

# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg		<b>Interne Nr.</b>	105587
			<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>7828</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein		<b>DK5 - Name</b>	Lohbrügge-West
<b>Bearbeitung</b>	CLA	<b>Kopie</b> Ja	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>265</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche		<b>Kartierung</b>	15.08.2016
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1		<b>Fläche / Länge [m²/m]</b>	3464,5934
			<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

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

<b>Gesamtbewertung</b>	9	Herausragend, von nationaler Bedeutung
– <b>Alter</b>	9	Biotop sehr hohen Alters; 500 Jahre und mehr
– <b>Belastungsgrad</b>	8	geringe örtliche oder punktuelle Belastung
– <b>Ökolog. Funktion</b>	9	Herausragender Bestandteil eines wertvollen Biotopkomplexes oder für den regionalen Biotopverbund.
– <b>Seltenheit</b>	9	Sehr seltener Biotoptyp, weitgehend seltene oder bedrohte Pflanzengesellschaften, gesättigtes Artenspektrum, RL-Arten

## Bestandsbeschreibung

Durch eine einmal jährliche Mahd freigehaltene, magere, teils feuchte Pfeifengraswiese in einem Gelände, das von Süd nach Nord leicht um 2 m ansteigt. Durchzogen von einzelnen Fußpfaden, die zeigen, dass die Fläche relativ häufig begangen wird, obwohl der Zutritt verboten ist. Die sehr extensive Nutzung hat zur Folge, dass Landreitgrasfluren sich locker über die Fläche ausbreiten können, Pfeifengras hohe Bestandsdichten hat, dabei aber locker und niedrig bleibt und zwischen den Gräsern auch vereinzelt Verbuschungen aufkommen. So ist der Bestand bis zum Boden durchlichtet. Der Standort ist offenbar lehmig und vermutlich auch kalkreich. Er ist zeitweilig auch quellig-feucht ist, erkennbar an einem großen Anteil Kriechender Weide, Blaugrüner Segge, Zittergras und einem sehr großem Bestand von Echter Sumpfwurz, der in Teilen die Fläche dominiert. Der Boden ist offenbar relativ mager und offen. Die Vegetation ist maximal auf 80 cm Höhe aufgewachsen, steht aber so licht, dass Raum für den Aufwuchs kleinwüchsiger Arten bleibt. Es handelt sich um eine der am günstigsten ausgeprägten Orchideenwiesen in Hamburg.

2016: Von den drei zuvor kartierten Orchideenarten konnte bis auf das Breitblättrige Knabenkraut alle auch im Jahr 2016 nachgewiesen werden. Aufgrund des Zeitpunkts der Kartierung, kann ein Vorkommen jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Als Maßnahme soll ein Erwägung gezogen werden, die Wiese zu umzäunen, um Schädigungen durch Tritt zu verhindern.

## 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	GNP	Pfeifengraswiesen, seggen- und binsenreich (2000)		
4	6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )		

## Räumliche Lage

<b>Lagebeschreibung</b>	Östlicher Teil des Naturschutzgebietes am Fuß des Geesthanges			
<b>Nachbarnutzung/en</b>	Pionierwälder, am Hang aus Birken, in der Niederung aus verschiedenen Weidenarten und Birken			
<b>Rechtswert (X)</b>	578339	<b>Hochwert (Y)</b>	5928757	
<b>Bezirk</b>	Bergedorf	<b>Naturraum</b>	Boberger Randmoorgebiet (673.11)	
<b>Stadtteil (OT-Nr.)</b>	Lohbrügge (601)	<b>Gemarkung</b>	Boberg (605)	
<b>Digitaler Grünplan</b>	<input type="checkbox"/> <b>Hafengesamtgebiet</b>	<input type="checkbox"/> <b>Ramsargebiet</b>	<input type="checkbox"/> <b>EG-Vogelschutzgeb.</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Ausgleichsflächen NSG / ND / LSG</b>	<input type="checkbox"/> <b>Biosphärenreservat</b>	<input type="checkbox"/> <b>Nationalpark</b>	<input type="checkbox"/>	
<b>FFH-GEBIET</b>	NSG Boberger Niederung [ HH-604 / Anteil: 100% ]			

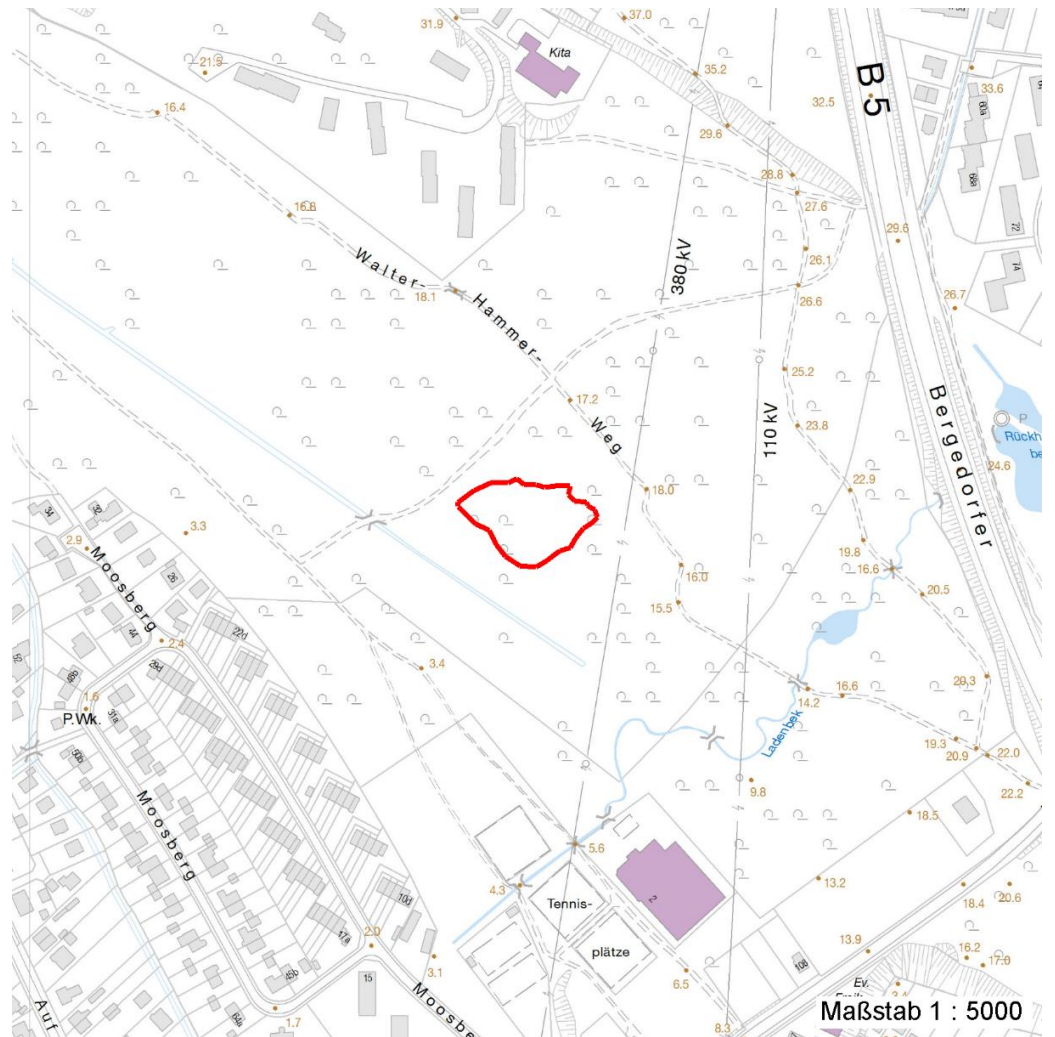
# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg	<b>Interne Nr.</b>	105587
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>7828</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Lohbrücke-West
<b>Bearbeitung</b>	CLA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>265</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	15.08.2016
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	3464,5934
		<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

## Räumliche Lage

### Wasserschutzgebiet Karte



## Weitere Erhebungsbögen

Interne Nr.	Interne Nr. Zuordnung	DK5	Biotop-Nr.	Kartierung	Zuordnung	DK5 (GK)	Biotop-Nr. (alt)
105587	87021	7828	265	15.07.2014	K		

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

## Foto

Interne Nr.	Index	Dateiname	Aufnahmerichtung
57336	0	7828_265_150816_5.JPG	
57337	0	7828_265_150816_1.JPG	
57338	0	7828_265_150816_2.JPG	
57339	0	7828_265_150816_3.JPG	
57340	0	7828_265_150816_4.JPG	

# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg	<b>Interne Nr.</b>	105587
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>7828</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Lohbrügge-West
<b>Bearbeitung</b>	CLA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>265</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	15.08.2016
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	3464,5934
		<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

## Weitere Angaben

Merkmal	Wert
<b>Auswertung</b>	
Gefährdung / Einflüsse	Der Bereich ist latent von Verbuschung beeinträchtigt. In den Randbereichen gehen ehemalige Pfeifengraswiesenbestände verloren, insbesondere ein früher bekannter Standort von Lungen-Enzian ist nicht mehr auffindbar. Die Anhäufungen von Mähgut in den Randbereichen liegen ebenfalls in den teils floristisch hochwertigen Bereichen. Hier sollten keine neuen Ablagerungen entstehen, sondern lediglich die alten Ablagerungsbereiche weiter genutzt werden.
Wertgesichtspunkte	Größter in Hamburg bekannter Bestand von Echter Sumpfwurz und weiteren Orchideen, sehr wertvoller Sonderstandort, höchst schutzwürdig.
zoologisch bedeutsame Strukturen	Blütenreiche Fluren
Bedeutung für Tiergruppe	Insekten, allgemein
Maßnahmen	Einschnitt-Wiesennutzung (Streuwiese) - 4.1 (Die einmal jährliche, späte Mahd, wie sie für Pfeifengraswiesen in der historischen Vergangenheit typisch war, sollte regelmäßig durchgeführt und beibehalten werden. Der Schnitt kann Ende September erfolgen, das Mähgut sollte immer auch von der Fläche entfernt werden. Die Gehölze in den Randbereichen sollten weiter zurückgedrängt werden, da hier weitere potenziell wertvolle Standorte vorhanden sind; der Zutritt zur Fläche muss auch weiterhin effektiv versperrt bleiben)

## Foto

<b>Fotodatei</b>	7828_265_150816_1.JPG	<b>Fotodatei</b>	7828_265_150816_2.JPG
<b>Bildbeschreibung</b>	k.A.	<b>Bildbeschreibung</b>	k.A.
<b>Aufnahmerichtung</b>		<b>Aufnahmerichtung</b>	





# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg	<b>Interne Nr.</b>	105587
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>7828</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Lohbrügge-West
<b>Bearbeitung</b>	CLA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>265</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	15.08.2016
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	3464,5934
		<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

## Foto

<b>Fotodatei</b>	7828_265_150816_3.JPG	<b>Fotodatei</b>	7828_265_150816_4.JPG
<b>Bildbeschreibung</b>	k.A.	<b>Bildbeschreibung</b>	k.A.
<b>Aufnahmerichtung</b>		<b>Aufnahmerichtung</b>	



## Teilflächenbeschreibung

<b>Teilflächentyp</b>		<b>Teilflächen-Nr.</b>	1
<b>Biotoptyp</b>	Pfeifengraswiesen, seggen- und binsenreich (2000)	<b>Biotoptyp</b>	GNP
<b>- Zusatz</b>		<b>- gesetzl. Grundl.</b>	
<b>FFH-LRT</b>	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	<b>FFH-LRT</b>	6410
<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

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg	<b>Interne Nr.</b>	105587
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>7828</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Lohbrügge-West
<b>Bearbeitung</b>	CLA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>265</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	15.08.2016
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	3464,5934
		<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

## Weitere Angaben

Merkmal	Wert
<b>Auswertung</b>	
Maßnahmen	Freizeitnutzung aufgeben - 2.19
<b>Boden</b>	
Feuchte	7 - feucht
Reaktion	7 - neutral
Stickstoffgehalt	3 - stickstoffarm
<b>Standort, Relief</b>	
Belichtung	7 - halbsonnig
<b>Veg. - Zeigerwerte</b>	
Anz. Wechselfeuchtezeiger	11
Anz. Überschwemmungsz.	1
Anz. Magerkeitszeiger (N < 4)	19
Anteil Magerkeitszeiger (N < 4)	50 %
<b>Veg. - Soziologie</b>	
BfN Schlüssel	30.0.01 - Molinietalia caeruleae (Feuchtwiesen) 38 - Nardo-Callunetea (Borstgras- und Zwergstrauchheiden) 40.0.01 - Origanetalia vulgaris (Staudensäume an Gehölzen)

## 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>6410 (BFN) Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)</b>		<b>B</b>	
<b>3</b>	<b>Arteninventar</b>		<b>B</b>	
3.2	Arteninventar Zahl LRT-typischer Arten			
	A: > 10 Arten			
	B: 6-10 Arten	8	<b>B</b>	
	C: < 6 Arten			
<b>4</b>	<b>Habitatstrukturen</b>		<b>B</b>	
4.2	Vegetationsstruktur, Strukturvielfalt, vielfältige Schichtung, Mosaik aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern(Bewertung als Expertenvotum)			
	A: hohe Strukturvielfalt: vorherrschend vielfältig geschichtete bzw. mosaikartig strukturiert			
	B: mittlere Strukturvielfalt: teilweise gut geschichtete bzw. mosaikartig strukturiert		<b>B</b>	
	C: geringe Strukturvielfalt: geringe Schichtung, meist Dominanz hochwüchsiger Arten			
4.2	Gesamtdeckungsgrad der Kräuter (%)			
	A: > 30 %			
	B: 15-30 %	20	<b>B</b>	
	C: < 15 % (auch höher bei einartigen Krautfazies)			
<b>5</b>	<b>Beeinträchtigungen</b>		<b>B</b>	
5.2	anthropogene Entwässerung (gutachterlich mit Begründung)			
	A: keine (intakter Wasserhaushalt) bis gering		<b>A</b>	
	B: Wasserhaushalt durch Entwässerung bzw. Grundwasserabsenkung mäßig beeinträchtigt			

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg		<b>Interne Nr.</b>	105587
			<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>7828</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein		<b>DK5 - Name</b>	Lohbrügge-West
<b>Bearbeitung</b>	CLA	<b>Kopie</b>	Ja	<b>Biotop-Nr.   alt</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche			<b>265</b>
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1			<b>Kartierung</b>
				15.08.2016
				<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>
				3464,5934
				<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
5.2	C: Wasserhaushalt durch Entwässerung bzw. Grundwasserabsenkung stark beeinträchtigt (z. B. frisch vertiefte Gräben) Deckungsgrad Störzeiger (%) (z. B. Eutrophierungs-/Brachezeiger, Neophyten; Arten nennen, Deckung in % angeben) A: < 5 % B: 5 - 10 % C: > 10 %	5	B	
5.2	Deckungsgrad Verbuschung (%) A: < 10 % B: 10 - 30 % C: > 30 - 70 %	8	A	
	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 B: Beeinträchtigungen deutlich erkennbar C: erhebliche Beeinträchtigungen erkennbar, Bestand dadurch degeneriert		B	
5.2	Streuschichtdeckung (%) A: < 30 % B: 30 - 70 % C: > 70 %	5	A	
5.2	weitere Beeinträchtigungen A: B: Begründung für Bewertung: Fußweg durch die Fläche C:		B	

## Zeigerwerte der Pflanzenartenliste (Auswertung)

<b>Standort</b>	<b>Belichtung</b>	halbsonnig	7,3
<b>Boden</b>	<b>Feuchte</b>	mäßig feucht und wechselfeucht	6,4
	<b>Stickstoff (N)</b>	mäßig bis stickstoffarm	3,6
	<b>Reaktion</b>	neutral	6,8
<b>Vegetation</b>	<b>Mahdverträglichkeit</b>	schnittempfindlich bis mäßig schnittverträglich	3,6
<b>Zeigerwerte</b>	<b>Futterwert</b>	sehr geringwertiges Futter	2
	<b>Wechselfeuchteanzeiger</b>		14
	<b>Giftpflanzen</b>		3
	<b>Überschw.anzeiger</b>		2

# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg	<b>Interne Nr.</b>	105587
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>7828</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Lohbrücke-West
<b>Bearbeitung</b>	CLA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>265</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	15.08.2016
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	3464,5934
		<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		
<b>Tracheobionta (Gefäßpflanzen)</b>																			
Agrimonia eupatoria (Gewöhnlicher Odermennig)	7	z													3			V	
Betula pendula (Hänge-Birke)	7	w																	
Brachypodium sylvaticum (Wald-Zwenke)	7	w													3				
Briza media (Gewöhnliches Zittergras)	7	z													1			2	
Calamagrostis epigejos (Land-Reitgras)	7	z																	
Calluna vulgaris (Besenheide)	7	X													3			V	
Campanula rapunculoides (Acker-Glockenblume)	7	w																	
Carex acuta (Schlank-Segge)	7	z																	V
Carex flacca (Blaugrüne Segge)	7	z														1			V
Carex nigra (Wiesen-Segge)	7	z														V			V
Centaurium erythraea (Echtes Tausendgüldenkraut)	7	w													b	2			
Cirsium palustre (Sumpf-Kratzdistel)	7	w																	
Crataegus monogyna (Eingrifflicher Weißdorn)	7	w																	
Dactylorhiza majalis (Breitblättriges Knabenkraut)	7	X													b	2	2	2	3
Danthonia decumbens (Dreizahn)	7	w														2		3	V
Daucus carota (Wilde Möhre)	7	w																	
Epipactis palustris (Echte Sumpfwurze)	7	h													b	1	2	1	3
Equisetum palustre (Sumpf-Schachtelhalm)	7	w																	
Eupatorium cannabinum (Wasserdost)	7	w																	
Fragaria vesca (Wald-Erdbeere)	7	w														3			
Galium album (Weißes Labkraut)	7	w																	
Geum urbanum (Echte Nelkenwurz)	7	z																	
Gymnadenia conopsea (Mücken-Händelwurz)	7	z													b		3	0	V
Hieracium laevigatum (Glattes Habichtskraut)	7	w																	
Hieracium sabaudum (Savoyer Habichtskraut)	7	w																	
Hippophae rhamnoides (Sanddorn)	7	w																	
Juncus conglomeratus (Knäuel-Binse)	7	w																V	
Juncus inflexus (Blaugrüne Binse)	7	z																3	
Juncus tenuis (Zarte Binse)	7	w																	
Lathyrus pratensis (Wiesen-Platterbse)	7	z																	
Lathyrus sylvestris (Wilde Platterbse)	7	X														3			
Linum catharticum (Purgier-Lein)	7	z														1		2	
Lotus corniculatus (Gewöhnlicher Hornklee)	7	z																	V
Luzula campestris (Gewöhnliche Hainsimse)	7	w																	V
Lythrum salicaria (Blut-Weiderich)	7	w																	
Melilotus albus (Weißer Steinklee)	7	w																	
Molinia caerulea (Blaues Pfeifengras)	7	h																	
Phragmites australis (Schilf)	7	w																	
Plantago lanceolata (Spitz-Wegerich)	7	w																	
Populus tremula (Zitter-Pappel)	7	z																	
Potentilla anserina (Gänse-Fingerkraut)	7	z																	
Potentilla erecta (Blutwurz)	7	w														3			V
Prunella vulgaris (Kleine Braunelle)	7	w																	
Ranunculus auricomus agg. (Artengruppe Gold-Hahnenfuß)	7	w														3			

# Erhebungsbogen

# B

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg	<b>Interne Nr.</b>	105587
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>7828</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>DK5 - Name</b>	Lohbrügge-West
<b>Bearbeitung</b>	CLA	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>265</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Kartierung</b>	15.08.2016
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	3464,5934
		<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			
Ranunculus repens (Kriechender Hahnenfuß)	7	w																		
Rosa canina (Hunds-Rose)	7	w																		
Rubus caesius (Kratzbeere)	7	z																		
Salix cinerea (Grau-Weide)	7	w																		
Salix pentandra (Lorbeer-Weide)	7	w															3			
Salix purpurea (Purpur-Weide)	7	w																		
Salix repens (Kriech-Weide)	7	h														2		3	V	
Sanguisorba minor (Kleiner Wiesenknopf)	7	w																		
Senecio vulgaris (Gewöhnliches Greiskraut)	7	w																		
Solidago gigantea (Riesen-Goldrute)	7	w																		
Sonchus oleraceus (Kohl-Gänsedistel)	7	w																		
Succisa pratensis (Teufelsabbiß)	7	w															1	3	2	V
Trifolium medium (Mittlerer Klee)	7	z																		
Trifolium pratense (Rot-Klee)	7	w																		
Vaccinium vitis-idaea (Preiselbeere)	7	w																1		1
Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)	7	w																		
<b>Anzahl Rote Liste Arten</b>														<b>20</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>6</b>			
<b>Anzahl Arten</b>														<b>60</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