



# CV för fil Dr. Thomas Hede

Legitimerad lärare, forskare och projektledare



## Studiemeriter

Gymnasiet gick jag i Skärholmen på naturvetenskaplig linje. Mitt snittbetyg var 4,6. Sedan gjorde jag militärtjänst i Kungliga Flottan på ett minjaktsfartyg typ Landsort som radiosignalistplutonsbefäl. Efter uttryckning inledde jag studier på kemistlinjen vid Stockholms universitet 1998. Jag läste främst fysikalisk kemi och avslutade med ett arbete om datorsimuleringar av ett biologiskt membran. Jag tog ut en fil. kand. (180 HP) år 2002.

Efter ett års föräldraledighet påbörjade jag studier i matematik och statistik. Jag läste 150 HP delvis på distans parallellt med att studera till lärare. Jag valde den kompletterande lärarutbildningen med interkulturell profil vid Södertörns högskola, 90 HP. 2007 tog jag ut en lärarexamen med ämnena kemi och matematik för grundskolans senare år och gymnasiet. Jag hade vitsordet väl godkänd på alla delar av utbildningen inklusive examensarbetet. Jag blev även legitimerad gymnasielärare.

2008 erbjöds jag en plats på Lärarforskarskolan för Klimat- och vattenresurser (LKV) vid Stockholms universitet och meteorologiska institutionen. Jag hade ett tätt samarbete med avdelningen för teoretisk kemi och biologi, KTH. Syftet med forskarskolan var att ge deltagaren fördjupade ämneskunskaper (i mitt fall i kemi) till licentiatnivå för att sprida och etablera forskning. Efter 2 år avlade jag licentiatexamen, men jag valde att fortsätta forskningen till doktorsexamen som jag försvarade vid en disputation i februari 2013.

## Arbetslivserfarenhet

Efter att avslutat studierna till lärare, fick jag 2007 en anställning på heltid som lärare på Maestroskolan i Nacka. Det är en F-9-skola där jag undervisade i två åldersintegrerade klasser, en 5-6 och en 7-9 i matematik och naturvetenskapliga ämnena samt teknik. Maestroskolan är en skola med konstprofil (musik, bild och dans) och arbetet var både ämnes- och åldersöverskridande. Jag hade en

ledande roll i att bygga upp skolans undervisningsmaterial och laborationssal. Bland annat var jag projektledare för Skolverkets matematiksatsning 2009.

2013 Fick jag förtroendet av Bolincentret för klimatforskning att leda ett projekt som syftade till att förklara FN:s klimatpanel IPCCs arbete för skolungdomar. Vi samlade på en hemsida bland annat filmade laborationer, interaktiva faktatexter, länksamling och vi skapade ett webbaserat frågesportspel med tillhörande mobilapp.

I januari 2014 påbörjade en anställning som matematik- och NO-lärare på Örsundsbroskolan i Enköping kommun där jag undervisade två klasser i år 9 och en klass i år 6 i matematik, naturvetenskap och teknik. Nu senast har jag drygt en termin tjänstgjort som NO-lärare på Kunskapsskolan i Spånga för elever i åk 4 och 5, med handledaransvar i en basgrupp och HT- 2015 påbörjade jag en tillsvidareanställning som matematik- och NO-lärare i Upplands Väsby. Nuvarande tjänst har jag som gymnasial komvuxlärare på JENSEN vuxenutbildning i Stockholm sedan oktober 2015 i ämnena kemi och matematik.

## Meritlista

**1993 -** Gymnasieskola, NV-linjen Skärholmens gymnasium.

**1995**

**1996 -** Militärtjänst, Kgl Flottan, HMS Ulvön, radiosignalistplutonsbefäl, 18  
**1997** månader.

**1998 -** Kemistlinjen, Stockholms universitet, Fil Kand 180 HP.

**2002**

**2002 -** Universitetsstudier i matematik och statistik, Stockholms universitet och  
**2006** Högskolan i Gävle, 150 HP.

**2006 -** Kompletterande pedagogisk utbildning för gymnasiet och grundskolans  
**2007** senare del, Södertörns högskola, 90 HP. Master i utbildningsvetenskap, 330 HP. Behörig lärare i kemi och matematik.

**2007 -** Tillsvidareanställning, hel- och deltid, Ma/NO-lärare i grundskolan år 5-9,  
**2012** Maestroskolan i Nacka. Legitimerad lärare.

**2008 -** Forskarstuderande, Lärarforskarskolan för Klimat- och Vattenresurser,  
**2011** meteorologiska institutionen, Stockholms universitet i samarbete med institutionen för teoretisk kemi, KTH. Fil Lic.

**2011 -** Doktorand meteorologiska institutionen, Stockholms universitet. Fil. Dr.  
**2013**

**2013 -** Forskare, Stockholms universitet. Projektledare, Bolincentret för  
**2014** klimatforskning.

**2014 -** Ma/NO-lärare i grundskolan år 6-9, Örsundsbroskolan.  
**2015**

**2015 -** NO-lärare och handledare, år 4 och 5, Kunskapsskolan i Spånga  
**2015**

**2015 -** Ma/NO-lärare i grundskolan år 8, Grimstaskolan i Upplands Väsby

**2015 -** Kemi- och matematiklärare gymnasialt komvux, JENSEN vuxenutbildning i Stockholm

## Publikationslista

Citat: 117, h-index: 6, i10-index: 4

- I. **Amplified feedback mechanism of the forests-aerosols-climate system**  
T Hede, C Leck, J Claesson  
*Journal of Climatology* vol 2015 (2015), 262980, 11, 2015
- II. **Cross-linked polysaccharide assemblies in marine gels: an atomistic simulation**  
X Li, C Leck, L Sun, T Hede, Y Tu, H Ågren  
*The Journal of Physical Chemistry Letters* 4 (16), 2637-2642, 2014
- III. **Simulations of Light Absorption of Carbon Particles in Nanoaerosol Clusters**  
T Hede, NA Murugan, J Kongsted, C Leck, H Ågren  
*The Journal of Physical Chemistry A*, 118 (10), 1879–1886, 2014
- IV. **A theoretical study revealing the promotion of light absorbing carbon particles solubilization by natural surfactants in nanosized water droplets**  
T Hede, C Leck, L Sun, Y Tu, H Ågren  
*Atmospheric Science Letters* 14 (2), 86-90, 2013
- V. **Combined Effect of Glycine and Sea Salt on Aerosol Cloud Droplet Activation Predicted by Molecular Dynamics Simulations**  
L Sun, T Hede, Y Tu, C Leck, H Ågren  
*The Journal of Physical Chemistry A* 117 (41), 10746-10752, 2013
- VI. **Cross-linked polysaccharide assemblies in marine gels: an atomistic simulation**  
X Li, C Leck, L Sun, T Hede, Y Tu, H Ågren  
*The Journal of Physical Chemistry Letters* 4 (16), 2637-2642, 2013
- VII. **Cloud droplet activation mechanisms of amino acid aerosol particles: insight from molecular dynamics simulations**  
X Li, T Hede, Y Tu, C Leck, H Ågren  
*Tellus B* 65 (2013), 20476, 2013
- VIII. **Beyond Köhler theory: Molecular dynamics simulations as a tool for atmospheric science**  
T Hede  
*Doctoral Thesis*  
Department of Meteorology, Stockholm University, 2013  
<http://su.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:574439>

- IX. Molecular dynamics simulations of the surface tension and structure of salt solutions and clusters**  
L Sun, X Li, **T Hede**, Y Tu, C Leck, H Ågren  
*The Journal of Physical Chemistry B* 116 (10), 3198-3204, **2012**
- X. Model HULIS compounds in nanoaerosol clusters- investigations of surface tension and aggregate formation using molecular dynamics simulations**  
**T Hede**, X Li, C Leck, Y Tu, H Ågren  
*Atmospheric Chemistry and Physics* 11 (13), 6549-6557, **2011**
- XI. Glycine in aerosol water droplets: a critical assessment of Köhler theory by predicting surface tension from molecular dynamics simulations**  
X Li, **T Hede**, Y Tu, C Leck, H Agren  
*Atmospheric Chemistry and Physics* 11, 519-527, **2011**
- XII. Moln, molekyler och miljöundervisning**  
**T Hede**  
*Forskning om undervisning och lärande*, 39, **2011**
- XIII. Surface-active cis-pinonic acid in atmospheric droplets: a molecular dynamics study**  
X Li, **T Hede**, Y Tu, C Leck, H Ågren  
*The Journal of Physical Chemistry Letters* 1 (4), 769-773, **2010**
- XIV. Psykosocial skolmiljö: En kvantitativ undersökning på en gymnasieskola**  
**T Hede**  
Läraryrket, **2007**

## Referenser

**Professor Caroline Leck**

Meteorologiska institutionen

Stockholms universitet

[lina@misu.su.se](mailto:lina@misu.su.se)

08-16 43 54

Fler referenspersoner uppges gärna på begäran.