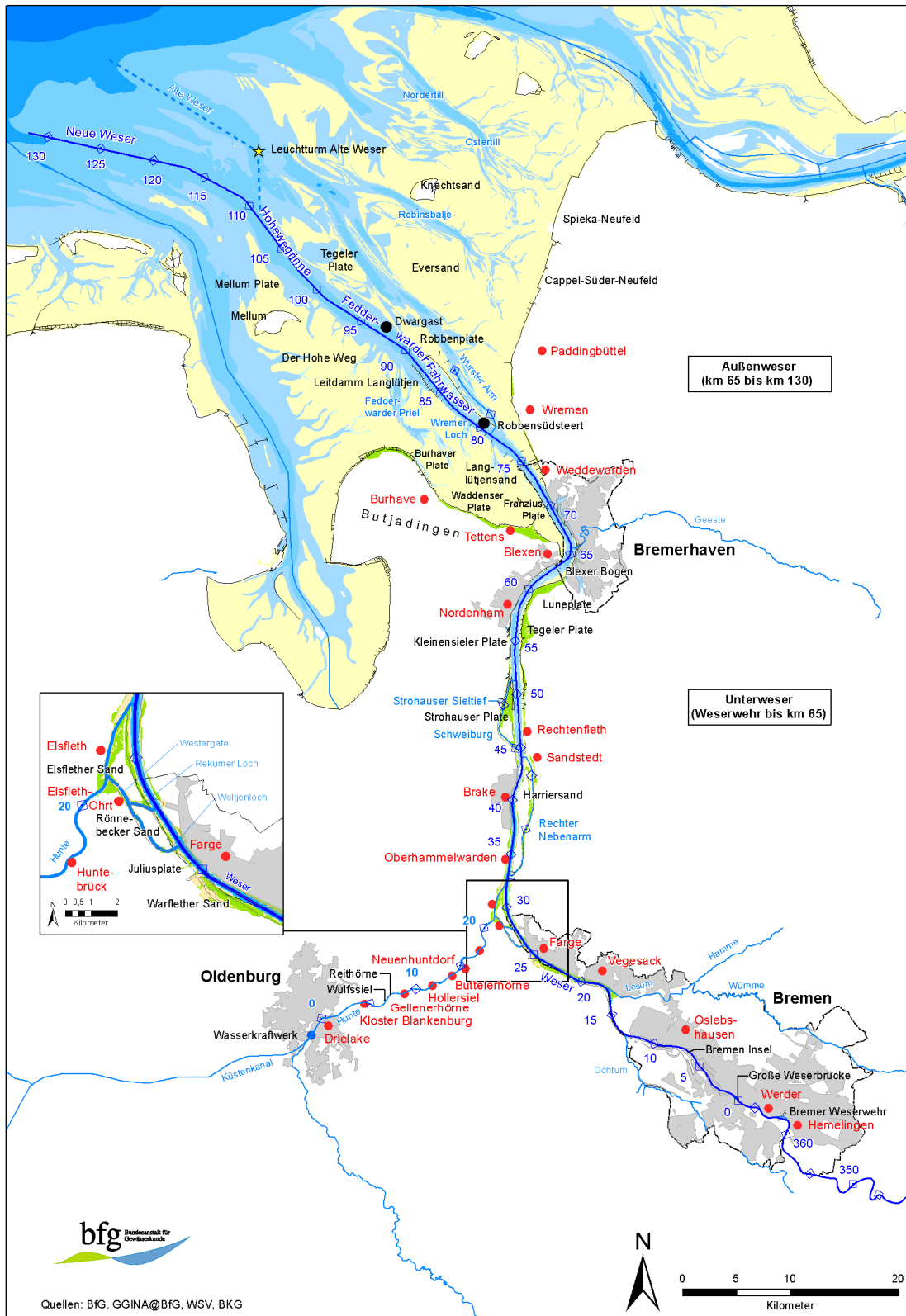


Anhang

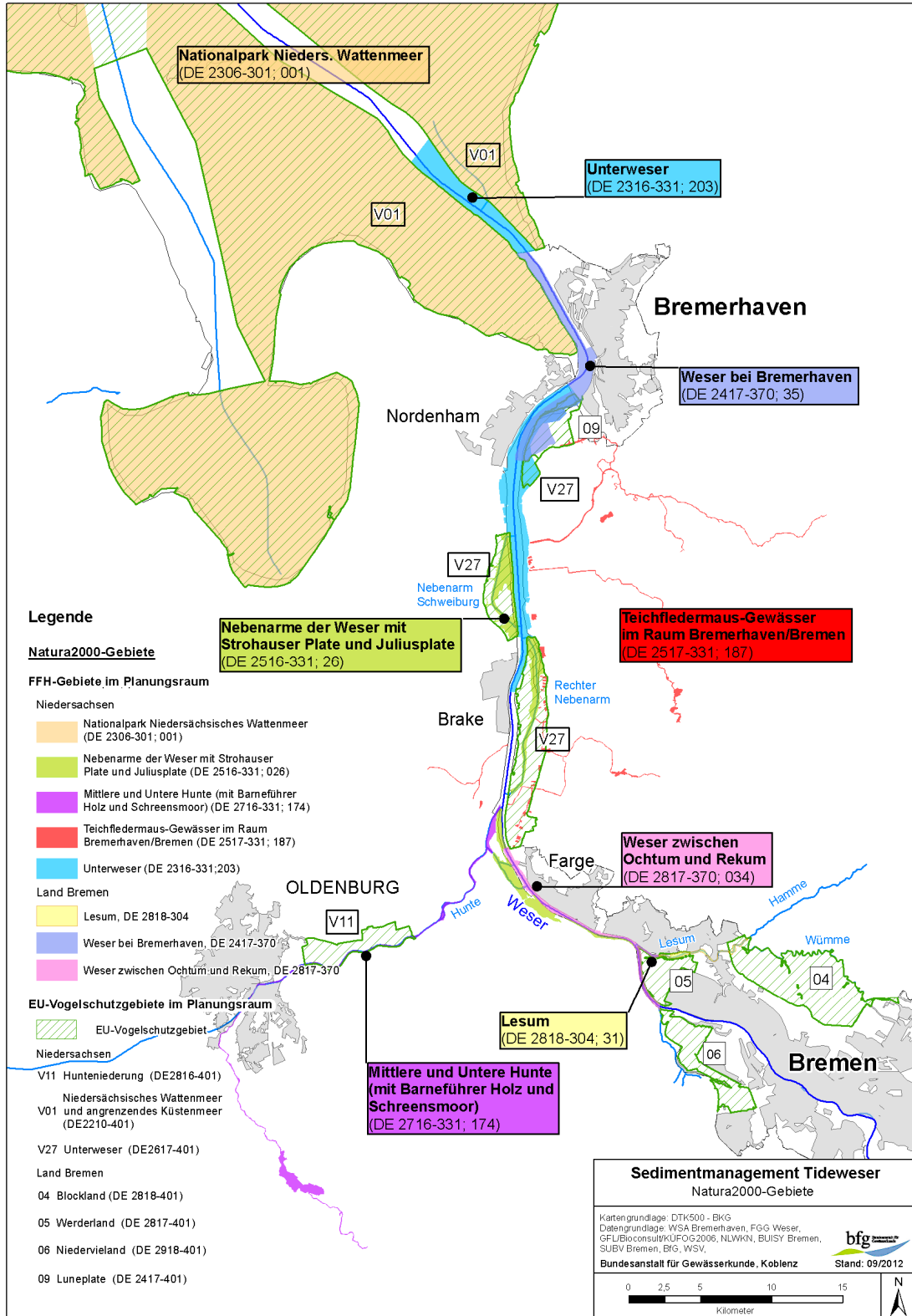
Inhaltsverzeichnis – Anhang

Anhang I:	Karte mit Ortsbezeichnungen	A-3
Anhang II:	Natura-2000-Gebiete im Bearbeitungsgebiet	A-4
Anhang III:	Baggermengen, -dauer und -tage in Teilabschnitten der Tideweser 2004 bis 2010	A-5
Anhang IVa:	Monatliche Baggermengen, -stunden und -tage 2004 bis 2010 in Teilabschnitten der Unterweser von km 1,4 bis km 20.....	A-19
Anhang IVb:	Monatliche Baggermengen, -stunden und -tage 2004 bis 2010 in Teilabschnitten der Unterweser von km 20 bis km 51.....	A-31
Anhang IVc:	Monatliche Baggermengen, -stunden und -tage 2004 bis 2010 in Teilabschnitten der Unterweser von km 51 bis km 65.....	A-49
Anhang IVd:	Monatliche Baggermengen, -stunden und -tage 2004 bis 2010 in Teilabschnitten der Außenweser von km 65 bis km 130.....	A-55
Anhang V:	Baggerzeiten gesamt und monatlich in Teilabschnitten der Tideweser im Jahr 2010	A-74
Anhang VI:	Ufervorspülungen Unterweser km 23,5 bis km 40 von 1982 bis 2011	A-77
Anhang VII:	Baggermaßnahmen in der Tidehunte von 1977 bis 2012.....	A-78
Anhang VIII:	Übersicht der Unterbringungsstellen hinsichtlich morphologischer Aspekte.....	A-79
Anhang IX:	IBP-Maßnahmenblatt zum Sedimentmanagementkonzept der WSV	A-85

Anhang I: Karte mit Ortsbezeichnungen (optimiert für A3-Ausdruck)



Anhang II: Natura-2000-Gebiete im Bearbeitungsgebiet



Anhang III: Baggermengen, -dauer und -tage in Teilabschnitten der Tideweser 2004 bis 2010

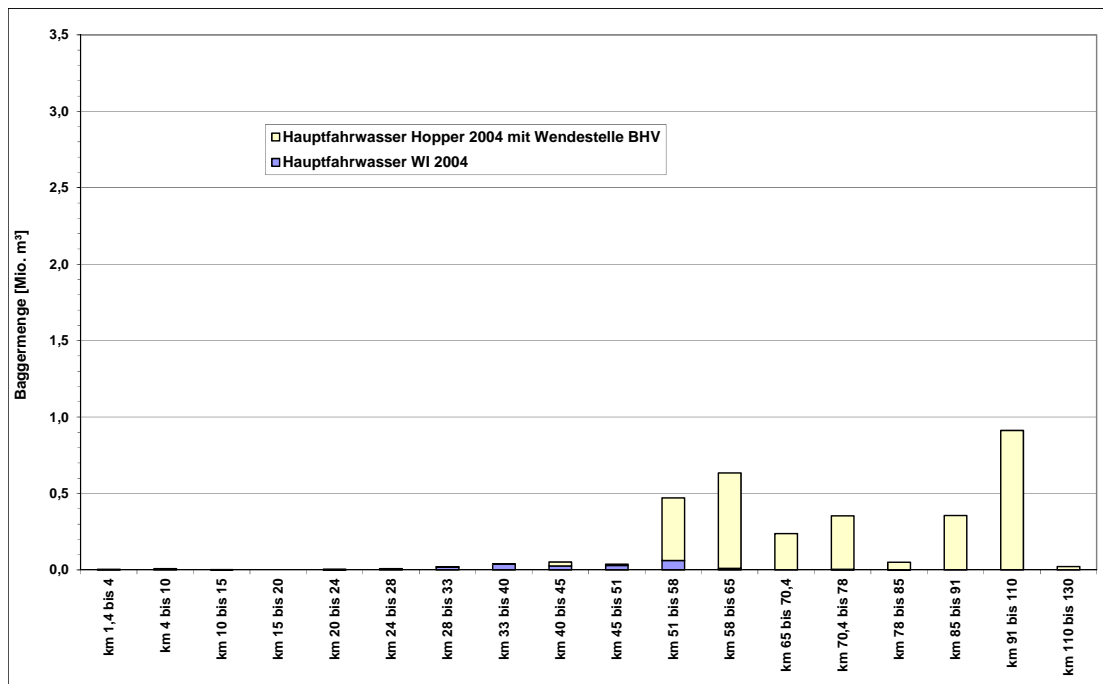


Abb. A-1: Baggermengen in verschiedenen Teilabschnitten der Tideweser im Jahr 2004
(Quelle: WSA Bremen 2013)

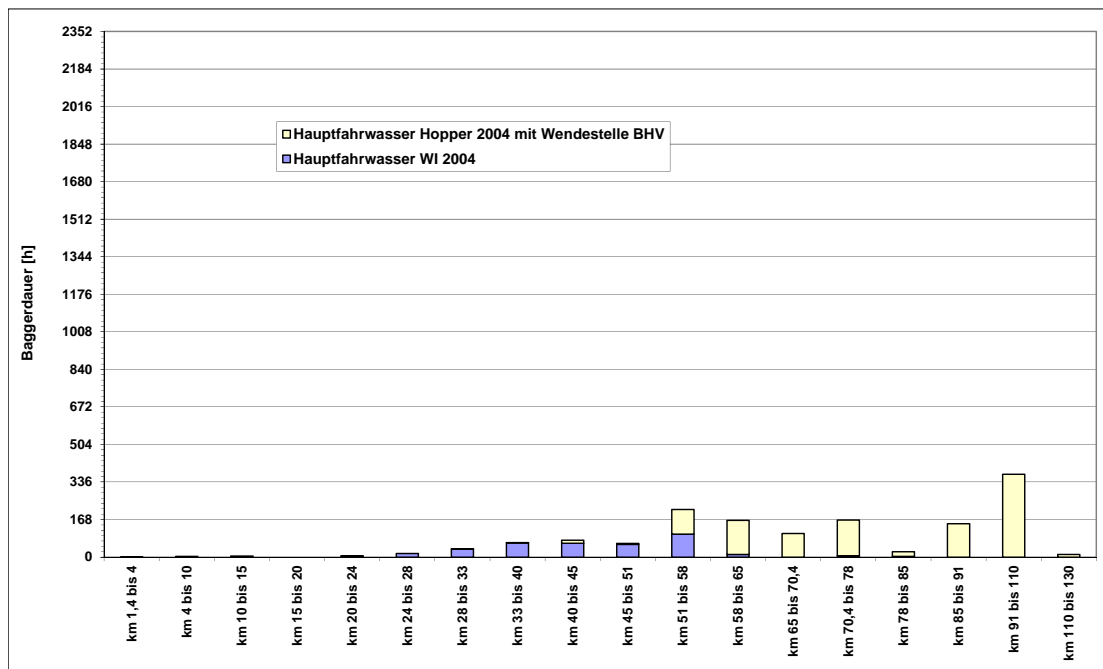


Abb. A-2: Effektive Dauer von Unterhaltungsbaggerungen in der Tideweser im Jahr 2004
(Quelle: WSA Bremen 2013)

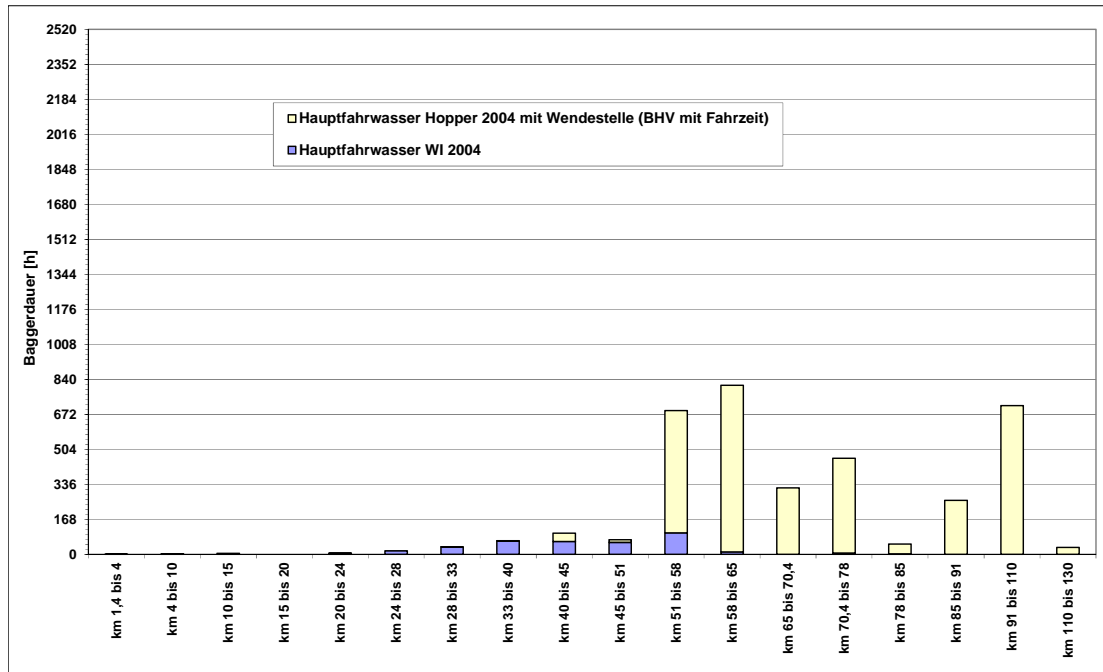


Abb. A-3: Baggerdauer einschl. Fahrzeiten (Hopper) in der Tideweser im Jahr 2004
(Quelle: WSA Bremen 2013)

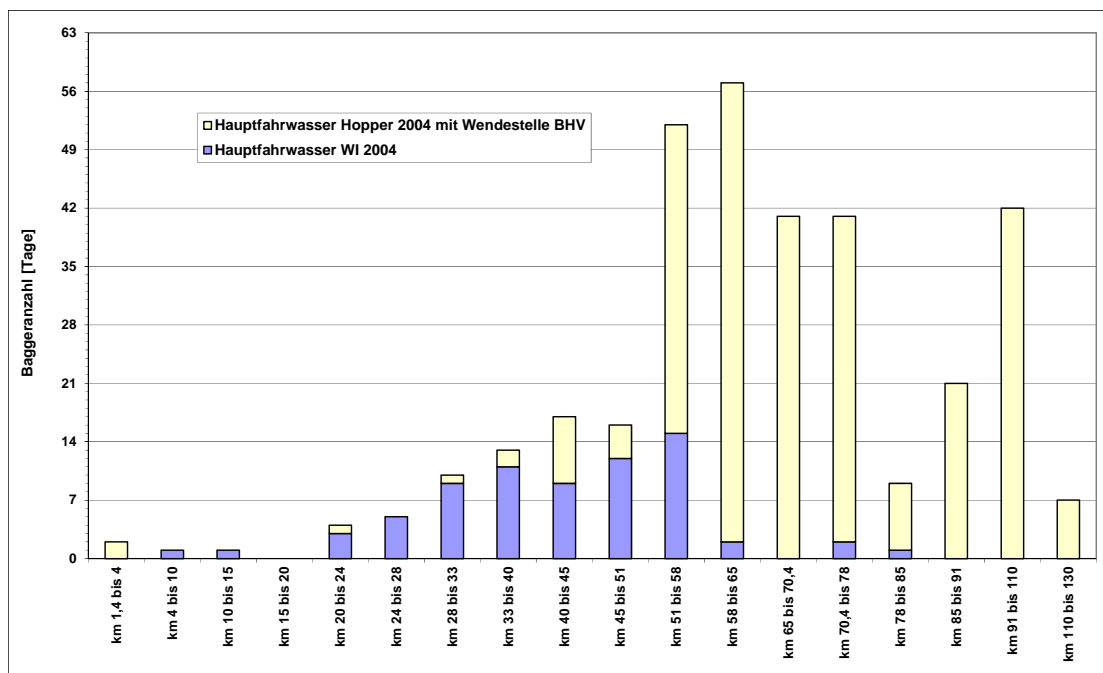


Abb. A-4: Jährliche Anzahl der Baggertage im Jahr 2004 (Quelle: WSA Bremen 2013)

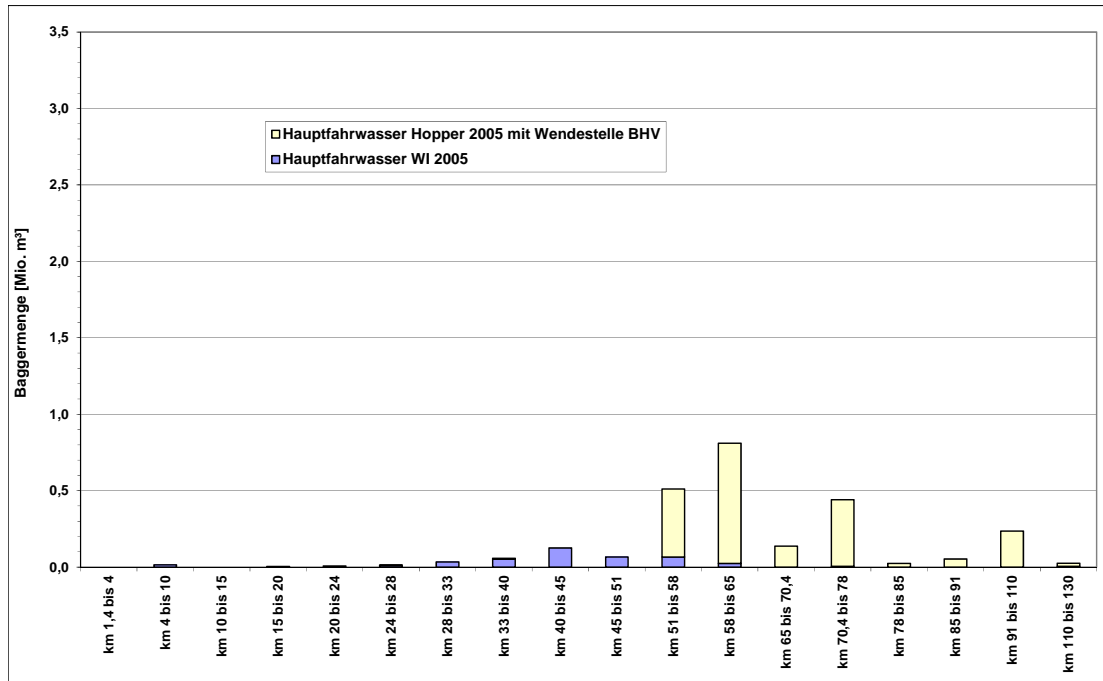


Abb. A-5: Baggermengen in verschiedenen Teilabschnitten der Tideweser im Jahr 2005
(Quelle: WSA Bremen 2013)

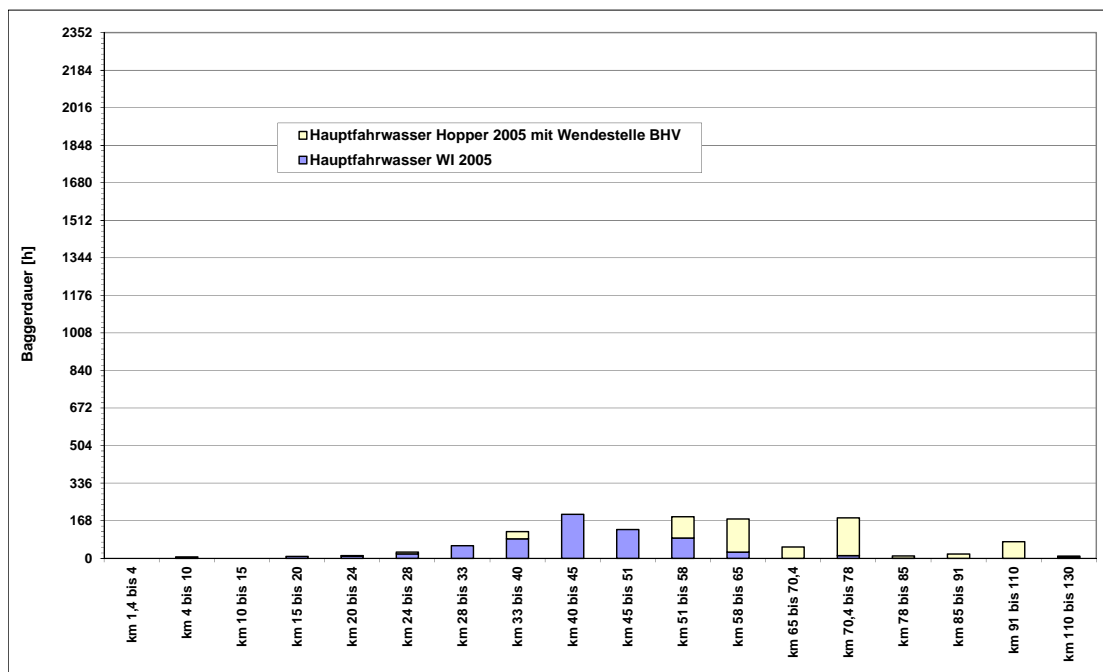


Abb. A-6: Effektive Dauer von Unterhaltungsbaggerungen in der Tideweser im Jahr 2005
(Quelle: WSA Bremen 2013)

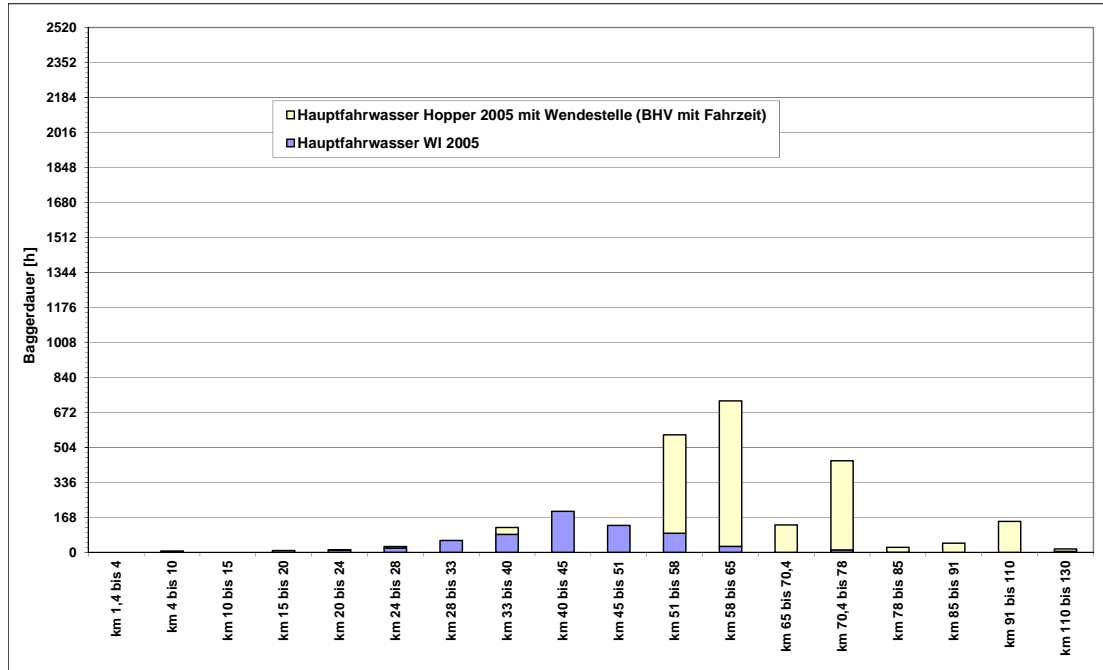


Abb. A-7: Baggerdauer einschl. Fahrzeiten (Hopper) in der Tideweser im Jahr 2005
(Quelle: WSA Bremen 2013)

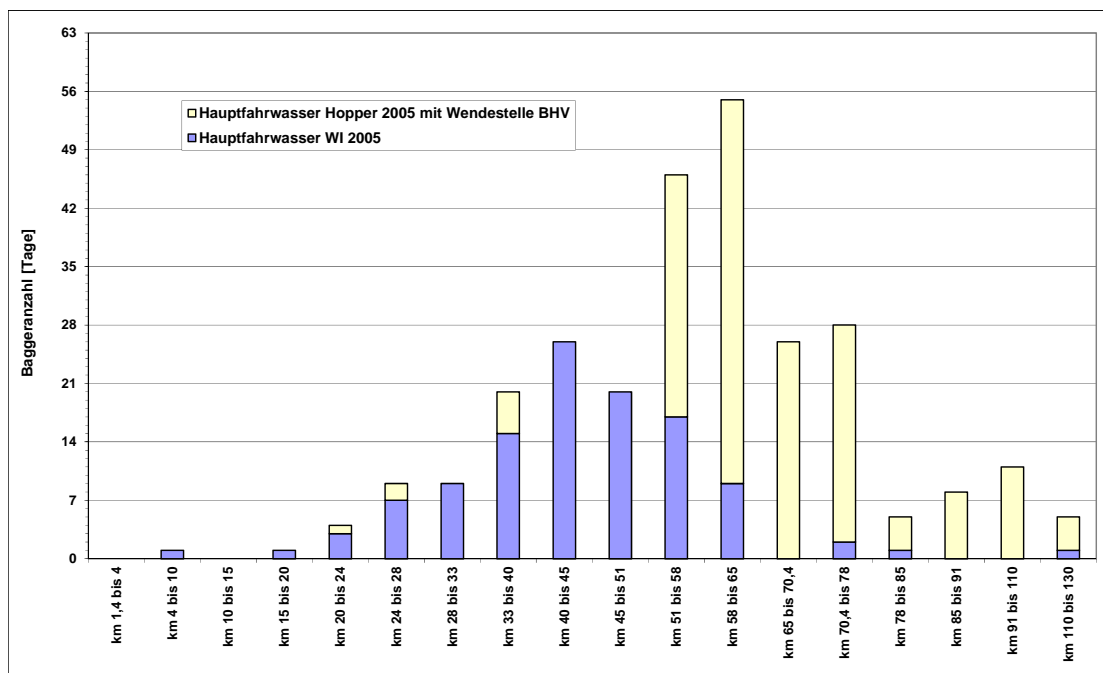


Abb. A-8: Jährliche Anzahl der Baggertage im Jahr 2005 (Quelle: WSA Bremen 2013)

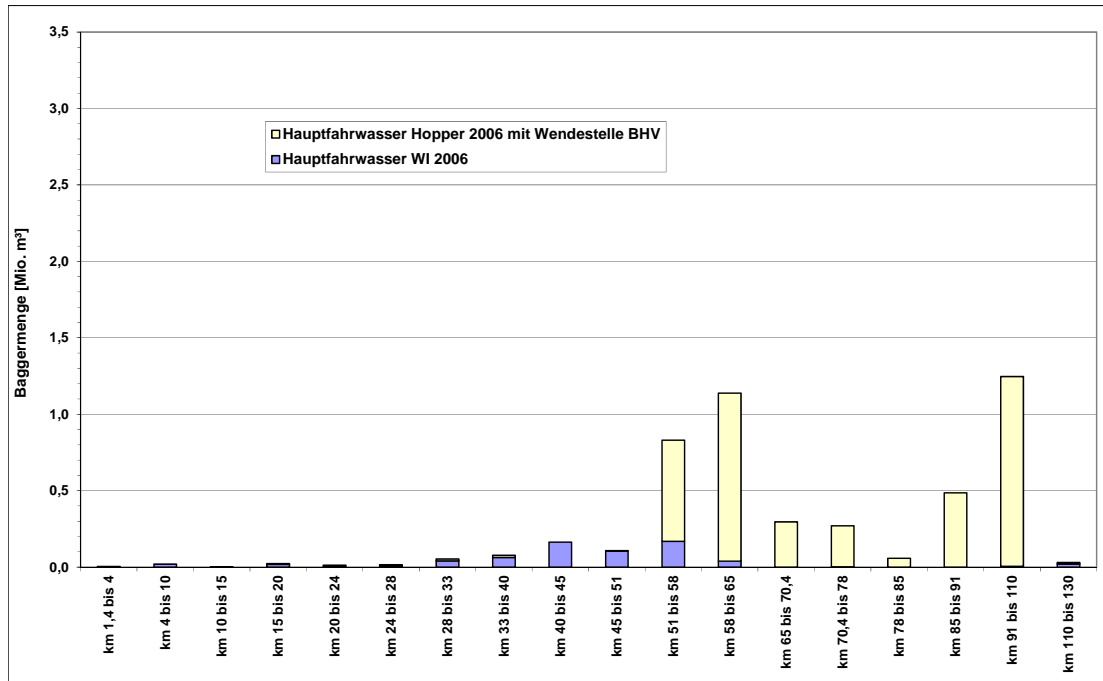


Abb. A-9: Baggermengen in verschiedenen Teilabschnitten der Tideweser im Jahr 2006
(Quelle: WSA Bremen 2013)

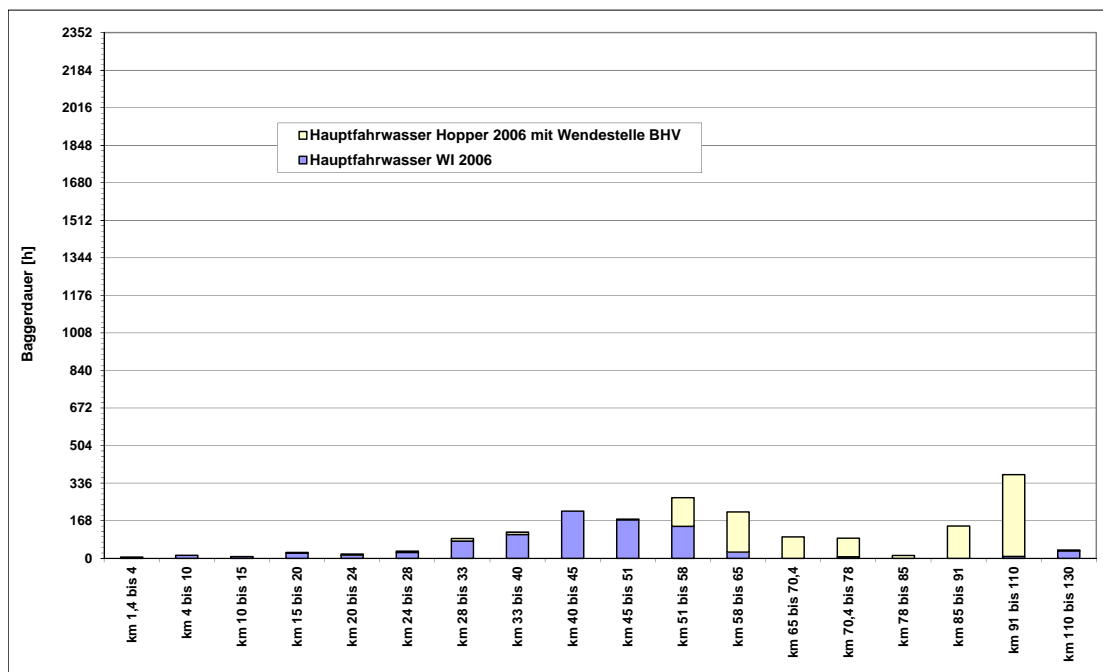


Abb. A-10: Effektive Dauer von Unterhaltungsbaggerungen in der Tideweser im Jahr 2006
(Quelle: WSA Bremen 2013)

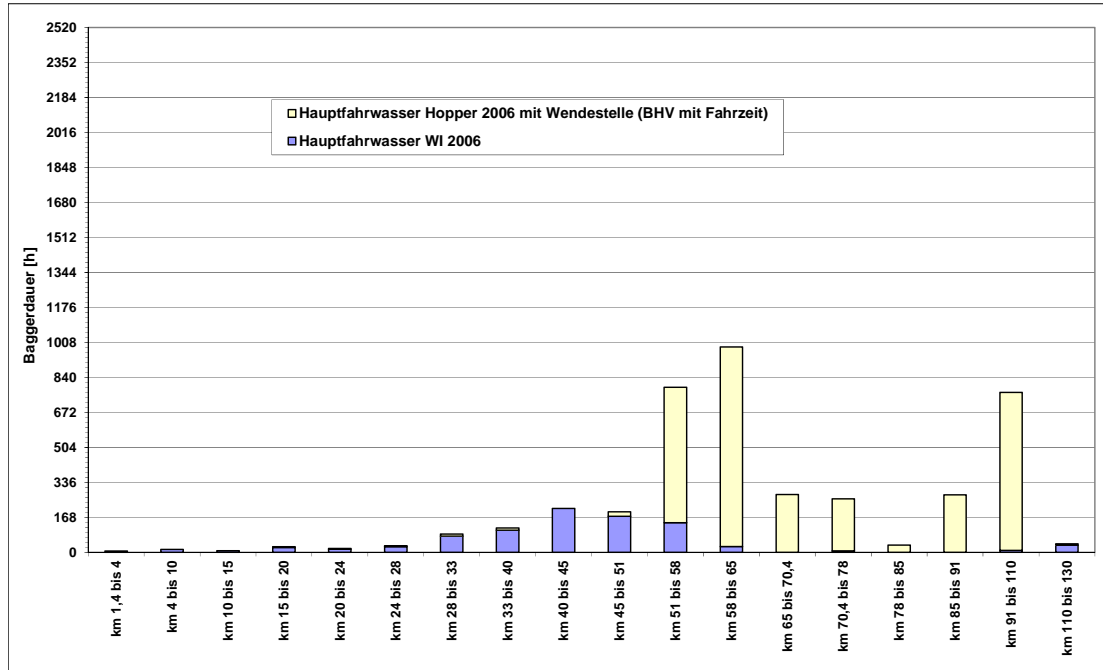


Abb. A-11: Baggerdauer einschl. Fahrzeiten (Hopper) in der Tideweser im Jahr 2006
(Quelle: WSA Bremen 2013)

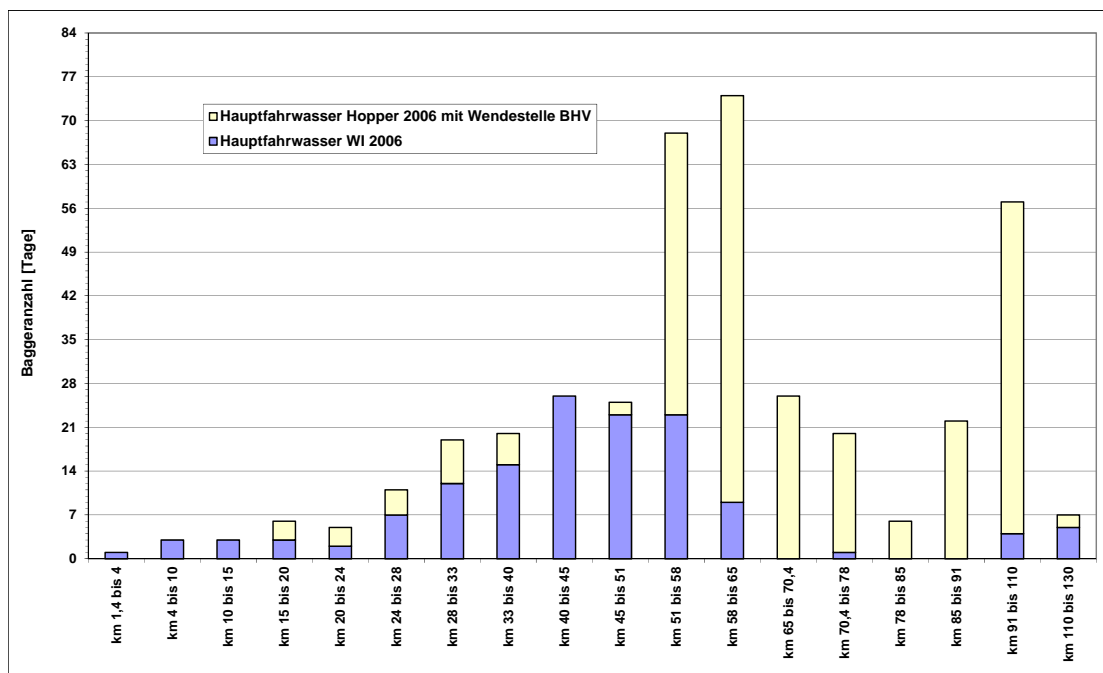


Abb. A-12: Jährliche Anzahl der Baggertage im Jahr 2006 (Quelle: WSA Bremen 2013)

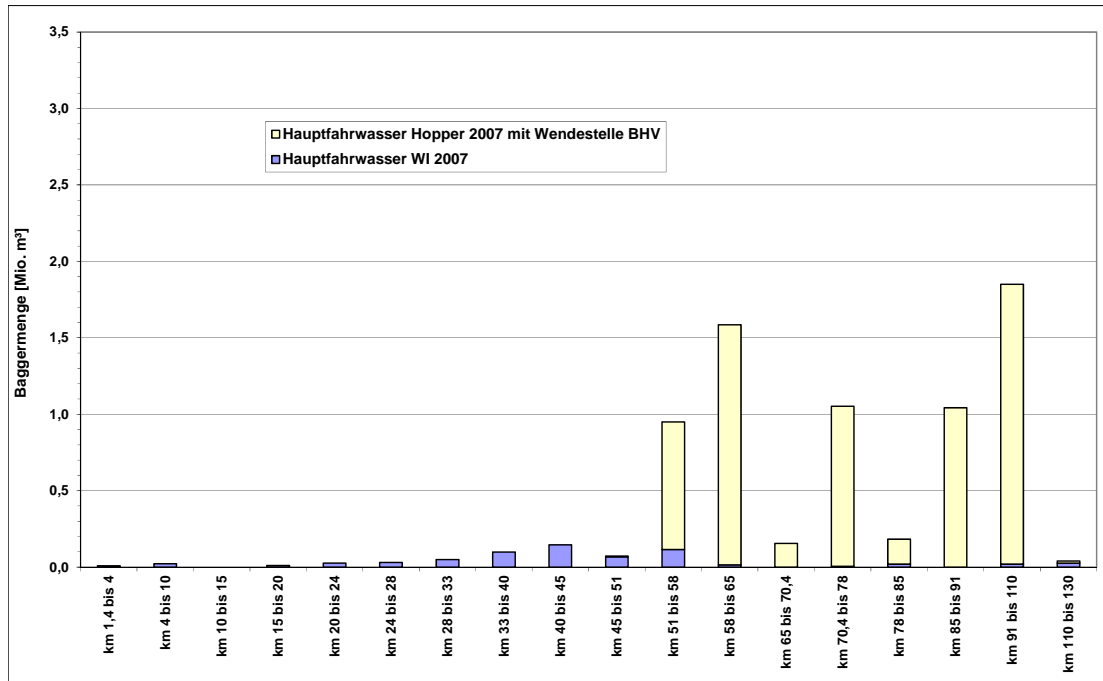


Abb. A-13: Baggermengen in versch. Teilabschnitten der Tideweser im Jahr 2007
(Quelle: WSA Bremen 2013)

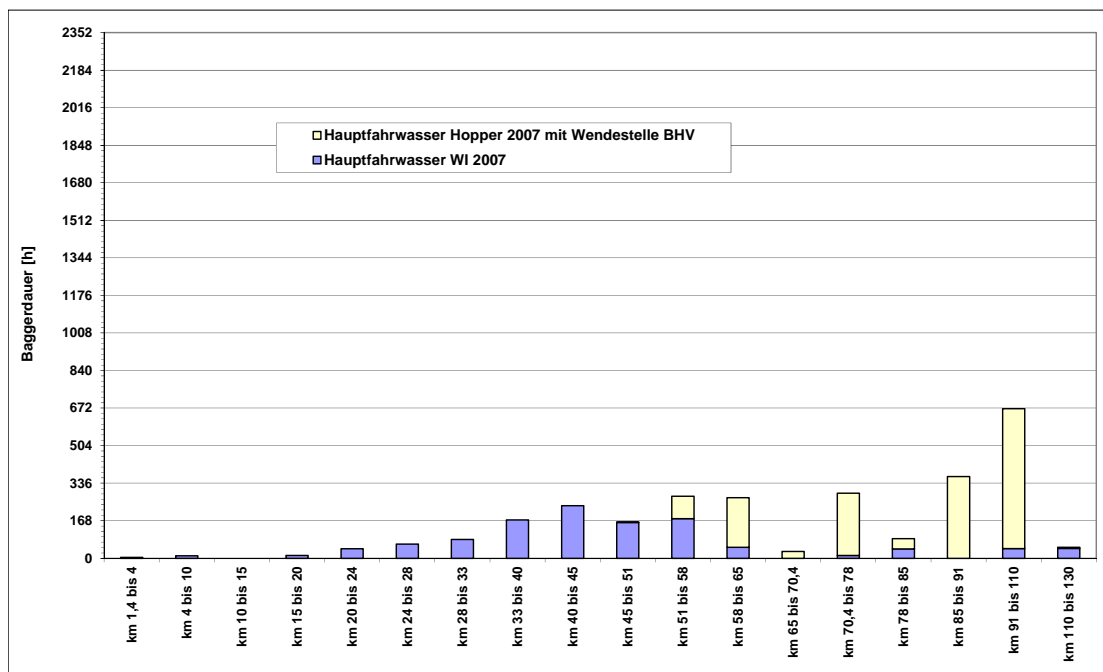


Abb. A-14: Effektive Dauer von Unterhaltungsbaggerungen in der Tideweser im Jahr 2007
(Quelle: WSA Bremen 2013)

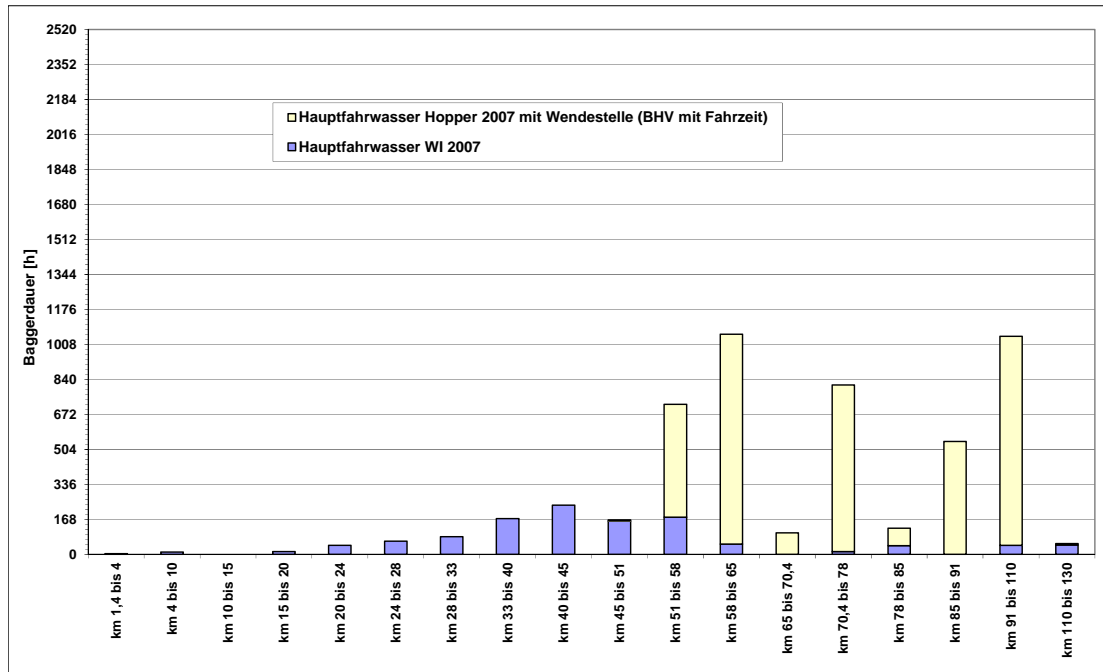


Abb. A-15: Baggerdauer einschl. Fahrzeiten (Hopper) in der Tideweser im Jahr 2007
(Quelle: WSA Bremen 2013)

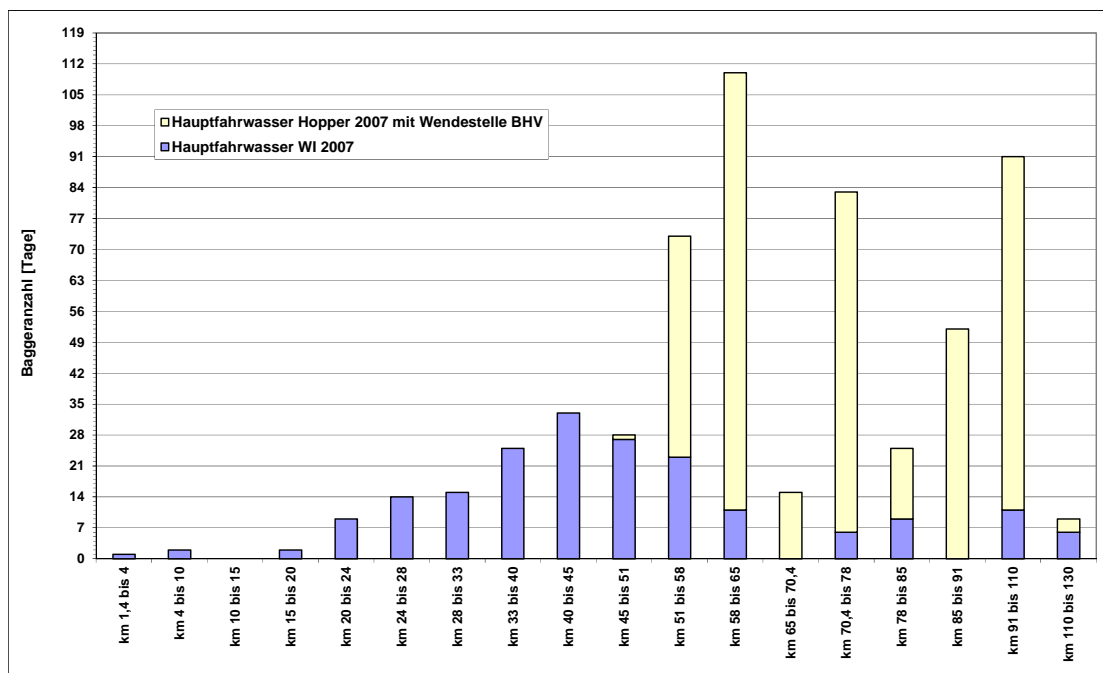


Abb. A-16: Jährliche Anzahl der Bagbertage im Jahr 2007 (Quelle: WSA Bremen 2013)

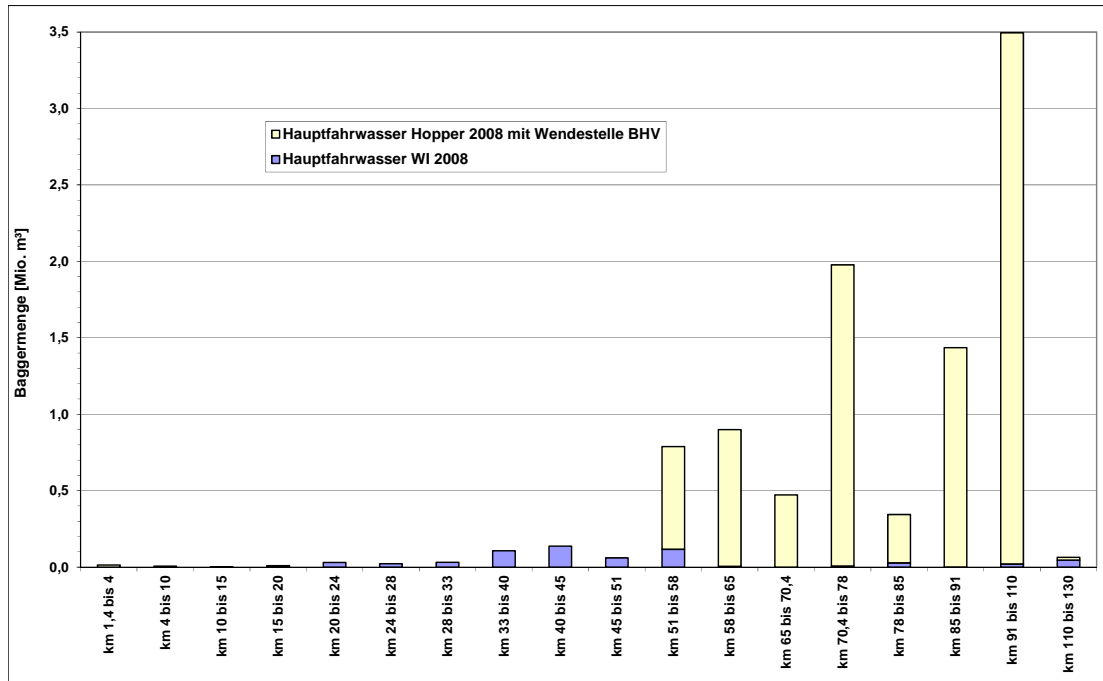


Abb. A-17: Baggermengen in verschiedenen Teilabschnitten der Tideweser im Jahr 2008
(Quelle: WSA Bremen 2013)

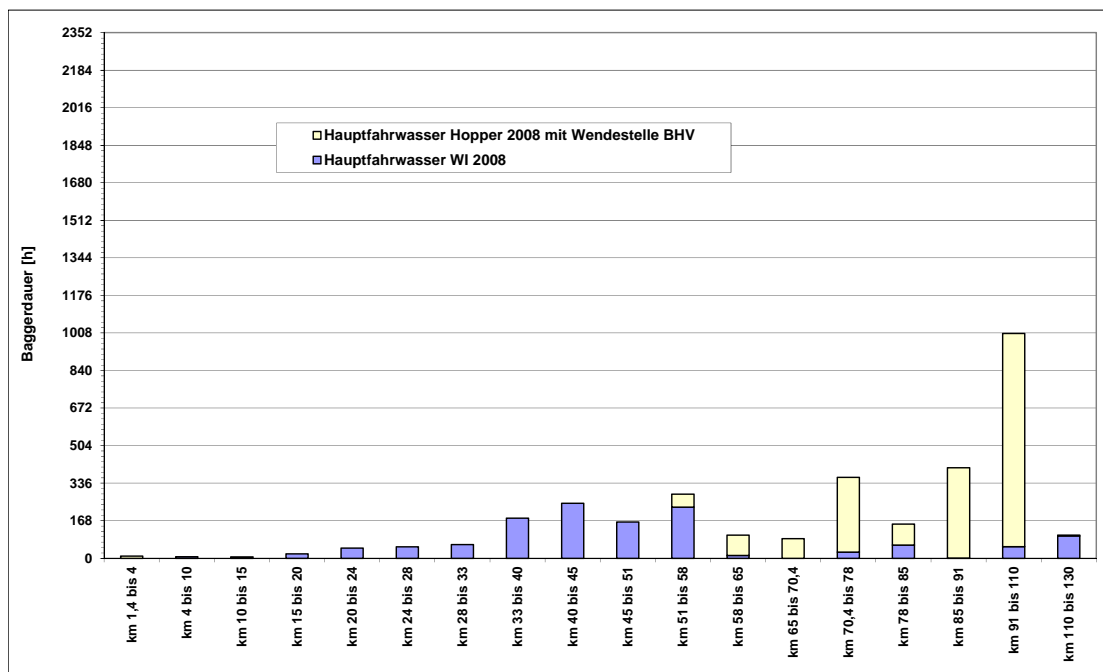


Abb. A-18: Effektive Dauer von Unterhaltungsbaggerungen in der Tideweser im Jahr 2008
(Quelle: WSA Bremen 2013)

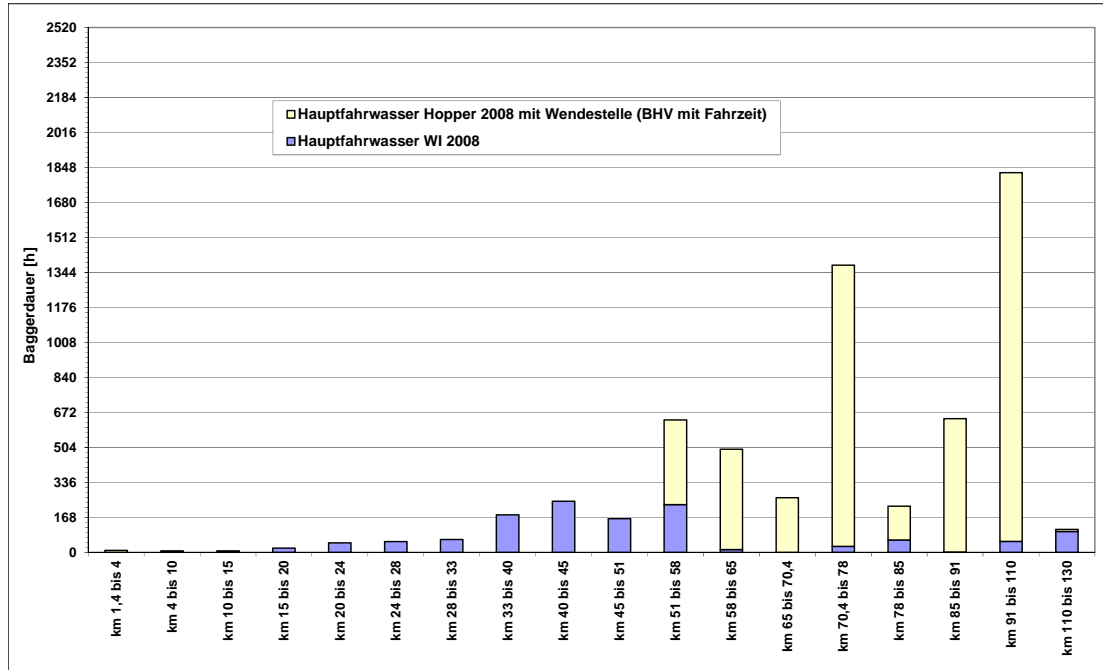


Abb. A-19: Baggerdauer einschl. Fahrzeiten (Hopper) in der Tideweser im Jahr 2008
(Quelle: WSA Bremen 2013)

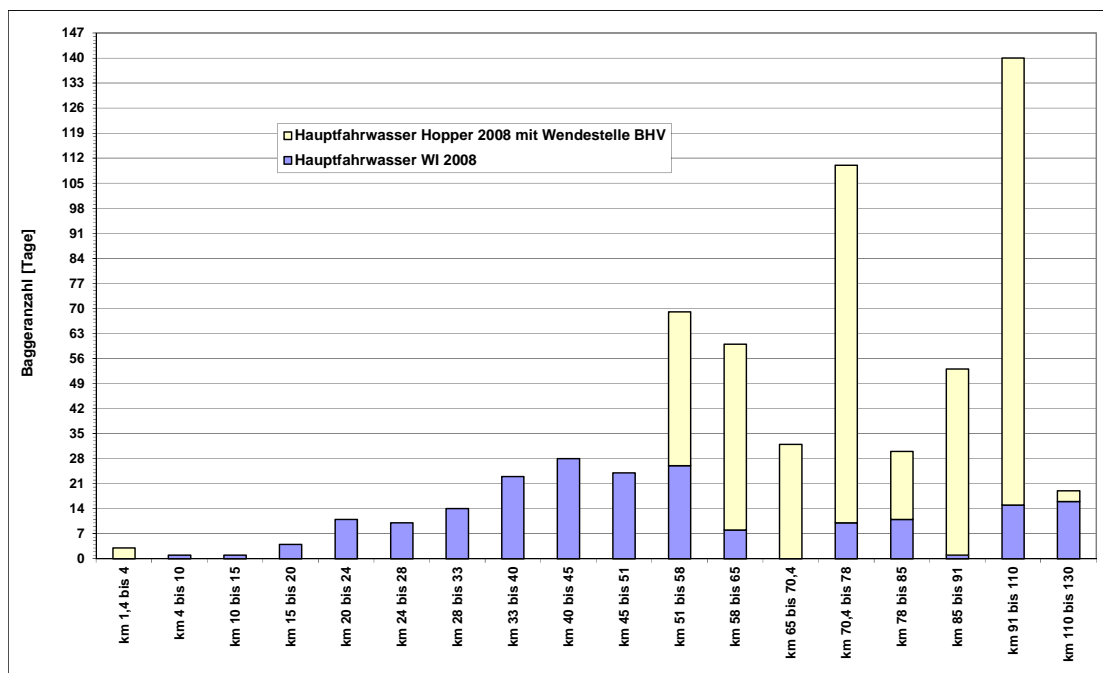


Abb. A-20: Jährliche Anzahl der Baggertage im Jahr 2008 (Quelle: WSA Bremen 2013)

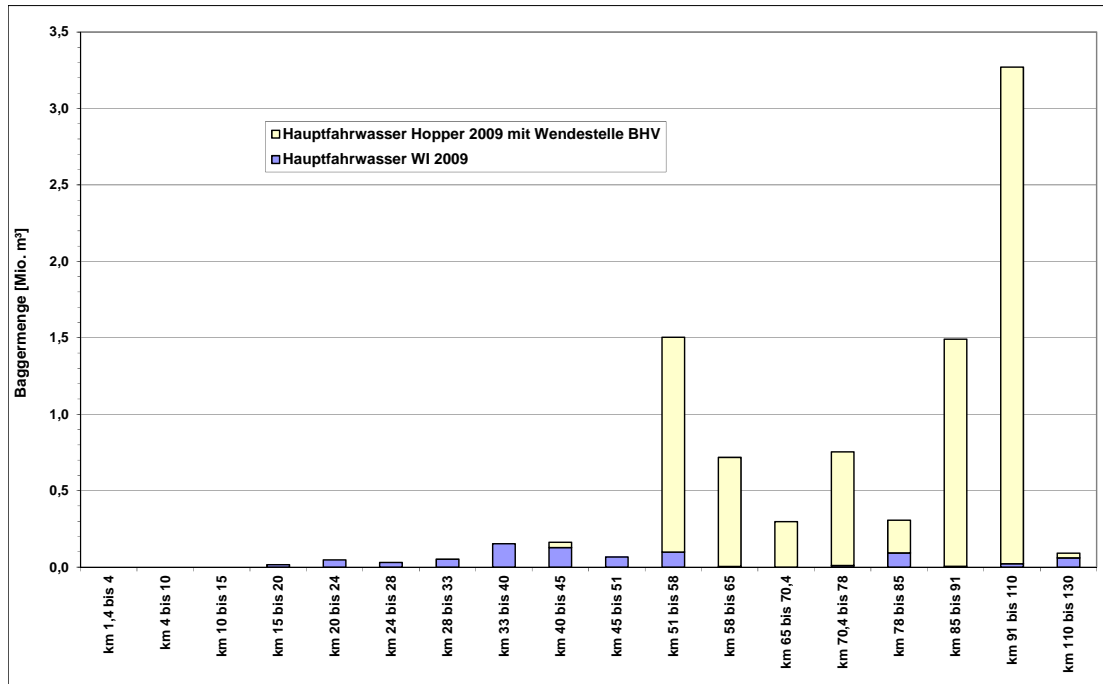


Abb. A-21: Baggermengen in verschiedenen Teilabschnitten der Tideweser im Jahr 2009
(Quelle: WSA Bremen 2013)

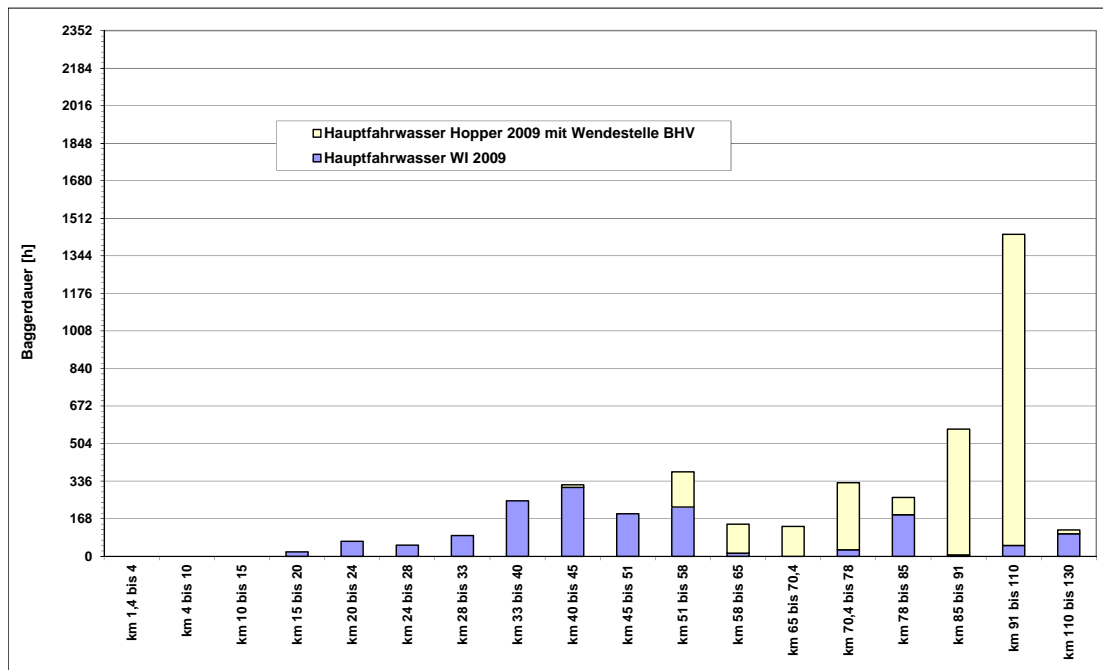


Abb. A-22: Effektive Dauer von Unterhaltungsbaggerungen in der Tideweser im Jahr 2009
(Quelle: WSA Bremen 2013)

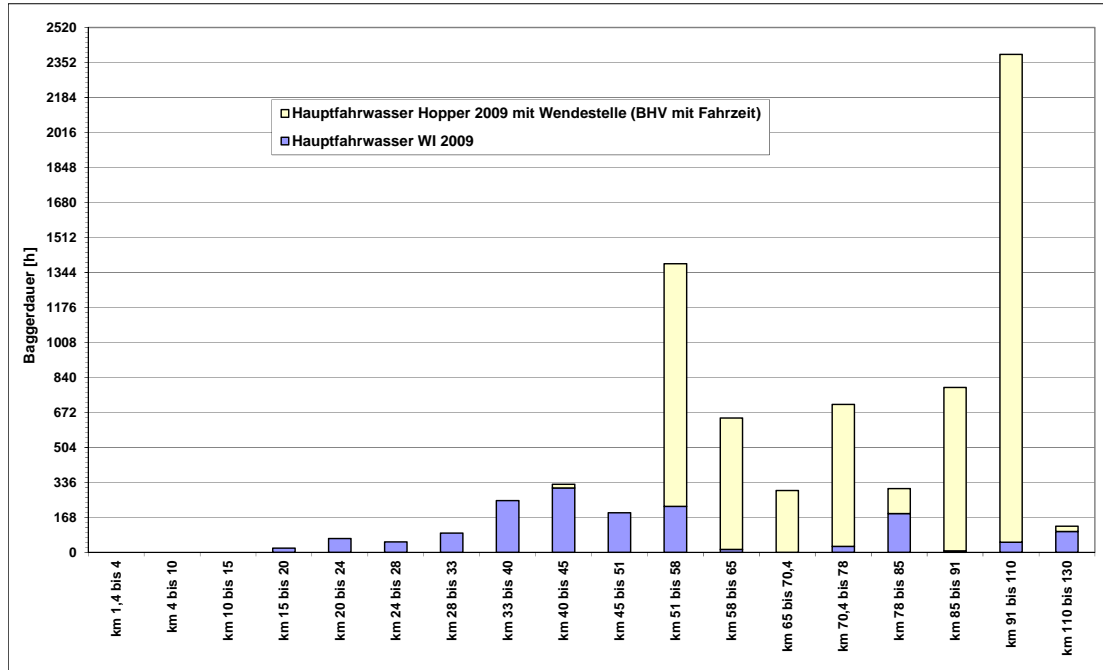


Abb. A-23: Baggerdauer einschl. Fahrzeiten (Hopper) in der Tideweser im Jahr 2009
(Quelle: WSA Bremen 2013)

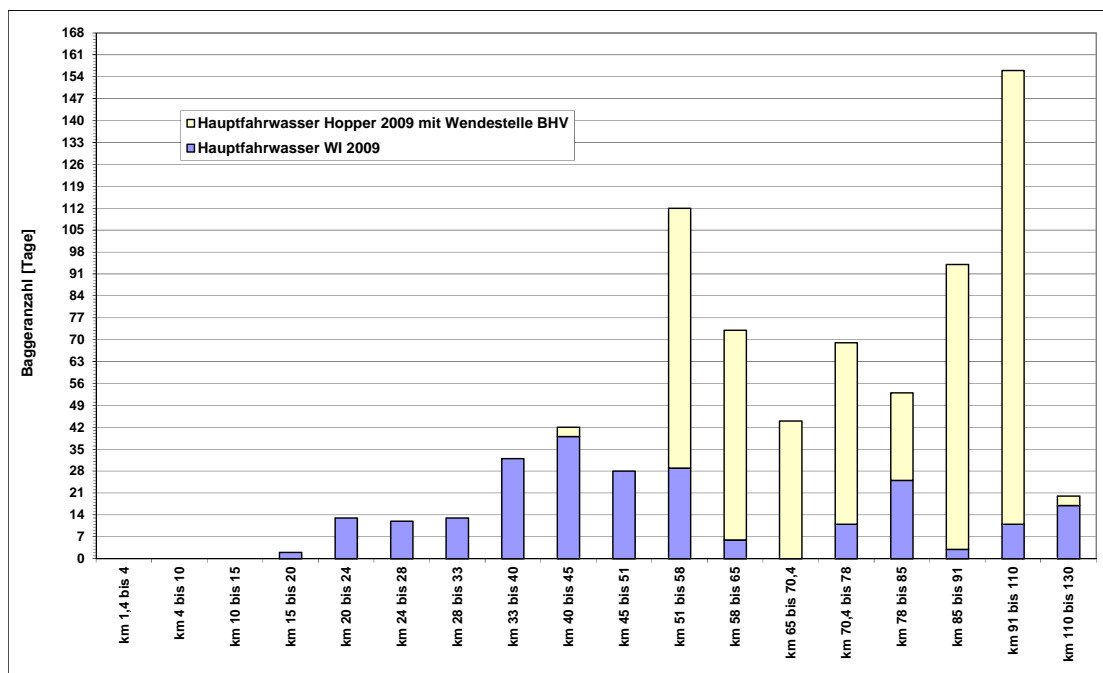


Abb. A-24: Jährliche Anzahl der Bagbertage im Jahr 2009 (Quelle: WSA Bremen 2013)

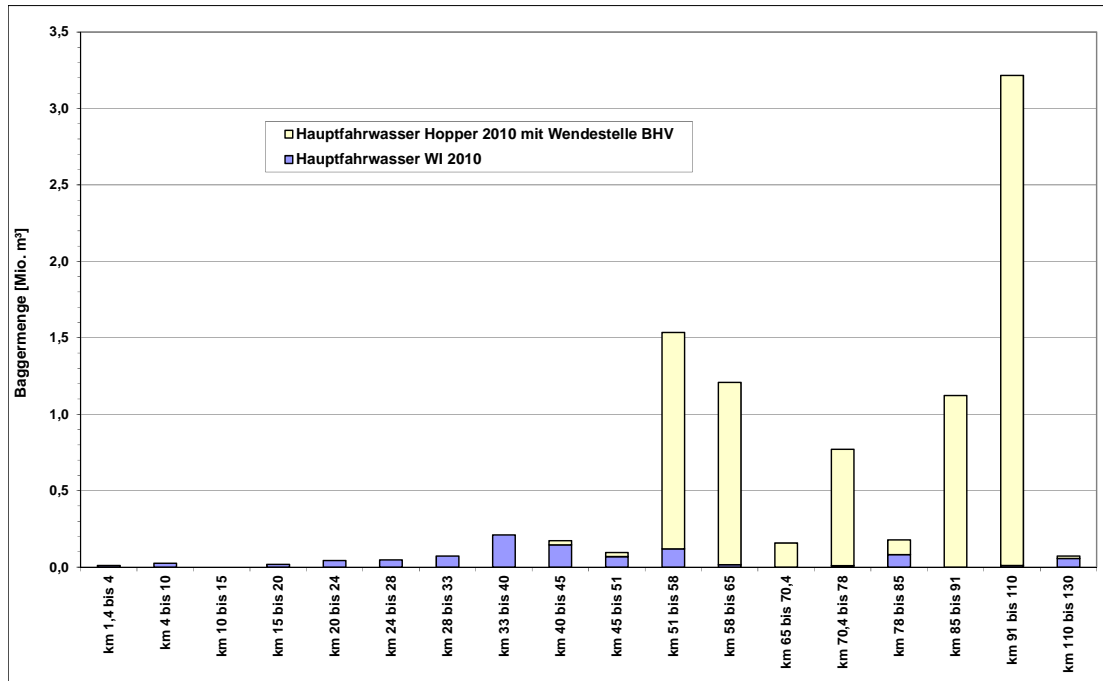


Abb. A-25: Baggermengen in versch. Teilabschnitten der Tideweser im Jahr 2010
(Quelle: WSA Bremen 2013)

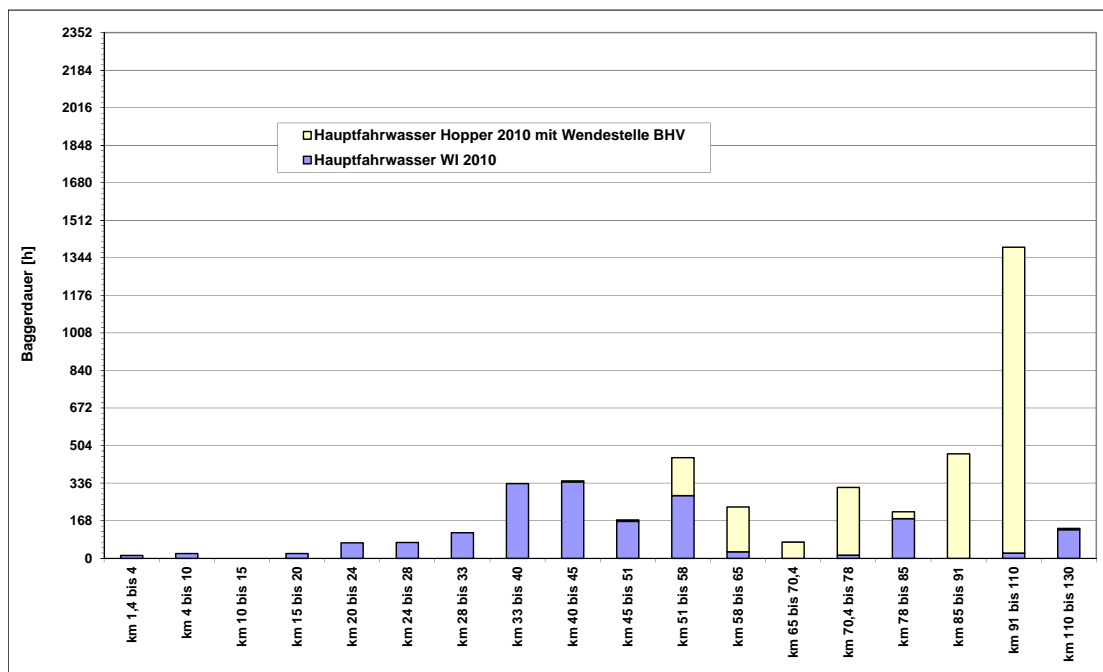


Abb. A-26: Effektive Dauer von Unterhaltungsbaggerungen in der Tideweser im Jahr 2010
(Quelle: WSA Bremen 2013)

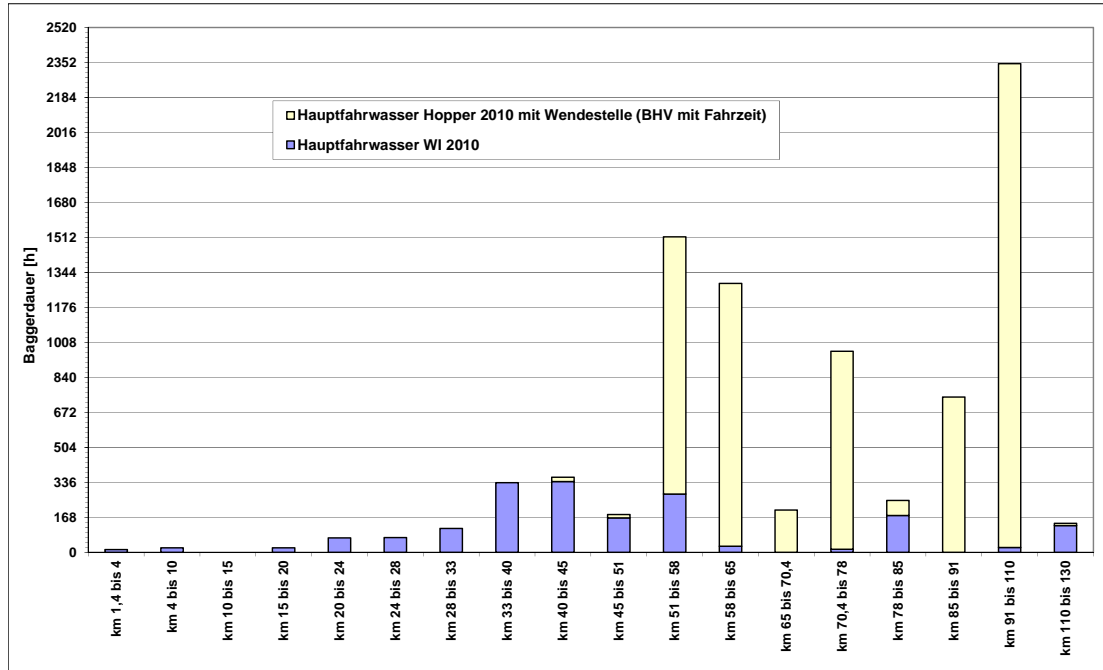


Abb. A-27: Baggerdauer einschl. Fahrzeiten (Hopper) in der Tideweser im Jahr 2010
(Quelle: WSA Bremen 2013)

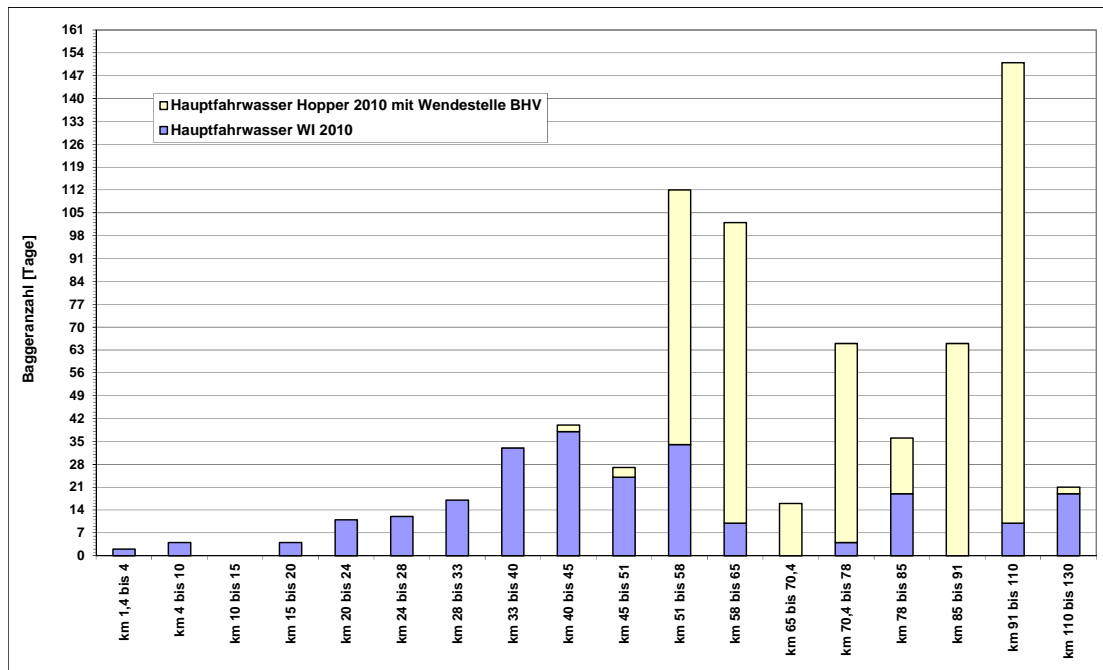


Abb. A-28: Jährliche Anzahl der Baggertage im Jahr 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

Anhang IVa: Monatliche Baggermengen, -stunden und -tage 2004 bis 2010 in Teilabschnitten der Unterweser von km 1,4 bis km 20

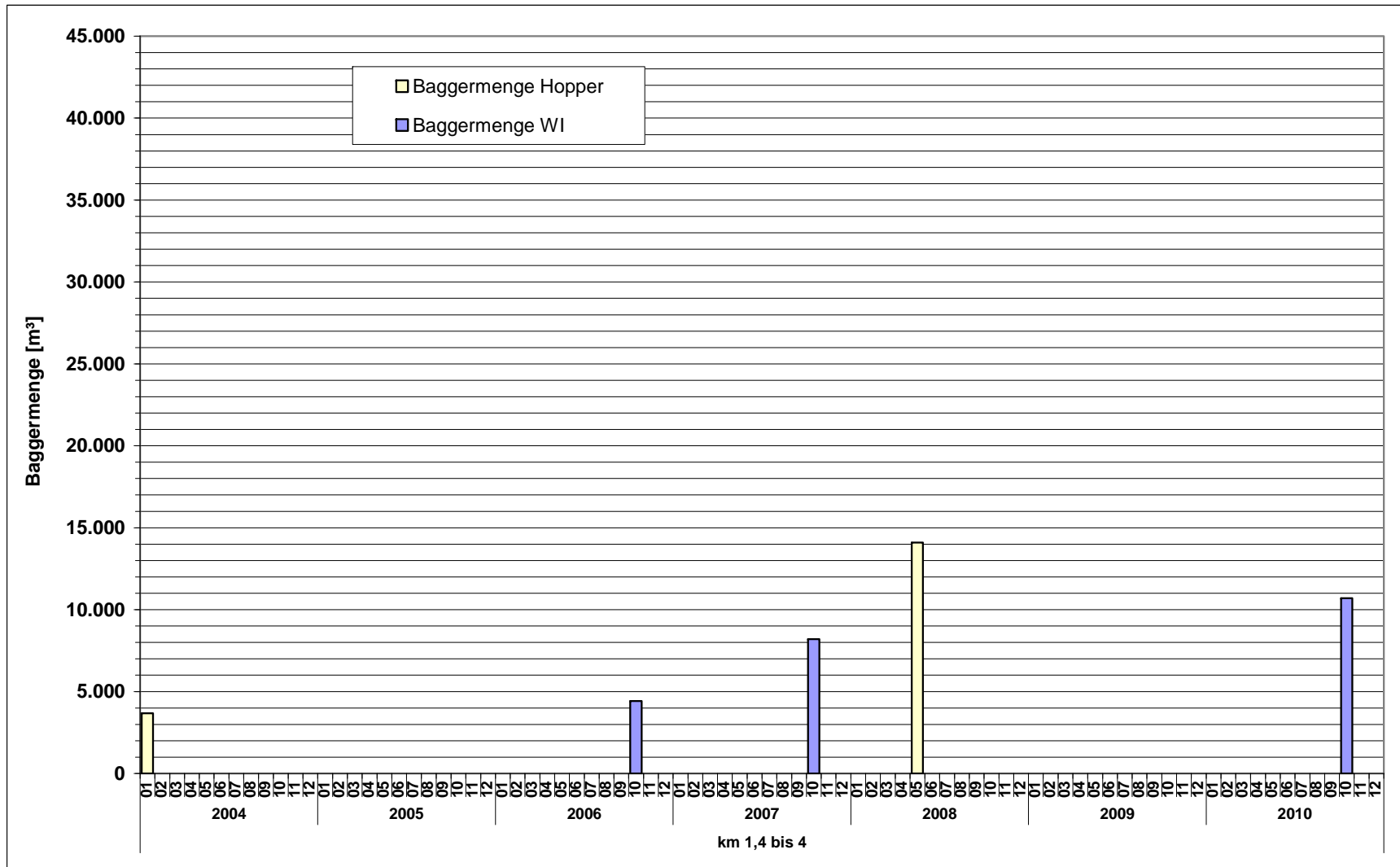


Abb. A-29: Monatliche Baggermengen UW-km 1,4 bis 4 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

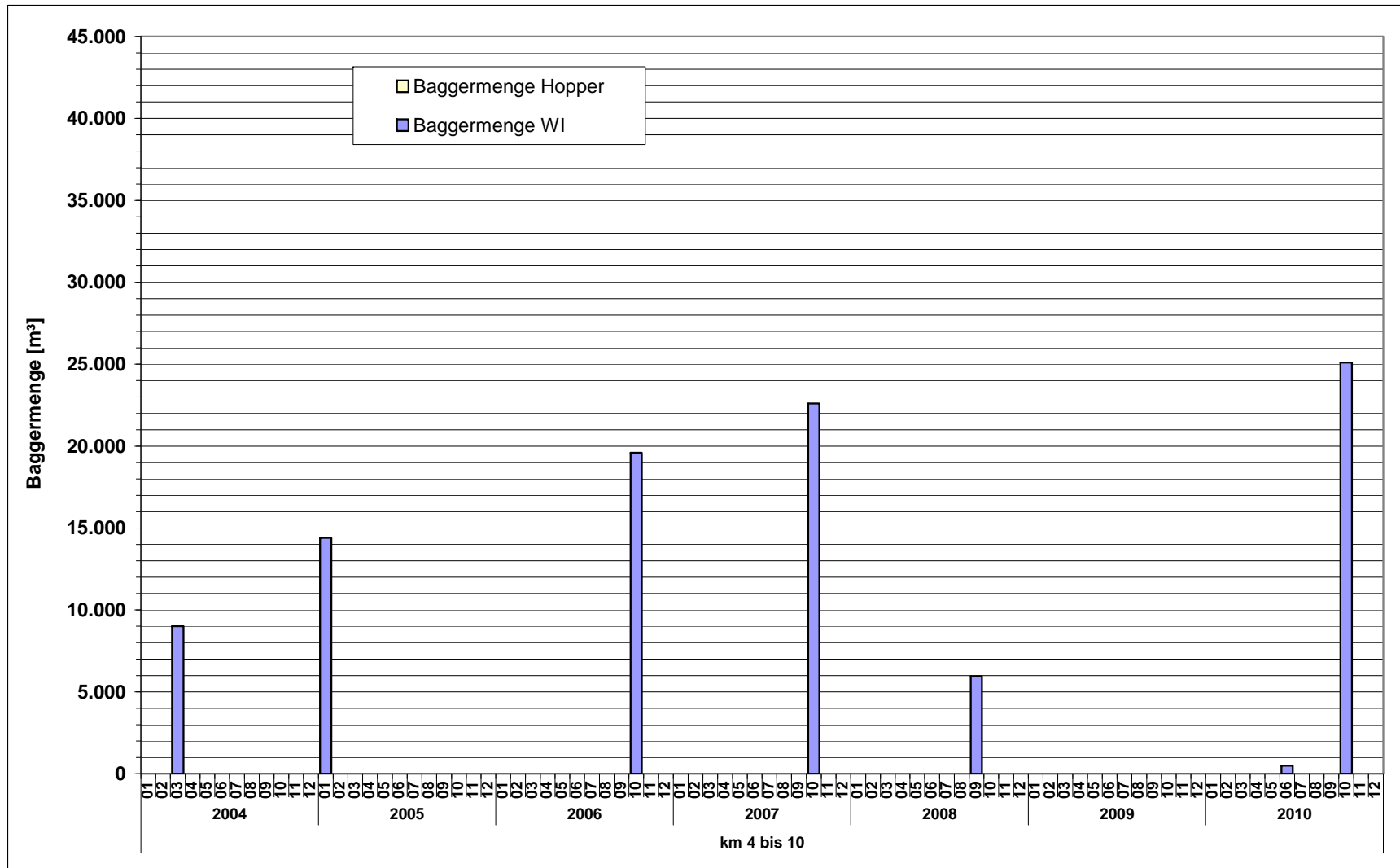


Abb. A-30: Monatliche Baggermengen UW-km 4 bis 10 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

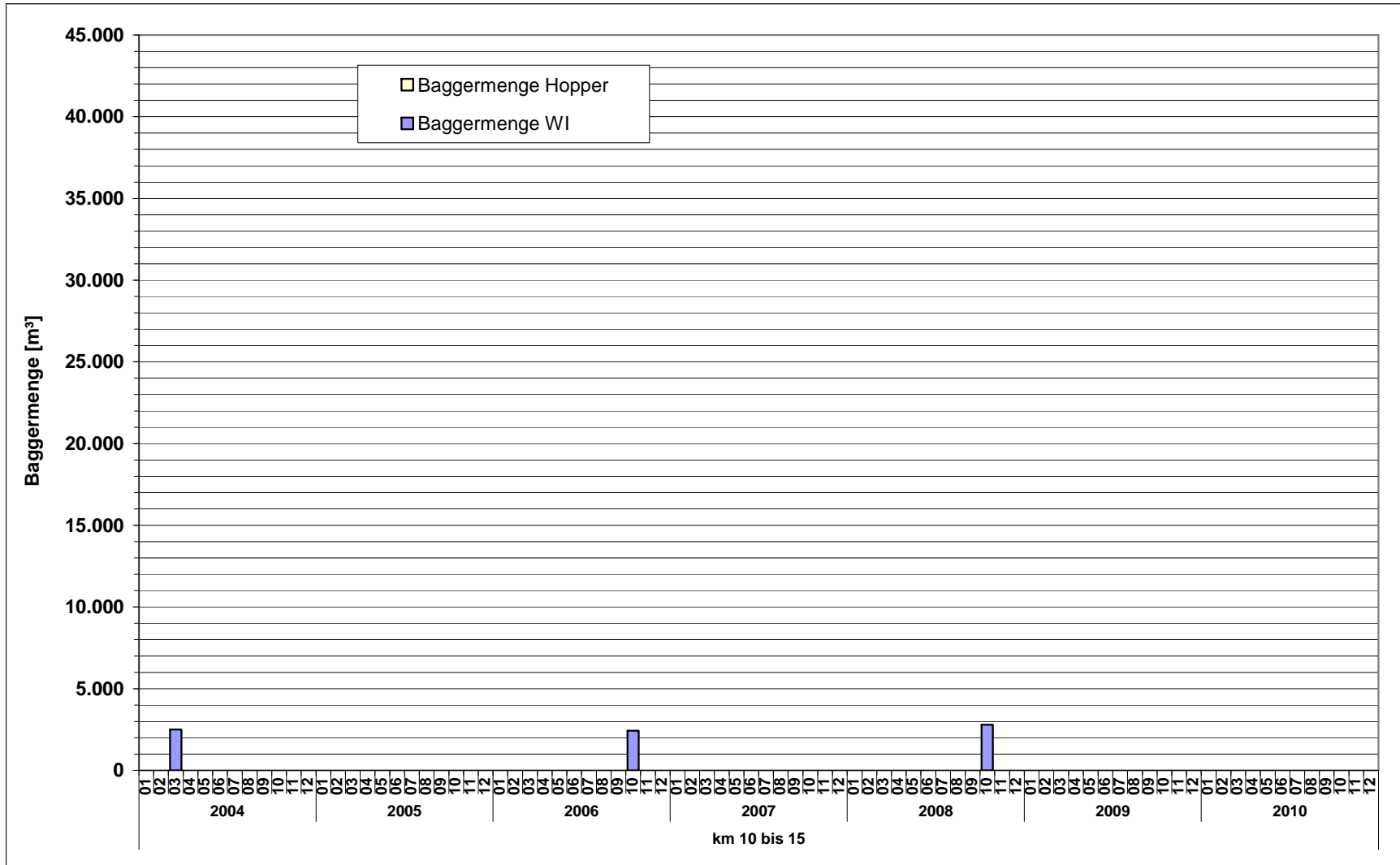


Abb. A-31: Monatliche Baggermengen UW-km 10 bis 15 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

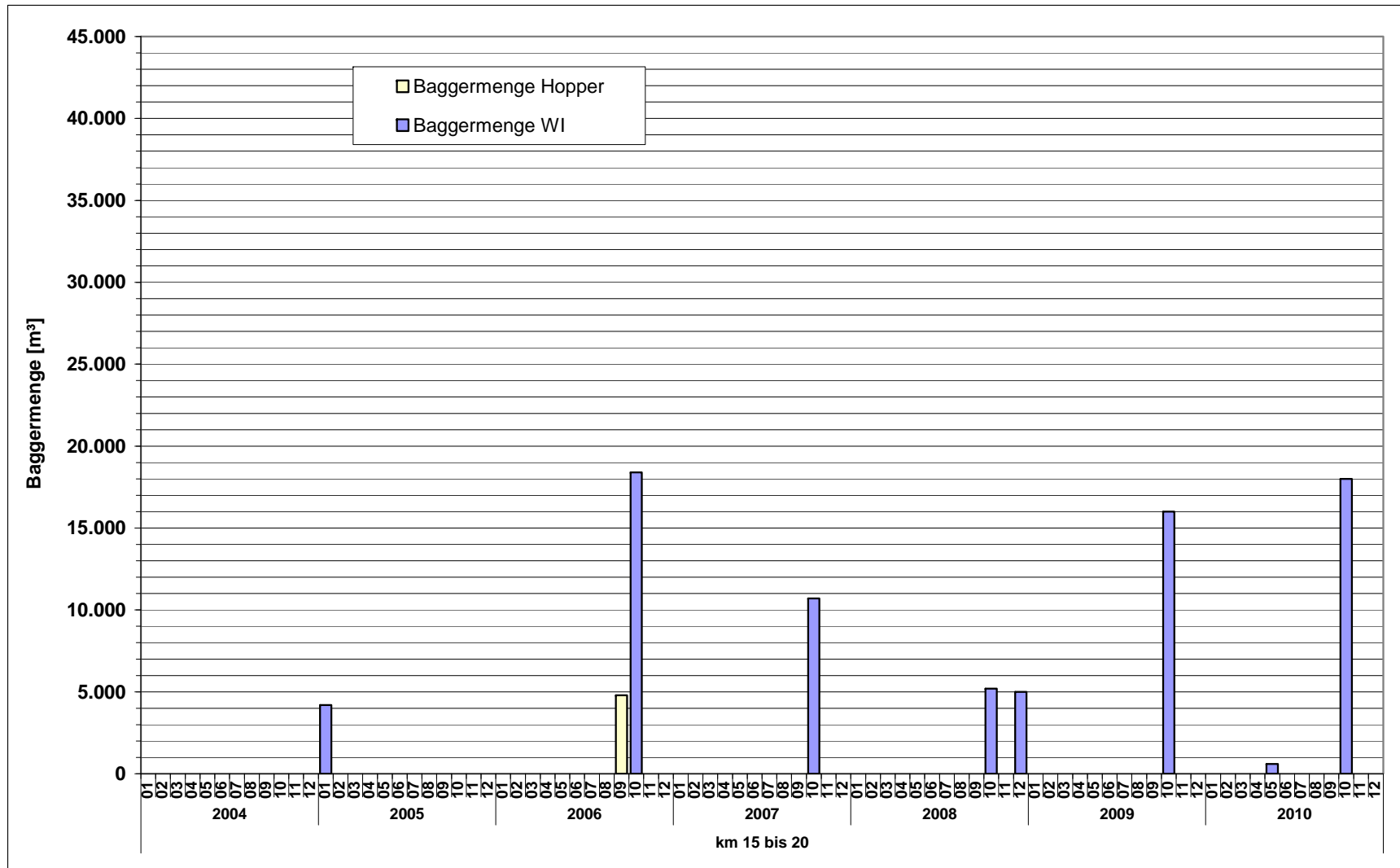


Abb. A-32: Monatliche Baggermengen UW-km 15 bis 20 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

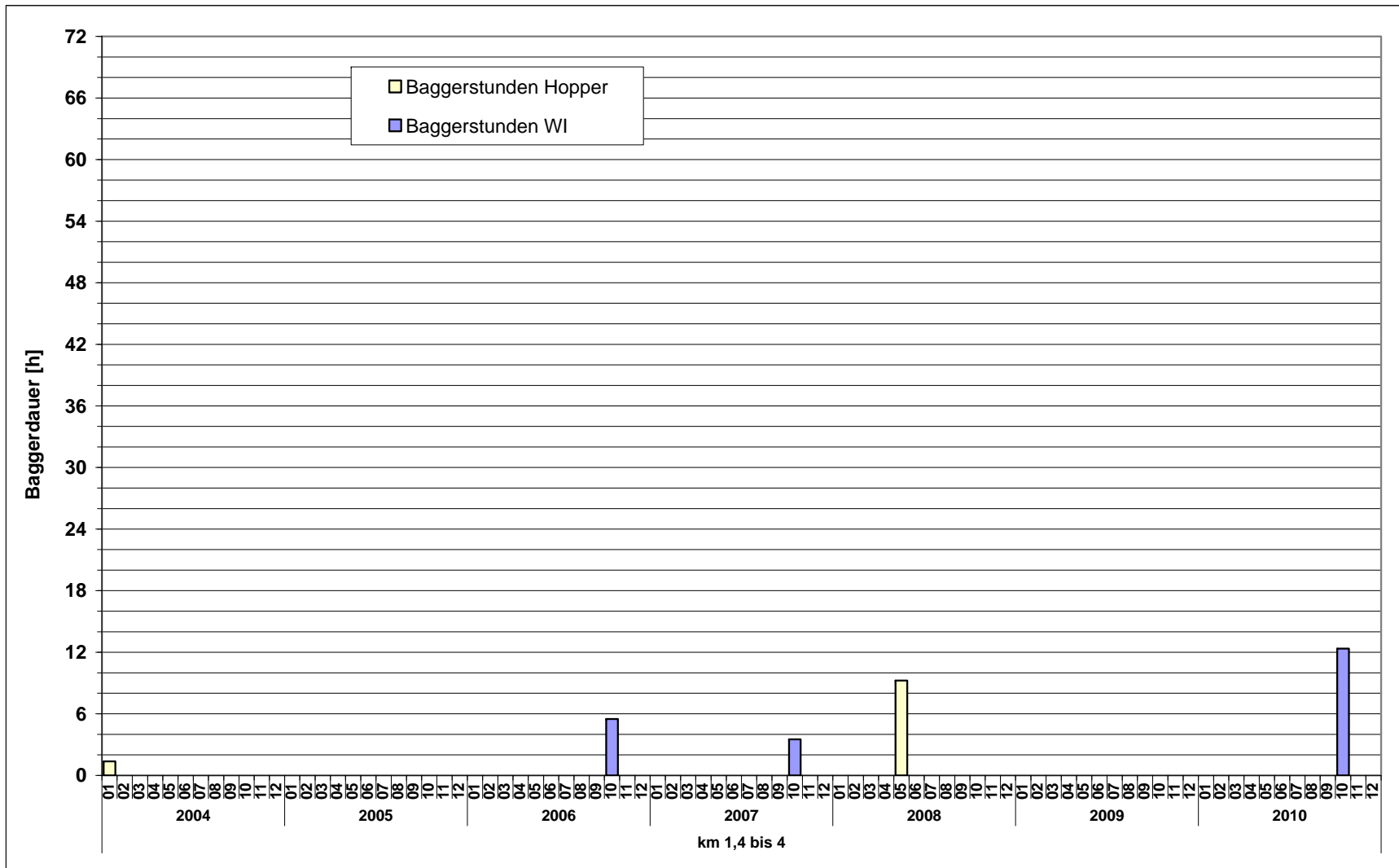


Abb. A-33: Monatliche Baggerstunden UW-km 1,4 bis 4 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

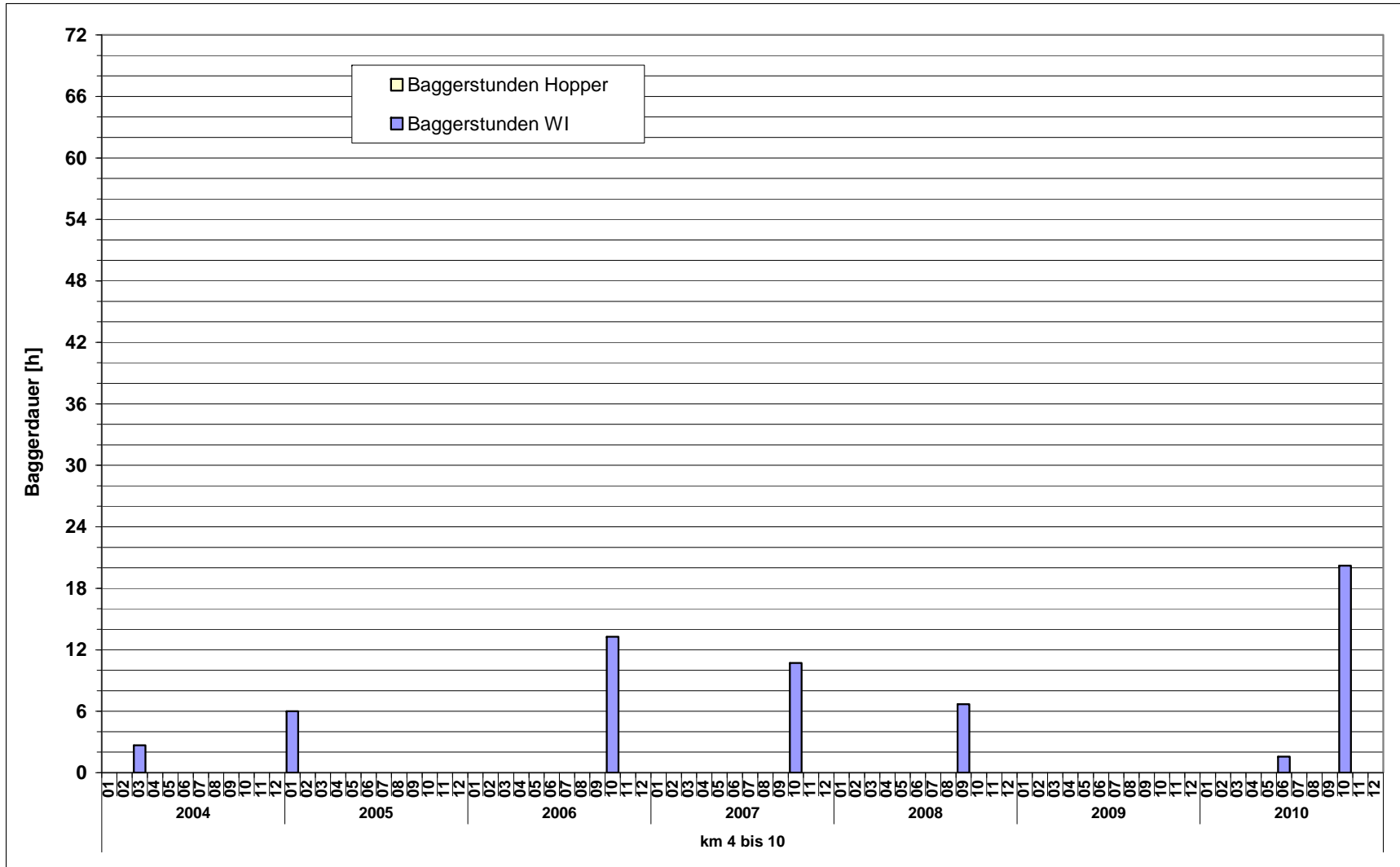


Abb. A-34: Monatliche Baggerstunden UW-km 4 bis 10 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

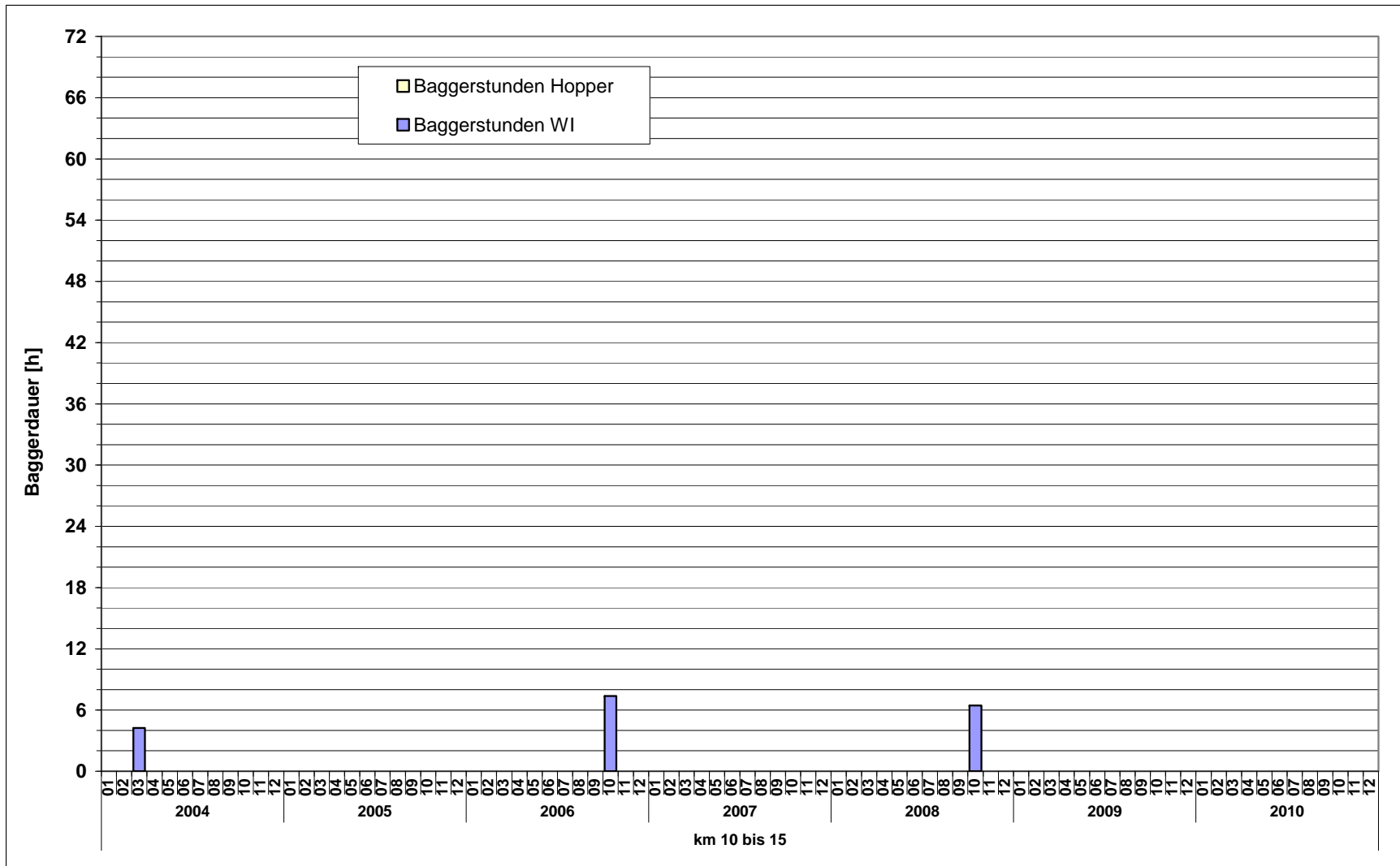


Abb. A-35: Monatliche Baggerstunden UW-km 10 bis 15 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

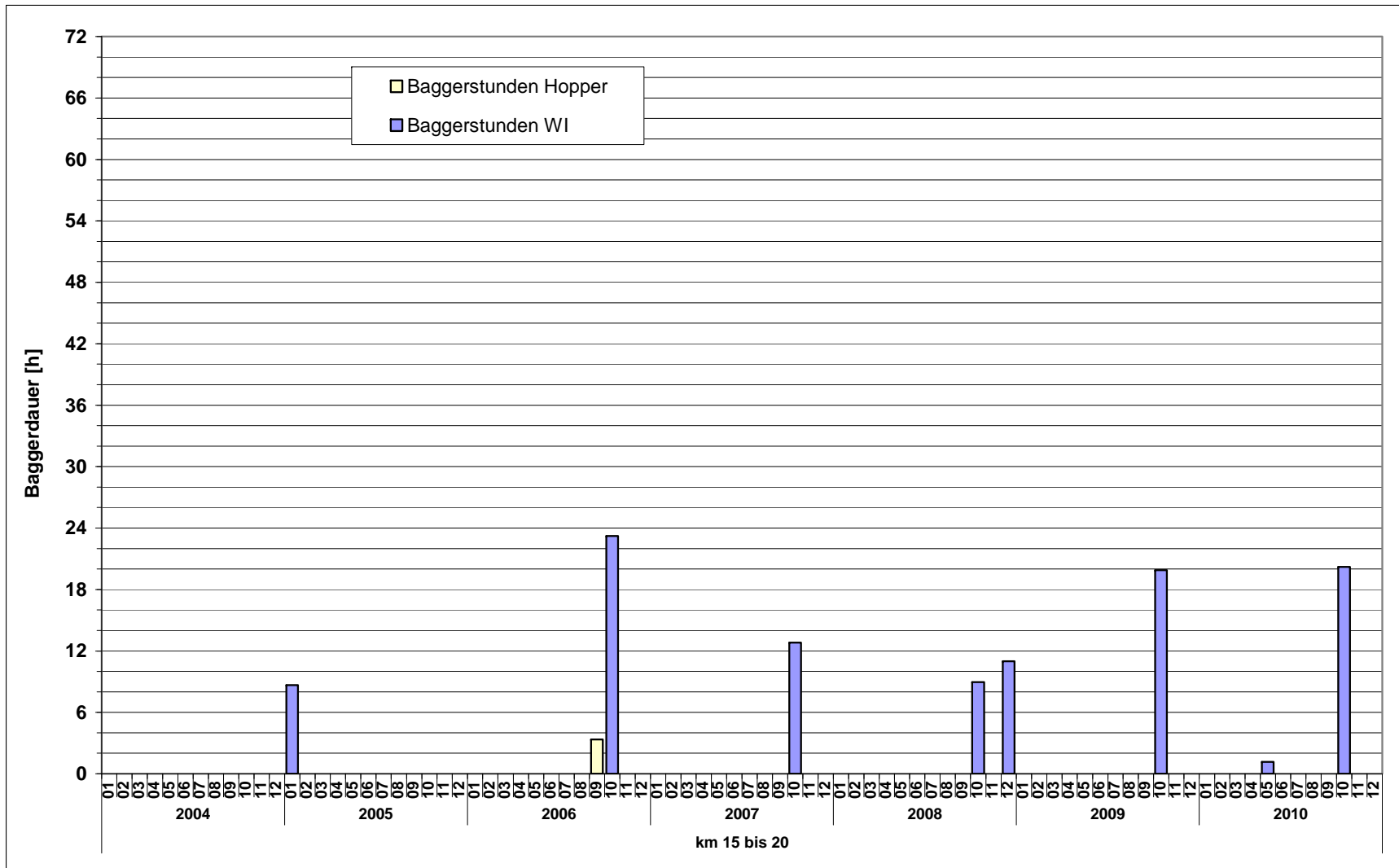


Abb. A-36: Monatliche Baggerstunden UW-km 15 bis 20 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

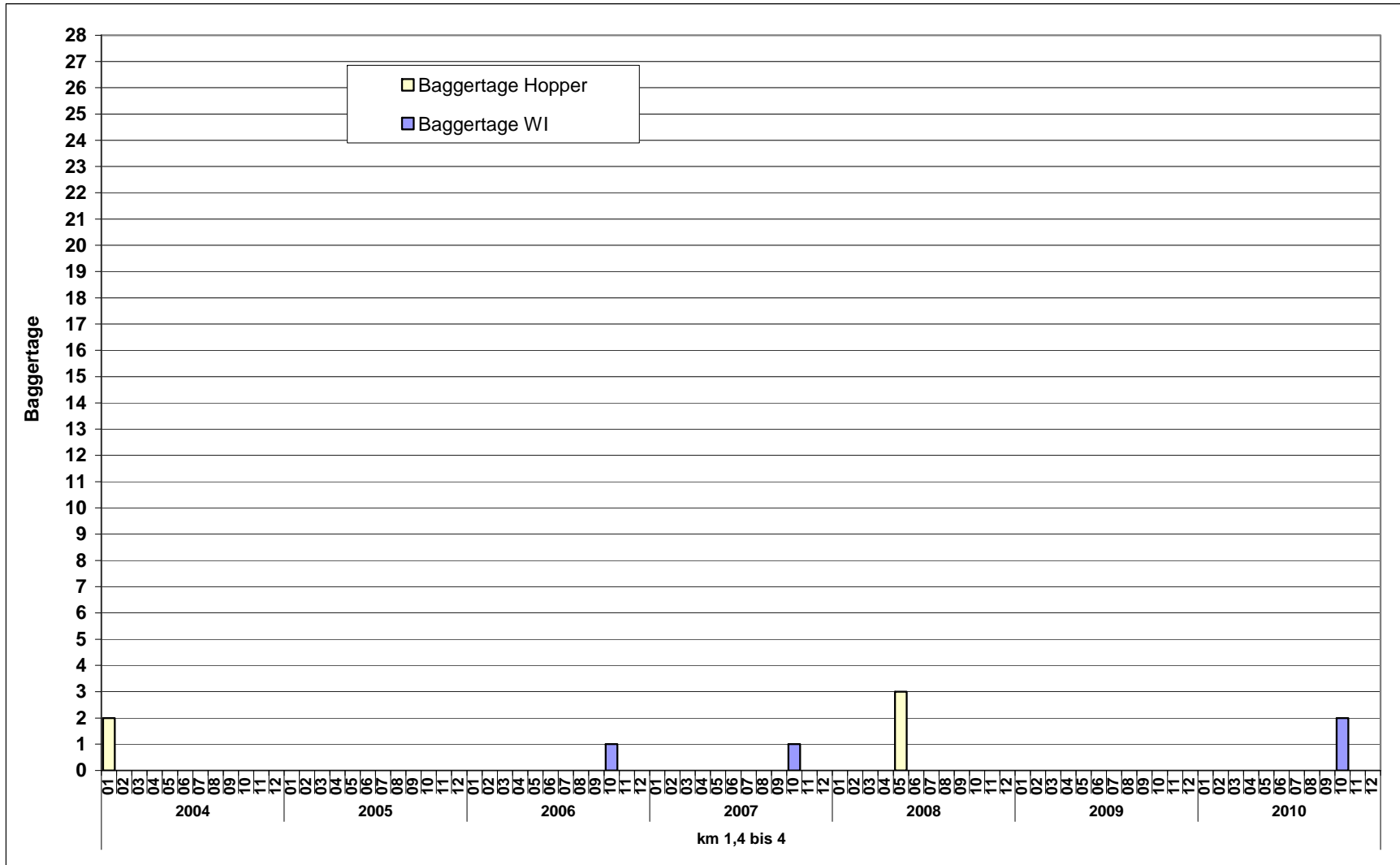


Abb. A-37: Monatliche Baggertage UW-km 1,4 bis 4 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

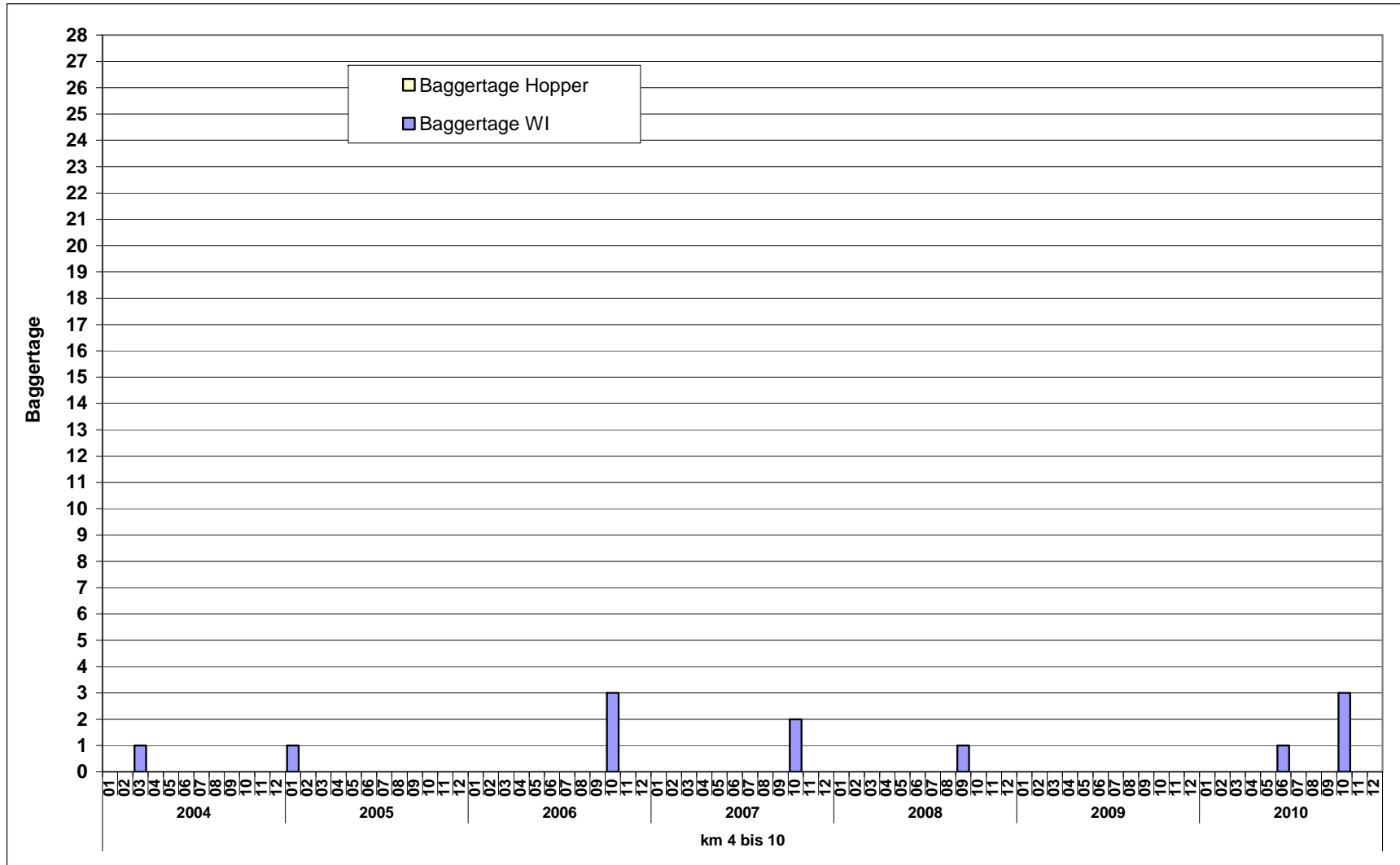


Abb. A-38: Monatliche Baggertage UW-km 4 bis 10 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

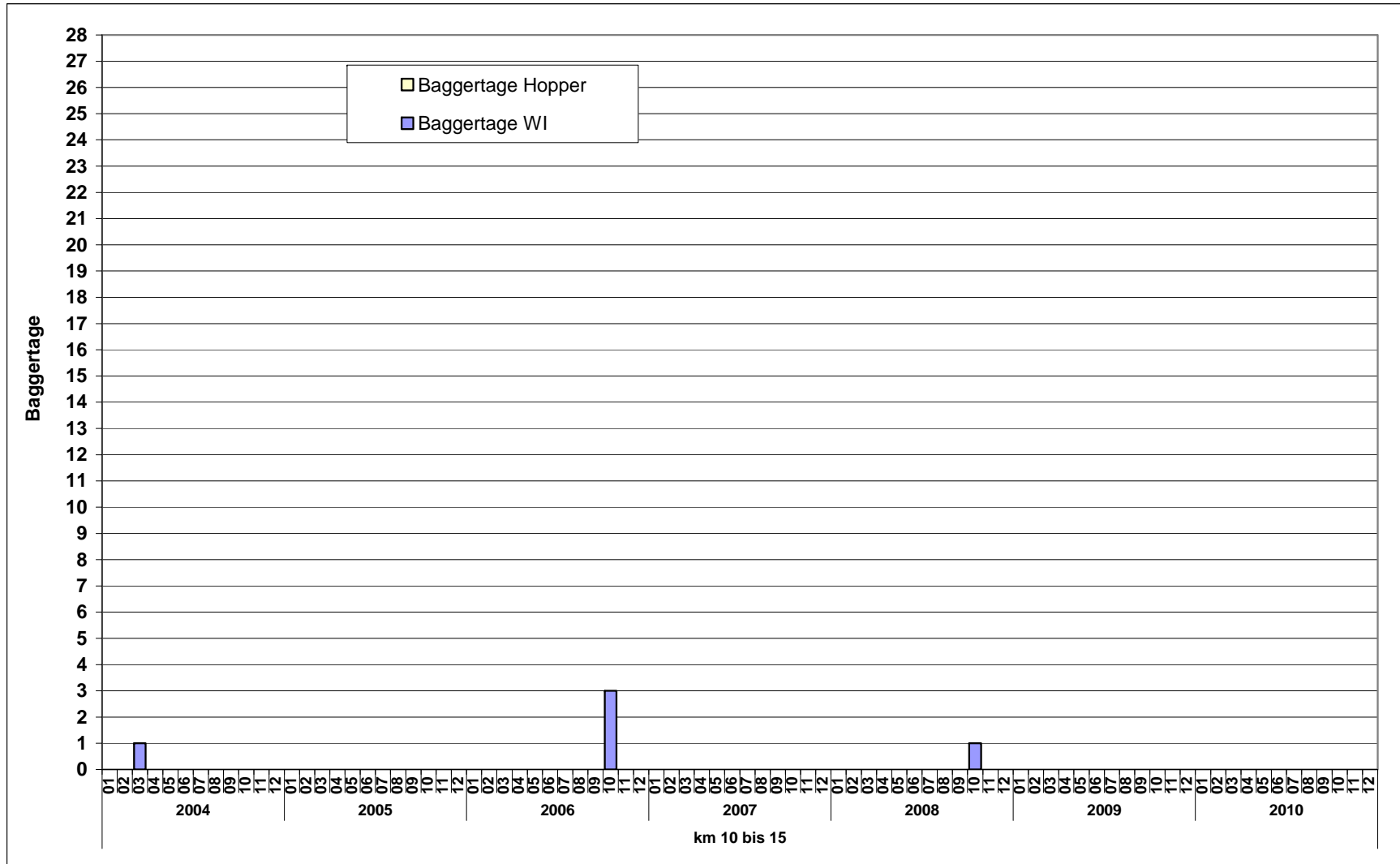


Abb. A-39: Monatliche Baggertage UW-km 10 bis 15 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

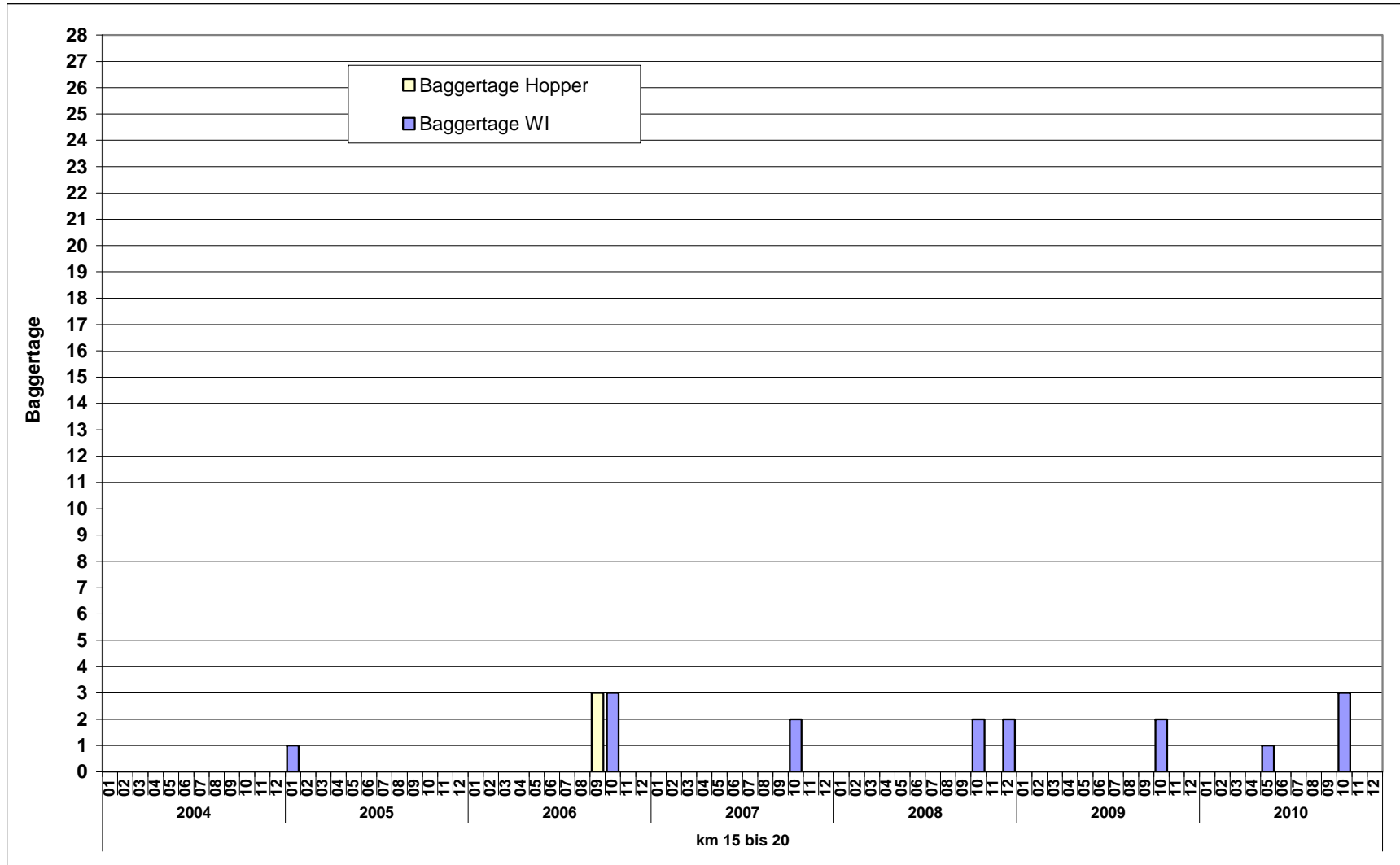


Abb. A-40: Monatliche Baggertage UW-km 15 bis 20 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

Anhang IVb: Monatliche Baggermengen, -stunden und -tage 2004 bis 2010 in Teilabschnitten der Unterweser von km 20 bis km 51

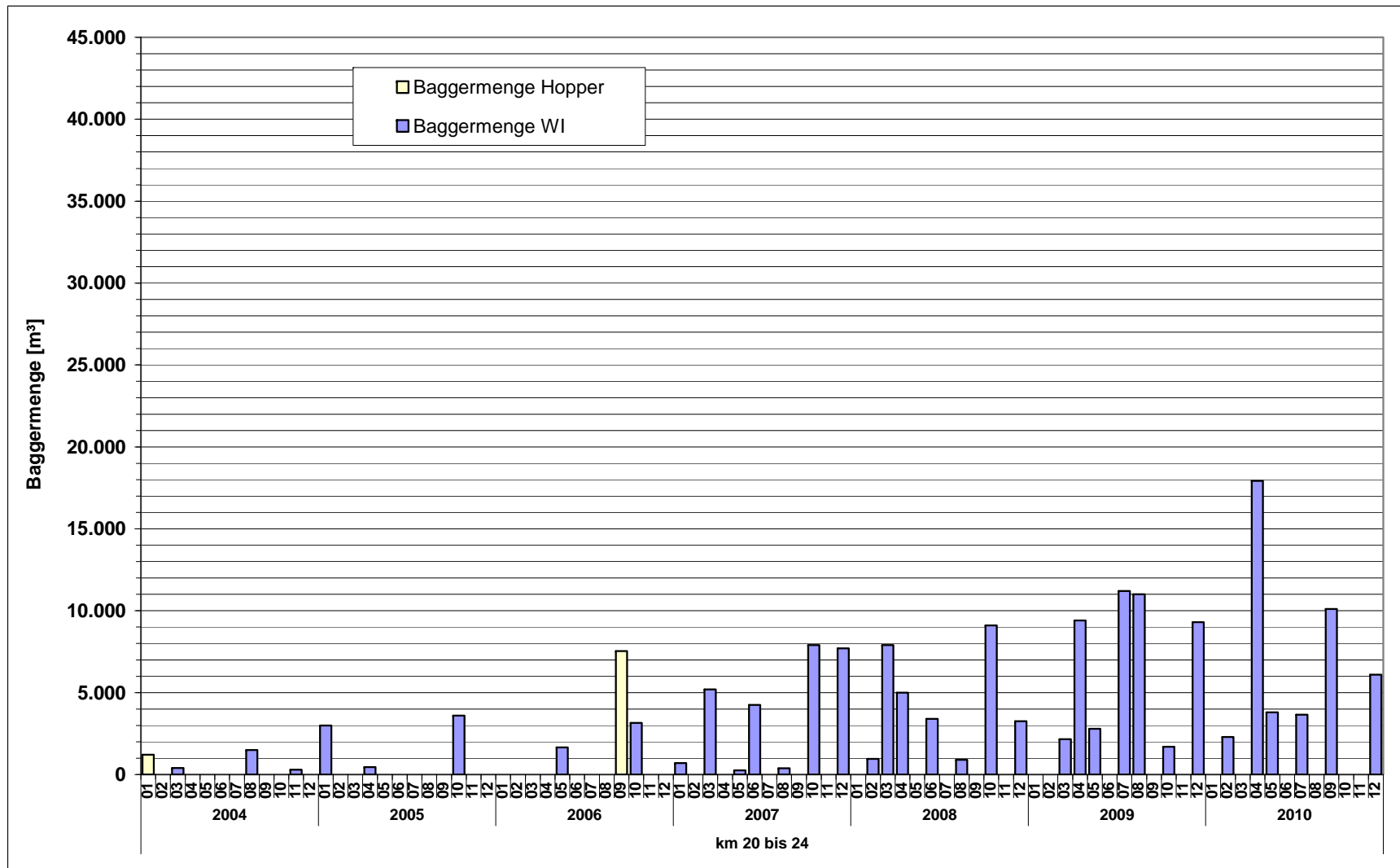


Abb. A-41: Monatliche Baggermengen UW-km 20 bis 24 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

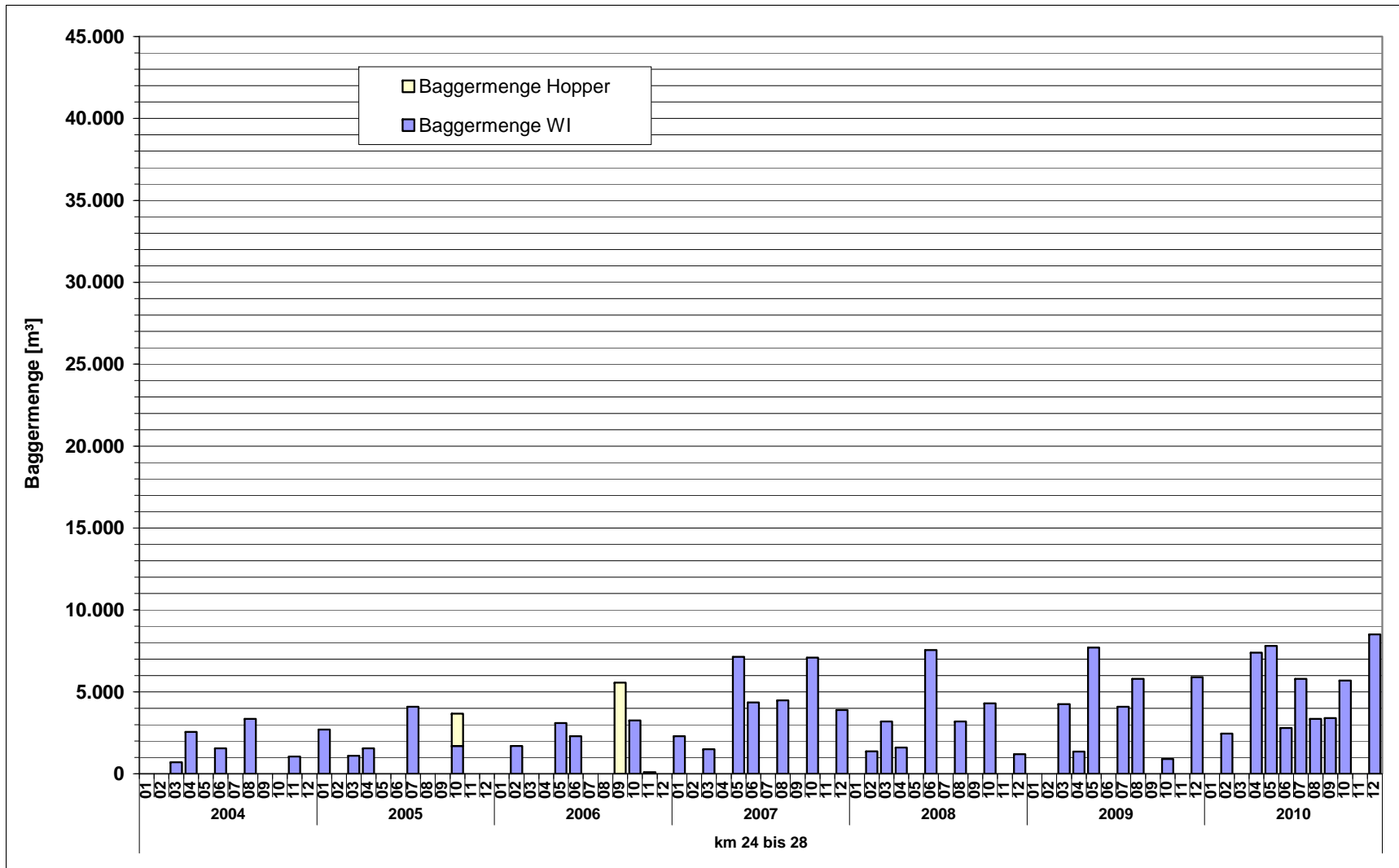


Abb. A-42: Monatliche Baggermengen UW-km 24 bis 28 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

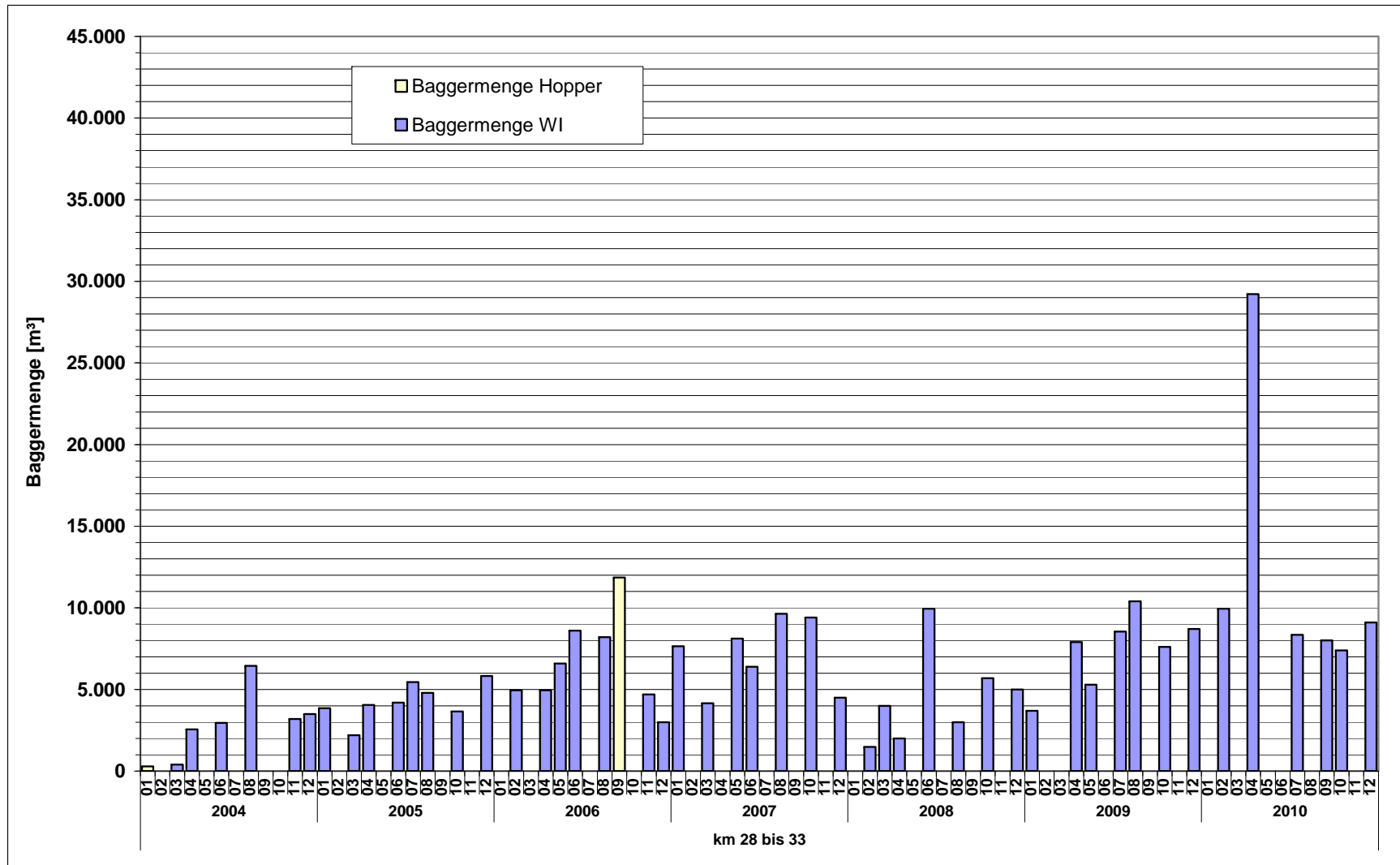


Abb. A-43: Monatliche Baggermengen UW-km 28 bis 33 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

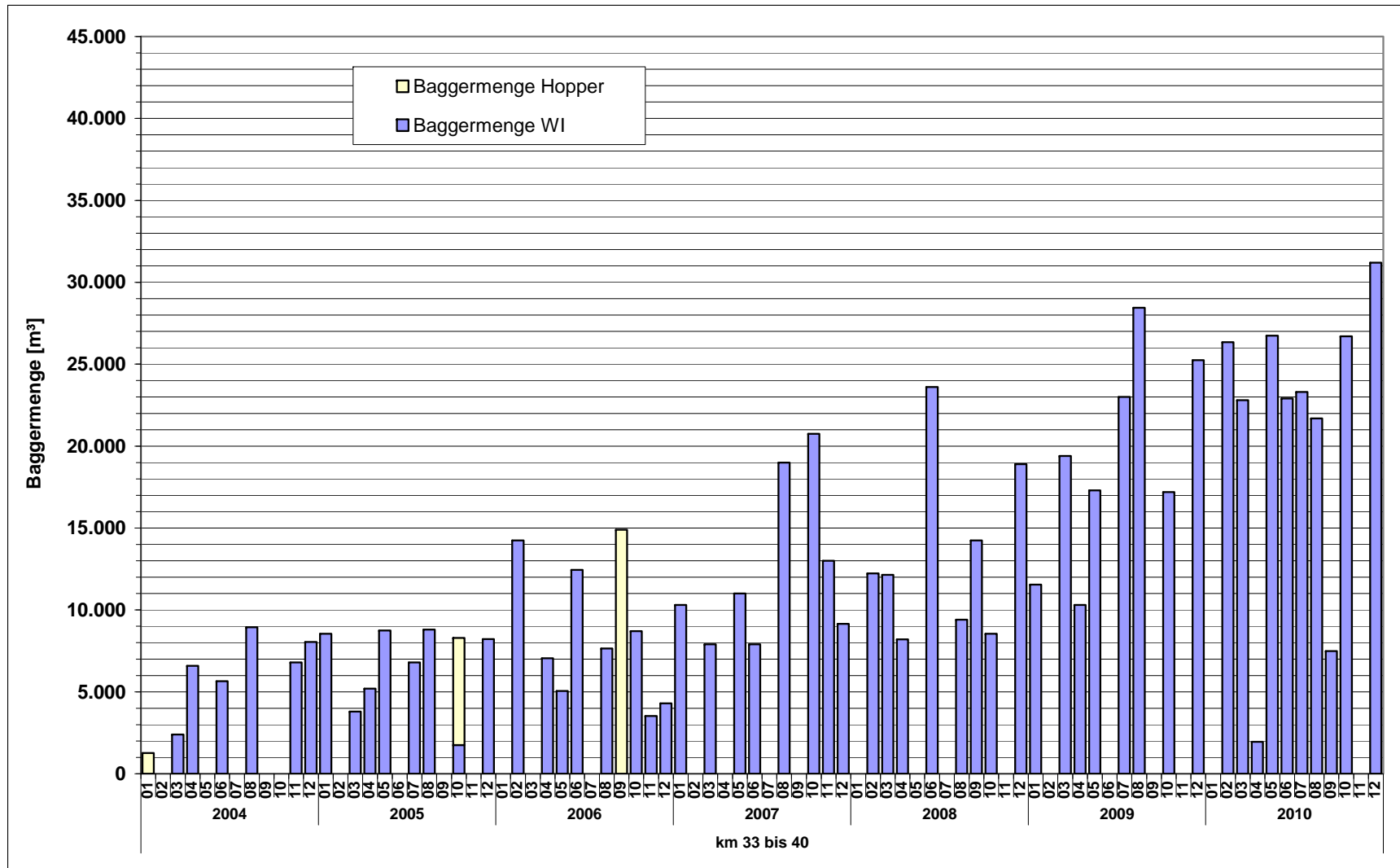


Abb. A-44: Monatliche Baggermengen UW-km 33 bis 40 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

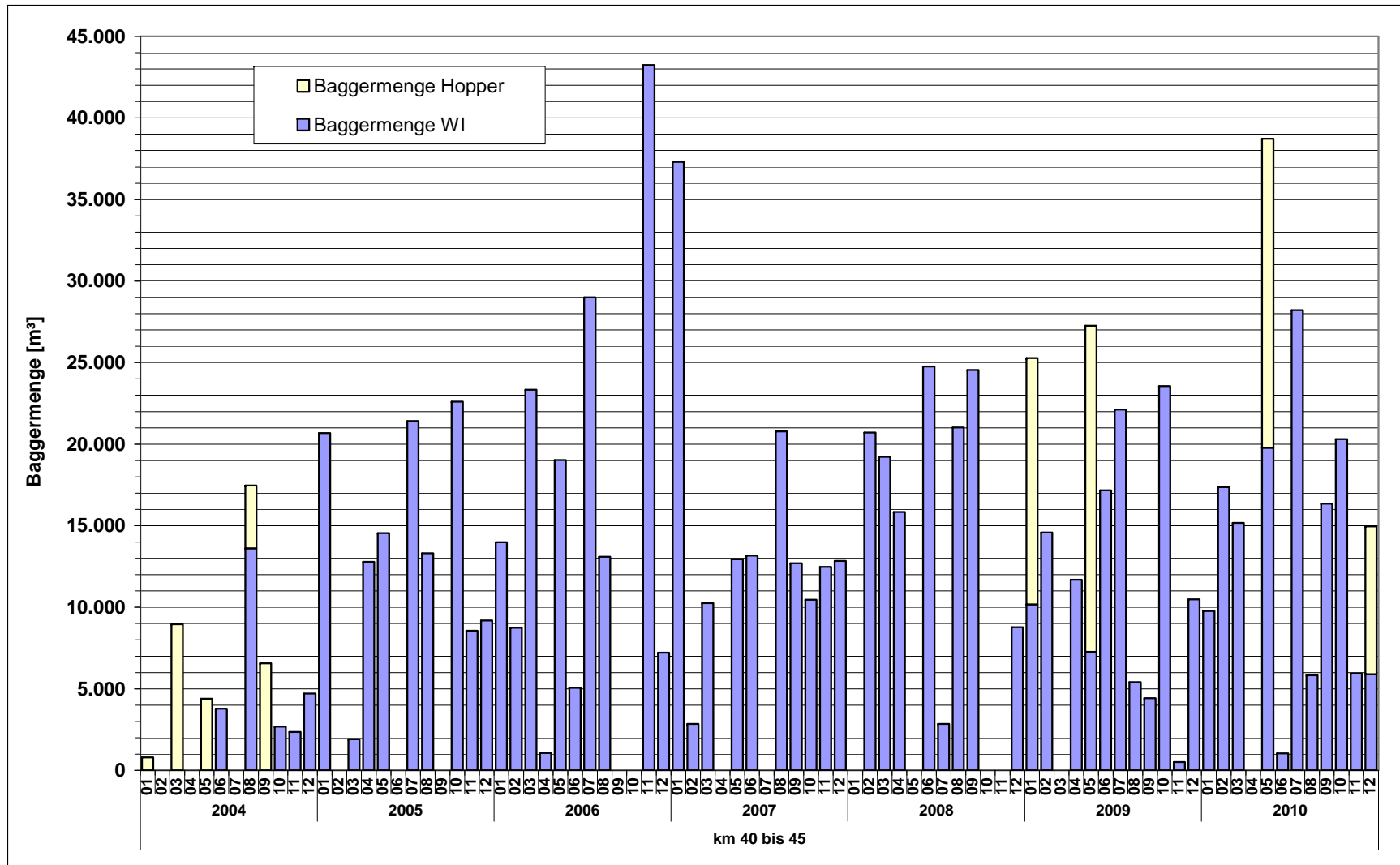


Abb. A-45: Monatliche Baggermengen UW-km 40 bis 45 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

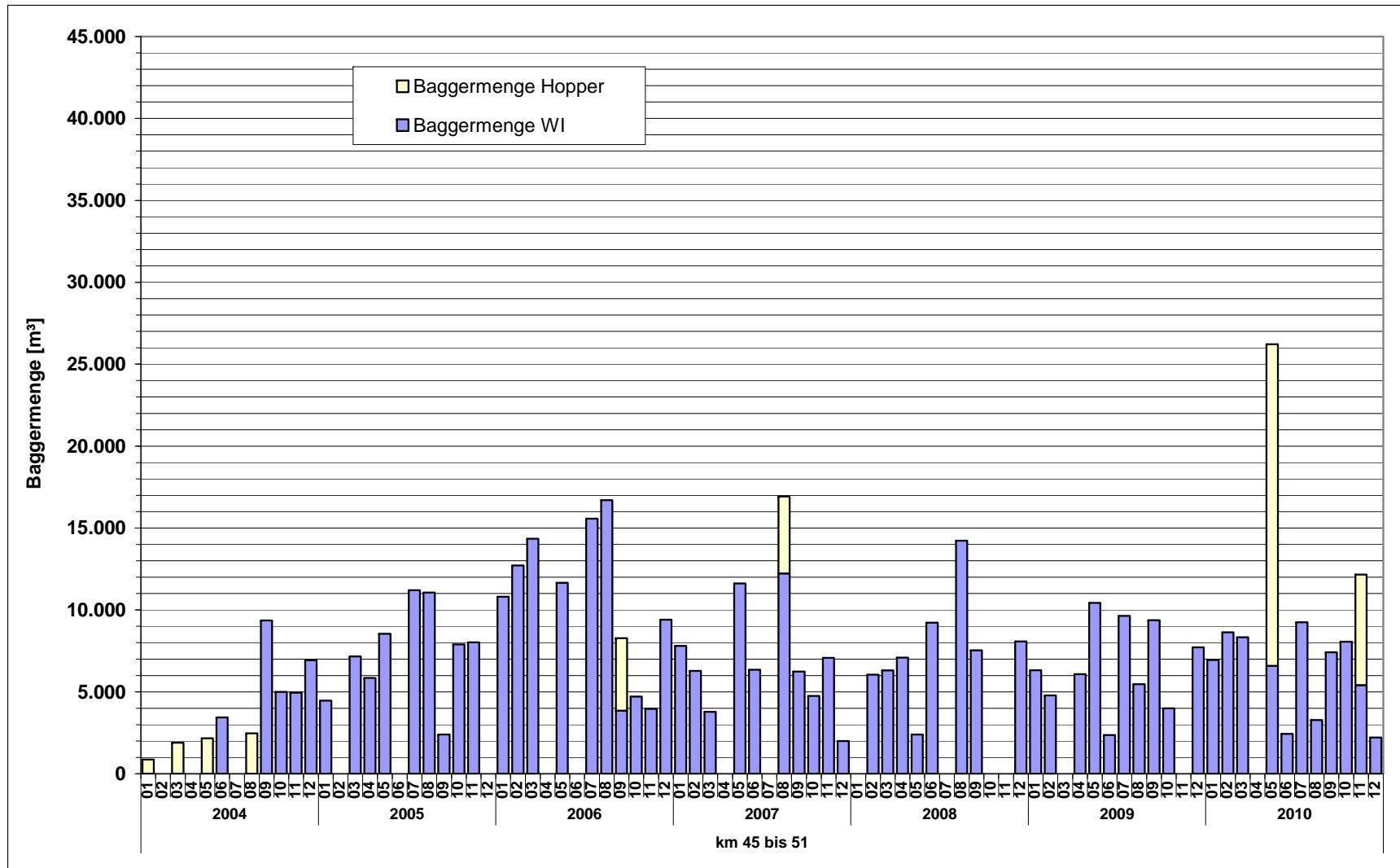


Abb. A-46: Monatliche Baggermengen UW-km 45 bis 51 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

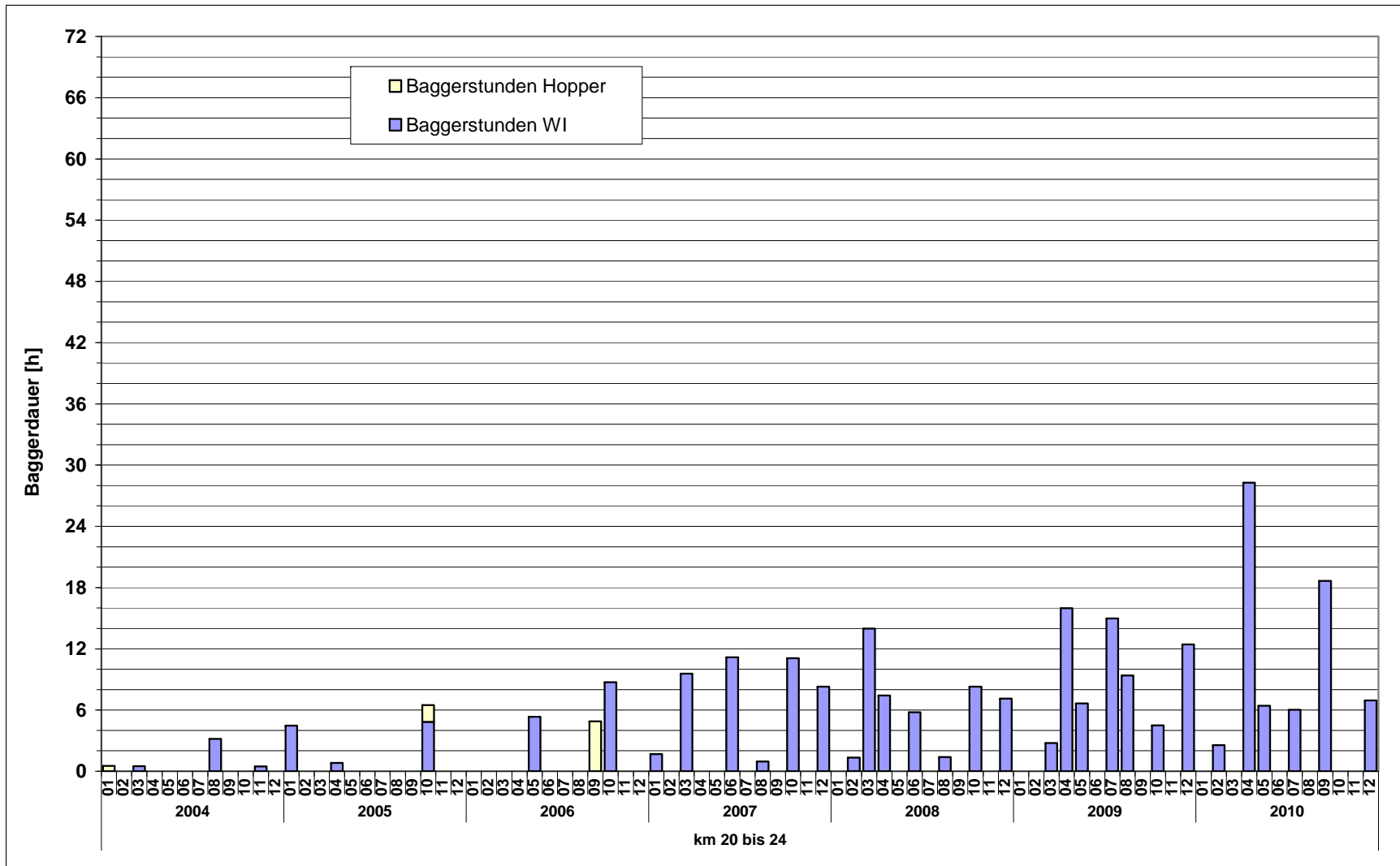


Abb. A-47: Monatliche Baggerstunden UW-km 20 bis 24 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

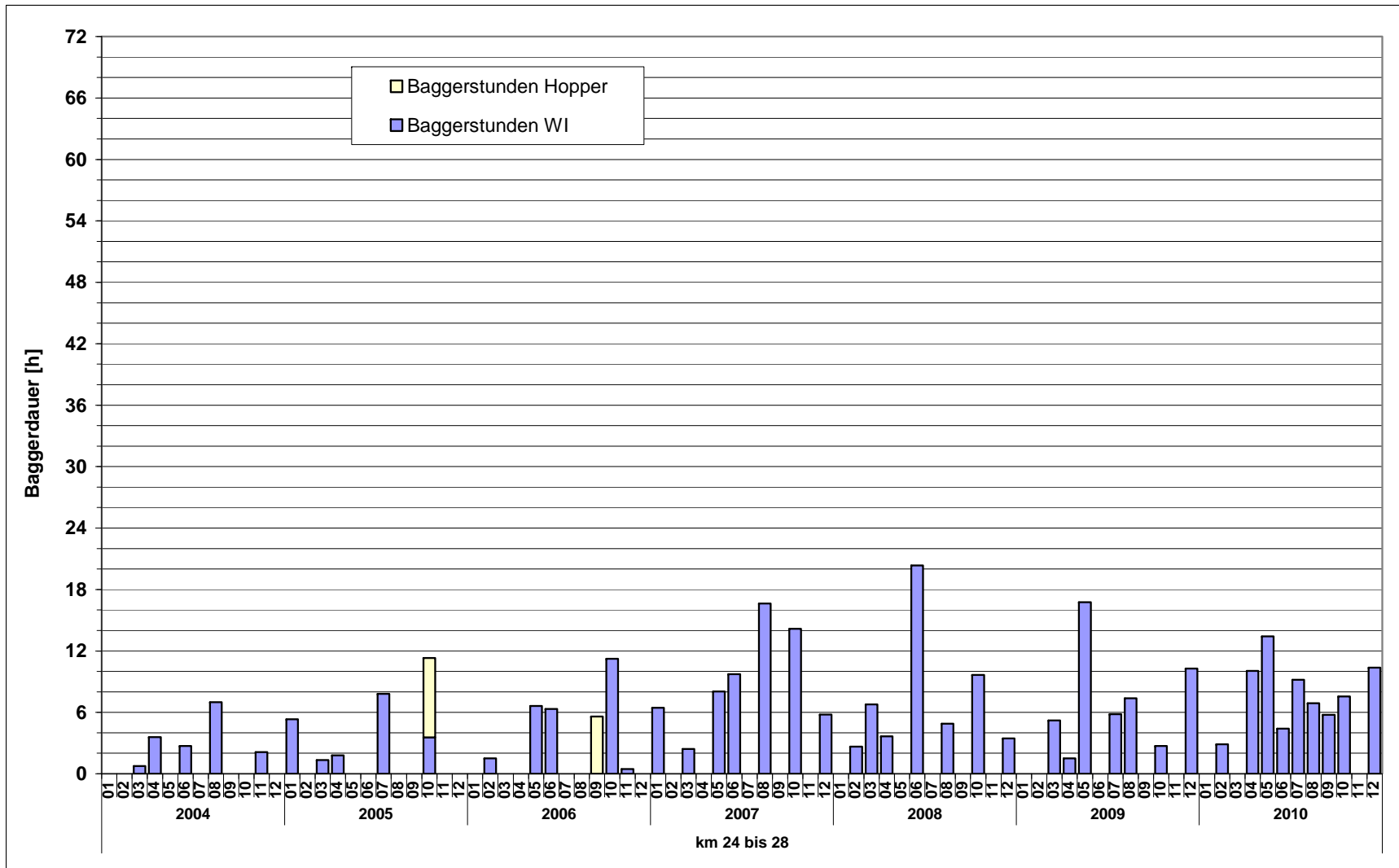


Abb. A-48: Monatliche Baggerstunden UW-km 24 bis 28 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

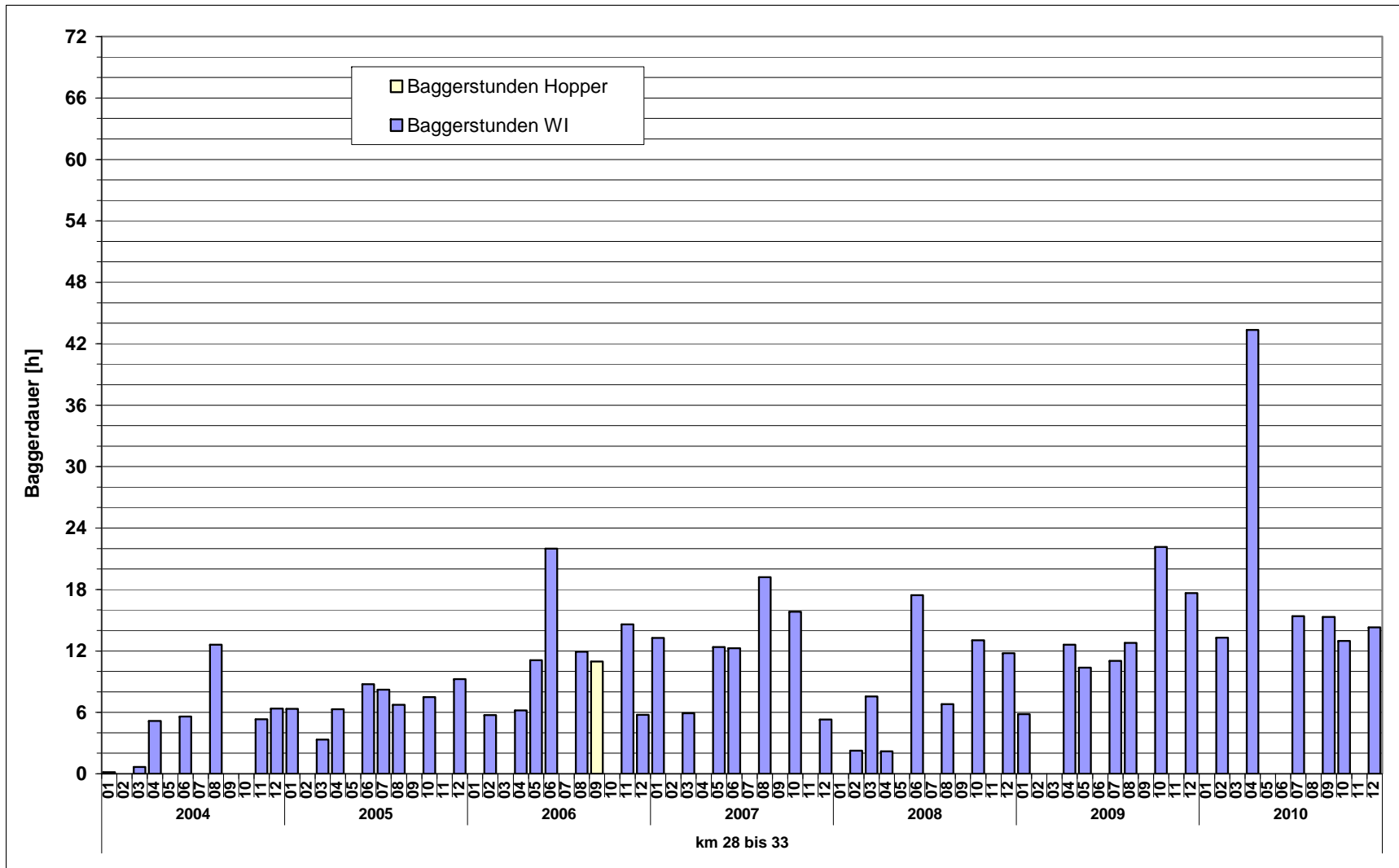


Abb. A-49: Monatliche Baggerstunden UW-km 28 bis 33 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

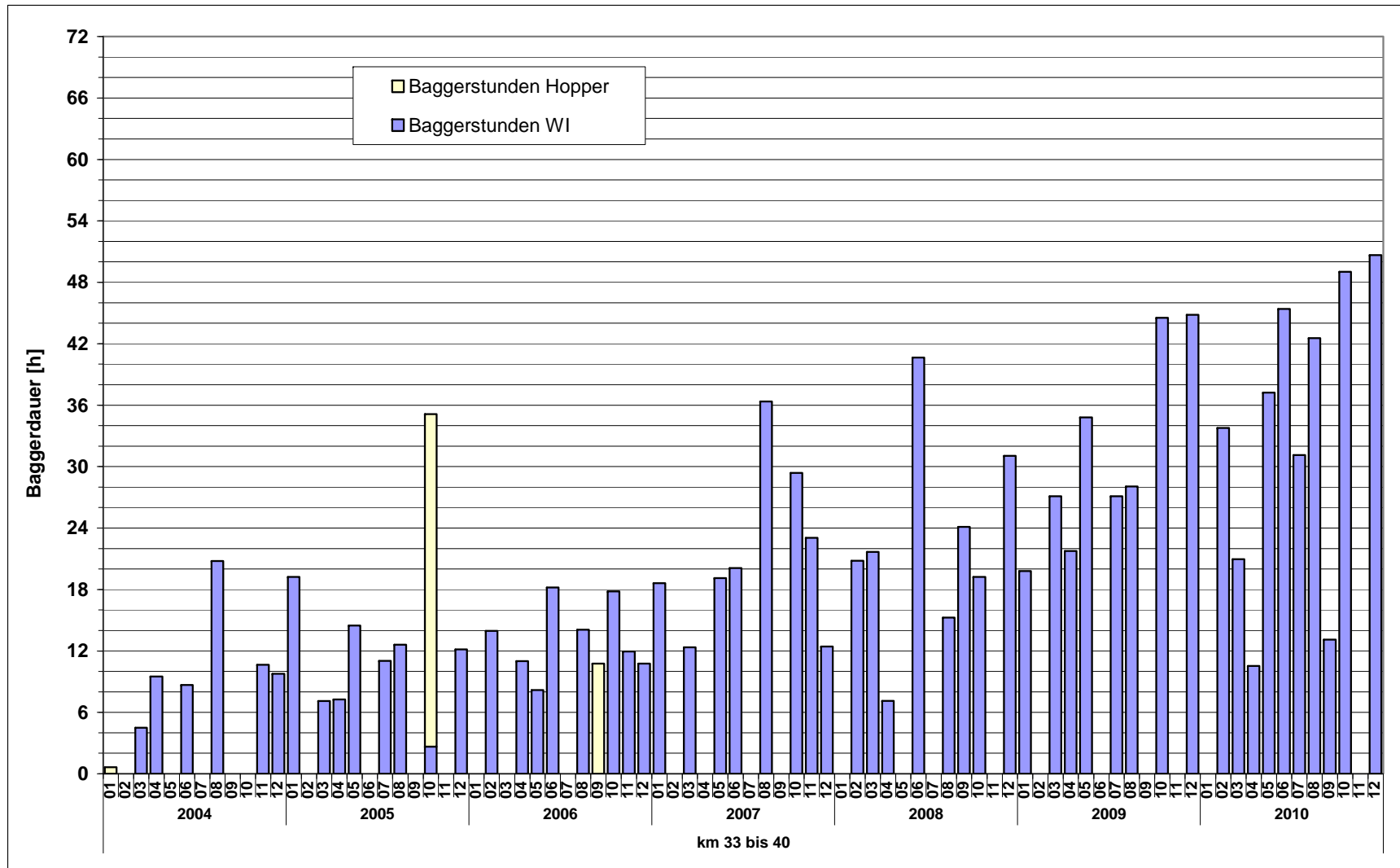


Abb. A-50: Monatliche Baggerstunden UW-km 33 bis 40 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

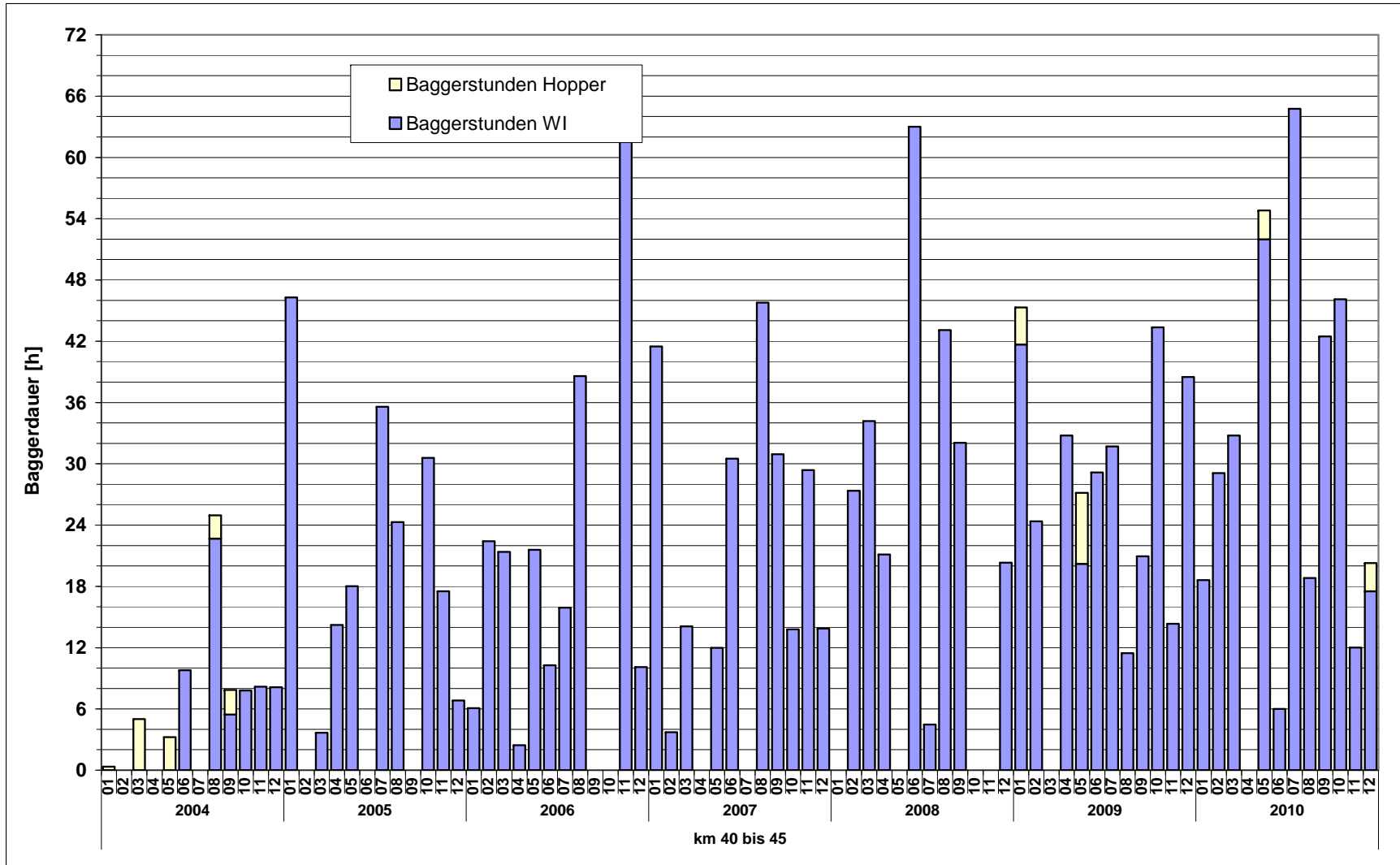


Abb. A-51: Monatliche Baggerstunden UW-km 40 bis 45 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

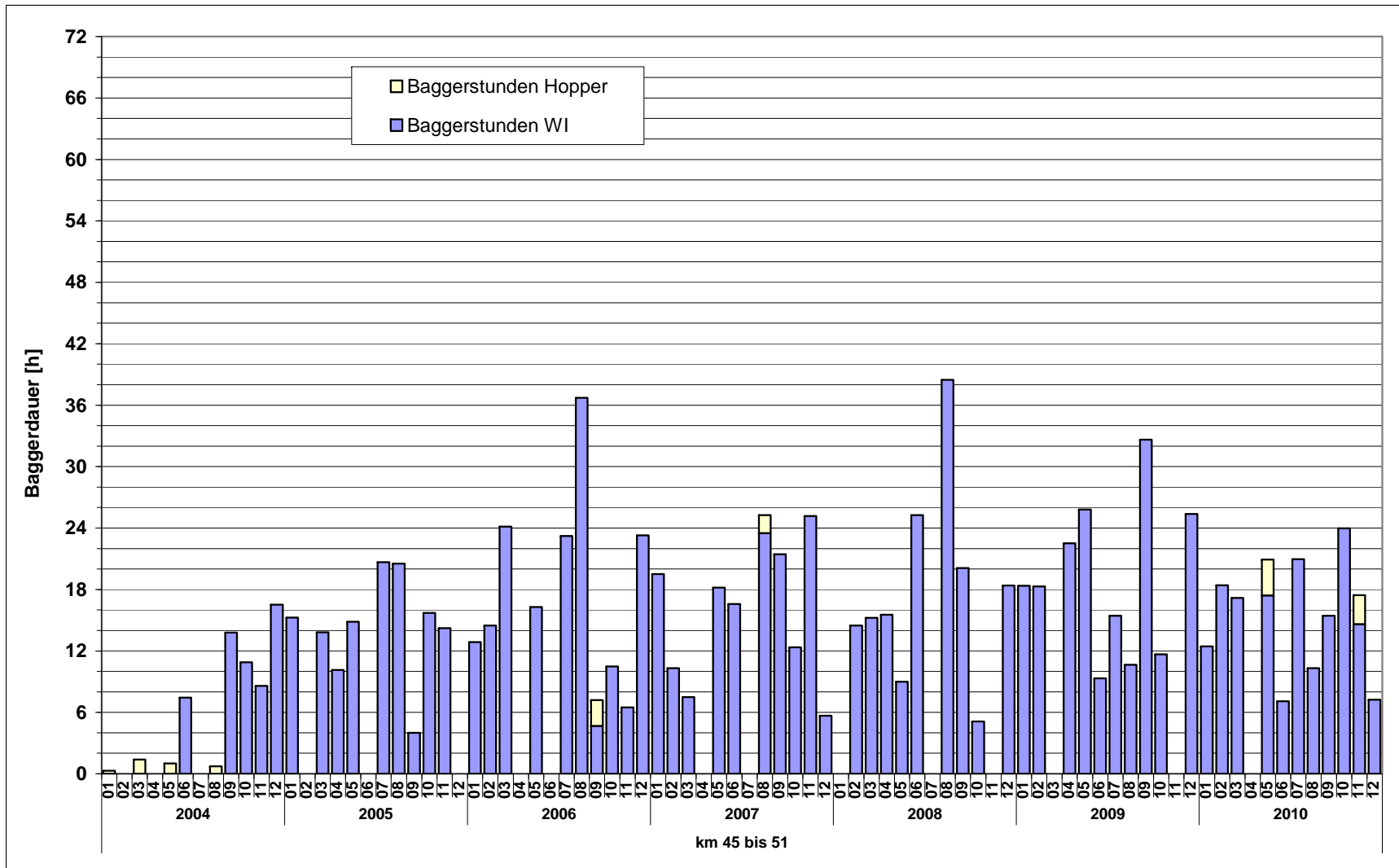


Abb. A-52: Monatliche Baggerstunden UW-km 45 bis 51 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

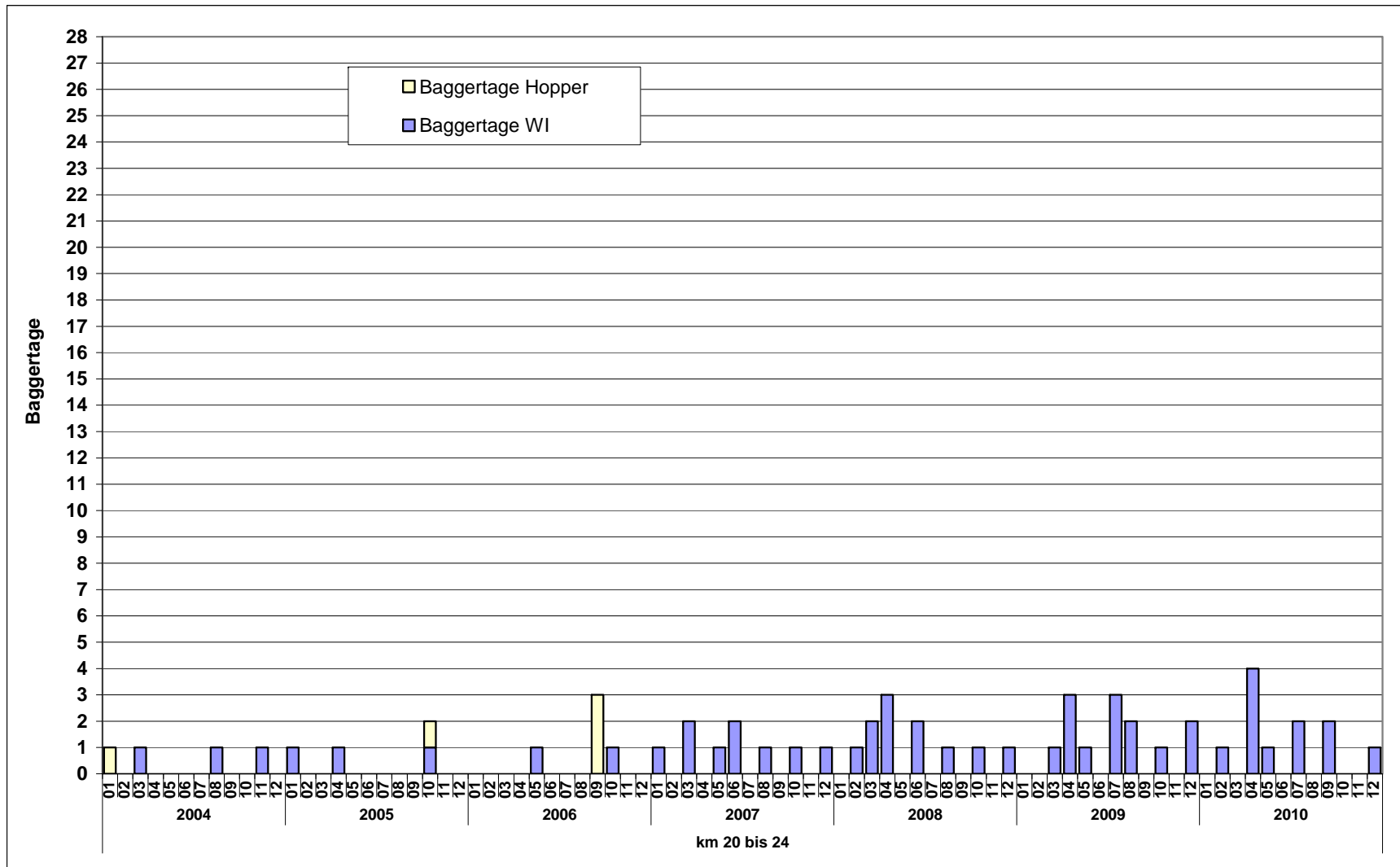


Abb. A-53: Monatliche Baggertage UW-km 20 bis 24 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

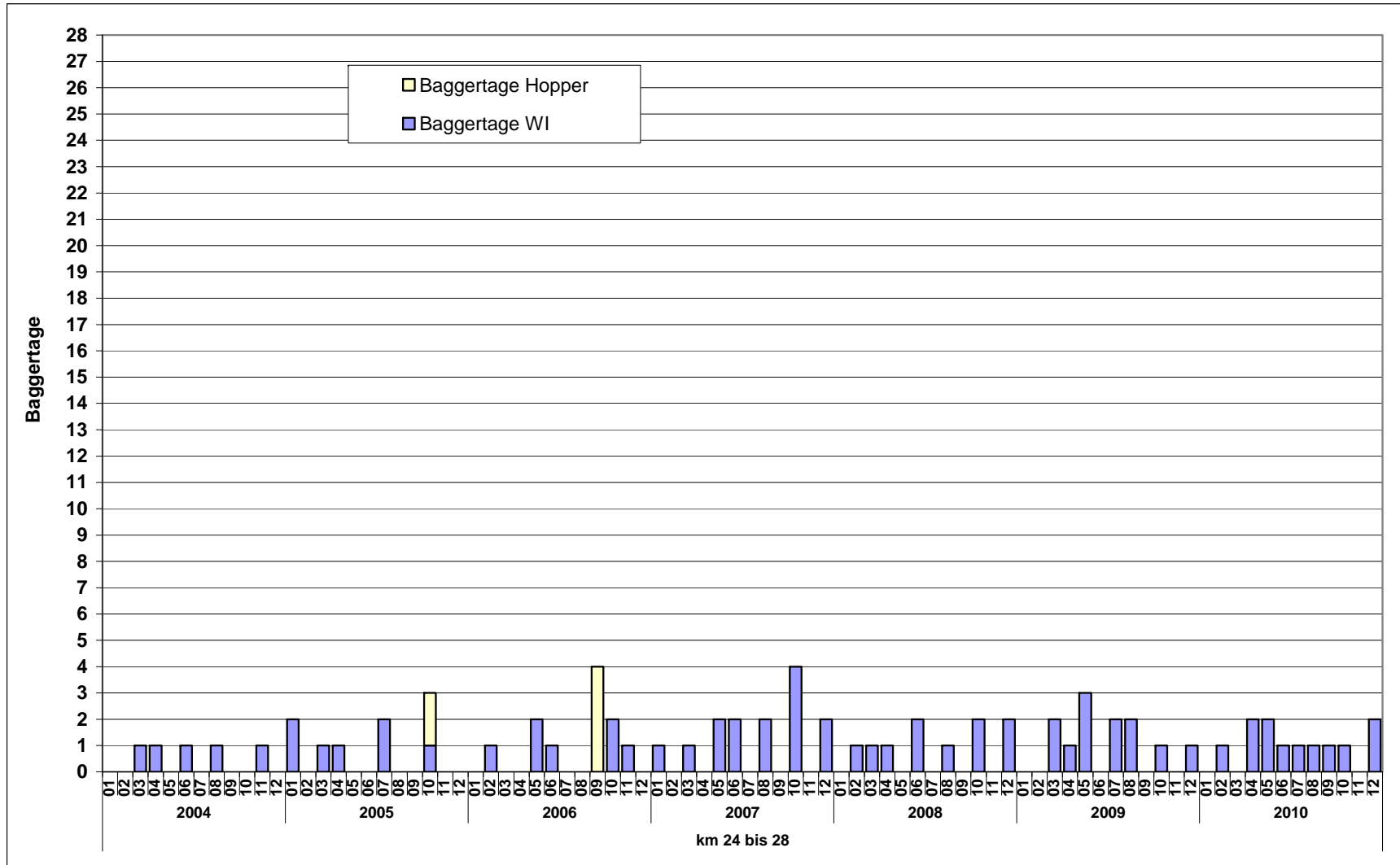


Abb. A-54: Monatliche Baggertage UW-km 24 bis 28 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

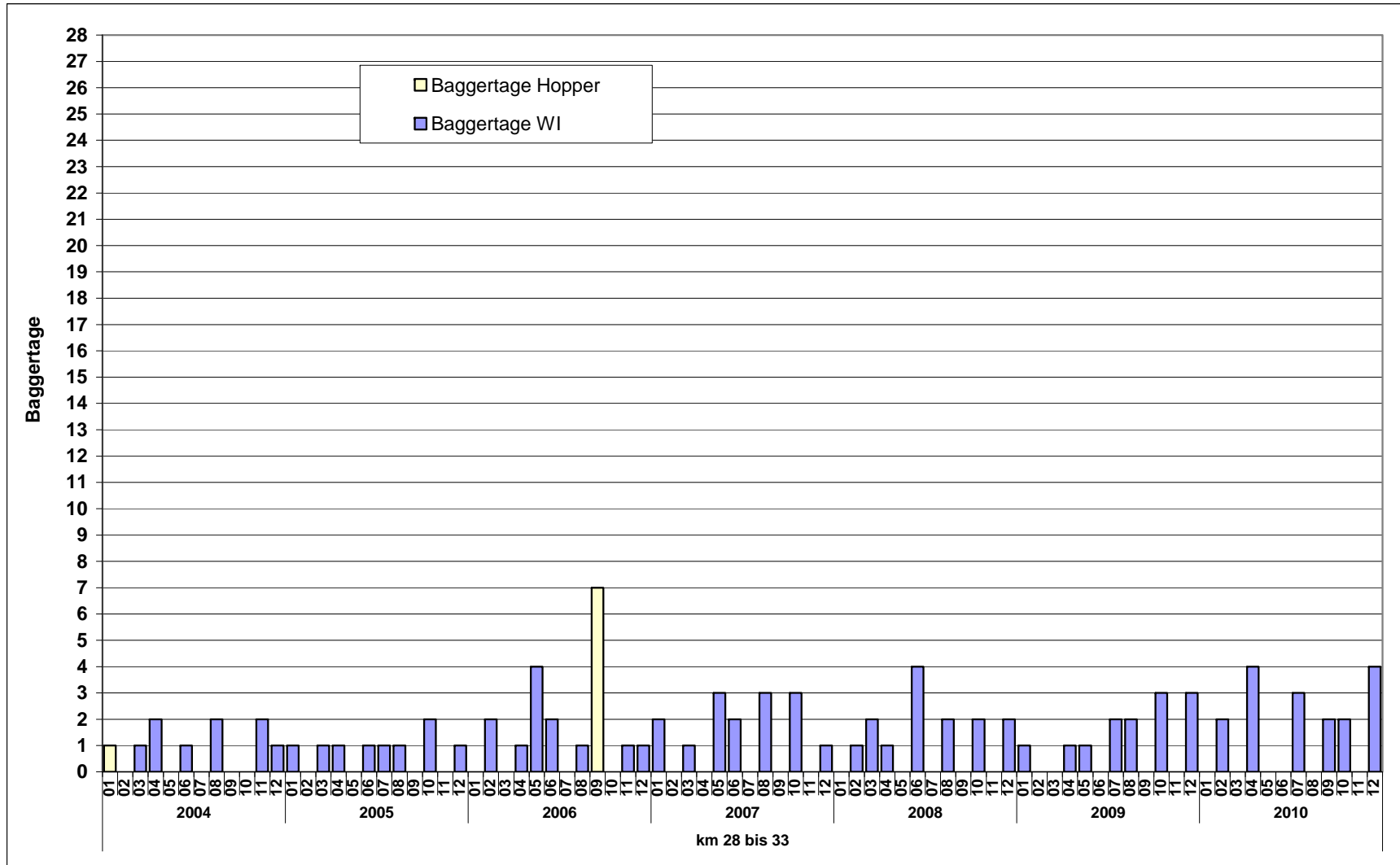


Abb. A-55: Monatliche Baggertage UW-km 28 bis 33 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

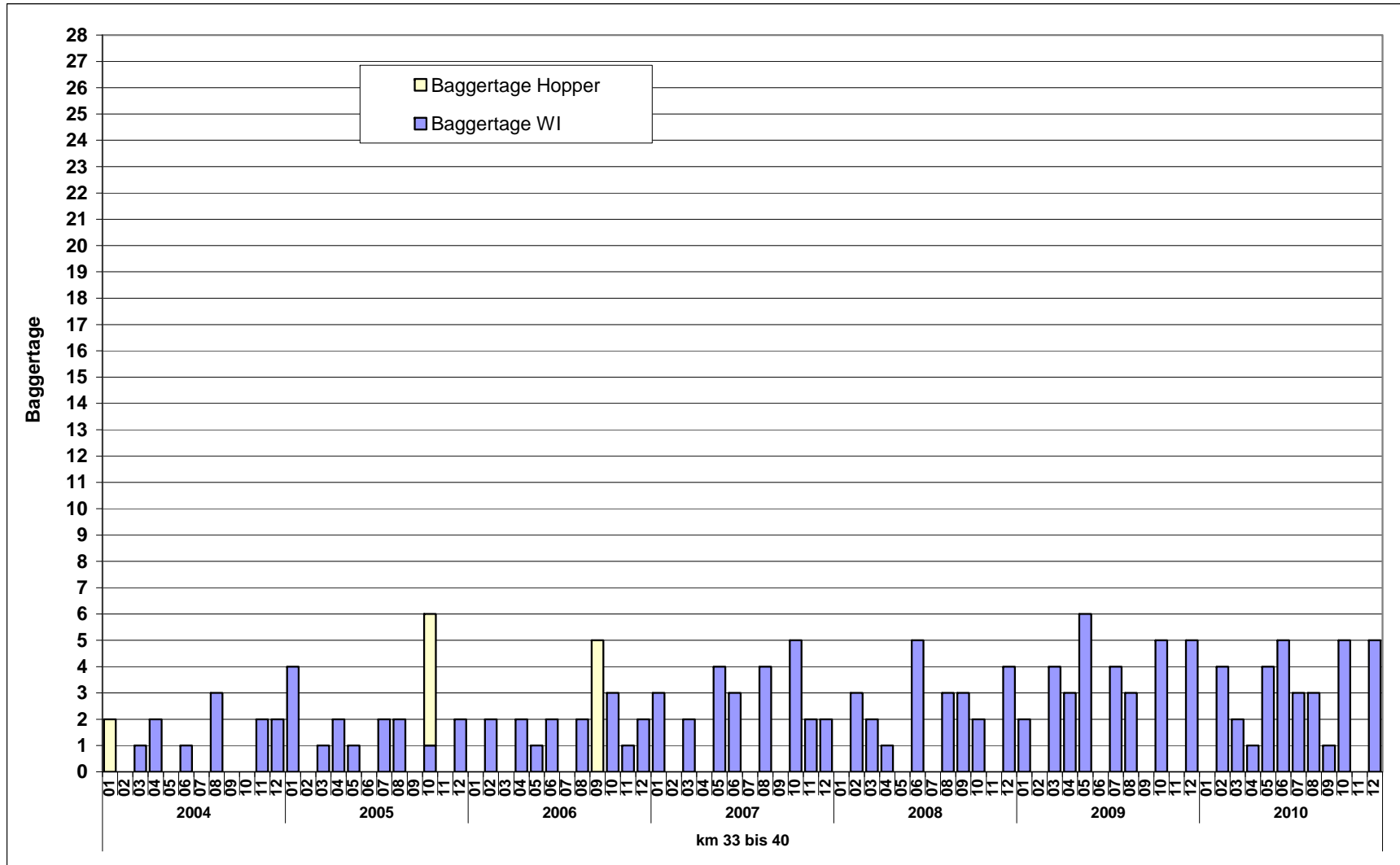


Abb. A-56: Monatliche Baggertage UW-km 33 bis 40 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

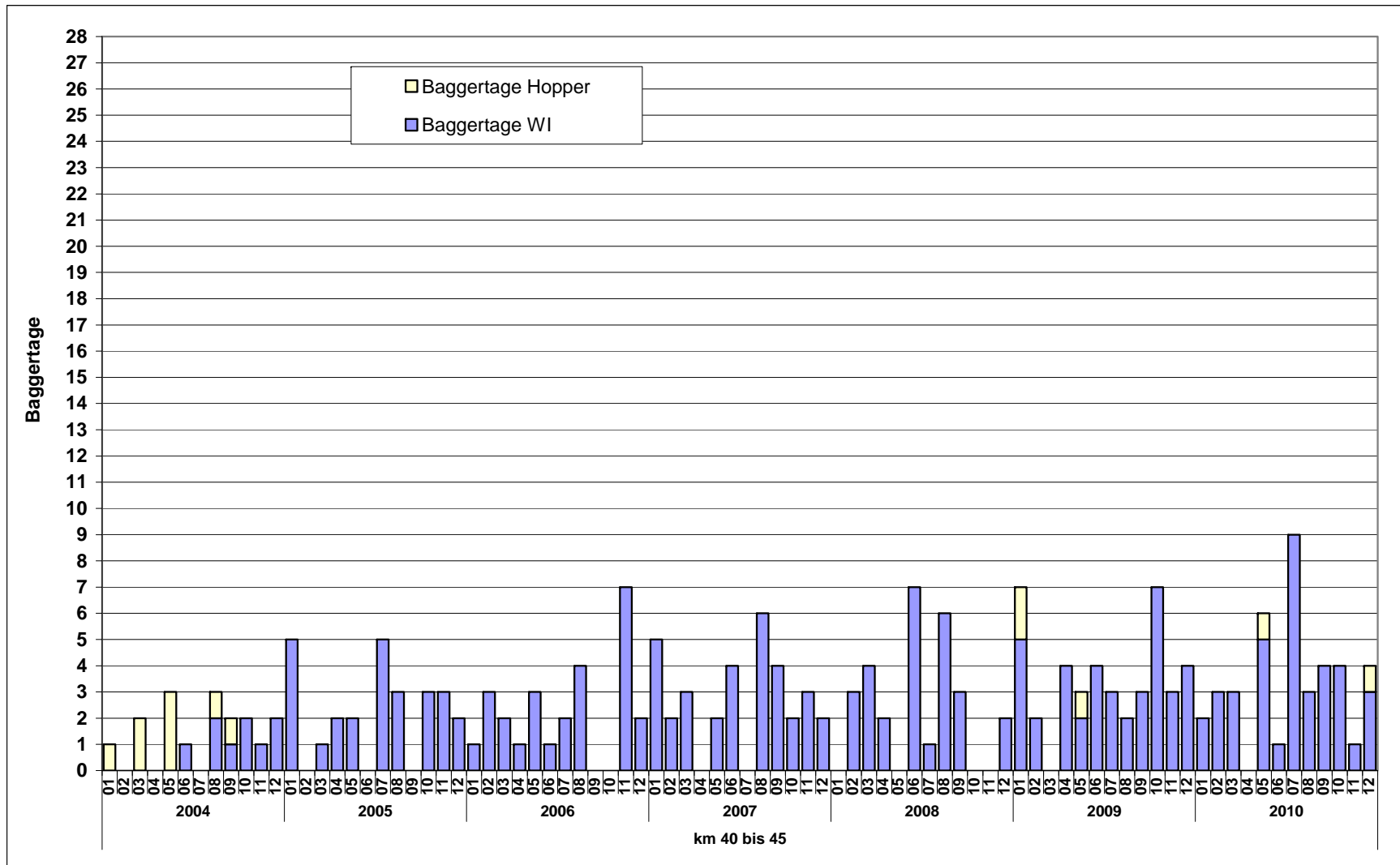


Abb. A-57: Monatliche Baggertage UW-km 40 bis 45 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

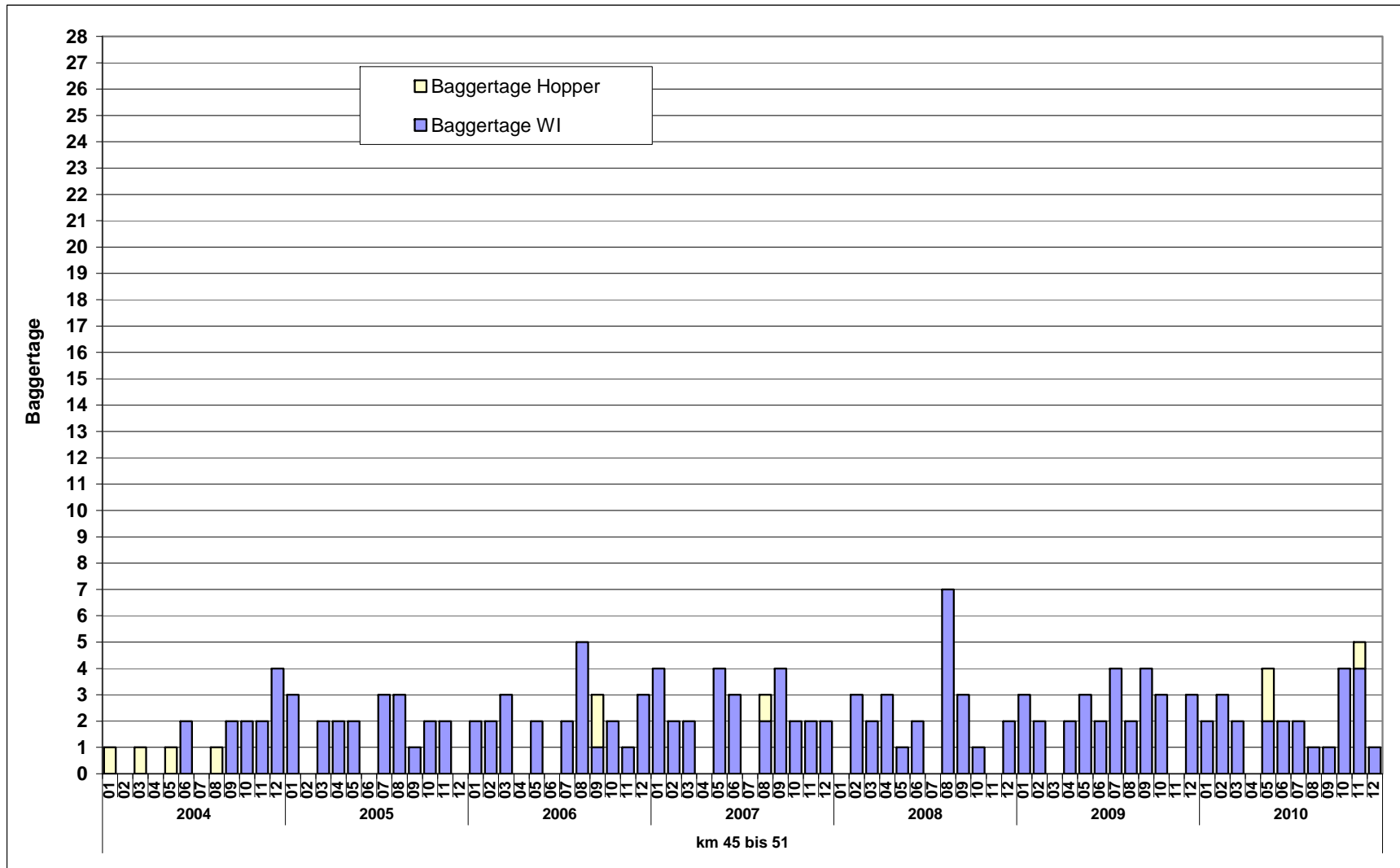


Abb. A-58: Monatliche Baggertage UW-km 45 bis 51 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

Anhang IVc: Monatliche Baggermengen, -stunden und -tage 2004 bis 2010 in Teilabschnitten der Unterweser von km 51 bis km 65

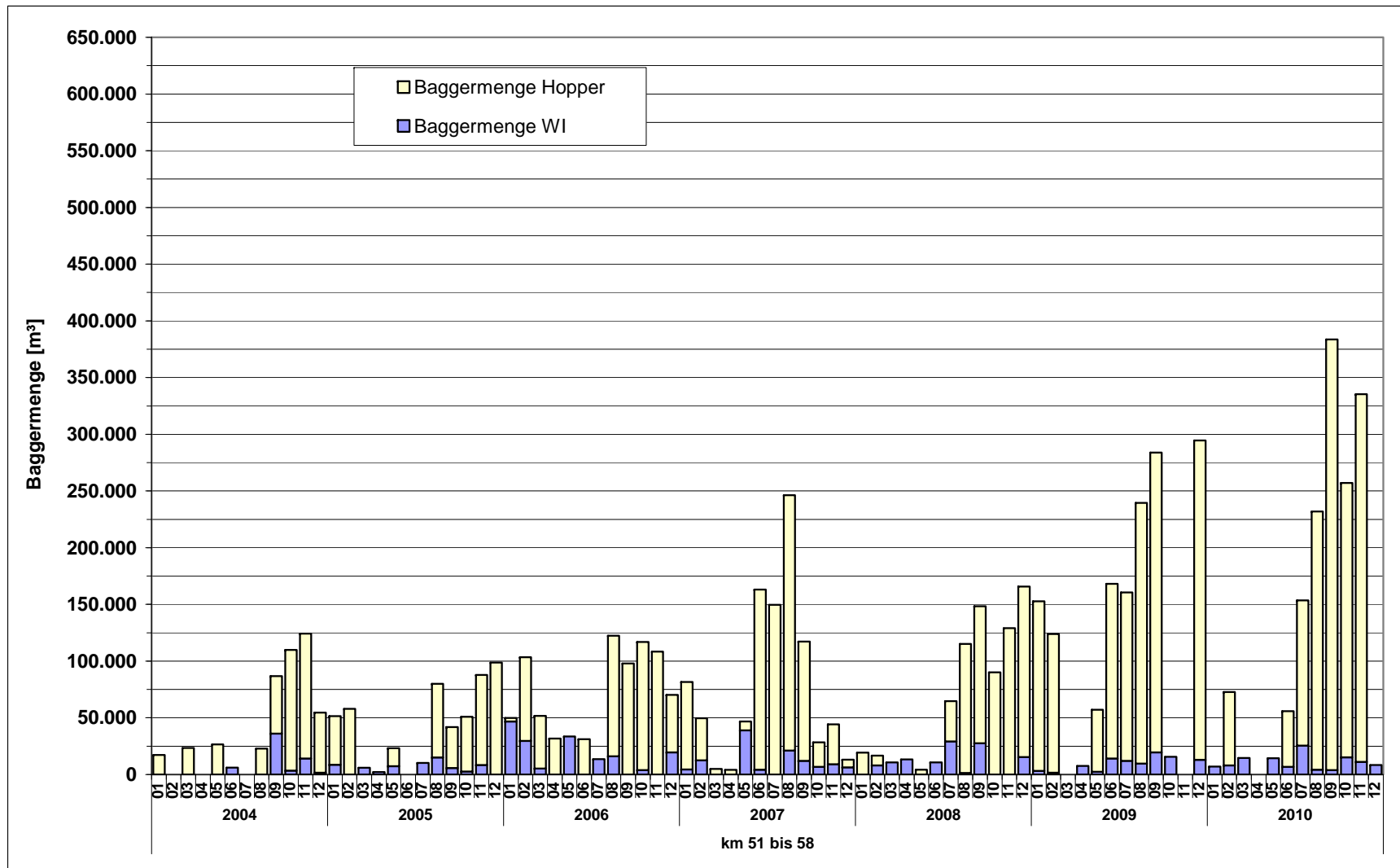


Abb. A-59: Monatliche Baggermengen UW-km 51 bis 58 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

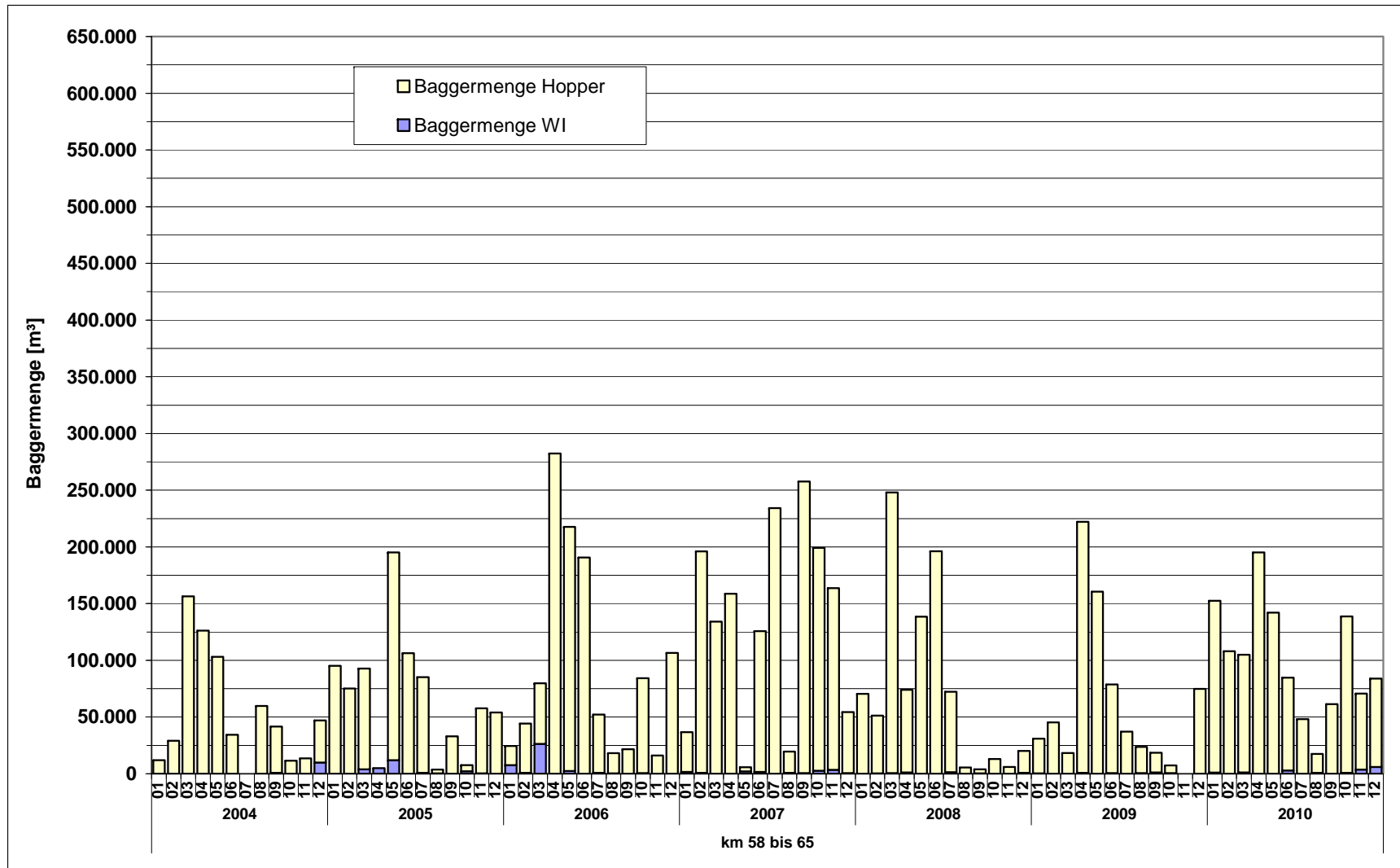


Abb. A-60: Monatliche Baggermengen UW-km 58 bis 65 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

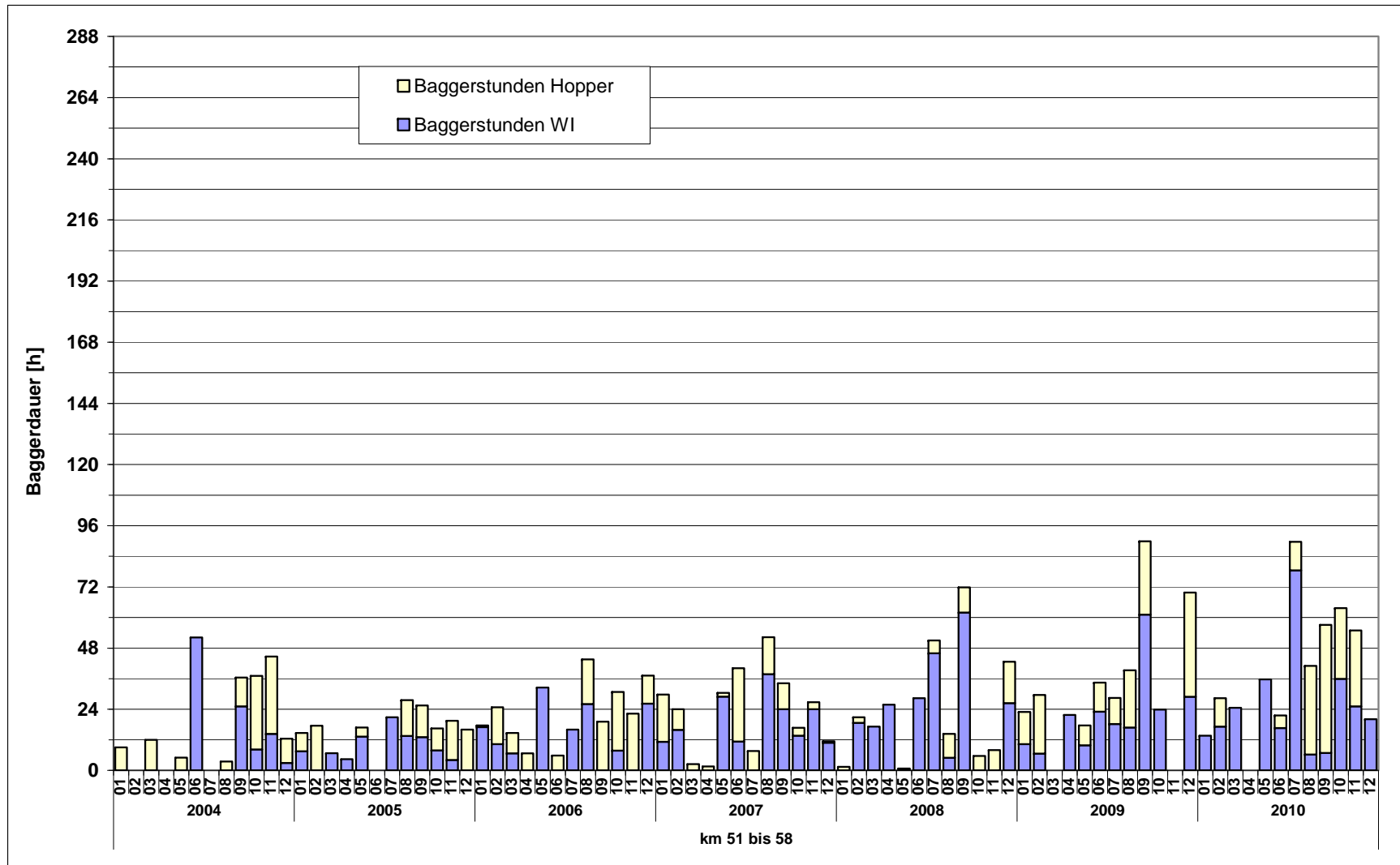


Abb. A-61: Monatliche Baggerstunden UW-km 51 bis 58 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

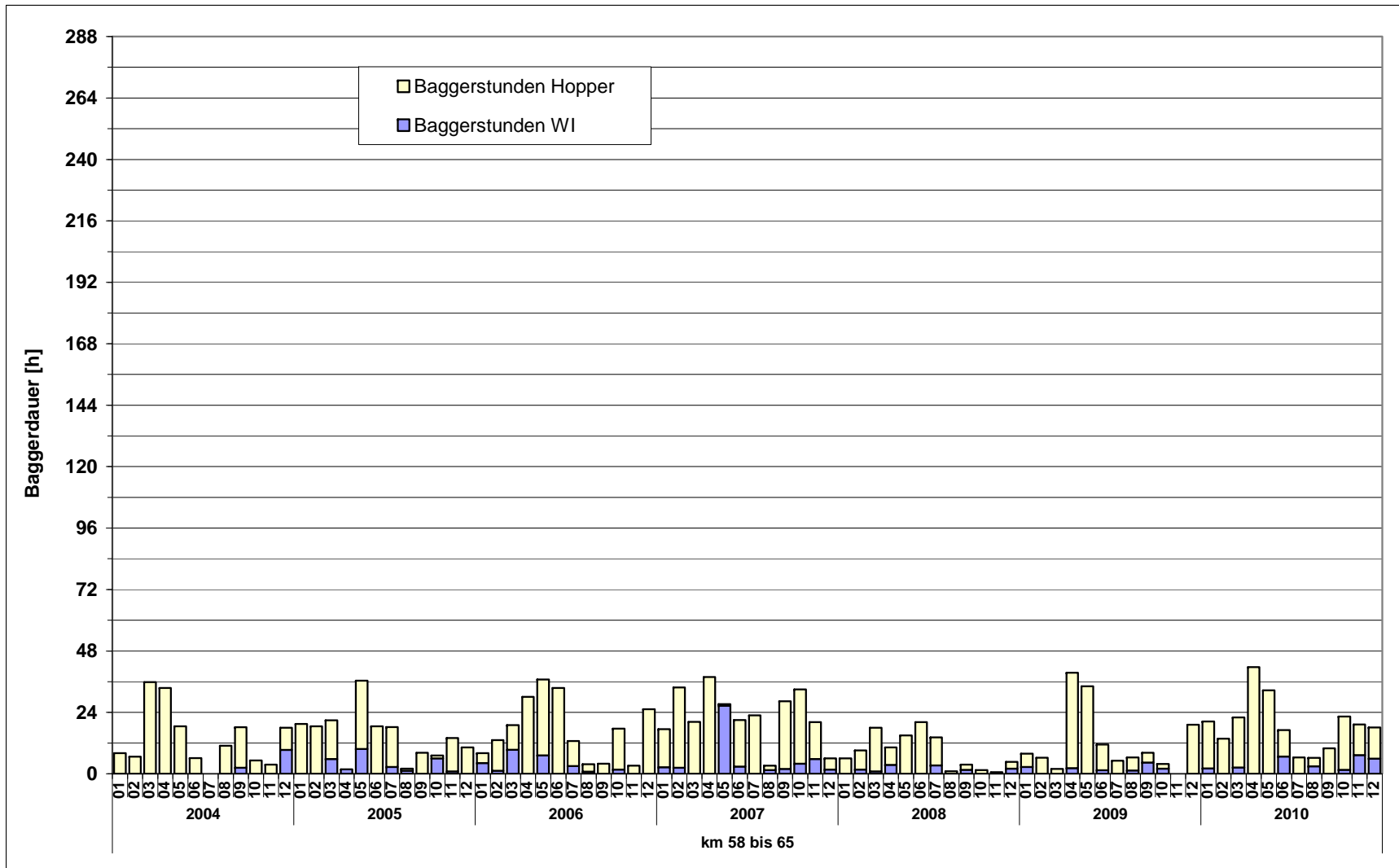


Abb. A-62: Monatliche Baggerstunden UW-km 58 bis 65 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

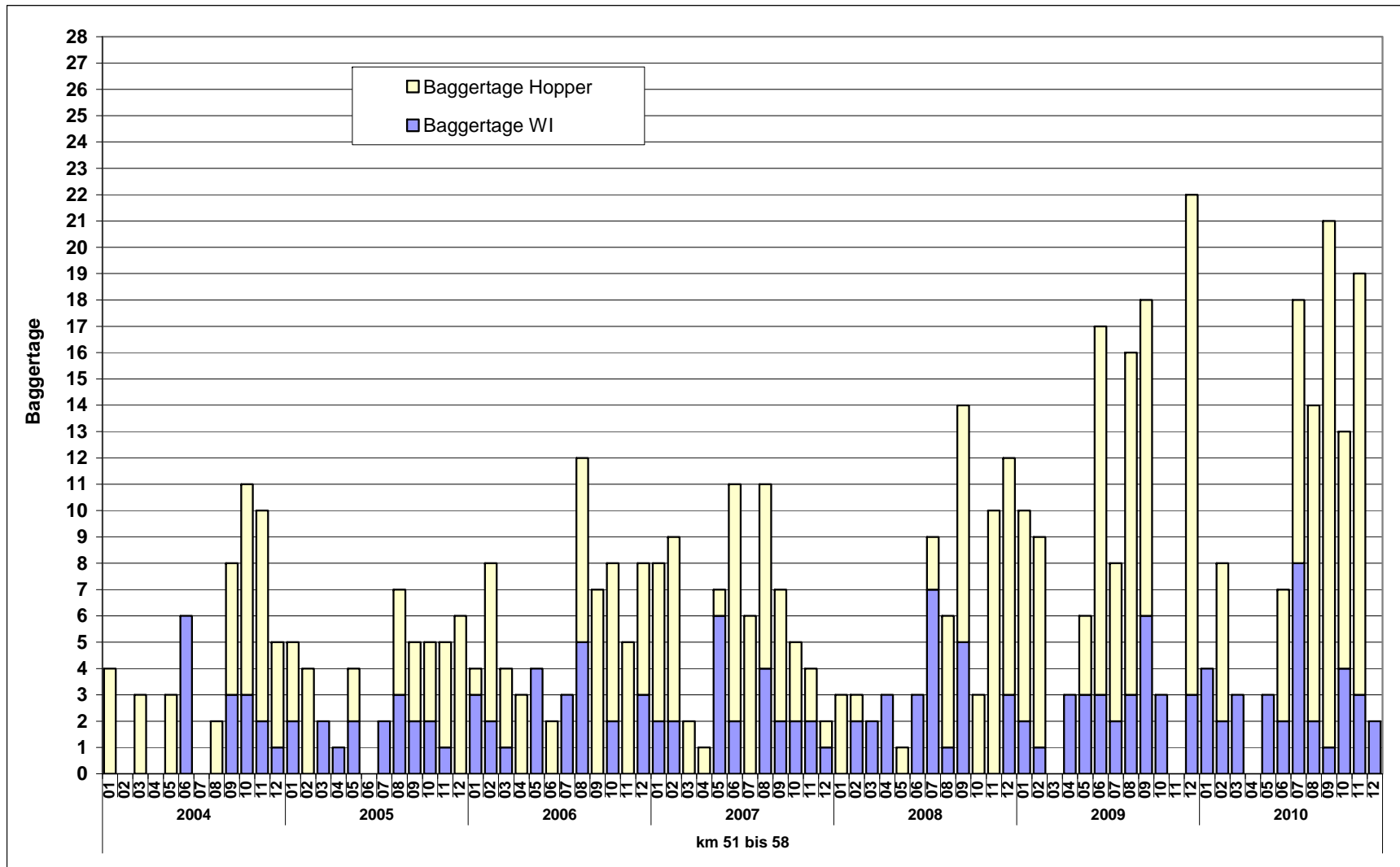


Abb. A-63: Monatliche Baggertage UW-km 51 bis 58 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

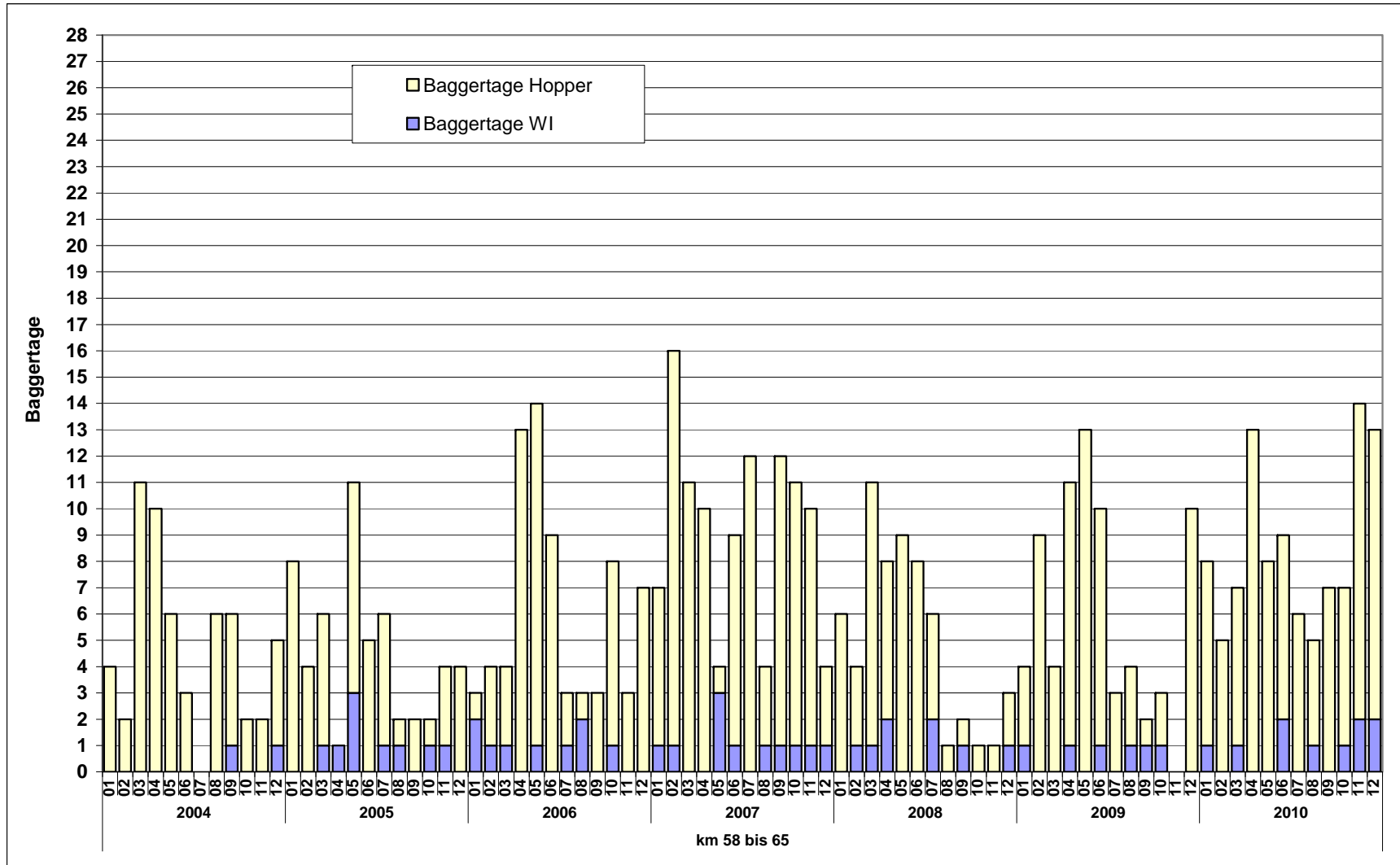


Abb. A-64: Monatliche Baggertage UW-km 58 bis 65 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

Anhang IVd: Monatliche Baggermengen, -stunden und -tage 2004 bis 2010 in Teilabschnitten der Außenweser von km 65 bis km 130

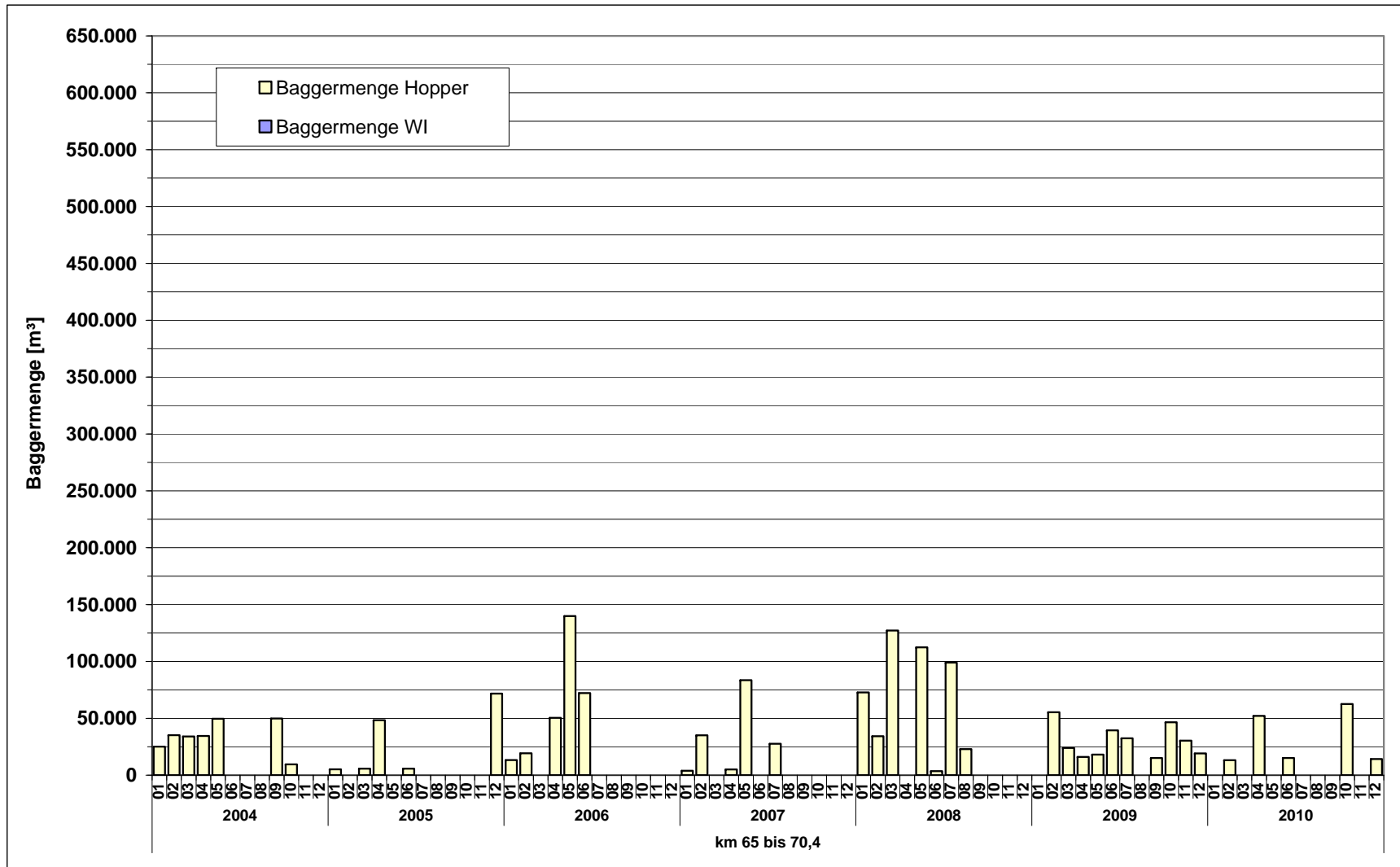


Abb. A-65: Monatliche Baggermengen AW-km 65 bis 70,4 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

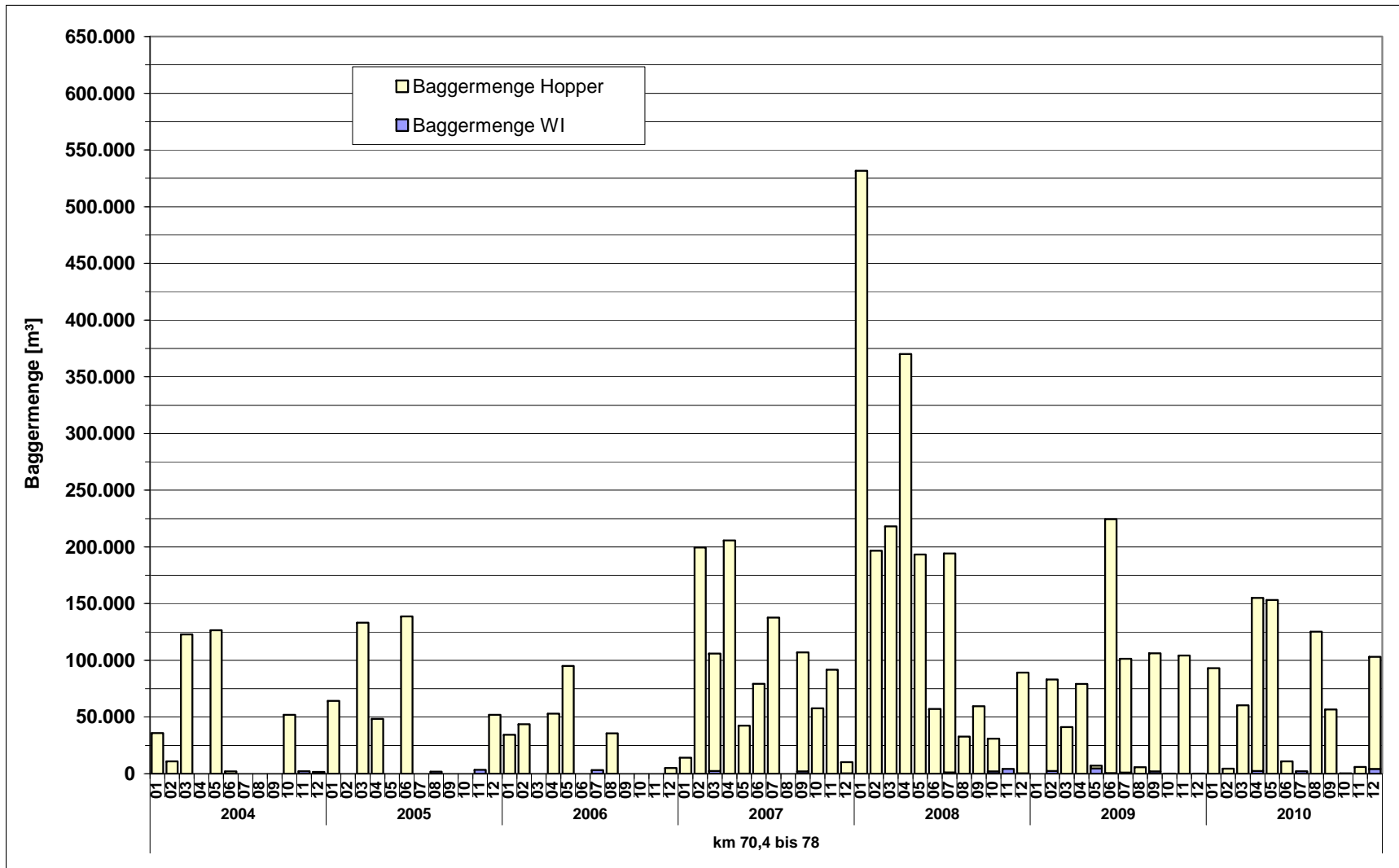


Abb. A-66: Monatliche Baggermengen AW-km 70,4 bis 78 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

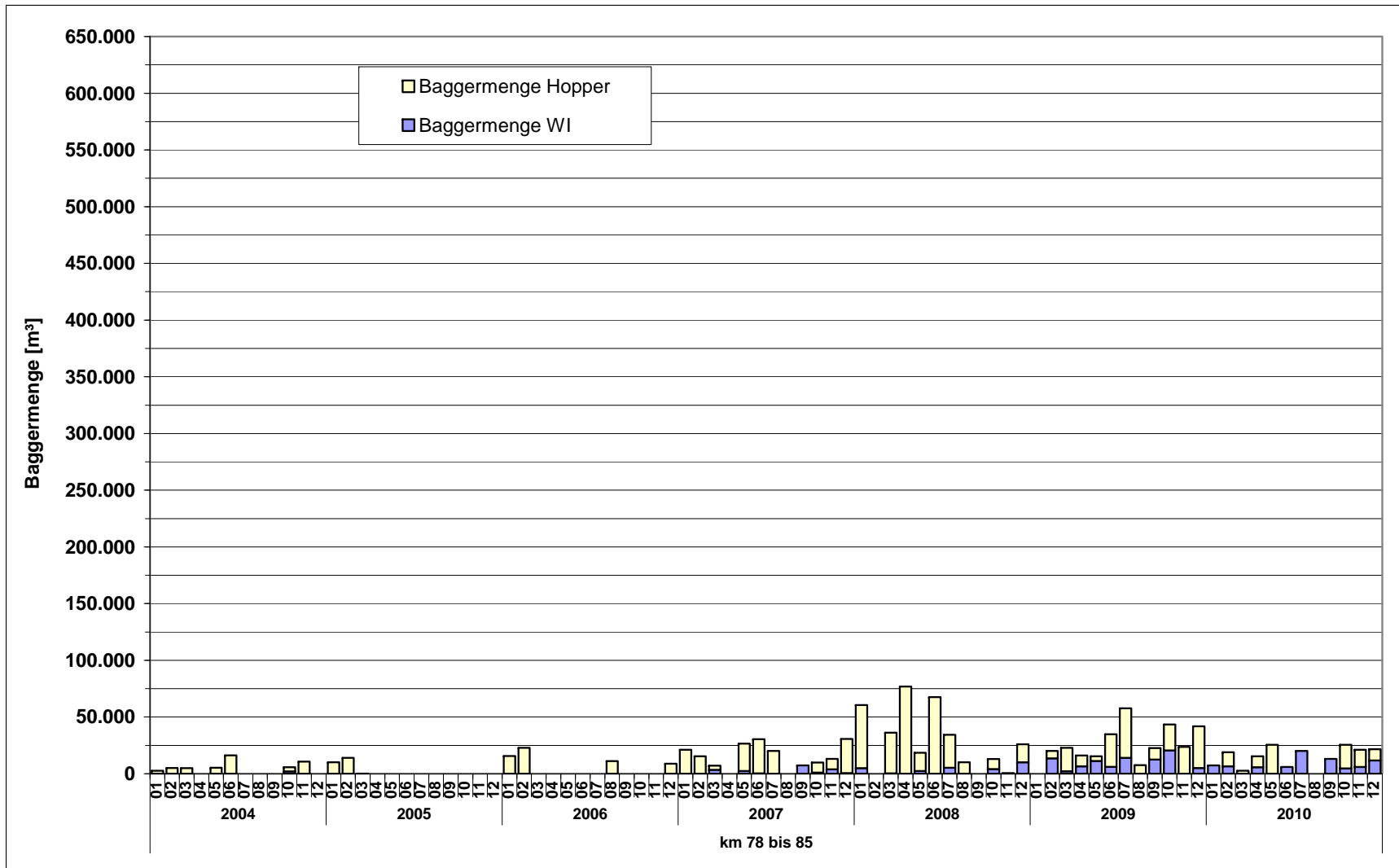


Abb. A-67: Monatliche Baggermengen AW-km 78 bis 85 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

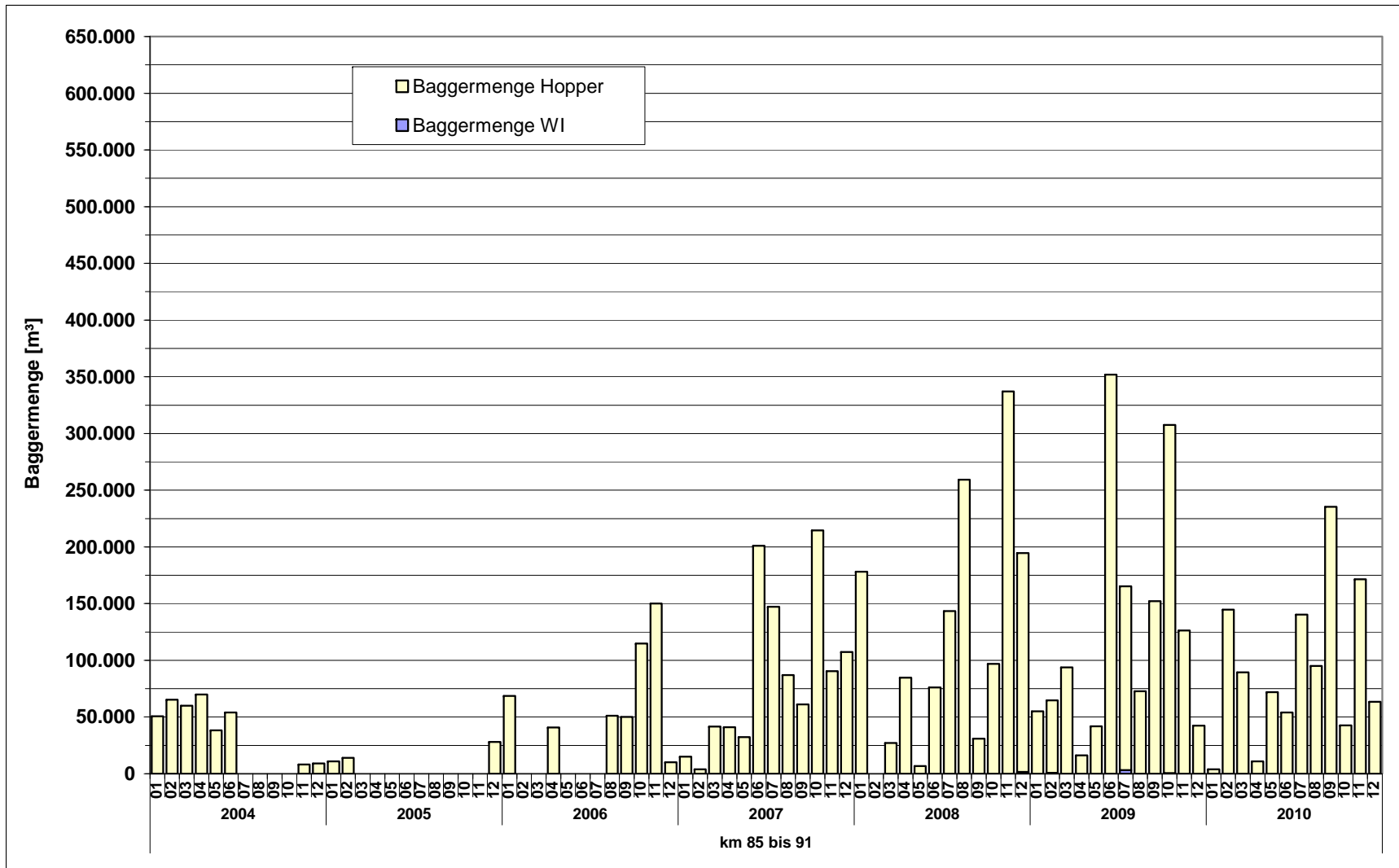


Abb. A-68: Monatliche Baggermengen AW-km 85 bis 91 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

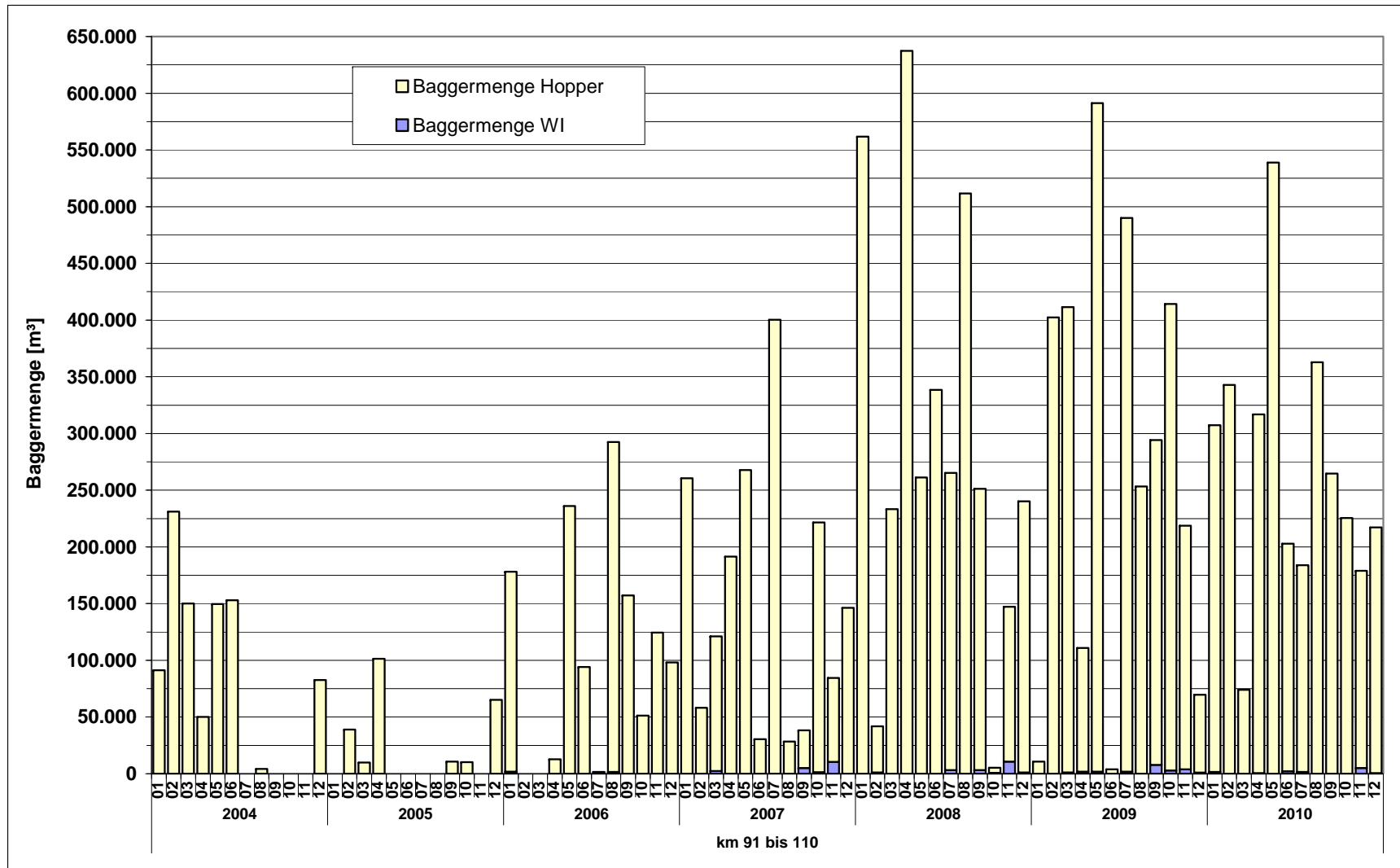


Abb. A-69: Monatliche Baggermengen AW-km 91 bis 110 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

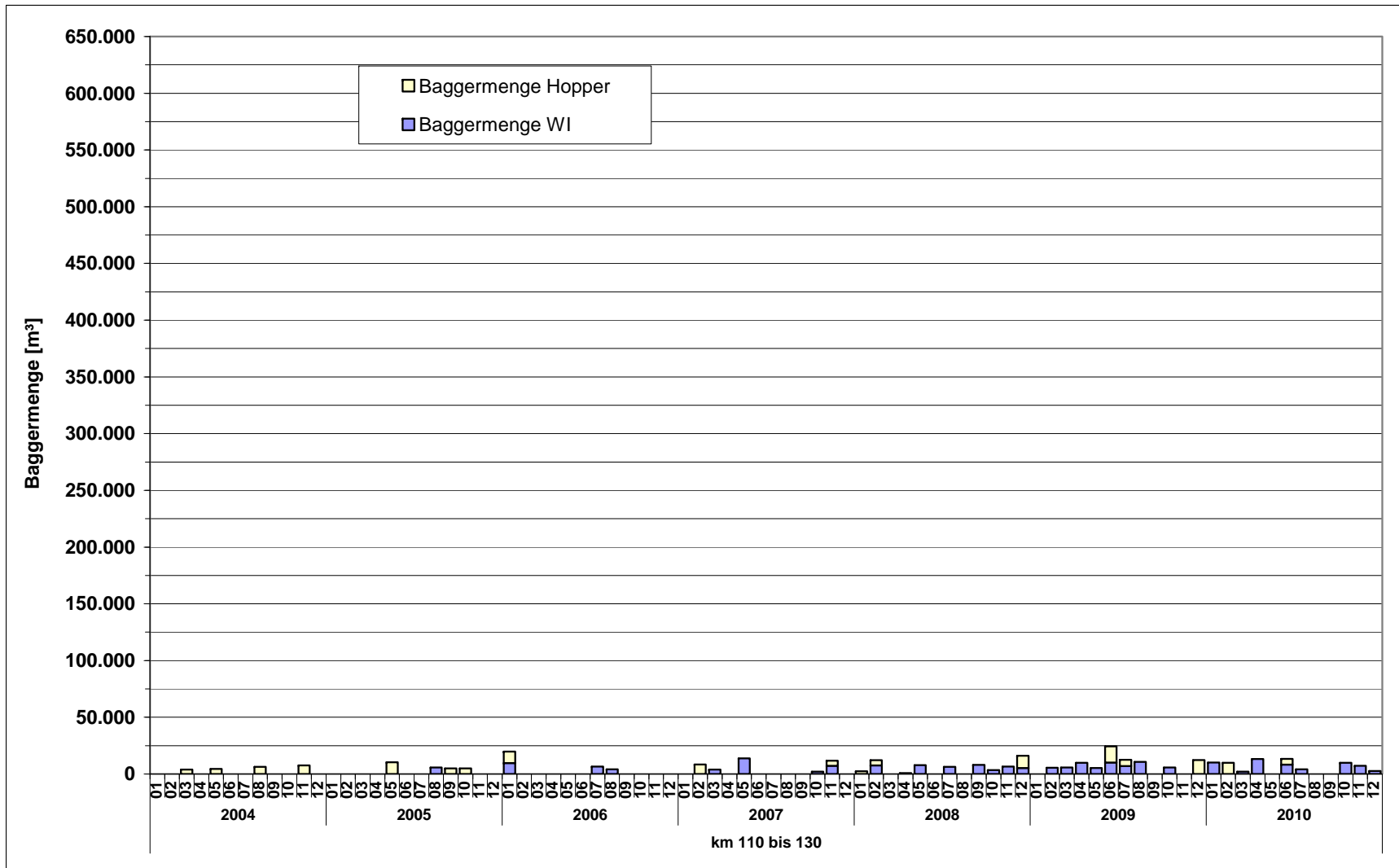


Abb. A-70: Monatliche Baggermengen AW-km 110 bis 130 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

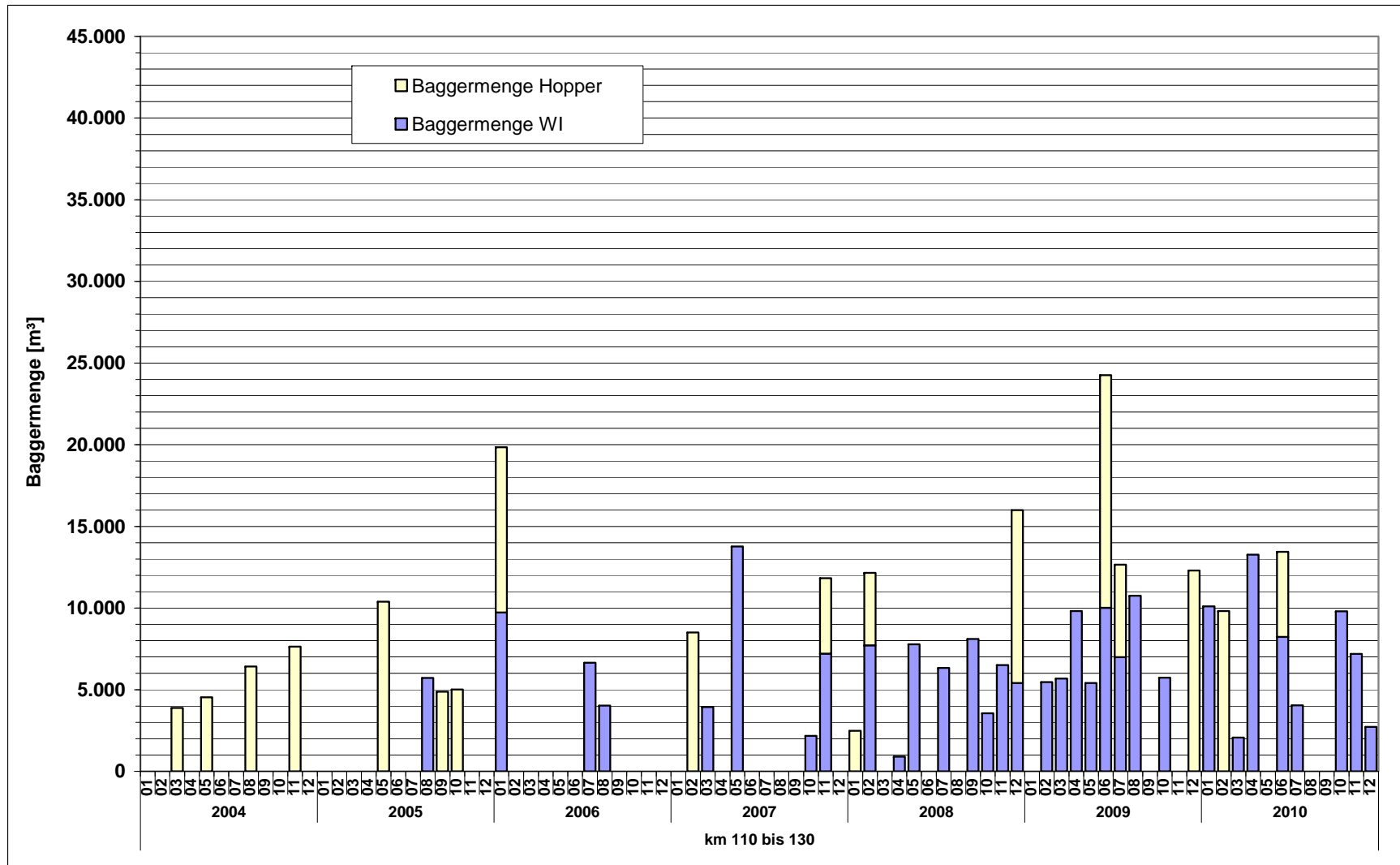


Abb. A-71: Monatliche Baggermengen AW-km 110 bis 130 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

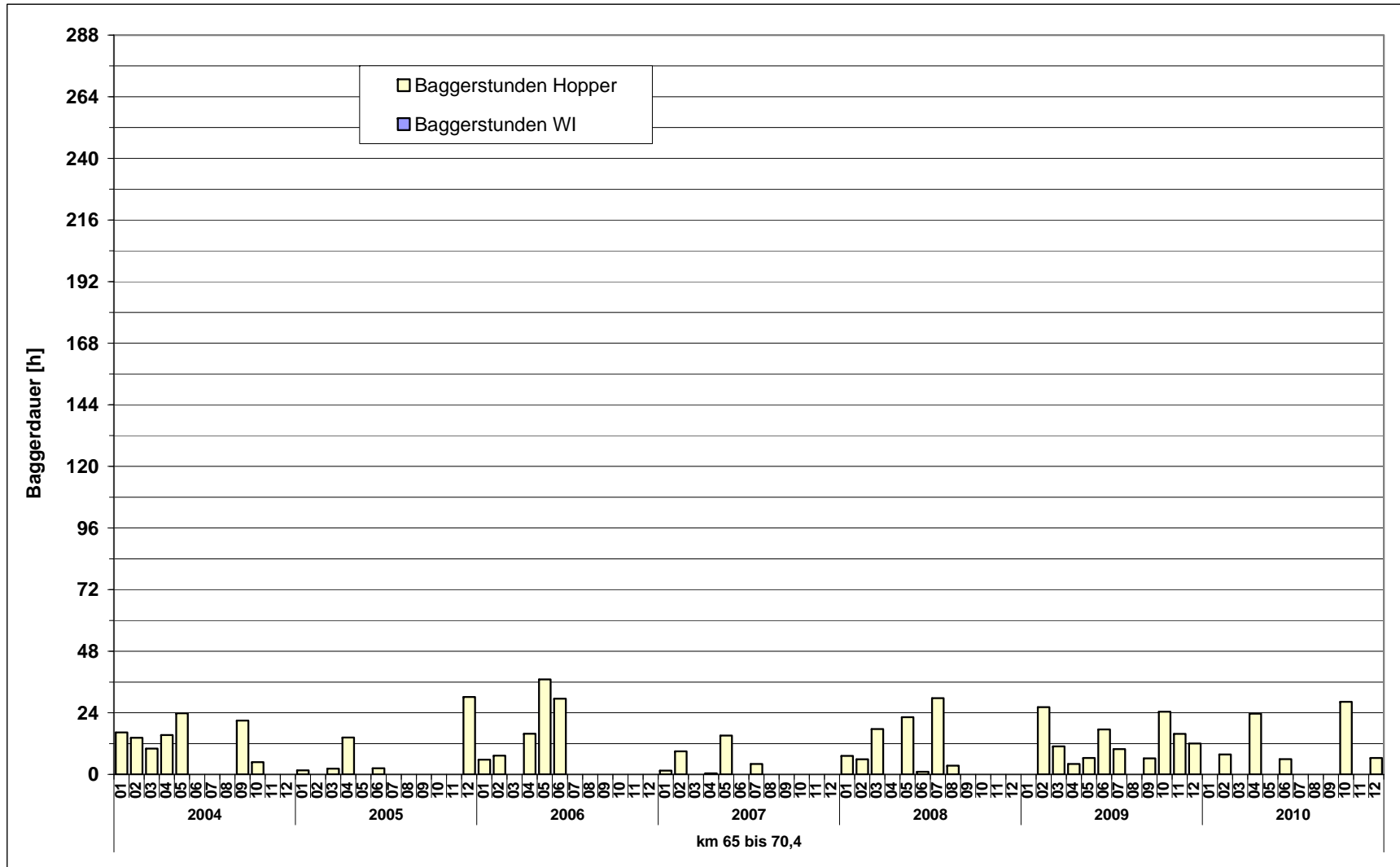


Abb. A-72: Monatliche Baggerstunden AW-km 65 bis 70,4 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

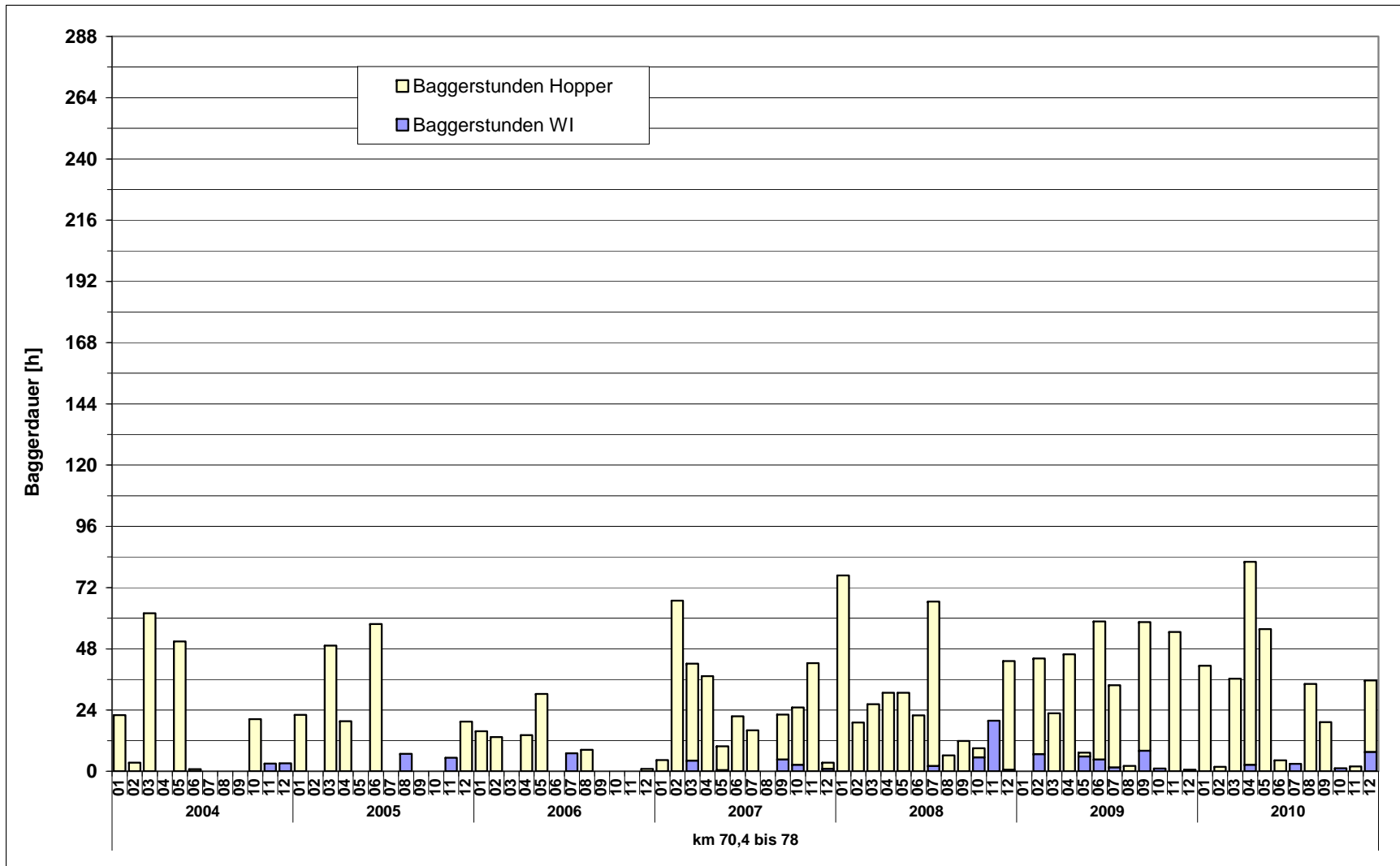


Abb. A-73: Monatliche Baggerstunden AW-km 70,4 bis 78 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

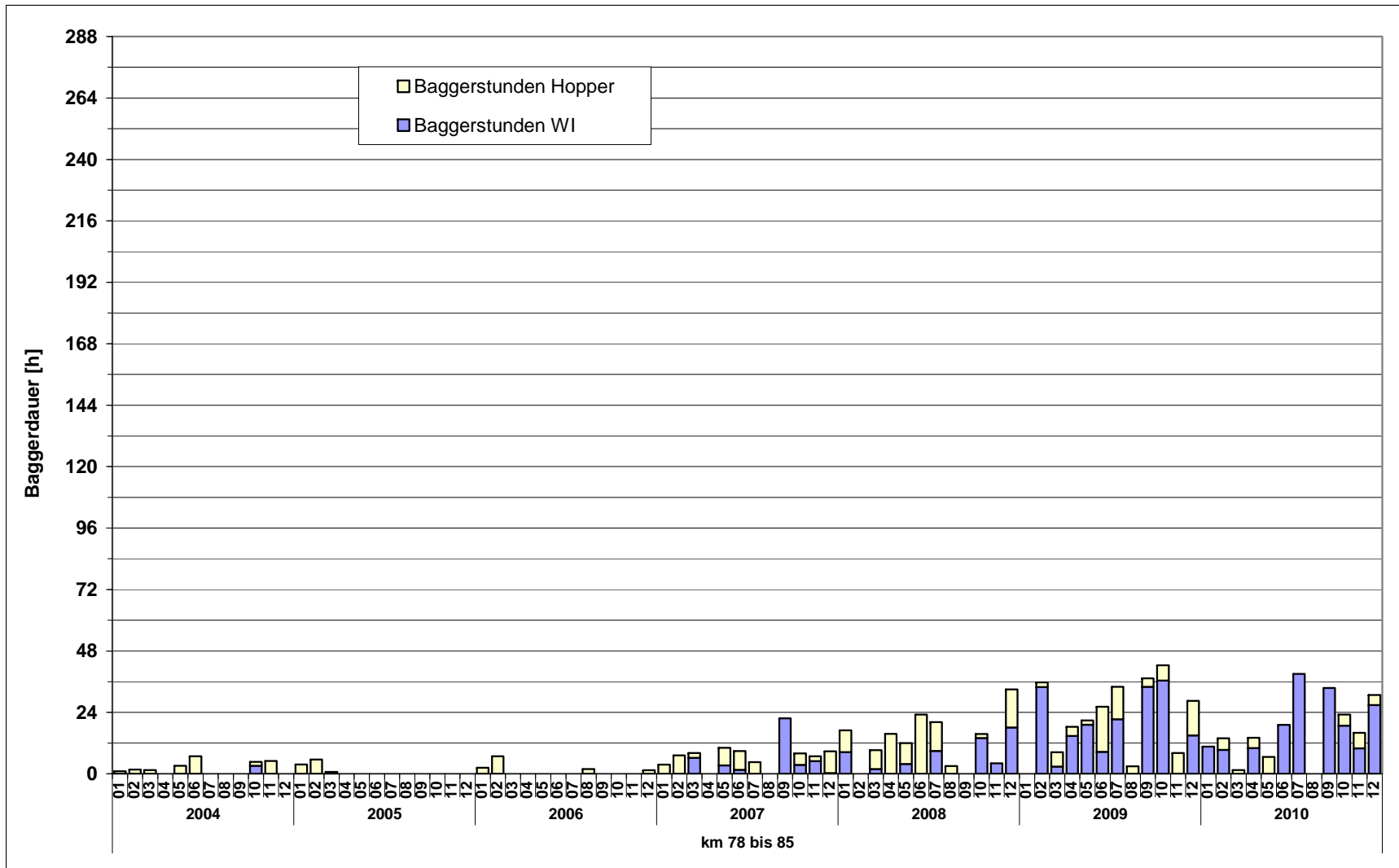


Abb. A-74: Monatliche Baggerstunden AW-km 78 bis 85 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

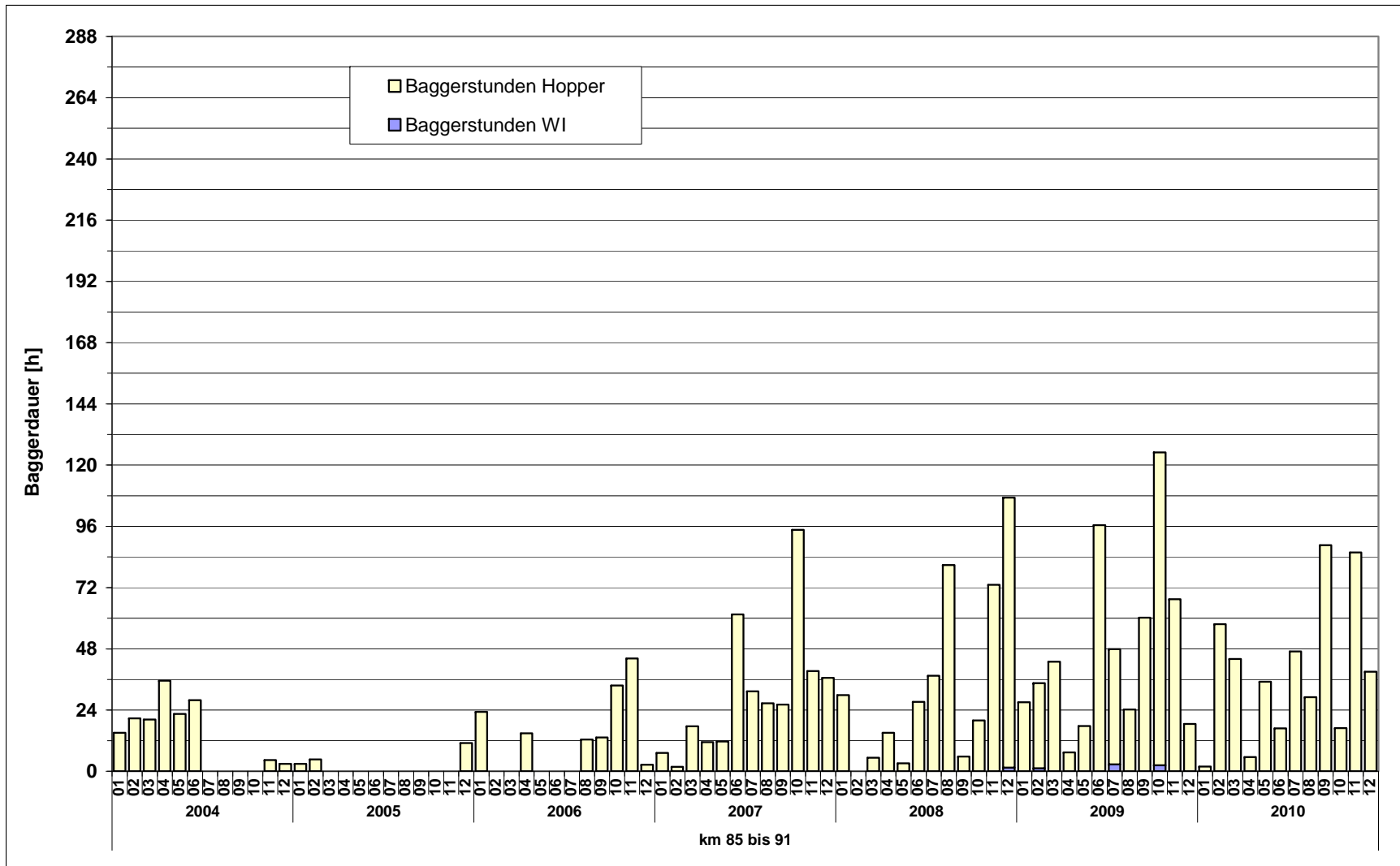


Abb. A-75: Monatliche Baggerstunden AW-km 85 bis 91 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

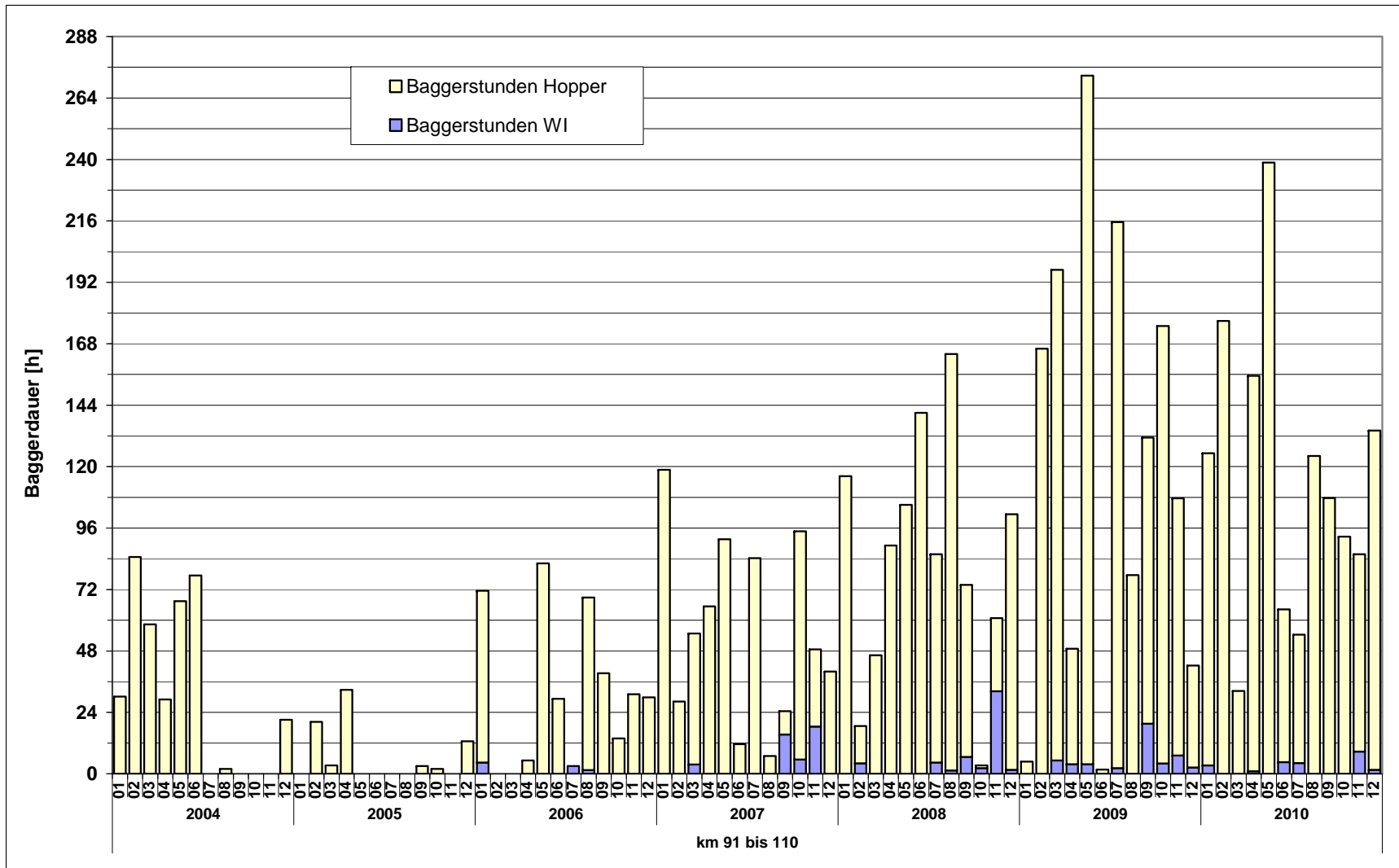


Abb. A-76: Monatliche Baggerstunden AW-km 91 bis 110 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

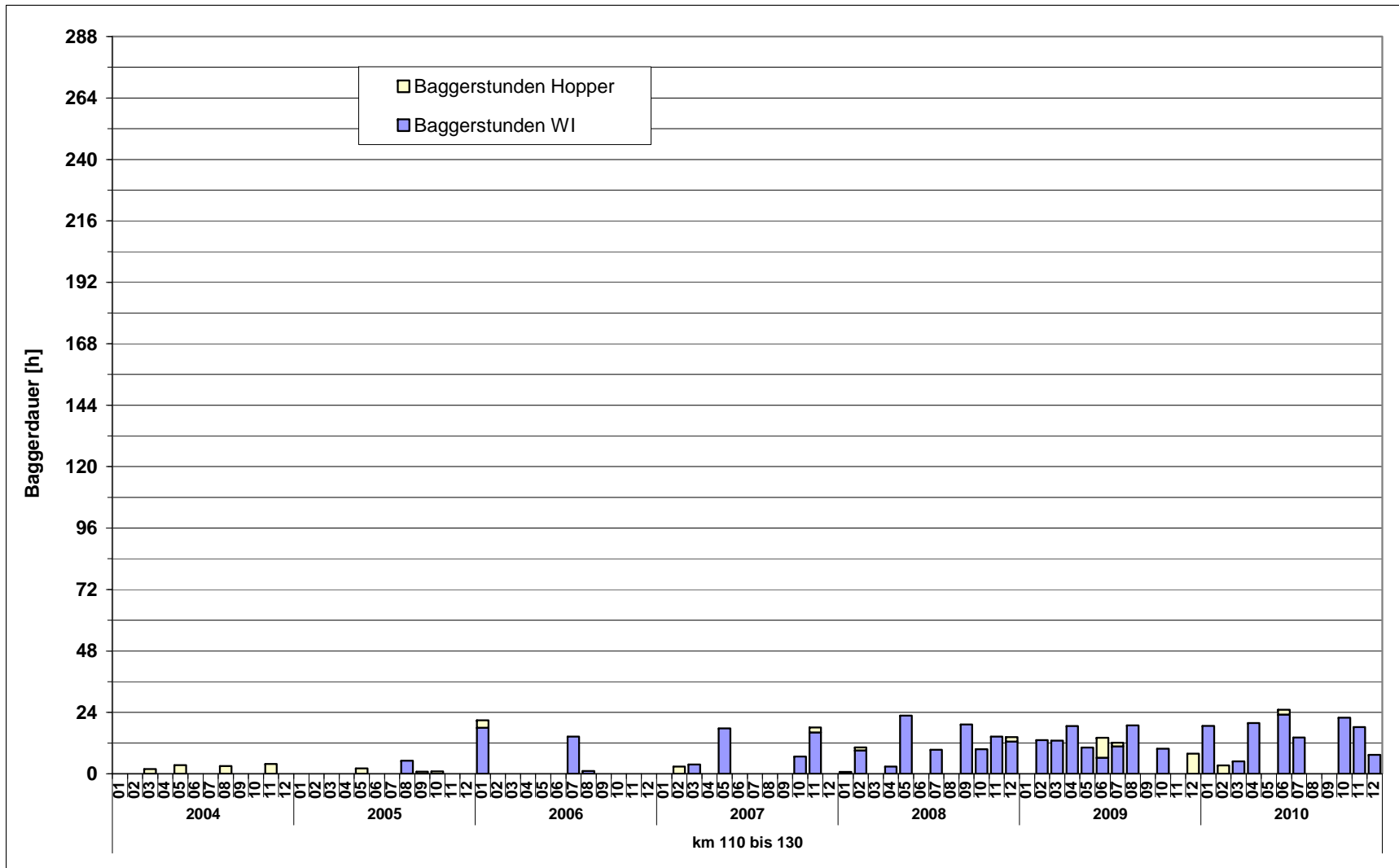


Abb. A-77: Monatliche Baggerstunden AW-km 110 bis 130 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

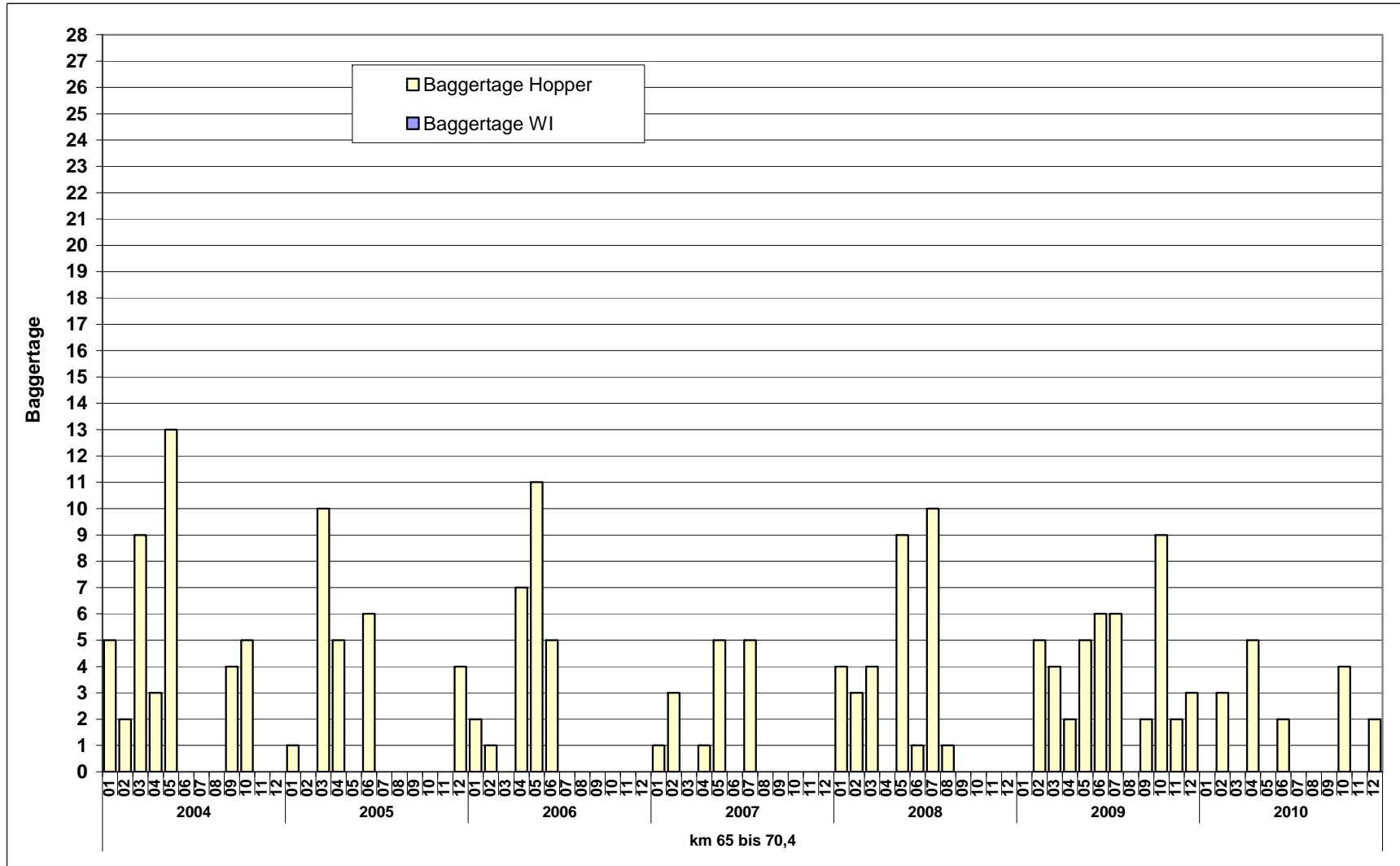


Abb. A-78: Monatliche Baggertage AW-km 65 bis 70,4 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

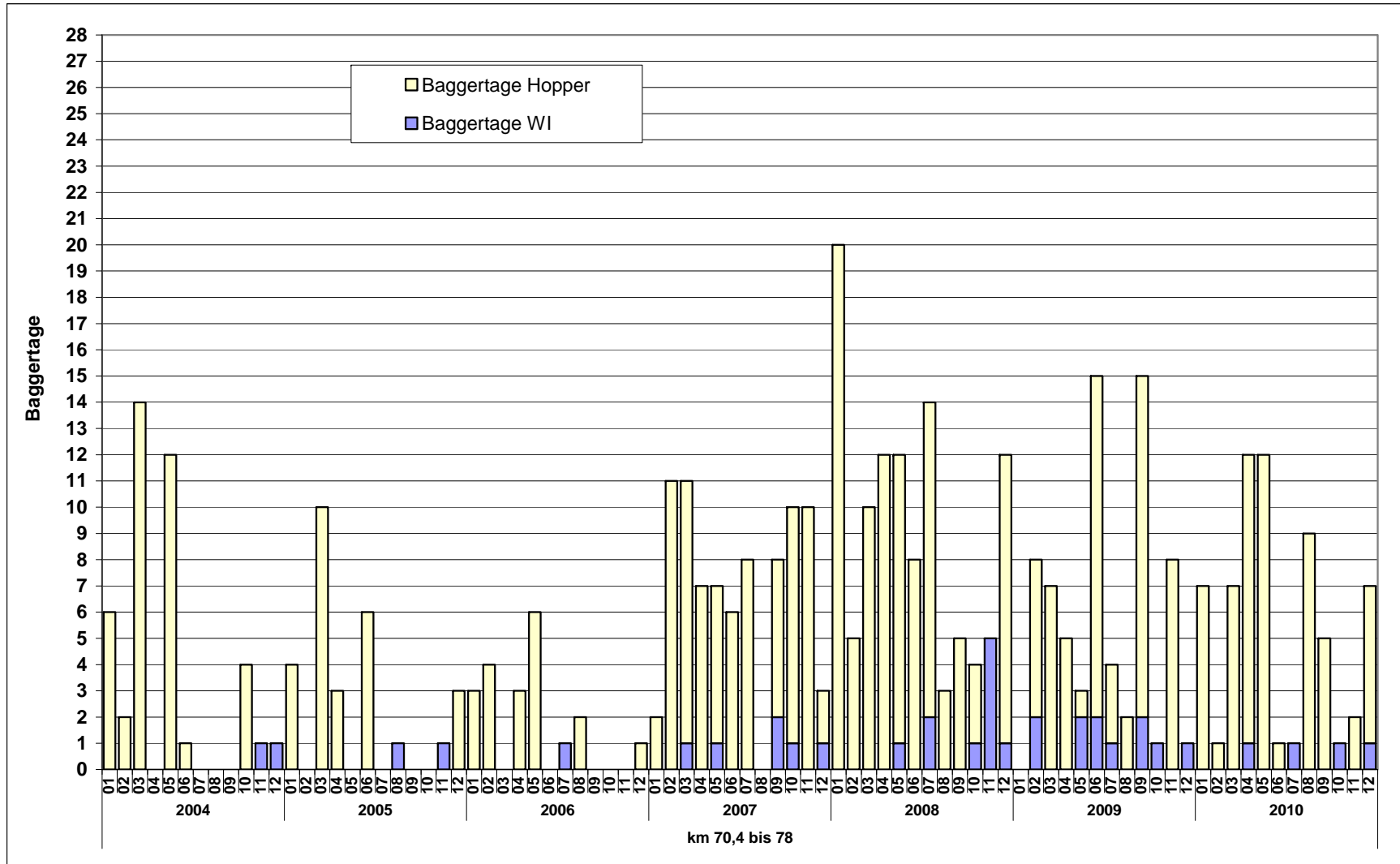


Abb. A-79: Monatliche Baggertage AW-km 70,4 bis 78 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

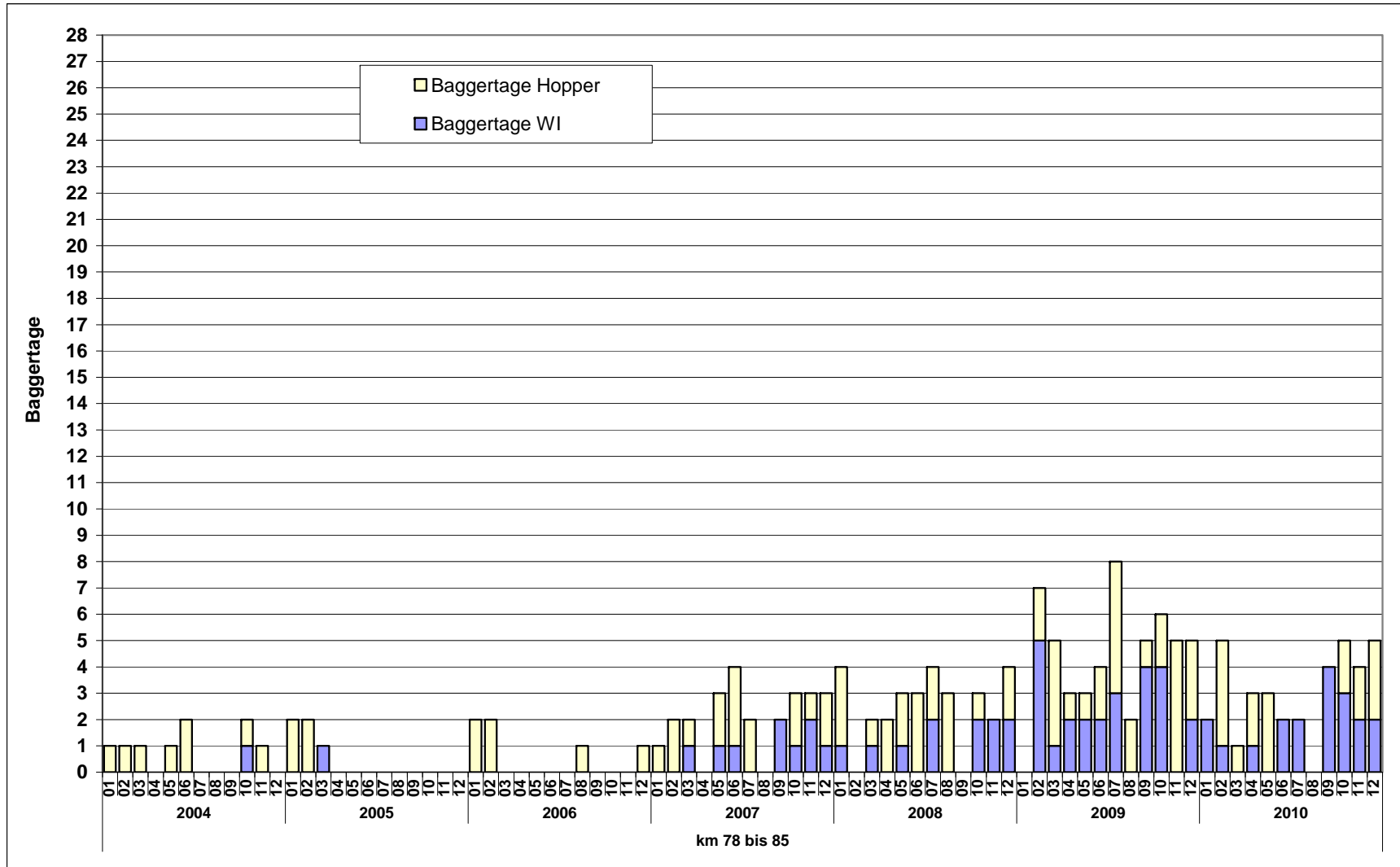


Abb. A-80: Monatliche Baggertage AW-km 78 bis 85 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

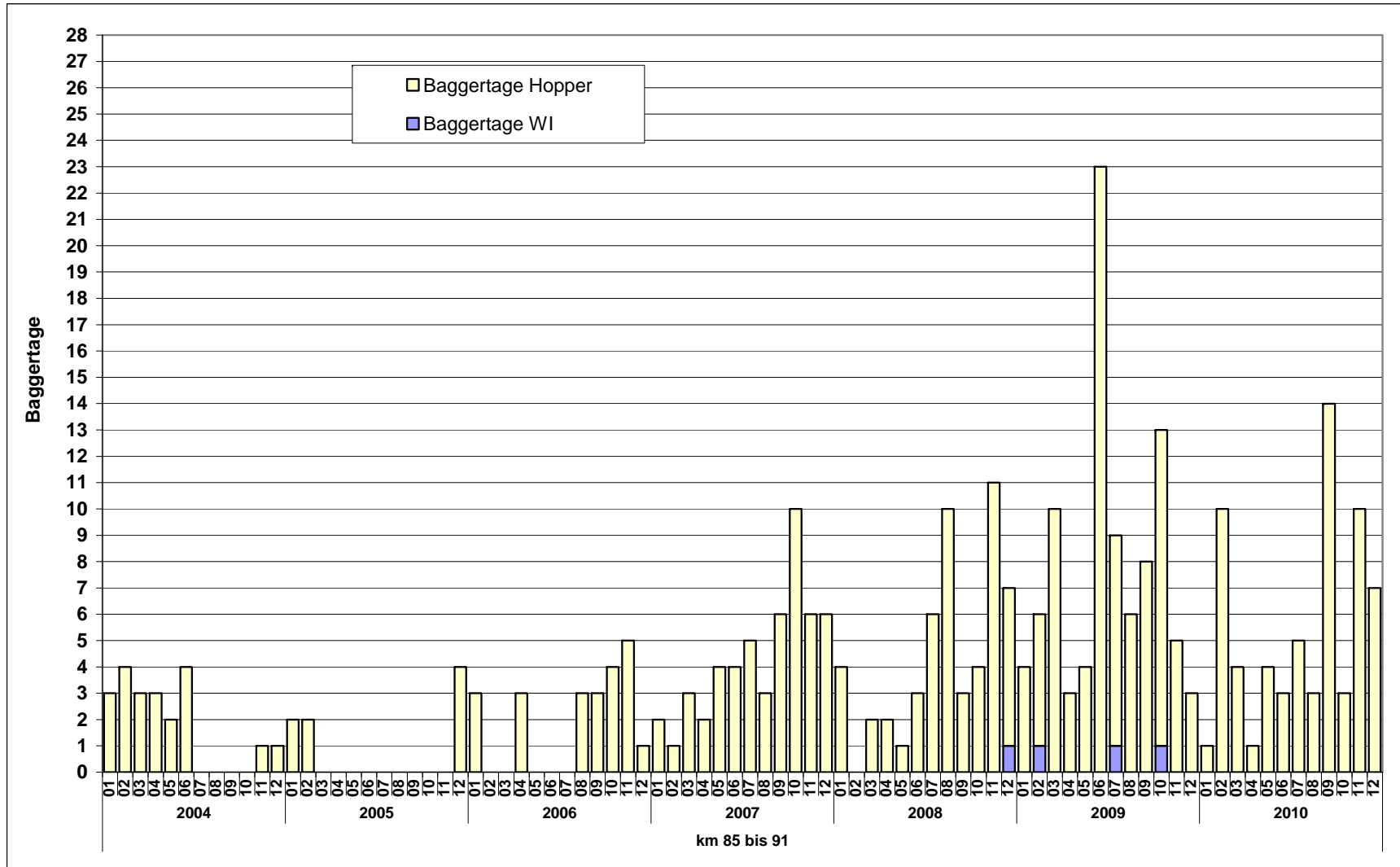


Abb. A-81: Monatliche Baggertage AW-km 85 bis 91 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

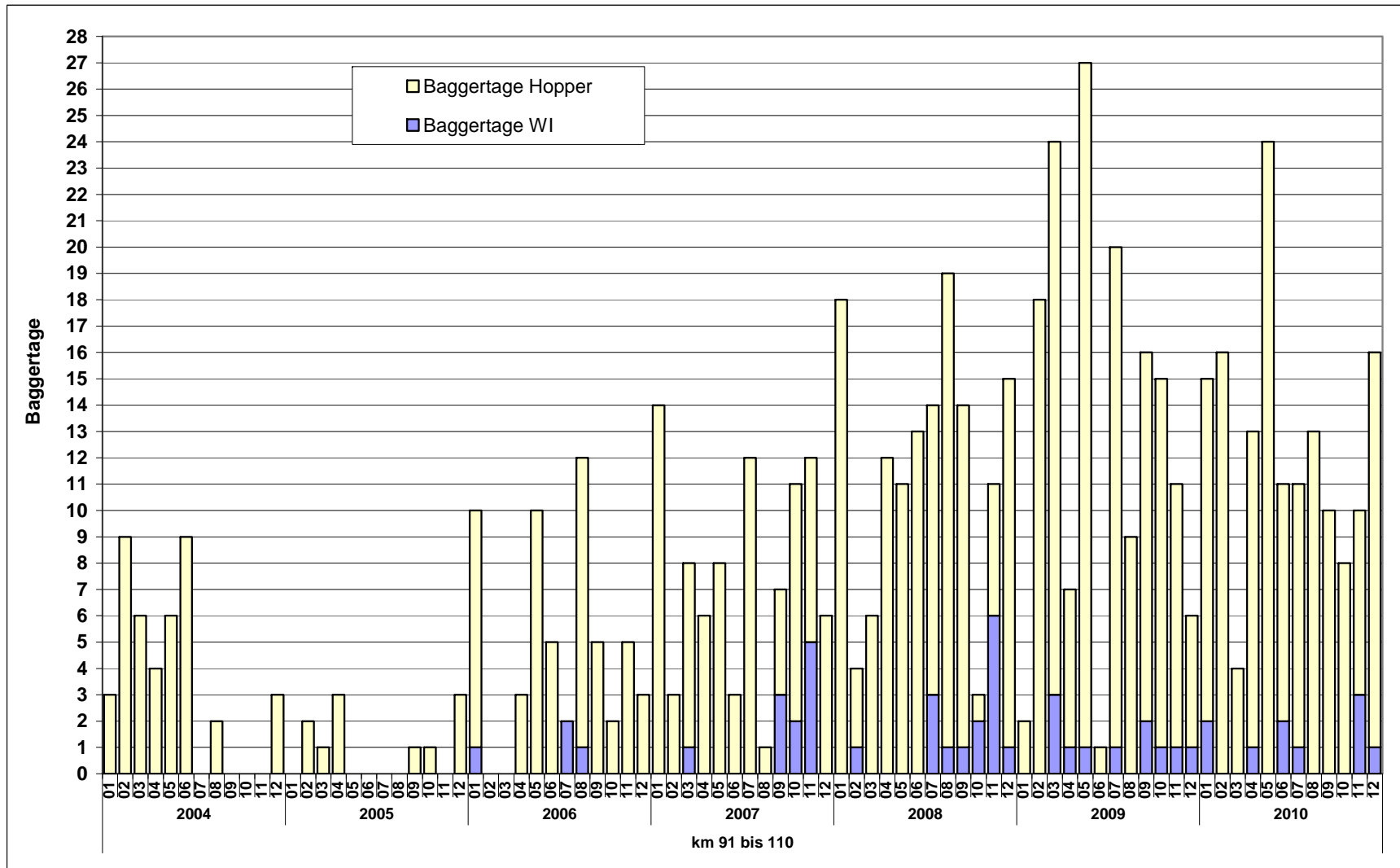


Abb. A-82: Monatliche Baggertage AW-km 91 bis 110 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

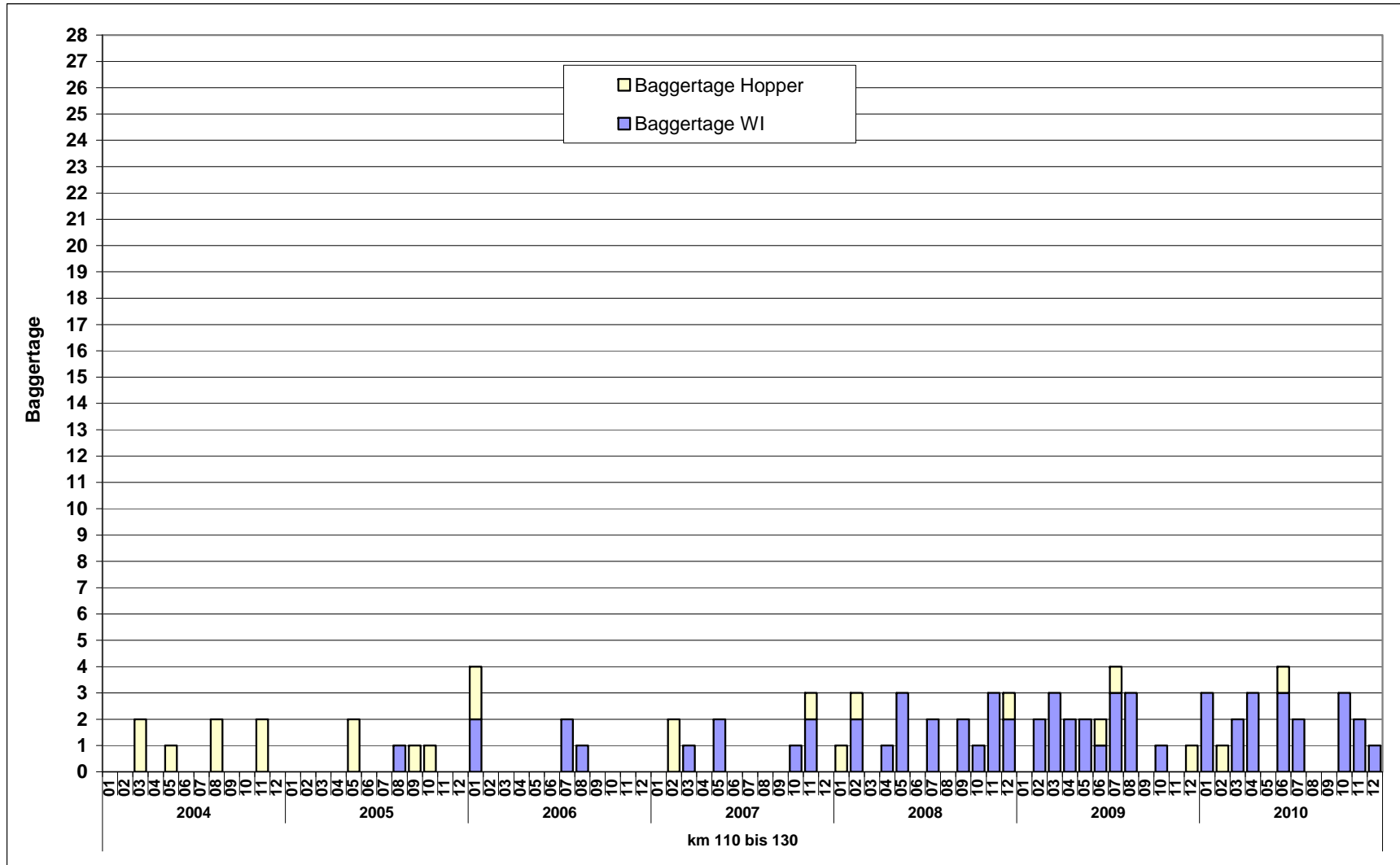


Abb. A-83: Monatliche Baggertage AW-km 110 bis 130 in den Jahren 2004 bis 2010 (Quelle: WSA Bremen 2013)

Anhang V: Baggerzeiten gesamt und monatlich in Teilabschnitten der Tideweser im Jahr 2010

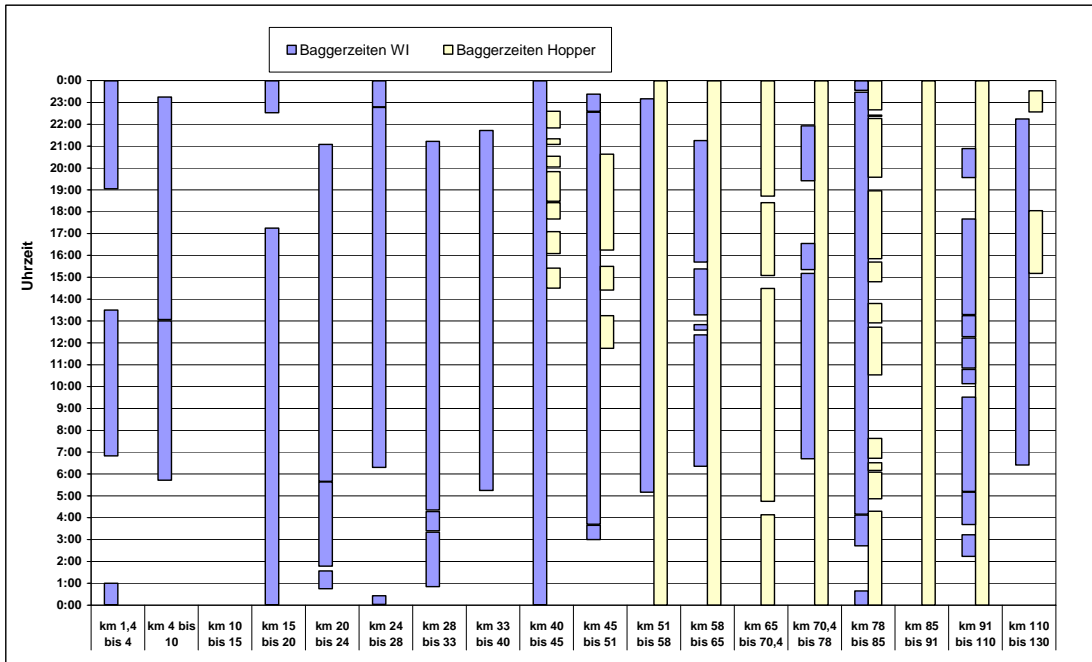


Abb. A-84: Baggerzeiten in den Teilabschnitten der Tideweser im Jahr 2010
(Quelle: WSA Bremen 2013)

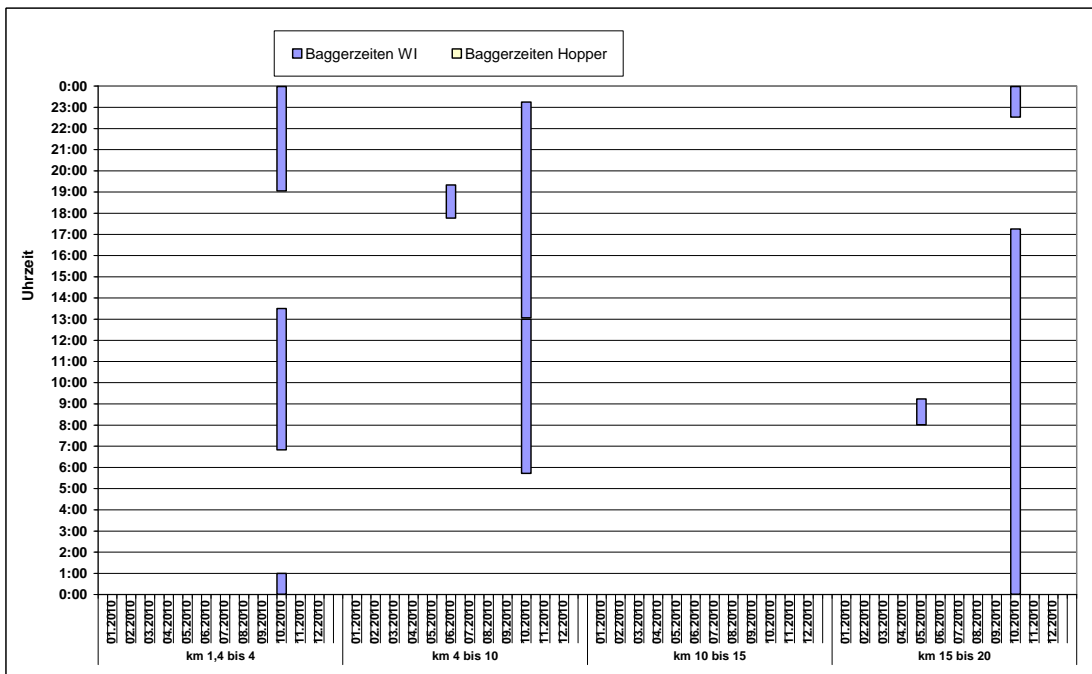


Abb. A-85: Monatliche Baggerzeiten km 1,4 bis 20 in der Tideweser im Jahr 2010
(Quelle: WSA Bremen 2013)

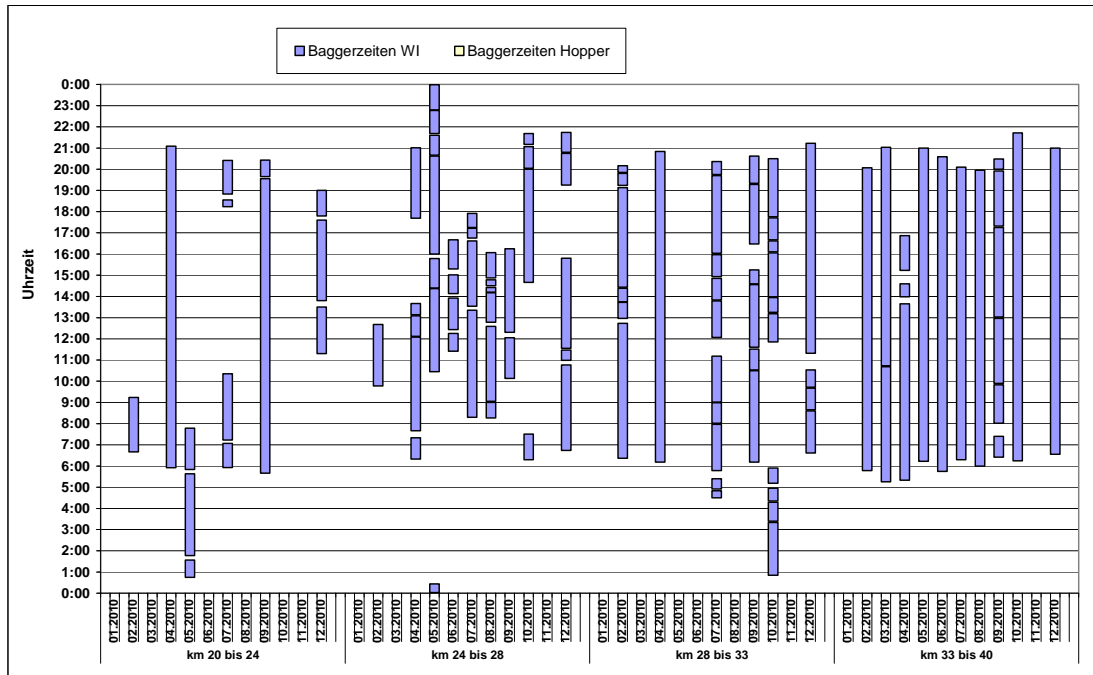


Abb. A-86: Monatliche Baggerzeiten km 20 bis 40 in der Tideweser im Jahr 2010
(Quelle: WSA Bremen 2013)

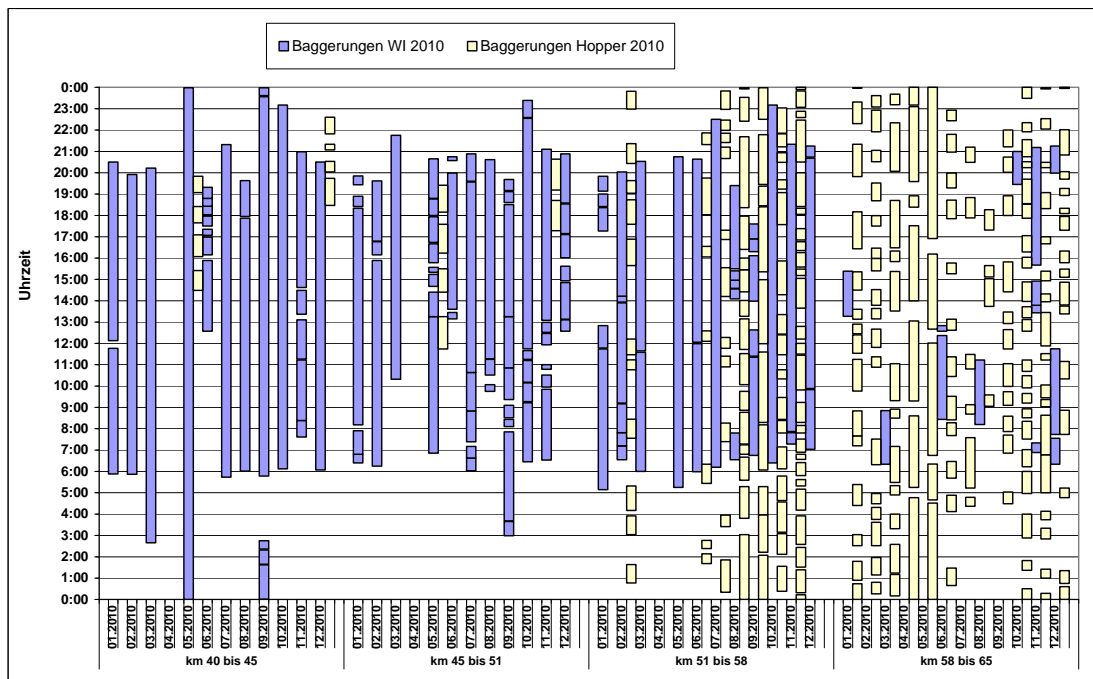


Abb. A-87: Monatliche Baggerzeiten km 40 bis 65 in der Tideweser im Jahr 2010
(Quelle: WSA Bremen 2013)

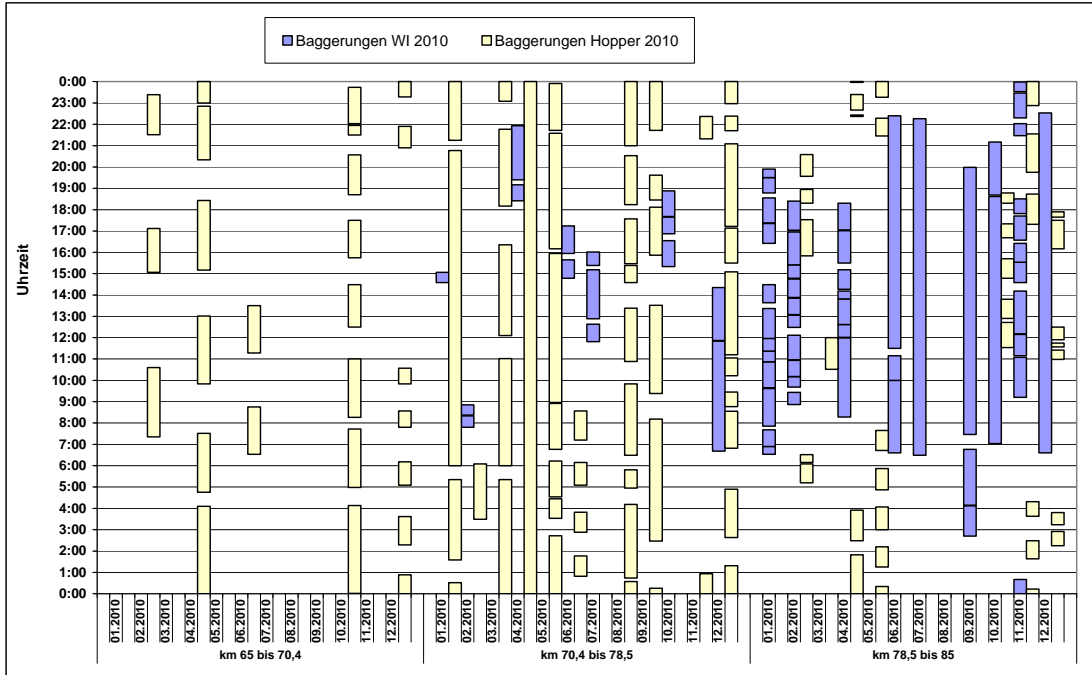


Abb. A-88: Monatliche Baggerzeiten km 65 bis 85 in der Tideweser im Jahr 2010
(Quelle: WSA Bremen 2013)

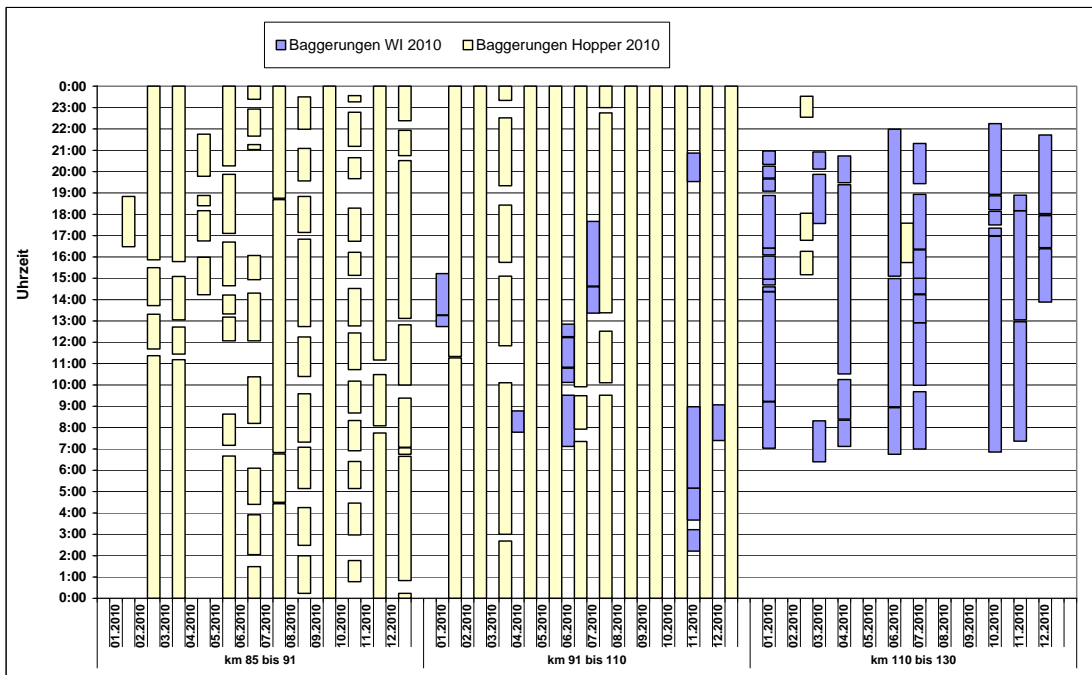


Abb. A-89: Monatliche Baggerzeiten km 85 bis 130 in der Tideweser im Jahr 2010
(Quelle: WSA Bremen 2013)

Anhang VI: Ufervorspülungen Unterweser km 23,5 bis km 40 von 1982 bis 2011

Tab. A-1: Ufervorspülungen Unterweser km 23,5 bis km 40 von 1982 bis 2011

(Quelle: WSA Bremen 2013)

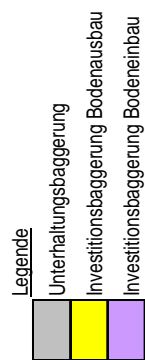
Ufervorspülungen Unterweser km 23,5 bis km 40									
	Nr.	Bezeichnung	Ufer	Jahr	Zeitraum	m³/m	m³	km von	km bis
Cutterbetrieb/Regie	1	Juliusplate	Links	1982	24.04.-28.06.1982	83	20.750	25,20	25,40
	2	Brake	Links	1982	17.07.-04.10.1982	25	22.273	38,00 38,70	38,48 39,10
	3	Warflether Sand	Links	1982	04-10.-29.10.1982	86	120.716	23,50	24,95
	4	Hammelwarden	Links	1983	13.06.-13.07.1983	103	61.800	32,70	33,30
	5	Käseburg	Links	1983	24.10.-17.12.1983	87	91.350	36,50	37,53
	6	Hammelw.Sp.Strandb.	Links	1984	21.03.-12.04.1984	77	80.850	33,35	34,40
	7	Elsflether Sand	Links	1984	14.04.-25.08.1984	137	411.000	28,30	31,30
	8	Hmw.Löschpl.Kb.Siel	Links	1985	03.06.-07.08.1985	169	270.000	34,78	36,38
	9	Harrier Sand	Rechts	1985	08.08.-23.11.1985	156	389.000	33,30 39,00	34,78 40,00
Hopperbagger/Vergabe	10	Rönnebecker Sand	Links	1986	18.09.-07.10. u. 18.10.-12.11.1986	88	132.263	26,38	27,88
	11	Harrier Sand	Rechts	1987	21.05.-03.06.1987	67	40.973	35,05	35,63
	12	Schierlohstrand	Links	1987	09.06.-11.06.1987	77	9.568	38,00	38,13
	13	Käseburg	Links	1987	21.10.-03.11.1987	107	53.571	36,50	37,00
	14	Hammelwarden	Links	1988	21.04.-26.04.1988	108	21.577	33,35	33,60
	15	Elsflether Sand	Links	1988	21.06.-27.07.1988	128	159.280	28,30	29,55
	16	Warflether Sand	Links	1988	31.08.-02.09.1988	121	94.908	23,50	24,30
	17	Hammelwarden	Links	1989	09.10.-24.10.1989	107	67.333	32,70	33,30
	18	Juliusplate	Links	1990	18.04.-26.04.1990	66	37.605	25,40	26,00
	19	Harrier Sand	Rechts	1990	07.05.-19.05.1990	72	54.205	38,25	39,00
	20	Käseburg	Links	1990	09.07.-19.07.1990	71	44.307	36,50	37,10
	21	Käseburg	Links	1990	30.08.-06.09.1990	70	26.384	36,00	36,38
	22	Elsflether Sand	Links	1991	23.05.-21.07.1991	152	236.168	29,55	31,10
	23	Elsflether Sand	Links	1991	22.11.-17.12.1991	83	104.152	28,30	29,55
	24	Hammelwarden	Links	1992	25.02.-07.03.1992	81	52.295	32,70	33,30
	25	Harrier Sand	Rechts	1992	16.06.-30.06.1992	72	62.946	35,63	36,50
	26	Brake	Links	1993	06.05.-12.05.1993	47	24.858	38,43 38,00	38,85 38,18
	27	Hammelwarden	Links	1993	27.07.-05.08.1993	76	49.259	33,75	34,40
	28	Warflether Sand	Links	1994	06.04.-19.04.1994	43	66.032	23,50	25,03
	29	Hammelwarden	Links	1994	18.07.-20.07.1994	116	34.800	33,00	33,30
	30	Käseburg	Links	1994	03.08.-10.08.1994	71	35.679	36,50	37,00
	31	Elsflether Sand	Links	1995	24.04.-10.05.1995	42	53.444	28,30	29,55
	32	Harrier Sand	Rechts	1995	07.08.-19.08.1995	83	66.447	37,45	38,25
	33	Harrier Sand	Rechts	1996	09.05.-23.05.1996	67	53.325	36,50	37,45
	34	Rönnebecker Sand	Links	1996	14.06.-27.06.1996	67	93.216	26,38	27,75
	35	Hammelwarden	Links	1996	08.10.-12.10.1996	59	23.400	32,90	33,30
	36	Hmw.Löschpl.Kb.Siel	Links	1997	11.07.-07.08.1997	91	145.977	34,75	36,38
	37	Elsflether Sand	Links	1998	19.08.-30.10.1998	79	150.171	29,50	31,38
	38	Brake, Schierlohstrand	Links	1999	31.05.-16.06.1999	56	67.482	37,90	39,10
	39	Hammelwarden	Links	2000	09.05.-17.05.2000	33	22.925	32,70	33,40
	40	Käseburg	Links	2000	15.08.-01.09.2000	88	61.842	36,50	37,20
	41	Harrier Sand	Rechts	2001	10.09.-17.09.2001	40	39.739	38,00	39,00
	42	Rönnebecker Sand *	Links	2001	Ende Juni - Ende September 2001	79	118.887	26,50	28,00
	43	Elsflether Sand *	Links	2001	Ende Juni - Ende September 2001	85	128.150	28,00	29,50
	44	Harrier Sand	Rechts	2002	26.08.-01.09.2002	41	28.702	39,90	40,60
	45	Elsflether Sand	Links	2006	19.09.-18.10.2006	25	37.546	28,32	29,80

* Ausgleichsmaßnahme Rönnebecker Sand - 14m Ausbau

Anhang VII: Baggermaßnahmen in der Tidehunte von 1977 bis 2012

Tab. A-2: Baggermaßnahmen in der Tidehunte zwischen 1977 und 2012
(Quelle: WSA Bremen 2013)

Jahre	Sohlabbaggerungen (m³) auf der Hunte seit 1977																											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
	Hunte-km																											
1977																												
1978																												
1979																												
1980		35.913																					63.658					
1981																												
1982																												
1983																							104.861					
1984																												
1985																												
1986																												
1987																												
1988																												
1989																												
1990																												
1991																												
1992																												
1993																												
1994																												
1995																												
1996																												
1997																												
1998																												
1999																												
2000																												
2001																												
2002																												
2003																												
2004																												
2005																												
2006																												
2007																												
2008																												
2009																												
2010																												
2011																												
2012																												



Anhang VIII: Übersicht der Unterbringungsstellen hinsichtlich morphologischer Aspekte

Unterbringungsstelle (km, Lage Fahrrinne)	Baggergutunterbringung (inkl. Bodenart Baggergut)	Morphodynamik (u. a. nach WSA Brhv 2007a, UVU 2006, WSA Brhv 2003)	Bodenproben (WSA Brhv 1999 - 2011, BfG 2003, WSA Brhv 2003)	Strombauliche Funktion	Hinweise/Empfehlungen (teilweise aus WSA Bremerhaven (2007a))
K1 (80,6 - Ost) Robbensüdsteert	<ul style="list-style-type: none"> > bindig & sandig bei Ebbe Material aus UW und AW (km 65 - 87) > nach 2004 fast überwiegend Nutzung von Dritten (bremenports) > aufgrund geringer Abladetiefe, eingeschränkte Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> > UBrSt: Anschluss an Bühnen, örtl. und temp. Sedimentations- und Erosionsprozesse, sehr hohe Sohlgeschwindigkeiten zwischen Leitdamm und Fahrinnenböschung > Fahrrinne: östl. Ebbestromdominanz (Geschiebe und Suspension) > teilweise Wiedereintrieb in Fahrrinne und Verdriftung stromab 	<ul style="list-style-type: none"> > sehr heterogen, Schluff bis Grobsand mit Kiesanteilen, vereinzelt auch Steine 	<ul style="list-style-type: none"> > Stabilisierung Leitdammböschung Robbenplate und Sandrücken Robbenplate > Verhinderung einer weiteren Eintiefung der Nebenrinne zwischen Leitdamm und Rinnenböschung 	<ul style="list-style-type: none"> > aus morphologischer Sicht verstärkte Beaufschlagung möglich > gezielte Unterbringung in bestimmten Bereichen der UBrSt empfehlenswert, um Abladetiefe zu gewährleisten und z. B. Erosion zwischen Fahrinnenböschung und UBrSt zu stabilisieren (evtl. Vergrößerung UBrSt)
K2 (87,6 - West) Langlütjensand Nord	<ul style="list-style-type: none"> > sandig bei Flut Material aus AW (km 87 - 91) und von Dritten (fein- und mittelsandiges Material) > ab 2007 generell größere Mengen > Beschickung seit 1986 	<ul style="list-style-type: none"> > UBrSt: komplexe Strömungsverhältnisse mit ausgeprägten örtlichen Sedimentations- und Erosionsraten > Fahrrinne: westl. Flutstromdominanz, auch in Wattgebieten > keine Wechselwirkungen zwischen K2 und hohen Unterhaltungsbaggervolumina zwischen km 87 - 91 nachweisbar 	<ul style="list-style-type: none"> > wenige Proben vorhanden > Sand mit hoher Homogenität 	<ul style="list-style-type: none"> > Stabilisierung Langlütjensandböschung mit Leitdamm 	<ul style="list-style-type: none"> > zunächst keine Änderungen > weitere Untersuchungen und HN Modellierung empfehlenswert, um Stabilisierung Langlütjensand, Wiedereintrieb in Fahrrinne und morph. Wirkung der größeren Unterbringungsmengen in den letzten Jahren zu prüfen > Unterbringung möglichst nah am Leitdamm.

Unterbringungsstelle (km, Lage Fahrrinne)	Baggergutunterbringung (inkl. Bodenart Baggergut)	Morphodynamik (u. a. nach WSA Brhv 2007a, UVU 2006, WSA Brhv 2003)	Bodenproben (WSA Brhv 1999 - 2011, BfG 2003, WSA Brhv 2003)	Strombauliche Funktion	Hinweise/Empfehlungen (teilweise aus WSA Bremerhaven (2007a))
K3 (88,1 - Ost) Robbenplate Nord	<ul style="list-style-type: none"> > bindig bei Flut Material aus UW, in kleineren Mengen auch aus AW (km 83 - 91) > fast keine Baggergutunterbringung seit 2004 - aufgrund geringer Abladetiefe nur eingeschränkte Nutzung > Beschickung seit 1986 	<ul style="list-style-type: none"> > UBrSt: Besonderheit: relativ flach (rd. 4,1 m östlicher Rand), Durchgangsunterbringungsstelle mit großräumiger Verdriftung, Ebbestromdominanz auf UBrSt > Fahrrinne: östl. Ebbestromdominanz (Geschiebe und Suspension) > vermutlich teilweise Verdriftung des bindigen Materials bei Flut stromauf in Richtung Bühnenfelder und bei höheren Wasserständen über den Leitdamm Robbenplate auf die Robbenplate. Sedimentiertes Material verdriftet vermutlich mit dem Ebbestrom seewärts > keine Wechselwirkungen mit Baggermengen in Fahrrinne nachweisbar, allerdings nicht klar wo seewärts verdriftetes Material verbleibt 	<ul style="list-style-type: none"> > Ton, Schluff und Feinsande mit größeren Kornanteilen in den tieferen Bereichen > geringe bis keine Kies- und Grobsandanteile, 1 Probe mit größeren Mittelsandanteilen 	<ul style="list-style-type: none"> > Stabilisierung Robbenplate mit Leitdamm 	<ul style="list-style-type: none"> > Die Unterbringungsstelle könnte wieder mehr für bindige Sedimente genutzt werden, ist allerdings nur für Hopperbagger mit kleiner Abladetiefe anzufahren. Eine Verlegung wie in WSA Bremerhaven (2007a) empfohlen sollte diskutiert werden. > Der Verbleib des seewärts verdrifteten Materials sollte untersucht werden.

Unterbringungsstelle (km, Lage Fahrrinne)	Baggergutunterbringung (inkl. Bodenart Baggergut)	Morphodynamik (u. a. nach WSA Brhv 2007a, UVU 2006, WSA Brhv 2003)	Bodenproben (WSA Brhv 1999 - 2011, BfG 2003, WSA Brhv 2003)	Strombauliche Funktion	Hinweise/Empfehlungen (teilweise aus WSA Bremerhaven (2007a))
K4 (93,4 - Ost) Robbennordsteert	<ul style="list-style-type: none"> > sandig, bei Ebbe Material überwiegend aus Bereichen in der Außenweser (km 65 - 107) > bereichsweise Nutzungseinschränkung durch geringe Abladetiefe 	<ul style="list-style-type: none"> > UBrSt: Durchgangsunterbringungsstelle/Verdriftung mit seewärtiger Transportrichtung, ebbestromdominant > Fahrrinne: ebbestromdominant im östlichen Bereich der Fahrrinne > seewärtige Verdriftung, trägt vermutlich zur Versandung und Aufhöhung des Bergrückens zwischen Robbennordsteert Plate und Tegeler Plate bei > sehr hohe Morphodynamik auf und im Umfeld der Unterbringungsstelle > Wiedereintrieb in Fahrrinne ist nicht auszuschließen, vermutlich aber sehr gering 	<ul style="list-style-type: none"> > Fein-, Mittel- und Grobsand mit kleineren Anteilen an Grobsand mit geringen Anteilen Feinkies 	<ul style="list-style-type: none"> > Das ursprüngliche Ziel, Stützung der Böschung an der Robbennordsteert Plate und der Bauwerkskolke Dwarsgat-Ober- und Unterfeuer wurde nicht erreicht - aufgrund großräumiger Entwicklungen der Sedimentdynamik jedoch stabile Verhältnisse. 	<ul style="list-style-type: none"> > Müller empfiehlt in WSA Bremerhaven (2007a) tideunabhängige Baggergutunterbringung - die Festlegung nach HABAK nur bei Ebbestrom umzulagern sollte zunächst jedoch beibehalten werden: Bei Flut wird Material stromauf transportiert, teils Richtung T2 und teils in Fahrrinne - dort erfolgt aufgrund der Ebbestromdominanz wieder Stromabtransport. > Material aus dem Bereich km 99 - 107 (2006) sollte nach Möglichkeit nicht mehr auf K4, sondern auf stromabgelegene UBrSt (z. B. T2) verbracht werden. > Die Lage der Unterbringungsstelle im Nationalpark könnte diskutiert werden - evtl. auch Verlegung in größere Tiefen. > Aufgrund verstärkter Baggergutunterbringung seit 2006 und des aktiven morphodynamischen Umfelds sollten neue Untersuchungen zur Morphologie stattfinden.

Unterbringungsstelle (km, Lage Fahrrinne)	Baggergutunterbringung (inkl. Bodenart Baggergut)	Morphodynamik (u. a. nach WSA Brhv 2007a, UVU 2006, WSA Brhv 2003)	Bodenproben (WSA Brhv 1999 - 2011, BfG 2003, WSA Brhv 2003)	Strombauliche Funktion	Hinweise/Empfehlungen (teilweise aus WSA Bremerhaven (2007a))
K5 (99,8 - Ost) Dwarsgat	> sandig, tideunabhängig, Material aus oberstromigem Bereich (km 91 - 107) > fast keine Baggergut- unterbringung seit 2006 - u. a. aufgrund sehr geringer Abladetiefen	> UBrSt: Durchgangsunterbringungsstelle, großräumige Verdriftung > Fahrrinne: ebbestromdominant im östlichen Bereich (Tegeler Plate)	> überwiegend Fein- und Mittelsand, vereinzelt Feinkiesanteile	> Stabilisierung der östlichen Böschung der Tegeler Plate	> Die Unterbringungsstelle wird vorerst für flachgehende Verbringeinheiten beibehalten.
K6 (114 - Ost) Roter Grund	> sandig, tideunabhängig	> UBrSt: teilweise Sedimentation auf UBrSt, teilweise seewärtige Verdriftung, letzte Untersuchung 2006 mit stabilen morpholog. Verhältnissen auf der UBrSt > Fahrrinne: ebbestromdominant > sehr hohe Morphodynamik im Umfeld der UBrSt	> hauptsächlich Mittel- und Grobsand mit sehr geringen Schluffanteilen und geringen Kiesanteilen (< 10 %)	> Stabilisierung/ Auffüllung Bauwerkskolke am Leuchtturm Roter Sand	> Beschickung bis zu 1 Mio. m ³ /a > Unterbringung im Nahbereich des LT Roter Sand und östlich vom LT im zur Alten Weser gelegenen Viertel der UBrSt
T1 (81,1 - West) Wremer Loch	> sandig, tideunabhängig & bindig bei Ebbe; Material aus UW und AW (km 65 - 83) > erste Beschickung 2002	> UBrSt: flutstromdominant, vermutlich Durchgangsunterbringungsstelle > Fahrrinne: residueller Sediment- und Schwebstofftransport flutstromdominant im westlichen Bereich > vermutlich sohnnahe Verdriftung nach oberstrom u. a. Richtung Wremer Loch Priel, Langlütjensand und in Fahrrinne (da Baggergut aus diesem Bereich, Gefahr von Kreislaufbaggerung)	> hauptsächlich Feinsand, vereinzelt Schluff und Kies, Grobsandanteil max. 25 % > Miesmuschenansied- lung in Bühnenkolken	> Stabilisierung der morphologischen Verhältnisse auf Langlütjensand und Wremer Loch Priel	> möglichst keine Baggergutunter- bringung insbesondere von bindigem Material zu Stauwasserzeiten (vgl. WSA Bremerhaven (2007b)) > Untersuchungsbedarf zu vermuteter Kreislaufbaggerung > Weitere Untersuchungen gemäß GÜBAK sind notwendig.

Unterbringungsstelle (km, Lage Fahrrinne)	Baggergutunterbringung (inkl. Bodenart Baggergut)	Morphodynamik (u. a. nach WSA Brhv 2007a, UVU 2006, WSA Brhv 2003)	Bodenproben (WSA Brhv 1999 - 2011, BfG 2003, WSA Brhv 2003)	Strombauliche Funktion	Hinweise/Empfehlungen (teilweise aus WSA Bremerhaven (2007a))
(Fortsetzung T1)		<ul style="list-style-type: none"> > bindiges Material kann stromab in die Fahrrinne verdriftet werden und aufgrund der Flutstromdominanz wieder stromauf (evtl. Gefahr der Kreislaufbaggerung) > Trübungsmessungen während Unterbringung 2006 (WSA Brhv (2007b)) 			
T2 (91,3 - Ost) Fedderwar- der Fahr- wasser	<ul style="list-style-type: none"> > sandig & bindig, tideunabhängig. Material aus UW und AW (km 65 - 99) > erste Beschickung 2002 	<ul style="list-style-type: none"> > UBrSt: Ebbestromdominanz für Geschiebe, Flutstromdominanz für Schwebstoffe – Verdriftung und Anlandung von Feinstoffen Richtung Robbennordsteerplate, geprägt durch tiefen Kolk, vermutlich Durchgangsunterbringungsstelle > Fahrrinne: östliche Ebbestromdominanz (Geschiebe), Zirkulation des residuellen Suspensionstransports > evtl. Wiedereintrieb des Materials (sandig und bindig) in die Fahrrinne 	<ul style="list-style-type: none"> > überwiegend Fein- und Mittelsand im östlichen Bereich auch Schlicklinsen > mit Steinen bedeckter Mergeluntergrund in den tieferen Bereichen > Hartsubstrate in tieferen Bereichen/ Kolken und vereinzelt auch in sandigen Bereichen - Beprobungen 2003 ergaben eine Tendenz zur Übersandung von Hartsubstraten 	<ul style="list-style-type: none"> > positiver Einfluss auf Böschungserosion nördlich Leitdamm Robbennordsteert und Verminderung/Stabilisierung von tiefem Kolk in Fahrrinne 	<ul style="list-style-type: none"> > Durch Zirkulation des residuellen Suspensionstransports und der Umlagerung von bindigem Material ist eine erhöhte Trübung und Wiedereintrieb wahrscheinlich - dies sollte untersucht werden. > Kolkstabilisierung contra Versandung von Hartsubstraten - weitere Beobachtungen notwendig, siehe auch Überwachungsprogramm (WSA Brhv 2003b) und GÜBAK > Untersuchungen zur Veränderung der Korngrößenverteilung auf UBrSt, Verdriftungswegen und morphologischen Entwicklung notwendig > Untersuchungsbedarf zu vermuteter Kreislaufbaggerung

Unterbringungsstelle (km, Lage Fahrrinne)	Baggergutunterbringung (inkl. Bodenart Baggergut)	Morphodynamik (u. a. nach WSA Brhv 2007a, UVU 2006, WSA Brhv 2003)	Bodenproben (WSA Brhv 1999 - 2011, BfG 2003, WSA Brhv 2003)	Strombauliche Funktion	Hinweise/Empfehlungen (teilweise aus WSA Bremerhaven (2007a))
T3 (100,6 - Mitte) Hoheweg Rinne	> sandig, tideunabhängig. Material aus AW (km 91 – 107) > erste Beschickung 2002	> UBrSt: seewärts gerichteter Sedimenttransport in oberer Wassersäule, ostwärtsgerichteter Sedimenttransport in unterer Wassersäule, hohe morpho- logische Stabilität der Strukturen auf UBrSt, Durchgangsunterbringungsstelle > Fahrrinne: residueller Sedimenttransport ebbstromdominant, stromauf von km 100 flutstromdominant > Verdriftung ins Dwarsgat, Richtung Tegeler Plate und evtl. in Hohewege Rinne (Fahrrinne) mit Mindertiefen und Transportkörpern > zu einem gewissen Anteil Kreislaufbaggerung	> überwiegend Fein- und Mittelsand mit Kiesanteilen (< 13 %), Schill, vereinzelte Hartsubstrate	> Stabilisierung vorhandener Kolkketten > Formerhalt der sandigen Tegeler Plate und Mellum Plate	> Untersuchungen zu Verdriftungs- wegen und morphologischer Entwicklung notwendig > Untersuchungsbedarf zu vermuteter Kreislaufbaggerung

Anhang IX: IBP-Maßnahmenblatt zum Sedimentmanagementkonzept der WSV (Quelle: NLWKN & SUBV 2012)

I-8	Erstellung und Anwendung eines Sedimentmanagementkonzeptes der WSV, das auch die Ziele von Natura 2000 unterstützt						
Funktionsraum					Natura 2000-Schwerpunkte		
1	2	3	4	5	6	7	hydrologische und morphologische Prozesse
x	x	x	x	x			Flachwasserzonen
WRRL					501		Lebensräume und Strukturen im Sublitoral
Ziele der Maßnahme: <ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung von Natura 2000-Entwicklungszielen, insbesondere der Verbesserung der hydrologischen und morphologischen Parameter sowie der dauerhaften Sicherung und Entwicklung von Flachwasserzonen und Nebenarmen im Rahmen einer bedarfsgerechten Sicherung von Hafens- und Schiffsfahrtfunktionen 							Fische und Rundmäuler
							Makrozoobenthoszönose
							FFH-Lebensraumtypen: - 1130, 1140
							Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie: - Finte, Flussneunauge, Meerneunauge
Beschreibung der Maßnahme <p>Ziel eines Sedimentmanagementkonzeptes ist die dauerhafte Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs mit möglichst geringer Beeinträchtigung anderer Belange. Im Rahmen der laufenden ökologischen Überwachung und Anpassung der Unterhaltung sollen die Natura 2000-Belange zukünftig verstärkt Berücksichtigung finden. Insbesondere sind Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen, Arten und Funktionen des Ästuars durch Baggern und Umlagern weiter zu minimieren. Das Sedimentmanagement soll z.B. durch die örtliche Beeinflussung der Strömungsverhältnisse dazu beitragen, Flachwasserzonen zu sichern und die Verlandung in den ehemaligen Nebenarmen zu vermeiden. Es beinhaltet sowohl qualitative als auch quantitative Aspekte und ergänzt das integrierte Strombaukonzept (vgl. Maßnahme I-5) hinsichtlich der Unterhaltung der Fahrrinne.</p> <p>Folgende Punkte sind aus Sicht von Natura 2000 wesentlich für ein Sedimentmanagementkonzept:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Annäherung an ausgeglichene Sedimentbilanzen - Belassung des Baggerguts im System („Umlagerung“): Prüfung der Verteilung von Baggergut im Ästuar ebenso unter ökologischen wie unter morphologischen und hydrologischen Aspekten, weicher Strombau; z.B. Sicherung von Flachwasserbereichen und Vermeidung der Verlandung von Nebenarmen durch Strömunglenkung - weitere Optimierung der Wahl der Umlagerungsorte durch Identifizierung und Schonung sensibler Bereiche: Identifizierung der Standorte biogener Hartsubstratstrukturen, die teilweise an der Fahrinnenkante oder in unmittelbarer Nachbarschaft ausgewiesener Umlagerungsorte liegen; ggf. kleinräumige Verlagerung von Umlagerungsorten oder Aussparung bestimmter Abschnitte der Fahrrinne von Unterhaltungsmaßnahmen, z.B. zur Schonung vorhandener oder Entwicklung neuer sublitoraler Miesmuschelbestände (vgl. E 35a des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“) - ökologisch orientiertes Management des Sedimentes: differenzierter Umgang mit dem gebaggerten Sediment je nach Art und Menge des Materials, je nach Umlagerungsfrequenz, Größe der Umlagerungsstelle, hydrographische und morphologische Bedingungen an der Umlagerungsstelle, natürlicher Schwebstoffkonzentration an der Umlagerungsstelle, Art der anstehenden Sedimente, vorhandener Besiedlung und Regenerationskapazität (vgl. BioCONSULT 2006b) - Verbesserung der Sedimentqualität durch Maßnahmen zur Reduzierung des Schadstoffeintrages von Oberstrom und aus lokalen Quellen - gezielte Steuerung des Sedimenttransports durch geeignete Maßnahmen wie z.B. Schaffung von Sedimentfallen oder lokale Vergrößerung der Strömungsgeschwindigkeit zur Verhinderung von Sedimentation - stärkere Förderung oder Nachahmung „natürlicher Dynamik“ z.B. durch Uferverspülungen, die die Entstehung von Primärhabitaten simulieren. <p>Einige der genannten Aspekte werden bereits durch die Anwendung der HABAK bzw. der „Gemeinsamen Übergangsbestimmungen“ berücksichtigt.</p> <p>Der Aspekt des Sedimentmanagements wurde bereits im Rahmen der Maßnahmenplanung zur WRRL – auch mit der WSV – abgestimmt (vgl. BioCONSULT 2008a, NLWKN 2009a). Weitere Informationen zur Maßnahme können den entsprechenden Unterlagen zur WRRL sowie dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als Arbeitsgrundlage entnommen werden.</p>							
Begründung der Maßnahme <p>Neben natürlichen Veränderungen hat vor allem die Einengung des Stroms durch Küstenschutzanlagen sowie der fortschreitende Ausbau der Weser für zunehmende Schiffsgrößen zu sehr starken hydrologischen und morphologischen Veränderungen geführt (vgl. SUBVE 2009: 23, NLWKN 2009a). Dies führte u.a. zu einem Verlust von Flachwasserzonen sowie zu Verlandungstendenzen in den Nebenrinnen. In weiten Teilen fehlen</p>							

strömungsberuhigte Seitenbereiche, insbesondere dort, wo das Vorland sehr schmal ist sowie im Bereich von Siedlungen und Hafenanlagen.

Die Erstellung und Umsetzung eines Sedimentmanagementkonzeptes ist aus Sicht von Natura 2000 dringend erforderlich, um die bei der Unterhaltung der Fahrrinne die Möglichkeiten einer ökologischen Optimierung auszuschöpfen und so langfristig sowie im Zusammenspiel mit anderen Maßnahmen eine Trendumkehr bei den morphologischen und hydrologischen Parametern in Richtung einer günstig ausgeprägten Tide- und Überflutungsdynamik einzuleiten.

Hinweise zur Umsetzung

Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) ist bereit, ein Sedimentmanagementkonzept für die Unterhaltung der Fahrrinne einschließlich der hafenbezogenen Wendestelle bei Bremerhaven, das auch die Ziele von Natura 2000 berücksichtigt, zu erstellen und anzuwenden. Dabei wird in dem Konzept ausschließlich die ökologische Optimierung der Unterhaltungsbaggerung und Baggergutunterbringung behandelt. Weitergehende Maßnahmen wie die Reaktivierung von Nebenarmen sowie die Anlage von Flachwasserzonen bleiben dem Integrierten Strombaukonzept (vgl. Maßnahme I-5) vorbehalten.

Das Sedimentmanagementkonzept soll neben einem ausführlichen Erläuterungsbericht praxisnahe Hinweise für die Natura 2000-verträgliche Unterhaltung enthalten und ähnlich wie der Unterhaltungsplan Unterweser (WSA & BfG 2008) als Handreichung an diejenigen gerichtet sein, die die Unterhaltungsarbeiten durchführen. In die Handreichung sollen die Erkenntnisse aus dem Leitfaden zur Berücksichtigung der saisonalen Lebensraumfunktionen von Fischen, Neunaugen und Schweinswal (vgl. Maßnahme I-2) eingebunden werden. Das Sedimentmanagementkonzept wird damit eine wesentliche Grundlage der Unterhaltungsbaggerungen und ihrer Planungen sein. Dabei ist der bedarfsgerechten Unterhaltung der Fahrrinne Vorrang einzuräumen.

Die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) soll hierfür mit den Landesnaturschutzbehörden Vorschläge für zukünftig erforderliche Untersuchungen abstimmen. Für die Erarbeitung und den Umsetzungsprozess soll auf bestehende Arbeitsgremien wie die jährliche Unterrichtung (Bund/Land) der Wasser- und Naturschutzbehörden oder die Arbeitsgruppen Naturschutz und Wasserwirtschaft zum Weserausbau zurückgegriffen werden.

Wichtige Beteiligte

- WSV
- bremenports
- Naturschutzbehörden
- Wasserwirtschaftsbehörden
- Kommunen

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-5, II-1