

Danish 3R-Center



ACHIEVEMENTS 2013 – 2017
AND FUTURE TASKS

Christine Nellemann, November 2017

Tasks

1. Collect and disseminate information on 3Rs
2. Initiate and support research within the 3Rs
3. Host international conferences on 3Rs
4. Focus on international collaboration

Website



Replacement
Reduction
Refinement

Replacement -
alternativer
til forsøgsdyr

Danmarks 3R-Center
RRR

Om 3R-centeret Forskning 3R Internationalt 3R Arrangementer Forsøgsdyr English

Nyheder fra 3R-verdenen

26. oktober 2017

3R-symposium

Danmarks 3R-Center har lukket for tilmeldinger til symposiet. 185 har tilmeldt sig dette års symposium. Vi glæder os til at se jer.

RRR

24. oktober 2017

Årsrapport fra Canadian Council on Animal Care

Advancing Animal Ethics and Care Through Continuous Improvement and Collaboration

Ekstern kilde



19. oktober 2017

Forbedr din forskning

For at planlægge dyreforsøg bedst muligt har Norecopa udarbejdet PREPARE guidelines på mange sprog - også på dansk.

Norecopa



19. oktober 2017

Dyreforsøgstilsynets miniseminar

Miniseminar om håndtering, socialisering og træning af forsøgsdyr afholdes 13. december i København

Miljø- og Fødevareministeriet

Newsletters

Danish 3R-Center



14. august 2017

Programmet til årets symposium er offentliggjort

Symposiet afholdes på Charlottet haven i København 7.-8. november.

Tilmeld dig gerne snarest og medbring meget gerne en poster med 3R-relevans.

Forskningsmidler 2018

Danmarks 3R-Center har åbnet for [ansøgningsrunden til 3R-forskningsmidler](#). Ansøgningsfristen er 16. oktober 2017.

3R-prisen 2017

Alle kan fremsende begrundede indstillinger til Sekretariatet for Danmarks 3R-Center inden 11. oktober 2017.

Indstillingen sendes til ranon@tvst.dk. Bestyrelsen for Danmarks 3R-Center træffer den endelige beslutning om, hvilken nomineret kandidat, som skal modtage prisen, som uddeles på årets symposium.



14. August 2017

Program for our 3R-symposium is published

Our annual (free) symposium will take place November 7 and 8 in Copenhagen. Find the [program and further information about the symposium here](#). You are very welcome to bring a 3R-poster.

Research Funding 2018

The Danish 3R-Center has opened its application round for research funds. Deadline is Monday 16 October 2017. Find the [documents necessary here](#).

Data on Laboratory Animals

Laboratory Animals / Species and purpose

What are laboratory animals used for?

The table below presents which animals that are used in Denmark and the purpose of the experiments in which they are used. The table shows precise numbers as a permit is required from the Animal Experiments Inspectorate to perform any experiments including animals (source: the Animal Experiments Inspectorate's annual report 2015).

Species and purpose (Denmark 2015)

Species	Basic Research	Translational and applied research	Regulatory use and Routine production	Protection of the natural environment in the interests of the health or welfare of human beings or animals	Preservation of species	Higher education or training for the acquisition, maintenance or improvement of vocational skills	Forensic enquiries	Maintenance of colonies of established genetically altered animals, not used in other procedures
Mice	62.081	78.054	13.120	5	0	2.430	0	3
Rats	11.599	31.522	3.810	0	0	1.701	0	0
Guinea-Pigs	235	390	1.982	0	0	36	0	0
Hamsters (Syrian)	0	160	12	0	0	0	0	0
Gerbils	0	0	0	0	0	0	0	0

Science Festival



Teaching Material

Forsøgsdyr / Undervisningsmateriale om forsøgsdyr (gymnasiet)

Undervisningsmateriale om forsøgsdyr og de 3R'er

Undervisningsmaterialet er tiltænkt de gymnasiale uddannelser i fagene Biologi A og Bioteknologi A, men er i høj grad relevant i tværfaglige forløb.

Undervisningsforløb

Vigtigt: Læs [lærervejledningen](#) og følg derefter undervisningsmaterialets trin:

1. Quiz - første del (send dit navn til info@3rcenter.dk og modtag login til quiz indenfor en arbejdsdag) ([se spørgsmålene her](#))
2. Forsøgsdyr og 3R (film)
3. 3R - vejen mod færre og mere skånsomme dyreforsøg ([baggrundsartikel](#) - [pdf version](#))
4. Gruppearbejde med udgangspunkt i ressource-rummet.
5. Quiz - anden del ([se spørgsmålene her](#))

Ekstra:

- Immunisering af høns med antigen i sprayform ([artikel](#) - [pdf version](#))
- Kunstig lungemodel kan sikkerhedsteste imprægneringsmidler ([artikel](#) - [pdf version](#))

Ophavsret og kreditering

Ophavsretten til materialet ligger hos Danmarks 3R-Center

Freelancejournalist Aiko Sho Nielsens navn skal fremgå af materialet i forbindelse med enhver offentliggørelse

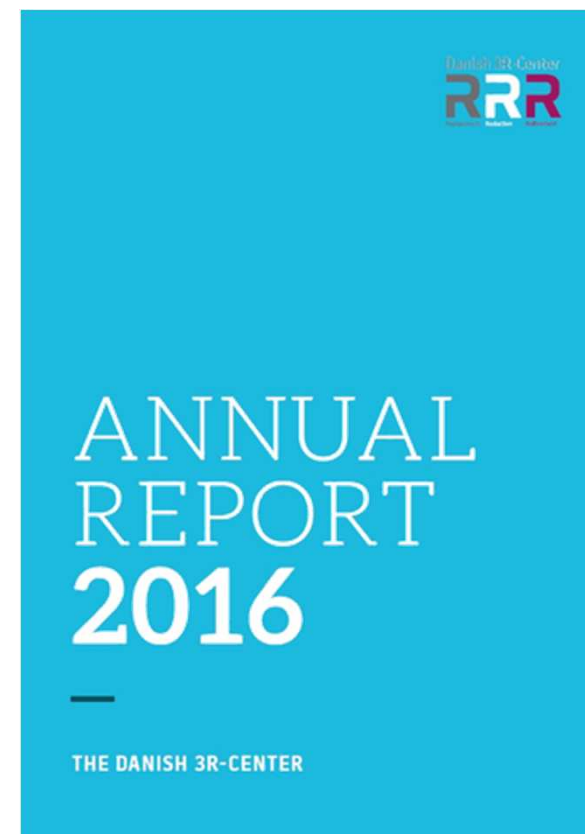
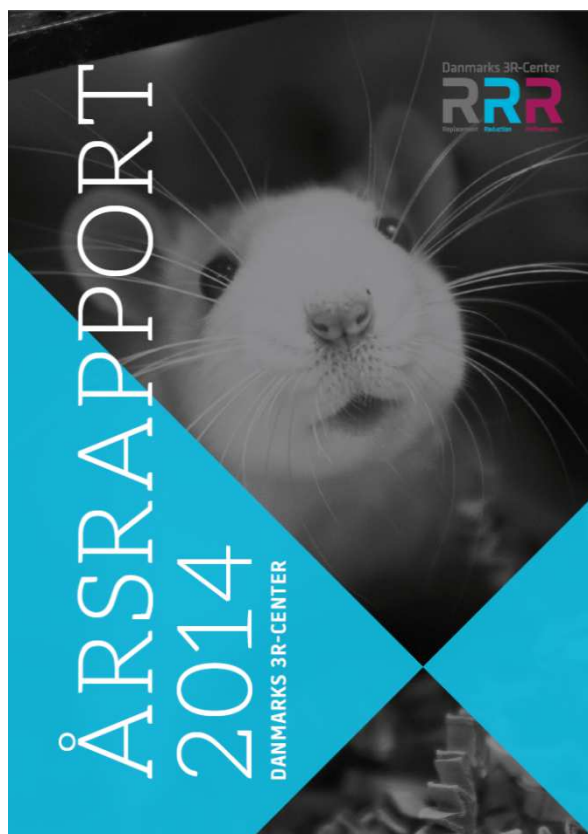
Vejledning

- [Lærervejledning](#)
- [Quizvejledning](#)

Foredrag af forsker eller besøg i forsøgsdyrestald

For gymnasielærere der anvender undervisningsmaterialet, vil Danmarks 3R-Center gerne være behjælpelig med at undersøge muligheden for enten at få en forsker ud i jeres gymnasieklasse eller arrangere et besøg i en forsøgsdyrestald (skriv til info@3rcenter.dk)

Annual Report



Pint of Science in Danish



Research Funding

2014

- Refinement of animal models of pain: Establishment of strategies to alleviate avoidable pain in rat models for pain and inflammation
- Pathological and immunological consequences of basic experimental animal procedures in mice
- Reducing the group size in studies of dermatitis by standardization of the gut microbiota
- Establishment of an In vitro model for diabetic atherosclerosis



2015

- An in vitro method to predict acute lung toxicity due to pulmonary surfactant inhibition
- A Refined Approach to Producing Polyclonal Antibodies in Chickens – Completely Replacing All Invasive Elements by Combining Immunizations with Routine Aerosol-based Vaccinations
- An alternative to animal experiments: Development of an in vitro human skin model for evaluation of topical antimicrobial compounds

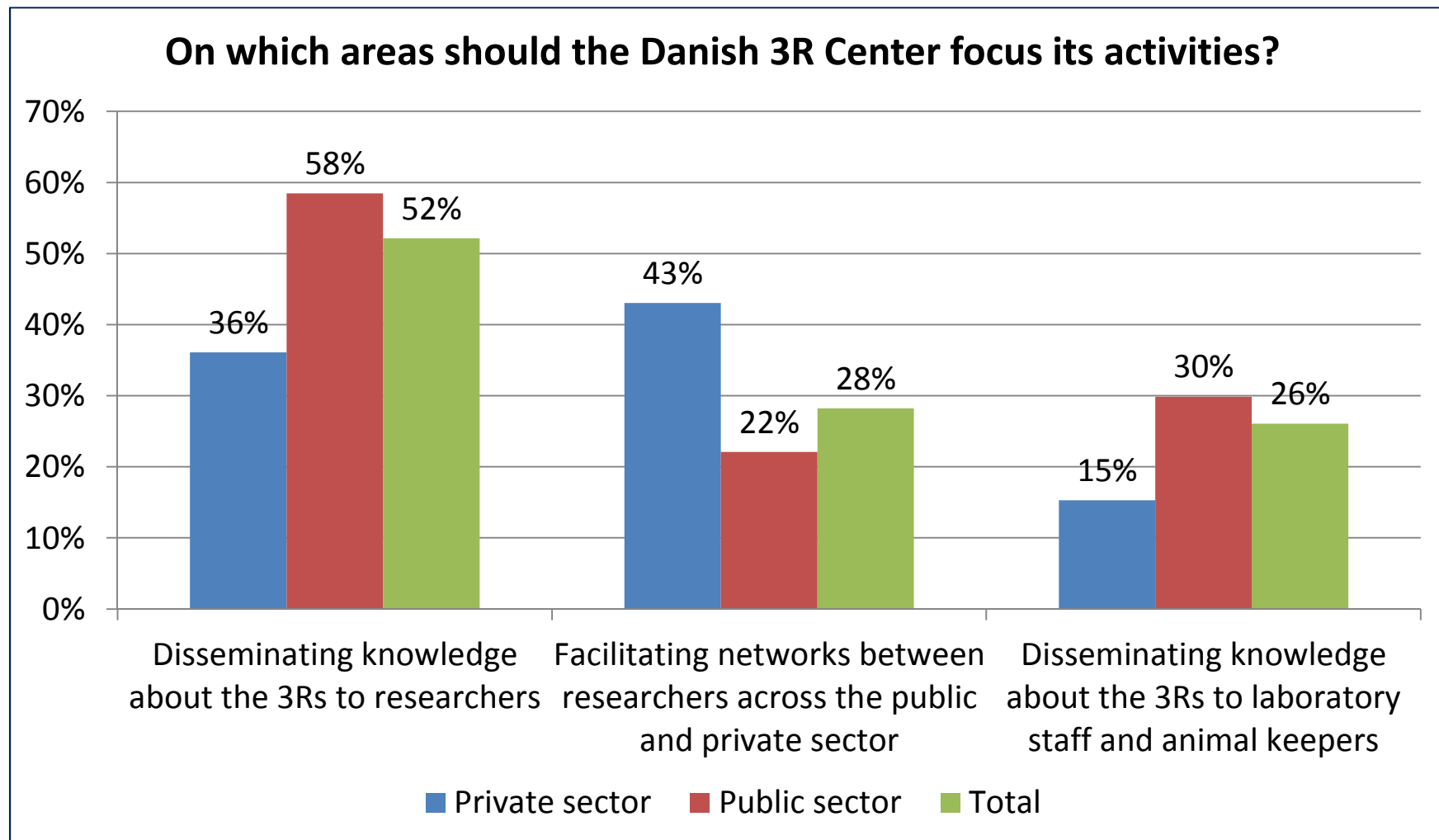
2016

- Development of computer models to predict chemicals interference with thyroid hormones
- Towards better brain cancer treatment with novel in vitro models and fewer animal experiments
- Use of cell culture technology to minimize the needs for animal trials in development and production of fish vaccines

2017

- Use of Primary Isolates From Human Kidney to Study the Molecular Aspects of Blood Pressure Regulation
- Developing FACS based in vitro assays to measure antibody mediated protection against infection with intracellular bacteria
- Implementation of analgesic refinement in rats used as models for arthritis and inflammatory pain

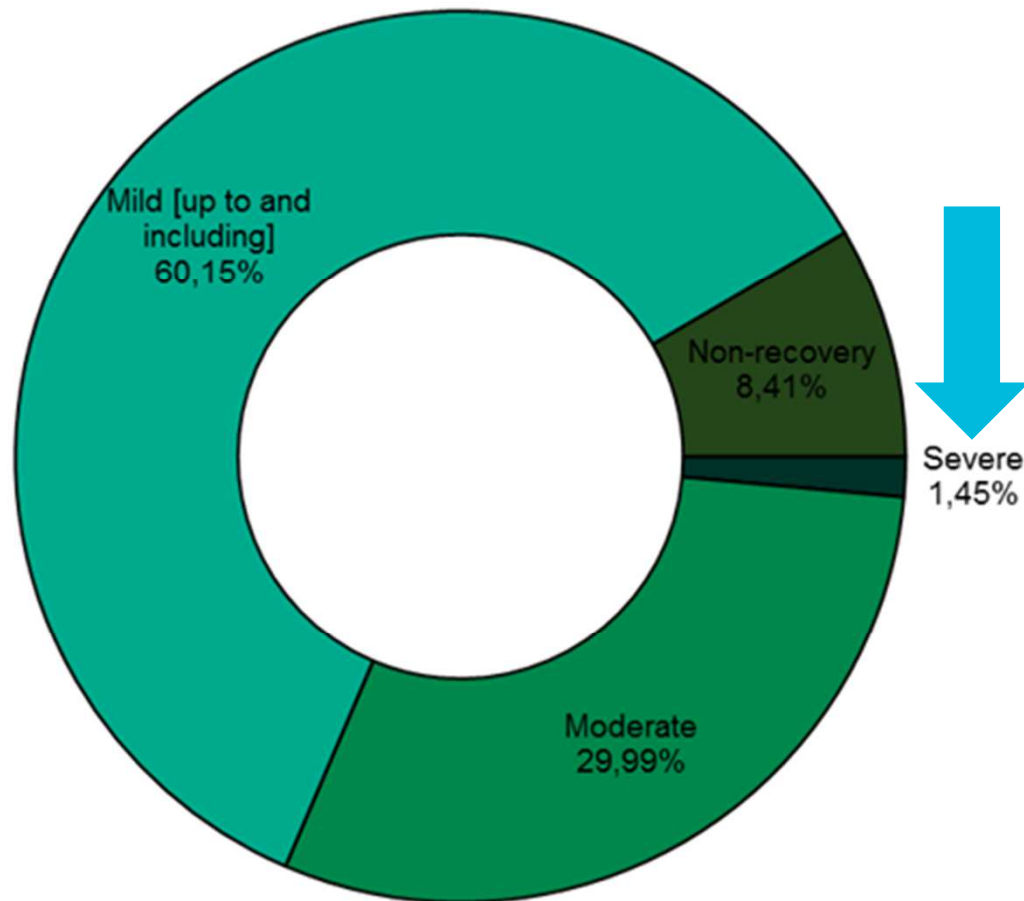
The Danish 3R-survey



A new survey - Replacement – options and challenges

- Purpose of the project is to investigate the possibilities and challenges of implementing replacement on private and public research facilities using animals for scientific purposes.
- The project focus on social and cultural aspects, attitude and level of knowledge impacting the implementation of replacement.
- The aim is to clarify which factors impact the poor implementation of replacement in Danish research communities using animals for scientific purposes.

Focus on severe suffering



Equine Palpation/Colic Simulator

Danish 3R-Center
RRR



Developed in collaboration with
 **UNIVERSITY OF CALGARY**
FACULTY OF VETERINARY MEDICINE

Symposium

Danish 3R-Center
RRR



3R Prize



2017?

Meetings



Måned og år	Dato:	Organisation:	Sted:	Deltagere / (kontaktperson):	Formål / Danmarks 3R-Centers mål:	Aftaler:	Opfølgning / initiativ:
2017-10 2017-8	3.-4. oktober 20.-24. august	DCAW / NordCAW		København	Tom Bengtson, Louise Holm Parby, Rasmus Normann Nielsen	Vidensopdatering, netværk	
10th World Congress on Alternatives and Animals in the Life Sciences							
Erwin L. Roggen, Jan Lund Ottesen, Tom Bengtson, Louise Holm Parby, Rasmus Normann Nielsen				Vidensopdatering, netværk	Planlagt møde med Svensk 3R-Center i forbindelse med dets åbning i november	Seattle	Adrian Smith,
2017-6	30. maj-2.juni	Scandlas	København	Adrian Smith, Axel Kornerup Hansen, Jan Lund Ottesen, Tom Bengtson, Louise Holm Parby, Kirsten Bayer Andersen		Vidensopdatering, netværk	
2017-5	8.-9. maj	NordCAW	Tartu (Estland)	Tom Bengtson, Rasmus Normann Nielsen	Indflydelse på udviklingen af regionale dyrevelfærdscentre. Videndeling på skandinavisk plan		
2017-3	8. marts			NC3Rs	London	Tom Bengtson	Netværk
2017-2 2016-12	22. februar 8. december	Animpact Webinar ANIMPACT final conference	Online Bruxelles	Jan Lund Ottesen, Peter Bollen, Kirsten Bayer Andersen Erwin L. Roggen, Tom Bengtson	Vidensopdatering	Webinar februar	
2016-12	EU Kommissionen: Non-Animal Approaches - The Way Forward			Bruxelles	Lisbeth E. Knudsen, Adrian Smith, Jan Lund Ottesen, Erwin L. Roggen, Tom Bengtson, Kirsten Bayer Andersen		
2016-12 skandinavisk plan	Vidensopdatering international udvikling 1. december 2016 Mulighed for afholdelse af NordCAW konference i DK i 2017	NordCAW	Uppsala	Følge udviklingen / evt. nye EU-regler Tom Bengtson, Rasmus Normann Nielsen, Lise Tønner (Mats Sjøkvist)	Indflydelse på udviklingen af regionale dyrevelfærdscentre. Videndeling på		
2016-10 Furnes)	26. - 28. oktober 2016			Mattilsynet (Norge)	Fødevarestyrelsen	Tom Bengtson, Rasmus Normann Nielsen, Kirsten Bayer Andersen (Marianne	
2016-09 med dette emne på dansk niveau	Formidling af centerets arbejde og opbygning med henblik på fremtidigt samarbejde 5.-6. september 2016	Møde vedr. forskningsstøtte	Bruxelles	Norge vil implementere EU-direktivet og i den sammenhæng også iværksætte 3R-aktiviteter i form af Nationalt udvalg / 3R-center løbende kontakt og opfølgning Adrian Smith, Louise Holm Parby (NC3R's)	Workshop med forskningsfonde om øget fokus på 3R ved tildeling af støtte	Arbejde videre	
2016-09	1.-2. september 2016	Formøde NordCAW	Uppsala	Lise Tønner (Mats Sjøkvist)	Forberedelse af NordCAW konference i december.	VID finansierer turen, men 3R-deltager i konferencen	
2016-08	24.-27. august 2016			EUSAAT	Linz		
2016-08 Danmark	Adrian Smith, Rasmus Normann Nielsen, Louise Holm Parby	Poster om Danmarks 3R-center, vidensdeling, netværk		Birgitte Kousholt, AU deltog med støtte fra 3R-center for at præsentere succes med dyrevelfærdsorgan. Aftale med EU-kommissionen			
2016-08 Danmark	"EEMGS3R-tema / ECOPA"	København	Lisbeth E Knudsen, Tom Bengtson	Økonomisk samarbejde / poster om 3R-centeret hele ugen - Vidensdeling, netværk	Kontakt til INERIS / Frankrig vedr. 3R-initiativer i		
2016-06 Danmarks 3R-Center. Vidensdeling, netværk	16-17. juni. 2016	RSPCA International Meeting: Focus on severe suffering			Bruxelles	Peter Bollen, Jan Lund Ottesen	Præsentation af
2016-06 inspiration, netværk, præsentation af Danmarks 3R-Center samt af 3R undersøgelsen	13-16. juni. 2016	FELASA kongres	Bruxelles	Peter Bollen, Erwin L. Roggen, Jan Lund Ottesen, Adrian Smith, Jesper Lassen, Tom Bengtson, Kirsten Bayer Andersen	Vidensopdatering,		
2016-05	31. maj-1. juni 2016	EUURL-ECVAM - EU 3R-Centre	Ispra	Axel Kornerup Hansen, Adrian Smith, Tom Bengtson (Maurice Whelan)	Analyse og beskrivelse af Danmarks 3R-center sendt til Belgien		
2016-03 udnyttelse og promovning af NC3R initiativer; CRACK-IT (særligt solutions), ARRIVE, EDA grimace scales - Vurdering af ansøgninger //håndtering af fondsmidler	Præsentation af resultater i 2015 / 2016. Forslag om etablering af formelt samarbejde. Marts. 2016	NC3Rs prize event og besøg	London	EU - kommissionen gennemfører en profilanalyse af alle centre for at dokumentere åbenlyse samarbejdsmuligheder Tom Bengtson, Louise Bjørn Brønden (Vicky Robinson)	Inspiration og samarbejde om initiativer som DK3R kan bruge/udvikle/kopiere	Aftale om	
2015-11	NORDCaw konference om kommunikation af dyrevelfærd, herunder forsøgsdyr	Uppsala					
2015-09	dialog om anvendelse af forsøgsdyr September. 2015 Præsentation af poster	Øget nordisk samarbejde om kommunikation af viden om forsøgsdyr og 3R EUSAAT 3R konference	Linz	Endnu en konference planlagt til 2016 Erwin L. Roggen, Lisbeth E. Knudsen, Tom Bengtson, Rasmus Normann Nielsen	Inspiration og vidensdeling. Dialog med andre internationale interessenter.		
2015-06	19. juni 2015	RIVM	København	Christine Nellesmann, Lisbeth E. Knudsen, Tom Bengtson (Anne Keinhuus)	Inviteret til København 19. juli 2015. - Debat om faglig støtte til etablering af		
2015-05	hollandsk 3R-center -	Indsamle og formidle viden om alternativer til dyreforsøg - Samarbejde med lignende centre i udlande	Uppsala	Gensidig dialog og link til hjemmesider Tom Bengtson (Mats Sjøkvist)	Diskussion af mulighed for fælles nordisk 3R/dyrevelfærds-samarbejde. - Samarbejde med lignende centre i udlandet	Etablering af	
2015-04	Forår 2015	Norecopa Oslo					
2015-04 Samarbejde med lignende centre i udlande	Modtagelse af nyhedsbrev 21.-22. april 2015	Deltagelse i årsmøde 2014 - Norske 3R-nyheder indgår i nyhedsoversigt - Danmarks 3R-Center følger op mht. på nyhedsstie Swetox	Ispra	Erwin L. Roggen, Adrian Smith, Tom Bengtson (Ian Cotgrove) Swetox vil tage initiativ til fælles nordisk arbejdsgruppe	Diskussion af mulighed for fælles nordisk 3R-samarbejde - Indsamle og formidle viden om alternativer til dyreforsøg -		

New Board 2017-2021



Danish 3R-Center



Thank you for your attention