

# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg		<b>Interne Nr.</b>	35905
			<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>6822</b> 6824
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein		<b>DK5 - Name</b>	Brammerhagen
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Kopie</b>	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>162</b> 326
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	Nein	<b>Kartierung</b>	04.06.2004
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1		<b>Fläche / Länge [m²/m]</b>	19824,8964
			<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

**Gesetzlicher Schutz**    § 30 (2) 2.5 Binsen- und seggenreiche Nasswiesen    **Schutz nur teilweise**    **Nein**

<b>Gesamtbewertung</b>	6	Wertvoll
– <b>Alter</b>	5	Biotop mittleren Alters, 20 bis 50 Jahre
– <b>Belastungsgrad</b>	4	Flächenhaft deutliche Belastung ohne nachh. Schäden
– <b>Ökolog. Funktion</b>	7	Sehr hohe Bedeutung in einem Biotopkomplex, für den lokalen Biotopverbund oder als Puffer
– <b>Seltenheit</b>	6	Seltener Biotoptyp, ohne seltene oder bedrohte Pflges., ungesättigtes Artenspektrum, reliktsische RL-Arten

## Bestandsbeschreibung

Großflächig, relativ homogenes Grünland mit größeren Einmündungen im Bereich ehemaliger Gräben und ehemaliger Kleingewässer, die ca. 10 % der Fläche einnehmen (Teilfläche 2). Die höher gelegenen Flächen sind i.d.R. von wüchsigen Süßgräsern dominiert, v.a. Gewöhnliches Rispengras, Honiggras, mit einem sehr dichtem Aspekt aus Sauerampfer und regelmäßig auftretenden Beweidungszeigern wie Flatterbinse und Rasenschmiele, insgesamt noch relativ artenreich, wenn auch wüchsig und unternutzt, mit relativ viel toter Blattmasse in Bodennähe, recht bultig von früheren Trittschäden, zeitweilig über mehrere Jahre vermutlich nicht genutzt, mit hohen Anteilen von Feuchtezeigern auch in der Fläche. Die feuchten Mulden sind zeitweilig wasserüberstaut, wurden im Frühjahr teilweise als Laichgewässer genutzt, bergen eine Anzahl von relativ seltenen Arten, darunter auch die Steifsegge und das Wasser-Greiskraut. Die Wuchshöhen liegen um 50 bis 70 cm. Die Bestände sind dicht mit einer Vegetationsdeckung von fast 100 %.

### Anmerkungen zur Fauna:

Hohe Artenzahl (11) mit im Vergleich sehr hoher Anzahl von sieben Rote Liste-Arten (Reviervorkommen von Bekassine und Wiesenpieper; daneben Moorfrosch, Kurzflügelige Schwertschrecke, Gefleckte Heidelibelle, Hornkraut-Sonneneulchen und Distelfalter). Bestandserfassung durch Bullenbesatz beeinträchtigt. Ein einzelner Jungtiernachweis des Moorfroschs. Dornschrecken und der im Gebiet weit verbreitete Weißrandige Grashüpfer konnten nicht nachgewiesen werden. Gebunden an den Binsenbewuchs mit außergewöhnlich starkem Vorkommen der Kurzflügeligen Schwertschrecke in der Fläche. Eine gefährdete Libellenart, die Gefleckte Heidelibelle, tritt hier in großer Anzahl auf (Hinweis auf Entwicklung im Nahbereich), sie entwickelt sich bevorzugt in Temporärgewässern; vier Schmetterlingsarten, die Tagfalter mit auffälligem Blütenbesuch an Distelarten (u.a. Sumpf-Kratzdistel). Weide-Grünland (Charolaisherde mit Bullen, gemeinsam genutzte Flächen 839/840), stark vertretene Binsen-Sumpf-Kratzdistel-¿Buckelweide¿, deutliche durch Vertritt bedingte Schäden der Grasnarbe. Der Quergraben Nord der Parzelle 839c ist ein nur noch als Mulde erkennbarer, völlig verlandeter Graben mit starken Vertrittspuren. Bestandsdaten wurden nicht differenziert (s. benachbarte Parzellen/ Biotope). Am Südrand der Parzelle 839c befindet sich ebenfalls eine stark verlandete Grabenmulde, diese ist schon im Mai ohne Wasser, Boden feuchtweich, kaum noch mit nassem Schlamm Boden; im August völlig trocken, vertreten und weitgehend geschlossen zugewachsen (kaum Hochstauden); Ende September vertretenes Feuchtgrünland mit Wasser in Tritts Spuren. Bestandsdaten hierzu wurden nicht differenziert.

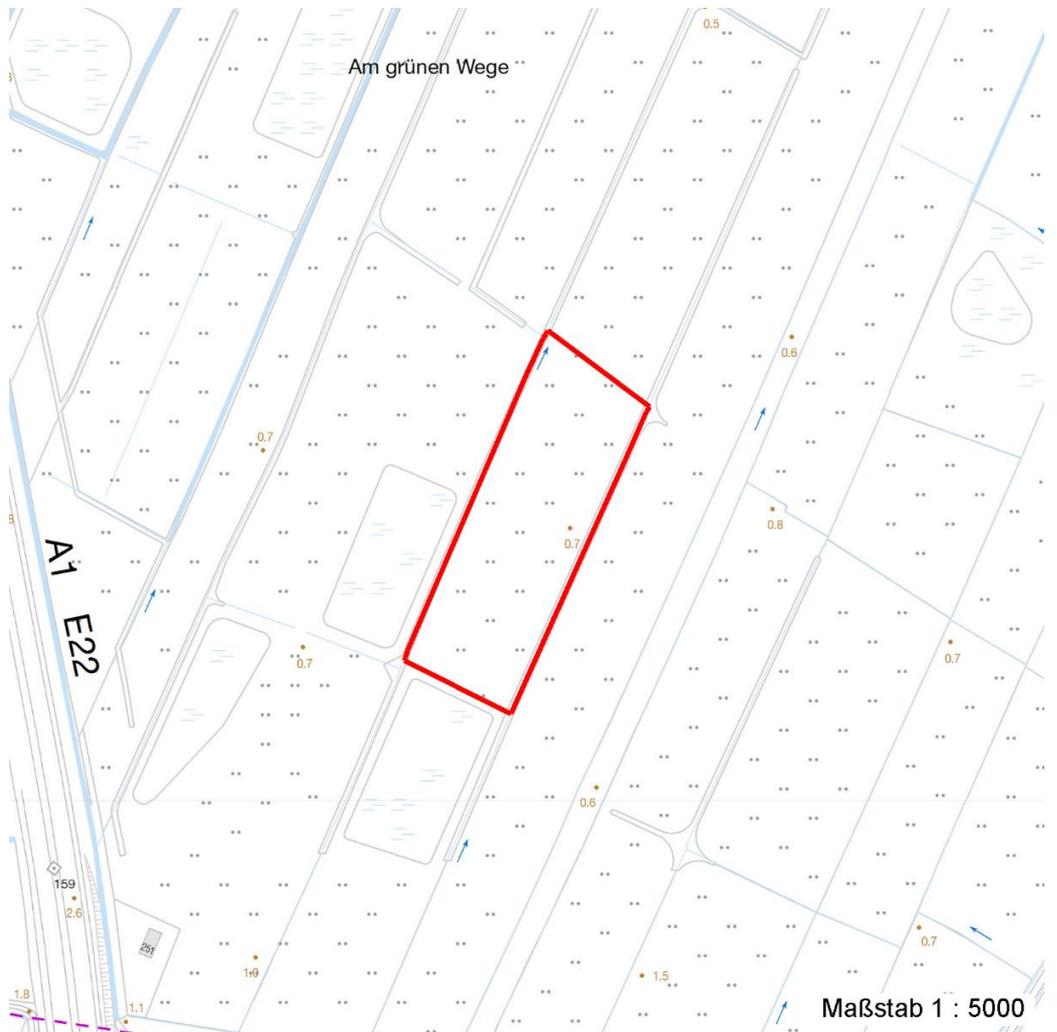
## Vorkommen an Biotoptypen

1	TF	Typ	HF	F.Anteil
2	BTYP	Biotoptyp		- gesetzl. Grundl.
3	Zusatz	Zusatz zum Biotoptypen		
4	LRT	Lebensraumtyp		
1	1		Ja	100 %
2	GNF	Seggen-, binsen-, hochstaudenreiche Flutrasen (2000)		
3	lw	(gelegentliche) Beweidung (lw)		
1	2			10 %
2	XXX	Zuordnung eines Biotoptyps fehlt! (2000)		

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg	<b>Interne Nr.</b>	35905
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>6822</b> 6824
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Brammerhagen
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>162</b> 326
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	04.06.2004
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	19824,8964
		<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

Räumliche Lage

<b>Lagebeschreibung</b>	S Fünfhausener Landweg		
<b>Nachbarnutzung/en</b>	Grünland, Gräben		
<b>Rechtswert (X)</b>	568650	<b>Hochwert (Y)</b>	5923187
<b>Bezirk</b>	Harburg	<b>Naturraum</b>	Hoopter Hoch- und Sietland (673.20)
<b>Stadtteil (OT-Nr.)</b>	Neuland (703)	<b>Gemarkung</b>	Neuland (718)
<b>Digitaler Grünplan</b>	<input type="checkbox"/> Hafengesamtgebiet	<input type="checkbox"/> Ramsargebiet	<input type="checkbox"/> EG-Vogelschutzgeb.
<b>Ausgleichsflächen</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Biosphärenreservat	<input type="checkbox"/> Nationalpark	<input type="checkbox"/>
<b>NSG / ND / LSG</b>	NSG Neuländer Moorwiesen [ HH-708 / Anteil: 100% ]		
<b>FFH-GEBIET</b>			
<b>Wasserschutzgebiet</b>			
<b>Karte</b>			



Weitere Erhebungsbögen

Interne Nr.	Interne Nr. Zuordnung	DK5	Biotop-Nr.	Kartierung	Zuordnung	DK5 (GK)	Biotop-Nr. (alt)
35905	77031	6822	162	17.05.2013	K	6824	326
35905	35830	6822	50	05.08.1997	<	6824	105

Zuordnung: N = nachfolgende Kartierung, K = weitere Kartierungen (zeitlich vorher oder nachher)

# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg	<b>Interne Nr.</b>	35905
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>6822</b> 6824
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Brammerhagen
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>162</b> 326
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	04.06.2004
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	19824,8964
		<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

## Foto

Interne Nr.	Index	Dateiname	Aufnahmerichtung
19654	0	6822_162_040604_1.JPG	

## Weitere Angaben

Merkmal	Wert
<b>Auswertung</b>	
Gefährdung / Einflüsse	Die Flächen sind unternutzt, hohe Nährstoffgehalte, geringe Nutzung, zudem Ruderalisierung durch frühere Trittschäden, Verpilzung durch absterbende Blattmasse, relativ hoher Nährstoffgehalt, sehr unebener Boden Vertritt Verfilzen
Wertgesichtspunkte	Insgesamt noch sehr günstiges Niedermoorpotential, gut entwickelbares Artenpotential, gutes Entwicklungspotential, Niedermoorstandort, relativ grundwassernah gelegen, strukturreich, mäßig blüten- und artreich, vermutlich wertvoll als Insekten-Lebensraum, Entwicklungspotenzial
Ziele der Entwicklung Maßnahmen	Vorkommen seltener Pflanzen Niedermoor- und Gewässerentwicklung Bestände zukünftig regelmäßig zweimal jährlich mähen und als Mahdgrünland geregelt nutzen, Wasserstände auf hohem Niveau stabil halten, 1. Schnitt vorerst etwas vorverlegen, 2. Schnitt keinesfalls vernachlässigen, Beweidung zukünftig reduzieren oder vollständig einstellen, ehemalige Kleingewässer im Gebiet regenerieren, eventuell Teilbereiche eintiefen, jedoch auf gefährdete und seltene Arten achten.

# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg	<b>Interne Nr.</b>	35905
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>6822</b> 6824
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Brammerhagen
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>162</b> 326
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	04.06.2004
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	19824,8964
		<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

## Foto

**Fotodatei** 6822\_162\_040604\_1.JPG

**Bildbeschreibung**  
**Aufnahmerichtung**

**Fotodatei**

**Bildbeschreibung**  
**Aufnahmerichtung**



## Teilflächenbeschreibung

<b>Teilflächentyp</b>		<b>Teilflächen-Nr.</b>	1
<b>Biotoptyp</b>	Seggen-, binsen-, hochstaudenreiche Flutrasen (2000)	<b>Biotoptyp</b>	GNF
- <b>Zusatz</b>	(gelegentliche) Beweidung (lw)	- <b>gesetzl. Grundl.</b>	
<b>FFH-LRT</b>		<b>FFH-LRT</b>	
<b>Beschreibung</b>		<b>Entw.potential LRT</b>	
		<b>Hauptfläche</b>	Ja
		<b>Flächenanteil</b>	100 %
		<b>FFH-Unters.Fläche</b>	Nein
		<b>Saatgutfläche</b>	Nein

# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg		<b>Interne Nr.</b>	35905	
			<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>6822</b>	6824
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein		<b>DK5 - Name</b>	Brammerhagen	
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Kopie</b>	Nein	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	162 326
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche		<b>Kartierung</b>	04.06.2004	
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1		<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	19824,8964	
			<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>		

## Weitere Angaben

Merkmal	Wert
<b>Boden</b>	
Bodentyp	HN - Niedermoor
Humusform	ton - Niedermoortorf
Feuchte	7 - feucht
Stickstoffgehalt	5 - mäßig stickstoffarm
<b>Standort, Relief</b>	
Belichtung	7 - halbsonnig
<b>Veg. - Soziologie</b>	
BfN Schlüssel	21.0.01.01 - Agropyro(Elymo)-Rumicion (Flut- und Feuchtpionierassen) 27.0.01 - Phragmitetalia (Röhrichte und Großseggenrieder) 30.0.01.02 - Calthion (gedüngte Feuchtwiesen)

## Zeigerwerte der Pflanzenartenliste (Auswertung)

<b>Standort</b>	<b>Belichtung</b>	halbsonnig	6,9
<b>Boden</b>	<b>Feuchte</b>	feucht	7
	<b>Stickstoff (N)</b>	mäßig stickstoffarm	5,4
	<b>Reaktion</b>	schwach sauer	6
<b>Vegetation</b>	<b>Mahdverträglichkeit</b>	mäßig bis gut schnittverträglich (erster Schnitt nicht vor Mitte Juni)	5,9
<b>Zeigerwerte</b>	<b>Futterwert</b>	mäßige Futterqualität	3,6
	<b>Wechselfeuchteanzeiger</b>		8
	<b>Giftpflanzen</b>		4
	<b>Überschw.anzeiger</b>		2

## Pflanzenartenliste

Gruppe / Pflanzenart	MS	M	W	Vs	St	PA	Ph	Sz	VS	V	G	cf	§	Rote Liste				
														HH	ND	SH	D	
<b>Tracheobionta (Gefäßpflanzen)</b>																		
Anthoxanthum odoratum (Gewöhnliches Ruchgras)	1	2m		-														
Cardamine pratensis (Wiesen-Schaumkraut)	1	r		-											V			
Carex hirta (Behaarte Segge)	1	1		-														
Cirsium palustre (Sumpf-Kratzdistel)	1	r		-														
Cynosurus cristatus (Gewöhnliches Kammgras)	1	2m		-											V			
Deschampsia cespitosa (Rasen-Schmiele)	1	2a		-														
Elymus repens (Gewöhnliche Quecke)	1	r		-														
Equisetum fluviatile (Teich-Schachtelhalm)	1	+		-														
Festuca rubra (Rot-Schwingel)	1	1		-														
Galium palustre (Sumpf-Labkraut)	1	r		-														
Glechoma hederacea (Gundermann)	1	2a		-														
Glyceria maxima (Wasser-Schwaden)	1	1		-														
Holcus lanatus (Wolliges Honiggras)	1	2a		-														
Juncus effusus (Flatter-Binse)	1	1		-														
Lathyrus pratensis (Wiesen-Platterbse)	1	+		-														
Lotus pedunculatus (Sumpf-Hornklee)	1	2a		-											V			
Persicaria hydropiper (Wasserpfeffer)	1	r		-														
Phalaris arundinacea (Rohr-Glanzgras)	1	2a		-														
Poa trivialis (Gewöhnliches Rispengras)	1	2a		-														

# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg	<b>Interne Nr.</b>	35905
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>6822</b> 6824
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Brammerhagen
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>162</b> 326
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	04.06.2004
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	19824,8964
		<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

## Pflanzenartenliste

Gruppe / Pflanzenart	MS	M	W	Vs	St	PA	Ph	Sz	VS	V	G	cf	§	Rote Liste				
														HH	ND	SH	D	
Potentilla anserina (Gänse-Fingerkraut)	1	r		-														
Ranunculus acris (Scharfer Hahnenfuß)	1	r		-														
Ranunculus flammula (Brennender Hahnenfuß)	1	r		-														V
Rumex acetosa (Großer Sauerampfer)	1	2a		-														
Rumex crispus (Krauser Ampfer)	1	r		-														
Thalictrum flavum (Gelbe Wiesenraute)	1	r		-											3	3	3	V
Trifolium pratense (Rot-Klee)	1	r		-														
Vicia cracca (Vogel-Wicke)	1	r		-														
<b>Anzahl Rote Liste Arten</b>														<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
<b>Anzahl Arten</b>														<b>27</b>				

MS: Mengensystem; M: Mengenangabe, W: Bewertung der Art (FFH-Monitoring), Vs: Vegetationsschicht, St: Status, PA: Autor Phänologie; Ph: Phänologie, Sz: Soziabilität, VS: Vitalitätssystem; V: Vitalität, G: Geschlecht, cf: unsichere Bestimmung, §: Schutz nach BNatSchG, HH: Rote Liste Hamburg, Nds: Rote Liste Niedersachsen, SH: Rote Liste Schleswig-Holstein, D: Rote Liste Deutschland

## Tierartenliste

		Rote Liste				FFH							
		BArtSchG	HH	ND	SH	D	II	IV	V				
	1	<b>Anzahl</b>					<b>Anzahltyp</b>						
	2	<b>Anzahl geschätzt</b>					<b>Geschlecht</b>						
	3	<b>Methode</b>					<b>Verhalten</b>						
	4	<b>Nachweis</b>											
	5												
<b>Vögel</b>													
Gallinago gallinago (Bekassine)	1	s		1			1						
	2	2					beide Geschlechter						
	3												
	4												
	5	Nest/Bau/Burg											
<b>Amphibien</b>													
Rana arvalis (Moorfrosch)	1	s		3	3		3			v			
	2	1											
	3												
	4												
	5	Larve/Schlüpfling/diesjährig											
Rana arvalis (Moorfrosch)	1	s		3	3		3			v			
	2	1											
	3												
	4												
	5	Larve/Schlüpfling/diesjährig											
<b>Tagfalter</b>													
Pieris napi (Rapsweißling)	1												
	2	1											
	3												
	4						Nahrungsverhalten						
	5	adultes Tier/Imago											
Vanessa cardui (Distelfalter)	1												

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg	<b>Interne Nr.</b>	35905
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>6822</b> 6824
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Brammerhagen
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>162</b> 326
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	04.06.2004
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	19824,8964
		<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

Tierartenliste

		Rote Liste				FFH					
		B	A	SchG	HH	ND	SH	D	II	IV	V
	1										
	2	<b>Anzahl</b>				<b>Anzahltyp</b>					
	3	<b>Anzahl geschätzt</b>				<b>Geschlecht</b>					
	4	<b>Methode</b>				<b>Verhalten</b>					
	5	<b>Nachweis</b>									
	2	1									
	3										
	4							Nahrungsverhalten			
	5	adultes Tier/Imago									
<b>Nachfalter</b>											
Panemeria tenebrata (Hornkraut-Sonneneulchen)	1										
	2	1									
	3										
	4										
<b>Libellen</b>											
Sympetrum flaveolum (Gefleckte Heidelibelle)	1	b					3				
	2	11									
	3							männlich			
	4										
	5	adultes Tier/Imago									
Sympetrum flaveolum (Gefleckte Heidelibelle)	1	b					3				
	2	3									
	3							weiblich			
	4										
	5	adultes Tier/Imago									
<b>Heuschrecken</b>											
Conocephalus dorsalis (Kurzflügelige Schwertschrecke)	1						3				
	2	65									
	3							männlich			
	4							Reviergesang/rufende Männchen			
	5	adultes Tier/Imago									
Conocephalus dorsalis (Kurzflügelige Schwertschrecke)	1						3				
	2	4									
	3										
	4										
Metrioptera roeselii (Roesels Beißschrecke)	1										
	2	16									
	3							männlich			
	4							Reviergesang/rufende Männchen			
	5	adultes Tier/Imago									
Tettigonia cantans (Zwitscher-Heupferd)	1										
	2	1									
	3							männlich			



# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg		<b>Interne Nr.</b>	35905	
			<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>6822</b>	6824
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein		<b>DK5 - Name</b>	Brammerhagen	
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Kopie</b>	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>162</b>	326
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	Nein	<b>Kartierung</b>	04.06.2004	
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1		<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	19824,8964	
			<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>		

## Zeigerwerte der Pflanzenartenliste (Auswertung)

<b>Standort</b>	<b>Belichtung</b>	sonnig	7,9
<b>Boden</b>	<b>Feuchte</b>	sehr naß	8,6
	<b>Stickstoff (N)</b>	mäßig stickstoffarm bis stickstoffreich	5,8
	<b>Reaktion</b>	mäßig sauer	5,5
<b>Vegetation</b>	<b>Mahdverträglichkeit</b>	schnittempfindlich bis mäßig schnittverträglich	4,1
<b>Zeigerwerte</b>	<b>Futterwert</b>	sehr geringwertiges Futter	1,9
	<b>Wechselfeuchteanzeiger</b>		6
	<b>Giftpflanzen</b>		2
	<b>Überschw.anzeiger</b>		4

## Pflanzenartenliste

Gruppe / Pflanzenart	MS	M	W	Vs	St	PA	Ph	Sz	VS	V	G	cf	§	Rote Liste					
														HH	ND	SH	D		
<b>Tracheobionta (Gefäßpflanzen)</b>																			
Achillea ptarmica (Sumpf-Schafgarbe)	7	w		-											V		3		
Carex acuta (Schlank-Segge)	7	z		-															V
Carex elata (Steife Segge)	7	w		-											2	3			
Carex rostrata (Schnabel-Segge)	7	w		-											3				V
Epilobium hirsutum (Zottiges Weidenröschen)	7	w		-															
Epilobium palustre (Sumpf-Weidenröschen)	7	w		-												V			V
Equisetum fluviatile (Teich-Schachtelhalm)	7	z		-															
Galium palustre (Sumpf-Labkraut)	7	w		-															
Glechoma hederacea (Gundermann)	7	w		-															
Glyceria maxima (Wasser-Schwaden)	7	h		-															
Juncus effusus (Flatter-Binse)	7	h		-															
Lotus pedunculatus (Sumpf-Hornklee)	7	w		-															V
Lysimachia nummularia (Pfennigkraut)	7	w		-															
Lysimachia vulgaris (Gewöhnlicher Gilbweiderich)	7	w		-															
Lythrum salicaria (Blut-Weiderich)	7	w		-															
Persicaria amphibia (Wasser-Knöterich)	7	w		-															
Persicaria hydropiper (Wasserpfeffer)	7	w		-															
Poa trivialis (Gewöhnliches Rispengras)	7	w		-															
Senecio aquaticus (Wasser-Greiskraut)	7	w		-											2	3	2		V
Sparganium erectum (Ästiger Igelkolben)	7	w		-															
Stellaria palustris (Sumpf-Sternmiere)	7	w		-												V		3	3
														<b>Anzahl Rote Liste Arten</b>					
														<b>6 2 6 3</b>					
														<b>Anzahl Arten</b>					
														<b>21</b>					

MS: Mengensystem; M: Mengenangabe, W: Bewertung der Art (FFH-Monitoring), Vs: Vegetationsschicht, St: Status, PA: Autor Phänologie; Ph: Phänologie, Sz: Soziabilität, VS: Vitalitätssystem; V: Vitalität, G: Geschlecht, cf: unsichere Bestimmung, §: Schutz nach BNatSchG, HH: Rote Liste Hamburg, Nds: Rote Liste Niedersachsen, SH: Rote Liste Schleswig-Holstein, D: Rote Liste Deutschland