

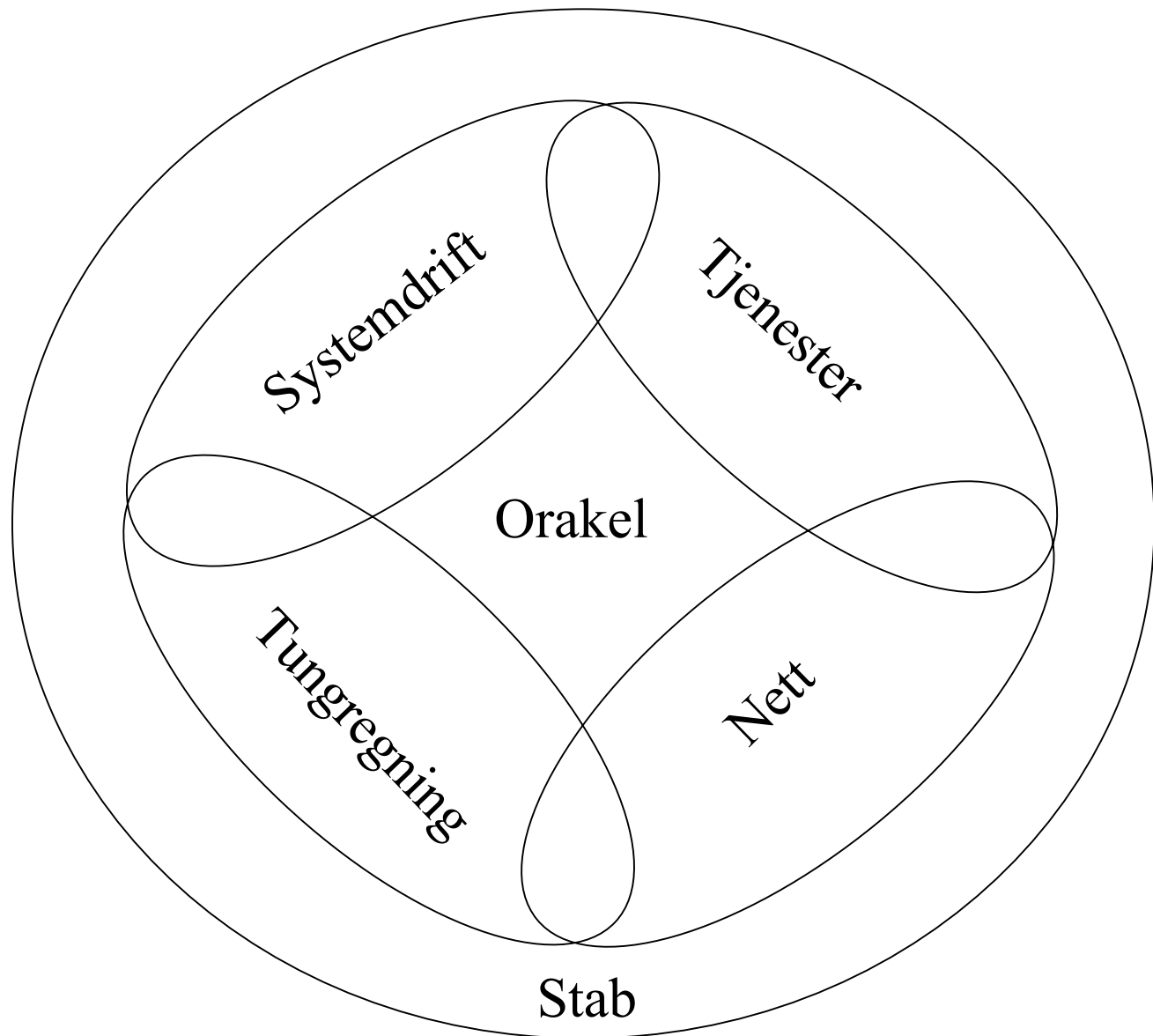
# NTNU: IT-organisering og kostnader

- Presentasjon av IT ved NTNU
- Hva er utfordringene for ei IT-avdeling ved et universitet?
- Synliggjøring av kostnader, eierskap til applikasjoner, hvem prioriterer?
- IT-forbedringsarbeidet
- IT-strategi vs IT-handlingsplan

# IT ved NTNU

- Vi er ca 160 heltids IT-ansatte, ex vitenskaplig personell
- Hvorav vel 50 sentralt ansatte, pluss 50 deltidsansatte studenter
- 5 fakultet har samlet de IT-ansatte, 2 fak har organisert IT på instituttnivå
- Ingen sentral koordinering av IT utenom via udir
- Har hatt IT-kontaktforum for info
- Etablerte IT-matrisen i 2001: en fra hvert fak

# IT-seksjonen ved NTNU



# Hva er utfordringene for ei IT-avdeling?

- Nedskjæringer på lik linje med øvrige administrative avdelinger
- Ved strømlinjeforming av arbeidsprosesser så benyttes IT  
=> økt behov for utvikling, integrasjon og IT-drift
- Strikken strekkes
- Hvem prioriterer ressursbruken?



# IT-forbedring

Høsten 2001 gjennomførte vi et forprosjekt:  
"IT-forbedringsprosjektet"

Med ei lita prosjektgruppe og aktiv bruk av IT-matrisen.

Målet var å klare å bruke mere IT-ressurser til å støtte undervisning og forskning og mindre til drift uten å øke totalkostnaden.

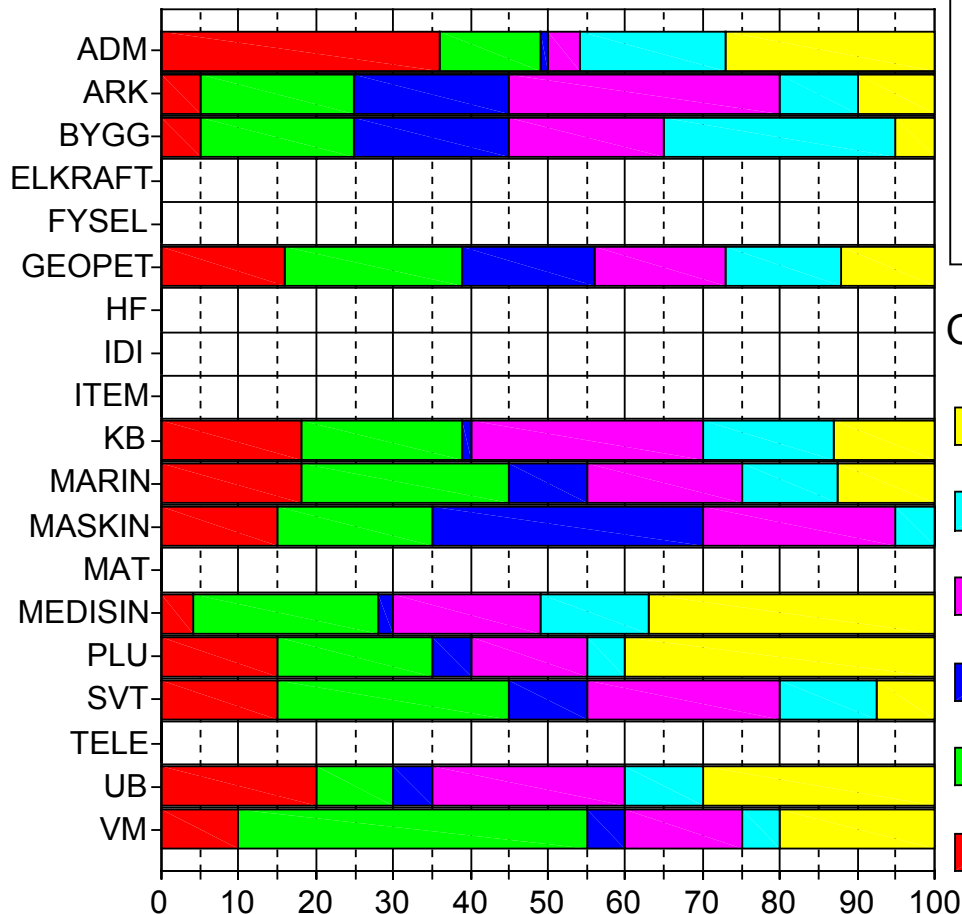
Resulterte i sju tiltakspunkt.

# Fordeling av tidsbruken

Bruk av tid (prosent)

01 Serverdrift.....	13,5%
02 Brukerstøtte.....	22,9%
03 Drift studentmaskiner.....	11,9%
04 Drift ansattes maskiner....	23,2%
05 Administrasjon, innkjøp....	13,7%
06 Utvikling, annet.....	14,9%

-----  
 SUM årsverk/prosent.....100,0%  
 =====



## OPPGAVE

- 06 Utvikl./annet
- 05 Adm., innkjøp
- 04 Drift ans.mask.
- 03 Drift stud.mask.
- 02 Brukerstøtte
- 01 Serverdrift

# Ressursbruk IT

Årsverk til IT drift: (53 sentr+88) x 400.000 =	kr 56,0 mill
Innleid hjelp (studenter)	= kr 4,0 mill
Investeringer og drift (10 sentr. og 20 lokalt) =	kr 30,0 mill
PC kjøp	= kr 42,0 mill
<b>Sum pr. år:</b>	<b>kr 132,0 mill</b>

Dette viser at IT-kostnadene er minst 6,5% av totalt budsjett ved NTNU.

## Anbefaling 1: Synliggjøring av kostnader

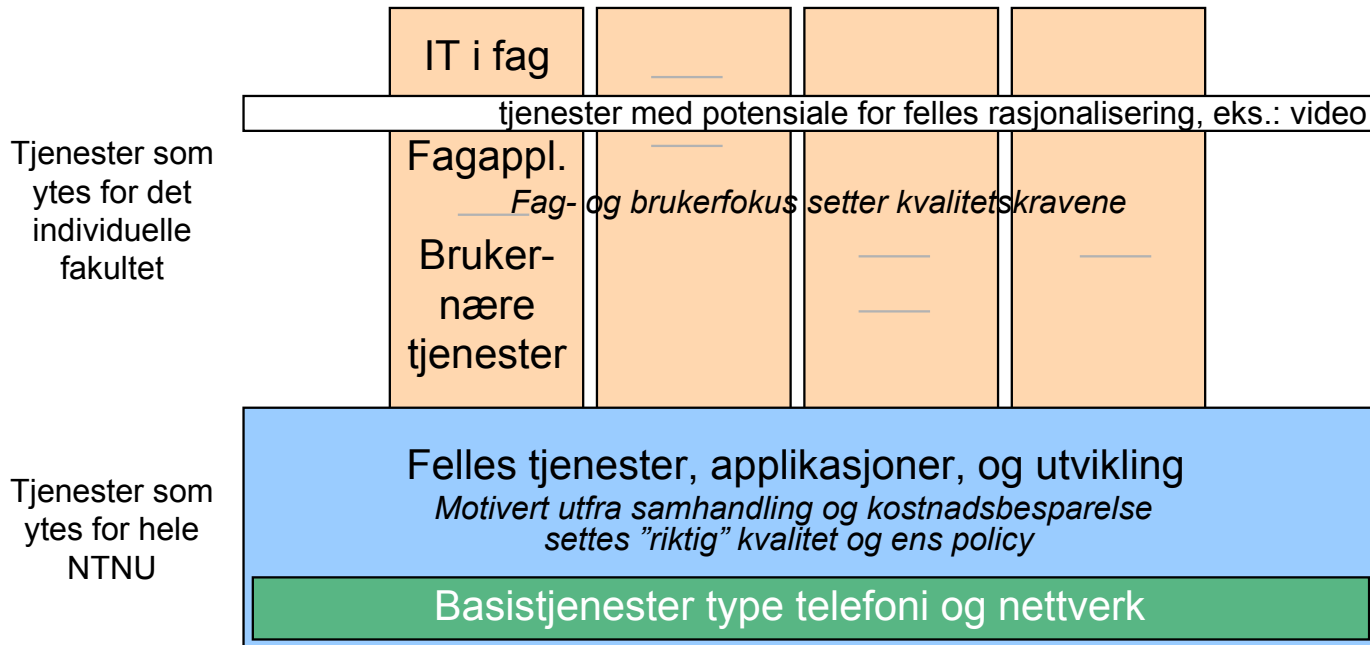
- Synliggjøring av IT-kostnader anbefales gjennomført som et prinsipp. Dette for å kunne foreta reell sammenligning av og prioritering mellom alternative måter å organisere kjøp og salg av tjenester på. Det vil måtte berøre NTNUs regnskapsform (system og rutiner) til å inkludere lønnskostnader knyttet til IT-tjenester i tillegg til innkjøpskostnader.
- *Anbefaling: Det iverksettes nødvendige endringer i regnskapsrutiner og tilhørende systemstøtte for å gjøre det mulig å få oversikt over alle typer IT-kostnader.*



# Fra høstens budsjettforslag ITEA

FELLES - studenter			Knut	
FELLE	Student - diverse			5 565 658
	Adm / ledelse studdrift			50 000
	filtjener, RAID studenter			3 237 061
	www studenter			538 217
	student terminal- og salservere			550 562
	UNIX pålogging, studenter			398 904
	Domenekontrollere stud			221 652
	Epost studenter			262 762
	Driftsrom studenter			91 000
	Webmail			45 500
				0
	fysisk nett v/studentbyene			0
	student-maskiner, NTNU			20 000
	prog.dist. SW for studenter			50 000
	Oppringt+Tronc ZD4050			100 000
FELLE	Student-datasaler			1 779 323
FELLE	Orakel på Gløs og ZD3010		Siw	1 565 000

# Anbefaling 2: Felles IT-infrastruktur



- *Anbefaling: IT-sjefen får ansvar for å koordinere hva som skal inngå i felles IT-infrastruktur og sørge for å utpeke eiere for tjenestene som til enhver tid inngår.*

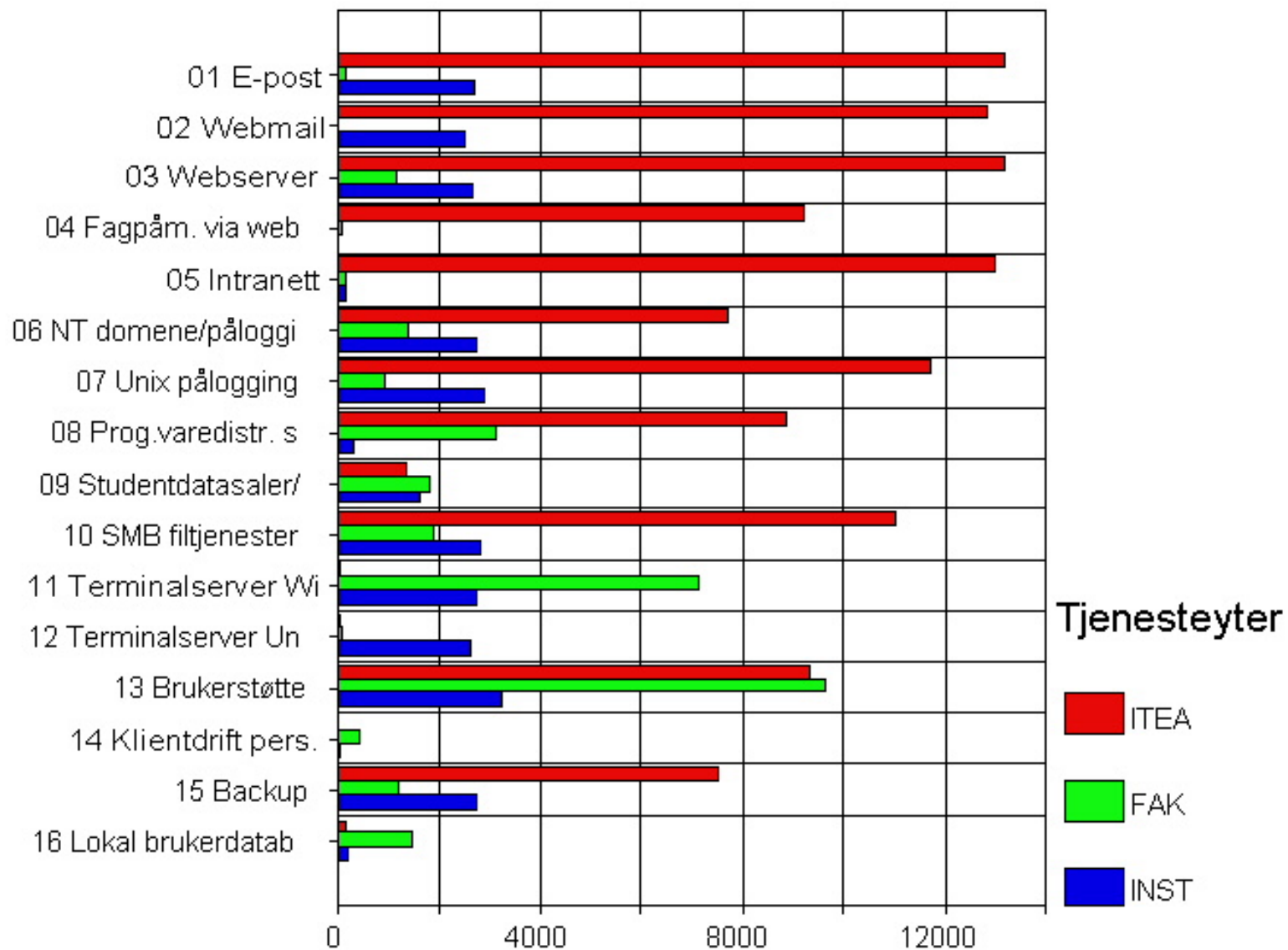
# Anbefaling 3: Prinsipper for samarbeid og utveksling av tjenester

- Det anbefales at det legges til rette for at aktørene (fakultetsvise IT-miljøer og ITEA) kan samarbeide om å yte IT-tjenester til deler av eller hele NTNU. Dette betyr i praksis at man kan utveksle IT-tjenester mellom aktørene.
- *Anbefaling:*
  1. *Det må besluttes om kjøp og salg av IT-tjenester skal innføres. Behandling kan skje innenfor foreslåtte beslutningsmodell (anbefaling 5).*
  2. *Sentrale rollebegrep defineres, metoder og hjelpemidler for å gjennomføre kjøp og salg av tjenester utvikles gjennom etablering av piloter på noen utvalgte tjenester i avgrenset omfang. IT-sjefen får ansvar for å koordinere dette.*

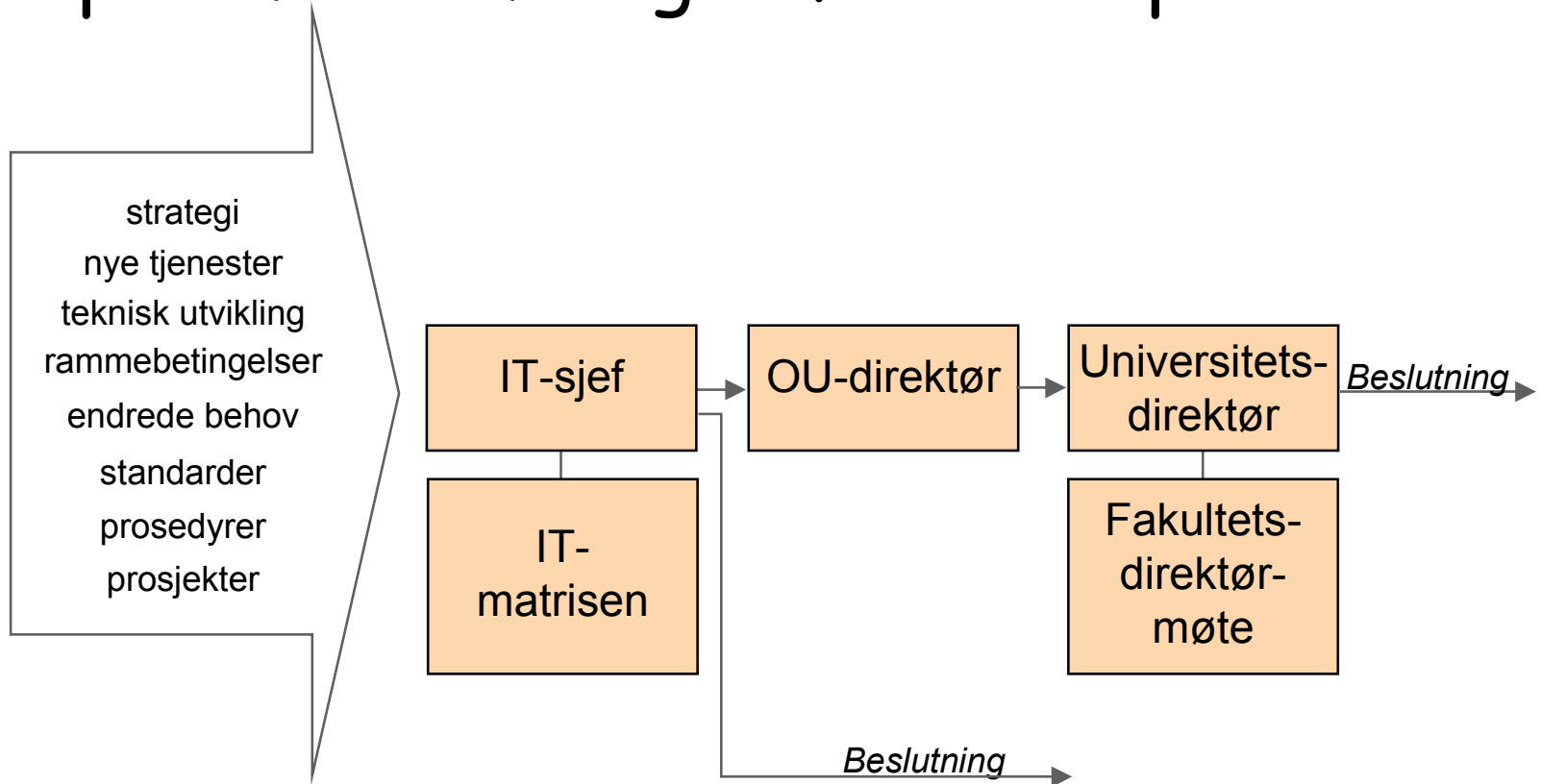
# Anbefaling 4: redusere antall serverdriftsmiljø

- Kartleggingen gjorde det klart at det er forholdsvis mange serverdriftsmiljø totalt ved NTNU. Dette vurderes som unødig kostnadsdrivende og sliter på de ressursene som sitter med ansvaret for tjenestekvaliteten uten å ha nødvendig reserveapparat.
- *Anbefaling:*  
*Det foreslås å gå igjennom samtlige driftsmiljø sine forpliktelser og ressursbehov, og samordne der det er mulig. Gjennom å samle alle IT-ressurser på fakultetsnivå kan man komme ned i mindre enn 10 serverdriftsmiljø.*

# Tjenester til STUDENTER - hele NTNU



# Anbefaling 5: Beslutningsmodell for IT-spørsmål som angår fellesskapet



# Anbefaling 5, fortsettelse

## *Anbefaling:*

- *1. Universitetsdirektøren vedtar endring i mandatet for IT-matrisen til å ha en rådgivende rolle for IT-sjefen.*
- *2. Det utpekes en IT-ansvarlig ved hvert fakultet, med oppgave å koordinere IT-funksjonen ved fakultetet (inkludert instituttene), og å representere fakultetet i IT-matrisen. Det anbefales at IT-ansvarlig deltar i fakultetets ledergruppe.*

# Anbefaling 6: Helhetsansvar for IT-løsninger ved NTNU

- Roller som er naturlig å formalisere og etablere i forlengelsen av det ansvar ITEA har idag er:
- strategi for anvendelse av IT ved NTNU
- felles forskrifter (IT-arkitektur)
- koordinator for å sikre at ulike IT-løsninger ved NTNU henger sammen
- instruksjonsmyndighet, spesielt innen IT-sikkerhet
- oversikt over eierskap til IT-tjenester og -systemer
- koordinering og håndtering av utviklingsoppgaver
- *Anbefaling: Mandat for IT-sjef justeres til å omfatte myndighet og ansvar for felles IT for NTNU.*



# Anbefaling 7: Samordning av IT-aktivitetene i Sentraladministrasjonen

- I dag har flere avdelinger i Sentraladministrasjonen personell innen IT-området. Dette er i henhold til ORGUT. Følgen av dette har blitt at det utføres samme type IT-oppgaver i flere sentralavdelinger. Det er behov for å evaluere om dette har fungert etter hensikten.
- Fra IT-matrisen er det et sterkt ønske om at de sentrale IT-systemene er koordinert av ITEA.
- *Anbefaling: Eierskap plasseres for de sentrale IT-systemene. Hver avdeling gjennomgås for å definere optimal plassering av IT-utvikling og -drift.*

# Råd om IT-strategi vs IT-handlingsplan

- På tross av lærebokas oppdeling i strategi og handlingsplan mener jeg at IT-strategien bør ha form som en handlingsplan med ansvar og budsjett. Skal være målbart om den er oppfylt i løpet av to år. Ref. Nokia
- Planen må være kort for å bli lest. Vår -98 utgave var på 50 sider og ble ikke vedtatt. 2001 utgaven var på 5 sider og fikk mye skryt.

If you can  
dream **IT**,  
you can  
do **IT**

Vigdis Moe Skarstein



Takk



for oppmerksomheten!

# Handlingsplaner 2002

## Fellestiltak

- IKT og læring
- Ekspertter i team
- Studiekatalog på web
- Elektronisk valg
- Romreservasjon (+person?)
- NAV nett+sys overvåkning
- eJournal Trouble Ticketing
- Meldingssentral (SMS)
- Elektr. Saksbehandling
- Organisatorisk: roller, SLA, IT-matrisen

## Strategitiltak

- IT-sikkerhet 600k
- Sikker autentisering 540k
- Kjernen 500k
- Nettutbygging 5 mill
- Gigaløft 3 mill
- Trådløst 800k
- Bedre klientdrift; innkjøp, en Windows, fjerndrift
- Reduksjon av antall driftsmiljø fra 40 til 10
- Synliggjøring av IT-kostnader per aktivitet