

# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg	<b>Interne Nr.</b>	136482
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>7050</b>
		<b>DK5 - Name</b>	Wittmoor
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>475</b>
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Kartierung</b>	06.09.2019
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	69500,8938
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

<b>Gesetzlicher Schutz</b>	<b>§ 30 (2) 7.1 magere Flachland-Mähwiesen</b>	<b>Schutz nur teilweise</b>	<b>Nein</b>
----------------------------	--	-----------------------------	-------------

<b>Gesamtbewertung</b>	6 Wertvoll
– <b>Alter</b>	5 Biotop mittleren Alters, 20 bis 50 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>	6 Seltener Biotoptyp, ohne seltene oder bedrohte Pflges., ungesättigtes Artenspektrum, reliktsche RL-Arten

## Bestandsbeschreibung

Ehemaliger, magerer Acker, durchzogen von einigen Fußwegen, als Freilauffläche für Hunde genutzt. Mit grünlandartiger Vegetation, die jedoch nicht den Eindruck einer geregelten Grünlandnutzung macht. Offen, niedrig, mager, mit hohen Anteilen verschiedener Gräser, örtlich aber auch mit Ausbreitung von Landreitgrasfluren, auffällig großen Beständen von Knauelgras, orange-rotem Habichtskraut, Erdbeere, Herden aus Johanniskraut und zerstreut über die Fläche etwas Jacobs-Kreuzkraut. Mäßig artenreich, zeitweilig vermutlich recht blütenreich und offenbar mit gelegentlicher Mähwiesennutzung, jedoch nicht mit dauerhafter Schnittnutzung, da in Teilbereichen auch Gehölz-Jungwuchs aufkommt. Die Fläche ist recht großflächig, innerhalb der Fläche gibt es Niveauunterschiede von rund 3 m, das Gelände fällt von Nordost nach Südwest leicht ab. Das Gebiet ist von Knicks umgeben. Vermutlich ist der Aufwuchs direkt aus einem brachgefallenen - eventuell anschließend sporadisch gemähtem - Acker hervorgegangen. Der Untergrund ist sandig-humos, offenbar nährstoffarm, erkennbar an höheren Anteilen magerkeitsanzeigender Arten wie v.a. Rotschwengel und Spitzwegerich. Der Bestand kann aktuell tendenziell einer mäßig artenreichen Glatthaferwiese zugeordnet werden. Im Gebiet gibt es zahlreiche Abgrabungen, die vermutlich auf Hunde zurückgehen. Kleinräumig ist der Boden recht uneben. Der hohe Anteil von Erdbeeren im Gebiet geht eventuell auf den Ursprung als Erdbeerfeld zurück. Mit über 30 grünlandtypischen Arten muss die Fläche als FFH Lebensraumtyp 6510 angesprochen werden. Hinweis: Vergabe des gesetzlichen Biotopschutzes durch die BUKEA auf Grundlage des BNatSchG 2021 (LRT 6510).

## Vorkommen an Biototypen

1	TF	Typ	HF	F.Anteil
2	BTYP	Biototyp		- gesetzl. Grundl.
3	Zusatz	Zusatz zum Biototypen		
4	LRT	Lebensraumtyp		
1	1		Ja	100 %
2	GMG	Glatthafer-Wiesen (2018)		(§ 30 (2) 7.1)
4	6510	Magere Flachland-Mähwiesen		

## Räumliche Lage

<b>Lagebeschreibung</b>	Zwischen Muusberg und Kakenhauer Weg
<b>Nachbarnutzung/en</b>	Knicks, Straßen, Einzelhausbebauung, Acker
<b>Rechtswert (X)</b>	571582
<b>Bezirk</b>	Wandsbek
<b>Stadtteil (OT-Nr.)</b>	Lemsahl-Mellingstedt (521)
<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>	LSG Duvenstedt, Bergstedt, Lemsahl-Mellingstedt, Volksdorf und Rahlstedt [ HH-2009 / Anteil: 98% ]

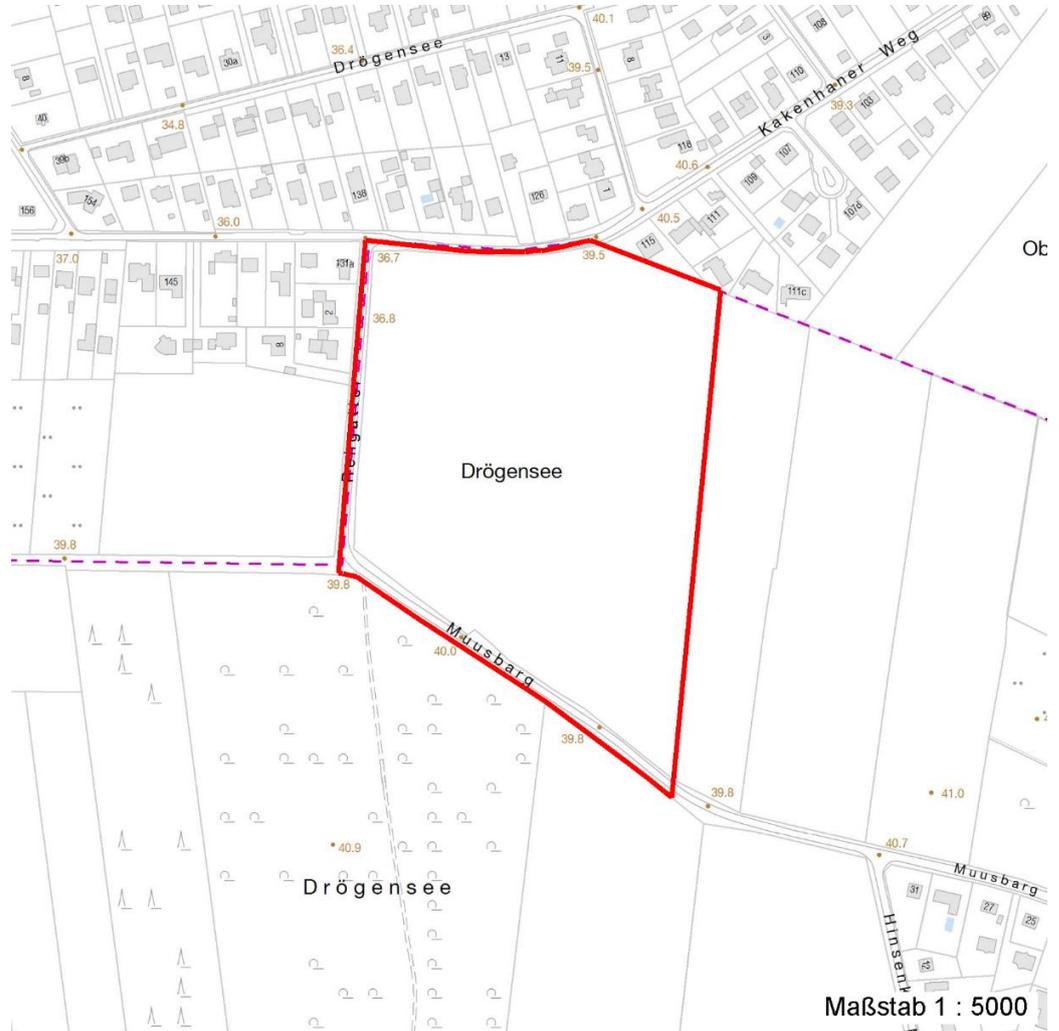
# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg	<b>Interne Nr.</b>	136482
		<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>7050</b>
		<b>DK5 - Name</b>	Wittmoor
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>475</b>
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Kartierung</b>	06.09.2019
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	69500,8938
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1	<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)
136482	45186	7050	139	01.09.2011	K	7052	10060

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

## Foto

Interne Nr.	Index	Dateiname	Aufnahmerichtung
74301	0	7050_475_060919_2.JPG	
74302	0	7050_475_060919_1.JPG	

## Weitere Angaben

Merkmal	Wert
---------	------

## Auswertung

27.09.2022

# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg		<b>Interne Nr.</b>	136482
			<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>7050</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein		<b>DK5 - Name</b>	Wittmoor
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Kopie</b>	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>475</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	Nein	<b>Kartierung</b>	06.09.2019
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1		<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	69500,8938
			<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

## Weitere Angaben

Merkmal	Wert
Gefährdung/ Einflüsse	Regelmäßige Störungen durch Hundebesitzer, durch frühere Ackernutzung und unzureichende Pflege nur mäßig artenreich.
Wertgesichtspunkte	Großflächig sehr extensiv genutzt, partielle Brache, teilweise blütenreich.
zoologisch bedeutsame Strukturen	Hochwüchsige Gras- und Krautfluren
Bedeutung für Tiergruppe	Insekten, allgemein
Maßnahmen	Die Fläche sollte in der gegenwärtigen Form erhalten bleiben, eventuell kann eine Strukturdiversifizierung initiiert werden, wenn die Fläche etwas differenziert gemäht wird, das heißt Teilbereiche sich wiesenartig entwickeln, andere etwas länger wachsen können. Unteraspekten der FFH Richtlinie (LRT 6510) ist eine etwas deutlicher wiesenartige Nutzung notwendig: Über einige Jahre sollte versucht werden, eine regelmäßig zweischürige Nutzung zu etablieren und das Mähgut von der Fläche abzufahren, um die Fläche etwas auszuhagern und den Blüten- und Artenreichtum zu fördern. Langfristig ist vermutlich eine einschürige Wiesenutzung spät im Jahr ausreichend. Dennoch sollte versucht werden überstreifen Mahd oder gestaffelte Mahd eine möglichst große Strukturvielfalt herzustellen/zu erhalten.

## Foto

**Fotodatei** 7050\_475\_060919\_1.JPG  
**Bildbeschreibung**  
**Aufnahmerichtung**



**Fotodatei** 7050\_475\_060919\_2.JPG  
**Bildbeschreibung**  
**Aufnahmerichtung**



## Teilflächenbeschreibung

<b>Teilflächentyp</b>		<b>Teilflächen-Nr.</b>	1
<b>Biotoptyp</b>	Glatthafer-Wiesen (2018)	<b>Biotoptyp</b>	GMG
<b>- Zusatz</b>		<b>- gesetzl. Grundl.</b>	(§ 30 (2) 7.1)
<b>FFH-LRT</b>	Magere Flachland-Mähwiesen	<b>FFH-LRT</b>	6510
<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>	136482
			<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>7050</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein		<b>DK5 - Name</b>	Wittmoor
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Kopie</b>	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>475</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	Nein	<b>Kartierung</b>	06.09.2019
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1		<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	69500,8938
			<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

## Weitere Angaben

Merkmal	Wert
<b>Auswertung</b>	
Maßnahmen	Die Fläche sollte in der gegenwärtigen Form erhalten bleiben, eventuell kann eine Strukturdiversifizierung initiiert werden, wenn die Fläche etwas differenziert gemäht wird, das heißt Teilbereiche sich wiesenartig entwickeln, andere etwas länger wachsen können. Unteraspekten der FFH Richtlinie (LRT 6510) ist eine etwas deutlicher wiesenartige Nutzung notwendig: Über einige Jahre sollte versucht werden, eine regelmäßig zweischürige Nutzung zu etablieren und das Mähgut von der Fläche abzufahren, um die Fläche etwas auszuhagern und den Blüten- und Artenreichtum zu fördern. Langfristig ist vermutlich eine einschürige Wiesenutzung spät im Jahr ausreichend. Dennoch sollte versucht werden überstreifen Mahd oder gestaffelte Mahd eine möglichst große Strukturvielfalt herzustellen/zu erhalten.
<b>Boden</b>	
Feuchte	5 - frisch und mäßig frisch
Reaktion	6 - schwach sauer
Stickstoffgehalt	5 - mäßig stickstoffarm
<b>Standort, Relief</b>	
Belichtung	7 - halbsonnig
<b>Veg. - Zeigerwerte</b>	
Mahdverträglichkeit	7 - gut schnittverträglich
Futterwert	5 - ausreichende Futterqualität
Anz. Giftpflanzen	2
Anz. Wechselfeuchtezeiger	6
Anz. Überschwemmungsz.	0
Anz. Magerkeitszeiger (N < 4)	7
Anteil Magerkeitszeiger (N < 4)	8 %
<b>Veg. - Soziologie</b>	
BfN Schlüssel	30.0.02.01 - Arrhenatherion elatioris (Glatthaferwiesen) 40 - Trifolio-Geranietaea sanguinei (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>6510 (BFN) Magere Flachland-Mähwiesen</b>		C	
<b>3</b>	<b>Arteninventar</b>		B	
3.2	Arteninventar Zahl LRT-typischer Arten A: 30 > Arten, Vorkommen von Arten der Roten Liste B: 15-30 Arten C: < 15 Arten	24	B	
3.2	Magerkeitszeiger A: >= 5 % Deckung B: >= 10 Individuen pro 1000 qm aber < 5 % Deckung C: < 10 Individuen pro 1000 qm	8	A	

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg		<b>Interne Nr.</b>	136482
			<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>7050</b>
			<b>DK5 - Name</b>	Wittmoor
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein		<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>475</b>
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Kopie</b>	<b>Kartierung</b>	06.09.2019
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche		<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	69500,8938
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1		<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

**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>4</b>	<b>Habitatstrukturen</b>		C	
4.2	Struktur (Bewertung als Expertenvotum) A: Wiesenarbe gleichmäßig aus Ober-, Mittel- und Untergräsern aufgebaut B: Obergräser zunehmend, Mittel- und Untergräser weiterhin stark vertreten C: durch Dominanz weniger Arten monoton bzw. faziell strukturiert		B	
4.2	Dichte der Streuauflage; A: keine B: gering C: hoch		C	
4.2	Standortvielfalt (Ameisen- / Nagerbauten, bewegtes Kleinrelief) A: hoch Begründung für Bewertung: strukturreich B: mittel C: gering		A	
4.2	Bestandsdichte vor der ersten Mahd (Durchlichtung) A: gering, gute Durchlichtung bis zum Boden B: mittel, mäßige Durchlichtung C: hoch, schlechte Bodenbelichtung		C	
4.2	Gesamtdeckungsgrad der Kräuter (%) A: > 30 % B: 15-30 % C: < 15 % (auch höher bei einartigen Krautfazies)	25	B	
<b>5</b>	<b>Beeinträchtigungen</b>		C	
5.2	Deckungsgrad Verbuschung bzw. gepflanzte Gehölze (%) A: < 5 % B: 5 - 10 % C: > 10 %	1	A	
5.2	Deckungsgrad Störzeiger (%) (z. B. Eutrophierungs-, Brache- u. Beweidungszeiger, Neophyten; Arten nennen, Deckung in % angeben) A: < 5 % B: 5 - 10 % C: > 10 % 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 Begründung für Bewertung: 1 % C: erhebliche Beeinträchtigungen erkennbar, Bestand dadurch degeneriert	15	C	
5.2	Aktuelle Nutzung, bezogen auf einen günstigen Erhaltungszustand A: optimal B: suboptimal C: schädlich		B	

# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg		<b>Interne Nr.</b>	136482
			<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>7050</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein		<b>DK5 - Name</b>	Wittmoor
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Kopie</b>	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>475</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	Nein	<b>Kartierung</b>	06.09.2019
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1		<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	69500,8938
			<b>Breite (lineare Abb.) [m]</b>	

## Zeigerwerte der Pflanzenartenliste (Auswertung)

<b>Standort</b>	<b>Belichtung</b>	halbsonnig	6,9
<b>Boden</b>	<b>Feuchte</b>	frisch und mäßigfrisch	5
	<b>Stickstoff (N)</b>	mäßig stickstoffarm	5,3
	<b>Reaktion</b>	schwach sauer	6,1
<b>Vegetation</b>	<b>Mahdverträglichkeit</b>	gut schnittverträglich	6,7
<b>Zeigerwerte</b>	<b>Futterwert</b>	ausreichende Futterqualität	4,6
	<b>Wechselfeuchteanzeiger</b>		6
	<b>Giftpflanzen</b>		2
	<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>																	
Achillea millefolium (Gewöhnliche Schafgarbe)	7	w	T	-	-						-						
Agrostis capillaris (Rotes Straußgras)	7	z	T	-	-						-						
Alopecurus pratensis (Wiesen-Fuchsschwanz)	7	w	T	-	-						-						
Anthemis arvensis (Acker-Hundskamille)	7	w		-	-						-		2		3 V		
Anthoxanthum odoratum (Gewöhnliches Ruchgras)	7	w	T	-	-						-						
Anthriscus sylvestris (Wiesen-Kerbel)	7	w		-	-						-						
Arrhenatherum elatius (Glatthafer)	7	z	T	-	-						-						
Betula pendula (Hänge-Birke)	7	w		K1	-						-						
Calamagrostis epigejos (Land-Reitgras)	7	w		-	-						-						
Campanula rotundifolia (Rundblättrige Glockenblume)	7	w	W	-	-						-		3		V		
Cerastium holosteoides (Gewöhnliches Hornkraut)	7	w	T	-	-						-						
Dactylis glomerata (Wiesen-Knäuelgras)	7	h	T	-	-						-						
Elymus repens (Gewöhnliche Quecke)	7	z		-	-						-						
Erigeron canadensis (Kanadisches Berufkraut)	7	w	Ne	-	-						-						
Festuca ovina (Schaf-Schwingel)	7	w		-	-						-		V		V V		
Festuca rubra (Rot-Schwingel)	7	z		-	-						-						
Fragaria vesca (Wald-Erdbeere)	7	h		-	-						-		3				
Galium album (Weißes Labkraut)	7	h	T	-	-						-						
Hieracium aurantiacum (Orangerotes Habichtskraut)	7	z	Ne	-	-						-						
Hieracium sabaudum (Savoyer Habichtskraut)	7	w		-	-						-						
Hypericum perforatum (Echtes Johanniskraut)	7	z		-	-						-						
Lathyrus pratensis (Wiesen-Platterbse)	7	w	T	-	-						-						
Leontodon saxatilis (Nickender Löwenzahn)	7	w	T	-	-						-						
Linaria vulgaris (Gewöhnliches Leinkraut)	7	w		-	-						-						
Malva moschata (Moschus-Malve)	7	w	T	-	-						-				3		
Medicago lupulina (Hopfenklee)	7	z	T	-	-						-						
Phleum pratense (Wiesen-Lieschgras)	7	w		-	-						-						
Plantago lanceolata (Spitz-Wegerich)	7	h	T	-	-						-						
Plantago major major (Großer Wegerich)	7	w		-	-						-						
Poa pratensis (Wiesen-Rispengras)	7	z		-	-						-						
Poa trivialis (Gewöhnliches Rispengras)	7	z	T	-	-						-						
Polygonum aviculare (Vogel-Knöterich)	7	w		-	-						-						
Prunus serotina (Späte Traubenkirsche)	7	w	Ne	-	-						-						

# Erhebungsbogen

**B**

<b>Projekt</b>	Biotopkartierung Hamburg		<b>Interne Nr.</b>	136482
			<b>DK5   DK5-GK</b>	<b>7050</b>
<b>Handlungsbedarf</b>	Nein		<b>DK5 - Name</b>	Wittmoor
<b>Bearbeitung</b>	BRA	<b>Kopie</b>	<b>Biotop-Nr.   alt</b>	<b>475</b>
<b>Räumliche Abbildung</b>	Fläche	Nein	<b>Kartierung</b>	06.09.2019
<b>Anzahl Abschnitte</b>	1		<b>Fläche / Länge [m<sup>2</sup>/m]</b>	69500,8938
			<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			
Prunus spinosa (Schlehe)	7	w		-	-						-									
Quercus robur (Stiel-Eiche)	7	w		-	-						-									
Quercus robur (Stiel-Eiche)	7	w		K1	-						-									
Ranunculus acris (Scharfer Hahnenfuß)	7	w	T	-	-						-									
Rosa canina (Hunds-Rose)	7	w		-	-						-									
Rumex acetosa (Großer Sauerampfer)	7	w	T	-	-						-									
Scorzoneroidea autumnalis (Herbst-Löwenzahn)	7	w		-	-						-									
Senecio jacobaea (Jakobs-Greiskraut)	7	w	T	-	-						-									
Stachys palustris (Sumpf-Ziest)	7	w		-	-						-									
Taraxacum spec. (Löwenzahn)	7	z		-	-						-									
Tragopogon pratensis (Wiesen-Bocksbart)	7	w	T	-	-						-									
Trifolium arvense (Hasen-Klee)	7	w		-	-						-									
Trifolium dubium (Kleiner Klee)	7	w	T	-	-						-									
Trifolium pratense (Rot-Klee)	7	w	T	-	-						-									
Trifolium repens (Weiß-Klee)	7	w	T	-	-						-									
Tripleurospermum perforatum (Geruchlose Kamille)	7	w		-	-						-									
Vicia angustifolia (Schmalblättrige Wicke)	7	w		-	-						-									
Vicia cracca (Vogel-Wicke)	7	w	T	-	-						-									
Vicia hirsuta (Rauhhaarige Wicke)	7	w		-	-						-									
Vicia tetrasperma (Viersamige Wicke)	7	w		-	-						-									
Viola arvensis (Acker-Stiefmütterchen)	7	w		-	-						-									
Viola tricolor (Wildes Stiefmütterchen)	7	w	T	-	-						-									
						<b>Anzahl Rote Liste Arten</b>											<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
						<b>Anzahl Arten</b>				<b>54</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