

Curriculum vitae

Personalialia:

Navn: Stein-Erik Fleten
Akademisk grad: Sivilingeniør, Doktor ingeniør
Adresse arbeid: Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim
Telefon: 73 59 12 96
Mobil: 46 69 47 93
E-mail: Stein-Erik.Fleten@iot.ntnu.no
Hjemmeside: <http://www.iot.ntnu.no/users/fleten>
Sivilstand: Gift, to barn f. 1996 og 1999
Stilling: Professor

Utdanning:

1996-2000: Doktor ingeniør-studiet ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse. Doktorgradsprosjekt: "Porteføljeforvaltning i kraftsektoren." Veileder: Professor Stein W. Wallace.
1993-1994: Mellomfag i sosialøkonomi ved den Allmenvitenskapelige høyskolen (AVH).
1991-1995: Sivilingeniørstudiet ved Norges tekniske høyskole (NTH, nåen del av NTNU), Fakultet for økonomi og arbeidslivsvitenskap. Hovedkarakter: "særdeles tilfredsstillende". Fagretninger: bedriftsøkonomi, operasjonsanalyse, systemering, statistikk.

Praksis:

2002-: Professor (førstemanuensis tom. november 2008) ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse.
2002-: Seniorforsker (forsker tom. 2008) ved SINTEF Teknologi og samfunn, Industriell økonomi, 5%
2000-2002: Post doktor ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse.
1996-2000: Stipendiat ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, NTNU. Finansiert av Norges forskningsråd og Energiforsyningens fellesorganisasjon (EBL).
1996-: Sensor/eksaminator i bedriftsøkonomi, operasjonsanalyse, teknologiledelse og andre fag ved NTNU og Høgskolen i Sør-Trøndelag.
1997-2001: Konsulent for SINTEF Teknologiledelse, Anvendt økonomi.
1996-1999: Tilsammen ett års pliktarbeid i forbindelse med doktorgradsprosjektet:

- Prosjektarbeid for Norsk Hydro Energi, utvikling av modell for integrert risikostyring av kraftkontrakter og -produksjon.
- Organisering og arrangement av årlige faglige seminarer og kurs for Energiforsyningens fellesorganisasjon (nå EBL).
- Veiledning av ca. 10 prosjekt- og hovedoppgavestudenter ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse.

1992-1996: Studentassistent og øvingsleder i diverse fag ved NTH.
1992-1995: Sommerjobber i Sparebanken Sogn og Fjordane, Hydro aluminium Høyanger metallverk og kraftselskapene Norsk Hydro Energi, Vestfold kraft, Aust-Agder kraftverk og Hafslund.
1990-1991: Militærtjeneste.
1987-1990: 3 års deltidsjobb som kvelds- og helgevakt og sommervikar ved bensinstasjon

Prosjektdeltakelse:

Industriprosjektene jeg har vært involvert i har fokusert på investeringer og driftsrelaterte forretningsprosesser i energiselskaper, her nevnes noen. Med Hydro var jeg sentral i de første fasene i utviklingen av et programvareverktøy for integrert risikostyring og produksjonsplanlegging for en vannkraftportefølje. I EU5FP-prosjektet OMEGA utviklet vi e-handelsverktøy for løpende krafthandel for vertikalt integrerte energiselskap med fokus på produksjonsplanlegging for vann- og termiske kraftanlegg på kort og lengre sikt gjennom hele verdikjeden. For Oslo kommune utviklet jeg en plattform for verdsetting, prising og kontraktsstrategi for

Energigjenvinningsetatens avfallsforbrenningsanlegg, med en gevinst på ca 44 mill kr/år for oppdragsgiveren. I LOKPROD-prosjektet utførte vi realopsjonsanalyser av investeringer i distribuert kraftproduksjon (vind, små vannkraftanlegg, og naturgass). For en Trondheimsbedrift verdsatte jeg en evigvarende kraftkontrakt på 2,4 GWh/år. I EU7FP-prosjektet ECCO analyserte vi verdikjeder for CO₂-fangst og lagring. I EU7FP-prosjektet EnRiMa utviklet vi beslutningsstøtteverktøy for energiflyt i bygninger; jeg var involvert i innsalgsfasen.

Undervisning og veiledning:

Faglærer i Teknologiledelse 1 (investeringsanalyse), 2000-2004. Faglærer i TIØ4145 Finansstyring (corporate finance), 2002. Koordinator/faglærer i TIØ4140 Prosjektfinans og –analyse, 2005-. Koordinator for TIØ4700/TIØ4550/TIØ4555 Investering, finans og økonomistyring, fordypning, 2001-2003, og 2006-2007, 2009-. Koordinator TIØ4556 Energimarkeder, fordypningsemne 2011-. Ansvarlig for en emnemodul/et teoritema fom. 2002. Veiledning av 8-10 prosjekt- og masteroppgavestudenter pr år fom. 1997, se egen webside: http://www.iot.ntnu.no/users/fleten/students/tidligere_veiledning/studentoppgaver.htm. Faglærer i PhD-kursene DIS10019 Råvaremarkeder og verdikjedestyring og IØ8303 Energimarkeder ved NTNU sammen med professor Asgeir Tomasgard.

Etterutdanning:

Introduksjon til finans for energiselskaper, 2002/2003, Norsk Hydro, Norsk Regnesentral, ca. 10 deltakere. Jeg hadde eneansvar for kursutvikling og gjennomføring.

Jeg har organisert kurs i regi av Energiforsyningens Fellesorganisasjon hvert år i perioden 1996-1999, i alt 4 ganger. Dette har vært kurs som har gått over 1 eller 2 dager med fokuserte tema nært knyttet til temaet for mitt doktorgradsprosjekt. Jeg har blant annet vært ansvarlig for programmet, det vil si å rekruttere folk til å holde innlegg og sette sammen programmet. Jeg holdt som regel et eller flere innlegg selv på disse arrangementene. Alle innleggene var på ca. 20-30 minutter. Deltagerne har vært folk fra kraftbransjen som jobber med produksjonsplanlegging, engroshandel og porteføljeforvaltning, samt i noen grad forskere og konsulenter som jobber i kraftbransjen.

Administrative verv:

Faggruppeleder Investering, finans og økonomistyring IØT 2005-2006, Faggruppeleder Bedriftsøkonomi og optimering IØT 2007-2008, medlem av studieutvalget IØT 2002-2008, LOSAM-medlem (for Tekna) ved Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse, 2006-2008, medlem av forskningsutvalget IØT 2009- (ledervikar 2009/2010, leder 2013-). NTNUs representant i Norsk forskerskole i bedriftsøkonomi (styremedlem, arbeidsutvalgsmedlem, fagkomitemedlem), 2010-2016

Publikasjoner i internasjonale vitenskapelige tidsskrifter med referee:

- 2017 “The Other Renewable: Hydropower Upgrades and Renewable Portfolio Standards” Med J. Mauritzen og C. Ullrich, Accepted for publication in The Energy Journal
- 2017 “[The real options to shutdown, startup, and abandon: US electricity industry evidence](#)” Med E. Haugom og C. Ullrich, Energy Economics 63, 1-12
- 2017 “[Stochastic short-term hydropower planning with inflow scenario trees](#)” Med S. Séguin, P. Côté, A. Pichler and C. Audet, European Journal of Operational Research 259(3), 1156-68
- 2017 “[Stepwise Investment and Capacity Sizing Under Uncertainty](#)”, Med M. Chronopoulos og V. Hagspiel, OR Spectrum 39, 447-472
- 2016 “[Investment in Mutually Exclusive Transmission Projects under Policy Uncertainty](#)” Med I. Bakke, L.I. Hagfors, V. Hagspiel og B. Norheim, Journal of Commodity Markets 3(1), 54-69
- 2016 “[Linear Decision Rules for Hydropower Scheduling Under Uncertainty](#)” Med R. Egging, I. Grønvik, A. Hadziomerovic og N. Ingvoldstad, IEEE Transactions on Power Systems 32(1), 103-113
- 2016 “[Investment in Electric Energy Storage Under Uncertainty: A Real Options Approach](#)” Med I. Bakke, L. I. Hagfors, V. Hagspiel, B. Norheim og S. Wogrin, Computational Management Science 13(3), 483-500
- 2016 “[Stepwise Green Investment under Policy Uncertainty](#)” Med M. Chronopoulos og V. Hagspiel, The Energy Journal 37(3), 87-108
- 2016 “[Prosumer bidding and scheduling in electricity markets](#)” Med S. Ø. Ottesen og A. Tomasgard, Energy 94, 828-843
- 2016 “[Linear Decision Rules for seasonal hydropower planning: Modelling Considerations](#)” Med S. V. Braaten, O. Gjønnnes, K. Hjertvik og G. Klæboe. Energy Procedia 87, 28-35.
- 2015 “[Electricity futures prices: time varying sensitivity to fundamentals](#)” Med M. Kilic, R. Huisman, E. Pennings, og S. Westgaard. Journal of Energy Markets 8(4), 1-22
- 2015 “[Insights from Actual Day-Ahead Bidding of Hydropower](#)” Med E. N. Alnæs, R. B. Grøndahl, og T. K. Boomsma, International Journal of Sustainable Energy Planning and Management 7, 34-54

- 2015 "[The overnight risk premium in electricity forward contracts](#)" Med L. A. Hagen, M. T. Nygård, R. Smith-Sivertsen, J. M. Sollie, Energy Economics 49, 293-300.
- 2015 "[A spot-forward model for electricity prices with regime shifts](#)" Med F. Paraschiv og M. Schürle, Energy Economics 47, 142-153
- 2015 "[Benchmarking time series based forecasting models for electricity balancing market prices](#)" Med Gro Klæboe og A. Eriksrud, Energy Systems 6(1), 43-61
- 2014 "[Investment timing under uncertain renewable energy policy: An empirical study of small hydropower projects](#)" Med K. Linnerud og A. M. Andersson, Energy 78, 154-164
- 2014 "[Bidding in sequential electricity markets: The Nordic case](#)" Med T. K. Boomsma og N. Juul. European Journal of Operational Research 238(3), 797-809.
- 2014 "[Evaluating a Stochastic-Programming-Based Bidding Model for a Multireservoir System](#)" Med E. K. Aasgård, G. S. Andersen og D. Haugstvedt, IEEE Transactions on Power Systems 29(4), 1748-1757
- 2014 "[Upgrading hydropower plants with storage: timing and capacity choice](#)" Med A. M. Andersson, M. Elverhøi, O. C. Troland, S. Fuss og J. Szolgayova, Energy Systems 5(2), 233-252
- 2013 "[Selective hedging in hydro-based electricity companies](#)" Med E. T. Olsen og G. E. Sanda, Energy Economics 40, 326-338
- 2013 "[Linepack storage valuation under price uncertainty](#)" Med Ø. Arvesen, V. Medbø, S. Westgaard og A. Tomasgard, Energy 52, 155-164
- 2012 "[Renewable energy investments under different support schemes: A real options approach](#)" Med T. K. Boomsma og N. Meade, European Journal of Operational Research 220(1), 225-237
- 2012 "Discussion on: 'Profit Maximization of a Power Plant'" Med T. K. Boomsma, European Journal of Control 18(1), 55-57
- 2011 "Real Option Valuation of Offshore Petroleum Field Tie-ins", Med V. Gunnerud, Ø. D. Hem og A. Svendsen, Journal of Real Options 1, 1-17
- 2011 "[Day-Ahead Market Bidding for a Nordic Hydropower Producer: Taking the Elbas Market into Account.](#)" Med Eduardo T. Faria, Computational Management Science 8(1-2), 75-101
- 2011 "[Techno-economic Assessment of Flexible Solvent Regeneration & Storage for Base Load Coal-Fired Power Generation with Post Combustion CO2 Capture](#)" Med J. Husebye and R. Anantharaman, Energy Procedia 4, 2612-2619
- 2011 "Transmission Capacity Between Norway and Germany - a Real Options Analysis" Med A. M. Heggedal og A. Siddiqui. Journal of Energy Markets 4(1), 121-147.
- 2010 "[Value chains for carbon storage and enhanced oil recovery: optimal investment under uncertainty](#)" Med K. Lien, K. Ljønes, A. Pages-Bernaus, M. Aaberg. Energy Systems 1(4), 457-470.
- 2010 "Evaluation of static hedging strategies for hydropower producers in the Nordic market", med E. Bråthen og S.-E. Nissen-Meyer, Journal of Energy Markets 3(4), 1-28
- 2010 "[How to proceed with competing alternative energy technologies: a real options analysis](#)". Med Afzal Siddiqui. Energy Economics 32(4), 817-830.
- 2010 "[Gas Fired Power Plants: Investment Timing, Operating Flexibility and CO2 Capture](#)". Med E. Näsäkkälä. Energy Economics 32(4), 805-816.
- 2009 "[Modeling long-term electricity forwards](#)". Med M. Povh, IEEE Transactions on Power Systems 24(4), 1649-1656
- 2009 "New renewable electricity capacity under uncertainty: The potential in Norway." Med Geir Ringen, Journal of Energy Markets 2(1), 71-88
- 2008 "[Investment timing and optimal capacity choice for small hydropower projects](#)". Med T. Bøckman, E. Juliussen, H. Langhammer og I. Revdal. European Journal of Operational Research 190 (1), pp. 255-267.
- 2008 "Price dynamics of natural gas components: Empirical evidence". Med E. Faria, S. Westgaard, Journal of Energy Markets 1(3), 37-68.
- 2008 "Combined heat and power in commercial buildings: Investment and risk analysis". Med K. M. Maribu, The Energy Journal 29(2), pp 123-150.
- 2008 "[Short-term hydropower production planning by stochastic programming](#)". Med Trine K. Kristoffersen. Computers and Operations Research 35, pp 2656– 2671.
- 2008 "Management of price uncertainty in short-term generation planning" Med G. B. Shrestha, B. K. Pokharel og T. T. Lie, IET Generation, Transmission & Distribution, 2(4), 491-504
- 2008 "[Optimal hedging strategies for multi-period guarantees in the presence of transaction costs: A stochastic programming approach](#)". Med S. Lindset. European Journal of Operational Research 185 (3), pp 1680-1689.
- 2007 "Price Based Unit Commitment For Bidding Under Price Uncertainty." Med G. B. Shrestha, B. K.

- Pokharel, og T. T. Lie. IET Generation, Transmission & Distribution 1(4), pp 663-669.
- 2007 "[Stochastic Programming for Optimizing Bidding Strategies of a Nordic Hydropower Producer](#)". Med Trine K. Kristoffersen European Journal of Operational Research 181 (2), pp 916-928.
- 2007 "[Optimal investment strategies in renewable distributed generation under price uncertainty](#)". Med K. M. Maribu og I. Wangensteen. Energy 32 (2007), pp. 803–815.
- 2005 "[Flexibility and Technology Choice in Gas Fired Power Plant Investments](#)". Med E. Näsäkkälä, Review of Financial Economics, 14 (3-4), 2005, pp 371-393
- 2005 "[Constructing bidding curves for a price-taking retailer in the Norwegian electricity market](#)". Med E. Pettersen, IEEE Transactions on Power Systems, 20 (2), 2005, pp 701-708
- 2005 "[Medium term power planning with bilateral contracts](#)". Med B. B. Shrestha, B. K. Pokharel og T. T. Lie, IEEE Transactions on Power Systems, 20(2), 2005, pp 627-633
- 2004 "[Modeling financial reinsurance in the casualty insurance business](#)". Med A. A. Gaivoronski og P. E. de Lange, Journal of Economic Dynamics and Control, 28(5), 2004, pp 991-1012
- 2003 "[Constructing Forward Price Curves in Electricity Markets](#)." Med J. Lemming. Energy Economics, 25(5), 2003, pp 409-424
- 2002 "[The performance of stochastic dynamic and fixed mix portfolio models](#)". Med K. Høyland og Stein W. Wallace, European Journal of Operational Research 140(1), 2002, pp 37-49

Andre vitenskapelige publikasjoner med referee:

- 2015 "[Toward a model for the Swedish-Norwegian electricity certificate market](#)", Med M. Hustveit, J. S. Frogner, 12th International Conference on the European Energy Market
- 2014 "[Feasibility of Linear Decision Rules to Hydropower Scheduling](#)", Med I. Grønvik, A. Hadziomerovic, N. Ingvaldstad, R. Egging, The 13th International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems (PMAPS 2014), Durham UK
- 2014 "[Value of price dependent bidding for thermal power producers](#)", Med E. Rudlang, C.F. Tjeransen og Gro Klæboe, European Energy Markets (EEM 14) Conference, Krakow, Polen
- 2013 "Copula-Based Hedge Ratios for Renewable Power Generation" Med A. Nordtveit og K. T. Watle, Chapter 13, Handbook of Risk Management in Energy Production and Trading, Kovacevic, R. M.; Pflug, G. C.; Vespucci, M. T. (eds), Springer, p. 313-351
- 2013 "Transmission and Wind Investment in a Deregulated Electricity Industry" Med L. Maurovich-Horvat, T. K. Boomsma, og A. S. Siddiqui, IEEE Conference Proceedings, European Energy Market 2013
- 2013 "The Degree of Rationality in Actual Bidding of Hydropower at Nord Pool". Med E. N. Alnæs, R. Grøndahl og T. K. Boomsma, i IEEE Conference Proceedings, European Energy Market 2013
- 2013 "A Stochastic Game Model Applied to the Nordic Electricity Market". Med T. T. Lie, i Stochastic Programming: Applications in Finance, Energy, Planning and Logistics, H. I. Gassmann, W. T. Ziemba (eds), World Scientific, p. 421-441
- 2012 "Equilibrium simulation of the Nordic electricity spot price". Med M. Fuglerud og K. E. Vedahl, i IEEE Conference Proceedings, European Energy Market 2012
- 2012 "Risk management in electric utilities". Med J. Keppo og E. Näsäkkälä, i Handbook of Integrated Risk Management in Global Supply Chains, P. Kouvelis, L. Dong, O. Boyabatli, R. Li (eds), Wiley, p. 495-513
- 2011 "Bidding hydropower generation: Integrating short- and long-term scheduling" Med D. Haugstvedt, J. A. Steinsbø, M. M. Belsnes og F. Fleischmann, Proceedings - 17th Power Systems Computations Conference PSCC 2011
- 2010 "Modelling the structure of long term electricity forward prices at Nord Pool" Med M. Povh og R. Golob. I Handbook of Power Systems, S. Rebennack, P. M. Pardalos, M. V. Pereira and N. A. Iliadis (eds), Springer
- 2010 "The development of stochastic programming models for planning short-term power generation and bidding". Med T. K. Kristoffersen, i E. Bjørndal, M. Bjørndal, P. Pardalos and M. Rönnqvist (red), Energy, Natural Resource and Environmental Economics, Springer
- 2009 "Optimal Selling into the Elspot Market for a Norwegian Hydropower Generator". Med J. A. Steinsbø, Proceedings of the 5th European Congress on Economics and Management of Energy in Industry, 14-17.4.2009, Vilamoura, Portugal
- 2009 "Delta-hedging a hydropower plant using stochastic programming" Med S. W. Wallace, i J. Kallrath and P. Pardalos (red), Optimization in the Energy Industry, Springer, 507-524.
- 2005 "Economic analysis of a license to build a wind power farm", med K. Krossøy, P. C. Lysaker Torgersrud, B. Kvaal, i Proceedings of 18th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (ECOS 2005), S. Kjelstrup,

- J.E. Hustad, T. Gundersen (red), Vols 1-3: Shaping our future energy systems, Trondheim, Norway, June 20-22 2005, 1517-1524.
- 2004 "Investment timing and capacity choice for small-scale wind power under uncertainty". Med K. M. Maribu, i Proceedings of the Seventh IASTED International Conference on Power and Energy Systems, November 28- December 1, 2004, Clearwater Beach, Florida, USA
- 2003 "Risk mitigation using forward contract in power market". Med B. B. Shrestha, T. T. Lie og B. K. Pokharel, The Sixth International Power Engineering Conference (IPEC2003) Singapore, November 27 - 29, pp. 1022-1027
- 2003 "Stochastic programming in energy." Med S. W. Wallace, i A. Ruszczyński og A. Shapiro (red.), Stochastic Programming, årg. 10 of Handbooks in Operations Research and Management Science, North-Holland, pp. 637-677
- 2003 "Valuing gas power plants with CO2 capture and tradable quotas". Med Thomas Dobbe og Sjur Sigmo, i Proceedings, 16th International Conference on Efficiency, Costs, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, Copenhagen, Denmark, June 30 - July 2, 2003
- 2002 "Hedging electricity portfolios via stochastic programming". Med Stein W. Wallace og William T. Ziemba, i C. Greengard and A. Ruszczyński (red), Decision Making Under Uncertainty: Energy and Power, årg. 128 av IMA Volumes on Mathematics and Its Applications, Springer-Verlag, New York, pp. 71-93.
- 2001 "[Power generation planning and risk management in a liberalised market.](#)" Med T. Bjørkvoll, M. P. Nowak, A. Tomasgard og S. W. Wallace, IEEE Porto Power Tech Proceedings, pp. 426-431.

Working papers:

- 2015 "Structural Estimation of Switching Costs for Peak Power Plants" Med E. Haugom, A. Pichler og C.J. Ullrich.
- 2015 "Day-Ahead Market Bidding Taking the Balancing Power Market Into Account". Med G. Klæboe, J. Braathen og A. L. Eriksrud.
- 2008 "Empirical analysis of hydropower production". Med Daniel Haugstvedt og Jussi Keppo.
- 2006 "The implied price of heat in combined heat and power plants". Med L. Flåøyen og G. V. Kviljo.
- 2005 "Analysis of the flexibility of a wind farm license". Med K. Krossøy, P. C. Lysaker Torgersrud og B. Kvaal
- 2003 "Default Greeks and its Greeks under an Objective Default Probability Measure". Med T. Farnen, S. Westgaard og N. van der Wijst

Rapporter, konferanseproceedings, nasjonale tidsskriftartikler etc.:

(Ikke referert)

- 2009 "Verdsetting av kraftkontrakt - AS Trondhjems Papir og Papfabrikk". Med H. Bull-Berg, SINTEF-rapport F11776
- 2006 "Samfunnsøkonomi i utbygging av varme og fjernvarme". Med M. Berner, B. H. Bakken og R. Ulseth. SINTEF-rapport TR F6445, Trondheim, Norge, 2006
- 2005 "Prising av varmeenergi fra avfallsbasert energigjenvinningsanlegg". SINTEF-rapport STF50 F05198.
- 2005 "Optimal innfasing av vedlikeholdsprosjekter i vannkraftverk". Lars Hellemo, Stein-Erik Fleten, Frode Rømo, SINTEF Rapport STF50 A05261 SINTEF Teknologi og samfunn.
- 2004 "Erfaringer med lokal kraftproduksjon hos sluttbruker (casestudier)". Andrei Z. Morch, Bjørn Grinden, Stein-Erik Fleten, Karl Magnus Maribu, Børre Johansen, Torstein Vanebo, Monica Berner, Jacob Stang, Pål Næsje, SINTEF-rapport TR A6064, Trondheim, Norge, 2004
- 2003 "VARFIN – Utredning om informasjonssystem og finanseringsregime for VA-sektoren, Sluttrapport". Med F. Sjøvold, J. Røstum, K. Sand, B. Andersen, J. H. Skjetne, S. G. Johnsen, SINTEF-rapport STF50 A03302, Trondheim, Norge, 2003
- 2000 "Market power in the Nordic electricity market - the effect of hydro and contracts" med T. T. Lie, Proceedings, Annual European Energy Conference 2000, Bergen, 31.8-1.9.2000
- 2000 "Portfolio management emphasizing electricity market applications - A stochastic programming approach." Doktor ingeniøravhandling 2000:16, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 2000.
- 1999 "A dynamic portfolio approach to hedging in electricity generation". Med Stein W. Wallace og W. T. Ziemba, Proc. of the 26th International Conference on Computers and Industrial Engineering, Melbourne, Australia, December 15-17, 1999, pp. 322-327.

- 1998 "Power scheduling with forward contracts". Med Stein W. Wallace, Proceedings of the Fifth Meeting of the Nordic Section of the Mathematical Programming Society, Molde, 1998.
- 1998 "Integrert risikostyring", med A. Grundt, B. R. Dahl, T. Jenssen, B. Mo og H. Sætness. Energiforsyningens Fellesorganisasjon pub. nr. 255, Lysaker, 1998.
- 1997 "Portfolio management in a deregulated hydropower based electricity market" med S. W. Wallace og W. T. Ziemba, Proceedings of the 3rd Int. Conf. on Hydropower Development, Hydropower '97, Trondheim, pp. 197-204, juni/juli 1997.
- 1996 "Portfolio management in the electricity industry", Energiforsyningens Fellesorganisasjon pub. nr. 113, Lysaker, 1996.

Foredrag:

Jeg har deltatt på minst to internasjonale vitenskapelige konferanser hvert år siden 1997. I tillegg kommer innlegg på nasjonale og internasjonale møter og lignende, kronikker, og annen vitenskapelig aktivitet utenom publikasjonene nevnt over. En oversikt over denne aktiviteten finnes i [Cristin-databasen](#).

Inviterte foredrag:

- 2016: "Policy Uncertainty and Real Options in Switching of Peak Generators" CITIES Seminar on Electricity Markets, DTU, 22.11
- 2015: "Bidding hydropower into short-term markets", GERAD seminar, 5.11
- 2015: "Structural Estimation of Switching Options" Faculty Seminar, Department of Finance and Business Law, James Madison University, 30.10
- 2015: "Switching Options in Peak Power Plants: Structural Estimation", Energy & Finance Seminar Series, Lehrstuhl für Energiehandel und Finanzdienstleistungen, Universität Duisburg-Essen, 11.2
- 2013: "Is there power in derivatives?" 3e Colloque de la Chaire de recherche industrielle CRSNG/Hydro-Québec en optimisation stochastique de la production d'électricité (plenary talk), Montreal, 25.11
- 2013: "Keeping the Lights on Until the Regulator Makes up His Mind", Operations Management Seminar, Tepper School of Business, Carnegie Mellon University, 22.11
- 2013: "Keeping the Lights on Until the Regulator Makes up His Mind", Decision Sciences Seminar, NUS Business School, Singapore 5.8
- 2012: "The Real Options to Shutdown, Startup, and Abandon: Empirical Evidence from the Electricity Industry", Finance Research Seminar, School of Finance, University of St Gallen, 4.12
- 2012: "Risk management practices in Nordic hydropower companies: an empirical analysis," Stockholms universitet, 26.11
- 2012: "Investment under uncertainty: Evidence of real options delay effects in project-level decisions," INREC (plenary talk), Essen, 6.03
- 2011: "Hedging policies in hydroelectricity companies - an empirical study," Conference on Optimization and Practices in Industry (plenary talk), Paris, 23.11
- 2011: "Economics of renewable energy investment projects," SFFE lunch lecture, NTNU, 12.01
- 2009: "Evaluation of a dynamic hedging strategy for hydropower producers in the Nordic market", Second International Workshop on Electricity Markets, Shanghai Jiao Tong University, December 12-13
- 2009: "Day-Ahead Market Bidding for a Nordic Hydropower Producer: Taking the Elbas Market Into Account", Accounting and Management Science Seminar, Norwegian School of Economics, 24.03
- 2008: "Empirical analysis of hydroelectric scheduling", IOE Seminar Series, University of Michigan, 1.10
- 2007: "Real options analysis of new electricity capacity in Norway (hydro)", workshopinnlegg, University of Auckland Energy Centre Workshop, 22.02
- 2006: "Stochastic programming models for power systems analysis", tutorial, 9th International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems, Stockholm, June 11-15
- 2006: "[Power plant investments under uncertainty: Nordic cases](#)", seminarinnlegg, [School of Electrical and Electronic Engineering, NTU Singapore](#); 03.03
- 2006: "Power plant investments under uncertainty: Case studies and pricing models", workshopinnlegg, Universität Wien Energy Workshop EW06, 17.03
- 2005: "Investment under power price uncertainty", Logistics/SCM research seminar Aarhus School of Business, 08.12
- 2005: "Stochastic programming for buying electricity at the Nordic power exchange", Aarhus Universitet, IMFs operationsanalyseseminar, 07.12
- 2005: "Investment under energy price uncertainty: Cases from Norway", Seminar Norsk regnesentral, 16.06
- 2005: "Investering under kraftprisusikkerhet: Eksempler fra Norge", seminarinnlegg, Statistisk sentralbyrå, 12.5.

1998: "Modeling electricity portfolio management in Scandinavia", seminarinnlegg, Institut für Mathematik, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, mai 1998.

1997: "Portfolio management in the electricity industry", seminarinnlegg, Powerecon group, Department of Electrical Engineering, University of Washington, Seattle, 04.04

Populærvitenskapelig formidling og kronikker:

2002 "Tilbake til overforbruksmåleren!" Med S. W. Wallace og E. Pettersen, kronikk Adresseavisen 20.11.2002

2001 "Produksjonsplanlegging og risikostyring i et deregulert kraftmarked med finansielle instrumenter." Med A. Tomasgard og S. W. Wallace, Magma: Tidsskrift for økonomi og ledelse, 4 (5), pp. 22-33, 2001.

1998 "Real options and managerial flexibility". Med T. Jørgensen og Stein W. Wallace, Telelektronikk 94(3/4), Telenor, Kjeller, 1998.

Konferansearrangement:

Programkomitemedlem, CMS 2009 Geneve, MEPS 2010 Wroclaw, CMS2014 Lisboa, CMS2015 Praha. Medarrangør, Energy & Finance 2012, Trondheim. Medorganisasor PhD Winter School 2011 i Oppdal (83 phd-studenter deltok), 2013 i Tignes (Frankrike), 2015 Kvitfjell (80 phd-studenter), 2016 Oppdal. Medarrangør internasjonal workshop i Trondheim 1-2 ganger årlig siden 2009: "Decision support modelling in energy markets".

Doktorgradskomiteer:

Indra Mahakalanda, PhD University of Canterbury, 2015

Hettie Boonman, PhD Tilburg University, 2014

Mehtap Kilic, PhD Erasmus University, 2013

Eduardo A. Martinez-Cesena, PhD University of Manchester, UK, 2012

Joachim Gahungu, PhD Catholic University Louvain, Belgia, 2011

Salvador Pineda, PhD University of Castilla la Mancha, Spania, 2011

Cristina Corchero, PhD Universitat Politècnica de Catalunya, Spania, 2011

Magnus Olsson, PhD KTH Sverige, 2009 (main opponent)

Michal Kaut, dr. ing. NTNU 2003

Suzan Hol, phd NTNU 2004

Referee-arbeid:

Referee for Management Science, Operations Research, European Journal of Operational Research, INFORMS Journal on Computing, Parallel Computing, Annals of Operations Research, The Energy Journal, Energy Policy, Energy Economics, Resource and Energy Economics, Engineering Economist, NSERC (Canadisk forskningsråd), Norges forskningsråd, Carbon Management Canada, Pacific Journal of Optimization, IEEE Transactions on Power Systems, Electric Power Systems Research, Review of Financial Economics, European Journal of Control, Int. J. of Management and Decision Making, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, IET Generation, Transmission & Distribution.

Redaktør-arbeid:

Medlem av editorial board, Energy Systems - Optimization, Modeling, Simulation, and Economic Aspects, 2008-, Associate editor for Operations Research and Decisions, 2010-, Associate Editor, Computational Management Science, 2011-. 2014 – 2015 gjesteredaktør (med A. Siddiqui og D. Kuhn) for en spesialutgave om energi i Computational Management Science. 2011 – 2013 gjesteredaktør (med M. Bjørndal og A. Tomasgard) for en spesialutgave etter PhD-vinterskolen i Oppdal, i Energy Systems.

Kollega-evalueringer:

Opprykksvurdering, professornivå, HEC Montreal, 2015

Vurdering av søkere til førsteamanuensis/høyskolelektor, Høyskolen i Lillehammer, 2012

Vurdering av forlengelse av ansettelse, associate professor Govinda Bol Shrestha, Nanyang University of Technology, 2010

Vurdering av søkere til førsteamanuensis II-stilling, NTNU, 2009

Doktorgradsstudenter:

Erling Pettersen, dr. ing. NTNU 2004, medveileder
Martin Povh, PhD 2009, Univ. Ljubljana Slovenia, medveileder
Ane Marte Heggedal, phd 2012, NTNU
Erik Haugom, phd 2012, NTNU/HiL, medveileder
Johan Magne Sollie, phd 2013, NTNU
Arne Andresen, phd 2013, NTNU, medveileder
Terje Berg, phd 2014, NTNU/BI, medveileder
Daniel Haugstvedt, phd 2014, NTNU
Steinar Veka, phd 2015, NTNU, medveileder
Lars Ivar Hagfors, phd forv 2017, NTNU
Ellen Krohn Aasgård, phd forv 2018, NTNU
Alessio Trivella, phd forv 2018, DTU, medveileder
Carl Fredrik Rehn, phd forv 2019, NTNU, medveileder
Samarbeid med (ikke formell veileder):
Jacob Lemming, PhD 2005, DTU Danmark
Erkka Näsäkkälä, PhD 2005, HUT Finland
Bikal Pokharel, PhD 2006, NTU Singapore
Karl M. Maribu, phd 2006, NTNU
Trine K. Kristoffersen, PhD 2007, Univ. Århus Danmark
Eduardo T. Faria, PhD 2010, PUC-Rio

Post docs:

Adela Pages, EU7FP ECCO: Value Chain Analysis for CO2 capture and sequestration, 2008-2010
Peter Molnar, PURELEC (NFR-prosjekt om realopsjoner og fornybar energi), 2011-2016
Alois Pichler, RISKY-RES (NFR-prosjekt om realopsjoner og fornybar energi), 2015-2016
Johannes Mauritzen, RSO/CenSES, 2016

Doktorgradskurs: Jeg har hatt medansvar for PhD-emnet IØ8301 Råvaremarkeder og verdikjedestyring ved NTNU, sammen med Asgeir Tomasgard, høsten 2003, 2005 og 2006. I 2007 ble emnet endret til IØ8303 Energimarkeder, med samme faglærere. I 2012 og 2015 delte vi ansvaret for IØ8401 Optimering under usikkerhet.

Stipend og forskningsprosjekter:

Personlig doktorgradsstipend Norges forskningsråd 1996-1998 totalbudsjett 1,5 mill kr, Stipend fra British Council 2007 kr 34800 for forskningsutveksling med University College London, Forskningsrådsprosjektet FINERGY 2007-2011 totalbudsjett 6,4 mill kr, EU7FP ECCO 2008-2010, NFR-prosjektene PURELEC 2010-2013 8.5 mill kr, og RISKY-RES 2012-2016 7 mill kr. Danish Science Foundation-prosjektene ENSYMORA 2011-2014 345 kDKK, 5s Future Electricity Market, SAVE_E.

Utenlandsopphold:

1996-1997: Visiting PhD student ved Faculty of Commerce and Business Administration, University of British Columbia, Canada.
2007 (to uker): University College London
2008-2009: Opphold som Visiting Scholar ved Industrial Operations and Engineering Department, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, USA.