



IVT-fakultetet NTNU

Hvordan rette opp en skjev
kjønnsbalanse?

Ingvald Strømme

Dekanus

11. februar 2011

Mange gode resultater i 2010

- **Meget godt Studentopptak**
 - (9707 søkere, 827 svarte ja og 709 møtte)
- **Strengt karakterkrav og 1/3 jenter**
- **Høy eksterntaktivitet (356 mill kr)**
 - med flere store industrielle avtaler.
- **Ny SFI innen Arktisk teknologi (BAT)**
 - Eneste nye SFI ved NTNU
 - Mange søknader i regi av IVT, eller med deltakelse fra IVT med god evaluering.
 - IVT v/IPT deltar i enda en ny SFI i regi av IRIS.
- **IVT deltar i 16 SFF/SFI/FME vertsfakultet for 4.**
- **Alle SFI'er passerte midtveisevalueringen**



EXCELLENCE SELGER OSS.

Mange gode resultater i 2010

- **Vitenskapelig publisering på godt nivå**
 - Ligger an til 440 poeng, som er 95 % av rekordåret 2009.
 - Utgjør ca 2,2 poeng pr vitenskapelig ansatt (2,5 i 2009).
- **Gode produksjonstall**
 - Opprettholder budsjett for 2011
- **Prosjektet ”Fremtidens studier”**
 - gjennomføres nå i de fleste av IVT’s studieprogram.
- **Eksternfinansiering av ca 15 professorer**
 - Flere institutter ved IVT har eksternfinansierte professorer.
 - I tillegg finnes det mange eksternfinansierte Professor II stillinger.
 - Flere nye i 2010.
 - Dette genererer interne inntekter gjennom IFM – basis og produksjon.



Felles utfordringer

HMS-arbeid ved NTNU skal skje **kontinuerlig** og **systematisk** som en del av **primæraktiviteten**.

- Gjennomføring **ph.d:**
 - 58 phd i 2010 (mål: 70, prognose 2. tertial: 57). 2009: 52
- Videreutvikle vår **HMS-kultur**
- **Kvinnerekruttering** i vitenskapelige stillinger
 - 15,3 % i 2010 og 19 % i 2009.
- Utnytte potensialet IVT har innenfor **EU-forskning**
- Laboratorieinvestering og drift
- Videreutvikle **attraktivitet og konkurransedyktighet** i studietilbudet
- **Opprettholde** det meget gode nivå vedr. rekruttering av studenter



Felles utfordringer

- **Balansen forskning/utdanning.** Vurdere tidsbruk. Nok tid til forskning ("Fremtidens studier" står sentralt).
- Noen av IVT's institutter har for **liten forskningsaktivitet**
- Videreutvikle **publiseringskulturen – Fremdyrke excellence.** Vår forskning må bringes "sømløst" over i utdanningen.
- Øke **næringslivets interesse** for og deltakelse i utvikling av **studietilbudet** («Fremtidens studier») og **fagplaner** (H.plan 2011)
Fagplanene skal relateres til globale trender og teknologisk utvikling
- Videreutvikle og styrke **næringslivsringene.** Skape en forståelse for at forskningsbasert utdanning forutsetter økt forskningsinnsats fra næringslivets side.
- Næringslivet må gjøres **bedre kjent med ph.d-kompetansen** slik at de tilsetter flere ph-d'er og dermed øker sin etterspørsel etter forskning. Dette vil styrke næringslivets konkurransedyktighet samt vår forskning og utdanning.



NTNU

Det skapende universitet

Handlingsplan 2011 (1)

Forskning

- Utarbeidelse av fagplan for fakultetets fagområder

Utdanning

- Utdanningskvalitet:
 - Fullføre og følge opp prosjektene "Fremtidens studier"
 - Studieopplegg som fremmer kreativitet, nyskaping og innovasjon (inn i undervisningen i ingeniøremner)
- Læringsmiljø med særlig vekt på bedre pedagogikk i undervisningen
- Studentutvekslingsavtaler med foretrukne universiteter



NTNU

Det skapende universitet

Handlingsplan 2011 (2)

Formidling

- Utvikling av fakultetets kommunikasjonsstrategi

Nyskaping

- Innovasjonsrettede problemstillinger i EiT-landsbyer og øvrig undervisning i samspill med næringslivet

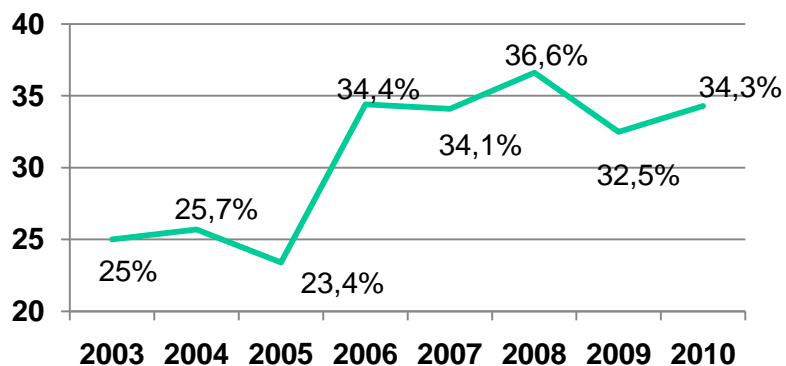
Organisasjon

- Bedre kjønnsbalanse og likestilling i vitenskapelige stillinger
- Utvikle en god organisering og ledelse av faggrupper (nivå 4)
- Oppfølging av HMS-rapporten for 2009
- Sørge for at alle får medarbeidersamtale i 2011

Opptak

Jenter møtt 1. årskurs IVT (inkl. geologi og energi og miljø):

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
25 %	25,7%	23,4%	34,4%	34,1%	36,6%	32,5%	34,4%



- Jentedagen arrangert for første gang i 2005
- Marin, Geofagene og Energi og miljø har hatt størst økning i jenteandel
- Jenteandelen er nå over 30 % på nesten alle studieprogrammene



- I 2010 har vi 22,4 % flere primærsøkere enn i 2005
- Fra i fjor økte antall primærsøkere med 4,5 %
- Poenggrensene har blitt høyere på alle studieprogrammene siden 2005 . Mest økning har I&KT og Marin

Sammendrag opptak IVT 2010

inkl. geologi + energi og miljø

Studieprogram	Ant. søkere totalt	Søkere totalt jenter	Ant. søkere prim.*	Prim. søkere jenter	Tilbud	Tilbud jenter	Ja-svar	Ja-svar jenter	Møtt	Møtt jenter	Jenteandel %	Poenggr. ord**/ ordp***	Plasser	Prim. søk. pr.plass
Bygg- og miljøtek.	1793	469	378	82	263	89	206	62	175	57	32,6	52,4/52,2	183	2,07
Industriell design	783	371	104	50	41	20	35	16	32	15	46,9	58,5/54,4	27	3,85
Ing.vit. og IKT	670	118	65	13	62	10	49	5	33	5	15,2	49,6/50,7	45	1,44
Marin teknikk	1229	284	228	39	146	41	117	32	103	31	30,1	53,1/53,1	100	2,28
Petroleumsfag****	1167	348	121	30	90	30	63	20	52	18	34,6	51,6/51,8	60	2,02
Prod.utvikl.og prod.	1281	328	216	35	184	38	137	30	120	28	23,3	52,5/52,7	130	1,66
Tekniske geofag****	544	205	57	26	40	18	26	11	23	11	47,8	50,3/51,6	26	2,19
Energi og miljø	1826	662	266	78	205	84	166	66	144	60	41,7	53,9/54,2	140	1,9
Geologi bachelor	414	229	69	29	38	22	28	18	27	18	66,7	50,6/51,2	28	2,46

* Primær = studieprogrammet på 1. prioritetsplass

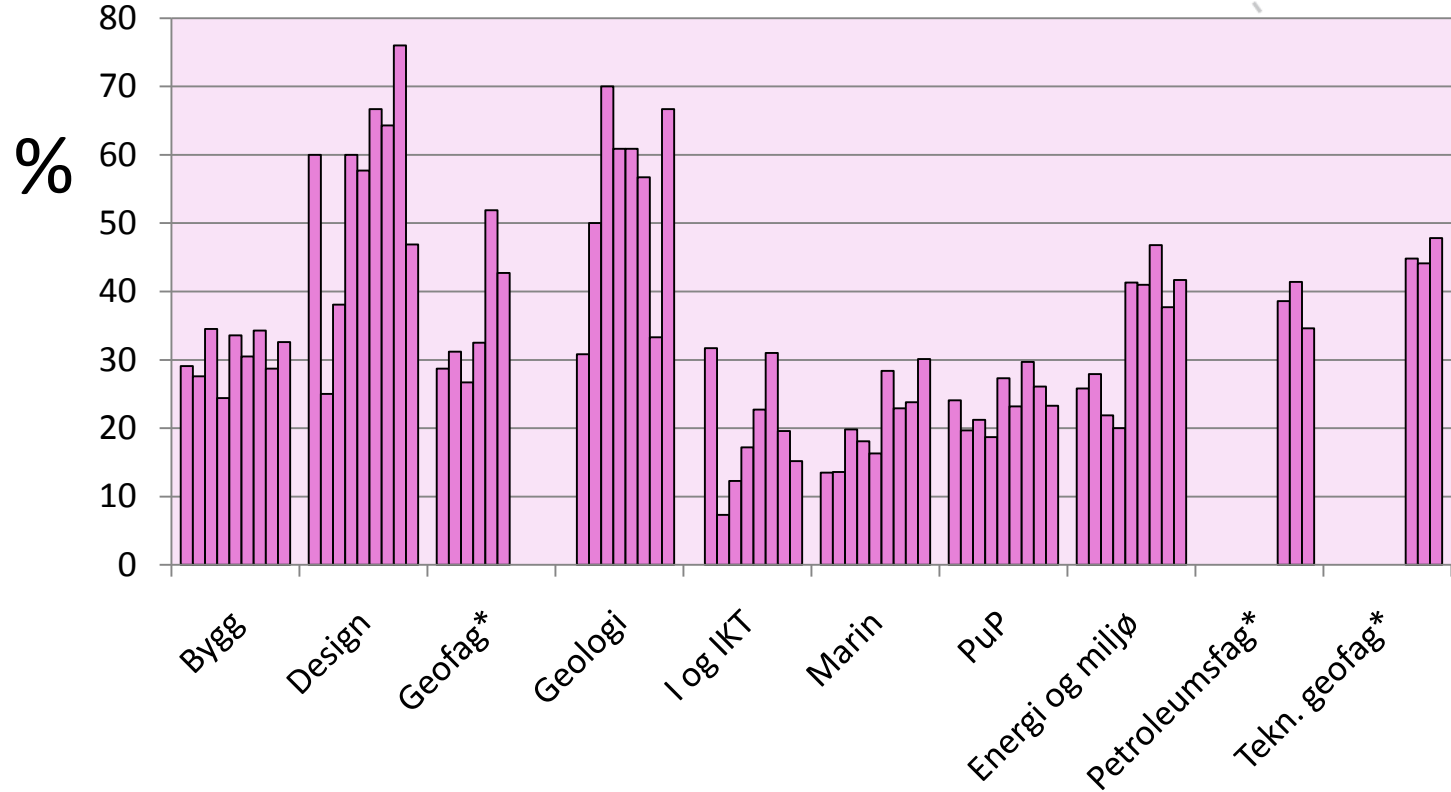
** Ord. = VGS + tilleggspoeng

*** Ordp. = direkte fra VGS

**** Erstatter Geofag- og petroleumsteknologi fra 2008

Tall hentet fra FS 03.11.10

Jenteandel i % av møtt IVT 2002-2010 inkl. geologi + energi og miljø



* Petroleumsfag og Tekniske geofag erstatter Geofag- og petroleumsteknologi fra 2008



Jentedag 2005 - 2009

- Jentedag arrangert for første gang i 2005
- Samarbeid mellom IVT, IME og NT
- Jenter som hadde fått tilbud om studieplass, ble invitert, 200-300 hvert år
- IVT hadde på det meste 140 deltakere
- 40-50% av inviterte jenter deltok
- Mer enn 90% av deltakende jenter takket ja til studieplassen
- Mål: Øke jenteandel på teknologistudiene
- Resultat: Økt antall jenter på alle IVTs program
- NTNU/fakultetene dekket alle utgifter gjennom tildelte likestillingsmidler



Jentedag fra 2010

- Jentedagkonseptet ble endret
- Ønske om å gjøre Jentedagen til et tydeligere rekrutteringstiltak
- Ny målgruppe: jenter i 3. klasse på videregående som tar matematikk R2, ble invitert
- 710 søkere, 275 invitert (IVT:100/IME:100/NT:75)
- Nytt tidspunkt: høst, okt./nov.
- Tidspunkt valgt ut fra:
 - Elevene bestemmer seg tidlig for valg av studier
 - NTNU er "alene" på markedet med rekrutteringstiltak
 - Jentene får mulighet til å øke innsatsen på skolen/forbedre karakterer
- Mål: Øke jenteandelen ytterligere på teknologistudiene
- Resultat: Ser vi først ved opptaket 2011
- Fortsatt gratis å delta for jentene, dekkes av tildelte likestillingsmidler



NTNU

Det skapende universitet

Status ved IVT-fakultetet: Kvinnelige doktorgradsstudenter

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ferdige ph.d.-kandidater						
Totalt	58	52	63	62	52	58
Herav kvinner	6	8	14	9	12	10
Kvinneandel totalt	10,3 %	15,4 %	22,2 %	14,5 %	23,1 %	17,2 %

Opptak ph.d.

Totalt	69	58	110	88	93	115
Herav kvinner	11	12	30	25	24	29
Kvinneandel totalt	15,9 %	20,7 %	27,3 %	28,4 %	25,8 %	25,2 %

Per 6.1.2011 er 135 av 527 ph.d-studenter kvinner (25,6 %)

Rekrutteringsseminar om ph.d.-studiet ved IVT

- Første gang gjennomført i 2010 for IVT-studenter i 3.-5. årskurs
- 133 studenter deltok
- Øke kjennskapet til ph.d.-studiet blant egne studenter som igjen fører til flere norske søkere
- Rekruttere flere jenter til ph.d-studiet
- Deltakelse fra bedrifter for å vise viktigheten av en doktorgrad i næringslivet
- Vellykket, gjentas i år, 14. februar

INFO-seminar IVT om ph.d.-studiet

Studenter i 3. - 5. årskurs ved IVT inviteres til rekrutteringsseminar om ph.d.-studiet mandag 14. februar

Sted: aud. R2, Realfagbygget

Tid: 16:15 - 20:00, mandag 14. februar

Påmelding: www.ntnu.no/ivt/phd-infomote. Frist 9. februar

foredrag - stands - pizza

PROGRAM

16:15 Velkommen - v/dekanus Ingvald Strømmen
 16:25 Informasjon om doktorgradstudiet - v/professor Torgeir Moan
 16:40 Hvorfor er faglige fyrårn og ph.d.-kandidater et viktig konkurransefortrinn for Norconsult - v/direktør Tom Arild Junge, Norconsult
 17:00 Kaffe pause
 17:10 Doktorgrad - veien til en spennende forskerkarriere i Statoil - v/sjefsforsker Per Gerhard Grini, Statoil
 17:30 Vi trenger ingeniører med ph.d.-grad i alle våre virksomheter! - v/direktør Kjell Eriksson, DNV
 17:50 Doktorgrad til glede og nytte - v/frådgiver Siri Stokseth, EnergiNorge
 18:05 Om å være stipendiat - v/ph.d.-kandidat Anne Serine Dagnedal
 18:20 Verdien av en doktorgrad - oppsummering - v/gründer Asger Sørensen
 18:30 Besøk på stands i vrillearealet utenfor R1 - treff våre ph.d.-studenter
 Servering av pizza i standområdet

www.ntnu.no

 **NTNU**
Det skapende universitet

 **NTNU**
Det skapende universitet

Ansettelses i stillinger som krever doktorgrad

	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	kvinner	totalt	kvinner	totalt	kvinner	totalt	kvinner	totalt	kvinner	totalt	kvinner	totalt
Postdoktor	2	15	2	10	6	13	6	20	6	27	5	26
	13,30 %		20,00 %		46,20 %		30,00 %		22,20 %		19,20 %	
Første- amanuensis I og II		8	2	11	2	6	1	9	1	10	2	11
	0,00 %		18,20 %		33,30 %		11,10 %		10,00 %		18,20 %	
Kvalifiserings- stip.									1	2		
									50,00 %			
Professor I og II	1	11		11		12	1	6	3	16	4	37 *)
	9,10 %		0,00 %		0,00 %		16,70 %		18,80 %		10,80 %	
Totalt	3	34	4	32	8	31	8	35	8	25	11	74
	8,80 %		12,50 %		25,80 %		22,90 %		32,00 %		14,90 %	

*) Inkl. gjenoppnevninger

Søkekomite

- Prøveordning vedtatt sommeren 2008 fram til 31.12.09
- Instituttleders ansvar å oppnevne (fast eller ad hoc)
- Komiteen skal identifisere kvalifiserte kvinnelige kandidater og orientere (evt. ved besøk)
- Komiteen starter arbeidet før annonsering og informerer instituttleder
- Utsending av materiell i samråd med instituttleder
- Rapport til instituttleder straks etter søknadsfristen
- Instituttleder kan eventuelt gi forlenget mandat
- Søkekomiteen har ingen formell oppgave ved vurdering av søkerne

Marin teknikk – ikke for kvinner?

2006:

- Ingen kvinnelige professorer
- 15% kvinnelige studenter (opptak)

Tiltak:

- **Ansatt (kvinnelig) høgskolelektor** med ansvar for rekruttering, spesielt kvinnelige (50% av stillingen)
- **Jentedagen:** Sommersamling i Trondheim for kvinnelige søkere
- Fokus på **studiegjennomføring**, spesielt 1. – 2. årskurs, oppfølging av studentene, fadderordning, studiemiljøtiltak m.v.
- **Kvinner til rors:** Mentorprogram for jenter i 4. - 5. årskurs med støtte i Samarbeidsforum marin (fem kvinnelige ledere i marin næring deltar aktivt som mentorer)
- Økt innsats for kvinnelig rekruttering fra **ingeniørhøgskoler**
- Aktiv bruk av **søkerkomiteer** ved utlysninger

2008

- Jenteandelen ved opptak økt til 30% (fordobling)
- Andelen ved eksamen er høyere (jentene står løpet bedre enn guttene)
- Kvinnelig prof. II ansatt i 2008

2009

- **Generasjonsskifte:** Fem gaveprofessorater er utlyst, fullfinansiert av industrien i fem år (HUB-prosjektet)
- To professorater: **Kvinnelige søkere vurdert på topp**, får tilbud (disse dager) og har sagt at de vil ta stillingen
- **Ytterligere ett professorat med god kvinnelig søker** (under evaluering)

2010

- **3 kvinnelige professorer/førsteamanuensis**



NTNU

Det skapende universitet

Kvinnenettverket ved IPK 2007-2009



Mary Ann



Wenche



Maria



Pratichi



*Ingrid**



Anita



Ivonne



Therese



Astrid

Likestillingsprisen 2008

Likestillingsprisen 08



Adressa 28.10.08

Hva har nettverket gjort

- Fått likestillingspris ved NTNU
- Informasjonsmøte for jenter i 4. og 5. klasse
- Utarbeidelse av foilsett – ”Hvorfor ta en PhD?”
- Sosial kveld & oppsummering av året
- Informasjonsdag for nye PhDer
- Sosial kveld med middag
- Arrangør av opplegg for PhDere for IPK tur til Åre
- Utarbeidet strategi for nærmere tilknytning til professorer ved IPK
- Inviterte professorer ved IPK til lunchmøter
- Stiller opp som faddere for nye PhDere

Oppsummering. Aktuelle tiltak

- Rekruttering av kvinnelige studenter/Jentedag
- Ph-d rekrutteringsseminar
- Søkekomite for kvinner til vitenskapelige stillinger
- Kallelse til vitenskapelige stillinger
- Ledelsesfokus. Likestilling som måltall/styringsindikator
- Kjønnbalanse inn i strategi og handlingsplaner
- Fadder og mentorordninger
- Kvinnenettverk (eks. IPK)
- Medarbeidersamtale/karriereutvikling