

# Pedagogikk, teknologi, økonomi, og kvalitet - fire krevende elementer i nettbasert utdanning



Morten Flate Paulsen

Professor i nettbasert utdanning

NKI Fjernundervisning [www.nki.no](http://www.nki.no)

Presentasjonen er tilgjengelig via min hjemmeside på:

<http://home.nettskolen.com/~morten/>

Et 60-minutters foredrag på NFFs konferanse  
Utdanning i spenningsfeltet mellom kvalitetskrav og IKT-muligheter

07.12.05, BI, Oslo

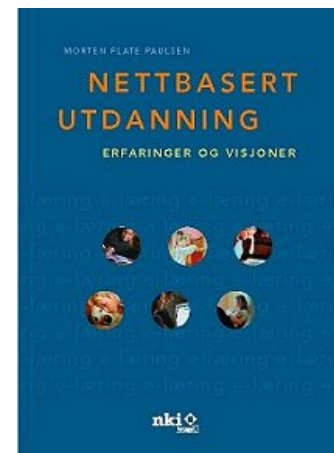
# Foredraget bygger på mine bøker:

Online Education and Learning  
Management Systems: Global E-  
learning in a Scandinavian Perspective.

[www.studymmentor.com](http://www.studymmentor.com)

Nettbasert utdanning –  
erfaringer og visjoner

[www.nkiforlaget.no/forlaget/html/utdrag/nettbasert.htm](http://www.nkiforlaget.no/forlaget/html/utdrag/nettbasert.htm)



# Og erfaringer fra NKI Fjernundervisning

- NKIs læringsfilosofi for nettstudenter
- Foreløpige resultater fra høstens spørreundersøkelse

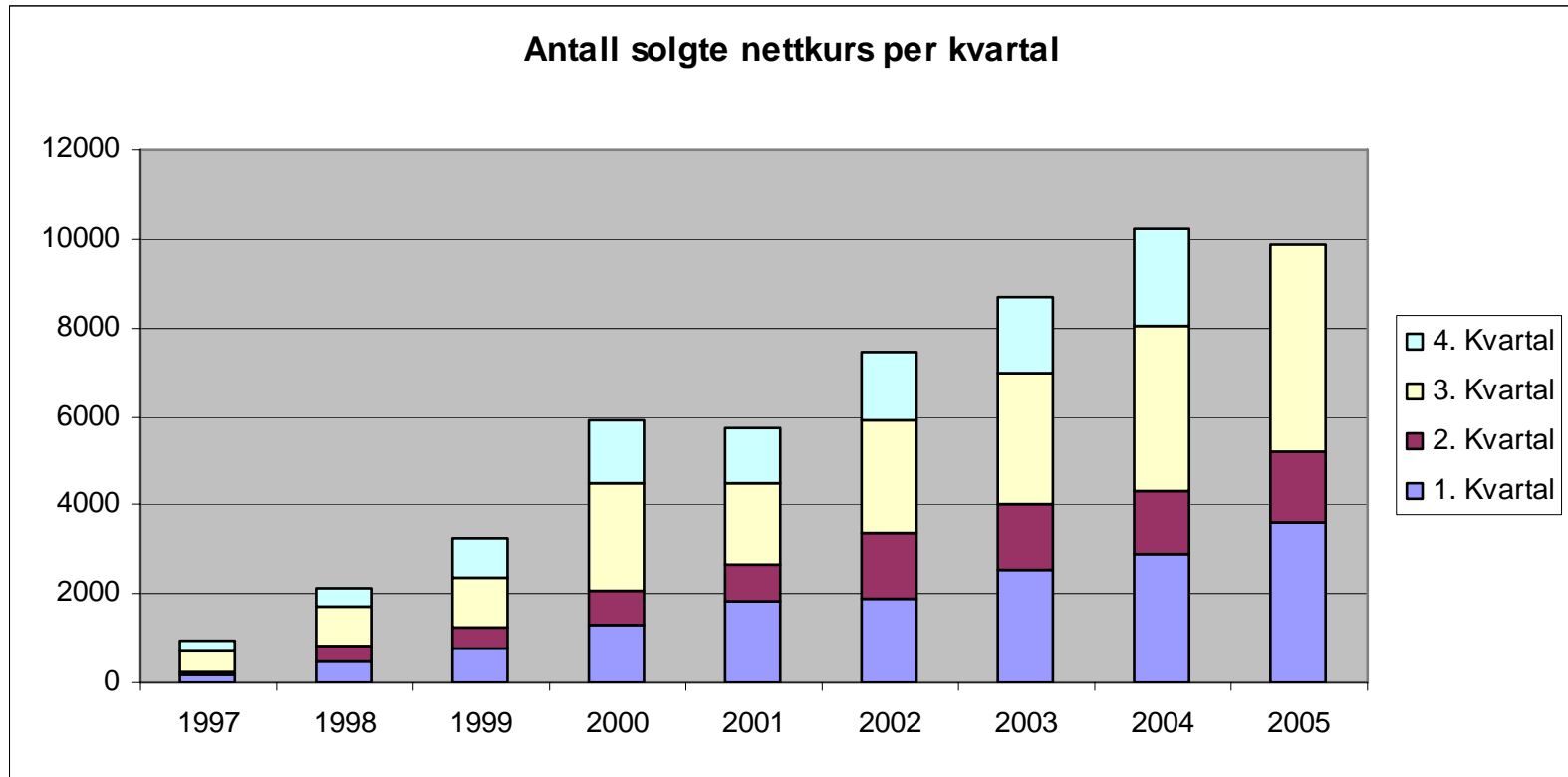


# [www.nettskolen.com](http://www.nettskolen.com)

- Drives av NKI Fjernundervisning ([www.nki.no](http://www.nki.no)) - Skandinavias største fjernundervisningsinstitusjon
- Bærekraftig nettbasert utdanning siden 1987
- Mer enn 50000 kurspåmeldinger siden starten
- Solgte nettbasert utdanning for ca 50 millioner i 2004
- Mange fagområder - fra videregående skole til Masterstudium
- Ca 450 kurs på nettet
- Ca 6500 aktive nettstudenter i 35 land
- Ca 70 % kvinner
- Studiestart hver dag
- Studentene har individuelle progresjonsplaner
- Det er alltid ledige studieplasser
- Eksamen på lokale skoler og ambassader
- Studentene gjør det godt til eksamen



# Antall påmeldinger til nettkurs per kvartal ved NKI Fjernundervisning



Kurspåmelding nr 50 000  
i august 2005



# NKI har fullført 9 EU-finansierte forskningsprosjekter om e-læring. Starter tre nye høsten 2005:

- E-Learning Quality for SME's
  - Prosjektet skal studere e-læringsbehovene i små og mellomstore bedrifter og utvikle bedre verktøy og metoder for å bedre avkastning og resultater på investeringene i e-læring.
- Incorporating mobile learning into mainstream education and training
- Megatrends in e-learning provision
  - NKI leder det toårige prosjektet som har budsjett på kr 3.250.000. Målet er å identifisere og analysere forbilledlige eksempler på bærekraftig og kostnadseffektiv e-læring i stor skala



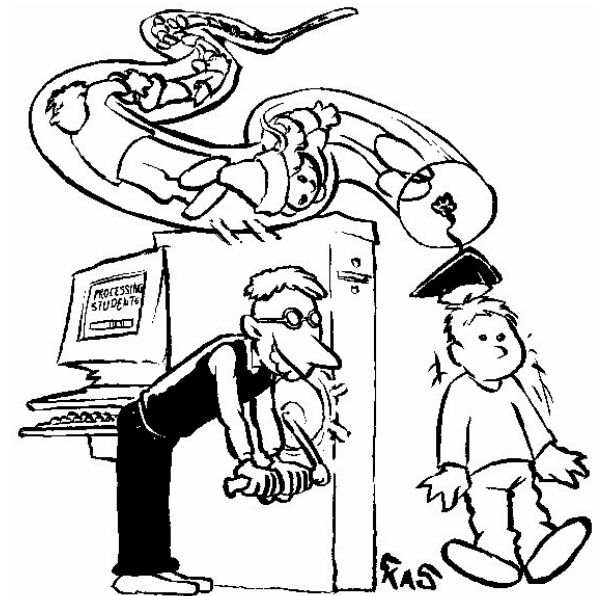
Ukeavisen ledelse

# Storskalatrenden krever industrialisering av utdanningen

- Arbeidsdeling
- Effektivisering
- Automatisering
- Kostnadsreduksjon

Påvirker

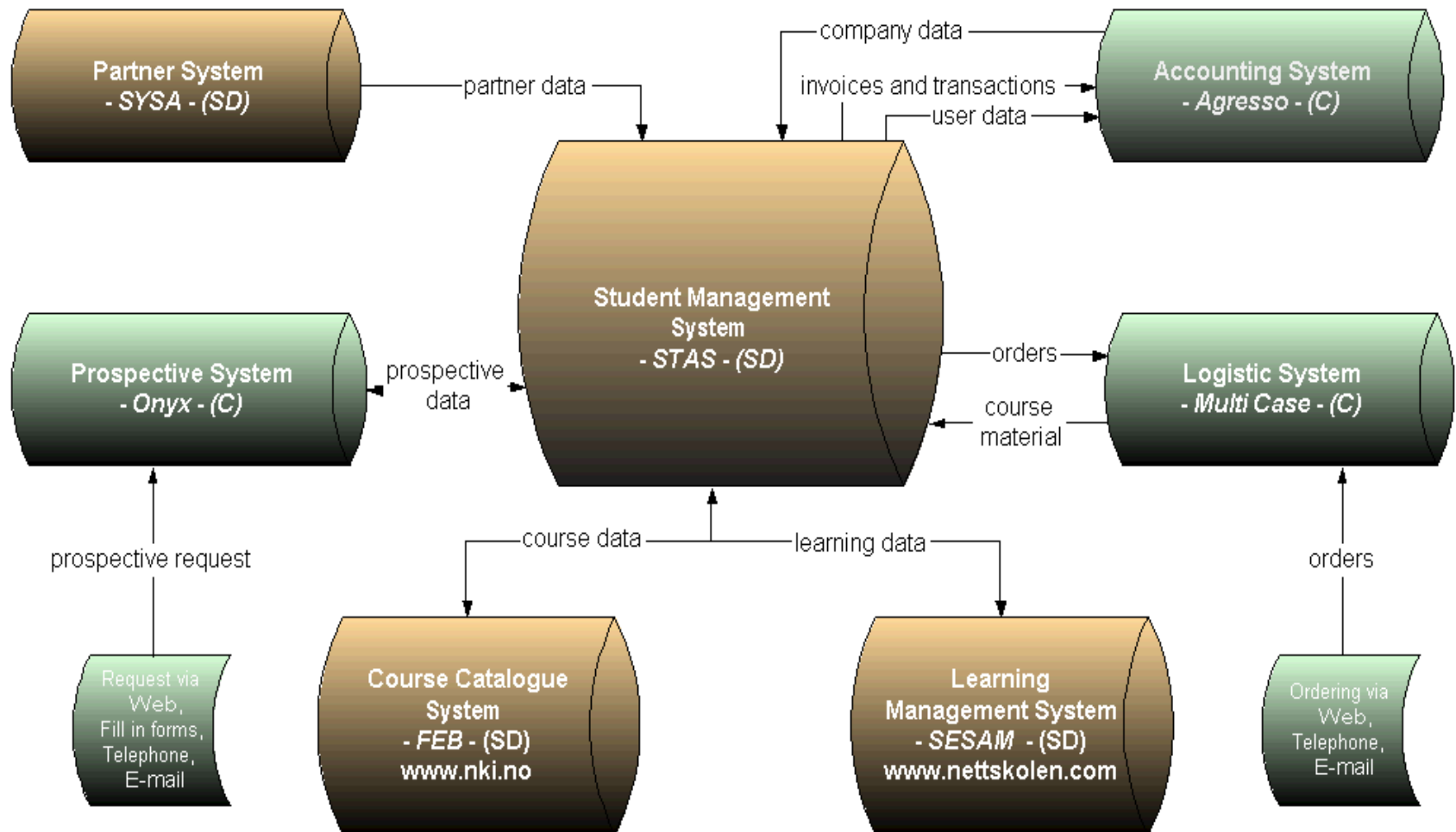
- Pedagogikk
- Teknologi
- Økonomi
- Kvalitet



# Megatrenden: Fra småskala forsøk til storskala drift

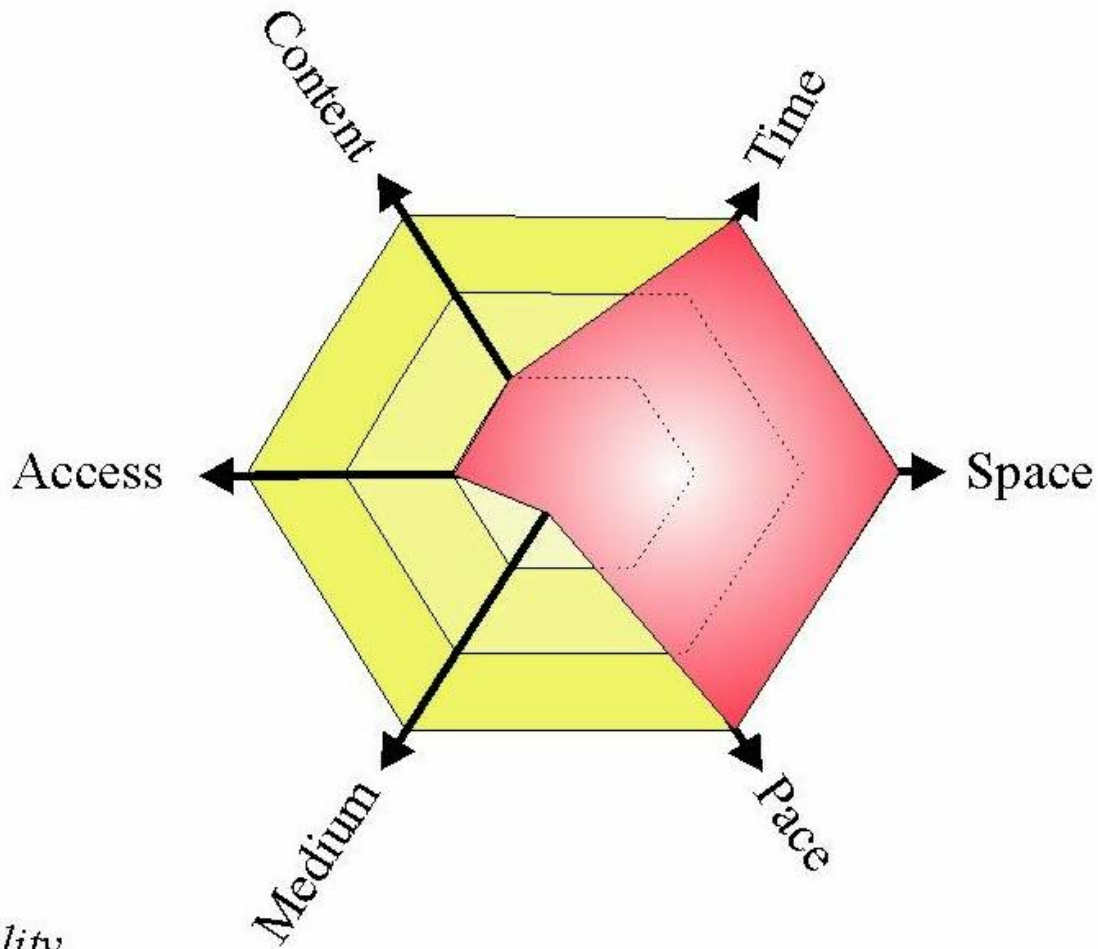
- LMS systemer er storskala systemer som håndtere tusenvis av brukere på høyskoler og universiteter
- Stadig flere videregående skoler tar i bruk LMS-systemer
- Også i grunnskolen er det stadig flere lærere, elever og foreldre som bruker LMS systemer
- Nå dominerer programleverandørene Fronter og It's Learning det norske utdanningssystemet. – Vi vet at vi har malt skolene inn i et hjørne, sier grunnlegger Roger Larsen. (Håkon Gundersen, Morgenbladet, 20.08.04)
- Dette medfører forventninger om avansert bruk av LMS systemer i bedriftsintern opplæring

# Systems Integration of NKI's Online Student Support Services



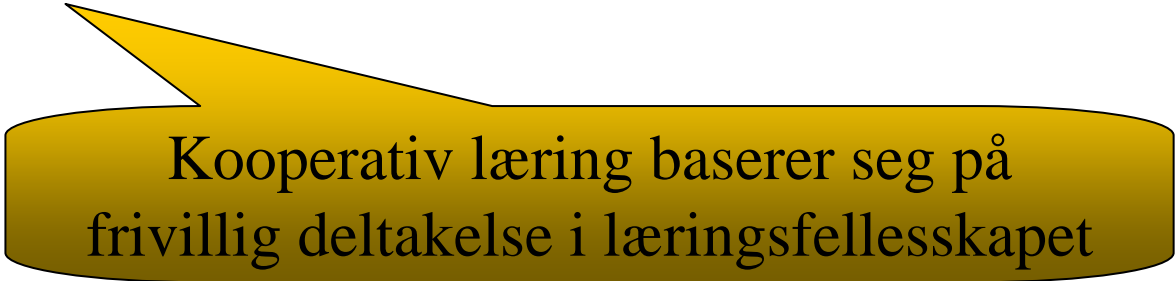
C = Commercial System, SD = Self-Developed System

Et læringsmiljø kan være fleksibelt i:  
tid, rom, progresjon, medium, tilgang og innhold



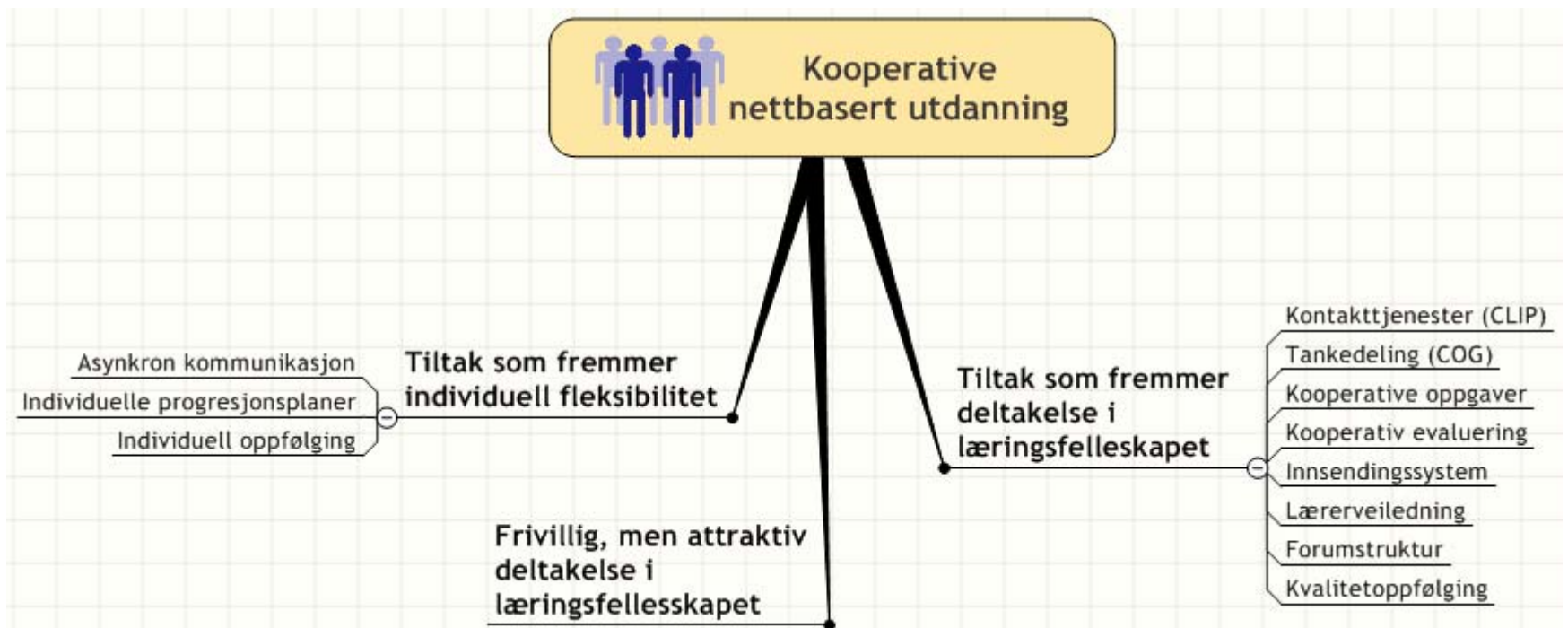
# NKI Fjernundervisnings filosofi for nettbasert læring er fremdeles under utvikling

NKI Fjernundervisning skal legge forholdene til rette for at studentene kan nå sine læringsmål gjennom optimal individuell fleksibilitet i et læringsfellesskap der nettstudentene skal være en ressurs for hverandre uten å være avhengige av hverandre.



Kooperativ læring baserer seg på frivillig deltakelse i læringsfellesskapet

# Kooperativ nettbasert utdanning står på tre ben



# Læring kan være individuell, kooperativ, eller kollaborativ



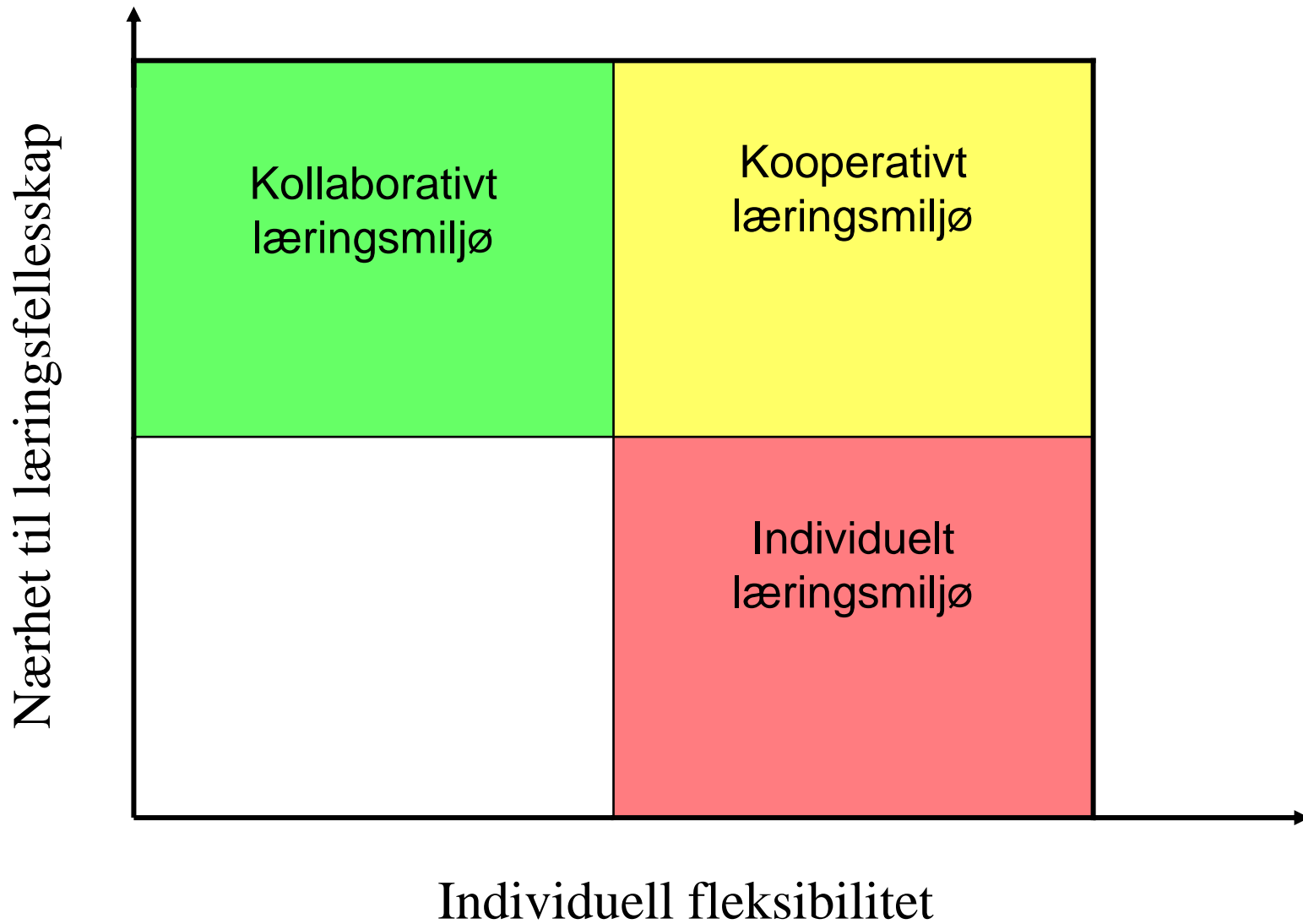
*Individuell læring* gir stor individuell fleksibilitet, men svært begrenset tilgang til et læringsfellesskap



*Kooperativ læring* gir stor individuell fleksibilitet og gode muligheter til å delta i et læringsfellesskap



*Kollaborativ læring* krever deltakelse i et forpliktende læringsfellesskap, men gir begrenset individuell fleksibilitet



# Asynkron kommunikasjon gir stor individuell fleksibilitet i tid

## Stor fleksibilitet:

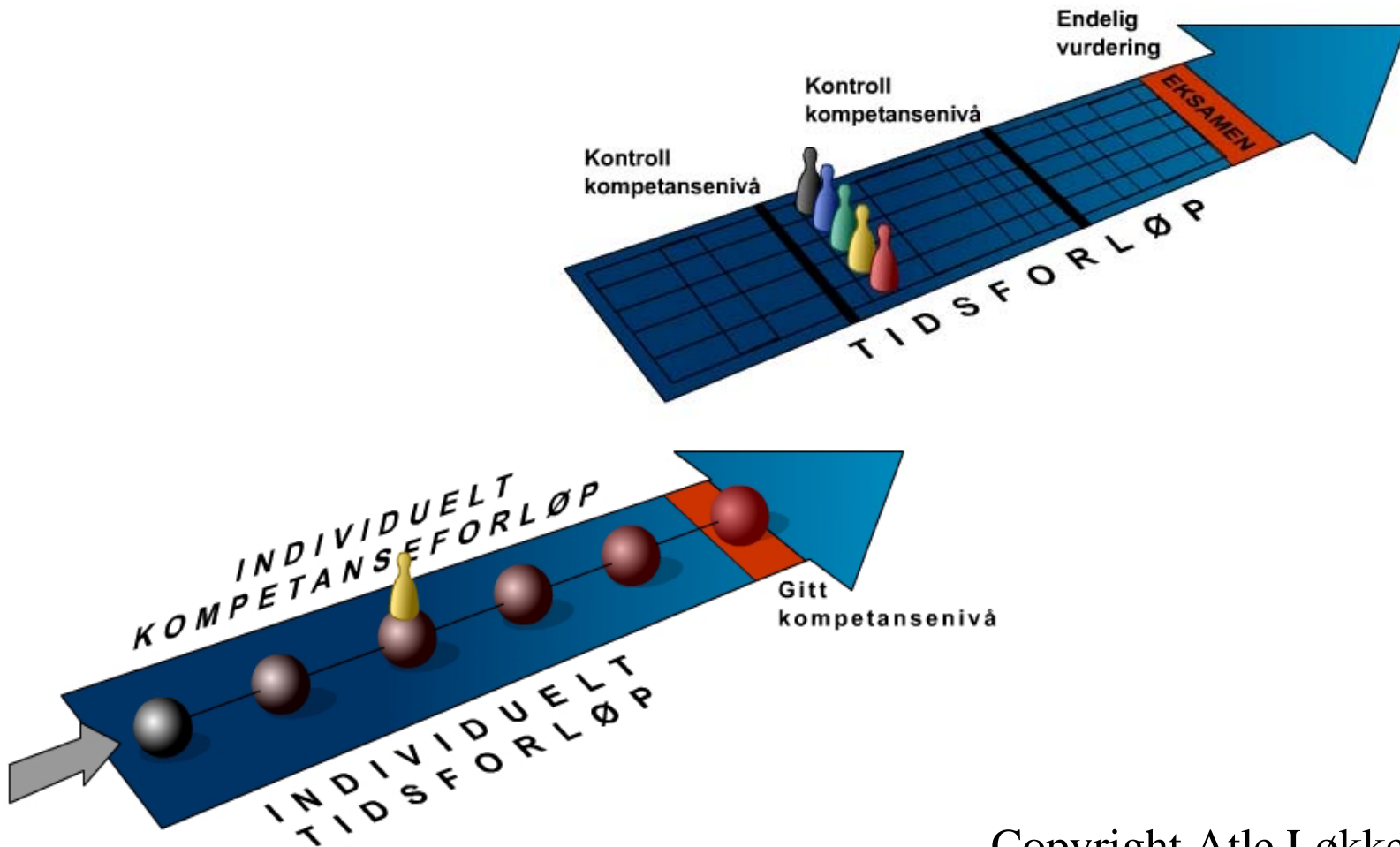
- E-post
- Forum

## Liten fleksibilitet:

- Chat
- Videokonferanser
- Telefonkonferanser
- Klasseromundervisning

Synkron kommunikasjon gjør studentene avhengige av hverandre

# Individuell studieprogresjon gir større fleksibilitet enn kollektiv studieprogresjon



# NKI har utviklet et planleggingssystem for individuell progresjon

NKI Nettskolens startside - Microsoft Internet Explorer







Adresse [http://www.nettskolen.com/nettskole/student/nki/index.xsql?detailed\\_view=in\\_progress#in\\_progress](http://www.nettskolen.com/nettskole/student/nki/index.xsql?detailed_view=in_progress#in_progress)

Koblinger WADE NKI Nettskoleadmin MFP Google NKI Web-mail Boka mi Norwaves EU Schoolnet

Kurs jeg arbeider med ?

[Skjul detaljer](#)

[Examen philosophicum](#)

	Planlagt	Vurdert	Karakter
Innsending 1	23.04.04	23.04.04	Godkjent
Innsending 2	13.05.04	13.05.04	Godkjent
Innsending 3	24.05.04 		
Innsending 4	12.07.04 		
Innsending 5	30.08.04 		
Innsending 6	13.09.04 		
Innsending 7	04.10.04 		
Innsending 8	25.10.04 		

Jeg arbeider ikke med kurset     Jeg arbeider med dette kurset     Jeg er ferdig med dette kurset

[Oppmeldingsskjema for eksamen](#)  
[Programvare](#)  
[Lærerinstruks](#)  
[Hvem skal jeg kontakte?](#)

Fullført    Internett

Start

15:27

# NKI har utviklet et planleggingssystem for individuell progresjon

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the NKI Nettskolens startside. The address bar shows the URL: [http://www.nettskolens.com/nettskole/student/nki/index.xsql?detailed\\_view=in\\_progress#in\\_progress](http://www.nettskolen.com/nettskole/student/nki/index.xsql?detailed_view=in_progress#in_progress). The page content includes a section titled "Kurs jeg arbeider med" with a link to "Examen philosophicum" and a "Skjul detaljer" button. Below this is a table of assignments:

	Planlagt	Vurdert	Karakter
Innsending 1	23.04.04	23.04.04	Godkjent
Innsending 2	13.05.04	13.05.04	Godkjent
Innsending 3	24.05.04		
Innsending 4	12.07.04		
Innsending	20.09.04		
Innsending			
Innsending			
Innsending			

A calendar popup is displayed over the table, showing the month of May 2004. The date 26 (Wednesday) is highlighted in red, indicating the current date. The popup also shows the text "Dagen i dag: On, 26 Mai 2004" and "Register endring(er)".

On the right side of the page, there are several links: "Oppmeldingsskjema for eksamen", "Programvare", "Lærerinstruks", and "Hvem skal jeg kontakte?".

The browser's taskbar at the bottom shows the Start button, several application icons, and the system tray with the time 15:39 and the date 26.05.2004.

Hvor fornøyd er du med Nettskolens nye planleggingssystem som oppfordrer deg til å legge inn dine egne datoer for når du planlegger å levere innsendingsoppgavene dine?

	<b>Vinter 2004/2005</b>		<b>Høsten 2005</b>	
<b>Alternativ</b>	<b>Antall</b>	<b>Prosent</b>	<b>Antall</b>	<b>Prosent</b>
Svært fornøyd	88	52	130	44
Fornøyd	60	36	112	38
Nøytral	18	11	36	12
Misfornøyd	1	1	10	3
Svært misfornøyd	0	0	0	0
Vet ikke/Ingen mening	1	1	8	3
<b>Totalt antall svar:</b>	<b>168</b>	<b>100</b>	<b>296</b>	<b>100</b>

Systemet omtales som enkelt og motiverende. Noen hevder at det hjelper i planleggingsarbeidet og bidrar til bedre progresjon. Et typisk svar var: ” Dette hjelper meg til å holde et jevnt tempo med lesingen slik at jeg rekker å bli ferdig til eksamen”.

Truls Fagerberg (Masteroppgave 2005) intervjuet 15 psykologistudenter om deres synspunkter på å være nettstudenter ved NKI. Han konkluderte at ”Systemer og tjenester for planlegging og oppfølging anses som viktigere enn tjenester for samarbeid og sosial interaksjon.

# NKIs system for oppfølging av individuelle progresjonsplaner

- Hver gang studentene logger seg på får de vite hvor mange dager det er til (siden) de planla å levere en besvarelse.
- Studentene får e-post fra NKI når de er forsinket i forhold til sine planer
- Vi gir studentene noe kooperativ informasjon om hverandres progresjonsplaner
- Lærerne blir oppfordret til å sende e-post når studentene er forsinket
- Dersom elektronisk påminnelse ikke gir resultater sendes brev i posten.

# Hvor fornøyd er du med nettskolens oppfølgingssystem?

<b>Alternativ</b>	<b>Antall</b>	<b>Prosent</b>
Svært fornøyd	69	23
Fornøyd	125	42
Nøytral	65	22
Misfornøyd	11	4
Svært misfornøyd	3	1
Vet ikke/Ingen mening	22	7
<b>Totalt antall svar:</b>	<b>295</b>	<b>100</b>

# Klasseliste med kooperativ informasjon om studentenes studieprogresjon

Lærer: [Marit Amdal](#)

Studieleder: [Diane Daviknes](#)

<b>Etternavn, <u>Fornavn</u></b>	<b>Profil</b>	<b><u>Neste innsending</u></b>	<b>Planlagt innsendingsdato</b>
<a href="#">Andersen, Ann Grete</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	oktober 2004
<a href="#">Hansson, Vanja</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	januar 2005
<a href="#">Dickensen, Marte</a>		9	november 2004
<a href="#">Evensen, Knut</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	januar 2005
<a href="#">Fagerstein, Gry</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	oktober 2004
<a href="#">Greff, Stine Merete</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	januar 2005
<a href="#">Grefsrud, Camilla</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	januar 2005
<a href="#">Hansen, Karine</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	16	januar 2005
<a href="#">Haugsdal, Birger</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	oktober 2004
<a href="#">Hollerud, Reidar</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	desember 2004
<a href="#">Hytten, Pia</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	november 2004
<a href="#">Larsen, Erland</a>		1	januar 2005

# Informasjon fra en lærers startside:

## Progresjonsoversikt

Vårt mål er at det maksimalt skal ta 2 arbeidsdager fra en innsending leveres til karakteren registreres. Lærernes gjennomsnitt **siste halvår** er nå **2.89** dager og ditt gjennomsnitt, basert på **90** besvarelser, er **1.07** dager.

Lærernes gjennomsnitt **siste 30 dager** er nå **2.02** dager og ditt gjennomsnitt, basert på **9** besvarelser, er **0.5** dager.

I følge studentenes progresjonsplaner kan du vente deg **3** besvarelse(r) i løpet av de neste

dager

Disse studentene ligger mer enn 20 dager bak sin planlagte progresjon:

Student	Kurs	Innsending	Dager etter
Kari Normann	Lærer I Fjernundervisning	2	- 7
Geir Hansen	Lærer I Fjernundervisning	1	- 14

Her ser du din liste over forsinkede

Her ser du progresjonsoversikten!

## Finn student

[Liste over alle mine 18](#) studenter. For å finne en student kan du søke på for-, etternavn, e-post eller studentnummer (husk "S" i studentnummeret). Du kan minimum søke med 2 bokstaver. Bruk \* for ukjent tegn. For hjelp: [kontakt oss](#).

## Ressurser

[FAQ](#)

[Søkemotorer](#)





[Tips om å søke på Internett](#)

# Måling av responstider

- Systemet ble introdusert i mai 2004
- Det resulterte i mye diskusjon i lærerforumet
- Enkelte lærere var kritiske
- Den gjennomsnittlige responstiden sank måned for måned høsten 2004. I oktober var den 3,97 dager, in november 3,06 dager og i desember 2,76 dager.

# NKIs forumstruktur for kooperativ læring

Forum: Lærer i fjernundervisning ( [about](#) ).  
The list shows the latest: 20 of 94 discussions (show [all](#)).

<b>Administrativ informasjon og praktiske spørsmål</b>	<b>Number of messages</b>	<b>Latest message</b>  <a href="#">Nytt innlegg</a>
<b>Studieenhet 1: Faglig diskusjon</b>	<b>Number of messages</b>	<b>Latest message</b>  <a href="#">Nytt innlegg</a>
<a href="#">Oppgave 1.4 (kort presentasjon om Håkon)</a>	1	02. Nov 2004
<a href="#">Oppgave 1.4 - mitt første møte i "forum"</a>	1	12. Okt 2004
<a href="#">Oppgave 1.4</a>	1	06. Okt 2004
<b>Studieenhet 2: Faglig diskusjon</b>	<b>Number of messages</b>	<b>Latest message</b>  <a href="#">Nytt innlegg</a>
<a href="#">oppg 2.4</a>	1	08. Nov 2004
<a href="#">Oppgave 2.4 - å være fjernstudent</a>	1	20. Okt 2004
<a href="#">oppgave 2.4</a>	1	08. Okt 2004
<a href="#">Litt ros til Åse!</a>	2	30. Sep 2004
<a href="#">Fortsettelse av 2.4 Fjernundervisning - som en prins uten land ?</a>	1	27. Sep 2004
<a href="#">2.4 Fjernundervisning - som en prins uten land ?</a>	1	27. Sep 2004
<a href="#">Oppgave 2.4. Opplevelsene så langt i dette kurset</a>	2	26. Sep 2004
<a href="#">OPPGAVE 2.4 Mine opplevelser så langt i kurset</a>	2	23. Sep 2004
<a href="#">Oppgave2-4</a>	2	23. Sep 2004
<b>Studieenhet 3: Faglig diskusjon</b>	<b>Number of messages</b>	<b>Latest message</b>  <a href="#">Nytt innlegg</a>
<a href="#">oppg 3.3</a>	1	18. Nov 2004
<a href="#">Oppgave 3.3 "fjernstudent-kokongen" den finnes!</a>	1	25. Okt 2004
<a href="#">3.3 Kommentar til kurset.</a>	1	10. Okt 2004

Internet



# Læringskollektiv:

Cooperative Learner Information Profile (CLIP)

- NKI har mottatt prosjektmidler fra VOX for å utvikle og evaluere tjenester som bruker læringsprofiler for å finne og koble studenter som ønsker å delta i et læringsfellesskap.

Personlig presentasjon - Microsoft Internet Explorer

**Navn:** Kari Normann

**E-post:** [kari@normann.no](mailto:kari@normann.no)

**Telefon:** 12 34 56 78

**Mobiltelefon:** 123 45 678

**Hjemmeside:** [www.nki.no](http://www.nki.no)

**Presentasjon:**

**Utdanning:**  
Eidsvoll Videregående skole, 1991  
Åsane Folkehøyskole, Bergen 1992

**Arbeidserfaring:**  
Au pair i London 1992-1993  
Ekspeditør i Cubus 1993-1997  
Hjemmевærende 1997-2001  
Eidsvoll sykehjem 2001-

Jeg er 32 år, bor på Eidsvoll, og er mor til to barn, Pernille 8 år og Sebastian 6 år. Jeg har i noen år arbeidet på sykehjemmet, og trives veldig godt i arbeidet med beboerne der. Nå følte jeg behov for å videreutdanne meg, og da det ble Hjelpepleierutdanning på NKI, samtidig som jeg kan fortsette i jobben min.

Det blir ikke tid til så mye ved siden av jobb, studiene på NKI og barna, men jeg forsøker å trene et par ganger i uken. Da går jeg sammen med venninner på Friskis og Svettis!

Da jeg gikk på folkehøyskole i Bergen, gikk jeg på linjen for Musikkteater. Jeg er svært interessert i teater, og får som regel med meg alle oppsetninger Riksteatret har her på Eidsvoll. Jeg reiser også noen ganger til Oslo for å gå i teater. Drømmen er å starte amatørteater ... Kanskje når barna blir større og jeg får mer tid til meg selv!



Personvern og personlig informasjon hos NKI Fjernund...

Fil Rediger Vis Favoritter Verktøy Hjelp

**Først ønsker vi at du tar stilling til om du ønsker læringspartnere:**

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Jeg vil gjerne ha læringspartnere</b>	Jeg er åpen for samarbeid i studiene mine. Jeg aksepterer at NKI Fjernundervisning viser mine data til studenter jeg har akseptert som læringspartnere ( <a href="#">mer om dette</a> ).
--	---

**Enten du ønsker læringspartnere eller ikke, kan du nedenfor angi hvilken informasjon som skal være tilgjengelig for andre studenter:**

<input checked="" type="radio"/> <b>Åpen</b>	Jeg er åpen for tverrfaglig fellesskap; alle studenter kan se min presentasjon ( <a href="#">mer om dette</a> ).
<input type="radio"/> <b>Faglig begrenset</b>	Min presentasjon er kun synlig for medstudenter ( <a href="#">mer om dette</a> ).
<input type="radio"/> <b>Lukket</b>	Jeg vil skjule mine data, og ønsker kun kontakt med lærer og administrasjon

Lagre endringer

Internet

NKIs 6500 nettstudenter besitter stor kompetanse og har et betydelig potensial som læringskollektiv.

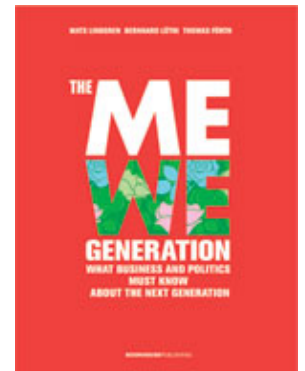
# Læringsprofilene kan antakelig brukes til å:

- etablere uformell kontakt mellom studenter i et geografisk område eller har sammenfallende progresjonsplaner
- etablere formelle kontakter for å bedre studieprogresjon:
  - Læringspartnere
  - Faddere
- koble seniorstudenter med juniorstudenter i egnede lærings situasjoner (mentor/lærling)

# Foreløpige erfaringer med læringskollektivet

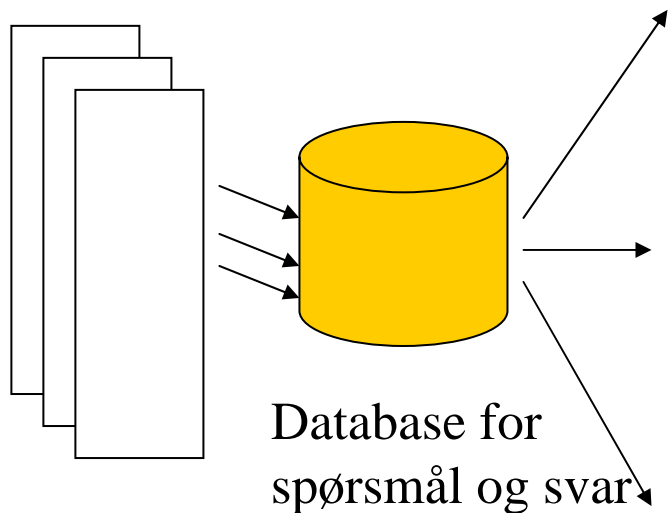
- Over 2000 nettstudenter har skrevet en personlig presentasjon, og stadig flere inkluderer et bilde av seg selv.
- To av tre ønsker seg en læringspartner
- Fire av ti tillater at alle studentene på nettskolen kan se deres personlige presentasjon
- En av ti tillater ikke at andre studenter ser deres personlige presentasjon

Kanskje viser tallene at mange av studentene tilhører "Generasjon Y" (de under 30 år). A-magasinet refererer til boken «The MeWe Generation» og beskriver denne generasjonen som individualister som er for kollektive løsninger. (<http://www.aftenposten.no/amagasinet/article1158927.ece>).

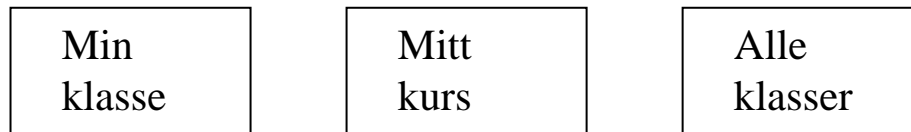


# Spørreskjemaer med dynamiske rapporter tilpasset brukerne

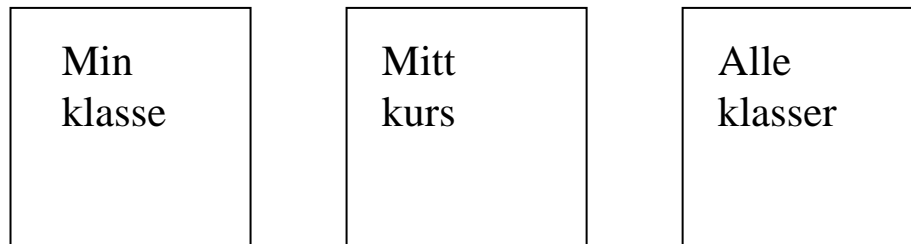
Spørreskjemaer



## Individuelle rapporter til 6500 studenter



## Individuelle rapporter til 150 lærere

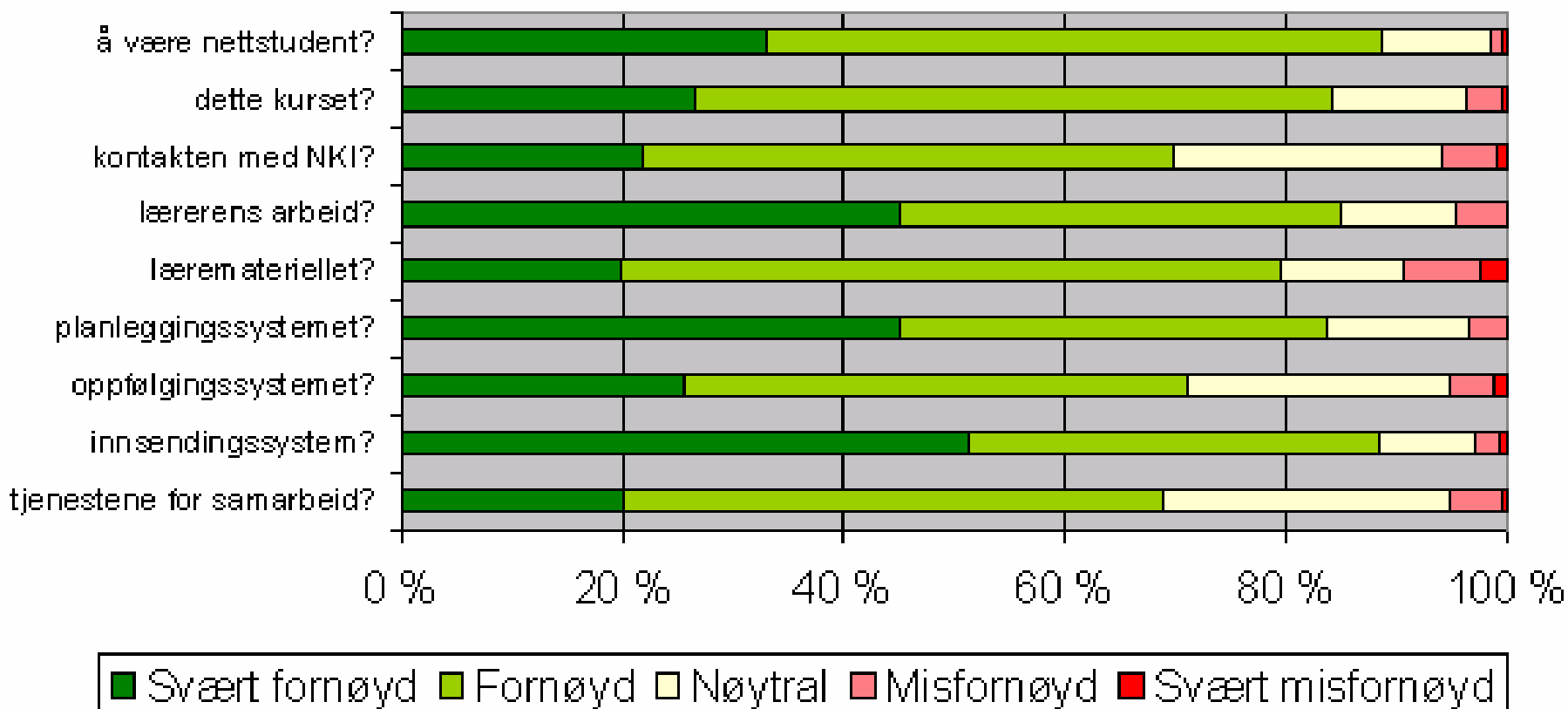


## Diverse administrasjonsrapporter



# Foreløpig resultat etter 292 svar på spørreundersøkelsen blant NKIs nettstudenter høsten 2005.

## Hvor fornøyd er du med:



## Hva slags tilgang har du til Internett der du vanligvis kobler deg opp mot nettskolen?

	<b>Høsten 2005</b>	
<b>Alternativ</b>	<b>Antall</b>	<b>Prosent</b>
Vet ikke	15	5
Bredbånd med trådløs forbindelse	132	45
Bredbånd uten trådløs forbindelse	104	35
Via ISDN	33	11
Via oppringt telefonsamband	11	4
<b>Totalt antall svar:</b>	<b>295</b>	<b>100</b>

Seks av ti husholdninger hadde i annet kvartal 2005 tilgang til Internett, og to tredjedeler av disse var via bredbånd. Aftenposten 18.11.05.

# Talesyntese på alle NKI Fjernundervisnings nettsider

TaleWeb, powered by readspeaker - Microsoft Internet Explorer

Fil Rediger Vis Favoritter Verktøy Hjelp

Tilbake Tilbake Søk Favoritter Medier

TIL FORSIDEN LES ALT LES TEKST LES LINKER STOPP AVSLUTT LAGRE HJELP GÅ TIL

**nki** Studier og kurs Bestill katalog Kontakt oss Bedriftsopplæring Nettskolen Søk

Fjernundervisning ▶ Nettskolen ▶ www.nettskolen.com: Norges ledende nettskole

Logg inn Glemt passord?

**www.nettskolen.com: Norges ledende nettskole**

Nettskolen er nettstedet der NKI Fjernundervisningen driver nettbasert utdanning.

- ▶ [NettskoleAvisa](#)
- ▶ [Studiehandbøker](#)
- ▶ [Kontaktpersoner](#)
- ▶ [Forskning](#)
- ▶ [In English](#)
- ▶ [Demo](#)
- ▶ [Eksamen](#)

**Studiestart hver dag - 24 timer i døgnet, 365 dager i året.**

I dag, 14.04.2004 kan du begynne på hvilket som helst av våre 402 kurs og delta i et aktivt studiemiljø sammen med 5900 andre aktive nettskolestudenter.

**Frihet og fleksibilitet**

Nettskolen legger stor vekt på å legge forholdene til rette for voksne studenter som vil ta etter- eller videreutdanning.

Studieformen er ekstra nyttig for deg som ønsker å ta en utdanning, men ikke kan ta fri fra jobben, reise til et utdanningssted, eller frigjøre deg fra omsorgsoppgaver eller andre forpliktelser.

**Nettskolens fordeler**

- Du kan starte på studier og kurs når du vil
- Du kan studere i det tempo som passer for deg
- Skolen er åpen 24 timer i døgnet, 365 dager i året
- Skolen har alltid ledige studieplasser
- Du kan jobbe alene eller samarbeide med andre netttstudenter
- Dersom du ønsker det, kan du avlegge eksamen på en lokal videregående skole, eller ved en norsk ambassade i utlandet
- Flere undersøkelser har vist at nettskolestudenter gjør det bedre til eksamen enn studenter som følger klasseromsundervisning

Start

Micro... unive... Tal... Kalku... De N... Netc... liten ... Micro... VS: ... Progr... VS: T...

Internet

12:47

# Bærekraftig nettbasert utdanning

- Bærekraftig nettbasert utdanning består selv om ekstraordinær intern og ekstern finansiering stopper.
- Dessverre har det vært et sjeldent fenomen.
- Nettbasert utdanning er som regel bærekraftig når den genererer ekstra inntekter eller reduserer kostnader.

Dette er utdypet i min bok:

Online Education ([www.studymmentor.com](http://www.studymmentor.com))



# Study of the e-learning suppliers' "market" in Europe

- Recommendations to policy makers and suppliers:  
The private workplace learning segment has been hardest hit by the economic conditions in Europe over the last 2-3 years and would appear to show little sign of immediate improvement. **Buyers in private workplace learning are demanding evidence that e-learning investment can be measured in terms of business impact.**
- Report by Danish Technological Institute, Independent consultant Jane Massy, Alphametrics Ltd, and Heriot-Watt University
- [http://europa.eu.int/comm/dgs/education\\_culture/publ/educ-form\\_en.html#Study](http://europa.eu.int/comm/dgs/education_culture/publ/educ-form_en.html#Study)

# Norske initiativ som ikke var bærekraftige

- Riksrevisjonen påviste at Winix prosjektet kostet staten minst 88 millioner kroner fra 1988 til 1992.
- IT Fornebu Knowation hadde store ambisjoner. Selskapet er historie etter flere omorganiseringer og oppkjøp.
- Bedriftsuniversitetet (UiO, NTNU, BI, SINTEF) la ned virksomheten i april 2003.
- Næringslivets Kompetansenett (NKN) ble solgt til administrerende direktør for symbolsk sum.

Flere norske og internasjonale eksempler finnes i artikkelen:  
Online Education Obituaries

[www.studymmentor.com/studymmentor/Obituaries.pdf](http://www.studymmentor.com/studymmentor/Obituaries.pdf)



# Noen bærekraftige initiativ i Norge

- NKI Fjernundervisning [www.nki.no](http://www.nki.no)
- BI Nettstudier [www.nettstudier.bi.no](http://www.nettstudier.bi.no)
- NKS Fjernundervisning [www.nks.no](http://www.nks.no)
- Nettverksuniversitetet [www.nvu.no](http://www.nvu.no)

Alle har drevet nettbasert utdanning i relativt stor skala i mer enn ti år

# Kostnadseffektivitet



- Nettbasert utdanning er ikke billig. Mange LMS systemer er relativt dyre. Personellkostnader til utvikling og drift av egenutviklede systemer viser seg også å være høye.
- LMS-systemene utgjør bare en del av utgiftene. I tillegg kommer utgifter til maskinvare og programvare som LMS systemene er avhengige av. Dessuten kan det påløpe betydelige summer i forbindelse med drift og vedlikehold av systemene. Utgifter til innkjøp eller utvikling av læremateriell er også betydelig. Utgiftene i forbindelse med å lære opp ansatte og studenter i å bruke systemene viser seg imidlertid å være mye mindre problematiske.



# Kostnadseffektivitet

CISAER-prosjektet fant få eksempler på institusjoner med en betydelig inntekt fra studenter. Det syntes også å være få institusjoner som kunne hevde at nettbasert utdanning hadde vært en økonomisk suksess – dersom man ser bort fra eksterne FoU-midler. Storskaladrift krever en viss grad av industrialisering for å oppnå en sunn økonomi.



# Takk for oppmerksomheten!

Presentasjonen er tilgjengelig via:

<http://home.nettskolen.com/~morten/>

Mer informasjon er tilgjengelig i  
min bok:

*Online Education and Learning  
Management Systems: Global E-  
learning in a Scandinavian  
Perspective.*



[www.studymmentor.com](http://www.studymmentor.com)