



# Vores Verdensmål

Eksempler på forskningsmæssige bidrag

# Indhold:

3	Indledning	48	Verdensmål 11: Bæredygtige byer og lokalsamfund
4	Verdensmål 1: Afskaf fattigdom	52	Verdensmål 12: Ansvarligt forbrug og produktion
6	Verdensmål 2: Stop sult	60	Verdensmål 13: Klimaindsats
8	Verdensmål 3: Sundhed og trivsel	66	Verdensmål 14: Livet i havet
16	Verdensmål 4: Kvalitetsuddannelse	70	Verdensmål 15: Livet på land
20	Verdensmål 5: Ligestilling mellem kønnene	74	Verdensmål 16: Fred, retfærdighed og stærke institutioner
24	Verdensmål 6: Rent vand og sanitet	78	Verdensmål 17: Partnerskaber for handling
28	Verdensmål 7: Bæredygtig energi	82	FN's 17 verdensmål i uddannelserne og undervisningen
32	Verdensmål 8: Anstændige jobs og økonomisk vækst	84	Kritiske vinkler på FN's 17 verdensmål
38	Verdensmål 9: Industri, innovation og infrastruktur		
44	Verdensmål 10: Mindre ulighed		

# Indledning

I dette katalog præsenterer over 100 forskere fra SDU deres forskellige bidrag til og vinkler på arbejdet med verdensmålene. Hensigten er at inspirere til samarbejde på tværs af fag og sektorer. SDU ønsker at række ud mod både virksomheder, offentlige institutioner, foreninger og interesseorganisationer i arbejdet med verdensmålene.

I er velkomne til at kontakte de enkelte forskere, hvis I ønsker at vide mere om deres arbejde og har en idé til et samarbejde.

Udgangspunktet for arbejdet med verdensmålene på SDU er en respekt for den enkelte forskers forskningsfrihed og dermed ret til selv at vælge forskningens genstand og metode.

I kataloget er listet forskellige bidrag og vinkler på alle 17 verdensmål. Her er forskere, der arbejder på at finde løsninger på udfordringerne bag verdensmålene. Her er forskere, der gerne vil dele ud af deres erfaringer med at integrere verdensmålene i uddannelserne og undervisningen. Endeligt præsenteres forskere, der repræsenterer forskellige kritiske vinkler på verdensmålene.

Bidragene er listet efter verdensmålene. Flere forskere optræder under flere verdensmål. Det skyldes, at deres forskning bevæger sig på tværs af verdensmålene.

# Verdensmål 1: Afskaf fattigdom

**Professor Pieter Vanhuyse**

Institut for Statskundskab

Telefon: 9350 7149

*E-mail: vanhuyse@sam.sdu.dk*

**Lektor Marianne Ulriksen**

Institut for Statskundskab

Telefon: 6550 7970

*E-mail: mu@sam.sdu.dk*

**How do aging societies invest in the human capital of their youngest citizens?**

Pieter has published widely in political sociology, political demography and political economy, focusing on welfare states, public policies, demographic change, and sustainability and intergenerational justice, quality education and human capital.

**Hvordan politikker mod fattigdom og ulighed ser ud fra borgernes perspektiv – hvorfor virker de ikke altid og hvad skal der til?**

Marianne beskæftiger sig med socialpolitik, staters udvikling og velfærdsstatsreformer, og hun har i perioden 2000 til 2016 boet og arbejdet i følgende lande i Afrika: Tanzania, Namibia, Nigeria, Botswana og Sydafrika.

# Verdensmål 2: Stop sult

**Professor Kannan Govindan**

Institut for Teknologi og Innovation

Telefon: 6550 3188

*E-mail: kgov@iti.sdu.d*

**Sustainable and digital supply chain management**

Kannan Govindan, Full professor and head of the Centre for Sustainable Supply Chain Engineering, is a leading global expert in the area of Sustainable Supply Chain management. His research helps organizations to achieve several SDGs, including SDG 02, SDG 08, SDG 09, SDG 12, and SDG 17. The world is moving towards sustainable food production systems and implementing resilient agricultural practices that increase productivity and production. Kannan's research addresses introduction of supplier diversity programs, integration of sustainability in the sourcing, food manufacturing process, building a resilient food supply chain, food security through the digitalization (such as Blockchain technology), (SDG 02). Our research on CSR and health and safety will help industries to implement high standard safety regulations for all employees and to reduce the risk of human errors (SDG8). Our current research on the digitization of the supply chain through AI, IoT, and Blockchain technologies has a strong potential for promoting sustainability initiatives in supply chain operation (SDG 09). Our research on digital supply chain collaboration helps to forecast demand better, using lean tools to reduce waste, using circular economy practices such as recycling, remanufacturing, and reusing to increase material efficiency, and using extended producer responsibility and sustainable procurement in the effective use of natural resources (SDG 12). Our current research on the global supply chain, with an emphasis on sustainable supply chain management for Least Developed Countries (LDCs), will help to achieve capacity-building in LDCs. (SDG 17).

**Associate Professor Sanja Lazarova-Molnar**

Mærsk Mc-Kinney Møller Institutttet

Telefon: 6550 9338

*E-mail: slmo@mmmi.sdu.dk*

**Modeling, Simulation and Data for a better world**

Sanja Lazarova-Molnar's research focuses on the use of Modelling, Simulation and Data Analytics for decision support in various contexts. As such, in one of her current projects (Farm Sustainable, ICT-AGRI ERA-NET), the focus is on using Data-driven Modeling and Simulation for sustainable livestock farming and reducing related GHG emissions (related to SDG 2, 8, 12 and 13). In her project collaboration with Orifarm, funded by Orifarm and Innovation Fund Denmark, the focus is on developing data-driven agent-based models for understanding the phenomenon of parallel trading (contributing to SDG 8). In addition to this, she is also working on data-driven reliability analysis of smart factories, in relation of SDU's Industry 4.0 Lab, thus contributing to SDG 9.

# Verdensmål 3: Sundhed og trivsel



**Professor Anders Grøntved**

Institut for Idræt og Biomekanik  
Telefon: 6550 4465/2498 4079  
E-mail: [agroentved@health.sdu.dk](mailto:agroentved@health.sdu.dk)

**Professor Christine Stabell Benn**

OPEN, Statens Serum Institut  
Telefon: 3268 8354  
E-mail: [cb@ssi.dk](mailto:cb@ssi.dk)

**Professor Åsa Svenningsen**

Institut for Molekylær Medicin  
Telefon: 6550 3812/2065 4961  
E-mail: [aasvenningsen@health.sdu.dk](mailto:aasvenningsen@health.sdu.dk)

**Professor Ann-Dorthe Olsen Zwisler**

Videncenter for Rehabilitering og Palliation  
Telefon: 3057 1059  
E-mail: [ann.dorthe.olsen.zwisler@rsyd.dk](mailto:ann.dorthe.olsen.zwisler@rsyd.dk)

**Professor Jan Hartvigsen**

Institut for Idræt og Biomekanik  
Telefon: 6550 4522/6011 4522  
Email: [jhartvigsen@health.sdu.dk](mailto:jhartvigsen@health.sdu.dk)

**Skærmtid og fysisk aktivitet**

Anders har gennem de seneste 10 år gennemført forskning i betydningen af fysisk aktivitet og adfærd med skærmedier for sundhedsfremme og sygdomsforebyggelse blandt børn, unge og voksne. Et hovedfokus i hans forskning er inaktivitet i befolkninger. Inaktivitet, der fører til stigende grad af usundhed ikke alene i den danske befolkning, men også globalt. Han beskæftiger sig i en række epidemiologisk forankrede forskningsprojekter med sundhedsfremme og sygdomsforebyggelse gennem fysisk aktivitet i særlig grad i forhold til børn og unge.

**Effekter af vacciner og vitaminer**

Christine arbejder med epidemiologi, Global Health, uspecifikke effekter af vacciner og vitaminer. Christine er afdelingschef for Bandim Health Project, der er et sundhedsprojekt i Guinea-Bissau i Vestafrika. Projektets kerne består af demografisk overvågning og indsamler data om sundhed, vaccinationer, amning, sygdom mm.

**Neurobiologisk forskning**

Åsa er en engageret underviser på SDU og forsker i sklerose. Åsa forelæser også populærvidenskabeligt ved folkeuniversitetet, gymnasieskole og patientorganisationer med fokus på aspekter vedr. sundhed og trivsel. Åsa har desuden været involveret i ligestillingsudvalgsarbejde samt været mentor på farmaciuddannelsen for en pige med rødder i Mellemøsten. Sidstnævnte er en anden type ligestillingsproblematik.

**Rehabilitering og hjertesygdom**

Hun har mangeårig forskningsmæssig, klinisk og organisatorisk erfaring inden for rehabilitering og hjertesygdom.

**Smerter og sundhed**

Jan er rangeret som en af verdens førende forskere inden for sundhed og smerter. Hans forskning fokuserer på, hvordan smerter i ryg, nakke og krop påvirker mennesker fra vugge til grav og på, hvordan smerter forhindrer mennesker i alle aldre at være fysisk aktive, i at arbejde og i at leve gode liv. Et særligt fokus i forskningen er samspillet mellem smerter og øvrige sygdomme som hjertekar sygdomme, diabetes og mentalt helbred. Jan Hartvigsen er engageret i oplysning og implementering af viden i befolkningen og i sundhedsvæsenet, hvor vi alt for ofte træffer de forkerte valg. Han er hyppigt brugt som ekspert i danske og internationale ekspertgrupper og medier.

**Professor Paolo Caserotti**

Institut for Idræt og Biomekanik

Telefon: 6550 3444/2714 2597

E-mail: [pcaserotti@health.sdu.dk](mailto:pcaserotti@health.sdu.dk)

**Forebyggelse og sundhed i en aldrende befolkning**

Paolo er leder af Center for Active and Healthy Aging og forsker i den sammenhæng i forebyggelse og sundhed i en stadig voksende gruppe af ældre i den globale befolkning. Han har vedholdende gennem grundlagsskabende forskning, interventions- og implementeringsstudier fokuseret på at fremme fysisk, mental og social sundhed blandt ældre. Hovedsigtet er at forbedre primær, sekundær og tertiær forebyggelse for ældre for derigennem at reducere risikoen for tab af funktionsevne samt minimere dette tabs betydning for et uafhængigt liv og for livskvaliteten hos den enkelte ældre borger. Paolo arbejder tæt sammen med offentlige sundhedsmyndigheder, kommuner og borgergrupper.

**Professor Peter Krstrup**

Institut for Idræt og Biomekanik

Telefon: 65504 913 /2116 1530

E-mail: [pkstrup@health.sdu.dk](mailto:pkstrup@health.sdu.dk)

**Sport som middel til at fremme sundhed, trivsel og læring**

Peter har gennem 20 år forsket i brugen af sport som middel til at fremme sundhed, trivsel og læring hos børn, voksne og ældre i global kontekst. Yder stort bidrag til forebyggelse og behandling af livsstilssygdomme og mistrivsel gennem udvikling og implementering af evidensbaserede sportskoncepter til skoler, idrætsklubber og sundhedscentre.

**Professor Karen Andersen-Ranberg**

Klinisk Institut

Telefon: 6541 4626

E-mail: [karanberg@health.sdu.dk](mailto:karanberg@health.sdu.dk)

**Hvorfor ældes vi forskelligt?**

Karen er klinisk arbejdende læge i geriatri. Hendes forskning er målrettet dels epidemiologisk forskning i forhold til at forstå hvorfor vi ældes forskelligt, både nationalt og internationalt, samt klinisk forskning målrettet forebyggelse af sygdomsforværring og funktionstab blandt ældre ved brug af eHealth.

**Professor Ole Nørregaard Jensen**

Institut for Biokemi og Molekylær Biologi

Telefon: 6011 2368

E-mail: [jenseno@bmb.sdu.dk](mailto:jenseno@bmb.sdu.dk)

**Novel technologies for early detection, diagnosis and stratification of cancer (renal cell carcinoma /kidney cancer).**

Renal cell carcinoma is frequently detected only at a late stage of tumor development, i.e. when metastasis has occurred. We study proteins that may serve as early signatures for kidney cancer development and that may enable early detection and treatment of cancer, before metastasis occurs. Mass spectrometry based technologies enable very sensitive and specific detection of such signatures and promises to be an important tool in cancer detection and precision medicine.

**Professor Susanne Mandrup**

Institut for Biokemi og Molekylær Biologi

Telefon: 6011 2340

*E-mail: s.mandrup@bmb.sdu.dk***Professor Jan-Wilhelm Kornfeld**

Institut for Biokemi og Molekylær Biologi

Telefon: (0045)9350 7481

*E-mail: janwilhelmkornfeld@bmb.sdu.dk***Lektor Kim Ravnskjær**

Institut for Biokemi og Molekylær Biologi

Telefon: 9397 9317

*E-mail: ravnskjaer@bmb.sdu.dk***Lektor Janne Kudsk Klitgaard**

Institut for Biokemi og Molekylær Biologi

Telefon: 2124 2530

*E-mail: jkklitgaard@health.sdu.dk***Professor Birgitte H. Kallipolitis**

Institut for Biokemi og Molekylær Biologi

Telefon: 6011 2372

*E-mail: bhk@bmb.sdu.dk***Fedmerelaterede sygdomme**

Min forskning drejer sig grundlæggende om at forstå, hvordan aflæsningen af vores arveanlæg er reguleret, og hvordan dette påvirker cellulær funktion. Dette har generel relevans for sygdomsforståelse og for vores evne til at kunne målrette medikamenter i forbindelse med præcisionsmedicin. Specifikt interesserer jeg mig for fedtcellers udvikling og funktion, og for hvordan fedtceller og andre celler i fedtvævet ændrer funktion i forbindelse med fedme. Forståelse af dette har stor betydning for behandlingen af fedmerelaterede sygdomme.

**Better diagnosis and treatment of metabolic disorders**

Lifestyle diseases, for instance Type 2 Diabetes Mellitus and Cardiovascular Disease are globally on the rise and will soon lead to reduced life expectancy in Western countries if unaverted. Whereas it is long-known that their genetic make-up puts certain individuals at high disease risk, we surprisingly see that most disease-promoting gene variation resides in parts of our genome without clear function. In my research group, we aim to understand how this 'Junk DNA' affects development and progression of disease, and if we can ultimately apply this gain in knowledge for better diagnosis and treatment of metabolic disorders.

**De biologiske processer bag non-alkoholisk fedtleversygdom**

Jeg forsøger med min forskning at belyse de biologiske processer, der ligger til grund for udviklingen af non-alkoholisk fedtleversygdom hos en hastigt voksende andel af verdens befolkning. Mere generelt ønsker vi at forstå, hvordan og hvorfor bestemte celletyper i kroppen, gennem grundlæggende ændringer i udtrykket af deres gener, ændrer funktion under sygdom, samt hvorledes dårlig kost og kroniske lidelser som type-2 diabetes, forhøjet blodtryk og forhøjet kolesterol i blodet medvirker til at drive disse ændringer.

**Kombination af antibiotika og aktive stof i cannabisplanten i behandling af resistente bakterier**

Resistente bakterier giver behandlingsudfordringer i mange lande. Janne udforsker alternative behandlingsmuligheder ved at kombinere antibiotika med det aktive stof i cannabisplanten, CBD, som virker i synergi med antibiotikummet, hvorved forbruget af antibiotika kan reduceres.

**Alternative veje til forebyggelse og bekæmpelse af infektionssygdomme**

Birgitte forsker i alternative veje til forebyggelse og bekæmpelse af infektionssygdomme. Hun udforsker måder hvorpå man kan gøre sygdomsfremkaldende bakterier harmløse, dvs. fratage dem deres evne til at etablere en infektion, ved brug af naturligt forekommende fedtstoffer, så som omega-3.

**Lektor Jane Ebsen Morthorst**

Biologisk Institut

Telefon: 2851 3755

*E-mail: Jamor@biology.sdu.dk***Hormonforstyrrende stoffer**

Flere mål (3, 6, 14 og 15) er naturligt integreret i min forskning vedr. hormonforstyrrende stoffer. I projekterne mødes politik, økonomi, og videnskab idet myndigheder, industri og forskere samarbejder om bl.a. at frembringe viden og udvikle testmetoder. Dette aspekt inddrager jeg også som en væsentlig del af undervisningen (mål 4). For at komme i mål med verdensmålene er tværfaglig videndeling og belysning af de globale udfordringer nødvendig, og derfor arbejder jeg pt. målrettet på at skabe nye tværfaglige konstellationer indenfor både forskning og undervisning (mål 12 og 17).

**Lektor Henrik Holbech**

Biologisk Institut

Telefon: 2963 0794

*E-mail: hol@biology.sdu.dk***Kemikaliers påvirkning af dyr og mennesker**

Jeg forsker i kemikaliers påvirkning af dyr og mennesker, og i udvikling af tests, der kan klarlægge skadelige effekter, herunder hormonforstyrrende effekter af kemikalier. Min forskning medvirker til at man kan øge den generelle kemikaliesikkerhed for både mennesker og dyr i naturen. Derudover forsker jeg i bedre metoder til at forhindre spredning af invasive arter via skibes ballastvand for at beskytte akvatiske økosystemer og biodiversitet. Min forskning rammer helt naturligt midt i flere verdensmål så som 6 (Task 6.3, reduced pollution) og 12 (task 12.4, sound management of chemicals) og jeg forsøger at øge impact af forskningen ved tværfagligt samarbejde nationalt (Blue SDU, Miljøstyrelsens hormonnetværk) såvel som internationalt (OECD, EU, SETAC, koordinator for H2020-projektet ERGO med 15 partnere).

**Professor Daniel Merkle**

Institut for Matematik og Datalogi

Telefon: 5033 5744

*E-mail: daniel@sdu.dk***New computational methods for analyzing chemical reaction networks (CRNs)**

Many important questions and challenges in research, industry, and society involve large and complex chemical reaction networks (CRNs). Examples of such challenges include: monitoring environmental pollution in air, water and soil; understanding the regulation of metabolic networks in humans; planning and optimizing chemical synthesis in industry and research labs; modeling the fragmentation of molecular ions inside mass spectrometers; and developing personalized medicine. All of these challenges are strongly linked to one or more of the listed Sustainable Development Goals from the UN 2030 agenda. The Algorithmic Cheminformatics Group at SDU is developing ground-breaking new computational methods for analyzing chemical reaction networks (CRNs). Our methods show huge potential already, and in the long term we expect them to have impact on all of the challenges above.

**Associate Professor Kristian Debrabrant**  
Institut for Matematik og Datalogi  
*E-mail: debrabrant@imada.sdu.dk*

**Associate Professor John Bulava**  
Institut for Matematik og Datalogi  
*E-mail: bulava@imada.sdu.dk*

**Associate Professor Richard Röttger**  
Institut for Matematik og Datalogi  
Telefon: 6550 2337  
*E-mail: roettger@imada.sdu.dk*

**Lektor Dorthe Brogård Kristensen**  
Institut for Marketing og Management  
Telefon: 6550 3884  
*E-mail: dbk@sam.sdu.dk*

**Professor James W. Vaupel**  
DIAS  
Telefon: 6550 4082  
*E-mail: jvaupel@health.sdu.dk*

### **The hidden Hepatitis-C population in Denmark and Sweden**

Working on a project with the Department of Infectious Diseases Q (OUH), the research group on Epidemiology, Biostatistics and Biodemography at the Department of Public Health at SDU, the unit of Infectious Disease Epidemiology & Prevention at Statens Serum Institut, the Unit for Epidemiology and Health Economics at the Department of Monitoring and Evaluation at The Public Health Institute of Sweden and the Department of Infectious Diseases at the Faculty of Medicine and Health at Örebro University to estimate the hidden Hepatitis-C population in Denmark and Sweden.

### **Better understanding of the strong nuclear force using high-performance computer simulations**

Our research seeks a better understanding of the strong nuclear force using high-performance computer simulations. A better understanding of the interactions between protons, neutrons, and other particles improves our predictive power of how atomic nuclei behave. Nuclear science contributes to goal 3) because hadron therapy for cancer treatment and goal 7) because of clean nuclear energy.

### **Bioinformatics and Systems Medicine**

With our research in Bioinformatics and Systems medicine we are actively developing novel methods for the redefinition of diseases into their actual underlying molecular aberration instead of a surrogate disease name summarizing different diseases according to shared phenotype; thus, we enable more precise and targeted diagnostics, treatments, and reduced side effects. With our approaches to distributed machine learning, we enable novel ways for privacy-aware, cross-border collaboration and thus fostering innovation in one of the most important industries: Health and IT.

### **Anthropology of health, well-being and technology; self-tracking**

Dorthe's interests include digital health, food, and consumption. She has published in a large number of established outlets such as Journal of Consumer Culture, New Media and Society, Critical Public Health and Journal of Consumer Behavior.

### **Population Dynamics**

The Interdisciplinary Centre on Population Dynamics (CPop) is a cross-faculty collaboration between researchers drawn from demography, public health, biology, mathematics, economics, political science and humanities. The center conducts innovative research to discover the basic causes and key consequences of changes in survival, longevity, and population aging, including also their policy implications.

**Professor MSO Vibeke Koushede**  
Statens Institut for Folkesundhed  
Telefon: 6550 7864  
E-mail: [vibe@sdu.dk](mailto:vibe@sdu.dk)

**Lektor Anette Grønning**  
Institut for Kulturvidenskaber, Medievidenskab  
Telefon: 2237 1813  
E-mail: [ahg@sdu.dk](mailto:ahg@sdu.dk)

**Professor Gitte Rasmussen**  
Center for Social Praxis og Kognition  
E-mail: [gitte@sdu.dk](mailto:gitte@sdu.dk)

### **Mental sundhed og trivsel**

Vibeke vil gerne bidrage med sin viden i forhold til skabe sunde liv og styrke trivsel for alle i alle aldersgrupper særligt i forhold til mental sundhed og trivsel (well-being). Vibeke har en stærk interesse for trivsel og mange års erfaring med forskning indenfor dette område. Vibeke er blandt de førende nationale eksperter i mental sundhedsfremme (trivselsfremme) med fokus på den brede befolkning. Hun er i særdeleshed optaget af at bygge bro mellem forskning, policy og praksis og optaget af, hvordan bæredygtighedsmålene kan være med til at understøtte forandring.

### **Digital sundhedskommunikation**

Verdensmål 3 handler også om, hvordan vores kommunikation forløber, fx på arbejdspladsen, til egen læge og til lærerne på vores børns skole. Hvad betyder det, at kommunikationen i stigende grad foregår digitalt (fx e-mail, chat, intra) – og hvordan påvirker kommunikationen det enkelte menneske og den fælles relation? Anette er forskningsleder på forskningsprojektet Digital Konsultation og leder desuden forskningsgruppen Digital Sundhed, som er del af SDU's forskningsstrategiske satsning inden for sundhedskommunikation (Human Health). Gennem sin forskning bringer hun indhold og holdninger frem via hendes empirisk-analytiske forskning i et kritisk perspektiv.

### **Social interaktion og senhjerneskadede**

Gitte har de sidste 15 år forsket i social interaktion, der involverer mennesker med senhjerneskadere som følge af fx blodprop eller sygdomme, med medfølgende kognitive svækkelse, fx demens; med medfødte skader med deraf følgende udviklingshæmning/-forstyrrelser; og også med erhvervede eller medfødte hørenedsættelser. Alle populationer har i øvrigt kommunikationsvanskeligheder. Interaktionerne finder typisk sted inden for sundheds-/pleje-/rehabiliteringssektoren. De seneste fem år har fokus især været på interaktion, der involverer demens. Gitte viser igennem sin forskning fx, hvordan kommunikationsproblemer kan være et produkt af interaktionen med fagprofessionelle og pårørende og derfor ikke uden videre kan henføres til en specifik funktionsnedsættelse. Den klarlægger, hvordan involverede parter agerer ofte uden at være opmærksomme på det og søger derigennem at skabe mulighed for øget trivsel hos patienter og klienter.

**Professor Anne-Marie Mai**

Institut for Kulturvidenskaber, Litteratur

Telefon: 6483 1740

E-mail: [ammai@sdu.dk](mailto:ammai@sdu.dk)

**Narrativ medicin**

Anne-Marie er forsker og forskningsleder inden for området Narrativ Medicin og deltager som forskningsleder i SDU-plattformen Human Health. Hendes forskning placerer sig inden for forskningsprojektet Uses of Literature (Grundforskningsfonden), hvor Narrativ Medicin og Human Health er blevet et centralt felt, der har verdensmålet, Sundhed og trivsel, som sin ramme. Narrativ Medicin tilstræber at bidrage til den komplekse samfundsudfordring, såvel nationalt som internationalt, med udvikling af et sundhedssystem, der sætter mennesket i centrum, og hvor problemer med ulighed mellem køn, social klasse og kulturel baggrund adresseres. Narrativ Medicin er et tværvideenskabeligt område, hvor kunst og litteratur sammen med sundhedsfaglig forskning bidrager til at kvalificere mødet mellem læge, patient og pårørende. Gennem interventionsstudier og evaluering heraf forskes der desuden i, om narrativ medicin kan være med til at styrke patienters, pårørendes og borgeres velbefindende, samt deres kommunikative kompetencer til at håndtere sundhedsudfordringer og sygdomsforløb.

**Lektor Sarah Bro Trasmundi**

Institut for Sprog og Kommunikation, Centre for Human Interactivity

Telefon: 6550 4542

E-mail: [sarbro@sdu.dk](mailto:sarbro@sdu.dk)

**Reduktion af menneskelige fejl i behandlinger**

Sarah arbejder i sin forskningspraksis etnografisk og tæt sammen med sundhedsorganisationer om at reducere risici, der medfører menneskelige fejl i behandlinger. De empiriske resultater er udgangspunktet for udvikling af uddannelse, optimering af arbejdsprocesser og bedre arbejdsmiljø og behandling, der alt sammen reducerer forekomsten af stress, risici og menneskelige fejl i praksis.

**Lektor Rineke Brouwer**

Institut for Sprog og Kommunikation, SopraCon & PIPE

Telefon: 6550 3408

E-mail: [rineke@language.sdu.dk](mailto:rineke@language.sdu.dk)

**Kommunikation og sprogstimulering**

Rineke forsker pt. i a) kommunikation i den audiologiske klinik og b) sprogstimulering i børnehaven for børn med anden baggrund end dansk. Begge kontekster er til for at styrke den enkeltes handlemuligheder og livskvalitet ved at kompensere for, mindske, eller fjerne de problematikker, der er med til at hæmme personens muligheder, om det så er sproglige kompetencer hos børn eller hørenedsættelse hos voksne. Herudover er Rineke studieleder for audiologopædi, en uddannelse der i det hele taget handler om at yde sundheds- og uddannelsesservice navnlig til samfundets svage borgere, typisk for personer med handicap eller sygdom, udviklingshæmmede, eller på anden vis (socialt) udsatte.

# Verdensmål 4: Kvalitetsuddannelse



**Professor Nina Bonderup Dohn**

Institut for Design og Kommunikation, Viden,  
Læring og IT & SDU Design

Telefon: 6550 1346

E-mail: [nina@sdu.dk](mailto:nina@sdu.dk)

**Professor Nikolaj Elf**

Institut for Kulturvidenskaber,  
Uddannelsesvidenskab

Telefon: 2973 9638

E-mail: [nfe@sdu.dk](mailto:nfe@sdu.dk)

**Lektor Sarah Bro Trasmundi**

Institut for Sprog og Kommunikation, Centre for  
Human Interactivity

Telefon: 6550 4542

E-mail: [sarbro@sdu.dk](mailto:sarbro@sdu.dk)

**Lektor Laila Kjæræk**

Institut for Sprog og Kommunikation, Center for  
Sprog og Læring

Telefon: 24984111

E-mail: [kjarbak@sdu.dk](mailto:kjarbak@sdu.dk)

**Didaktisk design af læringsmuligheder, undervisningsformer og uddannelse**

Ninas forsknings- og undervisningsfelt er didaktisk design af læringsmuligheder, undervisningsformer og uddannelse, med særligt fokus på IT. Hendes tilgang til dette felt bygger bro mellem erkendelsesteori og læringsteori, både filosofisk og praktisk-didaktisk. Det betyder, at hun både kan bidrage som sparringspartner på, hvordan kvalitetsuddannelse bør designes for at understøtte læring, og at hun kan være sparringspartner på de dilemmaer som efterstræbelsen af "kvalitetsuddannelse" byder på individuelt, organisatorisk og samfundsmæssigt. Hendes arbejde fokuserer dog mindre på kvalitetsuddannelse i Det Globale Syd.

**Kvalitet i grundskolen**

Nikolaj forsker aktuelt i det Nordforsk-støttede Center of Excellence-projekt Quality in Nordic Teaching (QUINT, [uio.no/quint](http://uio.no/quint)), som undersøger kvalitet i grundskolen ud fra både overfaglige og faglige perspektiver. Tidligere har han været medleder af projekt Kvalitet i dansk og matematik, et lodtrækningsforsøg med deltagelse af over 10.000 elever i grundskolen (se [www.kidm.dk](http://www.kidm.dk)). Han har publiceret om kvalitet i undervisningen og mere bredt uddannelsessystemet. Internt på Det Humanistiske Fakultet på SDU har han august 2019 bidraget til et forslag til en ny tværfakultær uddannelse der adresserer det 4. og andre verdensmål. Nikolaj er fra 2020 leder af SDU's strategiske satsning Center for Grundskoleforskning, som adresserer alle verdensmål gennem verdensmål 4.

**Børn og studerendes læse- og læringspraksisser**

Sarah arbejder i sin forskningspraksis arbejder etnografisk og undersøger børn og studerendes læse- og læringspraksisser i samarbejde med uddannelsesinstitutioner. De empiriske resultater er udgangspunktet for udvikling af optimale læsestrategier og -teknikker for børn og studerende samt undervisningsstrategier for lærere og undervisere.

**Sprog via leg, dialog og stærke sociale fællesskaber**

Børns sproglige færdigheder er afgørende for deres udvikling af læsefærdigheder og for hvordan de klarer sig i grundskolen, senere uddannelse og på arbejdsmarkedet. Det er derfor nødvendigt at skabe gode vilkår for alle børns sproglige udvikling – vilkår der er langt fra optimale for alle børn i dag. Laila er lektor på Institut for Sprog og Kommunikation og tilknyttet Center for Sprog og Læring. Hun har stået i spidsen for udviklingen af et nyt program om sprog i børnehaveklassen der skal styrke elevernes sprog via leg, dialog og stærke sociale fællesskaber, således at alle børn udvikler de sproglige kompetencer der er nødvendige for at kunne følge undervisningen i 1. klasse.

**Lektor Annemari Munk Svendsen**

Institut for Idræt og Biomekanik

Telefon: 6550 4830/2114 4785

E-mail: [amsvendsen@health.sdu.dk](mailto:amsvendsen@health.sdu.dk)

**Undervisning i fysisk, psykisk og social trivsel**

Som studieleder på uddannelsen i Idræt og Sundhed har Annemari erfaring med udvikling, tilrettelæggelse og implementering af studieforløb, der har fokus på at uddanne kandidater der kan arbejde med bevægelse og sundhed for alle befolkningsgrupper på tværs af køn, alder og funktionsevne og med fokus på både fysisk, psykisk og social trivsel. Hendes undervisning og forskning relaterer sig derudover særligt til videregående uddannelsers vidensgrundlag, herunder graden af forskningsbaseret, og til spørgsmålene om, hvorledes læremidler understøtter forskellige mål, indhold og metoder, herunder progression og differentiering samt hvordan digital dannelse og nye teknologier kan og skal indgå i ungdomsuddannelserne.

**Lektor Khalid Saifuddin**

Institut for Idræt og Biomekanik

Telefon: 6550 9383/2912 8499

Email: [skhalid@health.sdu.dk](mailto:skhalid@health.sdu.dk)

**21st Century Employability Goals of Higher Education**

Aligning authentic learning goals of courses and self-determination of students.

**Professor Åsa Svenningsen**

Institut for Molekylær Medicin

Telefon: 6550 3812/2065 4961

E-mail: [aasvenningsen@health.sdu.dk](mailto:aasvenningsen@health.sdu.dk)

**Neurobiologisk forskning**

Åsa er en engageret underviser på SDU og forsker i sklerose. Åsa forelæser også populærvidenskabeligt ved folkeuniversitetet, gymnasieskole og patientorganisationer med fokus på aspekter vedr. sundhed og trivsel. Åsa har desuden været involveret i ligestillingsudvalgsarbejde samt været mentor på farmaciuddannelsen for en pige med rødder i Mellemøsten. Sidstnævnte er en anden type ligestillingsproblematik.

**Professor Peter Bro**

Institut for Statskundskab

Telefon: 4022 7637

E-mail: [ppe@journalism.sdu.dk](mailto:ppe@journalism.sdu.dk)

**Nye og innovative undervisningsformer**

Peter er projektleder på SDU's Fremtidens Uddannelse, som handler om nye digitale formater, livs lang læring og nye måde at sammensætte uddannelse på. Ekstremt god formidler og projektskaber/leder.

**Lektor Linda Kjær**

Juridisk Institut

Telefon: 6550 4606

E-mail: [lkj@sam.sdu.dk](mailto:lkj@sam.sdu.dk)

**Inkluderende og samskabende læring**

Linda er kriminolog og forsker i virkninger af straf. Linda har udviklet og underviser i det juridiske valgfag Kriminalitet, straf og kriminalpræventive strategier, hvor 12 SDU-studerende undervises sammen med 12 indsatte fra Søbysøgård Fængsel med henblik på inkluderende og samskabende læring. På denne baggrund modtog Linda i 2018 Det Samfundsvidenskabelige Fakultets undervisningspris Samspil med omgivelserne.

**Lektor Jane Ebsen Morthorst**

Biologisk Institut

Telefon: 2851 3755

E-mail: [Jamor@biology.sdu.dk](mailto:Jamor@biology.sdu.dk)

**Associate Professor Astrid Eichhorn**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci, CP3

E-mail: [eichhorn@cp3.sdu.dk](mailto:eichhorn@cp3.sdu.dk)

**Associate Professor Mads Toudal Frandsen**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci, CP3

E-mail: [frandsen@cp3.sdu.dk](mailto:frandsen@cp3.sdu.dk)

**Uddannelsesdirektør Henning Andersen**

Den Tekniske Fakultetsadministration

Telefon: 6550 7301

E-mail: [ha@tek.sdu.dk](mailto:ha@tek.sdu.dk)

**Hormonforstyrrende stoffer**

Flere mål (3, 6, 14 og 15) er naturligt integreret i min forskning vedr. hormonforstyrrende stoffer. I projekterne mødes politik, økonomi, og videnskab idet myndigheder, industri og forskere samarbejder om bl.a. at frembringe viden og udvikle testmetoder. Dette aspekt inddrager jeg også som en væsentlig del af undervisningen (mål 4). For at komme i mål med verdensmålene er tværfaglig videndeling og belysning af de globale udfordringer nødvendig, og derfor arbejder jeg pt. målrettet på at skabe nye tværfaglige konstellationer indenfor både forskning og undervisning (mål 12 og 17).

**Master-level education for outstanding African students in the mathematical science**

Astrid has repeatedly lectured at AIMS, African Institute for Mathematics. The AIMS initiative provides a one-year master-level education for outstanding African students in the mathematical sciences, including physics, in order to enable them to become innovators who accelerate the development of science, education and economy in African countries.

**Inspire Educate Innovate**

Mads has started the IEI, Inspire Educate Innovate, programme. IEI works to promote and inspire the use of basic research in addressing grand challenges to university students, high school students and school students at large.

**Quality in Engineering Educations**

Henning Andersen is Director of Studies at The Faculty of Engineering at SDU and overall responsible for developing study programs to the highest standard. They are all based on "The Engineering Education Model" (DSMI), which combines building core engineering competences with activating teaching and interactive learning. The model is constantly updated according to the development of educational methods and the developments within the engineering subjects. Sustainability plays an important and increasing role in our programs.

# Verdensmål 5: Ligestilling mellem kønnene

**Professor Charlotte Kroløkke**

Institut for Kulturvidenskaber, Kulturstudier

Telefon: 2912 5768

E-mail: charlottekro@sdu.dk

**Lektor Karen Hvidtfeldt**

Institut for Kulturvidenskaber, Kulturstudier

Telefon: 6550 3466

E-mail: hvidtfeldt@sdu.dk

**Lektor Dag Heede**

Institut for Kulturvidenskaber, Litteratur

Telefon: 3167 0305

E-mail: heede@sdu.dk

**Lektor Michael Nebeling**

Institut for Kulturvidenskaber, Kulturstudier

Telefon: 2627 7147

E-mail: nebeling@sdu.dk

**Køn og kultur**

Køn har i over 20 år fungeret som en prisme i Charlottes kulturalytiske arbejde. I Ice Age projektet vises eksempelvis, hvordan fryseteknologier, der sikrer opbevaring af menneskelige æg, sæd, ovarievæv og embryoner trækker på forståelser af køn som en væsentlig om end ofte usynliggjort faktor. Hun har, i sin karriere på SDU, været underviser på Masteruddannelsen i Køn og Kultur, været bestyrelsesmedlem i KVINFO (2003-2009), medlem af den tværfaglige BFI kønsforskningsgruppe (2012-2016) og SDU's ligestillingsudvalg (2012-2014).

**Moderskab i det senmoderne samfund**

Karen beskæftiger sig med ligestilling mellem kønnene i hverdagsliv og familiestrukturer, især fokuseret på moderskab i det senmoderne samfund. Hun har arbejdet kulturalytisk med transnational surrogacy (rugemoderskab) og betydningen af ny reproduktionsteknologi. Hun leder desuden et DFF-forskningsprojekt med fokus på midaldrende mænd, maskulinitet og medikalisering (2018-2022).

**Feminisme og queerteori**

Feminisme og queerteori har været det styrende teorigrundlag for Dags forskning gennem de sidste 32 år. Fra et kønsfilosofisk perspektiv har han udviklet kritik af begrebet om ligestilling mellem kønnene, nødvendighederne og omkostninger ved begrebet med alle dets paradokser, fælder og politiske risici. En effektiv refleksion omkring kønnet forudsætter en kritisk dekonstruktion af dets binaritet, hierarkisering, disciplineringsfunktion, den tilsyneladende modsætning mellem socialt og biologisk køn, en historisk (herunder begrebshistorisk) redegørelse samt en intersektionel analyse af kønnets uadskillelighed fra begrebet som f.eks. seksualitet, etnicitet og klasse.

**Inequalities based on gender**

In his research and teaching, Michael analyses, theorize and contextualize the histories and contemporary states of inequalities based on gender. Thus, he contributes to meeting SDG 5 by creating knowledge about the structural and historical premises of gender ideologies and embodiments and critically examining how these forms the premises of gendered inequalities, violence and discrimination.

**Professor Åsa Svenningsen**

Institut for Molekylær Medicin

Telefon: 6550 3812/2065 4961

E-mail: [aasvenningsen@health.sdu.dk](mailto:aasvenningsen@health.sdu.dk)

**Professor Karen Søgaard**

Institut for Idræt og Biomekanik

Telefon: 6550 4409/2348 9504

Email: [ksogaard@health.sdu.dk](mailto:ksogaard@health.sdu.dk)

**Lektor Gabriel Gulis**

Institut for Sundhedstjenesteforskning

Telefon: 6550 4212

E-mail: [ggulis@health.sdu.dk](mailto:ggulis@health.sdu.dk)

**Professor Ulrik Kjær**

Institut for Statskundskab

Telefon: 4022 7630

E-mail: [ulk@sam.sdu.dk](mailto:ulk@sam.sdu.dk)

**Ligestilling på uddannelser**

Åsa er en engageret underviser på SDU og forsker i sklerose. Åsa forelæser også populærvidenskabeligt ved folkeuniversitetet, gymnasieskole og patientorganisationer med fokus på aspekter vedr. sundhed og trivsel. Åsa har desuden været involveret i ligestillingsudvalgsarbejde samt været mentor på farmaciuddannelsen for en pige med rødder i Mellemøsten. Sidstnævnte er en anden type ligestillingsproblematik.

**Unconscious bias ved rekruttering af forskere**

Arbejdsrelaterede smerter i muskler og led er hyppigst for kvinder og forskning i forebyggelse har en betydning for ulighed i sundhed og ligestillingen på det danske arbejdsmarked. Mit forskningsområde tiltrækker højt kvalificerede kvindelige forskere, vi arbejder bevidst med "unconscious bias", italesætter det og er rollemodeller for kvinder i academia for både studerende og yngre kolleger.

**Evaluering af sundhedsområdet**

Gabriel arbejder med sundhedskonsekvensvurdering, sundhedsbehovsanalyse for forskellige samfund og grupper; udvikling af skræddersyede sundhedsprofiler i samfundet med videreudvikling af implementeringsguidelines, og kommunikation om sundhedsrisici. Gabriel arbejder som underviser med udviklingen fra MDG til de nuværende verdensmål, samspillet mellem de forskellige verdensmål og måling af fremdriften på verdensmål, der omhandler sundhed.

**Den lave andel af kvinder i politik**

Ulrik publicerer i de bedste emne-tidsskrifter med nogle af de bedste internationale forskere og er superdygtig til at formidle viden og samarbejde med stakeholders.



# Verdensmål 6: Rent vand og sanitet



**Lektor Kasper Reitzel**

Biologisk Institut

Telefon: 4143 1022

*E-mail: reitzel@biology.sdu.dk***Lektor Sara Egemose**

Biologisk Institut

Telefon: 9350 7208

*E-mail: saege@biology.sdu.dk***Associate Professor Amelia-Elena Rotaru**

Biologisk Institut

Telefon: 8192 0352

*E-mail: arotaru@biology.sdu.dk***Lektor Jane Ebsen Morthorst**

Biologisk Institut

Telefon: 2851 3755

*E-mail: Jamor@biology.sdu.dk***Genanvendelse af fosfor som begrænset ressource**

Kasper arbejder med genanvendelse af en begrænset ressource (fosfor) med det formål at sikre fremtidige generationers adgang til denne ressource og samtidig sikre et miljø, der ikke forurenes af fosfor. Han har bl.a. ledet og publiceret et ES&T Viewpoint (2019) med et internationalt hold af 40 medforfattere fra industri og andre forskningsinstitutioner med det formål at opfordre til dannelsen af nye partnerskaber på tværs af landbrug, affalds og miljøsektorerne. I samme forbindelse arbejdes der også med nye cirkulære aspekter af sørestaurering.

**Ferskvandsøkologi, klimatilpasning og natur- og miljøkvalitet**

Mine primære forskningsinteresser ligger inden for ferskvandsøkologi, klimatilpasning og natur- og miljøkvalitet. En stor del af min forskning handler om, hvordan udledningen af vand og stof til vandmiljøet fra byerne via regnvandet og fra de dyrkede arealer via diffus afstrømning påvirker miljøet samt udvikling af miljøeffektive metoder til at rense vandet og begrænse udledningen.

**Bioremediation of Toxic/Complex Chemicals**

Our ambition is to promote bioremediation of toxic/complex chemicals by directed fermentations by complex and simple microbial communities.

**Hormonforstyrrende stoffer**

Flere mål (3, 6, 14 og 15) er naturligt integreret i min forskning vedr. hormonforstyrrende stoffer. I projekterne mødes politik, økonomi, og videnskab idet myndigheder, industri og forskere samarbejder om bl.a. at frembringe viden og udvikle testmetoder. Dette aspekt inddrager jeg også som en væsentlig del af undervisningen (mål 4). For at komme i mål med verdensmålene er tværfaglig videndeling og belysning af de globale udfordringer nødvendig, og derfor arbejder jeg pt. målrettet på at skabe nye tværfaglige konstellationer indenfor både forskning og undervisning (mål 12 og 17).

**Lektor Henrik Holbech**

Biologisk Institut

Telefon: 2963 0794

E-mail: [hol@biology.sdu.dk](mailto:hol@biology.sdu.dk)**Kemikaliers påvirkning af dyr og mennesker**

Jeg forsker i kemikaliers påvirkning af dyr og mennesker, og i udvikling af tests, der kan klarlægge skadelige effekter, herunder hormonforstyrrende effekter af kemikalier. Min forskning medvirker til at man kan øge den generelle kemikaliesikkerhed for både mennesker og dyr i naturen. Derudover forsker jeg i bedre metoder til at forhindre spredning af invasive arter via skibes ballastvand for at beskytte akvatiske økosystemer og biodiversitet. Min forskning rammer helt naturligt midt i flere verdensmål så som 6 (Task 6.3, reduced pollution) og 12 (task 12.4, sound management of chemicals) og jeg forsøger at øge impact af forskningen ved tværfagligt samarbejde nationalt (Blue SDU, Miljøstyrelsens hormonnetværk) såvel som internationalt (OECD, EU, SETAC, koordinator for H2020-projektet ERGO med 15 partnere).

**Professor Ulla Gro Nielsen**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci

E-mail: [ugn@sdu.dk](mailto:ugn@sdu.dk)**Nye materialer og metoder til vandrensning**

Ulla arbejder med at udvikle nye materialer og metoder til vandrensning, herunder fjernelse af fosfat fra spildevand. Fosfor i form af fosfat er et miljøproblem og en ressource på EU's liste over kritiske råstoffer. Vi arbejder med genanvendelse af fosfor og genopretning af vandmiljøet.

**Lektor Dorthe Bomholdt Ravnsbæk**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci

E-mail: [dbra@sdu.dk](mailto:dbra@sdu.dk)**Havvand og fremtidens superbatterier**

Dorthe arbejder med fremstilling af fremtidens teknologi, bl.a. nye materialer til opbevaring af energi (fx batterier) og udvikling af nye katalysatorer til mere bæredygtig produktion af kemisk energi, lægemidler osv. Hun og hendes forskningsgruppe er optaget af at udvikle nye og bedre genopladelige batterier, der kan afløse de i dag så udbredte Li-ion batterier. For at Na-ion batterierne kan blive et reelt alternativ, skal der bl.a. udvikles bedre elektrode-materialer – noget, som hun og kolleger fra KU og Massachusetts Institute of Technology, USA, har kigget på i et nyt studie. Et lovende alternativ er at udskifte lithium med metallet natrium – dvs. at lave Na-ion batterier. Natrium findes i store mængder i havvand og kan nemt udvindes derfra.

**Professor Christine McKenzie**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci

Telefon: 9350 7316

E-mail: [mckenzie@sdu.dk](mailto:mckenzie@sdu.dk)**Greener methods for energy and chemical production**

Christine is interested in finding greener methods for energy and chemical production. In particular I am inspired by the way Nature's metalloenzymes perform atom-efficient, and highly selective chemical transformations. New methods production of energy-rich molecules, e.g. hydrogen, using sunlight-assisted water-splitting should be within the reach of chemists who can design and make new materials.

**Lektor Niklas Woermann**

Institut for Marketing og Management

Telefon: 6550 3587

*E-mail: [nikl@sam.sdu.dk](mailto:nikl@sam.sdu.dk)*

**Professor Per Vagn Freytag**

Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse

Telefon: 60111 380

*E-mail: [pvf@sam.sdu.dk](mailto:pvf@sam.sdu.dk)*

**Innovation and growth: human-drone interaction**

Niklas is director of the Human-Drone Interaction (HDI) lab at SDU. Niklas' research focuses how novel technology shapes markets, services, and interactions. Together with GIMPA Business School in Ghana, the HDI lab works on legitimation and adoption of drone technology that can safeguard vital water supply.

**Business-too-Business Marketing**

Pers research and teaching areas are within Business-too-business marketing and qualitative method. In particular the research has been within segmentation, portfolio planning, business models, pricing, relationship management, outsourcing, innovation, qualitative method and cluster development.

# Verdensmål 7: Bæredygtig energi

**Associate Professor Amelia-Elena Rotaru**  
Biologisk Institut  
Telefon: 8192 0352  
*E-mail: arotaru@biology.sdu.dk*

**Associate Professor John Bulava**  
Institut for Matematik og Datalogi  
*E-mail: bulava@imada.sdu.dk*

**Lektor Dorthe Bomholdt Ravnsbæk**  
Institut for Fysik, Kemi og Farmaci  
*E-mail: dbra@sdu.dk*

**Professor Steen Rasmussen**  
Institut for Fysik, Kemi og Farmaci  
Telefon: 6011 2507  
*E-mail: steen@sdu.dk*

**Professor Christine McKenzie**  
Institut for Fysik, Kemi og Farmaci  
Telefon: 9350 7316  
*E-mail: mckenzie@sdu.dk*

**Generating electricity sustainably with the aid of electroactive microorganisms**  
We are investigating strategies to store/generate electricity sustainably with the aid of electroactive microorganisms.

**Better understanding of the strong nuclear force using high-performance computer simulations**  
Our research seeks a better understanding of the strong nuclear force using high-performance computer simulations. A better understanding of the interactions between protons, neutrons, and other particles improves our predictive power of how atomic nuclei behave. Nuclear science contributes to goal 3) because hadron therapy for cancer treatment and goal 7) because of clean nuclear energy.

**Havvand og fremtidens superbatterier**  
Dorthe arbejder med fremstilling af fremtidens teknologi, bl.a. nye materialer til opbevaring af energi (fx batterier) og udvikling af nye katalysatorer til mere bæredygtig produktion af kemisk energi, lægemidler osv. Hun og hendes forskningsgruppe er optaget af at udvikle nye og bedre genopladelige batterier, der kan afløse de i dag så udbredte Li-ion batterier. For at Na-ion batterierne kan blive et reelt alternativ, skal der bl.a. udvikles bedre elektrode-materialer – noget, som hun og kolleger fra KU og Massachusetts Institute of Technology, USA, har kigget på i et nyt studie. Et lovende alternativ er at udskifte lithium med metallet natrium – dvs. at lave Na-ion batterier. Natrium findes i store mængder i havvand og kan nemt udvindes derfra.

**Tværfagligt arbejde omkring samspillet mellem teknologi og kultur**  
Steen var i 2009 med til at etablere et tværfagligt center, Initiativ for Science, Society and Policy (ISSP, <http://www.issp.center>) på SDU, nu co-sponsoreret af SDU, RUC, KU og AAU. Siden 1988 har han været External Research Professor, Santa Fe Institute (SFI, <http://www.santafe.edu>). I begge organisationer har han fokuseret på tværfagligt arbejde omkring samspillet mellem teknologi og kultur, se f.eks. <https://www.santafe.edu/news-center/news/growing-gap-between-physical-and-social-technologies>.

**Greener methods for energy and chemical production**  
Christine is interested in finding greener methods for energy and chemical production. In particular I am inspired by the way Nature's metalloenzymes perform atom-efficient, and highly selective chemical transformations. New methods production of energy-rich molecules, e.g. hydrogen, using sunlight-assisted water-splitting should be within the reach of chemists who can design and make new materials.

**Adjunkt Steffen Bähring**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci

Telefon: 6072 5792

E-mail: sbahring@sdu.dk

**Associate Professor Mads Toudal Frandsen**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci, CP3

E-mail: frandsen@cp3.sdu.dk

**Professor Bent Ole Gram Mortensen**

Juridisk Institut

Telefon: 2437 7334

E-mail: bom@sam.sdu.dk

**Lektor Yingkui Yang**

Institut for Sociologi, Miljø- og Erhvervsøkonomi

Telefon: 6550 1527

E-mail: yya@sam.sdu.dk

**Professor Gang Liu**

Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi

Telefon: 65509441

E-mail: gli@kbm.sdu.dk

**Organiske solceller som næste-generations teknologi**

Arbejder med udvikling af nye elektron-donerende molekyler til organiske solceller. Arbejdet omfatter både Dye-Sensitized Solar Cells (DDSCs) og såkaldte Bulk-heterojunction (BHJ) solceller hvor de syntetiserede molekyler har en bred absorption af sollys og er effektive i at afgive elektroner. Organiske solceller er næste-generations teknologi, der benytter lettilgængelige materialer. Udviklingen af både donerende og accepterende molekyler er i rivende udvikling, og helt nye forbindelser kan være afgørende for at forbedre effektiviteten fra de pt. 18%.

**Inspire Educate Innovate**

Mads has started the IEI, Inspire Educate Innovate, programme. IEI works to promote and inspire the use of basic research in addressing grand challenges to university students, high school students and school students at large.

**Regulering af vedvarende energi og ressourceudnyttelse**

Bent Ole forsker i regulering af energisektoren, herunder anvendelse af såvel konventionelle som vedvarende energiressourcer på en bæredygtig måde. Heri inkluderes atmosfæren som en begrænset ressource som recipient for drivhusgasser.

**Consumer behavior with respect to renewable energy products**

Yingkui has dedicated most of his research efforts to analyze consumer behavior with respect to renewable energy products (especially green electricity and sustainable heating). He is an expert on both the Danish and international electricity and heating market. Additionally, he has excellent international contacts (e.g., to China). He is a main contributor to the SEMI project (Sustainable Energy Market Integration) funded by Energy Technology Development and Demonstration Program (EUDP).

**Sustainable sociometabolic transition for a circular and low-carbon economy**

My research aims to map the socioeconomic metabolism and inform its sustainable, circular, and low carbon transition through understanding materials and energy stocks and flows and their associated environmental consequences in a systems context, in particular for case studies of metal cycles, agrifood chains, urban systems, and low-carbon technologies.

**Associate Professor Shuang Ma Andersen**  
Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi  
Telefon: 6550 9186  
*E-mail: mashu@kbm.sdu.dk*

**Ensure access to affordable, reliable sustainable and modern energy**

Transition from fossil fuel to renewable energy, emission control for traditional power supply and industrial catalysis by chemical conversion are all extremely depend on metallic nanoparticle as catalyst. Their affordable, reliable and sustainable production and recycling is a key factor to ensure the global green transition. Our group is specialized in material and process development aligned with the material value chain to create closed-loop circular economy.

# Verdensmål 8: Anstændige jobs og økonomisk vækst



**Lektor Signe Pihl-Thingvad**  
Institut for Statskundskab  
Telefon: 2611 1944  
E-mail: [ssp@sam.sdu.dk](mailto:ssp@sam.sdu.dk)

**Lektor Christian Højer Schjøler**  
Juridisk Institut  
Telefon: 2126 1364  
E-mail: [chsc@sam.sdu.dk](mailto:chsc@sam.sdu.dk)

**Lektor Thomas Skovgaard**  
Institut for Idræt og Biomekanik  
Telefon: 6550 3428/2498 4064  
E-mail: [tskovgaard@health.sdu.dk](mailto:tskovgaard@health.sdu.dk)

**Professor Søren Harnow Klausen**  
Institut for Kulturvidenskaber, Filosofi  
Telefon: 6550 3334  
E-mail: [harnow@sdu.dk](mailto:harnow@sdu.dk)

**Lektor Davide Secchi**  
Institut for Sprog og Kommunikation  
Telefon: 6550 7605  
E-mail: [secchi@sdu.dk](mailto:secchi@sdu.dk)

#### **Psykosocialt arbejdsmiljø og ledelsens betydning herfor**

Unikt samarbejde med Esbjerg Kommune om data, som giver top-international publicering samt konkrete anbefalinger til kommunen. Signe har stor erfaring med formidling af viden på feltet.

#### **Nye ansættelsesformer og anstændige jobs**

Christians forskningsfokus er særligt rettet mod fastholdelsen af anstændigt arbejde for alle på et arbejdsmarked, der er præget af prekære ansættelser og opbrud i den faglige organisering. Christian er fagansvarlig for de arbejdsretlige fag på instituttet og underviser i kandidat- og masterfagene med vægt på en helhedsorienteret tilgang, der undersøger mekanismerne og regeludviklingen på arbejdsmarkedet.

#### **Sport- og idrætssektorens muligheder for beskæftigelse, jobskabelse, iværksætteri og innovation**

I Europa (EU-28) er mere end 1.7 mio. mennesker ansat i sports-idrætssektoren. Det tal vurderes til at vokse støt i disse år. Gennem undervisning i projekt-program-porteføljeledelse søger Thomas at understøtte de studerende i at udvikle færdigheder og kompetencer, der sætter dem i stand til at gribe sektorens mange muligheder for beskæftigelse, jobskabelse, iværksætteri og innovation. Den samme type af dagsorden præger hans virke som præsident for European Network of Sport Education - en international nonprofit organisation, der i mere end 30 år har arbejdet for at fremme idræt som uddannelses- og arbejdsområde

#### **Mulighederne for at opretholde en høj livskvalitet trods lavere forbrug**

Søren forsker i mulighederne for at opretholde en høj livskvalitet trods lavere forbrug, i alternative begreber om udvikling, vækst og bæredygtighed og i målemetoder og indikatorer som bedre indfanger påvirkninger af menneskers trivsel og velbefindende. Han har erfaring med challenge-dreven forskning fra nationale referencegrupper vedr. EU's rammeprogrammer, European Science Foundation og Science Europe.

#### **Improving decision making in organizations to make the workplace a decent place to work**

Davide's studies on organizational well-being programs in human resource management fit the "decent" work conditions as well as sustainable economic growth (from a human perspective). Overall, most of his research is dedicated to improving decision making in organizations to make the workplace a thriving, engaging, and enriching environment.

**Professor Daniel Merkle**

Institut for Matematik og Datalogi

Telefon: 5033 5744

E-mail: [daniel@sdu.dk](mailto:daniel@sdu.dk)

**New computational methods for analyzing chemical reaction networks (CRNs)**

Many important questions and challenges in research, industry, and society involve large and complex chemical reaction networks (CRNs). Examples of such challenges include: monitoring environmental pollution in air, water and soil; understanding the regulation of metabolic networks in humans; planning and optimizing chemical synthesis in industry and research labs; modeling the fragmentation of molecular ions inside mass spectrometers; and developing personalized medicine. All of these challenges are strongly linked to one or more of the listed Sustainable Development Goals from the UN 2030 agenda. The Algorithmic Cheminformatics Group at SDU is developing ground-breaking new computational methods for analyzing chemical reaction networks (CRNs). Our methods show huge potential already, and in the long term we expect them to have impact on all of the challenges above.

**Professor Jan Vang**

Institut for Teknologi og Innovation

Telefon: 9350 7539

E-mail: [jvbp@iti.sdu.dk](mailto:jvbp@iti.sdu.dk)

**Sustainable production systems**

Jan Vang is a Full Professor and heading the section Global Sustainable Production. For numerous years he has been researching how global innovation and production systems are organized and how they can be transformed into being sustainable. He is currently involved in several research project on global sustainable production in especially Asia. Previously, he has worked with sustainable production in several European countries too. More specifically, he has an interest in identifying areas where there are synergies between efficiency, employee wellbeing and environmental sustainability. Most of his latest research has looked at how Lean tools can be used to create synergies between efficiency (SDG12) and employee wellbeing (SDG8) in the context of large multi-stakeholder initiatives (SDG17). He is also involved in summer schools, PhD courses, electives, evaluations, training courses and events focusing on the linkages between SDGs and global innovation and production systems.

**Professor Peter Hasle**

Institut for Teknologi og Innovation

Telefon: 4062 6056

E-mail: [hasle@iti.sdu.dk](mailto:hasle@iti.sdu.dk)

**Social and Economic Sustainability**

Peter Hasle is engaged in research concerning SDGs for a substantial number of years and have undertaken research and published within the field. He is working with SDG 8 with integration of social and economic sustainability – in particular occupational safety and health and productivity. He is currently engaged in projects in Denmark, Bangladesh and Myanmar.

**Associate Professor Eun-Young Kang**

Mærsk Mc\_kinney Møller Institute

Telefon: 6559 7967

E-mail: [eyk@mmmi.sdu.dk](mailto:eyk@mmmi.sdu.dk)

**Software quality**

Eun-Young conducts research within the area of trustworthy System-of-Systems, applied formal methods and model driven engineering for the development of trustworthy System-of-Systems. Her research (which is at the confluence of verification & validation, design and formal analysis of energy-aware Cyber-Physical Systems, and energy prognostics) considers how new technology contributes to economic growth (SDG 8) and impacts resilient infrastructures and innovation (SDG 9).

**Professor Mikkel Baun Kjærgaard**  
Mærsk Mc-Kinney Møller Institutttet  
Telefon: 2197 2447  
*E-mail: mbkj@mmmi.sdu.dk*

**Professor Xavier Fretté**  
Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi  
Telefon: 6550 7516  
*E-mail: xafr@kbm.sdu.dk*

**Lektor Torben Worm**  
Mærsk Mc-Kinney Møller Institutttet  
Telefon: 6550 9571  
*E-mail: tow@mmmi.sdu.dk*

**Shaping the society of tomorrow by ubiquitous computing, software architecture and sensing systems**  
Mikkel conducts research within the areas of ubiquitous computing, software architecture and sensing systems. He conducts his research with an experimental foundation at the intersection of ubiquitous computing, machine learning and system research with applications within pervasive positioning, Internet of things and smart buildings. His research among others considers how new technology shapes peoples work (SDG 8), contributes to infrastructures and innovation (SDG 9) and impacts privacy protection of the citizens (SDG 16).

**Natural product chemistry and analytical chemistry**  
XAFR's research focuses on natural product chemistry and analytical chemistry. A goal for his research is to extract and purify high value-added compounds and/or extracts from biowastes and natural resources, leading to an optimal and exhaustive exploitation of biomass resources and biowaste products from industrial processes. His research supports industries with technical solutions to fully exploit their biomass thus reducing incineration of waste biomass still containing valuable compounds (SDG 13). It also supports industrial partners in generating added value from their waste biomasses, hence creation of new jobs (SDG 8) and helps optimize environmentally and economically sustainable processes to isolate these high value compounds from biomasses (SDG12). The research can improve the compounds for safe, efficient and non-addictive pharmaceutical use through formulation work (SDG3) and initiate the launch of new products, e.g. cosmetics from seaweeds, anti-biotics against multi-resistant bacteria, etc., by the industrial partners (SDG 9).

**Infrastructures for Complex Production Systems**  
Torben Worm conducts research within the areas of software architecture for the development and application of complex software intense systems in industrial contexts. The research contributes to decent work for all and to resilient infrastructures for production systems. TW has extensive industrial experience with research and development of human oriented software for children and learners

**Assistant Professor Devika Kannan**

Institut for Teknologi og Innovation

Telefon: 6550 9499

*E-mail: deka@itit.sdu.dk***Professor Kannan Govindan**

Institut for Teknologi og Innovation

Telefon: 6550 3188

*E-mail: kgov@iti.sdu.dk***Sustainable and Digitized Procurement**

Devika Kannan's research in the area of Sustainable and Digitized Procurement helps organizations to achieve SDG 08, SDG 12, and SDG 17, both locally and globally, where the purchased products are produced. Sustainable and digitized procurement implementation, for both public and private sector organizations, helps to ensure sustained economic growth, efficient use of natural resources, better demand forecasting, supplier diversity program, productive employment, safe and healthy work environment, and sustainable production and consumption among the supply chain entities (SDG 08 and SDG 12).

The successful implementation will be achieved through collaboration among several stakeholders such as private sector businesses, academia and public sector organizations from the developed and developing nations (SDG 17). My research on monitoring the upstream suppliers enforces strict principles on decent work for the employees of the supply chain entities, as a minimum to ensure no child/slave labor and decent salary (SDG 08).

**Sustainable and digital supply chain management**

Kannan Govindan, Full professor and head of the Centre for Sustainable Supply Chain Engineering, is a leading global expert in the area of Sustainable Supply Chain management. His research helps organizations to achieve several SDGs, including SDG 02, SDG 08, SDG 09, SDG 12, and SDG 17. The world is moving towards sustainable food production systems and implementing resilient agricultural practices that increase productivity and production. Kannan's research addresses introduction of supplier diversity programs, integration of sustainability in the sourcing, food manufacturing process, building a resilient food supply chain, food security through the digitalization (such as Blockchain technology), (SDG 02). Our research on CSR and health and safety will help industries to implement high standard safety regulations for all employees and to reduce the risk of human errors (SDG8). Our current research on the digitization of the supply chain through AI, IoT, and Blockchain technologies has a strong potential for promoting sustainability initiatives in supply chain operation (SDG 09). Our research on digital supply chain collaboration helps to forecast demand better, using lean tools to reduce waste, using circular economy practices such as recycling, remanufacturing, and reusing to increase material efficiency, and using extended producer responsibility and sustainable procurement in the effective use of natural resources (SDG 12). Our current research on the global supply chain, with an emphasis on sustainable supply chain management for Least Developed Countries (LDCs), will help to achieve capacity-building in LDCs. (SDG 17).

**Professor Eun-Young Kang**

Mærsk Mc\_kinney Møller Institute

Telefon: 6550 7967

*E-mail: eyk@mmmi.sdu.dk*

**Associate Professor Sanja Lazarova-Molnar**

Mærsk Mc-Kinney Møller Instituttet

Telefon: 6550 9338

*E-mail: slmo@mmmi.sdu.dk*

**Software quality**

Eun-Young conducts research within the area of trustworthy System-of-Systems , applied formal methods and model driven engineering for the development of trustworthy System-of-Systems. Her research (which is at the confluence of verification & validation, design and formal analysis of energy-aware Cyber-Physical Systems, and energy prognostics) considers how new technology contributes to economic growth (SDG 8) and impacts resilient infrastructures and innovation (SDG 9).

**Modeling, Simulation and Data for a better world**

Sanja Lazarova-Molnar's research focuses on the use of Modelling, Simulation and Data Analytics for decision support in various contexts. As such, in one of her current projects (Farm SustainaBI, ICT-AGRI ERA-NET), the focus is on using Data-driven Modeling and Simulation for sustainable livestock farming and reducing related GHG emissions (related to SDG 2, 8, 12 and 13). In her project collaboration with Orifarm, funded by Orifarm and Innovation Fund Denmark, the focus is on developing data-driven agent-based models for understanding the phenomenon of parallel trading (contributing to SDG 8). In addition to this, she is also working on data-driven reliability analysis of smart factories, in relation of SDU's Industry 4.0 Lab, thus contributing to SDG 9.

# Verdensmål 9: Industri, innovation og infrastruktur

**Professor Janne Liburd**

Leder af Center for Turisme, Innovation og Kultur

Telefon: 2813 9918

E-mail: liburd@sdu.dk

**Bæredygtig turismeudvikling**

Janne har siden 2003 stået i spidsen for SDU's turismeuddannelser og -forskning med fokus på bæredygtig udvikling. Hun blev i 2015 udnævnt som formand for UNESCO Verdensarv og Nationalpark Vadehavet, og er bl.a. sammen med studerende, virksomheder, organisationer og undervisere involveret i, hvordan man i praksis arbejder med bæredygtig udvikling i nationalparken. Janne Liburd er internationalt anerkendt som Sustainability Leader inden for turisemeforskning og innovativ turismeundervisning.

**Lektor Rasmus Gahrn-Andersen**

Institut for Sprog og Kommunikation, Centre for Human Interactivity

Telefon: 6550 3286

E-mail: rga@sdu.dk

**Industri 4.0 og konsekvenser for medarbejderrelationer**

Rasmus forsker bl.a. i de organisatoriske konsekvenser af droner og industri 4.0 i driftsafdelingen i et af Danmarks største forsyningselskaber, HOFOR. Konkret undersøger han, hvordan disse innovative teknologier implementeres og tilpasses samt deres utilsigtede konsekvenser bl.a. mht. ændrede arbejdsopgaver og medarbejderrelationer.

**Professor MSO Steffen Korsgaard**

Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse

Telefon: 6550 8305

E-mail: stko@sam.sdu.dk

**Kvalitativ kortlægning danske virksomheders forhold til verdensmålene /Udviklingsprogram for sociale innovatører**

Steffen arbejder aktivt med verdensmålene bredt og verdensmål 9 gennem sin forskning og gennem udviklingsprogram for sociale innovatører. I sin forskning har Steffen blandt andet undersøgt hvordan sociale entreprenører kan bidrage til arbejdet med målene og hvilke barrierer der er tilstede i dette arbejde. I udviklingsprogrammet for sociale innovatører arbejder Steffen med at kompetenceudvikle sociale innovatører blandt andet i forhold til målene. Endvidere udvikles der i programmet metoder og værktøjer til at realisere bæredygtig udvikling og social værdiskabelse i forhold til eksempelvis mål 9.

**Lektor Eva Roth**

Institut for Sociologi, Miljø- og Erhvervsøkonomi

Telefon: 6011 4186

E-mail: er@sam.sdu.dk

**Environmental economics**

Amongst many other areas within environmental economics, Eva is an expert in the area of sustainable shipbuilding and shipping. She is analyzing business and socio-economic opportunities for sound shipbuilding and business models based on circular economy at selected Danish maritime locations.

**Lektor Khalid Saifuddin**

Institut for Idræt og Biomekanik

Telefon: 6550 9383/2912 8499

Email: skhalid@health.sdu.dk

**Entrepreneur tænkning inden for idræt og 'human movement'**

Khalid forsker i den innovative og anvendte brug af idrætspædagogik og sportspsykologi med det mål at øge deltagelse, præstation, læring og talentudvikling i sport.

**Associate Professor Richard Röttger**

Institut for Matematik og Datalogi

Telefon: 6550 2337

*E-mail: roettger@imada.sdu.dk***Associate Professor Marco Chiarandini**

Institut for Matematik og Datalogi

Telefon: 6550 4031

*E-mail: marco@imada.sdu.dk***Associate Professor Mads Toudal Frandsen**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci, CP3

*E-mail: frandsen@cp3.sdu.dk***Lektor Dorthe Bomholdt Ravnsbæk**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci

*E-mail: dbra@sdu.dk***Bioinformatics and Systems Medicine**

With our research in Bioinformatics and Systems medicine we are actively developing novel methods for the redefinition of diseases into their actual underlying molecular aberration instead of a surrogate disease name summarizing different diseases according to shared phenotype; thus, we enable more precise and targeted diagnostics, treatments, and reduced side effects. With our approaches to distributed machine learning, we enable novel ways for privacy-aware, cross-border collaboration and thus fostering innovation in one of the most important industries: Health and IT.

**Optimal use of resources in industrial and public sector processes**

With our research in Analytics and Optimization we are applying existing methods and developing new ones to prescribe an optimal use of resources in industrial and public sector processes. We are taking a scientific approach to automating decision processes such as energy production planning, production scheduling, educational timetabling, routing and resource allocation. We are making it possible to minimize the use of resources while meeting goals such as efficiency, welfare and fairness. Our approach is quantitative and based on mathematical methods and smart algorithms.

**Inspire Educate Innovate**

Mads has started the IEI, Inspire Educate Innovate, programme. IEI works to promote and inspire the use of basic research in addressing grand challenges to university students, high school students and school students at large.

**Havvand og fremtidens superbatterier**

Dorthe arbejder med fremstilling af fremtidens teknologi, bl.a. nye materialer til opbevaring af energi (fx batterier) og udvikling af nye katalysatorer til mere bæredygtig produktion af kemisk energi, lægemidler osv. Hun og hendes forskningsgruppe er optaget af at udvikle nye og bedre genopladelige batterier, der kan afløse de i dag så udbredte Li-ion batterier. For at Na-ion batterierne kan blive et reelt alternativ, skal der bl.a. udvikles bedre elektrode-materialer – noget, som hun og kolleger fra KU og Massachusetts Institute of Technology, USA, har kigget på i et nyt studie. Et lovende alternativ er at udskifte lithium med metallet natrium – dvs. at lave Na-ion batterier. Natrium findes i store mængder i havvand og kan nemt udvindes derfra.



**Professor Steen Rasmussen**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci

Telefon: 6011 2507

*E-mail: steen@sdu.dk*

**Professor Christine McKenzie**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci

Telefon: 9350 7316

*E-mail: mckenzie@sdu.dk*

**Associate Professor Lykke Margot Ricard**

Institut for Teknologi og Innovation

Telefon: 6550 7450

*E-mail: lmri@iti.sdu.dk*

**Professor Eun-Young Kang**

Mærsk Mc\_kinney Møller Institute

Telefon: 6550 7967

*E-mail: eyk@mmmi.sdu.dk*

**Tværfagligt arbejde omkring samspillet mellem teknologi og kultur**

Steen var i 2009 med til at etablere et tværfagligt center, Initiativ for Science, Society and Policy (ISSP, <http://www.issp.center>) på SDU, nu co-sponsoreret af SDU, RUC, KU og AAU. Siden 1988 har han været External Research Professor, Santa Fe Institute (SFI, <http://www.santafe.edu>). I begge organisationer har han fokuseret på tværfagligt arbejde omkring samspillet mellem teknologi og kultur, se f.eks. <https://www.santafe.edu/news-center/news/growing-gap-between-physical-and-social-technologies>.

**Greener methods for energy and chemical production**

Christine is interested in finding greener methods for energy and chemical production. In particular I am inspired by the way Nature's metalloenzymes perform atom-efficient, and highly selective chemical transformations. New methods production of energy-rich molecules, e.g. hydrogen, using sunlight-assisted water-splitting should be within the reach of chemists who can design and make new materials.

**Socio-technical transformations and systems**

Lykke Margot Ricard works with the SDGs in a holistic and systems-focused manner, taking in the big picture and developing both key research and large educational engagements from this. Her research focuses on socio-technical transformations and systems thinking in the move towards sustainable and circular economy models. She is studying how industry can act, also at the sector level by studying industrial collective action and identifying drivers and strategic innovation roadmaps for change needed towards more sustainable developments. Together with SDU engineering students in Product Development and Innovation, she is studying processes such as how circular material flows can be places at the very heart of innovation and product. She has re-designed the entirety of the SDU Engineering program in Product Development and innovation (PDI) program to center on such models and on sustainability logics development. One can say that her focus lies in aligning industrial innovation effort with societal challenges

**Software quality**

Eun-Young conducts research within the area of trustworthy System-of-Systems, applied formal methods and model driven engineering for the development of trustworthy System-of-Systems. Her research (which is at the confluence of verification & validation, design and formal analysis of energy-aware Cyber-Physical Systems, and energy prognostics) considers how new technology contributes to economic growth (SDG 8) and impacts resilient infrastructures and innovation (SDG 9).

**Professor Mikkel Baun Kjærgaard**  
Mærsk Mc-Kinney Møller Institutttet  
Telefon: 2197 2447  
*E-mail: mbkj@mmmi.sdu.dk*

**Shaping the society of tomorrow by ubiquitous computing, software architecture and sensing systems**  
Mikkel conducts research within the areas of ubiquitous computing, software architecture and sensing systems. He conducts his research with an experimental foundation at the intersection of ubiquitous computing, machine learning and system research with applications within pervasive positioning, Internet of things and smart buildings. His research among others considers how new technology shapes peoples work (SDG 8), contributes to infrastructures and innovation (SDG 9) and impacts privacy protection of the citizens (SDG 16).

**Professor Kannan Govindan**  
Institut for Teknologi og Innovation  
Telefon: 6550 3188  
*E-mail: kgov@iti.sdu.dk*

**Sustainable and digital supply chain management**  
Kannan Govindan, Full professor and head of the Centre for Sustainable Supply Chain Engineering, is a leading global expert in the area of Sustainable Supply Chain management. His research helps organizations to achieve several SDGs, including SDG 02, SDG 08, SDG 09, SDG 12, and SDG 17. The world is moving towards sustainable food production systems and implementing resilient agricultural practices that increase productivity and production. Kannan's research addresses introduction of supplier diversity programs, integration of sustainability in the sourcing, food manufacturing process, building a resilient food supply chain, food security through the digitalization (such as Blockchain technology), (SDG 02). Our research on CSR and health and safety will help industries to implement high standard safety regulations for all employees and to reduce the risk of human errors (SDG8). Our current research on the digitization of the supply chain through AI, IoT, and Blockchain technologies has a strong potential for promoting sustainability initiatives in supply chain operation (SDG 09). Our research on digital supply chain collaboration helps to forecast demand better, using lean tools to reduce waste, using circular economy practices such as recycling, remanufacturing, and reusing to increase material efficiency, and using extended producer responsibility and sustainable procurement in the effective use of natural resources (SDG 12). Our current research on the global supply chain, with an emphasis on sustainable supply chain management for Least Developed Countries (LDCs), will help to achieve capacity-building in LDCs. (SDG 17).

**Lektor Gang Chen**  
Institut for Teknologi og Innovation  
Telefon: 6550 9330  
*E-mail: gach@iti.sdu.dk*

**Sustainable industry development**  
The international transportation logistics industry is undergoing significant changes due to environmental regulation and cross-sector competition. Our research addresses the mid- and long-term prospects of the industry development and solve short-term challenges via the collaborative application with industry partners on e.g. the digitalization of energy efficiency management and equipment maintenance.

**Professor Gang Liu**

Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi

Telefon: 6550 9441

E-mail: gli@kbm.sdu.dk

**Professor Xavier Fretté**

Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi

Telefon: 6550 7516

E-mail: xafr@kbm.sdu.dk

**Lektor Torben Worm**

Mærsk Mc-Kinney Møller Institut

Telefon: 6550 9571

E-mail: tow@mmmi.sdu.dk

**Associate Professor Sanja Lazarova-Molnar**

Mærsk Mc-Kinney Møller Institut

Telefon: 6550 9338

E-mail: slmo@mmmi.sdu.dk

**Sustainable sociometabolic transition for a circular and low-carbon economy**

My research aims to map the socioeconomic metabolism and inform its sustainable, circular, and low carbon transition through understanding materials and energy stocks and flows and their associated environmental consequences in a systems context, in particular for case studies of metal cycles, agrifood chains, urban systems, and low-carbon technologies.

**Natural product chemistry and analytical chemistry**

XAFR's research focuses on natural product chemistry and analytical chemistry. A goal for his research is to extract and purify high value-added compounds and/or extracts from biowastes and natural resources, leading to an optimal and exhaustive exploitation of biomass resources and biowaste products from industrial processes. His research supports industries with technical solutions to fully exploit their biomass thus reducing incineration of waste biomass still containing valuable compounds (SDG 13). It also supports industrial partners in generating added value from their waste biomasses, hence creation of new jobs (SDG 8) and helps optimize environmentally and economically sustainable processes to isolate these high value compounds from biomasses (SDG12). The research can improve the compounds for safe, efficient and non-addictive pharmaceutical use through formulation work (SDG3) and initiate the launch of new products, e.g. cosmetics from seaweeds, anti-biotics against multi-resistant bacteria, etc., by the industrial partners (SDG 9).

**Infrastructures for Complex Production Systems**

Torben Worm conducts research within the areas of software architecture for the development and application of complex software intense systems in industrial contexts. The research contributes to decent work for all and to resilient infrastructures for production systems. TW has extensive industrial experience with research and development of human oriented software for children and learners.

**Modeling, Simulation and Data for a better world**

Sanja Lazarova-Molnar's research focuses on the use of Modelling, Simulation and Data Analytics for decision support in various contexts. As such, in one of her current projects (Farm Sustainable, ICT-AGRI ERA-NET), the focus is on using Data-driven Modeling and Simulation for sustainable livestock farming and reducing related GHG emissions (related to SDG 2, 8, 12 and 13). In her project collaboration with Orifarm, funded by Orifarm and Innovation Fund Denmark, the focus is on developing data-driven agent-based models for understanding the phenomenon of parallel trading (contributing to SDG 8). In addition to this, she is also working on data-driven reliability analysis of smart factories, in relation of SDU's Industry 4.0 Lab, thus contributing to SDG 9.

# Verdensmål 10: Mindre ulighed

**Professor Klaus Petersen**

Institut for Historie, leder af Danish Center for Welfare Studies

Telefon: 4022 7629

E-mail: [klaus.petersen@sdu.dk](mailto:klaus.petersen@sdu.dk)

**Lektor Lasse Nielsen**

Institut for Kulturvidenskaber, Filosofi

Telefon: 6550 2679

E-mail: [lasseni@sdu.dk](mailto:lasseni@sdu.dk)

**Professor Gitte Rasmussen**

Center for Social Praksis og Kognition

E-mail: [gitter@sdu.dk](mailto:gitter@sdu.dk)

**Professor Pernille Tanggaard**

Institut for Sundhedstjenesteforskning

Telefon: 6550 4217/5192 1557

E-mail: [ptandersen@health.sdu.dk](mailto:ptandersen@health.sdu.dk)

**Professor Christian Møller Dahl**

Institut for Virksomhedsledelse og Økonomi

Telefon: 2912 5486

E-mail: [cmd@sam.sdu.dk](mailto:cmd@sam.sdu.dk)

**Velfærdsstatens historiske udvikling og nutidige forandringer**

Klaus' forskning i velfærdsstatens historiske udvikling og nutidige forandringer knytter direkte an til flere verdensmål: Lighed er et centralt tema for velfærdspolitik, men det handler også om, hvordan institutioner inkluderer nogen og ekskluderer andre.

**Inequality as a threat to social wellbeing**

Inequality is an important threat to social wellbeing in both developing and developed countries. It is, however, a very important and complex philosophical question, what exactly the harm of inequality is. Is it unjust, per se, that some have better opportunities than others? Or is the harm of inequality rather that it has a negative effect on aspects of people's personal wellbeing? These are central questions in Lasses research on political philosophy.

**Hvordan ulighed spiller ind i samværet mellem socialt sårbare og mennesker uden tilsvarende udfordringer**

Gitte har i 25 år forsket i social interaktion, der involverer fx socialt udsatte, indvandrere og børn og voksne med funktionsnedsættelser (fx demens). Fokus er på, hvordan ulighed spiller ind i samværet med mennesker uden tilsvarende udfordringer. Formålet har altid været at mindske uligheden ved at styrke de udfordredes muligheder og at gøre fx fagprofessionelle og pårørende opmærksomme på egne blinde vinkler.

**Social ulighed inden for sundhed**

Pernille er professor i sundhedsfremme og sundheds sociologi og forsker i social ulighed inden for sundhed. Social ulighed i sundhed er, når der er systematiske forskelle i sundhedstilstanden mellem borgere i samfundet. Den sociale ulighed i sundhed medfører store og stigende udgifter til behandling og pleje.

**Ulighed og aldring**

Christian er leder af den samfundsvidenskabelige forskningsenhed 'Center for Population dynamics CPOP'. Christian har mange års forsknings- og projekterfaring med at arbejde med kausalitet og ulighed i samfundet.

**Professor Niels Bilenberg**

Klinisk Institut, Forskningsenheden, Børne- og Ungdomspsykiatri Odense  
Telefon: 9944 8681

*E-mail: niels.bilenberg@rsyd.dk*

**Professor Ian Woodward**

Institut for Marketing og Management  
Telefon: 6550 9449

*E-mail: iawo@sam.sdu.dk*

**Associate Professor Astrid Eichhorn**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci, CP3

*E-mail: eichhorn@cp3.sdu.dk*

**Professor Steen Rasmussen**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci

Telefon: 6011 2507

*E-mail: steen@sdu.dk*

**Lighed i sundhed for mennesker med psykiatriske sygdomme**

Niels bidrager gennem sin forskning til at skabe lighed i sundhed for mennesker med psykiatriske sygdomme.

**Cultural diversity, inequality, and inclusion through markets and consumption; cosmopolitanism**

Ian is an expert on the sociology of cultural diversity and cosmopolitan practices. He has published widely on a range of related theoretical and empirical aspects of cosmopolitanism. His research links diversity practices and spaces to social cohesion, healthy societies, and social inequalities.

**Master-level education for outstanding African students in the mathematical science**

Astrid has repeatedly lectured at AIMS, African Institute for Mathematics. The AIMS initiative provides a one-year master-level education for outstanding African students in the mathematical sciences, including physics, in order to enable them to become innovators who accelerate the development of science, education and economy in African countries.

**Tværfagligt arbejde omkring samspillet mellem teknologi og kultur**

Steen var i 2009 med til at etablere et tværfagligt center, Initiativ for Science, Society and Policy (ISSP, <http://www.issp.center>) på SDU, nu co-sponsoreret af SDU, RUC, KU og AAU. Siden 1988 har han været External Research Professor, Santa Fe Institute (SFI, <http://www.santafe.edu>). I begge organisationer har han fokuseret på tværfagligt arbejde omkring samspillet mellem teknologi og kultur, se f.eks. <https://www.santafe.edu/news-center/news/growing-gap-between-physical-and-social-technologies>.



# Verdensmål 11: Bæredygtige byer og lokalsamfund



**Professor Bjarne Ibsen**

Institut for Idræt og Biomekanik

Telefon: 6550 3491/2728 9904

E-mail: [bibsen@health.sdu.dk](mailto:bibsen@health.sdu.dk)

**Idræt, sundhed og civilsamfund**

Bjarne er leder af Center for forskning i Idræt, Sundhed og Civilsamfund, der både beskæftiger sig med 'fysiske bevægelser' og 'sociale bevægelser'. Det sidste benævnes også som civilsamfundet eller den frivillige sektor. Centerets forskning i civilsamfundet koncentrerer sig om civilsamfundets (foreningers og frivilligt arbejde) udvikling, årsag og betydning. Masser af forskning har vist, at bæredygtige og inkluderende samfund forudsætter stærke og velfungerende civilsamfund. Både fordi et aktivt civilt engagement har betydning for borgernes sundhed, livskvalitet og demokratiske indflydelse, og fordi de samfundsmæssige løsninger på problemer forudsætter og bliver bedre, hvis civilsamfundet spiller en aktiv rolle. Forskning i udviklingslande har vist, at man får bedre bysamfund, hvis borgerne involveres i løsningen af problemerne og i udviklingen af ideer til bedre byer. Vores egen forskning i Danmark viser imidlertid, at den offentlige sektor har svært ved for alvor at lade civilsamfundet spille en rolle i fx byudviklingsprojekter og udvikling af landdistrikter.

**Professor Jens Troelsen**

Institut for Idræt og Biomekanik

Telefon: 6550 3493/6011 3493

Email: [jtroelsen@health.sdu.dk](mailto:jtroelsen@health.sdu.dk)

**Active Living - bevægelsesvenlige byer og lokalsamfund**

Jens er forskningsleder for enheden Active Living, som forsker i, hvordan fysisk aktivitet i højere grad kan integreres i hverdagen ([www.activeliving.dk](http://www.activeliving.dk)). Forskning viser, at det bebyggede miljø spiller en rolle for aktiv transport og aktivt udeliv. I bevægelsesvenlige byer og lokalsamfund er der gode muligheder for at gå eller cykle til destinationer tæt på sin bopæl. Udover at være godt for sundheden (mål 3) bidrager bevægelsesvenlige byer og lokalsamfund også til bæredygtighed, høj trafiksikkerhed og mindsket social ulighed. Byer indrettet med trafiksikre, korte afstande mellem bopæl og daglige destinationer i forbindelse med arbejde, uddannelse, indkøb og fritid overflødiggør køb og brug af biler og de tilhørende krav til infrastruktur og parkering. Der undervises i fagområder relateret til Active Living på bachelor- og kandidatuddannelsen i Idræt og Sundhed.

**Professor Egon Noe**

Institut for Sociologi, Miljø- og Erhvervsøkonomi

Telefon: 9350 7375

E-mail: [enoel@sam.sdu.dk](mailto:enoel@sam.sdu.dk)

**Center for Landdistriktsforskning**

Egon is the head of the Center for Landdistriktsforskning. In this role he is coordinating and conducting research on quality of life in peripheral and rural areas, the integration of village development and agriculture, (rural) development conducted jointly between local communities and municipalities, as well as rural biogas plants.

**Professor Brooks Kaiser**

Institut for Sociologi, Miljø- og Erhvervsøkonomi

Telefon: 6550 1590

E-mail: [baka@sam.sdu.dk](mailto:baka@sam.sdu.dk)

**Arctic marine resource economics**

Brooks is the head of the research group "Management and Economics of Resources and Environment" and an internationally renowned and respected scholar in the field of blue economy. Her research focuses, inter alia, on marine economics and resource use (especially economic aspects of invasive species as well as sustainable arctic marine tourism). Her research is deeply rooted in approaching the SDGs as an interconnected.

**Lektor og forskningsprofessor Mikael Rothstein**

Institut for Historie, Religionsstudier

Telefon: 6550 2836

E-mail: [rothstein@sdu.dk](mailto:rothstein@sdu.dk)

**Kulturelle og miljømæssige konsekvenser af skovrydning**

Mikael har gennem 15 år studeret religion blandt de sidste nomadiske jæger-samlere i det centrale Borneo, herunder konsekvenserne af skovrydning og andre miljødelæggelser. Han kan derfor tilbyde førstehåndsviden om de meget store kulturelle og miljømæssige problemer som tømmerdrift og såkaldt modernisering fører med sig. Hans indfaldsvinkler er religionshistoriske og antropologiske, men han har også ret god forstand på zoologi, som i denne forbindelse er af afgørende betydning.

**Lektor Sara Egemose**

Biologisk Institut

Telefon: 9350 7208

E-mail: [saege@biology.sdu.dk](mailto:saege@biology.sdu.dk)

**Ferskvandsøkologi, klimatilpasning og natur- og miljøkvalitet**

Mine primære forskningsinteresser ligger inden for ferskvandsøkologi, klimatilpasning og natur- og miljøkvalitet. En stor del af min forskning handler om, hvordan udledningen af vand og stof til vandmiljøet fra byerne via regnvandet og fra de dyrkede arealer via diffus afstrømning påvirker miljøet samt udvikling af miljøeffektive metoder til at rense vandet og begrænse udledningen.

**Lektor Mogens Flindt**

Biologisk Institut

Telefon: 6550 2606

E-mail: [mrf@biology.sdu.dk](mailto:mrf@biology.sdu.dk)

**Hvordan overskudsnedbør bæredygtigt ledes fra byerne**

Jeg arbejder med udvikling af metoder der funktionelt kobler klimatilpasning og EU's Vandrammedirektiv, således at overskudsnedbør bæredygtigt ledes fra byerne samtidig med at koncentrationer af miljøfremmede stoffer og næringsstoffer reduceres til gavn for vores sårbare natur.

**Associate Professor Marco Chiarandini**

Institut for Matematik og Datalogi

Telefon: 6550 4031

E-mail: [marco@imada.sdu.dk](mailto:marco@imada.sdu.dk)

**Optimal use of resources in industrial and public sector processes**

With our research in Analytics and Optimization we are applying existing methods and developing new ones to prescribe an optimal use of resources in industrial and public sector processes. We are taking a scientific approach to automating decision processes such as energy production planning, production scheduling, educational timetabling, routing and resource allocation. We are making it possible to minimize the use of resources while meeting goals such as efficiency, welfare and fairness. Our approach is quantitative and based on mathematical methods and smart algorithms.

**Professor Ulla Gro Nielsen**  
Institut for Fysik, Kemi og Farmaci  
*E-mail: ugn@sdu.dk*

**Lektor Dorthe Bomholdt Ravnsbæk**  
Institut for Fysik, Kemi og Farmaci  
*E-mail: dbra@sdu.dk*

**Professor Steen Rasmussen**  
Institut for Fysik, Kemi og Farmaci  
Telefon: 6011 2507  
*E-mail: steen@sdu.dk*

**Professor Gang Liu**  
Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi  
Telefon: 6550 9441  
*E-mail: gli@kbn.sdu.dk*

### **Nye materialer og metoder til vandrensning**

Ulla arbejder med at udvikle nye materialer og metoder til vandrensning, herunder fjernelse af fosfat fra spildevand. Fosfor i form af fosfat er et miljøproblem og en ressource på EU's liste over kritiske råstoffer. Vi arbejder med genanvendelse af fosfor og genopretning af vandmiljøet.

### **Havvand og fremtidens superbatterier**

Dorthe arbejder med fremstilling af fremtidens teknologi, bl.a. nye materialer til opbevaring af energi (fx batterier) og udvikling af nye katalysatorer til mere bæredygtig produktion af kemisk energi, lægemidler osv. Hun og hendes forskningsgruppe er optaget af at udvikle nye og bedre genopladelige batterier, der kan afløse de i dag så udbredte Li-ion batterier. For at Na-ion batterierne kan blive et reelt alternativ, skal der bl.a. udvikles bedre elektrode-materialer – noget, som hun og kolleger fra KU og Massachusetts Institute of Technology, USA, har kigget på i et nyt studie. Et lovende alternativ er at udskifte lithium med metallet natrium – dvs. at lave Na-ion batterier. Natrium findes i store mængder i havvand og kan nemt udvindes derfra.

### **Tværfagligt arbejde omkring samspillet mellem teknologi og kultur**

Steen var i 2009 med til at etablere et tværfagligt center, Initiativ for Science, Society and Policy (ISSP, <http://www.issp.center>) på SDU, nu co-sponsoreret af SDU, RUC, KU og AAU. Siden 1988 har han været External Research Professor, Santa Fe Institute (SFI, <http://www.santafe.edu>). I begge organisationer har han fokuseret på tværfagligt arbejde omkring samspillet mellem teknologi og kultur, se f.eks. <https://www.santafe.edu/news-center/news/growing-gap-between-physical-and-social-technologies>.

### **Sustainable sociometabolic transition for a circular and low-carbon economy**

My research aims to map the socioeconomic metabolism and inform its sustainable, circular, and low carbon transition through understanding materials and energy stocks and flows and their associated environmental consequences in a systems context, in particular for case studies of metal cycles, agrifood chains, urban systems, and low-carbon technologies.

# Verdensmål 12: Ansvarligt forbrug og produktion

**Professor Søren Askegaard**

Institut for Marketing og Management

Telefon: 6550 3255

E-mail: [aske@sam.sdu.dk](mailto:aske@sam.sdu.dk)

**Lektor Martin Hannibal Knudsen**

Institut for Marketing og Management

Telefon: 2177 0367

E-mail: [mhk@sam.sdu.dk](mailto:mhk@sam.sdu.dk)

**Professor Kerstin Fischer**

Institut for Design og Kommunikation,

Kommunikation & Viden, Læring og IT

Telefon: 6550 1220

E-mail: [kerstin@sdu.dk](mailto:kerstin@sdu.dk)

**Lektor Davide Secchi**

Institut for Sprog og Kommunikation

Telefon: 6550 7605

E-mail: [secchi@sdu.dk](mailto:secchi@sdu.dk)

**Professor Janne Liburd**

Leder af Center for Turisme, Innovation og Kultur

Telefon: 2813 9918

E-mail: [liburd@sdu.dk](mailto:liburd@sdu.dk)

**Sustainability and inequality**

Søren's research domain is consumer culture and its globalization processes. He is the founder and program responsible of the Market and Management Anthropology study program. He is an author of numerous well-cited articles in leading international journals as well as textbooks in consumer behavior. He is former Associate Editor of The Journal of Consumer Research (2008-14), co-founder of the European Doctoral School of Consumer Culture Research and president-elect of the international Consumer Culture Theory Consortium.

**Industry 4.0 technologies and sustainability**

Martin's research centers on knowledge intensive international entrepreneurship. Recently, he has focused on how industry 4.0 technologies impacts (early) internationalization of firms. Naturally, this involves researching and discussing the potential of these novel technologies with relevant societal actor in tackling key future societal issues in aiming to building a sustainable future.

**Sustainable Consumption**

Kerstin contributes to sustainable consumption by designing implicit and explicit communication to increase awareness of relationships between people's choices and environmental effects and to guide them into more sustainable behaviors, for instance, by traditional means of communication, but also by means of persuasive technologies. In this connection, Kerstin investigates how technological development can be carried out with humans in mind. Her work contributes to ensuring that the systems created will be highly usable, user friendly, human aware, socially acceptable and culturally sustainable. Kerstin focuses on human-robot interaction, where she studies how robots can support high quality work, education, health- and elderly care and equal participation.

**Corporate Social Responsibility**

The social responsibility of business has been with Davide since his PhD years. He has published both on the theoretical aspects of corporate responsibility, on reporting responsible behavior, and on implementing socially responsible (and sustainable) policy—something SDU seems to be in need of.

**Bæredygtig turismeudvikling**

Janne har siden 2003 stået i spidsen for SDU's turismeuddannelser og -forskning med fokus på bæredygtig udvikling. Hun blev i 2015 udnævnt som formand for UNESCO Verdensarv og Nationalpark Vadehavet, og er bl.a. sammen med studerende, virksomheder, organisationer og undervisere involveret i, hvordan man i praksis arbejder med bæredygtig udvikling i nationalparken. Janne er internationalt anerkendt som Sustainability Leader inden for turisemeforskning og innovativ turismeundervisning.

**Lektor Laura Feldt**

Institut for Historie, Religionsstudier

Telefon: 4143 5730

E-mail: [lfeldt@sdu.dk](mailto:lfeldt@sdu.dk)

**Lektor Kasper Reitzel**

Biologisk Institut

Telefon: 4143 1022

E-mail: [reitzel@biology.sdu.dk](mailto:reitzel@biology.sdu.dk)

**Associate Professor Amelia-Elena Rotaru**

Biologisk Institut

Telefon: 8192 0352

E-mail: [arotaru@biology.sdu.dk](mailto:arotaru@biology.sdu.dk)

**Lektor Jane Ebsen Morthorst**

Biologisk Institut

Telefon: 2851 3755

E-mail: [Jamor@biology.sdu.dk](mailto:Jamor@biology.sdu.dk)

**Universitetets og andre større samfundsmæssige aktørers klima- og natur-aftryk**

Laura er lektor i Religionsstudier ved Institut for Historie og engageret i Forskernes Klimanetværk, samt med-initiativtager til en landsdækkende underskriftsindsamling mhp. at nedsætte universitetets og andre større samfundsmæssige aktørers klima- og natur-aftryk. Hun er også initiativtager til tiltag og forslag med samme formål lokalt på SDU.

**Genanvendelse af fosfor som begrænset ressource**

Kasper arbejder med genanvendelse af en begrænset ressource (fosfor) med det formål at sikre fremtidige generationers adgang til denne ressource og samtidig sikre et miljø, der ikke forurenes af fosfor. Han har bl.a. ledet og publiceret et ES&T Viewpoint (2019) med et internationalt hold af 40 medforfattere fra industri og andre forskningsinstitutioner med det formål at opfordre til dannelsen af nye partnerskaber på tværs af landbrug, affalds og miljøsektorerne. I samme forbindelse arbejdes der også med nye cirkulære aspekter af sørestaurering.

**Recycling carbon and energy from waste resources**

We are studying how to best recycle carbon and energy from waste resources (e.g. biogas; waste organics). Our ambition is to aid the development of sustainable technologies in a circular economy.

**Hormonforstyrrende stoffer**

Flere mål (3, 6, 14 og 15) er naturligt integreret i min forskning vedr. hormonforstyrrende stoffer. I projekterne mødes politik, økonomi, og videnskab idet myndigheder, industri og forskere samarbejder om bl.a. at frembringe viden og udvikle testmetoder. Dette aspekt inddrager jeg også som en væsentlig del af undervisningen (mål 4). For at komme i mål med verdensmålene er tværfaglig videndeling og belysning af de globale udfordringer nødvendig, og derfor arbejder jeg pt. målrettet på at skabe nye tværfaglige konstellationer indenfor både forskning og undervisning (mål 12 og 17).

**Lektor Henrik Holbech**

Biologisk Institut

Telefon: 2963 0794

*E-mail: hol@biology.sdu.dk***Professor Daniel Merkle**

Institut for Matematik og Datalogi

Telefon: 5033 5744

*E-mail: daniel@sdu.dk***Professor Ulla Gro Nielsen**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci

*E-mail: ugn@sdu.dk***Kemikaliers påvirkning af dyr og mennesker**

Jeg forsker i kemikaliers påvirkning af dyr og mennesker, og i udvikling af tests, der kan klarlægge skadelige effekter, herunder hormonforstyrrende effekter af kemikalier. Min forskning medvirker til at man kan øge den generelle kemikaliesikkerhed for både mennesker og dyr i naturen. Derudover forsker jeg i bedre metoder til at forhindre spredning af invasive arter via skibes ballastvand for at beskytte akvatiske økosystemer og biodiversitet. Min forskning rammer helt naturligt midt i flere verdensmål så som 6 (Task 6.3, reduced pollution) og 12 (task 12.4, sound management of chemicals) og jeg forsøger at øge impact af forskningen ved tværfagligt samarbejde nationalt (Blue SDU, Miljøstyrelsens hormonnetværk) såvel som internationalt (OECD, EU, SETAC, koordinator for H2020-projektet ERGO med 15 partnere).

**New computational methods for analyzing chemical reaction networks (CRNs)**

Many important questions and challenges in research, industry, and society involve large and complex chemical reaction networks (CRNs). Examples of such challenges include: monitoring environmental pollution in air, water and soil; understanding the regulation of metabolic networks in humans; planning and optimizing chemical synthesis in industry and research labs; modeling the fragmentation of molecular ions inside mass spectrometers; and developing personalized medicine. All of these challenges are strongly linked to one or more of the listed Sustainable Development Goals from the UN 2030 agenda. The Algorithmic Cheminformatics Group at SDU is developing ground-breaking new computational methods for analyzing chemical reaction networks (CRNs). Our methods show huge potential already, and in the long term we expect them to have impact on all of the challenges above.

**Nye materialer og metoder til vandrensning**

Ulla arbejder med at udvikle nye materialer og metoder til vandrensning, herunder fjernelse af fosfat fra spildevand. Fosfor i form af fosfat er et miljøproblem og en ressource på EU's liste over kritiske råstoffer. Vi arbejder med genanvendelse af fosfor og genopretning af vandmiljøet.

**Lektor Dorthe Bomholdt Ravnsbæk**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci

*E-mail: dbra@sdu.dk*

**Professor Steen Rasmussen**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci

Telefon: 6011 2507

*E-mail: steen@sdu.dk*

**Professor Gang Liu**

Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi

Telefon: 6550 9441

*E-mail: gli@kbm.sdu.dk*

**Havvand og fremtidens superbatterier**

Dorthe arbejder med fremstilling af fremtidens teknologi, bl.a. nye materialer til opbevaring af energi (fx batterier) og udvikling af nye katalysatorer til mere bæredygtig produktion af kemisk energi, lægemidler osv. Hun og hendes forskningsgruppe er optaget af at udvikle nye og bedre genopladelige batterier, der kan afløse de i dag så udbredte Li-ion batterier. For at Na-ion batterierne kan blive et reelt alternativ, skal der bl.a. udvikles bedre elektrode-materialer – noget, som hun og kolleger fra KU og Massachusetts Institute of Technology, USA, har kigget på i et nyt studie. Et lovende alternativ er at udskifte lithium med metallet natrium – dvs. at lave Na-ion batterier. Natrium findes i store mængder i havvand og kan nemt udvindes derfra.

**Tværfagligt arbejde omkring samspillet mellem teknologi og kultur**

Steen var i 2009 med til at etablere et tværfagligt center, Initiativ for Science, Society and Policy (ISSP, <http://www.issp.center>) på SDU, nu co-sponsoreret af SDU, RUC, KU og AAU. Siden 1988 har han været External Research Professor, Santa Fe Institute (SFI, <http://www.santafe.edu>). I begge organisationer har han fokuseret på tværfagligt arbejde omkring samspillet mellem teknologi og kultur, se f.eks. <https://www.santafe.edu/news-center/news/growing-gap-between-physical-and-social-technologies>.

**Sustainable sociometabolic transition for a circular and low-carbon economy**

My research aims to map the socioeconomic metabolism and inform its sustainable, circular, and low carbon transition through understanding materials and energy stocks and flows and their associated environmental consequences in a systems context, in particular for case studies of metal cycles, agrifood chains, urban systems, and low-carbon technologies.



**Professor Xavier Fretté**

Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi

Telefon: 6550 7516

E-mail: xafr@kbm.sdu.dk

**Associate Professor Lykke Margot Ricard**

Institut for Teknologi og Innovation

Telefon: 6550 7450

E-mail: lmri@iti.sdu.dk

**Professor Morten Birkved**

Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi

Telefon: 6550 7636

E-mail: morb@kbm.sdu.dk

**Natural product chemistry and analytical chemistry**

XAFR's research focuses on natural product chemistry and analytical chemistry. A goal for his research is to extract and purify high value-added compounds and/or extracts from biowastes and natural resources, leading to an optimal and exhaustive exploitation of biomass resources and biowaste products from industrial processes. His research supports industries with technical solutions to fully exploit their biomass thus reducing incineration of waste biomass still containing valuable compounds (SDG 13). It also supports industrial partners in generating added value from their waste biomasses, hence creation of new jobs (SDG 8) and helps optimize environmentally and economically sustainable processes to isolate these high value compounds from biomasses (SDG12). The research can improve the compounds for safe, efficient and non-addictive pharmaceutical use through formulation work (SDG3) and initiate the launch of new products, e.g. cosmetics from seaweeds, anti-biotics against multi-resistant bacteria, etc., by the industrial partners (SDG 9).

**Socio-technical transformations and systems**

Lykke Margot Ricard works with the SDGs in a holistic and systems-focused manner, taking in the big picture and developing both key research and large educational engagements from this. Her research focuses on socio-technical transformations and systems thinking in the move towards sustainable and circular economy models. She is studying how industry can act, also at the sector level by studying industrial collective action and identifying drivers and strategic innovation roadmaps for change needed towards more sustainable developments. Together with SDU engineering students in Product Development and Innovation, she is studying processes such as how circular material flows can be placed at the very heart of innovation and product. She has re-designed the entirety of the SDU Engineering program in Product Development and innovation (PDI) program to center on such models and on sustainability logics development. One can say that her focus lies in aligning industrial innovation effort with societal challenges

**Miljøkemi**

Morten forsker med udgangspunkt i miljøkemi og metodeudvikling i systemisk kvantitativ miljø- og bæredygtighedsvurdering. Han har ekspertise i kemisk risikovurdering og modeludvikling indenfor produktsystemmodellering til brug i forbindelse med livscyklusvurdering (LCA). I dag er hans primære fokus på generel udvikling af LCA-metodikken, implementering af LCA-metodikken i udviklings- og overgangsøkonomier og definition af forskningsområdet livscykluskortlægning (LCI), som primært handler om kvantificeringen af udvekslingerne, induceret af et produktsystem, mellem økosfæren og teknosfæren. Desuden arbejdes med systemmodellering indenfor den del af LCA, der beskæftiger sig med konsum, bygninger og urbane systemer herunder anvendelsen af smarte teknologier ("smart technologies") til at styre f.eks. bygninger og deres miljømæssige belastning i brugsfasen.

**Professor Jan Vang**

Institut for Teknologi og Innovation

Telefon: 9350 7539

E-mail: [jvbp@iti.sdu.dk](mailto:jvbp@iti.sdu.dk)

**Sustainable production systems**

Jan Vang is a Full Professor and heading the section Global Sustainable Production. For numerous years he has been researching how global innovation and production systems are organized and how they can be transformed into being sustainable. He is currently involved in several research project on global sustainable production in especially Asia. Previously, he has worked with sustainable production in several European countries too. More specifically, he has an interest in identifying areas where there are synergies between efficiency, employee wellbeing and environmental sustainability. Most of his latest research has looked at how Lean tools can be used to create synergies between efficiency (SDG12) and employee wellbeing (SDG8) in the context of large multi-stakeholder initiatives (SDG17). He is also involved in summer schools, PhD courses, electives, evaluations, training courses and events focusing on the linkages between SDGs and global innovation and production systems.

**Associate Professor Shuang Ma Andersen**

Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi

Telefon: 6550 9186

E-mail: [mashu@kbm.sdu.dk](mailto:mashu@kbm.sdu.dk)

**Ensure access to affordable, reliable sustainable and modern energy**

Transition from fossil fuel to renewable energy, emission control for traditional power supply and industrial catalysis by chemical conversion are all extremely depend on metallic nanoparticle as catalyst. Their affordable, reliable and sustainable production and recycling is a key factor to ensure the global green transition. Our group is specialized in material and process development aligned with the material value chain to create closed-loop circular economy.

**Assistant Professor Devika Kannan**

Institut for Teknologi og Innovation

Telefon: 6550 9499

E-mail: [deka@iti.sdu.dk](mailto:deka@iti.sdu.dk)

**Sustainable and Digitized Procurement**

Devika Kannan's research in the area of Sustainable and Digitized Procurement helps organizations to achieve SDG 08, SDG 12, and SDG 17, both locally and globally, where the purchased products are produced. Sustainable and digitized procurement implementation, for both public and private sector organizations, helps to ensure sustained economic growth, efficient use of natural resources, better demand forecasting, supplier diversity program, productive employment, safe and healthy work environment, and sustainable production and consumption among the supply chain entities (SDG 08 and SDG 12). The successful implementation will be achieved through collaboration among several stakeholders such as private sector businesses, academia and public sector organizations from the developed and developing nations (SDG 17). My research on monitoring the upstream suppliers enforces strict principles on decent work for the employees of the supply chain entities, as a minimum to ensure no child/slave labor and decent salary (SDG 08).

**Professor Kannan Govindan**

Institut for Teknologi og Innovation

Telefon: 65503188

E-mail: [kgov@iti.sdu.dk](mailto:kgov@iti.sdu.dk)

**Sustainable and digital supply chain management**

Kannan Govindan, Full professor and head of the Centre for Sustainable Supply Chain Engineering, is a leading global expert in the area of Sustainable Supply Chain management. His research helps organizations to achieve several SDGs, including SDG 02, SDG 08, SDG 09, SDG 12, and SDG 17. The world is moving towards sustainable food production systems and implementing resilient agricultural practices that increase productivity and production. Kannan's research addresses introduction of supplier diversity programs, integration of sustainability in the sourcing, food manufacturing process, building a resilient food supply chain, food security through the digitalization (such as Blockchain technology), (SDG 02). Our research on CSR and health and safety will help industries to implement high standard safety regulations for all employees and to reduce the risk of human errors (SDG8). Our current research on the digitization of the supply chain through AI, IoT, and Blockchain technologies has a strong potential for promoting sustainability initiatives in supply chain operation (SDG 09). Our research on digital supply chain collaboration helps to forecast demand better, using lean tools to reduce waste, using circular economy practices such as recycling, remanufacturing, and reusing to increase material efficiency, and using extended producer responsibility and sustainable procurement in the effective use of natural resources (SDG 12). Our current research on the global supply chain, with an emphasis on sustainable supply chain management for Least Developed Countries (LDCs), will help to achieve capacity-building in LDCs. (SDG 17).

**Associate Professor Sanja Lazarova-Molnar**

Mærsk Mc-Kinney Møller Institutttet

Telefon: 6550 9338

E-mail: [slmo@mmmi.sdu.dk](mailto:slmo@mmmi.sdu.dk)

**Modeling, Simulation and Data for a better world**

Sanja Lazarova-Molnar's research focuses on the use of Modelling, Simulation and Data Analytics for decision support in various contexts. As such, in one of her current projects (Farm SustainaBI, ICT-AGRI ERA-NET), the focus is on using Data-driven Modeling and Simulation for sustainable livestock farming and reducing related GHG emissions (related to SDG 2, 8, 12 and 13). In her project collaboration with Orifarm, funded by Orifarm and Innovation Fund Denmark, the focus is on developing data-driven agent-based models for understanding the phenomenon of parallel trading (contributing to SDG 8). In addition to this, she is also working on data-driven reliability analysis of smart factories, in relation of SDU's Industry 4.0 Lab, thus contributing to SDG 9.

# Verdensmål 13: Klimaindsats

**Professor Bent Ole Gram Mortensen**

Juridisk Institut

Telefon: 2437 7334

E-mail: [bom@sam.sdu.dk](mailto:bom@sam.sdu.dk)

**Lektor Urs Steiner Brandt**

Institut for Sociologi, Miljø- og Erhvervsøkonomi

Telefon: 6550 4184

E-mail: [usb@sam.sdu.dk](mailto:usb@sam.sdu.dk)

**Professor Charlotte Kroløkke**

Institut for Kulturvidenskaber, Kulturstudier

Telefon: 2912 5768

E-mail: [charlottetro@sdu.dk](mailto:charlottetro@sdu.dk)

**Professor Sune Vork Steffensen**

Institut for Sprog og Kommunikation, Centre for Human Interactivity

Telefon: 6550 3104

E-mail: [s.v.steffensen@sdu.dk](mailto:s.v.steffensen@sdu.dk)

**Assistant Professor/Dr. Carolin Löscher**

Biologisk Institut

Telefon: 2983 2194

E-mail: [cloescher@biology.sdu.dk](mailto:cloescher@biology.sdu.dk)

**Klimalovgivning**

Bent Ole forsker i regulering af energisektoren, herunder anvendelse af såvel konventionelle som vedvarende energiressourcer på en bæredygtig måde. Heri inkluderes atmosfæren som en begrænset ressource som recipient for drivhusgasser.

**Risk perception and climate change**

Urs' research is focused on risk perception and climate change, the analysis of tradable permit systems, as well as (game theoretic) analysis of international environmental problems. He has published, inter alia, in the Journal of Environmental Management, Public Choice, and Environmental Economics.

**Humanistisk klimaforskning**

Humanistisk klimaforskning (Environmental Humanities) ser klima og bæredygtighed som fænomener, der også kommer til udtryk i litteratur, film, sociale medier og i forskellige kunstneriske udtryk. I Charlotte Kroløkkes forskning er fokus således ikke alene på klimaets betydning for menneskers liv men snarere på, hvordan fortællinger om klima og udryddelse af dyr producerer nye slægtskaber og kulturhistorie. I sit arbejde søger hun at indfange de kulturelle betydningsprocesser, der er med til at konstituere vores viden om klima og naturarv.

**Økologivistik**

Sune forsker i hvordan sprog, tænkning og adfærd hænger sammen. Økologivistikken bidrager til at forstå, hvordan forskellige produktions- og forbrugsformer er spundet ind i et symbolsk net af måder at tale om dyr, planter og klima, både i reklamer og i vores hverdagskommunikation. Feltet bidrager også til at belyse, hvad der sker i mødet mellem videnskabelige og lokalt forankrede epistemologier, fx når viden om klimakrisen skal omsættes til praktisk handling. Forskningsmiljøet på SDU er et af verdens førende inden for feltet, og SDU har netop været vært for en international konference med fokus på, hvordan sprogforskning kan hjælpe med at løse udfordringerne med klimakrisen.

**The impact of climate change on ocean biogeochemistry and ecology**

My main focus is the impact of climate change on Ocean biogeochemistry and ecology. I am an expert in combining biodiversity studies with greenhouse gas production and consumption in the marine environment. I further have a strong interest in developing geo- and climate- engineering approaches to mitigate ocean acidification, enhance the marine greenhouse gas sink and protect biodiversity.

**Lektor Sara Egemose**

Biologisk Institut

Telefon: 9350 7208

*E-mail: saege@biology.sdu.dk***Lektor Mogens Flindt**

Biologisk Institut

Telefon: 6550 2606

*E-mail: mrf@biology.sdu.dk***Associate Professor Amelia-Elena Rotaru**

Biologisk Institut

Telefon: 8192 0352

*E-mail: arotaru@biology.sdu.dk***Professor Daniel Merkle**

Institut for Matematik og Datalogi

Telefon: 5033 5744

*E-mail: daniel@sdu.dk***Associate Professor Mads Toudal Frandsen**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci, CP3

*E-mail: frandsen@cp3.sdu.dk***Ferskvandsøkologi, klimatilpasning og natur- og miljøkvalitet**

Mine primære forskningsinteresser ligger inden for ferskvandsøkologi, klimatilpasning og natur- og miljøkvalitet. En stor del af min forskning handler om, hvordan udledningen af vand og stof til vandmiljøet fra byerne via regnvandet og fra de dyrkede arealer via diffus afstrømning påvirker miljøet samt udvikling af miljøeffektive metoder til at rense vandet og begrænse udledningen.

**Modellering af klimaspekter**

Jeg arbejder med modellering af klimaspekter i forhold til det pres som fremtidens øgede nedbør og havvandsstigninger vil påføre vore kystnære landnatur og havmiljø, hvorved beslutningsgrundlaget for nye initiativer vil foregå på et videns-baseret grundlag.

**Methane cycling in aquatic environments**

We are studying methane cycling in aquatic environments (lakes, oceans), and investigating whether certain changes in physico-chemical parameters may impact methane emissions.

**New computational methods for analyzing chemical reaction networks (CRNs)**

Many important questions and challenges in research, industry, and society involve large and complex chemical reaction networks (CRNs). Examples of such challenges include: monitoring environmental pollution in air, water and soil; understanding the regulation of metabolic networks in humans; planning and optimizing chemical synthesis in industry and research labs; modeling the fragmentation of molecular ions inside mass spectrometers; and developing personalized medicine. All of these challenges are strongly linked to one or more of the listed Sustainable Development Goals from the UN 2030 agenda. The Algorithmic Cheminformatics Group at SDU is developing ground-breaking new computational methods for analyzing chemical reaction networks (CRNs). Our methods show huge potential already, and in the long term we expect them to have impact on all of the challenges above.

**Inspire Educate Innovate**

Mads has started the IEI, Inspire Educate Innovate, programme. IEI works to promote and inspire the use of basic research in addressing grand challenges to university students, high school students and school students at large.

**Professor Ulla Gro Nielsen**  
Institut for Fysik, Kemi og Farmaci  
*E-mail: ugn@sdu.dk*

**Lektor Dorthe Bomholdt Ravnsbæk**  
Institut for Fysik, Kemi og Farmaci  
*E-mail: dbra@sdu.dk*

**Professor Gang Liu**  
Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi  
Telefon: 6550 9441  
*E-mail: gli@kbn.sdu.dk*

**Professor Xavier Fretté**  
Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi  
Telefon: 6550 7516  
*E-mail: xafr@kbn.sdu.dk*

#### **Nye materialer og metoder til vandrensning**

Ulla arbejder med at udvikle nye materialer og metoder til vandrensning, herunder fjernelse af fosfat fra spildevand. Fosfor i form af fosfat er et miljøproblem og en ressource på EU's liste over kritiske råstoffer. Vi arbejder med genanvendelse af fosfor og genopretning af vandmiljøet.

#### **Havvand og fremtidens superbatterier**

Dorthe arbejder med fremstilling af fremtidens teknologi, bl.a. nye materialer til opbevaring af energi (fx batterier) og udvikling af nye katalysatorer til mere bæredygtig produktion af kemisk energi, lægemidler osv. Hun og hendes forskningsgruppe er optaget af at udvikle nye og bedre genopladelige batterier, der kan afløse de i dag så udbredte Li-ion batterier. For at Na-ion batterierne kan blive et reelt alternativ, skal der bl.a. udvikles bedre elektrode-materialer – noget, som hun og kolleger fra KU og Massachusetts Institute of Technology, USA, har kigget på i et nyt studie. Et lovende alternativ er at udskifte lithium med metallet natrium – dvs. at lave Na-ion batterier. Natrium findes i store mængder i havvand og kan nemt udvindes derfra.

#### **Sustainable sociometabolic transition for a circular and low-carbon economy**

My research aims to map the socioeconomic metabolism and inform its sustainable, circular, and low carbon transition through understanding materials and energy stocks and flows and their associated environmental consequences in a systems context, in particular for case studies of metal cycles, agrifood chains, urban systems, and low-carbon technologies.

#### **Natural product chemistry and analytical chemistry**

XAFR's research focuses on natural product chemistry and analytical chemistry. A goal for his research is to extract and purify high value-added compounds and/or extracts from biowastes and natural resources, leading to an optimal and exhaustive exploitation of biomass resources and biowaste products from industrial processes. His research supports industries with technical solutions to fully exploit their biomass thus reducing incineration of waste biomass still containing valuable compounds (SDG 13). It also supports industrial partners in generating added value from their waste biomasses, hence creation of new jobs (SDG 8) and helps optimize environmentally and economically sustainable processes to isolate these high value compounds from biomasses (SDG12). The research can improve the compounds for safe, efficient and non-addictive pharmaceutical use through formulation work (SDG3) and initiate the launch of new products, e.g. cosmetics from seaweeds, antibiotics against multi-resistant bacteria, etc., by the industrial partners (SDG 9).

**Professor Morten Birkved**

Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi

Telefon: 6550 7636

E-mail: [morb@kbm.sdu.dk](mailto:morb@kbm.sdu.dk)

**Associate Professor Sanja Lazarova-Molnar**

Mærsk Mc-Kinney Møller Institut

Telefon: 6550 9338

E-mail: [slmo@mmmi.sdu.dk](mailto:slmo@mmmi.sdu.dk)

**Miljøkemi**

Morten forsker med udgangspunkt i miljøkemi og metodeudvikling i systemisk kvantitativ miljø- og bæredygtighedsvurdering. Han har ekspertise i kemisk risikovurdering og modeludvikling indenfor produkt-systemmodellering til brug i forbindelse med livscyklusvurdering (LCA). I dag er hans primære fokus på generel udvikling af LCA-metodikken, implementering af LCA-metodikken i udviklings- og overgangsøkonomier og definition af forskningsområdet livscykluskortlægning (LCI), som primært handler om kvantificeringen af ud-vekslingerne, induceret af et produktsystem, mellem økosfæren og teknosfæren. Desuden arbejdes med systemmodellering indenfor den del af LCA, der beskæftiger sig med konsum, bygninger og urbane systemer herunder anvendelsen af smarte teknologier ("smart technologies") til at styre f.eks. bygninger og deres miljømæssige belastning i brugsfasen.

**Modeling, Simulation and Data for a better world**

Sanja Lazarova-Molnar's research focuses on the use of Modelling, Simulation and Data Analytics for decision support in various contexts. As such, in one of her current projects (Farm SustainaBI, ICT-AGRI ERA-NET), the focus is on using Data-driven Modeling and Simulation for sustainable livestock farming and reducing related GHG emissions (related to SDG 2, 8, 12 and 13). In her project collaboration with Orifarm, funded by Orifarm and Innovation Fund Denmark, the focus is on developing data-driven agent-based models for understanding the phenomenon of parallel trading (contributing to SDG 8). In addition to this, she is also working on data-driven reliability analysis of smart factories, in relation of SDU's Industry 4.0 Lab, thus contributing to SDG 9.





# Verdensmål 14: Livet i havet

**Assistant Professor/Dr. Carolin Löscher**

Biologisk Institut

Telefon: 2983 2194

*E-mail: cloescher@biology.sdu.dk***Lektor Mogens Flindt**

Biologisk Institut

Telefon: 6550 2606

*E-mail: mrf@biology.sdu.dk***Lektor Dalia Amor Conde**

Biologisk Institut

Telefon: 6550 2786

*E-mail: dalia@biology.sdu.dk***Lektor Johan Dahlgren**

Biologisk Institut

Telefon: 6550 2773

*E-mail: dahlgren@biology.sdu.dk***Lektor Owen Jones**

Biologisk Institut

Telefon: 6550 2791

*E-mail: jones@biology.sdu.dk***Lektor Magnus Wahlberg**

Biologisk Institut

Telefon: 2216 3950

*E-mail: magnus@biology.sdu.dk***The impact of climate change on ocean biogeochemistry and ecology**

My main focus is the impact of climate change on Ocean biogeochemistry and ecology. I am an expert in combining biodiversity studies with greenhouse gas production and consumption in the marine environment. I further have a strong interest in developing geo- and climate- engineering approaches to mitigate ocean acidification, enhance the marine greenhouse gas sink and protect biodiversity.

**Marine virkemidler**

Jeg har i disse år det nationale ansvar for to marine virkemidler "Sand-capping af mudderbund til forbedring af lysforholdene og ålegræssets forankringskapacitet i kystnære områder" og "Metodeudvikling og test af reetablering af tabte ålegræshabitater i Danmark". Dette kobler i høj grad til at opnå forbedrede miljøforhold i havet.

**Conservation biology**

Dalia arbejder med conservation biology hvor hun ved hjælp af data af dyr i zoologiske haver prøver at finde modeller for, hvordan man kan redde vilde populationer. Hun arbejder også med illegal trading af dyr.

**Klimaforandrings effekt på udbredelse af planter, økosystemer og habitater**

Johan arbejder med hvordan klimaforandringer har effekt på udbredelse af planter, økosystemer og habitater.

**Klimaforandrings indflydelse på dyrs levetid**

Owen arbejder med klimaforandringer og specielt indenfor fugle. Arbejder også med populationsdynamik mere generelt og hvordan fx klimaforandringer eller miljøpåvirkninger har indflydelse på dyrs levetid.

**Menneskeskabte effekter på dyrenes adfærd og udbredelse**

Magnus arbejder med marine pattedyr, herunder hvaler og sæler, og havfugle. Specielt med fokus på menneskeskabte effekter på dyrenes adfærd og udbredelse.

**Lektor Jane Ebsen Morthorst**

Biologisk Institut

Telefon: 2851 3755

*E-mail: Jamor@biology.sdu.dk***Lektor Henrik Holbech**

Biologisk Institut

Telefon: 2963 0794

*E-mail: hol@biology.sdu.dk***Professor MSO Kristina Siig**

Juridisk Institut

Telefon: 2437 8101

*E-mail: kms@sam.sdu.dk***Hormonforstyrrende stoffer**

Flere mål (3, 6, 14 og 15) er naturligt integreret i min forskning vedr. hormonforstyrrende stoffer. I projekterne mødes politik, økonomi, og videnskab idet myndigheder, industri og forskere samarbejder om bl.a. at frembringe viden og udvikle testmetoder. Dette aspekt inddrager jeg også som en væsentlig del af undervisningen (mål 4). For at komme i mål med verdensmålene er tværfaglig videndeling og belysning af de globale udfordringer nødvendig, og derfor arbejder jeg pt. målrettet på at skabe nye tværfaglige konstellationer indenfor både forskning og undervisning (mål 12 og 17).

**Kemikaliers påvirkning af dyr og mennesker**

Jeg forsker i kemikaliers påvirkning af dyr og mennesker, og i udvikling af tests, der kan klarlægge skadelige effekter, herunder hormonforstyrrende effekter af kemikalier. Min forskning medvirker til at man kan øge den generelle kemikaliesikkerhed for både mennesker og dyr i naturen. Derudover forsker jeg i bedre metoder til at forhindre spredning af invasive arter via skibes ballastvand for at beskytte akvatiske økosystemer og biodiversitet. Min forskning rammer helt naturligt midt i flere verdensmål så som 6 (Task 6.3, reduced pollution) og 12 (task 12.4, sound management of chemicals) og jeg forsøger at øge impact af forskningen ved tværfagligt samarbejde nationalt (Blue SDU, Miljøstyrelsens hormonnetværk) såvel som internationalt (OECD, EU, SETAC, koordinator for H2020-projektet ERGO med 15 partnere).

**Det tværuniversitære forskningsnetværk Blue SDU**

Kristina er koordinator af det åbne forskningsnetværk Blue SDU, der faciliterer interdisciplinær forskning i maritime og marine emner. Kristina er dr.jur. i søret og har arbejdet med sø- og havret i hele sin karriere. De sidste par år har hun i det interdisciplinære FSE-forskningsprojekt PolSea arbejdet med havretten som ramme for udnyttelsen af havets ressourcer – med særligt fokus på de udfordringer, som stigende havtemperaturer og vandstand medfører ift. nødvendig (om-)fordeling af territorier, fiskeri- og udvindingsrettigheder, samt fredelig brug af havene generelt.

**Lektor Lone Grønbæk**

Institut for Virksomhedsledelse og Økonomi

Telefon: 9350 7045

E-mail: lg@sam.sdu.dk

**Professor Søren Frank**

Institut for Kulturvidenskaber, Litteratur

Telefon: 6170 1594

E-mail: s.frank@sdu.dk

**Professor Morten Birkved**

Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi

Telefon: 6550 7636

E-mail: morb@kbm.sdu.dk

**Bæredygtig udnyttelse af havets ressourcer**

Lone har mange års erfaring med forskning indenfor forvaltning af havets ressourcer, herunder skånsomme fiskerier, biodiversitet og konflikter om brugen af havet.

**Havets kultur- og litteraturhistorie**

Sørens forskning har havets kultur- og litteraturhistorie i centrum. Den handler om, hvordan mennesket har opfattet havet i forskellige historiske epoker, lige fra en guddommelig indstiftet barriere, som intet menneske burde overskride, til en fortryllende arena for menneskelige erobringer og videre til et plastikforurenet hav truet af vandstandsstigninger.

**Miljøkemi**

Morten forsker med udgangspunkt i miljøkemi og metodeudvikling i systemisk kvantitativ miljø- og bæredygtighedsvurdering. Han har ekspertise i kemisk risikovurdering og modeludvikling indenfor produkt-systemmodellering til brug i forbindelse med livscyklusvurdering (LCA). I dag er hans primære fokus på general udvikling af LCA-metodikken, implementering af LCA-metodikken i udviklings- og overgangsøkonomier og definition af forskningsområdet livscykluskortlægning (LCI), som primært handler om kvantificeringen af ud-vekslingerne, induceret af et produktsystem, mellem økosfæren og teknosfæren. Desuden arbejdes med systemmodellering indenfor den del af LCA, der beskæftiger sig med konsum, bygninger og urbane systemer herunder anvendelsen af smarte teknologier ("smart technologies") til at styre f.eks. bygninger og deres miljømæssige belastning i brugsfasen.

# Verdensmål 15: Livet på land

**Lektor Kasper Reitzel**

Biologisk Institut

Telefon: 4143 1022

*E-mail: reitzel@biology.sdu.dk***Lektor Sara Egemose**

Biologisk Institut

Telefon: 9350 7208

*E-mail: saege@biology.sdu.dk***Lektor Mogens Flindt**

Biologisk Institut

Telefon: 6550 2606

*E-mail: mrf@biology.sdu.dk***Lektor Dalia Amor Conde**

Biologisk Institut

Telefon: 6550 2786

*E-mail: dalia@biology.sdu.dk***Genanvendelse af fosfor som begrænset ressource**

Kasper arbejder med genanvendelse af en begrænset ressource (fosfor) med det formål at sikre fremtidige generationers adgang til denne ressource og samtidig sikre et miljø, der ikke forurenes af fosfor. Han har bl.a. ledet og publiceret et ES&T Viewpoint (2019) med et internationalt hold af 40 medforfattere fra industri og andre forskningsinstitutioner med det formål at opfordre til dannelsen af nye partnerskaber på tværs af landbrug, affalds og miljøsektorerne. I samme forbindelse arbejdes der også med nye cirkulære aspekter af sørestaurering.

**Ferskvandsøkologi, klimatilpasning og natur- og miljøkvalitet**

Min primære forskningsinteresse ligger inden for ferskvandsøkologi, klimatilpasning og natur- og miljøkvalitet. En stor del af min forskning handler om, hvordan udledningen af vand og stof til vandmiljøet fra byerne via regnvandet og fra de dyrkede arealer via diffus afstrømning påvirker miljøet samt udvikling af miljøeffektive metoder til at rense vandet og begrænse udledningen.

**Klimaforandrings betydning for strandenge**

De fleste af vore strandenge bliver tabt med de forudsagte vandstandsstigninger, ligesom dybdeforholdene og den kystnære primærproduktion vil blive påvirket. Konsekvenserne af disse forhold undersøges i en suite af projekter. Prognoserne vil ligeledes påvirke de mange inddæmmede områder i Danmark, idet der opstår øget saltvandspres, som vil medføre at det inddæmmede agerland vil miste bonitet. Med det tabte produktionspotentiale forventes det at digerne i mange områder vil blive taget ned og de inddæmmede områder vil returnere til havet. Konsekvenserne af dette undersøges vi pt. i Gyldensteens-projektet.

**Conservation biology**

Dalia arbejder med conservation biology hvor hun ved hjælp af data af dyr i zoologiske haver prøver at finde modeller for, hvordan man kan redde vilde populationer. Hun arbejder også med illegal trading af dyr.

**Lektor Johan Dahlgren**

Biologisk Institut  
Telefon: 6550 2773

*E-mail: dahlgren@biology.sdu.dk*

**Lektor Owen Jones**

Biologisk Institut  
Telefon: 6550 2791

*E-mail: jones@biology.sdu.dk*

**Lektor Jane Ebsen Morthorst**

Biologisk Institut  
Telefon: 2851 3755

*E-mail: Jamor@biology.sdu.dk*

**Lektor Henrik Holbech**

Biologisk Institut  
Telefon: 2963 0794

*E-mail: hol@biology.sdu.dk*

**Lektor Laura Feldt**

Institut for Historie, Religionsstudier  
Telefon: 4143 5730

*E-mail: lfeldt@sdu.dk*

**Klimaforandrings effekt på udbredelse af planter, økosystemer og habitater**

Johan arbejder med hvordan klimaforandringer har effekt på udbredelse af planter, økosystemer og habitater.

**Klimaforandrings indflydelse på dyrs levetid**

Owen arbejder med klimaforandringer og specielt indenfor fugle. Arbejder også med populationsdynamik mere generelt og hvordan fx klimaforandringer eller miljøpåvirkninger har indflydelse på dyrs levetid.

**Hormonforstyrrende stoffer**

Flere mål (3, 6, 14 og 15) er naturligt integreret i min forskning vedr. hormonforstyrrende stoffer. I projekterne mødes politik, økonomi, og videnskab idet myndigheder, industri og forskere samarbejder om bl.a. at frembringe viden og udvikle testmetoder. Dette aspekt inddrager jeg også som en væsentlig del af undervisningen (mål 4). For at komme i mål med verdensmålene er tværfaglig videndeling og belysning af de globale udfordringer nødvendig, og derfor arbejder jeg pt. målrettet på at skabe nye tværfaglige konstellationer indenfor både forskning og undervisning (mål 12 og 17).

**Kemikaliers påvirkning af dyr og mennesker**

Jeg forsker i kemikaliers påvirkning af dyr og mennesker, og i udvikling af tests, der kan klarlægge skadelige effekter, herunder hormonforstyrrende effekter af kemikalier. Min forskning medvirker til at man kan øge den generelle kemikaliesikkerhed for både mennesker og dyr i naturen. Derudover forsker jeg i bedre metoder til at forhindre spredning af invasive arter via skibes ballastvand for at beskytte akvatiske økosystemer og biodiversitet. Min forskning rammer helt naturligt midt i flere verdensmål så som 6 (Task 6.3, reduced pollution) og 12 (task 12.4, sound management of chemicals) og jeg forsøger at øge impact af forskningen ved tværfagligt samarbejde nationalt (Blue SDU, Miljøstyrelsens hormonnetværk) såvel som internationalt (OECD, EU, SETAC, koordinator for H2020-projektet ERGO med 15 partnere).

**Historisk og kulturspecifik forståelse af menneskeskabte narrativer om biodiversitetsområder**

Laura er lektor i Religionsstudier ved Institut for Historie og har forsket komparativt i kulturelt dominerende narrativer om vild natur og vildmarksområder (biodiversitetsområder som skove, ørkener, o.a.) og hvordan disse er knyttet til kulturspecifikke forestillinger og former for religiøs identitetsdannelse, både historisk og i samtiden. Dyb historisk og kulturspecifik forståelse af biodiversitetsområder – og menneskeskabte narrativer herom samt om tab heraf eller trusler herimod – er vigtige for at skabe en bæredygtig forandring ift. sådanne områder.



**Professor Morten Birkved**

Institut for Kemi-, Bio- og Miljøteknologi

Telefon: 6550 7636

E-mail: [morb@kbm.sdu.dk](mailto:morb@kbm.sdu.dk)

**Miljøkemi**

Morten forsker med udgangspunkt i miljøkemi og metodeudvikling i systemisk kvantitativ miljø- og bæredygtighedsvurdering. Han har ekspertise i kemisk risikovurdering og modeludvikling indenfor produktsystemmodellering til brug i forbindelse med livscyklusvurdering (LCA). I dag er hans primære fokus på generel udvikling af LCA-metodikken, implementering af LCA-metodikken i udviklings- og overgangsøkonomier og definition af forskningsområdet livscykluskortlægning (LCI), som primært handler om kvantificeringen af udvekslingerne, induceret af et produktsystem, mellem økosfæren og teknosfæren. Desuden arbejdes med systemmodellering indenfor den del af LCA, der beskæftiger sig med konsum, bygninger og urbane systemer herunder anvendelsen af smarte teknologier ("smart technologies") til at styre f.eks. bygninger og deres miljømæssige belastning i brugsfasen.

# Verdensmål 16: Fred, retfærdighed og stærke institutioner

**Lektor Marianne Ulriksen**  
Institut for Statskundskab  
Telefon: 6550 7970  
*E-mail: mu@sam.sdu.dk*

**Professor Trine Flockhart**  
Institut for Statskundskab  
Telefon: 6550 9261  
*E-mail: Flockhart@sam.sdu.dk*

**Lektor Martin Mennecke**  
Juridisk Institut  
Telefon: 2460 1467  
*E-mail: marme@sam.sdu.dk*

**Professor Tim Jensen**  
Institut for Historie, Religionsstudier  
Telefon: 2088 8378  
*E-mail: t.jensen@sdu.dk*

### **SDU Just Society Program**

Marianne er leder af SDU's strategiske satsning, hvor forskere fra Institut for Statskundskab og Juridisk Institut går sammen om at udbrede viden om rets-, forvaltnings- og velfærdsspørgsmål rundt om i verden. Det sker ud fra en ambition om at bidrage til udviklingen af stærke og bæredygtige samfundsinstitutioner, der falder under verdensmål nr. 16 om fred, retfærdighed og stærke institutioner.

### **International politik – war studies**

Trine har udviklet en ny model for den internationale politiske orden i en tid, hvor flere magter – ikke alle demokratiske – påvirker stabiliteten. Trine har et stort internationalt netværk og adgang til policy aktører.

### **Den Internationale Straffedomstol (ICC) og "transitional justice"**

At bekæmpe straffrihed og at holde gerningsmændene bag grove menneskeretskrænkelser ansvarlige er afgørende for at kunne opnå målsætningerne bag FN's verdensmål 16. Martin har i særlig grad fokus på ICC's rolle i forhold til at styrke nationale indsatser på at efterforske og retsforfølge internationale forbrydelser.

### **"Responsibility to protect" og forebyggelse af grove menneske-retskrænkelser**

At forebygge særlig grove overtrædelser af menneskerettighederne er et hovedfokus bag FN's verdensmål 16. Martin er særligt interesseret i nationale institutioners rolle og samspillet mellem folkeret og nationale indsatser i denne sammenhæng.

### **Interkulturel og inter-religiøs forståelse**

Verden over, fra politisk såvel som uddannelsespolitisk hold, fremhæves vigtigheden af interkulturel og inter-religiøs forståelse som en afgørende forudsætning for at på lokal såvel som globalt hold at fremme respekt for menneskerettigheder, herunder religionsfrihed, og sikre fredelig og demokratisk sameksistens på trods af kulturelle og religiøse forskelle og konflikter. Med topposter i globale, lærde selskaber og deltagelse i adskillige internationale forsknings- og undervisningsprojekter har Tim erhvervet en enestående ekspertise hvad angår konkrete projekter samt religionsvidenskabelige diskussioner om anvendelsen af religionsforskning i ovennævnte sammenhænge og til fremme af bl.a. verdensmål 16.

**Prodekan og lektor Lars Grassmé Binderup**

Institut for Kulturvidenskaber, Filosofi

Telefon: 2126 9541

*E-mail: binderup@sdu.dk***Ytringsfrihed, inklusion, tolerance, global retfærdighed og demokratiske rettigheder**

Lars har i en lang årrække – i samarbejde med kolleger på Det Humanistiske Fakultet – forsket og undervist i en række menneskeretlige emner dækkende en vifte af FN's Verdensmål, men med særligt fokus på verdensmål 16. Centrale emner har været ytringsfrihed, inklusion (minoritetsbeskyttelse og religiøse), tolerance, global retfærdighed og demokratiske rettigheder. Han er involveret i internationalt samarbejde om undervisning i menneskerettigheder under Global Campus for Human Rights, herunder European Master in Human Rights and Democratisation (E.MA.) baseret i Venedig og Arab Master in Democracy and Human Rights baseret i Beirut.

**Professor Anders Engberg-Pedersen**

Institut for Kulturvidenskaber, Litteratur

Telefon: 5344 0771

*E-mail: engberg@sdu.dk***En humanistisk ramme for forståelse af aktuelle problemer med krig og vold**

Anders' forskning bidrager til verdensmål nummer 16: Fred, retfærdighed og stærke institutioner med kulturelle og kritiske perspektiver på krig. Ved at undersøge krigen historisk, teoretisk og æstetisk skaber han med sin forskning en humanistisk ramme, som kan kvalificere vores forståelse af aktuelle problemer med krig og vold.

**Professor Steen Rasmussen**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci

Telefon: 6011 2507

*E-mail: steen@sdu.dk***Tværfagligt arbejde omkring samspillet mellem teknologi og kultur**

Steen var i 2009 med til at etablere et tværfagligt center, Initiativ for Science, Society and Policy (ISSP, <http://www.issp.center>) på SDU, nu co-sponsoreret af SDU, RUC, KU og AAU. Siden 1988 har han været External Research Professor, Santa Fe Institute (SFI, <http://www.santafe.edu>). I begge organisationer har han fokuseret på tværfagligt arbejde omkring samspillet mellem teknologi og kultur, se f.eks. <https://www.santafe.edu/news-center/news/growing-gap-between-physical-and-social-technologies>.

**Professor Mikkel Baun Kjærgaard**

Mærsk Mc-Kinney Møller Institut

Telefon: 2197 2447

*E-mail: mbkj@mmmi.sdu.dk***Shaping the society of tomorrow by ubiquitous computing, software architecture and sensing systems**

Mikkel conducts research within the areas of ubiquitous computing, software architecture and sensing systems. He conducts his research with an experimental foundation at the intersection of ubiquitous computing, machine learning and system research with applications within pervasive positioning, Internet of things and smart buildings. His research among others considers how new technology shapes peoples work (SDG 8), contributes to infrastructures and innovation (SDG 9) and impacts privacy protection of the citizens (SDG 16).



# Verdensmål 17: Partnerskaber for handling

**Lektor Majbritt Rostgaard Evald**  
Institut for entreprenørskab og Relationsledelse  
Telefon: 6550 1315  
*E-mail: mre@sam.sdu.dk*

**Instituttleder Ann Højbjerg Clarke**  
Institut for entreprenørskab og Relationsledelse  
Telefon: 21144792  
*E-mail: ahc@sam.sdu.dk*

**Professor Søren Harnow Klausen**  
Institut for Kulturvidenskaber, Filosofi  
Telefon: 6550 3334  
*E-mail: harnow@sdu.dk*

**Professor Janne Liburd**  
Leder af Center for Turisme, Innovation og Kultur  
Telefon: 2813 9918  
*E-mail: liburd@sdu.dk*

**Lektor Kasper Reitzel**  
Biologisk Institut  
Telefon: 4143 1022  
*E-mail: reitzel@biology.sdu.dk*

**Lektor Majbritt Rostgaard Evald og Instituttleder Ann Højbjerg Clarke arbejder begge inden for samme forskningsfelt**

#### **Offentlig privat innovation**

Fremme partnerskaber og innovation mellem offentlige og private til at skabe en bæredygtig udvikling. Endvidere samarbejde blandt multiple stakeholders for at skabe økosystemer, der fremmer udvikling og nye løsninger til borgere.

#### **Partnerskaber mellem forskere, velfærdsforvaltning og omsorgsprofessionelle**

Søren har erfaring med (herunder grænseoverskridende) partnerskaber mellem forskere, velfærdsforvaltning og omsorgsprofessionelle på regionalt plan. Hans forskning i betingelser for og indikatorer for velfærd og trivsel er relevant for forståelsen af bæredygtig udvikling i 3. verdenslande. Han har erfaring med challenge-dreven forskning fra nationale referencegrupper vedr. EU's rammeprogrammer, European Science Foundation og Science Europe.

#### **Forsknings samarbejde**

Janne har siden 2003 stået i spidsen for SDU's turismeuddannelser og -forskning med fokus på bæredygtig udvikling. Hun blev i 2015 udnævnt som formand for UNESCO Verdensarv og Nationalpark Vadehavet, og er bl.a. sammen med studerende, virksomheder, organisationer og undervisere involveret i, hvordan man i praksis arbejder med bæredygtig udvikling i nationalparken. Janne er internationalt anerkendt som Sustainability Leader inden for turisemeforskning og innovativ turismeundervisning.

#### **Partnerskaber på tværs af landbrugs-, affalds- og miljøsektorerne**

Kasper arbejder med genanvendelse af en begrænset ressource (fosfor) med det formål at sikre fremtidige generationers adgang til denne ressource og samtidig sikre et miljø, der ikke forurenes af fosfor. Han har bl.a. ledet og publiceret et ES&T Viewpoint (2019) med et internationalt hold af 40 medforfattere fra industri og andre forskningsinstitutioner med det formål at opfordre til dannelsen af nye partnerskaber på tværs af landbrugs-, affalds- og miljøsektorerne. I samme forbindelse arbejdes der også med nye cirkulære aspekter af sørestaurering.

**Lektor Jane Ebsen Morthorst**

Biologisk Institut

Telefon: 2851 3755

*E-mail: Jamor@biology.sdu.dk***Associate Professor Astrid Eichhorn**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci, CP3

*E-mail: eichhorn@cp3.sdu.dk***Professor Steen Rasmussen**

Institut for Fysik, Kemi og Farmaci

Telefon: 6011 2507

*E-mail: steen@sdu.dk***Associate Professor Lykke Margot Ricard**

Institut for Teknologi og Innovation

Telefon: 6550 7450

*E-mail: lmri@iti.sdu.dk***Tværfaglig videndeling og belysning af de globale udfordringer**

Flere mål (3, 6, 14 og 15) er naturligt integreret i min forskning vedr. hormonforstyrrende stoffer. I projekterne mødes politik, økonomi, og videnskab idet myndigheder, industri og forskere samarbejder om bl.a. at frembringe viden og udvikle testmetoder. Dette aspekt inddrager jeg også som en væsentlig del af undervisningen (mål 4). For at komme i mål med verdensmålene er tværfaglig videndeling og belysning af de globale udfordringer nødvendig, og derfor arbejder jeg pt. målrettet på at skabe nye tværfaglige konstellationer indenfor både forskning og undervisning (mål 12 og 17).

**Master-level education for outstanding African students in the mathematical science**

Astrid has repeatedly lectured at AIMS, African Institute for Mathematics. The AIMS initiative provides a one-year master-level education for outstanding African students in the mathematical sciences, including physics, in order to enable them to become innovators who accelerate the development of science, education and economy in African countries.

**Tværfagligt arbejde omkring samspillet mellem teknologi og kultur**

Steen var i 2009 med til at etablere et tværfagligt center, Initiativ for Science, Society and Policy (ISSP, <http://www.issp.center>) på SDU, nu co-sponsoreret af SDU, RUC, KU og AAU. Siden 1988 har han været External Research Professor, Santa Fe Institute (SFI, <http://www.santafe.edu>). I begge organisationer har han fokuseret på tværfagligt arbejde omkring samspillet mellem teknologi og kultur, se f.eks. <https://www.santafe.edu/news-center/news/growing-gap-between-physical-and-social-technologies>.

**Socio-technical transformations and systems**

Lykke Margot Ricard works with the SDGs in a holistic and systems-focused manner, taking in the big picture and developing both key research and large educational engagements from this. Her research focuses on socio-technical transformations and systems thinking in the move towards sustainable and circular economy models. She is studying how industry can act, also at the sector level by studying industrial collective action and identifying drivers and strategic innovation roadmaps for change needed towards more sustainable developments. Together with SDU engineering students in Product Development and Innovation, she is studying processes such as how circular material flows can be places at the very heart of innovation and product. She has re-designed the entirety of the SDU Engineering program in Product Development and innovation (PDI) program to center on such models and on sustainability logics development. One can say that her focus lies in aligning industrial innovation effort with societal challenges



**Professor Jan Vang**

Institut for Teknologi og Innovation

Telefon: 9350 7539

*E-mail: jvbp@iti.sdu.dk*

**Lektor Torben Worm**

Mærsk Mc-Kinney Møller Institutttet

Telefon: 6550 9571

*E-mail: tow@mmmi.sdu.dk*

**Professor Kannan Govindan**

Institut for Teknologi og Innovation

Telefon: 6550 3188

*E-mail: kgov@iti.sdu.dk*

**Sustainable production systems**

Jan Vang is a Full Professor and heading the section Global Sustainable Production. For numerous years he has been researching how global innovation and production systems are organized and how they can be trans-formed into being sustainable. He is currently involved in several research project on global sustainable pro-duction in especially Asia. Previously, he has worked with sustainable production in several European countries too. More specifically, he has an interest in identifying areas where there are synergies between efficiency, employee wellbeing and environmental sustainability. Most of his latest research has looked at how Lean tools can be used to create synergies between efficiency (SDG12) and employee wellbeing (SDG8) in the context of large multi-stakeholder initiatives (SDG17). He is also involved in summer schools, PhD courses, electives, evaluations, training courses and events focusing on the linkages between SDGs and global innovation and production systems

**Infrastructures for Complex Production Systems**

Torben Worm conducts research within the areas of software architecture for the development and application of complex software intense systems in industrial contexts. The research contributes to decent work for all and to resilient infrastructures for production systems. TW has extensive industrial experience with research and development of human oriented software for children and learners.

**Sustainable and digital supply chain management**

Kannan Govindan, Full professor and head of the Centre for Sustainable Supply Chain Engineering, is a leading global expert in the area of Sustainable Supply Chain management. His research helps organizations to achieve several SDGs, including SDG 02, SDG 08, SDG 09, SDG 12, and SDG 17. The world is moving towards sustainable food production systems and implementing resilient agricultural practices that increase productivity and production. Kannan's research addresses introduction of supplier diversity programs, integration of sustainability in the sourcing, food manufacturing process, building a resilient food supply chain, food security through the digitalization (such as Blockchain technology), (SDG 02). Our research on CSR and health and safety will help industries to implement high standard safety regulations for all employees and to reduce the risk of human errors (SDG8). Our current research on the digitization of the supply chain through AI, IoT, and Blockchain technologies has a strong potential for promoting sustainability initiatives in supply chain operation (SDG 09). Our research on digital supply chain collaboration helps to forecast demand better, using lean tools to reduce waste, using circular economy practices such as recycling, remanufacturing, and reusing to increase material efficiency, and using extended producer responsibility and sustainable procurement in the effective use of natural resources (SDG 12). Our current research on the global supply chain, with an emphasis on sustainable supply chain management for Least Developed Countries (LDCs), will help to achieve capacity-building in LDCs. (SDG 17).

**Assistant Professor Devika Kannan**  
Institut for Teknologi og Innovation  
Telefon: 6550 9499  
*E-mail: deka@iti.sdu.dk*

### **Sustainable and Digitized Procurement**

Devika Kannan's research in the area of Sustainable and Digitized Procurement helps organizations to achieve SDG 08, SDG 12, and SDG 17, both locally and globally, where the purchased products are produced. Sustainable and digitized procurement implementation, for both public and private sector organizations, helps to ensure sustained economic growth, efficient use of natural resources, better demand forecasting, supplier diversity program, productive employment, safe and healthy work environment, and sustainable production and consumption among the supply chain entities (SDG 08 and SDG 12).

The successful implementation will be achieved through collaboration among several stakeholders such as private sector businesses, academia and public sector organizations from the developed and developing nations (SDG 17). My research on monitoring the upstream suppliers enforces strict principles on decent work for the employees of the supply chain entities, as a minimum to ensure no child/slave labor and decent salary (SDG 08).



# FN's 17 verdensmål i uddannelserne og undervisningen

Nedenfor finder du forskere, der i særlig grad arbejder med at integrere verdensmålene i uddannelserne og undervisningen.

**Professor Pernille Tanggaard**

Institut for Sundhedstjenesteforskning

Telefon: 6550 4217/5192 1557

E-mail: [ptandersen@health.sdu.dk](mailto:ptandersen@health.sdu.dk)

**Lektor Gabriel Gulis**

Institut for Sundhedstjenesteforskning

Telefon: 6550 4212

E-mail: [ggulis@health.sdu.dk](mailto:ggulis@health.sdu.dk)

**Professor Janne Liburd**

Leder af Center for Turisme, Innovation og Kultur

Telefon: 2813 9918

E-mail: [liburd@sdu.dk](mailto:liburd@sdu.dk)

**Lektor Caroline Schaffalitzky**

Institut for Kulturvidenskaber, Filosofi

Telefon: 6550 3896

E-mail: [csm@sdu.dk](mailto:csm@sdu.dk)

**Professor Nikolaj Elf**

Institut for Kulturvidenskaber, Uddannelsesvidenskab

Telefon: 2973 9638

E-mail: [nfe@sdu.dk](mailto:nfe@sdu.dk)

**Professor og prodekan Poul Nielsen**

Det Naturvidenskabelige Fakultet

Telefon: 6615 8760

E-mail: [pouln@sdu.dk](mailto:pouln@sdu.dk)

**Uddannelsesdirektør Henning Andersen**

Den Tekniske Fakultetsadministration

Telefon: 65507301

E-mail: [ha@tek.sdu.dk](mailto:ha@tek.sdu.dk)

# Kritiske vinkler på FN's 17 verdensmål

Nedenfor finder du forskere, der repræsenterer forskellige kritiske vinkler på verdensmålene og som påpeger mulige faldgruber og udfordringer i organisationers arbejde med verdensmålene.

**Professor Søren Askegaard**

Institut for Marketing og Management

Telefon: 6550 3255

*E-mail: aske@sam.sdu.dk*

**Professor Klaus Petersen**

Institut for Statskundskab

Telefon: 6550 2138

*E-mail: klaus.petersen@sdu.dk*

**Professor Kim Klyver**

Institut for entreprenørskab og Relationsledelse

Telefon: 6550 1463

*E-mail: kkl@sam.sdu.dk*

**Lektor Casper Sylvest**

Institut for Historie, Center for Koldkrigsstudier

Telefon: 6550 2137

*E-mail: csy@sdu.dk*

**Lektor Cindie Aaen Maagaard**

Institut for Sprog og Kommunikation, Engelsk

Telefon: 6550 3159

*E-mail: cindiem@language.sdu.dk*

**Professor Jan Vang**

Institut for Teknologi og Innovation

Telefon: 9350 7539

*E-mail: jvbp@iti.sdu.dk*

