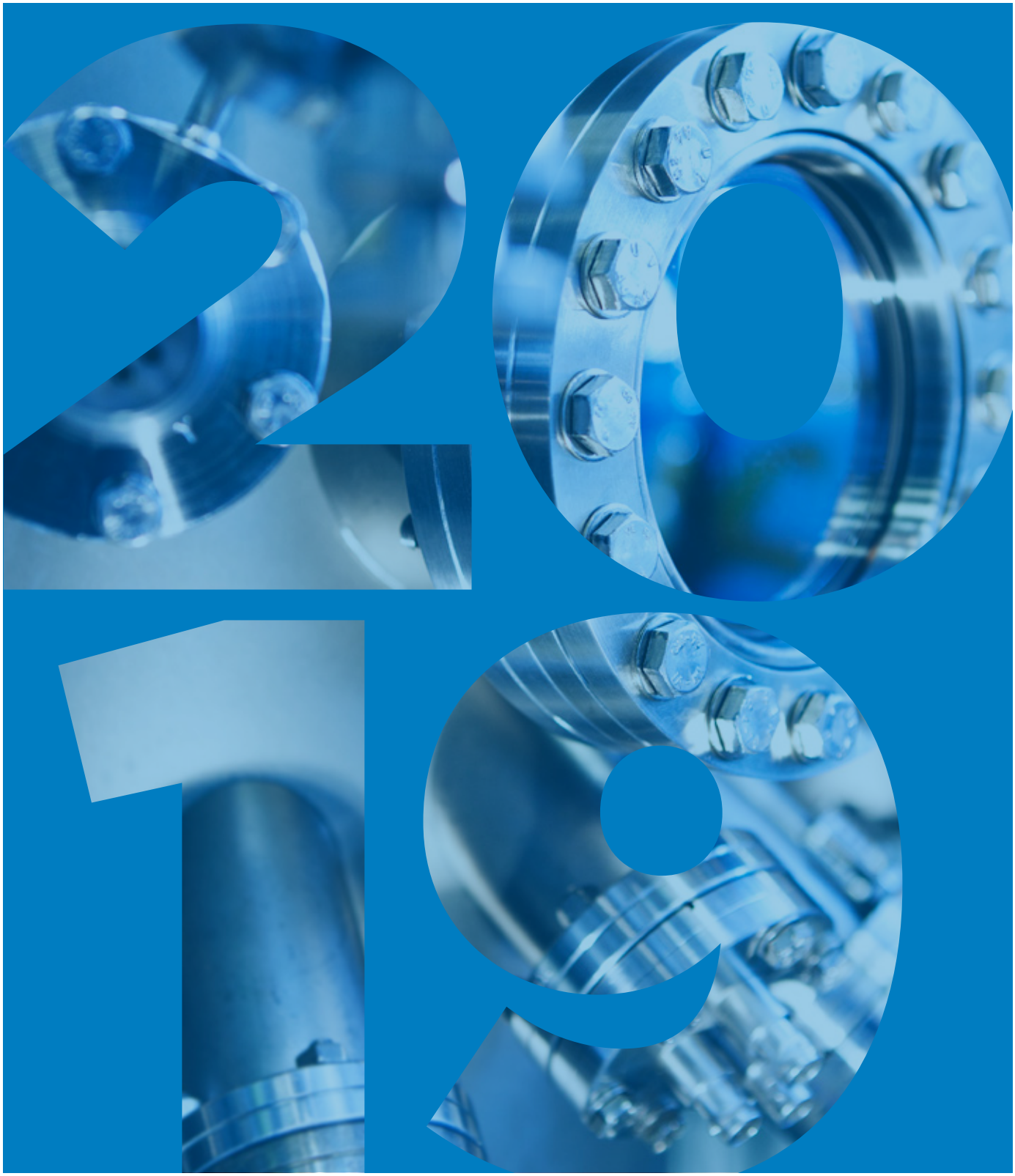
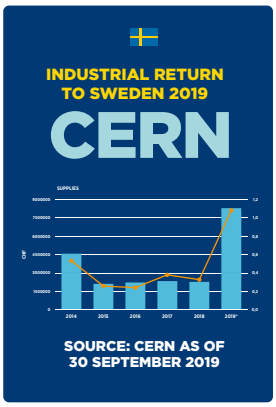
big science sweden

BIG SCIENCE SWEDEN 2019 IN BRIEF JOIN US IN DRIVING BIG SCIENCE TECHNOLOGY



2019
JOIN US IN DRIVING BIG SCIENCE TECHNOLOGY



INLEDANDE ORD

Med stolthet och varmt hjärta 4
Filmen 5

BIG SCIENCE SWEDEN

Verksamheten utvecklas kontinuerligt 6
Big Science Sweden 7
Sveriges officiella ILO 7
Anläggningar som svenska företag kan leverera till 7
Finansiärer 7
Konsortium 7
Noder 7
Leverantörsnätverk 7

FACTS & FIGURES in English

311 Business matchings 8
168 Swedish suppliers 8
>193 Million SEK Big Science orders 8
38 Billion Euro Market potential 8
145 Swedish suppliers + 56 Academic contributions 8
The Swedish Guide 8
Industrial Return to Sweden 2019 from CERN 8
Business Trips 9
Seminars & Conferences 9
Education and training 9
Big Science Sweden Conference 2019 9

AKTIVITETER ÅR 2019

Samarbeten med universitet för bred förankring 10
Aktivt ILO-arbete för att skapa långsiktiga relationer och affärer för svensk industri 10
Internationella samarbeten ger större utväxling 10
Big Science Academy och Big Science Mornings 11
Big Science Business Trips och paviljonger 11

BIG SCIENCE SWEDEN CONFERENCE 2019

Big Science Sweden Conference 2019 12
AIMday Big Science Technology 14

UTBLICK

Vad betyder Big Science Sweden för svensk industri? 15
311 matchningar av våra affärsutveckare 15
CERN:s upphandlingar 15
Praktiskt ILO-arbete med upphandlingar 15

SUCCESS STORIES

AQ Elautomatik 16
Omnisys Instruments 16
RFR Solutions 16
Recab 17
Sandvik Materials Technology 17
Ventana Hackås 17
Österby Gjuteri 17

KOMMUNIKATION

54 nyheter kommunicerades under 2019 18

STRATEGI & STRUKTUR

En hållbar och strukturerad organisation 20
Strategiskt arbete för långsiktig hållbarhet 20

SAMHÄLLE

Samhällsutmaningar och de globala målen 21

UTBLICK ÅR 2020

Vi ser fram emot 2020 och ännu ett dynamiskt och händelserikt år 22

Då summerar vi 2019. Vilket år!

MED STOLTHET OCH VARMT HJÄRTA

Anna Hall
Program Director
Big Science Sweden

anna.hall@bigsciencesweden.se

Det är med stolthet och varmt hjärta jag summerar 2019. Vilket år! Tillsammans bygger vi Sverige som Big Science-land. Vi har haft över 600 fantastiska deltagare på våra arrangemang i Sverige och ute i världen. Tack alla som har bidragit. Big Science Swedens verksamhet har varit igång i två år och vi börjar nu kunna sammanställa resultat av vårt arbete. Vi har identifierat ordrar för runt 200 miljoner SEK som har skapats ackumulerat under dessa två första verksamhetsår. Följ nyhetsflödet på vår hemsida för att se vad som hänt under året, och vad som är på gång under 2020.

Många mötesplatser

Industri, forskare, institut och forskningsanläggningar har träffats på olika mötesarenor och vi har fått vara med om många inspirerande möten och starter på långsiktiga relationer och samarbeten. Under året har vi arrangerat svenska paviljonger på större Big Science-mässor, återkommande frukostmöten i form av Big Science Mornings och Business Trips till CERN och ITER. Vi har bjudit in till efterfrågade utbildningar, och ILO-arbetet har intensifierats med ILO-möten och arbete ute på anläggningarna.

SVERIGE ETT BIG SCIENCE-LAND

The Swedish Guide

Den andra upplagan av den tjocka gul-blå katalogen - The Swedish Guide – gavs ut i mars, nu även med svenska akademiska leveranser till Big Science. Vi är stolta över våra svenska bidrag och ser fram emot ett ännu tätare samarbete mellan industri, universitet och institut.

Big Science Sweden Conference 2019

Som en final på ett innehållsrikt år arrangerade vi i november Big Science Sweden Conference 2019. Det blev två fantastiska dagar med 250 deltagare från tio länder. Representanter från högteknologiska företag, från institut och akademi mötte ESS, European XFEL, CERN, DESY, MAX IV och ITER/Fusion for Energy. Här varvades föredrag med mycket kontaktskapande i 1-till-1-möten och workshops. Konferensen är en start på en återkommande viktig mötesplats för industri, forskare, institut och forskningsanläggningar inom Big Science.

Vi hälsar redan nu välkommen till Big Science Sweden Conference 2021!

Se filmen som vill inspirera till att starta en Big Science-resa

Se filmen här: www.bigsciencesweden.se/sv/om-oss/big-science-sweden/

Medverkar gör både ESS och MAX IV tillsammans med fem svenska företag som levererar till forskningsanläggningar.

- Examec Maskinmontage, Tomelilla
- Produktionsteknik, Lund
- Exir Broadcasting, Hörby
- Österby Gjuteri, Österby
- Sandvik Materials Technology, Sandviken

Verksamheten utvecklas kontinuerligt

Big Science Swedens verksamhet utvecklas kontinuerligt. Vi bygger vidare på vår nationella, tvärfunktionella funktion och skapar processer för en hållbar organisation som kan verka över lång tid. Vår vision vägleder och motiverar oss att blicka framåt. **Sweden – a leading international driver of Big Science technology.**

Kortsiktigt ökar vi Sveriges industriretur och långsiktigt bygger vi kunskap och kompetens som driver teknikutveckling, kompetensutveckling, internationalisering och tillväxt i svenska företag. Tillsammans bygger vi svensk kunskap och innovationskapacitet med Big Science som motor.

Hittills har vi identifierat ordrar för runt 200 miljoner SEK som har skapats ackumulerat under våra två första verksamhetsår. Svenska företag kan utnyttja att ESS och MAX IV ligger i Sverige och att Sverige numera är en Big Science-nation. Utvecklingskraften i de svenska leverantörsföretagen blir mer och mer synliggjord. Big Science Sweden utvecklar och fördjupar hela tiden sina samarbeten med svenska universitet och institut. Sverige bygger kapacitet att vara ett bra värdland för ESS och MAX IV.

Verksamheten har utvecklats och förfinats för att på bästa sätt uppfylla de tre övergripande effektmålen.

Big Science Swedens effektmål

Högteknologisk utveckling och innovation
Främja affärsmöjligheter som stimulerar innovation och högteknologisk utveckling i näringslivet och som stimulerar samverkan mellan akademi och näringsliv.

Tillväxt och ökad svensk konkurrenskraft
Utnyttja den utveckling som sker i samband med leverans till Big Science-anläggningar för att få fram nya/bättre produkter och nå nya marknader. Bidra till ökad tillgång till högteknologisk kompetens och kunskap för ökad konkurrenskraft.

Ökad industriretur
Öka andel svenska kontrakt vid Big Science-anläggningar så att de investeringar som Sverige gör kommer svenska företag till nytta.

2019 BIG SCIENCE SWEDEN

Big Science Sweden ska öka svenska företags möjligheter att ta hem beställningar av avancerad utrustning och kvalificerade tekniktjänster från storskaliga internationella forsknings-anläggningar.

Sveriges officiella ILO

Big Science Sweden är Sveriges officiella Industry Liaison Officer, ILO, en myndighetsfunktion som varje land som är med och finansierar forskningsanläggningar tillsätter för att företag ska få information om möjligheten att leverera utrustning, material och tjänster.

Som ILO ansvarar vi för att Sverige ska få så stor industri-retur som möjligt genom att svenska företag tar hem affärer. Vi förmedlar kontakter med expertis inom olika teknikområden för att svenska företag ska nå framgång i sina affärer med de Big Science-anläggningar som Sverige medfinansierar.

Anläggningar som svenska företag kan leverera till:

GRUNDFORSKNING
CERN, på gränsen Schweiz/Frankrike
FAIR, Tyskland

RÖNTGENANLÄGGNINGAR
MAX IV, Sverige
ESRF, Frankrike
DESY, Tyskland
XFEL, Tyskland

FUSIONSFORSKNING
ITER, under uppbyggnad, Frankrike. Globalt projekt med europeiskt kontor i Spanien – Fusion for Energy

MARKBASERAD RYMDFORSKNING
ESO, Chile, utveckling och inköp i Tyskland
EISCAT, Sverige
SKA, Sydafrika och Australien (under förhandling)

NEUTRONKÄLLOR FÖR MATERIALFORSKNING
ESS, Sverige
ILL, Frankrike
ISIS, England

VÅRA FINANSIÄRER

3 Vinnova
Vetenskapsrådet
Tillväxtverket

Vinnova, Vetenskapsrådet och Tillväxtverket finansierar Big Science Sweden. Det gör de för att öka svenska företags försäljning av komponenter och utrustning till europeiska anläggningar och för att främja högteknologisk utveckling och innovation i Sverige.

LEDS AV ETT KONSORTIUM

8 Organisationer i samverkan

Teknikföretagen, Industrikluster IUC Syd, Chalmers, Lunds universitet, Luleå tekniska universitet, Uppsala universitet, RISE och Region Skåne.

TÄCKER IN HELA SVERIGE

4 Noder fördelade över Sverige

Vi arbetar utifrån fyra noder strategiskt placerade i industriregioner och vi har kontor i Lund, Göteborg, Uppsala och Luleå. Heltidsanställda: 6,5.

LEVERANTÖRSNÄTVERK FÖR HÖGTEKNOLOGISKA LEVERANTÖRER

168 Högteknologiska industriföretag

Nod syd: 64, Nod väst: 22, Nod öst: 66, Nod norr: 16

För att vara medlem i vårt leverantörsnätverk behöver företag vara en kvalificerad leverantör som redan har levererat till anläggningar eller branscher med motsvarande höga krav.

2019 FACTS & FIGURES

BUSINESS MATCHINGS

>311

Matching procurements and suppliers by Big Science Sweden.

SWEDISH SUPPLIERS

168

Network of Swedish high-tech suppliers. 10 different procurement categories.

SWEDISH BIG SCIENCE ORDERS

>193 Million SEK

Examples of companies that has taken orders: Sandvik, ABB, Qamcom, Luma Metall, Carlsson & Möller, Examec and Scanditronix.

The amount covers reported orders generated since the start 2018.

COMING 5 YEARS MARKET POTENTIAL

APPROVED PROJECTS

38 Billion Euro

Identified by Big Science Business Forum 2020.

THE SWEDISH GUIDE EDITION 2019 INTRODUCING

145+56

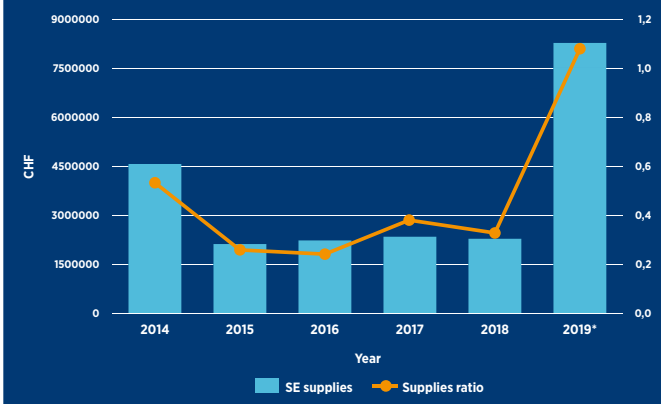
Swedish suppliers **Academic contributions**

The Swedish Guide markets 145 Swedish suppliers and 56 academic projects.

Download the guide in pdf here
www.bigsciencesweden.se/sv/bli-leverantor/svenska-leverantorer/

INDUSTRIAL RETURN TO SWEDEN 2019

CERN



SOURCE: CERN AS OF 30 SEPTEMBER 2019

2019 FACTS & FIGURES

BUSINESS TRIPS

HIGH-TECH SWEDISH SUPPLIERS AT CERN

20 + 120

Companies 1-1-meetings

SWEDISH PAVILLION AT ITER BUSINESS FORUM

10 High tech Swedish Companies

Member companies joining us in our Business Trips:
AIT, APR Technologies, Bluewave, Boliden Electro, Bumax, Carpenter, Laser Nova, Maskinteknik i Oskarshamn, MCT Brattberg, Merx, Mikroponent, Note, Qtech Group, RISE, Sandvik, Sigma Lundinova, Teledyne SP Devices, Österby, Aisle Systems, Exir Broadcasting, FREIA, Habia Cable, Studsvik Nuclear

SEMINARS & CONFERENCES

NATIONAL AND INTERNATIONAL

25 + 600

Seminars & Conferences Participants

Examples: ITER Business Forum, Sweden@CERN, CRYO and RF, 13 Big Science Mornings.

EDUCATION AND TRAINING

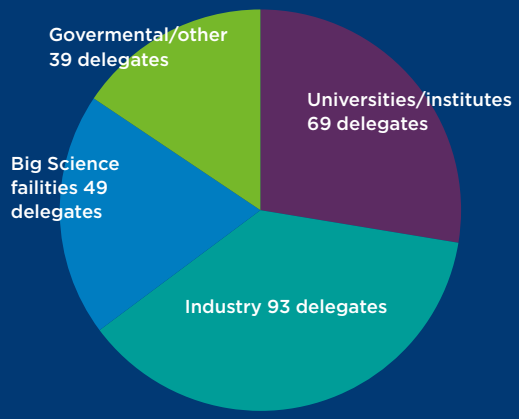
71 Participants

Winning Big Science Contracts in 4 locations.
Ultra-high Vacuum together with ESS and MAX IV.

BIG SCIENCE SWEDEN CONFERENCE 2019 IN LUND

250

Delegates



MEETING POINT FOR INDUSTRY, UNIVERSITY, INSTITUTE AND RESEARCH FACILITY

98%

EXCELLENT/GOOD

What is your overall rating of the Big Science Sweden Conference 2019?

Big Science Sweden Conference 2019
250 delegates from 10 different countries
69 from universities
93 from the industry
49 from Big Science facilities
50 exhibitors
5 exhibitors Strategic and and sustainable environments
30 speakers
300 1-1-meetings
140 Big Science Evening
20 Study visit to ESS and MAX IV
9 parallel sessions in different technical themes

AIMday Big Science Technology
Challenge driven innovation
19 different challenges from CERN, ESS attracting
96 delegates
7 applications for pre-studies

2019 AKTIVITETER

Samarbeten med universitet för bred förankring

Big Science Sweden samarbetar brett med svenska universitet. Under året har vi t.ex. arbetat med:

- Big Science@LU, en konferens i Lund med 30-tal deltagande företag, forskare och representanter från ESS och MAX IV.
- Samarbetsprojekt runt artificiell intelligens och maskininlärning tillsammans med ESS och CERN.
- Svensk kapacitet inom Sveriges spetskompetenser: Material, avancerade produktionsmetoder, Big Data, data management och RF-teknologi.
- Presentation av 56 akademiska projekt i The Swedish Guide. Representerade universitet och institut är Chalmers, KTH, Linköpings universitet, Luleå tekniska universitet, Lunds universitet, Mittuniversitetet, RISE samt Uppsala universitet.
- Teknikworkshop runt kryo och RF inom Big Science tillsammans med Uppsala universitet.

Studiebesök på FREIA-laboratoriet. Här är det genomgång i kontrollrummet, där delar av ESS low level RF system står. FREIA utför tester på ESS' kaviteter och efter test levereras de ner till Lund för att installeras i ESS acceleratortunnel.

Aktivt ILO-arbete för att skapa långsiktiga relationer och affärer för svensk industri

Vi har under året gjort ett antal resor och besökt anläggningar på ILO-möten: ESO, ITER, ESS, SKA och CERN och samarbetar med anläggningarna i flera strategiska projekt.

Anna Hall
ILO: CERN, ESS, MAX IV, FAIR
Purchasing advisor: ESRF, ILL
Contact point: ISIS, DESY, XFEL

Fredrik Engelmark
ILO: CERN

Patrik Carlsson
ILO: ITER, ESO, SKA

Internationella samarbeten ger större utväxling

Big Science Sweden har under året arbetat aktivt med ett antal internationella samarbeten:

- Samarbete med Danmarks ILO-organisation, till exempel Scandinavian Instruments och en tvådagarsutbildning på ESS i ultrahögt vakuum.
- Hannover Messe där Big Science Sweden representerade ESS/MAX IV, deltog i paneldiskussion "How can largescale research facilities drive growth, competence development and innovation in Europe?" med Vinnova, DESY och skånska Examec samt visade filmen och deltog i det svensk-tyska programmet Women Power.
- ENTRIIC, ett EU-projekt för att skapa best practice när det gäller industrirelationer med forskningsanläggningar där vi medverkar tillsammans med ESS, ESRF och europeiska ILO-organisationer. Projektet berör såväl använding av anläggningarna som tech transfer.
- PERIIA – ett paneuropeiskt nätverk för ILO:er vid olika forskningsanläggningar I Europa. Big Science Sweden sitter i styrelsen.

2019 AKTIVITETER

Big Science Academy och Big Science Mornings

Under året har Big Science Sweden arrangerat följande utbildningar och frukostträffar:

- 13 Big Science Mornings vid samtliga noder och även via videolänk. Tema CERN, ITER, säkerhet, modulatorer och verkstan på Lunds tekniska högskola. Sammanlagt 220 deltagare
- Winning Big Science Contracts Upphandlingsutbildning i samtliga noder. Finns som film på hemsidan. 44 deltagare.
- Tvådagarsutbildning i ultrahögt vakuum anordnat tillsammans med Danmarks ILO-organisation, RISE, ESS och MAX IV. 27 deltagare.

Big Science Business Trips och paviljonger

Ett bra sätt för våra medlemsföretag att lära känna anläggningarna och marknadsföra sina erbjudanden är våra Business Trips och att delta i svenska paviljonger på konferenser. 2019 har vi anordnat:

- DESY user days i Hamburg.
- Sweden@CERN. Totalt 20 bolag.
- ITER Business Forum. Totalt 10 företag.
- Hannover Messe med Sverige som partnerland.
- Delegationsresa till ITER med fokus på Hotcell (Skanska, ESS, Habia Cable, Österby, Fagerström).

Sweden@CERN
120 1-till-1-möten mellan svenska företag och representanter från CERN. Under två fullmatade dagar med 1-till-1-möten, industriutställning, sitebesök, mingellunch och diskussioner, fick de svenska leverantörsföretagen mängder med nya kontakter och uppdaterad information om aktuella projekt och affärsmöjligheter. En givande Business Trip.

BIG SCIENCE SWEDEN CONFERENCE 2019

Temat på årets Big Science Sweden-konferens var Join us in driving Big Science Technology. Högteknologiska företag, institut och akademi mötte ESS, European XFEL, CERN, DESY, MAX IV och ITER/Fusion for Energy i Lund. Intresset var stort och konferensen var fullsatt med drygt 250 delegater.

250 delegater från 10 olika länder

Anna Hall, Director på Big Science Sweden, inledningstalade tillsammans med Ian McNulty, General Director på MAX IV, Kevin Jones, Technical Director på European Spallation Source, Ulrika Geeraedts, Director of Regional Development på Region Skåne, Sylvia Schwaag Serger, Deputy Vice-Chancellor på Lunds universitet, och Joakim Appelquist, Deputy Director General på Vinnova.

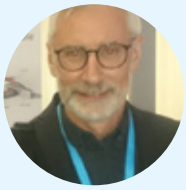
WELCOME TO SWEDEN AS AN INTERNATIONAL DRIVER WITHIN BIG SCIENCE

Under första dagen genomfördes 300 1-to-1-möten, förplanerade för största möjliga utbyte.

Nio parallella sessioner runt teknik

300 unika 1-1-möten

50-tal utställare



Mikael Vieweg, VD Scanditronix:
Jag har knutit ett antal nya kontakter och träffat tidigare kunder och uppdaterat mig på deras projekt och planer.

Hans-Christian Becker, applikationsexpert på Gammadata:
Gammadata ser Big Science Sweden Conference som en möjlighet att hitta fler kunder och samarbetspartners.

Konferensen uppmanade till Join us in driving Big Science Technology. Med starkt fokus på kunskapsutbyte och fördjupade kontakter, var de två dagarna fullmatade med workshops kring olika utmaningar runt teknik till exempel:

- Advanced materials and advanced production methods such as additive manufacturing
- Drones
- Robotics/Remote handling
- AI/Big Data/Data handling/Control systems
- Magnets and Cryo

Utställarna representerade industri, universitet och institut samt svenska varaktiga teknikmiljöer.

Erik Sundström, Head of Communications på ScandiNova:
Vi får idéer kring hur vi på Scandinova kan hjälpa forskningsanläggningarna i deras fortsatta utveckling. Det är viktigt för oss att hänga med och känna till allt som händer inom våra teknikområden.

Samuel Axklo, Technical Manager på 2B Best Business:
Vi hoppas på att träffa potentiella kunder och möjliga samarbetspartners och vi letar ständigt efter nya utvecklingsmöjligheter.

AIMDAY BIG SCIENCE TECHNOLOGY 2019

LUND, SWEDEN, 27 NOVEMBER

big science sweden

AIM DAY

7 ansökningar om förstudie-medel

På AIMday Big Science Technology samlades forskare och industri för att diskutera utmaningar från forskningsanläggningar. Syftet var att möjliggöra långsiktiga samarbeten utifrån forskningsanläggningarnas olika frågeställningar. Dagen strukturerades enligt den internationellt erkända metoden AIMday, utvecklad av Uppsala universitet.

Utmaningar från CERN och ESS lockade 96 delegater.
Sju ansökningar om förstudier för gemensamma projekt lämnades in.

2019 UTBLICK

Vad betyder Big Science Sweden för svensk industri?

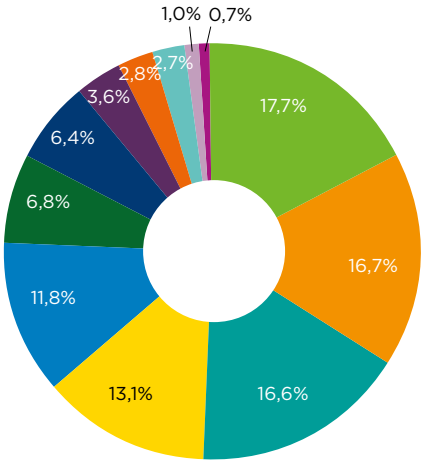
- Affärer
- R&D och kompetensutveckling på order
- Internationella samarbeten och nätverk
- Internationell marknadsföring
- Universitetssamarbete som leder till utveckling
- Tech transfer – teknik på anläggningarna kan kommersialiseras och vara en del i att lösa globala utmaningar.

>193 MIJONER SEK

>311 Matchningar av våra affärsutvecklare

Mer än 311 matchningar har lett till affärer för mer än 193 miljoner SEK.

Ackumulerat för verksamhetens två första år (2018-2019).

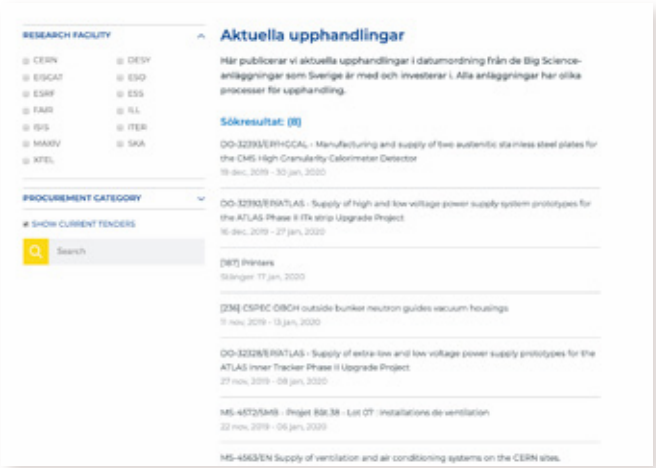


Källa: CERN, Payment and outstanding commitments for Supplies (2017:253.1 MCHF)Đ

CERN:s upphandlingar

- Information technology, 17,7%
- Civil engineering, building and technical services, 16,7%
- Electrical engineering and magnet, 16,6%
- Mechanical Engineering and raw materials 13,1%
- Electronics and radio frequence 11,8%
- Vacuum and low temperature, 6,8%
- Office supply, furniture, communication and training 6,8%
- Transport, handling and vehicles, 3,6%
- Gases, chemicals and radiation equipment, 2,8%
- Health, safety and environment, 2,7%
- Optics and photonics, 1,0%
- Particle and photon detectors, 0,7%

Praktiskt ILO-arbete med upphandlingar



Big Science Sweden arbetar konkret och praktiskt med att skapa affärer för svenska företag, till exempel:

- Experter och affärsutvecklare organiserade i teknikgrupper ringer företag för att matcha, stötta, informera runt upphandlingar.
- Aktuella upphandlingar publiceras på hemsidan.
- Winning Big Science contracts - utbildning i upphandling.

The Swedish Guide marknadsför 145 svenska leverantörer och 56 akademiska projekt internationellt. The Swedish guide har tagits fram i två utgåvor där medlemsföretag presenteras. I andra utgåvan tillkom 56 universitetsprojekt inriktade på teknik till forskningsanläggningarna.

2019 SUCCESS STORIES

Företag som har utvecklats genom att göra affärer med Big Science.

Se fler exempel på www.bigsciencesweden.se/sv/bli-leverantor/success-stories

Källa för omsättning och antal anställda: www.allabolag.se

AQ Elautomatik
Lund

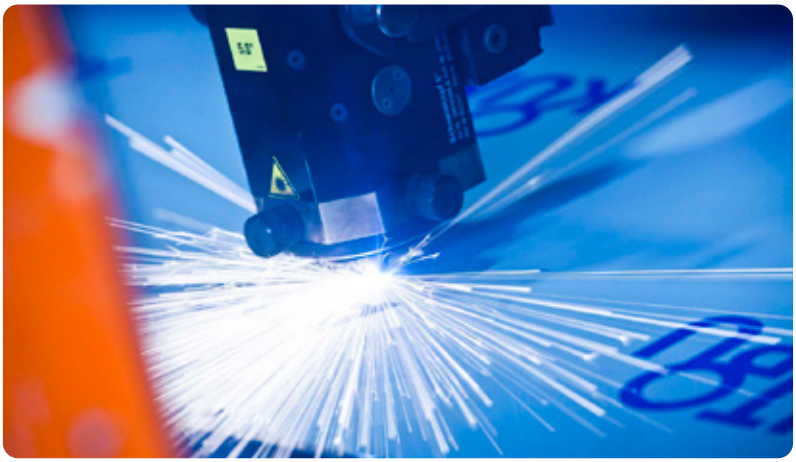
AQ Elautomatik från Lund har varit med och producerat en prototyp för modulatorer, energiförsörjning till ESS där man sparar 70 % i kostnader.

Omsättning 333 miljoner
Anställda 87

Omnisys Instruments
Västra Frölunda

Ominsys Instruments har levererat till forskningsanläggningar i 27 år. Nu senast till ESO i Chile.

Omsättning 43 miljoner
Anställda 30



RFR Solutions
Landskrona

RFR Solutions i Landskrona var tidiga med att strategiskt inrikta sig på Big Science vilket har gett fina resultat. Nya avancerade affärsområden, kvalitetstänk och ordning och reda skapar tillväxt. Tre universitetssamarbeten.

Omsättning 75 miljoner
Anställda 46

Recab
Hägersten

Recab från Hägersten är en leverantör av avancerade modulariserade datorsystem. Att leverera till ESS har både varit en utmaning och en inlärningsmöjlighet, men också en källa till lönsam verksamhet.

Omsättning 160 miljoner
Anställda 29

Sandvik Materials Technology
Sandviken

Material från Sandvik har levererats till CERN och kommer att användas för att hålla partikelstrålen på plats i gaspedalen. Här är de magnetiska och fysiska egenskaperna vid fyra grader Kelvin (ungefär -269 grader Celsius) av stor betydelse.

Ventana Hackås
Östersund

Ventana Hackås från Östersund levererar gjuten aluminium i stora storlekar med mycket fina toleranser och hög ytfinish.

Omsättning 15 miljoner
Anställda 15

Österby Gjuteri
Österby

Österby har producerat ringar av massivt stål som används vid konstruktionen av en fusionskraftreaktor i Tyskland. Ringarna måste klara temperaturer på minst 100 miljoner grader Celsius.

Omsättning 154 miljoner
Anställda 83

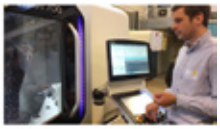
2019 KOMMUNIKATION

Kommunikation är en central roll både strategiskt och operativt. Vi har många aktiviteter att berätta om och år 2019 tog vi fram 54 nyheter.

Se fler nyheter på www.bigsciencesweden.se

Här skapas 300 Big Science-kontakter som stärker svensk industri
1 december, 2019

Big Science Sweden med på Godmorgon Lund
20 november, 2019



Big Science Morning i verkstan!
8 november, 2019

Big Science Morning på fyra orter med CERN på videolänk och möjlighet till egna frågor
4 oktober, 2019

Stort intresse för utbildning i ultrahögt vakuum
24 september, 2019

CERN och svenska Zenuity samarbetar runt AI och maskininlärning för självkörande bilar
30 augusti, 2019

Bra utbildning och kompetenshöjning inom Ultra High Vaccum
24 oktober, 2019

Fler affärer för Sverige på ITER
18 oktober, 2019

Luma Metall wins substantial order from CERN
14 oktober, 2019

Grattis BUMAX, en av våra 157 kvalificerade Big Science-leverantörer
28 augusti, 2019

Många beröringspunkter industri och akademi
28 augusti, 2019

IPAC20 – Big Science Sweden deltar på världens största acceleratormässa
22 augusti, 2019

Affärsutvecklare inom Big Data, IoT, Data handling och AI till Big Science Sweden
9 oktober, 2019

Välbesökt European Cryogenic Days i Lund
8 oktober, 2019

Välkommen till Lund, Anders Ygeman!
6 oktober, 2019

Big Science Morning om ITER och kommande inköpsbehov. Se filmen från mötet.
10 juli, 2019

Big Science Sweden var förstås i Almedalen!
8 juli, 2019

"Hur landar vi rymdinvesteringar på jorden" med bl a Christer Fuglesang i panelen.
5 juli, 2019

Fint besök från Combient
3 juli, 2019

Big Science Sweden på Almedalsveckan
19 juni, 2019

26-27 november samlas Big Science-världen i Lund! Exponera ditt företag här.
18 juni, 2019

Vi söker en affärsutvecklare och projektledare till Big Science Sweden
17 maj, 2019

Aerospace och Big Science Morning i Kalix, Luleå, Piteå och Umeå
16 maj, 2019

Lärorik Big Science Contracts i Göteborg
13 maj, 2019

ESS lägger order på Wallins i Eslöv
17 juni, 2019

Möte på toppnivå om ökat svenskt deltagande i den franska forskningsanläggningen ITER
12 juni, 2019

Jubileumsfirande: Sverige 10 år som värdland för ESS
3 juni, 2019

Fullt runt bordet på Big Science Morning hos Sigma Lundinova
10 maj, 2019

En heldag på FREIA i Uppsala runt CRYO and RF inom Big Science
9 maj, 2019

Konferensen Big Science@LU hos LINXS på ideon i Lund
24 april, 2019

Grattis: Mångmiljonorder från EISCAT till Qamcom
29 maj, 2019

RISE i Borås firade Världsmetrologidagen och det nya måttsystemet (SI)
27 maj, 2019

Intensiv Winning Big Science Contracts i Uppsala
17 maj, 2019

Professor John Conway: Utvecklingen med att få bilder på universum har bara börjat
24 april, 2019

Välbesökt teknikmässa i Mölndal
11 april, 2019

En världssensation, första bilden på ett svart hål i universum
11 april, 2019

Vi söker en affärsutvecklare och projektledare till Big Science Sweden
17 maj, 2019

Aerospace och Big Science Morning i Kalix, Luleå, Piteå och Umeå
16 maj, 2019

Lärorik Big Science Contracts i Göteborg
13 maj, 2019

Internationella samarbeten – så här gör vi på Big Science Sweden
10 april, 2019

Big Science Sweden på Hannover Messe i april 2019
9 april, 2019

Svenska paviljongen: ITER Business Forum mars 2019
5 april, 2019

2019
KOMMUNIKATION

Investeringsvåg på ITER - 1 miljard euro per år
4 april, 2019

Samarbete i ett nytt ILO-nätverk
2 april, 2019

God uppslutning på Rymdforum 2019 i Trollhättan
26 mars, 2019

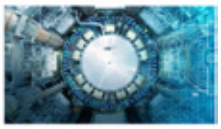
Kursen Winning Big Science Contracts i Lund
1 mars, 2019

ABB tar betydande order från CERN
26 februari, 2019

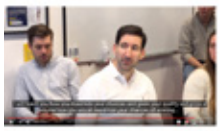
Håll dig informerad om aktuella upphandlingar och utnyttja våra kontakter och tjänster
24 februari, 2019

Säkerhetsfrågor i fokus på Big Science Morning hos medlemsföretaget Axis
20 mars, 2019

Fler medarbetare till Big Science Swedens nationella team
19 mars, 2019



CERN och jakten på att lösa gåtor om universums uppkomst
18 mars, 2019



Vi arrangerar utbildningen Winning Big Science Contracts i Lund, Göteborg och Uppsala.
23 februari, 2019

DESY Photon User's meeting i Hamburg
29 januari, 2019

Scandinavian Instruments i Köpenhamn – en heldag med fokus på instrumenten till Big Science
22 januari, 2019

Så kan det gå till... CERN hittar svenska leverantörer
18 mars, 2019

120 one-to-one meetings när svenska företag följde med på Business Trip till CERN
14 mars, 2019

The Swedish Guide år 2019 har sett dagens ljus
6 mars, 2019

Möt Stefan Wikman, ansvarig för material och tillverkning av fusionsreaktorsmaterial på ITER

Högt i tak på seminariet, Nya material och materialutmaningar inom Big Science

God Jul och Gott Nytt innovativt 2019 önskar hela nationella Big Science Sweden-teamet

Big Science Morning med engagerade företagare från Skellefteå, Umeå och Lycksele
12 december, 2018

Svenskt konsortium och svenskt pulver ger nya förutsättningar för ITER
10 december, 2018

Grattis: DVel levererar mätsystem till Studsvik
10 december, 2018

Elmia: CERN letar svenska leverantörer med spetskompetens
1 november, 2018

– Sverige behöver muskler och ett tydligt uppdrag för att implementera ESS-strategin
29 oktober, 2018

Nyfiken på Fredrik Engelmark som leder Uppsalanoden
23 oktober, 2018

Intressant föredrag på LTH med rundvisning av HV-modulatorer till ESS
7 december, 2018

Invigning av Big Science Swedens västra nod och workshop i RF-teknologi
4 december, 2018

Fullt hus när inköpare från MAX IV och ESS mötte leverantörer på Big Science Morning i Lund
25 november, 2018

Big Science Morning hos Carlsson & Möller som bjöd på intressant rundtur
12 oktober, 2018

Representanter från rymd, Big Data och Big Science samlades under två dagar i Luleå
5 oktober, 2018

Anna Hall och Fredrik Engelmark, svenska ILOer var på CERN i en vecka
27 september, 2018

Hela nationella teamet på Big Science Sweden samlat för två intensiva strategidagar
22 november, 2018

Succé på Elmia då svenska företag passade på att presentera sin verksamhet för CERN
19 november, 2018

Meet us at the Chalmers Centre Day, November 14
14 november, 2018

CERNs nya portal för dig som leverantör
20 september, 2018

Lund Big Science Morning hos Advanced Vacuum i Lomma
14 september, 2018

Arbetsmöte i Kiruna med hela Big Science Swedens arbetsgrupp
10 september, 2018

Fullsatt AlMday Materials på Ångströmlaboratoriet i november
7 november, 2018

Kort film: Varför byggs ESS – världens mest kraftfulla neutronkälla?
6 november, 2018

40-tal svenska företag har bokade möten med CERN genom Big Science Sweden
5 november, 2018

Tre minuters introduktion till MAX IV:s synkrotronljusanläggning
1 september, 2018

Fullsatt AF i Lund med AI-konferens och workshop tillsammans med ESS
30 augusti, 2018

Invigning av norra noden på Luleå Science Park
22 augusti, 2018

2019 STRATEGI & STRUKTUR

En hållbar och strukturerad organisation

Big Science Sweden arbetar med en hållbar och strukturerad organisation genom att:

- Arbeta nationellt i fyra noder.
- Bygga en hållbar organisation med processer, tvärnationella grupper och gemensamt CRM-system.
- Arbeta i teknikgrupper – tre grupper som ansvarar för olika teknikområden enligt CERN:s inköpskategorier. Identifierat behovet av ytterligare nära samarbete med universitet som t.ex. Linköping, KTH och Stockholms universitet.

Hela nationella teamet på Big Science Sweden besöker ESS.

Strategiskt arbete för långsiktig hållbarhet

Vi har varit engagerade i flera svenska initiativ för att bygga Sverige som Big Science-nation, till exempel:

- Nationell teknikparksfunktion
- Joint Office som tidigare kallades ESS-kansli.
- ESS och MAX IV – workshop tillsammans med Vetenskapsrådet och Vinnova.
- Seminarium och förankringsarbete i Almedalen tillsammans med bl. a. Vetenskapsrådet och Vinnova.
- Gemensamt inspel till forskningsproppen i Big Science Swedens styrgrupp.
- Högnivå-möte i Stockholm för ökat svenskt deltagande på ITER.
- Påbörjat arbete med Varaktiga teknikmiljöer – för långsiktig hållbarhet av Big Science i Sverige. För att kunna leverera större projekt behöver Sverige bygga upp viktiga strukturer, bland annat för långsiktig teknikutveckling.

Stina Billinger, statssekreterare på Näringsdepartementet, pratade om betydelsen av ökat internationellt samarbete kring forskning och innovation på högnivå-möte i Stockholm kring samarbete med ITER.

2019 SAMHÄLLE

GLOBALA MÅLEN
för hållbar utveckling

Samhällsutmaningar och de globala målen

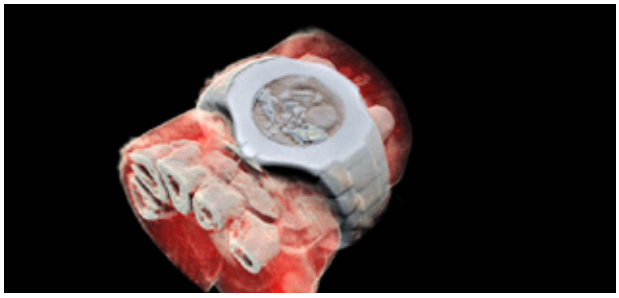
Storskaliga forskningsanläggningar driver teknikutveckling och löser ofta svåra tekniska utmaningar. Under 2019 har vi identifierat att vi behöver jobba med tech transfer och som följd har vi ansökt om finansiering för utökad verksamhet med en tjänst som ska titta på strukturer för Tech transfer inom Big Science.

PARTICLE ACCELERATORS
CANCER TREATMENT

www.bigsciencesweden.se/sv/bli-leverantor/success-stories/scanditronix

PARTICLE ACCELERATORS
MEDTECH

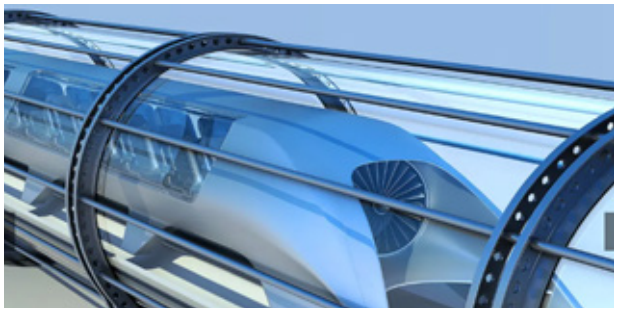
https://home.cern/news/news/knowledge-sharing/first-3d-colour-x-ray-human-using-cern-technology



PARTICLE ACCELERATORS
AI AUTONOMOUS FACTORIES

PARTICLE ACCELERATORS
MOBILITY

www.hyperloop-one.com



PARTICLE ACCELERATORS
AUTONOMOUS CARS

www.zenuity.com

FUSION
AUTONOMOUS CARS

www.race.ukaea.uk/projects

2020 UTBLICK

Vi ser fram emot 2020 och ännu ett dynamiskt och händelserikt år

Då blickar vi framåt och Big Science Sweden fortsätter att bidra till att Sverige blir en ännu starkare Big Science-nation. Vi fortsätter att arrangera svenska paviljonger på större Big Science-event där vi erbjuder våra medlemsföretag att visa upp sina erbjudanden mot Big Science-marknaden.

- IPAC 2020, i Caen, Frankrike, världens största accelerratormässa där vi även kommer att anordna ett matchmaking-event tillsammans med ett antal europeiska kollegor.
- Big Science Business Forum 2020 (BSBF2020) i Granada, Spanien. Nytt för i år är ett SME-spår med ett särskilt program för små och medelstora företag inom Big Science där det svenska företaget Fagerström Industrikonsult har blivit utvald som ett av 20 företag.

Vi fortsätter vårt täta samarbete med forskningsanläggningarna ESS, MAX IV, CERN och ITER och kommer att arrangera ett antal mötesplatser med speciellt fokus på ITER. Bland annat ett evenemang på underleverantörsmässan ELMIA. Tillsammans med våra danska och finska kollegor arrangerar vi ITER-dagar i Köpenhamn under försommaren.

För att svenska företag ska vara lyckosamma i större projekt på storskaliga forskningsanläggningar som ITER, har vi identifierat att vi behöver arbeta i nationella och internationella konsortier.

Vi fortsätter vårt arbete med att skapa samarbetsplattformar för framtida gemensamma affärer, starka svenska industrigrupper och internationella konsortiesamarbeten.

Vi kommer att arrangera fler utbildningar för svenska företag. Förutom utbildningen Winning Big Science Contracts tittar vi på ett antal specialutbildningar inom bland annat EPICS och MicroTCA.

Big Science Sweden fortsätter att vara delaktig i de svenska aktiviteterna runt att bygga Sverige som ett Big Science-land. Vi följer regeringsuppdragen – en nationell teknikparksfunktion, ett uppdrag till Vinnova samt uppdraget att bygga ett ESS-kansli/Joint Office för Big Science som Vetenskapsrådet koordinerar tillsammans med Vinnova.

Vi ser fram emot att arbeta med vårt nya uppdrag inom Tech transfer och funderar just nu på hur vi kan nyttja de svenska strukturerna för att använda utvecklingskraften inom Big Science ännu bättre.

Operativt fortsätter vi att matcha upphandlingar med företag samt att identifiera och samarbeta med duktiga svenska företag för att bygga framgångsrika forskningsanläggningar.

Nytt för 2020 är vår upphandlingsjour - en förmiddag i veckan då företag kan ringa oss och få konkreta tips.

Vi förbereder nästa treårsperiod för verksamheten och tittar på fördjupande och nya samarbeten med svenska universitet och institut.

Nationellt krokar vi arm och tillsammans arbetar vi mot vår vision: Sweden – a leading international driver of Big Science Technology.

Anmälan via vår kalender.
www.bigsciencesweden.se

www.bigsciencesweden.se

THE OFFICIAL SWEDISH ILO

BIG SCIENCE SWEDEN

BUSINESS AND INNOVATION

Big Science Sweden is funded by:

VINNOVA Sweden's Innovation Agency
Swedish Research Council
Swedish Agency for Economic and Regional Growth

Big Science Sweden is led by a consortium of leading universities, institutes and industrial network organisations:

Teknikföretagen
RI.SE
IUC SYD
SKANE
CHALMERS
UPPSALA UNIVERSITET
LUNDS UNIVERSITET
LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET

www.bigsciencesweden.se

Big Science Sweden
Info@bigsciencesweden.se
www.bigsciencesweden.se

Lund
Big Science Sweden
Ideon Science Park
Scheelevägen 15
SE-223 70 Lund

Göteborg
Big Science Sweden
Chalmers Industriteknik
Chalmers Teknikpark
Sven Hultins gata 9D
SE-412 58 Göteborg

Uppsala
Big Science Sweden
UU Innovation,
Uppsala University
Uppsala Science Park
SE-751 83, Uppsala

Kiruna
Big Science Sweden
Rymdcampus 1
SE-981 28 Kiruna

Luleå
Big Science Sweden
LTU Business
Aurorum 1A
SE-975 55 Luleå