

Supplementary Table. Sensors, acquisition dates and time intervals of the satellite SAR image pairs considered for ice surface velocity estimation over the different study regions.

Study Region	Satellite Sensor	Acquisition Date 1	Acquisition Date 2	Time Interval
Canadian Arctic North	PALSAR-1	30/01/2007	17/03/2007	46 days
		09/03/2007	24/04/2007	46 days
		25/03/2007	10/05/2007	46 days
		01/04/2007	17/05/2007	46 days
		05/04/2007	21/05/2007	46 days
		15/04/2007	31/05/2007	46 days
		28/09/2007	13/11/2007	46 days
		07/10/2007	22/11/2007	46 days
		15/11/2008	31/12/2008	46 days
		20/11/2007	05/01/2008	46 days
	Sentinel-1	19/12/2010	03/02/2011	46 days
		30/12/2010	14/02/2011	46 days
		20/01/2011	07/03/2011	46 days
		16/01/2015	28/01/2015	12 days
		17/01/2015	29/01/2015	12 days
		28/01/2015	09/02/2015	12 days
		29/01/2015	10/02/2015	12 days
		16/02/2016	28/02/2016	12 days
		17/02/2016	29/02/2016	12 days
		29/01/2017	10/02/2017	12 days
		20/01/2017	11/02/2017	12 days
Canadian Arctic South	PALSAR-1	25/03/2007	10/05/2007	46 days
		10/09/2007	26/10/2007	46 days
		17/09/2007	02/11/2007	46 days
		07/10/2007	22/11/2007	46 days
		17/11/2008	02/01/2009	46 days
		20/11/2007	05/01/2008	46 days
		15/11/2008	31/12/2008	46 days
		09/10/2009	24/11/2009	46 days
		21/12/2010	05/02/2011	46 days
		08/01/2011	23/02/2011	46 days
	Sentinel-1	10/01/2011	25/02/2011	46 days
		07/01/2016	19/01/2016	12 days
		10/02/2016	22/02/2016	12 days
		13/02/2016	25/02/2016	12 days
		14/02/2016	26/02/2016	12 days
		19/01/2016	31/01/2016	12 days
		22/02/2016	05/03/2016	12 days
		25/02/2016	08/03/2016	12 days
Svalbard	JERS-1	23/03/1994	06/05/1994	44 days
	PALSAR-1	11/12/1997	24/01/1998	44 days
		04/09/2007	20/10/2007	46 days
		05/01/2008	20/02/2008	46 days
		01/02/2008	18/03/2008	46 days
		08/06/2008	24/07/2008	46 days
		23/05/2010	08/07/2010	46 days
		12/06/2010	28/07/2010	46 days
		28/07/2010	12/09/2010	46 days
		02/09/2010	18/10/2010	46 days
	TerraSAR-X	14/11/2010	14/02/2011	92 days
		04/01/2011	19/02/2011	46 days
		14/01/2011	01/03/2011	46 days
		27/04/2008	08/05/2008	11 days
	Radarsat-2	15/12/2012	26/12/2012	11 days
		04/02/2016	28/02/2016	24 days
	Sentinel-1	28/02/2016	23/03/2016	24 days
		04/08/2014	21/08/2014	17 days
		20/01/2015	01/02/2015	12 days
		21/01/2015	02/02/2015	12 days
		02/02/2015	14/02/2015	12 days
Svalbard	Sentinel-1	03/02/2015	15/02/2015	12 days
		13/08/2015	25/08/2015	12 days

		14/08/2015	26/08/2015	12 days
		25/08/2015	06/09/2015	12 days
		26/08/2015	07/09/2015	12 days
		06/09/2015	18/09/2015	12 days
		07/09/2015	19/09/2015	12 days
		18/09/2015	30/09/2015	12 days
		19/09/2015	01/10/2015	12 days
		30/09/2015	12/10/2015	12 days
		01/10/2015	13/10/2015	12 days
		12/10/2015	24/10/2015	12 days
		13/10/2015	25/10/2015	12 days
		24/10/2015	05/11/2015	12 days
		25/10/2015	06/11/2015	12 days
		05/11/2015	17/11/2015	12 days
		06/11/2015	18/11/2015	12 days
		17/11/2015	29/11/2015	12 days
		18/11/2015	30/11/2015	12 days
		29/11/2015	11/12/2015	12 days
		30/11/2015	12/12/2015	12 days
		11/12/2015	23/12/2015	12 days
		12/12/2015	24/12/2015	12 days
		23/12/2015	04/01/2016	12 days
		24/12/2015	05/01/2016	12 days
		04/01/2016	16/01/2016	12 days
		05/01/2016	17/01/2016	12 days
		16/01/2016	28/01/2016	12 days
		17/01/2016	29/01/2016	12 days
		28/01/2016	09/02/2016	12 days
		29/01/2016	10/02/2016	12 days
		09/02/2016	21/02/2016	12 days
		10/02/2016	22/02/2016	12 days
		21/02/2016	04/03/2016	12 days
		22/02/2016	05/03/2016	12 days
		04/03/2016	16/03/2016	12 days
		05/03/2016	17/03/2016	12 days
		16/03/2016	28/03/2016	12 days
		17/03/2016	29/03/2016	12 days
		28/03/2016	09/04/2016	12 days
		29/03/2016	10/04/2016	12 days
		09/04/2016	21/04/2016	12 days
		10/04/2016	22/04/2016	12 days
		21/04/2016	03/05/2016	12 days
		22/04/2016	04/05/2016	12 days
		03/05/2016	15/05/2016	12 days
		04/05/2016	16/05/2016	12 days
		15/05/2016	27/05/2016	12 days
		16/05/2016	28/05/2016	12 days
		27/05/2016	08/06/2016	12 days
		28/05/2016	09/06/2016	12 days
		08/06/2016	20/06/2016	12 days
		09/06/2016	21/06/2016	12 days
		20/06/2016	02/07/2016	12 days
		21/06/2016	03/07/2016	12 days
		02/07/2016	14/07/2016	12 days
		03/07/2016	15/07/2016	12 days
		14/07/2016	26/07/2016	12 days
		15/07/2016	27/07/2016	12 days
		26/07/2016	07/08/2016	12 days
		27/07/2016	08/08/2016	12 days
		07/08/2016	19/08/2016	12 days
		08/08/2016	20/08/2016	12 days
		19/08/2016	31/08/2016	12 days
		20/08/2016	01/09/2016	12 days
		31/08/2016	12/09/2016	12 days
		01/09/2016	13/09/2016	12 days
		12/09/2016	24/09/2016	12 days
		13/09/2016	25/09/2016	12 days
		24/09/2016	06/10/2016	12 days
		25/09/2016	07/10/2016	12 days
Svalbard	Sentinel-1			

	01/10/2016	13/10/2016	12 days
	06/10/2016	18/10/2016	12 days
	07/10/2016	19/10/2016	12 days
	13/10/2016	25/10/2016	12 days
	18/10/2016	30/10/2016	12 days
	19/10/2016	31/10/2016	12 days
	24/10/2016	05/11/2016	12 days
	25/10/2016	06/11/2016	12 days
	30/10/2016	11/11/2016	12 days
	31/10/2016	12/11/2016	12 days
	05/11/2016	17/11/2016	12 days
	06/11/2016	18/11/2016	12 days
	11/11/2016	23/11/2016	12 days
	12/11/2016	24/11/2016	12 days
	17/11/2016	29/11/2016	12 days
	18/11/2016	30/11/2016	12 days
	23/11/2016	05/12/2016	12 days
	24/11/2016	06/12/2016	12 days
	29/11/2016	11/12/2016	12 days
	30/11/2016	12/12/2016	12 days
	05/12/2016	17/12/2016	12 days
	06/12/2016	18/12/2016	12 days
	11/12/2016	23/12/2016	12 days
	12/12/2016	24/12/2016	12 days
	17/12/2016	29/12/2016	12 days
	18/12/2016	30/12/2016	12 days
	23/12/2016	04/01/2017	12 days
	24/12/2016	05/01/2017	12 days
	29/12/2016	10/01/2017	12 days
	30/12/2016	11/01/2017	12 days
	04/01/2017	16/01/2017	12 days
	05/01/2017	17/01/2017	12 days
	11/01/2017	23/01/2017	12 days
	16/01/2017	28/01/2017	12 days
	17/01/2017	29/01/2017	12 days
	23/01/2017	04/02/2017	12 days
	28/01/2017	09/02/2017	12 days
	29/01/2017	10/02/2017	12 days
	03/02/2017	15/02/2017	12 days
	04/02/2017	16/02/2017	12 days
	09/02/2017	21/02/2017	12 days
	10/02/2017	22/02/2017	12 days
	15/02/2017	27/02/2017	12 days
	16/02/2017	28/02/2017	12 days
	21/02/2017	05/03/2017	12 days
	22/02/2017	06/03/2017	12 days
	27/02/2017	11/03/2017	12 days
	28/02/2017	12/03/2017	12 days
	05/03/2017	17/03/2017	12 days
	06/03/2017	18/03/2017	12 days
	11/03/2017	23/03/2017	12 days
	12/03/2017	24/03/2017	12 days
	17/03/2017	29/03/2017	12 days
	18/03/2017	30/03/2017	12 days
	23/03/2017	04/04/2017	12 days
	24/03/2017	05/04/2017	12 days
	29/03/2017	10/04/2017	12 days
	30/03/2017	11/04/2017	12 days
	04/04/2017	16/04/2017	12 days
	05/04/2017	17/04/2017	12 days
	10/04/2017	22/04/2017	12 days
	11/04/2017	23/04/2017	12 days
	16/04/2017	28/04/2017	12 days
	17/04/2017	29/04/2017	12 days
	22/04/2017	04/05/2017	12 days
	23/04/2017	05/05/2017	12 days
	28/04/2017	10/05/2017	12 days
	29/04/2017	11/05/2017	12 days
Svalbard	Sentinel-1	04/05/2017	16/05/2017

		05/05/2017	17/05/2017	12 days
		10/05/2017	22/05/2017	12 days
		11/05/2017	23/05/2017	12 days
		16/05/2017	28/05/2017	12 days
		17/05/2017	29/05/2017	12 days
Novaya Zemlya	JERS-1	28/01/1998	13/03/1998	44 days
	PALSAR-1	11/12/2008	26/01/2009	46 days
		25/12/2008	09/02/2009	46 days
		31/12/2008	15/02/2009	46 days
		02/01/2009	17/02/2009	46 days
		04/01/2009	19/02/2009	46 days
		14/01/2009	01/03/2009	46 days
		16/01/2009	03/03/2009	46 days
		18/01/2009	05/03/2009	46 days
		22/01/2009	09/03/2009	46 days
		14/03/2010	29/04/2010	46 days
	Sentinel-1	16/10/2016	28/10/2016	12 days
		25/10/2016	06/11/2016	12 days
		28/10/2016	09/11/2016	12 days
		06/11/2016	18/11/2016	12 days
		09/11/2016	21/11/2016	12 days
		18/11/2016	30/11/2016	12 days
		21/11/2016	03/12/2016	12 days
		30/11/2016	12/12/2016	12 days
		03/12/2016	15/12/2016	12 days
		12/12/2016	24/12/2016	12 days
		15/12/2016	27/12/2016	12 days
		24/12/2016	05/01/2017	12 days
		27/12/2016	08/01/2017	12 days
		05/01/2017	17/01/2017	12 days
		08/01/2017	20/01/2017	12 days
		17/01/2017	29/01/2017	12 days
		20/01/2017	01/02/2017	12 days
		29/01/2017	10/02/2017	12 days
		01/02/2017	13/02/2017	12 days
		10/02/2017	22/02/2017	12 days
		13/02/2017	25/02/2017	12 days
		25/02/2017	09/03/2017	12 days
		09/03/2017	21/03/2017	12 days
		18/03/2017	30/03/2017	12 days
		21/03/2017	02/04/2017	12 days
		30/03/2017	11/04/2017	12 days
		11/04/2017	23/04/2017	12 days
		23/04/2017	05/05/2017	12 days
		26/04/2017	08/05/2017	12 days
		05/05/2017	17/05/2017	12 days
		08/05/2017	20/05/2017	12 days
		17/05/2017	29/05/2017	12 days
Franz-Josef Land	JERS-1	06/01/1998	19/02/1998	44 days
	PALSAR-1	22/12/2010	06/02/2011	46 days
	Sentinel-1	24/10/2016	05/11/2016	12 days
		27/10/2016	08/11/2016	12 days
		05/11/2016	17/11/2016	12 days
		08/11/2016	20/11/2016	12 days
		17/11/2016	29/11/2016	12 days
		20/11/2016	02/12/2016	12 days
		29/11/2016	11/12/2016	12 days
		02/12/2016	14/12/2016	12 days
		11/12/2016	23/12/2016	12 days
		14/12/2016	26/12/2016	12 days
		23/12/2016	04/01/2017	12 days
		26/12/2016	07/01/2017	12 days
		04/01/2017	16/01/2017	12 days
		07/01/2017	19/01/2017	12 days
		16/01/2017	28/01/2017	12 days
		19/01/2017	31/01/2017	12 days
		28/01/2017	09/02/2017	12 days
		31/01/2017	12/02/2017	12 days
Franz-Josef	Sentinel-1			

Land			09/02/2017	21/02/2017	12 days
			12/02/2017	24/02/2017	12 days
			21/02/2017	05/03/2017	12 days
			24/02/2017	08/03/2017	12 days
			05/03/2017	17/03/2017	12 days
			08/03/2017	20/03/2017	12 days
			17/03/2017	29/03/2017	12 days
			20/03/2017	01/04/2017	12 days
			29/03/2017	10/04/2017	12 days
			01/04/2017	13/04/2017	12 days
			10/04/2017	22/04/2017	12 days
			13/04/2017	25/04/2017	12 days
			22/04/2017	04/05/2017	12 days
			25/04/2017	07/05/2017	12 days
			04/05/2017	16/05/2017	12 days
			07/05/2017	19/05/2017	12 days
			16/05/2017	28/05/2017	12 days
			19/05/2017	31/05/2017	12 days
Severnaya Zemlya	PALSAR-1		04/07/2010	19/08/2010	46 days
			18/07/2010	02/09/2010	46 days
			01/11/2010	17/12/2010	46 days
	PALSAR-2		03/01/2015	17/01/2015	14 days
			12/08/2015	26/08/2015	14 days
			04/08/2016	18/08/2016	14 days
	Radarsat-2		13/10/2016	27/10/2016	14 days
			26/11/2016	12/20/2016	24 days
			20/12/2016	13/01/2017	24 days
	Sentinel-1		13/01/2017	06/02/2017	24 days
			16/10/2016	09/11/2016	24 days
			19/10/2016	12/11/2016	24 days
			22/10/2016	15/11/2016	24 days
			06/11/2016	30/11/2016	24 days
			09/11/2016	03/12/2016	24 days
			12/11/2016	06/12/2016	24 days
			15/11/2016	09/12/2016	24 days
			30/11/2016	12/12/2016	12 days
			03/12/2016	15/12/2016	12 days
			06/12/2016	18/12/2016	12 days
			09/12/2016	21/12/2016	12 days
			12/12/2016	24/12/2016	12 days
			15/12/2016	27/12/2016	12 days
			18/12/2016	30/12/2016	12 days
			21/12/2016	02/01/2017	12 days
			24/12/2016	05/01/2017	12 days
			27/12/2016	08/01/2017	12 days
			30/12/2016	11/01/2017	12 days
			02/01/2017	14/01/2017	12 days
			05/01/2017	17/01/2017	12 days
			08/01/2017	20/01/2017	12 days
			11/01/2017	23/01/2017	12 days
			14/01/2017	26/01/2017	12 days
			17/01/2017	29/01/2017	12 days
			20/01/2017	01/02/2017	12 days
			23/01/2017	04/02/2017	12 days
			26/01/2017	07/02/2017	12 days
			29/01/2017	10/02/2017	12 days
			01/02/2017	13/02/2017	12 days
			04/02/2017	16/02/2017	12 days
			07/02/2017	19/02/2017	12 days
			10/02/2017	22/02/2017	12 days
			13/02/2017	25/02/2017	12 days
			16/02/2017	28/02/2017	12 days
			19/02/2017	03/03/2017	12 days
			22/02/2017	06/03/2017	12 days
			25/02/2017	09/03/2017	12 days
			28/02/2017	12/03/2017	12 days
			03/03/2017	15/03/2017	12 days
Severnaya Zemlya	Sentinel-1		06/03/2017	18/03/2017	12 days
			09/03/2017	21/03/2017	12 days

12/03/2017	24/03/2017	12 days
18/03/2017	30/03/2017	12 days
21/03/2017	02/04/2017	12 days
24/03/2017	05/04/2017	12 days
30/03/2017	11/04/2017	12 days
05/04/2017	17/04/2017	12 days
15/03/2017	20/04/2017	36 days
11/04/2017	23/04/2017	12 days
02/04/2017	26/04/2017	24 days
20/04/2017	02/05/2017	12 days
23/04/2017	05/05/2017	12 days
17/04/2017	11/05/2017	24 days
02/05/2017	14/05/2017	12 days
05/05/2017	17/05/2017	12 days
26/04/2017	20/05/2017	24 days
11/05/2017	23/05/2017	12 days
14/05/2017	26/05/2017	12 days
17/05/2017	29/05/2017	12 days
20/05/2017	01/06/2017	12 days
