

Årsredovisning 2011

Dnr 2012-29

2012-02-21



**POLARFORSKNINGS
SEKRETARIATET**
SWEDISH POLAR RESEARCH SECRETARIAT



Resultatredovisning 2011	2
Polaråret 2011	2
Organisation och verksamhetsstyrning.....	2
Stöd för Sveriges ordförandeskap i Arktiska rådet 2011–2013.....	7
Verksamheten kring isbrytaren Oden	7
Verksamheten vid Abisko naturvetenskapliga station.....	8
Planering av svensk polarforskning	11
Internationellt Arktis- och Antarktissamarbete	12
Miljö	14
Kommunikation	15
Forskningsinfrastruktur	16
Expeditioner	18
Genomförda expeditioner 2007–2010	21
Planerade expeditioner.....	29
Resultaträkning	31
Balansräkning	32
Anslagsredovisning	33
Tilläggsupplysningar och noter	34
Tilläggsupplysningar	34
Noter	37
Sammanställning över väsentliga uppgifter	42
Underskrift	43

Resultatredovisning 2011

Polaråret 2011

Parallellt med att verksamheten fortgått under året har en utveckling av den interna organisationen genomförts för att möta det utökade mandat som sekretariatet fick 2010.

Expeditioner har under året genomförts både i Arktis och i Antarktis baserade på resultatet av den utlysning som genomfördes 2010 i samarbete med Vetenskapsrådet.

Arbetet med att vidareutveckla och integrera Abisko naturvetenskapliga station har varit intensivt under året. En strategisk gruppering med forskarrepresentanter från svenska lärosäten som bedriver forskning i Abisko har bildats och haft sitt första möte. Årets forskning har varit omfattande och som tidigare med starkt internationellt inslag.

Polarforskningssekretariatet blev under 2011 programvärd för det nya forskningsprogrammet Mistra Arctic Futures in a Global Context som finansieras av Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (Mistra). Genom värdskapet får sekretariatet en större kontaktyta och ökade möjligheter för att stödja den samhällsvetenskapliga polarforskningen i Sverige.

Polarforum, som är en mötesplats för intressenter inom svensk polarforskning, samlade i mars drygt hundra deltagare från forskning och myndigheter. Polarforum är en viktig arena för att utveckla svensk forskning i polarområdena.

I augusti var Polarforskningssekretariatet värd för Council of Managers of National Antarctic Programs (COMNAP) årliga möte där 28 länder var representerade med 130 delegater. COMNAP är ett viktigt samarbetsorgan för att samordna och effektivisera forskningen i Antarktis.

Sverige är sedan maj 2011 ordförande i Arktiska rådet vilket påverkar verksamheten. Dels stödjer myndigheten på flera sätt ordförandeskapet, dels har ordförandeskapet satt mer fokus på arktiska frågor och arktisk forskning.

Sjöfartsverkets beslut att isbrytaren Oden inte ska användas för expeditioner till Antarktis under den svenska vinterperioden har medfört att planerad svensk-amerikansk marin forskning i Antarktis fått avbrytas. Sekretariatet arbetar nu tillsammans med Sjöfartsverket för att stärka samarbetet kring Oden i Arktis under den svenska sommarperioden.

Under året har den grafiska profilen förnyats med framför allt en ny logotyp och en ny webbplats.

Organisation och verksamhetsstyrning

Den första mars genomfördes en intern omorganisation och enheterna Forskningsplanering, Kommunikation samt Verksamhets- och ledningsstöd infördes. Abisko naturvetenskapliga station (ANS) samt ansvaret för de marina och terrestra forskningsplattformarna är placerade inom enheten för forskningsinfrastruktur. En stor del av verksamheten drivs i projektform och myndighetens projektorganisation kommer att utvecklas parallellt med den nya linjeorganisationen. Föreståndaren bildar sekretariatets ledningsgrupp tillsammans med enhetscheferna och stationschefen för Abisko naturvetenskapliga station.

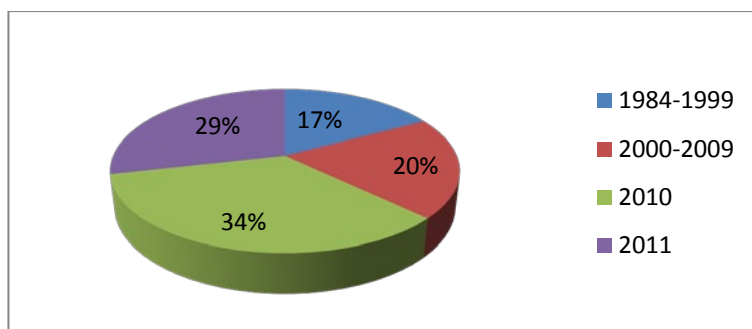
Till föreståndarens stöd finns ett insynsråd, som regeringen har utsett för perioden 2011-02-03–2013-12-31. Insynsrådet har under året haft fyra möten, varav ett vid Abisko naturvetenskapliga station. Vid mötena har strategiska frågor som bemanning och kompetensförsörjning, utveckling av forskningsplattformar, finansiering av verksamheten och det internationella samarbetet behandlats. Polarforskningssekretariatet har sina kontorslokaler hos Kungl. Vetenskapsakademien i Stockholm samt verkstad och förråd inom Stockholms universitets område i Kräftriket.

Kompetensförsörjning

För att säkerställa att myndigheten har tillräcklig kompetens för att genomföra sitt uppdrag uppdateras en framtagen bemanningsplan kontinuerligt utifrån en samlad bedömning av verksamheten och personalens kompetens. I december 2011 uppgick sekretariatets personal till 36 (2010 29) personer, 19 (16) kvinnor och 17 (13) män mellan 26 år och 65 år. Personalens kompetens finns inom ledning, administration, teknik, IT, kommunikation samt naturvetenskapliga ämnen. Majoriteten av personalen har akademisk utbildning och sju har doktors-examen.

Drygt 60 % av personalen har anställts de senaste två åren och rekryteringarna har föranletts av vakanser, nya uppgifter och övertagandet av ansvaret för Abisko naturvetenskapliga station. Tre personer har under året slutat sina anställningar, tre är vikarier och tre har andra visstidsanställningar. Under året har åtta anställda varit helt eller delvis tjänstlediga, framför allt för studier och föräldraledighet. Säsongsanställningar och kortare visstidsanställningar har förekommit, framför allt vid Abiskostationen.

I diagrammet nedan visas vilka perioder varje medarbetare som är anställd i december 2011 började sin aktuella anställning vid myndigheten:



De senaste åren har flera medarbetare slutat och samtidigt som myndigheten förlorat erfarenhet har ny kompetens tillförts. Omorganisationen har inneburit att några medarbetare har fått arbetsuppgifter med utökat ansvar och delvis nya arbetsuppgifter. Det stora antalet nya medarbetare ställer stora krav på organisationen att förmedla tidigare erfarenheter. Ett sätt att överföra kompetens har varit att arrangera personalseminarier där polarämnen varit i fokus, till exempel Antarktisdördraget och dess betydelse för verksamheten i Antarktis och polarhistoria.

Bemanningsplanen för 2011 har fullföljts med nyrekryteringar inom forskningsinfrastrukturerna och den operativa verksamheten. En av två planerade rekryteringar till Abiskostationen har påbörjats under året. Nyrekryteringsbehoven de kommande åren beräknas uppgå till 2-4 personer per år.

Till kompetensförsörjningen hör också gemensamma satsningar för effektivisering och integration, till exempel värdegrundsarbete, projektutbildning, utbildningsprogram för personal som deltar i forskningsexpeditioner, första hjälpen, brandskyddsarbete och interna seminarier om myndighetens olika verksamheter. Den nyinrättade ledningsgruppen kommer också fortsätta att ha gemensamma och individuella utvecklingsprogram.

Resultatredovisningens indelning

Polarforskningssekretariatets verksamhet styrs främst av myndighetens instruktion och regleringsbrev. Enligt instruktionen har Polarforskningssekretariatet till uppgift att främja förutsättningar för och samordna svensk forskning och utveckling i polarområdena. I årsredovisningen ska verksamhetens resultat redovisas och kommenteras i förhållande till

instruktion och regleringsbrev. Resultatredovisningen ska främst avse hur verksamhetens prestationer har utvecklats med avseende på kostnader och volym. Polarforskningssekretariatet har enligt instruktionen flera uppgifter som avser att främja och följa, något som i vissa fall kan vara problematiskt att kvantifiera. I de fall där det är svårt att redovisa volymer kommer redovisning av prestationer istället att ske i löpande text. Som prestationer redovisas forskningsinfrastrukturen, forskningsexpeditionerna samt antal tillstånd enligt lagen om Antarktis medan annan verksamhet beskrivs.

Den nya organisationen medför att redovisningen av verksamhetens prestationer delvis skiljer sig från tidigare år. Från och med 2011 redovisas infrastrukturen Marina forskningsplattformar och Terrestra forskningsplattformar som prestationer, tidigare år ingick kostnaderna för dessa forskningsinfrastrukturen i expeditionerna. Kostnaderna för de genomförda forskningsexpeditionerna innehåller expeditionens direkta kostnader och fördelning av gemensamma kostnader. Abisko naturvetenskapliga station redovisas för första gången. Samtliga gemensamma kostnader har fördelats procentuellt med tidredovisning som utgångspunkt.

Verksamhetens intäkter och kostnader

Intäkter och kostnader varierar mellan åren beroende på expeditionsverksamhetens inriktning och omfattning. Forskningssatsningar med omfattande samordning och krävande logistik dominerar. Finansiering av stora expeditioner har under flera år möjliggjorts genom den flexibilitet som funnits i och med att anslagssparandet från ett år har fått användas under senare år. För att även i framtiden kunna genomföra stora forskningsexpeditioner är det av största vikt att sekretariatet även fortsättningsvis får behålla hela det uppkomna anslagssparandet, som för 2011 uppgår till 18 721 tkr. Anslagssparandet är framför allt avsett att vara delfinansiering av en planerad marin forskningsexpedition till Arktis med isbrytaren Oden sommaren 2014. Den beräknade kostnaden för expeditionen är ca 50 miljoner kronor, varav Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse bidrar med knappt hälften till fartygschartern. Sekretariatet ansvarar för resterande kostnader. Kostnaden för den planerade expeditionen är avsevärt högre än vad som kan rymmas inom ett års anslag. Dessutom planeras en bränsletransport till Antarktis under 2012.

Ramanslag med anslagssparande 2007–2011 (tkr)

	2007	2008	2009	2010	2011
Ramanslag	31 766	31 949	26 553	31 163	36 861
Anslagssparande från föregående år	-151	390	861	402	7 493
Disponibelt belopp	31 615	32 339	27 414	31 565	44 354

Utgiftsprognoser för anslaget har, i enlighet med regleringsbrevet, lämnats vid fem tillfällen i informationssystemet Hermes.

I intäkter av avgifter enligt 4§ avgiftsförordningen ingår 994 tkr som avser boende vid Abisko naturvetenskapliga station. Övriga intäkter är bidrag för olika projekt där sekretariatet har ett värdskap.

Verksamhetens intäkter exklusive ramanslaget 2007–2011 (tkr)

	2007	2008	2009	2010	2011
Bidrag från Utrikesdepartementet	160	160	160	160	160
Bidrag från internationella organisationer	149	340	1 187	40	828
Intäkter av avgifter enligt 4§	178	274	404	154	2 589
Intäkter av tjänsteexport ¹	79 998	66 546	91 145	60 418	75 242
Övriga intäkter	1 897	3 574	2 580	2 428	3 287
Finansiella intäkter	961	1 470	2 122	1 700	850
Totalt	83 343	72 364	97 598	64 900	82 956

1. Exklusive finansiella intäkter

Verksamhetens totala kostnader 2007–2010 (tkr)

	2007	2008	2009	2010
Forskningsexpeditioner	15 551	102 240	106 846	79 554
Polarveckan	0	0	1 281	1 721
Miljö	234	115	99	166
Internationellt samarbete	3 537	3 777	3 427	3 473
Kommunikation	2 238	3 039	4 640	5 032
Totalt	121 560	109 171	116 293	89 936

Verksamhetens totala kostnader 2011 (tkr)

	2011
Forskningsexpeditioner	80 914
Forskningsinfrastruktur	14 404
Miljö	333
Forskningsplanering	2 812
Internationellt samarbete	4 230
Kommunikation	3 079
Externt finansierade projekt och program	1 873
Totalt	107 645

Tjänsteexport

Sedan 2006 har sekretariatet haft möjlighet att ta ut avgifter för polarforskningsexpeditioner utan den begränsning som följer av 4§ andra stycket avgiftsförordningen, dvs. att tjänsteexporten ska vara av tillfällig natur och uppgå till mindre belopp. Verksamheten inom tjänsteexporten är av två typer; dels samarbeten med delad finansiering mellan samarbetspartnern och sekretariatet, dels verksamhet där uppdragsgivaren helt svarar för finansieringen. Intäkterna och kostnaderna redovisas nedan.

Intäkter tjänsteexport 2007–2011 (tkr)

	2007	2008	2009	2010	2011	Totalt
Expeditioner/projekt före 2007	97 579	20	0	0	0	97 599
Oden Southern Ocean 2007/08	9 684	54 318	0	0	0	64 002
East Greenland Coring Project 2008	0	770	95	0	0	865
Oden Southern Ocean 2008/09	0	12 000	54 337	0	0	66 337
LOMROG II	0	0	25 119	0	0	25 119
Oden Southern Ocean 2009/10	0	0	13 359	49 592	0	62 951
Oden Southern Ocean 2010/11	0	0	0	12 332	54 624	66 956
EAGER 2011	0	0	0	0	20 618	20 618
Oden, tjänsteexport gemensam	0	0	2	0	0	2
Totalt	107 263	67 108	92 912	61 924	75 242	404 449

Kostnader tjänsteexport 2007–2011 (tkr)

	2007	2008	2009	2010	2011	Totalt
Expeditioner/projekt före 2007	92 541	2 046	0	0	0	94 587
Oden Southern Ocean 2007/08	10 677	52 679	0	0	0	63 356
East Greenland Coring Project 2008	0	921	0	0	0	921
Oden Southern Ocean 2008/09	0	13 514	52 069	0	0	65 583
LOMROG II	0	54	21 483	0	0	21 537
Oden Southern Ocean 2009/10	0	0	14 139	47 914	0	62 053
Oden Southern Ocean 2010/11	0	0	0	13 328	54 060	67 388
EAGER 2011	0	0	0	0	18 550	18 550
Oden, tjänsteexport gemensam	0	0	838	1 890	1 827	4 555
Totalt	103 218	69 214	88 529	63 132	74 437	398 530

Överskottet kommer att användas för drift och underhåll samt nyanskaffning av den infrastruktur för forskning som sekretariatet ansvarar för ombord på isbrytaren Oden.

Tjänsteexport – resultatrapport (tkr)

	+/- 2010	Intäkter 2011	Kostnader 2011	+/- 2011	Ack. +/- utgående 2011
Polarforskningsexpeditioner	5 114	75 242	74 437	+805	5 919

Stöd för Sveriges ordförandeskap i Arktiska rådet 2011–2013

Regleringsbrev:

Polarforskningssekretariatet ska redovisa sina insatser till stöd för Sveriges ordförandeskap i Arktiska rådet 2011–2013.

Arktiska rådet är de arktiska staternas samarbetsforum där man gemensamt arbetar för en ansvarsfull utveckling av regionen. Sverige är ordförandeland 2011–2013. Polarforskningssekretariatet har under året på olika sätt varit engagerat och stödjande för det svenska ordförandeskapet. Sekretariatet har vid två tillfällen varit värd för möten i Arktiska rådets sammanhang; ett kunskapsseminarium tillsammans med Utrikesdepartementet för Sveriges ambassadörer i de arktiska länderna samt en tvådagars workshop för projektet Arctic Resilience Report. Vidare presenterade sekretariatet tillsammans med Sjöfartsverket isbrytaren Oden i Luleå för delegater vid mötet för Senior Arctic Officials i Luleå i november.

Verksamheten kring isbrytaren Oden

Instruktion:

Polarforskningssekretariatet ska ansvara för infrastruktur för forskning.

Regleringsbrev:

Polarforskningssekretariatet ska redovisa verksamheten kring isbrytaren Oden.

Polarforskningssekretariatet har sedan många år ett framgångsrikt samarbete kring isbrytaren Oden med ägaren Sjöfartsverket. Oden är en unik kombination av forskningsfartyg och isbrytare (se även sidan 17). Sedan 1991 har fem forskningsexpeditioner med Oden genomförts i Antarktis och elva i Arktis. Under 2011 tog Sjöfartsverket beslut om att Oden ska användas i svenska farvatten under vinterhalvåret. Därmed avbröts den svensk-amerikanska forskningen i Antarktis som pågått sedan säsongen 2006/07 med isbrytaren Oden som bas. Konsekvensen blev att det internationella forskningssamarbetet i polarområdena försvårades och Sveriges och Polarforskningssekretariatets trovärdighet skadades. För både svenska och amerikanska planerade forskningsprojekt blev det en svår förlust, liksom för kommande forskning i dessa områden. Under året har arbete pågått med att förnya och förstärka samarbetet med Sjöfartsverket med särskilt fokus på forskningsverksamhet i Arktis.

Särskilda samarbeten kring isbrytaren Oden

För femte året i rad genomförde Polarforskningssekretariatet säsongen 2010/11 en forskningsexpedition med isbrytaren Oden till Antarktis (se även sidan 18) i samverkan med National Science Foundation (NSF). Expeditionen genomfördes som ett unikt samarbete mellan Oden och det amerikanska forskningsfartyget Nathaniel B. Palmer.

I samarbete med det dansk-grönländska Kontinentalsokkelprojektet genomförs fyra expeditioner med Oden mellan åren 2007 och 2012 (se även sidan 20). Det dansk-grönländska huvudprojektet utgör en viktig del av Danmarks kommande redovisningar inom ramen för UNCLOS (United Nations Convention on the Law of the Sea). Som en del av det internationella informationsutbytet deltar även Kanada i dessa expeditioner. Flera svenska forskare har genom samarbetet fått möjlighet att arbeta i de mycket svårtillgängliga farvattnen norr om Grönland.

Verksamheten vid Abisko naturvetenskapliga station

Instruktion:

Polarforskningssekretariatet ska ansvara för infrastruktur för forskning.

Regleringsbrev:

Sekretariatet ska redovisa hur verksamheten vid forskningsstationen i Abisko har utvecklats sedan övertagandet 2010 från Kungl. Vetenskapsakademien.

Den 1 december 2010 fick sekretariatet ansvaret för verksamheten vid Abisko naturvetenskapliga station (ANS). Myndigheten har därmed ett utökat och tydligare mandat att arbeta med polar- och fjällforskning inom landets gränser. Abiskostationen (se även sidan 17) utgör en unik forskningsplattform i arktiska Sverige där internationell och svensk forskning bedrivits i nära hundra år. Det har bland annat resulterat i de långa mätserier som utgör en mycket viktig kunskapsbas för dagens forskning.

Verksamheten vid ANS har utvecklats inom flera olika områden och redan etablerade samarbeten mellan universitet och forskare har vidareutvecklats. Under 2011 har verksamheten dominerats av fältarbete med gästforskare och egen personal, framför allt under sommarsäsongen från maj till september. Antalet gästande forskare, fältassistenter och studenter har under 2011 uppgått till 211 personer som tillsammans vistats 3 688 persondygn vid stationen. Utöver dessa har en forskargrupp från Umeå universitet (Climate Impacts Research Centre, CIRC) varit verksam vid stationen under hela året.

Stationen har även varit värd för och involverad i ett stort antal konferenser, kurser och vetenskapliga möten, som har organiserats av både svenska och utländska universitet och flera svenska myndigheter. Dessa möten har tillsammans samlat 314 personer som har vistats 3 290 persondygn vid stationen.

Under 2011 har Abisko naturvetenskapliga station påbörjat ett arbete i EU-projektet International Network for Terrestrial Research and Monitoring in the Arctic (INTERACT), ett europeiskt program som ger forskare tillgång till forskningsstationer i norra Europa och Ryssland. Projektet kommer bland annat att finansiera upp till 600 persondygn per år vid ANS för forskare från övriga Europa. Vidare kommer stationen att samarbeta med mer än 30 andra forskningsstationer runt hela Arktis, bland annat när det gäller miljöövervakning, datahantering och forskning.

Observationer

Forskningsstationen har unika samlingar med miljödata från nästan 100 års observationer och omfattande dokumentation av forskningsverksamheten vid stationen i form av omkring 3 000 vetenskapliga publikationer.

Stationens datasamlingar omfattar en mängd olika miljövariabler, till exempel klimat, snödjup och istäckets tjocklek och varaktighet på Torne träsk. Observationer har även skett på uppdrag av SMHI, Naturhistoriska riksmuseet och Sveriges geologiska undersökning samt av flera nationella och internationella forskargrupper. Data från stationens observationer är tillgängliga för alla intresserade forskare.

Stationen har också en mer publik presentation av vissa mätserier genom den populärvetenskapliga webbplatsen Abiskoögat, som är ett samarbete mellan Abiskostationen och Länsstyrelsen i Norrbottens län. En ajourhållen uppdaterad bibliografi över publikationer fram till 2011 finns även att tillgå vid stationen.

Forskningsprojekt i urval vid Abisko naturvetenskapliga station 2011

Projekt	Forskningsledare
Global change and the biogeochemistry of northern peatlands	Rien Aerts, Vrije University, Amsterdam, Nederländerna
Annual migration routes and time schedules of birds breeding in northern Sweden	Thomas Alerstam, Lunds universitet
Extreme winter warming – recovery and monitoring	Jarle Bjerke, Framsentret i Tromsø, Gareth Phoenix, University of Sheffield, UK
Extreme winter warming events in the sub-Arctic	Stef Bokhorst, Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå
Population dynamics of geometric moths and insect herbivores in mountain birch forests	Helena Bylund, Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala
Long-term population dynamics of Carex and Pinguicula	Bengt Carlsson, Uppsala universitet
Stordalen INTERACT trace gas study	Torben Christensen, Lunds universitet
Spatial variation in plant tissue pH	Hans Cornelissen, Vrije University, Amsterdam, Nederländerna
How trait spectra of bryophytes, vascular plants and soil invertebrates interact	Hans Cornelissen, Matty Berg, Vrije University, Amsterdam, Nederländerna
Trace gas emissions from Stordalen	Patrick Crill, Stockholms universitet
Environmental drivers of asymmetric interactions between benthic and pelagic producers	Sebastian Diehl, Umeå universitet
Partitioning ecosystem respiration using ¹³ C and ¹⁴ C in a peatland warming experiment Effects of permafrost thawing on peatland rootgrowth and activity related to plant biodiversity	Ellen Dorrepaal, Umeå universitet
Biogenic Volatile Organic Compound emissions from a sub-arctic wetland	Anna Ekberg, Lunds universitet
Climate change impacts on forest phenology and implications for Swedish forest management	Lars Eklund, Lunds universitet
Snow-vegetation-atmosphere interactions over heterogeneous landscapes	Richard Essery, University of Edinburgh, UK
Stordalen greenhouse gas inventory	Thomas Friberg, University of Copenhagen, Danmark
LIFE + MOTH – Monitoring of terrestrial habitats	Hans Gardfjell, Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå
Cell features of Scots pine in extreme sites in northern Scandinavia and their climatic signals	Håkan Grudd, Stockholms universitet
HVOCSEA: Research in sources and sinks of methyl halides using compound – Specific isotope analysis	Örjan Gustafsson, Stockholms universitet
Investigation of nitrogen cycle in boreal forest ecosystems for understanding of nitrogen-missing link	Yasuyuki Hashidoko, Hokkaido University, Japan
Effects of climate change on life history, ecology and behaviour of the willow warbler	Sven Jakobsson, Stockholms universitet

Forskningsprojekt i urval vid Abisko naturvetenskapliga station 2011, forts

Projekt	Forskningsledare
Interactions between permafrost and vegetation in sub-Arctic ecosystems in a changing climate	Margareta Johansson, Lunds universitet
Effects of elevated CO ₂ and Arctic heath carbon cycling Do Arctic plant-soil communities acclimate to long term elevated CO ₂ exposure? The impact of long-term elevated UV-B soil processes in sub-Arctic heath systems	Dylan Jones, Aberystwyth University, UK
A study of slushflows in Abisko area	Roman Juras, Krkonose National Park Administration, Vrchlabi, Tjeckien
Transarctic comparison of aquatic microbial diversity	Jan Karlsson, Umeå universitet
Interactions between thawing permafrost and CO ₂ , CH ₄ and energy exchange	Anders Lindroth, Lunds universitet
Consumer growth rates and nutritional constraints within benthic communities	Antonia Liess, Umeå universitet
Temperature and litter treatment effect on N ₂ fixation in a sub-arctic heath ecosystem Influence of plant-microbial interactions and climate on plant performance and ecosystem carbon and nitrogen	Anders Michelsen, University of Copenhagen, Danmark
Ectomycorrhizal diversity in alpine cliff ecosystem	Ulf Molau, Göteborgs universitet
Demography of <i>Silene acaulis</i> in a changing climate	William Morris, Duke University, Durham, NC, USA
Geographic variation in functional traits of arctic plants: predicting responses to climate change	Pawel Olejniczak, Polish Academy of Sciences, Krakow, Polen
Vegetation recordings at the DART exclosures and STEPPS snow fences	Johan Olofsson, Umeå universitet
Animal walks. Movement patterns by herbivores in relation to distribution of food resource and quality	Thomas Palo, Mittuniversitetet, Sundsvall
The effects of climate change on air and soil microclimates in areas of complex topography	Nicholas Pepin, University of Portsmouth, UK
Presence and breeding activity of <i>Buteo lagopus</i> in the western Lake Torne region	Ursula Petersen, WI Dept of Agriculture, Madison, USA
Dynamical responses of small, cold Arctic glaciers to climate change Testing hypotheses on the response of small Arctic glaciers to climate change	David Rippin, University of York, UK

Planering av svensk polarforskning

Instruktion:

Myndigheten ska samverka med myndigheter och andra organ vars verksamhet har anknytning till forskning i polarområdena.

Myndigheten ska vid planering av forskning i polarområdena samverka med Vetenskapsrådet och andra forskningsfinansiärer.

Polarforskningssekretariatet ska verka för att data från svensk forskning och relaterad verksamhet bevaras och tillhandahålls.

Samverkan

Polarforskningssekretariatet samverkar med en rad internationella och nationella aktörer, såväl strategiskt som operativt. En stor del av den operativa samverkan sker bilateralt, under det gångna året främst med USA, Finland, Norge, Argentina och Sydkorea. Nya samarbetsavtal har ingåtts med Norge och Sydkorea.

Den strategiska internationella dialogen sker till stor del i organisationer som European Polar Board (EPB), Forum of Arctic Research Operators (FARO) och Council of Managers of National Antarctic Programs (COMNAP). Sekretariatet har också en löpande dialog med de viktigaste internationella samarbetsorganen inom polarforskning, International Arctic Science Committee (IASC), respektive Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR).

Polarforskningssekretariatet och Vetenskapsrådet fortsätter samverkan kring planering och finansiering av svensk polarforskning. Under 2011 har även Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse beslutat att bidra med medel motsvarande hälften av kostnaden för genomförandet av en större isbrytarexpedition med Oden, planerad till sommaren 2014. Sekretariatet har även utökat samarbetet med SMHI, Vetenskapsrådet och Naturvårdsverket för att främja bevarande och tillgänglighet av insamlad data i polartrakterna.

Polarforum

Polarforum är en mötesplats och ett nätverk för forskare, myndigheter och andra organisationer som arbetar med polarområdena, fjällen och andra nordliga områden. Antalet personer involverade i nätverket har sedan starten 2008 stadigt ökat och forumet samlar nu nära 300 personer. En stor del av arbetet görs inom sju arbetsgrupper: atmosfärforskning, Dronning Maud Land, fjällforskning, human- och samhällsvetenskaper, marin forskning, permafrost och terrestra polarmiljöer.

I mars arrangerade Polarforskningssekretariatet en heldag för Polarforum. Bland annat genomfördes ett mini-seminarium om polarforskningens identitet där yngre forskares perspektiv lyftes fram. Mötet samlade drygt 90 deltagare, varav ungefär två tredjedelar var forskare och en tredjedel representanter från myndigheter, departement och icke-statliga organisationer. I uppföljande utvärdering ansåg över 90 % av de svarande att dagen uppfyllt deras förväntningar.

Mistra Arctic Futures in a Global Context

Polarforskningssekretariatet är sedan början av 2011 programvärd för ett treårigt arktiskt forskningsprogram med samhällsvetenskaplig inriktning. Forskningsprogrammet finansieras av Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (Mistra) och består av fem fristående forsknings-

projekt med starka internationella komponenter. Sekretariatet bidrar med en koordinerande funktion och samordnar bland annat utåtriktad verksamhet på programnivå.

Under 2011 har bland annat en workshop hållits inom programmet vid Abisko naturvetenskapliga station, med deltagande av drygt 30 forskare från sju arktiska länder. Programmet har också presenterats vid flera internationella Arktismöten under året. Forskningsprojekten drivs i Sverige av SIPRI, KTH, Enveco samt Umeå universitet.

Data

För att främja bevarandet och användandet av insamlad data från och om polartrakterna har Polarforskningssekretariatet under året förstärkt arbetet med att data från projekt i myndighetens regi ska publiceras i öppna databaser. Sekretariatet har deltagit i referensgruppen för utvecklingsarbetet av den av Vetenskapsrådet och SMHI finansierade portalen Environment Climate Data Sweden (ECDS) som lanserades under året.

Polarforskningssekretariatet har engagerat sig i Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR) Standing Committee on Antarctic Data Management och Sustaining Arctic Observing Networks (SAON) för att stärka åtkomsten och utbytet av data på det internationella planet. För arbetet inom SAON har sekretariatet i samarbete med Naturvårdsverket tagit initiativ till en nationell samordning, bland annat genom att arrangera ett möte i januari som samlade 28 representanter från forskningsinstitutioner och myndigheter.

Bibliotek och Polarbibliografi

Polarforskningssekretariatets bibliotek är ett vetenskapligt bibliotek med inriktning på svensk polarforskning. Svensk polarbibliografi finns i form av en pdf-fil på webbplatsen. Bibliografin sammanfattar främst vetenskapliga artiklar som är relaterade till polarforskningsprogrammen SWEDARCTIC och SWEDARP. Under året har hela polarbibliografin digitaliserats och formaterats för att bli mer lättåtkomlig och sökbar via internet.

Internationellt Arktis- och Antarktissamarbete

Instruktion:

Polarforskningssekretariatet ska följa, främja och bistå med nödvändig expertis vid internationella förhandlingar, internationellt samarbete och samarbete inom Europeiska unionen.

Regleringsbrev:

Polarforskningssekretariatet ska redovisa sin medverkan i internationella förhandlingar inom Arktis- och Antarktissamarbetet.

Det internationella Arktis- och Antarktissamarbetet är väl utvecklat och har en lång tradition. Inom detta samarbete är forskningsresultat och forskningsbehov en viktig del.

Polarforskningssekretariatet deltog i en rådgivande funktion med Utrikesdepartementet i Antarctic Treaty Consultative Meeting XXXIV (ATCM) och i Committee for Environmental Protection Meeting XIV (CEP) i juni 2011 i Buenos Aires, Argentina. Några ämnen som diskuterades var vikten av ett tsunamivarningssystem för Antarktis, inspektionsrapporter från forskningsstationer i bland annat Dronning Maud Land, där de svenska forskningsstationer är placerade, svårigheter för lagföring av brott begångna i Antarktis och hur informationsutbytet mellan fördragsländerna om vilka fartyg som har tillstånd att vistas i Antarktis kan stärkas.

Inom CEP diskuterades bland annat förenklad rapportering till Antarctic Treaty System (ATS) samt miljökonsekvensbeskrivningar av forskning och forskningsstationer. På mötet presenterades nya riktlinjer för besökare i Antarktis samt en Non-Native Species Manual som har tagits fram för att förhindra exploatering och spridning av icke inhemska arter.

Sekretariatet deltog i starten av International Arctic Science Committees (IASC) nya struktur vid Working Groups Workshop i Potsdam, Tyskland. I samverkan med Vetenskapsrådet förs en löpande dialog med IASC i flera frågor.

Forum of Arctic Research Operators (FARO) är ett samarbete mellan representanter från 17 länder med arktisk forskning. Polarforskningssekretariatets representant är invald i den styrgrupp som leder omstruktureringen för en tydligare roll gentemot den internationella forskningsplaneringen i IASC. Sekretariatet deltar även i International Science Initiative in the Russian Arctic (ISIRA).

Polarforskningssekretariatet deltog i årets Arctic Science Summit Week (ASSW) möte i Seoul, Sydkorea. Möten hölls med European Polar Board Executive Committee, Forum of Arctic Research Operators och Pacific Arctic Group och bilaterala diskussioner fördes med framför allt USA, Tyskland och Sydkorea. Sekretariatets personal deltog som FARO:s representant samt inom gruppen utåtriktade aktiviteter i planeringsarbetet inför den stora IPY-konferensen 2012 i Montreal, Kanada.

Council of Managers of National Antarctic Programs (COMNAP) bildades 1988, med Sverige som en av initiativtagarna. COMNAP är en sammanslutning av 28 länders Antarktisprogram med syftet att skapa ett forum för de nationella organisationer som utför och stöder forskningsverksamhet i Antarktis. 2011 var Sverige och Polarforskningssekretariatet för första gången värd för mötet. COMNAP Annual General Meeting (AGM) XXIII genomfördes i Stockholm under första veckan i augusti där representanter från 27 medlemsländer, inbjudna observatörer från Tjeckien, Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR), International Association of Antarctica Tour Operators (IAATO) och Antarctic Treaty Secretariat deltog. I den svenska delegationen deltog 18 anställda från sekretariatet.

Förutom ett plenarmöte under drygt tre dagar med presentationer av ämnes- och expertgrupper genomfördes en öppen workshop, Inland Traversing in Antarctica. I anslutning till workshopen presenterade flera internationella företag utrustning med tonvikt på transportfordon lämpliga för Antarktis. På programmet fanns också sociala och kulturella aktiviteter, där även Kronprinsessparet delvis deltog. Flera av aktiviteterna genomfördes i samarbete med Stockholms stad och Naturhistoriska riksmuseet.

Bilaterala- och EU-samarbeten

Polarforskningssekretariatet har bilaterala samarbeten med en rad länder. Vissa är långsiktiga kring viktig infrastruktur, till exempel med Finland kring våra Antarktisstationer, med Norge för logistiken på Svalbard och med de länder som har stationer i Dronning Maud Land för flygsamarbetet i Antarktis. Andra samarbeten är sprungna ur specifika behov för en viss forskargrupp. Dessa har ett flertal gånger utmynnat i övergripande och långsiktig samverkan som gynnar fler forskargrupper. Detta har genom åren skett med exempelvis Ryssland, USA, Finland, Kanada och Norge, och senast med Sydkorea.

Polarforskningssekretariatet har inlett en dialog med USA om framtida samarbeten i Arktiska oceanen, bland annat med sikte på samverkan kring det stora internationella projektet GEOTRACES. Inom SWEDARP 2011/12 har sekretariatet kunnat erbjuda svenska forskare tillgång till den amerikanska logistiken vid McMurdo-stationen i Antarktis.

Polarforskningssekretariatet deltar tillsammans med Vetenskapsrådet i expertgruppen European Polar Board (EPB) inom europeiska forskningsrådet ESF.

Sekretariatet har även inlett ett europeiskt samarbete kring fartyg genom projektet EUROFLEETS2 Polar Vision, som ska skapa förutsättningar för samordnad planering och gemensamt utnyttjande av europeiska och internationella isgående forskningsfartyg. Isbrytaren Oden ses i detta sammanhang som en unik resurs för europeisk polarforskning.

ISAC

Polarforskningssekretariatet hyser Europakontoret för det internationella forskningsprogrammet International Study of Arctic Change (ISAC), som finansieras av University Corporation for Atmospheric Research i USA och Vetenskapsrådet. ISAC syftar till att samla och erbjuda vetenskaplig information om förändringarna i Arktis.

Miljö

Instruktion:

Polarforskningssekretariatet ska främja ökad förståelse och förbättrat skydd för miljön.

Myndigheten fullgör också uppgifter enligt lagen (2006:924) om Antarktis och förordningen (2006:1111) om Antarktis.

Polarforskningssekretariatets verksamhet i Antarktis regleras ur miljösynpunkt genom Lag (2006:924) om Antarktis och internationella överenskommelser som ingår i Antarktisfördraget. I Arktis omfattas inte verksamheten av internationella överenskommelser liknande de som gäller för Antarktis. Sekretariatets policy är att tillämpa samma omfattande miljökrav oavsett i vilket område verksamheten äger rum.

Miljöarbetet innefattar en inledande miljöbedömning av myndighetens expeditioner. Om miljöpåverkan bedöms vara mer än övergående i den inledande miljöbedömningen genomförs vanligen en miljökonsekvensbeskrivning. Miljökonsekvensbeskrivningen tar hänsyn till hur forskning och logistik bedöms påverka miljön.

Inför besök och vistelse i Antarktis måste svenska turistorganisationer och enskilda svenska turister sammanställa en miljökonsekvensbeskrivning som bedöms av Polarforskningssekretariatet innan tillstånd ges.

Sekretariatets utåtriktade kommunikation kring polarforskning och polarområden är ett viktigt verktyg för att öka förståelsen för skydd för miljön.

Sverige är konsultativ part i Antarktisfördraget och har genom sitt medlemskap åtagit sig att medverka i Antarctic Exchange of Information (AEOI). Polarforskningssekretariatet lämnar årliga rapporter till AEOI om svensk verksamhet i Antarktis.

Tillstånd att vistas i Antarktis

Lag (2006:924) om Antarktis medför att alla svenska medborgare måste ha tillstånd för vistelse i Antarktis. Ett tillstånd utfärdat av annan stat som är part i Antarktisfördraget gäller dock även för svenska medborgare.

Tillståndshandlingen har fokus på den planerade aktivitetens miljöpåverkan. Tillståndprocessen är till för att säkerställa att nödvändiga åtgärder har vidtagits för att skydda miljön och på så sätt minimera den totala miljöpåverkan för besöket eller verksamheten.

Antal tillstånd 2007–2011

2007		2008		2009		2010		2011	
Forskning	Övriga	Forskning	Övriga	Forskning	Övriga	Forskning	Övriga	Forskning	Övriga
3	2	1	2	6	2	4	1	3 ¹	5 ²

1. Tre tillstånd utfärdade för totalt 13 personer, varav fördelningen är 1, 10 och 2
2. Fem tillstånd utfärdade för totalt 120 personer, varav fördelningen är 1, 110, 2, 5 och 2

Kommunikation*Instruktion:*

Polarforskningssekretariatet ska ansvara för kommunikation om expeditonsverksamhet och forskning.

Under 2011 har forskning, polarforskningsexpeditioner och myndigheten presenterats genom flera kommunikationskanaler, exempelvis på myndighetens webbplats polar.se, nyhetsbrev, sociala medier och pressmeddelanden samt museer. Målgrupperna är främst utförare och användare av forskning, dvs. forskare och studenter, departement och myndigheter samt en intresserad allmänhet. I den senare inkluderas bland annat medier och skolor, där lärare, barn och ungdomar, men även museer, intresseorganisationer och konstnärer prioriteras. Under 2011 implementerades en ny kommunikationsplattform, innehållande bland annat en grafisk profil.

Kontaktverksamhet

Sekretariatets lärar- och konstnärsprogram, deltagande i utställningar och mässor samt mediekontakter når många målgrupper. I samarbete med Polarcenter Grenna Museum arrangerades en lärarfortbildning under vårterminen med 10 deltagare, och under höstterminen en polardag för elever och lärare, där totalt 316 elever från sju skolor i Gränna och Jönköping fick träffa polarforskare, titta närmare på polarutrustning och lyssna på föredrag. Under hösten ordnades också en välbesökt lärarfortbildning i Polar World Orsa Grönklitt med föreläsare från sekretariatets lärarprogram och deltagande lärare från Dalarna, Gävleborg och Örebro län.

På expeditionen Oden Southern Ocean 2010/11 deltog en stipendiat från lärarprogrammet och till expeditionen EAGER 2011 antogs en konsthantverkare till konstnärsprogrammet. Flera tidigare konstnärstipendiater har under året visat resultat från sina expeditioner i form av utställningar och rapporter.

Under året har flera polararrangemang genomförts. Exempelvis producerade sekretariatet en teaterföreställning om svensk polarforskning i samband med konferensen COMNAP AGM, som framfördes på Naturhistoriska riksmuseet i närvaro av 129 internationella konferensdeltagare, Kronprinsessparet och media. Under Arktiska rådets Senior Arctic Officials-möte i Luleå i november arrangerade sekretariatet en rundvandring med forskningsfokus på isbrytaren Oden i samarbete med Sjöfartsverket där drygt 100 internationella delegater deltog.

Sekretariatet har ett stort antal mediekontakter och får ofta förfrågningar om experter inom polarrelaterade ämnen. Myndigheten hjälper också organisationer och engagerade personer att hitta föreläsare med polarkompetens samt samarbetar och stöder forskare och deras hemuniversitet i arbetet med att kommunicera erfarenheter från expeditioner.

Webbplats och trycksaker

Expeditionsverksamheten inom SWEDARP 2010/11, SWEDARCTIC 2011 och SWEDARP 2011/12 har presenterats på egna webbsidor på polar.se, likaså omfattande och uppskattade rapporter från forskningsarbetet i fält, där rapportsidorna är bland de mest besökta på webbplatsen. Pressmeddelanden och andra nyheter om expeditionerna har publicerats genom nyhetstjänster, ofta i samarbete med andra forskningsaktörer. Polarforskningssekretariatet har under 2011 utökat sitt engagemang som samverkanspartner i webbplatsen polarisen.se som samlar information om svensk polarforskning och polartrakterna. Även sociala medier, främst Twitter, används i ökad omfattning.

Under året har en upphandling av grafisk formgivning och produktion samt byråtjänster genomförts. De viktigaste delarna i profilen är en myndighetsspecifik logotyp, en grafisk manual och en ny webbplats med ett antal förbättrade funktioner. Abisko naturvetenskapliga station har under året inkluderats i sekretariatets webbplats och stationens logotyp har omarbetats för att fungera tillsammans med sekretariatets nya grafiska profil.

Årsboken för 2010 utkom i augusti och var den första produktionen med ny formgivning. Nyhetsbrevet Polaraktualiteter bytte under året namn till Polarnytt och fick en ny utformning. Nyhetsbrevet utkom med 6 nummer och har ca 1 200 prenumeranter.

Kommunikation 2007-2011 – kostnader (tkr)

År	2007	2008	2009	2010	2011
Kontaktverksamhet	597	941	2 122	2 209	1 178 ¹⁾
Webbplats	424	562	824	993	1 238
Trycksaker	729	970	1 046	928	663
Bibliotek och dokumentation	488	566	648	902	²⁾
Totalt	2 238	3 039	4 640	5 032	3 079

¹⁾ Inklusive ny grafisk profil

²⁾ Se Forskningsplanering

Forskningsinfrastruktur

Instruktion:

Polarforskningssekretariatet ska när det gäller polarområdena ansvara för infrastruktur för forskning.

Sedan Polarforskningssekretariatets nya organisation från 1 mars ingår Abisko naturvetenskapliga station samt ansvaret för de marina och terrestra forskningsplattformarna i enheten för forskningsinfrastruktur. Efter kompletterande rekryteringar var funktionerna bemannade från hösten. Målet med denna organisation är att bygga en stabil infrastruktur för att långsiktigt kunna stödja olika typer av fältbaserade forskningsprojekt. Genom att organisatoriskt skilja ansvaret för infrastruktur från myndighetens projektbaserade arbete med expeditioner uppnås större tydlighet i planering av verksamhetens resurser.

Forskningsplattformar - kostnader 2011 (tkr)

	2011
Marina forskningsplattformar, varav Oden	3 650 3 320
Terrestra forskningsplattformar, varav Wasa och Svea	2 214 2 022
Abisko naturvetenskapliga station	8 540
Summa	14 404

Marina forskningsplattformar

Polarforskningssekreteriatet chartrar fartyg till expeditionerna och har under ett flertal år använt sig av isbrytaren Oden som forskningsplattform. Ett fortsatt samarbete med Sjöfartsverket är prioriterat. Befintlig forskningsinfrastruktur ombord på Oden kommer att vidareutvecklas, likväl arbetet med att söka nya vägar för nationellt och internationellt samarbete.

Under året har ett samarbetsavtal med Sydkorea ingåtts vilket leder till att ett svenskt forskningsprojekt får möjlighet att arbeta i Antarktis. Myndigheten kommer att verka för fortsatt goda internationella samarbeten för att kunna erbjuda en bred och världsomspännande infrastruktur.

Terrestra forskningsplattformar

Polarforskningssekreteriatet förvaltar och ansvarar för de två svenska forskningsstationerna i Antarktis, Wasa och Svea i Dronning Maud Land. Forskningsstationen Wasa är belägen på nunatakken Basen. I närheten ligger den finska stationen Aboa som tillsammans med Wasa utgör den så kallade Nordenskiöldbasen. Wasa har plats för 12–16 personer. Stationen Svea ligger i Heimefrontfjella, ca 40 mil från kusten, i nischdalen Scharffenbergbotnen. Stationen har fyra bäddar och används periodvis under fältsäsongerna.

Stationerna ska fungera som bas för forskningen, men även som nod för mobila forskningsexpeditioner, som kan ha en aktionsradie på upp till 200 mil vilket är tillräckligt för att nå Sydpolen. Utvecklingen av Wasa och Svea syftar till att ge ökad flexibilitet, långsiktighet och säkerhet samt minskad miljöpåverkan.

Abisko naturvetenskapliga station

Abisko naturvetenskapliga station är en unik och mångsidig modern forskningsstation belägen omkring 20 mil norr om polcirkeln. Anläggningen håller internationell standard och där bedrivs en mängd olika forskningsverksamheter, alltifrån observationer och miljöövervakning till högteknologiska experiment i mark- och sjöterräng. Den omgivande naturen är mycket varierad, såväl topografiskt och geologiskt som klimatmässigt.

Stationen nås lätt via väg eller järnväg och det är bara 10 mil till flygplatserna i Kiruna och Narvik. Huvudanläggningen erbjuder logi för besökande forskare, studenter och konferensdeltagare och där finns även laboratorier, kontor, verkstad, föreläsningssalar, växthus, försöks-trädgårdar, lagerlokaler och en meteorologisk station.

Expeditioner

Instruktion:

Polarforskningssekretariatet ska när det gäller polarområdena organisera och genomföra forskningsexpeditioner.

Regleringsbrev:

Polarforskningssekretariatet ska återrapportera inom de olika verksamheterna där så är möjligt i form av tidsserier över de fem senaste budgetåren.

De vetenskapliga prioriteringarna är styrande för den forskning som utförs under expeditionerna. Expeditionsplaneringen ställer stora krav på samarbete mellan forskare, forskningsfinansiärer och internationella aktörer inom polarforskning. Från planering av expeditionsverksamhet till genomförande av en expedition är tidsrymden lång, ofta två till fyra år. Övergripande beslut behöver fattas tidigt, likaså försäkringar om tillräcklig finansiering av verksamheten.

Forskningsprogrammen SWEDARCTIC, Swedish Arctic Research Programme, och SWEDARP, Swedish Antarctic Research Programme, utformas i samråd med Vetenskapsrådet. De flesta av de operativa aktiviteterna sker i internationell samverkan. Kostnaderna för forskningsexpeditioner varierar starkt beroende på deras omfattning och inriktning.

Från och med 2011 redovisas kostnaderna för forskningsinfrastrukturen särskilt (se även sidan 16) och kostnaden för forskningsexpeditionerna innehåller de direkta kostnaderna och del av gemensamma kostnader.

Förutom 2011 års expeditioner redovisas genomförda expeditioner från och med säsongen 2006/07. De expeditioner som genomförs sydsommaren 2011/12 redovisas som planerade expeditioner.

SWEDARP 2010/11

Dronning Maud Land MARA

Vid den svenska forskningsstationen Wasa genomfördes den sista forskningssäsongen för atmosfärfysisk forskning om meteorologiska fenomen, partiklar och vågor i atmosfären och troposfären med hjälp av radaranläggningen Moveable Atmospheric Radar for Antarctica (MARA). En förflyttning av programmet till den norska stationen Troll, inför säsongen 2011/12, förbereddes och delar av forskningsutrustningen fraktades dit. Forskningsinsatserna genomfördes i samarbete med det finska forskningsprogrammet i Antarktis (FINNARP) som också gav de svenska forskarna logistiskt stöd och inkvartering på den finska stationen Aboa. Säsongen pågick från slutet av november 2010 till början av februari 2011.

Oden Southern Ocean

Under sydsommaren 2010/11 genomfördes för femte året i rad en expedition, Oden Southern Ocean, med isbrytaren Oden till Antarktis i samarbete med amerikanska National Science Foundation (NSF). Expeditionen var ett unikt samarbete mellan Oden och det amerikanska forskningsfartyget Nathaniel B. Palmer. Fartygen möttes vid Amundsenhavets iskant för ett utbyte av forskare och utrustning. Därefter gick de genom isen in till det öppna vattnet vid kusten och fortsatte tillsammans genom Amundsen- och Rosshaven till McMurdo-stationen. Forskningen under expeditionen var tvärvetenskaplig och berörde allt från långlivade föroreningar och växthusgaser, epidemiologi och mikrobiell ekologi till oceanografi och havsisens fysik. En forskargrupp fann att Antarktis vatten är på väg att invaderas av krabbor, vilket hotar organismer som utvecklats utan skydd för rovdjur i dessa kalla hav.

I likhet med tidigare år finansierade NSF transit och isbrytning till McMurdo, medan Polarforskningssekretariatet och NSF delade på kostnaden för forskardygnen i Antarktis. Sekretariatet ansvarade under expeditionen för forskningssamordning, logistik, IT och läkare.

Seymour Island - Edens frusna lustgård

I samarbete med Instituto Antártico Argentino genomfördes den första av tre planerade expeditioner för att söka 50 miljoner år gamla fossil på Seymour Island, den enda plats där fågel- och däggdjursfossil hittats i Antarktis. De först funna exemplaren av jättepingviner och tidiga valar togs hem av den svenska Antarktisexpeditionen 1901–1903, som leddes av Otto Nordenskjöld, och förvaras idag på Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm. Nya fynd har gjorts av stora landfåglar, pungdjur, sengångare och utdöda grupper däggdjur med anknytning till Sydamerika, Indien, Madagaskar och Australien. Målet för detta projekt är att söka förklaringar till Antarktis roll under däggjurens utveckling. Årets expedition har uppmärksammats för ett fynd av Antarktis äldsta valfossil, som visar hur snabbt valarna spred sig över jordens hav för ca 50 miljoner år sedan.

IceCube

På Sydpolen vid Amundsen-Scott-stationen färdigställdes denna säsong det kubikkilometer stora neutrino teleskopet IceCube, infruset i inlandsisen på två kilometers djup med syfte att undersöka kosmisk strålning och universums mörka materia. Bygget av denna gigantiska struktur i ett av jordens mest extrema klimat är ett av världens största och mest komplicerade forskningsprojekt med deltagare från mer än 30 länder. Den totala byggkostnaden motsvarar 1,8 miljarder kronor och har till största delen finansierats av USA, med viktiga bidrag från Sverige, Tyskland och Belgien.

SWEDARP 2010/11

År	Kostnader (tkr)			Antal deltagare	
	2010	2011	Totalt	Kvinnor	Män
Expedition					
Dronning Maud Land, MARA	780	936	1 716	2	0
Oden Southern Ocean	17 803	59 264	77 067	22	25
SWEDARP 2010/11, övriga	310	16	326	1	6
Totalt	18 893	60 216	79 109	25	31

SWEDARP 2010/11 forskningsprojekt

Expedition	Projekt	Forskningsledare
Oden Southern Ocean 2010/11	<i>Kopplingen mellan halogenerade kolväten och kvicksilvers biogeokemiska kretslopp i Södra oceanen:</i> Forskarna undersökte hur dessa gaser samspelar bland annat för att kunna svara på i vilken omfattning kvicksilver i luft, vatten och is omvandlas till former som har betydelse för att kunna tas upp av djurlivet.	Katarina Abrahamsson, Göteborgs universitet
Oden Southern Ocean 2010/11	<i>Cirkulation av varmt havsvatten och smältvatten från glaciärer i Amundsenhavet–Rosshavet:</i> Forskarna undersökte om varmt vatten cirkulerar in under isen och därmed bidrar till förtunning av shelfisarna.	Göran Björk, Göteborgs universitet
Oden Southern Ocean 2010/11	<i>Dynamik och evolution av epidemiska sjukdomar hos antarktiska och arktiska sälar:</i> Hur mår egentligen sälarna i Antarktis? Forskarna undersökte vilka parasiter, virus och bakterier som finns i Antarktis sälpopulationer.	Tero Härkönen, Naturhistoriska riksmuseet
Oden Southern Ocean 2010/11	<i>Jämförelse av koldioxidssystemet och hav-atmosfärflöden i polynior med motsatta havsistrender i västra Antarktis:</i> Processer som styr koldioxidflödet mellan hav, is och luft studerades genom provtagning av is, snö, vatten och luft.	Melissa Chierici, Göteborgs universitet
Oden Southern Ocean 2010/11	<i>Ultrakänsligt spårämne för havets cirkulation med antropogena jodisotopen¹²⁹:</i> Varifrån kommer olika vattenmassor, i vilken blandning och hur har de förändrats? Detta undersöktes för att bättre förstå växelspelet mellan havens cirkulation och atmosfären och därmed klimatpåverkan.	Ala Aldahan, Uppsala universitet
Oden Southern Ocean 2010/11	<i>Mikrobiella samhällens variation och betydelse för kolomsättningen i Södra ishavet:</i> Forskarna undersökte hur klimatet och klimatförändringar påverkar såväl primärproduktion som storskaliga kolflöden i isfria delar av Amundsenhavet.	Stefan Bertilsson, Uppsala universitet
Oden Southern Ocean 2010/11	<i>Klimatförändring och predatorinvasion av Antarktis marina :</i> Projektet undersökte det marina bottenmiljösystemet och förekomsten av kungskrabbor och andra durofaga rovdjur för att dokumentera eventuella förändringar.	Per-Olav Moksnes, Göteborgs universitet
Oden Southern Ocean 2010/11	<i>Järnspeciering och bly i Amundsenhavet: en studie av den relativa betydelsen av källor från hav och is:</i> Forskarna undersökte den biologiska koldioxidpumpen i Södra oceanen, dvs. hur plankton binder koldioxid från luft och hav, frodas, dör och slutligen sjunker till botten.	Kuria Ndungu, Stockholms universitet
Oden Southern Ocean 2010/11	<i>Läraprogrammet:</i> Läraren arbetade bland annat med sälforskarna.	Caroline Gennser
Dronning Maud Land	<i>MARA (Moveable Atmospheric Radar for Antarctica):</i> Under sju veckor mättes aerosoler för att öka förståelsen för aerosolprocesser och vågor i den mellersta atmosfären och för att jämföra aerosoler i troposfären över Antarktis med troposfären över Arktis.	Sheila Kirkwood, Institutet för rymdfysik (IRF)
Edens frusna lustgård	<i>Edens frusna lustgård - På jakt efter eocena däggdjur och andra ryggradsdjur på Seymour Island:</i> Forskarna arbetademed insamling av ryggradsdjur på Seymour Island, tidigare fynd har varit numerärt få och fler taxa kan förväntas.	Thomas Mörs, Naturhistoriska riksmuseet
IceCube	<i>IceCube:</i> Med hjälp av hetvattenborrar har kilometerdjupa hål borrats för att nedsänkta ljusdetektorer ska kunna fånga upp det svaga ljus som uppstår när neutriner reagerar med en atom. Detta för att undersöka var den kosmiska strålningen kommer ifrån och vad den mörka materien i universum består av.	Per Olof Hulth, Stockholms universitet

SWEDARCTIC 2011*EAGER 2011*

Under sensommaren 2011 genomfördes den dansk-svenska forskningsexpeditionen EAGER 2011 (East Greenland Ridge) med isbrytaren Oden. Expeditionen ingår i ett flerårigt samarbete mellan danska riksgemenskapens Kontinentalsokkelprojekt, Polarforskningssekretariatet och Sjöfartsverket. Det danska projektet undersökte Östgrönlandsryggen, ett område nordost om Grönland, i syfte att samla in information som behövs för att utvidga rätten till

kontinentalsockeln utöver 200 nautiska mil enligt artikel 76 i FN:s havsrättskonvention. I expeditionen deltog även danska forskare inom ornitologi och marin mikrobiologi samt en dansk och en svensk konstnär inom konstnärsprogrammet. Genom expeditionen kunde Polarforskningssekretariatet också bidra till utläggning av mätbojar åt det europeiska observationsprogrammet E-SURFMAR-programmet vid Centre de Meteorologie Marine i Frankrike. Dessa mätbojar ingår i det europeiska meteorologi-nätverket EUMETNET. Mätbojar lades även ut åt Argo, ett internationellt samarbete mellan 50 institutioner i 31 länder som ingår i Integrated Ocean Observing System.

NOA-Svalbard 2011

Spår efter gamla fjällkedjor finns på många platser i Arktis. Sju områden på södra Svalbard har identifierats för fältarbete inom projektet Neoproterozoic Orogeny in the Arctic (NOA-Svalbard). I NOA-projektet söks efter belägg för hur dessa områden passar ihop för att på det sättet få kunskap om de gamla fjällkedjornas beskaffenhet och utsträckning. Sex av dessa är mål för huvudexpeditionen 2012, men redan under sommaren 2011 undersöktes ett område av en grupp forskare från Sverige och Norge i samarbete med en större expedition ledd av universitetet i Krakow, Polen.

SWEDARCTIC 2011

	Kostnader (tkr)	Antal deltagare	
År	2011	Kvinnor	Män
Expedition			
EAGER 2011	18 447	4	23
SWEDARCTIC 2011, övriga	1	0	2
Totalt	18 448	4	25

SWEDARCTIC 2011 – forskningsprojekt

Expedition	Projekt	Forskningsledare
EAGER 2011	<i>Kontinentalsokkelprojektet:</i> Forskarna samlade in information om Östgrönlandsryggens utseende och uppbyggnad med hjälp av isbrytaren Odens flerstråliga 3D-ekolod samt seismiska och gravimetriska data.	Christian Marcussen, GEUS
EAGER 2011	<i>E-SURFMAR:</i> Sex mätbojar placerades ut för att mäta lufttryck, ytvattentemperatur och havsströmmar. Mätbojarna ingår även i det internationella samarbetet Global Drifter Program.	Christian Marcussen, GEUS
EAGER 2011	<i>Argo:</i> Två mätbojar som driver med havsströmmarna på stora djup placerades ut. Bojarna mäter temperatur och salthalt.	Christian Marcussen, GEUS
EAGER 2011	<i>Konstnärsprogrammet:</i> En konsthantverkare formade varje dag minst två unika koppar i porslin.	Linda Karlsson
NOA-Svalbard	<i>Neoproterozoic Orogeny in the Arctic:</i> Forskarna reste med S/Y Eltanin från Longyearbyen till södra Nordenskiöld Land. Den så kallade Torellska diskordansen undersöktes för att få kunskap om de gamla arktiska bergskedjornas beskaffenhet och utsträckning.	Jaroslav Majka och Henning Lorenz, Uppsala universitet

Genomförda expeditioner 2007–2010

I detta avsnitt redovisas först Antarktisexpeditioner i programmet SWEDARP under syd-somrarna 2009/10, 2008/09, 2007/08 och 2006/07. Därefter redovisas Arktisexpeditioner i programmet SWEDARCTIC 2007–2010. Under perioden 1 mars 2007–1 mars 2009 genomfördes Internationella polaråret (IPY), en satsning som satte fokus på forskningen i polar-

områdena. Under IPY genomförde sekretariatet flera omfattande expeditioner och fick utökat anslag budgetåren 2007 och 2008.

SWEDARP 2009/10

Dronning Maud Land

Vid den svenska forskningsstationen Wasa fortsatte atmosfärfysisk forskning med hjälp av radaranläggningen Moveable Atmospheric Radar for Antarctica (MARA). Under vistelsen vid Wasa gjordes också en logistisk insats samt översyn av instrument och insamling av loggade data och prover.

Oden Southern Ocean

För fjärde året i rad genomfördes Oden Southern Ocean med isbrytaren Oden till Antarktis i samarbete med amerikanska NSF och de sällan utforskade områdena i Bellingshausen-, Amundsen- och Rosshaven undersöktes. Forskningen omfattade maringeologi, oceanografi och kartläggning av havsbotten med hjälp av Odens avancerade multibeam-ekolod samt ett projekt inom astropartikelfysik.

IceCube

Den svenska forskningen inom det internationella projektet IceCube fick fortsatt stöd och uppbyggnaden av den kubikkilometer stora neutrinodetektorn IceCube var i slutfasen.

SWEDARP 2009/10, övriga

Large Scale Historical Exploitation of Polar Areas (LASHIPA) fick fortsatt stöd. Undersökningen avsåg att kartlägga den storskaliga industriella exploatering av polarområdenas naturresurser som ägt rum från 1600-talet fram till idag.

Ett annat projekt studerade frågor om antibiotikaresistenta tarmbakterier hos fågelpopulationer i Antarktis.

SWEDARP 2009/10 – kostnader (tkr)

År	2008	2009	2010	Totalt
Expedition				
Dronning Maud Land	158	4 031	2 450	6 639
Oden Southern Ocean	0	15 311	53 615	68 926
SWEDARP 2009/10, övriga	0	358	59	417
Totalt	158	19 700	56 124	75 982

SWEDARP 2008/09

Oden Southern Ocean

För tredje gången genomfördes en expedition med isbrytaren Oden till Antarktis i samarbete med NSF. På överfarten från Sydamerika till McMurdo arbetade svenska och amerikanska forskare i Amundsen- och Rosshaven. Den marina forskningen var tvärvetenskaplig och involverade bland annat oceanografi, klimatforskning och epidemiologi.

IceCube

Den svenska forskningen inom det internationella projektet IceCube fick fortsatt stöd med skapandet av den kubikkilometer stora neutrinodetektorn IceCube.

SWEDARP 2008/09, övriga

LASHIPA genomfördes i Prince Olav Harbour på Sydgeorgien för att inhämta kunskaper om 1900-talets antarktiska valfångstindustri.

SWEDARP 2008/09 – kostnader (tkr)

År	2008	2009	Totalt
Expedition			
Oden Southern Ocean	15 089	56 822	71 911
SWEDARP 2008/09, övriga	270	89	359
Totalt	15 359	56 911	72 270

SWEDARP 2007/08*JASE – Japanese-Swedish Antarctic Expedition*

JASE, en japansk-svensk bandvagnstravers, ingick i det internationella programmet International Trans-Antarctic Scientific Expedition (ITASE). Den svenska delen av JASE utgick från forskningsstationen Wasa med sikte på den antarktiska högplatån. De övergripande frågeställningarna rörde klimatvariationer under de senaste istiderna.

Dronning Maud Land

Atmosfärfysikerna fortsatte arbetet med datainsamling kring meteorologiska fenomen, partiklar och vågor i atmosfären och troposfären med hjälp av radaranläggningen Moveable Atmospheric Radar for Antarctica (MARA). Expeditionen samordnades med det finska forskningsprogrammet i Antarktis vid den närbelägna finska forskningsstationen Aboa.

Oden Southern Ocean

Isbrytaren Oden gick för andra gången till Antarktis med ett brett svensk-amerikanskt forskningsprogram. På färden från Sverige till Sydamerika deltog två forskningsprojekt med kontinuerliga vatten- och luftprovtagningar. På överfarten från Sydamerika till Antarktis, och under ytterligare 20 forskningsdygn, undersöktes bland annat koldioxidssystemet, ozonnedbrytning och miljögifter.

IceCube

Den svenska forskningen inom det internationella projektet IceCube fick under säsongen 2007/08 fortsatt stöd.

SWEDARP 2007/08 – kostnader (tkr)

År	2006-2007	2008	2009	Totalt
Expedition				
Dronning Maud Land, JASE och MARA	6 244	2 116	24	8 384
Oden Southern Ocean	13 639	55 453	0	69 092
SWEDARP 2007/08, övriga	32	22	0	54
Totalt	19 915	57 591	24	77 530

SWEDARP 2006/07*Dronning Maud Land*

Arbetet med det atmosfärfysiska projektet MARA inleddes med installation av en stor radarantenn. Underhållsarbete på stationerna och förberedelser inför kommande forskningsprogram genomfördes. På Wasa och Svea placerades instrument ut för övervakning inom geodesi och

meteorologi i samarbete med holländska forskare samt inom seismografi i samarbete med tyska forskare.

Sekretariatet gav även stöd till ett svensk-tysk-japanskt projekt, ANTSYO II/AGAMES. Där studerades bland annat hur solinstrålningen reflekteras och växelverkar med partiklar i troposfären.

Oden Southern Ocean

Säsongen 2006/07 gjorde isbrytaren Oden sin premiärtur till Antarktis. Genom en överenskommelse mellan NSF, Polarforskningssekretariatet och Sjöfartsverket fick Oden i uppdrag att bryta en isränna till den amerikanska forskningsstationen McMurdo. Forskningsprogrammet under transiten från Sydamerika till den antarktiska kontinenten hade marin inriktning. I programmet deltog forskare från Sverige, USA och Sydamerika.

AMANDA/IceCube

Vid Amundsen-Scott-stationen på Sydpolen fortsatte det internationella partikelfysikprojektet AMANDA med fortsatt svenskt stöd.

SWEDARP 2006/07 – kostnader (tkr)

År	2006	2007	Totalt
Expedition			
Dronning Maud Land	3 921	3 840	7 761
Oden Southern Ocean	11 905	41 749	53 654
SWEDARP 2006/07, övriga	365	61	426
Totalt	16 191	46 650	61 841

Forskningsexpeditioner inom SWEDARP de senaste fem åren

SWEDARP 2010/11								
Expedition	Ämne	Plats	Plattform	Logistik-ansvar	Samarbete	Antal deltagare		
						K	M	Totalt
Dronning Maud Land, MARA	Atmosfärfysik	Dronning Maud Land	Wasa/Aboa	Finland	Finland	2	0	2
Oden Southern Ocean	Tvårvetenskap	Södra ishavet	Oden/ Nathaniel B. Palmer	Sverige/USA	USA	22	25	47
Edens frusna lustgård	Paleozoologi	Seymour Island	Tältläger	Argentina	Argentina	0	2	2
IceCube	Astrofysik	Sydpolen	Amundsen-Scott stationen	USA	USA	1	4	5
Summa						25	31	56
SWEDARP 2009/10								
Expedition	Ämne	Plats	Plattform	Logistik-ansvar	Samarbete	Antal deltagare		
						K	M	Totalt
Dronning Maud Land, MARA	Atmosfärfysik	Dronning Maud Land	Wasa	Sverige	Finland	1	6	7
Oden Southern Ocean	Maringeologi, oceanografi, astropartikel-fysik	Södra ishavet	Oden	Sverige	USA	5	25	30
IceCube	Astrofysik	Sydpolen	Amundsen-Scott-stationen	USA	USA	0	4	4
SWEDARP 2009/10, övriga	Industri-historia, zoonoiska infektioner	Sydorkney, Antarktiska halvön	The Golden Fleece, Kapitan Khlebnikov	Holland, Quark Expeditions	Holland, Norge	1	4	5
Summa						7	39	46

Forskningsexpeditioner inom SWEDARP de senaste fem åren, forts.

SWEDARP 2008/09								
Expedition	Ämne	Plats	Plattform	Logistik-ansvar	Samarbete	Antal deltagare		
						K	M	Totalt
Oden Southern Ocean	Tvärvetenskap	Södra ishavet	Oden	Sverige	USA	12	22	34
IceCube	Astrofysik	Sydpolen	Amundsen-Scott-stationen	USA	USA	1	8	9
SWEDARP 2008/09, övriga	Tvärvetenskap	Sydgeorgien	Seal	Holland	Holland, Norge	0	5	5
Summa						13	35	48
SWEDARP 2007/08								
Expedition	Ämne	Plats	Plattform	Logistik-ansvar	Samarbete	Antal deltagare		
						K	M	Totalt
Dronning Maud Land, JASE	Klimat	Dronning Maud Land	Wasa, bandvagnar	Sverige	Japan	2	9	11
Dronning Maud Land, MARA	Atmosfärfysik	Dronning Maud Land	Wasa/Aboa	Sverige/Finland	Finland	1	1	2
Oden Southern Ocean	Tvärvetenskap	Södra ishavet	Oden	Sverige	USA	17	16	33
IceCube	Astrofysik	Sydpolen	Amundsen-Scott-stationen	USA	USA	0	8	8
Summa						20	34	54
SWEDARP 2006/07								
Expedition	Ämne	Plats	Plattform	Logistik-ansvar	Samarbete	Antal deltagare		
						K	M	Totalt
Dronning Maud Land	Atmosfärfysik, geodesi, meteorologi, seismografi	Dronning Maud Land	Wasa och Svea	Sverige	Holland, Tyskland	1	8	9
Dronning Maud Land/ANTSYO /AGAMES	Atmosfärfysik, geofysik, glaciologi	Dronning Maud Land	Neumayer, tältläger, flygplan POLAR 2	Tyskland, Japan	Tyskland, Japan	0	1	1
Oden Southern Ocean	Tvärvetenskap	Södra ishavet	Oden	Sverige	USA	11	10	21
AMANDA/ IceCube	Astrofysik	Sydpolen	Amundsen-Scott-stationen	USA	USA	0	9	9
Summa						12	28	40

SWEDARCTIC 2010*Tajmyr 2010*

Under sex veckor genomfördes en expedition med två delprojekt till Tajmyrhavön i samarbete med ryska Arctic and Antarctic Research Institute (AARI). Övergripande geologiska frågor kring hur den Arktiska oceanen har bildats och senare utvecklats studerades samt istäckets utbredning under olika istider och hur detta relaterar till däggjurens utbredning, evolution och utdöende.

SWEDARCTIC 2010, övriga

Denna säsong genomfördes den nionde expeditionen inom ramen för projektet LASHIPA. Forskare från Sverige, Nederländerna, USA, Ryssland, Norge och Storbritannien arbetade med att arkeologiskt undersöka och kartlägga brittiska gruv- och prospekteringslager från tidigt 1900-tal på Svalbard.

SWEDARCTIC 2010 – kostnader (tkr)

År	2008	2009	2010	Totalt
Expedition				
Tajmyr 2010	44	475	3 943	4 462
SWEDARCTIC 2010, övriga	0	84	2	86
Totalt	44	559	3 945	4 548

SWEDARCTIC 2009*LOMROG II – Lomonosov Ridge off Greenland*

De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS) fortsatte tillsammans med svenska forskare den kartläggning av kontinentalsockeln norr om Grönland och mot Lomonosovryggen som påbörjades 2007. De svenska forskarna deltog med projekt inom zoökologi och maringeologi.

Kinnvika 2007–2009

Kinnvikaprojektet genomfördes under åren 2007–2009. Den svensk-finsk-schweiziska forskningsstationen Kinnvika på Nordostlandet, Svalbard, etablerades 1957–58. Genom ett internationellt tvärvetenskapligt projekt nystartades stationen 2007 och under Internationella polaråret (IPY) utnyttjades stationen som bas för expeditioner. Projektet hade en bred vetenskaplig inriktning, främst på forskning om klimatförändringar och människans påverkan. Under år 2009 avslutades projektet, stationen stängdes och återställdes till ursprungligt skick.

SWEDARCTIC 2009, övriga

Under sommaren 2009 gav sekretariatet stöd till projekt på Grönland, Svalbard och svenska fjällen genom lån av utrustning, rådgivning och annat stöd.

SWEDARCTIC 2009 – kostnader (tkr)

År	2008	2009	2010	Totalt
Expedition				
LOMROG II	134	27 096	0	27 230
Kinnvika 2009	117	2 201	183	2 501
SWEDARCTIC 2009, övriga	0	22	0	22
Totalt	251	29 319	183	29 753

SWEDARCTIC 2008*ASCOS – Arctic Summer Cloud Ocean Study*

Med isbrytaren Oden som plattform genomfördes projektet ASCOS, ett internationellt och tvärvetenskapligt forskningsprogram med syfte att förstå viktiga klimatprocesser i centrala Arktis och dess globala påverkan. Projektet hade deltagare från ett flertal länder.

Arktiska Sverige

Inom ramen för IPY ansvarade sekretariatet för första gången för en forskningssatsning i Sverige som innebär att svenska IPY-projekt med fältarbete i norra Sverige fick stöd. Forskningsprogrammet Arktiska Sverige var en kraftsamling kring befintliga forskningsplattformar i den svenska fjällkedjan och projekten var till stor del inriktade på klimatförändringar.

ISSS-08 – International Siberian Shelf Study 2008

Svenska forskare genomförde i samarbete med Ryska vetenskapsakademin en studie av 4 000 km av den sibiriska ishavskusten, från Barents hav till Lenafloden. Projektet studerade klimatpåverkan och flödet av organiska ämnen från de sibiriska floderna. Det ryska forskningsfartyget Jacob Smirnitskyi användes som bas.

SWEDARCTIC 2008 – kostnader (tkr)

År	2007	2008	2009	Totalt
Expedition				
ASCOS	264	19 500	206	19 970
Arktiska Sverige	133	3 258	12	3 403
Kinnvika 2008	84	1 353	28	1 465
ISSS-08	0	1 481	13	1 494
SWEDARCTIC 2008, övriga	0	129	6	135
Totalt	481	25 721	265	26 467

SWEDARCTIC 2007*AGAVE – Arctic Gakkel Vents*

En forskargrupp från Woods Hole Oceanographic Institution, USA, ledde projektet AGAVE, som med isbrytaren Oden som plattform, undersökte livsformer i de hydrotermala utloppen från jordens inre på havsbotten.

LOMROG – Lomonosov Ridge off Greenland

Den första LOMROG-expeditionen genomfördes med Oden i samarbete med GEUS. Under expeditionen genomfördes maringeologiska och oceanografiska undersökningar i området norr om Grönland och vid Lomonosovryggen i Arktiska oceanen.

SWEDARCTIC 2007, övriga

Sommaren 2007 gav sekretariatet stöd till flera projekt, bland annat landbaserade expeditioner till Svalbard och Grönland, genom lån av utrustning, myndighetskontakter och rådgivning.

SWEDARCTIC 2007 – kostnader (tkr)

År	2006	2007	2008	Totalt
Expedition				
AGAVE	0	17 803	1 518	19 321
LOMROG	728	30 673	533	31 934
Kinnvika 2007	42	947	0	989
SWEDARCTIC 2007, övriga	284	271	0	555
Totalt	1 054	49 694	2 051	52 799

Forskningsexpeditioner inom SWEDARCTIC de senaste fem åren

SWEDARCTIC 2011								
Expedition	Ämne	Plats	Plattform	Logistik-ansvar	Samarbete	Antal deltagare		
						K	M	Totalt
EAGER 2011	Maringeologi	Grönlands-havet	Oden	Sverige	Danmark	4	23	27
NOA-Svalbard	Geofysik	Svalbard	Tältläger	Polen	Norge, Polen	0	2	2
Summa						4	25	29
SWEDARCTIC 2010								
Expedition	Ämne	Plats	Plattform	Logistik-ansvar	Samarbete	Antal deltagare		
						K	M	Totalt
Tajmyr 2010	Geologi	Tajmyr	Tältläger	Sverige	Ryssland	2	9	11
SWEDARCTIC 2010, övriga	Tvärvetenskap	Spetsbergen	Farm	Holland	Holland, Norge	6	6	12
Summa						8	15	23
SWEDARCTIC 2009								
Expedition	Ämne	Plats	Plattform	Logistik-ansvar	Samarbete	Antal deltagare		
						K	M	Totalt
LOMROG II	Maringeologi, zoekologi	Arktiska oceanen	Oden	Sverige	Danmark	6	33	39
Kinnvika 2009, vår	Tvärvetenskap	Svalbard	Kinnvika	Sverige	Finland, Polen, Norge	1	14	15
Kinnvika 2009, sommar	Tvärvetenskap	Svalbard	Kinnvika, Farm, Horyzont II	Sverige	Finland, Polen, Norge	5	24	29
SWEDARCTIC 2009, övriga	Varierande	Grönland, Svalbard, svenska fjällen	Varierande	Varierande	Varierande	0	8	8
Summa						12	79	91
SWEDARCTIC 2008								
Expedition	Ämne	Plats	Plattform	Logistik-ansvar	Samarbete	Antal deltagare		
						K	M	Totalt
ASCOS	Atmosfärkemi, meteorologi	Arktiska oceanen	Oden	Sverige		14	29	43
Arktiska Sverige	Tvärvetenskap	Subarktiska Sverige	Varierande	Sverige		17	37	54
Kinnvika 2008	Tvärvetenskap	Nordostlandet Svalbard	Kinnvika	Sverige	Polen, Finland, Norge	7	30	37
ISSS-08	Oceanografi, marin kemi	Östra Sibiriens kust	Jacob Smirnitskyi	Ryssland	Ryssland	7	9	16
SWEDARCTIC 2008, övriga	Astrobiologi, industrihistoria, paleozoologi, paleobiogeografi, glaciologi	Grönland, Svalbard	Varierande	Varierande	Tyskland, USA, Holland, Ryssland, Norge	4	17	21
Summa						49	122	171

Forskningsexpeditioner inom SWEDARCTIC de senaste fem åren, forts.

SWEDARCTIC 2007								
Expedition	Ämne	Plats	Plattform	Logistik-ansvar	Samarbete	Antal deltagare		
						K	M	Totalt
Test-AGAVE	Hydrotermala källor	Arktiska oceanen	Oden	Sverige		4	31	35
Test-LOMROG	Maringeologi, oceanografi	Köpenhamn - Svalbard	Oden	Sverige		0	18	18
AGAVE	Hydrotermala källor	Arktiska oceanen	Oden	Sverige	USA	9	30	39
LOMROG	Maringeologi, oceanografi	Arktiska oceanen	Oden	Sverige	Danmark, Grönland	12	29	41
Kinnvika 2007	Tvärvetenskap	Nordostlandet Svalbard	Kinnvika	Sverige	Polen, Finland, Norge	7	24	31
SWEDARCTIC 2007, övriga	Ekologi, industrihistoria, geologi, atmosfärkemi	Grönland, Svalbard, Ryssland, Sverige	Varierande	Varierande	Norge, Ryssland, Danmark, Grönland, Holland	12	28	40
Summa						44	160	204

Planerade expeditioner

Planeringen för de närmaste årens forskningsexpeditioner utgår från den långsiktiga prioritering som gjordes i och med 2010 års utlysning. Förberedelser pågår inför 2012 års expeditioner. Nya expeditionsprojekt och forskningsområden görs aktuella med kommande utlysningar, och en större utlysning planeras våren 2013 i samarbete med Vetenskapsrådet. En utlysningsomgång för Stöd i mindre omfattning sker vintern 2011/12, med prioritet för yngre forskare, innovativa projekt, nya forskningsfält och främjande av jämställdhet mellan könen. En omfattande marin Arktisexpedition planeras till sommaren 2014 inom ramen för forskarsamarbetet SWERUS-C3.

SWEDARCTIC 2012

En ny expedition till Tajmyrhalvön i Ryssland planeras till sommaren 2012, liksom fortsatt forskning på Svalbard. Sommaren 2012 genomförs även den fjärde dansk-svenska Oden-expeditionen, LOMROG III.

SWEDARCTIC 2012 – kostnader (tkr)

År	2011
Expedition	
Tajmyr	370
LOMROG III	284
Summa	654

SWEDARP 2011/12*Dronning Maud Land*

Radaranläggningen MARA flyttas till den norska forskningsstationen Troll efter flera säsonger vid Wasa, inom ett samarbetsavtal mellan sekretariatet och Norsk Polarinstitut. Flytten till Troll, som är bemannad året runt, möjliggör studier utanför sommarsäsongen. Med MARA undersöker forskarna hur ismoln som bildas vid 10 mils höjd över polerna påverkas av utsläpp av koldioxid och metan, hur ozonrik luft från den polara stratosfären blandas med luften närmare marken samt hur luft från havsytan kring Antarktis lyfts upp och sprids över långa sträckor.

Expeditionen DML Wasa 2011/12 genomförs med sekretariatets personal. Expeditionens uppdrag är att utföra underhållsarbeten av fordon och forskningsstationen Wasa, att göra en miljöinventering samt att utbilda nyanställd personal. Expeditionen sker i nära samarbete med det finska forskningsprogrammet FINNARP och deltagarna kommer att bo på den finska forskningsstationen Aboa, i närheten av Wasa. Kostnaderna för expeditionen redovisas under Forskningsinfrastruktur (se även sidan 17).

Victoria Land

Heta fossil från kyliga breddgrader är ett forskningsprojekt som ska studera en av de stora och ännu obesvarade evolutionära frågeställningarna: uppkomsten och släktskapen mellan de första komplexa flercelliga djuren, som uppträder för mer än 540 miljoner år i den så kallade kambriska explosionen. Expeditionen genomförs i samarbete med USA och utgår från den amerikanska forskningsstationen McMurdo. Därifrån flyger forskarna ca 500 km söderut till tätläger i Churchill Mountains.

Forskningsprojektet Fysiologi hos fiskar i kallt vatten utförs i samarbete med USA, med arbete i fält och laboratorier vid den amerikanska forskningsstationen McMurdo. Studien syftar till att undersöka hur miljön påverkar fiskars hjärt-kärlsystem och dess reglering, och vad som händer när någon eller några av betingelserna ändras. Detta är viktigt för att förstå och förutsäga hur globala förändringar av temperaturen påverkar olika fiskarter.

SWEDARP 2011/12 – kostnader (tkr)

År	2011
Expedition	
Oden Southern Ocean	99
MARA	943
Victoria Land	425
SWEDARP 2011/12, övriga	130
Totalt	1 596

RESULTATRÄKNING

(tkr)	Not	2011	2010
Verksamhetens intäkter			
Intäkter av anslag	1	25 495	23 830
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	2	78 005	60 621
Intäkter av bidrag	3	4 101	2 579
Finansiella intäkter	4	850	1 700
Summa		108 450	88 730
Verksamhetens kostnader			
Kostnader för personal	5	-17 651	-12 314
Kostnader för lokaler	6	-2 220	-1 442
Övriga driftkostnader	7	-85 634	-75 122
Finansiella kostnader	8	-1 193	-55
Avskrivningar och nedskrivningar		-948	-1 003
Summa		-107 645	-89 936
Verksamhetsutfall		805	-1 206
Transfereringar			
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag		0	1 667
Lämnade bidrag	9	0	-1 667
Saldo		0	0
Årets kapitalförändring	10	805	-1 206

BALANSRÄKNING

(tkr)	Not	2011-12-31	2010-12-31
TILLGÅNGAR			
Materiella anläggningstillgångar			
Byggnader, mark och annan fast egendom	11	70	125
Förbättringsutgifter på annans fastighet	12	298	0
Maskiner, inventarier, installationer m.m.	13	2 118	3 048
Summa		2 487	3 174
Fordringar			
Kundfordringar	14	10 760	17
Fordringar hos andra myndigheter	15	622	742
Övriga fordringar		68	111
Summa		11 451	870
Periodavgränsningsposter			
Förutbetalda kostnader	16	2 442	223
Upplupna bidragsintäkter	17	282	0
Övriga upplupna intäkter	18	476	45
Summa		3 200	268
Avräkning med statsverket			
Avräkning med statsverket	19	-18 347	-6 981
Summa		-18 347	-6 981
Kassa och bank			
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret		36 466	20 073
Kassa och bank		15	15
Summa		36 481	20 088
SUMMA TILLGÅNGAR		35 271	17 420
KAPITAL OCH SKULDER			
Myndighetskapital			
Balanserad kapitalförändring	20	5 114	6 320
Kapitalförändring enligt resultaträkningen		805	-1 206
Summa		5 918	5 114
Skulder m.m.			
Lån i Riksgäldskontoret	21	2 309	3 174
Skulder till andra myndigheter	22	18 980	3 734
Leverantörsskulder	23	2 971	651
Övriga skulder	24	338	305
Summa		24 599	7 863
Periodavgränsningsposter			
Upplupna kostnader	25	2 376	1 835
Oförbrukade bidrag	26	2 377	2 608
Summa		4 754	4 443
SUMMA KAPITAL OCH SKULDER		35 271	17 420

ANSLAGSREDOVISNING

Redovisning mot anslag

Anslag (tkr)		Ing. över- förings- belopp	Årets till- delning enl. regl. brev	Totalt disponi- belt belopp	Utgifter	Utgående över- förings- belopp
	Not					
Uo 16 3:8 Ramanslag ap.1 Polarforskningssekretariatet	27	7 493	36 861	44 354	-25 632	18 721
Summa		7 493	36 861	44 354	-25 632	18 721

TILLÄGGSUPPLYSNINGAR OCH NOTER

Alla belopp redovisas i tusentals kronor (tkr) om inget annat anges. Till följd av detta kan summeringsdifferenser förekomma.

TILLÄGGSUPPLYSNINGAR

Redovisningsprinciper

Tillämpade redovisningsprinciper

Polarforskningssekretariatets bokföring följer god redovisningssed och förordningen (2000:606) om myndigheters bokföring (FBF) samt ESV:s föreskrifter och allmänna råd till denna. Årsredovisningen är upprättad i enlighet med förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag samt ESV:s föreskrifter och allmänna råd till denna.

I enlighet med ESV:s föreskrifter till 10 § FBF tillämpar myndigheten brytdagen den 5 januari. Brytdagen föregående år var den 10 januari. Efter brytdagen har fakturor överstigande 20 tkr bokförts som periodavgränsningsposter. Motsvarande beloppsgräns föregående år var 10 tkr.

Kostnadsmässig anslagsavräkning

Semesterdagar som intjänats före år 2009 avräknas fr. o. m. år 2009 anslaget först vid uttaget enligt undantagsbestämmelsen. Utgående balans år 2010, 511 tkr, har år 2011 minskat med 137 tkr.

Upplysningar om avvikelser

Avvikelser från ekonomiadministrativa regler

I enlighet med föreskrifterna i regleringsbrevet får Polarforskningssekretariatet ta ut avgifter för polarforskningsexpeditioner utan den begränsning som följer av 4 § andra stycket avgiftsförordningen (1992:191). Avgifterna ska beräknas så att minst full kostnadstäckning uppnås.

Polarforskningssekretariatet får ta ut avgifter för boendet för personal, studenter och gästforskare vid Abisko Naturvetenskapliga station. Avgifterna ska beräknas så att minst full kostnadstäckning uppnås.

Upplysningar av väsentlig betydelse

Polarforskningssekretariatet fick i regleringsbrev för 2010 i uppdrag att förhandla och teckna avtal med Kungl. Vetenskapsakademien om övertagande av Abisko naturvetenskapliga station. Övertagandet skedde den 1 december 2010. För finansiering av övertagandet fick sekretariatet 4 125 tkr från anslaget 3:10 Särskilda utgifter för forskningsändamål under utgiftsområde 16. En del av detta anslag har använts även under 2011. De åtta tillsvidareanställda vid stationen övergick till anställningar hos Polarforskningssekretariatet. Byggnaderna inom forskningsstationen ägs av KVA och sekretariatet betalar ingen hyra utan ansvarar för drift och underhåll av anläggningen.

Upplysningar för jämförelseändamål

Övertagandet av Abisko naturvetenskapliga station med åtta medarbetare påverkar jämförelsesiffrorna för tidigare år. Detsamma gäller för lokalkostnaderna.

Värderingsprinciper

Anläggningstillgångar

Som anläggningstillgångar redovisas byggnader samt maskiner och inventarier som har ett anskaffningsvärde om minst 20 tkr och en beräknad ekonomisk livslängd som uppgår till lägst tre år. Beloppsgränsen tidigare år uppgick till 10 tkr. Avskrivning sker enligt linjär avskrivningsmetod och avskrivningen under anskaffningsåret sker från den månad tillgången tas i bruk.

Sekretariatet tillämpar olika avskrivningstider för anläggningstillgångar inom Sverige respektive används inom expeditonsverksamheten. Anläggningstillgångar som används på expeditioner till Arktis och Antarktis har generellt kortare livslängd än motsvarande anläggningar som används i Sverige.

Tillämpade avskrivningstider i Sverige

3 år	Datorer
5 år	Inredning Fordon Andra inventarier

Tillämpade avskrivningstider för anläggningar på expeditioner och i Antarktis

3 år	Elektriska apparater Maskiner
3-5 år	Fordon Inredning Andra inventarier
10 år	Nya byggnader

Tillämpad avskrivningstid för datorer gäller inte bärbara datorer eller datorer som används under expeditioner. Dessa kostnadsförs vid anskaffningstillfället. Avvikande avskrivningstid, 10 år, gäller en maskin inköpt 2005 samt ett fordon köpt 2006. Befintliga inventarier behåller sin avskrivningstid.

Omsättningstillgångar

Fordringar har tagits upp till det belopp som de efter individuell prövning beräknas bli betalda.

Övriga omsättningstillgångar har tagits upp till anskaffningsvärdet enligt lägsta värdets princip.

Skulder

Skulderna har tagits upp till nominellt belopp. Skulder i utländsk valuta har värderats till balansdagens kurs i fråga om väsentliga kursförändringar.

Ersättningar och andra förmåner

Ledamöter i insynsrådet / andra styrelseuppdrag

	Ersättning, tkr
Tom Arnbom	1
Stefan Claesson	1
Annika Nilsson	1
Ann-Britt Edfast Energitekniskt centrum, Processum Biorefinery Initiativ AB	1
Lennart Nordh	1
Lena Blomberg	1
Lars Rahm	1

Ledande befattningshavare / styrelseuppdrag

	Lön, tkr
Björn Dahlbäck	856
Inga förmåner	

Anställdas sjukfrånvaro

I tabellen redovisas anställdas totala sjukfrånvaro i förhållande till den sammanlagda ordinarie arbetstiden. Vidare redovisas andel av totala sjukfrånvaron under en sammanhängande tid av 60 dagar eller mer.

I tabellen redovisas också sjukfrånvaro fördelat på kön och ålder i förhållande till respektive grupps sammanlagda ordinarie arbetstid. Sjukfrånvaron redovisas i procent.

Sjukfrånvaro	2011	2010
Totalt	2,3	4,4
Andel 60 dagar eller mer	65,8	73,3
Kvinnor	1,9	6,1
Män	2,7	2,4
Anställda - 29 år	-	-
Anställda 30 år - 49 år	0,7	6,1
Anställda 50 år -	3,1	1,0

Sjukfrånvaro för gruppen (anställda under 29 år) lämnas inte då antalet anställda i gruppen understiger 10 personer.

Noter (tkr)

Resultaträkning

		2011	2010
Not	1 Intäkter av anslag		
	Intäkter av anslag	25 495	23 830
	Summa	25 495	23 830
	Summa "Intäkter av anslag" (25 495 tkr) skiljer sig från summa "Utgifter" (25 632 tkr) på anslaget Uo 16 3.8 ap.1. Skillnaden (137 tkr) beror på minskning av semesterlöneskuld som intjänats före år 2009. Denna post har belastat anslaget, men inte bokförts som kostnad i resultaträkningen.		
Not	2 Intäkter av avgifter och andra ersättningar		
	Intäkter enligt 4 § avgiftsförordningen	2 589	154
	Intäkter av uppdragsverksamhet, tjänsteexport	75 242	60 418
	Övriga intäkter av avgifter och andra ersättningar	174	49
	Summa	78 005	60 621
Not	3 Intäkter av bidrag		
	Intäkter av bidrag från Utrikesdepartementet	160	160
	Intäkter av bidrag från Vetenskapsrådet	200	
	Intäkter av bidrag från Kammarkollegiet enl prop. 2008/09:1 utg. omr. 16	196	1 750
	Intäkter av bidrag från Kammarkollegiet avseende Abisko naturvetenskapliga station	1 872	586
	Intäkter av bidrag från övriga organisationer	845	43
	Intäkter av bidrag från EU:s organisationer	682	
	Intäkter av bidrag från internationella organisationer, UCAR	146	40
	Summa	4 101	2 579
Not	4 Finansiella intäkter		
	Ränta på räntekonto i Riksgäldskontoret	848	131
	Övriga finansiella intäkter inkl. valutakursvinster	2	1 569
	Summa	850	1 700
Not	5 Kostnader för personal		
	Lönekostnader (exkl. arbetsgivaravgifter, pensionspremier och andra avgifter enligt lag och avtal)	11 585	8 004
	Övriga kostnader för personal	6 066	4 310
	Summa	17 651	12 314

Ökningen beror på att antalet anställda är fler efter övertagandet av Abisko naturvetenskapliga station

		2011	2010
Not 6	Kostnader för lokaler		
	Kostnader för lokaler	2 220	1 442
	Summa	2 220	1 442
	Ökningen beror på drift och underhåll av byggnaderna vid Abisko naturvetenskapliga station.		
Not 7	Övriga driftkostnader		
	Hyra av isbrytaren Oden, Sjöfartsverket	75 000	64 787
	Reaförlust vid utrangering av anläggningstillgångar	230	0
	Övriga driftkostnader	10 404	10 335
	Summa	85 634	75 122
Not 8	Finansiella kostnader		
	Ränta på lån i Riksgäldskontoret	52	19
	Valutakursförluster	1 141	36
	Summa	1 193	55
Not 9	Lämnade bidrag		
	Bidrag till Kungl. Vetenskapsakademien för finansiering av verksamheten vid Abisko naturvetenskapliga station under tiden april-november 2010.	0	1667
	Summa	0	1667
Not 10	Årets kapitalförändring		
	Avgiftsfinansierad verksamhet, överskott	805	-1 206
	Summa	805	-1 206

Balansräkning

		2011-12-31	2010-12-31
Not 11	Byggnader, mark och annan fast egendom		
	Ingående anskaffningsvärde	5 578	5 578
	Summa anskaffningsvärde	5 578	5 578
	Ingående ackumulerade avskrivningar	-5 454	-5 398
	Årets avskrivningar	-56	-56
	Summa ackumulerade avskrivningar	-5 510	-5 454
	Utgående bokfört värde	70	125
Not 12	Förbättringsutgifter på annans fastighet		
	Årets anskaffningar	333	0
	Summa anskaffningsvärde	333	0
	Årets avskrivningar	-35	0
	Summa ackumulerade avskrivningar	-35	0
	Utgående bokfört värde	298	0

		2011-12-31	2010-12-31
Not 13	Maskiner, inventarier, installationer m.m.		
	Ingående anskaffningsvärde	15 812	15 755
	Årets anskaffningar	157	57
	Årets försäljningar/utrangeringar, anskaffningsvärde	-1 527	0
	Summa anskaffningsvärde	14 442	15 812
	Ingående ackumulerade avskrivningar	-12 763	-11 816
	Årets avskrivningar	-857	-947
	Årets försäljningar/utrangeringar, avskrivningar	1 297	0
	Summa ackumulerade avskrivningar	-12 323	-12 763
	Utgående bokfört värde	2 118	3 048
	I samband med utrangering av reservdelar till bandvagnar bokfördes en reaförlust på 230 tkr, se not 7.		
Not 14	Kundfordringar		
	Kundfordran De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS)	10 619	0
	Övriga kundfordringar	141	17
	Summa	10 760	17
Not 15	Fordringar hos andra myndigheter		
	Fordran ingående mervärdesskatt	302	195
	Kundfordringar hos andra myndigheter	321	84
	Övriga fordringar hos andra myndigheter	0	463
	Summa	622	742
Not 16	Förutbetalda kostnader		
	Förutbetalda hyreskostnader	149	146
	Förutbetald kostnad INTAARI	1 644	0
	Förutbetald kostnad ALCI	582	0
	Övriga förutbetalda kostnader	67	77
	Summa	2 442	223
Not 17	Upplupna bidragsintäkter		
	Utomstatliga bidragsintäkter avseende ICOS (Lunds universitet) och Arctic Futures (Mistra)	282	0
	Summa	282	0
Not 18	Övriga upplupna intäkter		
	Upplupna intäkter, utomstatliga avseende INTERACT (EU-projekt) och Arctic Futures (Mistra)	476	45
	Summa	476	45

		2011-12-31	2010-12-31
Not 19	Avräkning med statsverket		
	Anslag i räntebärande flöde		
	Ingående balans	-7 493	-403
	Redovisat mot anslag	25 632	24 073
	Anslagsmedel som tillförts räntekonto	-36 861	-31 163
		<u>-18 722</u>	<u>-7 493</u>
	Skulder avseende anslag i räntebärande flöde	-18 722	-7 493
	Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag		
	Ingående balans	511	754
	Redovisat mot anslag under året enligt undantagsregeln	-137	-243
		<u>375</u>	<u>511</u>
	Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag	375	511
	Summa Avräkning med statsverket	-18 347	-6 981
Not 20	Balanserad kapitalförändring		
	Ingående balans	6 320	1 938
	Avgiftsfinansierad verksamhet, tjänsteexport, underskott 2010	-1 206	4 382
	Summa	5 114	6 320
Not 21	Lån i Riksgäldskontoret		
	Avser lån för investeringar i anläggningstillgångar.		
	Ingående balans	3 174	4 120
	Under året nyupptagna lån	297	57
	Årets amorteringar	-1 162	-1 003
	Utgående balans	2 309	3 174
	Beviljad låneram enligt regleringsbrev	6 000	6 000
Not 22	Skulder till andra myndigheter		
	Fakturor Sjöfartverket avseende hyra av Oden	18 388	2 656
	Arbetsgivaravgifter	348	295
	Leverantörsskulder andra myndigheter	212	769
	Övrigt	32	14
	Summa	18 980	3 734
Not 23	Leverantörsskulder		
	Leverantörsskuld INTAARI	1 644	0
	Leverantörsskuld ALCI	582	0
	Övriga leverantörsskulder	745	651
	Summa	2 971	651
Not 24	Övriga skulder		
	Personalens källskatt	317	290
	Övriga skulder, avräkningskonto valutakonto. Motkontering, se posten Kassa och bank.	15	15
	Övrigt	6	0
	Summa	338	305

		2011-12-31	2010-12-31
Not 25	Upplupna kostnader		
	Upplupna semesterlöner och löner inklusive sociala avgifter	1 469	1 298
	Upplupna kostnader avseende INTERACT	458	145
	Övriga upplupna kostnader	449	392
	Summa	2 376	1 835
Not 26	Oförbrukade bidrag		
	Bidrag som erhållits från annan statlig myndighet, Kammarkollegiet	0	196
	Bidrag som erhållits från icke-statliga organisationer	156	433
	Bidrag från Kammarkollegiet avseende Abisko naturvetenskapliga station	0	1 872
	Bidrag från Vetenskapsrådet	208	107
	Bidrag INTERACT, EU-projekt	2 013	0
	Summa	2 377	2 608

Anslagsredovisning

Not 27 Uo 16 3:8 ap.1

Polarforskningssekretariatet

Enligt regleringsbrevet disponerar Polarforskningssekretariatet en anslagskredit på 1 843 tkr. Under 2011 har myndigheten inte utnyttjat krediten.

Myndigheten får disponera hela det ingående överföringsbeloppet från föregående år enligt årets regleringsbrev.

Anslaget är räntebärande.

Anslagssparandet är avsett att användas i expeditonsverksamheten de kommande åren.

SAMMANSTÄLLNING ÖVER VÄSENTLIGA UPPGIFTER

(tkr)	2011	2010	2009	2008	2007
Låneram Riksgäldskontoret					
Beviljad	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
Utnyttjad	2 309	3 174	4 120	5 064	4 979
Kontokrediter Riksgäldskontoret					
Beviljad	3 200	4 000	3 900	3 900	5 490
Maximalt utnyttjad	0	0	0	0	770
Räntekonto Riksgäldskontoret					
Ränteintäkter	848	131	164	895	521
Räntekostnader	0	0	0	0	0
Avgiftsintäkter					
<i>Avgiftsintäkter som disponeras</i>					
Beräknat belopp enligt regleringsbrev *	92 000	67 500	83 500	52 000	29 900
Avgiftsintäkter *	75 242	60 418	91 145	66 546	79 998
Övriga avgiftsintäkter	2 763	203	910	617	222
Anslagskredit					
Beviljad	1 843	1 558	1 328	1 597	1 288
Utnyttjad	0	0	0	0	0
Anslag					
<i>Ramanslag</i>					
Anslagssparande	18 721	7 493	402	861	390
varav in-tecknat*	18 000	0	0	861	0
Bemyndiganden - ej tillämpligt					
Personal					
Antalet årsarbetskrafter (st)	27	17	20	21	19
Medelantalet anställda (st)	30	22	25	20	23
Driftkostnad per årsarbetskraft ***	3 908	5 228	5 688	5 140	6 296
Kapitalförändring****					
Årets	805	-1 206	4 382	-5 328	-7 875
Balanserad	5 114	6 320	1 938	2 576	10 451

* Avser tjänsteexport exkl. finansiella intäkter.

** Anslagssparandet är avsett att användas i expeditonsverksamheten de kommande åren.

*** Antalet årsarbetskrafter och driftkostnad per årsarbetskraft varierar kraftigt beroende på expeditonsverksamhetens omfattning respektive år.

**** Fr.o.m. år 2009 avräknas anslag kostnadsmissigt. Årets kapitalförändring fr. o. m. år 2009 består enbart av resultatet för den avgiftsfinansierade verksamheten

Balanserad kapitalförändring från 2008 har reglerats i samband med övergången till kostnadsmissig anslagsavräkning. Belopp avseende semesterlöneskulden t.o.m. 2008 har förts till posten Avräkning med statsverket och övriga periodiseringar har reglerats under det särskilda anslaget på utgiftsområde 26. Resterande balanserat överskott består av det ackumulerade resultatet avseende tjänsteexporten.

Jag intygar att årsredovisningen ger en rättvisande bild av verksamhetens resultat samt av kostnader, intäkter och myndighetens ekonomiska ställning.

Stockholm den 21 februari 2012

Björn Dahlbäck
Föreståndare