

# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	FFH-Monitoring	<b>Interne Nr.</b>	96735
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>8620</b>
		<b>DK5 - Name</b>	Stove
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>91</b>
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Kartierung</b>	10.06.2015
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	7065,6867
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

<b>Gesetzlicher Schutz</b>	§ 30 (2) 2.5 Binsen- und seggenreiche Nasswiesen	<b>Schutz nur teilweise</b>	<b>Nein</b>
----------------------------	--	-----------------------------	-------------

<b>Gesamtbewertung</b>	7	Besonders wertvoll
– <b>Alter</b>	6	Biotop mittleren Alters, 50 bis 100 Jahre
– <b>Belastungsgrad</b>	6	Flächenhaft geringe oder örtlich stärkere oder Vorbelastung mit deutlichem Einfluß
– <b>Ökolog. Funktion</b>	7	Sehr hohe Bedeutung in einem Biotopkomplex, für den lokalen Biotopverbund oder als Puffer
– <b>Seltenheit</b>	7	Seltener Biotoptyp, mit seltenen oder bedrohten Pflges., gesättigtes Artenspektrum, einige RL-Arten

## Bestandsbeschreibung

Leicht welliges Gelände, etwas erhöht gelegen, im Bereich von Höhenrücken, die im ehemaligen Überflutungsbereich der Elbufer gebildet worden sind. Zwischenzeitlich hat eine regelmäßige, früher intensive, Grünlandnutzung stattgefunden, bei der die Vegetation offenbar deutlich verarmt ist und ausschließlich Wirtschaftsgräser durch Düngung gefördert worden sind. Zwischenzeitlich ist die Nutzung extensiviert worden, der Bestand wird deutlich offen, mager, niederwüchsig und unter den Gräsern herrschen gegenwärtig Ruchgras, Rotes Straußgras und Wolliges Honiggras vor, die nur Wuchshöhen um etwa 40 bis 50 cm erreichen und eine gute Bodenbelichtung zulassen. Über große Flächen ist der Bestand mittlerweile blütenreich geworden durch einen ausgeprägten Anteil von Wiesen-Margerite, verschiedene Leguminosen, in den feuchteren Bereichen auch Kuckucks-Lichtnelke und Kriechender Hahnenfuß. Dennoch ist die Vegetation insgesamt noch verhältnismäßig artenarm und von der früheren Intensivnutzung geprägt, andererseits aber auch von der nachlassenden Nährstoffversorgung und zeitweilig auftretender Trockenheit, so dass Spitzwegerich sich deutlich ausgebreitet hat und die Gefahr von der Ansiedlung von weiteren Ruderalarten besteht. Entlang der seichte geneigten Böschungen zu den benachbarten Niederungsbereichen tritt regelmäßig Brenndolde auf, die die frühere Intensivnutzung überlebt hat. Die Fläche ist somit als Brenndoldenwiese kartiert worden.

## 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	GFC	Brenndolden-Auenwiese (2000)		
4	6440	Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)		

## Räumliche Lage

<b>Lagebeschreibung</b>	Nördlich Horster Damm, südlich der Altarmstruktur		
<b>Nachbarnutzung/en</b>	Im Norden Röhrichte, sonst verschiedene Grünlandflächen		
<b>Rechtswert (X)</b>	587087	<b>Hochwert (Y)</b>	5921911
<b>Bezirk</b>	Bergedorf	<b>Naturraum</b>	Escheburger Randmoorgebiet (673.12)
<b>Stadtteil (OT-Nr.)</b>	Altengamme (605)	<b>Gemarkung</b>	Altengamme (602)
<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 Borghorster Elblandchaft [ HH-606 / Anteil: 100% ]		
<b>FFH-GEBIET</b>	Borghorster Elblandchaft [ DE 2527-303 / Anteil: 100% ]		
<b>Wasserschutzgebiet</b>			

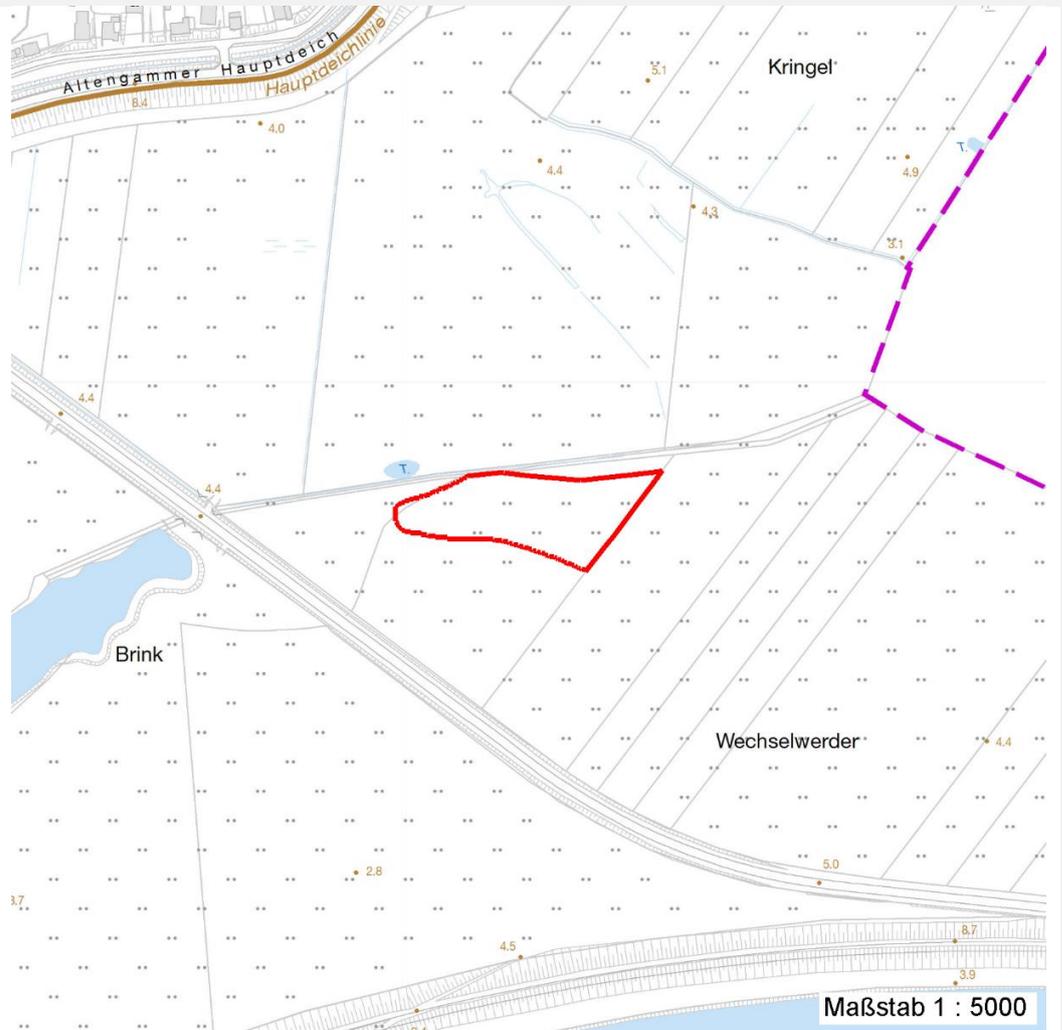
# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	FFH-Monitoring	<b>Interne Nr.</b>	96735
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>8620</b>
		<b>DK5 - Name</b>	Stove
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>91</b>
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Kartierung</b>	10.06.2015
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	7065,6867
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

## Räumliche Lage

Karte



## Weitere Erhebungsbögen

Interne Nr.	Interne Nr. Zuordnung	DK5	Biotop-Nr.	Kartierung	Zuordnung	DK5 (GK)	Biotop-Nr. (alt)
96735	82760	8620	27	04.06.2012	<	8622	47

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

## Foto

Interne Nr.	Index	Dateiname	Aufnahmerichtung
53079	0	8620_91_100615_1.JPG	
53080	0	8620_91_100615_2.JPG	
53081	0	8620_91_100615_3.JPG	
53082	0	8620_91_100615_4.JPG	
53083	0	8620_91_100615_5.JPG	
53084	0	8620_91_100615_6.JPG	
53085	0	8620_91_100615_7.JPG	
53086	0	8620_91_100615_8.JPG	

<b>Projekt</b>	FFH-Monitoring	<b>Interne Nr.</b>	96735
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>8620</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Stove
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>91</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	10.06.2015
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	7065,6867
		<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

**Foto**

Interne Nr.	Index	Dateiname	Aufnahmerichtung
53087	0	8620_91_100615_9.JPG	

**Weitere Angaben**

Merkmal	Wert
<b>Auswertung</b>	
Gefährdung / Einflüsse	Die Fläche ist teilweise gefährdet durch die Ansiedlung von Jacobs-Kreuzkraut, das in benachbarten Flächen in größerer Zahl auftritt, da der Boden zwischen den Pflanzen noch sehr offen ist.
Wertgesichtspunkte	Deutlich wirksame Aushagerung, großes Blütenangebot, optisch sehr ansprechende Fläche, vermutlich wertvoller Insekten-Lebensraum, Vorkommen von Brenndolde.
zoologisch bedeutsame Strukturen	Blütenreiche Fluren
Bedeutung für Tiergruppe	Insekten, allgemein
Ziele der Entwicklung	Artenreiche Brenndoldenwiese
Maßnahmen	Der Bestand sollte dringend noch artenreicher werden als heute, insbesondere sollte Rotschwengel eingebracht werden, der besser geeignet ist, den Boden zwischen den Pflanzen zu bedecken, um eine Verunkrautung zu vermeiden. Das bisher in der Fläche nur vereinzelt auftretende Jacobs-Kreuzkraut muss manuell bekämpft werden, um dessen Ausbreitung zu verhindern. Im übrigen sollte eine zweischürige Wiesennutzung fortgesetzt werden. Eine Artanreicherung sollte bevorzugt mit Material von den nordöstlich liegenden Flächen um die Kringelwiese erfolgen, um das standorttypische Arteninventar zu verbreiten. Zweischürige Wiesennutzung - 1. Schnitt Anfang Juni - 2. Schnitt ab Ende September - wie gut auf der Fläche trocknen und anschließend abfahren
	Die Maßnahmen müssen gegebenenfalls nach Öffnung des Deiches modifiziert werden
<b>Gebietszuordnung</b>	
Flurstück	2055
Projektinterne Nummer	U-203   SoV Maßnahme: Projekt Borghorst Brenndoldenwiesen
<b>Grünl. Auswert.</b>	
Spenderfläche - Saat	nein - Keine Fläche zur Gewinnung von Saatgut
Empfängerfläche - Saat	nein - Artenanreicherung voraussichtlich nicht sinnvoll

# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	FFH-Monitoring	<b>Interne Nr.</b>	96735
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>8620</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Stove
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>91</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	10.06.2015
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	7065,6867
		<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

## Foto

**Fotodatei** 8620\_91\_100615\_1.JPG  
**Bildbeschreibung** k.A.  
**Aufnahmerichtung**



**Fotodatei** 8620\_91\_100615\_2.JPG  
**Bildbeschreibung** k.A.  
**Aufnahmerichtung**



## Foto

**Fotodatei** 8620\_91\_100615\_3.JPG  
**Bildbeschreibung** k.A.  
**Aufnahmerichtung**



**Fotodatei** 8620\_91\_100615\_4.JPG  
**Bildbeschreibung** k.A.  
**Aufnahmerichtung**



## Teilflächenbeschreibung

<b>Teilflächentyp</b>		<b>Teilflächen-Nr.</b>	1
<b>Biototyp</b>	Brenndolden-Auenwiese (2000)	<b>Biototyp</b>	GFC
<b>- Zusatz</b>		<b>- gesetzl. Grundl.</b>	
<b>FFH-LRT</b>	Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)	<b>FFH-LRT</b>	6440
<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>	FFH-Monitoring	<b>Interne Nr.</b>	96735
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>8620</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Stove
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>91</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	10.06.2015
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	7065,6867
		<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

## Weitere Angaben

Merkmal	Wert
<b>Boden</b>	
Feuchte	6 - mäßig feucht und wechselfeucht
Reaktion	5 - mäßig sauer
Stickstoffgehalt	5 - mäßig stickstoffarm
<b>Standort, Relief</b>	
Belichtung	7 - halbsonnig
<b>Veg. - Zeigerwerte</b>	
Mahdverträglichkeit	6 - mäßig bis gut schnittverträglich (erster Schnitt nicht vor Mitte Juni)
Futterwert	4 - mäßige Futterqualität
Anz. Giftpflanzen	3
Anz. Wechselfeuchtezeiger	7
Anz. Überschwemmungsz.	0
Anz. Magerkeitszeiger (N < 4)	3
Anteil Magerkeitszeiger (N < 4)	12 %
<b>Veg. - Soziologie</b>	
BfN Schlüssel	30.0.01.05 - Cnidion dubii (subkontinentale Brenndoldenwiesen) 30.0.02 - Arrhenatheretalia (Gedüngte Frischwiesen und -weiden)

## FFH-Bewertungen (BFN)

		Wert	AZ	Z
<b>1</b>	<b>Lebensraumtyp</b>			
<b>3</b>	<b>Arteninventar</b> , Gesamtbewertung, 1..n - Parameter mit Kriterien A/B/C			
<b>4</b>	<b>Habitatstruktur</b> , Gesamtbewertung, 1..n - Parameter mit Kriterien A/B/C			
<b>5</b>	<b>Beeinträchtigungen</b> , Gesamtbewertung, 1..n - Parameter mit Kriterien A/B/C			
	Zustandsbewertung: AZ – Vorgabewert, Z – von AZ abweichend festgelegte Zustandsbewertung			
<b>1</b>	<b>6440 (BFN) Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)</b>		C	
<b>3</b>	<b>Arteninventar</b>		C	
3.2	Arteninventar Zahl LRT-typischer Arten			
	A: 6			
	B:			
	C: 2	2	C	
<b>4</b>	<b>Habitatstrukturen</b>		C	
4.2	Deckung niedrigwüchsiger Gräser und Kräuter			
	A: > 30%	60	A	
	B: 15-30%			
	C: < 15%			
4.2	Überflutungshäufigkeit			
	A: jährlich			
	B: gelegentlich			
	C: nie		C	
	Begründung für Bewertung: nie			
	Standortvielfalt: nasse u. frische Stellen; Flutrinnen, Senken, Tümpel, höher gelegene Bänke			
	A: hoch			
	B: mittel		B	
	Begründung für Bewertung: frisch bis trocken			
	C: gering			
4.2	Faziesbildung einzelner Arten			

<b>Projekt</b>	FFH-Monitoring	<b>Interne Nr.</b>	96735
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>8620</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Stove
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>91</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	10.06.2015
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	7065,6867
		<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

**FFH-Bewertungen (BFN)**

1	Lebensraumtyp			
3	Arteninventar, Gesamtbewertung, 1..n - Parameter mit Kriterien A/B/C			
4	Habitatstruktur, Gesamtbewertung, 1..n - Parameter mit Kriterien A/B/C			
5	Beeinträchtigungen, Gesamtbewertung, 1..n - Parameter mit Kriterien A/B/C			
Zustandsbewertung: AZ – Vorgabewert , Z – von AZ abweichend festgelegte Zustandsbewertung		Wert	AZ	Z
	A: keine B: gering Begründung für Bewertung: wenige Gräser C: hoch		B	
4.2	Bestandsdichte vor 1. Mahd, Bodenbelichtung innerhalb des Bestandes A: Offen, gute Durchlichtung Begründung für Bewertung: gering B: teils dicht C: dicht, geringe Bodenbelichtung		A	
4.2	Dichte der Streuauflage A: keine B: gering Begründung für Bewertung: mäßig C: hoch		B	
<b>5</b>	<b>Beeinträchtigungen</b>		B	
5.2	Eingriff in den standorttypischen Wasserhaushalt (gutachterlich mit Begründung) A: entweder kein Eingriff erkennbar oder dieser (länger zurückliegende) Eingriff (hatte)/hat keine oder nur geringe negative Auswirkungen auf Struktur und Arteninventar B: Eindeichung oder Entwässerung mit mäßigen negativen Auswirkungen auf Struktur und Arteninventar Begründung für Bewertung: nicht erkennbar, nur großräumig wirksam C: Eindeichung oder Entwässerung mit starken negativen Auswirkungen auf Struktur und Arteninventar		B	
5.2	Deckungsgrad Störzeiger (%) (z. B. Eutrophierungs-/Brachezeiger, Neophyten; Arten nennen, Deckung in % angeben) A: < 5 % B: 5 - 10 % C: > 10 %	0	A	
5.2	Deckungsgrad Verbuschung (%) A: < 5 % B: 5-10 % C: >10 % Aufforstung bzw. angepflanzte Gehölze (betroffener Flächenanteil in %) Bezugsraum: Erstabgrenzung des Vorkommens A: 0 B: <= 5 % (Einzelgehölze) C: > 5 %	0	A	
	direkte Schädigung der Vegetation (z. B. durch Tritt) (gutachterlich mit Begründung: Angabe zur Ursache der Schädigung und dem betroffenen Flächenanteil in %) A: nicht erkennbar bzw. max. punktuell ohne Schädigung des LRT-Vorkommens Begründung für Bewertung: nicht erkennbar B: Beeinträchtigungen deutlich erkennbar C: erhebliche Beeinträchtigungen erkennbar, Bestand dadurch degeneriert		A	
5.2	Aktuelle Nutzung			

# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	FFH-Monitoring	<b>Interne Nr.</b>	96735
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>8620</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Stove
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>91</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	10.06.2015
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	7065,6867
		<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

## FFH-Bewertungen (BFN)

1	Lebensraumtyp			
3	Arteninventar, Gesamtbewertung, 1..n - Parameter mit Kriterien A/B/C			
4	Habitatstruktur, Gesamtbewertung, 1..n - Parameter mit Kriterien A/B/C			
5	Beeinträchtigungen, Gesamtbewertung, 1..n - Parameter mit Kriterien A/B/C			
Zustandsbewertung: AZ – Vorgabewert , Z – von AZ abweichend festgelegte Zustandsbewertung		Wert	AZ	Z
	A: optimal Begründung für Bewertung: optimal		A	
	B: suboptimal			
	C: schädlich			
5.2	Deckungsanteil der Arten des Wirtschaftsgrünlands (Hochwüchsige, durch Düngung geförderte Wirtschaftsgräser)			
	A: < 10%			
	B: 10-50%	30	B	
	C: > 50%			
5.2	angrenzende Nutzung (nur soweit diese Auswirkungen auf die Fläche hat)			
	A: optimal Begründung für Bewertung: optimal		A	
	B: suboptimal			
	C: schädlich			

## Zeigerwerte der Pflanzenartenliste (Auswertung)

<b>Standort</b>	<b>Belichtung</b>	halbsonnig	7,1
<b>Boden</b>	<b>Feuchte</b>	mäßig feucht und wechselfeucht	5,8
	<b>Stickstoff (N)</b>	mäßig stickstoffarm	4,8
	<b>Reaktion</b>	mäßig sauer	4,8
<b>Vegetation</b>	<b>Mahdverträglichkeit</b>	mäßig bis gut schnittverträglich (erster Schnitt nicht vor Mitte Juni)	6,1
<b>Zeigerwerte</b>	<b>Futterwert</b>	mäßige Futterqualität	4,3
	<b>Wechselfeuchteanzeiger</b>		7
	<b>Giftpflanzen</b>		3
	<b>Überschw.anzeiger</b>		0

## 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>																	
Agrostis capillaris (Rotes Straußgras)	1	2b		-	-												
Alopecurus pratensis (Wiesen-Fuchsschwanz)	1	+		-	-												
Anthoxanthum odoratum (Gewöhnliches Ruchgras)	1	2m		-	-												
Arrhenatherum elatius (Glatthafer)	1	+		-	-												
Barbarea vulgaris (Echtes Barbenkraut)	1	r		-	-												
Cerastium holosteoides (Gewöhnliches Hornkraut)	1	r		-	-												
Cirsium arvense (Acker-Kratzdistel)	1	+		-	-												
Cirsium vulgare (Gewöhnliche Kratzdistel)	1	r		-	-												
Equisetum palustre (Sumpf-Schachtelhalm)	1	r		-	-												
Euphorbia esula (Esels-Wolfsmilch)	1	r	W	-	-								3		3		
Festuca pratensis (Wiesen-Schwingel)	1	2a		-	-												
Holcus lanatus (Wolliges Honiggras)	1	2b		-	-												

# Erhebungsbogen

# B

<b>Projekt</b>	FFH-Monitoring	<b>Interne Nr.</b>	96735
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>8620</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Stove
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>91</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	10.06.2015
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	7065,6867
		<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				
Lathyrus pratensis (Wiesen-Platterbse)	1	+		-	-																
Leucanthemum vulgare (Frühe Wiesen-Margerite)	1	2a		-	-														V		
Lychnis flos-cuculi (Kuckucks-Lichtnelke)	1	1		-	-														3		
Persicaria amphibia (Wasser-Knöterich)	1	r		-	-																
Phalaris arundinacea (Rohr-Glanzgras)	1	+		-	-																
Plantago lanceolata (Spitz-Wegerich)	1	1		-	-																
Poa angustifolia (Schmalblättriges Rispengras)	1	+		-	-												D		G		
Poa pratensis (Wiesen-Rispengras)	1	r		-	-																
Ranunculus acris (Scharfer Hahnenfuß)	1	r		-	-																
Ranunculus repens (Kriechender Hahnenfuß)	1	1		-	-																
Rumex acetosa (Großer Sauerampfer)	1	r		-	-																
Rumex crispus (Krauser Ampfer)	1	r		-	-																
Rumex thyrsoflorus (Straußblütiger Ampfer)	1	r		-	-																
Selinum dubium (Sumpf-Brenndolde)	1	+	W	-	-													1	2	1	2
Senecio jacobaea (Jakobs-Greiskraut)	1	r		-	-																
Taraxacum spec. (Löwenzahn)	1	1		-	-																
Trifolium dubium (Kleiner Klee)	1	+		-	-																
Trifolium pratense (Rot-Klee)	1	+		-	-																
Vicia cracca (Vogel-Wicke)	1	+		-	-																
<b>Anzahl Rote Liste Arten</b>													<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>					
<b>Anzahl Arten</b>													<b>31</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