

ANHANG**TABELLEN IM ANHANG**

Tab. A – 1a	Übersicht über die Kompensationsflächen im NSG - Grundlagen und bauliche Maßnahmen
Tab. A – 1b	Übersicht über die Kompensationsflächen im NSG - Entwicklungsziele u. – maßnahmen
Tab. A - 2a	Monitoring - Übersicht zu den bisherigen ökologischen Begleituntersuchungen in den Kompensationsflächen im Entwicklungszeitraum sowie Festsetzungen für zukünftige Untersuchungen
Tab A - 2b	Monitoring - Übersicht zu Untersuchungen nach Abschluss der Entwicklungszeiträume in den Kompensationsflächen
Tab. A - 3	Übersicht zu Nutzungsaufgaben im Wirtschaftsgrünland
Tab. A – 4	Wasserbauwerke im NSG Ochtumniederung - Bestand, Funktion, Zustand
Tab. A – 5	Regelung der Stauanlagen der Polder im Jahresverlauf - Praxis 2001 / 2002
Tab. A - 6	Übersichtskarte zur Biotop-/Vegetationsstruktur - Zuordnungsmatrix der Erfassungseinheiten
Tab. A - 7	Gefährdete und bemerkenswerte Pflanzenarten 1994 bis 2002
Tab. A - 8	Vegetationstypen und ihre Bewertung sowie Empfehlungen aus vegetationskundlicher Sicht
Tab. A - 9	Liste der gefährdeten Brutvögel im Zeitraum 1990 - 2001 (untersuchte Teilflächen) sowie von Zielarten und Zuordnung zu ökologischen Brutvogelgruppen (Gilden)
Tab. A – 10a	Brutvögel 1990-1999, 2000, 2001 - Bestandsübersicht gefährdeter Arten und Zielarten in den Grünlandpoldern
Tab. A – 10b	Brutvögel 1990-1999, 2000, 2001 - Bestandsübersicht gefährdeter Arten und Zielarten in den Gewässerrenaturierungsflächen
Tab. A – 10c	Brutvögel 1990-1999, 2000, 2001, - Bestandsübersicht gefährdeter Arten und Zielarten in nicht überstauten Grünlandbereichen
Tab. A - 11	Entwicklung ausgesuchter Brutvogelbestände in Brokhuchting (525 ha) 1982-1999 bzw. NSG "Ochtumniederung bei Brokhuchting" (375 ha) 2000-2001
Tab. A – 12a	Rastvögel 2001 in Grünlandüberstauungsbereichen (Polder) und renaturierten Gewässerabschnitten
Tab. A – 12b	Rastvögel 2001 in nicht überstauten Grünlandbereichen
Tab. A - 13	Entwicklung ausgesuchter Rastvogelbestände (Maximalbestände) aus dem Polder Brokhuchting-Strom (1999-2002)
Tab. A - 14	Daten zur Amphibienfauna in den Grünlandflächen (inkl. Gräben, Tümpel)
Tab. A - 15	Daten zur Libellenfauna
Tab. A - 16	Daten zur Heuschreckenfauna
Tab. A - 17	Daten zur Tagfalterfauna
Tab. A - 18	Seltene bzw. gefährdete Laufkäfer im NSG "Ochtumniederung bei Brokhuchting" (ausgewählte Untersuchungen)
Tab. A - 19	Festlegungen des PEP für die genutzten / gepflegten Flurstücke (Auszug GIS)

Tab. A - 1a Übersicht über die Kompensationsflächen im NSG - Grundlagen und bauliche Maßnahmen

Stand: planfestgestellte Verfahren bis Ende 2002

Kürzel / Projekt-Nr. (haneg)	GVZ 1.4	NV II 3.4	SIV 4.4	AHZ 2.4	AIR 32.4	LZ-NV 9.3.4
Raumbezeichnung und Bezug zu Eingriffsvorhaben	Ausgleichsraum Brok-huchting-Strom für den Bau des GVZ 1. bis 5. BA (B-Plan 2106)	Ausgleichsraum Brokhuchting für die Gewerbeflächen NV II 1., 2., 5. BA (B-Plan 1813)	Ausgleichsräume Ochtumverlegung Nord und Polder Warfeld für Baumaßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit des Verkehrs-flughafens Bremen	Teilflächen Reedeich-Süd (sog. "Klappertopf-Wiesen") und Reedeich-Nord (Auwald) der Ausgleichsräume für die Gewerbeflächen AHZ (B-Plan 1972)	Ersatzmaßnahme Ochtum-Nord für Gewässerbaumaßnahmen im Airport-Gewerbegebiet (B-Plan 1917)	Ausgleichsraum Warfeld Ost für Gewerbeflächen NV II (B-Plan 2036)
Größe Ausgleichsraum (Anteil am NSG) ha entsprechend GIS	102,55 ha (davon 93,76 ha im NSG = 24,9 %)	94,22 ha (davon 91,59 ha im NSG = 24,3 %)	60,35 ha (16,0 %)	Reedeich-Süd: 5,25 ha (ca. 1,4%) Reedeich-Nord: 5,53 ha	2,5 ha (ca. 0,7%)	24,5 ha (6,5%)
Vornutzung	Grünland-Graben-Areal, überwiegend Mähweidenutzung, z.T. Mähwiesen; kleinräumig Wochenendhaussiedlung	Grünland-Graben-Areal (Mähweiden) und hoher Anteil Ackerflächen	Grünland-Graben-Areal, Feuchtgrünland mit Krebschieren-Gräben und mesophiles Grünland, z.T. intensiver genutzt	Grünland-Graben-Areal, mesophiles Grünland	staugeregeltes, stark ausgebautes, lineares Gewässer mit geringem Tideeinfluss; Grünland / Kleingärten	Grünland-Graben-Areal, relativ intensive Nutzung
Bauliche Maßnahmen: Zeitraum / Abschluss	überwiegend 1988 Abriss Wochenendhäuser 1996	1990 bis 1993, überwiegend bis Ende 1991	1989	1989	1997	2003
Bauliche Maßnahmen: Schwerpunkte im Grünlandbereich	Anlage von Polderdeichen und Neuregelung der Be- und Entwässerung mit Hilfe neuer Wasserbauwerke	Umwandlung von Ackerflächen in Grünland; Anlage von Polderdeichen und Neuregelung der Be- und Entwässerung mit Hilfe neuer Wasserbauwerke	Warfeld: Anlage von Polderdeichen und Neuregelung der Be- und Entwässerung mit Hilfe neuer Wasserbauwerke (Siel, Windschöpfwerk, Stauanlagen); Neuanlage von Gräben und Kleingewässern	Reedeich -Süd: Neuordnung der landwirtschaftlichen Be- und Entwässerung durch Neubau von von Gräben und regulierenden Wasserbauwerken; Anlage von breiten Gruppen	keine	Bodenmodellierung durch Auf- und Abtrag, danach Aufgabe der Grünlandnutzung; Neuanlage und Vertiefung von Senken zur Anlage eines vernetzten Gewässersystems
Bauliche Maßnahmen: Schwerpunkte im Gewässerbereich	Neuanlage von Gräben und Kleingewässern; Verbreiterung und Abflachung vorhandener Gräben und Kleingewässer; ökologische Ufergestaltung an Ochtum und Varreler Bäke; lokal Rückbau von Deichen / Ausdeichung	Neu- und Umbau von Gräben, Anlage von Gruppen im Grünland; Anlage von kleineren Stillgewässern; Rückbau naturferner Uferbefestigungen und ökologische Ufergestaltung an Ochtum und Varreler Bäke; Rückbau von Deichen zur Erweiterung der Aue (Ausdeichung)	Ochtum: Neuanlage eines Flussbettes mit 10 m breiter Sohle und angegliederten Flachwasserzonen bzw. Altarmstrukturen; Neubau von Deichen im Westen und Osten der Verlegungsstrecke; Neubau eines Stauwehres (Stau Warfelde)	Reedeich-Süd: Anlage eines Kleingewässers mit Anbindung an das Grabensystem Reedeich-Nord: Anlage / Vergrößerung von Kleingewässern im Anpflanzungsbereich Auwald	Verlegung des Sommerdeichs; Aufhebung des gradlinigen Verlaufs durch Flussbetteinengungen mit leicht mäandrierendem Verlauf und der Anlage zusätzlicher "Altarmstrukturen"; Anlage flacher Senken für die Röhrchententwicklung	Umgestaltung des Be- und Entwässerungssystems zu einem tideoffenen Areal: Neuanlage und Verlegung von Gräben, Neubau von Ein- u. Auslassbauwerken; Absenkung des Sommerdeichs an der Ochtum (Deichöffnung)
Sonstige bauliche Maßnahmen und Anpflanzungen	Beseitigung baulicher Anlagen; Ab- bzw. Einzäunung von Gewässern und Deichen; Anpflanzung von Gehölzinseln		Ochtum Außendeichsbereich: partielle Bepflanzung mit Gehölzen und Röhrrieten (Initialpflanzung)	Reedeich-Süd: Partielle Anpflanzung von Gehölzen; Zaunbau Reedeich-Nord: großflächige Anpflanzung von Auwald-Gehölzen	Beseitigung baulicher Anlagen im Renaturierungsbereich; Anpflanzung von Röhrrieten und Gehölzenarten des Weiden-Auengebüschs und des Erlenbruchs	Initialpflanzungen zur Entwicklung von Auwald; Anlage eines Aussichtshügels aus Bodenaushub; Erhöhung von Zuwegen

Tab. A - 1b Übersicht über die Kompensationsflächen im NSG - Entwicklungsziele u. -maßnahmen

Stand: planfestgestellte Verfahren bis Ende 2002

Kürzel / Projekt-Nr. (haneg)	GVZ 1.4	NV II 3.4	SIV 4.4	AHZ 2.4	AIR 32.4	LZ-NV 9.3.4
Entwicklungsziele und -maßnahmen: Schwerpunkte im <u>Grünlandbereich</u>	Verbesserung und Sicherung ökologisch wertvoller Tier- und Pflanzenartenbestände des Feuchtgrünlandes sowie Erhöhung der ökologische Vielfalt durch neue Landschafts-strukturelemente (Schaffung von Feuchtegradienten, differenzierte Nutzung, große offene Flächen im Wechsel mit Röhrichten / Gebüsch), Extensivierung von Grünland, Anhebung der Wasserstände	Sicherung und Entwicklung bzw. Neuanlage von extensiv genutztem Feuchtgrünland mit Nahrungs- und Rastfunktion für die Avifauna	Warfeld: Förderung von Rastvögeln als Ausgleich für den Verlust von Rastvogel-biotopen in der Verlegungs-strecke; Förderung von Wiesenvögeln als Ausgleich für Wiesnbrutvogelbiotope in der Verlegungsstrecke; Erhaltung der hochwertigen Feuchtgrünlandvegetation und der Krebssscharen-Gräben	Reedeich-Süd: Entwicklung artenreicher Feuchtgrünlandgesellschaften; Optimierung des Feuchtgrünlands durch Bewirtschaftungsauflagen	Erhalte / Entwicklung einer artenreiche Wiese durch ein- bis zweischürige Mahd (schmale Randfläche)	keine (Aufgabe der Grünlandnutzung)
Entwicklungsziele und -maßnahmen: Schwerpunkte im <u>Gewässerbereich</u>	Ausgleich für Verlust wertvoller Gräben durch Verbesserung der Uferstrukturen an Ochstum und Varreler Bäke, Anlage von Tümpeln, Gräben, feuchten Senken, „Altarmen“ (Entwicklung von autotypischen Biotopen)	Entwicklung naturnaher Uferzonen als Lebensraum u.a. für Röhrichtbrüter und Entwicklung von Feucht- und Gewässerbiotopen der regelmäßig überfluteten Aue	Ochstum: Schaffung einer „intakten Flusslandschaft“, hier eines staugeregelten Fließgewässers mit Wasserpflanzenvegetation, Röhrichten, Stillgewässern, Weidengebüschen; Erhöhung der Selbstreinigungskraft	Reedeich-Süd: Entwicklung und Verbesserung von Lebensräumen für gefährdete Pflanzen und Tiere des Ufer- und Wasserbereichs; Optimierung der Grabenvegetation durch Bewirtschaftungsauflagen	Entwicklung eines strukturreichen, staugeregelten Fließgewässers mit charakteristischen Biotopstrukturen und von wechselfeuchten Lebensräumen mit unterschiedlichen Wasserzonen im Überflutungsbereich (Röhrichte, Hochstaudenfluren)	Gräben: keine Angaben bekannt; Überflutungsbereich: Sukzession / Initialpflanzung zur Entwicklung von Röhrichten, Riedern, Hochstaudenfluren, Gehölzbestände der Aue
Entwicklungsziele und -maßnahmen: <u>sonstige</u>	Entwicklung von Auwaldstrukturen / Sukzession			Reedeich-Nord: Begründung von auwaldartigen Gehölzbeständen durch Anpflanzung und Sukzession	Sukzession auf Restflächen (Brachen / Ruderalfluren außerhalb des regelmäßigen Tideeinflusses)	oberhalb des Überflutungsbereiches: Sukzession (Ruderalfluren)
In Planfeststellungsverfahren festgesetzter Zeitraum für Kartierungen / Erfolgskontrollen und Entwicklungsmaßnahmen (Mindestdauer)	10 Jahre: 1988 bis 1997	10 Jahre: 1992/1993 bis 2001/2002	5 Jahre: 1990 - 1994	10 Jahre: 1989 bis 1998	15 Jahre: 1997 bis 2011	Gemäß Gutachtlicher Stellungnahme der NB: Aufstellung u. Fortschreibung eines Teilpflegeplans (Zeitraum ca. 2003-2018)
Zwischen Vorhabensträger und haneg vereinbarter Zeitraum für die Unterhaltung	Verlängerung des o.g. Zeitraum um 5 Jahre d.h. bis 2002	Verlängerung des o.g. Zeitraums um 5 Jahre d.h. bis 2006 vereinbart	Verlängerung des o.g. genannten Zeitraums um 10 Jahre d.h. bis 2004 vereinbart	Verlängerung um 5 Jahre d.h. bis 2003 vereinbart	s.o.	s.o.
Pflegeplan (PEP): Grundlagenwerk und aktuellste Fassung / Fortschreibung (meist LFB)	LFB (1987): Pflegeplan Ausgleichsflächen Güterverkehrszentrum Bremen-Niedervieland. Hafenbauamt 27.2.1987 (vervielf. Manusk. mit Anhang) bzw. Fortschreibungen 1994 / 1996 (Kurzfassung) durch die LFB	LFB (1993): Pflegeplan für die Ausgleichsmaßnahmen des Baugebietes Niedervieland II, ergänzte Fassung vom Januar 1992 (vervielf. Manusk. mit Karte) LFB (2000): 6. Fortschreibung des Pflegeplans (vervielf. Manusk. mit Übersichtskarte)	Senator für Umweltschutz und Stadtentwicklung (1992): Pflegekonzeption Ochstumverlegung (Text u. Pläne) LFB (1994): 1. Fortschreibung, in: Pflegeplanfortschreibungen für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Raum Brokhuchting/Strom und Reedeich	LFB (1989): Außenhandelszentrum Bremen-Niedervieland, Pflegeplan für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Text u. Pläne) LFB (1995): 2. Fortschreibung als tabellarische Kurzfassung	Pflege- und Entwicklungsplan der AGL (1998) i.A. FGE; hier: Teilbereich Ersatzmaßnahme Neue Ochstum	Erstellung nach Fertigstellungspflege etc. soweit erforderlich (primär Sukzession - vermutlich kaum Management); ggf. ab 2004
Pflegeplanfortschreibung durch BUND (Betreuungsvertrag)	BUND Berichte 2001 und 2002	BUND Berichte 2001 und 2002	Warfeld: BUND Berichte 2001 und 2002	BUND Berichte 2001 und 2002		bis 2002: s. BUND Berichte 2001 und 2002

Tab. A - 2a Übersicht zu den bisherigen ökologischen Begleituntersuchungen in den Kompensationsflächen im Entwicklungszeitraum sowie Festsetzungen für zukünftige Untersuchungen

Entwicklungszeitraum nach Abschluss baulicher Herrichtungsmaßnahmen; ohne Voruntersuchungen / Erhebungen zum Ausgangszustand
Angaben entsprechend vorhandener Übersichtstabellen in Berichten; Jahresangaben nur bei den Hauptuntersuchungen, aktuellste unterstrichen

Kürzel / Projekt-Nr. (haneg)	GVZ 1.4	NV II 3.4	SIV 4.4	AHZ 2.4	AIR 32.4	LZ-NV 9.3.4
Kurzbezeichnung:	GVZ-Ausgleichsraum	NV II-Ausgleichsraum	Ochtum-Nord und Warfeld	Rheedeich-Süd / Reedeich-Nord	Ersatzmaßnahme Ochtum-Nord	Warfeld-Ost ab 2004
Im Genehmigungsverfahren festgesetzter Zeitraum für Kartierungen / Erfolgskontrollen (Mindestdauer)	10 Jahre: 1988 bis 1997	10 Jahre: 1992/1993 bis 2001/2002	5 Jahre: 1990 - 1994	10 Jahre: 1989 bis 1998 (zzgl. einiger Abschlussuntersuchungen 1999 / 2001)	10 Jahre: 1998 bis 2008	Lt. Gut.stelln. NB: Pegelauswertung, Biotopkartierung im 3., 7., 11 u. 15. Jahr nach Fertigstellung; 5-jährige Kontrolle Initialpflanzungen; Gesamtzeitraum ca. 2004 - 2019
Aktuellste Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse	LFB-Endbericht 1999 mit Anhangsband; Zwischenbericht zu DQ (1987-1996) in: Kundel, W. 1998	Zusammenstellung Fauna-Daten bis 2001 durch Büro Handke (2002c); Zwischenbericht zu DQ (1992-1996) in: Kundel, W. 1998	LFB-Endbericht 1997 und Kurzfassung	Abschlussbericht Fauna 1989 2001 (U. Handke 2003); DQ Reedeich-Süd (1990-94); s. Kundel 1998; Vegetationskartierung 2001 in BUND-Monitoringbericht 2001	Zwischenbericht zum "Biomonitoring" durch AGL 2002	
Bewertung der Untersuchungsergebnisse (Endbericht)	veröffentlichter LFB-Endbericht: Handke, K. et al. 1999	Endbericht durch Büro TESCH (Abschluss Mitte 2003)	unveröff. LFB-Endbericht: Handke, U. et al. 1997	Fauna: s.o.		
Zielarten / -artengruppen (Schwerpunkte: Angaben aus Verfahrensunterlagen / haneg)	Biozönosen des Feuchtgrünlands besonders Brut- u. Rasthabitate für Wiesen- u. Wasservogel; naturraumtypische Grabenflora und -fauna; Röhrichte, Rieder und Gebüsche der Aue	Feuchtgrünlandvegetation; Biozönosen des Feuchtgrünlands besonders Brut- u. Rasthabitate für Wiesen- u. Wasservogel; naturraumtypische Grabenflora und -fauna; Röhrichte, Rieder und Gebüsche der Aue	Ochtum: Wat- und Wasservogel (Rastfunktion), Fische, Amphibien (Stilgewässer), aquatische Wirbellose, terrestrische Wirbellose (Ufer); Röhrichte und Rieder, Wasservegetation Warfeld: Feuchtgrünlandvegetation; Biozönosen des Feuchtgrünlands besonders Brut- u. Rasthabitate für Wiesen- u. Wasservogel; naturraumtypische Grabenflora und -fauna	Reedeich-Süd: Zielart Großer Klappertopf für mesophile Wiesen; Reedeich-Nord wohl Auwaldarten (z.B. Tagfalter) u. Amphibien (Kleingewässer)	Nur allgemeine Angaben (Lebensraum spezialisierter Tierarten der Fließgewässer und Röhrichte)	a. Weidengebüsche / Auwälder (Weidenmeise, Beutelmeise, Nachtigall, Grasfrosch u.a.); b. Seggenrieder / Schilfröhricht / Mädesüß-Hochstauden (Schilfröhrsänger, Braunkehlchen u.a.); Strandsimsen-Röhricht; sonstiges Sukzessionsbestände (Feldschwirl, Dorngrasmücke, Rebhuhn u.a.)
biologische Erhebungen im Entwicklungszeitraum:						erst ab 2004
flächendeckende Vegetationskartierung (Vegetations- / Biotoptypen)	in 1:2500 aus 1987, 1993, 1997 (terrestrische Flächen u. Wasserveg.)	Vegetationstypenkarten 1992 und 2001	Biotopstruktur 1990 u. 1994	Reedeich-Süd: 2001	Biotoptypen: 1999, 2001, 2008	
vegetationskundliche Dauerbeobachtungsflächen (DQ, Transekte)	26 DQ Grünland und 18 DQ Gewässer/Ufer 1986 bis 1997 jährlich	Je eine Transektgruppe in Grünlandpolder (3.1.) und ehem. Ackerfläche (1.1.) mehrfach von 1989 bis 2001	Ochtum: 25 Transekte, 24 DQ Warfeld: Transekte auf 6 Parzellen; alle jährlich 1990-1994	Reedeich-Süd: 8 (Grünland + 4 (Gruppen) 1990-1994	3 DQ: 1999, 2000, 2002, 2004, 2008	
Floristische Kartierungen	Rote Liste Arten 1986/87, 1993, 1997	Rote Liste / Zielarten in Grünland 2001 und Gräben 2000	keine Angaben bekannt	Reedeich-Süd: 2001	Angaben zu gefährdeten Arten werden erhoben	
Brutvogelerfassung (Revierkartierung / Brutpaare)	jährlich 1987 - 1997; mit Bruterfolgskontrollen bei ausgewählten Arten	jährlich 1992 bis 2001, meist alle Arten	jährlich 1990 - 1994; mit Bruterfolgskontrollen bei ausgewählten Arten	Reedeich-Süd u. -Nord: jährlich 1989-1993 und 1999		
Rastvogelerfassung (alle Arten auf festen Zahlstrecken erfasst)	jährlich durchgehende Dekadenzählung (4 große repräs. Teilflächen) 1988 - 1990 (alle Flächen), 1988 - 1997 (Flutpolder)	jährlich durchgehende Dekadenzählung in fast allen Teilflächen 1992 - 2001	1990 - 1994 jährlich durchgehende Dekadenzählung	Reedeich-Süd: 1989, 1991, 1993 (Zusammenfassung in U. Handke 2003)		
Fische	Fischfauna u. Fischpassierbarkeit an Wasserbauwerken (1989-1991)		1990-1992, 1994 E-Befischung und Käscherfänge Ochtum; Warfeld 1990-94 an 6 Grabenabschnitten		Erfassung (inkl. Larven): 1998, 1999, 2002, 2004, 2008	
Amphibienkartierung	Laichplätze / Rufgruppen 1988, 1990, 1994, 1997	1994, 1996, 2001 und einige Stichproben / Zufallsdaten	jährliche Untersuchung 1990-1994 (Laichplätze, Rufer)	Reedeich-Süd u. -Nord: 1989, 1991, 1993, 1999		
Detailuntersuchungen Laufkäfer	jährlich 1986 - 1997 an 4 - 16 Grünland- u. 5 Uferstandorte mit Barberfallengruppen; zus. Handfänge (bes. int. 1997)	im Grünland wechselnde Pst. 1992/93/94/96, an Ufern 1992/94/96; system. Abschlussuntersuchung 2002	Ochtum: 1990, 1992, 1994 mit 11 Fallenreihen; Warfeld jährlich an 6 Standorten im Grünland			
Detailuntersuchung Libellen	1986 - 1997 jährlich (versch. Methoden)	keine	1990-1994 intensive jährliche Untersuchung	Reedeich-Süd u. -Nord: 1989, 1991, 1993, 1999	Erfassung 2001, 2002, 2003, 2004, 2008	
Detailuntersuchungen sonstige terrestrische Wirbellose	Netzfänge 1988, 1990, 1993, 1997 (Zikaden, Rüssel- u. Blattkäfer, Wanzen)		meist umfangreiche jährliche Untersuchungen zu Heuschrecken, Tagfalter und Stichproben zu Schwebfliegen, Bienen, Hummeln, Landwanzen (Warfeld) u.a.	Tagfalter: Reedeich-Süd u. -Nord: 1989, 1991, 1993, 1999		
Übersichtskartierungen terrestrische Wirbellose	jährliche Beobachtungsdaten u. system. Detailerfassung aus 1992 u. 1997	Daten aus 1992 bis 1997 und 2001 für Libellen, Heuschrecken, Tagfalter aus vielen Teilflächen	Daten aus Bodenfallen zu Landschnecken, Asseln, Tausendfüßer			
Untersuchungen aquatischer Wirbellose	1988, 1990, 1994, 1997. Wasserkäscherfänge an festen Probestrecken (Schnecken, aquat. Käfer, Wanzen)	versch. Pst. 1992, 1994 und 1996 (int.) u. systematische Abschlussuntersuchung 2002 (aquat. Käfer u. Wanzen)	intensive Untersuchung zum Makrozoobenthos in Ochtum und Gräben Warfeld			
Sonstige regelmäßige Erhebungen:						
Nutzungskartierung / Dokumentation der tatsächlichen Flächennutzung	im Endbericht nicht detailliert dokumentiert; jährliche interne LFB-Dokumentation 1986 - 1997 wurde bei den PEP-Fortschreibungen berücksichtigt; seit 1991 keine wesentlichen Änderungen mehr	unregelmäßig in PEP-Fortschreibungen; keine systematische Sammlung / Auswertung; Nutzungstypenkarten BUND 2001/2002	Ochtum: überwiegend keine Nutzung; keine Dokumentation bekannt Warfeld: Nutzung im Endbericht nicht detailliert dokumentiert, jährliche interne LFB-Dokumentation (ca. 1991 - 1995)	keine Angaben in Zwischenberichten bzw. Fauna-Endbericht		
Dokumentation der Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen	im Endbericht nicht detailliert dokumentiert; jährliche interne LFB-Dokumentation 1986 - 1997 wurde bei den PEP-Fortschreibungen berücksichtigt; seit 1992 keine wesentlichen Änderungen mehr	unregelmäßig in PEP-Fortschreibungen; keine systematische Sammlung / Auswertung	Ochtum: anfänglich primär Fertigstellungspflege, fortlaufende Dokumentation nicht bekannt Warfeld: Dokumentation evtl. in älteren PEP oder LFB-intern	keine Angaben in Zwischenberichten bzw. Fauna-Endbericht		
Wasserstände innerhalb von Teilflächen (Polder)	beispielhafte Darstellung der Land-Wasser-Verteilung; genaue wöchentliche Ablesung an 10 Lattenpegeln 1989-1997	beispielhafte Darstellung der Land-Wasser-Verteilung; 3 Pegelablesungen 1993-2001	Ochtum: Pegelauswertung zur Häufigkeit winterlicher HW (1992-1995) Warfeld: Endbericht: Bsp. Wasserflächenverteilung u. Staukurven 1990-94	keine Angaben in Zwischenberichten bzw. Fauna-Endbericht	Angaben zu den Wasserständen (Schwankungsbereich); Messung Fließgeschwindigkeit 1998, 1999, 2000, 2001, 2002	
Sonderuntersuchungen:						
	Ertragskundliche Untersuchungen bes. bei Überstauungsgrünland (jährlich 1993-1997)	Polder 3.1/3.2: s. GVZ	Samenuntersuchung an Ufer- u. Gewässergrund der neuen Ochtum (1990-93)			
	Untersuchung des Samenspeichers im Boden und zur Überstauungstoleranz von Grünlandpflanzen (Polder)	auch auf Polder 3.1/3.2 ?	Limnologische Untersuchungen an der neuen Ochtum und an Referenzgewässern; Bestimmung von Wasserqualitätsparametern (alle 1990-94)		Messung chem.-phys. Parameter (Wassergüte) 1998, 1999, 2000, 2001, 2002	
	Auswirkungen von Überstauung auf die Bodenfauna; Vorkommen von Zwischenwirten des Leberegels		Sedimentologische Untersuchungen in der neuen Ochtum			
	Bodenkundliche Untersuchungen in Poldern					

Tab. A - 2b Übersicht zu Erhebungennach Abschluss der Entwicklungszeiträume in den Kompensationsflächen

Einzelaufräge / BUND-Betreuung

Kürzel / Projekt-Nr. (haneg)	NSG außerhalb Kompensationsflächen	GVZ 1.4	SIV 4.4	AHZ 2.4
Kurzbezeichnung:		GVZ-Ausgleichsraum	Ochtum-Nord und Warfeld	hier: Reedeich-Süd
Untersuchungen nach dem im Genehmigungsverfahren festgesetzten Zeitraum für ein Monitoring	keine Festsetzungen	seit 1998	seit 1995	seit 1998, aber Abschlusskartierungen 1999 u. 2001 auch in Tab. Entwicklungszeit
neue biologische Erhebungen bis Ende 2002:				
flächendeckende Vegetationskartierung (Vegetations- / Biotoptypen)				Abschlussuntersuchung 2001
Floristische Kartierungen				Abschlussuntersuchung 2001 (gefährdete / seltene Arten)
Brutvogelerfassung (Revierkartierung / Brutpaare)	mind. seit 2001 einbezogen in Gesamtbearbeitung NSG	einbezogen in Gesamtzählung Ochtumniederung: 1998, 1999, 2000, 2001 (ohne Gehölzarten), 2002 reduziertes Erfassungsprogramm zum Gebietsmanagement; alle in haneg Datenbank	einbezogen in Gesamtzählung Ochtumniederung: 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001 (ohne Gehölzarten), 2002 reduziertes Erfassungsprogramm zum Gebietsmanagement; alle in haneg Datenbank	einbezogen in Gesamtzählung Ochtumniederung: 1999, 2000, 2001 (ohne Gehölzarten), 2002 reduziertes Erfassungsprogramm zum Gebietsmanagement; alle in haneg Datenbank
Rastvogelzählung (alle erfassbaren Arten auf festen Zählstrecken; meist ganzjährig)	überwiegend einbezogen in Gesamtzählung entsprechend der Zählgebiete	Dekadenzählung jährlich fortgesetzt i.R. Gesamtzählung Ochtumniederung: 1998, 1999, 2000, 2001 (Ia, Ib), 2002 (Winter)	Dekadenzählung jährlich fortgesetzt i.R. Gesamtzählung Ochtumniederung: 1995 bis 1999, 2000, 2001 (III, IV), 2002 (Winter)	Dekadenzählung fortgesetzt i.R. Gesamtzählung Ochtumniederung: 2000, 2001 (VIa), 2002 (Winter)
Detailuntersuchung Libellen				Abschlusskartierung 2001 (Gräben)
Sonstige regelmäßige Erhebungen:				
Nutzungskartierung / Dokumentation der tatsächlichen Flächennutzung	durchgehende Nutzungskontrolle 2000, 2001; Doku. in Karte Nutzungstypen (Monitoringbericht)	durchgehende Nutzungskontrolle 2000, 2001; Doku. in Karte Nutzungstypen (Monitoringbericht)	durchgehende Nutzungskontrolle 2000, 2001; Doku. in Karte Nutzungstypen (Monitoringbericht)	durchgehende Nutzungskontrolle 2000, 2001; Doku. in Karte Nutzungstypen (Monitoringbericht)
Dokumentation der Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen	nichts durchgeführt	keine Angabe bzw. nichts durchzuführen; Grabenräumprogramm ab ca. 2002 umgesetzt (Zustandserfassung, Maßnahmendokumentation)	keine Angabe bzw. nichts durchzuführen; Grabenräumprogramm ab ca. 2002 umgesetzt (Zustandserfassung, Maßnahmendokumentation)	keine Angabe bzw. nichts durchzuführen; Grabenräumprogramm ab ca. 2002 umgesetzt (Zustandserfassung, Maßnahmen-dokumentation)
Wasserstände innerhalb von Teilflächen (Polder)		wöchentliche Pegelablesung in den Poldern (I, II, IIa); Doku. 2000, 2001 (Monitoringbericht)	ungünstige Wasserstände beschrieben 2000 (Monitoringbericht)	k.A. in Monitoringbericht 2000 / 2001

Tab. A - 3 : Übersicht zu bestehenden Nutzungsaufgaben im Wirtschaftsgrünland

Grünlandtyp	Nutzungstyp Grünlandkategorie	NSG-VO 1998	abweichende / ergänzende Festsetzungen für Kompensationsmaßnahmen (LFB 1994 / 2000) jeweils in Teilflächen		
			Mähwiese G1 / G2	Mähweide G1 / G2	Standweide G / G1 / G2 / G3
Grundschatz	Nutzungsaufgaben ganzjährig	kein Umbruch, keine Nach- oder Reperatursaat, keine Portionsweide, keine Pflanzenschutzmittel / Insektizide etc.			
	Zeiträume eingeschränkter Nutzungen / Maßnahmen	15.3.-15.6.			
	in diesem Zeitraum verbotene Nutzungen / Maßnahmen	Mahd, Walzen, Schleppen, Striegeln, Düngen			
Auflagen Beweidung	erste Nutzung im Jahr ab	15.3			
	max. Besatzdichte ganzjährig (Tiere/ha)			ohne Beschränkung mit Rindern, Kühen, Ammenkühen und Jungvieh	2 Rinder auf G3- Flächen / 4 Rinder
	reduzierte Besatzdichte (Tiere/ha)	max. 3 Tiere/ha			max. 1,5 / mögl. kein Jungvieh
	Zeitraum reduzierte Besatzdichte	15.3.-15.6.			1.4.-15.6.
	Tierart				
Nachbeweidung			in Ausnahmefällen	ja	
Auflagen Düngung	Art Düngung	keine Gülle, Jauche etc. / keine mineralische Düngung	keine N-Düngung		Mist auf G3- Flächen
	Düngemenge (dt/ha und Jahr)			max. 100 (kg/ha)	max. 75 (kg/ha)
	Düngeintervall		nicht 1.11.-15.6. / max. alle 3 Jahre	nicht 1.11.-15.6.	
	sonstige Düngungsaufgaben		3m Uferstreifen an Gewässern keine Düngung	3m Uferstreifen an Gewässern keine Düngung	3m Uferstreifen an Gewässern keine Düngung
Auflagen Mahd	Anzahl Schnitte/Jahr		2	1	
	Erster Schnitt ab		15.6. / 1.7. / 15.7.	15.6. / 15.7.	
	Erster Schnitt bis Letzter Schnittzeitpunkt bzw. letzte Nutzung bis				
	Nachmahd	nach jedem Weidegang			bei Geilstellen, Verunkrautung / verpflichtend
	Mahd Gruppen- / Grabenränder				
	Durchführung Mahd		Mahd von innen nach aussen, abschnittsweise, einseitig	Mahd abschnittsweise und einseitig	(Nachmahd ab 15.7. abschnittsweise und einseitig)
Auflagen Grabenräumung	Zeitraum	01.09. - 15.11. (Ausnahme: Fleete)	verschiedene Auflagen zu Räumintervallen und Räumgerät (z.B. Mähkorb)		
	Art der Durchführung	von einer Grabenseite aus; keine Grabenfräse			

Bezugsflächen: GVZ- u. NV2-Ausgleichsraum, Polder Warfeld, Reedeich Süd, Reedeich Nord

Quelle: LFB 1994: Pflegeplanfortschreibung f.d. Ausgleichs- und Ersatzmaßn. im Raum Brokhuchting-Strom und Reedeich
ergänzend: LFB 2000: 6. Fortschreibung des Pflegeplanes für das Jahr 2000 für den Niedervieland II Ausgleichsraum

Grünlandkategorien: **G1:** zeitweise
überschwemmtes Feucht-
Grünland ("Winterpolder") **G2:** Feucht-Grünland
("Sommerpolder") **G3:** Feucht-
Grünland mit
linearen
Feuchtbereichen **G:** Grünland mit
geringen
Nutzungsaufgaben

Tab. A - 4 Wasserbauwerke im NSG Ochtumniederung - Bestand, Funktion, Zustand

ohne Anlagen in Straßenseitengraben

Bauwerk (BW) Nr.	Lage Teilflächen-Code, Polder-Nr.	Bezeichnung	Baujahr	Beschreibung	Funktion für Poldersteuerung	Steuerung	Bemerkungen	Zustands- bewertung 1)
1. Hauptvorfluter								
38	Q	Stauwehr		Stauanlage Woltmershausen (Stauhöhe 2,40 m NN)	Oberstrom Zuwässerung in Richtung Reedeich Süd		mit Kanuschleuse	
42	Q	Stauwehr		Stromer Stau, BWV: Stahlspundwand-Konstr., Verschluss durch zweiteiliges Hubschütz (Stauhöhe 1,90 m NN)	regelt Mindestwasserstand oberstrom in der gesamten Ochtum u. angeschlossenen Gewässern	BWV: Handsteuerung		
35	Q - R	Stauwehr		Stauanlage Wahrfelde, Klappenwehr (Stauhöhe 2,40 m NN)	hält konstanten Mindestwasserstand in der Huchtinger Ochtum u. angeschlossenen Grabensystemen	elektrisch		
45	Q - R	Fischtrappe		an der Stauanlage Wahrfelde			mit Kanuschleuse; Reparaturarbeiten März-April 2003	
43	S	Schöpfwerk		Schöpfwerk Huchting Nord	keine			
40	Varreler Bäche	Stauwehr		Flüggerstau: Frühjahr/ Winter: Einstau Varreler Bäche auf NN + 2,70 m, Herbst/ Winter Absenkung auf NN + 1,80 m	hier zukünftig auch Wasserentnahme für Bewässerungszuleiter: Oberstrom (Frühjahr/Sommer) bzw. Unterstrom (Herbst/Winter; Pumpen)	mechanisch	keine Änderung der jahreszeitlichen Stauhöhen vorgesehen / möglich	
41	Varreler Bäche	Einlassbauwerk mit elektr. Pumpen	2003	Abriß und Neubau beim Flügger Stau ca. 2003 im Zusammenhang mit Wohnbebauung "Brokhuchting Ochtumpark"	Brokhuchtinger Bewässerungszuleiter zu Polder Brokfelde (Nr. 3.1/3.2, 1.4); s.a. Angaben zu Bauwerk 40 (Neubau)	Handsteuerung, elektrisch	kombiniertes Sieb und Schöpfwerk (Neubau) wird wg. Wohnbebauung verlegt zu BW 40	
2. Polder								
8	A / 3	Durchlass (Zu- und Entwässerung)	1987	Einlassbauwerk (Stauböhlen mit Rohrdurchlass und Verschlussklappe)	Hauptzuwässerung für Polder Uhlenbroker Fleet	Handsteuerung	wird als Ein- und Auslassbauwerk betrieben; Regelung durch Lw.	1
09	A / 3	Auslassbauwerk	1987	Auslassbauwerk (Stauböhlen mit Rohrdurchlass und Verschlussklappe)	Hauptentwässerung für Polder Uhlenbroker Fleet	Handsteuerung		?
1	C	Einlassbauwerk mit elektr. Pumpen	1987	Einlassbauwerk mit elektronisch steuerbarem Schütz und 2 Elektropumpen; Rohrdurchlass mit Rückstauklappe	Hauptzuwässerung für Polder 1, 2 / 2a (Überflutungspolder); Lage oberstrom des Stromer Staus	Elektr. Steuerung mit Schaltkasten	Pumpen 1998 ausgewechselt, aber weiterhin Reparaturbedarf; Sensorsteuerung defekt	2
13	C - F	Durchlass zur Zuwässerung (unreguliert)	1988	Rohrdurchlass mit Schieber (Brokhuchtinger Landstrasse)	Zuwässerungsmöglichkeit für Bereich nördl. Huchtinger Fleet aus dem Polder Brokhuchting-Strom	Handsteuerung	wohl betriebsbereit gehalten, aber zuletzt nicht mehr verwendet	(1)
5	C / 1	Stauanlage	1989	Stau mit Versenkschütz aus Stahl	Verwendung im Zusammenhang mit Stauhaltung Polder 1 u. Fischdurchlass	Handsteuerung Kurbel	5, 6 und 7 als Gesamtanlage vorgesehen	?
6	C / 1	Fischtrappe	(1989)	sog. Fischtrappe mit insgesamt 7 Kulturstauanlagen (wohl relevant nur bei bestimmten Zuflusskonstellationen mit geschlossenem Schieber an BW 7)	Für Wanderungs-Bewegungen von Fischen aus der Ochtum angelegt / Überwindung der Teilstau sollte Austausch erleichtern	keine	5, 6 und 7 als Gesamtanlage vorgesehen	k.A.
7	C / 1	Auslassbauwerk	1987	Auslassbauwerk mit Sietoren und Schieber und Stauböhlen	Hauptentwässerung für Polder 1, 2 / 2a; derzeit auch wichtigstes Zuflussbauwerk	Strömungsdruck (Auslassklappen), sonst Handsteuerung (Bohlen)	5, 6 und 7 als Gesamtanlage vorgesehen; 7 wichtiges Bauwerk zur Gesamtsteuerung	2
3	C / 1 - 2	Kulturstau	1987	Grabenstau (2 Stauanlagen mit Stauböhlen und fischpassierbaren Durchlässen)	Trennung Polder 2 zu Polder 1	Handsteuerung (Bohlen)	derzeit aber nicht relevant, da Poldertrennung über BW 4 betrieben / ausreichend	1
4	C / 1 - 2	Kulturstau (Doppelstauanlage)	1987	Grabenstau (2 Stauanlagen mit Stauböhlen und fischpassierbaren Durchlässen)	Trennung Polder 2 zu Polder 1	Handsteuerung (Bohlen)	wichtigste Trennung der Polder bei getrennter Absenkung	1
2	C / 2 - 2a	Kulturstau	1987	Grabenstau (Stauböhlen)	Trennung Polder 2 zu Polder 2a; derzeit aber einheitliche Staukurve	Handsteuerung (Bohlen)	Bohlen werden nicht gesetzt, da einheitliche Staukurve	(1)
3a	C / 2 - 2a	Kulturstau	1987	Grabenstau (Stauböhlen)		Handsteuerung	Wird nicht betrieben	
3b	C / 2 - 2a	Kulturstau	1987	Grabenstau (Stauböhlen)		Handsteuerung	Wird nicht betrieben	
20	E / 3.1	Kulturstau	1992	Grabenstau (Stauböhlen)	Auslassbauwerk Polder Brokfelde (3.1/3.2)	Handsteuerung (Bohlen)	Wasserstandsregulierung / Übergabe in Straßenseiten-graben	1
21	E / 3.1 - 3.2	Kulturstau	1992	Grabenstau (Stauböhlen)	Trennung der Teilpolder Brokfelde (3.1 / 3.2); wichtig bei früherer Absenkung Polder 3.1	Handsteuerung (Bohlen)	Zustrom von Graben am Alten Huchtinger Fleet	2 ?
22	E / 3.1 - 3.2	Kulturstau	1992	Grabenstau (Stauböhlen)	Trennung der Teilpolder Brokfelde (3.1 / 3.2); wichtig bei früherer Absenkung Polder 3.1	Handsteuerung (Bohlen)	Zustrom vom Windschöpfwerksgraben	2 ?
23	E / 3.2	Windschöpfwerk	1992	Windschöpfwerk	Zuwässerung Polder Brokfelde	Handsteuerung / Windenergie	bei Sturm zu sichern; sonst Dauerbetrieb	1 / 2
26	E / 3.2	Kulturstau	1991	Grabenstau (Stauböhlen)	Hauptzuwässerung Polder Brookfelde im Graben am Ort kampsweg (Wasserrückhalt im Polder)	Handsteuerung (Bohlen)		1 / 2
30	E / 3.2 - G	Durchlass zur Zuwässerung (unreguliert)	1992	Notdurchlass mit Schieber	Notverbindung Polder Altes Huchtinger Fleet mit Polder Brookfelde	Handsteuerung	selten / nicht benutzt	1
14	F	Auslassbauwerk mit Zuflussmöglichkeit	1987	Auslassbauwerk (Stauböhlen mit Rohrdurchlass und Verschlussklappe)	Hauptentwässerung für Bereich nördl. Huchtinger Fleet; ggf. auch Zufluss bei hochgeholter Klappe möglich	Handsteuerung	Regelung durch Landwirt	1 / 2
29	G	Düker	1991	Düker unter Neuem Huchtinger Fleet	Hauptzuwässerung zum Polder Altes Huchtinger Fleet	keine	versorgt Schöpfwerk mit Wasser aus der Huchtinger Ochtum über Grollander Fleet	1
24	G / 1.1	Kulturstau	1991	Grabenstau (Stauböhlen) mit anschließendem Rohrdurchlass in das Neue Huchtinger Fleet	Hauptstau und -entwässerung Polder Altes Huchtinger Fleet	Handsteuerung (Bohlen)	mehrfach Reparatur erforderlich (Umflut, Bisambauten)	(2)
25	G / 1.1	Windschöpfwerk	1991	Windschöpfwerk	Hauptzuwässerung Polder Altes Huchtinger Fleet		Windenergie, bereits einmal wegen Windbruch saniert	2
27	G / K	Rohrdurchlass (alt) mit davorliegendem Kulturstau	1991	Grabenstau (Stauböhlen)	Stauhaltung Grollander Fleet; Rückstauklappe an Rohrdurchlass zur Entwässerung in Neues Huchtinger Fleet	Handsteuerung (Balkenstau)	wohl konstant auf 2,40 m NN	2
31	J	Auslassbauwerk	vor 1991	Auslasssiegel Polder Warfeld	u+F5sprügeliges Auslassbauwerk	Handsteuerung	mehrmals beschädigt, daher nicht mehr in Betrieb	2
32	J	Windschöpfwerk / Stauanlage	vor 1991	Windschöpfwerk mit Stauanlage in Kombination mit BW 34	Hauptzuwässerung für den Polder Wahrfeld	Handsteuerung (Bohlen, Hubschütz)		1
34	J	Zuwässerungssiel	vor 1991	Kombinationsbauwerk mit BW 32; Rohr auf beiden Seiten mit Hubschütz	Zuwässerung in Polder Wahrfeld bei Wasserständen höher als Huchtinger Ochtum Mindeststand (2,40 m NN) möglich; Zustrom zum Windschöpfwerk	Handsteuerung (derzeit blockiert)	in den letzten Jahren wohl nicht gezielt / richtig bedient	(1)
33		Durchlass zur Zufluss u. Kulturstau	1991	Rohrdurchlass vom Teich zum Grollander Fleet dem ein Bohlenstau im Fleet folgt	Zufluss zum Grollander Fleet aus Huchtinger Ochtum über Teiche (Wasserstand entsprechend auf 2,40 m NN)	Handsteuerung (Bohlen)	wohl nicht verwendet und zudem beschädigt (Umflut)	3
3. Grabenstau (teilweise geplant)								
10	B	Zuwässerungssiel	1989	Einlassbauwerk (Rohrdurchlass mit Schieber)	Hauptzuwässerung für Polder Strom	Handsteuerung Kurbel		1
12	B	Auslassbauwerk	1989	Auslassbauwerk (Kulturstau mit Rohrdurchlass und Rückstauklappe)	Hauptentwässerung für Polder Strom	Handsteuerung	Kann als Zuflussbauwerk betrieben werden	1
46	B	Kulturstau		Kulturstau für Bereich Strom				1
15	H	Durchlass zur Zufluss (unreguliert)	1987	Einlassbauwerk (Stauböhlen mit Rohrdurchlass und Verschlussklappe)	Hauptzuwässerung für Polder Alte Ochtum	Handsteuerung	Steuerung wohl nur durch Lw. nach Bedarf	?
16	H	Auslassbauwerk	1987	Auslassbauwerk (Stauböhlen mit Rohrdurchlass und Verschlussklappe)	Hauptentwässerung für Polder Alte Ochtum	Handsteuerung	Steuerung wohl nur durch Lw. nach Bedarf	?
36	R - K	Zuwässerungssiel	ca. 1991	Durchlass unter Deich	Verbindung zu den Teichen u. damit zum Grollander Fleet	?		1
17	P	Windschöpfwerk	1989	Windschöpfwerk	Hauptzuwässerung für die Gesamtfläche	Handsteuerung / Windenergie	Bereits einmal wegen Windbruch saniert	2
18	P	Kulturstau	1989	Grabenstau (Stauböhlen)	Steuerung der Wasserstandshöhe	Handsteuerung (Bohlen)	mind. 1x erneuert	2
19	P	Kulturstau	1989	Grabenstau (Stauböhlen)	Steuerung der Wasserstandshöhe	Handsteuerung (Bohlen)		2
37	P	Sielbauwerk	2002	Neubau im Zusammenhang mit Warfeld Ost; mit Rückhaltebecken	neues Sieb zur Entwässerung in die Neue Ochtum statt alter Durchleitung unter der Bahntrasse; Sollhöhe = NN 2,35 m; Vorflutfunktion wohl auch für Kleingärten		Abtrennung der zu stauenden landwirtschaftlichen Gräben erforderlich (Kompensation A 281)	
48	P	Durchlass	vor 1990	altes Sieb mit Schieber	Zuwässerung von Oberstrom Wolmershauser Stau in Randgraben	Handsteuerung	Regelung Deichverband	(2)
11	B	Zuwässerungssiel	1989	Einlassbauwerk (Rohrdurchlass mit Schieber)	Hauptzuwässerung für Polder Strom	Handsteuerung Kurbel	wird nicht betrieben	
4. Renaturierungsflächen mit Tideeinfluss (teilweise geplant)								
44	M	Durchlass zur Zufluss (unreguliert)		rückgebautes Sieb (Damm Balken zw. 1,90 u. 2,60 möglich)	zukünftiger Zufluss von Ochtum in Wahrfeld-Ost Tidegebiet	keine Steuerung	2003 im Rückbau, Ersatz durch BW 37	
20a	U	Durchlass zur Zufluss (unreguliert)	1992	Rohrdurchlass mit Schieber (Brokhuchtinger Landstrasse)	Verbindung Strassenrandgraben zur Aussendeichfläche an der Varreler Bäche	Handsteuerung	nicht betrieben	?
5. Sonstige								
39	N	Zuwässerungssiel			wohl Zufluss für Reedeich Nord - Grünland		evtl. von Landwirt verwendet	
49	N	Düker			Verbindung mit Woltmershauser Mittelkampffleet			

1) nur für "Naturschutzpolder":

aktuelle Hauptsteuerung (BUND, DV)

BWV: Information aus Bauwerksverzeichnis Planfeststellung Umgestaltung der Be- u. Entwässerung im Bereich des GVZ Niedervieland, Anlage 12.15

1 = funktionsfähig, in Ordnung

Steuerung durch Landwirte (Lw.)

2 = Reparatur / umfangreiche Wartung nötig

ausser Betrieb

3 = nicht funktionsfähig, abgängig

keine / geringe Bedeutung oder keine Regelung erforderlich

Tab. A - 5 Regelung der Stauanlagen der Polder im Jahresverlauf - Praxis 2001 / 2002

verändert nach Angaben des BUND; 8 Bauwerke

Monat	Tag	Teilbereich	Teilbereich Bezeichnung	Polder-Nr.	Stau-Nr.	Einstellung		Bemerkungen
						Soll	Veränderung	
Feb.	15.	E	Polder Brookfelde	3.1	20	2,60 m NN	- 10 cm	Staubohlen
	15.	G	Polder Huchtinger Fleet	1.1	24	2,70 mNN	- 10 cm	Staubohlen
März	1.	C	Polder Brokhuchting-Strom	1	7	2,50 mNN	- 20 cm	Staubohlen
	1.	C	Polder Brokhuchting-Strom		3 / 4	2,60 mNN	- 10 cm	Staubohlen
	1.	J	Polder Warfeld		32	2,60 mNN	- 20 cm	Bohlen/Hubschütz
	1.	E	Polder Brookfelde	3.1	20	2,50 mNN	- 10 cm	
	15.	E	Polder Brookfelde	3.1	20	2,40 mNN	- 10 cm	
	15.	E	Polder Brookfelde		21 / 22 / 26	2,50 mNN	- 10 cm	Staubohlen
	15.	G	Polder Huchtinger Fleet	1.1	24	2,60 mNN	- 10 cm	
April	1.	C	Polder Brokhuchting-Strom	2a / 2	3 / 4	2,40 mNN	- 20 cm	
	1.	C	Polder Brokhuchting-Strom	1	7	2,40 mNN	- 10 cm	
	15.	G	Polder Huchtinger Fleet	1.1	24	2,50 mNN	- 10 cm	
Mai	1.	C	Polder Brokhuchting-Strom	2a / 2	3 / 4	2,20 mNN	- 20 cm	
	1.	C	Polder Brokhuchting-Strom	1	7	2,10 mNN	- 30 cm	
	1.	G	Polder Huchtinger Fleet	1.1	24	2,40 mNN	- 10 cm	
	1.	J	Polder Warfeld		32	2,40 mNN	- 20 cm	
	15.	E	Polder Brookfelde	3.1	20	2,15 mNN	- 35 cm	
	15.	E	Polder Brookfelde		21 / 22 / 26	2,40 mNN	- 10 cm	
Juni	15.	C	Polder Brokhuchting-Strom	1	7	1,90 mNN	- 20 cm	
	15.	C	Polder Brokhuchting-Strom	2	3 / 4	2,00 mNN	- 20 cm	
	15.	C	Polder Brokhuchting-Strom	2a	3 / 4	2,20 mNN	0 cm	ggf. auch auf 2,00
November	1.	E	Polder Brookfelde	3.1	20	2,70 mNN	+ 55 cm	Maximalstand
	1.	E	Polder Brookfelde		26	2,70 mNN	+ 30 cm	Maximalstand
	1.	G	Polder Huchtinger Fleet	1.1	24	2,80 mNN	+ 40 cm	Maximalstand
	1.	J	Polder Warfeld		32	2,80 mNN	+ 40 cm	Maximalstand
	1. - 30.	C	Polder Brokhuchting-Strom	2	3 / 4	2,70 mNN	+ 70 cm	max (stufenweise)
	1. - 30.	C	Polder Brokhuchting-Strom	2a	3 / 4	2,70 mNN	+ 50 cm	max (stufenweise)
	1. - 30.	C	Polder Brokhuchting-Strom	1	7	2,70 mNN	+ 80 cm	max (stufenweise)

Tab. A - 6 Übersichtskarte zur Biotop-/Vegetationsstruktur - Zuordnungsmatrix der Erfassungseinheiten

Zuordnung von Vegetations- und Biotoptypen

Grundlagen: Vegetationskartierung Kundel für Ausgleichsraum NV II Brokhuchting (s. Darstellung Endbericht TESCH et al. 2003)

Vegetations- / Biotopkartierung Kundel für Bereich Reedeich (Süd) 2001 (*stark vereinfacht!, digitale Daten*)

EAK Bestandsdaten, hier: CIR-Luftbildauswertung (5/99) Hellberg/Kundel (digitale Daten)

Grünlandkartierung im Ausgleichsraum GVZ / Biotopkarte 1997 (Endbericht, Anhang; s. HANDKE et al. 1999)

Grünlandkartierung im Ausgleichsraum Warfeld 1994 (Endbericht, s. HANDKE et al. 1997)

Hauptgruppen	Biotoptypen	1. Priorität Zuordnung Vegetationskartierung NV II 2000 (u. Reedeich 2001)	2. Priorität Zuordnung Typen aus EAK (Luftbildkartierung 1999) [NLÖ-Codes]	3. Priorität Zuordnung GVZ 1997 (Veg.kart; weniger Biotopkart.)	4. Priorität Zuordnung Warfeld 1994
Wirtschaftsgrünland , regelmäßige Nutzung <i>Darstellung für genutzte Flurstücke</i>	Wirtschaftsgrünland , intensiv genutzt bzw. artenarm; inkl. artenarme Ansaaten, Intensivweiden	Ansaatgrünland, entwicklungsbestimmt	GI, GA, GW	Ansaat-Komplex	
	mesophiles Grünland , meist relativ artenreich	Wiesenfuchsschwanz- Wiesen, Weidelgras- Weißklee-Weiden, Rotschwinge-Straußgras- Weiden, Glatthafer-Wiese	GM (mit GMF !)	Lolio-Cynosuretum typicum, Festuca rubra- Agrostis tenuis-Ges., Alopecurus prat.-Ges., Alopecurus-Agropyron- Auenwiese, Dauco- Arrhenateretum	Agrostis tenuis-Ges., Alopecurus prat.-Ges. (div. Ausb.)
	Feucht- und Nass- Grünland , hfg. in enger Verzahnung mit mesophilem Grünland (Beet-Gruppen-Struktur); hfg. artenarme Ausbildungen	feuchte Weidelgras- Weißklee-Weide, Feuchtwiese i.e.S., Flutrasen (mit / ohne Binsen, Seggen, Röhrichte)	GN und GF; hfg. Flutrasen (GNF, GFF)		Molinietalia-Basal-Ges., Senecio-Brometum, Calthion-Fragm., Ranunculo- Alopecuretum u.a. Flutrasen
<i>Aufsignaturen (großflächige Dominanzbestände)</i>	R Rasenschmielen-Weide B Binsenbestände F Flutrasen	s.o.		s.o.	
Nassgrünland unregelmäßig / sehr extensiv genutzt	Vegetationskomplexe aus Nassgrünland und Riedern (hfg. Beet- Gruppen-Struktur, Polder)	Wiesenfuchsschwanz- Flutrasen-Auenwiese mit heterogenen Riedern u. Flutrasen; Flutschwaden- Röhricht / Wasser- schwaden-Röhricht / Seggen-Röhricht im Kontakt mit div. Fuchs- schwanz-Wiesen u. Flutrasen	Kombiantionen von NS, NP, NRY und GN, GF (GM)	div. Einheiten der Gruppen Rieder u. Röhrichte in Durchdringung / Kontakt mit Einheiten der Wiesen u. Weiden (feuchte Ausbildungen)	Verzahnung von Röhrichte / Rieder (Phalaridetum arundinaceae, Glycerietum maximae, Caricetum disticae, C. gracilis) mit Alopecurus prat.-Ges.
Feuchtbrachen, Sümpfe und Ufer	Seggen- Binsen- u. Staudensumpf , dauerhaft feucht / nass, außerhalb genutzter Flurstücke	Ufer-Seggen-Ried (nur sehr kleinflächig)	NS und nach Standort (Gewässer/Ufer) ggf. auch NRX/NRY (eher lokal)	Rieder u. Röhrichte z.B.: Juncus effusus-Ges., Caricetum gracilis, Filipendulion-Ges.	Dominanz von Seggen- Riedern (Caricetum disticae, Caricetum gracilis)
	Land-Röhrichte, Rieder, Uferstaudenfluren und Nass- bzw. Feuchtbrachen , häufig wechselnass	Rohrglanzgras-Röhricht, sonstige Landröhrichte und Schlammfluren, Feucht- und Nassbrachen	NRY, NP, NU sowie Ruderalfluren auf feuchten (Ufer-)Standorten (UX)	Rieder u. Röhrichte z.B.: Phalaridetum arundinaceae, Phalaris- Glyceria-Bestände, Glycerietum maximae, Acorus calamus-Ried	meist lineare Röhrichte: Phalaridetum arundinaceae, Glycerietum maximae
	Schilf-Röhricht u. sonstige (hohe) Landröhrichte	Schilf-Röhricht	NRX	bes. Scirpo- Phragmitetum u.a. Phragmites-Bestände	
Brachen und Ruderalfluren	Grünlandbrachen und Ruderalfluren frischer bis trockener Standorte		Ruderalflur UX (ggf. Landröhricht NRY auf eher trockenem Standort)	junge Gräserbrache (hier: mit Anpflanzung), heterogene Ruderalvegetation, Urtica dioica-Ges.	
Gehölzbestände	Feuchtgebüsche , Auengebüsche und - gehölze	Weichholzauwald u. - gebüsch (Weiden, Erlen)	BX (Gebüsche an Gewässern u. in Mooren u. Sumpfbereichen)	<i>wohl nicht vorh., sonst: s.u.</i>	
	Feldgehölze : Hecken, Baumgruppen, sonstige Laubgebüsche, Anpflanzungen		WY, HF, HB, HY, BY	junge Anpflanzungen, Altbestände u. Spontanansiedlungen	
	Obstwiese		HO		
Binnengewässer	Fliessgewässer				
	Gräben				
	Stillgewässer / Tümpel				
Sonstiges <i>evtl. nur randlich</i>	Deiche mit Scheerrasen		GR		
	sonstige Grünanlagen		GR, PZA		
	Kleingartenanlagen		PKX u.a.		
	Wege unbefestigt		DW		
	Wege / Straßen befestigt				

Tab. A - 7 Gefährdete und bemerkenswerte Pflanzenarten 1994 bis 2002

Soziologie (nach Ellenberg et al. 1992)		Rote Liste Nds./HB (Garve 1993)	Art	Jahr / Teilfläche 1)			
				1994	1997	2001	2002
Anthropo-Zoogene Heiden und Rasen (Grünland i.w.S.)	Sedo-Scleranthetea						
	Thero-Airetalia						
	Thero-Airion	1F	Vulpia bromoides		A, C, F, H		A
	Festuco-Brometea						
	Brometalia						
	Mesobromion	3	Rhinanthus angustifolius */**	R	A, C, H	G	A, C, G, H
	Molinio-Arrhenatheretea	-	Centaurea jacea *		C, H	E	
		3	Rhinanthus minor */**	R	C, H		C, H, I
	Arrhenatheretalia	-	Leucanthemum vulgare				K
		3F	Alchemilla vulgaris agg.				P
	Arrhenatherion elatioris	3F	Crepis biennis*	R			
	Polygono-Trisetion	-	Trisetum flavescens			E, J	
	Cynosurion	-	Cynosurus cristatus	R	A, B, F, H		I, N
	Molinietalia	2F	Lathyrus palustris */**		H		H, I
Filipendulion	3	Thalictrum flavum *	J, R	C, H		H	
Calthion	2	Bromus racemosus */**	R	A, C		A, C	
	3	Caltha palustris *		A, C, F, H	P	H, I	
	3	Senecio aquaticus *	R	H		H, I	
Süßwasser- und Moor-Vegetation	Lemnetea						
	Lemnetalia						
	Lemnion	3F	Hydrocharis morsus-ranae		C, H		
		3	Stratiotes aloides */**		F, H		
	Potamogetonetea						
	Potamogetonetalia						
	Potamogetonion (pectinati)	2	Potamogeton acutifolius */**		C, H		
		1H	Potamogeton alpinus *		C, F, H		
		3F	Potamogeton compressus */**		A, C, H		
		3F	Potamogeton obtusifolius		C, H		
	Nymphaeion (albae)	2H	Hottonia palustris *		C, F, H		
		2	(Ranunculus aquatilis)	R			
	Phragmitetea						
	Phragmitetalia						
	Phragmition	3H	Carex pseudocyperus			G, P	
		3	Butomus umbellatus *	R	C, F, H		
		3F	Ranunculus lingua *		C, F, H		
Magnocaricion	3	Carex vesicaria	J, R	C, H	E, G, P		
	3	Carex vulpina	J, R		G, K, P		
	3B	Eleocharis uniglumis	J, R	H	G	H	
	3	Lysimachia thyrsoflora *	R	C, H	P		
	3F	Oenanthe fistulosa		C	E, P		
	-	Veronica scutellata			E, G	E	
Littorelletea			y				
Littorelletalia							
Eleocharition acicularis	3	Eleocharis acicularis *	R	C, F, H	E, G, P		
Krautige Veg. oft gestörter Plätze	Isoeto-Nanojuncetea	3F	Lythrum portula (Peplis p.)	R	C	E, K	
	Cyperetalia (fusci)	2	Elatine hydropiper */**	R			
	Agrostietea stoloniferae						
	Agrostietalia stoloniferae						
Agropyro-Rumicion	3	Myosurus minimus				P	
Salz- wasser- und Meer- strand- strand- Veg.	Ruppitetea						
	Ruppitetalia						
	Ruppion (maritimae)	3	Zanichellia palustris	R			
Sonstige		3	Galeopsis speciosa	R			

1) Quellen (Erfassung verschiedener Teilbereiche je Gefährdungskategorien:

Erfassungsjahr):
 1994: HANDKE, U. et al. 1997
 1997: HANDKE, K. et al. 1999
 2001: Kartierung W. Kundel (i.A. BUND)
 2002: Kartierung W. Kundel, D. Janhoff (i.A. BUND)
 2001/2001 unveröff. Daten

1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 F im Flachland gefährdet
 H im Hügelland gefährdet
 B im Binnenland gefährdet
 () bestimmungskritische Kleinart (hier fraglich)

Weitere Kennzeichnungen:

* Monitoring-Zielart nach HANDKE & HELLBERG 20
 ** Pflanzenarten, für die Bremen eine überregionale Verantwortung trägt nach NATURSCHUTZBEIRAT

Teilflächen s. Karte A - 4

Tab. A - 8 Vegetationstypen und ihre Bewertung sowie Empfehlungen aus vegetationskundlicher Sicht

ohne Wasser- u. Ufervegetation der Still- u. Fließgewässer; **Schwerpunkte:** GVZ u. NV II - Ausgleichsräume und Reedeich-Süd

Bearbeitung: Dr. A. Tesch / W. Kundel

1	2	3	4	5	6	7	8
Vegetationstyp	Pflanzengesellschaft (Haupttyp)	Biotoptyp	Gesch. Biotop § 22a	Biotopwertstufe	Wertstufe Vegetation / Flora	Angaben zu Bestand und Bedeutung	Schutzbedarf / Entwicklungspotenzial sowie Empfehlungen zu Nutzung bzw. Pflege
Glatthaferwiese	Dauco-Arrhenatheretum alopecuretosum	GMF		3 - 4	mittel	lokal / kleinflächig (erhöhtes Relief); Bestand schutzwürdiger Arten eher gering, z.T. aber rel. artenreich; Vorkommen <i>Trisetum flavescens</i> , auch <i>Rhinanthus spec.</i>	Erhalt u. Entwicklung; Potenzial für <i>Centaurea jacea</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Alchemilla vulgaris</i> coll. u.a.; Übertragung Diasporen ggf. erforderlich
Rotschwengel-Straußgras-Weide	Festuca rubra-Agrostis tenuis-Ges.	GMA		3 - 4	mittel	lokal / kleinflächig (Vorgeest); relativ magere Standorte (ausgehagert), daher entwicklungsfähig	Entwicklung; bevorzugt extensive MW mit spätem erstem Mahdtermin (ab 15.6.); Potenzial für z.B. <i>Rhinanthus spec.</i> , <i>Centaurea jacea</i>
Weidelgras-Weißklee-Weide, mäßig feucht, typische Ausbildung	Lolium-Cynosuretum typicum	GMZ / GMF		3 - 4	gering	lokal / kleinflächig; artenreichere Ausbildungen / alte Narben (z.B. mit <i>Cynosurus cristatus</i>) erhaltenswert	Erhalt u. Entwicklung; Absicherung einer umbruchlosen Nutzung (ggf. Pflegemaßnahmen zulassen)
Weidelgras-Weißklee-Weide, mäßig feucht, - Mähweide-Ausbildung	Lolium-Cynosuretum typicum	GMF		3 - 4	mittel / hoch	verbreitet; artenreichere Feuchtweide seltener in Randbereichen / Senken u. bei MW-Nutzung; Vorkommen <i>Rhinanthus angustifolius</i> , <i>Vulpia bromoides</i> , <i>Bromus</i>	Erhalt und Entwicklung; besonders MW-Nutzung bei 1. Mahd ab 15.6. wichtig (Samenreife einjähriger Arten); gut extensiv zu bewirtschaften (keine Überlagerung bei)
Weidelgras-Weißklee-Weide, feucht	Lolium-Cynosuretum lotetosum (verarmte Ausbildung)	GMF		3 - 4			
Wiesenfuchsschwanz-Wiesen - artenärmere Ausbildung	Alopecurus pratensis-Ges.	GIM / GMF		2 - 4	gering	verbreitet; nur Reedeich-Süd größerflächig, sonst geringe Verbreitung auf Beetrücken; artenreichere Bestände nur lokal / selten mit <i>Ranunculus auricomus</i> , <i>Bromus racemosus</i>	eher geringes Entwicklungspotenzial (GMF); nicht zu extensive Nutzung / Pflege (bevorzugt nur Mahd)
Wiesenfuchsschwanz-Wiesen - artenreichere Ausbildung	Alopecurus pratensis-Ges.	GMF		3 - 4	mittel		
Wiesenfuchsschwanz-Wiesen - Flutrasen-reiche Auenwiese (Quecken-Flutrasen)	Alopecurus prat.-Agropyron repens-Auenwiese	GFF		3 - 4	mittel	verbreitet, bes. in Poldern auf Beetrücken; rel. artenarme aber auentypische Vegetation, wertgebende Arten eher in Randbereichen (<i>Stellaria palustris</i> , <i>Veronica scutellata</i>)	Erhalt; naturräumlich eingeschränktes Entwicklungspotenzial (keine kontinentalen Stromtalarten); Bestandsdynamik kann temporäre Etablierung von Pionierarten ermöglichen
Rasenschmielen-Weide	Deschampsia caespitosa-Ges.	GMF		3 - 4	gering	verbreitet / auf einigen Flst. großflächig; Degradationsstadium verschiedener Feuchtgrünlandges.; standörtlich hohes Potenzial	Entwicklung / Regeneration; Bekämpfung von reinen Dominanzbeständen; Umwandlung in artenreichere Bestände durch gezielte Maßnahmen möglich u. empfehlenswert
Feuchtwiese i.w.S. (Molinietalia-, Calthion-Fragm.-Ges.)	Molinietalia-(Basal-)Ges. / Calthion-Fragmente	GFS (GNR)	(§)	4 - 5	mittel / hoch	lokal / kleinflächig; meist in Verbindung mit artenreichem Bestand (s.u.)	Entwicklung; Vermeidung von zu extensiver Nutzung / Verbrachung (Streuanfall ungünstig)
Feuchtwiese i.e.S. (Calthion: Senecioni-Brometum)	Senecioni-Brometum racemosi / Senecioni-Brometum racemosi Lathyrus palustris-Var. (= Poo-Lathyrum palustris)	GNR	§	4 - 5	hoch / sehr hoch	lokal als geschlossener Bestand, aber nur auf 2 Flst. im Bereich Alte Ochtum; bes. für die Marsch sehr wertvoller Vegetationstyp u.a. mit <i>Caltha palustris</i> , <i>Senecio aquaticus</i> , <i>Lathyrus palustris</i> , <i>Thalictrum flavum</i>	Erhalt vordringlich; sehr extensive Nutzung durch späte einmalige Pflegemahd ausreichend, aber auch erforderlich; sehr geringes Ausbreitungspotenzial der gefährdeten Arten (ggf. Artenhilfsmaßnahmen zur Ausbreitung)
Flutrasen - wechselfeuchte Ausbildung	Ranunculo-Alopecuretum geniculati typicum / sonstige Flutrasen (Agrostis stolonifera-Ges.)	GFF		4 - 5	gering	verbreitet in Poldern	geringes Entwicklungspotenzial; keine Nutzungspräferenzen aus vegetationskundlicher Sicht
Flutrasen - wechsellasse Ausbildung (hfg. mit Röhrriech)	Ranunculo-Alopecuretum geniculati; Subass. von Glyceria fluitans (div. Ausb.)	GNF	§	4 - 5	mittel	lokal / eher kleinflächig, aber nicht selten in Poldern u. Senken; artenarm aber standörtlich bemerkenswert; wertgebend sind ggf. auftretende Sonderstandorte für Pionierarten / Rohbodenbesiedler; hohe Bestandsdynamik / Fluktuation	Erhalt / Entwicklung durch nicht zu extensive Nutzung; Ausbreitung nicht erwünscht; keine Nutzungspräferenzen aus vegetationskundlicher Sicht; Erhalt Vegetationsdynamik (variable Überstauung, Beweidung)
Flutrasen - bodenoffene Initialfluren / Schlammfluren	Bodenoffene Schlammfluren / Flutrasen-Initiale	NPR	(§)	3 - 4	mittel		
Flutschwaden-Röhrriech	Glyceria fluitans-Ges.	GFF	(§)	(3 - 4)	gering	lokal / eher kleinflächig, aber nicht selten in Poldern u. Senken; artenarme Dominanzges.	keine Zielges., aber Etablierung in stark vernässten Senken tolerabel (Habitatfunktion)
Flatterbinsen-Ried	Juncus effusus-Ges./Juncetum effusi (mit Calthion-Arten)	NSB (GNR)	(§)	4 - 5	gering	lokal verbreitet in Poldern, geschlossene Bestände bes. Brookfelde (Warfeld?); artenarme Dominanzges., meist als Degradationsstadium von Feuchtgrünlandges.	Entwicklung / Regeneration sinnvoll; keine Zielges.; Überführung in artenreichere Feuchtgrünlandges. durch Pflegemaßnahmen anzustreben
Kammseggen-Ried	Caricetum distichae	GNR	§	4 - 5	mittel	insgesamt recht verbreitet in Poldern, bes. in Senken u. nassen Randbereichen; artenarm, aber z.T. seltene Seggenarten u. Feuchtwiesenkennarten eingestreut (z.B. <i>Veronica scutellata</i>); stabile Bestände auch bei Brache	Erhalt / Optimierung, aber keine Ausbreitung erwünscht (geringe Nutzungsmöglichkeit); episodische späte Pflegemahd in Trockenzeiten erhöht Diversität u. ermöglicht Vorkommen von gefährdeten Niedermoorarten
Schlangseggen-Rieder	Caricetum gracilis; Carex x elythroides-Bestand; Caricetum ripariae	NSG	§	4 - 5	mittel		
sonst. Ried (heterogene Stadien)	Carex grac.-Phalaris-Juncus-Ried	NSR	§	4 - 5	mittel		
Rohrglanzgras-Röhrriech	Phalaridetum arundinaceae	NRG	§	3 (4)	gering	verbreitet in Poldern u. lange überstauten Senken bzw. Ausdeichungsbereichen; artenarme Dominanzges., weitgehend ohne gefährdete oder sonstige bemerkenswerte Pflanzenarten	Erhalt als auentypische Vegetation, aber keine Ausbreitung auf Kosten artenreicherer Ges. erwünscht; keine Pflegemaßnahmen vordringlich; episodische Spätmahd als Pflegenutzung ggf. sinnvoll
Wasserschwaden-Röhrriech	Phalaris-Glyceria maxima-Ges.; z.T. mit Seggen / Acorus u.a.	NRW	§	3 (4)	gering		
Kalmus-Röhrriech	Acorus calamus-Ges.	NRZ	§	(4) 5	gering		
Schilf-(Land-)Röhrriech	Scirpo-Phragmitetum australis	NRS	§	4 - 5	gering	lokal, nur an Ochtum ein größerer Bestand; artenarme, aber naturraumtypische Ges.	Erhalt; keine Pflegemaßnahmen erforderlich bzw. vordringlich
Mädesüß-Fluren	Filipendulion (Thalictrum flavum-Ges.)	NSS (GNR)	§	4 - 5	mittel	lokal; im Gebiet nur kleinflächig als artenarme Ausbildung	Erhalt; keine Pflegemaßnahmen erforderlich bzw. vordringlich
Sonstige Landröhrriech (nass)	Eleocharis palustris-Ried; Typha-Röhrriech u.a.	NR / NRR	§	3 (4)	mittel	lokal u. meist kleinflächig in Verbindung mit Nassgrünland in Senken / Blänken	Erhalt / Entwicklung; soweit wie technisch möglich, sollte eine Mitnutzung solcher Nassstellen erfolgen
Ansaatgrünland - ansaatbest. Gräser-Kräuter-Anteile	Lolium-Cynosuretum-Ansaatkomplexe	GA		1	gering	nur im Polder Huchtinger Fleet u. auf Dämmen auch nach 10 Jahren noch vorhanden	Entwicklung i.R. der vorgesehenen extensiven Grünlandnutzung; zur Anreicherung ggf. Übertragung von Diasporen artenreicher Flächen sinnvoll
Ansaatgrünland - entwicklungsbest. Gräser-Kräuter-Anteile	Lolium-Cynosuretum-Ansaatkomplex; artenreich m. Arrhenatherum elatius	GA		1 (- 2)	gering	nur noch kleinflächig; Übergang zu anderen Grünlandges. (meist Weiden)	Entwicklung i.R. der vorgesehenen extensiven Grünlandnutzung
ruderal Feuchtblache	Urtico-Phragmitetum	UHF		2 - 3	gering	nur kleinflächig (Randbereiche)	keine Zielges., kein Handlungsbedarf für Pflegemaßnahmen
Ruderalvegetation, ausdauernd, trocken bis frisch	Tanacetum-Artemisietum; Urtica dioica-Ges. u.a.	UR		2 - 3	gering	nur kleinflächig (Randbereiche)	keine Zielges., kein Handlungsbedarf für Pflegemaßnahmen
Tritrasen / sonst. Ruderalges.	Junge Gräserbrachen; Poa trivialis-Rumex obtusifolius-Ges.; Senecio viscosus-Ges.; Lolium-Plantaginetum majoris u.a.	UHM (UHF / URT / GW / GIM)		2 - 3	gering	kleinflächig verbreitet; ggf. nitrophytische Brachflächen; meist artenarm, seltene Vorkommen schutzwürdiger Arten (z.B. <i>Myosuretum minimi</i>)	keine Zielges. im Naturraum; tragen zur Erhöhung der Artenvielfalt bei; kein vordringlicher Pflegebedarf; z.T. Offenhaltung erwünscht wegen Habitatfunktion (Mahd / Mulchen)
Weidengebüsch der Auen u. Ufer	Salicion albae-Elemente; S. fragilis / S. pentandra-Geb.	BAT / BAS	§	4 - 5	mittel	Lokal, aber in Ausbreitung entlang der renaturierten Gewässerufer; artenarm aber naturraumtypisch	Erhalt / Entwicklung; hohes Ausbreitungspotenzial; keine Hilfsmaßnahmen notwendig / erwünscht
Gehölze / sonstige Gebüsche	Mischgehölz	HP		2	k.A.	meist kleinflächige Gehölzbestände außerhalb der Uferzonen; im Naturraum vegetationskundlich ohne besondere Bedeutung	keine Zielges. im Naturraum; keine Maßnahmen erforderlich, z.Z. keine Ausbreitung erwünscht; evtl. Rückschnitt vorhandener Gehölze an Wegen, Dämmen etc.
	Alnus-/Fraxinus-/Quercus-Gehölze	HP		2	k.A.		
	sonstige Gehölze	BRS		3 - 4	k.A.		
	Garten- und Hofgehölze	PHH		1 - 2	k.A.		
Wildgarten	HO			3 - 4	k.A.		

Erläuterungen:

Spalte 1: Vegetationstypen in Anlehnung an Darstellungen in den Enberichten zum NV II - und GVZ - Ausgleichsraum (Handke, K. et al. 1999; Tesch, A. et al. 2003)

Spalte 2: Pflanzenges., hier Auswahl der Haupttypen; Quelle: s.o. u. BUND 2002 (Reedeich-Süd)

Spalte 3 / 4: Biotoptypen-Code nach Kartieranleitung Bremen (NLÖ-Code; s. SBU 2002); Schutz nach § 22a BremNatSchG ebenfalls nach SBU (2002); (§) = vermutlich hier nicht geschützte Ausprägung

Spalte 5: Bewertung Biotoptypen nach "Handlungsanleitung Eingriffsregelung" (ILN 1998); hier: 5-stufig von 1 = von sehr geringer Bedeutung bis 5 = von sehr hoher Bedeutung

Spalte 6: eigene Einstufung (Tesch, A. / Kundel, W.) hinsichtlich der regionalen Bedeutung für den Pflanzenartenschutz und den Erhalt artenreicher und typischer Pflanzengesellschaften der naturrahen Kulturlandschaft in der Flussmarsch (Bestand und Entwicklungspotenzial)

Spalte 7: Bestandsangaben / Verbreitung vordringlich in den Bereichen mit relativ aktuellen Vegetationskarten (s.a. zu Spalte 1 und Karte A - 12 im Anhang)

Tab. A - 9 Liste der gefährdeten Brutvögel im Zeitraum 1990 - 2001 (untersuchte Teilflächen) sowie von Zielarten und Zuordnung zu ökologischen Brutvogelgruppen (Gilden)

Auswahl gefährdete Arten nach Stand der Roten Listen BRD und Niedersachsen / Bremen zum Zeitpunkt der Bearbeitung 2002, d.h. nach den "alten" Listen (Änderungen s. Gefährdungseinstufung alt / neu)

ökologische Brutvogelgruppen (Gilden)	ARTNAME	RL BRD alt	RL BRD neu	RL Nds./HB alt	RL Nds./HB neu	Zielart Monitoring-konzept HB 1)	EU-VRL Anh. 1	Bed. HB für NWD 2)	Bed. HB für BRD 3)
Wasservogel-Kleingewässer	Zwergtaucher	3	V	3	V	x			
Wasservogel-Kleingewässer	Schnatterente			3	V				
Wasservogel-Kleingewässer	Krickente			3	V				
Wasservogel-Gräben	Knäkente	3	2	2	1	x		x	x
Wasservogel-Gräben	Löffelente			2	2	x		x	x
Überschwemmungsgrünland/offene Flächen	Sandregenpfeifer		2		V	x			
Überschwemmungsgrünland/Flachgew. mit Insel	Flußseeschwalbe		V	2	2	x	x		
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Tüpfelsumpfhuhn	3	1	2	1	x	x	x	x
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Kampfläufer	1	1	1	1	x	x	x	x
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Lachmöwe								
Feuchtgrünland extensiv	Wachtelkönig	1	2	1	2	x	x	x	x
Feuchtgrünland extensiv	Bekassine	2	1	2	2	x		x	x
Feuchtgrünland extensiv	Uferschnepfe	2	1	2	2	x		x	x
Feuchtgrünland extensiv	Rotschenkel	3	2	2	2	x			
Feuchtgrünland extensiv	Schafstelze	V	V	3	V				
Röhrichtbesiedler	Rohrweihe			3	3	x	x		
Röhrichtbesiedler	Wasserralle			3	V				
Röhrichtbesiedler	Blauehlchen	3		2	V	x	x	x	x
Röhrichtbesiedler	Rohrschwirl	V	V	2	1				
Röhrichtbesiedler	Schilfrohsänger	2	2	1	2	x		x	
Röhrichtbesiedler	Drosselrohsänger	2	2	1	1				
Röhrichtbesiedler	Bartmeise	V	V	3	V				
Offenland deckungsreich	Sumpfohreule	1	1	2	1	x	x	x	x
Grünland/trockene lichte Ruderalstrukturen	Schwarzkehlchen	3		3	3	x			
Grünland/lichte Ruderalstrukturen	Braunkehlchen	3	3	2	2	x			
Grünland/Feldmark	Rebhuhn	2	2	3	2	x			
Grünland/Feldmark	Wachtel	V		2	3				
Grünland/Feldmark	Kiebitz	3	2	3	2				
Grünland/Feldmark	Feldlerche	V	V		3				
Gewässer / offene Flächen	Flußregenpfeifer					x			
Laubgehölze/Auwald	Kleinspecht			3	3				
Laubgehölze/Auwald	Nachtigall			3	3	x			
Laubgehölze/Auwald	Beutelmeise				V	x			
weitere: unsichere Einzelvorkommen / regelm. Gäste:									
Gewässer / Steilufer	Eisvogel	V	V	3	3	x			
Sonstige (hier: Nahrungssuche)	Weißstorch	3	3	1	1	x			
weitere: V Vorwarnliste / Gehölzbrüter und/oder nicht vollständig erfasst / außerhalb:									
Sonstige	Feldsperling	V	V		V				
Offenland mit Baumgruppen	Saatkrähe			3	3				
Sonstige	Gartenrotschwanz	V	V	3	3				
Sonstige	Rauchschwalbe	V	V		3				
Hecken/Einzelgehölze	Dorngrasmücke	V							
Laubgehölze/Auwald	Grünspecht		V	3	3	x			
Offenland/sonstiges	Steinschmätzer	V	2	3	2				

1) nach: HANDKE, K. & HELLBERG, F. (2001)

2), 3) nach: NATURSCHUTZBEIRAT (2002):
Hervorhebung von Arten, für die Bremen eine regionale /
überregionale Bedeutung hat (hohe Verantwortung für Schutz)**RL Roten Listen:**

BRD alt = WITT et al. 1998

BRD neu = BAUER et al. 2002

Nds. / HB alt = HECKENROTH, H. (1995)

Nds. / HB neu = SÜDBECK & WENDT (2002)

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste

Tab. A - 10 a Brutvögel 1990-1999, 2000, 2001 - Bestandsübersicht gefährdeter Arten und Zielarten in den Grünlandpoldern

Quelle: Auswertung BUND Monitoringbericht (2001a) (Bearb.: K. Menke)

ökologische Brutvogelgruppen (Gilden)	ARTNAME	Grünlandpolder GVZ-Ausgleichsraum (72 ha; TF C sowie A, B, F)						Grünlandpolder NV II - Ausgleichsraum: Polder Brookfelde (52,82 ha; TF E)					
		1990-1999 Minimal- bestand	Jahr	1990-1999 Maximal- bestand	Jahr	Bestand 2000	Bestand 2001	1990-1999 Minimal- bestand	Jahr	1990-1999 Maximal- bestand	Jahr	Bestand 2000	Bestand 2001
Wasservogel-Kleingew.	Zwergtaucher												
Wasservogel-Kleingew.	Schnatterente	0		1	99	1	1						
Wasservogel-Kleingew.	Krickente	0		1	95/96	1	0	0		1	95	0	0
Wasservogel-Gräben	Knäkente	1-2	91	4	97	2	3	0		3	95	1	3
Wasservogel-Gräben	Löffelente	2	96	6	92	4	5	0		4	94	1	3
Überschwemmungsgrünland/offene Flächen	Sandregenpfeifer	0		2	90/91	0	0	0		2	93	0	0
Überschwemmungsgrünland/Flachgew. mit Insel	Flußseeschwalbe	0		1	94	0	0						
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Tüpfelsumpfhuhn	0		4-10	97	1-3	1-2	0		5-10	94	2	0
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Kampfläufer	0		1?	94/96	1?	0	0		1?	93/94/96	0	0
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Lachmöwe	0		85	96	0	0	0		60	97	0	0
Überschwemmungsflächen/offene Flächen	Flußregenpfeifer	0		4	96	1	2	0		3	93	0	0
Feuchtgrünland ext.	Wachtelkönig	0		1?	95	0	0	0		1?	95	2?	0
Feuchtgrünland ext.	Bekassine	2	96/98	7	91/93/94	4	11-12	4	98	12	93	9	13
Feuchtgrünland ext.	Uferschnepfe	2	98	21	92	4	4	2	95/96/98	9	94	4	2
Feuchtgrünland ext.	Rotschenkel	6	92	12-14	96	9	9-10	2	98/99	10	93	6	3
Feuchtgrünland ext.	Schafstelze	5	99	17	90	7	9	3	98/99	12	94	10	9
Röhrichtbesiedler	Rohrweihe	0		1	91/99	1	1	0		1	97	1	1
Röhrichtbesiedler	Wasserralle			2-3	98	1	1	0		1	95	0	4
Röhrichtbesiedler	Blaukehlchen	0		2	96	3	1	0		0		1	3
Röhrichtbesiedler	Rohrschwirl												
Röhrichtbesiedler	Schilfrohsänger	0		2-3	90	4	5	0		1	99	4-5	8
Röhrichtbesiedler	Drosselrohrsänger												
Röhrichtbesiedler	Bartmeise												
Offenland deckungsreich	Sumpfohreule												
Grünland/trockene lichte Ruderalstrukturen	Schwarzkehlchen	0		1	99	0	0						
Grünland/lichte Ruderalstrukturen	Braunkehlchen	0		2	91			0		1	99	0	0
Grünland/Feldmark	Rebhuhn							0		1?	93	0	0
Grünland/Feldmark	Wachtel							0		1	99	0	0
Grünland/Feldmark	Kiebitz	16	97	44	93	31-33	24-27	3	96	20	93	14-15	2-3
Grünland/Feldmark	Feldlerche	4	96	14	90	7	4	7	98	17	93	17	14
Laubgehölze/Auwald	Kleinspecht												
Laubgehölze/Auwald	Nachtigall												
Laubgehölze/Auwald	Beutelmeise	0		2	90/93/99	3	2						
Anzahl gefährdete Arten / Zielarten:				24		18	16			21		13	12

Tab. A - 10 a (Fortsetzung) Brutvögel 1990-1999, 2000, 2001 - Bestandsübersicht gefährdeter Arten und Zielarten in den Grünlandpoldern

ökologische Brutvogelgruppen (Gilden)	ARTNAME	Grünlandpolder NV II - Ausgleichsraum: Polder Altes Huchtinger Fleet (17,67 ha; TF G inkl. S)						Grünlandpolder Warfeld (30,5 ha; TF J)					
		1990-1999 Minimalbestand	Jahr	1990-1999 Maximalbestand	Jahr	Bestand 2000	Bestand 2001	1990-1999 Minimalbestand	Jahr	1990-1999 Maximalbestand	Jahr	Bestand 2000	Bestand 2001
Wasservogel-Kleingew.	Zwergtaucher												
Wasservogel-Kleingew.	Schnatterente												
Wasservogel-Kleingew.	Krickente	0		1	93/94/99	0	0						
Wasservogel-Gräben	Knäkente	0		2	93	0	0	0		2	92-94	0	0
Wasservogel-Gräben	Löffelente	0		2	92/93/94	1	1	0		2	91-94,99	1	1
Überschwemmungsgrünland/offene Flächen	Sandregenpfeifer	0		1	91-94	0	0						
Überschwemmungsgrünland/Flachgew. mit Insel	Flußseeschwalbe												
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Tüpfelsumpfhuhn	0		1-2?	95	0	3	0		8?	95	2?	0
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Kampfläufer							0		1	93/95	0	0
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Lachmöwe												
Überschwemmungsflächen/offene Flächen	Flußregenpfeifer			2	90-92	0	0	0		1	91/92	0	0
Feuchtgrünland ext.	Wachtelkönig							0		1	94/97/99	0	0
Feuchtgrünland ext.	Bekassine	0		3	93	0	1	1	97	7	95	6	3
Feuchtgrünland ext.	Uferschnepfe	0		2	93	0	0	0		10	90	0	0
Feuchtgrünland ext.	Rotschenkel	0		2	93/98	0	0	0		7	95	1?	0
Feuchtgrünland ext.	Schafstelze	0		3	92/93	1	0	1?	98	6	92/94	3	2
Röhrichtbesiedler	Rohrweihe							0		0		1	1
Röhrichtbesiedler	Wasserralle	0		2	95	0	3						
Röhrichtbesiedler	Blaukehlchen	0		2	99	1	4	0		0		0	2
Röhrichtbesiedler	Rohrschwirl												
Röhrichtbesiedler	Schilfrohsänger	0		2	99	7-8	5	0		1	95/99	2	3
Röhrichtbesiedler	Drosselrohrsänger	0		1	91	0	0						
Röhrichtbesiedler	Bartmeise												
Offenland deckungsreich	Sumpfohreule												
Grünland/trockene lichte Ruderalstrukturen	Schwarzkehlchen												
Grünland/lichte Ruderalstrukturen	Braunkehlchen	0		1	97	0	0	0		2	90/91	0	0
Grünland/Feldmark	Rebhuhn	0		1	91-94	0	0	0		1	93/94	0	0
Grünland/Feldmark	Wachtel	0		1	91/94	0	0						
Grünland/Feldmark	Kiebitz	0		19	93	3	0	1?	98	21	91	4	0
Grünland/Feldmark	Feldlerche	5	90/99	8	91/93	6	6	1-2	98	6	90/97	2	1
Laubgehölze/Auwald	Kleinspecht												
Laubgehölze/Auwald	Nachtigall												
Laubgehölze/Auwald	Beutelmeise	0		0		0	1						
Anzahl gefährdete Arten / Zielarten:				19		6	8			15		9	7

Tab. A - 10b Brutvögel 1990-1999, 2000, 2001 - Bestandsübersicht gefährdeter Arten und Zielarten in den Gewässerrenaturierungsflächen

Quelle: Auswertung BUND Monitoringbericht (2001a) (Bearb.: K. Menke) / NV II-Abschlussbericht (Tesch et al. 2003)

Quelle: Abschlussbericht NV II

		Huchtinger Ochtum (29,1 ha; TF R sowie teilw. K)						Varreler Bäke (Süd, Ausdeichungsbereich) (5,8 ha; TF U)					
ökologische Brutvogelgruppen (Gilden)	ARTNAME	1990-1999 Minimal- bestand	Jahr	1990-1999 Maximal- bestand	Jahr	Bestand 2000	Bestand 2001	1990-1999 Minimal- bestand	Jahr	1990-1999 Maximal- bestand	Jahr	Bestand 2000	Bestand 2001
Wasservogel-Kleingew.	Zwergtaucher	0		1	92-96	0	0						
Wasservogel-Kleingew.	Schnatterente	0		0		0	2						
Wasservogel-Kleingew.	Krickente	0		3	93	0	0						
Wasservogel-Gräben	Knäkente	0		2	97-99	1	1						
Wasservogel-Gräben	Löffelente	1	90-91	3	93/97/98	2	2						
Überschwemmungsgrünland/offene Flächen	Sandregenpfeifer	0		3	90	0	0						
Überschwemmungsgrünland/Flachgew. mit Insel	Flußregenpfeifer	0		7	90	0	0						
Überschwemmungsgrünland/Flachgew. mit Insel	Flußseeschwalbe	0		1	92/97	0	0						
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Tüpfelsumpfhuhn	0		1?	98	0	0	0		1	99	0	0
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Kampfläufer												
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Lachmöwe												
Feuchtgrünland ext.	Wachtelkönig	0		1	94	0	0						
Feuchtgrünland ext.	Bekassine	0		4	93/94	0	0	0		1	92-96, 99	1	1
Feuchtgrünland ext.	Uferschnepfe												
Feuchtgrünland ext.	Rotschenkel	0		5	90-92	1	0	0		1	94	0	0
Feuchtgrünland ext.	Schafstelze	0		3	90-91,93	0	0	0		2	94	0	0
Röhrichtbesiedler	Rohrweihe	0		2	96	1	1	0		0		0	1?
Röhrichtbesiedler	Wasserralle	0		2-3	97	2	3						
Röhrichtbesiedler	Blauehlchen	0		9-10	96	4	5	0		1	96,98,99	2	2
Röhrichtbesiedler	Rohrschwirl	0		1	97/98	2	0						
Röhrichtbesiedler	Schilfrohsänger	0		7	97	4	1	0		1	99	2	2
Röhrichtbesiedler	Drosselrohrsänger	0		1	93/94	0	0						
Röhrichtbesiedler	Bartmeise	0		1	99	1?	0						
Offenland deckungsreich	Sumpfohreule	0		1?	97	0	0						
Grünland/trockene lichte Ruderalstrukturen	Schwarzkehlchen												
Grünland/lichte Ruderalstrukturen	Braunkehlchen	0		1	94/95	0	0						
Grünland/Feldmark	Rebhuhn	0		1	92/93	1	0	0		1?	99	0	0
Grünland/Feldmark	Wachtel												
Grünland/Feldmark	Kiebitz	0		3	91/92	0	0						
Grünland/Feldmark	Feldlerche	0		2	92-94	0	0	0		1	90-95	0	0
Laubgehölze/Auwald	Kleinspecht												
Laubgehölze/Auwald	Nachtigall												
Laubgehölze/Auwald	Beutelmeise	0		3	99	5	5	0		0		2	2
Anzahl gefährdete Arten / Zielarten:				25		10	8			8		4	5

Tab. A - 10c Brutvögel 1990-1999, 2000, 2001 - Bestandsübersicht gefährdeter Arten und Zielarten in nicht überstauten Grünlandbereichen

Quelle: Auswertung BUND Monitoringbericht 2001 (K. Menke)

Hinweis: bauliche Herrichtungsmaßnahmen ab 2002 (Tideinfluss / Brache)

ökologische Brutvogelgruppen (Gilden)	ARTNAME	Warfeld Ost (25,8ha; TF M)						Polder Alte Ochtum West (24,6ha; TF H)					
		1990-1999 Minimal- bestand	Jahr	1990-1999 Maximal- bestand	Jahr	Bestand 2000	Bestand 2001	1990-1999 Minimal- bestand	Jahr	1990-1999 Maximal- bestand	Jahr	Bestand 2000	Bestand 2001
Wasservogel-Kleingew.	Zwergtaucher							0		1	99	0	0
Wasservogel-Kleingew.	Schnatterente	0		0		1	1	0		0		1	1
Wasservogel-Kleingew.	Krickente												
Wasservogel-Gräben	Knäkente	0		1	92	1	0	0		1	99	1	1
Wasservogel-Gräben	Löffelente	0		2	92	2	0	0		2	90	1	1
Überschwemmungsgrünland/offene Flächen	Sandregenpfeifer												
Überschwemmungsgrünland/Flachgew. mit Insel	Flußregenpfeifer												
Überschwemmungsgrünland/Flachgew. mit Insel	Flußseeschwalbe												
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Tüpfelsumpfhuhn												
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Kampfläufer												
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Lachmöwe												
Feuchtgrünland ext.	Wachtelkönig	0		1	92	0	0						
Feuchtgrünland ext.	Bekassine	1	97-99	2	90-94	0	0	0		4	92	1	0
Feuchtgrünland ext.	Uferschnepfe	0		4	91	0	0						
Feuchtgrünland ext.	Rotschenkel	0		2	90/97	0	0	0		1	93	0	0
Feuchtgrünland ext.	Schafstelze	0		3	91/92/94	1	0	0		3	90	0	0
Röhrichtbesiedler	Rohrweihe							1		1		0	1
Röhrichtbesiedler	Wasserralle												
Röhrichtbesiedler	Blaukehlchen							0		2	99	1	2-3
Röhrichtbesiedler	Rohrschwirl												
Röhrichtbesiedler	Schilfrohsänger	0		1	93	0	0	1	93	7	90	5	2
Röhrichtbesiedler	Drosselrohrsänger												
Röhrichtbesiedler	Bartmeise												
Offenland deckungsreich	Sumpfohreule							0		1?	93	0	0
Grünland/trockene lichte Ruderalstrukturen	Schwarzkehlchen												
Grünland/lichte Ruderalstrukturen	Braunkehlchen	0		2	90/91	0	0	0		3	90/91	0	0
Grünland/Feldmark	Rebhuhn	1	90/92-99	2	91	1	1	0		1	90/91/93	0	0
Grünland/Feldmark	Wachtel												
Grünland/Feldmark	Kiebitz	3-4	98	12	92	1?	0						
Grünland/Feldmark	Feldlerche	2	98	6	93	2	2						
Laubgehölze/Auwald	Kleinspecht							0		1	99	0	0
Laubgehölze/Auwald	Nachtigall							0		1	90/91/93	0	0
Laubgehölze/Auwald	Beutelmeise	0		1	97	0	0	0		1	92/93/99	2	1
Anzahl gefährdete Arten / Zielarten:				13		7	3			15		7	7

Tab. A - 10c (Fortsetzung) Brutvögel 1990-1999, 2000, 2001 - Bestandsübersicht gefährdeter Arten und Zielarten in nicht überstauten Grünlandbereichen

Quelle: Auswertung BUND Monitoringbericht 2001 (K. Menke)

ohne östliche
Teichbereiche (zu
Huchtinger Ochtum)

		Warfeld Süd (ca. 25 ha; TF K)		Bereich Alte Ochtum Ost (18,2 ha; TF I)		Reedeich Nord (19,1)		Reedeich Süd (20,9 ha)	
ökologische Brutvogelgruppen (Gilden)	ARTNAME	Bestand 2000	Bestand 2001	Bestand 2000	Bestand 2001	Bestand 2000	Bestand 2001	Bestand 2000	Bestand 2001
Wasservogel-Kleingew.	Zwergtaucher								
Wasservogel-Kleingew.	Schnatterente					0	1		
Wasservogel-Kleingew.	Krickente								
Wasservogel-Gräben	Knäkente	1	1			0	1		
Wasservogel-Gräben	Löffelente		1						
Überschwemmungsgrünland/offene Flächen	Sandregenpfeifer								
Überschwemmungsgrünland/Flachgew. mit Insel	Flußregenpfeifer								
Überschwemmungsgrünland/Flachgew. mit Insel	Flußseeschwalbe								
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Tüpfelsumpfhuhn								
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Kampfläufer								
Überschwemmungsgrünland/Flachgew.	Lachmöwe								
Feuchtgrünland ext.	Wachtelkönig								
Feuchtgrünland ext.	Bekassine	2	4						
Feuchtgrünland ext.	Uferschnepfe	0	5						
Feuchtgrünland ext.	Rotschenkel	1	3						
Feuchtgrünland ext.	Schafstelze	3	2						
Röhrichtbesiedler	Rohrweihe								
Röhrichtbesiedler	Wasserralle								
Röhrichtbesiedler	Blaukehlchen					1	2		
Röhrichtbesiedler	Rohrschwirl								
Röhrichtbesiedler	Schilfrohsänger					2	1		
Röhrichtbesiedler	Drosselrohrsänger								
Röhrichtbesiedler	Bartmeise								
Offenland deckungsreich	Sumpfohreule								
Grünland/trockene lichte Ruderalstrukturen	Schwarzkehlchen								
Grünland/lichte Ruderalstrukturen	Braunkehlchen								
Grünland/Feldmark	Rebhuhn	0	1						
Grünland/Feldmark	Wachtel								
Grünland/Feldmark	Kiebitz	6-8	12						
Grünland/Feldmark	Feldlerche	9	11						
Laubgehölze/Auwald	Kleinspecht								
Laubgehölze/Auwald	Nachtigall				1				
Laubgehölze/Auwald	Beutelmeise				1	1	1	1	0
Anzahl gefährdete Arten / Zielarten:		6	9	0	2	4	5	1	0

Tab. A - 11 : Entwicklung der für das Vogelschutzgebiet "Niedervieland" besonders relevanten Brutvogelbestände

Angaben 1982-1999 für Brokhuchting (525 ha), 2000-2001 für "NSG Ochturniederung bei Brokhuchting" (375 ha)

1982 u. 1986: W.EIKHORST, 1989-1999: K. & U.HANDKE u. K. MENKE / LFB, 2000-02: K.MENKE / BUND

Bearbeitung: K. Menke; Artenauswahl Naturschutzbehörde Bremen Mai 2003 (Arten des Standarddatenbogen)

Arten der V-RL hervorgehoben

	Ansprüche der Arten					Untersuchungsjahre																
	mesophiles / "gepflegtes" Grünland	seggenreiches, binsenreiches Grünland/ Seggenrieder	Röhrichte	Großräumigkeit	Anhang I VRL	1982	1986	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 *	
Weißstorch	X	X	X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	(2 Rd)	(2 Rd)	(2 Rd)	
Knäkente	X					0	0	2	5	4-5	10	9	10	6-7	3-4	14	6-10	8-9	7-8	9	ca. 5	
Uferschnepfe	X					14	20	28	33	30	32	31	34	19	12	9	7	8	8	10	ca. 8	
Rotschenkel	X					7	5	20	20-21	22	27	30	20-21	20	25-27	21	17	18	17	13-14	ca. 15-16	
Großer Brachvogel	X	X		X																		
Bekassine	X	X				37	20	23	20	19	33	36-37	31-32	>20	18	16	14	17	23	29-30	ca. 7-8	
Tüpfelsumpfhuhn		X			X	0	0	0	0	0	0	0	6-11	21-29	2	9-19	5-9	2	5-7	2-5	1	
Wachtelkönig		X			X	0	0	0	0	0	1	0	3	2?	0	1	0	1	2?	0	1	
Rohrweihe			X	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1-2	3	4	5-6	3	
Blaukehlchen			X		X	0	0	0	2	0	0	2	5-6	7	ca.15	8-10	14	15	14	20-21	ca. 13	
Schilfrohrsänger			X			0	5	7	11-12	3	4	2	2	3-4	5-6	7	8	17	32	27	ca. 7	
<i>ergänzend:</i>																						
Sumpfohreule		X	X	X	X	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1?	1?	1	0	0	0	

(Rd = Randbrüter, ? = Brutverdacht)

* = reduzierte Erfassungintensität (7 Geländebegehungen incl. 2 Abend/Nachtbegehungen), ab 2002 keine umfassende Brutvogelkartierung mehr im NSG

Tab. A - 12a Rastvögel 2001 in Grünlandüberstauungsbereichen (Polder) und renaturierten Gewässerabschnitten

Datengrundlage: BUND 2002a (Bearbeitung: K. Menke)

Zählgebiet Nr.		Ia		Iib		Iic		III		IV		IId	
Zählgebiet Größe		55,84		52,82		17,67		30,55		29,14		7,71	
Zählgebiet Name	Zielarten (X) und überreg. bed. Artenvorkommen in HB (!) **	GVZ-Überflutungspolder (ohne Ochtum)		NV II - Polder		Polder Neues Huchtinger Fleet		Polder Warfeld		Huchtinger Ochtum		Varreler Bäke	
Zuordnung TF		Polder Brokhuchting-Strom, Polder Uhlenbrooker Fleet, Varreler Bäke Nord		Polder Brookfelde		Polder Huchtinger Fleet, Neues Huchtinger Fleet (Nordteil)		Polder Warfeld		Huchtinger Ochtum (u. Teiche in Warfeld Süd)		Varreler Bäke Süd (Ausdeichungsbereich)	
Artenzahl		110		73		56		48		77		61	
Artname		mitt. Ind.	max. Ind.	mitt. Ind.	max. Ind.	mitt. Ind.	max. Ind.	mitt. Ind.	max. Ind.	mitt. Ind.	max. Ind.	mitt. Ind.	max. Ind.
Stockente		77,6	350	14,8	121	6,6	52	3,9	24	17,2	49	7,6	50
Blärralle		104,0	452	7,7	42	2,8	11	3,8	26	33,0	104	0,9	20
Pfeifente	X !	121,9	910	-	-	-	-	1,6	18	37,2	475	0,2	5
Star		14,7	120	41,8	800	2,9	85	6,6	90	1,8	36	1,1	22
Kiebitz	!	65,7	416	1,9	36	0,1	1	-	-	-	-	-	-
Rabenkrähe		7,0	16	3,9	18	1,8	6	2,0	18	3,8	11	1,0	7
Krickente		25,8	146	0,7	11	1,8	48	0,1	2	15,7	94	1,6	32
Lachmöwe		33,7	530	1,6	35	0,1	5	-	-	0,7	16	-	-
Ringeltaube		3,4	22	5,4	53	2,5	18	0,6	8	2,1	8	19,0	3
Saatkrähe		-	-	2,1	70	-	-	-	-	0,1	1	0,3	12
Wacholderdrossel		3,2	23	4,4	42	0,8	28	-	-	0,4	6	-	-
Rohrhammer		3,2	14	4,9	21	2,5	13	3,2	17	2,7	10	1,6	12
Reiherente		5,8	38	0,3	4	0,8	14	1,7	14	12,4	50	-	-
Höckerschwan		11,0	64	0,9	5	1,1	7	1,7	15	3,6	22	-	-
Bekassine	X !	7,9	76	8,6	200	0,3	6	0,9	7	0,4	7	1,8	34
Graureiher		9,7	24	1,3	6	0,9	4	1,1	7	1,7	5	0,9	4
Löffelente	X !	16,6	160	0,8	10	0,3	5	0,3	3	2,4	16	0,0	1
Wiesenpieper		6,9	110	5,9	85	0,8	8	0,9	8	0,2	2	0,1	2
Kormoran		11,3	57	0,0	1	0,1	2	0,1	1	5,3	17	0,2	2
Graugans		14,4	189	0,2	4	0,1	2	0,1	2	0,6	5	0,6	20
Zwergschwan	X !	8,3	119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schnatterente		9,8	50	-	-	-	-	0,2	2	1,8	14	-	-
Spießente		6,2	60	0,1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Knäkente	X	3,0	57	1,1	16	0,3	3	0,2	2	0,8	5	-	-
Kampfläufer	X	7,0	110	0,1	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Uferschnepfe	X	8,9	91	0,3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Schellente			3										
Gänsesäger	X		14										
Rohdommel	X									1			

national	landesweit	regional	lokal

bedeutsame Rastzahlen der Watten u. Marsche*
 *= nach Burdorf et al. 1997

** - Zielarten nach Handke & Hellberg 2002

- Überregional bedeutsame Artenvorkommen (hoher Schutzbedarf) nach Naturschutzbeirat 2002

Auswahl der Arten:

- die 20 häufigsten Arten nach Ind.summe 2001 für Gesamtgebiet (absteigend sortiert) und
- alle Wat-, Wasser-, Möwenvögel mit mind. lokaler Bedeutung nach NLÖ (Burdorf et al. Schwellenwerte)
- als 3. Hinweis auf Besonderheiten (wenn gegeben; Max.zahl)

Tab. A - 12b Rastvögel 2001 in nicht überstauten Grünlandbereichen

Datengrundlage: BUND 2002a (Bearbeitung: K. Menke)

Zählgebiet Nr.		Ic		Ib		Vd		IIa		IIe		Vb		Vc		Via	
Zählgebiet Größe		11,96		24,64		19,08		11,13		10,2		46,44		25,84		51,18	
Zählgebiet Name	Zielarten (X) und überreg. bed. Artenvorkommen in HB (!) **	Polder Strom		Polder Alte Ochstum		Grünlandbereich		Polder Huchtinger Fleet		Grünlandbereich		Grünlandbereich		Warfeld Ost		Reedeich	
Zuordnung TF		Bereich Strom davorliegende Ochstum +		Bereich Alte Ochstum West		Bereich Alte Ochstum Ost		Bereich nördlich Huchtinger Fleet		Bereich nördl. Flüggerweg		Warfeld Süd, Brokhuchting Süd, Neues Huchtinger Fleet (Südteil)		Warfeld Ost		Reedeich Nord Grünland, Reedeich Süd Grünland	
Artenzahl		51		69		50		51		27		69		59		77	
Artname		mitt. Ind.	max. Ind.	mitt. Ind.	max. Ind.	mitt. Ind.	max. Ind.	mitt. Ind.	max. Ind.	mitt. Ind.	max. Ind.	mitt. Ind.	max. Ind.	mitt. Ind.	max. Ind.	mitt. Ind.	max. Ind.
Stockente		10,2	68	31,3	275	6,5	52	3,5	24	4,2	28	6,5	30	5,1	26	11,4	36
Bläßralle		1,3	32	5,4	34	1,1	10	1,9	42	0,2	2	0,4	4	0,5	4	4,7	16
Pfeifente	X !	2,8	72	1,9	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1
Star		1,4	10	1,4	20	6,9	160	0,2	6	5,3	80	8,9	116	18,8	350	16,2	300
Kleibitz	!	-	-	0,2	4	-	-	-	-	-	-	6,0	52	6,1	60	-	-
Rabenkrähe		2,7	29	5,0	70	8,7	25	1,2	5	3,3	14	4,3	25	5,0	13	7,9	21
Krickente		1,1	26	4,5	60	-	-	0,2	2	-	-	0,1	2	0,5	4	0,9	6
Lachmöwe		-	-	-	-	0,1	2	-	-	-	-	3,2	60	0,6	8	0,1	1
Ringeltaube		2,5	10	1,6	14	1,3	8	0,2	2	0,9	12	5,4	77	3,1	40	8,0	34
Saatkrähe		0,1	2	0,4	11	9,0	100	-	-	-	-	4,6	34	3,0	36	18,0	65
Wacholderdrossel		1,1	24	7,1	98	1,4	32	3,1	40	-	-	2,3	32	0,4	9	5,9	92
Rohrammer		0,1	2	2,5	10	0,1	1	0,4	2	0,0	1	0,6	4	0,4	2	1,7	7
Reiherente		-	-	2,3	8	0,1	2	0,4	6	-	-	0,8	6	0,9	7	0,9	4
Höckerschwan		0,6	6	1,5	9	0,9	9	-	-	0,2	2	0,6	4	2,2	16	1,3	4
Bekassine	X !	0,0	1	0,7	8	-	-	-	-	0,3	5	0,5	6	0,2	4	-	-
Graureiher		1,9	18	1,3	10	0,5	3	0,4	4	0,7	4	1,0	7	1,0	3	1,9	10
Löffelente	X !	-	-	0,7	6	-	-	-	-	0,1	1	0,5	6	0,0	1	0,1	2
Wiesenpieper		-	-	0,4	4	0,1	1	-	-	0,3	4	1,5	18	0,2	3	1,5	40
Kormoran		0,2	3	1,1	7	0,2	3	0,1	1	-	-	0,1	2	-	-	0,2	1
Graugans		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	12	0,1	3
Zwergschwan	X !	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schnatterente		-	-	1,6	10	-	-	0,1	2	-	-	0,2	2	0,8	7	0,2	2
Spießente		-	-	0,1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Knäkente	X	-	-	0,2	4	-	-	-	-	-	-	0,1	2	0,1	2	0,5	4
Kampfläufer	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uferschnepfe	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	10	-	-	-	-

national	landesweit	regional	lokal
bedeutsame Rastzahlen der Watten u. Marsche*			
* = nach Burdorf et al. 1997			

** - Zielarten nach Handke & Hellberg 2002

- Überregional bedeutsame Artenvorkommen (hoher Schutzbedarf) nach Naturschutzbeirat 2002

Auswahl der Arten:

1. die 20 häufigsten Arten nach Ind.summe 2001 für Gesamtgebiet und

2. alle Wat-, Wasser-, Möwenvögel mit mind. lokaler Bedeutung nach NLÖ (Burdorf et al. Schwellenwerte)

Tab. A - 13 : Entwicklung der für das Vogelschutzgebiet "Niedervieland" besonders relevanten Rastvogelbestände (Maximalbestände) aus dem Polder Brokhuchting-Strom (1999-2002)

Bearbeitung: K. Menke; Artenauswahl: Naturschutzbehörde Bremen Mai 2003 (Arten Standarddatenbogen)

	Ansprüche der Arten				Anhang I VRL	Untersuchungsjahre			
	hoch überstaute Bereiche	flach überstaute Bereiche	nicht überstautes Grünland	Großräumigkeit		1999	2000	2001	2002 *
Zwergschwan	X				X	48	59	119	200
Zwergsäger	X				X	?	-	4	-
Spießente	X					46	57	60	189
Löffelente	X					115	206	160	195
Pfeifente	X					530	740	910	2300
Krickente	X					125	400	146	330
Schnatterente	X					33	53	50	42
Kormoran	X					21	17	57	32
Brandgans	X					18	27	30	13
Kampfläufer		X			X	25	42	110	57
Bruchwasserläufer		X			X	?	10	13	-
Kornweihe			X	X	X	?	0	1	1
Goldregenpfeifer			X	X	X	34	6	9	100

* = Rastvogelzählungen nur von Januar-April

Arten des Anh. 1 V-RL fett hervorgehoben

Tab. A - 14 Daten zur Amphibienfauna in den Grünlandflächen (inkl. Gräben, Tümpel)

Auswahl: Daten aus Begleituntersuchungen zu Kompensationsmaßnahmen

	Niedervieland II - Ausgleichsraum						GVZ-Ausgleichsraum										Daten aus GVZ- und Warfeld Endberichten	
Quellen: eigene Zusammenfassung aus:	Tesch et. al. 2003 (Abschlussbericht)						Handke et al. 1999 (Abschlussbericht)										Handke et al. 1997 (Abschlussbericht)	
Teilfläche (TF)	Polder Huchtinger Fleet		Polder Brookfelde		Warfeld Süd (Teilfl.)		Polder Brokhuchting-Strom		Uhlenbrooker Fleet		Polder Altes Huchtinger Fleet		Bereich Alte Ochtum		Bereich Strom		Huchtinger Ochtum	Polder Warfeld
Art / Jahr (aktuellstes)	2001	Trend	2001	Trend	2001	Trend	1997	Trend	1997	Trend	1997	Trend	1997	Trend	1997	Trend	1996	1995
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	● ?	+	●	+	○	+	●	+			●		●	-			●	○
Kreuzkröte * <i>Bufo calamita</i> (RL 3/3)							◆				-		○					
Seefrosch * <i>Rana ridibunda</i> (RL 3/3)	■	+	■	++	■	+	■	+	■	-	■	-	■	-	●	+	■	●
Grasfrosch * <i>Rana temporaria</i> (RL VI/-)	●	+	■	+	○	+/-	●	+			-		●	-			●	○
Teichmolch <i>Triturus vulgaris</i>	-	?	-		-		●	?			◆		●				●	○
Artenzahl	3		3		3		5		1		3		5		1		4	4

Legende:

Vorkommen:

◆ = Einzelfunde

○ = wenige (wenige Vorkommen, dort in der Regel mit geringer Anzahl)

● = verbreitete bzw. lokal häufig (weit verbreitet, aber in der Regel in geringer Anzahl oder weniger verbreitet, lokal aber in großer Anzahl)

■ = häufige Art (weit verbreitet und in der Regel in größerer Anzahl)

? = Bestandssituation oder Trend unklar

- = kein Nachweis

Trend:

++ sehr positiv

+ positiv / gleichbleibend gut

+/- schwankend

- negativ

-- sehr negativ

RL BRD (BEUTLER et al. 1998) / RL Nds. (PODLOUCKY & FISCHER 1994): 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste; * = Zielarten nach HANDKE & HELLE

Tab A - 15 Daten zur Libellenfauna

Auswahl Datenquellen: Begleituntersuchungen zu Kompensationsmaßnahmen (Abschlussberichte)

Arten	Teilfläche (TF)		Daten zum NV II - Ausgleichsraum								Daten aus GVZ- Endbericht ²⁾					Endbericht Ochtmuniederung		Abschlussber. Fauna AHZ-Ausgleich
	RL BRD	RL Nds	Polder Altes Huchttinger Fleet		Polder Brookfelde (ges. mit südl. TF)		Warfeld Süd (nur nördl. NV II - Teilfl.)		Neues Huchttinger Fleet	Varreler Bäke Süd	Polder Brokhuchtting Strom	Uhlenbrook Fleet	Bereich nördl. Huchttinger Fleet	Bereich Alte Ochtmuniederung	Bereich Strom	Huchttinger Ochtmuniederung	Warfeld	Reedeich Süd
			1985-2001	2001	1985-2001	2001	1985-2001	2001	1985-2001	1985-2001	1997	1997	1997	1997	1997	1994	1990-94	2001
Gebänderte Prachtlibelle (<i>Calopteryx splendens</i>)	V	3	x		x			x		x					■			
Gemeine Binsenjungfer (<i>Lestes sponsa</i>)			x	•	x	○	x	○		x					●	■	■	
Große Binsenjungfer (<i>Lestes viridis</i>)			x	○	x	○	x	•		x					●		■	
Frühe Adonislibelle (<i>Pyrrhosoma nymphula</i>)			x	○	x	○	x	○							●	(x)	●	
Große Pechlibelle (<i>Ischnura elegans</i>)			x	■	x	■	x	■	x						■	■	■	
Becher-Azurjungfer (<i>Enallagma cyathigerum</i>)			x				x	•							■	○		
Fiedermaus-Azurjungfer (<i>Coenagrion pulchellum</i>)	3		x	○	x	■	x	●		x					■	■	■	
Hufeisen-Azurjungfer (<i>Coenagrion puella</i>)					x	○	x	•	x						■	○	●	
Großes Granatauge (<i>Erythromma najas</i>)	V		x	●	x	(+)	x	•	x						•	(x)	(+)	
Kleines Granatauge (<i>Erythromma viridulum</i>)		1	x	●	x	(●)	x	○									■	
Kleine Mosaikjungfer * (<i>Brachytron pratense</i>)	3	3	x	●	x	●	x	●	x	x					•	●	(○)	
Braune Mosaikjungfer (<i>Aeshna grandis</i>)	V		x	●	x	●	x	•	x	x					•	●	•	
Grüne Mosaikjungfer * (<i>Aeshna viridis</i>) ¹⁾	1	1	x		x		x								•	○	○	
Blaugrüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna cyanea</i>)			x	●	x	○	x	●	x						•	(x)	●	
Herbst-Mosaikjungfer (<i>Aeshna mixta</i>)					x		x	•	x	x					●	●	•	
Keilflecklibelle * (<i>Anaciaesha isosceles</i>)	2	1	x	○	x	○	x		x						•	○	(+)	
Große Königslibelle (<i>Anax imperator</i>)			x	○	x	○	x	○							•			
Gemeine Smaragdlibelle (<i>Cordulia aenea</i>)									x									
Glänzende Smaragdlibelle (<i>Somatochlora metallica</i>)					x													
Vierfleck (<i>Libellula quadrimaculata</i>)			x	■	x	●	x	■		x					■	●	(●)	
Spitzenfleck (<i>Libellula fulva</i>)	2	1							x									
Plattbauch (<i>Libellula depressa</i>)					x										●	(x)		
Großer Blaupfeil (<i>Orthetrum cancellatum</i>)			x	○	x	○	x	●	x	x					■	○	(+)	
Große Heidelibelle (<i>Sympetrum striolatum</i>)			x		x										■	(x)		
Gemeine Heidelibelle (<i>Sympetrum vulgatum</i>)			x	●	x	●	x	●	x	x					■	■	■	
Gebänderte Heidelibelle * (<i>Sympetrum pedemontanum</i>)	3	3			x										•	(x)		
Schwarze Heidelibelle (<i>Sympetrum danae</i>)			x	•	x	○	x	●		x					•	(x)	(○)	
Gefleckte Heidelibelle * (<i>Sympetrum flaveolum</i>)	3		x		x					x					●	○		
Blutrote Heidelibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>)			x	○	x	●	x		x	x					●	●	■	
Winterlibelle (<i>Sympecma fusca</i>)	3	3																
Keiljungfer (<i>Gomphus spec.</i>)														x				
Artenzahl gesamt (mit und ohne Fortpflanzungsnachweis)	8 + 3 (V)	8	22	17	26	18	22	18	13	14	21	16	16	23	11	24	22	19

Vorkommen (Häufigkeitsangaben 2001):

- = Einzelfunde
- = wenige (wenige Vorkommen, dort in der Regel mit geringer Anzahl)
- = verbreitete bzw. lokal häufig (weit verbreitet, aber in der Regel in geringer Anzahl oder weniger verbreitet, lokal aber in großer Anzahl)
- = häufige Art (weit verbreitet und in der Regel in größerer Anzahl)

x = Nachweis ohne Häufigkeitsangabe

RL BRD (OTT & PIPER 1998) / RL Nds. (ALTMÜLLER 1983): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste

* = Zielarten nach HANDKE & HELLBERG (2001) (**Fettdruck**)

Anmerkungen:

¹⁾ im NV II-Ausgl.raum 2001 nur Sichtbeobachtung (wahrscheinlich nicht indigen)

() Daten in Klammern = ohne Fortpflanzungsnachweis (wahrscheinlich nicht indigen)

²⁾ Gesamttabelle aller Nachweise 1988/90/94/97 s. Handke et al. 1999, Tab. 8/9, Bestand 1997 nach Anhang Verbreitungskarten Abb. 9.7/A1-23

Tab. A - 16 Daten zur Heuschreckenfauna

Auswahl: Daten aus Begleituntersuchungen zu Kompensationsmaßnahmen

Quelle: eigene Zusammenstellung nach:

Art / Jahr (aktuellstes)	RL BRD	RL Nds	Niedervieland II - Ausgleichsraum				GVZ - Ausgleichsraum					Ochtumverlegung	
			2001	2001	2001	1992-2002	1997	1997	1997	1997	1997	1990-94	1990-94
Kurzflüglige Schwertschrecke (<i>Conocephalus dorsalis</i>)	3		■	■	●	x	●	●	●	●	●	■	■
Grünes Heupferd (<i>Tettigonia viridissima</i>)			○	●	○	x	●	●	●	●	●		
Zwitscher-Heupferd (<i>Tettigonia cantans</i>)				○		x	●	●	●	●	●		○
Roesels Beißschrecke (<i>Metrioptera roeselii</i>)			○	●	○	x	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
Gemeine Strauschschrecke (<i>Pholidoptera griseoaptera</i>)						x	◆			◆			
Sumpfschrecke * (<i>Stethophyma grossum</i>)	2	3	●	●	●	x	x			x			○
Große Goldschrecke (<i>Chrysochraon dispar</i>)	3			◆			◆		◆			◆	◆
Bunter Grashüpfer (<i>Omocestus viridulus</i>)				○		x	◆			◆		●	○
Feld-Grashüpfer * (<i>Chorthippus apricarius</i>)		5	○	○		x	x			x		●	
Nachtigall-Grashüpfer (<i>Chorthippus biguttulus</i>)			●	●	●	x	●	●	●	●	●	■	○
Brauner Grashüpfer (<i>Chorthippus brunneus</i>)						x	◆						
Weißrandiger Grashüpfer (<i>Chorthippus albomarginatus</i>)			●	●	●	x	■	●	●	●	●	■	●
Gemeiner Grashüpfer (<i>Chorthippus parallelus</i>)			○	●		x	●	●	●	●	●	●	○
Wiesen-Grashüpfer (<i>Chorthippus dorsatus</i>)						x				x			◆
Säbeldornschröcke * (<i>Tetrix subulata</i>) ¹⁾		3	○	●	◆	●	x			x		●	
Gemeine Dornschröcke (<i>Tetrix undulata</i>)						x	x		x			◆	○
Gemeine Eichenschrecke (<i>Meconema thalassinum</i>)						x	x		x				
Artenzahl ges. 17			9	12	7	15	16	7	10	13	6	11	10

Legende:

Vorkommen (Häufigkeitsangaben):

- ◆ = Einzelfunde
- = wenige (wenige Vorkommen, dort in der Regel mit geringer Anzahl)
- = verbreitete bzw. lokal häufig (weit verbreitet, aber in der Regel in geringer Anzahl oder weniger verbreitet, lokal aber in großer Anzahl)
- = häufige Art (weit verbreitet und in der Regel in größerer Anzahl)

x = Nachweis ohne Häufigkeitsangabe

RL BRD (INGRISCH & KÖHLER 1998) / RL Nds. (GREIN 1995): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 5 = bei anhaltender Lebensraumzerstörung gefährdet

* = Zielarten nach HANDKE & HELLBERG (2001) (**Fettdruck**)

¹⁾ *Tetrix subulata*: inkl. Funddaten aus Bodenfallen (Beifang Laufkäferuntersuchung)

Tab. A - 17 Daten zur Tagfalterfauna

Auswahl Datenquellen: Abschlussberichte zu Kompensationsmaßnahmen

Arten	Teilfläche (TF)		Niedervieland II - Ausgleichsraum						GVZ - Ausgleichsraum					Ochtumverlegung			
	RL BRD	RL Nds	Polder Huchtinger Fleet		Polder Brookfelde		Warfeld Süd (nördl. NV II - Teilfl.)		Uferrenaturierung Varreler Bäche Süd und Huchtinger Fleet / Ochtum		Polder Brokhuchtinger-Strom	Uhlenbrooker Fleet	Polder Altes Huchtinger Fleet	Bereich Alte Ochtum	Bereich Strom	Huchtinger Ochtum	Polder Warfeld
			2001	ältere Daten	2001	ältere Daten	2001	ältere Daten	1992-2001	1997	1997	1997	1997	1997	1994	1994	
Schwabenschwanz (<i>Papilio machaon</i>)	V	2		x													
Großer Kohlweißling (<i>Pieris brassicae</i>)				x		x			●	●	●	●	●	●	●	●	
Kleiner Kohlweißling (<i>Pieris rapae</i>)			●		●		●	x	■	■	■	■	■	■	●	●	
Rapsweißling (<i>Pieris napi</i>)			●		●		●	x	■	■	■	■	■	■	■	■	
Resedafalter (<i>Pontia daplicide</i>)															♦		
Aurorafalter (<i>Anthocharis cardamines</i>)			♦					x			♦						
Zitronenfalter (<i>Gonepteryx rhamni</i>)				x					x	x	x	x	x	x	●		
Goldene Acht (<i>Colias hyale</i>)	-	V (II)				x		x	♦	♦	♦	♦	♦		x	x	
Schornsteinfeger (<i>Aphantopus hyperanthus</i>)													♦		♦		
Mauerfuchs (<i>Lasiommata megera</i>)						x		x							♦		
Ochsenauge (<i>Maniola jurtina</i>)			●		■		●	x	●	●	●	●	●	●	■	●	
Kleiner Heufalter (<i>Coenonympha pamphilus</i>)			●		●		●	x	●	●	●	●	●	●	■	●	
Admiral (<i>Vanessa atalanta</i>)			○		(○)			x	●	●	●	●	●	●	●	●	
Distelfalter (<i>Vanessa cardui</i>)				x		x		x	●	●	●	●	●	●	●	♦	
Kleiner Fuchs (<i>Aglais urticae</i>)			○		○			x	■	■	■	■	■	■	●	●	
Tagpfauenauge (<i>Inachis io</i>)			●		○			x	■	■	■	■	■	■	●	●	
Landkärtchen (<i>Araschnia levana</i>)								x									
Kleiner Feuerfalter (<i>Lycaena phlaeas</i>)			♦						●	●	●	●	●	●	♦		
Faulbaumbäuling (<i>Celastrina argiolus</i>)											♦	♦			●	♦	
Gemeiner Bläuling (<i>Polyommatus icarus</i>)			●		(*)		○	x	●	●	●	●	●	●	●	●	
Schwarzkolbiger Braundickkopffalter (<i>Adopaea lineola</i>)	-	V	○		○			x		♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	
Ockerkolbiger Braundickkopffalter (<i>Adopaea sylvestris</i>)						x			♦				♦	♦	♦	♦	
Rostfleckiger Dickkopffalter (<i>Ochlodes venatus</i>)									♦						♦		
Artenzahl ges. 23			15		14		6	14	15	14	17	16	14	20	13		

Legende:

Vorkommen (Häufigkeitsangaben):

♦ = Einzelfunde

○ = wenige (wenige Vorkommen, dort in der Regel mit geringer Anzahl)

● = verbreitete bzw. lokal häufig (weit verbreitet, aber in der Regel in geringer Anzahl oder weniger verbreitet, lokal aber in großer Anzahl)

■ = häufige Art (weit verbreitet und in der Regel in größerer Anzahl)

x = Nachweis ohne Häufigkeitsangabe

() = nur lokal / in einem kleinen Teilbereich

RL BRD (PRETSCHER 1998) / RL Nds. (LOBENSTEIN 1986):

2 = stark gefährdet; 5 = bei anhaltender Lebensraumzerstörung gefährdet (entspr. V = Arten der Vorwarnliste); (II) = Wanderfalter

Tab. A - 19: Festlegungen des PEP für die einzelnen genutzten / gepflegten Flurstücke (Auszug GIS)

haneg-Projekt-Nr.	Teilfläche	Flurstück-Label	Flurstück-Code	Fläche [ha]	Nutzungstypen / Bewirtschaftungsauflagen	Wasserstandsregelung	Pflegemaßnahmen	haneg-Projekt-Nr.	Teilfläche	Flurstück-Label	Flurstück-Code	Fläche [ha]	Nutzungstypen / Bewirtschaftungsauflagen	Wasserstandsregelung	Pflegemaßnahmen
1.4	A	1/6	A-1	0,559	MW	GS		1.4	F	5/1	F-6	0,881	MW/W	GS	
1.4	A	1/5	A-2	1,685	MW	GS		3.4	G	6/1	G-1	4,315	MM / MW	GS-H	PM-G, P-H
1.4	A	1/6	A-3	0,325	MW	GS		3.4	G	11/4	G-2	2,362	MM / MW	GS-H	
1.4	A	3/10	A-4	1,515	MW	GS		3.4	G	12/3	G-3	1,388	MM / MW	GS-H	
1.4	A	3/13	A-5	0,147	MW/W	GS		3.4	G	13/0	G-4	0,944	MM / MW	GS-H	
1.4	A	3/10	A-6	1,610	MW/W	GS		3.4	G	16/0	G-5	0,225	MM / MW	GS-H	
1.4	B	49/1	B-1	0,273	W-1	GS		3.4	G	17/1	G-6	2,718	MW/W	GS-H	
1.4	B	46/5	B-10	0,027	W-1	GS		1.4	H	16/0	H/I-4	1,712	MW/W	GS	
1.4	B	44/1	B-11	0,577	W-1	GS		1.4	H	17/0	H/I-5	4,023	MW/W	GS	
1.4	B	46/5	B-12	0,251	W-1	GS		1.4	H	71/0	H-1	0,181			
1.4	B	46/3	B-13	0,055	W-1	GS		1.4	H	7/0	H-2	0,368			
1.4	B	43/1	B-14	0,527	W-1	GS		1.4	H	10/0	H-3	2,410	W-1	GS	
1.4	B	44/1	B-15	0,130	W-1	GS		1.4	H	9/0	H-6	0,173		GS	
1.4	B	48/2	B-2	0,073	W-1	GS		1.4	H	9/0	H-7	0,091		GS	
1.4	B	47/0	B-3	0,536	W-1	GS		1.4	H	14/0	H-8	2,383	M	GS	
1.4	B	45/0	B-4	0,188	W-1	GS		1.4	H	14/0	H-9	2,170	M	GS	
1.4	B	46/4	B-5	1,059	W-1	GS		-	I	16/0	I-1	1,079	MW/W	GS	
1.4	B	50/0	B-6	0,020	W-1	GS		-	I	19/1	I-2	1,904	MW/W	GS	
1.4	B	46/3	B-7	0,093	W-1	GS		1.4	I	17/0	I-3	2,330	MW/W	GS	
1.4	B	46/3	B-8	0,067	W-1	GS		1.4	I	27/1	I-4	3,424	M	GS	
1.4	B	46/5	B-9	0,051	W-1	GS		4.4	J	23/4	J-10	1,599	MW	GS-H	
1.4	C	5/2	C-1	0,987	W-2	GW		4.4	J	23/4	J-11	3,747	MW	GS-H	
1.4	C	13/0	C-10	2,542	MW	GW	PM-W, P-B	4.4	J	35/1	J-12	1,419	MW	GS-H	
1.4	C	15/0	C-11	1,049	MW	GW		4.4	J	35/1	J-13	0,369	MW	GS-H	
1.4	C	32/4	C-12	1,604	MW	GW		4.4	J	23/4	J-4	5,948	MM	GS-H	
1.4	C	31/1	C-13	2,470	MW	GW		4.4	J	23/4	J-5	2,195	MM	GS-H	
1.4	C	27/1	C-14	0,595	MW	GW		4.4	J	23/4	J-6	2,202	MM	GS-H	
1.4	C	29/1	C-15	1,765	MW	GW		4.4	J	23/4	J-7	1,796	MM	GS-H	
1.4	C	26/1	C-16	0,510	MW	GW		4.4	J	23/4	J-8	2,085	MW	GS-H	
1.4	C	28/0	C-17	0,960	MW	GW		4.4	J	23/4	J-9	2,151	MW	GS-H	
1.4	C	16/0	C-18	0,181	MW/W	G		3.4	K	27/4	K-1	0,563	W-1	GS	
1.4	C	17/0	C-19	0,621	MW/W	G		12.4	K	21/1	K-10	1,840	MW/W	GS	
1.4	C	6/2	C-2	1,202	W-2	GW		12.4	K	20/0	K-11	1,593	MW/W	GS	
1.4	C	19/0	C-20	0,129	MW/W	G		12.4	K	19/1	K-12	4,413	MW/W	GS	
1.4	C	25/0	C-21	1,323	MM / MW	GW		4.4	K	17/1	K-13	1,433	W-1	G	
1.4	C	24/0	C-22	2,729	MM / MW	GW		-	K	38/5	K-14	0,044	MW/W	G	
1.4	C	6/2	C-3	0,610	W-2	GW		-	K	38/4	K-15	0,627	MW/W	G	
1.4	C	9/2	C-4	1,367	W-2	GW	PM-W, P-B	-	K	37/1	K-16	1,931	MW/W	G	
1.4	C	10/2	C-5	2,727	W-2	GW	PM-W, P-B	-	K	54/11	K-17	0,173	MW/W	G	
1.4	C	36/1	C-6	1,852	MW	GW	PM-W, P-B	3.4	K	5/2	K-2	0,375	W-1	GS	
1.4	C	35/0	C-7	0,280	MW	GW		3.4	K	5/1	K-3	1,373	W-1	GS	
1.4	C	36/1	C-8	2,387	W-2	GW		3.4	K	6/1	K-4	2,373	W-1	GS	
1.4	C	12/0	C-9	4,068	W-2	GW		3.4	K	26/0	K-5	1,932	W-1	GS	
-	D	67/3	D-1	3,536	keine Vorg	G		3.4	K	27/4	K-6	1,813	W-1	GS	
-	D	68/7	D-2	1,442	W-1	G		12.4	K	24/4	K-7	2,558	MW/W	GS	
-	D	68/7	D-3	1,365	W-1	G		12.4	K	23/1	K-8	1,987	MW/W	GS	
-	D	70/10	D-4	1,510	keine Vorg	G		12.4	K	22/1	K-9	1,156	MW/W	GS	
-	D	70/10	D-5	1,394	keine Vorg	G		-	L	30/1	L-1	1,514	MM	G	
3.4	E	43/1	E-1	3,073	M	GF-2		-	L	31/1	L-2	1,652	(A)		
3.4	E	41/1	E-10	2,035	M	GF-2		-	L	32/3	L-3	2,255	MM	G	
3.4	E	41/1	E-11	3,266	MM / MW	GF-1		-	L	32/3	L-4	1,683	MM	G	
3.4	E	39/1	E-12	1,667	MM / MW	GF-1		-	L	34/2	L-5	0,984	MM	G	
3.4	E	38/1	E-13	1,570	W-2	GF-1	PM-W	-	L	35/3	L-6	1,239	MM	G	
3.4	E	37/1	E-14	1,647	W-2	GF-1		-	L	36/9	L-7	1,896	MM	G	
3.4	E	36/1	E-15	1,612	W-2	GF-1		3.4	L	36/8	L-8	0,202	MM	G	
3.4	E	35/1	E-16	2,986	W-2	GF-1		-	N	23/2	N-1	1,994	W-1	GS	
3.4	E	34/1	E-17	4,214	W-2	GF-1		-	N	25/2	N-2	0,158	W-1	GS	
3.4	E	33/0	E-18	2,943	MW	GF-1		-	N	25/2	N-3	1,838	W-1	GS	
3.4	E	31/6	E-19	3,070	MW	GF-1		-	N	27/3	N-4	1,369	W-1	GS	
3.4	E	44/1	E-2	0,668	M	GF-2		-	N	34/0	N-5	0,105			
3.4	E	30/4	E-20	2,605	W-1	GF-1		-	N	25/2	N-6	6,106	W-1	GS	P-Z, P-B
3.4	E	29/6	E-21	1,137	W-1	GF-1		-	N	26/3	N-7	0,227	W-1	GS	
3.4	E	45/1	E-3	0,512	M	GF-2		-	N	27/3	N-8	1,943	W-1	GS	P-Z, P-B
3.4	E	46/1	E-4	1,210	W-2	GF-2		-	N	26/3	N-9	0,029	W-1	GS	
3.4	E	47/1	E-5	0,654	W-2	GF-2		2.4	P	33/12	P-10	2,054	MM	GS	P-Z, P-H, P-B
3.4	E	48/1	E-6	1,190	W-2	GF-2		2.4	P	27/10	P-11	0,157	MM	GS	
3.4	E	49/1	E-7	3,279	M	GF-1		(9.3.4)	P	15/5	P-2	2,964	MW	GS	
3.4	E	50/1	E-8	2,078	MW	GF-1		(9.3.4)	P	15/5	P-3	1,119	MW	GS	
3.4	E	51/1	E-9	2,634	MW	GF-1		2.4	P	16/3	P-4	2,307	MW	GS	
1.4	F	20/1	F-1	0,674	MW/W	G		-	P	24/6	P-5	1,034	MW/W	GS	
1.4	F	3/0	F-2	1,157	MW/W	GS		-	P	24/6	P-6	2,954	MW/W	GS	
1.4	F	4/0	F-3	1,613	MW/W	GS		-	P	24/6	P-7	0,281	MW	GS	
1.4	F	22/0	F-4	0,029	MW/W	G		2.4	P	24/7	P-8	1,732	MW	GS	P-Z, P-B
1.4	F	23/0	F-5	0,477	MW/W	G									

Nutzungstypen / Bewirtschaftungsauflagen:
M 1x Mahd spät
MM 2x Mahd
MM / MW 2x Mahd / Mähweide
MW Mähweide
MW / W Mähweide / Standweide
W-1 Weide
W-2 Weide extensiv
(A) Ackerbrache / Wildacker (keine Auflage)

Wasserstandsregelung:
G keine Vorgaben
GS Grabenstau
GS-H Grabenstau, Hochwasserüberflutung möglich
GW Winterüberstauung
GF-1 Frühjahrsüberstauung
GF-2 Frühjahrsüberstauung lang

Pflegemaßnahmen:
PM-G Mahd Gräben- und Gruppentränder
PM-W Mulchen / Mahd zur Weidepflege
PM-F Maßnahmen zur Regeneration von Feuchtwiesen
P-Z Rückbau von Zäunen an Gräben
P-H Auftrag von artenreichem Mahdgut (Vorzugsbereiche / Auswahl)
P-B Beseitigung von Gehölzaufwuchs an Gewässerrändern (Auswahl)