

Kirsten Aarset

Telefon: 22453355 (Jobb)

E-mail: kirsten.aarset@iu.hio.no

URL: <http://www.iu.hio.no/~kirstena>

Utdanning

- 1993 - 1996 Dr. grad i fysikalsk kjemi (finansiert av Norges forskningsråd). Tittel på dr. grads oppgåva: "Structural Studies of Halogenated Butanes by Gas-Phase Electron Diffraction and *Ab Initio* Molecular Orbital Calculations" Vedlegg 1
- 1996 Kurs i universitets pedagogikk ved Norges tekniske naturvitenskaplige universitet. Vedlegg 2
- 1991- 1992 Cand. Scient. frå Universitetet i Trondheim, AVH, Fysikalsk kjemi, Tittel på hovudoppgåva: "Strukturanalyse av 2-metylpropanal og 2-klorpropanal ved hjelp av gass fase elektron diffraksjon. Konformasjonsstudier av klorsubstituerte propanal ved hjelp av molekylmekanikk berekningar." Vedlegg 3
- 1988 - 1991 Cand. mag. frå Universitetet i Trondheim, AVH (kjemi og matematikk) Vedlegg 4.
- 1988: Eksamen Artium frå Volda vidaregåande skule, AF Vedlegg 5

Stipend

Dr. grad stipend frå Norges forskningsråd (NFR) Vedlegg 6

Postdoktor stipend frå Norges forskningsråd (NFR) Vedlegg 7

Yrkeserfaring

- 1999 - 01.08 - : 1. amanuensis på Høgskolen i Oslo (avd. for ingeniør utdanning. kjemilinjén). Undervisning (forelesning og øving) i Generell og Uorganisk kjemi, Kjemi og miljø og Fysikalsk kjemi. Vedlegg 13
- 1997 - 1998: Postdoktor stipendiat, Stipend frå Norges forskningsråd (ved Oregon State University, Oregon, USA, University of Reading, England og Eötvös University, Ungarn). Vedlegg 7
- 1996: 23.09-23.12 Vit.ass i generell kjemi, laboratorium undervisning ved Norges Teknisk-Vitenskaplige Universitet Vedlegg 8
- 1993: 05.01-15.06: Ansvarleg forelesar i strukturkjemi ved Universitetet i Trondheim, AVH (vikar for Prof. K. Hagen) Vedlegg 9
- Timelærer i uorganisk kjemi, laboratorium undervisning ved Universitetet i Trondheim, AVH Vedlegg 10
- 01.06-01.08 Vit.ass i generell kjemi, laboratorium undervisning ved Universitetet i Trondheim, AVH Vedlegg 10
- 1992 01.06-01.09: Vit.ass i generell kjemi, laboratorium undervisning ved Universitetet i Trondheim, AVH Vedlegg 9
- 15.09-15.12 Vit.ass i generell kjemi, laboratorium undervisning ved Universitetet i Trondheim, AVH Vedlegg 10
- Timelærer i fysikalsk kjemi, laboratorium undervisning ved Universitetet i Trondheim, AVH Vedlegg 10
- 15.01-15.05: Timelærer i uorganisk kjemi, laboratorium undervisning ved Universitetet i Trondheim, AVH Vedlegg 10
- 1991: 15.09-15.12: Timelærer i fysikalsk kjemi, laboratorium undervisning ved Universitetet i Trondheim, AVH Vedlegg 10

Publikasjoner

1. K. Aarset, K. Hagen, G. Frenking, A. Wehrsig, "Molecular Structure and Conformational Composition of 2-Chloropropanal, a Gas-Phase Electron Diffraction and Ab Initio Investigation", *J. Phys. Chem.* **1993**, 97, 10760
2. K. Aarset, R. Stølevik, "Torsional Potentials and Conformational Structures in Chloro-substituted Propanals as Determined by Molecular Mechanics Calculations", *J. Mol. Struct.* **1993**, 300, 47
3. K. Aarset, R. Stølevik, P. C. Sæbø, "Torsional Potentials and Conformational Structures in 1,4-Halobutane (F, Cl, Br, I) as Determined by Molecular Mechanics Calculations", *J. Mol. Struct.* **1994**, 326, 227
4. K. Aarset, K. Hagen, L. G. Faksnes, I. Nygård, "Molecular Structure and Conformational Composition of 2-Methylpropanal and 2-Methylpropionyl Chloride: A Gas-Phase Electron Diffraction and Ab initio Investigation", *J. Phys. Chem* **1994**, 98, 2848
5. K. Aarset, K. Hagen, R. Stølevik, P. C. Sæbø, "Molecular Structure and Conformational Composition of 1,4-Dichlorobutane and 1,4-Dibromobutane, a Gas-phase Electron Diffraction and Ab Initio Investigation", *J. Phys. Chem.* **1994**, 98 5249
6. K. Aarset, K. Hagen, R. Stølevik, "Molecular Structure and Conformational Composition of 1-Chlorobutane, 1-Bromobutane and 1-iodobutane, As Determined by Gas-phase Electron Diffraction and Ab initio Calculations". *Struct. Chem.* **1995** Vol 6. No. 3 197
7. K. Aarset, K. Hagen, R. Stølevik, "Molecular Structure and Conformational Composition of 1,3-Dichlorobutane, and 1,3 -dibromobutane, As Determined by Gas-phase Electron Diffraction and Ab Initio Calculations. *J. Phys. Chem.* **1995** 99, 28, 11089
8. K. Aarset, K. Hagen, R. Stølevik, "Molecular Structure and Conformational Composition of 1,1-Dichlorobutane, a Gas-Phase Electron-Diffraction and Ab Initio Investigation". *J. Mol. Struct.*, **1997**, 413, 241
9. K. Aarset, K. W. Hedberg, H. Thomassen, Q. Shen, "Molecular Structure of Aluminum halides, Al_2Cl_6 , AlCl_3 , Al_2Br_6 , AlBr_3 , and AlI_3 , obtained by Gas-Phase Electron-Diffraction and *Ab initio* Molecular Orbital Calculations". *J. Phys. Chem.*, **1999**, 103, 1644,
10. K. Aarset, E. M. Page, D. A. Rice, K. Hagen, "An evaluation of the use of a commercial skanner to obtain experimental data produced by gas-phase electron diffraction and recorded on photographic plates" , *J. Mol. Struct.*, **1999**, 478, 9
11. K. Aarset, E. M. Page, D. A. Rice , " Molecular Structures of 1,1-Dimethyl-1-silacyclopent-3-ene, $(\text{CH}_3)_2\text{SiC}_4\text{H}_6$, and 1,1-Dimethyl-1-germacyclopent-3-ene, $(\text{CH}_3)_2\text{GeC}_4\text{H}_6$, obtained by Gas-Phase Electron-Diffraction and Theoretical Calculations"., *J. Phys. Chem.*, **1999**, 103, 5574
12. E. Johnsen, A. J. Downs, T. M. Greene, P. F. Souter, K. Aarset, E. M. Page, D. A. Rice, , A. N. Richardson, P. T. Brain, D. W. H. Rankin, C. R. Pulham, "Monochlorogallane: Physical Properties and Structure of the Gaseous Molecule $\text{H}_2\text{Ga}(\mu\text{-Cl})_2\text{GaH}_2$ as Determined by Electron Diffraction and *Ab Initio* Computations". *Inorg. Chem.*, **2000** 39, 719
13. K. Aarset, F. Brandy, E. M. Page, D. A. Rice, "Molecular Structure of Tetramethoxygermane, $\text{Ge}(\text{OCH}_3)_4$, Obtained by Gas-Phase Electron-Diffraction and *Ab initio* Molecular Orbital Calculations". *J. Mol. Struct.*, **2000**. 522, 125

14. K. Aarset, A. G. Császár, W. Klopper, E. L. Sibert, W. D. Allen, H. F. Schaefer III, J. Noga "Anharmonic Force Field, Vibrational Energies, and Barrier to Inversion of SiH₃", *J. Chem. Phys.*, **2000**, *112*, 4053.
15. E. M. Page, D. A. Rice, K. Aarset, K. Hagen, A. R. J. Genge, "The Structure and Conformational of Bis(methylthio)methane, (MeS)₂CH₃ Determined by Gas Phase Electron Diffraction and Ab Initio Methods". *J. Phys. Chem. A* **2000**, *104*, 6672.
16. K. Aarset, K. Hagen, R. Stølevik, "Molecular Structures and Conformational Compositions of 2-Chlorobutane and 2-Bromobutane; An Investigation Using Gas-Phase Electron-Diffraction Data and *Ab Initio* Molecular Orbital Calculations, *J. Mol. Struct.* **2001**, 567-568, 157
17. A. J. Downs, T. M. Greene, E. Johnsen, P. T. Brain, C. A. Morrison, S. Parsons, C. R. Pulham, D. W. H. Rankin, K. Aarset, E. M. Page, D. A. Rice, I. M. Mills, "Preparation and Properties of Gallaborane, GaBH₆: Structure of the Gaseous Molecule H₂Ga(μ-H)₂BH₂ as Determined by Vibrational, Electron Diffraction and *Ab Initio* Studies, and Structure of the Crystalline Solid at 110 K as Determined by X-ray Diffraction." *Inorg. Chem.*, **2001**, 3484, 40

Utenlandsopphold

1. Studieopphold ved Oregon State University, Corvallis, Oregon, USA 1. oktober 1994-25.mai 1995.
2. Postdoktor stipendiat (stipend frå NFR) ved Oregon State University, Corvallis, USA, 23.januar 1997 - 3.november 1997.
3. Postdoktor stipendiat (stipend frå NFR) ved University of Reading, Reading, England, 3. november 1997 - 31. august 1998.
4. Postdoktor stipendiat (stipend frå NFR) ved Eötvös University, Budapest, Ungarn, 31. august - 31. desember 1998.
5. Forkningsopphold ved University of Reading, Reading, England, 1. juli – 1. august 2001

Konferansar

1. "5th European Symposium on Electron Diffraction" i Blaubeuren (Tyskland) 20.-24. juni 1993.
2. "Gaussian'92 workshop" i Amsterdam (Nederland) 7.-10. desember 1993.
3. "15th Austin Symposium on Molecular Structure" i Austin (USA) 21-23. mars 1994.
4. "Goggenheim Memorial Lecture for 1994" i Reading (England) 22. april 1994.
5. "6th European Symposium on Electron Diffraction" i Edinburgh (Skottland) 19.-23. juni 1995.
6. "16th Austin Symposium on Molecular Structure" i Austin (USA) 3-9. mars 1996.
7. "Hedberg Symposium" Corvallis, (USA) 1. mars 1996.
8. "7th European Symposium on Electron Diffraction" i Praha (Tsjekkia) 14.-20. juni 1997.
9. "17th Austin Symposium on Molecular Structure" i Austin (USA) 1-5. mars 1998.
10. "Hylleraas Symposium" i Oslo 3-6. juni 1999
11. "8th European Symposium on Electron Diffraction" i Blaubeuren (Tyskland) 19.-23. juni 1999.
12. "9th European Symposium on Electron Diffraction" i Blaubeuren (Tyskland) 26.-30. juni 2001

Språk

Engelsk skriftleg og muntleg

Edb

Gode kunnskapar i bruk av PC, UNIX.

Programering

Kurs

1. Har delteke på eit 4-dagars kurs i ab initio molekylær orbital berekningar i regi av Gaussian Inc. Vedlegg 11.
2. Har delteke på kurs i "Presentasjonsteknikk for stipendiater". Vedlegg 12.

Vedlegg:

1. Dr. Scient. vitnemål frå Norges teknisk naturvitenskaplige universitet (NTNU)
2. Attest for UNIPED
3. Cand. Scient. karakterutskrift frå UNIT, AVH
4. Cand. Mag. karakterutskrift frå UNIT, AVH
5. Vitnemål frå eksamen artium ved Volda vidaregåande skule
6. Stipend frå Norges Forskningsråd (NFR)
7. Stipend frå Norges Forskningsråd (NFR)
8. Praksis ved NTNU
9. Praksis ved UNIT, AVH
10. Praksis ved UNIT, AVH
11. Attest frå Gaussian Inc.
13. Kursbevis for "Presentasjonsteknikk for stipendiater"
14. Ansettelse ved Høgskolen i Oslo