



Foto: Annica Roos

Årsredovisning 2015



Naturhistoriska
riksmuseet

Bildtext till framsidan 2015

”100 år av upptäckter från våra samlingar tar oss från livets ursprung, genom dinosauriernas värld, in i framtiden.” Vivi Vajda, professor vid Naturhistoriska riksmuseet.

Framsidan på årsredovisningen 2015 visar ammoniter från Fossil och evolution. Utställningen öppnade 2015 och där fick museets första dinosaurie, *Iguanodon* från 1908, sällskap av många nya dinosaurier. På Naturhistoriska riksmuseet finns mer än en miljon fossil av djur och växter. Forskare från hela världen besöker oss för att studera våra unika fossilsamlingar.

Foto: Annica Roos, Naturhistoriska riksmuseet



Naturhistoriska
riksmuseet

Datum
2016-02-22

Dnr
2.2-644-2015

Årsredovisning 2015

Naturhistoriska riksmuseet

Naturhistoriska riksmuseet

Postadress:
Box 50007
104 05 Stockholm

Besöksadress:
Frescativägen 40
114 18 Stockholm

Telefon: 08-519 540 00
Telefax: 08-519 540 85
registrator@nrm.se

Överintendenten har ordet

Verksamhetsåret 2015 har som 2014 även fortsatt präglats av utveckling och förnyelse för Naturhistoriska riksmuseet. Vår verksamhet har gränssnitt mot både institutioner och civilsamhälle, vilket gör att de "ytor" där vi möter omvärlden är större än för många likartade institutioner. Detta är en glädje, men också en utmaning eftersom det innebär att vi – förutom att vara den starka besöks- och forskningsinstitution som Naturhistoriska riksmuseet är – också är en arena och mötesplats för miljöarbetets olika aktörer. I ett läge där polariseringen mellan olika intressen ökar, och samhället ställs inför prövningar, behövs stabila och uthålliga mötesplatser. Naturhistoriska riksmuseet är en sådan.

Det är mycket glädjande att den nedgång som vi sett i våra besökstal under några år, har förbytts i en ordentlig uppgång under 2015. Uppgången är störst för utställningarna, men även Cosmonovas besöksantal har ökat. 2015 är också det år då de två mest välbesökta utställningarna, *Djuret människan* och *Fossil och evolution*, öppnades efter en period av om- och nybyggnad. Detta bekräftar den hypotes som förts fram i de senaste årens årsredovisningar, att nedgången i besöksantal till del varit kopplad till att just dessa utställningar är starkt publikdragande. Vid flera tillfällen under 2015 har under enskilda dagar både utställningar och restaurang haft all-time-high. Naturhistoriska riksmuseet har också förberett rutiner och arbetssätt för att kunna ta emot än större besökstal då fri entré införts från 2016.

Det är också glädjande att museets omfattande forskningsverksamheten fortsätter att utvecklas och röner stor uppmärksamhet i nationella och internationella sammanhang. Ett verksamhetsfält inom forskning och miljöanalys som särskilt expanderat är DNA-studier. Naturhistoriska riksmuseet ligger långt framme inom området som – förutom att ge förutsättningar för ny kunskap inom många områden – också bidrar till att utveckla metoder för arbetet med att förvalta natur och miljö. Att Naturhistoriska riksmuseet under 2015 fått nya och omfattande uppdrag av Naturvårdsverket inom området genetisk miljöövervakning är mycket positivt.

Som tidigare år är localsituationen utmanande. Under perioden 2010-2015 har omfattande insatser genomförts inom ramen för det lokalprogram som nu är under avslutning. Lokaler har renoverats och förnyats. Nya lokaler har hyrts och gamla avvecklats. Det stora projekt som kvarstår är Botanhuset, vilket också under en följd av år har lyfts fram i olika underlag från museet. Det kan konstateras att det inom ramen för nuvarande modell med kostnadshyra och de resurser som finns tillgängliga för lokalerna, varit i princip omöjligt att åstadkomma bra lösningar för de recentbotaniska samlingarna och den personal som arbetar med dem. Arbetet med att finna en lösning fortsätter.

Att lokalerna är ett område som ständigt skapar utmaningar, visas även i de incidenter som inträffar. I slutet av sommarsäsongen rasade delar av innertaket i Polarutställningen in, lyckligtvis utanför besökstid. Orsaken konstaterades vara felaktigt underhåll för ett tjugotal år sedan. Incidenten har lett till ett mycket

omfattande reparationsarbete med stängd utställning och genom det, bortfall av både besökare och intäkter.

De insatser som genomförts inom i stort sett samtliga områden inom Naturhistoriska riksmuseet från 2009, och den resa som chefer och personal har deltagit i, har gjort myndigheten bättre rustad att hantera framtida utmaningar, och även stärkt vår position som en kompetent, kunnig och kreativ samarbetspartner. Alla kunniga och engagerade medarbetare vid museet har bidragit till detta!

När vi nu lämnar 2015 och går in i jubileumsåret 2016 då Naturhistoriska riksmuseet fyller ett sekel i nuvarande lokalisering, gör vi det med glädje och förväntan!

Jan Olov Westerberg

Årsredovisningens undertecknande

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

Stockholm 22 februari 2016

Jan Olov Westerberg

Överintendent

Innehållsförteckning

Överintendenten har ordet.....	1
Årsredovisningens undertecknande	3
Innehållsförteckning	4
Tabellförteckning.....	6
1. Resultatredovisning	8
1.1. Naturhistoriska riksmuseet 2015 – uppdrag, organisation och ekonomiskt utfall	8
1.1.1. Uppdrag	8
1.1.2. Organisation.....	8
1.1.3. Ekonomiskt utfall.....	11
1.2. Verksamhetsområde: Samlingar för framtiden	13
1.2.2. Digitalisering	16
1.3. Verksamhetsområde: Forskning i världsklass	19
1.3.1. Forskning	19
1.3.2. Forsknings- och utvecklingsåtgärder inom kulturområdet.....	25
1.4. Verksamhetsområde: Natur och miljövård.....	26
1.4.1. Miljöövervakning	26
1.4.2. Pollenverksamhet	28
1.4.3. Ringmärkning.....	29
1.5. Verksamhetsområde: Upplevelser för besökaren.....	33
1.5.1. Utställningsverksamhet.....	38
1.5.2. Cosmonova.....	40
1.5.3. Pedagogiska insatser.....	42
1.6. Övrig verksamhetsredovisning	47
1.6.1. Internationellt och interkulturellt	47
1.6.2. Samverkan med andra myndigheter och aktörer	52
1.6.3. Regional verksamhet	53
1.6.4. Arena för miljö- och naturfrågor	54
1.6.5. Kunskapsförmedling och kunskapsuppbyggnad inom naturvårdssektorn.	56
1.6.6. Övrig samverkan.....	57
1.6.7. Integration, jämställdhet och mångfald	58

1.6.8. Tillgänglighet i utställningar	59
1.7. Miljöledningssystem (Miljöcertifiering)	61
1.8. Kompetensförsörjning.....	62
1.8.1. Kompetensutveckling	64
1.9. Lokalkostnader	66
2. Finansiell redovisning	68
2.1. Resultaträkning	68
2.2. Balansräkning.....	69
2.3. Anslagsredovisning	71
2.4. Avgiftsbelagd verksamhet	72
2.5. Tilläggsupplysningar.....	73
2.5.1. Redovisningsprinciper.....	73
2.5.2. Värderingsprinciper.....	74
2.5.3. Ersättningar och andra förmåner	74
2.5.4. Anställdas sjukfrånvaro.....	74
2.6. Noter.....	75
2.7. Sammanställning av väsentliga uppgifter	82

Tabellförteckning

Tabell 1 Naturhistoriska riksmuseets organisation	10
Tabell 2 Kostnader fördelade på verksamhetsområde	12
Tabell 3 Intäkter finansierade av externa medel	12
Tabell 4 Intäkter finansierade av anslag	12
Tabell 5 Volym och kostnader för prestationen samlingsvård	15
Tabell 6 Volym och kostnader för prestationen digitalisering	18
Tabell 7 Volym och kostnader för prestationen forskning	23
Tabell 8 Volym och kostnad för prestationen miljöövervakning	26
Tabell 9 Volym och kostnader för prestation nationella pollenprognoser.....	29
Tabell 10 Volym och kostnader för prestation ringmärkning	30
Tabell 11 Besökare.....	35
Tabell 12 Webbesökare.....	37
Tabell 13 Kostnader och volym för prestationen utställningsverksamhet	40
Tabell 14 Besökare Cosmonova.....	41
Tabell 15 Volym och kostnader prestationen föreställningar (Cosmonova)	42
Tabell 16 Volym pedagogiska insatser	43
Tabell 17 Volym ung publik.....	44
Tabell 18 Volym elevbesök.....	44
Tabell 19 Volym föreläsningar för gymnasium.....	44
Tabell 20 Intäkter och kostnader i butiken	46
Tabell 21 De största arrangemangen.	55
Tabell 22 Andel kvinnor på myndigheten och per befattning	59
Tabell 23 Antalet anställda på myndigheten och anställningsform	62
Tabell 24 Nyanställda och personalrörlighet.....	63
Tabell 25 Medelålder vid myndigheten	63
Tabell 26 Sjukfrånvaro.....	64
Tabell 27 Naturhistoriska riksmuseets lokalkostnader fördelat per fastighetsvärd och kostnadsslag.....	67
Tabell 28 Resultaträkning.....	68
Tabell 29 Balansräkning	69

Tabell 30 Anslagsredovisning.....	71
Tabell 31 Redovisning av avgiftsfinansierad verksamhet där intäkterna disponeras	72
Tabell 32 Noter	75
Tabell 33 Väsentliga uppgifter	82

1. Resultatredovisning

1.1. Naturhistoriska riksmuseet 2015 – uppdrag, organisation och ekonomiskt utfall

1.1.1. Uppdrag

Naturhistoriska riksmuseet är en myndighet under Kulturdepartementet. Enligt 1, 2 och 2 a §§ i förordning (2007:1176) med instruktion för Naturhistoriska riksmuseet ska myndigheten verka för följande:

1 § Naturhistoriska riksmuseet har till uppgift att främja intresset för och kunskapen och forskningen om universums, jordens och livets uppbyggnad och utveckling, biologisk mångfald, människans biologi samt miljö och landskap. Förordning (2011:1562).

2 § Myndigheten ska särskilt

1. vårda, förteckna, vetenskapligt bearbeta och genom nyförvärv berika de samlingar som anförtrotts myndigheten och hålla ett urval av samlingarna tillgängligt för allmänheten,
2. driva och stödja publik och pedagogisk verksamhet och kommunicera kring frågor som rör myndighetens verksamhetsområde,
3. verka för att öka förståelsen för och ge perspektiv på frågor inom myndighetens verksamhetsområde, främst när det gäller långsiktiga effekter på den biologiska mångfalden, miljön och landskapet,
4. driva och stödja forskning inom de ämnesområden som omfattas av myndighetens verksamhet,
5. bistå andra myndigheter i frågor som rör myndighetens verksamhetsområde, och
6. verka för ökad kunskap grundad på forskning och samverkan med andra, exempelvis universitet och högskolor, och förmedla kunskap inom sitt verksamhetsområde. Förordning (2011:562).

2 a § Myndigheten ska i sin verksamhet integrera ett jämställdhets-, mångfalds- och barnperspektiv samt ett internationellt och interkulturellt utbyte och samarbete. Förordning (2009:738).

1.1.2. Organisation

Naturhistoriska riksmuseet leds av en överintendent som är myndighetschef. Verksamheten på museet är organiserad i fyra avdelningar, avdelningen för

verksamhetsstöd, avdelningen för drift och värdskap, avdelningen för lärande och avdelningen för forskning och samlingar (se tabell 1). Avdelningarna för forskning och samlingar samt lärande har ansvar för huvuddelen av Naturhistoriska riksmuseets utåtriktade verksamhet.

Avdelningarnas ansvar

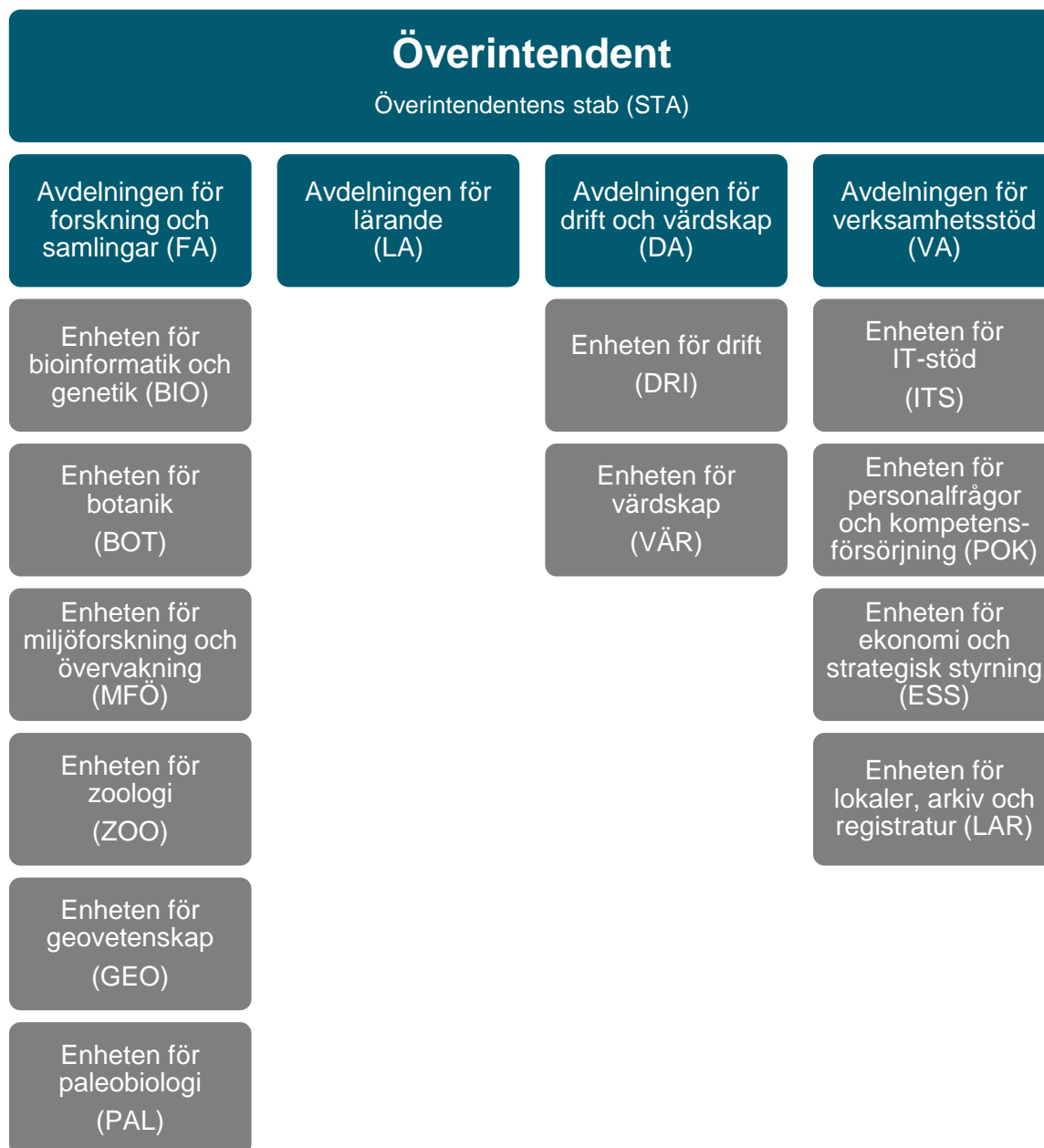
Avdelningen för verksamhetsstöd svarar för samordning av den övergripande styrningen inom myndigheten och utformning av ledningssystemet, gemensamma administrativa funktioner, drift och utveckling av gemensamma IT-stödsystem och i övrigt stöd till museets verksamheter. Avdelningen bevakar att museets medarbetare tillämpar lagar och avtal inom administrativa ansvarsområden.

Avdelningen för forskning och samlingar har till uppgift att bedriva forskning inom museets ämnesområden, ansvara för museets samlingar, förmedling och rådgivning till allmänhet och andra samhällssektorer, samt bedriva viss uppdragsverksamhet.

Avdelningen för lärande har till uppgift att ansvara för verksamhet riktad till museets publik, oberoende av om denna finns fysiskt i Frescati, på annan plats i Sverige eller i den digitala världen. Avdelningen ansvarar vidare för att utveckla museets funktion som mötesplats och arena samt för stöd till förvaltare av skyddade områden.

Avdelningen för drift och värdskap har till uppgift dels att ansvara för det dagliga mötet med museets besökare i Frescati, dels drift av publika anläggningar och gemensamma funktioner. Avdelningen ansvarar vidare för praktiskt stöd vid bland annat uppbyggnad av nya utställningar samt för den gemensamma besöksmiljön inom museet.

Tabell 1 Naturhistoriska riksmuseets organisation



1.1.3. Ekonomiskt utfall

Myndigheten finansieras genom anslag, bidrag och avgifter

Årets anslagstilldelning har utnyttjats fullt ut och även en del av anslagssparandet har tagits i anspråk. Anslagssparandet har byggts upp för att kunna hantera de kommande kostnader för nödvändiga lokalinsatser.

Den bidragsfinansierade verksamheten har minskat i förhållande till föregående år vilket beror på att fler bidragsprojekt har avslutats än tillkommit under 2015.

Från och med 2015 skiljs uppdragsverksamheten från den övriga avgiftsbelagda verksamheten. Det innebär att uppdragsverksamheten inte längre avräknas anslaget och hanteras enligt avgiftsmodellen vilken innebär att överskott eller underskott i verksamheten genererar en kapitalförändring. För 2015 blev det en positiv kapitalförändringen om 569 tkr. (se tabell 31 Avgiftsbelagd verksamhet) och kan till stor del hänförs till Cosmonovas verksamhet (se avsnitt 1.5.2).

Verksamhetens indelning

Myndigheten har delat upp verksamheten i prestationer. I årsredovisningen redovisas det viktigaste, de mest väsentliga, prestationerna med avseende på volymer, kostnad, etc. Prestationer med ett nära samband tillhör samma verksamhetsområde. Denna årsredovisnings uppbyggnad följer verksamhetsområden och prestationer.

De väsentliga prestationer som myndigheten valt är följande:

- Samlingsvård
- Digitalisering
- Forskning
- Miljöövervakning
- Nationella Pollenprognoser
- Ringmärkning
- Utställningsverksamhet
- Föreställningar (Cosmonova)
- Pedagogisk verksamhet

Tidredovisning

Generellt kan konstaterats att antal timmar som har redovisats på myndigheten har minskat jämfört med föregående år. En generell förklaring till detta är att årsarbetstiden varierar mellan åren och lika så antalet uttagna semesterdagar. De minskade antalet timmar återspeglas även i lönekostnaderna som har sjunkit i förhållande till 2014.

Tabell 2 Kostnader fördelade på verksamhetsområde

	2015	2014	2013
Samlingar för framtiden	- 57 459	- 54 486	- 68 593
Forskning	- 103 176	- 101 274	- 93 377
Natur och miljövard	- 44 192	- 42 503	- 35 741
Upplevelse för besökare	- 63 984	- 65 023	- 61 173
Övrigt	- 5 186	- 5 148	- 5 775
Summa	- 273 996	- 268 435	- 264 660

Tabell 3 Intäkter finansierade av externa medel

	2015	2014	2013
Samlingar för framtiden	9 870	8 809	15 632
Forskning	36 417	41 304	36 382
Natur och miljövard	17 187	16 849	13 564
Upplevelse för besökare	38 955	32 101	31 664
Övrigt	563	916	375
Summa	102 991	99 978	97 618

Tabell 4 Intäkter finansierade av anslag

	2015	2014	2013
Samlingar för framtiden	54 351	45 678	52 960
Forskning	49 421	59 970	56 995
Natur och miljövard	22 800	25 654	22 177
Upplevelse för besökare	38 013	31 538	28 792
Övrigt	6 989	4 232	5 400
Summa	171 574	167 072	166 325

1.2. Verksamhetsområde: Samlingar för framtiden

Ur myndighetens instruktion:

Myndigheten skall särskilt vårda, förteckna, vetenskapligt bearbeta och genom nyförvärv berika de samlingar som anförtrotts myndigheten och hålla ett urval av samlingarna tillgängligt för allmänheten.

1.2.1. Samlingsvård

Museets vetenskapliga samlingar omfattar drygt tio miljoner naturföremål från hela världen. Föremålen bevaras torra, i sprit, djupfrysta eller i form av mikroskoppreparat. Samlingarna speglar jordens naturhistoria i tid och rum. De omfattar växter, svampar och djur, fossil, mineral, bergarter, fågelringar, samt vävnadsprover för analyser av miljögifter eller DNA-sekvensering, allt från mikroskopiska pollen- och mineralkorn till hela valskelett. Många föremål är ovärderliga, till exempel av sådana arter av växter och djur som inte finns bevarade någon annanstans i världen, liksom historiskt unika föremål samlade av framstående forskare som Carl von Linné och dennes lärjungar eller Charles Darwin.

Samlingarna har ett mycket stort vetenskapligt värde och utgör en viktig forskningsinfrastruktur nationellt och internationellt. Museet är en av många stora institutioner runt om i världen som tillsammans hjälps åt att bevara naturföremål för framtiden. Samlingar är även kärnan i museets egen forskningsverksamhet. För att kunna öka kunskapen om den biologiska och geologiska mångfalden är det viktigt att fortsätta berika samlingarna till nytta för framtida forskning. Exempelvis har forskare på museet under 2015 beskrivit ett stort antal arter som är nya för vetenskapen. För att tillgodose kraven från nya områden, till exempel analys av miljögifter, studier av genetiskt släktskap, och DNA streckkodning för artidentifiering, satsas stora resurser på förbättrad samlingsförvaring. Till exempel används ofta mycket låga temperaturar i kombination med mörker för att minska nedbrytningshastigheten av vävnadsprover. Nyare samlingsföremål har till skillnad från de äldre betydligt mer information på föremålsetiketterna och i samlingsdatabaserna, t.ex. geografiska koordinater ned till några få meters noggrannhet eller digitala bilder från insamlingsplatserna.

Nyförvärv till samlingarna

Samlingarnas aktualitet och status ökar ständigt, inte minst genom museets egen forskning. I arbetet ingår insamling, artbestämning, montering, preparering, systematisering, dataregistrering, och omflyttning av material. Under året ökade museets samlingar med över 110 000 accessionsförda föremål (se tabell 5). Till största delen erhålls föremål genom donationer från andra vetenskapliga institutioner och privatpersoner, men även genom egna forskningsaktiviteter. Av museets större insamlingsexpeditioner kan nämnas forskningsresor till Madagaskar och Ryssland där tusentals insekter samlades in, och till Medelhavet och Bangladesh där stora antal fiskar insamlades. En botanisk forskningsresa till Hawaii för insamling av sapatillväxter genomfördes också i samarbete med amerikanska forskare. Under slutet på året åkte två forskare från museet till Victoria Land i västra Antarktis. De

utgör den paleontologiska delen i ett tyskt projekt och hoppas hitta fossil från perioderna devon-trias (420-200 miljoner år) som berättar om kontinentens geologiska historia. Museets samlingar berikas också genom uppdrag, såsom omhändertagande av djur som betecknas som Statens vilt och från Naturvårdsverkets miljögiftprover.

Tre stora donationer av skalbaggar omfattande cirka 70 000 exemplar har skänkts museet av privata samlare. Museet mottog också en stor mängd fossila växtprov från Århus i Danmark, med ursprung från bland annat Grönland och Skåne. Museet fick även en näbbval av släktet *Mesoplodon*, den andra genom tiderna. Den första erhöles för 130 år sedan, och eftersom kunskapen om dessa valar är bristfällig i ett internationellt sammanhang är bidraget mycket värdefullt för den pågående valforskningen.

Internationellt samarbete

Naturhistoriska riksmuseet ingår i ett antal internationella samarbeten med andra museer. Ett EU-finansierat projekt där Naturhistoriska riksmuseet ingår är SYNTHESYS (Synthesis of Systematic Resources) som har som syfte att finansiera resor för forskare och samlingsexperter till museer inom Europa för att forska, förädla och ytterligare öka tillgängligheten av samlingarna. Utöver den stora utlåningen av föremål ur de vetenskapliga samlingarna besöks museet av ett stort antal experter från hela världen vilka bidrar till att bearbeta samlingarna.

Ett nytt samarbete med Botaniska Trädgården i Rio de Janeiro i Brasilien syftar till registrering och digital avbildning av brasilianska växter i museets samlingar.

Förbättrad samlingsförvaring

Vård och annan förbättring av de fysiska förutsättningarna, som byte av skåp, lådor, och förvaringsmaterial ingår som en viktig komponent i samlingsarbetet. Övervakning och bekämpning av skadedjur är högt prioriterat i arbetet med att bevara de biologiska samlingarna. Utöver förebyggande arbete ingår upptäckt och sanering av angripna samlingar vilka placeras i speciella frysrum, containers eller frysboxar. Under året har ett antal nya, tätare och därmed skadedjurssäkrade skåp införskaffats där delar av samlingarna skall förvaras. Dessutom finns nu en anläggning klar för förvaring av prover i flytande kväve.

För att samlingarna ska ha så bra förhållanden som möjligt har museet prioriterat olika lokalprojekt där samlingslokaler förbättras eller förnyas. Ombyggnaden av nya samlingslokaler i en av byggnaderna blev klar under året som gick. Inför samlokaliseringen av de paleontologiska samlingarna har samlingarna successivt flyttats till det nya kompaktorsystem och inordnats, i första hand efter geologisk ålder och geografiskt ursprung. Flytten av de paleobotaniska samlingarna från Botanhuset skapar expansionsutrymme för de recentbotaniska samlingarna. Nya ventilerade samlingssskåp för geologiska prover har införskaffats för långsiktigt bättre förvaring och arbetsmiljö. Ett antal nya skadedjurssäkra skåp anskaffades till förbättrade förhållanden för delar av de botaniska samlingarna och ger förbättrat skydd åt omistliga typsamlingar.

Kvalitativa och kvantitativa resultatmått

Naturhistoriska riksmuseet har sedan många år resultatmått som mäter kvantitativa aspekter i samlingsarbetet. För att även kunna mäta kvalitativa aspekter tog museet 2014 fram kvalitetsmått för lokaler med samlingar. Mätningar av temperatur, relativ fuktighet, skydd mot skadedjur, och ljusförhållanden för 2015 har utökats jämfört med för 2014. Mätningarna utgör grunden för utvärdering av lokalernas lämplighet som samlingsarkiv samt framtagandet av planer för förbättringar.

Tabell 5 Volymer och kostnader för prestationen samlingsvård

Resultat (antal)	2015	2014	2013
Föremål i samlingarna, styck	10 228 000	10 118 000	10 057 000
Förändring i %	1,1%	0,6%	
Personaltimmar	33 948	40 722	50 716
Kostnader, tkr	- 30 062	- 29 376	- 34 648

Låneverksamhet

Utländska forskare är den största gruppen mottagare av utlånade föremål från museet. Ett fåtal föremål lånas inte ut, men kan studeras på plats på museet. Hit hör främst vetenskapligt eller historiskt oersättliga föremål, mycket sköra föremål eller föremål som är för stora för postförsändelser.

Forskarnas arbete med utlånade föremål resulterar ofta i beskrivningar av nya arter, bättre beskrivning av befintliga arter eller rättelser av felaktiga artangivelser. Men våra föremål är också viktiga i beskrivningen av tidigare ekosystem. Museet lånade till exempel ut flera hundra föremål från perioden jura/krita, fossil samlade på de arktiska öarna Novaja Semlja i norra Ryssland, till en internationell forskargrupp. Deras intresse rör små lokala ekosystem som byggs upp på havsbotten runt uppsipprande metangas. I allt större utsträckning används samlingarna också för DNA-analys i olika forskningsprojekt. Utlån sker ibland även för andra ändamål än forskning, till exempel i utbildningssyfte, till konstnärliga ändamål, och olika museers utställningsverksamhet. Enheten för zoologi fick under 2015 ett helt nytt lånehanteringssystem på plats (<https://www.dina-web.net/loan/>) för hantering av låneförfrågningar till vetenskapliga, undervisnings- eller kommersiella ändamål. Systemet är helt webbaserat och har anpassats efter de nya villkor som kopplar till Konventionen om Biologisk Mångfald och särskilt frågor om tillträde till genetiska resurser och rättvis fördelning av nyttigheter från deras användning (Access and Benefit Sharing) i Nagoya-avtalet, vilket även påverkar alla andra enheter på museet som har samlingar som utgör genetiska resurser.

Tidredovisning

Totalt sett minskade antalet timmar inom prestationen samlingsvård under 2015 jämfört med 2014. En stor förklaring ligger i att museet under 2013 och 2014 haft flera personer extraanställda för att förbereda flytten av den paleobotaniska verksamheten.

1.2.2. Digitalisering

Ur myndighetens instruktion:

Myndigheten ska verka för ökade kunskap grundad på forskning och samverkan med andra, exempelvis universitet och högskolor, och förmedla kunskap inom sitt verksamhetsområde.

Museet bedriver ett systematiskt och omfattande arbete för att göra samlingarna mer tillgängliga genom dataregistrering. Vid utgången av 2015 var nära 3 miljoner av museets föremål (cirka 29 procent) tillgängliga via sökbara databaser, av vilka de flesta posterna kan nås via Internet genom GBIF (Global Biodiversity Facility). De senaste åren har antalet dataregistrerade föremål ökat till omkring 180 000 föremål per år.

Viktiga externa bidrag till ökad registrering och tillgängliggörande har kommit från Svenska Artprojektet (ArtDatabanken vid Sveriges lantbruksuniversitet), och dess Museistöd till skötsel och registrering av biologiska samlingar. Museet har vidare fått (för sista året) finansiering från Andrew W. Mellon Foundation för digital avbildning av växtsamlingar med fem anställda i projektet vilket resulterat i över 80 000 digitalt avbildade föremål. Ett stort antal digitala foton av föremål, främst växter, finns tillgängliga via webben länkade till föremålsposter i databaserna. I stort sett alla bilderna är högupplösta och kan zoomas in på datorskärmen. Bilder av vissa små föremål är skapade genom sammanläggning av olika skikt (stackning), med ökat skärpedjup genom hela föremålet som följd.

Ett nytt samarbete med Botaniska Trädgården i Rio de Janeiro i Brasilien kallat Re-Flora, ger värdefulla resurser för registrering och digital avbildning av växter från landet. Två personer från Rio de Janeiro arbetar i de botaniska samlingarna på museet.

Enheten för botanik har stora delar av sina samlingar dataregistrerade och samtliga poster finns tillgängliggjord på webben via databasen Krypto-S (<http://www.nrm.se/krypto-s>). De finns även på JSTOR Plant Science (<https://plants.jstor.org/>) där alla de 200 Mellonfinansierade institutionernas föremål finns tillgängliggjorda. De zoologiska föremålen finns i olika sökbara databaser, som Specify och FishBase, några fortfarande i olika format, som FileMaker och Access. Ett omfattande konverteringsarbete påbörjades under året för att migrera däggdjurs- och fågeldatabaserna till Specify. Detta arbete beräknas avslutat under 2016. På

Alvin, en portal för kulturarvssamlingar på Uppsala universitetsbibliotek, lade enheten för paleobiologi upp nära 1000 bilder från Naturhistoriska riksmuseets polarexpeditioner. Hittills omfattar museets material expeditioner till Spetsbergen 1898 och Grönland 1899, samt den Engelsk-Norsk-Svenska Spetsbergsexpeditionen 1939.

Museet sökte under 2015 stöd från Vetenskapsrådet för det storskaliga nationella digitaliseringsprojekt som planerats i flera år. Det omfattar bland annat digitalisering av hela Göteborgs herbarium. Projektet ingick som en del i en ansökan om den nationella infrastrukturen "Swedish e-infrastructure for Biodiversity and Ecosystems Research" (SeIBER). Digitaliseringsprojektet fick lovord ("should be highly prioritized") i utvärderingen men Vetenskapsrådet tyckte att det borde finnas möjligheter att hitta en annan finansiär och avsatte inga resurser till delprojektet. Detta meddelades i Vetenskapsrådets beslut om SeIBER-ansökan, vilket blev offentligt 17 december. Museet behöver alltså tillsammans med sina samarbetspartners hitta annan finansiering för digitaliseringsprojektet.

DINA-projektet

Naturhistoriska riksmuseet leder det nationella samlingsdatabasprojektet DINA (Digitalt Informationssystem för Naturhistoriska samlingar), som syftar till att utveckla och implementera ett nationellt, webbaserat system för hantering av landets naturhistoriska samlingar. Under 2015 har museets informatikgrupp driftsatt en modul för att hantera multimedia (som bilder, ljudfilmer, dokument) och man har påbörjat arbetet med att inlemma en modul för att hantera taxonomisk information. Det har också inletts ett arbete med att utforma användargränssnittet till den webbaserade samlingshanteraren, som kommer att utgöra det dagliga arbetsverktyget för museets samlingspersonal när den är klar.

Museet har också arbetat med migreringen av de botaniska och zoologiska samlingsdatabaserna till DINA. I slutet av året var en andra testmigrering av botaniska data nära förestående, och migreringen av däggdjurssamlingen närmade sig avslutning. Under året påbörjades också migreringen av de stora databaserna vid Göteborgs naturhistoriska museum till DINA-systemet.

Naturforskaren

Genom Naturforskaren (<http://naturforskaren.se>) gör museet populärvetenskaplig information om den svenska floran och faunan tillgänglig på nätet för allmänhet och amatörbiologer. Under året har en ny version av systemet sjösatts, och ytterligare förbättringar i systemarkitekturen är redo att tas i produktion under början av 2016. Nytt text- och bildmaterial om bärfisar och flera olika skalbaggsgrupper har tillkommit under året. Den virtuella floran där de svenska kärlväxterna presenteras (Linnaeus.nrm.se/flora/welcome.html) hade omkring 3 miljoner besök under det gångna året.

Global Biodiversity Information Facility

Naturhistoriska riksmuseet leder arbetet med att tillgängliggöra information om svensk biodiversitetsdata inom ramen för det internationella projektet GBIF (Global Biodiversity Information Facility). Naturhistoriska riksmuseet

Biodiversity Information Facility). I slutet av 2015 hade svenska GBIF-noden tillgängliggjort omkring 48 miljoner poster, varav cirka 6,3 miljoner kom från riksmuseet. Av riksmuseets poster utgjordes 1,5 miljoner av samlingsföremål och resten av observationsdata och ringmärkningsdata. Under hösten 2014 inleddes arbetet med att uppdatera många dataflöden till svenska GBIF-noden, inklusive flödena från museets egna föremålsdatabaser. Det arbetet avslutas under våren 2015 och kommer att leda till en avsevärd ökning av framför allt antalet föremålsposter tillgängliga genom den internationella GBIF-portalen.

Naturhistoriska riksmuseet ansvar vidare för ringmärkningen av fåglar i Sverige och av de drygt 14 miljoner fåglar som blivit ringmärkta finns 5,75 miljoner ringmärkningsposter inlagda i en databas. Digitaliseringsprestationen är till stor del externfinansierad.

Tabell 6 Volym och kostnader för prestationen digitalisering

Resultat (antal)	2015	2014	2013
Antal föremål registrerade i databas	2 950 000	2 690 000	2 540 000
Antal föremål tillgängliga via webben	2 338 000	2 133 000	1 896 000
Personaltimmar	26 071	38 540	36 388
Kostnader, tkr	- 27 397	- 33 945	- 31 530

1.3. Verksamhetsområde: Forskning i världsklass

Ur myndighetens instruktion:

Myndigheten ska driva och stödja forskning inom de ämnesområden som rör myndighetens verksamhetsområde.

1.3.1. Forskning

Naturhistoriska riksmuseet är en av landets mest framstående institutioner för forskning om biologisk och geologisk mångfald och samspelet mellan naturmiljö och människa. Samlingarna, forskarkompetensen och de moderna analyslaboratorierna utgör tillsammans en forskningsinfrastruktur av stor nationell och internationell betydelse. Museets forskning ger viktiga underlag till uppföljningen av flera av riksdagens miljö kvalitetsmål, särskilt målen för biologisk mångfald och giffri miljö. Forskningen bidrar således till bättre förutsättningar för en hållbar utveckling. Förmedling av ny kunskap till allmänhet, myndigheter, näringsliv och beslutsfattare är i detta sammanhang av stor betydelse.

Med hjälp av museets isotopgeologiska laboratorier görs noggranna dateringar av såväl fossil som bergarter för kartläggning av olika faser av utvecklingen av jordskorpan och kontinenternas rörelser. I ett omfattande projekt studeras bland annat utvecklingen av våra närmaste himlakroppar där nya dateringar av månens basalter kunnat göras för att slutligen kunna få en bättre bestämning av månens ålder. Även ålderbestämningar av meteoriter som kommer från mars har ökat kunskapen om planetens sammansättning och ålder. Isotopanalyser ligger också till grund för flera projekt där miljöförändringar studeras, bland annat med koppling till dagens klimatförändringar, såsom effekten av kemiska cykler på näringstillförseln i havet, hur upptiningen av tundran påverkar växthuseffekten samt studier av järnets kretslopp.

Inom paleobiologi ger museets forskning kunskap om arternas utvecklingshistoria över miljontals år och kan sättas i samband med storskaliga ekologiska och klimatologiska förändringar. Den paleobiologiska forskningen bidrar också till att beskriva nya taxa. Vid museets molekylärsystematiska laboratorium görs analyser av DNA med hjälp av avancerad utrustning för bland annat studier av arters släktskap, populationsgenetik och historiska populationsförändringar. Museet har också ett laboratorium som är särskilt dedikerat till analys av DNA som kan vara flera tusentals år gammalt.

En stor del av museets forskning rör kartläggning av den biologiska mångfalden inom landet och utomlands. Museets framgångsrika forskning inom detta område resulterar årligen i många för vetenskapen nyupptäckta och beskrivna arter. Behovet av taxonomisk forskning är centralt för arbetet med att bevara den biologiska mångfalden, vilket lyfts fram inom FN-konventionen för biologisk mångfald Convention on Biological Diversity (CBD). Årtiondet fram till 2020, som utgör nästa milstolpe, är av FN utnämnt till biologiska mångfaldsdecenniet. Den taxonomiska

forskningen på världens naturhistoriska museer, inklusive Naturhistoriska riksmuseet, bidrar med viktiga kunskaper om jordens biologiska mångfald till grund för det politiska arbetet och naturvården. Forskningen inom biologisk mångfald handlar framförallt om gränser och släktskap mellan arter, samt om att upptäcka, beskriva och analysera mångfalden. Det ingår i Naturhistoriska riksmuseets långsiktiga strategi att fortsätta vara en världsledande aktör inom taxonomi och systematik. Genom detta bidrar museet och dess forskare till den kompetens som krävs för att kartlägga världens biologiska mångfald. Denna kompetens bidrar i sin tur därmed till att uppfylla Sveriges åtaganden i CBD och museet medverkar också sedan flera år i kartläggningen av olika organismgrupper inom ramen för "Svenska Artprojektet". Inom den biologiska forskningen baseras många resultat på genetisk information. DNA-data används till att identifiera arter samt till att undersöka utveckling, biogeografi och släktskap inom och mellan populationer, arter och grupper av arter. Allt oftare utnyttjar man DNA från hela arvsmassan i dessa studier. Kombinationen av omfattande och vetenskapligt värdefulla samlingar, avancerad analysutrustning och expertis i världsklass attraherar varje år flera hundra gästforskare. Många av dem kommer till museet inom ramen för ett samarbetsprojekt och inte sällan är anställda vid museet medförfattare till de artiklar som är resultatet av den forskningen.

Högskoleundervisning ges av forskande personal från museet både på grundutbildningsnivå och genom handledning av forskarstuderande. Vid museet bedrivs ett flertal postdoktorala studier. Museets forskare ger handledning även till doktorander inskrivna vid universitet utanför Sveriges gränser. Högskoleundervisning ges inom framförallt biologi och geologi men även i museipedagogik.

Några exempel på viktiga och uppmärksammade forskningsresultat

Isotopanalyser har under 2015 varit betydelsefulla i ett projekt som studerar effekter av den globala uppvärmningen. Forskare från Naturhistoriska riksmuseet har genom att använda små skillnader i vattenmolekylens isotopsammansättning kunnat beräkna att 860 kubikkilometer is från Laptev- och Östsibiriska havet utanför Sibiriens nordkust årligen flyter ut i den Arktiska oceanen. Sedan ungefär 30 år tillbaka har satellitbilder visat att utbredningen av havsisen under sommarhalvåret i Arktis minskar, men man har haft svårt att kvantifiera hur mycket av isens volym som årligen försvinner. Med hjälp av syreisotoper i vattenmolekylen kan man nu göra det.

Inom paleobiologi har museets forskare gjort flera upptäckter under 2015, bland annat deltog man i den forskargrupp som upptäckt och publicerat det hittills äldsta fossilet av släktet *Homo* (cirka 2.8 miljoner år gammalt), en välbevarad underkäkshalva som hittats i flodavlagringar i Afarområdet i centrala Etiopien. En annan viktig upptäckt omfattar de första bevisen för att sediment från tidsperioden devon existerar i Sverige. Studien, som baseras på välbevarade sporer av de tidigaste landväxter som växte på vår kontinent, Baltica, för cirka 420 miljoner år sedan, visar att Sverige hade en mångformig tidig flora, i klass med de som man finner i andra delar av världen men som tidigare varit okända i Sverige.

Upptäckten av världens äldsta spermier väckte mycket intresse från media. De mikroskopiska fossilen återfanns inneslutna i väggen i en fossiliserad kokong som för 50 miljoner år sedan (eocen) tillhörde en igel vars spermier bevarats i sediment på Seymour Island, Antarktis. Ett annat exempel på exceptionell bevaring är 250 miljoner år gammal torv från Antarktis som visar samspelet mellan växter-svampar och djur. Fossilen som är inneslutna i flinta (kisel) ger oss en inblick i en svunnen värld med frodiga skogar på den idag nedisade kontinenten kort innan massutdöendet vid slutet av tidsperioden perm då 90 procent av alla arter på vår jord försvann. Exempel på att modern teknik, så som röntgentomografi kan användas för att få fram information från millimeterstora fossil, presenterades i en artikel i Nature. Resultaten visar att de första blomväxterna hade små embryon i frön med förmåga att ligga i dvala i väntan på rätt tillfälle att börja gro. Men de kunde inte sprida sig lika fort över öppen mark som vissa av dagens växter kan. Denna metod öppnar för helt nya möjligheter att forska om tidiga blomväxters utveckling, då gruppen uppkom i tidig krita. Pågående biodiversitetsstudier syftar till att belysa de stora djurgruppernas uppkomst och evolution under den så kallade "kambriska explosionen" (cirka 540 miljoner år sedan) då antalet arter ökade snabbt samt kartlägga skelettstrukturen och livsmiljön hos dessa ryggradslösa djur.

Under 2015 har flera uppmärksammade studier av "gammalt DNA" publicerats av forskare vid Naturhistoriska riksmuseet. I en studie presenterades den första fullständiga kartläggningen av den ullhåriga mammutens arvs massa. Genom att jämföra arvs massan hos två olika mammutar från olika tidsperioder, 45 000 respektive 4 300 år sedan, kunde forskarna inte bara studera arvs massans sammansättning utan också rekonstruera hur den förändrats över tiden. Resultaten visar att antalet mammutar började minska redan för 300 000 år sedan, men att arten sedan återhämtade sig och var talrik under senaste istiden. Vid istidens slut minskade dock populationen kraftigt och mammuten försvann från stora delar av norra halvklotet. De sista mammutarna levde kvar på Wrangels ö norr om den sibiriska kusten fram till ungefär 4 000 år sedan. De sista 5 000 åren fanns det bara ett tusental mammutar kvar, och arvs massan visar att nästan all genetisk variation försvann under denna period på grund av inavel. Även om klimatförändringar och mänsklig jakt kan ha bidragit till den ursprungliga minskningen av populationen efter istidens slut verkar det alltså som om genetisk inavel bidrog på ett avgörande sätt till att den ullhåriga mammuten slutligen dog ut. Riksmuseets forskning om mammutar uppmärksammades i media både nationellt och internationellt under året.

I en annan studie analyserades arvs massan från en förhistorisk varg från Tajmyrhalvön i Ryssland. Forskare kunde visa att denna var närbesläktad med den gemensamma föregångaren till dagens vargar och hundar. Hundens föregångare skiljdes alltså från vargen redan någon gång för mellan 27 000 och 40 000 år sedan, hunden domesticerades alltså mycket tidigare än man tidigare trott. Genom att studera det genetiska innehållet i björnskin (som förvaras bland annat i Naturhistoriska riksmuseets samlingar) har man sett att den genetiska mångfalden hos dagens björnar är lägre än den var för 100 år sedan. Vid förra sekelskiftet

minskade björnstammen i Skandinavien dramatiskt på grund av intensiv och oreglerad jakt. Som minst fanns bara något hundratal björnar kvar i Skandinavien. Dagens björnar är uppdelade i tre genetiskt särpräglade populationer i södra, mellersta och norra Skandinavien, något som antas uppkommit efter den genetiska minskningen. Den nya studien visar att de genetiska skillnaderna mellan de tre populationerna har funnits längre än så och kan ha uppstått av naturliga orsaker snarare än mänsklig påverkan.

Kartläggning av den biologiska mångfalden

Som en del av kartläggningen av den biologiska mångfalden inom och utom landet har museets forskare beskrivit 48 nya taxa under 2015. Inom zoologi är många av arterna oftast små och med kryptiska levnadssätt, som de nyupptäckta, tiondels millimeter långa rundmaskarna i släktet *Paracrobeles* som lever mellan sandkornen i sanddyner i södra Kalifornien. Andra, större arter kan vara så snarlika andra arter att de är svåra att urskilja morfologiskt, som till exempel de snäckor i släktet *Alviniconcha* som lever i hydrotermiska källor i marina vatten från några hundra till flera tusen meters djup. Tidigare trodde man att de bara bestod av en enda art, men efter analys av DNA-data har museets forskare visat att de är sex olika arter. En internationell forskargrupp som leds från Naturhistoriska riksmuseet har undersökt evolutionen inom vattenskalbaggar på Madagaskar. Under 2015 påvisade gruppen att arter inom släktet *Hydaticus* spritt sig från Madagaskar till det afrikanska fastlandet, inte tvärt om som är det vanligaste inom andra djurgrupper.

Forskare vid museet genomför varje år expeditioner till olika tropiska områden, och 2015 beskrevs flera arter av karpfiskar insamlade i Sydostasien. Den lilla labyrinthfiskarten *Pseudosphromenus cupanus* (rundstjärtsgurami på svenska) har enligt den asiatiska fisklitteraturen en enorm utbredning, rapporterad från Pakistan, Indien, Bangladesh, Indonesien, Myanmar och Malaysia. Den har till och med sagts vara utrotad i Bangladesh. En genomgång av såväl litteratur som museimaterial visar att arten aldrig har funnits i Bangladesh och att dess utbredning i själva verket är begränsad till södra Indien. Andra uppgifter bygger på hörsägen, felidentifiering och hopblandning med en annan sydindisk art. Exemplet visar hur opålitliga utbredningsuppgifter om tropiska fiskarter kan vara och hur viktigt det är att det finns korrekt identifierade exemplar som underlag för bedömningar av hotstatus.

Museets forskning om den biologiska mångfalden på Nya Kaledonien fortsätter och under året beskrevs 17 arter inom små-nattsländorna, en grupp som visat sig vara extremt talrika där. Globalt sett är Nya Kaledonien extremt artrikt inom vissa djurgrupper och under en forskningskongress i USA visades att den världens största artrikedomen inom nattsländor finns just på denna ö. Forskning för att förklara denna artbildning pågår.

Ännu ett exempel på att gamla samlingar mycket väl kan innehålla stora nyheter publicerades under 2015. Till bakgrunden hör Alfred Russell Wallace som år 1852 befann sig i övre Rio Negro i brasilianska Amazonas. Där samlade han bland annat in fiskar som han tecknade av och gjorde smärre anteckningar om. Tyvärr försvann

Wallaces samlingar i ett skeppsbrott, men teckningarna finns bevarade och gavs ut i bokform 2002. En del av fiskarterna har förblivit obeskrivna. Svenska Amazonasexpeditionen 1923-1925, under ledning av Douglas Melin reste också långt upp i Rio Negro 1925 och samlade bland annat fiskar som deponerades på Naturhistoriska riksmuseet. En del av materialet lånades till en tysk fiskforskare på 1950-talet, och kom inte tillrätta förrän relativt nyligen. Bland det materialet återfanns tre exemplar av en cicklidart som stämmer med obeskrivna arter bland Wallace's teckningar. Museets forskare har under 2015 beskrivit arten och gett den namnet *Crenicichla monicae* efter författaren till den nyutgivna boken med Wallaces fiskteckningar, Mônica Toledo-Pisa Ragazzo. Det tog drygt 160 år att få klarhet i vad Wallace upptäckte år 1852, och 90 år innan Melins exemplar kunde paras ihop med Wallaces teckningar.

Inom paleontologin studeras den biologiska mångfalden under geologisk tid och 15 nya arter beskrevs av museets paleobiologiska forskare. Bland dessa finns ryggradslösa djur som levde i världshaven för över 500 miljoner år sedan, bland annat *Dailyatia helica* och *Dailyatia bacta*, samt *Allonnia tintinopsis* och *Archiasterella coriacea*. Exempel på nyupptäckta fossila växter omfattar ormbunken *Osmunda pucella*, en kungsbräken som växte i Skåne under juratiden (för 180 miljoner år sedan), och *Smilax miohavanensis*, en växt tillhörande ordningen liljor som växte i Europa och Asien under miocen (för 20-15 miljoner år sedan).

Tabell 7 Volym och kostnader för prestationen forskning

Resultat (antal)	2015	2014	2013
Vetenskapliga publikationer	200	201	211
-varav tidskrifter med impact factor	168	176	180
Medianvärde för impact factor	3	2	3
Antal nya arter beskrivna	48	82	108
Personaltimmar ca.	83 450	100 300	94 700
Kostnader, tkr	-101 798	- 100 279	- 92 346

Vetenskaplig produktion

Museets vetenskapliga produktion ligger på en fortsatt hög nivå. Under 2015 publicerades 200 vetenskapliga artiklar i internationella tidskrifter med peer-review granskning, varav 168 i sådana tidskrifter vilkas impaktfaktor mäts. Den så kallade impaktfaktorn baseras på hur ofta artiklar i tidskriften citeras av andra forskare. Eftersom det anses vara svårare att bli publicerad i tidskrifter med hög impaktfaktor, så används denna av vissa som ett indirekt mått på forskningens kvalitet. Medianvärdet för impaktfaktorn för museets publikationer fluktuerar något mellan

åren, men ligger runt 2,5 vilket bör anses vara högt för de ämnesområden inom vilka museet verkar. För 2015 är den högre än för 2014 men något lägre än för 2013. En grundligare analys av vad som påverkar dessa fluktuationer har inte gjorts, men blir mer och mer rimligt att göra i takt med att det statistiska underlaget ökar, det vill säga att vi följt detta under längre tid. Rent allmänt försöker museets forskare att publicera i tidskrifter som har så stor spridning som möjligt, i syfte att höja medianvärdet. Under 2015 höll forskarna 88 vetenskapliga föredrag, påtagligt färre än förra året. Ingen enskild orsak till minskningen har identifierats, men antalet föredrag påverkas bl.a. av antalet stora konferenser som hålls ett enskilt år. Jämfört med föregående år så har antalet nybeskrivna organismer och organismgrupper (taxa) minskat under 2015. Antalet taxa som ges nya vetenskapliga namn varierar dock kraftigt mellan olika år beroende på om större genomgångar av insamlat material eller taxonomiska revisioner publicerats.

Forskningsarbetets karaktär är sådan att resultatvolymerna naturligt varierar något mellan olika år. Till exempel så påverkar antalet doktorander museets vetenskapliga produktion, och det gör även mängden externa samarbeten som forskarna har. Antalet doktorander under året var 39 varav 21 (54 procent) är kvinnor. Sex doktorander tillhör utländska universitet men har en handledare på museet.

Forskningsrön och annan vetenskaplig kunskap sprids utöver vetenskapliga artiklar bland annat genom museets utställnings- och programverksamhet, skolverksamhet, anordnande av seminarier och "workshops", publicering på Internet och i populärvetenskapliga artiklar, rapporter etc. Forskare vid museet medverkar på olika sätt till att sprida kunskap till allmänheten om arter och naturmiljön samt förändringar till följd av mänsklig påverkan. På så sätt bidrar museet till bättre allmänbildning om hur vi kan förbättra förutsättningarna för en hållbar utveckling. Under 2015 skrevs 39 populärvetenskapliga publikationer och det hölls 66 föredrag, vilket är ungefär lika många som under förra året.

Tidredovisning

Totalt sett minskade antalet timmar inom prestationen forskning under 2015 jämfört med 2014. Största orsaken till minskningen är att antalet externfinansierade forskare minskat vilket i sig är en följd av att antalet projekt som beviljats medel från de största forskningsfinansiärerna blivit färre.

Externa forskningsmedel

Forskarna vid Naturhistoriska riksmuseet har varit fortsatt framgångsrika i att erhålla externa bidrag från olika forskningsfinansiärer, inklusive Vetenskapsrådet. Av de förbrukade medlen för forskningen 2015 kom 33,5 miljoner kronor (33 procent) från externa bidragsmedel. Bidragsintäkterna är lägre än tidigare år vilket delvis sammanfaller med att konkurrensen om forskningsmedel gradvis blivit allt hårdare det senaste årtiondet. Museets biologiska forskning var länge gynnat av den satsning på ökad kunskap om biologisk mångfald som bland annat Vetenskapsrådet gjorde. Efter att denna upphört har allt färre forskare inom systematik haft anslag från Vetenskapsrådet. Vi hoppas emellertid på ett trendbrott i och med att flera av

museets forskare nyttjar genomsekvensering med så kallad "next generation sequencing" teknik i sin forskning. Denna metodik har en enorm forskningspotential vilket uppmärksammas av många forskningsfinansiärer.

1.3.2. Forsknings- och utvecklingsåtgärder inom kulturområdet

Ur regleringsbrevet 2015:

Naturhistoriska riksmuseet ska redovisa hur myndigheten har använt eller fördelat medlen från anslag 1:4 Forsknings- och utvecklingsinsatser inom kulturområdet. Redovisningen ska omfatta vilka strategiska prioriteringar som legat till grund för användningen eller fördelningen av medel, vilka insatser som finansierats eller delfinansierats av anslaget under året, på vilket sätt insatserna förväntas bidra till kulturområdets utveckling samt en resultatbedömning av genomförda insatser.

De medel som Naturhistoriska riksmuseet tar emot från anslag 1:4 Forsknings- och utvecklingsinsatser inom kulturområdet har museet valt att långsiktigt prioritera dels till att driva olika forskningslaboratorier inom geologi och biologi, dels till löne-medel för ett antal forskare där övriga kostnader förenade med forskningen finansieras med externa driftmedel.

Laboratorierna kräver både utrustning (ofta externfinansierad) och personal (oftast anslagsfinansierad). Bland våra geologiska laboratorier märks bland annat olika typer av masspektrometrar för bestämning av isotopsammansättningen i olika typer av geologiskt material. Tillsammans med Vetenskapsrådet samfinansierar Naturhistoriska riksmuseet också det nordiska jonmikrosondlaboratoriet Nordsim och VEGA center vilka är två större anläggningar för isotopgeokemisk forskning där fokus är mikroanalys. Våra biologiska laboratorier och instrumenteringar innefattar ett DNA-laboratorium (inklusive ett högre labororium för arbete med starkt degraderat fossilt DNA), svepelektronmikroskop samt transmissionsmikroskop.

De löne-medel ur statsanslaget som används för forskning utgör vanligen endast en mindre del av den totala arbetstiden för den forskande personalen. Under 2015 hade 40 förste intendent och professorer forskningstid motsvarande mellan 4 och 83 procent av deras totala arbetstid (medianvärdet var 42 procent). Inom den forskning som Naturhistoriska riksmuseet valt att långsiktigt prioritera studeras biologisk och geologisk mångfald samt samspelet mellan naturmiljö och människa.

Såväl de moderna analyslaboratorier som forskarkompetensen är långsiktiga satsningar som tillsammans utgör en forskningsinfrastruktur av stor nationell och internationell betydelse. Denna forskningsinfrastruktur är fundamentet för att kunna attrahera bidragsmedel från externa finansiärer.

1.4. Verksamhetsområde: Natur och miljövård

1.4.1. Miljöövervakning

Ur myndighetens instruktion:

Myndigheten ska verka för att öka förståelsen för att ge perspektiv på frågor inom myndighetens verksamhetsområde, främst när det gäller långsiktiga effekter på den biologiska mångfalden, miljön och landskapet.

Miljöövervakningen vid Naturhistoriska riksmuseet finansieras främst av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten och är en viktig del av Sveriges nationella miljöövervakning. Flertalet projekt syftar till att studera miljögifter i biologiska material från marin, limnisk och terrester miljö och att kartlägga effekter av miljögifter på populationsutveckling och hälsa hos marina toppkonsumenter som säl (gråsäl, knubbsäl och vikare) och havsörn. Naturvårdsverket finansierar också drift och insamling av material till Naturhistoriska riksmuseets Miljöprovbank. Miljöövervakningens omfattning har ökat sedan programmen initierades i slutet av 1970-talet, både vad gäller antalet lokaler och antalet undersökta kemikalier. Basen i verksamheten är de långsiktiga program där förändringar av halter av organiska miljögifter och metaller studeras. Den ökande kemikalieanvändningen i samhället innebär dock att det ofta finns ett behov av specialstudier av nya ämnen eller av en ny matris för att studera hur gifterna sprids i miljön. Museet utför regelbundet denna typ av studier på uppdrag av andra intressenter som myndigheter, forskningsråd och länsstyrelser.

Tabell 8 Volym och kostnad för prestationen miljöövervakning

Resultat (antal)	2015	2014	2013
Prover i miljöprovbanken	368 702	354 634	345 058
Publicerade vetenskapliga manuskript	16	20	28
Rapporter	10	14	8
Personaltimmar	22 061	22 692	22 101
Kostnader, tkr	- 36 565	- 35 861	- 29 062

Museets samlingar och medarbetarnas kunskaper gör det möjligt att medverka i många större och mindre forskningsprojekt både i Sverige och i övriga världen. Två projekt där museets personal varit drivande är Swedish-Chinese chemical pollution stress and risk research program in the Yangtze river delta region (CHEMSTRESS-YRD) finansierat av Vetenskapsrådet. Det syftar till att ge underlag till beslutsfattare i Kina och Sverige för att vidta åtgärder som kan förbättra människors hälsa och miljö.

Det andra är ChemToFish finansierat av FORMAS som syftar till att länka kemiska föroreningar till hälsostatus hos kustfisk.

Årets resultat vad gäller insamling av material till miljöprovbanken är i nivå med tidigare år. Dock har antalet inskickade sälar till museet varit avsevärt högre än tidigare år på grund av en ökad jaktkvot kombinerat med ökad ersättning för provtagning. Det har medfört att museet tvingats att fjärrlagra sälar i avvaktan på analys. Antalet vetenskapliga artiklar var 16 och antalet rapporter var 10, vilket i bägge fallen var något färre än under 2014. Medarbetare har som tidigare år medverkat vid flera vetenskapliga konferenser. Under 2015 anordnade också medarbetare vid enheten en internationell utterkonferens (European Otter Workshop 2015) som genomfördes vid museet 8-11 juni.

Museet bidrar även med sina expertkunskaper som stöd till nationella myndigheter i det internationella arbetet. Det gäller till exempel Helsingforskommissionen (HELCOM), the Convention for the Protection of the Marine Environment of the North East Atlantic (OSPAR), Internationella havsforskningsrådet (ICES) och Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP) under Arktiska rådet. Mycket arbete under året, i framförallt HELCOM och OSPAR, har inriktats på att utveckla indikatorer för att kunna följa tillståndet i havet.

Genetisk övervakning av vilda populationer utförs på uppdragsbasis av museets Centrum för genetisk identifiering, CGI. I första hand erbjuds myndigheter och organisationer inom naturvård, rovdjursförvaltning, gränskontroller och forskning hjälp med DNA-analyser av biologiskt material. Under 2015 har överenskommelser upprättats med Naturvårdsverket om DNA-analys av prover från spillningsinventering av björn i Jämtland och Västernorrlands län, samt för analys av genetisk diversitet (till exempel hybridisering) för den svenska populationen av fjällgås. För den senare analysen kommer bland annat exemplar av fjällgås från museets samlingar att användas.

CGI utför också genetiska artbestämningar. Under 2015 har man utfört analyser åt Statens Veterinärmedicinska anstalt, Sveriges lantbruksuniversitet, Turku University, Sveriges Ornitologiska Förening, länsstyrelser och Stockholms stad. Artbestämningar har gjorts med hjälp av spillning, romkorn, hårprover och artexemplar. I samtliga fall där prover gått att analysera har man kunnat ge svar på från vilken art som proven härrör. Under året har det även tecknats överenskommelser med Sveriges Lantbruksuniversitet (Institutionen för Akvatiska resurser) och med Länsstyrelsen i Norrbottens län om metodutveckling inom eDNA (DNA funnet i prover av jord och vatten), biodiversitet i vattenprover, dietanalyser och möjlighet till populationsövervakning av utter via prover från vattendrag. Dessutom har man under 2015 också upprättat överenskommelser med Sveriges Lantbruksuniversitet (ArtDatabanken) om DNA-streckkodning av marina evertebrater från prover för miljöanalysuppdrag ifrån Sveriges kuster.

1.4.2. Pollenverksamhet

Naturhistoriska riksmuseets Palynologiska laboratorium fortsatte pollenprognosarbetet som planerat under 2015 i nära samarbete med de två övriga pollenlaboratorierna i landet, Pollenlaboratoriet i Umeå AB samt Pollenlaboratoriet vid Göteborgs universitet. Antalet mätstationer utökades under pollensäsongen med tre nya mätstationer och var totalt 21 stycken. Naturhistoriska riksmuseet initierade under våren en återstart av en mätstation i Gävle, som tidigare har varit i drift under åren 1995-1996 samt 2000-2006. Även en ny mätstation i Visby kunde etableras. Av praktiska skäl kunde mätningarna starta först kring den 1 april och alpöllensäsongen kunde därmed inte dokumenteras. Ytterligare en ny mätstation i Skåne, Kristianstad, drevs under året i regi av Pollenlaboratoriet i Göteborg.

Regeringen meddelade den 18 december 2014 att Naturhistoriska riksmuseet för tredje året i följd tilldelats ett bidrag om 1,3 miljoner kronor för att stärka pollenprognosverksamheten i landet, i väntan på att frågan om en samordning av den nationella pollenprognosverksamheten beslutas av regeringen.

De tillskjutna medlen för pollenverksamheten 2015 fördelades av Naturhistoriska riksmuseet som bidrag till berörda organisationer och institutioner för att stötta driften vid ett flertal mätstationer med osäker finansiering, bland annat Göteborg, Jönköping och Västervik. Pollenlaboratoriet vid Göteborgs universitet fick dessutom medel för att kunna fortsätta driva mätstationen i Skövde på uppdrag av Naturhistoriska riksmuseet, samt att kunna starta mätstationen i Malmö tidigare på pollensäsongen. Pollenlaboratoriet i Umeå AB fick fortsatt uppdrag av museet att driva mätstationerna i Östersund och Sundsvall. Naturhistoriska riksmuseets Palynologiska laboratorium utförde själv analys- samt prognosarbetet för Nässjö och Forshaga. De tillskjutna medlen har bidragit till cirka 600 av runt totalt 2 000 ortsprognoser. Därutöver har Palynologiska laboratoriet för egna medel utfört analys- och prognosarbete för Borlänge och Stockholm samt för de två nystartade mätstationerna i Visby respektive Gävle. Mängden pollen och därmed omfattningen av de besvär som pollensäsongen innebär för allergiker varierar väldigt mycket mellan olika år. Pollensäsongen 2015 var björkblomningen relativt måttlig efter att föregående år i Stockholm ha varit rekordstor vad gäller den totala mängden björkpollen som uppmätts under en säsong.

Tack vare den välbesökta webbplatsen, www.pollenrapporten.se med cirka två miljoner sidvisningar per år, etablerades under året ett sponsringsavtal med läkemedelsföretaget Sanofi. Pollenprognoserna förekommer i de flesta av landets lokalradiostationer, dagspress såväl som på webbsidor hos tidningar, lokalradio och TV samt text-tv i form av lokala såväl som landstäckande prognoser. Pollensäsongens mediala genomslag medför att personalen vid laboratoriet varje år får medverka i både radio- och TV-program.

Pollenverksamhetens arbete och data bidrar med uppgifter om växternas blomningstider, så kallade fenologiobservationer, till det Svenska fenologinätverket. Personal från laboratoriet deltog under året i ett styrgruppsmöte för Svenska

fenologinätverket. Palynologiska laboratoriets verksamhet ingår även i det Europeiska nätverket European Aeroallergen Network (EAN) och European Aerobiology Society (EAS). Den 27 januari hölls den årligen återkommande nationella analytikerträffen. Syftet är att stärka kontakten och samarbetet mellan mätstationerna och Naturhistoriska riksmuseet.

Tabell 9 Volym och kostnader för prestation nationella pollenprognoser

Resultat (antal)	2015	2014	2013
Antal mätstationer	21	18	19
Pollenprognoser			
Ortsprognos, totalt för hela landet	1 982	1 740	1 329
Ortsprognos, egen regi	486	286	225
Nationell prognos, egen regi	68	68	62
Antal sidvisningar av pollenprognoser på webben	1 900 000	2 330 000	1 070 000
Personaltimmar ca.	4 608	3 880	3 289
Kostnader, tkr	- 4 046	-2 482	-2 051

Det totala antalet ortsprognoiser varierar över tid, främst beroende på antalet mätstationer. Mätsäsongens början och/eller avslut samt blomningsintensiteten är beroende av väderleken och kan också påverka antalet ortsprognoiser samt den nationella prognosen. 2013 var det till exempel en ovanligt sen vår. Bidraget från Regeringen (Socialdepartementet) möjliggjorde en personalförstärkning som medförde att Palynologiska laboratoriet under 2015 kunde utföra en större andel av prognosarbetet i egen regi.

För de tre senaste åren har statistik avseende sidvisningar av pollenprognoser på webben tagits fram med verktyget Google Analytics. Antalet sidvisningar återspeglar till stor del pollenallergikernas förhållandevis lindriga björkpollensäsong 2015 och 2013. Den rekordstora björkblomningen 2014 innebar en betydligt större belastning för allergikerna.

1.4.3. Ringmärkning

Sedan 1960 administrerar Naturhistoriska riksmuseet all vetenskaplig ringmärkning av vilda fåglar som sker i Sverige. Ringmärkningscentralen vid museet utfärdar personliga licenser som förnyas varje år. Inför verksamheten 2015 utfärdades totalt 838 licenser, fördelade på 238 enskilda märkare, 280 medhjälplicenser till enskilda märkare och 320 fågelstationslicenser. En stor del av arbetet med att ringmärka

fåglar utförs av skickliga amatörer som ofta avsätter en stor del av sin fritid för detta. Många forskare som använder ringmärkning som metod inom ramen för sin forskning finns också bland de som licensieras. Under året ringmärktes nära 300 000 fåglar, vilket är drygt 50 000 färre än under 2014. Av de ringmärkta fåglarna har knappt hälften märkts vid landets 20 fågelstationer och det årliga antalet märkta fåglar ett visst år beroende främst av hur stort genomflödet av fåglar varit på stationerna, vilket i sin tur bl.a. beror på vädret. Det totala antalet ringmärkta fåglar i Sverige sedan starten uppgår efter 2015 till drygt 14 miljoner.

Ringmärkning av fåglar med unikt numrerade ringar och en adress innebär att de ges en identitet. Ringmärkning är därför en viktig metod i många olika typer av studier där man vill följa beteenden hos individuella fåglar. Den ursprungliga tanken med ringmärkning, att en påträffad ringmärkt fågel rapporteras till den adress som står på ringen och därmed ger upphov till ett återfynd, är fortfarande en viktig del verksamheten. Återfynden som erhålls bidrar fortlöpande med information om fåglarnas flyttning, vad de drabbas av i naturen och hur gamla de blir. Ett viktigt arbete vid ringmärkningscentralen är att hantera, utreda och besvara rapporter om ringmärkta fåglar. Samtliga återfynd dataregistreras och tackbrev genereras automatiskt till den som rapporterat fyndet och till den ringmärkare som märkt fågeln.

Tabell 10 Volym och kostnader för prestation ringmärkning

Resultat (antal)	2015	2014	2013
Ringmärkta fåglar i svensk databas	5 741 239	5 377 324	5 037 083
Återfyndsposter svenska ringar	4 572	3 829	3 549
Återfyndsposter utländska ringar	1 029	634	619
Personaltimmar	4 643	6 470	5 865
Kostnader, tkr	- 3 580	- 4 160	- 4 628

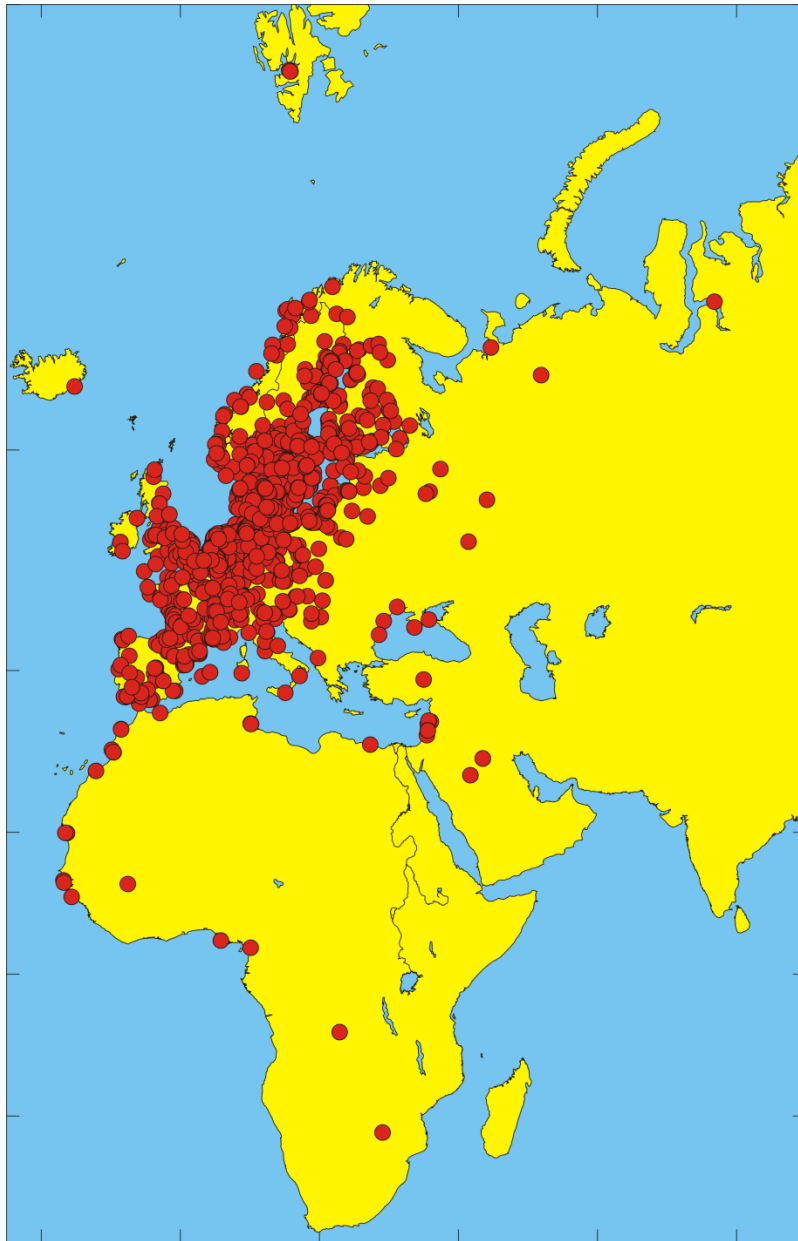
Drygt hälften av årets återfynd har rapporterats påträffade i utlandet. Det mest avlägsna fyndet gäller en vit stork som ringmärktes som bounge i Skåne i juni 2014 och som i januari 2015 påträffades död vid floden Limpopo i norra Sydafrika. Avståndet mellan märkplats och återfyndsplats är 8 780 km. Varje år finns en rad återfynd av fåglar som uppnått en ansevärd ålder. Under 2015 fick svensk ringmärkning ett nytt åldersrekord då en sillgrissla ringmärkt som unge på Stora Karlsö 1972 blev observerad levande på samma plats i maj 2015. Fågeln var 43 år gammal när den observerades och därmed några månader äldre än den tidigare äldsta fågeln, också det en sillgrissla på Stora Karlsö.

Ringmärkning är en internationell verksamhet som i Europa samordnas via organisationen EURING (European Union for Bird Ringing). Med två års intervall

genomförs möten där personal vid de olika ringmärkningscentralerna träffas och diskuterar gemensamma frågor. I september 2015 anordnades ett sådant möte i San Sebastian, Spanien, med representanter från 27 olika centraler och där personal som arbetar med ringmärkning vid Naturhistoriska riksmuseet deltog. Återfynd av ringmärkta fåglar som påträffas i Europa rapporteras ofta till den ringmärkningscentral som är verksam i området och som i sin tur förmedlar informationen till berörd central. Detta innebär ett kontinuerligt och omfattande utbyte av information mellan olika centraler. En konferens för landets ringmärkare anordnades 7-9 november i Varberg. Mötet genomfördes i samarbete med Varbergs Ornitologiska förening som driver Getteröns fågelstation och närmare 100 ringmärkare deltog.

Via EURING har ringmärkningscentralerna en gemensam databas med uppgifter om återfunna fåglar. Avsikten med denna är bland annat att forskare ska kunna vända sig till en plats för att få tillgång till större material av återfynd. Under året inkom 18 förfrågningar om att få tillgång till svenska återfynd via EURING:s databas. Vid 25 tillfällen har ringmärkningscentralen dessutom lämnat ut material till personer som efterfrågat återfynd eller annan information från den svenska ringmärkningen. Även denna vår bedrev personal från ringmärkningscentralen vid Naturhistoriska riksmuseet ringmärkning under en månad i Grekland. Arbetet sker i samarbete med Naturhistoriska museet på Kreta och ingår i ett projekt som syftar till att studera hur flyttfåglarna klarar passagen av Sahara. Årets verksamhet bedrevs vid en flodmynning på södra Kreta.

Svensk ringmärkning har sedan 1990 bedrivits i en omfattning som i stort varit oförändrad. Antalet årligen ringmärkta fåglar har dock varierat högst avsevärt under de senaste fem åren och 2015 är ett år då ett relativt litet antal fåglar ringmärktes. En av orsakerna till detta är sannolikt en ovanligt kall vår med sämre häckningsframgång som följd. Antalet behandlade rapporter av återfynd ökade något jämfört med föregående år och kan delvis vara ett resultat av att det under 2014 ringmärktes ovanligt många fåglar i landet. De flesta ringmärkarna datalägger sina märkningar och sänder in dem till ringmärkningscentralen i digital form. Ett nytt dataprogram för registrering och rapportering av data har utvecklats av ringmärkningscentralen och togs i bruk under 2015. Andelen av de ringmärkta fåglarna som finns tillgängliga i datalagd form har successivt ökat, från att ha varit ungefär 20 procent under 1980-talet till att samtliga märkningar från 2010 och framåt finns tillgängliga i datalagd form.



Platser där fåglar ringmärkta i Sverige påträffats och behandlats som återfynd under perioden 2014-12-11 – 2015-12-10.

1.5. Verksamhetsområde: Upplevelser för besökaren

Ur myndighetens instruktion:

Myndigheten ska särskilt

- driva och stödja publik och pedagogisk verksamhet och kommunicera kring frågor som rör myndighetens verksamhetsområde,*
- verka för att öka förståelsen för och ge perspektiv på frågor inom myndighetens verksamhetsområde, främst när det gäller långsiktiga effekter på den biologiska mångfalden, miljön och landskapet*

Naturhistoriska riksmuseets utbud 2015 innehöll en mängd spännande upplevelser för besökaren: basutställningsutbudet som fortlöpande uppdateras, Cosmonovas filmutbud, tillfälliga utställningar samt ett brett urval av programaktiviteter. I första hand riktade sig utbudet till barn och unga men även till vuxna.

Under året har tio basutställningar och åtta tillfälliga utställningar visats. Den stora nya basutställningen Fossil och evolution öppnades i mars. På Cosmonova hade en ny film premiär: Osynliga mysterier. Under 2015 erbjöd museet kreativa aktiviteter i Skaparverkstaden, nya guidade visningar för blandade besöksgrupper, ett konstföredrag och exkursioner i naturen. Drygt 2 200 barn besökte under året museets populära Skaparverkstad, en ökning med cirka tio procent från föregående år. Där får barnen utlopp för sin skaparlust och kreativitet tillsammans med museets aktivitetsledare. Verksamheten höll framförallt öppet under skollov och större helger. Aktiviteternas olika teman kopplades till museets utställningar och årstiden.

Konstnären Lars Jonsson, vars konstnärskap präglas av passionen för fåglar och deras miljöer, höll ett uppskattat föredrag om sitt eget skapande i Stora hörsalen i mars. Runt 220 personer, såväl konst- som naturintresserade, kom för att höra Jonsson berätta under rubriken Porträtt av vadare från när och fjärran. För andra året i rad ägde Odlastaden, en sommarutställning om stadsodling, rum på museets gård. Utställningen hölls öppen under perioden 22 juni till 16 augusti och var bemannad med en odlingsexpert eller guide. Dagliga aktiviteter och tre workshops erbjöds besökarna. Att snickra sin egen fågelholk var populärast. Den vuxna publiken erbjöds dagliga visningar av odlingarna.

I slutet av augusti genomfördes Internationella fladdermusnatten traditionsenligt med en helkväll i Cosmonova med fladdermusexperten Marie Nedinge från Naturvårdsverket. Inledningsvis visades filmen Flying Monsters 3D och Nedinge höll sedan ett föredrag med bildvisning. Sedan fick publiken följa med ut i sensommarkvällen på spaning efter fladdermöss i Nationalstadsparken. Med ljuddetektorer och ficklampor lyckades Nedinge och museets guider lokalisera och visa de skygga djuren. 214 besökare deltog i evenemanget.

Den 12 september hölls Geologins dag för femtonde året i rad. Årets tema var fossil och temadagen ägde framförallt rum i utställningen Fossil och evolution. I samarbete med Stockholms amatörgeologiska sällskap, Källakademin, Byggnadsgeologiska

sällskapet och Sveriges gemologiska riksförening erbjöd museet en mängd aktiviteter. Flera uppskattade program genomfördes: fossiljakt i utställningen, visning av Vegahallens bergarter för vuxna och den nya aktiviteten Stenkoll för barn om vad mineral och bergarter kan användas till. En av höjdpunkterna som drog mycket publik var Volcano di Frescati's "vulkanutbrott" som traditionsenligt ägde rum utomhus på Vegaplatsen i samarbete med museets forskare. En annan populär aktivitet var att publiken på sedvanligt vis kunde få sina medhavda stenar och fossil undersökta av museets experter "Dr Ben" och "Dr Sten" som fanns på plats hela dagen. Liksom förra året kunde besökarnas medhavda ädelstenar bli undersökta av "Dr. Juvel" – i samarbete med Sveriges gemologiska riksförening.

Museet anordnade nio exkursioner ute i naturen under 2015. Nytt för i år var att exkursionerna ägde rum på söndagar (istället för vardagar) vilket gjorde att familjer och barn i större utsträckning hade möjlighet att delta. Enklare fika erbjöds före några av exkursionerna. Nya vandringar för året var Trädvandring, Vårtecken och Ekvandring, den sistnämnda i samarbete med Länsstyrelsen. Totalt lockade exkursionerna 233 personer, en stor ökning från förra årets 80 personer. Även 2015 genomfördes ett samarbete med Stockholms svampvänner, detta år i utökad form jämfört med året innan. En svamphelg ägde rum 5–6 september med utställning, vandring och möte med museets forskare. Även tävling, föredrag med provsmakning av svamprätter och guidning i museet erbjöds. Under samma vecka hölls också en uppskattad exklusiv svampkväll, där en museipedagog och museets svampforskare deltog. Evenemanget skedde efter stängning i samarbete med restaurang Fossilien som stod för menyn.

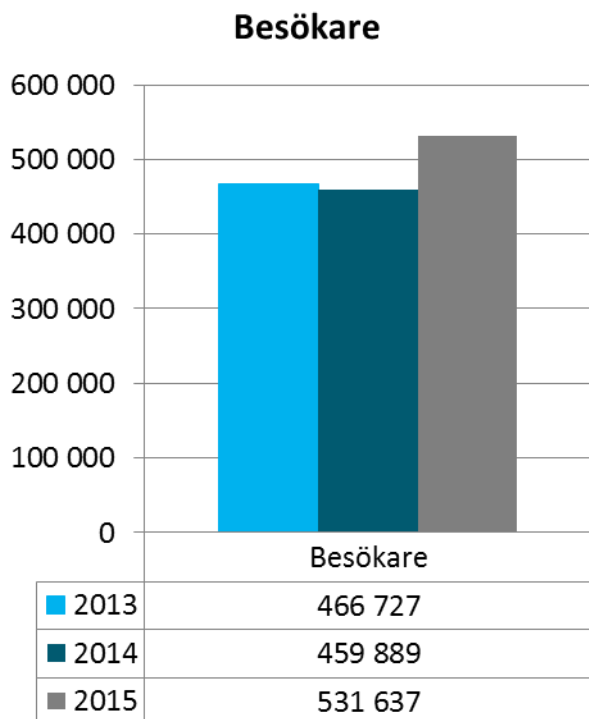
En annan nyhet för året var att museet för första gången organiserade en fågelkurs med museets experter och forskare. Kursen blev snabbt fullbokad. De fyra kurstillfällena innehöll föredrag, besök i samlingarna och avslutades med fågelskådning vid sjön Fysingen en tidig vårmorgon. Under vårvintern och höstlovet återkom det mycket populära konceptet Natt på museet – dramatiserade visningar i det nedsläckta museet efter stängning som riktar sig till barn i åldern sju till tolv år. 653 personer deltog under 2015. Familjevisningen 10 favoriter var ett återkommande inslag på helgerna under året. Det är en översiktlig visning där guiderna visar tio fantastiska föremål som man inte bör missa under museibesöket.

Dino-Doris, också en populär visning på helgerna för barn i utställningen Fossil och evolution, hade premiär i maj 2015. Här får barnen under dramatiserade former möta en passionerad ung dinosauriefantast som drömmer om att bli paleontolog. Visningen blev genast mycket populär bland barnfamiljer. Vid ett tillfälle genomfördes även en Dino-Doris-visning på finska i samarbete med föreningen Mukulat.

Under hösten genomfördes två olika konsertevent i Cosmonova. I september gästspelade elektropop-duon Kite med fyra utsålda livekonserter och i november höll den norske ambient- och elektronikamusikern Geir Jenssen i Biosphere två utsålda föreställningar. Publiktrycket var stort och det ordnades två extra föreställningar med Kite, vars konserter rosades i press och i sociala media.

Lokaluthyrningsverksamheten har minskat från år 2014, från 83 tillfällen till 70 år 2015. Även den totala nyttjandegraden av museets externa lokaler har minskat, från 101 tillfällen till 86 under 2015. I den totala nyttjandegraden ingår användning i samband med externa samarbeten eller möten för organisationer som museet är medlem i. Intäkterna har minskat 2015 jämfört med 2014 med cirka 25 procent.

Tabell 11 Besökare



Alla besökare registreras via museets kassa- och bokningssystem. Statistiken omfattar inte personal eller personer som enbart besöker museets butik, restaurang eller övriga verksamheter.

Antalet besökare har ökat med 16 procent jämfört med 2014. Ökningen kom framförallt vid två tillfällen. Det första i april-maj när utställningen Fossil och evolution hade öppnat, det andra under juli månad. Det var dåligt juliväder i Stockholm, men bra museiväder. Flera av Stockholms museer visade bra besökssiffror men särskilt bra var det för Naturhistoriska riksmuseet som hade mer än dubbelt så många besökare än i juli 2014. Andelen besökare under 19 år utgjorde 53 procent vilket är en minskning med 3 procentenheter jämfört med 2014. Antalet besökare i Cosmonova ökade med 5 procent.

Besöksundersökningar

Under andra halvan av 2015 genomfördes en besöksundersökning i kassan. Den visade var besökarna är bosatta och vad de ansåg om besöket. Frågorna besvarades med e-post efter besöket.

Resultat från besöksundersökning gav följande resultat:

- 54 procent av besökarna är bosatta i Stockholms län
- 39 procent från övriga Sverige
- 7 procent från andra länder
- 72 procent är besökare vars bägge föräldrar är födda i Sverige
- 91 procent besöker museet tillsammans med familjen
- Det vanligaste huvudsakligaste skälet till besök var att umgås med familj och vänner (21 procent)
- 91 procent anser att museets utställningar visar sådant som är viktigt för vad som händer i samhället.
- 55 procent av besökarna kommer med höga förväntningar på besöket
- 89 procent av besökarna är nöjda eller mycket nöjda med sitt besök på Naturhistoriska riksmuseet.

Som varumärke positionerar sig Naturhistoriska riksmuseet som relativt välkända.

Andelen som säger sig ha besökt Naturhistoriska riksmuseet är högre än kännedomen. Drygt hälften av svenskarna säger sig ha besökt Naturhistoriska riksmuseet. Statistiken kommer från en undersökning från Evimetrix, Evibrand som gjordes under 2015. Under sommaren erbjöd Stockholm stad några sommararbetande ungdomar att göra besök under täckmanteln Mystery visitors. Var och en rapporterade utifrån ett antal frågeställningar. Ett värdefull bidrag till vår verksamhetsutveckling!

”Skulle rekommendera museet till vem som helst som är intresserad av natur och allt som hör dit. Men annars till barnfamiljer och skolor.” Mystery visitors, Sommararbetande undersökare Kulturförvaltningen, Stockholms stad

Tabell 12 Webbesökare

Resultat (antal)	2015	2014	2013
nrm.se			
Sessioner	2 050 000	1 760 000	1 960 000
Sidvisningar	5 900 000	5 519 000	6 181 280
pollenrapporten.se			
Sessioner	980 000	1 000 000	160 000*
Sidvisningar	1 900 000	2 330 000	330 000
Facebook ("gillare")	17 532	13 300	12 000
Twitter ("följare")	1 964	1 939	1 300
Instagram ("följare")	5 380	683	290
YouTube ("prenumeranter")	1 690	241	i.u

* *Exklusive visningar av prognosidor på nrm.se, där prognoserna fortfarande publicerades i hög utsträckning under säsongen 2013.*

Besöken på nrm.se ökar och antalet sessioner (tidigare kallat besök) och sidvisningar på webbplatsen har gått upp med 17 respektive 15 procent jämfört med föregående år. Webbplatsen är en viktig källa till information för museets besökare och antalet sidvisningar ökar fortfarande på sidorna under Besök museet/Visit the museum (utbud på Cosmonova och i utställningar, praktisk information, etc.). Nytt för i år är att sidan Fakta om naturen och rymden fått ett stort uppsving av både sessioner och sidvisningar, 19 respektive 25 procents ökning.

På pollenrapporten.se syns en mindre nedgång av antalet sessioner, vilket beror på en mildare pollensäsong av framför allt björk än under 2014. Den mer märkbara nedgången i antalet sidvisningar är direkt kopplad till den geopositioneringsfunktion som tillkom inför säsongen 2015. Den ger besökaren prognos för närmaste ort direkt på startsidan, utan vidare klick och sidvisningar. Sammantaget för webbplatserna nrm.se och pollenrapporten.se ser vi en fortsatt ökning av trafiken. 2015 är det sammanlagda antalet sessioner för de två sajterna strax över 3 miljoner. 2012, det sista hela kalenderår som pollenrapporten.se var en del av nrm.se, uppgick antalet sessioner till 1,9 miljoner. Antalet besök som görs via mobila enheter (smart telefon och surfplatta) fortsätter att öka, och är nu uppe i 59 procent på nrm.se och 69 procent på pollenrapporten.se. Smarta telefoner gick om desktopdatorer redan förra året på pollenrapporten.se, men är nu också på nrm.se den mest använda brytpunkten.

För Naturhistoriska riksmuseet är sociala medier ytterligare en plats att sprida kunskap, fakta och inspiration på. Sedan början av 2014 har museet nya riktlinjer för att på ett effektivt sätt nyttja kanalernas olika förmågor att nå olika målgrupper.

För museets bredaste kanal Facebook innebär det att museet arbetar med att hämta in kunskapsspridande historier från så kallade innehållsleverantörer inom organisationen. Större redaktionellt arbete ligger bakom varje inlägg som skrivs tillsammans med våra forskare och pedagoger. Museet ser sedan 2014 också Facebook som en köpt kanal. Det innebär att varje inlägg på Facebook marknadsförs med en satt budget. Det gör också att varje inlägg får en spridning utanför själva fanbasen. I dag har museet som mål att varje inlägg ska nå 30 000 personer i räckvidd och ha en interaktivitetsgrad på åtta procent (delningar, likes och kommentarer). Det innebär att inläggen idag nås av 30 gånger så många personer som har en chans att ta del av våra inlägg jämfört med ett år sedan. Målmedvetet arbete bakom varje kanal har gett utdelning, vilket man även kan se på Instagram där vi har vi femdubblat vår fanbas.

Myndighetens publicitet i media har resulterat i 5 187 artiklar. Cirka 3 procent av dessa handlade om Cosmonova. I jämförelse med 2014 är det en dubblering. Verktuget NewsMachine mäter webbpublikationer på redaktionell media, samt i begränsad omfattning även papperskällor. Museet skickade under året ut 28 pressmeddelanden, vilket är 12 färre än förra året. Minskningen beror främst på begränsade resurser för vetenskapskommunikation.

1.5.1. Utställningsverksamhet

Under 2015 har Naturhistoriska riksmuseet totalt visat 10 basutställningar och 8 tillfälliga utställningar. Den nya basutställningen Fossil och evolution tar med besökarna på en resa från jordens bildande till de första däggdjuren. Utställningens öppnande är den stora händelsen och nyheten bland museets utställningar 2015. Utställningen öppnade 31 mars och ersätter den tidigare 4½ miljarder år. Fossil och evolution har varit mycket välbesökt och bidragit till att museets besökssiffror ökat jämfört med 2014 och en flerårig negativ trend av minskade besökstal har brutits.

Basutställningarna som har visats under hela året är: Djuret människan, Livets mångfald, Den mänskliga resan, Natur i Sverige, Skatter från jordens inre, Uppdrag: Klimat och Liv i vatten samt den mindre utställningen En souvenir för livet. Basutställningen Polartrakterna var tvungen att stängas för takrenoveringen i augusti och utställningen har sedan varit stängd under resten av året. Den planeras att öppna först under 2016. Antal utställningsbesökare under 2015 var 394 652 vilket är en ökning från 2014 med 55 756 besökare, det vill säga plus 16 procent.

De tillfälliga utställningarna har under 2015 nedprioriterats, till både antal, omfattning och budget. En omprioritering på grund av produktion av vår nya basutställning samt ökad satsning på programverksamheten. I vått och torrt var namnet på en större fotoutställning som gjordes i samarbete med årets naturfotografer Jonna och Tammy

Bergström. Den visades 31 januari - 30 augusti 2015 i ett samarbete med Naturvårdsverket. Detta var första gången som priset delades av två pristagare.

Den andra större tillfälliga utställningen var Osynliga mysterier, även den en fotoutställning. Den tog upp temat från en film på Cosmonova med samma namn. Utställningen byggde på fotografier från National Geographic, som även producerat filmen. Utställningen innehåller bland annat djur fotograferade med elektronmikroskop. För andra året i rad visade vi vår stadsodling Odlas staden utomhus under sommaren. Detta år med ett nytt tilltal för barn, där tecknade karaktären Kim delade med sig av sina tankar. Besökarnas egna stenar skapar delaktighet med våra besökare. I samband med den årligen återkommande Geologins dag får besökarna komma med egna stenar och fossil. Museets forskare berättade vad det var som besökarna kommit med, och stenarna och fossilen ställdes sedan ut med text och även en bild på besökaren. Utställningen visades under hösten.

Från februari till juni visade vi konstutställningen Nyupptäckta djur, ett projekt tillsammans med nyanlända svenskar från Blackebergs gymnasium. Eleverna ställde ut bilder med djur som de själva hade skapat, både i bild och med en kort beskrivning. En vernissage tillsammans med eleverna var mycket uppskattad. Ett annat skolprojekt, som blev en liten utställning, var Flora och fauna. Elevarbeten i bokbinderi med utgångspunkt från naturen visades i Linnésalen. Utställningen som visades 2 juli till 20 augusti, var ett samarbete med Leksands folkhögskola.

Den tillfälliga utställningen från 2014, Minidino, visades över årsskiftet till början av 2015. Detta gjorde även fotoutställningen Kroknäbbarnas tid med fotografier av Patrik Olofsson, som visades en bit in i januari.

Besöksmässigt har utställningarna tappat något i besökstal under flera år i följd, men nedgången är nu bruten. Med nya basutställningen Fossil och evolution har utställningarna haft avsevärt fler besökare, särskilt under juli månad. Ny utställning i kombination av regnigt väder och markandsföreläsning gjorde att juli hade mer än dubbelt så många besökare, 103 procent, i jämförelse med juli 2014. Utställningen har fått stort genomslag i media och positiva recensioner, bland annat i Dagens Nyheter och Svenska Dagbladet. De senaste åren har museet visat knappt 20 utställningar per år, en blandning av basutställningar och tillfälliga utställningar av olika karaktär. Antalet nya utställningar är främst av tillfällig karaktär. Under 2015 har flera av de tillfälliga utställningarna endast visats kortare tid och några är av mindre omfattning. Museet har även lagt resurser på att vara rådgivande i utställningsproduktion och medverkat i fortbildningar för naturum, i samarbete med Naturvårdsverket. Bland annat genom att anordna en inspirationsdag för naturum som genomfördes i november 2015, samt att föreläsa och vara samarrangör av den nationella träffen för naturum.

Visade utställningar 2015

Basutställningar

- Djuret människan Hela året
- Den mänskliga resan Hela året
- Natur i Sverige Hela året
- Skatter från jordens inre Hela året
- Liv i vatten Hela året
- Uppdrag: KLIMAT Hela året
- Livets mångfald Hela året
- En souvenir för livet Hela året
- Polartrakterna - 2015-08
- Fossil och evolution 2015-03-31 -

Tillfälliga utställningar

- I vått och torrt 2015-01-31 - 2015-08-30
- Osynliga mysterier 2015-09-15 -
- Minidino - 2015-02-01
- Kroknäbbarnas tid - 2015-01-11
- Odlas staden 2015-06-22 - 2015-08-16
- Nyupptäckta djur 2015-02 - 2015-06
- Flora och fauna - bokbinderi 2015-07-02 - 2015-08-20
- Besökarnas egna stenar Hösten 2015-

Tabell 13 Kostnader och volym för prestationen utställningsverksamhet

Resultat (antal)	2015	2014	2013
Utställningar	18	17	16
Personaltimmar	12 484	17 412	15 778
Kostnader, tkr	- 13 476	- 17 014	- 15 897

1.5.2. Cosmonova

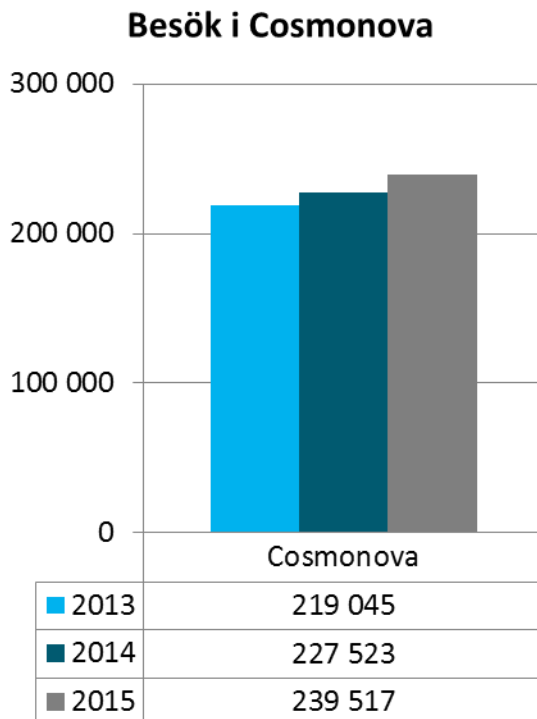
Cosmonovas ekonomiska utfall 2015 blev positivt, vilket senast inträffade 2007. Det beror bland annat på att avskrivningar inte längre belastar verksamheten, ett attraktivt utbud med fyra titlar istället för sju, förändring i schemaläggning med minskade personalkostnader, specialarrangemang för yngre vuxna samt delvis förändrad marknadskommunikation. Cosmonova har definierat ungdomar som en nyckel-målgrupp i köpt media under året. Filmen *Osynliga mysterier* annonserades på Youtube med hjälp av två kända Youtubeprofiler. De två innehållsfilmen som producerades för detta ändamål hade de högsta tittarsiffrorna på museets egen Youtubekanal, 205 000 respektive 155 000 visningar.

På Cosmonova visades under 2015 totalt 2 081 föreställningar, med 23 olika filmtitlar, varav fem stycken med astronomiinnehåll. Årets nya filmtitel var *Osynliga mysterier*. Liksom tidigare har det varit möjligt för skolklasser att välja att se någon av Cosmonovas aktuella filmer eller att boka en specialvisning av tidigare visade filmer. De filmer som är mest eftertraktade för specialvisningar, 31 respektive 32 tillfällen, är fortsatt planetarieföreställningen *Från Pluto till Mercurius* och *Människokroppen*. Som vanligt finns studiematerial för lärare och elever till flera av filmerna som kan vara till hjälp före eller efter ett besök. Museets barnklubb har haft visningar av *Osynliga mysterier* vid ett tillfälle.

Cosmonova har som tidigare år även haft specialarrangemang. Ett av dessa som ägde rum för tredje året var Kungliga tekniska högskolans spelevent i augusti, i samband med deras mottagning av nya studenter. Två olika musikframträdanden genomfördes; *Kite* med fyra konserter och *Biosphere* med två konserter. Samtliga sex blev snabbt utsålda. Den internationella fladdermusnatten var återigen ett välbesökt evenemang med över 200 besökare. Andelen besökare för Cosmonova ökade med 5 procent jämfört med 2014; från 227 523 besökare 2014 till 239 517 besökare 2015.

Beläggningsgrad har förbättrats ytterligare till 44 procent 2015. 2014 var beläggningsgraden 36 procent.

Tabell 14 Besökare Cosmonova



Tabell 15 Volym och kostnader prestationen föreställningar (Cosmonova)

Resultat (antal)	2015	2014	2013
Utbud/film	23	32	29
Personaltimmar ca.	3 314	4 157	3 801
Kostnader, tkr	-14 821	-14 052	-13 635-

1.5.3. Pedagogiska insatser

Museet pedagoger erbjöd även under 2015 lektioner för skolklasser i de olika utställningarna. Pedagogerna har fortsatt med insatser för att fortbilda lärare, så att dessa tillsammans med sina elever kan tillgodogöra sig museets utbud på egen hand, som ett komplement till klassrumsundervisningen. Runt 510 lärare från olika stadier vidareutbildades under året främst inom ämnena biologi, geologi och evolution vilket är en minskning.

Pedagogerna har också introduktioner till utställningarna, antingen en kortare variant för en klass, eller en lite längre, där fler klasser kan delta. Samarbetet mellan museet och Kungl. Vetenskapsakademins satsning Naturvetenskap och teknik för alla (NTA) har fortsatt och riktar sig till lärare i förskolan och årkurs 1-6. Precis som tidigare år har vi haft fortbildning i museipedagogik och biologi för blivande lärare som studerar vid Stockholms universitet. Vi har haft 18 grupper. Dessutom har vi undervisat en grupp studenter i museipedagogik på kandidatprogrammet för museer och kulturarv vid Stockholms universitet och en grupp masterstudenter i musei- och kulturarvsvetenskap vid Uppsala universitet.

Nytt för i år är att vi haft ett projekt, Skapande skola, för tre femteklassare kopplat till utställningen Djuret människan och könsroller. Det utmynnade i ett fotoprojekt där eleverna fick reflektera kring medias bild av vad det innebär att vara tjej eller kille genom att fotograferas som det motsatta könet. Under 2016 kommer arbetet Skapande skola att fortsätta. Museipedagogerna har under 2015 fortsatt sitt samarbete med Institutionen för matematikämnet och naturvetenskapsämnenas didaktik (MND), Stockholms universitet. Projektet: Verktyg för museipedagogers professionsutveckling har fått ekonomiskt stöd från Kulturrådet. Museipedagogerna har bedrivit forskning i museet utställningar och i samarbete med MND utvecklat en digital lärarhandledning som nu finns på Naturhistoriska riksmuseets hemsida. Projektet Verktyg för museipedagogers professionsutveckling kommer att fortsätta under 2016.

I slutet av året genomfördes en kvalitativ besöksundersökning då bland annat mellan- och högstadielärare som ofta besöker och tar del av museets utbud intervjuades. Även lärare från samma stadier som inte besöker museet särskilt ofta deltog. Resultatet av undersökningen kommer att publiceras i början av 2016.

Under 2015 genomfördes 338 lektioner jämfört med 261 under 2014. Ökningen kan bero på att utställningen Fossil och evolution (tidigare kallad 4½ Miljarder år – Jordens och livets historia) återöppnade i maj efter att ha renoverats. Den utställningen har tidigare varit populärast bland skolor att boka lektion med en museipedagog, både när det gäller lektioner och kortare introduktioner. Närmare 40 procent av all undervisning har under tidigare år varit kopplad till den utställningen. Museet har också haft extra museipedagoger anställda som undervisat på utställningarna.

Lärare har erbjudits 25 fortbildningstillfällen under året, något färre än året innan. Fyra fick ställas in. Vid två fortbildningstillfällen var orsaken att inte tillräckligt med platser blev bokade. Båda vände sig till lärare i åk 1-6 och skulle ägt rum i den nya utställningen Fossil och evolution. Möjligen kan det svaga intresset hos lärare i dessa stadier ha att göra med att fortbildningarna ägde rum i slutet av terminen. Men det som motsäger detta var att fortbildningen någon vecka tidigare för högstadie- och gymnasielärare, var fullbokad. Kanske har lärare i åk 1-6 idag fått ett mindre behov av att få undervisningstips om livets utveckling. Vid ett annat fortbildningstillfälle i Fossil och evolution för lärare i åk 1-6 var bara hälften av platserna bokade. De två andra ställdes in av orsaker vi inte kunde påverka.

Totalt deltog runt 510 lärare i förra årets i fortbildningstillfällen, jämfört med 730 året innan vilket är en relativt stor minskning. Minskningen kan bero på att antalet lärare som deltar i NTA- utbildningen var lägre än förra året samt att vi erbjudit färre fortbildningstillfällen än tidigare på grund av att de museipedagoger som genomför utbildningar haft andra arbetsuppgifter.

Tabell 16 Volym pedagogiska insatser

Resultat (antal)	2015	2014	2013
Fortbildningstillfällen för lärare	21	29	29
Skolundervisning (timmar)	338	261	305

Ung publik

Ur Naturhistoriska riksmuseets regleringsbrev 2015:

Naturhistoriska riksmuseet ska redovisa den verksamhet som svarar mot den unga publikens behov samt insatser för att öka den unga publiken

Unga besökare är sedan länge en viktig målgrupp för Naturhistoriska riksmuseet och svarar för en stor andel av våra besökare. Under 2015 ökade antalet barn jämfört med 2014. Barn i yngre åldrar kommer med sina föräldrar eller i samband med sin skolundervisning.

Tabell 17 Volym ung publik

Resultat (antal)	2015	2014	2013
Besökare under 19 år	282 273	259 451	254 953

En stor del av museets verksamhet för ung publik vänder sig till skolan. Insatserna består bland annat av lektioner för skolklasser, gymnasieföreläsningar och arbetsmaterial till elever. Museet fortbildar lärare i att använda utställningarna och Cosmonova i sin undervisning. Antalet elever som besökte utställningarna minskade något jämfört med 2014 medan antalet elever som besökte Cosmonova ökade något.

Tabell 18 Volym elevbesök

Resultat (antal)	2015	2014	2013
Elevbesök i utställningarna	72 541	73 696	81 689
Elevbesök på Cosmonova	38 046	36 864	39 216

Museet har fortsatt att erbjuda gymnasieföreläsningar eftersom dessa arrangemang lockar denna målgrupp.

Tabell 19 Volym föreläsningar för gymnasium

Resultat (antal)	2015	2014	2013
Antal	4	6	3
Deltagare	406	975	750

Efterfrågan av praktikplatser för högstadie- och gymnasieelever har som vanligt varit stort. Det antal platser vi kan erbjuda har snabbt blivit fulltecknade och många elever har därför fått avslag på sin ansökan. Elever har kommit från såväl Stockholmskolor som skolor ute i landet. De elever som praktiserat på museet har efter sin vecka varit mycket nöjda med all ny kunskap och erfarenhet av museets mångskiftande arbetsområden som de fått. De flesta utställningarna har interaktiva inslag för flera sinnen som uppskattas av den unga publiken. Den nya utställningen Fossil och evolution, har därför ett flertal interaktiva inslag och även en plats där barn kan gräva efter "fossil".

På museets webbplats finns mer material för den unga publiken att utforska på egen hand, till exempel spel och skapandeverksamhet som anknyter till det som visas på museet. Via museets webbplats kan de även få svar på egna frågor om djur och natur genom fakta som finns samlad där eller ställa dem direkt till "Fråga forskaren".

Museets barnklubb Museosaurien, för barn mellan 5 och 15 år försöker tillgodose ungas intressen för främst förhistoriska och andra spännande djur. I barnklubbens aktiviteter ingår en tidning, sidor på webben, barnanpassade visningar i utställningar, förhandsvisningar av filmer på Cosmonova, besök på forskningsenheterna samt visningar i samlingarna. Under 2015 fick medlemmarna till exempel vara med på en förhandsinvigning av utställningen Fossil och evolution. För att väcka intresse kring frågor om planetens gränser och hållbar utveckling skapades figuren Kim under 2014. Kim ska inspirera de unga besökarna att fundera på egna vanor och hur de kan ta eget ansvar inom ämnen som berör en hållbar livsstil. Under sommaren 2015 fanns Kim med i form av seriestrippar i museets odling på gården.

För att aktivera barn som besöker museet med sina föräldrar har museet under många år inbjudit till en skaparverkstad. Där har den unga publiken arbetat kreativt med olika teman som anknyter till museets utställningar, filmer och övriga utbud. Under juli-augusti fanns sommarpedagoger eller museets stadsodlingsexpert på innegården för att bland annat visa odlingen. Barnen kunde också göra aktiviteter, så som att bygga insektshotell eller skapa amplar av mjölkkartonger att så frön i.

Museet fortsatte att erbjuda den populära aktiviteten Natt på museet under åtta fredagskvällar i januari – mars och under höstlovet. Då besökarna fortsatt var mycket nöjda kommer museet även under 2016 att erbjuda ett liknande arrangemang. Under 2015 introducerades dramatiserade visningar för barn i utställningen Fossil och evolution. Den passionerade blivande dinosaurieforskaren Dino-Doris visar och berättar om dinosaurier för barn. Dino-Doris visningarna är mycket populära bland barnfamiljer och besöker museet just för att träffa Dino-Doris. I samarbete med föreningen Mukulat ordnade vi i november en specialvisning på finska med Dino-Doris.

Museet deltog i år på Stockholms kulturfestival under två dagar. Temat var Dinosaurier och barnen kunde arbeta med lera, gå en tipsrunda och möta Dino-Doris. Under en av dagarna fanns även en av museets paleontologer på plats för att svara på frågor. Dessutom fick barnen träffa fossiljägaren Mary Anning från 1700-

talets England som visade upp en äkta dinosaurietand. Arrangemanget var mycket lyckat då museet fick möjlighet att både träffa besökare som tidigare besökt museet men framförallt möta många nya grupper av barn och vuxna som inte besökt oss. En temadag återkom under 2015, Geologins dag, som lockar familjer till museet. Unga geologiintresserade barn och ungdomar fick möta experter och entusiaster inom området. Aktiviteter skedde både inom- och utomhus och museets eget vulkanutbrott ute på Vegaplatsen var en given höjdpunkt.

Museet genomför vandringar för allmänheten. Salamandervandringen och Fladdermusnatten lockade framförallt många barnfamiljer. I samband med firandet av Igelbäckens dag medverkade museet i år igen med olika vattenanknutna aktiviteter vid Ulriksdal (Solna stad). Arrangör var naturskolan på Överjärva gård i samarbete med slottsförvaltningen på Ulriksdals slott. Museet medverkade också för 9:e året i rad på en salamanderspaning i Bromma.

För fjärde året bidrog museet med ett pris i en tävling arrangerad av Unga forskare. Pristagarna var på museet under en vecka för att under lämplig handledning förbättra och vidareutveckla sitt projekt. 2015 fortsatte museet sitt samarbete med Stockholms filmfestival och dess Juniorfestival som riktar sig till skolor. För första gången fick barn komma till museet och skapa sin egen film tillsammans med filmpedagoger från Stockholms filmfestival. Under året fortsatte Cosmonovas samarbete med WWF:s barnklubb, Panda Planet. Klubbens medlemmar erhåller ett rabatterat pris vid besök på Cosmonova. Syftet med samarbetet är att nå fler barn och unga till respektive verksamhet.

Museibutiken

Naturhistoriska riksmuseet ser butiken som en del av helhetsupplevelsen för besökarna. Verksamheten genererar ett mervärde till helheten som är värdefullt. Samtidigt så bedrivs verksamheten inom prestationen butiken med målet full kostnadstäckning. Här kan vi konstatera att målet inte har uppnåtts de senaste åren men 2015 blev ett trendbrott. Museet ökade besökssiffrorna rejält under året och det speglar också delvis butikens positiva resultat tillsammans med andra åtgärder för att minska kostnaderna. Som tidigare redovisats har bemanningen i butiken minskats och vi har nu tagit bort ytterligare en halvtidstjänst för att skapa utrymme för ett positivt bokslut.

Trots detta måste myndigheten fortsätta att analysera samtliga kostnader och sortiment så att trenden med ett positivt resultat fortsätter även kommande år.

Tabell 20 Intäkter och kostnader i butiken

Resultat (tkr)	2015	2014	2013
Intäkter	4 202	2 996	3 215
Kostnader	-4 191	-1 384	-446

1.6. Övrig verksamhetsredovisning

Ur myndighetens instruktion:

Myndigheten ska i sin verksamhet integrera ett jämställdhets-, mångfalds- och barnperspektiv samt ett internationellt och interkulturellt utbyte och samarbete.

1.6.1. Internationellt och interkulturellt

Naturhistoriska riksmuseet är en viktig aktör i strävan mot ökad kunskap om naturens mångfald och levnadsmiljö, samt ansvar för denna. Det är därför naturligt att en stor del av museets samverkan sker med internationella partners. Merparten av det internationella samarbetet vid museet sker genom medverkan av personal vid forskningsavdelningen. Här redovisas endast de mer överordnade internationella initiativen, till detta kommer många internationella engagemang som är direkt kopplade till individuella forskningsprojekt.

Consortium of European Taxonomic Facilities

Ett europeiskt samarbete sker inom ramen för Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF), som är en intresseorganisation för stora europeiska naturhistoriska museer och botaniska trädgårdar. Ett sekretariat med anställd personal finns vid det naturhistoriska museet Royal Belgian Institute of Natural Sciences (RBINS) i Bryssel. CETAF består av representanter för 57 vetenskapliga institutioner från 20 europeiska länder. Tillsammans förvaltar dessa institutioner mer än hälften av världens naturhistoriska museiföremål. CETAF arbetar för att bevara, tillgängliggöra och underlätta utnyttjande av naturhistoriska samlingar som forskningsresurs. Organisationen har också initierat flera stora EU-finansierade projekt och nätverk, däribland SYNTHESYS.

Inom ramen för FN:s konvention om biologisk mångfald har parterna enats om att tillträde till genetiska resurser och rättvis fördelning av nyttigheter (ABS) ska regleras genom ett särskilt avtal (Nagoya-protokollet) som trädde i kraft den 12 oktober 2014. Delar av protokollets regler har skrivits in i en EU-förordning som trätt i kraft under 2015 och har kompletterats med så kallade implementeringsregler. CETAF har utrett hur detta påverkar museernas forskning och samlingar och tagit fram en så kallad Code of Conduct samt Best Practice som stöd till CETAF:s medlemmar när det gäller att följa protokollets och EU-förordningens bestämmelser (gemensamma rutiner för dokumentation och hantering av växt- och djurmateriäl). Naturhistoriska riksmuseet har deltagit aktivt i arbetet. Hanteringen av de så kallade ABS-frågorna kommer att vara av stor betydelse i Naturhistoriska riksmuseets internationella samarbeten, där det är viktigt att säkerställa att insamling och utlåning av föremål sker på ett sätt som följer nationell lagstiftning i de berörda länderna. Museet har påbörjat arbetet med att ta fram interna rutiner och riktlinjer, ett arbete som kommer att fortgå under 2016.

Forskningssamverkan

Ett stort antal gästforskare från hela världen besöker forskningsavdelningen varje år för samarbetsprojekt med museets forskare eller för att använda museets infrastruktur, som omfattar samlingarna men också unik analysutrustning. Många besök sker inom ramen för SYNTHESYS, ett framgångsrikt och bland forskarna uppskattat infrastrukturprojekt med stöd av den Europeiska kommissionens sjunde ramprogram för forskning. I projektet ingår 20 partnerinstitutioner från 12 europeiska länder, bland andra de stora naturhistoriska museerna i London, Paris, Berlin, Frankfurt och Köpenhamn. Målsättningen är att öka tillgängligheten till samlingarna och andra museiresurser samt främja samlingsförvaltningen genom gästforskarbesök, nätverksaktiviteter och gemensamma forskningsprojekt. Projektet pågår sedan 2002 och är nu inne i sin tredje fas. Inom SYNTHESYS 3 intensifierar man arbetet för ett långsiktigt och hållbart bevarande av naturhistoriska samlingar. I gemensamma forskningsprojekt vidareutvecklas metoder för att effektivisera digitaliseringen av föremål och öka användningen av digitala objekt i forskningen. Under 2015 har inom ramen för projektet 17 forskare från 9 europeiska länder vistats vid Naturhistoriska riksmuseet under 170 gästforskardagar.

Naturhistoriska riksmuseet var under 2015 värd för tre Marie Sklodowska Curie-stipendiater inom två EU-finansierade "Innovative Training Networks". Sådana nätverk omfattar både forskningsorganisationer och företag som utbildar doktorander till nästa generations forskare. Forskare från Naturhistoriska riksmuseet deltar med expertis, undervisning och handledning av ett fyrtiotal doktorander, hälften med utländskt bakgrund, som är knutna till svenska eller utländska universitet.

Digital samverkan

Med stöd av Vetenskapsrådet är Naturhistoriska riksmuseet sedan många år värd för den svenska noden av Global Biodiversity Information Facility (GBIF), en väletablerad internationell infrastruktur för att tillgängliggöra information om biologisk mångfald från världens naturhistoriska samlingar och från andra datakällor. I dag levererar GBIF över 640 miljoner poster från mer än 15 000 dataset (varav drygt 53 miljoner poster härrör från svenska samlingar och observationsdatabaser). GBIF-Sweden är observatör inom Global Earth Observation Biodiversity Observation Network (GEO-BON) och Naturhistoriska riksmuseet deltar i EU-BON som utgör Europas bidrag till det internationella GEO-BON-projektet. Under de närmaste åren kommer en nationell infrastruktur för biodiversitets- och ekosystemforskning med sekretariatet förlagt till Naturhistoriska riksmuseet att byggas upp i vilken ingår såväl GBIF-Sweden som Svenska LifeWatch, ett av de mer omfattande nationella initiativen inom LifeWatch, som är ett europeiskt projekt för att skapa en storskalig infrastruktur för effektivt utnyttjande av biodiversitetsdata i forskning. Ett annat projekt där museet har ett omfattande internationellt samarbete är FishBase, en fritt tillgänglig databas med omfattande information om fiskar.

Naturhistoriska riksmuseet leder sedan flera år ett internationellt initiativ som syftar till att utveckla ett modernt web-baserat system för hantering av naturhistoriska

samlingar, DINA-systemet (Digital Information System for Natural History Data; <http://dina-project.net>). Arbetet sker genom distribuerad utveckling av öppen källkod i ett internationellt konsortium, vilket för närvarande omfattar sex institutioner. Fyra av dessa bidrar till själva utvecklingsarbetet. Utöver Naturhistoriska riksmuseet är det Naturhistoriska museet vid universitetet i Tartu, Estland, Agriculture and Agri-Food Canada i Ottawa, Kanada och Statens naturhistoriska museer i Köpenhamn, Danmark. Två institutioner deltar endast genom utbyte av erfarenheter och utvärdering av olika tekniska lösningar, i rollen av framtida användare av systemet. Dessa är Museum für Naturkunde i Berlin, Tyskland och Royal Botanic Garden i Edinburgh, Storbritannien. Naturhistoriska riksmuseet leder också arbetet med att införa DINA-systemet i Sverige (se 1.2.2 Digitalisering). Naturhistoriska riksmuseets arbete inom det internationella DINA-projektet finansieras via museets anslag samt bidrag från EU (EU-BON-projektet) och ArtDatabanken vid Sveriges lantbruksuniversitet (Svenska artprojektets museistöd).

Museet ansvarar även för "The Naturalist" som är ett flerspråkigt system för att presentera populärvetenskaplig information om den biologiska mångfalden i Norden-Baltikum. Det har utvecklats i samarbete mellan estniska, finska och svenska bioinformatikgrupper. Systemet hämtar information från en rad olika databaser och utnyttjar tjänster vid alla deltagande institutioner. Den svenska versionen av systemet är tillgängligt under namnet Naturforskaren (<http://naturforskaren.se>). Naturforskaren omfattar översiktlig information om alla arter i vår fauna och flora, samt detaljerade presentationer av cirka 4 000 arter. Under 2015 har museet bland annat arbetat med utbyte av material mellan Naturforskaren och ett liknande system vid norska Artsdatabanken.

Taxonomiska kommittéer

Medarbetare vid museet är engagerade i flera kommittéer som rör namngivning eller globala taxonomiska databasresurser. Detta innefattar uppdrag som kommissionär i International Code of Zoological Nomenclature (ICZN), den internationella vetenskapliga kommitté, som ansvarar för zoologisk namngivning, och i Permanent Nomenclature Committees inom International Association for Plant Taxonomy. Våra medarbetare deltar även som medlem i styrgruppen för World Register of Marine Species (WoRMS), en taxonomisk databas, som tjänar som ryggrad för andra databaser, samt i Checklist of European Marine Mollusca (CLEMAM), en informell nomenklaturkommitté för europeiska marina mollusker.

Naturhistoriska riksmuseet ringmärkningscentral är medlem i European Union for Bird Ringing (EURING), en organisation med 44 medlemmar som arbetar för samordning och metodutveckling av ringmärkning samt dess användning inom vetenskap och fågelskydd.

Museet medverkar i det internationella initiativet Consortium for the Barcode of Life (CBOL), för att ta fram artspecifika DNA-markörer, så kallade DNA-streckkoder, för kartläggning och övervakning av biologisk mångfald. Tekniken medger identifikation av annars svåridentifierade arter och livsstadier. DNA-streckkoder har praktisk

användning inom bland annat övervakning av handel med hotade arter, vilket regleras av CITES-konventionen, samt för tidig upptäckt av invasiva främmande arter.

Forskare vid Naturhistoriska riksmuseet deltar som ledamöter och svensk nationell delegat i organisationen International Mineralogical Associations (IMA) kommissioner, bland annat kommissionen för Nya Mineral, Mineralnamn och Klassificering (CNMNC). IMA är en sammanslutning av 37 nationella mineralogiska organisationer med anslutning till International Union of Geosciences (IUGS). Sedan 2014 är en av museets forskare ordförande för CNMNC. IMA har bland annat som mål att utarbeta standarder för olika områden inom mineralvetenskap, som exempelvis namngivning, klassificering och föremålshantering.

NORDSIM-laboratoriet är ett samnordiskt projekt för isotopanalys i mikroskala. Laboratoriet är uppbyggt kring en avancerad jonmikrosond (Cameca 1280), och utnyttjas av gästforskare från framförallt de nordiska länderna men laboratoriet tar även emot forskare från hela världen. Det är en unik forskningsinfrastruktur för frågeställningar som sträcker sig från solsystemets historia och livets uppkomst till och miljöförändringar. Projektet Global Plants Initiative (GPI) som finansierats av den amerikanska Andrew W. Mellon Foundation har syftat till digital avbildning av alla världens typexemplar av kärlväxter, mossor, alger, lavar och svampar. Naturhistoriska riksmuseet är en av över 260 institutioner runt om i världen, som deltar i projektet. Projektet håller på att slutföras och alla digitala bilder presenteras förutom i den botaniska on-line databasen Krypto-S på museets webbplats (www.nrm.se/Krypto-S) även via siten JSTOR Plants Science. Projektet har på ett tydligt sätt bidragit till museets möjligheter att bidra till regeringens digitala agenda och tillgängliggörandet av kulturarvet för en bredare allmänhet och för forskarsamhället. Under 2015 inleddes ett nytt samarbete benämnt ReFlora att digitalt avbilda alla herbarieark från Brasilien. Projektet finansieras av den botaniska trädgården i Rio de Janeiro, Brasilien som avlönar två personer för att delta i arbetet på museet.

Bland Naturhistoriska riksmuseets många internationella samarbeten finns till exempel projekt i Bangladesh (University of Dhaka) och i Vietnam (Institute of Ecology and Biological Resources, Hanoi).

Utåtriktad verksamhet och publikationer

Museets forskare är aktiva i ett flertal redaktionskommittéer för internationella vetenskapliga tidskrifter, som ämnesredaktörer eller som huvudredaktörer. Under 2015 har 38 långsiktiga redaktionella uppdrag för tidskrifter noterats. Till exempel Alcheringa, Australian Systematic Botany, Botanical Journal of the Linnean Society, Grana, Journal of the Geological Society of London, Palaeontographica, Review of Palaeobotany and Palynology, Taxon, the Bryologist och Zoologica Scripta. Därutöver bidrar museets forskare med fackgranskning för ett stort antal andra internationella tidskrifter, samt deltar regelbundet i utvärderingen av ansökningar till utländska forskningsråd.

För att upprätthålla internationella kontakter, omvärldsbevaka och underlätta samverkansprojekt är museet medlem i flera internationella föreningar och branschorgan för utställningsverksamheter och kupolbiografer/planetarier. Till dessa räknas European Network of Science Centres and Museums (ECSITE), European Museum Academy (EMA), Branschorganisation för europeisk storfilmindustri (EUROMAX), Giant Screen Cinema Association (GSCA), International Planetarium Society (IPS), International Council of Museums (ICOM) och Nordic Planetarium Association (NPA) samt Hands On! International Association of Children's Museums.

Internationella miljöorganisationer

Internationella Naturvårdsunionen (IUCN) är tillsammans med Världsnaturfonden (WWF) de största globala miljöorganisationerna. Där WWF fokuserar på direkta insatser för att rädda enskilda symbolarter, är IUCN fokuserad på att utveckla system och strukturer för ett långsiktigt hållbart natur- och miljöarbete. IUCN har mer än 1 100 medlemmar globalt, endast organisationer och stater kan delta, och är den enda NGO (non-governmental organisation) som har säte i FN:s generalförsamling. Arbetet bedrivs dels inom ramen för det gemensamma sekretariatet och de nationella medlemsorganisationerna, dels inom flera expertkommissioner. Störst bland dessa är den kommission som ansvarar för framtagandet av den internationella rödlistan över hotade arter och ekosystem Species Survival Commission (SSC). Museet har deltagit i arbetet inom IUCN sedan 1950-talet och har periodvis haft en nationellt framträdande roll. Naturhistoriska riksmuseet har experter inom ett flertal specialistgrupper för olika organismer inom SSC. Under 2015 märks uppstarten av det LIFE-finansierade (LIFE är EU:s finansiella stödinstrumentet till miljö- och bevarandearbete) och IUCN-ledda projektet för rödlistning av mossor, ormbunkar, träd, vedlevande skalbaggar och landlevande mollusker, där flera av museets medarbetare deltar.

Sedan 2010 är Naturhistoriska riksmuseets överintendent ordförande i den svenska nationalkommittén, och deltar aktivt i arbetet på europeisk och global bas. Även ställföreträdande överintendenten är aktiv med uppdrag som företrädare för regeringskansliet gentemot IUCN. Under 2015 har arbetet med att utveckla formerna för samverkan inom den europeiska regionen av IUCN fortsatt, med särskilt fokus på hur de europeiska nationalkommittéerna ska utvecklas. Naturhistoriska riksmuseet har deltagit aktivt i detta inom ramen för den arbetsgrupp som haft ansvar för frågan. I december 2015 har ett större europeiskt fora (RCF2015) arrangerats i Helsingfors som förberedelse för 2016 års världskongress. Naturhistoriska riksmuseet och Regeringskansliet deltog vid RCF2015.

Den nätverksorganisation för de nationella naturhistoriska museerna inom Arktiska rådets ansvarsområde (ANHMA) som bildades vid ett första direktörmöte i Oslo i maj 2014, efter initiativ från Naturhistoriska riksmuseet och Canadian Museum of Nature, har genomfört sitt andra direktörmöte i Washington DC under maj 2015. Vid detta möte antogs nätverkets Terms of Reference, och flera uppdrag fastställdes för redovisning under 2016.

1.6.2. Samverkan med andra myndigheter och aktörer

I stort sett alla delar av museets verksamhet bedrivs i någon form av samarbete med externa parter, ofta internationella. Merparten är samarbeten mellan enskilda forskare vid museet och deras kollegor runt om i världen inom gemensamma forskningsfält. Ett större antal samarbeten rör insamling till museets samlingar, också dessa är till stor del internationella samarbeten. I övrigt är samarbeten relativt jämnt spridda inom både kärn- och stödverksamhet. Antalet samarbeten under 2015 bedöms uppgå till minst samma nivå som 2014. Naturhistoriska riksmuseet är sannolikt det museum inom landet som har det bredaste samarbetet med det omgivande samhället. Detta är en effekt av det naturvetenskapliga museets karaktär av kombinerad kultur-, miljö- och forskningsorganisation.

Naturhistoriska riksmuseet samverkar med andra myndigheter på central och regional nivå framförallt inom natur- och miljöområdet där museets kompetens på olika sätt bidrar till dessa myndigheters verksamheter. Museet bistår ett flertal länsstyrelser eller kommuner i olika förvaltningsfrågor och i utveckling av åtgärdsprogram. Under 2015 har denna samverkan haft ett särskilt fokus på utvecklingen av den genetiska miljöövervakningen (se 1.4.1 Miljöövervakning). Inom ett flertal olika program och projekt har museet en långsiktig samverkan med Naturvårdsverket och Havs- och Vattenmyndigheten. Det omfattar bland annat de miljöövervakningsprogram som bedrivs inom utvalda land-, sjö- och havsområden i hela landet och där insamlade prover analyseras och placeras i museets miljöprovbanks för framtida studier. Samverkan omfattar även omhändertagandet av statens vilt. I denna samverkan medverkar Statens Veterinärmedicinska anstalt.

Andra exempel är utvecklingen av DNA-streckkoder för arter för att förbättra miljöövervakning av viktiga miljöindikatorer. Naturhistoriska riksmuseet har under året arbetat med att utveckla DNA-baserad miljöövervakning på uppdrag av och i samarbete med Havs- och Vattenmyndigheten samt Sveriges lantbruksuniversitet, SLU. Vidare har samverkan med bland annat ArtDatabanken, SLU, Havs- och Vattenmyndigheten, Naturvårdsverket, Göteborgs Naturhistoriska museum och Göteborgs universitet lett till etablerandet av ett nationellt nätverk för DNA-streckkodning; SweBOL. Samverkan har också under året fortsatt med den norska motsvarigheten NORBOL.

Under året har samarbetet inom naturvägledning utvecklats tillsammans med Naturvårdsverket och Centrum för naturvägledning. Naturhistoriska riksmuseet har varit samarrangör av den årliga naturumträffen samt deltagit i de uppföljningsbesök som genomförs under ledning av Naturvårdsverket. För att höja kompetensen inom utställningsmediet har museet för andra året i rad arrangerat en inspirationsdag med föreläsningar och workshops för landets naturum. Museet har under året bistått med rådgivning i olika utställningsproduktioner till naturum. Överintendenten har deltagit som ledamot i strandskyddsdelegationen med uppdrag att fungera som en arena för erfarenhetsutbyte och dialog gällande tillämpningen av strandskyddsreglerna. I såväl

vattenmiljöerna som i strandområdena finns det en särskilt hög grad av artrikedom, och det är viktigt att hitta ett mer hållbart sätt att hantera det strandnära byggandet. Regeringsuppdraget slutfördes i december 2015, då Strandskyddsdelegationen lämnade sitt betänkande till regeringen. Ställföreträdande överintendenten har utsetts till ordförande i en av fyra arbetsgrupper som på regeringens uppdrag ska ta fram underlag till ett Nationellt skogsprogram. Arbetsgruppen ska lämna sin slutrapport under 2016.

Dessa samarbeten och uppdrag visar att Naturhistoriska riksmuseet har många olika kompetenser och kan bidra till miljöarbetet på många olika sätt. Inom det geologiska området finns en väl etablerad samverkan med Sveriges geologiska undersökning (SGU) som bland annat omfattar uppdragsanalyser. Naturhistoriska riksmuseets kompetens utnyttjas regelbundet av myndigheter inom rättsväsendet och totalförsvaret såsom polis, tull och Statens kriminaltekniska laboratorium (SKL) för analyser och artbestämningar. Verksamheten bedrivs sedan 2014 inom Naturhistoriska riksmuseet även via Centrum för genetisk identifiering (CGI) i syfte att möta ett ökande behov i samhället av DNA-baserad identifiering inom naturvård, rovdjursförvaltning, forskning och livsmedelskontroll.

Museet samarbetar stadigvarande med landets universitet. Dessa samarbeten avser forskningsprojekt, men också högskoleundervisning på grundutbildningsnivå där museets personal medverkar vid enstaka föreläsningar eller genom att erbjuda hela kurser samt genom handledning av forskarstuderande.

1.6.3. Regional verksamhet

Naturhistoriska riksmuseet utgör sekretariat för NAMSA (de naturhistoriska museernas samarbetsorganisation). 2015 var det 26:e verksamhetsåret för organisationen. NAMSA arbetar för att främja naturhistorisk kunskapsspridning samt miljö och landskap och verkar för bevarandet och utvecklandet av såväl levande som traditionella naturhistoriska samlingar. Verksamheten under året har bedrivits inom olika arbets- och samverkansgrupper och organisationen hade vid verksamhetsårets utgång 55 medlemmar. Här ingår såväl regionala museer, botaniska trädgårdar, friluftsmuseer, samt vissa djurparker och naturum. Utmärkande under året är att tillströmningen av nya medlemmar inom naturum i landet har fortsatt.

NAMSA:s vårmöte hölls hos Sveriges geologiska undersökning (SGU), Uppsala, i april. Programmet innehöll såväl föredrag och presentationer av SGU:s karttjänster och samlingar i syfte att öka kunskapen om geologins betydelse i samhället. Dessutom genomfördes en exkursion i centrala Uppsala på tema "stadsgeologi", med fokus på fasader och byggnadssten i vardagen runt omkring oss. Höstmötet hölls i september vid naturum Söderåsen i Söderåsens nationalpark i Skåne med fokus på naturumverksamhet i landskapsregionen. Programmet innehöll såväl intressanta föredrag och workshops på tema "naturvägledning" som exkursioner i Söderåsens nationalpark.

SAMSA (arbetsgruppen för samlingar inom NAMSA) har varit aktiv under året och arbetet har fortsatt med att nationellt samverka kring samlingar och samlingsvård. Arbetsgruppen har hållit flera möten under året och behandlat bland annat arbetet med det nationella systemet för föremålshantering, DINA, samt det fortsatta arbetet med att digitalisera föremålen vid landets naturhistoriska museer. Då det är mycket viktigt att framhålla de naturhistoriska samlingarna i landet som en av landets största forskningsinfrastrukturer, har gruppen dessutom deltagit i en behovsinventering som Vetenskapsrådet genomför, gällande behovet av en nationell forskningsinfrastruktur.

Ett långsiktigt samarbete som involverar ett flertal institutioner inom museer, bibliotek, arkiv likväl som inom hälso- och sjukvård är PRE-MAL, (Pest Research and Education – Museums, Archives and Libraries), ett projekt med forskning och utbildning kring hantering av skadedjur som pågått i över tjugo år. Alltsedan tillblivelsen på 1980-talet har intressegruppen PRE-MAL letts från Naturhistoriska riksmuseet. Samverkan mellan Riksantikvarieämbetet (RAÄ) och Naturhistoriska riksmuseet sker sedan 2013, där RAÄ är numera är huvudman för verksamheten. Naturhistoriska riksmuseet har under 2015 fortsatt arbetet med att ge information och råd kring skadedjur, som en del av arbetet inom PRE-MAL.

Ett stort antal föreningar engagerar intresserade amatörer för olika djur- och växtgrupper. Museet har sedan lång tid etablerade samarbeten med sådana föreningar som innebär ett ömsesidigt kompetensutbyte, möjlighet till accession av högkvalitativa föremål för museet samt stöd och råd till amatörsamlare. Under 2015 har bland annat samarbetet fortsatt med Entomologiska Föreningen i Stockholm via utgivningen av en serie populärvetenskapliga insektsböcker för såväl experten som den intresserade allmänheten. Under året har arbetet inriktats på en kommande utgåva som behandlar kännedomen om nordiska arter av fjädermott, en hos allmänheten dåligt känd grupp av småfjärilar. Motsvarande samarbeten finns även inom det geologiska området, bland annat med Geologiska föreningen och Långbansällskapet.

Samverkan med olika intresseföreningar förekommer även inom ramen för museets publika verksamhet, både via utställningar och programverksamhet. Ett exempel på ett flerårigt samarbete är Geologins dag som genomförs i samarbete med Föreningen för Geologins dag. I samband med firandet av Igelbäckens dag i augusti medverkade museet med olika vattenanknutna aktiviteter vid Ulriksdal (Solna stad). Arrangör var naturskolan på Överjärva gård, i samarbete med slottsförvaltningen på Ulriksdals slott. Museet medverkade också i en salamanderspaning i Olovslundsdammen i Bromma. Arrangör var Bromma stadsdelsförvaltning.

1.6.4. Arena för miljö- och naturfrågor

Naturhistoriska riksmuseet är en arena för samtal, diskussioner och debatter om miljö- och naturvårdsfrågor, och bidrar genom detta till en hållbar utveckling. Museet tar initiativ för att öka medvetenheten i samhället och är en länk mellan natur- och

kulturmiljövården. Detta sker på flera sätt, genom genomförande av arenaaktiviteter, deltagande i kunskapsuppbyggande- och kunskapsförmedlande insatser samt genom deltagande i arbetet för att utveckla genomförandemetoder och policys.

Museet genomför sedan 2010 årligen det som kallas arenaaktiviteter enligt de intentioner som regleringsbrevet från 2009 föreskrev, i form av en utveckling av museets roll som arena för att bidra till arbetet med en hållbar samhällsutveckling. Dessa utmärks av att de genomförs i samverkan med en eller flera andra aktörer inom verksamhetsområdet, att de budskap som förs fram är angelägna och aktuella och en hjälp för människor att ta ställning i aktuella frågor. Arenaaktiviteterna ska vara relevanta för vår omvärld, för det omgivande samhället och ha en koppling till vårt uppdrag. De ska slutligen bygga på vår roll som ett opartiskt och trovärdigt kunskaps- och lärandecentrum.

Under 2015 har museets arenaaktiviteter fortsatt på en hög nivå. Totalt har cirka 12 aktiviteter genomförts. Syftet är att fördjupa kunskaperna hos besökarna om miljö och hållbar utveckling i samarbete med andra aktörer. Det mer övergripande samarbetet har skett med WWF. Arenaaktiviteterna har en varierande omfattning, från mindre samarrangemang till den stora konferensen Large Parks in Large Cities på Naturhistoriska riksmuseet, i regi av WWF, Kungliga djurgårdsförvaltningen, Länsstyrelsen i Stockholms län med flera.

Tabell 21 De största arrangemangen.

Samverkanspartner	Arrangemang
Womengineer, National Engineers Week Foundation	A Girl to Engineering day. Syftet med dagen var att öka intresset för bland annat ingenjörskap bland unga flickor.
Trafikverket, Jägareförbundet, Stiftelsen Olle Engkvist Byggmästare, SSC, IUCN, Länsstyrelsen i Norrbotten	European Otter Workshop: uttrar och mänsklig interaktion.
WWF, Förbundet för Ekoparken, Stockholmas universitet, Stockholm Environment Institute, Kungliga Vitterhetsakademien, Kungliga konstakademien, KVA, Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien, Naturskyddsföreningen, Kungliga Djurgårdens Förvaltning, Samfundet S:t Erik, Stockholms läns hembyggsförbund, Kommittén för Gustavianska Parken, Länsstyrelsen i Stockholm	Large parks in large cities: att lyfta fram stora parker i storstadsområden och diskutera deras betydelse och roll i framtiden.

Stockholms svampvänner	Svampens dag
FishBase	Årligt Fishbase-möte
WWF, Naturvårdsverket, SOF Birdlife, Alvins Fond, NOF	Kungsörn Sverige:symposium
Stockholm filmfestival	Stockholm filmfestival Junior
Stockholm Resilience Centre	Utställningen Odlastaden, samt programverksamhet med anknytning till denna.
Naturvårdsverket	Internationella fladdermusnatten
Sveriges geologiska undersökning (SGU) Stockholms amatöргеologiska sällskap, Geosektionen av Naturvetarna, Källakademin, Sveriges Speleologförbund	Geologins Dag
Stockholms universitet	7th European Congress of Mammalogy. Främja kommunikation och nätverksbyggande mellan däggdjursforskare i Europa.
Riksantikvarieämbetet	Stadsnära landskap: om hur vi använder randområden och grönstruktur i våra tätorters närhet.

1.6.5. Kunskapsförmedling och kunskapsuppbyggnad inom naturvårdssektorn

Under året har arbetet i lika hög grad som tidigare år vara inriktat på att underhålla, utveckla och genomföra samarbetsprojekt i ett brett kontaktnät inom miljö- och naturvårdssektorn, såväl lokalt och regionalt som nationellt och internationellt. Nedan redovisas exempel på sådana projekt som genomförts/pågått under 2015:

- Edsvikens vattensamverkan, en mellankommunal samverkan i vattenvårdsfrågor i Edsviken, har under året fortsatt med deltagande av Naturhistoriska riksmuseet. Under året har miljöövervakningsprogrammet för Edsviken fortlöpt. Utöver fysikalisk-kemiska provtagningar av vattnet har omfattande nätprovfiskeundersökningar genomförts. Resultat och utvärderingar har rapporterats till nationell datavärd samt i årlig rapport.

- Vattensamverkan i Fyrisån (Fyrisåns vattenråd), Uppsala kommun och Upplandsstiftelsen, har under året varit fokuserat på deltagande i det projekt som syftar till att restaurera delar av Fyrisån. Syftet är att bland annat undanröja vandringshinder för den i landet hotade fiskarten asp, Upplands landskapsfisk. Asp är utrotad i Fyrisån uppströms Uppsala till följd av mänskliga ingrepp. Även musslor gynnas i projektet, varav flera rödlistade arter, eftersom fisk fungerar som värdjur för musslornas larver. I Fyrisån har hittills två fiskvandringssvågar anlagts och i den tillrinnande Örsundaån har ett vandringshinder rivits ut. Under året har även undersökningar genomförts i syfte att utvärdera hur väl aspen kan utnyttja nyligen frilagda lekområden. Dessutom har projektering startats för byggandet av en fiskpassage i Fyrisån förbi Ulva kvarn, uppströms Uppsala.
- Samverkansarbetet inom berörda Storstockholmskommuner gällande miljöövervakning, samt forskning kring natur och kultur (etnobiologi) inom Igelbäcken – Järvafältet har under året resulterat i att flera sträckor av bäcken undersökts via provfiske i miljöövervakande syfte.
- Ett flertal specialistuppdrag om musslor för Havs- och vattenmyndigheten samt vid de regionala vattenmyndigheterna.
- Kunskapsuppbyggnad om introducerade, invasiva, arter framför allt om den kinesiska ullhandskrabban och vandarmusslan.

1.6.6. Övrig samverkan

Samverkan med företag och enskilda personer utgör en liten del av museets totala samverkan. Den samverkan som sker är ofta långsiktig. Två verksamheter som långsiktigt samverkar med företag är dels pollenprognoser som samverkar med företag som levererar väderdata eller som vittjar och analyserar fällinnehåll ute i landet, dels museets laboratorium för isotopgeologi som nära samverkar med gruvindustrin. Till laboratoriet är knutet en rådgivande nämnd där representanter från gruvindustrin och andra verksamheter inom det geologiska området finns representerade.

Ringmärkningen av fågel är en verksamhet som är helt beroende av samverkan med de 775 licensierade ringmärkarna i Sverige som på ideell basis ringmärker fåglar och levererar in data om dem till museet.

Museets bedömning är att insatserna att bistå andra myndigheter innebär att dessa kan genomföra sitt arbete på ett bättre sätt än vad som annars skulle vara fallet. Museet har genom den kompetens och de resurser som myndigheten förfogar över, bidragit till ett effektivare arbete inom det breda miljöarbetet.

Samverkan med externa aktörer inom olika samhällssektorer och det civila samhället är en förutsättning för museets verksamhet och det är museets bedömning att utan denna samverkan skulle få resultat av god kvalitet kunna levereras.

1.6.7. Integration, jämställdhet och mångfald

Naturhistoriska riksmuseet försöker främja en samhällsutveckling som kännetecknas av jämställdhet mellan män och kvinnor, mångfald samt respekt och tolerans mellan människor. Museets verksamhet är öppen för alla och strävan är att motverka alla former av diskriminering. Verksamhet med relevans för arbetet att främja etnisk mångfald och jämställdhet samt motverka diskriminering bedrivs kontinuerligt genom museets breda folkbildande arbete, genom utställningar, forskningspresentationer, föredrag, programaktiviteter samt genom det pedagogiska arbetet.

Utställningar

I all utställproduktion som bedrivs beaktas ett jämställt genusperspektiv så långt detta är möjligt. Etnisk mångfald är också viktigt vilket syns i museets basutställning Djuret människan från 2012. I museets stora utställningsproduktion 2015 med namnet Fossil och evolution, beaktas även här ett jämställt genusperspektiv där detta är relevant.

Kvinnliga naturfotografer fick stort utrymme

Museet eftersträvar en balans mellan män och kvinnor som i samband med tillfälliga utställningar får ställa ut foto och konst. Majoriteten av naturfotografer är män, vilket märks historiskt i samband med Naturvårdsverkets utmärkelse Årets naturfotograf, där kvinnliga pristagare är några få undantag. Pristagarna Årets naturfotograf 2013 är dock två systrar, Jonna och Tammy Bergström vars utställning visades under 2015. Utställningen fick namnet I vått och torrt och fick en mer central placering och större utställning än Årets naturfotograf brukar få.

Nyupptäckta djur med nyanlända svenskar

Museet genomförde ett integrationsprojekt i utställningsform med nyanlända svenskar. Utställningen Nyupptäckta djur var resultatet av ett kombinerat konst- och språkprojekt för nyanlända svenskar som går på Blackebergs gymnasium. Den bestod av bilder av djur som ingen tidigare sett.

Djuren på bilderna finns inte i verkligheten, utan är påhittade i syfte att lära eleverna att använda språk och bild. Eleverna är i åldrarna 16-20 år och ingen har svenska som första språk.

För att få inspiration till sina djur har de besökt museet. Utställningen visades i Linnésalen 14 februari till och med 24 maj 2015. Ansvarig för projektet var Lennart Åkman som är lärare på Konstfack och Blackebergs gymnasium.

Museets verksamhet innebär stort kulturellt och yrkesmässigt utbyte internationellt med musei- och forskarkollegor och museet tar emot gästforskare från hela världen. Bland museets anställda finns många med annan etnisk bakgrund än svensk och

under året har flera medarbetare med annan etnisk bakgrund än svensk, anställts. Jämställdhets- och mångfaldsperspektiv genomsyrar all kompetensförsörjning och beaktas inför beslut om ny arbetsorganisation i enlighet med museets policy.

Tabell 22 Andel kvinnor på myndigheten och per befattning

Andel i procent	2015	2014	2013
Totalt anställda, kvinnor	49	50	51
Chefer, kvinnor	31	27	25
Forskare, kvinnor	33	38	41
Handläggare, kvinnor	65	71	66
Förste assistenter/assistenter, kvinnor	70	69	69
Receptionister/vaktmästare, kvinnor	69	71	75
Tekniker, kvinnor	22	19	18

Museet eftersträvar en jämn könsfördelning inom organisationens olika delar och befattningar. Totalt sett är könsfördelningen jämn, men för respektive befattning gäller inte detta. Två nya chefer har börjat under året, båda är kvinnor. Detta gör att andelen kvinnliga chefer har ökat.

Museets strategigrupp ombildades under året till en ledningsgrupp som består av överintendenten (man), fyra avdelningschefer (en kvinna och tre män), personalchefen (kvinna) och ekonomichefen (kvinna). Könsfördelningen i ledningsgruppen är därmed 43 % kvinnor och 57 % män.

1.6.8. Tillgänglighet i utställningar

Målsättningen är att kontinuerligt förbättra tillgängligheten i museets utställningar och publika utrymmen. Museets tidigare äldsta basutställning 4½ miljarder år, har sedan 31 mars ersatts med en ny utställning, Fossil och evolution. Tillgängligheten har på flera sätt förbättrats genom den nya utställningen. Den är helt igenom tvåspråkig; svenska och engelska. Besökarna kan navigera innehållet via ett 50-tal digitala textbärare som utgörs av iPads. Dessa är placerade så att de är lättillgängliga från rullstol. Vi har i utställningsproduktionen arbetat med att aktivera flera sinnen och lärostilar.

I museets utställningsutbud av basutställningar återstår bara en helt svenskspråkig; Liv i vatten, som nu står på tur för ombyggnad. De tillfälliga utställningarna I vått och torrt samt Osynliga mysterier som visats under året, har varit helt tvåspråkiga. Museets skyltning har utvecklats med ytterligare digitala displayer för tydligare

hänvisningar och information. Spår med syntolkning finns i tre av basutställningarna. Syntolkningsspåret kan antingen laddas ner till mobil eller så finns så kallade Daisyspelare att låna i informationen.

Naturhistoriska riksmuseet har tillsammans med flera andra museer deltagit i ett projekt för döva, lett av Döviana och finansierat av Vinnova. Målsättningen har varit att höja kompetensen för att öka tillgängligheten för döva.

1.7. Miljöledningssystem (Miljöcertifiering)

Naturhistoriska riksmuseets miljöledningssystem är certifierat enligt den internationella miljöstandarden ISO 14001. Miljöcertifieringen innebär att museet nu ingår bland de statliga myndigheter som håller så hög kvalitet på sitt miljöarbete att det klarar den internationella miljöstandarden. Denna syftar bland annat till att kontinuerligt minska verksamhets totala miljöbelastning. Med hjälp av miljöstandarden kan museet också få god kontroll över miljöarbetets utveckling när det gäller både resultat och kostnader. Certifieringen innebär också att museet blivit godkänt inom det kontinuerliga arbetet med planering, uppföljning och förbättringar av miljöledningsarbetet enligt museets miljöpolicy och miljömål.

Naturhistoriska riksmuseet har en lång tradition av kunskapsuppbyggnad och kunskapsförmedling inom områden som är centrala för hållbar utveckling och bevarande av den biologiska mångfalden. På så sätt bidrar myndighetens huvudverksamhet till att uppnå flera av de nationella miljö kvalitetsmålen. Det innebär att resultatredovisningen under 1.2 Samlingar för framtiden, 1.3 Forskning i världsklass, 1.4 Natur- och miljövard, 1.5 Upplevelser för besökare, 1.6.4 Arena för miljö- och naturvard samt 1.6.5 Kunskapsförmedling och kunskapsuppbyggnad inom naturvårdssektorn ingår i museets miljöledningsarbete och bör läsas för att få en fullständig bild av museets miljöarbete.

Under 2015 har miljöarbetet mognat och blivit en väl integrerad del av den löpande verksamheten. Klimatkompensation har genomförts av myndighetens flygresor utanför EU, via vår resebyrå som genom företaget Tricorona investerar medlen i av FN godkända CDM-projekt. Efter att kritik framförts i media om de CDM-projekt som Tricorona investerar i och resebyrån och Tricorona inte kunnat ge en tillfredsställande förklaring till kritiken beslutade Naturhistoriska riksmuseet att säga upp certifikatet vid årsskiftet 2015/2016. Andra åtgärder för att minska vår klimatpåverkan kommer att utredas under 2016. Under året har också det webbaserade systemet för videomöten (Skype professional, tidigare Lync) installerats för fler enskilda användare och i våra sammanträdesrum i syfte att minska antalet fysiska möten och resor.

Det webbaserade kemikaliehanteringssystem som började implementeras under 2014 är nu i full drift och innebär att vi enkelt och tillförlitligt kan överblicka hela organisationens kemikalieinnehav eftersom registrering och årlig inventering av kemikalier standardiserats. Systemet ger oss även automatisk uppdatering av säkerhetsinformation för våra kemikalier enligt gällande regelverk (till exempel riskklassning, eventuella särskilda hänsyn och avfallshantering), samt fungerar som gemensamt digitalt arkiv för säkerhetsdatablad. Dessutom har en utbildning i hur man använder systemets verktyg för riskbedömning av kemiska arbetsmiljörisker enligt AFS 2011:19 genomförts för en grupp medarbetare.

Vi har också infört ekologiska sängkläder och handdukar i våra gästbostäder under året.

1.8. Kompetensförsörjning

Förordning (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag 3 kap. 3 §

Myndigheten ska redovisa de åtgärder som vidtagits i syfte att säkerställa att kompetens finns för att fullgöra de uppgifter som är myndighetens.

Naturhistoriska riksmuseets kompetensförsörjning ska säkerställa att rätt kompetens finns för att nå verksamhetens mål. Vid myndigheten finns en mängd olika kompetenser inom ett stort antal skilda ämnesområden för att genomföra Naturhistoriska riksmuseets uppdrag. Förste assistenter, laborietekniker, intendent, professorer, tekniker, hantverkare, museipedagoger och museivärdar är några exempel på personalkategorier som bidrar till verksamhetens utveckling.

Tabell 23 Antal et anställda på myndigheten och anställningsform

Resultat (antal)	2015	2014	2013
Antalet anställda per den 31 december	251	247	262
Varav tillsvidareanställda den 31 dec	202	197	206
Varav tidsbegränsat anställda den 31 dec	49	50	56

Den 31 december 2015 hade antalet anställda ökat något i jämförelse med förra året, men i jämförelse med 2013 hade myndigheten 11 färre anställda. Under december månad avslutades, alternativt pågick, 6 rekryteringar avseende tillsvidareanställning. Alla chefer har i uppdrag att vid varje medarbetares entledigande se över arbetsfördelningen och organisation vilket kan innebära att ersättningsrekrytering inte alltid är aktuellt.

Under treårsperioden 2013-2015 har proportionerna mellan tillsvidareanställning och tidsbegränsad anställning varit relativt konstant och varierat mellan 79-80 procent för tillsvidareanställning och 20-21 procent för tidsbegränsad anställning. Totalt hade 20 procent av Naturhistoriska riksmuseet medarbetare en tidsbegränsad anställning den 31 december 2015. Majoriten av dessa är anställda inom avdelningen för forskning och samlingar som bedriver tidsbegränsade projekt med externa bidrag från olika forskningsfinansiärer.

Antalet sökande till utlysta tjänster är generellt mycket högt och många önskar arbeta vid Naturhistoriska riksmuseet. Flera expertkompetenser inom avdelningen för forskning och samlingar rekryteras även från utlandet.

Tabell 24 Nyanställda och personalrörlighet

Resultat (antal)	2015	2014	2013
Nyanställda			
Varav Tillsvidareanställda	8	4	4
Varav Tidsbegränsat anställda	21	22	31
Summa nyanställda	29	26	35
Avgångar			
Varav Tillsvidaranställda	11	13	4
Varav i pension	4	6	8
Varav tidsbegränsat anställda	24	28	28
Summa avgångar	39	47	40

Vad gäller personalrörligheten avslutade 39 personer sin anställning under året, 9 tillsvidareanställda (3,5 procent av totala antalet anställda) gick vidare till annan verksamhet. En anställd entledigades på grund av arbetsbrist och en entledigades på grund av annan orsak. Myndigheten hade 4 pensionsavgångar under året (1,5 procent av totala antalet anställda). Majoriteten, 62 procent, av de entledigade hade tidsbegränsad anställning.

De senaste två åren har personalrörligheten varit högre bland tillsvidareanställda (exklusive pensionsavgångar) i jämförelse med 2013 då rörligheten var mycket låg. Viss personalrörlighet kan tolkas positivt då Naturhistoriska riksmuseet generellt har en låg personalrörlighet bland tillsvidareanställda medarbetare.

Tabell 25 Medelålder vid myndigheten

Resultat (antal)	2015	2014	2013
Medelålder totalt	47	47	47
Medelålder, kvinnor	45	45	45
Medelålder, män	49	49	49

Treårsperioden visar inte på någon förändring gällande medelålder vare sig totalt, för kvinnor eller för män. Av alla medarbetare är 44 anställda, 18 procent, 60 år eller äldre. Den flexibla pensionsåldern medför en utmaning gällande planering och förberedelse inför kompetensöverföring och kompetensförsörjning.

Tabell 26 Sjukfrånvaro

Resultat (antal)	2015	2014	2013
Total sjukfrånvaro, %	4	2,8	2,7
för kvinnor	6	2,9	3,5
för män	3	2,7	1,9
< = 29 år	0	0,6	3,6
30 – 49 år	5	2,3	1,8
> = 50 år	3	3,4	3,5
Sjukfrånvaro längre än 60 dagar av total sjukfrånvaro	46	48	31

Den totala sjukfrånvaron har ökat jämfört med föregående år. Sjukfrånvaron har ökat bland kvinnor samt i ålderskategorin 30 – 49 år. Långtidssjukfrånvaron (minst 60 kalenderdagar) har minskat något jämfört med förra året, men är högre än 2013.

1.8.1. Kompetensutveckling

Enligt museets riktlinje för kompetensutveckling är varje chef ansvarig för planering av sina medarbetares utveckling utifrån museets vision, verksamhetsidé, mål och medarbetarnas behov. Kompetensutveckling på individnivå planeras gemensamt av chef och medarbetare.

På myndighetsnivå har kompetensutveckling genomförts med fokus på medarbetarskap. Under året arrangerades en personalaktivitet för samtliga anställda med föredrag som berörde medarbetarskap och hälsa. Hur tar vi vara på våra styrkor och bygger vidare på det som vi redan gör bra och hur det går till att må bra, inte bara slippa må dåligt? Ett professionellt ledarskap och medarbetarskap är grunden för att verksamheten skall bedrivas med hög kvalitet och effektivitet.

Flera enheter vid myndigheten har genomfört aktiviteter och seminarier för att utveckla det interna och det externa arbetssättet och samarbetet. Bland annat har personal från den egna enheten eller annan verksamhet inom myndigheten genomfört seminarier inom sitt ämnesområde alternativt presentation av sin verksamhet, detta för att öka kunskapen och förståelsen för Naturhistoriska riksmuseet breda verksamhetsområde.

Under året beslutades det om en gemensam projektstyrningsmodell för samtliga avdelningar, dock är forskningsprojekt undantagna. Utbildning inom denna modell har påbörjats och kommer att fortsätta under 2016. Genom att ha en gemensam modell för alla projekt som bedrivs vid museet där dokumenterad projektstyrning

krävs uppnås enhetlighet, minskad sårbarhet och en ökad kompetens inom projektstyrning.

Naturhistoriska riksmuseet deltog tillsammans med fyra andra museer i utbildnings- och utvecklingsprogrammet "Digital Identity" – med den svenska underrubriken "Steget mot en digital organisation" med avsikt att definiera och skapa nya digitala berättelser för sin verksamhet. Utbildningen syftade till att skapa en digital identitet för organisationen och ett värdedrivet digitalt "ekosystem" som bjuder in olika besökargrupper att interagera med kulturarvet. Deltagarna utforskade nya digitala trender som sociala medier, 3D-utskrifter, öppen data och digitalisering, för att öka tillgången till de historiska samlingarna.

Tre förste intendenten vid avdelningen för forskning och samlingar har under året, efter ansökan, blivit befordrade till professorer.

1.9. Lokalkostnader

Ur Naturhistoriska riksmuseets regleringsbrev 2015:

Naturhistoriska ska i årsredovisningen specificera museets totala lokalkostnader för 2015 enligt följande: hyra, el och uppvärmning, hyra och underhåll, övriga driftkostnader.

Under 2015 har fokus i lokalarbetet varit att slutföra renoveringen, inklusive energieffektiviseringsåtgärder, av den byggnad som hyser den paleobiologiska verksamheten (PAL-huset) och samlingarna. Under hösten har personalen som arbetar med den paleobotaniska verksamheten flyttats från Botanhuset och man har påbörjat flytten av de paleobotaniska samlingarna till de renoverade magasinerna i PAL-huset. Flyttarbetet tar tid och kommer att vara klart under våren 2016.

De botaniska samlingarnas framtida lokalisering har diskuterats under året. Statens fastighetsverk har, efter att ensidigt ha förändrat planeringsförutsättningarna för tidigare överenskommen lösning, tagit fram en ny förstudie med olika alternativ som under senhösten har diskuterats. Ett inriktningsbeslut för fortsatt utredning har förberetts och ett beslut kommer att fattas tidigt under 2016.

Samverkan med Statens Fastighetsverk har under året visat på behov av att utvecklas, och överintendenten har därför tagit initiativ till samtal på ledningsnivå.

För att förbättra arbetsmiljön och kunna glesa ut en del i de botaniska samlingarna har under hösten delar av de friställda ytorna (som en effekt av att de paleobotaniska verksamheten flyttat ut) i Botanhuset rustats upp och enheten för botanik är nu på väg att ta dessa ytor i anspråk.

Under sommaren ramlade delar av putsen ner i Polarutställningen och den fick stängas för att inte besökarna skulle skadas. Vid undersökning av problemen visade det sig att stora delar av putsen satt löst och fick tas ner. Efter att putsen var nere upptäcktes sprickor i takbalkarna och vid undersökning kunde konstateras att de inte var rätt konstruerade varför de måste förstärkas. Arbetet med detta beräknas vara klart till sommaren 2016. Samtidigt med detta passar Statens fastighetsverk på att renovera alla fönster i polarutställningen.

Tabell 27 Naturhistoriska riksmuseets lokalkostnader fördelat per fastighetsvärd och kostnadsslag

Resultat (tkr)	2015	2014	2013
Statens fastighetsverk			
Hyra och uppvärmning	49 895	49 081	49 118
El	3 076	3 422	3 566
Reparationer/underhåll	25	-	70
Övriga driftskostnader	59	-	48
Summa Statens fastighetsverk	53 055	52 503	52 802
Stockholms hamn			
Hyra, el och uppvärmning	738	738	738
BD Fisk			
Hyra, el och uppvärmning		7	
Europark Svenska AB			
Hyra, el och uppvärmning		9	
Bring Frigo AB			
Hyra	5	31	34
Norrlandslax			
Hyra		5	
NFB Transport Systems AB			
Hyra, el och uppvärmning		8	
Övriga lokalkostnader, inklusive städning och säkerhet	8 578	7 896	8 018
Summa lokalkostnader totalt	62 375	61 197	61 592

2. Finansiell redovisning

2.1. Resultaträkning

Tabell 28 Resultaträkning

(tkr)	Not	2015	2014
Verksamhetens intäkter			
Intäkter av anslag		171 574	167 072
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	1	57 160	50 650
Intäkter av bidrag	2	45 607	48 954
Finansiella intäkter	3	224	375
Summa		274 565	267 051
Verksamhetens kostnader			
Kostnader för personal	4	-143 320	-144 333
Kostnader för lokaler		-62 374	-61 197
Övriga driftkostnader	5	-53 540	-48 284
Finansiella kostnader	6	-335	-413
Avskrivningar och nedskrivningar		-14 426	-14 207
Summa		-273 996	-268 434
Verksamhetsutfall		570	-1 383
Transfereringar			
Medel som erhållits från andra myndigheter för finansiering av bidrag		1 113	1 178
Lämnade bidrag		-1 113	-1 178
Saldo		0	0
Årets kapitalförändring	7	570	-1 383

2.2. Balansräkning

Tabell 29 Balansräkning

(tkr)	Not	2015-12-31	2014-12-31
TILLGÅNGAR			
Immateriella anläggningstillgångar			
Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar	8	80	163
Summa		80	163
Materiella anläggningstillgångar			
Förbättringsutgifter på annans fastighet	9	19 116	22 254
Maskiner, inventarier, installationer m.m.	10	50 029	43 516
Pågående nyanläggningar	11	566	8 296
Summa		69 711	74 066
Varulager m.m.			
Varulager och förråd		872	537
Summa		872	537
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar		1 411	416
Fordringar hos andra myndigheter		5 856	4 460
Övriga kortfristiga fordringar	12	317	346
Summa		7 584	5 222
Periodavgränsningsposter			
Förutbetalda kostnader	13	13 790	14 003
Upplupna bidragsintäkter	14	7 193	6 692
Övriga upplupna intäkter		160	738
Summa		21 143	21 433
Avräkning med statsverket			
Avräkning med statsverket	15	-1 368	-4 313
Summa		-1 368	-4 313
Kassa och bank			
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret		53 432	72 222
Kassa och bank		105	106
Summa		53 537	72 328
SUMMA TILLGÅNGAR		151 559	169 436

(tkr)	Not	2015-12-31	2014-12-31
KAPITAL OCH SKULDER			
Myndighetskapital	16		
Balanserad kapitalförändring		-1 340	44
Kapitalförändring enligt resultaträkningen		570	-1 384
Summa		-770	-1 340
Avsättningar			
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	17	366	809
Övriga avsättningar	18	1 860	1 572
Summa		2 226	2 381
Skulder m.m.			
Lån i Riksgäldskontoret	19	67 040	69 370
Kortfristiga skulder till andra myndigheter	20	4 613	15 737
Leverantörsskulder		4 161	10 214
Övriga kortfristiga skulder	21	2 279	2 177
Summa		78 093	97 498
Periodavgränsningsposter			
Upplupna kostnader	22	11 288	11 250
Oförbrukade bidrag	23	54 526	54 775
Övriga förutbetalda intäkter	24	6 196	4 873
Summa		72 010	70 898
SUMMA KAPITAL OCH SKULDER		151 559	169 436

Ansvarsförbindelse

Naturhistoriska riksmuseet har ingått avtal med Statens fastighetsverk gällande lokalanpassning vilket innebär ett hyrestillägg på 529 tkr per år. Avskrivningstiden är satt till 15 år. Enligt Lokalförsörjningsförordningens § 9 får myndigheten inte ingå hyresavtal för längre tid än 6 år utan regeringens tillstånd. Åtagandet innebär en ansvarsförbindelse om 7 671 tkr.

2.3. Anslagsredovisning

Tabell 30 Anslagsredovisning

Anslag (tkr)	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enl regleringsbrev	Indragning	Totalt disponibelt belopp	Utgifter	Utgående överföringsbelopp
Utgiftsområde 17 Kultur, medier, trossamfund och fritid 1:4 Forsknings- och utvecklingsinsatser inom kulturområdet ap.12 Naturhistoriska riksmuseet	113	6 867		6 980	-6 867	113
Utgiftsområde 17 Kultur, medier, trossamfund och fritid 8:1 Centrala museer: Myndigheter ap.3 Naturhistoriska riksmuseet	7 622	164 472	-2 710	169 384	-165 296	4 088
Summa anslag	7 735	171 339	-2 710	176 364	-172 163	4 201
Finansiella villkor (tkr)						
Uo 17 1:4 ap.12 Naturhistoriska riksmuseet:						
Anslagskredit				206		
Uo 17 8:1 ap.3 Naturhistoriska riksmuseet:						
Anslagskredit				4 934		
Anslagsposten får användas för Cosmonovas kostnader upp till fem procent av anslaget				Villkor 5 %	Utfall 0 %	
Övriga villkor						
Lån och krediter						
Låneram (enl. 7 kap. 1 § budgetlagen)				85 000		
Räntekontokredit (enl. 7 kap. 1 § budgetlagen)				22 000		

2.4. Avgiftsbelagd verksamhet

Tabell 31 Redovisning av avgiftsfinansierad verksamhet där intäkterna disponeras

Verksamhet (tkr)	Över-/underskott		Ber. budget enl regleringsbrev		Intäkter 2015		Ack. över-/underskott 2015	
	tom 2013	2014	Intäkter 2015	Kostnader 2015	Intäkter 2015	Kostnader 2015	Över-/underskott 2015	Ack. över-/underskott 2015
Verksamhet med full kostnadstäckning								
Försäljning av varor	-1 060	-1 384	3 000	4 200	4 202	-4 191	11	-2 433
*Undersökningar, utredningar och andra tjänster					2 169			
Cosmonova	1 104		13 000	13 600	15 574	-14 821	753	1 857
Miljöövervakning			14 300	14 300	15 684	-15 879	-194	-195
Summa	44	-1 384	30 300	32 100	37 629	-34 891	570	-771
Övrig avgiftsbelagd verksamhet								
Entréer och visningar			11 500		15 406			
Övrigt			16 500		4 125			
Summa			28 000		19 531			

* Endast verksamhetens intäkter är möjliga att redovisa

2.5. Tilläggsupplysningar

2.5.1. Redovisningsprinciper

Tillämpade redovisningsprinciper

Naturhistoriska riksmuseets bokföring följer förordningen (2000:606) om myndigheters bokföring 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.

Brytdagen för fakturor var 2016-01-05. Efter brytdagen har fakturor överstigande 50 tkr bokförts som periodavgränsningsposter.

Övergång till kostnadsräkning

Semesterdagar som intjänats före år 2009 avräknas från och med år 2009 anslaget först vid uttaget enligt undantagsbestämmelsen. Utgående balans år 2014, 3 422 tkr, har år 2015 minskat med 589 tkr.

Redovisning av bidragsfinansierade projekt

För projekt finansierade med bidragsmedel avräknas en så kallad "overhead" för att täcka del av museets gemensamma kostnader såsom lokaler och administration. Andelen overhead varierar med typ av projekt.

Kostnaden för overhead avräknas bidragsprojektet i takt med att medlen förbrukas.

Ändrade redovisningsprinciper

Under 2015 har stora delar av Naturhistoriska riksmuseets uppdragsverksamhet gått från att hanteras genom avräkning mot anslaget till att hanteras enligt avgiftsmodellen. Denna förändring har skett då volymen av uppdragsverksamheten under ett flertal år har ökat och uppgår till en inte oväsentlig del av museets omsättning och därmed inte längre ska avräknas mot anslaget.

Avgiftsmodellen innebär att kostnader för uppdraget i sin helhet förs mot erhållna intäkter. Eventuellt över- eller underskott i uppdraget genererar en kapitalförändring hos myndigheten. För 2015 har den uppdragsverksamhet som redovisas under prestation Miljöövervakning i sin helhet överförs till den nya modellen med full kostnadstäckning. Nya uppdrag som inkommit under hösten 2015 har lagts upp enligt den nya modellen. En liten del av uppdragsverksamheten avräknas under 2015 fortsättningsvis mot anslaget enligt tidigare praxis och kommer att avslutas eller omföras under 2016.

2.5.2. Värderingsprinciper

Anläggningstillgångar

Som anläggningstillgångar redovisas rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar samt maskiner och inventarier som har ett anskaffningsvärde om minst 20 tkr och en beräknad ekonomisk livslängd som uppgår till lägst tre år. Beloppsgränsen för förbättringsutgifter på annans fastighet är 20 tkr. Avskrivning sker enligt linjär avskrivningsmetod. Avskrivning under anskaffningsåret sker från den månad tillgången tas i bruk.

Tillämpade avskrivningstider

3 år	IT-utrustning
	Immateriella anläggningstillgångar
3-5 år	Nätverk
5 år	Kontorsmaskiner
	Laborieutrustning och instrument
5-10 år	Möbler
3-10 år	Basutställningar
10 år	Förbättringsutgifter på annans fastighet

Värdering av lager

Varulagret har värderats till det lägsta av anskaffningsvärdet och det verkliga värdet på balansdagen.

Omsättningstillgångar

Fordringar har tagits upp till det belopp som de efter individuell prövning beräknas bli betalda. Fordringar i utländsk valuta har värderats till balansdagens kurs. 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.

2.5.3. Ersättningar och andra förmåner

Ledande befattningshavare/styrelseuppdrag

	2015	2014
Jan Olov Westerberg, överintendent	1 025	998
varav förmåner	83	88

Ledamot i styrelsen för Svenska turistföreningen STF AB

Vice ordförande i styrelsen för ArtDatabanken, Sveriges Lantbruksuniversitet.

2.5.4. Anställdas sjukfrånvaro

Uppgifter om sjukfrånvaro, se sid 64 i resultatredovisningen.

2.6. Noter

För notapparaten avser 2015, om inget annat anges, rapportperiodens slut 2015-12-31 och för 2014 avser rapportperiodens slut 2014-12-31. Beloppen är genomgående angivna i tusentals kronor, tkr.

Tabell 32 Noter

Not 1. Intäkter av avgifter och andra ersättningar	2015	2014
Intäkter enligt 3 § avgiftsförordningen		
Cosmonova (Varav tjänsteexport 2015: 0 tkr, 2014: 75 tkr)	15 574	14 128
Butiksförsäljning	4 202	2 996
Miljöövervakning* (Varav tjänsteexport 2015: 69 tkr)	15 684	0
Analystjänster (Varav tjänsteexport 2015: 954 tkr 2014: 651 tkr)	2 169	17 735
Övriga intäkter (Varav tjänsteexport 2015: 119 tkr 2014: 65 tkr)	3 304	3 723
Entréer och visningar	15 406	11 391
Summa intäkter enligt 3 § avgiftsförordningen	56 339	49 973
Intäkter enligt 4 § avgiftsförordningen		
Uthyrning av lokaler	455	658
Icke statliga medel, 6 kap 1 § kapitalförsörjningsförordningen		
Sponsorintäkter	366	19
Summa	57 160	50 650

* Värde för 2014 ingår i analystjänster

Not 2. Intäkter av bidrag	2015	2014
Statliga bidrag	35 710	39 240
Mellanstatliga bidrag	3 972	3 626
Icke-statliga bidrag	5 925	6 061
Justering av overhead utan finansiär	0	26
Summa	45 607	48 953
Andel bidrag av totala intäkten	17%	18%

Not 3. Finansiella intäkter	2015	2014
Ränteintäkter på räntekonto i Riksgälden	1	333
Lån i Riksgälden (negativ ränta lån)	176	0
Övriga ränteintäkter	47	42
Summa	224	375

Not 4. Kostnader för personal	2015	2014
Lönekostnader (exkl sociala avgifter)	95 557	95 901
Arvoden	187	219
Övriga kostnader för personal	47 576	48 213
Summa	143 320	144 333

Not 5. Övriga driftkostnader		
Postens ökning med 5 256 tkr avser köpta tjänster inom lärande och verksamhetsstöd		
Not 6. Finansiella kostnader	2015	2014
Räntekostnader avseende lån i Riksgälden	0	278
Räntekostnader avseende räntekonto (negativ ränta)	168	0
Övriga räntekostnader	167	135
Summa	335	413

Not 7. Årets kapitalförändring	2015	2014
Avgiftsfinansierad verksamhet - Cosmonova	753	0
Avgiftsfinansierad verksamhet - Butiken	11	-1 384
Avgiftsfinansierad verksamhet - Uppdragsverksamhet	-194	0
Summa	570	-1 384

Not 8. Rättigheter och andra immateriella	2015	2014
Ingående anskaffningsvärde	2 013	2 013
Årets anskaffningar	0	0
Årets avgående	0	0
Summa anskaffningsvärde	2 013	2 013
Ingående ackumulerade avskrivningar	-1 850	-1 767
Årets avgående	0	0
Årets avskrivningar	-83	-83
Summa ackumulerade avskrivningar	-1 933	-1 850
Utgående bokfört värde	80	163

Not 9. Förbättringsutgifter på annans fastighet	2015	2014
Ingående anskaffningsvärde	42 754	42 164
Årets anskaffningar	1 150	590
Årets överföringar från pågående	6 148	0
Årets avgående	-26	0
Summa anskaffningsvärde	50 026	42 754
Ingående ackumulerade avskrivningar	-27 913	-24 271
Årets avskrivningar	-4 161	-3 642

Årets avgående	26	0
Summa ackumulerade avskrivningar	-32 048	-27 913
Utgående bokfört värde	17 978	14 841
Förbättringsutgifter under uppförande		
Ingående anskaffningsvärde	7 413	919
Årets anskaffningar	1 072	6 982
Årets avgående	-7 347	-488
Utgående bokfört värde	1 138	7 413
Totalt utgående värde	19 116	22 254

Not 10. Maskiner, inventarier, installationer m.m.	2015	2014
Ingående anskaffningsvärde	213 353	196 849
Årets anskaffningar	7 323	16 107
Årets avgående	-3 007	-193
Årets anskaffningar, överfört från pågående anläggningar	9 373	589
Summa anskaffningsvärde	227 042	213 352
Ingående ackumulerade avskrivningar	-169 838	-159 549
Årets avskrivningar	-10 182	-10 480
Årets avgående	3 007	193
Summa ackumulerade avskrivningar	-177 013	-169 836
Utgående bokfört värde	50 029	43 516

Not 11. Pågående anläggningar	2015	2014
Ingående anskaffningsvärde	8 295	2 630
Årets anskaffade och aktiverade anläggningar	1 078	0
Årets anskaffningar, ej aktiverade	566	6 030
Färdigställda anläggningar	-9 373	-365
Utgående bokfört värde	566	8 295

Not 12. Övriga kortfristiga fordringar	2015	2014
Förskott lön	-3	21
Avräkning kontanter och kontokortsfordran butik och entré	320	324
Utgående bokfört värde	317	345

Not 13. Förutbetalda kostnader	2015	2014
Förutbetalda hyreskostnader	12 825	12 671
Övriga förutbetalda kostnader	965	1 332
Summa	13 790	14 003

Not 14. Upplupna bidragsintäkter	2015	2014
Vetenskapsrådet	3 809	1 121
EU-bidrag	550	1 588
Naturvårdsverket	342	368
SLU	300	325
Wallenbergs stiftelse	2 051	2 719
Andrew W. Mellon Foundation	0	382
Övriga upplupna bidragsintäkter	141	189
Summa	7 193	6 692

Not 15. Avräkning med statsverket	2015	2014
Anslag i räntebärande flöde		
Ingående balans	-7 735	-5 007
Redovisat mot anslag	172 163	167 826
Anslagsmedel som tillförts räntekonto	-171 339	-170 554
Återbetalning av anslagsmedel	2 710	0
Skulder avseende anslag i räntebärande flöde	-4 201	-7 735
Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag		
Ingående balans	3 422	4 176
Redovisat mot anslag under året enligt undantagsregeln	-589	-754
Fordran semesterlöneskuld ej redovisad mot anslag	2 833	3 422
Övriga fordringar på statens centralkonto		
Ingående balans	0	0
Inbetalningar i icke räntebärande flöde	0	760
Utbetalningar i icke räntebärande flöde	0	-760
Övriga fordringar på statens centralkonto	0	0
Summa Avräkning med statsverket	-1 368	-4 313

Not 16. Myndighetskapital	Balanserat kapital avgiftsfin.	Kapitalförändring enl. RR	Summa
Ingående balans	44	-1 384	-1 340
Föregående års kapitalförändring	-1 384	1 384	0
Årets kapitalförändring		570	570
Summa årets förändring	-1 384	1 954	570
Utgående balans	-1 340	570	-770

Not 17. Avsättningar för pensioner	2015	2014
Ingående avsättning för pensioner	809	603
Årets pensionskostnad	28	735
Årets pensionsutbetalningar	-471	-529
Utgående avsättning	366	809

Not 18. Övriga avsättningar	2015	2014
Ingående avsättning kompetensutvecklingsåtgärder	1 572	1 283
Årets avsättning kompetensutvecklingsåtgärder	288	290
Årets användning	0	0
Utgående avsättning	1 860	1 572
Avsättningen för kompetensutvecklingsåtgärder beräknas inte förbrukas i sin helhet under 2015.		

Not 19. Lån i Riksgäldskontoret	2015	2014
Ingående balans	69 371	57 169
Under året nyupptagna lån	11 697	26 154
Årets amorteringar	-14 028	-13 952
Utgående balans	67 040	69 371
Avser lån för investeringar i anläggningstillgångar.		
Beviljad låneram enligt regleringsbrev	85 000	81 000

Not 20. Kortfristiga skulder till andra myndigheter	2015	2014
Leverantörsskulder andra myndigheter*	1 062	12 385
Momsskuld	1 006	956
Arbetsgivaravgifter	2 534	2 381
Övrigt	11	15
Summa	4 613	15 737

*Postens minskning avser hyresfakturer från Statens fastighetsverk 2014 som ej fanns i balans 2015

Not 21. Övriga kortfristiga skulder	2015	2014
Källskatt	2 102	2 002
Övriga skulder till personalen	22	44
NAMSA	114	86
Övrigt	41	45
Summa	2 279	2 177

Not 22. Upplupna kostnader	2015	2014
Upplupna semesterlöner inklusive sociala avgifter	9 644	9 868
Upplupna löner inklusive sociala avgifter	530	722
Övriga upplupna kostnader	1 114	660
Summa	11 288	11 250

Not 23. Oförbrukade bidrag	2015	2014
Bidrag som erhållits från annan statlig myndighet		
Vetenskapsrådet	27 500	22 621
Naturvårdsverket	810	1 293
Kulturrådet	261	475
FORMAS	1 541	291
Sveriges lantbruksuniversitet	6 194	6 825
Övriga bidrag inomstatliga	303	382
Summa inomstatliga bidrag	36 609	31 887
varav förväntas tas i anspråk inom (tid, intervall)		
inom tre månader	34	5 854
mer än tre månader till ett år	10 694	14 365
mer än ett år till tre	12 287	9 953
.....mer än tre år	13 594	1 715
Bidrag som erhållits från icke-statliga organisationer eller privatpersoner		
EU-bidrag	3 840	3 577
Nordsim	436	667
KVA	647	1 950
Andrew W Mellon Foundation	4 046	6 719
Övriga bidrag utomstatliga	8 948	9 974
Summa icke-statliga bidrag	17 917	22 887
Summa	54 526	54 774

Not 24. Övriga förutbetalda intäkter	2015	2014
Sponsring		
Wasabröd	68	68
WWF	0	47
EON Försäljning Sverige AB	33	274
Sanofi	297	0
Summa sponsring	398	389
Övriga förutbetalda intäkter		
Sveriges geologiska undersökning	198	0
Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut	250	0
Naturvårdsverket	4 685	4 484

Sveriges lantbruksuniversitet	179	0
Havs- och vattenmyndigheten	150	0
Övrigt	336	0
Summa övriga förutbetalda intäkter	5 798	4 484
Summa	6 196	4 873

2.7. Sammanställning av väsentliga uppgifter

Tabell 33 Väsentliga uppgifter

(tkr)	2015	2014	2013	2012	2011
Låneram Riksgäldskontoret					
Beviljad	85 000	81 000	74 000	68 500	74 000
Utnyttjad	67 040	69 371	57 169	47 175	55 048
Kontokrediter Riksgäldskontoret					
Beviljad	22 000	22 000	22 000	22 000	22 000
Maximalt utnyttjad	0	0	0	0	0
Räntekonto Riksgäldskontoret					
Ränteintäkter	177	333	621	819	912
Räntekostnader	168	0	0	0	0
Avgiftsintäkter					
Avgiftsintäkter som disponeras					
Beräknat belopp enligt regleringsbrev	58 300	47 179	48 137	43 655	40 300
- varav Cosmonova	13 000	15 679	15 638	15 500	16 500
Avgiftsintäkter	57 160	50 650	46 925	46 437	50 060
- varav Cosmonova	15 574	14 128	13 364	14 937	15 034
Anslagskredit					
Beviljad	5 140	5 116	5 009	4 966	6 795
Utnyttjad	0	0	0	0	5
Anslag					
Ramanslag					
Anslagssparande	5 026	7 735	5 008	4 861	1 095
Personal					
Antalet årsarbetskrafter (st)*	243	235	246	243	239
Medelantalet anställda (st)**	244	247	250	245	243
Driftkostnad per årsarbetskraft*	1 067	1 080	1 015	999	1 039
Kapitalförändring***					
Årets	570	-1 384	-717	-569	-2 035
Balanserad	-770	44	761	1 330	3 366

*Uppgifterna för antal årsarbetskrafter har för 2010 till 2011 ändrats jämfört med tidigare årsredovisningar för att timanställda inte var medräknade. Som om en följd effekt har även driftkostnad per årsarbetskraft ändras 2010-2011.

**I medelantalet anställda ingår inte timanställda.

***Från 2009 avräknas anslaget kostnadsmissigt. Årets kapitalförändring består från 2009 enbart av resultatet för den avgiftsfinansierade verksamheten. Se not 7 Årets kapitalförändring och not 16 Myndighetskapital för specifikation av posterna.

