebauung geschützt werden. Lediglich einige Bauvorhaben sind hiervon explizit ausgenommen. Nach dem BauGB sind z.B. Vorhaben privilegiert, die einem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb dienen und nur einen untergeordneten Teil der Betriebsfläche einnehmen oder der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität, Gas, Telekommunikationsdienstleistungen, Wärme und Wasser, der Abwasserwirtschaft oder einem ortsgebundenen gewerblichen Betrieb dienen.

V = Verbot G = Genehmigung erforderlich N = von dem Verbot nicht betroffen	NSG	LSG Warburg-Ost	andere LSG	GLB	ND
36.11. Das Aufstellen von geschlossenen Jagdkanzeln im Rahmen der ordnungsgemäßen Jagd	G	N	N	N	V
36.12. Das Aufstellen von Ansitzleitern im Rahmen der ordnungsgemäßen Jagd.	G	N	N	N	G
36.13. Die Errichtungen von offenen Viehunterständen	V	G	G	V	V
36.14. Die Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Vorhaben i.S. des § 35 Abs. 4 BauGB <sup>77</sup>	G	G	G	G	G
<b>Werbeanlagen</b>					
36.15. Werbeanlagen gem. § 13 Abs. 3 Nr. 1-5 Bauordnung NRW <sup>78</sup>	G	N	N	G	G
36.16. Das Aufstellen von Hinweisschilder bis zu einer Fläche von einem 1 m <sup>2</sup> für direkt vermarktende landwirtschaftliche Betriebe	G	N	N	G	G
36.17. Verkehrsschilder, Warntafeln, Beschilderungen von Schutzgebieten, Kennzeichnung des Verlaufs von Ver- und Entsorgungsleitungen	G	N	N	G	G
36.18. Die Errichtung oder das Anbringen von Schildern oder Bild-Texttafeln, soweit sie ausschließlich Umweltbildungs- und Naturerlebniszwecken dienen	G	N	N	G	G
36.19. Die Beschilderung "Kulturland Kreis Höxter", Kennzeichnung von Wanderwegen durch den EGV oder die Stadt Warburg	N	N	N	N	N
<b>Verkehrsanlagen / Leitungen</b>					
<b>37. Die Anlage oder erhebliche Änderung von Schienenwegen, Straßen, Wegen, Plätzen, Stellplätzen</b>	V	G	G	V	V
37.1. Die Neuanlage von versiegelten land- und forstwirtschaftlichen Wirtschaftswegen <sup>79</sup>	G	G	G	G	V
37.2. Die Neuanlage von nicht versiegelten land- und forstwirtschaftlichen Wirtschaftswegen <sup>80</sup>	G	N	G	G	V
37.3. Die Unterhaltung von land- und forstwirtschaftlichen Wirtschaftswegen	G	N	N	N	G
37.4. Die Anlage von unbefestigten Rückewegen	G	N	N	G	G
<b>38. Die Verlegung oder Änderung von unter- und oberirdischen Leitungen und Anlagen, insbesondere für die Ver- oder Ent-</b>	V	G	G	V	V

<sup>77</sup> § 35 Abs. 4 BauGB umfasst u.a. die alsbaldige Neuerrichtung eines zulässigerweise errichteten, durch Brand, Naturereignisse oder andere außergewöhnliche Ereignisse zerstörten, gleichartigen Gebäudes an gleicher Stelle oder die Änderung oder Nutzungsänderung von erhaltenswerten, das Bild der Kulturlandschaft prägenden Gebäuden, auch wenn sie aufgegeben sind, wenn das Vorhaben einer zweckmäßigen Verwendung der Gebäude und der Erhaltung des Gestaltwerts dient.

<sup>78</sup> Nach den Bestimmungen der Landesbauordnung sind Werbeanlagen außerhalb der Ortslagen in der Regel unzulässig. Die Ausnahmen sind in § 13 Abs. 3 Nr. 1-5 BauO NRW, aufgeführt, hierzu zählen z.B. Werbeanlagen am Ort der Leistungsstätte.

<sup>79</sup> Die Anlage von Wirtschaftswegen im Wald ist nach den Bestimmungen des Landesforstgesetzes der Forstbehörde anzuzeigen.

<sup>80</sup> Die Anlage von Wirtschaftswegen im Wald ist nach den Bestimmungen des Landesforstgesetzes der Forstbehörde anzuzeigen.

V = Verbot G = Genehmigung erforderlich N = von dem Verbot nicht betroffen	NSG	LSG Warburg-Ost	andere LSG	GLB	ND
<b>sorgung sowie die Telekommunikation</b>  38.1. Die zeitweise, oberirdische Verlegung von Leitungen im Rahmen der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere für die Anlage und den Betrieb von Viehtränken und elektrischen Weidezäunen  38.2. Die Verlegung von Leitungen im Baukörper von Straßen und befestigten Wegen, sofern dabei angrenzende Bäume nicht erheblich geschädigt werden <sup>81</sup>	G  G	N  N	N  N	G  G	G  G
<b>Veränderung der Geländestruktur, Lagerung von Stoffen</b>					
<b>39. Aufschüttungen, Verfüllungen, Abgrabungen oder andere die Oberflächengestalt des Bodens verändernde Maßnahmen vorzunehmen<sup>82</sup></b>  39.1. Bodeneinschläge der zuständigen Forstbehörde, die der Untersuchung der Waldböden anlässlich der Waldschadensaufnahme oder der forstlichen Standortkartierung dienen sowie Bodeneinschläge im Rahmen von Untersuchungen landwirtschaftlicher Flächen  39.2. Landwirtschaftliche Bodenverbesserungsmaßnahmen durch Oberboden bis zu einer Höhe von 15 cm - außerhalb von Mulden und Rinnen in Fluss und Bachauen, feuchtem bis nassem Grünland, Quellbereichen oder Quellmulden, Kalkmagerrasen, Magergrünland sowie außerhalb jeglicher Böschungen und Geländestufen  39.3. Unterhaltungsmaßnahmen an unterirdischen Ver- und Entsorgungsanlagen	V  G  V  G	G  N  N  N	G  N  N  N	V  G  V  G	V  G  V  G
<b>40. Stoffe oder Gegenstände, die den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild gefährden oder beeinträchtigen können, zu lagern, abzulagern, einzuleiten oder sich ihrer auf andere Weise zu entledigen</b>  40.1. Die Lagerung von Holz im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft auf vorhandenen Plätzen und längs der Forstwirtschaftswege  40.2. Die Zwischenlagerung von Kalk und Festmist  40.3. Die Anlage von Silage- oder Futtermieten  40.4. Silage- oder Raufutterballen dauerhaft zu lagern  40.5. die vorübergehende Lagerung von Stoffen oder Gegenständen, die bei der ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen sowie bei der jagdlichen Nutzung anfallen, sofern damit nicht der Schutzzweck durch Nährstoff- oder Schadstoffeintrag beeinträchtigt wird.	V  G  G  G  G  N	V  N  N  N	V  N  N  N	V  V  V  V	V  V  V  V
40.6. die vorübergehende Lagerung von Stoffen und Gegenständen, die bei Maß-	N	N	N	N	N

<sup>81</sup> Straßenbaukörper werden gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 Straßen- und Wegegesetz NRW definiert. Danach gehören zum Baukörper z.B. die Fahrbahn, die Trennstreifen, die befestigten Seitenstreifen sowie die Bankette.

<sup>82</sup> Die Ausbesserung bzw. Unterhaltung von land- und forstwirtschaftlichen Wirtschaftswegen wird unter „Verkehrsanlagen/Leitungen“ geregelt.

V = Verbot G = Genehmigung erforderlich N = von dem Verbot nicht betroffen	NSG	LSG Warburg-Ost	andere LSG	GLB	ND
nahmen der Gewässerunterhaltung anfallen oder benötigt werden.					
<b>Wasserwirtschaftliche Regelungen</b>					
<b>41. Der Ausbau von Gewässern<sup>83</sup> sowie die negative Veränderung des Wasserchemismus</b>	V	G	G	V	V
41.1. Der Ausbau von Gewässern für Naturschutzzwecke	G	N	N	G	G
41.2. Die Unterhaltung von Gewässern	G	N	G	N	G
<b>42. Die Veränderung des Bodenwasserstandes, die bis in die belebte Bodenzone reicht</b>	V	G	G	V	V
42.1. Die ordnungsgemäße Wartung und Instandhaltung vorhandener Drainagen	N	N	N	N	N
42.2. Der Ersatz bestehender Entwässerungsanlagen durch solche gleicher Leistungsfähigkeit	G	N	N	N	G
42.3. Die Neuanlage von Drainagen im Grünland <sup>84</sup>	V	N	G	G	V
42.4. Die Neuanlage von Drainagen im Bereich von Ackerland	G	N	N	N	V
<b>Jagdliche und fischereiliche Regelungen<sup>85</sup></b>					
<b>43. Die Jagd mit Totschlagfallen<sup>86</sup></b>	V	N	G	G	G
43.1. Die Bekämpfung des Bisams mit Totschlagfallen	N	N	N	N	N
<b>44. Die Auswahl und Errichtung von neuen Fütterungsstandorten und –anlagen.</b>	G	N	N	N	G
<b>45. Die Anlage von Wildäckern oder Wildäsungsflächen</b>	G	N	G	G	V
45.1. Die Anlage von Wildäckern oder Wildäsungsflächen auf vorhandenen Ackerflächen	N	N	N	N	N
<b>46. die Ansitzfischerei vom linken Ufer der Diemel<sup>87</sup></b>	V	-	-	-	-

<sup>83</sup> Der Ausbau schließt die Neuanlage, Veränderung und Beseitigung eines Gewässers mit ein.

<sup>84</sup> Feucht- und Nassgrünland ist nach dem Landschaftsgesetz gesetzlich geschützt und unterliegt damit einem allgemeinen Veränderungsverbot.

<sup>85</sup> Die Errichtung von Hochsitzen bzw. Ansitzleitern wird unter „Bauliche Anlagen“ geregelt; das Ansiedeln von dem Jagd- oder Fischereirecht unterliegenden Tieren nicht gebietsfremder Arten wird unter „Arten- und Biotopschutz“.

<sup>86</sup> Das Verbot dient dem Schutz der Wildkatze und des Baumarders.

<sup>87</sup> Betrifft das NSG Heinberg.

V = Verbot G = Genehmigung erforderlich N = von dem Verbot nicht betroffen	NSG	LSG Warburg-Ost	andere LSG	GLB	ND
<b>Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</b>					
47. Die Beeinträchtigung von Maßnahmen, die im Rahmen der Eingriffsregelung gem. §§ 4 ff Landschaftsgesetz zur Vermeidung oder zur Kompensation festgesetzt worden sind, sowie die nicht zweckentsprechende Nutzung dieser Flächen <sup>88</sup>	V	V	V	V	V
48. Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen <sup>89</sup>	N	G	G	G	G

<sup>88</sup> Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die im Rahmen der Eingriffsregelung festgesetzt werden, sind in der Regel auf Dauer zu erhalten. Art und Umfang der Maßnahmen werden im jeweiligen Genehmigungsbescheid festgesetzt. Ist die Erhaltungsdauer befristet, so gilt die oben genannte Regelung nur für die Zeit der Befristung. Die Regelung dient der gesetzlich vorgeschriebenen Sicherung der Maßnahmen, so dass z. B. die Eintragung einer Grunddienstbarkeit entfällt.

<sup>89</sup> Hierdurch soll zum einen eine Beeinträchtigung der Agrarstruktur vermieden werden, zum anderen sollen die Maßnahmen in die naturschutzfachlich geeigneten Bereiche konzentriert werden. Lineare Maßnahmen wie die Anlage Hecken, Raine, Acker oder Uferrandstreifen sind in der Regel ebenso zulässig wie produktionsintegrierte Maßnahmen.

## 8 Maßnahmen nach § 26 LG

Der Landschaftsplan setzt Maßnahmen, die zur Erreichung des Schutzzwecks der Schutzgebiete, zur Erhaltung der gesetzlich geschützten Biotope und zur Verwirklichung der Entwicklungsziele notwendig sind, fest. Im Einzelnen sagt dazu § 26 LG:

### § 26 LG Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen

(1) Der Landschaftsplan hat die Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen festzusetzen, die zur Erreichung des Schutzzwecks der nach den §§ 19 bis 23 besonders zu schützenden Teile von Natur und Landschaft und zur Erhaltung der nach § 62 gesetzlich geschützten Biotope erforderlich sind. Auf der Grundlage der Entwicklungsziele nach § 18 kann der Landschaftsplan zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze nach den §§ 1 und 2 weitere Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes, der Pflege und Entwicklung eines Biotopverbundsystems sowie der Kulturlandschaft und des Erholungswertes von Natur und Landschaft (Landschaftsentwicklung) festsetzen.

(2) Unter die Maßnahmen nach Absatz 1 fallen insbesondere die

1. Anlage, Wiederherstellung oder Pflege naturnaher Lebensräume (Biotope), einschließlich der Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege der Lebensgemeinschaften sowie der Tiere und Pflanzen wildlebender Arten, insbesondere der geschützten Arten, im Sinne des Fünften Abschnitts des Bundesnaturschutzgesetzes,
2. Anlage, Pflege oder Anpflanzung ökologisch auch für den Biotopverbund bedeutsamer sowie charakteristischer landschaftlicher Strukturen und Elemente wie Streuobstwiesen, Flurgehölze, Hecken, Bienenweidegehölze, Schutzpflanzungen, Alleen, Baumgruppen und Einzelbäume,
3. Maßnahmen, die Verpflichtungen der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik erfüllen,
4. Herrichtung von geschädigten oder nicht mehr genutzten Grundstücken einschließlich der Entsiegelung, Beseitigung verfallener Gebäude oder sonstiger störender Anlagen, die auf Dauer nicht mehr genutzt werden,
5. Pflegemaßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung des Landschaftsbildes,
6. Pflege und Entwicklung von charakteristischen Elementen der Kulturlandschaft,
7. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für im besiedelten Bereich vorhandene landschaftliche Strukturen und Elemente insbesondere im Hinblick auf ihre Bedeutung für den Biotopverbund und
8. Maßnahmen für die landschaftsgebundene und naturverträgliche Erholung.

(3) Die Festsetzungen nach Absatz 2 werden bestimmten Grundstücksflächen zugeordnet. Soweit nicht Gründe des Naturschutzes und der Landschaftspflege entgegen stehen, ist es auch zulässig, Festsetzungen nach Absatz 2 einem im Landschaftsplan abgegrenzten Landschaftsraum zuzuordnen, ohne dass die Festsetzungen an eine bestimmte Grundstücksfläche gebunden werden.

Die Umsetzung aller Maßnahmen im Landschaftsplan soll auf freiwilliger Basis erfolgen. Mit den jeweiligen Grundstückseigentümern oder Bewirtschaftern sollen dazu vertragliche Vereinbarungen abgeschlossen werden (§ 36, 2 LG) und mit den Eigentümern/Bewirtschaftern angrenzender Flächen sollen die Maßnahmen, wenn notwendig, abgestimmt werden.

Die Freiwilligkeit bei der Umsetzung aller Gebote sowie der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Landschaftsplan gilt auch für die Stadt Warburg und ihre Stadtteile.

Ausgenommen von der Freiwilligkeit sind Maßnahmen, mit denen rechtswidrige Zustände beseitigt werden sollen.

Die Festsetzung von Maßnahmen erfolgt unabhängig von anderen Gesetzen, Rechtsvorschriften, einzuhaltenden Genehmigungen, Bewilligungen, Erlaubnissen und Bestimmungen oder notwendigen Anzeigen.

Alle notwendigen baulichen Anlagen, wie z. B. Versorgungsleitungen, Dränagen, Vorfluten, Sichtdreiecke, Lagerplätze, Ausweichbuchten für den landwirtschaftlichen Verkehr usw. werden beim Abschluss der Vereinbarungen zur Realisierung der Maßnahmen beachtet.

Die im Plan dargestellten Maßnahmen sind nicht abschließend mit anderen Behörden oder Privaten abgestimmt. Bei der Umsetzung sind deswegen insbesondere der Verlauf von Ent- und Versorgungsleitungen, Dränagen, die Vorflutfunktion von Gewässern, die Freihaltung von Sichtdreiecken etc. zu berücksichtigen .

Die Darstellung der Entwicklungsmaßnahmen in Festsetzungskarte 2 erfolgt nach dem in Tab. 15 dargestellten Schema. Durch die Angabe von Buchstabengruppen für die jeweiligen Maßnahmen, wie Anpflanzungen, Pflege und Entwicklung von Gehölzen im Offenland, Grünlandnutzung- und -pflege, kulturelle Entwicklungsmaßnahmen, Lebensraumentwicklung usw. soll die Transparenz der Planung gesteigert werden. Die Entwicklungsmaßnahmen werden in der Regel abgrenzbaren Flächeneinheiten oder größeren Landschaftsausschnitten (z.B. Anreicherungsmaßnahmen) zugeordnet.

Für die Maßnahmen Ackerumwandlung in Grünland (U) und Beseitigung von Landschaftsschäden (X) wurden zusätzlich flächenspezifische Nummern vergeben (U 1 – U 18, X 1 – X 9). Die damit bezeichneten Maßnahmen sind in Kap. 8.2.10 und 8.2.11 im Einzelnen beschrieben.

**Tab. 15** Übersicht über die festgesetzten Entwicklungsmaßnahmen (§ 26 LG) des Landschaftsplanes Nr. 3 und deren Priorität für die Umsetzung

<u>Maßnahmengruppe</u>			<u>Maßnahmen</u>	<u>Priorität</u>
Anpflanzungen, Anreicherungen	A	F	der Feldflur	2 - 3
	A	O	an den Ortsrändern	2 - 3
	A	U	an den Ufergehölzen	2 - 3
Gehölze im Offenland Pflege, Entwicklung	B	F	Umwandlung von Fehlbestockungen	1
	B	H	von Hecken, Feldgehölze	2 - 3
	B	K	von Kopfweiden	1 - 2
	B	O	von Obstgehölzen	1 - 2
	B	P	von Parkgehölze und -anlagen	2 - 3
	B	U	von Ufergehölze	2 - 3
Grünlandnutzung, -pflege	G	B	Brachland	1
	G	H	Hute- oder ext. Koppelbeweidung mit Schafen, Ziegen	1 (fortführen)
	G	M	extensive Grünlandnutzung: Mahd	1 – 3
	G	S	Saumpflege, -entwicklung	1 – 2
	G	T	Schaffung von Triebwegen für Schafe	1
	G	W	extensive Beweidung mit Rindern, Pferden etc.	1 (fortführen) - 2
Kulturelle Entwicklungsmaßnahmen	K	H	Erhalt und Erschließung kulturhistor. Strukturen (Hohlwege, Ruinen, Steinbrüche etc.)	z.T. 1
	K	N	Anlage von neuen Wanderwegen	1
	K	W	Pflege der Wanderwege	1
Lebensraumentwicklung im	L	A	Ackerwildkräuter	1

<b>Maßnahmengruppe</b>			<b>Maßnahmen</b>	<b>Priorität</b>
Offenland				
	L	E	Entbuschung	z.T. 1
	L	P	Einrichtung von Pufferzonen	1
	L	R	Räumung nicht standortgerechter Baumbestände	1
	L	T	Anlage von temporären Gewässern	1
	L	V	Förderung der Lebensraumvernetzung	1
	L	Z	zool. Artenschutz in der Feldflur	z.T. 1
Teiche	T	R	Renaturierung	2 - 3
	T	S	Entschlammern	2
Fließgewässer	F	E	Entwicklung neuer Gewässerstrecken, Flussschlingen und Altwässer	1
	F	Q	Erhaltung und Schonung von natürlichen Quellbereichen	1
	F	R	Renaturierung / Dynamisierung	1
	F	U	Anlage von Uferrandstreifen	1
	F	V	Aufhebung von Verrohrungen	1
Wald	W	A	Auflichtung	z.T. 1
	W	N	Nieder- oder Mittelwaldnutzung	z.T. 1
	W	R	Waldrandentwicklung	z.T. 1
	W	S	Sukzession	3
	W	T	Alt- und Totholzaneicherung	3
	W	U	Umwandlung von Nadel- und anderen fremden Baumbeständen in standortgerechte Laubholzbestände	z.T. 1
Extensivierung	E			z.T. 1
Ackerumwandlung in Grünland	U			z.T. 1
Beseitigung von Landschaftsschäden	X			1
Rekultivierung / Renaturierung von Deponien	R			z.T. 1

## 8.1 Prioritäten der Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der erarbeiteten defizitären Bereiche der Landschaftsfunktionen (Kap. 4.1.10), deren Verbesserung im Rahmen des Landschaftsplanes geregelt werden kann, und der Entwicklungsziele für die Landschaft wurden die Rangstufen für die Umsetzung der Maßnahmen vergeben:

- |                      |   |   |
|----------------------|---|---|
| 1. Priorität hoch    | - | Umsetzung bis in 5 Jahren   |
| 2. Priorität mittel  | - | Umsetzung bis in 10 Jahren  |
| 3. Priorität niedrig | - | Umsetzung bis in 15 oder - beispielsweise beim langfristigen Umbau von Forstbeständen - mehr Jahren |

Die Priorisierung der Maßnahmen ist in Tab. 15 dargestellt. In der Festsetzungskarte 2 sind die Maßnahmen gemäß den unterschiedlichen Prioritäten 1 und 2 hervorgehoben.

Nach § 36a LG hat der Kreis als Träger der Landschaftsplanung ein **Vorkaufsrecht** beim Kauf von Grundstücken für die Umsetzung der Landschaftsplanung. Die Ankaufsoptionen sollten innerhalb und im direkten Umfeld von Naturschutzgebieten zur Ausweitung und Förderung von schutzwürdigen Biotopen und zur Arrondierung und Abpufferung vor äußeren Einflüssen geprüft und ggf. wahrgenommen werden. Ebenfalls sollte das Vorkaufsrecht im Bereich von Geschützten Landschaftsbestandteilen, gesetzlich geschützten Biotopen und von Überschwemmungsgebieten in Betracht gezogen werden. Maßnahmen zum Erhalt und zur Optimierung der Gebiete gem. § 26 Landschaftsgesetz sind nach Maßgabe der FFH-Maßnahmenkonzepte in der Regel auf der gesamten Fläche des Naturschutzgebietes durchzuführen. Damit ist das Vorkaufsrecht gem. § 36a Landschaftsgesetz für alle Flächen innerhalb der Naturschutzgebiete vom Grundsatz her anwendbar.

Von hoher oder erster Priorität sind folgende Maßnahmen:

- Umwandlung von Fehlbestockungen im Offenland - davon betroffen sind zahlreiche Pappelbestände und -reihen, die, wegen ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild, vorrangig mit standortgerechten Gehölzen zu unterbauen sind
- extensive Beweidung der Kalkmagerrasen - sie muss unbedingt fortgeführt werden
- Schaffung von Triebwegen - in Waldbereichen innerhalb von NSG, zur Optimierung der Schafbeweidung von Flächenkomplexen
- Erhalt und Erschließung kulturhistorischer Strukturen - im Falle der Wallburg am Gaulskopf sollen sie sichtbar erhalten und informativ dargestellt werden, in anderen Fällen ist diese Maßnahme wegen des guten Erhaltungszustandes der Objekte nicht prioritär
- Erschließung neuer Wanderwege - hierfür gibt es im Rahmen des Projektes „Natur erleben“ des Kreises Höxter konkrete Planungen in den NSG Heinberg und Desenberg sowie deren Umgebung
- Pflege der Wanderwege - das Frei- und Sauberhalten von Wanderwegen ist eine vorrangige Aufgabe

- Lebensraumentwicklung für Ackerwildkräuter
  - aufgrund der überregionalen Bedeutung von einigen wildkrautreichen Äckern (Kap. 4.1.9.1), sollen diese in der Landschaft stark vernachlässigten Lebensräume vorrangig gefördert werden.
  
- Lebensraumentwicklung durch Entbuschung
  - vorrangig in einigen NSG und LSG mit Kalkmagerrasenflächen, auf denen aufgrund mangelnder Nutzung die Sukzession stark voranschreitet
- Einrichtung von Pufferzonen
  - ist dort notwendig, wo naturschutzfachlich hochwertige Lebensräume, wie Kalkmagerrasen oder natürliche/naturnahe Feuchtgebiete durch die umgebende Intensivnutzung stark beeinträchtigt werden
- Räumung von nicht standortgerechten Baumbeständen
  - vorrangig im NSG-Teilgebiet ‚Am Fließbach‘ bei Calenberg. Dort ist die Räumung eines Grauerlenbestandes dringend geboten.
- Anlage von temporären Gewässern
  - vorrangig im Umfeld eines Grabens westlich von Herlinghausen, wo der angrenzende Ackerstandort stark vernässt ist. Durch die kostengünstige Umsetzung der Maßnahme lassen sich wertvolle Biotop z.B. für rastende Watvögel schaffen
- Förderung der Lebensraumvernetzung
  - vorrangig für die zahlreichen, kleinflächigen, aber naturschutzfachlich sehr wertvollen Kalkmagerrasen im NSG-Teilgebiet ‚Franzosenschanze‘
- zool. Artenschutz in der Feldflur
  - vorrangig sind Maßnahmen für den Schutz von Getreidebruten der Weihen sowie alle kurzfristig umsetzbaren Artenschutzmaßnahmen
- Entwicklung neuer naturnaher Gewässerstrecken, Flussschlingen und Altwässer
  - die Entwicklung von naturnahen Fließgewässerabschnitten ist im Hinblick auf den Ausbauzustand der Diemel und den Anforderungen der WRRL dringend notwendig
- Erhaltung und Schonung von natürlichen Quellbereichen
  - die wenigen natürlichen Quellbereiche sollten durch einfach umzusetzende Maßnahmen in einem natürlichen Zustand erhalten bleiben
- Renaturierung und Steigerung der Dynamik von Fließgewässern
  - die bezeichneten stark ausgebauten Bereiche der Diemel sowie die Egge sollten durch einen zumindest punktuellen, besser noch streckenweisen Rückbau des Uferverbaus renaturiert werden. Dies ist dringend notwendig, um den Anforderungen der WRRL gerecht zu werden
- Anlage von Uferrandstreifen
  - Uferrandstreifen an Gewässern und Gräben gibt es im Planungsraum schon

- an vielen Uferstrecken. Diese Vertragsflächen sollten langfristig erhalten bleiben und weitere Vertragsflächen hinzugewonnen werden. Es ist wünschenswert, neben diesen bewirtschafteten Uferrandstreifen weitere naturnahe Ufersäume als wertvolle Lebensräume und Vernetzungslinien zu entwickeln
- Aufhebung von Verrohrungen
    - ein Quellgewässer am Schlachberg im östlichen Diemeltal sollte dringend von seiner Verrohrung befreit werden
  - Auflichtung von Waldbeständen
    - vor allem im Bereich des NSG ‚Iberg‘ sowie im ‚Eichholz‘, das nördlich vom Iberg liegt, sowie im GLB27 ‚Kalkmagerasen, Trockengebüsche, Buchenwald im Süden der Hünenburg‘ sollten dringend Maßnahmen zur Auflichtung der häufig standortfremden Waldgesellschaften durchgeführt werden. Sie dienen der Förderung der schutzbedürftigen Lebensräume im Unterwuchs. Bei einigen Bewirtschaftern und Eigentümern von Waldflächen (Gemeindeforstamt Willebadessen, Waldeckische Domonialverwaltung) wurde die grundsätzliche Akzeptanz und Unterstützung dieser Maßnahmen ermittelt
  - Nieder- oder Mittelwaldnutzung/ Waldrandentwicklung
    - auch dieses Maßnahmenpaar soll vorrangig im Bereich des NSG ‚Iberg‘ sowie im ‚Eichholz‘ durchgeführt werden. Bei den Eigentümern privater Waldflächen (Waldeckische Domonialverwaltung) wurde die grundsätzliche Akzeptanz und Unterstützung dieser Maßnahmen ermittelt
  - Umwandlung von Nadel- und anderen fremden Baumbeständen in standortgerechtes Laubholz
    - von zahlreichen Flächen mit Fehlbestockungen werden Gebiete mit naturschutzfachlich wertvollen Flächen als vorrangig eingestuft. Dabei handelt es sich um Flächen in den NSG-Teilgebieten ‚Franzosenschanze‘ und ‚Kalkberg‘
  - Extensivierung der Nutzung
    - vorrangig ist hierbei die Extensivierung der Nutzung von Flächen als Damwildgehegen im Umfeld von hochwertigen Naturschutzflächen und auf Standorten, die durch Intensivnutzung im Hinblick auf ihr Biotopentwicklungspotential und ihre Pufferfunktion für das Grundwasser stark belastet sind
  - Ackerumwandlung in Grünland
    - die bezeichneten Ackerflächen in den Überschwemmungsgebieten der Diemel, der Twiste und der Eggel sollen in Dauergrünland umgewandelt werden. Dies

- Beseitigung von Landschaftsschäden
  - ist auch notwendig, um den Anforderungen der WRRL und des BBodSchG gerecht zu werden
  - die mehr oder weniger punktuellen Schäden durch Ablagerungen von Bauschutt, organischem und anorganischem Müll sollen kurzfristig beseitigt werden
  
- Rekultivierung / Renaturierung von Deponien
  - hier besteht eine Vorrangigkeit in Bezug auf Planungen für eine Renaturierung der Absetzbecken und Klärteiche der Warburger Zuckerfabrik. Sie sollen langfristig – auch falls der Betrieb der Zuckerfabrik eingestellt werden sollte - erhalten werden. Notwendig ist dazu eine Renaturierungsplanung, die die derzeit relativ naturfernen Teiche in die Landschaft einbindet und zudem Sorge dafür trägt, dass die maßgebenden Biotopelemente Flachwasser- und Schlammzonen zyklisch neu entstehen können und in anderen Bereichen dauerhafte Röhricht- und Riedvegetation aufkommen kann.

## 8.2 Beschreibung der Maßnahmen

### 8.2.1 Anpflanzungen, Anreicherungen (A)

Neben der gliedernden und belebenden Funktion für das Landschaftsbild und die dadurch entstehende positive Wirkung für Erholungssuchende in der freien Landschaft (Wandern im Schutz großer Bäume oder unter Baumalleen, Verweilen im Baumschatten) kommt den geplanten Anpflanzungen und Anreicherungen eine hohe ökologische Bedeutung zu. Dies trifft insbesondere auf die Anpflanzungen an Weggabelungen, auf Rainen und an Fließgewässern zu.

Hecken und Feldgehölze sind in der Feldflur oftmals die letzten naturnahen Rückzugsräume für Tiere und Pflanzen<sup>90</sup>.

Durch Anpflanzungen werden

- Lebensstätten geschaffen, geschützt oder miteinander vernetzt,
- Ufer, Gewässer und der Boden geschützt,
- das Kleinklima und der Boden-Wasserhaushalt verbessert,
- das Landschaftsbild angereichert, belebt und gegliedert,
- Siedlungsränder oder störende Anlagen wie Gebäude, Verkehrswege und sonstige Anlagen in das Landschaftsbild eingebunden oder abgeschirmt.

Durch diese Festsetzungen im Landschaftsplan sollen möglichst flächenschonend in ausgeräumten Bereichen der Landschaft neue Gehölzstrukturen geschaffen werden. Die Anpflanzung der Hecken soll mit einheimischen Laubgehölzen wie z.B. Weißdorn, Hasel, Schlehe und Salweide erfolgen und durch Einzelbäume ergänzt werden. Daneben sollen einzelne großkronige Einzelbäume beispielsweise an Wegekreuzungen gepflanzt werden.

Folgende Punkte sind bei der Durchführung der Maßnahmen zu beachten:

- Für diese Anpflanzungen sollten standortheimische Gehölze aus autochthonem Material verwendet werden.
- Obstbaumpflanzungen werden mit alten, gebietstypischen hochstämmigen Kultursorten durchgeführt.
- Heckenpflanzungen und Feldgehölze werden in der Regel mehrschichtig aus mindestens zwei oder mehreren Pflanzreihen angelegt - an Gewässern wird die erste Pflanzreihe auf Höhe der Mittelwasserlinie bzw. am Gewässerrand mit 1,50 m Pflanzabstand ausgeführt.
- Ufer- und Gewässerränder dürfen nicht durchgehend bepflanzt werden – vielmehr ist dafür zu sorgen, dass die Fließgewässer und Teiche auch besonnt werden, damit sie sich als Lebensraum beispielsweise von Libellen oder Unterwasservegetation eignen.

Allgemein gilt:

- Die Pflanzabstände betragen 1,0–1,2 m Reihenabstand und 1,3–1,7 m zwischen den Pflanzen, je nach angestrebter Dichte und örtlicher Situation
- Bei beengtem Platz kann von den Regelabständen abgewichen werden. Der Abstand zwischen den Bäumen beträgt 20 m bei Bäumen 1. Ordnung und 10 m bei Bäumen 2. Ordnung
- An Gewässeruferräumen soll die Pflanzung mit ausreichenden Lücken von ca. 10–20 m versehen werden, damit die Gewässer nicht zu stark beschattet werden
- Pflanzmaterial sind in der Regel Forstpflanzen oder Jungpflanzen, 2x verpflanzt, 80-100 cm hoch
- Bäume werden in der Regel als Hochstamm mit durchgehendem Leittrieb gepflanzt, 2x verpflanzt, Stammumfang 12/14.

Nach der Pflanzung werden über einen Zeitraum von 5 Jahren

<sup>90</sup> Flurgehölze und Einzelbäume bieten Nahrung, Schlafplätze und Versteckmöglichkeiten (Erdkröte, Igel, Wiesel etc.), Nist- und Brutplätze (Vögel, Hummel, Wildbienen etc.), Spähplätze (Neuntöter, Greife) und Singwarten (Singvögel, Laubheuschrecken). Sie sind deshalb für viele Arten Trittsteinbiotope in der Landschaft und Basis für Streifzüge in die benachbarte Feldflur. In den Flurgehölzen finden Tierarten Schutz- und Ausweichmöglichkeiten bei Mahd- und Feldbearbeitung sowie Winterquartiere.

- die Pflanzungen gegen Wildverbiss geschützt
- der Krautwuchs in den Pflanzflächen mechanisch niedrig gehalten
- die ausgefallenen Pflanzen durch Neupflanzung ersetzt
- die ordnungsgemäße Pflege auch für die Zukunft gewährleistet

Nach Realisierung der Festsetzungen stellen die Anpflanzungen **Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile** gemäß § 47 LG dar, ohne dass es hierzu einer besonderen Ausweisung bedarf. Diese Gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile dürfen nicht beschädigt oder beseitigt werden, sie sind somit dauerhaft zu erhalten. Insbesondere ist es verboten, sie zu roden, abzubrennen oder mit chemischen Mitteln zu zerstören. Pflegemaßnahmen an den Anpflanzungen bleiben allerdings zulässig.

Als Beschädigung der Anpflanzung gilt auch das Verletzen des Wurzelwerkes und jede andere Maßnahme, die geeignet ist, das Wachstum nachhaltig zu beeinflussen. Eine fachgerechte Pflege darf unter Beachtung von § 64 Abs. 1 Nr. 2 LG nur in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. erfolgen. Das „Auf-den-Stock-Setzen“ der Hecken darf jedoch nur in 12 - 15-jährigem Rhythmus und auch nur abschnittsweise auf mehrere Jahre verteilt erfolgen, sodass jederzeit intakte Gehölzabschnitte vorhanden sind.

### **Anreicherung der Feldflur (AF)**

Die Feldflur nördlich von Warburg zwischen Ossendorf und Daseburg sowie nördlich von Welda und westlich von Calenberg sollte durch Elemente, die Lebensraumfunktionen übernehmen können und das Landschaftsbild beleben und gliedern, angereichert werden. Dazu gehören:

- Hecken, Baumhecken und Einzelsträucher entlang von Wirtschaftswegen und Gräben,
- Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume,
- Obstbaumreihen,
- Wegrand- und Ufersäume,
- Ackerrandstreifen als Blüh- und Brachestreifen.

In einem beispielhaften Projekt in der Kölner-Bucht zum Thema „Naturschutz in Börde-Landschaften durch Strukturelemente“ wurden verschiedene Maßnahmen diskutiert, die aus den bestehenden Agrarumweltprogrammen (NRW-Programm Ländlicher Raum, KULAP) abgeleitet wurden. Neben den üblicherweise als Anreicherungs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführten Gehölzpflanzungen sollten verstärkt nutzungs- und betriebsintegrierte Maßnahmen, wie die Förderung von vorwiegend krautigen Strukturen vorgesehen werden, um dem typischen Offenlandcharakter der Börde gerecht zu werden. Neben einzelnen flächigen sollen schwerpunktmäßig lineare naturnahe Strukturen etabliert werden, die in höherem Maße die Grenzliniendichte in der Landschaft erhöhen. So konnten sich z. B. in dem Beispielprojekt bei der Anlage von **Blühstreifen** aus einer Wildkräutermischung mit regionalem Saatgut entlang der Ackerschläge die eingesäten Pflanzenarten erfolgreich etablieren. Im Vergleich zu den Kontrollflächen (Wegraine) wurden in den angelegten Blühstreifen mehr als doppelt soviel Tierarten festgestellt (MUCHOW et al. 2007).

Säume an Wegen und Ufern sowie Blüh- und Brachestreifen bieten neben den oben beschriebenen allgemeinen Lebensraumfunktionen auch Nahrungsraum für durchziehende Vögel (beispielsweise Goldammer und Stieglitz) während des Herbst- und Frühjahrszuges.

Die Umsetzung der oben genannten Maßnahmen kann durch das **Wirtschaftswegekonzept** des Kreises Höxter gefördert werden, denn auf aufgegebenen Wirtschaftswegen könnten entsprechende Strukturen neu entstehen.

Eine denkbar einfache Methode zur Förderung der bördetypischen Feldlerche und anderer Bodenbrüter stellen die so genannten „**Lerchenfenster**“ dar. Hierfür wird die Sämaschine beim Säen einige Meter lang angehoben, so dass eine offene Stelle von ca. 20 m<sup>2</sup> im Getreide entsteht. Dieses "Fenster" kann bei den weiteren Arbeitsgängen wie der restliche Schlag behandelt werden. Es verursacht somit für den Landwirt kaum Kosten: bei zwei Fenstern pro Hektar (also 40 m<sup>2</sup>) max. 5,- €! In britischen Studien wurde mindestens eine Verdoppelung des Bruterfolgs der Feldlerche durch „Lerchenfenster“ nachgewiesen. Außerdem profitieren viele weitere Arten wie Feldhase, Rebhuhn, Wachtel, Turmfalke, Goldammer, Neuntöter und viele Insekten von der Maßnahme (PILLE 2006)<sup>91</sup>.

Die Verdichtung über die bestehenden Strukturen hinaus würde die Börde sowohl als Lebensraum für angepasste Tier- und Pflanzenarten, als auch als Erholungsraum für den Menschen, durch visuelle und akustische Reize und Eindrücke, verbessern.



Neubaugebiet bei Calenberg © Foto: Bioplan



Ortsrand von Warburg © Foto: Bioplan

### Anreicherung an den Ortsrändern (AO)

Die Einbindung der gewachsenen Ortschaften in ihre Umgebung, die häufig aus einem Gürtel aus Viehweiden und Gärten mit Obstbaumbeständen bestand, ist durch die Siedlungsentwicklung der letzten Jahrzehnte aufgebrochen worden und nun lückenhaft. Gerade im Bereich der Neubausiedlungen der Dörfer im Plangebiet werden diese „Bausünden“ deutlich. Hier besteht Handlungsbedarf, damit nicht weiterhin „hinter dem Komposthaufen der Acker beginnt“. Der Übergang zwischen Siedlung und Feldflur muss wieder „weicher“, für das Auge gefälliger und als Lebensraum für Mensch und Tier aufgewertet werden.

<sup>91</sup> Die Landschaftsstation bietet interessierten Flächenutzern an, die Kosten bei Bedarf unbürokratisch über den Verein abzudecken (siehe: <http://www.landschaftsstation-hoexter.com/dateien/lebensraeume.html>)

### **Anreicherung von Ufergehölzen (AU)**

Die Fließgewässer des Plangebietes sind etwa auf der Hälfte ihrer Gesamtstrecke von standortgerechten Ufergehölzen wie naturnahen Weiden- oder Erlensäumen oder auch Kopfbaumreihen begleitet. Zum Teil sind die schmalen, gewässerbegleitenden Gehölzstreifen licht und durchlässig. In anderen Bereichen, wie z.B. an der Raute oder Ohme oberhalb von Ossendorf, sind sie dagegen sehr dicht gepflanzt und beschatten das Gewässer sehr stark.

Zahlreiche andere Gewässer und Gräben in der Bördelandschaft haben dagegen keinen oder keinen standortgerechten Gehölzsaum. Dieses gilt z.B. für die ausgebauten Gewässerstrecken der Diemel oberhalb von Warburg. Sie waren bis in jüngste Zeit von einer durchgehenden Reihe aus Hybridpappeln gesäumt, die inzwischen jedoch über weite Strecken geräumt ist.

Ufergehölze übernehmen wichtige Funktionen für die Gewässer. Sie tragen zum Beispiel zu einer Beschattung des Gewässers bei, was vor allem bei den langsam fließenden Bördegräben von großer Bedeutung ist. Durch eine mäßige Beschattung wird ein starker Temperaturanstieg und eine damit einhergehende Verminderung des Sauerstoffgehaltes im Wasser verhindert, zugleich wird das Pflanzenwachstum im Wasser begrenzt. Ufer- und Gewässerränder dürfen jedoch nicht durchgehend bepflanzt werden – vielmehr ist beispielsweise durch wechselseitige Bepflanzung dafür zu sorgen, dass Fließgewässer und Teiche zeitweilig besonnt werden, damit sie sich als Lebensraum beispielsweise von Libellen oder Unterwasservegetation eignen.

Das Wurzelwerk der Gehölzsäume, insbesondere das der Schwarzerlen, stellt eine gute Uferbefestigung dar. Neben diesen speziellen Funktionen markieren Ufergehölze den Lauf des Gewässers in der Landschaft und stellen eine wichtige Bereicherung des Landschaftsbildes und als Biotop dar.

## **8.2.2 Pflege, Entwicklung von Gehölzen im Offenland (B)**

### **Umwandlung von Fehlbestockungen (BF)**

Bei Fehlbestockungen im Offenland handelt es sich in den meisten Fällen um Anpflanzungen von Hybridpappeln (Schwarzpappel-Hybriden, Pyramidenpappeln), die in der Warburger Bördelandschaft und in den Flussauen eine große Präsenz haben. Die Reihenpflanzungen der großen, charakteristischen Bäume prägen das Bild der Landschaft. Allerdings ist es problematisch, dass alle Pappeln etwa im gleichen Alter sind und nun nach etwa 40-50 Wuchsjahren die Schlagreife erreicht haben. Zudem machen die großen, sturmwurfgefährdeten Pappeln durch ausbrechende Äste Probleme bei der Verkehrssicherung und Flächenbewirtschaftung.

Damit das Landschaftsbild und die Gliederung der Landschaft erhalten bleiben, sollte baldmöglichst durch Unterpflanzung von Schwarzpappel (*Populus nigra*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) für das Nachwachsen der nächsten Baumgeneration gesorgt werden.



**Hybridpappeln prägen das Landschaftsbild**  
© Foto: Bioplan

Neben den Pappelpflanzungen existieren im Offenland auch zahlreiche kleinflächige Nadelholzbestände, die durch standortgerechte Laubwälder oder Grünlandflächen ersetzt werden sollen. Diese Flächen sollen i.d.R. durch eine einmalige Nutzung des Bestandes geräumt und durch Pflanzung standortgerechter Laubbaumarten umgewandelt werden. Neben der Wiederbepflanzung mit Laubbäumen kommen auch Obstbaumpflanzungen in Betracht. Da eine Entfernung der Wurzelstöcke nicht erfolgen soll, kommt als landwirtschaftliche Nutzungsform vornehmlich die Beweidung in Betracht. Bei Flächen an Gewässern bietet sich zusätzlich die punktuelle Anpflanzung von Schwarzerlen entlang der Ufer an.

### **Pflege, Entwicklung von Hecken, Feldgehölzen (BH)**

Hecken sind reich strukturierte, von Sträuchern beherrschte Gehölzstreifen. In einer gut ausgeprägten Hecke wird eine dichte, lichtarme Kernzone aus höheren Sträuchern (z.B. Weißdorn, Hasel) und vereinzelt eingestreuten Bäumen (Hainbuche, Eberesche, Obstgehölze u. ä.) beidseitig von kleineren, lichtbedürftigeren Sträuchern und Kletterpflanzen (z.B. Heckenrose, Brombeere) abgeschlossen. Hecken verbessern das lokale Klima, stabilisieren den Wasserhaushalt, verhindern Wind- und Wassererosionen und filtern Stäube und Schadstoffe aus der Luft. Sie sind idealerweise von Wildkräutern und Gräsern umgeben, sodass sie einen hohen ästhetischen Wert in der Landschaft aufweisen. Ebenso erfüllen sie eine wichtige Funktion zum Schutz der angrenzenden Äcker vor Winderosion. Insbesondere in Offenlandschaften wie Börden, in denen größere Waldbereiche eher selten sind, dienen die bandartigen Hecken, aber auch Feldgehölze, zahlreichen Tier- und Pflanzenarten des Waldes, aber auch weniger spezialisierten Arten des Offenlandes und Ubiquisten als Lebensraum und fungieren als Biotopverbundelement.

Bekannt ist die große Bedeutung der Hecken und Feldgehölze für viele Vogelarten wie z. B. Rebhuhn (*Perdix perdix*), Goldammer (*Emberiza citrinella*) oder Neuntöter (*Lanius collurio*). Den letztgenannten Arten dienen Hecken und Feldgehölze als Singwarte oder Ansitz zur Jagd. Hierdurch ergibt sich ein nicht zu vernachlässigender Nutzen für die Landwirtschaft, indem mögliche Ackerschädlinge wie Insekten durch die in Hecken lebenden Vögel in ihrem Bestand reduziert werden. Durch Greifvögel, die Hecken als Ansitz zur Jagd nutzen, werden Nagetierbestände ebenfalls dezimiert.

Charakter und Strukturreichtum der Hecken und Feldgehölze bleiben nur erhalten, wenn die Gehölze regelmäßig verjüngt werden. Überalterte Bestände verlieren ihre Dichte; sie werden von unten her kahl. Früher erfolgte die Pflege der Hecken und Feldgehölze durch ihre Nutzung zu Brennholzzwecken. Heute soll eine Pflege nach der althergebrachten Methode des abschnittsweisen „Auf-den-Stock-Setzens“ erfolgen. Dabei werden alle 3 - 5 Jahre Teilabschnitte von 1/5 bis 1/4 der Hecke ca. 10 - 30 cm über dem Boden abgesägt, sodass die einzelnen Gehölze alle 12 - 15 Jahre auf den Stock gesetzt werden. Der Gehölzschnitt kann in Form von Hackschnitzeln zur Energiegewinnung genutzt werden. Einzelbäume können als Überhälter erhalten werden. Da die Hecken schnell wieder ausschlagen, bleibt aufgrund der entstehenden Altersstufen ein vielfältiger Lebensraum bestehen.

Ebenso wie Hecken sollten flächige Feldgehölze durch abschnittsweises „Auf-den-Stock-Setzen“, bei Erhalt von größeren Bäumen als Überhälter, zeitweise verjüngt werden.

Der Erhalt von bemerkenswerten Einzelgehölzen, wie z.B. von Naturdenkmalen, sollte durch regelmäßige Begutachtung gesichert sein. Notwendige Behandlungen von Ausbrüchen etc. sowie die Offenhaltung des Wurzelbereiches und die Vermeidung von negativen Einflüssen im direkten Umfeld sollen so gewährleistet werden.

### **Pflege, Entwicklung von Kopfweiden (BK)**

Kopfweiden sind ein uraltes Kulturgut. Sie wurden für unterschiedlichste Verwendungszwecke angelegt, regelmäßig geschneitelt und gepflegt. Ihre schnell nachwachsenden, biegsamen Zweige wurden über Jahrhunderte zum Flechten von Körben, Reusen oder beim Bau von Fachwerkhäusern genutzt.

Heute haben die pflegeintensiven Kopfweiden kaum mehr Bedeutung als Materiallieferant, dafür sind sie aber charakteristische Elemente in der Landschaft und wichtiger Lebensraum. Alte Exemplare können von mehr als 400 Insektenarten bewohnt werden. In dem weichen Holz entstehen Spalten und Höhlen, in denen Tiere wie Fledermäuse, Hornissen, Siebenschläfer, Wiesel und Marder Schutz finden. Außerdem brüten in ihnen auch viele Vogelarten wie z.B. der bedrohte Steinkauz (BUND 2009). Für den Erhalt des wertvollen Habitates sind



**Kopfweidenreihe © Foto: Bioplan**

regelmäßige Schnitte des Bestandes und die Verjüngung durch Neupflanzungen notwendig. Damit die typische Kopfform erhalten bleibt und die Kopfweiden nicht durch das Gewicht der Triebe auseinander brechen, sollten sie in Abständen von etwa 3 bis 7 Jahren in den Herbst- und Wintermonaten bis auf den Kopf zurück geschnitten werden.

### **Pflege, Entwicklung von Obstgehölzen (BO)**

Obstbäume und Streuobstwiesen zählen seit langem zu den landschaftsprägenden Elementen unserer Kulturlandschaft. Das Landschaftsbild wurde von Obstpflanzungen an Straßen und in der Feldflur gegliedert und belebt. Höfe und Siedlungen waren von Grüngürteln aus Obstbäumen umgeben und damit durch einen wertvollen Lebensraum bereichert. Der Höhlenreichtum alter Obstwiesen trägt zur besonderen Bedeutung für zahlreiche Tierarten bei. Neben häufigeren Vogelarten wie Amsel, Buchfink, Star, Kohl- und Blaumeise begegnet man dort oft auch selteneren Arten wie Bluthänfling, Feldsperling, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz und Grünspecht. Mit ihren umfangreichen Blütenangeboten sind die Obstwiesen darüber hinaus eine besonders bedeutsame Bienenweide.

Seit den 1950er Jahren führten Rodungen zu einem erheblichen Rückgang von Streuobstwiesen. Heute bedrohen vor allem Bebauung, Umnutzung in Gartengrundstücke, Nutzungsaufgabe und Verbrachung in ländlichen Räumen die Bestände (MUNLV 2008). Außerdem fielen viele Obstalleen dem Ausbau der Verkehrswege zum Opfer.

Durch die regelmäßige Pflege von Obstbaumbeständen (fachgerechter Ertrags- bzw. Erhaltungsschnitt an Altbaumbeständen<sup>92</sup>, Erziehungschnitt an Jungbäumen vom 1. bis zum 8. Jahr, Nachpflanzungen mit alten, gebietstypischen Kultursorten zur Erhaltung und Entwicklung der Obstwiesen, Mahd oder Beweidung des Unterwuchses) werden der Lebensraum zahlreicher Tier- und Pflanzenarten sowie ihre Bedeutung für das Landschaftsbild und als Kulturgut gesichert.

<sup>92</sup> Umfangreichere Auslichtungs- und Rückschnittmaßnahmen bei alten, vergreisten, jahrelang nicht mehr gepflegten Bäumen sind meist nicht mehr sinnvoll. Jeder Verjüngungschnitt erfordert, sofern der Baum überhaupt darauf reagiert, ein intensives Nachschneiden, zumindest in den nächsten 5 Jahren. Vor solchen Maßnahmen ist zu prüfen, ob die weitere intensive Pflege zweckmäßig ist oder ob nicht die verfügbaren Mittel stattdessen auf den Erhalt jüngerer Bäume und auf Nachpflanzungen konzentriert werden sollten.

### **Pflege, Entwicklung von Parkgehölzen und -anlagen (BP)**

Die Parkanlagen mit ihrem häufig artenreichen Baumbestand, der sehr alte und imposante Baumindividuen beherbergt, sind kulturhistorisch sehr bedeutende Elemente in der Warburger Landschaft. Vor allem die alten Parks in der Nähe von Schlössern und Gutshöfen sind außerdem wichtiger Lebensraum einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten. So stellen sie für Insekten und Vögel sowie für Kleinsäuger wie Eichhörnchen, Siebenschläfer, Marder, Fledermäuse etc. einen wichtigen Zufluchtsort dar.

Aber nicht nur Tiere profitieren von den Parkanlagen. Die grünen „Oasen“ dienen vor allem dem Menschen in ihrer Funktion als Naherholungsgebiet. Der Erhalt und die Pflege der historischen Anlagen sind für Mensch und Tier von Nutzen.

### **Pflege, Entwicklung von Ufergehölzen (BU)**

Ufergehölzen, die wegen angrenzender Nutzungen nicht dauerhaft ihre natürliche Wuchshöhe erreichen dürfen, können ebenso wie Hecken und Feldgehölze durch eine zeitweilige Pflege in Form von abschnittsweisem „Auf-den-Stock-Setzen“ verjüngt werden. Dabei werden alle 6 - 10 Jahre Abschnitte von 1/5 bis 1/4 der Gehölzstrecken ca. 10 - 30 cm über dem



**Ufergehölz am Mühlengraben bei Ossendorf**  
© Foto: Bioplan

Boden abgesägt, sodass die einzelnen Gehölze alle 15 – 20 Jahre auf den Stock gesetzt werden.

Einzelne Bäume sollten als Überhälter erhalten bleiben.

Ebenso sollten flächenhafte Ufergehölze, die schon Waldcharakter aufweisen, dauerhaft erhalten bleiben und möglichst über längere Zeiträume nicht gestört werden.

## **8.2.3 Grünlandnutzung, -pflege (G)**

### **Brachland (GB)**

Einzelne, im gesamten Plangebiet verteilte Flächen, wie Feuchtwiesen, Seggenriede oder alte Obstgärten sind brachgefallen. Zum Erhalt ihrer besonderen naturschutzfachlichen Wertigkeit sind Pflegemaßnahmen notwendig.

Als Mindestpflege dieser Brachflächen ist eine abschnittsweise herbstliche Mahd alle 2- 5 Jahre mit Entfernung des Mähgutes anzuwenden.

### **Hute- oder extensive Koppelbeweidung mit Schafen, Ziegen (GH)**

Die Kalkmagerrasen in der Umgebung von Warburg werden schon jetzt überwiegend durch Schäferereien im Rahmen von Pflegeverträgen genutzt. Wichtig ist es, dass die Nutzung dieser anthropozoogenen Lebensräume im notwendigen Maß kontinuierlich fortgeführt wird. Begleitend muss in regelmäßigen Abständen gegen sich ausbreitende Gehölze vorgegangen werden (Weidepflege).

Im Rahmen der Pflegepläne für die Naturschutzgebiete und den Festsetzungen dieses Landschaftsplanes (vgl. Kap. 8.2.5) sind weitere Entbuschungen geplant. Die neugewonnenen Flächen müssen nach ihrer Entbuschung in das Beweidungsmanagement integriert werden. Daneben sollte auch auf eine ausreichende Verfügbarkeit von ungenutzten Saumstandorten geachtet werden, da manche Tier- und Pflanzenarten der Kalkmagerrasen eine mehrjährige Brache für ihre ungestörte Entwicklung benötigen.

### **Extensive Grünlandnutzung: Mahd (GM)**

Die Wiesenflächen des FFH-Lebensraumtyps 6510 (Salbai-Glatthaferwiese) sowie sonstiges Mahdgrünland innerhalb von FFH- und Naturschutzgebieten (Franzosenschanze, Weldaer Berg) müssen durch eine ein- bis zweischürige Mahd genutzt und in einem günstigen Erhaltungszustand erhalten oder dazu entwickelt werden. Eine Düngung ist nur als Entzugsdüngung zulässig.

Außerdem sollten die Grünlandflächen in den Flussauen und Bachtälern möglichst durch eine zweischürige Mahd genutzt werden. Der Mahdturnus soll dabei an die Phänologie von Pflanzen- und Tierarten wie z. B. Bodenbrütern angepasst werden. Das Mahdgut soll von der Fläche entfernt werden. Röhrichte, Flutrasen und Riede sind von der Pflege auszusparen und bei Bedarf durch Mahd alle 3-4 Jahre mit Beseitigung des Mähguts zu pflegen. Die Einzelheiten werden mit den Bewirtschaftern festgelegt.

### **Saumpflege, -entwicklung (GS)**

Säume sind wichtige Elemente für die Gliederung der Landschaftsstruktur und haben eine hohe Bedeutung für den Habitatverbund. Sie sollten sich natürlich entwickeln dürfen und im Abstand von 2 - 3 Jahren, je nach Entwicklungszustand, einmal ab Oktober abschnittsweise gemulcht werden. Je nach örtlichen Verhältnissen und Möglichkeiten werden 3 m Breite angestrebt. Säume der Wegeseitengräben können bei Bedarf jährlich gemäht werden. Das Mähgut ist hierbei zu entfernen. Von angrenzenden Weideflächen sind Säume durch Abzäunung zu sichern. Bei Säumen an Uferändern sind mögliche Beeinträchtigungen dieser schutzwürdigen Strukturen (z. B. Müllanlandungen oder bei Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten) durch entsprechende Maßnahmen zu minimieren. Die Einzelheiten werden mit den Bewirtschaftern festgelegt.

Das **Wirtschaftswegekonzept** des Kreises Höxter bietet zur Neuanlage von Saumstrukturen Umsetzungsmöglichkeiten, denn auf aufgegebenen Wirtschaftswegen könnten entsprechende Strukturen gefördert werden.

### **Schaffung von Triebwegen für Schafe (GT)**

Um die Beweidung verschiedener Einzelflächen von Kalkmagerrasenkomplexen mit Schafherden zu erleichtern, sollen einzelne Wald- und Forstbestände in Naturschutzgebieten (NSG Iberg, NSG-Teilgebiet Kalkberg) so aufgelichtet werden, dass ein Durchtrieb der Herde möglich wird.

Zudem wäre die Herstellung von breiten Wegesäumen in der Feldflur für den Trieb von Schafherden zwischen den Weidegebieten günstig.

Die Einzelheiten werden mit den Flächenbewirtschaftern festgelegt.

### **Extensive Beweidung mit Rindern, Pferden etc. (GW)**

Eine extensive Beweidung sollte mit möglichst wenigen Tieren erfolgen, d. h. max. 4 GVE/ha als Obergrenze. Um Trittschäden zu minimieren, sollte Feuchtgrünland mit max. 1 GVE/ha beweidet werden. Für die Tiere müssen dabei ausreichend große trockene Bereiche zur Verfügung stehen. Flutrasen, Röhrichte und Riede sind von der Beweidung auszusparen und sollen bei Bedarf abschnittsweise alle 3-4 Jahre durch Pflegeschnitt mit Entfernung des Mähguts entwickelt werden. Die Einzelheiten werden mit den Flächenbewirtschaftern festgelegt.

### **8.2.4 Kulturelle Entwicklungsmaßnahmen (K)**

Diese Maßnahmen sollen den Erhalt und die Entwicklung kulturhistorischer Objekte (Wallanlagen historischer Burgen, Hohlwege) sowie den Ausbau von Wanderwegen für die Erholungsnutzung fördern.

#### **Erhalt und Erschließung kulturhistorischer Strukturen (Hohlwege, Ruinen, Steinbrüche etc.) (KH)**

Damit kulturhistorische Objekte erkennbar und erlebbar bleiben, sollen ihre typischen Strukturen, wie z.B. Wälle, Mauerruinen und Hohlwege sichtbar erhalten und im Sinne der Erholungsnutzung informativ dargestellt werden. Ein naturnaher Bewuchs dieser alten Strukturen sollte – solange er für den Erhalt der Bauwerke nicht abträglich ist - geduldet werden. Eine Beeinträchtigung oder gar Zerstörung der Strukturen durch den Bewuchs muss jedoch durch den Rückschnitt von Gehölzen entgegen gewirkt werden. Bei Sanierungen ist darauf zu achten, dass wertvolle Vegetationsbestände und tierökologisch wertvolle Strukturen in ausreichendem Umfang erhalten bleiben.

Die Gebüsche an Hohlwegen sind durch abschnittsweises „Auf-den-Stock-Setzen“ im 12- bis 15-jährigen Turnus unter Beseitigung des Astwerks zu pflegen.

#### **Neue Wanderwege (KN)**

Im Rahmen des Projektes „Natur erleben“ des Kreises Höxter gibt es konkrete Planungen in den NSG Heinberg und Desenberg sowie in deren Umgebung für die Anlage neuer Wanderwege mit naturkundlichen Schwerpunkten.

Ansonsten ist das Wanderwegenetz in der Region gut ausgebaut. Allerdings fehlen in den weithin offenen Ackerlandschaften häufig naturnahe, bereichernde Elemente, wie Säume, Gebüsche oder Obstbäume entlang der Wanderwegen. Auf die Bedeutung solcher Elemente für die Erholungseignung einer Landschaft wurde an anderen Stellen bereits hingewiesen.

**Radwege bei Warburg © Foto: Bioplan**



Anzuregen ist auch die Anlage neuer Themen-Wanderwege:

- beispielsweise „Geschichte“, mit den Zielen Burgen und Ruinen, Warten, Stadtbefestigungen, Schanzen aus dem siebenjährigen Krieg etc.
- oder Mühlen, Schlösser und Güter
- sowie Geologie

Das Radwanderwegenetz um Warburg ist sehr gut ausgebaut. Allerdings sollte die Wegeführung und die Beschilderung vor allem im Bereich der Diemelau bei Warburg verbessert werden. Die Wegeführung auf den alternativen Routen, die alle attraktive Abschnitte aufweisen, sollte durch konzeptionelle Überlegungen verbessert werden.

### **Pflege der Wanderwege (KW)**

Die Gebüsche an Wanderwegen sind durch abschnittsweises „Auf-den-Stock-Setzen“ im 12- bis 15-jährigen Turnus unter Beseitigung des Astwerks zu pflegen und frei zu halten. Die Wanderwege im Bereich von Wäldern sollen ebenfalls in einem möglichst guten Zustand erhalten werden. Insbesondere nach forstlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen, wie Holzurücken, ist dafür zu sorgen, dass die Wege möglichst sauber und trocken sind. Wanderrouen auf unbefestigten Wegen müssen durch regelmäßige Mahd freigehalten werden. Insbesondere auf dem östlichen Abschnitt des Kreiswanderweges Höxter - Süd östlich von Daseburg besteht Handlungsbedarf. Der dort durch eine Laubholzanpflanzung verlaufende Weg ist sehr schmal und mit Gräsern und Kräutern weitgehend zugewachsen.

### **8.2.5 Lebensraumentwicklung im Offenland (L)**

Die gezielte Entwicklung von Lebensräumen im Offenland ist für den Naturschutz in der intensiv genutzten Kulturlandschaft von besonderer Bedeutung. Mögliche Maßnahmen hierzu sind die Förderung von artenreichen Ackerwildkrautbeständen, die Entwicklung der Kalkmagerrasen durch Entbuschungsmaßnahmen, die Einrichtung von Pufferzonen, die Anlage temporärer Gewässer an geeigneten Standorten und die Förderung des zoologischen Artenschutzes.

Neben der eher punktuellen Lebensraumentwicklung haben bewirtschaftungskonforme Biotop- und Artenschutzmaßnahmen auf der großen Fläche der intensiv genutzten Ackerbereiche eine immense Bedeutung für den Naturschutz

### **Ackerwildkräuter (LA)**

Die bundesweit bedeutsamen Bestände der schutzbedürftigen Ackerwildkräuter im Planungsraum (vgl. Kap. 4.1.9.1) sollen gesichert werden. Dazu sollen über die bestehenden Ackerwildkrautflächen im Bereich Weldaer Berg hinaus, im NSG-Teilgebiet ‚Franzosen-schanze‘, zwischen Heinberg und Rabensberg sowie südlich von Herlinghausen weitere Vertragsflächen für den Ackerwildkrautschutz gewonnen werden.

Es werden Vereinbarungen mit den Bewirtschaftern entsprechend der Förderprogramme angestrebt. Die Einzelheiten werden mit den Flächenbewirtschaftern festgelegt. Die Pflege der Ackerwildkrautvorkommen sollte durch Anlage eines Winter-, eines Sommerfeldes und einer Brache (Dreifelderwirtschaft) erfolgen.

### **Entbuschung (LE)**

Entbuschungsmaßnahmen sind im Planungsraum auf allen Kalkmagerrasenstandorten notwendig. Dabei geht es darum, die durch Nutzung entstandenen kräuterreichen Magerrasen vor den Auswirkungen der natürlichen Sukzession, die zu Gebüsch und schließlich zu Wald führen würde, zu bewahren. Soweit die Flächen relativ großflächig in Naturschutzgebieten liegen, ist ihre Pflege weitgehend gewährleistet, obgleich auch dort noch deutliche Flächengewinne für Magerrasen möglich sind (beispielsweise Franzosenschanze, Weldaer Berg, Eggeltal).

Anders ist die Situation von Kalkmagerrasenflächen außerhalb von Naturschutzgebieten. So zieht sich ein Strang von Magerrasen und Trockengebüsch entlang der Bahnstrecke östlich von Warburg. Ebenso finden sich verbuschte Magerrasen am Einschnitt der Autobahn A 44 am Mittelberg östlich von Welda. Für diese Flächen sollten mit dem Straßenbauamt und der Deutschen Bahn regelmäßige Rückschnitte der Gebüsche abgestimmt werden.

Kleine Restflächen von Kalkmagerrasen beispielsweise an der Hünenburg (GLB 26 u. 27) oder innerhalb des NSG ‚Hoppenberg‘, bzw. Felsstandorte innerhalb des ND ‚Basaltbruch Dörenberg‘ bedürfen dringender Entbuschungsmaßnahmen.

Die Pflege der Kalkmagerrasenstandorte wird mit Kettensägen, Motorsensen oder anderem geeigneten Gerät vorgenommen. Die Sträucher werden auf ca. 90 % der Fläche tief am Boden abgeschnitten. Die verbleibenden Gehölze sollen der Strukturvielfalt an Lebensräumen dienen und werden je nach Gelände vor Ort ausgesucht. Das Schnittgut kann an geeigneten Stellen verbrannt oder gehäckselt werden. Häckselgut und Asche sind abzufahren. Zur weitgehenden Unterbindung von Wurzelbrut wurde auch schon ein Forstmulcher erfolgreich eingesetzt.

### **Einrichtung von Pufferzonen (LP)**

Einige kleinflächige Schutzgebiete bedürfen aufgrund negativer Einflüsse aus der benachbarten Ackernutzung dringend ausreichender Pufferzonen. In der Regel ist von einem Pufferstreifen von mindestens 10 m Breite auszugehen. Es handelt sich um folgende Flächen:

- mehrere Magerraseninseln innerhalb des NSG-Teilgebietes ‚Franzosenschanze‘,
- das NSG-Teilgebiet ‚Am Fließbach‘
- sowie zwei Feuchtgebiete östlich von Daseburg, GLB 06 u. 08

Die Pufferflächen müssen aus der intensiven ackerbaulichen Nutzung genommen werden. Sie sollen dauerhaft als Ackerrandstreifen bewirtschaftet werden oder mit einer artenreichen Grünlandsaatmischung eingesät und/oder mit standortgerechten Gebüsch bepflanzt werden. Die Einzelheiten werden mit den Flächenbewirtschaftern festgelegt.

### **Räumung nicht standortgerechter Baumbestände (LR)**

Im NSG-Teilgebiet ‚Am Fließbach‘ bei Calenberg ist die Räumung eines Grauerlenbestandes dringend geboten. Die Pflege wird mit Kettensägen und Motorsensen oder anderem geeigneten Gerät vorgenommen. Die Bäume werden tief am Boden abgeschnitten. Das Schnittgut kann an geeigneten Stellen verbrannt oder gehäckselt werden. Häckselgut und Asche sind abzufahren. Zur weitgehenden Unterbindung von Wurzelbrut wurde ein Forstmulcher schon erfolgreich eingesetzt. Ansonsten ist durch eine angepasste Beweidungsdichte und Nachpflege das Aufkommen der Wurzelbrut nach Möglichkeit zu unterbinden.

### **Anlage von temporären Gewässern (LT)**

Diese Maßnahme betrifft das Umfeld eines Grabens westlich von Herlinghausen, bei dem der angrenzende Ackerstandort stark vernässt ist. Durch eine Ausweitung des Grabens sollen wertvolle Biotop z.B. für rastende Watvögel geschaffen werden. An dem Standort wäre diese Maßnahme hocheffektiv und kostengünstig.

### **Förderung der Lebensraumvernetzung (LV)**

Die kleinflächigen Kalkmagerraseninseln auf flachgründigen Standorten innerhalb des NSG-Teilgebietes ‚Franzosenschanze‘ sollen neben der Einrichtung der geplanten Pufferflächen durch geeignete Maßnahmen miteinander vernetzt werden. Geeignete Maßnahmen wären beispielsweise ihr Zusammenschluss zu einer großflächigen Extensivweidefläche oder alternativ die Einrichtung einer sich auf alle Flächen erstreckenden Hutebeweidung.

### **Zoologischer Artenschutz in der Feldflur (LZ)**

Durch den generell zunehmenden Druck zur Rationalisierung bestehen vermehrt Zielkonflikte zwischen den Anforderungen des Naturschutzes und einer ökonomisch tragfähigen Bewirtschaftung. In der Warburger Börde werden deshalb gezielte Maßnahmen zum zoologischen Artenschutz geplant. Sie sollen in ausgesuchten Bereichen umgesetzt werden:

1. in der weiten Börde östlich von Dössel
2. zwischen Heinberg und Rabenberg südlich von Ossendorf
3. in der ackerbaulich genutzten Hochfläche zwischen Calenberg und Herlinghausen

Die genannten Bereiche zeichnen sich durch besondere Merkmale aus:

1. Der erste Bereich ist durch seine Weiträumigkeit für Vorkommen von Wiesen- und Rohrweide geeignet und durch das Vorhandensein von verhältnismäßig grundwassernahen Böden für Bruten des Kiebitzes. Entlang der Gräben sollte durch Pflege und Entwicklung von Kopfweiden, die besonders geeignete Niststandorte für den Steinkauz bilden, und die Entwicklung von Grünland und Brachen aus einem größeren Flächenanteil das Lebensraumpotential für diese seltene Eule erhöht werden.
2. Das Ackerbaugebiet zwischen Heinberg und Rabenberg südlich von Ossendorf zeichnet sich durch Vorkommen von Rebhuhn, Wachtel, Feldlerche u.a. seltenen Offenlandarten aus. Zusammen mit den Vorkommen seltener Ackerwildkräuter ist das Gebiet für den Schutz und die Förderung dieser Lebensgemeinschaft grundwasserferner Ackerflächen prädestiniert.
3. Die ackerbaulich genutzte Hochfläche zwischen Calenberg und Herlinghausen ist örtlich durch Staunässe beeinflusst. Diese Bereiche werden gerne vom Kiebitz aufgesucht, der dort zurzeit keine günstigen Nistgelegenheiten hat. Zudem dürfte dieser Bereich ein gutes Potential für Brutvorkommen der Grauammer besitzen.

Durch die zielgerichtete Anlage von geeigneten Habitaten und die Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen in diesen drei Ackerbaulandschaften kann deren Lebensraumpotential für die genannten Leitarten und zahlreiche Begleiter deutlich erhöht werden. Mögliche Maßnahmen sind:

- „Lerchenfenster“,
- vorübergehende Belassung von Stoppeläckern,
- Anlage kurzrasiger Wiesen und Brachen in Verbindung mit Feuchtbiotopen,
- Monitoring und Artenschutz für Wiesen- und Rohrweihen,
- Pflege und Entwicklung von Kopfweiden,
- Anbringung von Niströhren für den Steinkauz,
- Pflanzung von linearen und einzelnen Gebüsch im Zusammenhang mit Säumen und extensiv genutzten Flächenstreifen.

Eine Methode zum Schutz von Feldlerche, Rebhuhn und anderer Bodenbrüter, stellen die „**Lerchenfenster**“ dar. Hierfür wird die Sämaschine beim Säen einige Meter lang angehoben, so dass eine offene Stelle von ca. 20 m<sup>2</sup> im Getreide entsteht. Dieses "Fenster" kann bei den weiteren Arbeitsgängen wie der restliche Schlag behandelt werden<sup>93</sup>.

Ebenfalls von hoher ökologischer Bedeutung für die typische Bördefauna sind **Stoppeläcker**. Auf ihnen finden Tiere wie Kleinsäuger, Vögel, Amphibien und Reptilien sowie Insekten, aber auch ihre Prädatoren Nahrung und Unterschlupf. Durch das schnelle Umpflügen der Stoppeläcker direkt nach der Ernte bleibt vielen Tierarten heute kaum die Möglichkeit, ausreichende Nahrungsvorräte für den Winter zu sammeln. Nach Möglichkeit sollten einzelne Ackerschläge oder Teilflächen als Stoppeläcker über den Winter erhalten bleiben.

Der **Kiebitz** war früher eine reine Vogelart der Feuchtwiesen. Sein Brutgebiet muss weitläufig, flach und offen sein. Baumvegetation darf nur in geringem Maße vorkommen. Heute hat die Art sich angepasst und versucht, obwohl Feuchtgebiete immer noch bevorzugt werden, auch auf Ackerland zu brüten. Allerdings sind dort die Aussichten für eine erfolgreiche Brut durch die Art der Bewirtschaftung mit mehrmaligem Spritzen und wegen dem hohen Aufwuchs in der Regel sehr gering. Für die früher häufige, für die weiten offenen Landschaften charakteristische Watvogelart kann durch die Anlage kurzrasiger Brachen in Verbindung mit (temporären) Feuchtbiotopen gezielt Artenschutz betrieben werden.

Für die Erfassung und den Schutz<sup>94</sup> von potentiellen Bruten der seltenen **Weihen** (Rohrweihe *Circus aeruginosus*, Wiesenweihe *Circus pygargus*) in der Warburger Börde müssen sowohl traditionelle Horstareale abgesucht als auch potentielle Bruthabitate durch ein möglichst dichtes Beobachternetz während der Brutzeit überwacht werden. Die Beobachtungen erfolgen von Feldwegen aus mit dem Fernglas und werden kartenmäßig genau protokolliert. Bei Hinweisen auf eine Brut muss der Horst von erfahrenen Horstbetreuern unter Berücksichtigung spezieller Vorsichtsmaßnahmen aufgesucht werden, um detaillierte Informationen über Brutverlauf, Jungenaufzucht und Bruterfolg zu erhalten. Die Untersuchung des Horstes sollte nur während der Abwesenheit des Weibchens erfolgen (z.B. bei Beuteübergabe) und wird in aller Regel höchstens zweimal in der Saison durchgeführt, um die Eizahl und die Nestjungen festzustellen. Dabei ist darauf zu achten, dass keine ausgetretenen Pfade entstehen und es muss nach jeder Begehung der Standort mit Butansäure oder Urin zum Schutz vor Räufern verwittert werden.

Bei der Bestätigung eines Brutpaares wird umgehend der Flächeneigentümer und/oder der Flächennutzer informiert. In intensiv genutzten Ackerflächen wird im Einvernehmen mit dem Landwirt um den Horst eine „Bannfläche“ von 50 x 50 m mit Holzpfählen markiert, die bis zum Flüggewerden der Jungvögel von jeglicher Nutzung und Bearbeitung ausgenommen wird. Die entstandenen Mindererträge oder Ertragsausfälle sollten im Einzelfall festgestellt und nach Menge des Ausfalls entschädigt werden.

Nach Erfahrungen aus der Soester Börde kann auch durch eine gezielte Flächenbewirtschaftung Artenschutz u.a. für die Weihen betrieben werden (HAMMER 2008)<sup>95</sup>.

Nach Abschluss der Brutperiode steht die Fläche ohne weitere Einschränkungen einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft zur Verfügung.

<sup>93</sup> Die Landschaftsstation bietet interessierten Flächennutzern an, die Kosten bei Bedarf unbürokratisch über den Verein abzudecken (siehe: <http://www.landschaftsstation-hoexter.com/dateien/lebensraeume.html>)

<sup>94</sup> zitiert aus: Artenschutzprojekt Wiesenweihe (*Circus pygargus*) des Landes Schleswig-Holstein (HOFFMANN 2003)

<sup>95</sup> [http://www.stiftung-westfaelische-kulturlandschaft.de/fileadmin/user\\_upload/Tagung/Vortrag/Vortrag\\_Hammer\\_gesamt\\_28.10.08.pdf](http://www.stiftung-westfaelische-kulturlandschaft.de/fileadmin/user_upload/Tagung/Vortrag/Vortrag_Hammer_gesamt_28.10.08.pdf)

Der **Steinkauz** ist eine sehr seltene Brutvogelart im Kreis Höxter und ist auch in der Börde nur selten anzutreffen. Die kleine Eule benötigt bestimmte Strukturen: Extensiv genutzte Wiesen und Weiden (als Jagdhabitat), die durch Zäune und Hecken (als Sitzwarten) strukturiert sind, Kopfbaumbestände und/oder Obstwiesen (für Nisthöhlen). Die Erhaltung dieser Strukturen als Lebensraum spielt die wichtigste Rolle beim Schutz des Steinkauzes. Daneben kann man durch Anbringung künstlicher Nisthilfen den Steinkauzbestand gut stützen. Dafür wurden Brutröhren von etwa 1 m Länge und 18 cm Durchmesser mit einem Einflugloch von 6,5 cm Durchmesser entwickelt (BIOLOGISCHE STATION IM KREIS WESEL 2009)

Die **Grauammer** ist ein potentieller Brutvogel der Börde, der im Raum Borgentreich noch wenige Reviere hat. Ihre Biotopansprüche beschreibt JANSEN (2001) wie folgt: Die Habitate enthalten zumindest flächige oder lineare Gehölze, an deren Rändern sich i.d.R. Saumstrukturen entwickeln. Brachflächen, Säume und extensiv genutzte Flächen besitzen für die Grauammer sowohl zur Nestanlage als auch zur Nahrungssuche eine hohe Bedeutung.

Neben diesen speziellen Artenschutzmaßnahmen kann durch die Durchführung einfacher, wenig flächenintensiver Entwicklungsmaßnahmen das Lebensraumpotential der reinen Ackerbaulandschaften deutlich erhöht werden. In einem beispielhaften Projekt in der Kölner-Bucht über „Naturschutz in Börde-Landschaften durch Strukturelemente“<sup>96</sup> wurden verschiedene Maßnahmen diskutiert, die aus den bestehenden Agrarumweltprogrammen (NRW-Programm Ländlicher Raum, KULAP) abgeleitet wurden. So sollen verstärkt nutzungs- und betriebsintegrierte Maßnahmen wie die Förderung von vorwiegend krautigen Strukturen vorgesehen werden, um dem typischen Offenlandcharakter der Börde gerecht zu werden. Neben einzelnen flächigen, sollen schwerpunktmäßig lineare naturnahe Strukturen etabliert werden, die in höherem Maße die Grenzliniendichte in der Landschaft erhöhen. So konnten sich z. B. in dem Beispielprojekt bei der Anlage von **Blühstreifen** aus einer Wildkräutermischung mit regionalem Saatgut entlang der Ackerschläge die eingesäten Pflanzenarten erfolgreich etablieren, und im Vergleich zu den Kontrollflächen (Wegraine) mehr als doppelt soviel Tierarten festgestellt werden (MUCHOW et al 2007).

---

<sup>96</sup> Die Rahmenbedingungen der Landwirtschaft führten dazu, dass heute nur wenige Feldfrüchte großflächig angebaut werden, wodurch sich die Lebensbedingungen für ehemals bördetypische Tier- und Pflanzenarten (z. B. Feldhase, Rebhuhn, Kornweihe und Feldlerche, und vor allem die an Getreide- und Hackfruchtkulturen angepassten Pflanzen) stark verschlechtert haben (ALBRECHT et al. 2003 in MUCHOW et al. 2007). Fast alle typischen Arten der Agrarlandschaft zeigen in ganz Europa und Deutschland seit einigen Jahrzehnten dramatische Bestandsabnahmen. Aufgrund der schwierigen ökonomischen Bedingungen für die Landwirtschaft werden jedoch Konzepte und Maßnahmen des kooperativen Naturschutzes nach dem Prinzip „Naturschutz durch landwirtschaftliche Nutzung“ und Vertragsnaturschutzprogramme in Börderegionen kaum angenommen. Naturschutzmaßnahmen werden selbst dann kaum akzeptiert, wenn sie keine zusätzlichen Kosten bzw. eine ausreichende Honorierung erfolgt und kaum „negativen“ Wirkungen auf die Bewirtschaftung verursachen. Für die typischen Bördearten stellen jedoch gerade unbewirtschaftete oder extensiv bewirtschaftete Flächen wie Säume und zwischen den Äckern gelegene krautige Biotope wichtige Biotop- bzw. Habitat-Strukturen dar. URL: <http://www.rheinische-kulturlandschaft.de/Downloads/B%F6rdeAbschlussfinal.pdf>

### **8.2.6 Teiche (T)**

#### **Renaturierung (TR)**

Einige Teiche, die im Planungsraum liegen, sollen zumindest in Teilbereichen renaturiert werden. Die Teiche, die häufig schon naturnahe Elemente aufweisen, sollen durch Maßnahmen wie Abflachung der Ufer oder Anlage einer buchtigen Uferlinie mit geringem Aufwand zu einem ökologisch wertvollen Bereich umgestaltet werden. Die Wasserzuleitung ist ggf. so zu verändern, dass auch bei Niedrigwasser die Hauptwassermenge im Bach verbleibt. Weiterhin sollen künstlich erhöhte Fischbestände reduziert und nicht einheimische Gehölze und Nadelbäume auf den Grundstücken entfernt werden. Zu den geplanten Renaturierungsmaßnahmen gehört ebenfalls die Beseitigung von Freizeiteinrichtungen wie Hütten, Grillplätzen, Zaunanlagen, Pflasterflächen usw. Künstliche Fremdkörper im Wasser sowie Teichfolien und Rohre sollen gleichfalls entfernt werden, selbst wenn das Wasser dann periodisch versickert. Dauerhafte Pflegemaßnahmen sind nicht geplant.

#### **Entschlammen (TS)**

Viele der natürlichen oder naturnahen Stillgewässer im Planungsraum sind durch Sedimentation von eingeschwemmtem Boden und Einwehungen stark verlandet. Zum Erhalt des Wasserkörpers ist eine Entnahme des Sediments von Zeit zu Zeit (ca. alle 15 – 20 Jahre) notwendig.

Zur künftigen Verminderung der Eutrophierung durch Laubeinfall und Erhöhung der Besonnungsintensität sollten zu stark mit Gehölzen umstandene Teiche freigestellt werden.

### **8.2.7 Fließgewässer (F)**

Die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) fordert den „guten ökologischen Zustand“ bzw. „ein gutes ökologisches Potenzial“ für alle Gewässer und das Grundwasser. Die Gewässer sollen dabei nicht nur eine gute Wasserqualität aufweisen, sondern auch einen natürlichen Charakter, denn die Flüsse und Bäche sind nicht nur Wasserspender, sie sind wichtige Naturräume für Mensch und Tier.

Seit der Industrialisierung wurden jedoch viele Flüsse und Bäche vertieft, begradigt und dauerhaft festgelegt. Die Diemel ist in besonderem Maße betroffen. Diese Entwicklungen haben dem natürlichen Charakter der Gewässer bzw. der Gewässerökologie geschadet.

#### **Entwicklung neuer Gewässerstrecken, Flussschlingen und Altwässer (FE)**

Für die Diemel wurde 1997 ein Konzept zur naturnahen Entwicklung im Auftrag des Diemelwasserverbandes Warburg erarbeitet (AVENA 1997). Für einige Bereiche im Planungsraum des Landschaftsplanes werden darin Detailplanungen für Maßnahmen zur ökologischen Verbesserung dargestellt. So für den Bereich des Wehres an der Diemelmühle sowie zur ökologischen Verbesserung im Bereich Germete, wo statt des gerade ausgebauten Flussbettes in den benachbarten feuchten Wiesenbereichen ein naturnaher Flussverlauf entstehen soll. Diese Maßnahmen sind noch in der Planungsphase.

Günstige Ausgangsbedingungen für großflächige Fließgewässerentwicklungsmaßnahmen bestehen auch westlich von Ossendorf. Hier nähert sich südlich der Pfennigmühle der relativ naturnahe Mühlengraben der dort stark ausgebauten Diemel. Die Wiesen zwischen den Gewässern sind überwiegend im Eigentum der Stadt Warburg. Der Bereich wird regelmäßig und häufig überschwemmt, darum hat sich hier eine reine Wiesennutzung erhalten. Das von einigen Gräben durchzogene Grünland ist dort mit Büschen und Kopfweiden gut strukturiert.

Durch die geplanten Entwicklungsmaßnahmen an der Diemel könnten zahlreiche Ziele der WRRL erfüllt werden, so z.B.:

- Hochwasserretention
- Verringerung der Fließgeschwindigkeit
- Anreicherung der Struktur- und Lebensraumvielfalt
- Anreicherung mit autotypischen Elementen
- Schaffung von Strahlursprüngen und Trittsteinbereichen

### **Erhaltung und Schonung von natürlichen Quellbereichen (FQ)**

Einige Quellbereiche im Gebiet des Landschaftsplanes sollen durch gezielte Maßnahmen geschützt werden. Es handelt sich um natürliche Quellen, Quellsenken und Quellbäche südlich von Wormeln im Twistetal, einen Quellbereich im NSG ‚Gaulskopf mit Asseler Wald‘, einen Quellbereich südwestlich von Dalheim (mit Quellfassung?) sowie eine Quelle in der Nähe des Schlachbergs (mit streckenweiser Verrohrung!). Die aus der Quelle mit ihrem Ablauf bestehenden Quellbereiche sollen von jeder beeinträchtigenden Nutzung, Ablagerungen und anderen Schäden befreit und natürlich erhalten werden.

### **Renaturierung / Dynamisierung (FR)**

Bei verbauten Bächen und Flüssen ist eine zumindest punktuelle oder streckenweise Renaturierung bzw. Dynamisierung durch Sohlaufweitung vorgesehen, um den Gewässern wieder die Möglichkeit zu bieten, ein natürlich mäandrierendes Flussbett auszubilden (=Strahlursprünge, Trittsteine).

Für alle Gewässer müssen durch die Kommunen in Bewirtschaftungsplänen Maßnahmen festgelegt werden, um die Ziele der WRRL zu erreichen.

Durch das beispielhafte Gewässerentwicklungsprojekt des Kreises Höxter sollen Fließgewässer abschnittsweise renaturiert und Wanderhindernisse für aquatische Lebewesen beseitigt werden. Dabei spielt die ökologische Aufwertung und Strukturverbesserung der Gewässer im Sinne der EU-Wasserrahmenrichtlinie eine wesentliche Rolle. Basis für die geplanten Maßnahmen sind die Konzepte zur naturnahen Entwicklung der Fließgewässer (KNEF). Die Konzepte enthalten Maßnahmen, die zu einer ökologischen Aufwertung der Gewässer und angrenzenden Bereiche führen.

Für die Egge werden derzeit konkrete Planungen durchgeführt.

### **Anlage von Uferrandstreifen (FU)**

Im Planungsraum gibt es schon an vielen Gewässern und Gräben Uferrandstreifen. Diese Vertragsflächen sollten langfristig erhalten bleiben und weitere Vertragsflächen hinzugewonnen werden. Neben diesen bewirtschafteten Uferrandstreifen ist es wünschenswert, naturnahe Ufersäume als wertvolle Lebensräume und Vernetzungslinien zu vermehren. Uferrandstreifen spielen insbesondere für den Biotopverbund und im Gewässerschutz eine große Rolle.

Je nach Gewässerbreite und -dynamik sowie den örtlichen Gegebenheiten sind an schmalen Gewässern an beiden Ufern 4-10 m breite Streifen, an der Diemel mindestens 10-50 m breite Streifen vorgesehen. Die angestrebten Gewässerrandstreifen sollen durch Verzicht auf Düngung und Biozideinsatz extensiv bewirtschaftet werden. Die Ackernutzung in den Randstreifen soll aufgegeben und die Flächen in Grünland umgewandelt werden. In Teilbereichen kann auch eine vollständige Nutzungsaufgabe oder eine Pflege im mehrjährigen Abstand sinnvoll sein. In diesem Fall sollten zum Schutz der Ufer eine Zäunung und Pumptränken zum Tränken der Weidetiere Verwendung finden. Uferstreifen können je nach den örtlichen Verhältnissen auf Teilflächen mit autochthonen Gehölzen bepflanzt werden.

### **Aufhebung von Verrohrungen (FV)**

Verrohrungen gehören zu den häufigsten Wanderhindernissen für Fließgewässerorganismen. Die Aufhebungen von Verrohrungen oder zumindest ein Umbau mit weiten Kastenprofilen sind sehr wichtig für den Erhalt und die Optimierung der Fließgewässerfauna. Im Plangebiet besteht nur in einem Fall dringender Handlungsbedarf: Es handelt sich um ein Quellgewässer am Schlachberg im östlichen Diemeltal, welches dringend von seiner Verrohrung befreit werden sollte.

Weitere Gewässer im Planungsraum (z.B. Eggel) sollen durch das Gewässerentwicklungsprojekt des Kreises Höxter abschnittsweise renaturiert und bestehende Wanderhindernisse für aquatische Lebewesen beseitigt werden.

### **8.2.8 Wald (W)**

Die im Folgenden vorgeschlagenen Entwicklungsmaßnahmen im Wald entsprechen den Zielen der Forstwirtschaft (vgl. Kap. 4.2.4). Sie sind in einigen Fällen mit den bewirtschaftenden Stellen (Gemeindeforstamt Willebadessen, Waldeckische Domänialverwaltung, Landesbetrieb Wald und Holz, Regionalforstamt Hochstift, Heil- und Mineralquellen Germete GmbH) grundsätzlich abgestimmt.

Für alle Waldnaturschutzgebiete ist auf den Grundlagen der Schutzzwecke und Schutzziele ein Waldpflegeplan/SOMAKO aufzustellen, der gleichzeitig Forstbetriebsplan und Pflege- und Entwicklungsplan für das jeweilige Naturschutzgebiet ist. Da zur Umsetzung der Gebote freiwillige Vereinbarungen mit den Betroffenen abgeschlossen werden sollen, finden alle auf diesem Weg erreichten Regelungen Eingang in die Waldpflegepläne.

Ihre Umsetzung außerhalb von FFH- und Naturschutzgebieten beruht ebenfalls auf Freiwilligkeit. Die Umsetzung ist, da die Maßnahmenvorschläge den mittel- bis langfristigen Zielen der Forstwirtschaft grundsätzlich entsprechen, auf lange Sicht auch im „Normal-Forst“ möglich und in die Bewirtschaftung einbindbar.

Für die FFH-Gebiete Iberg bei Welda und Weldaer Wald wurden die Maßnahmen durch Auswertung der SOMAKO (Sofort-Maßnahmen-Konzepte) gewonnen.

### **Auflichtung (WA)**

Viele der Wälder und Forsten im Planungsraum stocken auf mageren und flachgründigen Rendzinen an sonnigen Standorten. Ihr Biotopentwicklungspotential für magere, blütenreiche Säume und Waldmantelgesellschaften oder lichte Kalkbuchenwälder mit Orchideenvorkommen ist sehr hoch. In vielen aufgeforsteten Beständen ist im Unterwuchs immer noch die ehemalige Kalkmagervegetation vorhanden.

In dichten Beständen auf diesen Standorten sollen Maßnahmen zur Auflichtung ergriffen werden, wozu es meist nur notwendig ist, einige Bäume zu entfernen oder Bestände zu durchforsten.

### **Nieder- oder Mittelwaldnutzung (WN)**

Auf den oben beschriebenen Forststandorten mit hohem Biotopentwicklungspotential für lichte Laubwälder mit Orchideenvorkommen ist eine Nutzung in der Art der historischen Nieder- oder Mittelwaldnutzung gut möglich, um die Entwicklung artenreicher, standortangepasster Biotope zu fördern.

Zudem wäre der Ertrag der kurzumgetriebenen Wälder in Form von Hackschnitzeln zur Energiegewinnung gut nutzbar (vgl. folgenden Punkt).

Die Wälder sollten deshalb in 15 – 20 jährigen Intervallen jeweils in Teilbereichen von etwa einem halben Hektar abgetrieben werden. Durch die Holznutzung auf rotierenden Flächen ergibt sich ein Mosaik verschiedener Aufwuchsphasen mit ausschlagfähigen Gehölzen. Durch diese Entwicklungsmaßnahme werden der Lebensgemeinschaft aus Vögeln, Schmetterlingen, Reptilien, Orchideen u.v.m. auf Dauer immer neue Biotope angeboten.

### **Waldrandentwicklung (WR)**

Gut entwickelte Waldränder stellen artenreiche Lebensräume dar und übernehmen wichtige Habitatfunktionen. Bei richtigem Aufbau sind sie aufgrund des kleinflächigen Wechsels von Licht-, Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnissen breit gefächerte biotopreiche Übergangszonen zwischen Wald und Feld. Daneben bieten stufig aufgebaute Waldränder vielen Tier- und Pflanzenarten einen geeigneten Lebensraum bzw. Teillebensraum im Grenzbereich zwischen Wald und Feld. Die Vogeldichte ist beispielsweise am Waldrand bis zu 10-mal höher als im Waldinnern. Zusammen mit Flurgehölzen, Rainen und Bachtälern bilden Waldränder wichtige Elemente der Biotop-Vernetzung.

Dabei ist die Vielfalt ihrer Tier- und Pflanzenwelt auf den West- und Südseiten i.A. größer als auf schattigen Nord- und Ostseiten.

Stufig aufgebaute Waldränder sind daneben aufgrund ihrer Strukturvielfalt von besonderer Bedeutung für die Landschaftsästhetik und die landschaftsgebundene Erholung. Waldränder steigern den Erlebniswert der Landschaft. Insbesondere in Bereichen mit großer Strukturarmut und gleichförmig aufgebauten, lichtarmen Waldbeständen stellen Waldränder eine bedeutende Aufwertung des Landschaftsbildes dar.

Bei der Pflege und Bewirtschaftung der in der Festsetzungskarte 2 dargestellten Waldflächen sollen die Bestandesinnen- und -außenränder zur Entwicklung von Waldmänteln verstärkt aufgelichtet werden. Sofern keine ausreichende Naturverjüngung stattfindet, sollen sie mit geeigneten bodenständigen Baum- und Straucharten ausgepflanzt werden. Die Tiefe der Waldmäntel soll je nach Exposition und Bestandesgröße 10 – 20 m betragen einschließlich eines 2 - 4 m breiten Wildkrautsaumes.

Die Landschaftsstation im Kreis Höxter e.V. betreibt seit 2007 bis 2011 zusammen mit dem Regionalforstamt Hochstift ein Modell- und Demonstrationsvorhaben im Bereich Biologische Vielfalt mit dem Titel „Mittelwaldähnliche Waldrandgestaltung und -nutzung zur Förderung der Nutzholzarten Stiel-Eiche, Trauben-Eiche und Hainbuche sowie seltener Edellaub- und Nadelgehölze wie Elsbeere, Wacholder oder Eibe“<sup>97</sup>.

Ziel des Vorhabens ist die Förderung von im Rückgang befindlichen, lichtliebenden Nutzholzarten im Rahmen einer mittelwaldähnlichen Nutzung von Waldrändern. Die ökonomische Inwertsetzung erfolgt im Rahmen einer einmaligen Erstinstandsetzung sowie des nachfolgenden regelmäßigen Einschlages des nachwachsenden Holzes (alle 20 - 40 Jahre). Das jeweils eingeschlagene Holz wird zur Energiegewinnung genutzt. Durch den gestuften Aufbau eines mittelwaldähnlichen Waldrandes werden sich die erheblichen finanziellen Belastungen, welche sich für die Forstwirtschaft entlang von Straßen, Bahntrassen und Wegen aus der Verkehrssicherungspflicht ergeben, deutlich verringern.

Als „kostenlosen“ Nebeneffekte dieser Nutzungsform werden positive Auswirkungen für den Natur- und Artenschutz erwartet, denn bei gut strukturierten Waldrändern handelt es sich um einen der artenreichsten Ökotope in der mitteleuropäischen Landschaft (LANDSCHAFTSSTATION 2009).

<sup>97</sup> vgl.: <http://www.landschaftsstation-hoexter.com/dateien/wissenschaft.html#Waldrand>

### **Sukzession (WS)**

Die natürliche Sukzession über Schlagfluren, Vorwald zu Laubwald auf kleinflächigen Kahlhieben, Windwurfflächen und Auflichtungen im Wald ist grundsätzlich erwünscht.

### **Alt- und Totholzanreicherung (WT)**

Altholzbäume, insbesondere Horst- und Höhlenbäume, und stehendes Totholz bieten einer Vielzahl von Lebewesen geeignete Lebensräume. Höhlenbewohnende Arten wie z.B. Spechte und Fledermäuse und holzzeretzende Arten wie Bockkäfer und viele Pilze werden direkt gefördert.

Tot- bzw. Altholz ist ein wichtiger Bestandteil des Ökosystems Wald. Es spielt eine große Rolle in der Naturverjüngung der Wälder und ist die Lebensgrundlage tausender Arten von Tieren, höheren Pflanzen, Pilzen, Flechten, Bakterien, Schleimpilzen und Algen. In diesen Lebensräumen, von der wassergefüllten Höhlung in einem vermodernden Stamm bis zum ausgetrockneten Ast in der Krone, siedeln die verschiedensten Tier- und Pflanzengemeinschaften (SCHIEGG & SUTER 2000). Daher sollen ausreichende Mengen Alt- und Totholz bei der Waldbewirtschaftung stehen bzw. liegen bleiben.

Als Alt- und Totholz sollen vorrangig Laubbäume, aber auch einzelne Nadelbäume erhalten werden. Angestrebt wird, in alten, häufig über 120-jährigen Laubwaldbeständen je Hektar mindestens 10 starke Bäume des Oberstandes - insbesondere Höhlenbäume - für die Zerfallsphase zu erhalten. Das anfallende liegende und stehende Totholz von Laubbäumen ist in den Beständen zu belassen.



Alt- und totholzreicher Waldbestand © Foto: Bioplan

### **Umwandlung von Nadel- und anderen fremden Baumbeständen in standortgerechtes Laubholz (WU)**

Die meisten Nadel- bzw. andere fremde Baumbestände sind im Planungsraum nicht standortgerecht. Die Fichte kommt z. B. natürlicherweise in Gebirgsregionen oberhalb von 800-900 m vor. Deshalb neigt sie in den hiesigen Höhenlagen viel eher zu Borkenkäferbefall und ist auch generell krankheitsanfälliger. Großen Stürmen können die zumeist in Monokulturen gleicher Altersstufen angepflanzten Bestände weitaus weniger gut standhalten als gut strukturierte heimische Laubwälder. In den letzten Jahren entstanden durch verschiedene Stürme riesige Windwurfflächen.

Monokulturen aus Fichte oder fremdländischen Baumarten beherbergen deutlich weniger Tier- und Pflanzenarten als die natürlichen Laubwaldgesellschaften. Zudem hat die Fichte auf den vorliegenden Standorten ein schlechteres Anpassungspotential in Anbetracht erwarteter Klimaveränderungen. Aus diesem Grund ist die Überführung dieser mit Fichte oder anderen nichtheimischen Baumarten fehlbestockten Beständen in standortgerechte Laubwälder vorgesehen.

Die Umwandlung in Laubholz soll durch mehrere, zeitlich gestaffelte Pflegeeingriffe in die Nadelholzbestände im Rahmen der Forstbewirtschaftung erfolgen. Die durch die Eingriffe lückigen Bestände sollen Sukzessionsflächen ergeben (siehe oben) oder frühzeitig mit standortgerechtem Laubholz unterpflanzt werden.

Lichte Kiefernwaldbestände, wie sie zum Beispiel am Rande des Eichholzes bei Welda noch existieren, weisen über lange Zeit im Unterwuchs noch Kalkmagerrasen mit typischen Pflanzen- und Tierarten auf (vgl. Kap. 4.1.9.1 und 4.1.9.2). Diese Wälder sollten licht gehalten und langfristig in Nieder- oder Mittelwälder überführt werden.

### **8.2.9 Extensivierung (E)**

Die Maßnahme der Extensivierung beinhaltet u.a. den Verzicht oder die Einschränkung der Düngung, Kalkung oder Biozidausbringung entsprechend den Regelungen des Kreiskulturlandschaftsprogramms. Außerdem sind in diesem Rahmen die Aufhebung bzw. der Verzicht auf Unterhaltung von Drainagen und Entwässerungseinrichtungen vorgesehen. Hierbei ist zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf Nachbargrundstücke die Vorflutfunktion zu beachten. Daneben sollte für die Ackernutzung im NSG-Teilgebiet ‚Franzosenschanze‘ und im Bereich der Bachaue zwischen Dössel und Daseburg eine Extensivierung in jeder möglichen Form (Ackerrandstreifen, Brachflächen, Uferrandstreifen, Verzicht auf Dünger- und/oder Biozid-Anwendung etc.) versucht werden.

### **8.2.10 Ackerumwandlung in Grünland (U)**

Vor allem im Bereich der Flussauen und Bachtäler, aber auch innerhalb und zur Arrondierung von Naturschutzgebieten, soll eine Aufgabe der Ackernutzung und die Umwandlung in Grünland durchgeführt werden.

- Die Ackerflächen in den Flussauen der Diemel und Twiste (U 2, U 3, U 5, U 7 – U 13, U 15) liegen innerhalb der gesetzlichen Überschwemmungsgebiete. Ihre Umwandlung ist sowohl aus wasserwirtschaftlichen als auch aus Gründen des Naturschutzes sinnvoll.
- Im Bereich des Fließbach-Grundes und bei Herlinghausen' (U 14 und U 16) sollten über die bestehenden Gewässerrandstreifen hinaus - im Sinne der Verbesserung des Landschaftsbildes und der Vernetzung angrenzender hochwertigerer Biotope - Ackerflächen in Grünland umgewandelt werden.
- Im Umfeld einer Doline auf der Höhe südöstlich von Daseburg (U 1) (GLB 07) wäre es zum Erhalt dieses Zeugnisses geologischer Vorgänge im Kalkgestein positiv, wenn ein Teil der Ackerfläche aus der Nutzung genommen, in Grünland umgewandelt und mit einer Gehölzpflanzung markiert werden.
- Die Umwandlungsmaßnahmen U 4, U 6 und U 17 betreffen Ackerflächen innerhalb der NSG ‚berg bei Welda‘ und ‚Unteres Eggeltal‘ bzw. in Nachbarschaft des NSG ‚Weldaer Berg‘.

### **8.2.11 Beseitigung von Landschaftsschäden (X)**

Die Instandsetzung von geschädigten oder nicht mehr genutzten Grundstücken sowie die Entfernung störender Anlagen dienen der Beseitigung von Gefahren, Störungen, Beeinträchtigungen oder Schäden des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes. Landschaftsschäden sowie Störungen und Gefahren für den Naturhaushalt sollen kurzfristig beseitigt bzw. behoben werden.

Im Einzelnen handelt es sich um folgende Maßnahmen, die in Festsetzungskarte 2 dargestellt sind:

- X 1 Beseitigung von organischen Abfällen südlich von Germete
- X 2 Beseitigung von Abfällen im Bereich des GLB 26 (GB-4520-007) an der Hünenburg
- X 3 Beseitigung von Abfällen im Bereich des ND04 ‚Basaltbruch Dörenberg‘
- X 4 Beseitigung von Abfällen und Herrichtung des Geländes im Bereich der Aue des Kälberbachs westlich von Germete
- X 5 Aufgabe des Trainingsgeländes für Motocross und Beseitigung der Anlagen und Einrichtungen im Bereich des GLB 09 ‚Trockenhang südlich Übelngönne‘
- X 6 Beseitigung von organischen Abfällen im Bereich der Bachaue zwischen Dössel und Daseburg
- X 7 Beseitigung von Abfällen im Bereich des NSG-Teilgebietes ‚Am Fließbach‘, grundsätzliche Klärung der Nutzung als Osterfeuerplatz und Freizeitgelände
- X 8 Beseitigung von Abfällen (Bauschutt) im Bereich des östlichen Teiles des NSG ‚Unteres Eggeltal‘
- X 9 Beseitigung von organischen Abfällen (Wildfütterung, Kurrung) im Bereich des GLB08 ‚Aechelpuhl‘

### **8.2.12 Rekultivierung / Renaturierung von Deponien (R)**

Drei Deponien im Planungsraum bedürfen mittel- bis langfristig der Renaturierung oder Rekultivierung. Für die Erddeponien südlich von Daseburg und südwestlich von Germete sollten bei regulärer Genehmigung abschließende Planungen vorhanden sein.

Die Klärteiche und Absetzbecken der Zuckerfabrik sind von besonderer avifaunistischer Bedeutung<sup>98</sup>. Bei einer Aufgabe der derzeitigen Nutzung ist eine zielgerichtete Renaturierungsplanung notwendig, die vorrangig erstellt werden sollte. Durch die Planung sollen die derzeit relativ naturfernen Teiche in die Landschaft eingebunden werden. Außerdem muss sichergestellt werden, dass die maßgebenden Biotopelemente Flachwasser- und Schlammzonen zyklisch neu entstehen können. In anderen Bereichen soll eine dauerhafte Röhricht- und Riedvegetation aufkommen können.

---

<sup>98</sup> Dieser zunächst sehr naturferne Komplex stellt einen sehr bedeutenden Rast- und Brutplatz von Wat- und Wasservögeln dar (vgl. MÜLLER 2000 – 2007). Denn die dort gebotenen Flachwasser- und Schlammzonen sind im Binnenland eher selten anzutreffen.

## 9 Instrumente zur Umsetzung

Folgende Instrumente sind derzeit für die Umsetzung von landschaftspflegerischen Zielsetzungen auf freiwilliger Basis relevant:

- **Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Erhaltung und Verbesserung des ländlichen Erbes im Bereich Naturschutz (Art. 57 Richtlinien)** (Förderung durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER): Gegenstand der Förderung sind u.a.: investive Maßnahmen, einmalige Maßnahmen zum Arten- und Biotopschutz, einmalige Pflegemaßnahmen in der Förderperiode 2007 – 2013, Grundstückserwerbe (v.a. zur Biotoplanlage); Gebietskulisse: FFH- u. Vogelschutz-Gebiete, NSG, § 62-Biotopen, Gebiete mit Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten aus den Anhängen der FFH- und EG-Vogelschutzrichtlinie, Trittsteinbiotope u.a.; Höhe der Zuwendung: 80 %, in Landschaftsschutzgebieten 60 % und in sonstigen Gebieten 50 %; Verpflichtung des Zuwendungsempfängers: Pflege und Unterhaltung der Biotope für die Dauer von 10 Jahren; Antragsstelle: Bezirksregierung
- **Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstlicher Maßnahmen im Privat- und Körperschaftswald** Gegenstand der Förderung sind u.a. folgende Maßnahmen  
Gewährung einer jährlichen flächenbezogenen Ausgleichszahlung für Laubwald in NATURA-2000-Gebieten. Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes im Walde, Randgestaltung von Still- und Fließgewässern, Einbringen von Solitären sowie seltenen heimischen Baum- und Straucharten, der dauerhafte Erhalt von Altholzbäumen.  
Ausgleichsbeiträge bei der Wiederaufforstung mit Laubbäumen, oder die Umwandlung von Nadelwaldbestockung in Laubwaldbestockung. Ausgleichsbeiträge bei eingeschränkter Baumartenwahl. Schutz der Aufforstungen und Naturverjüngungen gegen Wild.  
Antragstelle: Forstamt
- **Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Förderrichtlinien Naturschutz - FöNa):** Gegenstand der Förderung sind u.a.: Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen, Erhaltungsmaßnahmen, Grunderwerb und Pacht, Artenschutzmaßnahmen; Gebietskulisse: FFH- u. Vogelschutz-Gebiete, NSG, § 62-Biotopen, Gebiete mit Vorkommen von Anhangs-Arten, Trittsteinbiotope u.a.; Höhe der Zuwendung: i.A. 80 %; Verpflichtung des Zuwendungsempfängers: langfristige und dauerhafte Sicherung; Antragsstelle: Bezirksregierung
- **Förderung einer markt- und standortgerechten Landbewirtschaftung:** Gegenstand der Förderung sind u.a.: Grünlandextensivierung; Verpflichtungszeitraum: 5 Jahre, Verpflichtungen: gesamtes Dauergrünland des Betriebes, Besatzdichte zwischen 0,6 und 1,4 raufutterfressende GVE/ha, keine Mineraldüngung, keine Pflanzenschutzmittel; Antragsstelle: Landwirtschaftskammer
- **Förderung der Anlage von Uferstrandstreifen:** Gegenstand der Förderung sind: Uferstrandstreifen (mind. 3 m, max. 30 m auf Acker, max. 15 m auf Grünland); Gebietskulisse: alle Gewässer, Gräben ab 1 m Breite, ganzjährig wasserführend; Verpflichtungszeitraum: 5 Jahre, Verpflichtungen: keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, Graseinsaat, Mulchmahd oder Mahd nicht vor dem 15.6., Abzäunung bei Weidewirtschaft; Antragsstelle: Landwirtschaftskammer

- **Vertragsnaturschutz:** Gegenstand der Förderung sind: naturschutzgerechte Nutzung von Äckern/Ackerstreifen und Grünland, Pflege und Erhalt von Streuobst mit oder ohne entsprechender Nutzung des Grünlandes, Heckenpflege, öffentliche Flächen sind nur eingeschränkt förderfähig; Gebietskulisse: KuLaP-Kulisse; Finanzierungsanteile: Land 80-100 %, davon 45 % EU; Verpflichtungszeitraum: 5 Jahre; Antragsstelle: Kreis
- **Maßnahmen der Bodenordnung**  
Erfordert die Verwirklichung des Landschaftsplans Maßnahmen der land- oder forstwirtschaftlichen Bodenordnung, so können diese auf Antrag der unteren Landschaftsbehörde gemäß § 41 Landschaftsgesetz durch die für die Agrarordnung zuständigen Behörden nach den Vorschriften des Flurbereinigungsgesetzes durchgeführt werden.
- **Eingriffsregelung:** Nach der Eingriffsregelung (§ 4-6 LG) sollen die Auswirkungen von Planungen/Baumaßnahmen/Eingriffen auf Natur und Landschaft durch Ausgleichs-, Ersatz- oder Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Dieses Instrument sollte –soweit ein räumlicher Zusammenhang herstellbar ist – für die Umsetzung von landschaftspflegerischen Maßnahmen im Rahmen des Landschaftsplanes als Ersatz- oder Kompensationsmaßnahmen für Eingriffsplanungen genutzt werden.  
In der Praxis wird auch - in Ausnahmefällen - die Umrechnung von Kompensation in Geldwert oder - bisher nur in Einzelfällen - die Bildung von **Stiftungsfonds** für die langfristige Kompensation der Auswirkungen größerer Bauvorhaben (beispielsweise Strecken der Deutschen Bahn) angewendet. Auch solche Wege könnten zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen der Landschaftsplanung beschritten werden.
- **Ökokonto:** Der Erwerb von Ökopunkten und der Einrichtung eines Ökokontos bietet innerhalb der Eingriffsregelung nach § 5a LG die Möglichkeit unabhängig von einem konkreten Eingriff, Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege von der unteren Landschaftsbehörde in ein Ökokonto aufnehmen zu lassen und später als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen heranzuziehen (vgl. Ökokontokonzept in Kap. 1).
- **Ankauf naturschutzwürdiger Flächen durch NRW-Stiftung:** In Einzelfällen kommt bei privaten naturschutzwürdigen Flächen die Förderung des Ankaufs durch die Nordrhein-Westfalen-Stiftung in Betracht (NRW-STIFTUNG 2009)<sup>99</sup>.

---

<sup>99</sup> vgl. [http://www.nrw-stiftung.de/foerderantraege/antragsleitfaden\\_05.php](http://www.nrw-stiftung.de/foerderantraege/antragsleitfaden_05.php)

---

## 10 Quellen

---

- AVENA (1997): Konzept zur naturnahen Entwicklung der Diemel. - Auftraggeber: Dieselwasserverband Warburg.
- BASTIAN, O. & K.-F SCHREIBER (Hrsg. 1994): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. – G. Fischer, Jena.
- BEINLICH, B. (1998): Die Bedeutung der Hüteschäfferei für den Erhalt und die Pflege der Kalkmagerrasen. – Jahrbuch Naturschutz in Hessen 2: 45-52.
- BEINLICH, B. (1999): Landschaftspflege und –nutzung in der Praxis: Kalkmagerrasen. – in: KONOLD, W., K. BÖKER & U. HAMPICKE (Hrsg.): Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege. – ecomed.
- BERG, A. (2008): Möglichkeiten und Grenzen des Naturschutzes im Biomasseanbau, dargestellt am Beispiel der Warburger Börde (Kreis Höxter). Unveröffentlichte Diplomarbeit an der FH Lippe und Höxter.
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2002): Ordnungsbehördliche Verordnung über das Naturschutzgebiet „Asseler Wald“ in der Stadt Warburg, Kreis Höxter vom 06. März 2002. Detmold.
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2003): Ordnungsbehördliche Verordnung über das Naturschutzgebiet „Desenberg“ in der Stadt Warburg, Kreis Höxter vom 3. Dezember 2003. Detmold
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2004): Ordnungsbehördliche Verordnung über das Naturschutzgebiet „Kalkmagerrasen bei Ossendorf (Franzosenschanze, Rabenberg und Heinberg)“ in der Stadt Warburg, Kreis Höxter vom 17. September 2004. Detmold
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2004): Ordnungsbehördliche Verordnung über das Naturschutzgebiet „Kalkmagerrasen bei Calenberg und Dalheim“ in der Stadt Warburg, Kreis Höxter vom 10. Dezember 2004. Detmold
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2004): Ordnungsbehördliche Verordnung über das Naturschutzgebiet „Weldaer Berg“ in der Stadt Warburg, Kreis Höxter vom 10. Dezember 2004. Detmold
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2005): Ordnungsbehördliche Verordnung über das Naturschutzgebiet „Iberg bei Welda“ in der Stadt Warburg, Kreis Höxter vom 14. November 2005. Detmold
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2006): Ordnungsbehördliche Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Südlicher Kreis Höxter und Stadtwald Brakel“ in den Städten Bad Driburg, Borgentreich, Brakel, Höxter, Warburg und Willebadessen, Kreis Höxter vom 1. Dezember 2006, Amtsblatt für den Regierungsbezirk Detmold 50, 1.
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2007): Ordnungsbehördliche Verordnung für das Naturschutzgebiet „Menner Seihe“ in der Stadt Warburg, Kreis Höxter vom 01. Juni 2007. Detmold.
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2007): Ordnungsbehördliche Verordnung über das Naturschutzgebiet „Unteres Eggeltal“ in der Stadt Warburg, Kreis Höxter vom 28. Dezember 2007. Detmold
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2007): Ordnungsbehördliche Verordnung über das Naturschutzgebiet „Schalkstal“ in der Stadt Warburg, Kreis Höxter vom 09. Juli 2007. Detmold
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2007): Ordnungsbehördliche Verordnung über das Naturschutzgebiet „Hoppenberg“ in der Stadt Warburg, Kreis Höxter vom 20. Dezember 2007. Detmold
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2008): Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold Teilabschnitt Paderborn – Höxter, Kreise Paderborn und Höxter. URL: <http://www.regionalrat-detmold.nrw.de/texteRR/gep.htm>
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2009): Ausgewiesene Naturschutzgebiete Kreis Höxter – Menner Seihe. [http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400\\_WirUeberUns/030\\_Die\\_Behoerde/040\\_Organisation/050\\_Abteilung\\_5/010\\_Dezerinat\\_51/Naturschutzgebiete/KreisHoexter/MennerSeihe/index.php](http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400_WirUeberUns/030_Die_Behoerde/040_Organisation/050_Abteilung_5/010_Dezerinat_51/Naturschutzgebiete/KreisHoexter/MennerSeihe/index.php)
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2009): Ausgewiesene Naturschutzgebiete Kreis Höxter – Asseler Wald. URL: [http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400\\_WirUeberUns/030\\_Die\\_Behoerde/040\\_Organisation/050\\_Abteilung\\_5/010\\_Dezerinat\\_51/Naturschutzgebiete/KreisHoexter/AsselerWald/index.php](http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400_WirUeberUns/030_Die_Behoerde/040_Organisation/050_Abteilung_5/010_Dezerinat_51/Naturschutzgebiete/KreisHoexter/AsselerWald/index.php)

- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2009): Ausgewiesene Naturschutzgebiete Kreis Höxter – Kalkmagerrasen bei Ossendorf. URL: [http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400\\_WirUeberUns/030\\_Die\\_Behoerde/040\\_Organi-sation/050\\_Abteilung\\_5/010\\_Dezernat\\_51/Naturschutzgebiete/KreisHoexter/Kalkmager-rasen\\_Ossendorf/index.php](http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400_WirUeberUns/030_Die_Behoerde/040_Organi-sation/050_Abteilung_5/010_Dezernat_51/Naturschutzgebiete/KreisHoexter/Kalkmager-rasen_Ossendorf/index.php)
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2009): Ausgewiesene Naturschutzgebiete Kreis Höxter – Desenberg. URL: [http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400\\_WirUeberUns/030\\_Die\\_Behoerde/040\\_Organi-sation/050\\_Abteilung\\_5/010\\_Dezernat\\_51/Naturschutzgebiete/KreisHoexter/Desenberg/index.php](http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400_WirUeberUns/030_Die_Behoerde/040_Organi-sation/050_Abteilung_5/010_Dezernat_51/Naturschutzgebiete/KreisHoexter/Desenberg/index.php)
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2009): Ausgewiesene Naturschutzgebiete Kreis Höxter – Unteres Eggeltal. URL: [http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400\\_WirUeberUns/030\\_Die\\_Behoerde/040\\_Organi-sation/050\\_Abteilung\\_5/010\\_Dezernat\\_51/Naturschutzgebiete/KreisHoexter/Unteres-Eggeltal/index.php](http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400_WirUeberUns/030_Die_Behoerde/040_Organi-sation/050_Abteilung_5/010_Dezernat_51/Naturschutzgebiete/KreisHoexter/Unteres-Eggeltal/index.php)
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2009): Ausgewiesene Naturschutzgebiete Kreis Höxter Kalkmagerrasen bei Calenberg und Dalheim. URL: [http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400\\_WirUeberUns/030\\_Die\\_Behoerde/040\\_Organi-sation/050\\_Abteilung\\_5/010\\_Dezernat\\_51/Natur-schutzgebiete/KreisHoexter/Kalk-magerrasen\\_Calenberg\\_und\\_Dalheim/index.php](http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400_WirUeberUns/030_Die_Behoerde/040_Organi-sation/050_Abteilung_5/010_Dezernat_51/Natur-schutzgebiete/KreisHoexter/Kalk-magerrasen_Calenberg_und_Dalheim/index.php)
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2009): Ausgewiesene Naturschutzgebiete Kreis Höxter – Schalkstal. URL: [http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400\\_WirUeberUns/030\\_Die\\_Behoerde/040\\_Organi-sation/050\\_Abteilung\\_5/010\\_Dezernat\\_51/Naturschutzgebiete/KreisHoexter/Schalkstal/index.php](http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400_WirUeberUns/030_Die_Behoerde/040_Organi-sation/050_Abteilung_5/010_Dezernat_51/Naturschutzgebiete/KreisHoexter/Schalkstal/index.php)
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2009): Ausgewiesene Naturschutzgebiete Kreis Höxter – Hoppenberg. URL: [http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400\\_WirUeberUns/030\\_Die\\_Behoerde/040\\_Orga-nisation/050\\_Abteilung\\_5/010\\_Dezernat\\_51/Naturschutzgebiete/KreisHoexter/Hop-pen-berg/index.php](http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400_WirUeberUns/030_Die_Behoerde/040_Orga-nisation/050_Abteilung_5/010_Dezernat_51/Naturschutzgebiete/KreisHoexter/Hop-pen-berg/index.php)
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2009): Ausgewiesene Naturschutzgebiete Kreis Höxter – Weldaer Wald. URL: [http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400\\_WirUeberUns/030\\_Die\\_Behoerde/040\\_Organi-sation/050\\_Abteilung\\_5/010\\_Dezernat\\_51/Naturschutzgebiete/KreisHoexter/Weldaer-Wald/index.php](http://www.bezreg-detmold.nrw.de/400_WirUeberUns/030_Die_Behoerde/040_Organi-sation/050_Abteilung_5/010_Dezernat_51/Naturschutzgebiete/KreisHoexter/Weldaer-Wald/index.php)
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (Hrsg. 2009): URL: <http://www.bezreg-detmold.nrw.de>
- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (Hrsg. 2009): Landschaftsplanung. URL: <http://www.brd.nrw.de/BezRegDdorf/hierarchie/themen/Umwelt/Naturschutz/Landschaftsplanung670.php>
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeriformes - Singvögel. - Aula-Verlag, Wiesbaden.
- BFN (Hrsg. 2009): Bundesamt für Naturschutz. URL: <http://www.bfn.de>
- BFN (Hrsg. 2009): Landschaften in Deutschland. URL: <http://www.bfn.de/geoinfo/landschaften/>
- BFN (Hrsg. 2009): Landschaftssteckbrief. URL: [http://www.bfn.de/0311\\_landschaft.html?regionid=15](http://www.bfn.de/0311_landschaft.html?regionid=15)
- BFN (Hrsg. 2009): Neoflora – Invasive gebietsfremde Pflanzen in Deutschland. URL: <http://www.floraweb.de/neoflora/index.html>
- BIOLOGISCHE STATION IM KREIS WESEL (2009): Das Steinkauz-Projekt. URL: <http://www.bskw.de/projekte/steinkauz.html#anfang>
- BIOPLAN (2000): Pflegeprotokoll NSG „Rabensberg“ bei Warburg-Ossendorf, Kreis Höxter. – Im Auftrag des Kreises Höxter, Höxter.
- BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Hrsg. 2004): Gesetz zur Neuregelung des Rechts der Erneuerbaren Energien im Strombereich und zur Änderung damit zusammenhängender Vorschriften. URL: <http://www.bgblportal.de/BGBL/bgbl1f/bgbl108s2074.pdf>
- BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Hrsg. 1998): Bundes-Bodenschutzgesetz [BBodSchG] vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214) Stand: Zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 9.12.2004 I 3214
- BÖTTCHER, H., B. GERKEN, R. HOZAK & E. SCHÜTTPELZ (1992): Pflege und Entwicklung der Kalkmagerrasen als Beitrag zur Kulturlandschaftspflege in Ostwestfalen (Kreise Höxter, Paderborn und Lippe). Abschlussbericht – Unveröff. Forschungsbericht im Auftrag des MURL NRW.

- BRUNE, J. et al. (2002): Zur Verbreitung und Bestandssituation des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Nordrhein-Westfalen. Charadrius 38, Heft 3, S. 122-138.
- BUND (Hrsg. 2007): Pflege von Kopfweiden. URL: [http://www.bund.net/bundnet/themen\\_und\\_projekte/naturschutz/projekt\\_des\\_monats/pflege\\_von\\_kopfweiden/](http://www.bund.net/bundnet/themen_und_projekte/naturschutz/projekt_des_monats/pflege_von_kopfweiden/)
- BÜRGENER, M. (1963): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 111 Arolsen. - Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands
- DIE GEMEINSCHAFT DER DASEBURGER VEREINE E.V., FÖRDERVEREIN DESENBURG-HALLE & ARCHIV DASEBURG (Hrsg. 2009): Daseburg.de – Das Dorf am Desenberg. URL: <http://daseburg.godabu.de/index1.htm>
- DORFGEMEINSCHAFT WELDA E.V. (Hrsg. 2009): Willkommen in Welda. -> Dorfchronik. URL: <http://www.welda.de/>
- DWD (2009): Daten des Deutschen Wetterdienstes. URL: <http://www.dwd.de/>
- ECK, G. (2004): Deutsches Flusswanderbuch. 25. Aufl. – DKV-Verlag, Duisburg.
- EDELKREBSPROJEKT NRW (Hrsg. 2007): Kriterien für den Besatz von Edelkrebsen. URL: <http://www.edelkrebsnrw.de/docs/besatzkriterien.pdf>
- FARTMANN, T. (2002): Die Schmetterlingsgemeinschaften der Halbtrockenrasen-Komplexe des Diemeltales. Biozönologie von Tagfaltern und Widderchen in einer alten Hudellandschaft. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde. 66. Jahrgang, Heft 1.
- FSC DEUTSCHLAND (Hrsg. 2009): Willkommen bei der FSC-Arbeitsgruppe Deutschland. URL: <http://www.fsc-deutschland.de>
- FSC DEUTSCHLAND (Hrsg. 2009): Zertifizierung der Waldbewirtschaftung. URL: [http://www.fsc-deutschland.de/infocenter/docs/orga/projekte/owl/fm\\_0618.pdf](http://www.fsc-deutschland.de/infocenter/docs/orga/projekte/owl/fm_0618.pdf)
- GD (Hrsg. 2009): Geotop – Was ist das?. URL: [http://www.gd.nrw.de/w\\_schn01.htm](http://www.gd.nrw.de/w_schn01.htm)
- GD (Hrsg. 2004): Karte der schutzwürdigen Böden. - Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Bearbeitungsmaßstab 1 : 50 000. - Krefeld. - [CD-ROM, 2. veränd. Aufl.].
- LOEBF-LINFOS-NRW: Geowissenschaftlich schutzwürdige Objekte: GK-4420-006, GK-4421-001, GK-4421-003, GK-4421-005, GK-4520-001, GK-4520-002, GK-4520-003.
- GRAß, R. (2007): Biomasseanbau – Auswirkungen auf Umwelt- und Naturschutz: Chancen und/oder Risiken? URL: [http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/Ruediger\\_Grass.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/Ruediger_Grass.pdf)
- HAMMER, J.W. (2008): Schutz der Wiesenweihe –freiwilliges Engagement versus hoheitliche Maßnahmen. Vortrag am 28.10.2008. URL: [http://www.stiftung-westfaelische-kulturlandschaft.de/fileadmin/user\\_upload/Tagung/Vortrag\\_Hammer\\_gesamt\\_28.10.08.pdf](http://www.stiftung-westfaelische-kulturlandschaft.de/fileadmin/user_upload/Tagung/Vortrag_Hammer_gesamt_28.10.08.pdf)
- HEIMATVEREIN OSSENDORF E.V. (Hrsg. 2009): Herzlich Willkommen in Ossendorf – Ossendorf online. URL: <http://www.ossendorf.de/1024x768/index.html>
- HENKE, D. (Hrsg. 2009): Hohenwepel – Das Dorf in der Warburger Börde mit den drei Türmen. URL: <http://www.hohenwepel.de/html/geschichte.html>
- HÖVERMANN, J. (1963): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 99 Göttingen. - Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands
- HOFFMANN, D. (2003): Artenschutzprojekt Wiesenweihe (*Circus pygargus*) des Landes Schleswig-Holstein. Im Auftrag des Ministers für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein. URL: [http://www.bnl-petry-hoffmann.de/resources/WieWei\\_Bericht\\_2003.pdf](http://www.bnl-petry-hoffmann.de/resources/WieWei_Bericht_2003.pdf)
- HOLST, S. (2005): Todesursache Nahrungsmangel - Deutsche Wildtier Stiftung startet Feldhamster Schutzprojekt. URL: <http://www.vet-magazin.com/wissenschaft/meldungen/Wildtiere/Feldhamster.html>
- HORN, M. (1982): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Hessen 1:25.000, Blatt-Nr. 4520 Warburg, Wiesbaden.
- HOZAK, R. & C. MEYER-HOZAK (1999): Erfolgskontrolle auf Kalkmagerrasen in Ostwestfalen. Floristische und faunistische Wiederholungskartierung von Zeigerarten. – unveröff. Abschlussbericht, Auftraggeber MURL NRW, Düsseldorf.
- IT-SERVICES MÜLLER (Hrsg. 2009): Calenberg.info. URL: [http://www.calenberg.info/cal\\_gesch.php](http://www.calenberg.info/cal_gesch.php)

- JANSEN, S. (2001): Verbreitung und Habitatwahl der Grauammer (*Miliaria calandra* L.) in Thüringen 1994 bis 1999. *Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen* (2001), 38, 1, 17-23. URL: [http://www.gfn-umwelt.de/Projektbeispiele/Grauammer/Ammer\\_TH.pdf](http://www.gfn-umwelt.de/Projektbeispiele/Grauammer/Ammer_TH.pdf)
- JUSTIZMINISTERIUM DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg. 2009): [http://www.lexsoft.de/lexisnexis/justizportal\\_nrw.cgi](http://www.lexsoft.de/lexisnexis/justizportal_nrw.cgi)
- KAULE, G. (1986): *Arten- und Biotopschutz*. – Ulmer, Stuttgart.
- KNAPP, G. (1986): Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:25.000. Erläuterungen zu Bl. 4421 Borgentreich, Krefeld.
- KREIS HÖXTER (Hrsg. 2009): *Herzlich Willkommen im Kulturland Kreis Höxter*. URL: <http://www.kreis-hoexter.de>
- LANDESVERMESSUNGSAMT NRW (Hrsg. 2004): *Freizeitkarte NRW 1 : 50000 Blatt 16 Mittleres Diemeltal, Warburger Börde, 4. Auflage*, Bonn.
- LANDSCHAFTSSTATION (2003): *Entwicklungskonzepte für die NSG "Wacholderhain am Iberg" (mit Hörler Bachtal) und das NSG „Schalkstal“*. - Landschaftsstation im Kreis Höxter, Jahresbericht 2003, Borgentreich.
- LANDSCHAFTSSTATION (2006): *Bepflanzung einer Kompensationsfläche westlich der Ortslage von Dössel – Stadt Warburg*. – Landschaftsstation im Kreis Höxter, naturschutzfachliches Kurzgutachten im Auftrag der Stadt Warburg.
- LANDSCHAFTSSTATION (2009): *Waldrand-Projekt*. URL: <http://www.landschaftsstation-hoexter.com/dateien/wissenschaft.html#Waldrand>
- LANUV (Hrsg. 2007): *Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Bereich des Kreises Höxter*. – Recklinghausen.
- LANUV (Hrsg. 2009): *Datenblätter der gesetzlich geschützten Biotope (§62-Biotope)*. – Recklinghausen.
- LANUV (Hrsg. 2009): DE-4420-302 - Asseler Wald. URL: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de:8082/meldedok/?object=DE-4420-302>
- LANUV (Hrsg. 2009): DE-4420-303 - Kalkmagerrasen bei Ossendorf. URL: <http://naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de:8082/meldedok/?object=DE-4420-303>
- LANUV (Hrsg. 2009): DE-4421-303 – Desenberg. URL: <http://naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de:8082/meldedok/?object=DE-4421-303>
- LANUV (Hrsg. 2009): DE-4520-301 - Weldaer Berg und Mittelberg. URL: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de:8082/meldedok/?object=DE-4520-301>
- LANUV (Hrsg. 2009): DE-4521-302 - Kalkmagerrasen bei Calenberg und Herlinghausen. URL: <http://naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de:8082/meldedok/?object=DE-4521-302>
- LANUV (Hrsg. 2009): *Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen*. - <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz>
- LANUV (Hrsg. 2009): *Infosysteme und Datenbanken*. URL: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>
- LANUV (Hrsg.) 2007: *Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Bereich des Kreises Höxter*. – Recklinghausen.
- LBEG NI, Nieders. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (Hrsg. 2009): <http://www.lbeg.niedersachsen.de>
- LUA NRW (Hrsg. 2004): *Maßnahmen zur Minderung von Bodenerosion und Stoffabtrag von Ackerflächen*. – *Materialien zur Altlastensanierung und zum Bodenschutz*, Band 19, Essen, Recklinghausen. URL: <http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/malbo/malbo19/malbo19start.htm>
- LWK NRW (Hrsg. 2004): *Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zum Raumnutzungskonzept Höxter*. – unveröff., Bezirksstelle für Agrarstruktur Ostwestfalen-Lippe, Lage.
- MEISEL, S. (1959): *Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 98 Detmold*. - *Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands*
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2006): LG NRW.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG, schriftl.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg. 1995): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW): URL: <http://www.wirtschaft.nrw.de/300/300/200/index.php>

MUCHOW, T., A. BECKER, M. SCHINDLER & F. WETTERICH (2007): Naturschutz in Börde-Landschaften durch Strukturelemente am Beispiel der Kölner-Bucht. Modellprojekt im Auftrag der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU), Osnabrück. URL: <http://www.rheinische-kulturlandschaft.de/Downloads/B%F6rdeAbschlussfinal.pdf>

MÜLLER, J. (2000 – 2007): Ornithologische Sammelberichte für den Kreis Höxter. - Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser 13 (2000) - 19 (2007), URL: [www.egge-weser-digital.de](http://www.egge-weser-digital.de)

MUNLV (Hrsg. 2008): Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas (Entwurf) Oberflächengewässer Diemel PE\_DIE\_1000. Düsseldorf. URL: [http://www.flussgebiete.nrw.de/berichte/steckbriefe/OW\\_Steckbrief\\_PE\\_DIE\\_1000.pdf](http://www.flussgebiete.nrw.de/berichte/steckbriefe/OW_Steckbrief_PE_DIE_1000.pdf)

MUNLV (Hrsg. 2008): Klimawandel in Nordrhein-Westfalen. Wege zu einer Anpassungsstrategie. – URL: [http://www.umwelt.nrw.de/ministerium/presse/presse\\_extra/pdf/klimawandel/klimawandel\\_anpassungsstrategie.pdf](http://www.umwelt.nrw.de/ministerium/presse/presse_extra/pdf/klimawandel/klimawandel_anpassungsstrategie.pdf)

MUNLV (Hrsg. 2008): Streuobstwiesenschutz in Nordrhein-Westfalen - Erhalt des Lebensraumes, Anlage, Pflege, Produktvermarktung. Domrose Druck GmbH, Hagen. URL: <http://www.umwelt.nrw.de/naturschutz/pdf/streuobstwiesenschutz.pdf>

NRW-STIFTUNG (2009): Antragsleitfaden Nr. 5 Erwerb von Naturschutz-Grundstücken und Bodendenkmälern. URL: [http://www.nrw-stiftung.de/foerderantraege/antragsleitfaden\\_05.php](http://www.nrw-stiftung.de/foerderantraege/antragsleitfaden_05.php)

PIECK, S. (2008): Bestandserfassung und –bewertung. Vortrag im Rahmen des Werkstattgesprächs zum Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben (ELES). URL: [http://www.bosch-partnergmbh.de/data/080514\\_2\\_bestandserfassung.pdf](http://www.bosch-partnergmbh.de/data/080514_2_bestandserfassung.pdf)

PILLE, A. (2006): "Lerchenfenster" - Erprobung eines neuen Konzeptes zum Feldvogelschutz. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landesbundes für Vogelschutz, Hilpoltstein. 39 Seiten URL: [www.die-natur-gewinnt-immer.de/index.php?id=506](http://www.die-natur-gewinnt-immer.de/index.php?id=506)

REGIONALFORSTAMT HOCHSTIFT 2008: SOMAKO Iberg bei Welda. Neuenheerse.

REGIONALFORSTAMT HOCHSTIFT 2008: SOMAKO Weldaer Berg und Mittelberg. Neuenheerse.

RP KASSEL (Hrsg. 2009): Wassersport in Nordhessen. URL: <http://www.kanu-nordhessen.de>

RP KASSEL (2009): Allgemeinverfügung des Regierungspräsidiums Kassel zur Genehmigung der Benutzung der Diemel mit Wasserfahrzeugen vom 1.5.2007. URL: <http://www.kanu-nordhessen.de/index.php?content=regeln&nav=2&flussid=5>

SCHIEGG PASINELLI, K. & W. SUTER (2000): Lebensraum Totholz. WSL Birmensdorf. URL: [http://www.wsl.ch/publikationen/reihen/merkblatt/pdf/33\\_d.pdf](http://www.wsl.ch/publikationen/reihen/merkblatt/pdf/33_d.pdf)

SCHÖNE, F. (2007): Biomasseanbau – Schlussfolgerungen und Forderungen aus Sicht des NABU. URL: [http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/Florian\\_Schoene.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/Florian_Schoene.pdf)

SCHWARZ, R., S. HARMELING & C. BALS (2007): Auswirkungen des Klimawandels auf Deutschland mit Exkurs NRW. 24 Seiten. URL: [www.germanwatch.org/klima/klideu07.htm](http://www.germanwatch.org/klima/klideu07.htm)

SMUL - SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (Hrsg. 2009): Europaweit zu schützende Lebensräume in Sachsen. URL: <http://www.smul.sachsen.de/umwelt/natur/8062.htm>

STADT WARBURG (Hrsg. 2009): Leben in Warburg – Chronologie. URL: [http://www.warburg.de/index.php?option=com\\_content&task=view&id=66&Itemid=10006](http://www.warburg.de/index.php?option=com_content&task=view&id=66&Itemid=10006)

STADT WARBURG (Hrsg. 2009): Warburg.de – Stadt Warburg. URL: <http://www.warburg.de>

STÖRMER, C. & S. STÖRMER (Hrsg. 2009): "Dössel - aus der Geschichte eines Bördedorfes" URL: <http://www.warburg.net/doessel/expo/start.htm>

UBA – Umweltbundesamt (Hrsg. 2009): Vorbelastungsdaten Stickstoff TA Luft Nr. 4.8 - Genehmigungsverfahren (Stand 2004). URL: [http://gis.uba.de/website/depo\\_gk3/viewer.htm](http://gis.uba.de/website/depo_gk3/viewer.htm)

WIKIPEDIA (Hrsg. 2008): Germete. URL: <http://de.wikipedia.org/wiki/Germete>

WIKIPEDIA (Hrsg. 2009): Warburg. URL: <http://de.wikipedia.org/wiki/Warburg>

WISSENSCHAFTSLADEN BONN (2009): Landnutzung und Flächenverbrauch in NRW. – URL: <http://www.flaechennutzung.nrw.de> (Kooperationsprojekt unterstützt durch MUNLV)

WOLF, A. & E. APPEL-KUMMER (2005): Demographische Entwicklung und Naturschutz - Perspektiven bis 2015. Universität Duisburg-Essen.

WYCISK, U., T. BÜDENBENDER, F. GRAWE & B. BEINLICH (2001): Die Stillgewässer des Kreises Höxter und ihre Bedeutung für die heimischen Amphibien. Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser 14: 79-98. URL: <http://www.egge-weser-digital.de/htm-inhalte/14079098.htm>

## Gesetze, Erlasse und Verordnungen

Ausführungserlass zur Warburger Vereinbarung: RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen - III-3 – 30-50-00.00/ III-6/9 – 693.00.00.00 – vom 02.04.2004

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten. Vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. Vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. April 2008 (BGBl. I S. 686)

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG): Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien. Vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074)

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992 (ABl. EG Nr. L 206 S.7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.12.2006 (ABl. EG Nr. L 363 S. 368)

Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG): Forstvermehrungsgutgesetz vom 22. Mai 2002 (BGBl. I S. 1658), geändert durch Artikel 214 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert durch Art. 214 V v. 31.10.2006 I 2407

Fütterungsverordnung (WildFüttVO): Verordnung über die Bejagung, Fütterung und Kirmung von Wild. Vom 23. Januar 1998 zuletzt geändert durch Art. I ÄndVO vom 31. 5. 2004 (GV. NRW. S. 363) (GV. NRW. S. 186, ber. S. 380) SGV. NRW. 792, die VO tritt mit Ablauf des 31. 12. 2009 außer Kraft

Kreisordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (KrO NRW): In der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV. NRW. S. 646) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 24. Juni 2008 (GV. NRW. S. 514)

Landesfischereigesetz (LFischG): Fischereigesetz für das Land Nordrhein-Westfalen. In der Fassung vom 22. Juni 1994 (GV. NRW. S. 516, 864) zuletzt geändert durch Artikel 56 des Gesetzes vom 11. Dezember 2007 (GV. NRW. S. 662)

Landesforstgesetz (LFoG) Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen. In der Fassung der Bekanntmachung vom 24. April 1980 (GV. NW. S. 546) zuletzt geändert durch Artikel 54 des Gesetzes vom 11. Dezember 2007 (GV. NRW. S. 662)

Landeswassergesetz (LWG): Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen. In der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995 (GV. NRW. S. 926) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Dezember 2007 (GV. NRW. S. 708)

Landschaftsgesetz (LG) Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft. In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 568) zuletzt geändert durch Artikel I des Gesetzes vom 19. Juni 2007 (GV. NRW. S. 226, 316)

Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL) zur Landschaftsplanung vom 9. September 1988 (MBI. NRW S. 1439 / SMBl.NRW. 791)

Straßen- und Wegegesetz NRW (StrWG NRW): Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen. In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 1995 (GV. NW. S. 1028, 1996 S. 81, 141, 216, 355, 2007 S. 327) zuletzt geändert durch Artikel 182 des Gesetzes vom 5. April 2005 (GV. NRW. S. 306)

Verordnung zur Durchführung des Landschaftsgesetzes (DVO-LG) vom 22. Oktober 1986, GV.NW. S. 683, zuletzt geändert am 19. Juni 2007, GV.NW. S. 226

Vogelschutz-Richtlinie: Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten“ (Vogelschutz-Richtlinie) vom 02.04.1979 (ABl. EG Nr. L 103 S. 1), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2008/102/EG des Rates vom 19.11.2008 (ABl. EG L 323, S. 31)

Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL): Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1)

## 11 Umweltbericht

Nach den gesetzlichen Bestimmungen ist bei der Erstellung eines Landschaftsplanes die Durchführung einer sogenannten strategischen Umweltprüfung (SUP) vorgeschrieben.

Im Rahmen dieser Umweltprüfung ist abzu prüfen, ob sich aus der Planung bzw. der Umsetzung der Planung erhebliche negative Auswirkungen auf die Umwelt ergeben können. Diese Anforderung erscheint für einen Landschaftsplan paradox, da ein solcher Plan aufgestellt wird, um die Umwelt zu schützen und zu entwickeln. Darüber hinaus muss hervorgehoben werden, dass sich ein Landschaftsplan als Fachplan des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht nur auf die Belange des Arten- und Biotopschutzes bezieht. Der Ansatz eines Landschaftsplanes sollte umfassender sein, er ist querschnittsorientiert und bezieht im Wesentlichen alle schutzwürdigen Umweltgüter mit ein.

Ein Landschaftsplan, bei dem die Strategische Umweltprüfung ergibt, dass mit seiner Umsetzung erhebliche Umweltbeeinträchtigungen verbunden sein könnten, würde seinem eigenen Anspruch nicht genügen.

Die wesentlichen Grundlagen für die Durchführung der Umweltprüfung sind bereits in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt worden. Insbesondere im Kapitel 4 „Bestandsaufnahmen - das Plangebiet heute“ sind u.a. mit Blick auf die Umweltprüfung Punkte wie Boden, Wasser, Klima oder Kulturgeschichte und die Nutzungsstrukturen behandelt worden.

### Gesetzliche Grundlage

Die Verpflichtung, eine strategische Umweltprüfung im Rahmen der Landschaftsplanung durchzuführen ergibt sich direkt aus dem Landschaftsgesetz.

#### **§ 17 Landschaftsgesetz Strategische Umweltprüfung bei der Landschaftsplanung**

(1) Bei der Aufstellung oder Änderung des Landschaftsplans ist eine Strategische Umweltprüfung durchzuführen. Ist eine Strategische Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon bereits in vorlaufenden Plänen durchgeführt worden, soll sich die Strategische Umweltprüfung auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränken. Das Verfahren muss den Anforderungen der §§ 14a, 14f und 14g Abs. 2 Nr. 6 und 8 sowie der §§ 14h und 14i Abs. 1, 14k Abs. 1 und 14n des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung entsprechen. Die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligungen sind gleichzeitig mit den Verfahren nach § 27a bis c durchzuführen. Die Begründung zum Landschaftsplan erfüllt die Funktion eines Umweltberichtes nach § 14g des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung. In die Begründung sind die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die in § 2 Abs. 1 Satz 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung genannten Schutzgüter aufzunehmen.

(2) Einer Strategischen Umweltprüfung bedarf es bei der Änderung eines Landschaftsplans nach § 29 Abs. 1 und 2 nicht, wenn keine Anhaltspunkte für zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen bestehen. Im Verfahren nach § 27a bis c ist mit Begründung darauf hinzuweisen, dass von der Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung abgesehen wird. Einer Strategischen Umweltprüfung bedarf es ferner nicht in den Fällen des § 29 Abs. 3 und 4.

(3) Die Strategische Umweltprüfung beim Landschaftsrahmenplan erfolgt nach den Vorschriften des Landesplanungsgesetzes.

Das Landschaftsgesetz setzt damit die europarechtlichen Vorgaben der RICHTLINIE 2001/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 197/30)<sup>100</sup> um.

§ 17 Landschaftsgesetz ist bei der Novellierung des Landschaftsgesetzes im Jahr 2007 aufgenommen worden. Im Vorfeld, im Jahr 2005, war bereits per Erlass auf die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung hingewiesen worden<sup>101</sup>. Im dem Erlass wird die Notwendigkeit, dass auch für einen Landschaftsplan eine Umweltprüfung durchgeführt werden muss, wie folgt begründet:

„Gründe dafür, dass Landschaftsplanungen - deren Inhalte positive Umweltauswirkungen haben – SUP - pflichtig sind, ist neben dem Abstellen auf den Text der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 27. Juni 2001 die Tatsache, dass durch Landschaftsplanungen UVP - relevante Vorhaben auf Standorte außerhalb der Flächen z. B. zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft verwiesen werden können (negative Rahmensetzung) und dies nur gerechtfertigt ist, wenn im Rahmen einer SUP die Umweltauswirkungen der Landschaftsplanungen offen dargelegt werden.“

Der hiermit angesprochene Grundgedanke ist, dass durch den Schutz der Landschaft bestimmte umweltschädliche Vorhaben auf bestimmte Standorte innerhalb oder außerhalb des Gebietes verlagert werden könnten.

### **Ziele und Inhalte des Landschaftsplans**

Die Aufgaben und Ziele des Landschaftsplans sind in den Kapiteln 1 und 3.1 bereits im Grundsatz beschrieben worden. Eckpunkte sind:

- Per Gesetz besteht die Verpflichtung Landschaftspläne aufzustellen. Maßgebliche Inhalte und Verfahrensabläufe sind per Gesetz vorgeben.
- Der Landschaftsplan ist querschnittsorientiert, umfasst also neben dem Arten- und Biotopschutz auch weitere Umweltgüter.
- Wesentliche Inhalte des Landschaftsplans sind:
  - Entwicklungsziele (behördenverbindlich)
  - Festsetzung von Schutzgebieten (allgemeinverbindlich)
  - Festlegung von Naturschutzmaßnahmen (freiwillig).

Die Entwicklungsziele werden primär durch die Schutzgebietsausweisungen und die Naturschutzmaßnahmen umgesetzt.

---

<sup>100</sup> [http://www.bfn.de/0506\\_textsammlung.html](http://www.bfn.de/0506_textsammlung.html)

<sup>101</sup> Durchführung der Strategischen Umweltprüfung (SUP) bei der Aufstellung und Änderung von Landschaftsplänen

Erlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV) vom 19. April 2006 unveröffentlicht)

### Planerische und fachliche Vorgaben.

Die fachlichen Grundlagen, wie die FFH-Gebiete, die gesetzlich geschützten Biotope oder die Landesbiotopkartierung, die bei der Landschaftsplanung zugrunde zu legen sind, werden in Kapitel 3.2 dargestellt. An dieser Stelle ist nochmals zu betonen, dass in vielen Fällen die fachlichen Vorgaben eine sehr starke Bindungswirkung aufweisen, so dass im Rahmen der Landschaftsplanung kein relevanter Entwicklungsspielraum besteht.

Es steht z.B. nicht im Ermessen des Kreises Höxter entweder FFH-Gebiete zu sichern oder auf einen Schutz zu verzichten.

Kapitel 3 stellt das Verhältnis zwischen dem Landschaftsplan, der Regional- und Bauleitplanung und sonstigen Fachplanungen heraus.

Eine besondere Rolle spielt der Regionalplan. Zum einen werden hier die Ziele der Regional- und Landesplanung formuliert, die für nachgeordnete Planungen zu beachten sind. Zum anderen übernimmt der Regionalplan in NRW zugleich die Funktion des Landschaftsrahmenplanes. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind im Regionalplan die Kategorien

- Bereiche zum Schutz der Natur (BSN)
- Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE)

von besonderer Bedeutung. Die Abgrenzungen der Gebietskategorien sind in einer Karte im Kapitel 3.3 dargestellt. Sie waren maßgebliche Vorlage für die Auswahl und Abgrenzung der Schutzgebiete im Landschaftsplan.

Für den Regionalplan ist ebenfalls eine strategische Umweltprüfung durchgeführt worden. Die Prüfung bezog sich dabei auf Vorhaben, die regelmäßig mit Umweltbeeinträchtigungen verbunden sind. (Infrastruktureinrichtungen, Baugebiete). Die oben angeführten Bereichsdarstellungen sind nicht geprüft worden

### Maßnahmenbeschreibung

Der Landschaftsplan basiert wie bereits im Kapitel 3 beschrieben in NRW auf 3 Säulen.

---

## „3 Säulen des Landschaftsplans“

**Entwicklungsziele    Schutzgebiete / „Naturschutzmaßnahmen“**

**Verbote**



**behördenverbindlich**

**allgemeinverbindlich**

**Freiwillig**

---

Durch die Entwicklungsziele soll der Schwerpunkt der Landschaftsentwicklung dargestellt werden. Sie sind behördenverbindlich und damit von anderen Behörden bei deren Planungen und Entscheidungen zu beachten.

Die Entwicklungsziele werden differenziert in Kapitel 6 beschrieben.

Die Umsetzung der Entwicklungsziele soll vorrangig über die Ausweisung von Schutzgebieten und die Durchführung entsprechender Maßnahmen erfolgen. Aus diesem Grund werden die Entwicklungsziele nachfolgend nicht explizit in die Umweltprüfung aufgenommen

Schutzgebiete / Verbote: Die Ausweisung der Schutzgebiete und die dazu festgesetzten Verbote sind allgemeinverbindlich. Erfolgt eine Unterschutzstellung, wird durch die Verbote geregelt, was in dem Gebiet zulässig ist und was nicht. Die bislang rechtmäßig ausgeübte Nutzung kann in der Regel nach wie vor ausgeübt werden.

Der Landschaftsplan sieht folgende Ausweisungen vor:

**Naturschutzgebiete:** Als Naturschutzgebiet sind die vor Rechtskraft des Landschaftsplans bereits bestehenden Naturschutzgebiete ausgewiesen worden.

**Landschaftsschutzgebiete:** Die LSG - Kulisse ist um einzelne Teilgebiete ergänzt worden, besonders schutzwürdige Bereiche sind als kleinräumiges Landschaftsschutzgebiet gesichert worden.

**Naturdenkmale:** Die bereits vor Rechtskraft bestehenden Naturdenkmale sind entsprechend neu ausgewiesen worden.

**Geschützte Landschaftsbestandteile** Im Landschaftsplan werden 48 flächen- oder linienhafte geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt.

Die Schutzgebiete werden im Kapitel 7 ausführlich beschrieben.

Die Naturschutzmaßnahmen setzen sich aus verschiedenen Maßnahmetypen zusammen. Die Umsetzung der Naturschutzmaßnahmen erfolgt im Kreis Höxter auf freiwilliger Basis, d. h. nur wenn die jeweils betroffenen Eigentümer bzw. Bewirtschafter damit einverstanden sind. Ob und vor allem in welchem Umfang die Maßnahmen umgesetzt werden, ist damit offen. Die Darstellungen des Landschaftsplans bilden gewissermaßen einen Maßnahmenpool. Hervorzuheben ist, dass bei der Umsetzung der Maßnahmen sonstige Genehmigungen etc. nach wie vor einzuholen sind.

Typische Maßnahmen sind beispielsweise:

- Extensive Grünlandnutzung
- Anlage von Hecken oder Feldgehölzen
- Pflege von Streuobstwiesen
- Entwicklung von Waldrändern
- Umwandlung von Acker in Grünland
- Freihalten von Sichtachsen
- Eingrünung von Ortsrändern
- Renaturierung von Gewässern
- Beseitigung von Müllablagerungen

Die Naturschutzmaßnahmen werden ausführlich in Kapitel 8 beschrieben.

### **Beschreibung der Auswirkungen des Landschaftsplans auf die einzelnen Schutzgüter**

Das Landschaftsgesetz legt in § 17 fest, dass in den Umweltbericht „die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die in § 2 Abs. 1 Satz 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung genannten Schutzgüter“ aufzunehmen sind.

#### **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung<sup>102</sup>**

##### § 2 Begriffsbestimmungen

(1) Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist ein unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren, die der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf

1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
3. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
4. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die einzelnen Schutzgüter sind in Kapitel 4 bereits weitestgehend beschrieben, Ergänzungen werden nachfolgend getroffen, sofern dies erforderlich ist. Solange aufgrund der Prüfung generell erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter ausgeschlossen werden können, ist eine differenzierte Eignungsbewertung des Plangebietes, die insbesondere für Alternativenuntersuchungen erforderlich wäre, nicht nötig.

Die nachfolgenden Ausführungen bzw. Beschreibungen überprüfen, ob mit dem Landschaftsplan erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter verbunden sein können. Es ist ein Maßstab zugrunde zu legen, der auch bei der Umweltprüfung von Infrastrukturvorhaben wie der Neuanlage von Straßen, der großräumigen Ausweisungen von Siedlungsgebieten oder Steinbrüchen zugrunde zu legen ist.

### **Schutzgut Boden**

Bei der Beurteilung des Schutzgutes Boden sind u.a. zu berücksichtigen die Ertragskraft des Bodens, also seine Eignung für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung, seine Filterfunktion gegenüber Schadstoffen oder auch seine Archivfunktion.

Beeinträchtigungen dieser Funktion und Potentiale ergeben sich z.B. bei der Versiegelung von Flächen, dem Abtrag von Oberboden, dem Eintrag von Schadstoffen, Beseitigung der Vegetationsdecke in erosionsgefährdeten Standorten oder dem Abbau von Moorböden (Archivfunktion).

Mit dem Landschaftsplan sind keine Maßnahmen verbunden, die zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung von Bodenstrukturen führen. Von der Zielsetzung strebt der Landschaftsplan vielmehr die Sicherung und Entwicklung dieses Schutzgutes an.

---

<sup>102</sup> Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG):  
<http://bundesrecht.juris.de/uvpg/BJNR102050990.html>

## **Schutzgut Wasser**

Bei der Beurteilung des Schutzgutes Wasser sind u.a. zu berücksichtigen die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser sowie die nutzbare Wassermenge, damit insbesondere die Grundwasserneubildungsrate. Des Weiteren ist das Retentionsvermögen einer Landschaft zu berücksichtigen.

Beeinträchtigungen der Wasserqualität können sich unmittelbar durch erhöhten Stoffeintrag in die Landschaft ergeben (Land-, Forstwirtschaft-, Verkehr etc.). Indirekt können sich Beeinträchtigungen des Grundwassers ergeben, wenn großräumig die Filterfunktion des Bodens zerstört worden ist (z.B. Anlage von Wasserflächen).

Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung können sich primär durch die Versiegelung von Flächen ergeben. Eine Reduzierung kann sich graduell auch bei der Freilegung von Wasserflächen oder der großräumigen Vernässung von Flächen ergeben. In den Fällen kann sich die Verdunstungsrate erheblich erhöhen, wobei die Verdunstung über Röhricht oder Nasswiesen die offener Wasserflächen übertreffen kann.

Beeinträchtigungen der Retentionsfunktion können sich ergeben durch Neuversiegelung von Flächen, der Überbauung von Überschwemmungsgebieten oder der großräumigen Umwandlung von Wald in Hanglagen.

Maßnahmen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser führen könnten, sind mit dem Landschaftsplan nicht verbunden. Von der Zielsetzung strebt der Landschaftsplan vielmehr die Sicherung und Entwicklung dieses Schutzgutes an.

## **Schutzgut Klima/Luft**

Bei der Beurteilung des Schutzgutes Klima / Luft sind u.a. zu berücksichtigen die Belastung der Luft mit Schadstoffen. In Bezug auf das Lokalklima steht - mit Blick auf Siedlungsbereiche - die Sicherung von Kaltluftentstehungsgebiete und Luftaustauschbahnen im Vordergrund. Beeinträchtigungen solcher lokalklimatisch relevanter Bereiche können sich z.B. durch Anpflanzungen oder Aufforstungen ergeben. Änderungen des Lokalklimas können sich des Weiteren durch einen großräumigen Nutzungswandel (Aufforstung, Versiegelung oder Neuanlage von Wasserflächen) ergeben. Inwieweit die Änderungen dann positiv oder negativ einzustufen sind, wäre in einer weiteren Bewertung zu klären.

Zusätzliche Immissionen sind mit dem Landschaftsplan nicht verbunden.

Mit dem Landschaftsplan sind keine Maßnahme verbunden, die sich negativ auf das Schutzgut Klima/Luft auswirken. Von der Zielsetzung strebt der Landschaftsplan vielmehr die Sicherung und Entwicklung dieses Schutzgutes an.

## **Schutzgut Arten und Biotope**

Bei der Beurteilung des Schutzgutes Arten- und Biotope sind u.a. zu berücksichtigen: die Arten- und Biotopvielfalt, der Schutz seltener Arten sowie der Verbund der Flächen.

Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes können sich durch verschiedene Faktoren ergeben, neben der direkten Inanspruchnahme der Fläche durch Nutzungsumwandlung sind indirekte Einwirkungen z.B. durch Nährstoffeintrag oder der Änderung der Bodenwasserverhältnisse zu erwarten. Zahlreiche, durch extensive Nutzung geprägte Lebensräume sind darüber hinaus von einer kontinuierliche Bewirtschaftung / Pflege abhängig.

Durch die Landschaftsplanung werden keine Lebensräume vernichtet bzw. beeinträchtigt, so dass keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind. Von der Zielsetzung strebt der Landschaftsplan vielmehr die Sicherung und Entwicklung dieses Schutzgutes an.

### **Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung**

Bei der Beurteilung des Schutzgutes Landschaftsbild ist u.a. die Eignung der Landschaft für die landschaftsgebundene Erholung zu berücksichtigen. Bei der Bewertung des Landschaftsbildes sind die Naturnähe, Vielfalt und Eigenart einer Landschaft wichtige Bewertungskriterien. Hinzu kommt die Zugänglichkeit, das heißt die innere Erschließung des Geländes z.B. mit Wegen oder Aussichtspunkten. Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes können sich z.B. durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen, dem großräumigen Nutzungswandel (großflächige Aufforstungen, Neuausweisungen von Siedlungen aber auch dem Brachfallen von Flächen), der Beseitigung von Wanderwegen oder der Errichtung von Anlagen ergeben, die mit massiven Lärmimmissionen verbunden sind.

Mit der Landschaftsplanung sind keine Maßnahmen verbunden, durch die das Landschaftsbild beeinträchtigt wird. Von der Zielsetzung strebt der Landschaftsplan vielmehr die Sicherung und Entwicklung dieses Schutzgutes an.

Teilweise wird die landschaftsgebundene Erholung durch Betretensregelungen gesteuert. Es handelt sich hierbei allerdings um die Übernahmen von Bestimmungen, die bereits vor Rechtskraft des Landschaftsplanes bestanden.

### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Bei der Beurteilung des Schutzgutes „Kultur- und sonstige Schutzgüter“ sind u.a. kulturhistorisch bedeutsame Landschaftselemente zu berücksichtigen. Hierunter fallen z.B. Bodendenkmäler wie Hügelgräber, alte Wegeverbindungen und Blickachsen, Baudenkmäler wie Burgen oder Klöster. Hierunter fallen aber auch als Elemente einer Kulturlandschaft Magerasen oder Hohlwege.

Mit der Landschaftsplanung sind keine Maßnahmen verbunden, die zu einer Zerstörung bzw. Beeinträchtigung von Bodendenkmälern führen könnten. Von der Zielsetzung strebt der Landschaftsplan vielmehr die Sicherung und Entwicklung dieses Schutzgutes an.

### **Schutzgut „Mensch“**

Der Umweltschutz in Deutschland ist primär auf die unmittelbare und mittelbare, nachhaltige Nutzung durch den Menschen ausgerichtet. Der Schutz des Grundwassers vor Verunreinigung erfolgt zum Beispiel nicht zum Selbstzweck sondern um die Nutzbarkeit z.B. als Trinkwasser zu gewährleisten. Bei der Beurteilung des Schutzgutes „Mensch“ sind damit die Punkte zu berücksichtigen, die bei der Bewertung der anderen Schutzgüter nicht bereits abgeprüft worden sind.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Mensch“ könnten sich z.B. ergeben, wenn Gehölzanpflanzungen unmittelbar an Straßen oder innerhalb von Sichtdreiecken vorgesehen sind. Beeinträchtigungen könnten sich auf ergeben, wenn bei der Führung von Wanderwegen, der Anlage von Aussichtspunkten oder beim Erhalt alter Bäume die Verkehrssicherung vernachlässigt würde.

Mit der Landschaftsplanung sind keine Maßnahmen verbunden, die zu einer Zerstörung bzw. Beeinträchtigung von Bodendenkmälern führen könnte. Von der Zielsetzung strebt der Landschaftsplan vielmehr die Sicherung und Entwicklung dieses Schutzgutes an.

### **Alternativenprüfungen / Negative Rahmensetzung**

Nullvariante: Die Erstellung von Landschaftsplänen ist per Gesetz vorgesehen, stellt also für den Kreis Höxter als Träger der Landschaftsplanung eine gesetzliche Verpflichtung dar. Insofern steht die Frage, ob ein Landschaftsplan generell aufgestellt wird oder nicht, nicht zur Disposition, sondern der Zeitpunkt.

Eine zeitliche Zurückstellung des Landschaftsplanes würde keine grundsätzliche Änderung bewirken, da die im Gebiet vorhandenen Schutzgebiete dann weitergelten würden. Durch die Rückstellung des Landschaftsplanes wäre auch kein grundsätzlicher Verzicht auf die Durchführung von Naturschutzmaßnahmen verbunden. Viele Maßnahmen werden über landesweit geltende Förderprogramme angeboten, die Teilnahme ist unabhängig davon, ob ein Landschaftsplan besteht oder nicht.

Sonstige Alternativen: Wesentlich unterschiedliche Lösungen (Alternativen) sind im Landschaftsplangebiet insbesondere bei den Schutzfestsetzungen grundsätzlich nicht möglich. Die zugrunde gelegte Schutzgebietssystematik entspricht den Vorgaben des Regionalplans. Insbesondere bei FFH-Gebieten und gesetzlich geschützten Biotopen ist der Ermessensspielraum für den Kreis Höxter als Träger der Landschaftsplanung erheblich eingeschränkt. Die im Plangebiet ausgewiesenen Schutzgebiete dokumentieren die naturschutzfachliche Bedeutung der einzelnen Landschaftsräume und konkretisieren – gebietsbezogen – die Nutzungsregelungen, die zumeist bereits per Gesetz bestehen.

### **Verlagerung umweltschädlicher Vorhaben auf Bereiche außerhalb des Landschaftsplanes**

Als ein maßgeblicher Grund, auch für einen Landschaftsplan eine Umweltprüfung durchzuführen, wird angeführt, dass durch einen Landschaftsplan eine negative Rahmensetzung erfolgen kann. Indem der Landschaftsplan in bestimmten Bereichen UVP-relevante Vorhaben ausschließt, verlagert er sie auf andere Gebiete. Eine solche negative Rahmensetzung kann - mit Blick auf die Inhalte des Landschaftsplans generell nur durch die Schutzgebietsausweisungen erfolgen.

Eine solche mittelbare Wirkung kann für den Landschaftsplan Nr. 3 „Warburger Börde mit Diemeltal“ im Wesentlichen ausgeschlossen werden.

Generell besteht für Vorhaben im öffentlichen Interesse die Möglichkeit, gem. § 69 Landschaftsgesetz eine Befreiung von den Festsetzungen des Landschaftsplans zu erteilen.

- Selbst wenn in einem Schutzgebiet z.B. die Errichtung einer Straße verboten ist, kann dieses Verbot im Rahmen einer Befreiung überwunden werden.
- Die im Landschaftsplan vorgesehenen Schutzgebietsausweisungen orientieren sich maßgeblich an den bereits vor Rechtskraft ausgewiesenen Schutzgebieten.
- Die Schutzgebiete dokumentieren die bereits bestehende naturschutzfachliche Bedeutung der jeweiligen Gebiete. Diese Wertigkeit wäre auch dann entsprechend zu berücksichtigen, wenn kein Schutzgebiet ausgewiesen ist.

### **Zusammenfassende Bewertung**

Die Inhalte des Landschaftsplanes sind nach dem Landschaftsgesetz unmittelbar auf die Sicherung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes und damit der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Biotop- und Artenschutz sowie den Schutz der Kulturgüter ausgerichtet. Eine wesentliche Rolle bei der Betrachtung der Umweltwirkungen spielt der Mensch.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass negative Umweltauswirkungen vom Landschaftsplan auf die o.a. Schutzgüter nicht ausgehen. Dagegen ziehen die Festsetzungen - wie es auch dem Sinn der Landschaftsplanung entspricht - eine Vielzahl positiver Wirkungen nach sich.

Die Maßnahmen des Landschaftsplanes unterstützen den Erhalt der Bodenfunktion, die Verbesserung der Gewässergüte, leisten einen wesentlichen Beitrag zum Stopp des Artenrückganges und dienen damit der zukunftsorientierten Erhaltung der Lebensgrundlagen des Menschen.

Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern sind mannigfaltig vorhanden, führen aber ebenfalls keinesfalls zu negativen Umweltauswirkungen. Die ganzheitliche Betrachtung sowie die Sicherung und mögliche Verbesserung des natürlichen und durch Menschen geschaffenen „Kulturerbes“ im Plangebiet führen in der Summe zu einer positiven Bewertung.

Damit stehen einem Inkraftsetzen des Planes und der dazu gehörigen „zusammenfassenden Erklärung“ über die Berücksichtigung der Umweltbelange nach UVPG keine Vorbehalte entgegen, die sich aus den Inhalten dieses Berichtes ableiten ließen.

---

## 12 Verfahrensleiste

---

**Entwurfsbearbeitung:** Kreis Höxter, Abteilung Natur, Landschaft und Planen

Höxter, den . . . Der Landrat

---

Dieser Landschaftsplan ist gem. § 27 Abs. 1 LG NW aufgrund des Beschlusses des Kreistages des Kreises Höxter vom 09.12.2004 aufgestellt worden.

Höxter, den Der Landrat

---

Dieser Landschaftsplan hat einschließlich der Begründung und Festsetzungen (Textband) gem. § 27c Abs. 1 LG NW vom bis einschließlich öffentlich ausgelegen.

Höxter, den Der Landrat

---

Dieser Landschaftsplan hat einschließlich der Begründung und Festsetzungen (Textband) gem. § 27c Abs. 2 LG NW vom bis einschließlich erneut öffentlich ausgelegen.

Höxter, den Der Landrat

---

Dieser Landschaftsplan ist gem. § 16 Abs. 2 LG NW vom Kreistag des Kreises Höxter am als Satzung beschlossen worden.

Höxter, den Der Landrat

---

Dieser Landschaftsplan ist am gem. § 28 Abs. 1 LG NW der Bezirksregierung Detmold -höhere Landschaftsbehörde- angezeigt worden.

Höxter, den Der Landrat

---

Die höhere Landschaftsbehörde hat mit Verfügung vom 28.07.2010 keine Verletzung von Rechtsvorschriften gem. § 28 Abs. 2 LG NW gegen diesen Landschaftsplan geltend gemacht

Höxter, den Der Landrat

---

Gem. § 28a LG NW ist die Durchführung des Anzeigeverfahrens sowie der Hinweis, wo und wann der Landschaftsplan eingesehen werden kann, am ortsüblich bekanntgemacht worden.

Höxter, den Der Landrat

---

Die Übereinstimmung dieser Ausfertigung des Landschaftsplanes mit dem Offenlegungsexemplar einschließlich der nach der Offenlegung erfolgten Änderungen wird bescheinigt.

Kreis Höxter  
Höxter, den

Der Landrat

Im Auftrag:

Ein Verstoß gegen Verfahrens- und Formvorschriften des Landschaftsgesetzes und der Kreisordnung bei Erstellung des Landschaftsplanes kann nur innerhalb eines Jahres nach seiner Verkündung geltend gemacht werden. Die Jahresfrist ist hinfällig, wenn der Landschaftsplan nicht ordnungsgemäß verkündigt wurde oder wenn mögliche Form- und Verfahrensmängel vorher gegenüber dem Kreis Höxter gerügt und die dabei verletzte Rechtsvorschrift oder die den Mangel ergebende Tatsache bezeichnet wurde. Mängel des Abwägungsergebnisses können nach Ablauf von sieben Jahren nach Bekanntmachung des Landschaftsplanes nicht mehr geltend gemacht werden.