

# **ANHANG**

**Strategische Umweltprüfung (SUP)**

**zum**

**Landschaftsrahmenplan**

**Stadt Wilhelmshaven**

**Umweltbericht**

**INHALT**

1	Strategische Umweltprüfung (SUP) zum Landschaftsrahmenplan der Stadt Wilhelmshaven.....	1
1.1	Rechtliche Grundlagen.....	1
1.2	Landschaftsrahmenplan und Strategische Umweltprüfung.....	1
1.3	Prüf- und Verfahrensschritte der Strategischen Umweltprüfung .....	4
2	Umweltbericht .....	7
2.1	Prüfung der Zielaussagen des Landschaftsrahmenplans (Kapitel 4 Zielkonzept) ....	8
2.1.1	Naturschutzfachliche Zielvorstellungen für die Landschaftseinheit des landwirtschaftlich genutzten Marschlands .....	8
2.1.1.1	Erhalt großräumig zusammenhängender strukturreicher Grünland-Graben-Areale .....	9
2.1.1.2	Eingestreut liegende Feucht- und Nassgrünlandareale und andere Sumpfbereiche.....	10
2.1.1.3	Eingestreut liegende größere zusammenhängende Bereiche mit artenreichem (mesophilem) Grünland .....	12
2.1.1.4	Qualitativ und quantitativ ausreichender Lebensraum für Wiesen-Brutvögel in überlebensfähigen Populationen .....	13
2.1.1.5	Störungsfreie größere Stillgewässer bzw. Teilbereiche von Stillgewässern als Brut- und Rasthabitate für Wasservögel .....	15
2.1.1.6	Naturnahes Fließgewässersystem mit extensiv und teilweise ungenutzten Uferrandzonen .....	16
2.1.1.7	Ackergebiete mit breiten artenreichen Randstreifen an Wegen und Gräben und mit hohem Anteil an Feldgehölzen, Hecken und sonstiger Dauervegetation.....	17
2.1.1.8	Verbreitet traditionelle Siedlungsstrukturen (Deichreihensiedlungen, Wurtensiedlungen, Hofensembles) .....	19
2.1.1.9	Kleinflächig Wald auf Sonderstandorten bzw. in Siedlungsnähe .....	20
2.1.2	Zielvorstellungen für die Landschaftseinheit des Siedlungsbereichs .....	21
2.1.2.1	Siedlungsgebiete mit hohem Anteil an Vegetationsflächen und -elementen .....	22
2.1.2.2	Eng vernetzter innerörtlicher Verbund naturnaher und vielfältig strukturierter Freiflächen und Vegetationselemente mit Vernetzung zu vergleichbaren Lebensräumen in den küstennahen Auftragungsflächen ..	23

---

---

2.1.3	Zielvorstellungen für die Landschaftseinheit der künstlichen Auftragsflächen auf küstennahen Standorten .....	24
2.1.3.1	Sumpfbiotope mit Röhrichten und Rieden, Feucht- und Nassgebüsch, naturnahen Stillgewässern .....	25
2.1.3.2	Naturnahe ungenutzte Laubwälder .....	26
2.1.3.3	Störungsfreie naturnahe Stillgewässer bzw. Stillgewässerbereiche.....	28
2.1.3.4	Artenreiches (mesophiles) Grünland .....	29
2.1.3.5	Vielfältige Vernetzungsstrukturen als Verbindung zum Biotopverbund (Freiflächenverbund) des Siedlungsbereiches.....	30
2.2	Prüfung der Planaussagen zur Umsetzung in Karte 6 (Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft) .....	31
2.2.1	Planaussagen für die Landschaftseinheit des landwirtschaftlich genutzten Marschlands.....	33
2.2.2	Planaussagen für die Landschaftseinheit des Siedlungsbereichs.....	48
2.2.3	Planaussagen für die Auftragsflächen auf küstennahen Standorten.....	51
2.3	Zusammenfassende Beurteilung der Gesamtplanauswirkungen .....	64

---



# 1 Strategische Umweltprüfung (SUP) zum Landschaftsrahmenplan der Stadt Wilhelmshaven

## 1.1 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 19a des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) richtet sich bei Landschaftsplanungen die Erforderlichkeit und die Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) nach Landesrecht.

Das Niedersächsische Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG) regelt in § 9 die Pflicht zur Strategischen Umweltprüfung, wonach für die in Anlage 3 Nr. 1 aufgeführten Pläne und Programme eine Strategische Umweltprüfung durchzuführen ist. Gemäß Nr. 1.2 der Anlage 3 unterliegen Landschaftspläne und Landschaftsrahmenpläne obligatorisch einer SUP-Pflicht, wobei gemäß § 11 Abs. 5 dieses auch für Änderungen (Fortschreibungen) von Landschaftsrahmenplänen gilt.

## 1.2 Landschaftsrahmenplan und Strategische Umweltprüfung

Der Landschaftsrahmenplan nimmt eine Sonderrolle unter den SUP-pflichtigen Plänen und Programmen ein, da er selbst ein Plan mit umweltschützendem Inhalt und mit einer gleichgerichteten Aufgabenstellung wie die Strategische Umweltprüfung ist.

Dies verdeutlicht ein Vergleich der Ziele, Aufgaben und Inhalte beider Planungsinstrumente:

### ➤ Gleichgerichtete Ziele / Schutzgüter

	Landschaftsplanung	Strategische Umweltprüfung
Ziele / Schutzgüter	<p><b>§ 1 (1) BNatSchG</b></p> <p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als <b>Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen</b> auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>die biologische Vielfalt,</b></li> <li>2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des <b>Naturhaushalts</b> einschließlich der Regenerationsfähigkeit und <b>nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter</b> sowie</li> <li>3. <b>die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</b></li> </ol> <p>auf Dauer gesichert sind</p>	<p><b>§ 2 (1) UVPG</b></p> <p>Die Strategische Umweltprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,</b></li> <li>2. <b>Boden, Wasser, Luft, Klima</b> und <b>Landschaft,</b></li> <li>3. <b>Kulturgüter</b> und sonstige Sachgüter sowie</li> <li>4. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.</li> </ol>

Die Gegenüberstellung zeigt, dass die Landschaftsplanung die inhaltlichen Aspekte der Schutzgüter der SUP weitestgehend abdeckt, so beispielsweise

das **Schutzgut Mensch** einschließlich der menschlichen Gesundheit indirekt über

- die Berücksichtigung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes als Grundlage für die physische und psychische Erholung und das Wohlbefinden (Identität, Heimatgefühl) des Menschen sowie
- den Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der abiotischen Komponenten des Naturhaushalts - Boden, Wasser, Klima / Luft - zur Abwehr schädlicher Einflüsse einerseits und zur Entwicklung positiver Wirkungen (Gunstwirkungen) auf die menschliche Gesundheit andererseits.

das **Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter** direkt und indirekt über

- die Berücksichtigung von Kulturlandschaftselementen (z.B. Wurtten, historische Deiche, Wallhecken) als bedeutende und prägende Landschaftsbildelemente,

das **Schutzgut Wechselwirkungen** aufgrund

- der grundsätzlich ökosystemaren Sichtweise von Naturschutz und Landschaftspflege, welche unter Beachtung der funktionalen Beziehungen zwischen den einzelnen Bestandteilen des Naturhaushalts auf die dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit ausgerichtet ist.

### ➤ **Gleichgerichtete Aufgaben**

In der Landschaftsplanung sind Grundlagen (Bestand), Bewertungsmaßstäbe und Bewertungsergebnisse zu Natur und Landschaft sowie räumlich konkrete naturschutzfachliche Entwicklungsziele zu erarbeiten. Darauf aufbauend sind Möglichkeiten zur Umsetzung der Entwicklungsziele aufzuzeigen, die sich sowohl an die räumliche Gesamtplanung als auch an Fachplanungen (einschließlich Naturschutz und Landschaftspflege) und andere Nutzergruppen richten.

Gemäß § 9 (5) BNatSchG sind in Planungen und Verwaltungsverfahren die Inhalte der Landschaftsplanung zu berücksichtigen. Insbesondere sind die Inhalte der Landschaftsplanung für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit und der Verträglichkeit im Sinne des § 34 (1) BNatSchG (FFH-Verträglichkeit) heranzuziehen. Das heißt, dass die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege und die dazu ausgeführten Maßnahmen zur Verwirklichung ihrerseits als Beurteilungsgrundlage für die wirksame Umweltvorsorge dienen.

➤ **Gleichgerichtete Art der Vorgehensweise und Darstellung**

Vorgehensweise und Darstellung in der Landschaftsplanung und in der Strategischen Umweltprüfung entsprechen sich inhaltlich weitgehend.

	<b>Landschaftsplanung</b>	<b>Strategische Umweltprüfung</b>
Inhalte	<p><b>§ 9 (3) BNatSchG</b></p> <p>Die Pläne sollen Angaben enthalten über:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft,</b></li> <li>2. <b>die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege,</b></li> <li>3. <b>die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft nach Maßgabe dieser Ziele einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,</b></li> <li>4. <b>die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.</b></li> </ol>	<p>Der Umweltbericht muss folgende Angaben enthalten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans oder Programms sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen</li> <li>2. <b>Darstellung der für den Plan oder das Programm geltenden Ziele des Umweltschutzes</b> sowie der Art, wie diese Ziele und sonstige Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans oder des Programms berücksichtigt wurden,</li> <li>3. <b>Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustands sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans oder des Programms,</b></li> <li>4. <b>Angabe der derzeitigen für den Plan oder das Programm bedeutsamen Umweltprobleme, insbesondere der Probleme, die sich auf ökologisch empfindliche Gebiete nach Nr. 2.6 der Anlage 4 beziehen</b></li> <li>5. <b>Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt nach § 2 Abs. 4 Satz 2 in Verbindung mit § 2 Abs. 1 Satz 2,</b></li> <li>6. <b>Darstellung der Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder des Programms zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen,</b></li> <li>7. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,</li> <li>8. Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen sowie eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung durchgeführt wurde,</li> <li>9. Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen gem. § 14m.</li> </ol>

### 1.3 Prüf- und Verfahrensschritte der Strategischen Umweltprüfung

Nach § 11 Abs. 1 NUVPG gelten die in den §§ 14f bis 14n UVPG festgesetzten Prüf- und Verfahrensschritte für alle nach niedersächsischem UVP-Gesetz (NUVPG) SUP-pflichtigen Pläne und Programme entsprechend.

➤ **Feststellung der SUP-Pflicht (§ 11 Abs. 5 NUVPG)**

Nach Nr. 1.2 der Anlage 3 NUVPG unterliegt auch die Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans / Landschaftsplans der Stadt Wilhelmshaven der SUP-Pflicht

➤ **Festlegung des Untersuchungsrahmens der SUP**

**Inhaltlicher Umfang:** Der Landschaftsrahmenplan / Landschaftsplan zielt auf den Schutz, die Pflege und gegebenenfalls die Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft wegen ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen ab. Soweit durch die Landschaftsplanung eine Betroffenheit von Schutzgütern des UVPG zu erwarten ist, kann für die Beurteilung im Rahmen der SUP auf die für den Landschaftsrahmenplan erhobenen Daten und Informationen zurückgegriffen werden, da aufgrund der gleichgerichteten Ziele und Schutzgüter (s. auch 1.2) direkt oder indirekt die erforderlichen Informationen erhoben und berücksichtigt wurden. Weitergehende Datenerhebungen zu den Schutzgütern sind nicht erforderlich.

**Räumlicher Umfang:** Der räumlich zu berücksichtigende Bereich beim LRP ist gesetzlich festgelegt (§ 10 BNatSchG) und umfasst in diesem Fall das Gebiet der kreisfreien Stadt Wilhelmshaven (als "Teil des Landes"). Dabei sind fachliche Inhalte benachbarter Gebietskörperschaften aufeinander abzustimmen.

Aufgrund der Übereinstimmung von Aufgaben und Zielen der Landschaftsplanung und der Strategischen Umweltprüfung liegt auch die Übernahme des räumlichen Umfangs des LRP als Untersuchungsraum der SUP nahe.

Die gebotene Abstimmung mit dem benachbarten Landkreis Friesland ist aufgrund der gleichzeitigen Erarbeitung des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Friesland gegeben.

➤ **Erstellung des Umweltberichts**

Der Landschaftsrahmenplan / Landschaftsplan ist ein Plan mit umweltschützendem Inhalt, erarbeitet auf der Basis einer umfassenden Erhebung, Darstellung und Bewertung des gegenwärtigen Zustands der Umwelt im Plangebiet sowie der Formulierung fachlicher Entwicklungsziele und daraus abgeleiteter räumlich konkretisierter Handlungserfordernisse. Der Plan nimmt damit eine Sonderrolle ein; zur Vermeidung von Doppelarbeiten ist eine verkürzte Darstellung im Umweltbericht ausreichend. Konkret kann der Umweltbericht um folgende Inhalte verkürzt werden:

- **Darstellung des Umfangs und der Methoden zur Erfassung des Zustands von Natur und Landschaft**

Umfang und Methoden der Erfassung der Schutzgüter als Grundlage für die Erarbeitung des Landschaftsrahmenplans werden weitgehend durch gesetzliche Regelungen sowie fachliche Vorgaben bestimmt. Sie werden in den textlichen Erläuterungen des Landschaftsrahmenplans jeweils in den Kapiteln 3.1 bis 3.4 beschrieben.

- **Darstellung des Ist-Zustands der Umwelt**

In Kapitel 3 des Textes zum Landschaftsrahmenplan erfolgt eine umfassende Beschreibung und Bewertung des gegenwärtigen Zustands von Natur und Landschaft sowie der voraussichtlichen Änderungen.

- **Darstellung der Umweltziele**

Die naturschutzfachlichen Zielvorstellungen für das Plangebiet bauen auf gesetzlichen und fachlichen Vorgaben auf und werden in Kapitel 4 des Textes zum Landschaftsrahmenplan beschrieben.

- **Alternativenprüfung**

Im Rahmen der Erarbeitung der naturschutzfachlichen Zielvorstellungen und ihrer konkreten räumlichen Zuordnung fand eine fachlich-inhaltliche Auseinandersetzung mit möglichen alternativen Zielsetzungen statt.

Im Umweltbericht wird daher auf eine Wiederholung dieser Inhalte verzichtet. Der Umweltbericht konzentriert sich auf die Darstellung der Auswirkungen der Planinhalte auf die Schutzgüter des UVPG und ihre Bewertung.

➤ **Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Schwierigkeiten und Kenntnislücken treten insbesondere bei der Prognose und Darstellung der Auswirkungen auf das Schutzgut "Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern" auf.

Unter Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind

- die materiellen Wirkungszusammenhänge der Schutzgüter untereinander (z.B. Stoff- und Energieflüsse),
- das Zusammenwirken der Schutzgüter bei der Wahrnehmung der Umwelt (z.B. Vielfalt, Eigenart, Schönheit, Wohlbefinden) und
- die Entwicklungsmöglichkeiten der Umwelt in der Zukunft (z.B. Regulations-, Regenerations-, Anpassungsprozesse) im Hinblick auf die Nachhaltigkeit der Planung

zu betrachten.

Allerdings ist die Komplexität der Wirkungsgefüge in Ökosystemen so hoch, dass die Zusammenhänge hier nicht vollständig ermittelt und dargestellt werden können. **Die Darstellung und Prüfung von Auswirkungen auf Wechselwirkungen beschränkt sich daher auf die aus**

**fachlicher Sicht für die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonders hervorzuhebenden Wirkungszusammenhänge.**

➤ **Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung**

Der Entwurf des Umweltberichts wurde zusammen mit dem Vorentwurf des Landschaftsrahmenplans im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung veröffentlicht. Soweit in der Folge der Beteiligungen zusätzliche Informationen bzw. Anregungen oder Bedenken bekannt wurden, sind diese in der endgültigen Fassung des Umweltberichts berücksichtigt worden.

## 2 Umweltbericht

Der Umweltbericht dokumentiert die Schritte und Ergebnisse der Umweltprüfung. Die Prüfung erfolgt in drei Stufen:

1. Prüfung der Zielaussagen in Kapitel 4 des Landschaftsrahmenplans.

Die grundsätzlichen Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplans zur angestrebten Entwicklung im Plangebiet, die im Zielkonzept formuliert sind, werden bezüglich ihrer Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter überprüft und beurteilt.

2. Prüfung der konkreten Planaussagen in den Karten 5a und 6.

Die zur Umsetzung des Zielkonzepts dargestellten Maßnahmen und Anforderungen werden bezüglich ihrer Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter überprüft und beurteilt.

3. Prüfung der Gesamtplanauswirkungen.

Zusammenfassend erfolgt eine Darstellung der Gesamtplanauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter.

Im Rahmen der Prüfung werden die voraussichtlichen Auswirkungen der Zielaussagen sowie der konkreten Planaussagen des Landschaftsrahmenplans auf die Umwelt bewertet. Grundsätzlich sind die Auswirkungen zu beurteilen als:

- **erheblich positive Auswirkungen (+)**, wenn die Zielaussagen und konkreten Planaussagen des LRP erwarten lassen, dass die betrachteten Schutzgüter dauerhaft aufgewertet werden, bzw. ein vorhandener guter Zustand dauerhaft gesichert wird.
- **keine erheblichen Auswirkungen (neutral) (o)**, wenn die Zielaussagen und konkreten Planaussagen des LRP erwarten lassen, dass die betrachteten Schutzgüter dauerhaft nicht verändert werden.
- **erheblich negative Auswirkungen (-)**, wenn die Zielaussagen und konkreten Planaussagen des LRP erwarten lassen, dass die betrachteten Schutzgüter dauerhaft abgewertet werden.

Alle Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind gemäß § 1 BNatSchG darauf ausgerichtet, Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen zu schützen. In der Praxis kann es daher nur in ganz besonderen Ausnahmefällen zu einer Bewertung von Zielaussagen und konkreten Planaussagen des Landschaftsrahmenplans / Landschaftsplans als **erheblich negativ** für ein Schutzgut kommen, und auch nur dann, wenn nach interner fachlicher Abwägung ein einzelner Aspekt zwar negativ beurteilt werden muss, in der Gesamtheit aber mit positiven Auswirkungen zu rechnen ist. Andernfalls wären Aussagen und Darstellungen im Landschaftsrahmenplan / Landschaftsplan, die zu einer dauerhaften Abwertung führen könnten und damit als erheblich negativ bewertet werden müssten, nicht rechtskonform.

## 2.1 Prüfung der Zielaussagen des Landschaftsrahmenplans (Kapitel 4 Zielkonzept)

Im Zielkonzept wird die aus naturschutzfachlicher Sicht angestrebte Entwicklung im Plangebiet dargestellt und räumlich konkretisiert.

Die formulierten naturschutzfachlichen Zielvorstellungen spiegeln in einem integrativen Ansatz die im Plangebiet (als Teil der naturräumlichen Region 1.2 Watten und Marschen) zu berücksichtigenden Ausprägungen von Natur und Landschaft wider. Außerdem werden - als Besonderheiten des Plangebietes - die charakteristischen Biotoptypen und Biotopkomplexe, das spezifische Inventar an Arten, die typischen Ausprägungen der abiotischen Faktoren und des Landschafts- bzw. Ortsbildes des nicht unter der naturräumlichen Region Watten und Marschen zu fassenden Siedlungsbereichs und der Künstlichen Auftragungsflächen berücksichtigt.

Innerfachliche Zielkonflikte wurden im Rahmen der Erarbeitung des Zielkonzepts für den Planungsraum diskutiert und in einem Abwägungsprozess aufgelöst. Als Beispiel sei hier der Verzicht auf eine erhebliche Erhöhung des Waldanteils in der Landschaftseinheit 1 (landwirtschaftlich genutztes Marschland) zugunsten des Erhalts der charakteristischen und landschaftstypischen Offenheit der Marschlandschaft genannt, u.a. als bedeutendes Habitatmerkmal der hier vorkommenden und zu erhaltenden Wiesenvogel-Populationen.

### 2.1.1 Naturschutzfachliche Zielvorstellungen für die Landschaftseinheit des landwirtschaftlich genutzten Marschlands

Zusammenfassende Übersicht

	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen
+ = erheblich positive Auswirkungen o = keine erheblichen Auswirkungen (neutral) - = erheblich negative Auswirkungen							
<b>Ziele</b>	<b>Bewertung der Auswirkungen</b>						
Erhalt großräumig zusammenhängender struktureicher Grünland-Graben-Areale	o	+	+	+	+	o	+
Eingestreut liegende Feucht- und Nassgrünlandareale und andere Sumpfbereiche	o	+	+	+	+	o	+
Eingestreut liegende größere zusammenhängende Bereiche mit artenreichem (mesophil) Grünland	o	+	+	+	+	o	+
Qualitativ und quantitativ ausreichender Lebensraum für Wiesen-Brutvögel in überlebensfähigen Populationen	o	+	+	+	+	o	+

Störungsfreie Stillgewässer als Brut- und Rasthabitats für Wasservögel	o	+	o	o	+	o	+
Naturnahes Fließgewässersystem mit extensiv und teilweise ungenutzten Uferrandzonen	o	+	+	o	+	o	+
Ackergebiete mit breiten artenreichen Randstreifen an Wegen und Gräben und mit hohem Anteil an Feldgehölzen, Hecken und sonstiger Dauervegetation	o	+	+	o	+	o	+
Verbreitet traditionelle Siedlungsstrukturen (Deichreihensiedlungen, Wurtsiedlungen, Hofensembles)	o	+	o	o	+	+	+
Kleinflächig Wald auf Sonderstandorten bzw. in Siedlungsnähe	o	+	+	o	+	o	+

### 2.1.1.1 Erhalt großräumig zusammenhängender strukturreicher Grünland-Graben-Areale

#### ➤ Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

Indirekt ergeben sich positive Auswirkungen auf das Schutzgut über die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

#### ➤ Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Der Erhalt großräumig zusammenhängender strukturreicher Grünland-Graben-Areale trägt dazu bei, dass die Funktionen als Lebensraum landschaftstypischer Tier- und Pflanzenpopulationen, darunter solcher, für deren Erhalt die Marschengebiete in Niedersachsen eine besondere Verantwortung tragen, gesichert bzw. wiederentwickelt werden können. Die zu erhaltenden charakteristischen Strukturen tragen als bedeutende Habitatkomponenten und als Biotopvernetzungsstrukturen wesentlich zur biologischen Vielfalt in den bezeichneten Bereichen bei.

#### ➤ Auswirkungen auf Boden / Wasser

Die Bewirtschaftung als Dauergrünland verhindert den Abbau der Humusvorräte im Boden und trägt damit zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und Wasserspeicherkapazität des Bodens und letztlich zu seiner Leistungs- und Funktionsfähigkeit sowie nachhaltigen Nutzungsfähigkeit bei. In den strukturreichen Grünland-Graben-Arealen wird die Gefahr direktabflussbedingter Wasser- und Stoffausträge vermindert und das Wasserrückhaltevermögen der Landschaft erhöht.

➤ Auswirkungen auf Klima / Luft

Zusammenhängende Grünlandgebiete sind Kaltluftentstehungsgebiete und begünstigen die Nebelbildung. Sie besitzen damit ein Ausgleichspotential im Hinblick auf die Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels.

➤ Auswirkungen auf die Landschaft

Strukturreiche Grünland-Graben-Areale sind der bestimmende Landschaftstyp der historischen Kulturlandschaft der älteren Marschen. Sie sind vor Ort identitätsstiftend und besitzen einen hohen ästhetischen Naturwert. Der Erhalt großräumig zusammenhängender strukturreicher Grünland-Graben-Areale wirkt sich positiv auf die Bewahrung der Eigenart und Identität der Landschaft aus.

➤ Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich des Zusammenwirkens der Schutzgüter bei der Wahrnehmung der Umwelt fördern Landschaften, die ihre Eigenart bewahrt haben das Wohlbefinden des Menschen, z.B. über die Vermittlung von Heimatgefühl und Identität. Ihr Erholungswert, auch als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen wird gesteigert.

Hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten der Umwelt in der Zukunft (z.B. Regulations-, Regenerations-, Anpassungsprozesse) tragen großflächige Grünland-Graben-Areale als Senken für klimaschädliche Gase zum Klimaschutz bei und wirken als natürliche Retentionsräume bei der Anpassung an die zu erwartenden Veränderungen im Rahmen des Klimawandels (beispielsweise vermehrte Starkregenereignisse, längere Wärmeperioden) mit.

### **2.1.1.2 Eingestreut liegende Feucht- und Nassgrünlandareale und andere Sumpfbereiche**

➤ Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

Indirekt ergeben sich positive Auswirkungen auf das Schutzgut über die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

➤ Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Feucht- und Nassgrünlandflächen sowie andere Sumpfbereiche sind in einer großflächig entwässerten und intensiv bewirtschafteten Landschaft häufig letzte Rückzugsräume für Arten, die zum charakteristischen Arteninventar der Marsch gehören (z.B. Amphibien, Nasswiespflanzen etc.). Auch die nachhaltige Überlebensfähigkeit der Wiesenbrüter-Populationen ist nur gewährleistet, wenn in den Brutgebieten solche Bereiche in ausreichender Größe und guter Erreichbarkeit vorhanden sind. Die zu erhaltenden bzw. zu entwickelnden Biotope tragen als wichtige Habitatkomponenten wesentlich zur biologischen Vielfalt bei.

➤ Auswirkungen auf Boden / Wasser

Die Reduzierung der Entwässerung und damit einhergehend der Bewirtschaftungsintensität verhindert den Abbau der Humusvorräte im Boden und trägt zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und Wasserspeicherkapazität des Bodens und letztlich zu seiner Leistungs- und Funktionsfähigkeit sowie nachhaltigen Nutzungsfähigkeit bei. Nassgrünland und andere Sumpfbereiche vermindern die Gefahr direktabflussbedingter Wasser- und Stoffausträge und erhöhen das Wasserrückhaltevermögen der Landschaft.

➤ Auswirkungen auf Klima / Luft

Feuchtgebiete sind Kaltluftentstehungsgebiete. Sie besitzen ein Ausgleichspotential im Hinblick auf die Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels.

➤ Auswirkungen auf die Landschaft

Feucht- und Nassgrünlandflächen sowie andere Sumpfbereiche sind charakteristische Bestandteile der ursprünglich von hoher Feuchtigkeit geprägten Marschlandschaft. Als typische Landschaftselemente tragen sie zu größerer Natürlichkeit und Vielfalt der Landschaft bei.

➤ Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich der materiellen Wirkungszusammenhänge zwischen den Schutzgütern sind aus naturschutzfachlicher Sicht die Zusammenhänge zwischen Feuchtstandorten (Schutzgut Boden / Wasser) und der Verbesserung des Nahrungsangebots bzw. der Nahrungsaufnahmemöglichkeiten (Stoicherfähigkeit) für Wiesenvögel hervorzuheben. Hervorzuhebende Wechselwirkungen bestehen auch darin, dass auf feuchten Standorten die Stoffumsetzung im Boden

reduziert wird, es findet Humusanreicherung statt, was wiederum zu verstärkter Kohlenstoffbindung im Boden führt mit positiven Auswirkungen für den Klimaschutz.

Hinsichtlich des Zusammenwirkens der Schutzgüter bei der Wahrnehmung der Umwelt ergibt sich aufgrund der vom Normalstandort abweichenden Standortverhältnisse mit anderen Pflanzen- und Tierartengemeinschaften eine Erhöhung der landschaftstypischen Vielfalt. So werden u.a. die Möglichkeiten zu Naturerfahrung und Naturerlebnis gesteigert, was sich wiederum positiv auf die Erholungseignung der Landschaft und das Wohlbefinden des Menschen auswirkt.

Hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten der Umwelt in der Zukunft (z.B. Regulations-, Regenerations-, Anpassungsprozesse) tragen Feuchtgebiete als natürliche Wasserretentionsräume zur Anpassung an die zu erwartenden Veränderungen (beispielsweise vermehrte Starkregenereignisse, längere Wärmeperioden) im Rahmen des Klimawandels bei.

### **2.1.1.3 Eingestreut liegende größere zusammenhängende Bereiche mit artenreichem (mesophilem) Grünland**

#### ➤ Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

Indirekt ergeben sich positive Auswirkungen auf das Schutzgut über die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

#### ➤ Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Artenreiches Grünland besitzt ein umfangreiches Pflanzenartenspektrum, welches in dem normalen Wirtschaftsgrünland nicht mehr vorkommt. Durch die extensivere Bewirtschaftungsform können Gräser und Kräuter blühen und fruchten und dadurch der Verknappung der Nahrungsgrundlage für zahlreiche Tierartengruppen (insbesondere Insekten) entgegenwirken. Die zu erhaltenden bzw. zu entwickelnden Biotope tragen zur biologischen Vielfalt bei.

#### ➤ Auswirkungen auf Boden / Wasser

In mesophilem Grünland ist der Verbrauch von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln reduziert. Entsprechend verringert sich auch die Gefahr des Stoffaustrags in Grund- und Oberflächenwasser.

#### ➤ Auswirkungen auf Klima / Luft

Zusammenhängende Grünlandgebiete sind Kaltluftentstehungsgebiete und begünstigen die Nebelbildung. Sie besitzen damit ein Ausgleichspotential im Hinblick auf die Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels.

➤ Auswirkungen auf die Landschaft

Artenreiches Grünland trägt zu gößerer Natürlichkeit und Vielfalt der Landschaft bei.

➤ Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich der materiellen Wirkungszusammenhänge zwischen den Schutzgütern ist hervorzuheben, dass sich der verringerte Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln positiv auf die Bodenaktivität und die natürliche Bodenfruchtbarkeit auswirkt. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird durch verstärktes Aufkommen stickstoffsammelnder Pflanzen (Leguminosen) hergestellt.

Hinsichtlich des Zusammenwirkens der Schutzgüter bei der Wahrnehmung der Umwelt ergibt sich aufgrund der vielfältigeren Pflanzen- und Tierartengemeinschaften und der erlebbaren Lebensrhythmen mit Blüten und Früchten eine Erhöhung der landschaftstypischen Vielfalt. So werden u.a. die Möglichkeiten zu Naturerfahrung und Naturerlebnis gesteigert, was sich wiederum positiv auf die Erholungseignung der Landschaft und das Wohlbefinden des Menschen auswirkt.

Hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten der Umwelt in der Zukunft (z.B. Regulations-, Regenerations-, Anpassungsprozesse) tragen artenreiche Grünlandflächen u.a. als Genpool und Trittsteinbiotope bei den zu erwartenden Areal-, Konkurrenz- und Nahrungsverschiebungen der Tier- und Pflanzenwelt im Rahmen der Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels bei.

#### **2.1.1.4 Qualitativ und quantitativ ausreichender Lebensraum für Wiesen-Brutvögel in überlebensfähigen Populationen**

➤ Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

Indirekt ergeben sich positive Auswirkungen auf das Schutzgut über die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

➤ Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Sicherung und Entwicklung geeigneter Lebensräume wirkt sich positiv auf die Wiesenvogel-Populationen aus, für die die nordwestlichen Landesteile Niedersachsens eine besondere Verantwortung tragen. Die Sicherung überlebensfähiger Populationen ist ein Beitrag zur Bewahrung der biologischen Vielfalt.

➤ Auswirkungen auf Boden / Wasser

Qualitativ geeignete Lebensräume für Wiesen-Brutvögel setzen eine geringere Bewirtschaftungsintensität und damit verbunden eine verringerte Einflussnahme auf die Standortverhältnisse hinsichtlich Bodenbearbeitung und Entwässerung voraus, mit positiven Auswirkungen auf die natürliche Bodenfruchtbarkeit (z.B. durch Humusanreicherung) und Wasserspeicherkapazität des Bodens. Die Gefahr direktabflussbedingter Wasser- und Stoffausträge wird vermindert und das Wasserrückhaltevermögen der Landschaft erhöht.

➤ Auswirkungen auf Klima / Luft

Der Lebensraum der Wiesen-Brutvögel ist in den Marschen geprägt durch großräumige Grünlandareale. Zusammenhängende Grünlandgebiete sind Kaltluftentstehungsgebiete und begünstigen die Nebelbildung. Sie besitzen damit ein Ausgleichspotential im Hinblick auf die Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels.

➤ Auswirkungen auf die Landschaft

Der Lebensraum der Wiesen-Brutvögel ist in den Marschen geprägt durch großräumige Grünlandareale, die gleichzeitig der bestimmende Landschaftstyp der historischen Kulturlandschaft der älteren Marschen sind. Erlebte Wiesenvogel-Populationen gehören als markante Naturerscheinungen ebenfalls zur historischen Kulturlandschaft. Der Erhalt großräumig zusammenhängender strukturreicher Grünland-Graben-Areale wirkt sich positiv auf die Bewahrung der Eigenart und Identität der Landschaft aus.

➤ Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich der materiellen Wirkungszusammenhänge zwischen den Schutzgütern ist hervorzuheben, dass die Qualität als Lebensraum für Wiesen-Brutvögel erheblich mit der Bewirtschaftungsintensität und vor allem mit der Stärke der Einflussnahme auf die Standortverhältnisse (Boden, Wasser) korreliert. Gut durchfeuchtete Standorte und reduzierter Einsatz von

Düngern bringen bei Dauergrünland artenreichere, vielfältiger strukturierte und weniger dichtwachsende Pflanzenbestände hervor, wodurch sich die Lebensbedingungen für die Wiesenvögel hinsichtlich Nahrungsaufnahme, Deckungsmöglichkeiten, Kükenaufzucht etc. verbessern.

Hinsichtlich des Zusammenwirkens der Schutzgüter bei der Wahrnehmung der Umwelt steigert die Erlebbarkeit der Wiesenvogel-Populationen als charakteristische Bestandteile der hiesigen Kulturlandschaft die Möglichkeiten zu Naturerfahrung und Naturerlebnis, was sich wiederum positiv auf die Erholungseignung der Landschaft und das Wohlbefinden des Menschen auswirkt.

Hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten der Umwelt in der Zukunft (z.B. Regulations-, Regenerations-, Anpassungsprozesse) tragen überlebensfähige Wiesenvogel-Populationen im Plangebiet im Hinblick auf die zu erwartenden klimabedingten Areal-, Konkurrenz- und Nahrungsverschiebungen der Tier- und Pflanzenwelt zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels und den Erhalt der biologischen Vielfalt bei.

#### **2.1.1.5 Störungsfreie größere Stillgewässer bzw. Teilbereiche von Stillgewässern als Brut- und Rasthabitate für Wasservögel**

##### ➤ Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

Indirekt ergeben sich positive Auswirkungen auf das Schutzgut über die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

##### ➤ Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Sicherung größerer störungsfreier Stillgewässer wirkt sich positiv auf die Populationen der Wasservögel aus und dient der Erhaltung der biologischen Vielfalt.

##### ➤ Auswirkungen auf Boden / Wasser

Die Zielaussage führt nicht zu Auswirkungen auf das Schutzgut mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

##### ➤ Auswirkungen auf Klima / Luft

Die Zielaussage führt nicht zu Auswirkungen auf das Schutzgut mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Landschaft

Große Brut- und Rastpopulationen von Wasservögeln erhöhen die Vielfalt des Landschaftsbildes.

➤ Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich des Zusammenwirkens der Schutzgüter bei der Wahrnehmung der Umwelt steigert die Erlebbarkeit größerer Wasservogel-Populationen die Möglichkeiten zu Naturerfahrung und Naturerlebnis, was sich wiederum positiv auf die Erholungseignung der Landschaft und das Wohlbefinden des Menschen auswirkt.

Hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten der Umwelt in der Zukunft (z.B. Regulations-, Regenerations-, Anpassungsprozesse) tragen störungsfreie größere Stillgewässer im Plangebiet im Hinblick auf die zu erwartenden klimabedingten Areal-, Konkurrenz- und Nahrungsverschiebungen der Tier- und Pflanzenwelt zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels und den Erhalt der biologischen Vielfalt bei.

### **2.1.1.6 Naturnahes Fließgewässersystem mit extensiv und teilweise ungenutzten Uferandzonen**

➤ Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

Indirekt ergeben sich positive Auswirkungen auf das Schutzgut über die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

➤ Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Durch das Zulassen von Strukturentwicklungen im Gewässerprofil und in den Gewässerrandstreifen wird die Lebensraumqualität der Fließgewässer und damit die biologische Vielfalt erhöht. Die Verbesserung der Durchgängigkeit und Vernetzung der Fließgewässer fördert die Austauschbeziehungen.

➤ Auswirkungen auf Boden / Wasser

Durch Extensivierung bzw. Aufgabe der Nutzung von Gewässerrandstreifen wird der Stoffeintrag in die Fließgewässer reduziert. Dies trägt zur Verbesserung der Wasserqualität bei. Gehölze in der Ufervegetation wirken sich durch Beschattung ausgleichend auf die

Wassertemperaturen aus. Durch die Entwicklung eines naturnahen Fließgewässersystems wird das Wasserrückhaltevermögen der Landschaft erhöht.

➤ Auswirkungen auf Klima / Luft

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf das Schutzgut mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Landschaft

Naturnahe Fließgewässer erhöhen die Vielfalt und Eigenart des Landschaftsbildes.

➤ Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich der materiellen Wirkungszusammenhänge zwischen den Schutzgütern ist herauszustellen, dass bei der Anlage durchgängiger Gewässerrandstreifen durch verringerten Stoffeintrag in das Gewässer sowie durch Beschattung eine Verbesserung der Wasserqualität erreicht werden kann, die ebenso wie die Erhöhung der Strukturvielfalt und Durchgängigkeit im Gewässer positive Auswirkungen auf die Besiedelbarkeit für Pflanzen und Tiere hat. Verstärkter Pflanzenbewuchs wiederum wirkt sich auf die Selbstreinigungskräfte des Gewässers positiv aus.

Hinsichtlich des Zusammenwirkens der Schutzgüter bei der Wahrnehmung der Umwelt steigern Fließgewässer mit naturnahem Verlauf und naturnahen Strukturen im Gewässer und in den Gewässerrandstreifen die Vielfalt des Landschaftsbildes, was sich wiederum positiv auf Naturerfahrung und Naturerlebnis und die Erholungseignung der Landschaft auswirkt.

Hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten der Umwelt in der Zukunft (z.B. Regulations-, Regenerations-, Anpassungsprozesse) trägt ein naturnahes Fließgewässersystem wesentlich zur Steigerung der natürlichen Wasserrückhaltefähigkeit der Landschaft bei und dient damit auch der Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels.

### **2.1.1.7 Ackergebiete mit breiten artenreichen Randstreifen an Wegen und Gräben und mit hohem Anteil an Feldgehölzen, Hecken und sonstiger Dauervegetation**

➤ Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

Indirekt ergeben sich positive Auswirkungen auf das Schutzgut über die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

➤ Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Entsprechende naturnahe Flächen und Strukturen bieten Rückzugs- und Nahrungsraum für viele Tierarten, darunter im Bestand bedrohte Arten, z.B. das Rebhuhn. Die Sicherung und Entwicklung solcher Habitatstrukturen in Ackergebieten wirkt sich positiv auf die Populationen und die biologische Vielfalt aus.

➤ Auswirkungen auf Boden / Wasser

Randstreifen an Gräben und Tiefs übernehmen Pufferfunktionen gegen Stoffeinträge in die Gewässer und wirken sich positiv auf die Wasserqualität aus.

➤ Auswirkungen auf Klima / Luft

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf das Schutzgut mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Landschaft

Entsprechende naturnahe Flächen und Strukturen erhöhen die Vielfalt und Eigenart des Landschaftsbildes.

➤ Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich des Zusammenwirkens der Schutzgüter bei der Wahrnehmung der Umwelt wird in einem durch vielfältige natürlich wirkende Strukturen gegliederten Ackergebiet die Vielfalt der Landschaft sowohl optisch als auch hinsichtlich der Artenvielfalt erhöht, was sich wiederum positiv auf Naturerfahrung und Naturerlebnis sowie die Erholungseignung der Landschaft auswirkt.

Hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten der Umwelt in der Zukunft (z.B. Regulations-, Regenerations-, Anpassungsprozesse) tragen Ackergebiete mit vielfältigen naturnahen Flächen

und Strukturen, welche als Schutz- Rückzugs- und Nahrungsraum etc. dienen können im Hinblick auf die zu erwartenden klimabedingten Areal-, Konkurrenz- und Nahrungsverschiebungen der Tier- und Pflanzenwelt zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels und den Erhalt der biologischen Vielfalt bei.

#### **2.1.1.8 Verbreitet traditionelle Siedlungsstrukturen (Deichreihensiedlungen, Wurten-siedlungen, Hofensembles)**

➤ Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Zielaussage führt nicht zu unmittelbaren (direkten) Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

Indirekt ergeben sich positive Auswirkungen auf das Schutzgut über die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

➤ Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

In der Marsch bieten die traditionellen Siedlungsstrukturen mit ihrem Gehölzbewuchs, oft auch in Verbindung mit Gewässern (Graften) und überwiegend landwirtschaftlich genutzten Gebäudeteilen Lebensraum für charakteristische Tierarten wie Rauchschwalbe, Eulenvögel, Fledermäuse. Der Erhalt dieser traditionellen Siedlungsstrukturen wirkt sich positiv auf die biologische Vielfalt aus.

➤ Auswirkungen auf Boden / Wasser

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf das Schutzgut mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf Klima / Luft

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf das Schutzgut mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Landschaft

Die Sicherung der traditionellen Siedlungsstrukturen wirkt sich positiv auf den Erhalt von Eigenart und Vielfalt der Landschaft aus.

➤ Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Erhalt der traditionellen Siedlungsstrukturen wirkt sich positiv auf die zu den Kulturgütern gehörenden Bodendenkmale der Wurten und alten Deichzüge aus.

➤ Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich des Zusammenwirkens der Schutzgüter bei der Wahrnehmung der Umwelt trägt die Erhaltung traditioneller Siedlungsstrukturen zur Bewahrung der spezifischen Eigenart der Kulturlandschaft bei, was sich über die Vermittlung von Heimatgefühl und Identifikationsmöglichkeiten positiv auf das Wohlbefinden der hier lebenden Menschen auswirkt.

### 2.1.1.9 Kleinflächig Wald auf Sonderstandorten bzw. in Siedlungsnähe

➤ Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Zielaussage führt nicht zu unmittelbaren (direkten) Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

Indirekt ergeben sich positive Auswirkungen auf das Schutzgut über die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

➤ Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Zielaussage umfasst ausschließlich mehr oder weniger kleinflächige Bestände, die auf Sonderstandorten bzw. in Siedlungsnähe entwickelt werden können. Dadurch wird ausgeschlossen, dass es zu innerfachlichen Konflikten für die Landschaftseinheit der Marsch kommt, z.B. im Hinblick auf die für Wiesen-Brutvögel und Gastvögel wichtige Offenheit und Weite der Landschaft. Inselartige Vorkommen naturnaher Waldbestände auf Sonderstandorten oder in Nachbarschaft zu Siedlungen können das jetzt bestehende Netz vergleichbarer Habitate, vor allem der Hofgehölze, ergänzen und Funktionen als Vernetzungselemente und Trittsteine für charakteristische Arten (Fledermäuse etc.) übernehmen.

➤ Auswirkungen auf Boden / Wasser

Unter Wald verringert sich der Abbau der Humusvorräte im Boden, was wiederum zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und Wasserspeicherkapazität des Bodens beiträgt. Die Gefahr direktabflussbedingter Wasser- und Stoffausträge wird vermindert und das Wasserrückhaltevermögen der Landschaft erhöht.

➤ Auswirkungen auf Klima / Luft

Aufgrund der angestrebten Kleinflächigkeit können sich keine erheblich positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft entfalten. Die Zielaussage hat auch keine dauerhaft abwertenden (-) Auswirkungen. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

Auswirkungen auf die Landschaft

Kleinflächige Waldbestände auf Sonderstandorten bzw. in Siedlungsnähe erhöhen die Vielfalt der Landschaft, ohne sich negativ auf die naturräumlich bedingte charakteristische Offenheit und Weite der Marschlandschaft auszuwirken.

➤ Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich des Zusammenwirkens der Schutzgüter bei der Wahrnehmung der Umwelt wird auch bei kleinflächigen Waldbeständen auf Sonderstandorten und in Siedlungsnähe die Vielfalt der Landschaft sowohl optisch als auch hinsichtlich der Artenvielfalt erhöht, was sich wiederum positiv auf Naturerfahrung und Naturerlebnis sowie die Erholungseignung der Landschaft auswirkt.

Hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten der Umwelt in der Zukunft (z.B. Regulations-, Regenerations-, Anpassungsprozesse) tragen auch kleinflächige Waldbestände als Trittsteinbiotope und Vernetzungselemente im Hinblick auf die zu erwartenden klimabedingten Areal-, Konkurrenz- und Nahrungsverschiebungen der Tier- und Pflanzenwelt zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels und den Erhalt der biologischen Vielfalt bei.

**2.1.2 Zielvorstellungen für die Landschaftseinheit des Siedlungsbereichs**

Zusammenfassende Übersicht

	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen
+ = erheblich positive Auswirkungen o = keine erheblichen Auswirkungen (neutral) - = erheblich negative Auswirkungen							
<b>Ziele</b>	<b>Bewertung der Auswirkungen</b>						
Siedlungsgebiete mit hohem Anteil an Vegetationsflächen und -elementen	+	+	+	+	+	+	+
Eng vernetzter innerörtlicher Verbund naturnaher und vielfältig strukturierter Freiflächen und Vegetationselemente mit Vernetzung zu vergleichbaren Lebensräumen in den küstennahen Auftragsflächen	+	+	+	+	+	+	+

### 2.1.2.1 Siedlungsgebiete mit hohem Anteil an Vegetationsflächen und -elementen

Die Zielvorstellung bezieht sich auf alle Formen grüner Freiräume und Strukturen; sie umfasst Parkanlagen, Friedhöfe, begrünte Stadtplätze ebenso wie Abstandsflächen zwischen Geschossbauten, Gärten an Wohngebäuden, Kleingartenanlagen bis hin zu Straßenrandbepflanzung, Bäumen, begrünten Fassaden und Dächern.

➤ Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Vegetationsflächen und -elemente (Grüne Infrastruktur) im Siedlungsbereich sind ein physischer, psychologischer, emotionaler und sozioökonomischer Faktor für das Wohlbefinden des Einzelnen wie auch der Gemeinschaft. Grünräume in der Wohnumgebung, die aktiv und passiv genutzt werden können, wirken positiv auf die psychische und physische Gesundheit <sup>1</sup>.

➤ Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Grüne Freiräume und Strukturen sind Voraussetzung für das Leben von Pflanzen und Tieren im Siedlungsbereich. Ein hoher Anteil unterschiedlicher Vegetationsflächen und -elemente wirkt sich positiv auf den Erhalt der Biodiversität auch im Siedlungsbereich aus.

➤ Auswirkungen auf Boden / Wasser

Ein hoher Anteil grüner Freiräume und Strukturen leistet einen Beitrag zum Bodenschutz und wirkt ausgleichend auf den Wasserhaushalt.

➤ Auswirkungen auf Klima / Luft

Vegetationsbestimmte Freiräume und Strukturen wirken sich durch Frisch- und Kaltluftproduktion, durch Beschattung und Verdunstung, durch Filterung und Speicherung von Stäuben etc. günstig auf die örtliche Luftqualität und das örtliche Klima aus.

➤ Auswirkungen auf die Landschaft

Vegetationsbestimmte Freiräume und Strukturen wirken gliedernd, ordnend und auflockernd. Sie bilden ein Gegengewicht zur unbelebten baulichen Umwelt und können dem Stadtbild einen unverwechselbaren Charakter geben (z.B. Gartenstadt Siebethsburg).

---

<sup>1</sup> BMUB 2015: Grün in der Stadt - Für eine lebenswerte Zukunft. Grünbuch Stadtgrün, Berlin

➤ Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Mit dem Erhalt der "Grünen Infrastruktur" der Stadt werden auch Kulturgüter gesichert, beispielsweise Parkanlagen wie Stadtpark, Kurpark, Siebethsburg oder Bodendenkmale wie Wurten (Krähenbusch, Kirchwurt Neuende) und alte Deichlinien (Kirchreihe).

➤ Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich der materiellen Wirkungszusammenhänge zwischen den Schutzgütern ist herauszustellen, dass Vegetationsflächen und unversiegelte Böden Stäube sowie luft- und wassergebundene Schadstoffe filtern und binden können und so zu einer Verbesserung der Luftqualität im Siedlungsbereich beitragen, was wiederum der Gesundheit und dem Wohlbefinden der Menschen zugute kommt.

### **2.1.2.2 Eng vernetzter innerörtlicher Verbund naturnaher und vielfältig strukturierter Freiflächen und Vegetationselemente mit Vernetzung zu vergleichbaren Lebensräumen in den küstennahen Auftragsflächen**

Die Zielvorstellung bezieht sich auf einen Verbund naturnaher Freiflächen und Vegetationselemente, auf die die Stadt Wilhelmshaven hinsichtlich Planung und Gestaltung Zugriff hat und der durch Stadtentwicklung und Stadtplanung fest etabliert wird.

➤ Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Öffentlich zugängliches Grün in fußläufiger Entfernung eröffnet Möglichkeiten für Erholung, Spiel und Naturerleben und trägt so zur physischen und psychischen Gesundheit des Menschen bei.

➤ Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Vernetzte vielfältig strukturierte, naturnahe Freiflächen sind Lebensraum wild lebender Arten. Die Vernetzung fördert die Wechselbeziehungen und den Artenaustausch zwischen Flächen. Artenreichtum und Biodiversität im Siedlungsbereich werden gefördert.

➤ Auswirkungen auf Boden / Wasser

Naturnahe, unversiegelte Freiflächen erhöhen die Funktionsfähigkeit des Bodens bezüglich Lebensraumfunktion, Filter-, Speicher- und Stoffumwandlungsfunktion etc. Naturnahe und unversiegelte Freiflächen erhöhen die Fähigkeit zur Wasserretention und tragen über die Verzögerung und Verringerung des Oberflächenabflusses zur Entlastung der Kanalisation bei.

➤ Auswirkungen auf Klima / Luft

Vielfältig strukturierte, naturnahe Freiflächen wirken sich durch Frisch- und Kaltluftproduktion, durch Beschattung und Verdunstung, durch Filterung und Speicherung von Stäuben etc. günstig auf die örtliche Luftqualität und das örtliche Klima aus.

➤ Auswirkungen auf die Landschaft

Der innerörtliche Freiflächenverbund wirkt gliedernd, ordnend und auflockernd und bildet ein Gegengewicht zur unbelebten baulichen Umwelt.

➤ Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Mit dem Erhalt der "Grünen Infrastruktur" der Stadt werden auch Kulturgüter gesichert, beispielsweise Parkanlagen wie Stadtpark, Kurpark, Siebethsburg oder Bodendenkmale wie Wurten (Krähenbusch, Kirchwurt Neuende) und alte Deichlinien (Kirchreihe).

➤ Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich des Zusammenwirkens der Schutzgüter bei der Wahrnehmung der Umwelt steigert die Erlebbarkeit naturnaher, vielfältig strukturierter Freiflächen die Möglichkeiten zu Naturerfahrung und Naturerlebnis, was sich wiederum positiv auf das Wohlbefinden und die Erholung des Menschen auswirkt.

Hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten der Umwelt in der Zukunft (z.B. Regulations-, Regenerations-, Anpassungsprozesse) leistet ein fest etablierter Freiflächenverbund im Siedlungsbereich einen Beitrag zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels sowohl für den Menschen als auch für die Tier- und Pflanzenwelt und den Erhalt der biologischen Vielfalt.

**2.1.3 Zielvorstellungen für die Landschaftseinheit der künstlichen Auftragsflächen auf küstennahen Standorten**

Zusammenfassende Übersicht

	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen
+ = erheblich positive Auswirkungen o = keine erheblichen Auswirkungen (neutral) - = erheblich negative Auswirkungen							
<b>Ziele</b>	<b>Bewertung der Auswirkungen</b>						
Sumpfbiotope mit Röhrichtern und Rieden, Feucht- und Nassgebüschern, naturnahen Stillgewässern	o	+	+	+	+	o	+
Naturnahe ungenutzte Laubwälder	o	+	+	+	+	o	+

Störungsfreie naturnahe Stillgewässer bzw. Stillgewässerbereiche	o	+	o	o	+	o	+
Artenreiches (mesophiles) Grünland	o	+	+	o	+	o	+
Vielfältige Vernetzungsstrukturen als Verbindung zum Biotopverbund (Freiflächenverbund) des Siedlungsbereiches	+	+	+	+	+	o	+

### 2.1.3.1 Sumpfbiotope mit Röhrichten und Rieden, Feucht- und Nassgebüsch, naturnahen Stillgewässern

#### ➤ Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

Indirekt ergeben sich positive Auswirkungen auf das Schutzgut über die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

#### ➤ Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Sicherung der großflächigen Sumpfbiotope auf den Auftragsflächen wirkt sich positiv auf die Biodiversität im Stadtgebiet aus, da sie Lebensraum artenreicher Lebensgemeinschaften sind und Lebensraum der Mehrzahl der im Plangebiet vorkommenden gefährdeten und / oder besonderes geschützten Tier- und Pflanzenarten. Viele Arten kommen ausschließlich hier vor.

#### ➤ Auswirkungen auf Boden / Wasser

Die Bodenentwicklung unter extremen Standortbedingungen wird ermöglicht. Die unbeeinflusste Bodengenese auf diesen Standorten trägt zur Pedodiversität im Plangebiet bei. Großflächige Sumpfbereiche erhöhen die natürliche Wasserrückhaltefähigkeit der Landschaft.

#### ➤ Auswirkungen auf Klima / Luft

Größere zusammenhängende Sumpfbereiche sind Kaltluftentstehungsgebiete. Sie besitzen damit ein Ausgleichspotential im Hinblick auf die Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels.

#### ➤ Auswirkungen auf die Landschaft

Mit der Sicherung der großflächigen Sumpfbiotope auf den Auftragsflächen werden Landschaftsausschnitte mit sehr hohem Natürlichkeitsgrad erhalten mit besonderer Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes.

➤ Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich der materiellen Wirkungszusammenhänge zwischen den Schutzgütern sind aus naturschutzfachlicher Sicht die Zusammenhänge zwischen größeren Sumpfgebieten (Schutzgut Boden / Wasser) und ihrer besonderen Senkenfunktion für klimawirksame Gase hervorzuheben. Auf nassen Standorten wird die Stoffumsetzung im Boden reduziert, es kommt zu einer Anreicherung organischen Materials mit verstärkter Kohlenstoffspeicherung und den daraus folgenden bekannten positiven Auswirkungen für den Klimaschutz.

Hinsichtlich des Zusammenwirkens der Schutzgüter bei der Wahrnehmung der Umwelt ergibt sich aufgrund der vom Normalstandort abweichenden Standortverhältnisse und der Vielfalt an Vegetationsformen und Tierlebensgemeinschaften eine erfahrbare besondere Naturnähe und Vielfalt des Landschaftsbildes.

Hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten der Umwelt in der Zukunft (z.B. Regulations-, Regenerations-, Anpassungsprozesse) tragen Feuchtgebiete als natürliche Retentionsräume zur Anpassung an die zu erwartenden Veränderungen (beispielsweise vermehrte Starkregenereignisse) im Rahmen des Klimawandels bei.

### **2.1.3.2 Naturnahe ungenutzte Laubwälder**

➤ Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

Indirekt ergeben sich positive Auswirkungen auf das Schutzgut über die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

➤ Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Sicherung naturnaher ungenutzter Laubwälder auf den Auftragsflächen wirkt sich positiv auf die Biodiversität im Stadtgebiet aus, da sie Lebensraum artenreicher Lebensgemeinschaften sind. Viele Arten kommen aufgrund des im übrigen Plangebietes geringen Waldanteils ausschließlich hier vor.

➤ Auswirkungen auf Boden / Wasser

Eine naturnahe Bodenentwicklung unter Wald wird ermöglicht. Die unbeeinflusste Bodengene- nese auf diesen Standorten trägt zur Pedodiversität im Plangebiet bei. Großflächige Waldge- biete erhöhen die natürliche Wasserrückhaltefähigkeit der Landschaft.

➤ Auswirkungen auf Klima / Luft

Größere zusammenhängende Waldbereiche wirken temperaturlausgleichend und windberuhi- gend und besitzen damit ein Ausgleichspotential im Hinblick auf die Anpassung an die Aus- wirkungen des Klimawandels. Durch die Belaubung werden Staubteilchen aus der Luft gefiltert und über die Verdunstung der Blattflächen reichert sich die Luft mit Feuchtigkeit und Sauerstoff an und kühlt ab. Dieser Prozess der Frischluftproduktion hat positive Auswirkungen auf die Luftqualität.

➤ Auswirkungen auf die Landschaft

Mit der Sicherung größerer naturnaher Waldflächen auf den Auftragungsflächen werden Land- schaftsausschnitte mit sehr hohem Natürlichkeitsgrad erhalten, mit besonderer Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes.

➤ Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich der materiellen Wirkungszusammenhänge zwischen den Schutzgütern sind aus naturschutzfachlicher Sicht die Zusammenhänge zwischen dem Vegetationstyp (Schutzgut Tiere, Pflanzen), den Standortbedingungen unter Wald (Schutzgut Boden / Wasser) und den vielfältigen Positivwirkungen für das Schutzgut Klima / Luft hervorzuheben. Sowohl in der Ve- getation als auch im Boden findet eine erhebliche Kohlenstoffspeicherung statt, das Ökosys- tem hat eine besondere Senkenfunktion für klimawirksame Gase und hat positive Auswirkun- gen für den Klimaschutz.

Hinsichtlich des Zusammenwirkens der Schutzgüter bei der Wahrnehmung der Umwelt ergibt sich aufgrund der vom Normalstandort abweichenden Standortverhältnisse und der Vielfalt an Vegetationsformen und Tierlebensgemeinschaften eine erfahrbare besondere Naturnähe und Vielfalt des Landschaftsbildes.

Hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten der Umwelt in der Zukunft (z.B. Regulations-, Re- generations-, Anpassungsprozesse) tragen naturnahe Laubwälder als natürliche Retentions- räume und mit ihrer temperaturlausgleichenden und windberuhigenden Wirkung zur Anpas- sung an die zu erwartenden Veränderungen (beispielsweise vermehrte Starkregenereignisse, längere Wärmeperioden) im Rahmen des Klimawandels bei.

### 2.1.3.3 Störungsfreie naturnahe Stillgewässer bzw. Stillgewässerbereiche

➤ Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Sicherung größerer störungsfreier Stillgewässer bzw. ausreichend großer Stillgewässerbereiche wirkt sich positiv auf die Populationen brütender und rastender Wasservögel aus und dient der Erhaltung der biologischen Vielfalt.

➤ Auswirkungen auf Boden / Wasser

Die Zielaussage führt nicht zu Auswirkungen auf das Schutzgut mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf Klima / Luft

Die Zielaussage führt nicht zu Auswirkungen auf das Schutzgut mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Landschaft

Große Stillgewässer mit erlebbaren Brut- und Rastvogelpopulationen von Wasservögeln erhöhen die Vielfalt der Landschaft und wirken sich positiv auf ihre besondere Eigenart aus.

➤ Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich des Zusammenwirkens der Schutzgüter bei der Wahrnehmung der Umwelt steigert die Erlebbarkeit größerer Wasservogel-Populationen an Stillgewässern die Möglichkeiten zu Naturerfahrung und Naturerlebnis, was sich wiederum positiv auf die Erholungseignung der Landschaft sowie das Wohlbefinden des Menschen auswirkt.

Hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten der Umwelt in der Zukunft (z.B. Regulations-, Regenerations-, Anpassungsprozesse) können störungsfreie größere Stillgewässer Trittstein- und Vernetzungsfunktionen bei den zu erwartenden Areal-, Konkurrenz- und Nahrungsverschiebungen in der Tier- und Pflanzenwelt übernehmen und so zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels beitragen.

#### **2.1.3.4 Artenreiches (mesophiles) Grünland**

➤ Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Sicherung von mesophilem Grünland auf den Auftragsflächen wirkt sich positiv auf die Biodiversität im Stadtgebiet aus. Anders als auf den von Natur aus nährstoffreicheren und überwiegend intensiv bewirtschafteten Marschböden sind die Voraussetzungen für die Entwicklung artenreicher und blütenreicher Grünlandtypen auf den weniger nährstoffreichen Standorten und bei geringerem Bewirtschaftungsdruck günstiger. Das mesophile Grünland bietet Lebensraum für artenreiche Lebensgemeinschaften.

➤ Auswirkungen auf Boden / Wasser

Positive Auswirkungen ergeben sich im Rahmen der extensiven Bewirtschaftung von mesophilem Grünland durch den geringeren Verbrauch von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, wodurch die Bodenaktivität erhöht und die Gefahr des Stoffaustrags in Grund- und Oberflächenwasser reduziert wird.

➤ Auswirkungen auf Klima / Luft

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf Klima / Luft mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Landschaft

Artenreiches Grünland trägt zu größerer Natürlichkeit und Vielfalt in der Landschaft bei.

➤ Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich der materiellen Wirkungszusammenhänge zwischen den Schutzgütern sind aus naturschutzfachlicher Sicht die Zusammenhänge zwischen der Bewirtschaftungsart des Vegetationstyps und dem Schutzgut Tiere, Pflanzen (Erhöhung der Artenvielfalt, Zulassen von geschlossenen Lebenskreisläufen mit Blüten, Früchten, Versamen) und dem Schutzgut Boden / Wasser mit dem Erhalt der natürlichen Bodenfruchtbarkeit über die Anreicherung von Humus und der damit einhergehenden Funktionsfähigkeit für die Kohlenstoffbindung positiv hervorzuheben.

### **2.1.3.5 Vielfältige Vernetzungsstrukturen als Verbindung zum Biotopverbund (Freiflächenverbund) des Siedlungsbereiches**

➤ Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Teilweise erfüllen die dargestellten Flächen und Vernetzungsstrukturen Funktionen für Naherholung und Naturerleben (z.B. Rüstersieler Dreieck, Maade im Heppenser Groden, Schleuseninsel). Sie tragen somit zur physischen und psychischen Gesundheit des Menschen bei.

➤ Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Vernetzte vielfältig strukturierte, naturnahe Freiflächen wirken sich positiv auf die Artenvielfalt und die Stabilität der Populationen aus, da die Vernetzung die Wechselbeziehungen und den Artenaustausch zwischen Flächen fördert.

➤ Auswirkungen auf Boden / Wasser

Mit Dauervegetation bewachsene Böden beugen dem Substanzverlust vor, stattdessen wird das Bodenleben und der Aufbau von Humusschichten gefördert. Die Versickerungsfähigkeit für Niederschlagswasser wird erhöht und das natürliche Wasserrückhaltevermögen auf den Flächen gesteigert.

➤ Auswirkungen auf Klima / Luft

Vielfältig strukturierte, naturnahe Freiflächen wirken sich durch Frisch- und Kaltluftproduktion und durch Filterung und Speicherung von Stäuben etc. günstig auf das örtliche Klima und die örtliche Luftqualität aus.

➤ Auswirkungen auf die Landschaft

Naturnahe Freiflächen und Strukturen unterschiedlicher Ausprägung erhöhen die Vielfalt des Landschaftsbildes.

➤ Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Zielaussage führt nicht zu direkten Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter mit dauerhaft aufwertendem (+) oder dauerhaft abwertendem (-) Charakter. Die Zielsetzung stellt sich für das Schutzgut als neutral (o) dar.

➤ Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hinsichtlich des Zusammenwirkens der Schutzgüter bei der Wahrnehmung der Umwelt steigert die Erlebbarkeit naturnaher, vielfältig strukturierter Freiflächen die Möglichkeiten zu Naturerfahrung und Naturerlebnis, was sich wiederum positiv auf das Wohlbefinden und die Erholung des Menschen auswirkt.

Hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten der Umwelt in der Zukunft (z.B. Regulations-, Regenerations-, Anpassungsprozesse) leistet ein fest etablierter Freiflächenverbund im Siedlungsbereich einen Beitrag zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels sowohl für den Menschen als auch für die Tier- und Pflanzenwelt und den Erhalt der biologischen Vielfalt.

## **2.2 Prüfung der Planaussagen zur Umsetzung in Karte 6 (Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft)**

Zur Umsetzung der im Zielkonzept erarbeiteten Vorstellungen für eine natur- und umweltverträgliche Entwicklung in der Stadt Wilhelmshaven werden unterschiedliche Maßnahmen- und Handlungsempfehlungen in Karte 6 und in Kapitel 5 des Landschaftsrahmenplans dargestellt:

- Unterschutzstellung nach den Schutzkategorien der §§ 23 bis 29 BNatSchG, bzw. durch unmittelbaren gesetzlichen Schutz als gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG sowie Geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 22 (4) NAGBNatSchG (Ödland, Sonstige naturnahe Flächen).
- Spezielle Artenhilfsmaßnahmen für besonders gefährdete Artenvorkommen.
- Anforderungen an Nutzergruppen und andere Fachverwaltungen für Maßnahmen in ihrem Verantwortungsbereich, die zur Umsetzung beitragen.
- Im Rahmen fachlich ausgearbeiteter und koordinierter Kompensationsmaßnahmen.

- Integration in die Bauleitplanung.

Die konkreten Planaussagen in Karte 6 werden einzeln überprüft.

2.2.1 Planaussagen für die Landschaftseinheit des landwirtschaftlich genutzten Marschlands

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
+ = erheblich positive Auswirkungen o = keine erheblichen Auswirkungen (neutral) - = erheblich negative Auswirkungen										
<b>Landschaftseinheit 1: Landwirtschaftlich genutztes Marschland</b>										
Zielsetzung des Landschaftsrahmenplans: <b>Großräumig zusammenhängende strukturreiche Grünland-Grabenareale</b>										
<b>(G-FG)</b>	Umweltverträgliche Nutzung mit besonderer Berücksichtigung der Sicherung und Verbesserung der wertgebenden Strukturen	<b>L1</b> Anforderungen an Landwirtschaft, Agrarstrukturverbesserung einschl. Flurbereinigung	- kein Grünlandumbruch - keine Umwandlung in Acker - Erhalt von Gräben, Grüppen, Kleingewässern und anderen strukturgebenden Elementen - Keine Intensivierung der Entwässerung	o	+	+	+	+	o	+
Zielsetzung des Landschaftsrahmenplans: <b>Ackergebiete mit breiten artenreichen Randstreifen und mit hohem Anteil an Feldgehölzen, Hecken etc.</b>										
<b>(AD)</b>	Sicherung der vorhandenen wertgebenden Strukturen und Erhöhung des Anteils wertgebender Strukturen in den Ackergebieten	<b>L3</b> Anforderungen an Landwirtschaft, Agrarstrukturverbesserung einschl. Flurbereinigung	- Entwicklung artenreicher Randstreifen an Feldrainen, Wegen, Gräben und Tiefs - Schaffung von Blühstreifen und Blühinseln in / an der Ackerfläche - Entwicklung eingestreut liegender Flächen mit Dauervegetation (Grünland) - Anpflanzung von Hecken und Feldgehölzen	o	+	+	o	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungs- optionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
Zielsetzung des Landschaftsrahmenplans: <b>Eingestreut liegende Feucht- und Nassgrünlandareale u. andere Sumpfbereiche (GN, NS)</b>										
(Nr. 7): Kompensations- flächen bei Remmelhau- sen	Vorrangige Entwick- lung	Umsetzung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (KOM)	- Vernässung von Grünland - Schaffung von Blänken etc. - Extensivierung der Bewirtschaftung	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 14): Ehem. Sandent- nahme südl. Neuer Bred- dewarder Weg	Sicherung	GLB WHV 75, z.T. Kompen- sationsfläche (KOM)		o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 17): Um Ollacker See	Vorrangige Entwick- lung	- <b>LWB 1</b> (landschafts- schutzwürdiger Bereich) - Umsetzung im Rahmen von Kompensationsmaß- nahmen (KOM)	- Vermehrung von Sumpf- und Nassgrünland- flächen	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 19): südl. Ollacker See	Sicherung	- § 30-Biotope - Geschützte Uferzone gem. § 61 BNatSchG - Kompensationsfläche (KOM)		o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielf.alt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 20): nördl. Alter Golfplatz	Sicherung und Verbesserung	- § 30-Biotope - Verbesserung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (KOM)		o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 35): Am Accumer Tief	Sicherung und Verbesserung	- § 30-Biotop	- Berücksichtigung im Rahmen der Bauleitplanung (Veränderungsbereich) - Sicherung und Verbesserung des Wasserhaushalts (Vernässung)	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 41): Hessenser Marsch Nord-Ost	- Sicherung - Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche	- LSG WHV 80 - § 30-Biotope - tlw. bestehende Kompensationsflächen (KOM) - außerhalb LSG Verbesserung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen möglich (KOE)	- Sicherung und Verbesserung des Wasserhaushalts (Vernässung)	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 42): Hessenser Marsch Nord-West	Sicherung	- LSG WHV 80 - § 30-Biotope - tlw. bestehende Kompensationsflächen (KOM)	- Sicherung und Verbesserung des Wasserhaushalts (Vernässung)	o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
Zielsetzung des Landschaftsrahmenplans: <b>Eingestreut liegende größere Bereiche mit artenreichem (mesophilem) Grünland (GF)</b>										
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 5): Tammhausen	Sicherung und Verbesserung	- tlw. bestehende Kompensationsflächen (KOM)	- extensive Bewirtschaftung - Erhalt von Gräben, Grütten, Kleingewässern und anderen strukturgebenden Elementen - Keine Intensivierung der Entwässerung	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 10): bei Anzetel	Sicherung und Verbesserung	- § 22(4)Nr. 2 NAGB-NatSchG geschützter Landschaftsbestandteil - bestehende Kompensationsflächen (KOM) - Artenhilfsmaßnahmen für Wiesenbrüter ( <b>VB 1</b> )	- extensive Bewirtschaftung - Schaffung von Blänken etc.	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 13): um Sandentnahme Breddewarder Weg	Vorrangige Entwicklung	- tlw. GLB WHV 75 - tlw. GLW 1 - tlw. bestehende Kompensationsflächen (KOM)	- extensive Bewirtschaftung - Artenhilfsmaßnahme AM 2: Erhaltung und Verbesserung von Laichgewässern	o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 15): bei Sandentnahme Breddewarder Weg	Sicherung und Verbesserung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 22(4)Nr. 2 NAGB-NatSchG geschützter Landschaftsbestandteil</li> <li>- GLW 1</li> <li>- bestehende Kompensationsfläche (KOM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- extensive Bewirtschaftung</li> </ul>	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 17): Um Ollacker See	Vorrangige Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LWB 1 (landschaftsschutzwürdiger Bereich)</li> <li>- Umsetzung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (KOM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- extensive Bewirtschaftung</li> <li>- Erhalt von Gräben, Grüppen, Kleingewässern und anderen strukturgebenden Elementen</li> <li>- Keine Intensivierung der Entwässerung</li> </ul>	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 25): Kompensationsfläche nördlich Fedderwardergroden	Vorrangige Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LWB 2 (landschaftsschutzwürdiger Bereich)</li> <li>- Umsetzung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (KOM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umwandlung in Dauergrünland</li> <li>- Extensive Bewirtschaftung</li> <li>- Keine Intensivierung der Entwässerung</li> </ul>	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 26): Grünland bei Schönengroden	Sicherung und Verbesserung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 22(4)Nr. 2 NAGB-NatSchG geschützter Landschaftsbestandteil</li> <li>- LWB 2 (landschaftsschutzwürdiger Bereich)</li> <li>- Eignung für Kompensationsmaßnahmen (KOE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- extensive Bewirtschaftung</li> <li>- Erhalt von Gräben, Grüppen, Kleingewässern und anderen strukturgebenden Elementen</li> <li>- Keine Intensivierung der Entwässerung</li> </ul>	o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 34): Westufer der Maade	Vorrangige Entwicklung	- LWB 3 (landschaftsschutzwürdiger Bereich) - Umsetzung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (KOM)	- extensive Bewirtschaftung - kein Ausbringen von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln (Gewässerrandstreifen)	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 37): Maadeniederung bei Middelfähr (westl. Maade) (Nr. 38): Maadeniederung bei Middelfähr (östl. Maade)	Sicherung und Verbesserung	- LWB 3 (landschaftsschutzwürdiger Bereich) - Bestehende Kompensationsfläche (KOM)	- extensive Bewirtschaftung - Erhalt von Gräben, Grüppen, Kleingewässern und anderen strukturgebenden Elementen - Keine Intensivierung der Entwässerung - Artenhilfsmaßnahme AM 2: Erhaltung und Verbesserung von Laichgewässer	o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
Zielsetzung des Landschaftsrahmenplans: <b>Qualitativ und quantitativ ausreichender Lebensraum für Wiesen-Brutvögel (VB)</b>										
(Nr. 9): Grünland um Heddoburg	Sicherung und Verbesserung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L1 Anforderungen an Landwirtschaft, Agrarstrukturverbesserung einschl. Flurbereinigung</li> <li>- Artenhilfsmaßnahmen für Wiesenbrüter <b>(VB 1)</b></li> <li>- Eignung für Umsetzung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (KOE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kein Grünlandumbruch</li> <li>- keine Umwandlung in Acker</li> <li>- flächenweise Extensivierung der Bewirtschaftung</li> <li>- Erhalt von Gräben, Grüppen, Kleingewässern und anderen strukturgebenden Elementen</li> <li>- Schaffung von Blänken etc.</li> <li>- keine Intensivierung der Entwässerung</li> </ul>	o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 16): Grünland westlich Utters	Sicherung und Verbesserung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L1 Anforderungen an Landwirtschaft, Agrarstrukturverbesserung einschl. Flurbereinigung</li> <li>- LWB 2 (landschaftsschutzwürdiger Bereich)</li> <li>- Artenhilfsmaßnahmen für Wiesenbrüter (VB 1)</li> <li>- Eignung für Umsetzung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (KOE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kein Grünlandumbruch</li> <li>- keine Umwandlung in Ackerflächenweise Extensivierung der Bewirtschaftung</li> <li>- Erhalt von Gräben, Grüppen, Kleingewässern und anderen strukturgebenden Elementen</li> <li>- Schaffung von Blänken etc.</li> <li>- keine Intensivierung der Entwässerung</li> </ul>	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 22): Breddewarder Marsch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung</li> <li>- Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L1 Anforderungen an Landwirtschaft, Agrarstrukturverbesserung einschl. Flurbereinigung</li> <li>- LWB 2 (landschaftsschutzwürdiger Bereich)</li> <li>- Artenhilfsmaßnahmen für Wiesenbrüter (VB 1)</li> <li>- tlw. bestehende Kompensationsflächen (KOM)</li> <li>- Eignung für Umsetzung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (KOE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kein Grünlandumbruch</li> <li>- keine Umwandlung in Ackerflächenweise Extensivierung der Bewirtschaftung</li> <li>- Erhalt von Gräben, Grüppen, Kleingewässern und anderen strukturgebenden Elementen</li> <li>- Schaffung von Blänken etc.</li> <li>- keine Intensivierung der Entwässerung</li> </ul>	o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungs-opti- onen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 21): Breddewarder Marsch Nord  (Nr. 23): Breddewarder Marsch Süd	Vorrangige Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L1 Anforderungen an Landwirtschaft, Agrarstrukturverbesserung einschl. Flurbereinigung</li> <li>- LWB 2 (landschaftsschutzwürdiger Bereich)</li> <li>- Artenhilfsmaßnahmen für Wiesenbrüter (<b>VB 1</b>)</li> <li>- tlw. bestehende Kompensationsflächen (KOM)</li> <li>- Eignung für Umsetzung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (KOE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kein Grünlandumbruch</li> <li>- keine Umwandlung in Ackerflächenweise Extensivierung der Bewirtschaftung</li> <li>- Erhalt von Gräben, Gruppen, Kleingewässern und anderen strukturgebenden Elementen</li> <li>- Schaffung von Blänken etc.</li> <li>- keine Intensivierung der Entwässerung</li> </ul>	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 27): Grünland Kavernengelände Ost	Sicherung und Verbesserung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L1 Anforderungen an Landwirtschaft, Agrarstrukturverbesserung einschl. Flurbereinigung</li> <li>- Artenhilfsmaßnahmen für Wiesenbrüter (<b>VB 1</b>)</li> <li>- Eignung für Umsetzung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (KOE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kein Grünlandumbruch</li> <li>- keine Umwandlung in Ackerflächenweise Extensivierung der Bewirtschaftung</li> <li>- Erhalt von Gräben, Gruppen, Kleingewässern und anderen strukturgebenden Elementen</li> <li>- Schaffung von Blänken etc.</li> <li>- keine Intensivierung der Entwässerung</li> </ul>	o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 39): Hessener Marsch Süd-West (Nr. 40): Hessener Marsch Süd-Ost	Sicherung und Verbesserung	- LSG WHV 80 - fast flächendeckend bestehende Kompensationsflächen (KOM)	- extensive Bewirtschaftung - Schaffung von Blänken etc.	o	+	+	+	+	o	+
Zielsetzung des Landschaftsrahmenplans: <b>Störungsfreie größere Stillgewässer als Brut- und Rasthabitat für Wasservögel (S-Gw)</b>										
(Nr. 18): Ollacker See	Sicherung und Verbesserung	- § 30-Biotop - LWB 1 - Geschützte Uferzone gem. § 61 BNatSchG	Sicherung ausreichend großer störungsfreier Teilbereiche als Brut- und Rasthabitate für Wasservögel	o	+	o	o	+	o	+
(Nr. 30): Barghauser See	Sicherung	- LSG WHV 87 (FFH 180) - Artenhilfsmaßnahmen für Flusseeschwalbe (VB2) - Geschützte Uferzone gem. § 61 BNatSchG	- Sicherung ausreichend großer störungsfreier Teilbereiche als Brut- und Rasthabitate für Wasservögel - Sicherung und Pflege der Brutinseln	o	+	o	o	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
Zielsetzung des Landschaftsrahmenplans: <b>Naturnahes Fließgewässersystem mit extensiv / ungenutzten Uferrandzonen (F-Gw)</b>										
(Nr. 4): Inhausersieler Tief bei Tammhausen	Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schwerpunktgewässer zur Entwicklung eines guten ökologischen, strukturellen und chemischen Zustands (<b>W1</b>)</li> <li>- Schaffung von Gewässerrandstreifen (<b>L2</b>)</li> <li>- angrenzend bestehende Kompensationsflächen (KOM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der naturnahen Strukturen und Vegetationsbestände</li> <li>- Schaffung ungenutzter Gewässerrandstreifen beiderseits des Gewässers</li> </ul>	o	+	+	o	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
<p>(Nr. 6): Inhausersieler Tief</p> <p>(Nr. 8): Hooksierter Tief</p> <p>(Nr. 11): Sengwarder Verbindungstief</p> <p>(Nr. 12): Anzeteler Grenzleide</p> <p>(Nr. 28): Kleines Fedderwarder Tief</p> <p>(Nr. 29): Sillensteder Grenzleide, Kirchspieltief, Mennhauser Tief</p> <p>(Nr. 36): Accumer Tief</p>	Vorrangige Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schwerpunktgewässer zur Entwicklung eines guten ökologischen, strukturellen und chemischen Zustands <b>(W1)</b></li> <li>- Schaffung von Gewässerrandstreifen <b>(L2)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renaturierung der Gewässerstrukturen</li> <li>- Förderung der Durchgängigkeit der Gewässers</li> <li>- Schutz vor schädlichen Einträgen</li> <li>- Ökosystemverträgliche Gewässerunterhaltung</li> <li>- Anlage von Bermen, Nebengewässern, Seitenarmen</li> </ul>	o	+	+	o	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 32): Großes Fedderwarder Tief	Vorrangige Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LWB 3</li> <li>- Schwerpunktgewässer zur Entwicklung eines guten ökologischen, strukturellen und chemischen Zustands (<b>W1</b>)</li> <li>- Schaffung von Gewässerandstreifen (<b>L2</b>)</li> <li>- Eignung für Umsetzung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (KOE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renaturierung der Gewässerstrukturen</li> <li>- Förderung der Durchgängigkeit des Gewässers</li> <li>- Schutz vor schädlichen Einträgen</li> <li>- Ökosystemverträgliche Gewässerunterhaltung</li> <li>- Anlage von Bermen, Nebengewässern, Seitenarmen</li> </ul>	o	+	+	o	+	o	+
(Nr. 33): Maade	Sicherung und Verbesserung beeinträchtiger Teilbereiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LSG WHV 40 (FFH 180)</li> <li>- Integration in LWB 3</li> <li>- angrenzend bestehende Kompensationsflächen (KOM)</li> <li>- angrenzend Bereiche mit Eignung für die Umsetzung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (KOE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überarbeitung der Schutzverordnung bzw. Integration des Gewässers in ein Schutzgebiet, welches auch das Umfeld des Gewässers abdeckt.</li> <li>- Ergänzung der noch nicht durch Kompensationsflächen abgedeckten Gewässerabschnitte für die Schaffung geeigneter und effektiv schützender Uferrandstreifen.</li> </ul>	o	+	+	o	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielf.alt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
Zielsetzung des Landschaftsrahmenplans: <b>Kleinflächig Wald (WN, WF)</b>										
(Nr. 18): Uferbereiche südlich Ollacker See	Sicherung und Verbesserung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 22(4)Nr. 2 NAGB-NatSchG geschützter Landschaftsbestandteil</li> <li>- LWB 1</li> <li>- flächendeckend bestehende Kompensationsflächen (KOM)</li> <li>- Geschützte Uferzone gem. § 61 BNatSchG</li> </ul>	- Zulassen natürlicher Sukzession	o	+	+	o	+	o	+
(Nr. 19): südl. Ollacker See	Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 30-Biotop</li> <li>- LWB 1</li> <li>- Geschützte Uferzone gem. § 61 BNatSchG</li> </ul>	- Zulassen natürlicher Sukzession	o	+	+	o	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
Zielsetzung des Landschaftsrahmenplans: <b>Verbreitet traditionelle Siedlungsstrukturen der Kulturlandschaft (SK)</b>										
<b>1 SK</b>	Sicherung und Verbesserung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fachübergreifende Anforderungen zur Erhaltung traditioneller Siedlungsstrukturen <b>(S2)</b></li> <li>- z.T. LSG: WHV Nr. 46, 47, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 61, 64, 69, 70, 71</li> <li>- kleinflächig bestehende Kompensationsflächen (KOM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der Bodendenkmale (Wurten, Deichzüge)</li> <li>- Sicherung und Pflege der Ensembles</li> <li>- Ergänzung verlorener Ensemblebestandteile (Hofgehölze, Graften)</li> </ul>	o	+	o	o	+	+	+

2.2.2 Planaussagen für die Landschaftseinheit des Siedlungsbereichs

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
		+ = erheblich positive Auswirkungen o = keine erheblichen Auswirkungen (neutral) - = erheblich negative Auswirkungen		Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielf.alt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
<b>Landschaftseinheit 2: Siedlungsbereich</b>										
Zielsetzung des Landschaftsrahmenplans: <b>Siedlungsgebiete mit hohem Anteil an Vegetationsflächen und -elementen</b>										
<b>S</b>	Umweltverträgliche Nutzung	- Anforderungen an die Bauleitplanung zur Erhöhung des Grünflächenanteils im verdichteten Siedlungsgebiet ( <b>B1</b> )	- Schaffung zusätzlicher Grünflächen, z.B. im Rahmen von Entwicklungskonzepten zur Stadterneuerung - Festsetzungen zu Grünflächen, Gehölzpflanzungen und anderen Vegetationselementen im Bebauungsplan	+	+	+	+	+	+	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielf.alt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
<b>Zielsetzung des Landschaftsrahmenplans: Eng vernetzter innerörtlicher Freiflächenverbund</b>										
<b>2 SV</b>	Sicherung und Verbesserung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fachübergreifende Anforderungen zur Erhaltung und Entwicklung des innerörtlichen Freiflächenverbunds (<b>S1</b>)</li> <li>- z.T. LSG: <b>WHV Nr. 9, 10, 12, 15, 16, 20, 28, 29, 31, 33, 37, 39, 41, 42, 65, 68, 72, 73, 77,</b></li> <li>- LWB 3</li> <li>- z.T. GLB: <b>WHV Nr. 74, 76, 78, 79, 81, 82, 83</b></li> <li>- GLW 2, GLW 3, GLW 4, GLW 5, GLW 6, GLW 7</li> <li>- bestehende Kompensationsflächen (KOM)</li> <li>- Eignung für Umsetzung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (Stadtpark) (KOE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der geeigneten Flächen und Strukturen</li> <li>- Anpassung von Gestaltung, Pflege und Unterhaltung der Flächen und Strukturen an die Erfordernisse für eine optimale Funktionserfüllung</li> </ul>	+	+	+	+	+	+	+

Gebietsbezeichnung (Karte 5a)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen (Karte 6)	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
<b>3 SV</b>	Vorrangige Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fachübergreifende Anforderungen zur Entwicklung von Flächen und Strukturen für den innerörtlichen Freiflächenverbund <b>(S1)</b></li> <li>- LWB 3</li> <li>- Geschützte Uferzone gem. § 61 BNatSchG (Nordufer Banter See)</li> <li>- Anforderungen an die Bauleitplanung zur Erhöhung des Grünflächenanteils im verdichteten Siedlungsgebiet <b>(B1)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von Flächen und Strukturen und Sicherung vor Nutzungskonkurrenzen</li> <li>- Gestaltung, Pflege und Unterhaltung der Flächen und Strukturen entsprechend den Erfordernissen einer optimalen Funktionserfüllung</li> </ul>	+	+	+	+	+	+	+

2.2.3 Planaussagen für die Auftragsflächen auf küstennahen Standorten

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
+ = erheblich positive Auswirkungen o = keine erheblichen Auswirkungen (neutral) - = erheblich negative Auswirkungen				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
<b>Landschaftseinheit 3: Auftragsflächen auf küstennahen Standorten</b>										
Zielsetzung des Landschaftsrahmenplans: <b>Sumpfbiotop mit Röhrichten und Rieden, Feucht- und Nassgebüsch, naturnahen Stillgewässern (NS, S-Gw)</b>										
(Nr. 49): Teiche im Nordwesten des PVC-Werks	Sicherung	- § 30-Biotop		o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 50): Voslapper Groden Nord (Nr. 51): Voslapper Groden Süd	Sicherung	- NSG <b>WE Nr. 253 (V 62)</b> - NSG <b>WE Nr. 246 (V 61)</b> - Artenhilfsmaßnahmen für Röhrichtbrüter ( <b>VB3</b> ) - Artenhilfsmaßnahmen für Pflanzen ( <b>PF1</b> )	- Planung und Durchführung von Artenhilfsmaßnahmen für Röhrichtbrüter im Rahmen der Pflege und Entwicklung der Naturschutzgebiete - Planung und Durchführung von Artenhilfsmaßnahmen für Pflanzenarten höchster Priorität und Priorität nach NSAB im Rahmen der Pflege und Entwicklung der Naturschutzgebiete	o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 52) Geniusbank	Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- z.T. § 30-Biotop in Teilabschnitt bestehende Kompensationsfläche (KOM)</li> <li>- in Teilbereichen fachübergreifende Anforderungen zur Sicherung und Entwicklung der Vernetzung mit dem innerörtlichen Freiflächenverbund <b>(S1)</b></li> </ul>	Bereich in Veränderung: Bauleitpläne im Verfahren <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berücksichtigung bei der Aufstellung der Bauleitpläne</li> </ul>	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 54) Rüstersieler Groden Nord	Vorrangige Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kleinflächig § 30-Biotop fachübergreifende Anforderungen zur Sicherung und Entwicklung der Vernetzung mit dem innerörtlichen Freiflächenverbund <b>(S1)</b></li> <li>- Artenhilfsmaßnahmen für Amphibien <b>(AM1)</b></li> </ul>	Bereich in Veränderung: rechtskräftiger Bebauungsplan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berücksichtigung bei der Umsetzung des Bebauungsplans</li> <li>- Ökosystemverträgliche Gewässerunterhaltung</li> <li>- Schutzmaßnahmen an Amphibienwanderstrecken an Verkehrswegen</li> </ul>	o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 55) Rüstersieler Groden Süd	Sicherung	- großflächig § 30-Biotop - Artenhilfsmaßnahmen für Amphibien ( <b>AM1</b> )	Teilweise Bereich in Veränderung: rechtskräftiger Bebauungsplan - Berücksichtigung bei der Umsetzung des Bebauungsplans - Berücksichtigung bei der Aufstellung neuer Bauleitpläne - Schutzmaßnahmen an Amphibienwanderstrecken an Verkehrswegen	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 57) Gewässer im Maadepolder	Sicherung	- § 30-Biotop - LWB 3		o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 58) An der Maade (südlich Kraftwerk)	Sicherung und Verbesserung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 30-Biotop</li> <li>- LWB 3</li> <li>- bestehende Kompensationsfläche (KOM)</li> <li>- fachübergreifende Anforderungen zur Sicherung und Entwicklung der Vernetzung mit dem innerörtlichen Freiflächenverbund <b>(S1)</b></li> </ul>		o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 60) Dreieck Rüstersiel	Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 30-Biotop</li> <li>- LWB 3</li> <li>- bestehende Kompensationsfläche (KOM)</li> <li>- fachübergreifende Anforderungen zur Sicherung und Entwicklung der Vernetzung mit dem innerörtlichen Freiflächenverbund <b>(S1)</b></li> </ul>		o	+	+	+	+	o	+

	Status		Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
--	--------	--	---------------------------	---	--	--	--	--	--	--

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6		Bewertung der Auswirkungen							
			Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen	
(Nr. 61) Feuchtgebiet am Altheppenser Seedeich	Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 30-Biotop NWB 1</li> <li>- Artenhilfsmaßnahmen für Amphibien (<b>AM1</b>)</li> <li>- fachübergreifende Anforderungen zur Sicherung und Entwicklung der Vernetzung mit dem innerörtlichen Freiflächenverbund (<b>S1</b>)</li> </ul>	- Schutzmaßnahmen an Amphibienwanderstrecken an Verkehrswegen	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 65) Schleuseninsel	Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 30-Biotop GLW 9</li> </ul>		o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 66) Banter See	Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 30-Biotop LWB 4</li> <li>- Geschützte Uferzone gem. § 61 BNatSchG</li> <li>- <b>E1</b> Anforderungen an die Erholungsnutzung</li> <li>- Artenhilfsmaßnahmen für die Flusseeeschwalbe (<b>VB2</b>)</li> </ul>	- Berücksichtigung der Umwelt- und Naturverträglichkeit bei allen Formen der Erholungsnutzung	o	+	+	+	+	o	+

	Status		Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG
--	--------	--	---------------------------	---

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)		Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6		Bewertung der Auswirkungen						
Zielsetzung des Landschaftsrahmenplans: <b>Naturnahe ungenutzte Laubwälder (WF, WN)</b>										
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielf.alt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 50): Voslapper Groden Nord (Nr. 51): Voslapper Groden Süd	Sicherung	- NSG <b>WE Nr. 253 (V 62)</b> - NSG <b>WE Nr. 246 (V 61)</b>	- Zulassen natürlicher Sukzession nach Maßgabe der Managementpläne (Pflege- und Entwicklungspläne)	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 52) Geniusbank	Sicherung	- z.T. § 30-Biotope in Teilabschnitt bestehende Kompensationsfläche (KOM) - in Teilbereichen fachübergreifende Anforderungen zur Sicherung und Entwicklung der Vernetzung mit dem innerörtlichen Freiflächenverbund ( <b>S1</b> ) - im südlichen Teilbereich Anforderung an die Bauleitplanung: Erhalt als Fläche für Wald mit Schutzfunktion ( <b>B2</b> )	Bereich in Veränderung: Bauleitpläne im Verfahren - Berücksichtigung bei der Aufstellung der Bauleitpläne	o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 53) Geniusbank, Ostspitze	Sicherung und Verbesserung	- z.T. § 30-Biotop		o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 54) Rüstersieler Groden Nord	Vorrangige Entwicklung	- kleinflächig § 30-Biotop - fachübergreifende Anforderungen zur Sicherung und Entwicklung der Vernetzung mit dem innerörtlichen Freiflächenverbund <b>(S1)</b> - Anforderung an die Bauleitplanung: Erhalt als Fläche für Wald mit Schutzfunktion <b>(B2)</b> - Artenhilfsmaßnahmen für Amphibien <b>(AM1)</b>	Bereich in Veränderung: rechtskräftiger Bebauungsplan - Berücksichtigung bei der Umsetzung des Bebauungsplans - Schutzmaßnahmen an Amphibienwanderstrecken an Verkehrswegen	o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 55) Rüstersieler Groden Süd	Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- großflächig § 30-Biotop</li> <li>- Anforderung an die Bauleitplanung: Erhalt als Fläche für Wald mit Schutzfunktion <b>(B2)</b></li> <li>- Artenhilfsmaßnahmen für Amphibien <b>(AM1)</b></li> </ul>	Teilweise Bereich in Veränderung: rechtskräftiger Bebauungsplan - Berücksichtigung bei der Umsetzung des Bebauungsplans - Schutzmaßnahmen an Amphibienwanderstrecken an Verkehrswegen	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 56) Maadepolder	Vorrangige Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LWB 3</li> <li>- bestehende Kompensationsfläche (KOM)</li> <li>- fachübergreifende Anforderungen zur Sicherung und Entwicklung der Vernetzung mit dem innerörtlichen Freiflächenverbund <b>(S1)</b></li> </ul>		o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 58) an der Maade (südl. Kraftwerk)	Sicherung und Verbesserung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 30-Biotop</li> <li>- LWB 3</li> <li>- bestehende Kompensationsfläche (KOM)</li> <li>- fachübergreifende Anforderungen zur Sicherung und Entwicklung der Vernetzung mit dem innerörtlichen Freiflächenverbund <b>(S1)</b></li> </ul>		o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 60) Dreieck Rüstersiel	Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- z.T. § 22(4) Nr. 2 NAGB-NatSchG geschützte Landschaftsbestandteile</li> <li>- LWB 3</li> <li>- bestehende Kompensationsfläche (KOM)</li> <li>- fachübergreifende Anforderungen zur Sicherung und Entwicklung der Vernetzung mit dem innerörtlichen Freiflächenverbund <b>(S1)</b></li> </ul>		o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 61) Feuchtgebiet am Altheppenser Seedeich	Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NWB 1</li> <li>- Artenhilfsmaßnahmen für Amphibien <b>(AM1)</b></li> <li>- fachübergreifende Anforderungen zur Sicherung und Entwicklung der Vernetzung mit dem innerörtlichen Freiflächenverbund <b>(S1)</b></li> </ul>	- Schutzmaßnahmen an Amphibienwanderstrecken an Verkehrswegen	o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 63) Schleuseninsel Nord	Vorrangige Entwicklung	- § 22(4) Nr. 2 NAGB-NatSchG geschützte Landschaftsbestandteile - kleinflächig § 30-Biotop	- Zulassen natürlicher Sukzession	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 64) Schleuseninsel Nord	Sicherung und Verbesserung	- Anforderung an die Bauleitplanung: Erhalt als Fläche für Wald mit Schutzfunktion <b>(B2)</b>	- Zulassen natürlicher Sukzession	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 65) Schleuseninsel	Sicherung	- GLW 9	- Zulassen natürlicher Sukzession	o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 67) Südufer Banter See	Sicherung und Verbesserung	- Kleinflächig § 30-Biotop - LWB 4 - Geschützte Uferzone gem. § 61 BNatSchG - <b>E1</b> Anforderungen an die Erholungsnutzung - Z.T. Anforderung an die Bauleitplanung: Erhalt als Fläche für Wald mit Schutzfunktion <b>(B2)</b>	- Zulassen natürlicher Sukzession - Berücksichtigung der Umwelt- und Naturverträglichkeit bei allen Formen der Erholungsnutzung	o	+	+	+	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
(Nr. 68) Bordumer Busch	Sicherung	- NSG <b>WE 239</b>		o	+	+	+	+	o	+
(Nr. 70) Am alten Mariensieder Tief	Sicherung und Verbesserung	- Z.T. § 22(4) Nr. 2 NAGBNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile - GLW 8	- Zulassen natürlicher Sukzession	o	+	+	+	+	o	+
Zielsetzung des Landschaftsrahmenplans: <b>Artenreiches Grünland frisch/feuchter Standorte (mesophiles Grünland) (GF)</b>										
(Nr. 55) Rüstersieler Groden Süd	Sicherung	- § 22(4) Nr. 2 NAGBNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile		o	+	+	o	+	o	+
(Nr. 62) Orchideenwiese im Stützpunkt	Sicherung	- Z.T. § 30-Biotop - Großflächig § 22(4) Nr. 2 NAGBNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile - NWB 1 - Artenhilfsmaßnahmen für Pflanzen ( <b>PF1</b> )	- Planung und Durchführung von Artenhilfsmaßnahmen für Pflanzenarten mit Priorität nach NSAB und weitere gefährdete und besonders geschützte Pflanzenarten	o	+	+	o	+	o	+

Gebietskennzeichnung in Karte 5a (Zielkonzept)	Status	Dargestellte Umsetzungsoptionen in Karte 6	Maßnahmen / Anforderungen	Schutzgüter gem. § 2 (1) Satz 2 UVPG						
				Bewertung der Auswirkungen						
				Menschen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden / Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
Zielsetzung des Landschaftsrahmenplans: <b>Vielfältige Vernetzungsstrukturen als Verbindung zum Biotopverbund des Siedlungsbereichs (SV)</b>										
<b>2 SV</b>	Sicherung und Verbesserung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fachübergreifende Anforderungen zur Sicherung und Verbesserung der Vernetzung mit dem innerörtlichen Freiflächenverbund (<b>S1</b>)</li> <li>- NWB 1 (teilweise)</li> <li>- LWB 3</li> <li>- z.T. GLB: <b>WHV Nr. 82, 83</b></li> <li>- t.T. bestehende Kompensationsflächen (KOM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der geeigneten Flächen und Strukturen</li> <li>- Anpassung von Gestaltung, Pflege und Unterhaltung der Flächen und Strukturen an die Erfordernisse für eine optimale Funktionserfüllung</li> </ul>	+	+	+	+	+	o	+
<b>3 SV</b>	Vorrangige Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fachübergreifende Anforderungen zur Entwicklung von Flächen und Strukturen für die Vernetzung mit dem innerörtlichen Freiflächenverbund (<b>S1</b>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von Flächen und Strukturen und Sicherung vor Nutzungskonkurrenzen</li> <li>- Gestaltung, Pflege und Unterhaltung der Flächen und Strukturen entsprechend den Erfordernissen einer optimalen Funktionserfüllung</li> </ul>	+	+	+	+	+	o	+

### 2.3 Zusammenfassende Beurteilung der Gesamtplanauswirkungen

Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Planungsraum zu konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele auch für die Planungen und Verwaltungsverfahren aufzuzeigen, deren Entscheidungen sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können. Der Landschaftsrahmenplan / Landschaftsplan ist ein Plan mit umweltschützendem Inhalt, der auch als Grundlage vorsorgenden Handelns im Planungsraum dient.

Die Beurteilung der Gesamtplanauswirkungen beruht auf:

- Einer differenzierten Beschreibung und Beurteilung der Auswirkungen der naturschutzfachlichen Zielvorstellungen (in Kapitel 4 und Karte 5a) auf die Schutzgüter des UVPG.
- Einer Überprüfung der konkreten Umsetzungsmaßnahmen (dargestellt in Karte 6).

Die Prüfung hat ergeben, dass durch die Planaussagen für keines der Schutzgüter des UVPG **erheblich negative** Auswirkungen zu erwarten sind.

Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden / Wasser, Klima / Luft und Landschaft ergeben sich ausschließlich **erheblich positive** Auswirkungen. Im Hinblick auf die Beurteilung des Schutzguts der Wechselwirkungen traten aufgrund der Komplexität der Wirkungsgefüge Schwierigkeiten bei der Prognose der Auswirkungen auf. Soweit die Zusammenhänge und Wechselwirkungen ermittelt und dargestellt werden konnten, ergaben sich ausschließlich **erheblich positive** Auswirkungen.

Bezüglich der Schutzgüter Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter sind direkte Auswirkungen häufig als **neutral** zu beurteilen; über Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern kommt es des Öfteren auch zu **erheblich positiven** Auswirkungen.