

Citeringsstudie av Tarfala forskningsstation, Stockholms universitet

Per Ahlgren, Stockholms universitetsbibliotek

1 Inledning

I denna rapport redogörs för en bibliometrisk studie, utförd under första hälften av år 2012, av *Tarfala forskningsstation* (TF). Vid TF, som tillhör Institutionen för naturgeografi och kvartärgeologi (INK), Stockholms universitet, bedrivs glaciologisk, hydrologisk, meteorologisk samt klimatologisk forskning.

I studien har Thomson Reuters' ämneskategorier (*Web of Science Categories*)¹ av tidskrifter utnyttjats.² Drygt 12250 tidskrifter har tilldelats en eller flera av de drygt 250 ämneskategorier, som kategoriseringen ifråga involverar.

Studien gäller citeringar och ett antal grupper av publikationer associerade med TF. Syftet med studien är att ge insikt i TF:s internationella genomslagskraft (*impact*), där två olika indikatorer används.

Fortsättningen av rapporten är organiserad enligt följande. Data och metoder beskrivs i avsnitt 2. Resultaten redovisas i avsnitt 3, medan en sammanfattning ges i avsnitt 4.

2 Data och metoder

Den publiceringsperiod som används i studien är 1995-2011.³ 98 publikationer, publicerade i Web of Science-tidskrifter, ingår i studien. Dessa publikationer listas i Appendix B. En forskarrepresentant för TF delade in publikationerna i fyra olika grupper, **a-d**. I tabell 1 beskrivs dessa grupper, och antalet publikationer per grupp ges.

¹ Tidigare användes benämningen *Subject Categories* för kategorierna ifråga.

² Se <http://science.thomsonreuters.com/mjl/>.

³ TF har ett flertal Web of Science-publikationer publicerade tidigare än 1995. Dock innehåller den databas, vilken användes i studien, inga publikationer publicerade tidigare än 1995.

Tabell 1. Fyra publikationsgrupper samt antal publikationer per grupp.

Kod	Publikationsgrupp	# pub.
a	Publikationer producerade av TF-personal utan inblandning av övrig INK eller externa forskare.	27
b	Publikationer producerade av TF-personal eller INK-personal i samarbete med externa forskare.	41
c	Publikationer producerade av enbart externa (till TF/INK) forskare, vilka själva gjort arbetena vid TF.	20
d	Publikationer producerade av externa (till TF/INK) forskare, vilka enbart nyttjat material framtaget vid TF.	10
Σ		98

De 98 publikationernas Web of Science-ID:n sändes till Karolinska institutets bibliotek, som i retur levererade citeringsdata för de publikationer, vilka motsvarar ID:na. Denna citeringsdata bearbetades sedan i syfte att få fram indikatorvärdet för de berörda institutionerna.

Två olika indikatorer används för att få en uppfattning om de fem gruppens internationella genomslagskraft: *genomsnittlig fältnormalerad citeringsgrad* och *Top-5%*.⁴ För att erhålla den fältnormalerade citeringsgraden för en given publikation P , vilken tillhör en mängd D med n publikationer, divideras först citeringsfrekvensen för P med en eller flera förväntade frekvenser (världsmedelvärdet) med avseende på de ämneskategorier till vilka P hör (till vilka P :s tidskrift tilldelats, jfr föregående avsnitt), där hänsyn tas till publiceringsår och publikationstyp.⁵ Summan av kvoterna divideras sedan med antalet ämneskategorier för publikationen. Den genomsnittliga fältnormalerade citeringsgraden för D är medelvärdet över de n fältnormalerade citeringsgraderna. Ett indikatorvärde större än 1 betyder att D :s publikationer i genomsnitt citeras mer än förväntat.

Indikatorn *Top-5%* belyser i vilken utsträckning A :s publikationer finns bland de 5% högst citerade publikationerna, genom att A :s andel publikationer bland de 5% högst citerade divideras med den förväntade andelen, 0,05. För en given A -publikation P jämförs först percentilrangen (eng. ”percentile rank”) för P :s citeringsfrekvens, med avseende på den citeringsfördelning, vilken gäller publikationer från samma år som P , av samma publikationstyp som P och tillhörande samma ämneskategori som P , med 0,95.

Percentilrangen är här andelen observationer, i fördelningen ifråga, som är mindre än P :s citeringsfrekvens. Om P tillhör mer än en ämneskategori jämförs medelvärdet av de till ämneskategorierna motsvarande percentilrangerna med 0,95. Sedan divideras antalet A -publikationer, vars percentilranger är större än eller lika med 0,95, med n , och den resulterande andelen divideras med den förväntade andelen 0,05. Resultatet av den sistnämnda divisionen utgör A :s värde på indikatorn. Ett indikatorvärde större än 1 betyder att A :s andel publikationer bland de 5% högst citerade överstiger den förväntade andelen.

I Appendix A ges formella definitioner av de båda indikatorerna.

Indikatorvärdet beräknades inte för publikationsgrupp **d**, då antalet publikationer i gruppen är endast 10 (tabell 1). Indikatorvärdet beräknades för grupperna **a-c**, men även för de båda grupperna **cd** och **abcd** (den senare gruppen innehåller samtliga i studien förekommande publikationer). Därmed beräknades indikatorvärdet för fem publikationsgrupper.

För att utvärdera stabiliteten hos indikatorvärdet användes *subsampling*, en teknik som kan användas när varken populationsinferens eller kausal inferens är tillämpligt (Lunneborg,

⁴ I denna rapport avser *fält* och *ämne* samma sak.

⁵ Exempel på två ämneskategorier, där båda är sådana att flera av studiens publikationer hör till dem: *Geography*, *Physical* och *Geology*.

2000). Ett stabilt resultat är, här, ett resultat som inte i väsentlig grad påverkas av att inkludera eller exkludera vissa fall (i denna studie publikationer). Vi beräknade indikatorvärdet på basis av delmängder av publikationer. En sådan delmängd skapades, för en given grupp och en given indikator, genom att slumpmässigt och utan återläggning välja 90% av publikationerna för gruppen. 5000 slumpmässigt valda delmängder skapades, och från dessa genererades en fördelning av indikatorvärdet för gruppen. Ett 90%-stabilitetsintervall konstruerades sedan genom att sätta den nedre (övre) gränsen till den 5:te (95:te) percentilen i fördelningen.

Om ett konservativt angreppssätt används kan man hävda att om två grupper, för en given indikator, har överlappande 90%-stabilitetsintervall indikerar detta att ingen substansiell skillnad föreligger mellan de båda grupperna. Vidare, om en grupp har ett intervall med en nedre (övre) gräns större (mindre) än 1 indikerar detta att gruppen har ett observerat indikatorvärde, som är substansiellet större (mindre) än 1.

För en metodologiskt orienterad artikel, där subsampling tillämpas på citeringsdata, se Colliander & Ahlgren (2011).

3 Resultat

Tabell 2 rapporterar utfallet för de fem grupperna (**a**, **abcd**, **b**, **c** och **cd**) med avseende på de båda indikatorerna, medan figurerna 1 och 2 visualisera utfallet.

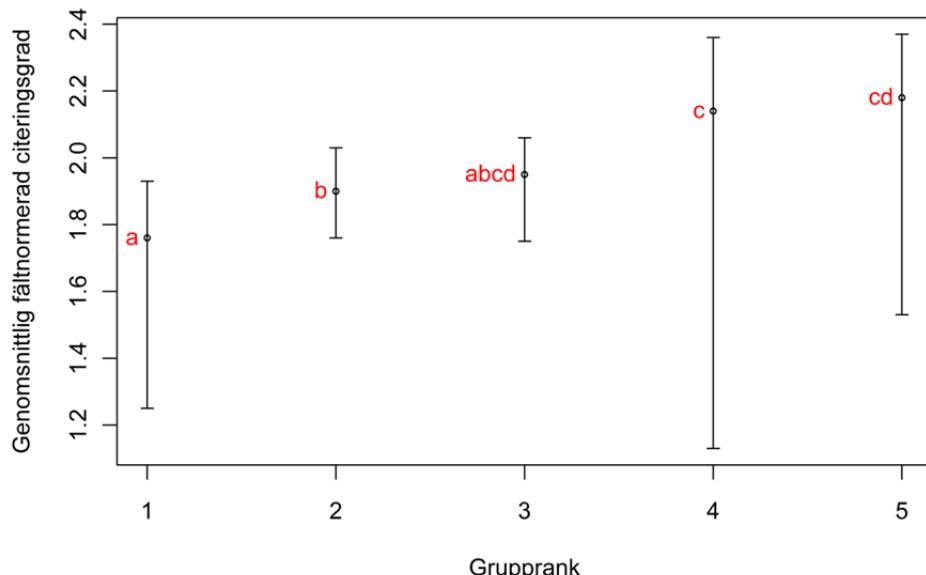
För genomsnittlig fältnormalisering gäller att samtliga grupper har ett observerat indikatorvärde betydligt större än 1 (tabell 2; figur 1). Störst värde har grupp **cd**, 2,18, följt av **c**, 2,14. I genomsnitt har därmed publikationerna i **cd** och **c** en fältnormalisering citeringsgrad, som överstiger det förväntade värdet med drygt 100%.⁶ När hänsyn tas till stabilitetsintervallet gäller att samtliga grupper har ett indikatorvärde som ligger substansiellet över 1, d v s nedre gränsen för motsvarande intervall är större än 1 (figur 1). De fem gruppernas observerade indikatorvärdet skiljer sig dock inte substansiellet ifrån varandra: för varje par av grupper gäller att de båda motsvarande intervallen är överlappande.

Även för Top-5% gäller att samtliga grupper har ett observerat indikatorvärde betydligt större än 1 (tabell 2; figur 2). Störst värde har grupp **b**, 3,90, följt av **abcd** (samliga publikationer i studien), 2,86. **b**:s andel publikationer bland de 5% högst citerade överstiger den förväntade andelen med nära 300%. När hänsyn tas till stabilitetsintervallet gäller att samtliga grupper utom **a** har ett indikatorvärde som ligger substansiellet över 1 (figur 2.). För grupp **b** är det observerade indikatorvärdet substansiellet större än värdet för varje annan grupp: nedre gränsen för **b**:s intervall är större än övre gränsen för varje annan gruppens intervall. Vidare gäller att det observerade indikatorvärdet för **abcd** är substansiellet större än de motsvarande värdena för **a** och **c**.

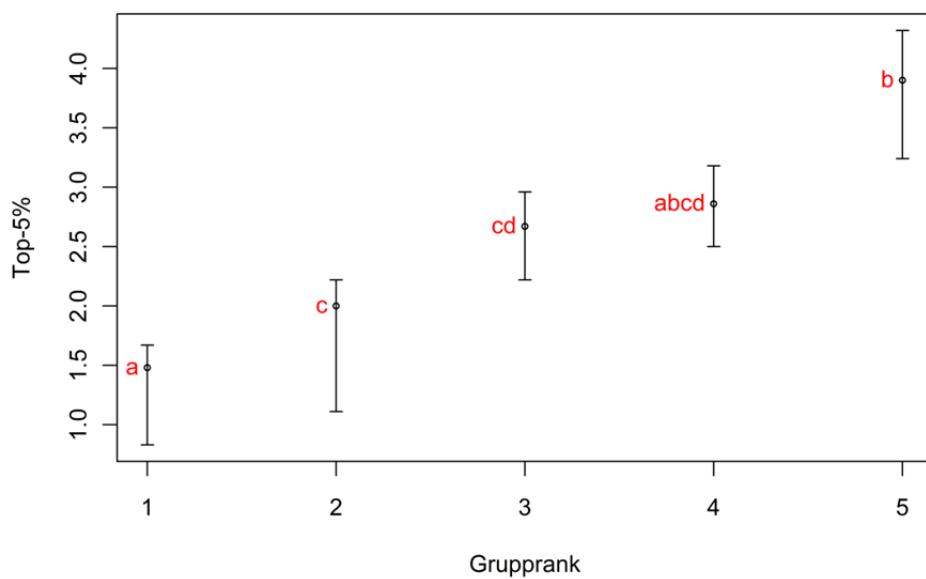
⁶ Utfallet för grupp **c** får dock tolkas med viss försiktighet, med tanke på att antalet publikationer i gruppen är tämligen litet.

Tabell 2. Genomsnittlig fältnormalerad citeringsgrad och Top-5% för fem TF-grupper av publikationer. *ng* står för nedre gräns, *ög* för övre gräns.

Grupp	Genomsnittlig fältnormalerad citeringsgrad				Top-5%			
	Observerat värde	Rank	ng	ög	Observerat värde	Rank	ng	ög
a	1,76	1	1,25	1,93	1,48	1	0,83	1,67
abcd	1,95	3	1,75	2,06	2,86	4	2,50	3,18
b	1,90	2	1,76	2,02	3,90	5	3,24	4,32
c	2,14	4	1,13	2,36	2,00	2	1,11	2,22
cd	2,18	5	1,51	2,37	2,67	3	2,22	2,96



Figur 1. Genomsnittlig fältnormalerad citeringsgrad för fem TF-grupper av publikationer. Grupprankning och 90%-stabilitetsintervall.



Figur 2. Top-5% för fem TF-grupper av publikationer. Grupprankning och 90%-stabilitetsintervall.

4 Sammanfattning

Vi har studerat fem grupper av publikationer associerade med TF gällande citeringar, i syfte att ge insikt i TF:s internationella genomslagskraft, eller *impact*. I studien användes en lista av WoS-publikationer kopplade till TF samt citeringsdata levererad från Karolinska institutets

bibliotek. Två indikatorer användes: genomsnittlig fältnormerad citeringsgrad och Top-5%. Vidare utvärderades stabiliteten hos observerade indikatorvärdet med hjälp av *subsampling*.

Resultatet är mycket gynnsamt för TF och visar, oavsett om fokus ligger på observerade indikatorvärdet eller stabilitetsintervall, att den internationella genomslagskraften är mycket stark. Samtliga fem grupper av publikationer har, för båda indikatorerna, observerade indikatorvärdet betydligt större än 1. För samtliga grupper utom **a** gäller vidare att dessa värden ligger substantiellt över 1, oavsett indikator.

Appendix A Formella definitioner av använda indikatorer

Låt A vara en analysenhet och n antalet publikationer för A . Låt C_{iq} vara den q :te ämneskategorin för den i :te av A :s publikationer, och låt q_i (c_i) vara antalet ämneskategorier (citeringsfrekvensen) för den i :te publikationen.

Den *genomsnittliga fältnormerade citeringsgraden* för A ges av

$$\frac{\sum_{i=1}^n \bar{x}_i}{n} \quad (1)$$

$$\bar{x}_i = \frac{\sum_{q=1}^{q_i} c_i / \mu_{iq}}{q_i}$$

$$\mu_{iq} = \frac{\sum_{j=1}^{m_{iq}} c_j}{m_{iq}}$$

där m_{iq} är antalet publikationer, med samma publiceringsår och av samma publikationstyp som den i :te av A :s publikationer, i C_{iq} , och c_j citeringsfrekvensen för den j :te av dessa publikationer.

Top-5% för A ges av

$$\frac{\left(\sum_{i=1}^n k_i \right) / n}{0,05} \quad (2)$$

där k_i är 1 eller 0 beroende på om percentilrangen för c_i (den i :te publikationens citeringsfrekvens), med avseende på den citeringsfördelning, vilken gäller publikationer med samma publiceringsår och av samma publikationstyp som den i :te publikationen samt tillhörande C_{iq} , är $\geq 0,95$ eller inte.⁷ Om $q_i > 1$ är k_i 1 eller 0 beroende på om medelvärdet, av de till ämneskategorierna motsvarande percentilrangerna för c_i , är $\geq 0,95$ eller inte.

⁷ Percentilrangen för c_i definieras här som $F(c)$, där F är den kumulativa fördelningsfunktionen och c den största observationen $< c_i$.

Appendix B Studiens publikationer

Författare	Titel	Publiceringsår	Tidsskrift	Web of Science-ID
Albrecht, O; Jansson, P; Blatter, H	Modelling glacier response to measured mass-balance forcing	2000	ANNALS OF GLACIOLOGY, VOL 31, 2000	000166916600014
Braithwaite, RJ; Zhang, Y	Modelling changes in glacier mass balance that may occur as a result of climate changes	1999	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000085037700004
Braithwaite, RJ; Zhang, Y	Relationships between interannual variability of glacier mass balance and climate	1999	JOURNAL OF GLACIOLOGY	000085327200005
Bronge, C	The excavation of the Storglaciären trough during the Quaternary	1996	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000168746100008
Brugger, KA; Refsnider, KA; Whitehill, MF	Variation in glacier length and ice volume of Rabots Glaciär, Sweden, in response to climate change, 1910-2003	2005	ANNALS OF GLACIOLOGY, VOL 42, 2005	000240655300027
Christiansen, HH; Etzelmüller, B; Isaksen, K; Juliussen, H; Farbrot, H; Humlum, O; Johansson, M; Ingeman-Nielsen, T; Kristensen, L; Hjort, J; Holmlund, P; Sannel, ABK; Sigsgaard, C; Akerman, HJ; Foged, N; Blikra, LH; Pernosky, MA; Odegard, RS	The Thermal State of Permafrost in the Nordic Area during the International Polar Year 2007-2009	2010	PERMAFROST AND PERIGLACIAL PROCESSES	000279755300005
CLARK, PU	FAST GLACIER FLOW OVER SOFT BEDS	1995	SCIENCE	A1995QA23500025
Clarke, GKC	Subglacial processes	2005	ANNUAL REVIEW OF EARTH AND PLANETARY SCIENCES	000229840700009
Cutler, PM	Modelling the evolution of subglacial tunnels due to varying water input	1998	JOURNAL OF GLACIOLOGY	000078803400007
De Woul, M; Hock, R	Static mass-balance sensitivity of Arctic glaciers and ice caps using a degree-day approach	2005	ANNALS OF GLACIOLOGY, VOL 42, 2005	000240655300032
Dobinski, W; Grabiec, M; Gadek, B	Spatial relationship in interaction between glacier and permafrost in different mountainous environments of high and mid latitudes, based on GPR research	2011	GEOLOGICAL QUARTERLY	000299356500007
Dowdeswell, JA; Hagen, JO; Björnsson, H; Glazovsky, AF; Harrison, WD; Holmlund, P; Jania, J; Koerner, RM; Lefauconnier, B; Ommanney, CSL; Thomas, RH	The mass balance of circum-Arctic glaciers and recent climate change	1997	QUATERNARY RESEARCH	A1997XQ62300001
Dyurgerov, MB; Meier, MF	Analysis of winter and summer glacier mass balances	1999	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000085037700008
Eklund, A; Hart, JK	Glaciotectonic deformation within a flute from the Isfallsglaciären, Sweden	1996	JOURNAL OF QUATERNARY SCIENCE	A1996VA9160003
Etienne, JL; Glasser, NF; Hambrey, MJ	Proglacial sediment-landform associations of a polythermal glacier: Storglaciären, northern Sweden	2003	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000184473900002
Fabel, D; Fink, D; Fredin, O; Harbor, J; Land, M; Stroeven, AP	Exposure ages from relict lateral moraines overridden by the Fennoscandian ice sheet	2006	QUATERNARY RESEARCH	000234693400013
Fabel, D; Stroeven, AP; Harbor, J; Kleman, J; Elmore, D; Fink, D	Landscape preservation under Fennoscandian ice sheets determined from in situ produced Be-10 and Al-26	2002	EARTH AND PLANETARY SCIENCE LETTERS	000177306800010
Fischer, UH; Iverson, NR; Hanson, B; Hooke, RL;	Estimation of hydraulic properties of subglacial till from	1998	JOURNAL OF GLACIOLOGY	000078803400009

Jansson, P	ploughmeter measurements			
Fountain, AG; Jacobel, RW; Schlichting, R; Jansson, P	Fractures as the main pathways of water flow in temperate glaciers	2005	NATURE	000226862000040
Fountain, AG; Jansson, P; Kaser, G; Dyurgerov, M	Summary of the workshop on methods of mass balance measurements and modelling, Tarfala, Sweden August 10-12, 1998	1999	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000085037700001
Fountain, AG; Walder, JS	Water flow through temperate glaciers	1998	REVIEWS OF GEOPHYSICS	000076276300001
Fredin, O; Hattestrand, C	Relict lateral moraines in northern Sweden - evidence for an early mountain centred ice sheet	2002	SEDIMENTARY GEOLOGY	000175656400010
Glasser, NF; Hambrey, MJ; Etienne, JL; Jansson, P; Pettersson, R	The origin and significance of debris-charged ridges at the surface of Storglaciaren, northern Sweden	2003	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000184473900001
Goodfellow, BW	Relict non-glacial surfaces in formerly glaciated landscapes	2007	EARTH-SCIENCE REVIEWS	000243646800002
Goodfellow, BW; Fredin, O; Derron, MH; Stroeve, AP	Weathering processes and Quaternary origin of an alpine blockfield in Arctic Sweden	2009	BOREAS	000264563700013
Grudd, H; Schneider, T	Air temperature at Tarfala Research Station 1946-1995.	1996	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000168746100003
Gusmeroli, A; Clark, RA; Murray, T; Booth, AD; Kulessa, B; Barrett, BE	Seismic wave attenuation in the uppermost glacier ice of Storglaciaren, Sweden	2010	JOURNAL OF GLACIOLOGY	000280258200006
HANSON, B	A FULLY 3-DIMENSIONAL FINITE-ELEMENT MODEL APPLIED TO VELOCITIES ON STORGLACIAREN, SWEDEN	1995	JOURNAL OF GLACIOLOGY	A1995QR91200009
Hanson, B; Hooke, RL; Grace, EM	Short-term velocity and water-pressure variations down-glacier from a riegel, Storglaciaren, Sweden	1998	JOURNAL OF GLACIOLOGY	000077270400016
Harbor, J; Stroeve, AP; Fabel, D; Clarhall, A; Kleman, J; Li, YK; Elmore, D; Fink, D	Cosmogenic nuclide evidence for minimal erosion across two subglacial sliding boundaries of the late glacial Fennoscandian ice sheet	2006	GEOMORPHOLOGY	000237166500007
Harris, C; Von der Muhll, D; Isaksen, K; Haeberli, W; Sollid, JL; King, L; Holmlund, P; Dramis, F; Guglielmin, M; Palacios, D	Warming permafrost in European mountains	2003	GLOBAL AND PLANETARY CHANGE	000185958600002
Hedfors, J; Peyaud, V; Pohjola, VA; Jansson, P; Pettersson, R	Investigating the ratio of basal drag and driving stress in relation to bedrock topography during a melt season on Storglaciaren, Sweden, using force-budget analysis	2003	ANNALS OF GLACIOLOGY, VOL 37	000189450700041
Hock, R	Glacier melt: a review of processes and their modelling	2005	PROGRESS IN PHYSICAL GEOGRAPHY	000231520700005
Hock, R	Temperature index melt modelling in mountain areas	2003	JOURNAL OF HYDROLOGY	000186381700009
Hock, R	A distributed temperature-index ice- and snowmelt model including potential direct solar radiation	1999	JOURNAL OF GLACIOLOGY	000080138700012
Hock, R; Holmgren, B	A distributed surface energy-balance model for complex topography and its application to Storglaciaren, Sweden	2005	JOURNAL OF GLACIOLOGY	000233397200003
Hock, R; Holmgren, B	Some aspects of energy balance and ablation of Storglaciaren, northern Sweden	1996	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000168746100004
Hock, R; Jensen, H	Application of kriging interpolation for glacier mass balance computations	1999	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000085037700015

Hock, R; Johansson, M; Jansson, P; Barrington, L	Modeling climate conditions required for glacier formation in cirques of the Rasseputasjbjakka massif, northern Sweden	2002	ARCTIC ANTARCTIC AND ALPINE RESEARCH	000174856400002
Holmlund, P	Glacier mass balance and ice-core records from northern Sweden	1998	AMBIO	000075194500003
Holmlund, P	Maps of Storglaciaren and their use in glacier monitoring studies	1996	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000168746100011
Holmlund, P; Jansson, P	The Tarfala mass balance programme	1999	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000085037700016
Holmlund, P; Jansson, P; Pettersson, R	A re-analysis of the 58 year mass-balance record of Storglaciaren, Sweden	2005	ANNALS OF GLACIOLOGY, VOL 42, 2005	000240655300057
Holmlund, P; Karlen, W; Grudd, H	Fifty years of mass balance and glacier front observations at the Tarfala Research Station	1996	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000168746100002
Holmlund, P; Naslund, JO; Richardson, C	Radar surveys on Scandinavian glaciers, in search of useful climate archives	1996	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000168746100006
Hooke, RL; Hanson, B; Iverson, NR; Jansson, P; Fischer, UH	Rheology of till beneath Storglaciaren, Sweden	1997	JOURNAL OF GLACIOLOGY	A1997XK64600018
Humborg, C; Blomqvist, S; Avsan, E; Bergensund, Y; Smedberg, E; Brink, J; Morth, CM	Hydrological alterations with river damming in northern Sweden: Implications for weathering and river biogeochemistry	2002	GLOBAL BIOGEOCHEMICAL CYCLES	000179008700007
Humborg, C; Smedberg, E; Blomqvist, S; Morth, CM; Brink, J; Rahm, L; Danielsson, A; Sahlberg, J	Nutrient variations in boreal and subarctic Swedish rivers: Landscape control of land-sea fluxes	2004	LIMNOLOGY AND OCEANOGRAPHY	000224979900038
Isaksen, K; Holmlund, P; Sollid, JL; Harris, C	Three deep alpine-permafrost boreholes in Svalbard and Scandinavia	2001	PERMAFROST AND PERIGLACIAL PROCESSES	000169287300003
Isaksen, K; Sollid, JL; Holmlund, P; Harris, C	Recent warming of mountain permafrost in Svalbard and Scandinavia	2007	JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-EARTH SURFACE	000244204300001
Iverson, NR; Baker, RW; Hooke, RL; Hanson, B; Jansson, P	Coupling between a glacier and a soft bed: I. A relation between effective pressure and local shear stress determined from till elasticity	1999	JOURNAL OF GLACIOLOGY	000080138700005
IVERSON, NR; HANSON, B; HOOKE, RL; JANSSON, P	FLOW MECHANISM OF GLACIERS ON SOFT BEDS	1995	SCIENCE	A1995QA23500032
Iverson, NR; Hooyer, TS; Baker, RW	Ring-shear studies of till deformation: Coulomb-plastic behavior and distributed strain in glacier beds	1998	JOURNAL OF GLACIOLOGY	000078803400019
Jansson, P	Effect of uncertainties in measured variables on the calculated mass balance of Storglaciaren	1999	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000085037700017
Jansson, P	Dynamics and hydrology of a small polythermal valley glacier	1996	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000168746100009
JANSSON, P	WATER-PRESSURE AND BASAL SLIDING ON STORGLECIAREN, NORTHERN SWEDEN	1995	JOURNAL OF GLACIOLOGY	A1995RT56700002
Jansson, P; Fredin, O	Ice sheet growth under dirty conditions: implications of debris cover for early glaciation advances	2002	QUATERNARY INTERNATIONAL	000178587800005
Jansson, P; Hock, R; Schneider, T	The concept of glacier storage: a review	2003	JOURNAL OF HYDROLOGY	000186381700010
Jansson, P; Linderholm, HW	Assessment of combined glacier	2005	ANNALS OF	000240655300045

	and tree-ring studies to constrain latitudinal climate forcing of Scandinavian glacier mass balances		GLACIOLOGY, VOL 42, 2005	
Jansson, P; Pettersson, R	Spatial and temporal characteristics of a long mass balance record, Storglaciaren, Sweden	2007	ARCTIC ANTARCTIC AND ALPINE RESEARCH	000249936100009
Jansson, P; Richardson, C; Jonsson, S	Assessment of requirements for cirque formation in northern Sweden	1999	ANNALS OF GLACIOLOGY, VOL 28	000084312000003
Jansson, P; Rosqvist, G; Schneider, T	Glacier fluctuations, suspended sediment flux and glacio-lacustrine sediments	2005	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000230002700004
Jonsell, U; Hock, R; Holmgren, B	Spatial and temporal variations in albedo on Storglaciaren, Sweden	2003	JOURNAL OF GLACIOLOGY	000188771100007
Karlen, W	Climate variations and the enhanced greenhouse effect	1998	AMBIO	000075194500004
Karlen, W; Black, JL	Estimates of lichen growth-rate in northern Sweden	2002	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000180199000011
Kleman, J; Hattestrand, C; Borgstrom, I; Stroeven, A	Fennoscandian palaeoglaciology reconstructed using a glacial geological inversion model	1997	JOURNAL OF GLACIOLOGY	A1997YH31100009
Kleman, J; Stroeven, AP	Preglacial surface remnants and Quaternary glacial regimes in northwestern Sweden	1997	GEOMORPHOLOGY	A1997WY65800003
Klingbjer, P	Recurring Jokulhlaups in Salka, northern Sweden	2004	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000222637600005
Klingbjer, P; Brown, IA; Holmlund, P	Identification of climate controls on the dynamic behaviour of the subarctic glacier Salajekna, northern Scandinavia	2005	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000230002700015
Klingbjer, P; Neidhart, F	The thinning and retreat of Parteglaciaren, northern Sweden, during the twentieth century and its relation to climate	2006	ARCTIC ANTARCTIC AND ALPINE RESEARCH	000235385100012
Koblet, T; Gartner-Roer, I; Zemp, M; Jansson, P; Thee, P; Haeberli, W; Holmlund, P	Reanalysis of multi-temporal aerial images of Storglaciaren, Sweden (1959-99) - Part 1: Determination of length, area, and volume changes	2010	CRYOSPHERE	000283734000002
KOHLER, J	DETERMINING THE EXTENT OF PRESSURIZED FLOW BENEATH STORGLACIAREN, SWEDEN, USING RESULTS OF TRACER EXPERIMENTS AND MEASUREMENTS OF INPUT AND OUTPUT DISCHARGE	1995	JOURNAL OF GLACIOLOGY	A1995RT56700001
Li, YK; Harbor, J; Stroeven, AP; Fabel, D; Kleman, J; Fink, D; Caffee, M; Elmore, D	Ice sheet erosion patterns in valley systems in northern Sweden investigated using cosmogenic nuclides	2005	EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS	000231589200009
Linderholm, HW; Jansson, P; Chen, DL	A high-resolution reconstruction of Storglaciaren mass balance back to 1780/81 using tree-ring data and circulation indices	2007	QUATERNARY RESEARCH	000243893800002
Meier, MF; Dyurgerov, MB; Rick, UK; O'Neil, S; Pfeffer, WT; Anderson, RS; Anderson, SP; Glazovsky, AF	Glaciers dominate Eustatic sea-level rise in the 21st century	2007	SCIENCE	000248946700039
Moore, PL; Iverson, NR; Brugger, KA; Cohen, D; Hooyer, TS; Jansson, P	Effect of a cold margin on ice flow at the terminus of Storglaciaren, Sweden: implications for sediment transport	2011	JOURNAL OF GLACIOLOGY	000288526400008
Moore, PL; Iverson, NR; Cohen, D	Conditions for thrust faulting in a glacier	2010	JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-EARTH SURFACE	000276545800002

Nesje, A; Lie, O; Dahl, SO	Is the North Atlantic Oscillation reflected in Scandinavian glacier mass balance records?	2000	JOURNAL OF QUATERNARY SCIENCE	000089379900004
Oerlemans, J; Anderson, B; Hubbard, A; Huybrechts, P; Johannesson, T; Knap, WH; Schmeits, M; Stroeven, AP; van de Wal, RSW; Wallinga, J; Zuo, Z	Modelling the response of glaciers to climate warming	1998	CLIMATE DYNAMICS	000073015800003
Pettersson, R	Frequency dependence of scattering from the cold-temperate transition surface in a polythermal glacier	2005	RADIO SCIENCE	000229778000001
Pettersson, R; Jansson, P; Blatter, H	Spatial variability in water content at the cold-temperate transition surface of the polythermal Storglaciaren, Sweden	2004	JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-EARTH SURFACE	000224571800001
Pettersson, R; Jansson, P; Holmlund, P	Cold surface layer thinning on Storglaciaren, Sweden, observed by repeated ground penetrating radar surveys	2003	JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-EARTH SURFACE	000224565300001
Pettersson, R; Jansson, P; Huwald, H; Blatter, H	Spatial pattern and stability of the cold surface layer of Storglaciaren, Sweden	2007	JOURNAL OF GLACIOLOGY	000246007900009
Pohjola, VA	Simulation of particle paths and deformation of ice structures along a flow-line on Storglaciaren, Sweden	1996	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000168746100010
Pohjola, VA; Rogers, JC	Atmospheric circulation and variations in Scandinavian glacier mass balance	1997	QUATERNARY RESEARCH	A1997WF1260004
Radic, V; Hock, R	Modeling future glacier mass balance and volume changes using ERA-40 reanalysis and climate models: A sensitivity study at Storglaciaren, Sweden	2006	JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-EARTH SURFACE	000239217700001
Radic, V; Hock, R	Regionally differentiated contribution of mountain glaciers and ice caps to future sea-level rise	2011	NATURE GEOSCIENCE	000286723300012
Raper, SCB; Briffa, KR; Wigley, TML	Glacier change in northern Sweden from AD500: A simple geometric model of Storglaciaren	1996	JOURNAL OF GLACIOLOGY	A1996VQ97400015
Reijmer, CH; Hock, R	Internal accumulation on Storglaciaren, Sweden, in a multi-layer snow model coupled to a distributed energy- and mass-balance model	2008	JOURNAL OF GLACIOLOGY	000254545800006
Schneeberger, C; Albrecht, O; Blatter, H; Wild, M; Hock, R	Modelling the response of glaciers to a doubling in atmospheric CO ₂ : a case study of Storglaciaren, northern Sweden	2001	CLIMATE DYNAMICS	000170520700001
Schneider, T	Water movement in the firn of Storglaciaren, Sweden	1999	JOURNAL OF GLACIOLOGY	000082205000011
Schneider, T; Bronge, C	Suspended sediment transport in the Storglaciaren drainage basin	1996	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000168746100007
Schneider, T; Jansson, P	Internal accumulation in firn and its significance for the mass balance of Storglaciaren, Sweden	2004	JOURNAL OF GLACIOLOGY	000226409900003
Sedlar, J; Hock, R	Testing longwave radiation parameterizations under clear and overcast skies at Storglaciaren, Sweden	2009	CRYOSPHERE	000276161100007
SRIVASTAVA, HB; HUDLESTON, P; EARLEY, D	STRAIN AND POSSIBLE VOLUME LOSS IN A HIGH-GRADE DUCTILE SHEAR ZONE	1995	JOURNAL OF STRUCTURAL GEOLOGY	A1995RR6280002
Stroeven, AP	The robustness of one-dimensional, time-dependent, ice-flow models: A case study from Storglaciaren, northern Sweden	1996	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A-PHYSICAL GEOGRAPHY	000168746100005

Stroeven, AP; Fabel, D; Harbor, J; Hattestrand, C; Kleman, J	Quantifying the erosional impact of the Fennoscandian ice sheet in the Tornetrask-Narvik corridor, northern Sweden, based on cosmogenic radionuclide data	2002	GEOGRAFISKA ANNALER SERIES A- PHYSICAL GEOGRAPHY	000180199000016
Zemp, M; Jansson, P; Holmlund, P; Gartner-Roer, I; Koblet, T; Thee, P; Haeberli, W	Reanalysis of multi-temporal aerial images of Storglaciaren, Sweden (1959-99) - Part 2: Comparison of glaciological and volumetric mass balances	2010	CRYOSPHERE	000283734000003

Referenser

- Colliander, C., & Ahlgren, P. (2011). The effects and their stability of field normalization baseline on relative performance with respect to citation impact: A case study of 20 natural science departments. *Journal of Informetrics*, 5(1), 101-113.
- Lunneborg, C. E. (2000). *Data analysis by resampling: concepts and applications*. Pacific Grove, CA: Duxbury Press.