

**‘Fjernstudenter med suksess’  
Evalueringsundersøkelse ved NKI Teknisk Fagskole våren  
1997**

**Torstein Rekkedal**

**Bekkestua, 25. november 1997**



## **Forord**

Våren 1997 hadde NKI en relativt stor gruppe studenter ved NKI Teknisk Fagskole samlet til eksamenskurs ved NKI på Bekkestua.

Tidligere har vi gjennomført ulike evalueringer av Teknisk Fagskole, blant annet gjennom strukturerte gruppeintervjuer med studenter som er inne til avsluttende eksamenskurs og eksamen.

Studielederne ved NKI Tekniske Fagskole, Bitten Tollan og Anne Wingård, tok initiativ til å få utviklet et spørreskjema som studentene kunne svare på mens de var inne på eksamenskurset.

På grunn av at studentene naturlig nok var opptatt av undervisning, studier og forestående eksamen, ble løsningen at studentene fikk med seg spørreskjemaet og en frankert svarkonvolutt. Av ca 90 studenter var det 46 som returnerte skjemaet før vi startet analysen av de innkomne svar.

Bekkestua, november 1997  
Torstein Rekkedal



## Innhold

Forord .....	3
Innledning .....	7
NKI Tekniske fagskole .....	7
Bakgrunnen for undersøkelsen .....	7
‘Studenter med suksess’ .....	7
Sammenlikninger med ‘gjennomsnittstudenten’ .....	8
Gjennomføring av denne undersøkelsen .....	8
Resultater .....	9
Litt om studentenes bakgrunn.....	9
Informasjoner om studentene .....	9
Forskjeller mellom gruppene (bakgrunnsvariabler) .....	10
Studiestatus og studiegjennomføring.....	11
Finansiering av studiet og annen praktisk og faglig støtte.....	12
Informasjon/veiledning fra NKI .....	13
Tilgang til datautstyr .....	13
Noen synspunkter på studiegjennomføringen.....	14
Fritt eller styrt tempo .....	16
Vurdering av ulike aspekter av fjernundervisningstilbudet.....	16
Kurs i studieteknikk «Lær å lære» .....	16
Vurdering av kursene.....	17
Innsendingsoppgavene.....	17
Lærernes arbeid .....	18
Kontakt med NKI og studentservice.....	19
Klasseundervisningen .....	20
Fullføring av Teknisk fagskole ved NKI eller offentlig skole.....	21
Positive og negative opplevelser som student ved NKI Teknisk Fagskole .....	21
Anbefaling av NKI Teknisk fagskole til andre .....	26
Grunn til å begynne på Teknisk fagskole .....	27
Grunn til å velge fjernundervisning.....	28
Studentenes egen vurdering av årsaker til studiefremgang.....	29
Sluttkommentarer fra studentene.....	29
Sammendrag og oppsummering .....	31
Litteratur .....	35
Spørreskjema Teknisk fagskole.....	37



## **Innledning**

### ***NKI Tekniske fagskole***

NKI Fjernundervisningen tilbyr fjernundervisning for Teknisk fagskole. NKI samarbeider med offentlige tekniske fagskoler på ulike måter. Blant annet samarbeider man om gjennomføring av kombinert undervisning og laboratoriekurs, slik at NKI studentene deltar i lokal støtteundervisning og lokale laboratoriekurs. For å sikre NKI studentene mulighet til å ta eksamen på landsbasis er det inngått et særskilt samarbeid med Telemark Tekniske Fagskole, slik at de fjernstudentene som ikke deltar i støtteundervisning ved en lokal teknisk fagskole kan gå opp til privatisteksamen arrangert av Telemark tekniske fagskole. Samarbeidet med Telemark tekniske fagskole ble initiert i den perioden mange av disse studentene har studert. Det er ført til enkelte endringer underveis for studentene i denne perioden, både når det gjelder tidspunkter, faginnhold og bestemmelser om hjelpemidler etc.

Studiet er oppdelt i moduler. En modul tilsvarer ett semesters deltidsstudier med 'normal' progresjon, som er lik halv progresjon i forhold til fulltidsstudier. Det vil si at ett års fulltidsstudier tilsvarer 4 moduler, mens fullstendig teknisk fagskole består av 8 moduler. NKI tilbyr også et forkurs til teknisk fagskole. NKI Tekniske fagskole er delt i 8 faglinjer, der linjedelingen i hovedsak skjer fra 5. modul, dvs. i annet studieår som fulltidsstudium.

En stor del av studentene som fullfører de 4 første modulene ved NKI Fjernundervisningen fortsetter som fulltidsstudenter ved en offentlig skole i 2. studieår. Interessen for å ta opp fjernstudentene i 2. studieår er en av grunnene til at de offentlige skolene er interessert i samarbeidet med NKI Fjernundervisningen.

### ***Bakgrunnen for undersøkelsen***

NKI har fra tid til annen gjennomført ulike evalueringsundersøkelser knyttet til studentene ved Teknisk fagskole. Blant annet gjennomførte vi et omfattende evalueringsprosjekt i 1993-1994 med støtte fra KUF ved Avdeling for Voksenopplæring og folkeopplysning. I den forbindelse gjennomførte vi gruppeintervjuer med studenter (Rekkedal 1993), gruppeintervju med representanter for de samarbeidende offentlige skoler (Rekkedal 1994) og en større kartleggingsundersøkelse blant fjernstudentene. Kartleggingsundersøkelsen har ikke vært publisert, men resultatene ble presentert på et seminar med deltakere fra samarbeidende offentlige tekniske fagskoler og NKI Fjernundervisningen.

I mai-juni hvert år gjennomfører NKI fjernundervisningen eksamensforberedende kurs for studenter ved Teknisk fagskole som skal opp til eksamen. I forbindelse med dette kurset våren 1997 ble det bestemt å gjennomføre en spørreskjemaundersøkelse blant studentene.

### ***'Studenter med suksess'***

Denne undersøkelsen kan karakteriseres som en undersøkelse blant deltakere som har lyktes i sine fjernstudier ved å fullføre utdanningen definert ved 1 år, 1,5 år eller fullstendig teknisk fagskole.

Studentene som er med på undersøkelsen skal prinsipielt bestå av deltakere som har fullført 4 moduler (tilsvarer 1. studieår ved teknisk fagskole full tid), 6 moduler (tilsvarende 1,5 års fulltidsutdanning) og 8 moduler (fullført teknisk fagskole). Når studentene i sine svar på

spørreskjemaet oppgir et avvikende antall fullførte moduler forutsettes det å være et resultat av at de har deltatt på forkurs eller eventuelt har fått fritak på grunnlag av tidligere utdanning.

### Sammenlikninger med 'gjennomsnittstudenten'

Denne undersøkelsen er, som nevnt gjennomført blant studenter som er definert som suksessrike i studiet. Vi gjennomførte en tilsvarende undersøkelse i 1994 (ikke publisert) blant alle studenter ved NKI Teknisk Fagskole påmeldt i perioden høstsemesteret 1989 til og med vårsemesteret 1993 (antall respondenter=358). Vi har foretatt noen sammenlikninger med resultatene fra denne undersøkelsen, der spørsmålsstillingene er identiske. Det kan være vanskelig å tolke årsaker til eventuelle forskjeller. Forskjellene kan være et resultat av:

- a) Tidspunktene for de to kartleggingsundersøkelsene, 1994 og 1997
- b) Svarprosenten i de to undersøkelsene
- c) Studentene i de to undersøkelsene har vært studenter i forskjellig tid og har kommet ulike langt i studiene
- d) Det er virkelige forskjeller mellom studentgruppen i Teknisk Fagskole totalt og studenter med definert 'studiesuksess'. Slike forskjeller kan gjelde både bakgrunnsdata. Samgang mellom ulike bakgrunnsvariabler og studiefremgang er vist tidligere (se for eksempel Rekkedal 1972, Rekkedal 1978).

### **Gjennomføring av denne undersøkelsen**

Undersøkelsen ble gjennomført ved at studentene fikk utdelt et spørreskjema mens de var på eksamenskurset medfølgende et brev (se bilag 1) og en frankert svarkonvolutt. De ble anmodet om å returnere skjemaet så snart som mulig. Det ble delt ut ca 80 skjemaer, og vi fikk 46 utfylte skjemaer i retur (svarprosent 58).

Materialet er behandlet ved hjelp av statistikkprogrammet FOSS (Fil-Orientert-Statistikk-System for MS-Dos og UNIX-maskiner versjon 2.96) (Amundsen 1997). Vi har i hovedsak på de fleste spørsmålene i skjemaet oppgitt prosent og antall svarere. Der det har vært naturlig har vi oppgitt gjennomsnitt (M) og median (Md) for å vise tyngdepunktet for svarfordelingene. En stor del av spørreskjemaet tok opp holdninger til ulike aspekter av fjernundervisningen. I den forbindelse har vi benyttet et antall 5-graderte skalaer.

## Resultater

### *Litt om studentenes bakgrunn*

#### Informasjoner om studentene

Studentenes alder er gitt i tabell 1. For øvrig kan det nevnes at det er 45 menn og 1 kvinne blant svarerne. Når det gjelder sivilstand, oppgir 34 (76%) at de er gift eller samboende, mens 11 (24%) oppgir å være enslige (1 ubesvart). 22 (48%) oppgir ikke å ha ansvar for barn, mens de øvrige 24 oppgir å ha ansvar for 1 til 4 barn.

**Tabell 1. Alder (prosent, N=46).**

Alder	%
20-24 år	9
25-29 år	28
30-34 år	24
35-39 år	15
Mer enn 40 år	24
Totalt	100

1997: M=33, Md=31

1994: M=34, Md=32

Gjennomsnittsalderen blant studentene er 33 år, medianalderen er noe lavere 31 år. Hovedtyngden av studentene er i aldersgruppen 25 til 34 år, men det er grunn til å merke seg at en fjerdedel av studentene er 40 år eller mer.

**Tabell 2. Bostedstype (prosent, N=46).**

Bostedstype	%
Stor by	26
Annen by	20
Tettsted	20
Bygd	35
Totalt	101

Stor by er definert som Oslo, Bergen, Trondheim eller Stavanger. De andre kategoriene ble ikke definert. Definisjonen er dermed opp til studentene selv. Totalt kommer nesten halvparten av studentene fra byer. Likevel er det grunn til å merke seg at hele 35 prosent oppgir at deres bosted befinner seg i bygd, etter egen oppfatning ikke tettsted.

Når det gjelder yrkessituasjon ba vi studentene svare med egne ord. I forbindelse med kodingen definerte vi 6 kategorier.

**Tabell 3. Yrkesbakgrunn (prosjenter, N=46).**

Yrke	%
Teknisk relatert	74
Ledelsesfunksjon	13
Selvstendig	-
Lærer	2
Annet	9
Ledig	2
Totalt	100

De aller fleste deltakerne beskriver sitt yrke som direkte teknisk relatert. Det er 1 lærer og 1 arbeidsledig blant svarerne. Den yrkesmessig fordelingen var tilnærmet identisk i 1994-gruppen, men med et større antall lærere (7%).

**Tabell 4. Tidligere utdanning (prosjenter, N=46).**

Utdanningsbakgrunn	%
Mindre enn 3 år allmennfaglig	-
3-årig allmennfag	2
Mer enn 3 år allmennfaglig	7
Yrkesutdanning mindre enn fagprøve	11
Fagprøve	37
Mer enn fagprøve	44
Totalt	101

Statistikk regnet ut fra verdisseting av utdanningskategoriene fra 1-6

1997: M=5.1, Md=5.3

1994: M=4.6, Md=4.8

Vi ser klart at hovedtyngden av svarerne har tidligere yrkesutdanning som er i tråd med forutsetningene for opptak til Teknisk fagskole. Svært få har bare allmennfaglig utdanning. De aller fleste har yrkesutdanning tilsvarende fagprøve eller mer. Det er en tendens i retning av at 'de suksessrike studentene' har noe høyere forutdanning enn 'gjennomsnittstudenten'.

### Praksis

Når det gjelder praksis *før påbegynt teknikerstudium*, er det bare 3 (7%) som oppgir ikke å ha praksis før de startet på studiet. Hele 23 (53%) oppgir å ha 9 års praksis eller mer (2 har ikke svart på spørsmål om praksis). Median for antall år praksis før påbegynt studium er 8,6 år. 1994-gruppen avviker svært lite fra 1997-gruppen når det gjelder antall år praksis før påbegynt studium.

### Forskjeller mellom gruppene (bakgrunnsvariabler)

Uten at det har vært mulig å teste for statistisk signifikans, synes de to gruppene å avvike lite når det gjelder bakgrunnsvariabler, slik de er målt i de to undersøkelsene. Det er en liten tendens til at 1997-gruppen har noe høyere faglig kompetanse før studiestart uten at forskjeller i tidligere utdanning er svært store.

## **Studiestatus og studiegjennomføring**

**Tabell 5. Antall semestre studert (prosjenter, N=46).**

Antall semestre	%
3	4
4	33
5	4
6	24
7	2
8	13
9 eller mer	20
Totalt	100

**Tabell 6. Fullførte moduler (Prosjenter, N=45).**

	%
2 moduler	2
3 moduler	4
4 moduler	53
5 moduler	4
6 moduler	16
7 moduler	7
8 moduler	11
9 moduler	2
Totalt	99

1997: M=5.0, Md=4.3

1994: M=2.5, Md=2.1

Vi ser at den største gruppen har fullført 4 moduler og har studert i 4 semestre. Ellers ser vi at hovedtyngden har fullført 4, 6 eller 8 moduler av studiet. Naturlig nok er det stor forskjell på 1994-gruppen og 1997-gruppen når det gjelder fullførte moduler, da det er dette kriteriet som utgjør utvalgsgrunnlaget.

**Tabell 7. Faglinje (prosjenter, N=46).**

Faglinje	%
Maskinlinje	20
Husbyggingslinje	4
Anleggslinje	7
Tre- og møbelteknisk linje	4
Elkraftteknisk linje	44
Elektronikklinje	4
Prosessteknisk linje	7
Automatiseringsteknisk linje	11
Totalt	101

Elkraftteknisk linje er det dominerende studiealternativet blant svarerne i undersøkelsen. Deretter kommer maskinlinjen og automatiseringsteknisk linje. For øvrig er et to til tre studenter på de øvrige linjene.

### **Kombinert undervisning**

26 av studentene (57%) oppgir ikke å ha deltatt i kombinert undervisning i løpet av studiet, mens 17 studenter (37%) har deltatt i kombinert undervisning i 1 til 4 semestre, og 3 studenter (7%) oppgir å ha deltatt i kombinert undervisning i mer enn 4 semestre. Deltaking i kombinert undervisning er tilsvarende i 1994-gruppen (med 57% som ikke har deltatt i noen form for støtteundervisning i klasse).

### **Gruppearbeid**

På spørsmål om de hadde deltatt i noen form for organisert samarbeid med andre studenter, svarte 9 studenter (22%) bekreftende, mens 32 (78%) svarte benektende (5 ubesvart). Av de 9 som oppgir å ha deltatt i organisert gruppearbeid oppga 5 at arbeidet hadde vært organisert med faste møtedager.

### **Finansiering av studiet og annen praktisk og faglig støtte**

**Tabell 8. Finansiering av studiet (prosjenter, N=46).**

Finansiering kilde	%
Egenfinansiering	44
Egenfinansiering med støtte fra arbeidsgiver	17
Betalt av arbeidsgiver	28
Arbeidskontoret	7
Utdanningsfond etc	4
Totalt	100

Vi ser at de fleste oppgir å betale studiet selv (44%). 28 prosent av studentene får studiet fullt ut betalt av arbeidsgiver, mens 17 prosent oppgir å betale selv med støtte fra arbeidsgiver. Det er liten forskjell mellom 1994- og 1997-gruppen når det gjelder finansiering. Det er noen flere i 1994-gruppen som finansierer studiet selv (50%).

I det følgende stilte vi noen åpne spørsmål om annen støtte fra arbeidsgiver, faglig støtte gjennom studiene og vurdering av informasjonen fra NKI. Svarene er gjengitt nedenfor.

Har du fått annen støtte, f. eks. i form av redusert arbeidstid, eller anledning til å studere i arbeidstiden eller lignende?:

- *Jeg har brukt lunsjpausene pluss 'stjålet' litt tid, ca. 1 time daglig (til sammen).*
- *Utdanningsvikar i to perioder på 10 mndr. ellers har studiene foregått etter arbeidstid*
- *Nei, men fri to lesedager før hver eksamensdag..*
- *Jeg har hatt mulighet til å gjøre skolearbeid i arbeidstiden når det har vært ledig tid.*
- *Fri 5 dager med lønn hvert semester.*
- *1 lesedag før eksamen.*
- *Mulighet til å studere 10 arbeidsdager pr. år.*
- *Vi arbeider i periodevis skift - har fått tilpasset skiftene slik at det passer med laboratoriekurs.*
- *Nei, kun lesedag og eksamensdag fri*
- *Nei bare lesedager og eksamensdager fri.*
- *Betalt permisjon, en avtale da AMO-ansatte ble ført fra staten til fylket..*
- *Anledning til å studere i arbeidstiden hvis arbeidsmengden tilsier det.*
- *Lønnet permisjon på eksamensdager + 2500 kr pr. år.*
- *Anledning til å studere i arbeidstiden.*
- *Nei, men nettopp nå har jeg fått 1 lesedag pr. uke.*

- Fri til eksamen og 5-6 lesedager pr. semester.
- Redusert arbeidstid.

Det fremgår av svarene at to har vært heltidsstudenter, en med permisjon og en med støtte fra arbeidskontoret. Svarene tyder på at mange av deltakerne får noe støtte fra arbeidsgiver i form av fritid eller muligheter til å studere på jobben når arbeidssituasjonen tilsier det. Relativt mange svarer direkte «nei» på spørsmålet om de har fått noen annen form for støtte fra arbeidsgiver. Det synes i hovedsak å være studenter som får studiet betalt helt eller delvis av arbeidsgiver som også får annen form for støtte.

Har du fått noen form for faglig støtte i studiet utover den organiserte undervisningen?:

- Foran eksamen i elektronikk, elektro og mekanikk har jeg søkt hjelp hos lærere ved Stagnes vgs.
- Ja, noe via kollegaer.
- Ja, av kollegaer og andre NKI-studenter
- Tar kontakt med mekaniker, ingeniører og elektrikere når det er nødvendig.
- Støtte fra en bror som går på NTNU.
- Benyttet meg av ulike fagfolk i egen bedrift.
- Fått litt hjelp av lærer ved Bergen Tekniske Fagskole.

De fleste svarer rett og slett «nei» på dette spørsmålet. Eksemplene ovenfor er unntak

### **Informasjon/veiledning fra NKI**

Fikk du tilstrekkelig informasjon/veiledning fra NKI før du påbegynte studiet?:

De aller fleste svarer rett og slett «ja» på spørsmålet noen legger til et utropstegn(!). Noen få svarer «nei», noe få svarer «delvis», «tja» eller «vet ikke». Ellers er svarene:

- Vi fikk tilstrekkelig informasjon, men informasjonen var mangelfull. For å gjennomføre kurset på anstendig vis, må det arbeides mye mer enn 'selgeren' fra NKI fortalte oss.
- Nei informasjonen i ettertid har vist seg å ha vært for dårlig. Visste ikke hvilke spørsmål jeg skulle stille før jeg begynte studiet. Total pris og frafallsprosent hadde vært viktig info.
- Nei. Reklamen fra NKI sier at en kan starte studiet når en selv ønsker. Begynte i januar, måtte derfor stoppe studiene i 6 måneder når eksamenene begynte å bli årlige. Villedende reklame fra NKI.
- Det manglet kanskje opplysninger om hvor mye arbeid som gikk med.
- Nei, lite opplysning om pris.
- Nei, informasjon om arbeidsmengde samsvarte ikke.
- Uoversiktlig informasjon.
- Nei, var på en informasjonsmøte som hadde et «såpeselger-preg over seg. Reelle kostnader med utdanningen ble direkte et ikke-tema.
- Nei, fikk vite på informasjonsmøte at kurset var mye enklere enn det er.

Alt i alt gir svarene et klart inntrykk at de fleste synes å være fornøyd med informasjonen. Det tema som tas opp av fleste som er kritiske går på arbeidsmengde og pris.

### **Tilgang til datautstyr**

Det forutsettes at studentene ved NKI Teknisk Fagskole har tilgang til datautstyr i forbindelse med studiene. Spørsmålet om tilgang til datautstyr ble derfor gitt uten et benektende alternativ. Det er kanskje derfor grunn til å tolke 'ubesvart' som benektende. Det gjaldt 3 studenter. Av de øvrige svarer 23 (53%) at de har tilgang til datautstyr både hjemme og på jobben, 14 (33%) sier at de har tilgang til datautstyr bare eller hovedsakelig hjemme, mens 6

(14%) sier at de bare eller hovedsakelig har tilgang til datautstyr hjemme. Vi kan derfor konkludere med at blant studentene i gruppen som har lyktes i studiene sine, synes det ikke å være noe problem med tilgang til datautstyr.

### **Noen synspunkter på studiegjennomføringen**

#### **Har studiet blitt slik du hadde tenkt deg?**

På spørsmålet om studiet er blitt som tenkt, svarer faktisk 28 (64%) bekreftende, mens 16 (36%) svarer benektende (2 ubesvart). I 1994-gruppen svarer 55 prosent at studiet er blitt som tenkt. Noen eksempler på kommentarer fra 1997-gruppen er:

- *Hadde planer om å arbeide flittigere med studiet, men det gikk mye i rykk og napp.*
- *Ja, men noen fag ble litt vanskeligere, så som mekanikk.*
- *Mer tidkrevende og for lite bakgrunnsstoff i lærebøkene.*
- *Både og. Mye dyrere.*
- *Fagene har hatt begrenset tidsperiode, og laboratoriekursene var det lite info om på forhånd, f. eks. prisen og når og hvor kursene skulle være.*
- *Mer arbeidskrevende enn jeg hadde regnet med.*
- *Nei, mer omfattende pensum enn jeg regnet med, større forskjell fra VKI-kurs enn jeg trodde.*
- *Det har tatt mer tid enn jeg hadde trodd.*
- *Tyngden av fagene er nok en annen enn jeg hadde forestilt meg.*
- *Støtten fra faglærerne er ubetydelig og begrenser seg til uleselige små kommentarer og karakterer på brev.*
- *Det ble brukt mye mer av fritiden min til studier enn forventet.*
- *Håpet på at det skulle ta 3 år, ble forespeilet det av NKI.*
- *Mye mer tidkrevende.*
- *Det har blitt mye dyrere enn antatt.*
- *Mye mer kostbart, mer tidkrevende.*
- *Vi ble forespeilet 3 år studietid, plutselig dukket det opp flere fag med eksamener. Resultatet ble ett år mer studietid*
- *Mer arbeid enn jeg forestilte meg..*
- *Større arbeidsmengde, dårlig info angående studiemengde, dårlige lærere.*

Kommentarene viser klart at mange synes studiet har vært mer krevende enn de mener at de ble forespeilet gjennom informasjonen fra NKI. En del viser også til at studiet er blitt dyrere enn de hadde regnet med. Det fremkommer noe kritikk av lærerarbeidet.

#### **Har du i hovedsak fulgt din plan for gjennomføring av studiet?**

På spørsmålet om de har fulgt sin plan for gjennomføring, svarer 29 (66%) bekreftende, mens 16 (36%) svarer benektende (igjen 2 ubesvart). I likhet med spørsmålet ovenfor er det ikke overraskende at det er klare forskjeller mellom de 'suksessrike studentene' og 'gjennomsnittsstudenten'. I 1994-gruppen svarer bare 38 prosent bekreftende på om studiet er blitt som tenkt. Eksempler på kommentarer fra 1997-gruppen:

- *Kom for langt på etterskudd, så det var mye å ta igjen i siste semester.*
- *Pga. stort arbeidspress er gjennomføringen blitt forskjøvet.*
- *Pga. at eksamener ikke ble satt opp som forespeilet (både vår og vinter) måtte jeg vente et 1/2 år på avsluttende eksamen.*
- *Husbygging har kommet i tillegg.*
- *Nei, det har tatt ett år ekstra fordi de ikke har vært eksamen i alle fag hvert semester. Det har vært vanskelig å gjennomføre 5-6 eksamener hvert semester.*

- Ja, jeg har fulgt en egen plan for gjennomføring, har lest eksamensrettet, tatt 1 og 1 eksamen.
- Hadde ønsket å bli ferdig til skolestart, men det siste semesteret har vært for omfattende. Vil fullføre studiet.
- Har vært mer jobb enn ventet - tidkrevende.
- Har havnet litt på etterskudd i blant, men alltid klart å hente det inn.
- Håpet å klare fullføring i løpet av 3,5 til 4 år, men brukte i overkant av 4,5 år. Hovedgrunnen til dette er husbygging, mye overtid og tilpassing til eksamenstider.
- Ja, men byttet litt på fagene ettersom det passet med eksamener.
- Gjennomført litt raskere enn planlagt.
- Ja, unntatt det halve året jeg måtte stoppe opp pga. årlige eksamener, noe som medførte at studietiden ble 6mndr. lengre.
- Jeg har brukt 3 år på første året, mot planlagt 2 år.
- Brukt lengre tid enn antatt ved start.
- Arbeidsmengden har ført til at det har tatt noe lengre tid enn planlagt.
- Diverse forandringer fordi jeg gikk over på heldagsskole og tok noen fag der.
- Ja, jeg har fulgt tempoplan fra NKI ved selvstudium, og Bergen Tekniske Fagskole når jeg har fulgt kombinert undervisning.
- Henger etter med innsending av noen brev.
- Det er mange brev, vanskelig å holde seg ajour. Har måttet søke om utsettelse i enkelte fag.
- Jeg har brukt lengre tid enn planlagt (planla 4 år)
- Uansett plan for gjennomføring, sprekker tidsskjemaet, og man kommer inn i de berømte skippertakene.
- Jeg hadde mål om å følge NKIs studieplan og klarte det.

Vi kan slå fast at rundt to tredeler av studentene oppfatter at studiet er blitt som tenkt, og de har fulgt sin opprinnelige plan for gjennomføring. Men mange viser til at det har tatt lengre tid enn de hadde regnet med. Flere viser til problemet med at eksamensordningen er endret slik at eksamener ikke arrangeres hvert semester.

### **Har dine fagskolestudier endret din arbeidssituasjon, hvis ja, hvordan?**

Bare 9 (20%) svarer bekreftende på at studiet har endret deres arbeidssituasjon, mens 37 (80%) svarer negativt. Kommentarer:

- Ikke ennå, men det er snakk om at vi får ett eller to lønnstrinn i tillegg for det første året på teknisk fagskole pluss at vi har mulighet for å bli oppsynsmenn/driftsledere.
- Ikke ennå.
- Ikke før etter endt utdanning.
- Ny jobb i bedriften med bedre betingelser.
- Jeg har skiftet jobb.
- Jeg fikk bedre jobb i januar, fagskolen var utslagsgivende.
- Jeg gjør samme jobben som tidligere, men føler at innsikt forståelse er bedre.
- Jeg blir tillagt arbeidsoppgaver som jeg ikke ville ha fått uten studiene.
- Regner med oppgradering, spesielt lønnsmessig.
- Ikke ennå, men når jeg er ferdig, får jeg opprykk.
- Da jeg ikke har videregående skole, var studiet avgjørende for at jeg fikk lærligplass. Jeg fikk plassen foran mange med utdanning i sterkstrøm fra vgs.!
- Deltakelse i diverse prosjekter - er blitt en såkalt 'nøkkelperson'.
- Ny jobb som prosjektingeniør i nytt firma.
- Flere og mer interessante oppgaver.

En del viser til at studiet har fått positive konsekvenser for lønn og/eller arbeidssituasjon i løpet av studietiden, eller at de naturlig nok forventer at det vil få konsekvenser.

### Fritt eller styrt tempo

NKI har ved flere anledninger drøftet i hvilken grad en skulle legge opp til å styre fremdriften for studentene ved Teknisk fagskole. Den store fleksibiliteten skaper problemer i forhold til oppdatering og revisjon av kursmateriell, arrangement av eksamener, eksamens- og laboratoriekurs. Vi spurte derfor både om vurdering av fritt i forhold til styrt tempo, og eventuelt hvordan et styrt tempo burde være.

Det var en klar overvekt i prioritering av fritt tempo. 27 studenter (60%) foretrekker fritt tempo, mens 13 (29%) foretrekker styrt tempo. 5 (11%) svarte 'vet ikke', mens 1 unnlot å svare. På spørsmålet om hva de ville prioritere om NKI Fjernundervisningen besluttet å tempostyre Teknisk fagskole, svarte 35 (80%) at de ville foretrekke den definerte 'normalprogresjon' med halvt tempo i forhold til fulltidsstudier. 8 (18%) ville foretrekke halv fart (dvs. ¼ av tempoet i fulltidsstudier), mens 1 student (2%) foretrakk samme tempo som ved fulltidsstudier. I 1994-gruppen er det færre som foretrekker fritt tempo (47%), mens noen flere foretrekker styrt tempo (42%). På spørsmål om eventuelt foretrukket tempo ved tempostyring er det noen flere i 1994-gruppen som svarer ½ fart (29%), mens 68% foretrekker normalprogresjon.

Vi kan derfor klart konkludere med at studentene (som har lyktes i Teknisk fagskole ved NKI Fjernundervisningen) i stor grad foretrekker å kunne studere i fritt tempo. De har i hovedsak gjennom sine egne studier holdt halv fart av fulltidsstudier, og de ville foretrekke dette tempo om NKI valgte større grad av styring. Løsningen NKI Fjernundervisningen har valgt med fritt tempo, men der man forsøker å strukturere studentene mot en studieprogresjon tilsvarende 1 modul i semesteret, dvs. halv fart i forhold til fulltidsstudier, synes å være godt i samsvar med studentenes behov. Ut fra 1994-undersøkelsen kan vi slå fast at 'gjennomsnittsstudenten' har tilsvarende preferanser, men at det er noen flere som ønsker tidsstyring og noen flere som eventuelt ønsker en saktere progresjon.

### **Vurdering av ulike aspekter av fjernundervisningstilbudet**

#### Kurs i studieteknikk «Lær å lære»

NKI tilbyr en innføringskurs i studieteknikk «Lær å lære» for alle fjernstudenter som melder seg til mer omfattende studier. Kurset i studieteknikk er lagt inn i studieplanene som obligatorisk, men studentene kan i prinsippet be seg fritatt. Kurset tar sikte på å forberede studentene til situasjonen som fjernstudent og gi råd og veiledning direkte knyttet til organisering av egen læring og NKI-kursene som inngår i studiet.

**Tabell 9. Vurdering av «Lær å lære» (prosent).**

Nyttig	1	2	3	4	5	Unyttig	n	M	Md
	2	19	35	28	16		43	3.4	3.3

1994: M=3.0, Md=2.9

Det er lenge siden studentene har gjennomgått kurset. Derfor kan det være vanskelig å huske hvordan innføringskurset i studieteknikk har påvirket deres studieatferd. Men konklusjonen må være at studentene i denne gruppen - definert som fjernstudenter med studiesuksess - ikke

er spesielt positive til nytten av kurset «Lær å lære». 1994-gruppen er heller ikke spesielt positive til nytten av kurset i studieteknikk, men noe mer positive enn 1997-gruppen.

## Vurdering av kursene

**Tabell 10. Vurdering av ulike aspekter ved kursene i Teknisk fagskolestudiet (prosjenter).**

	1	2	3	4	5		n	M	Md
Vanskelige	7	44	47	2	-	Lette	45	2.4	2.5
Inspirerende	7	54	30	9	-	Uinspirerende	44	2.4	2.3
Lettleste	-	25	50	18	7	Tungleste	44	3.1	3.0
Oppdaterte	2	34	36	23	5	Foreldede	44	2.9	2.9

Studentgruppen opplever kursene i større grad som vanskelige enn lette. Samtidig oppfattes de i større grad som inspirerende end uinspirerende. Både når det gjelder lesbarhet og i hvilken grad kursene er oppdaterte er svarene omtrent jevnfordelt rundt de midterste alternativet. Det er sannsynligvis grunn til å merke seg at når de 'vellykkede' studentene opplever kursene som vanskelige, vil dette gjelde i større grad for studenter som evnetuelt ikke lykkes i studiene. Det er positivt av kursene kommer godt ut i vurderingen på i hvilken grad de er inspirerende. Relativt mange er noe negative når det gjelder i hvilken grad kursene er oppdaterte. Svarene fra 1994-gruppen er i nær samsvarende med resultatene ovenfor, bortsett fra på dimensjonen 'oppdatert-foreldet', der 1994-gruppen er mer positive (M=2.4, Md=2.3). Det kan skyldes på hvilket stadium de befinner seg i studiet.

## Innsendingsoppgavene

I det følgende skal vi gi en del synspunkter knyttet til innsendingsoppgavene, antall oppgaver og arbeidsmengde. I forbindelse med den senere tids utvikling innen fjernundervisning har det vært en tendens til at antall innsendinger i kursene har gått ned. Inndelingen av kurs i studieenheter har vært begrunnet med at studentene skal ha en overkommelig arbeidsmengde mellom hver gang det er lagt opp til kommunikasjon med lærer basert på innsendte besvarelser. Det kan diskuteres hva som er optimal tetthet og arbeidsmengde i forhold til studentenes behov. Vi ønsket å få indikasjoner på hvordan de 'suksessrike' studentene så på disse forhold.

**Tabell 11. Vurdering av ulike aspekter ved innsendingsoppgavene i kursene i Teknisk fagskolestudiet (prosjenter).**

	1	2	3	4	5		n	M	Md
For mye arbeid med hver innsending	14	34	52	-	-	For lite arbeid med hver innsending	44	2.4	2.5
For mange innsendinger i hvert kurs	9	31	60	-	-	For få innsendinger i hvert kurs	45	2.5	2.7
Vanskelige	7	42	49	2	-	Lette	45	2.5	2.5
Relevant for eksamen	16	32	34	16	2	Ikke relevant for eksamen	44	2.6	2.6
Dekker stoffet	14	48	36	-	2	Dekker ikke stoffet	44	2.3	2.3
Godt grunnlag for dialog med lærer	11	24	42	20	1	Dårlig grunnlag for dialog med lærer	45	2.8	2.8

Det er en tendens i retning av at studentene mener at det er for mye arbeid med hver innsending **og** for mange innsendinger i hvert kurs. At oppgavens vanskelighetsgrad heller i retning av vanskelige er antagelig hensiktsmessig i forhold til vanskelighetsgrad ved eksamen. I stor grad mener studentene at innsendingsoppgavene dekker stoffet, samtidig som de er noe mer forbeholdne når det gjelder i hvilken grad oppgavene er relevante for eksamen. Det aspektet som kommer dårligst ut i studentenes vurdering er i hvilken grad oppgavene representerer et godt grunnlag for dialog med lærer. 1994-gruppen avviker ikke vesentlig i synspunkter på noen av forholdene i tabellen ovenfor

#### Lærernes arbeid

Toveiskommunikasjon med tilbakemelding, veiledning og støtte forutsettes å være et viktig aspekt ved fjernundervisningens didaktikk. NKI legger stor vekt på dette både gjennom opplæring av lærere (Rekkedal 1996, 1997), veiledning og oppfølging av lærere og stor oppmerksomhet rundt betydningen av kort omløpstid (Rekkedal 1983).

**Tabell 12. Vurdering av lærernes arbeid i kursene i Teknisk fagskolestudiet (prosjenter).**

	1	2	3	4	5		n	M	Md
Gode kommentarer	4	20	39	30	7	Dårlige kommentarer	46	3.2	3.2
Motiverer	4	18	38	31	9	Motiverer ikke	45	3.2	3.2
Rask	15	33	44	7	2	Sen	46	2.5	2.5

Vurderingen av lærernes arbeid både når det gjelder spørsmålet i hvilken grad kommentarene er gode og i hvilken grad kommentarene motiverer, er ikke oppløftende. Med den vekt NKI Fjernundervisningen legger på dette aspektet, er det ikke grunn til å være fornøyd med studentenes vurderinger. Når det gjelder responstid, kan vi slå fast at studentene er relativt fornøyde. Likevel burde vi nok ha som mål at studentene tilkjennega en mer positiv oppfatning på alle tre aspektene av lærernes arbeid.

1994-gruppen uttrykker noe mer positiv oppfatning av lærernes arbeid. Når det gjelder kommentarenes kvalitet, ga 1994-gruppen M=2.6 og Md=2.4, altså en vurdering klart på den positive enden av skalaen. Dette gjaldt også i hvilken grad kommentarene motiverer, M=2.7, Md=2.6). De er også mer positive når det gjelder omløpstid (M=2.1, Md=2.1).

Forskjellene mellom 1994- og 1997-gruppen år det gjelder lærernes arbeid kan gi grunn til bekymring for om kvaliteten av lærernes arbeid har gått ned i perioden. Forskjellene kan også skyldes at gruppene er forskjellige (eksempelvis at de 'suksessrike studentene' har sine nærmeste erfaringer knyttet til andre kurs, eller at de er mer kritiske). I alle fall er det grunn til å vurdere hva som kan gjøres for å bedre kvaliteten av lærerarbeidet, ut fra de vurderinger studentene gir.

**Tabell 13. Synes du det er viktig å kunne nå lærer på telefon? (prosent).**

Viktig	1	2	3	4	5	Uviktig	n	M	Md
	39	20	17	9	15		46	2.4	2.1

NKI Fjernundervisningen legger stor vekt på at lærerne skal gi studentene anledning til å ringe ved behov. Dette er satt i system i startfasen av studiet, ved at de første lærerne elevene møter i studiet ved Teknisk fagskole ringer elevene på eget initiativ og oppmuntrer til bruk av telefon ved behov. Erfaringsmessig er det slik at elevene setter pris på muligheten av å kunne ringe lærerne, selv om de faktisk ikke benytter seg av muligheten i særlig stor grad (Rekkedal 1989). Her kan vi slå fast at en stor del av studentene ser på muligheten til å kunne ringe læreren som viktig. Likevel er det ca ¼ som ikke legger særlig vekt på dette forhold ved undervisningstilbudet.

#### Kontakt med NKI og studentservice

Alle studentene ved NKI fjernundervisningen er knyttet til en navngitt studieleder med ansvar for kontakt informasjon og oppfølging gjennom studietiden. For studenter som studerer over lengre tid, spesielt på studier med stor informasjonsmengde omkring pensumendringer, eksamenskurs, laboratoriekurs og eksamener, oppfattes denne kontakten normalt som viktig og kritisk for vurderingen av NKIs administrative forhold.

**Tabell 14. Vurdering av kontakt med NKI og studentservice i Teknisk fagskolestudiet (prosent).**

	1	2	3	4	5		n	M	Md
NKI gir god informasjon	15	37	33	11	4	NKI gir dårlig informasjon	46	2.5	2.4
Oftre behov for kontakt	2	18	44	31	4	Sjelden behov for kontakt	45	3.2	3.2
Løser problemene	33	40	18	7	2	Løser ikke problemene	45	2.0	1.9
Raskt svar	38	38	24	-	-	Sent svar	45	1.9	1.8
God service	36	49	9	7	-	Dårlig service	45	1.9	1.8

Vi oppfatter generelt svarene knyttet til kontakt med NKI og studentservice som positive. At det ikke synes å være behov for kontakt spesielt ofte, tyder på at informasjon i hovedsak er tilfredsstillende. Svarene viser også at informasjonen i stor grad oppfattes som god. For øvrig viser svarene på de tre siste aspektene, løsning av problemer, hurtighet i svar og service, at studentene er rimelig godt fornøyd med kontakten med NKIs administrasjon.

1994-gruppen uttrykker at det er enda noe mindre behov for kontakt (M=3.6, Md=3.7). Dette kan ha sammenheng med hvor i studiet de befinner seg. Ellers er de noe mindre positive når det gjelder om NKI løser problemene (M=2.5, Md=2.4), tiden det tar å få svar (M=2.2, Md=2.1) og servicekvalitet (M=2.2, Md=2.1).

## Klasseundervisningen

Som nevnt er det en del av studentene som har deltatt i støtteundervisning i klasse i ett eller flere semestre. Totalt er det 17 studenter som har besvart spørsmål knyttet til klasseundervisningen

**Tabell 15. Vurdering av ulike aspekter knyttet til støtteundervisning i klasse (prosent).**

	1	2	3	4	5		n	M	Md
Stort utbytte	47	41	12	-	-	Lite utbytte	17	1.6	1.6
God sammenheng med fjernundervisningen	38	50	13	-	-	Dårlig sammenheng med fjernundervisningen	16	1.8	1.8
Godt organisert	29	47	18	6	-	Dårlig organisert	17	2.0	1.9
God informasjon	24	29	35	12	-	Dårlig informasjon	17	2.4	2.4

Det er tydelig at de studenter som har deltatt i klasseundervisning, synes deltakelsen har gitt godt utbytte. Dette er den variabelen i undersøkelsen som gir det mest positive utslag med medianverdi 1.6. Det er positivt at de også oppfatter at klasseundervisningen har god sammenheng med fjernundervisningen. De fleste mener også at klasseundervisningen har vært godt organisert. Vi vil også tolke svarene slik at de mener informasjonen har vært rimelig tilfredsstillende.

1994-gruppen er enda noe mer positive til utbyttet av klasseundervisningen (M=1.5, Md=1.2) Når det gjelder sammenheng med fjernundervisningen og organisering, er det minimale forskjeller, mens 1994-gruppen er noe mer positive til informasjonen knyttet til klasseundervisningen (M=2.2, Md=2.0).

**Tabell 16. Vurdering av ulike aspekter knyttet til laboratorieundervisningen i studiet (prosent).**

	1	2	3	4	5		n	M	Md
Stort utbytte	30	23	18	21	9	Lite utbytte	44	2.6	2.4
Relevant	27	41	14	18	-	Lite relevant	44	2.2	2.1
Godt organisert	23	43	11	18	5	Dårlig organisert	44	2.4	2.1
God informasjon	16	43	23	9	9	Dårlig informasjon	44	2.5	2.3

De fleste studentene synes å være fornøyd med gjennomføringen av laboratoriekursene, selv om det er noen få som er noe negative til både utbyttet, organisering og informasjon. Det er positivt at studentene synes laboratorieundervisningen er relevant for studiet og læringen.

**Tabell 17. Vurdering av ulike aspekter knyttet til eksamenskurs (prosent).**

	1	2	3	4	5		n	M	Md
Stort utbytte	17	42	25	17	-	Lite utbytte	12	2.4	2.3
Relevant	25	42	33	-	-	Lite relevant	12	2.1	2.1
Godt organisert	33	42	8	8	8	Dårlig organisert	12	2.2	1.9
God informasjon	25	42	25	-	8	Dårlig informasjon	12	2.3	2.2

Det er bare 12 studenter som har vurdert eksamenskursene ved å krysse av på de aktuelle skalaene. De øvrige har antagelig ikke oppfattet et vi har ment den undervisningen de deltok på i forbindelse med utdelingen av spørreskjemaet. Vi har likevel valgt å presentere

resultatene. På tross av at det bare er 12 studenter som har besvart, har vi for sammenhengens skyld valgt å representere resultatene i form av prosenter. (Merk at 1 student=8.3%.)

Med forbehold om det lave antall som vurderte forhold omkring eksamenskurs, synes vurderingene å være relativt positive.

### **Fullføring av Teknisk fagskole ved NKI eller offentlig skole**

Som nevnt er det ikke uvanlig at studenter som har fullført de 4 første modulene (1. studieår ved Teknisk fagskole) som fjernundervisning, fortsetter som fulltidsstudenter ved en offentlig teknisk fagskole i 2. studieår. Bakgrunnen for spørsmålet var å få noe informasjon om disse studentenes fremtidsplaner. Spørsmålet er ikke godt formulert og skulle prinsipielt besvares kun av studenter som ikke hadde fullført mer enn 4 moduler. Det er tydelig av svarene at det også er besvart av de fleste som allerede var i gang med 2. studieår ved NKI Fjernundervisningen. 15 studenter svarer at de planlegger å fullføre studiet ved en offentlig teknisk skole, mens 1 svarer 'vet ikke'. Hvis vi går tilbake til Tabell 6, ser vi at det er 27 studenter som har fullført 4 eller færre moduler, og som altså prinsipielt står i en valgssituasjon om overgang til fulltidsstudier ved en offentlig skole. Hvis vi skal ta dette antallet som utgangspunkt, kan det tyde på at over halvparten av studentene som fullfører 1. studieår som fjernundervisning planlegger overgang til fulltidsutdanning i 2. studieår.

### **Positive og negative opplevelser som student ved NKI Teknisk Fagskole**

Som en avslutning på delen av spørreskjemaet som tok opp vurderinger av studiet ba vi studentene skrive med egne ord om den mest positive og den mest negative opplevelsen som student ved NKI Teknisk Fagskole. I tidligere intervjuer og samtaler med studentene har vi fått et inntrykk av at slike 'critical incidents' kan ha store konsekvenser for både frafall (negative hendelser) og innsats og studiefremgang (positive hendelser). Kritiske positive og negative opplevelser slik de beskrives av studentene kan være gode utgangspunkt for kvalitetsheving av undervisningstilbudet.

Vi skal i det følgende presentere noen av svarene.

**a) Nevn de(n) mest positive opplevelsen(e) du har hatt som student ved NKI Teknisk fagskole:**

**b) Nevn de(n) mest negative opplevelsen(e) du har hatt som student ved NKI Teknisk fagskole:**

Svarene fra enkeltstudenter er presentert slik at positive og negative opplevelser er presentert samlet for den enkelte student.

*a) Jeg har hatt noen kjempeopplevelser med gode resultater på eksamener og brev, gir selvfølgelig inspirasjon, fått bedre faglige kunnskaper.*

*b) Negative opplevelser at det har gått mye fritid. Helger og ferier er gjerne gått til lesing. Mindre tid til venner.*

*a) Kjenner som regel igjen eksamensoppgavene igjen fra oppgaver i boka (tilsvarende spørsmålsformulering etc.).*

b) To av mine planlagte eksamener (bestemt av NKI) skulle ikke bli holdt da det var bestemt. (Gikk i orden etter mye pes!). Enkelte hjelpemidler til eksamen var ikke oppgitt i studieveiledningen, f. eks. læreboka i materiallære.

a) Kjedelig lærer i materiallære.

b) Ved kombinert undervisning bør undervisningstiden utvides.

a) Ved å studere på denne måten lærer man å få selvdisiplin.

b) Enkelte eksamener (som har gått dårlig) - **Ellers ingen dårlige opplevelser.**

a) -

b) Mye strev med å få ordnet rom og sted for å få avlagt eksamener. Skuffende lab.-kurs. Læreren var nesten ikke til stede.

a) Sosialt miljø med medelever.

b) Ingen fritid til andre interesser.

a) Fleksibiliteten ved administrasjonen.

b) Dårlig bokmateriale og lite referanser til praktisk situasjon.

a) Å vite at jeg har fullført og klart å holde det gående.

b) Stadig feilsending av bøker og endringer underveis.

a) Stort sett svært gode lærebøker med mange eksempler, dette er svært viktig!

b) Elendige lærebøker i hydraulikk og dynamikk, disse er ikke egnet til selvstudium (statikk-boka er derimot enormt bra!)

a) -

b) 1. Kurset Autosketch og lab.kurs + eksamen i Autocad burde vært samordnet.

2. Kurset Mekanikk burde blitt forbedret (ny lærebok).

3. Det er kun 2-3 dager betalingsfrist fra en mottar regningene. Får stadig purring pga sen betaling.

a) Kursene gir godt grunnlag for eksamen. Gir et forholdsvis jevnt eksamensresultat. Forståelsen for fagene er blitt meget bedre.

b) Litt tungvint å løse en del problemer. Noen av lærebøkene er altfor tungleste/vanskelig å forstå (gjelder Kjemiteknikk av A. S. Roald).

a) God kontakt med NKI.

b) Lærere med dårlige rettinger.

a) Når besvarelsene kommer i retur med god karakter. Gjennomført eksamen med bra resultat.

b) Når man står fast og ikke har noen å spørre, men må ringe til en lærer som kanskje ikke er tilgjengelig akkurat da.

a) Laboratorieundervisningen.

b) Burde få mer løsningsforslag med hele løsninger til de forskjellige oppgavene - ikke bare fasitsvar.

a) -

b) *Kjemiteknikk - vanskelig! Styring(reguleringsteknikk - tilfeldig sammenplukk?!*

a) *Imponerende bra service og system i tingene hos NKI. Interessante fag.*

b) *Begynner å bli dyrt etterhvert.*

a) *Gode og oppdaterte fagbøker i de fleste fag. Gode studieveiledere.*

b) *Litt mye forandring i pensum og fag i en periode. **Men honnør til NKI for at dette ble løst på en fleksibel måte!***

a) *Lært mer om fagområder som interesserer meg.*

b) *Mekanikkboka - den var tunglest og uoversiktlig.*

a) *Å få prøve ut teorien i praktisk arbeid på samme tid.*

b) -

a) *Skolearbeidet har gått bra, selv om det er 25 år siden jeg har gått på skole.*

b) *NKIs reklame «studer når du vil» stemmer ikke pga. årlig eksamen. Mye rot med utsendelse av studiemoduler. Av 4 fikk jeg 3 feilsendte. Lærerne skriver utydelig, sender med og henviser til ferdige løsningsforslag. Ikke personlig oppfølging. Lærerne på lab.-kurs har for dårlig kompetanse. Svarer på spørsmål at dette får du ikke på eksamen, så det er det ikke nødvendig å gjennomgå. Savner kvalitetssikring i NKIs egen organisasjon.*

a) *Laboratoriekurset i landmåling.*

b) *At eksamaner fra Teknisk assistent ikke overføres til Teknisk fagskole når pensum er det samme.*

a) *Eksamensresultatet i mekanikk. Mekanikkboka var meget bra.*

b) *Dynamikkboka og elektroteknikkbøkene hadde for få eksempler til bruk ved selvstudie.*

a) *Læreboka i landmåling.*

b) *Mina faglige kunnskaper var nok for små da jeg startet, allmennfag som matematikk og kjemi etc.*

a) *Det er tilfredsstillende med lærdom og vise for seg selv at man klarer kravene.*

b) *Lab.kurs på Gjøvik. Dette var en parodi for et kurs som koster bedriften 10-15.000 kr.*

a) *Landmålingskurs.*

b) *Lærebøker i mekanikk (Kindem)*

a) *Jeg har bevist for meg selv at jeg er i stand til å gjennomføre et slikt arbeidskrevende studium.*

b) *Høy prisstigning i de enkelte kursene fra jeg begynte i 1995.*

a) - *Fått lærlingplass som følge av studiet.*

- *Fått inntrykk av at det initiativ en har vist ved å gjennomføre TF som fjernundervisning blir verdsatt i arbeidslivet/arbeidsmarkedet.*

b) *Dyrt for privatøkonomien til lærlinger.*

- a) I enkelte fag fikk jeg god gjennomgang av stoffet, faktisk bedre enn på ordinær skole. Jeg vil trekke frem Mekanikk som et spesielt godt kurs med gode lærebøker.  
b) Dårlig tilbakemelding i enkelte fag, sent svar på brev og elendig håndskrift hos noen.

- a) å Kunne arbeid og studere samtidig.  
b) For lite forslag til løsninger på oppgaver i respektive fag. Bare i Matematikk ble det levert med en egen bok med løsninger. Det var meget nyttig med tanke på selvstudium.

- a) At jeg kan studere og være i fullt arbeid samtidig. At jeg har alle utgifter dekket.  
b) Vanskelig å holde seg ajour med innsendingene. Stor spredning på kunnskapene til støtteundervisnings-lærerne. Studiet tar lang tid, krever mye arbeid og mange eksamener hvert år.

- a) Får generelt veldig god hjelp inne på NKI. Veldig bra.  
b) Ingen.

- a) Jeg får en utdannelse uten å reise fra hjemmet.  
b) For tidkrevende. Dårlig oversikt. Dårlig informasjon.

- a) Det sosiale med undervisningskveldene. Gleden ved å få det til og klare å gjennomføre det.  
b) Kostnadene med studiet.

- a) Noen lærere er veldig engasjerte og inspirerende.  
b) Prisstigningen og enkelte læreres håndskrift.

- a) Even Vik og Gunnar Kristiansen som lærere ved støtteundervisningen på Telemark TF.  
b) Store endringer i studieplan og lærebøker/studieveiledninger som ikke har vært ferdig til undervisningen starter. NN som lærer i faget ..... ved Telemark TF.

- a) Samarbeidet med matematikklærer Indergaard!  
b) Ingen spesielle.

- a) De mest positive opplevelsene er ved gjennomførte kurs, når en kan sette seg ned og nyte tilbakelagt arbeid og ny lærdom.  
b) Å komme til eksamen og der oppdage at læreboka i faget var tilgjengelig som hjelpemiddel!

- a) At jeg har klart de forskjellige eksamener.  
b) For lite tid til andre ting.

- a) Å Greie å oppnå egne målsetninger.  
b) Stort 'sprik' mellom standpunkt karakterer og eksamens karakterer.

- a) Kurset i reguleringsteknikk med Even Vik på Telemark TF.  
b) Rotet rundt prosjektoppgaven, stor mangel på info, samt uthaling i tid, som for meg kostet mye ekstra i studiepenge, 4. - 5.000.- kr.

- a) Raske forsendelser, God oppfølging fra studieveiledere.  
b) Trege med svar på eksamensresultater.

## **Oppsummering**

Svarene på 'de(n) mest positive» og 'de(n) mest negative' opplevelsen skulle gi et godt bilde av forhold som NKI Fjernundervisningen bør prioritere å gjøre noe med - uten at svarene på disse spørsmålene sier noe generelt om hvor tilfredse studentene har vært med studiene totalt sett. Den viktigste oppgaven er nok å sette inn tiltak for å fjerne forhold som fører til de negative opplevelsene. Når det er sagt, er det nok også riktig å poengtere at i mange tilfelle er det allerede gjort ved at de negative forholdene er knyttet til spesielle omstendigheter i perioden, som i stor grad allerede er historie. Dette gjelder for eksempel en del av de lærebøkene som kritiseres. Nye lærebøker har tatt deres plass ( se for eksempel faget mekanikk der noen har fått den nye boka og gir den meget positiv omtale).

## **Positive opplevelser:**

Det er tydelig at egen opplevelse av å lykkes, av å lære mer, fullføre kurs og bestå eksamener (eventuelt med gode resultater) nevnes av mange. Videre nevnes forhold som utgjør spesielle forhold ved fjernundervisning, som for eksempel muligheten de har hatt til å studere ved siden av arbeid, slippe å reise hjemmefra, og å kunne kombinere teori og praksis og oppleve at de blir bedre kvalifisert i sitt arbeid.

Gode lærere fremheves. Enkelte viser spesifikt til 'fjernelærere' som har vært gode, mens andre henviser til lærere i kombinert undervisning. Noen viser også til sosiale relasjoner til medstudenter.

Noen legger også vekt på enkelte gode lærebøker og godt studiemateriell med eksempler.

NKIs administrasjon, studieledernes oppfølging, NKIs fleksibilitet og evne til å ordne opp i problemer oppfattes som positivt.

## **Negative opplevelser:**

Kritikk av lærere. Det er tydelig at NKI bør prioritere å bedre kvaliteten på lærerarbeidet. Det gjelder både omløpstid, kvalitet og omfang av kommentarer og håndskrift.

Endringer i eksamensplaner. Mange av disse studentene har opplevd at adgangen til å gå opp til eksamen hvert semester ble endret. Dette har vært svært negativt og ført både til endringer i studieplaner, forlenget studium og større utgifter.

Uklarheter knyttet til eksamen. Samarbeidet med Telemark TF har ført til at NKI i perioden har måttet tilpasse seg Telemark Tekniske fagskoles planer og tradisjoner. Dette gjelder for eksempel hjelpemidler til eksamen, der informasjon i enkelte tilfeller har kommet sent eller ikke i det hele tatt.

Kritikk av enkelte læremidler. Studiet har vært under utvikling i perioden. Nye lærebøker og studieveiledninger har kommet til. Prosesslinjen og Automatiseringsteknisk linje er nyutviklet i perioden. Det har betydd at studentene i enkelte fag har fått foreløpige utgaver av nytt materiell og at noe materiell har vært forsinket. Allers legger studentene vekt på at materiell for selvstudier må ha mye øvingsoppgaver, eksempler og fullstendige løsningsforslag.

Mange påpeker at studiet er blitt mye dyrere enn de hadde forestilt seg. Prisøkningene i perioden har til dels vært store.

Laboratoriekurset (elektro) på Gjøvik kritiseres.

Ellers er det grunn til å merke seg at enkelte viser til at de 'ikke har hatt spesielle negative opplevelser'.

### **Anbefaling av NKI Teknisk fagskole til andre**

På spørsmålet, «Vil du anbefale andre (som du mener er motivert og har forutsetninger for å gjennomføre studiet) å ta Teknisk fagskole som fjernundervisning ved NKI?», svarte 32 (70%) 'Ja', mens bare 2 (4%) svarte 'Nei'. 12 (26%) svarte 'Vet ikke'. Svaret på et slikt spørsmål skulle gi en god indikasjon på i hvilken grad studentene er tilfreds med sine erfaringer og resultater gjennom studiene til Teknisk fagskole ved NKI.

Eksempler på kommentarer:

- De som skal studere på denne måten må ha en veldig god selvdisiplin.
- Hvis personen er innstilt på å benytte mye av sin fritid.
- Jeg vil anbefale andre å gjøre seg ferdig med utdannelsen før de tar seg fast jobb (dette er 1 av de to som svarte 'nei' på spørsmålet om anbefaling - altså ikke en negativ vurdering av studiet).
- Jeg vil ikke anbefale å ta hele studiet ved NKI, 1 år på NKI og 1 år på offentlig skole er det beste. 4 år eller mer er for tøft, det krever for mye fritid.
- Det krever kanskje en stor del av fritiden. Det går ut over det sosiale livet.
- Forutsetter at de er klar over hvor mye arbeid det tar.
- De må ha selvdisiplin som gjør at det setter av nok tid til skolearbeid. Dette må også gjøres i samråd med familien. Det blir tøffe år for familien, men etterpå er det gjort!
- En bør å lite plikter utenom jobb for å holde tempo i studiene.
- God økonomisk løsning for de som ikke tar fri fra arbeid, allikevel et svært kostbart studium.
- Den kolossale arbeidsmengden tar all disponibel tid. Det er også et minus at en ikke får den faglige kontakten som en klasselærer kan gi.
- De bør ha god tid til det eller svært gode forkunnskaper slik at pensum blir mindre.
- Sett i gang, men en må ha god selvdisiplin og helst jobbe sammen med flere.
- Kommer an på personen. Må ha selvdisiplin, økonomi, tid, motivasjon.
- De bør være meget godt informert om hva de gir seg i kast med.
- Det tar altfor mye av fritiden hvis en er i full jobb.
- Hvis jobbsituasjonen gjør andre muligheter umulig.
- Må avgjøres individuelt, krevende, men for motiverte et alternativ.
- Det finnes ikke noen alternativer.

De fleste legger vekt på at det er krevende, men at de som har tilstrekkelig selvdisiplin, utholdenhet og evne til å forsake annen bruk av fritiden bør anbefales å velge denne løsningen dersom de er i jobb og har behov for utdanningen.

## Grunn til å begynne på Teknisk fagskole

**Tabell 18. Grunn til å begynne på Teknisk fagskole (prosjenter, N=46).**

Grunn til å begynne på studiet Teknisk fagskole	Svært viktig	Betydde noe	Betydde intet	M	Md
Du liker å studere	22	48	30	1.9	1.9
Du er interessert i fagområdet	63	28	9	2.5	2.7
Du vil gjøre bedre bruk av fritiden	17	20	63	1.4	1.3
Du vil ta igjen mangler i tidligere utdanning	33	30	37	2.0	1.9
Du vil få en bedre stilling	70	22	9	2.6	2.8
Du vil gjøre ditt nåværende arbeid bedre	41	35	24	2.2	2.3
Det er viktig å være godt kvalifisert	76	15	9	2.7	2.8
Arbeidsgiver anbefalte eller ønsket det	17	20	63	1.5	1.3

Svært viktig=3, Betydde noe=2, Betydde Intet/ubesvart=1

I forbindelse med skåringen i tabellen ovenfor er ubesvart og 'betydde intet' slått sammen og gitt verdien 1.

I tillegg til grunnene ovenfor krysset 10 av for at andre grunner betydde mye (9) eller noe (1).

Slike grunner var:

- *Man lærer mye om seg selv og utvikler selvdisiplin. Man har også mye ansvar som man ikke har på offentlige skoler.*
- *Grunnen til at jeg studerer er at firmaet jeg er med og eier, driver med dispensasjon for installatørpapirene. Disse installatørpapirene vil jeg forsøke å få, men det avhenger av om jeg greier skolen jeg holder på med.*
- *Bedre jobb bedre lønn*
- *Omskolering*
- *Del av atferdsopplegg*
- *Lønnstillegg i henhold til lokal avtale*
- *Ønsker en bred elektrofaglig utdanning - ved å studere på NKI samtidig som jeg har vært elev/lærling har jeg kunnet få det grunnlaget jeg ønsker raskere (men ikke lettere)*
- *Videreutdanning kan være en viktig faktor dersom det skal nedbemannes på bedriften*
- *Vil videre på ingeniørhøgskolen*
- *Omskolering pga. sykdom*

Tabellen ovenfor viser klart at når det gjelder grunner for at disse studentene har ønsket å ta Teknisk fagskole, er det forhold knyttet til å øke kompetanse (være bedre kvalifisert) og yrkesmessig karriere som er viktigst. Det er heller ikke overraskende at «Interesse for fagområdet» kommer godt ut. Det er interessant å notere at det er den mer 'åpne' påstanden: «Det er viktig å være godt kvalifisert» som tillegges størst vekt. De mer aktivitetstilknyttede påstandene: «Liker å studere»/«Vil gjøre bedre bruk av fritiden» betyr lite. Mange får studiet betalt av arbeidsgiver. Likevel synes det klart at det er personlig motivasjon og ikke ønske, påtrykk eller press fra arbeidsgiver, som har hatt betydning for disse studentenes beslutning om å starte på studiet, Teknisk fagskole. Sett i forhold til spørsmål om 'indre' eller 'ytre' motivasjon som forutsetninger for studiefremgang i fjernundervisning (se f. eks. Kember 1985) kan det være grunn til å anta at eventuell start på et såvidt krevende studium etter påtrykk fra arbeidsgiver er et dårligere utgangspunkt for suksess enn et personlig ønske om kompetanseutvikling.

## **Grunn til å velge fjernundervisning**

**Tabell 19. Grunn til å velge fjernundervisning (prosent, N=46).**

<b>Grunn til å velge fjernundervisning</b>	<b>Svært viktig</b>	<b>Betydde noe</b>	<b>Betydde intet</b>	<b>M</b>	<b>Md</b>
Du har uregelmessig arbeidstid	20	15	65	1.5	1.3
Fjernundervisning gjør det lettere å arbeide i egen tempo	33	41	26	2.1	2.1
Du eller andre du kjenner har god erfaring med fjernstudier	4	15	80	1.2	1.1
Fjernundervisning er økonomisk mer fordelaktig	35	28	37	2.0	2.0
Det er umulig å ta fri fra jobben	46	22	33	2.1	2.3
Tiden du kan bruke på studier varierer til ulike tider på året	24	37	39	1.8	1.8
Du foretrekker å studere alene	7	20	74	1.3	1.2

Svært viktig=3, Betydde noe=2, Betydde Intet/ubesvart=1

Igjen har 10 studenter krysset av for at andre grunner betydde mye (9) eller noe (1). Slike grunner er:

- *Lære å være systematisk målrettet - og dette med selvdisiplin*
- *Må også ha praksistid*
- *Jobber offshore*
- *Det er bare NKI som gir utdanning til Teknisk assistent*
- *Fleksibelt*
- *Dårlig mobilitet*
- *Eneste mulighet*
- *Studere samtidig som man arbeider*

Det synes ikke å være noen grunn som skiller seg ut som dominerende for det store flertall av studentene. At «Det er umulig å ta fri fra jobben» synes å være den årsak som betyr mye for flest studenter. At fjernundervisning er «Økonomisk mer fordelaktig» og at «Fjernundervisning gjør det mulig å arbeide i eget tempo» er også viktig for mange. Egen eller andres erfaring med fjernstudier betyr lite, og studentene legger ingen positiv vurdering i forholdet at en kan studere alene.

## Studentenes egen vurdering av årsaker til studiefremgang

**Tabell 20. Studiefremgang. Ikke alle fullfører et fjernstudium slik de har planlagt. Nedenfor er gitt noen grunner som kan ha spilt en viss rolle for at du har lyktes i studiet (prosjenter, N=46).**

Du lyktes fordi	Svært viktig	Betydde noe	Betydde intet	M	Md
Du hadde gode forkunnskaper	13	67	19	1.9	2.0
Du hadde god studieteknikk	22	63	15	2.1	2.1
Du har organisert studiearbeidet ditt på en god måte	35	46	20	2.2	2.2
Du har god selvdisiplin	56	35	9	2.5	2.6
Du hadde god støtte fra familie/ektefelle/samboer	41	28	30	2.1	2.2
Du hadde god støtte fra arbeidsgiver	24	22	54	1.7	1.4
Utdanningen var svært viktig for deg	74	17	9	2.7	2.8
Din private situasjon er hensiktsmessig for studier	44	30	26	2.2	2.3
Fordi NKIs lærere ga deg den støtten du trengte	2	39	59	1.4	1.4
Fordi NKIs administrasjon ga deg den støtten du trengte	9	50	41	1.7	1.7
Fordi du fikk støtteundervisning i klasse	45*	35*	20*	2.3	2.4

\* n=20, bare studenter som har deltatt i støtteundervisning er tatt med  
Svært viktig=3, Betydde noe=2, Betydde Intet/ubesvart=1

Bare 1 student har føyd til at andre grunner har betydning mye.

Det er grunn til å merke seg at påstanden «Utdanningen var svært viktig for deg» er den årsak til suksess som tillegges størst vekt. Deretter kommer «Du har god selvdisiplin». At «Privatsituasjonen er hensiktsmessig for studier» og at studenten «har organisert studiene på en god måte», samt «Støtte fra familie/ektefelle/samboer tillegges også en viss vekt. Det er også grunn til å notere at «Støtte fra arbeidsgiver, NKIs lærere eller administrasjon» tillegges minst vekt for suksess. Når det gjelder «Støtteundervisning i klasse» har vi bare inkludert studenter som har svart at de har deltatt i kombinert undervisning. Disse tillegges klasseundervisningen en som viktig for at de har lyktes i studiene.

### Sluttkommentarer fra studentene

Til slutt i skjemaet var det avsatt plass til eventuelle slutt kommentarer. Disse er gitt nedenfor:

- Det er stor forskjell i tiden det tar å gjøre en innsending. Hadde brevene krevd noenlunde like mye, hadde det vært lettere å organisere lesingen, og stresset hadde vært mindre.
- NKI bør kunne skaffe rom og sted for eksamener. Har brukt mye tid og energi for å få dette til.
- Studiet er dyrt. Det burde arbeides for at studiene på visse vilkår ga rett til lån i Lånekassen.
- Prisen og (manglende) informasjon om praktiske forhold trekker motivasjonen ned.
- Dårlig planlegging i sluttfasen av studiet. Lab.-kurs og eksamen på samme helg er i overkant av hva vi bør/kan forvente oss. Med så høy kursavgift bør vi kunne forvente oss en form for bevertning på kursene. Prosjektoppgaven kunne vært håndtert på en mer profesjonell måte.



## **Sammendrag og oppsummering**

### **Utvalg og bakgrunn**

Denne undersøkelsen ble gjennomført blant studenter som var inne til eksamenskurs ved NKI våren 1997 i forbindelse med avslutningen av studiet. Studentene var enten i avslutningsfasen av 1. studieår, eller var i ferd med å avslutte 2. årskurs i teknisk fagskole. Noen var også i avslutningsfasen av første halvdel av 2. årskurs. Ca. halvparten av 90 aktuelle kandidater besvarte spørreskjemaet for analysene startet.

I en viss grad er studentenes bakgrunn og synspunkter sammenliknet med svar på en tilsvarende undersøkelse blant samtlige studenter i 1994. Det viste seg at det var relativt små forskjeller både i bakgrunn og synspunkter/holdninger i de to undersøkelsene.

Gjennomsnittsalderen til studentene er 33 år. De fleste arbeider i teknisk relaterte yrker. De har relativt lang praksis og en tidligere utdanning som i stor grad stemmer med forutsetningene - fagprøve eller tilsvarende.

Elkraftlinjen har flest studenter blant svarerne, mens maskinlinjen og automatiseringslinjen representerer den nest største og tredje største gruppen. Knappt 40 prosent av studentene har deltatt i kombinert undervisning i minst ett semester, mens nesten 60 prosent har studert individuelt i ren fjernundervisning.

### **Studiefinansiering og annen form for støtte**

44 prosent av studentene oppgir at de finansierer studiene selv, mens de øvrige får studiet helt eller delvis finansiert av arbeidsgiver eller gjennom andre støtteordninger som utdanningsfond og attførings-, omskolerings- eller arbeidstiltaksmidler. Mange får også annen form for støtte som for eksempel permisjon, ekstra fritid eller anledning til å arbeide med studiene i arbeidstiden. Det synes å være en tendens til at de som får studiet finansiert av arbeidsgiver eller andre, får mest støtte også i andre former som nevnt ovenfor.

### **Informasjon før studiestart**

Når det gjelder informasjon før studiestart, er hovedinntrykket at studentene er fornøyd, de som peker på negative forhold, viser til at det ikke er sagt nok om hvor arbeidskrevende studiet spesielt og deltids fjernstudier generelt er, og hvor mye de må forsake i forhold til andre fritidsaktiviteter i studieperioden. Noen påpeker at det er blitt dyrere enn de trodde ut fra NKIs informasjon.

Studentene svarer i stor grad bekræftende på om studiet er blitt slik de hadde tenkt seg. Når det er blitt noe annerledes for en del, vises det til at det har vært mer arbeidskrevende og dyrere enn forutsatt.

Studentene viser også til at endringen som ble innført i løpet av studietiden ved at ikke alle eksamener kunne avlegges to ganger i året førte til store problemer. Dette forhold påpekes på mange spørsmål i skjemaet. Det er et forhold som har skapt betydelige vanskeligheter og har skapt irritasjon. Dette forholdet betyr nok mindre når det er en forutsetning allerede fra starten.

### **Tilgang til datautstyr**

Tilgang til datautstyr. NKI krever at studentene ved Teknisk fagskole har tilgang til datautstyr. Det synes på svarene som det er tilfelle for disse studentene. Når det gjelder tilgang til utstyr, er større vekt på bruk av PC og informasjons- og kommunikasjonsteknologi neppe noe problem i tiden fremover.

### **Konsekvenser på jobben**

Mange viser til at fagskolestudiene har endret deres arbeidssituasjon ved at jobben blir mer interessant, at de får mer interessant oppgaver. Mange forventer resultater når de blir ferdige med studiet.

### **Frihet og fleksibilitet**

Med hensyn til frihet og fleksibilitet foretrekker de fleste at studiene har fritt studietempo. Ved eventuelt styrt tempo foretrekker 80 prosent den definerte normalprogresjon - halvt tempo i forhold til fulltidsstudier.

### **«Lær å lære»**

Studentene er ikke spesielt positive til nytten av innføringskurset i studieteknikk. På dette spørsmålet er de mindre positive enn 'gjennomsnittsstudenten' ved Teknisk fagskole fra 1994-undersøkelsen. Dette kan være et resultat av at det er lenge siden de tok kurset eller at de av andre grunner har vanskelig for å avgjøre nytten av kurset. Det kan også være at innføringskurset i studieteknikk oppfattes som mindre nyttig av de 'beste studentene'.

### **Kursene**

Studentene gir en rimelig positiv vurdering av kursene. I forbindelse med 'åpne' svar senere i skjemaet kommer det mer klart frem at noen kurs regnes som spesielt gode, mens andre oppfattes som dårlige. Som en generell vurdering oppfattes resultatene som positive.

### **Innsendingsoppgavene**

Svarene tyder på at det i større grad er for mange innsendinger og for mange oppgaver pr. innsending enn at det er for få. Oppgavene oppfattes som mer vanskelige enn lette. Oppgavene oppfattes som relevante for eksamen. Oppgavene som grunnlag for dialog med lærer er det aspekt som kommer minst positivt ut. Det kan ha en viss sammenheng med neste område - dialogen med lærer.

### **Lærernes arbeid**

Lærernes arbeid vurderes ikke spesielt positivt. Studentene er noe negative både når det gjelder kommentarenes kvalitet og om lærerne motiverer. Andre svar på skjemaet tyder på at det er store forskjeller. Kvalitetsforbedring av lærernes arbeid bør etter svarene å dømme prioriteres i tiden fremover.

Det er viktig å kunne nå lærerne på telefon.

### **Kontakt med NKI og studentservice**

Dette området kommer meget godt ut i studentenes vurderinger. De mener at det ikke er ofte behov for kontakt, men når det tar kontakt, så får de god service, raskt svar og løsning av eventuelle problemer.

Informasjonssiden kommer dårligst ut. Det fremkommer i at de ikke synes å ha fått god informasjon om arbeidsmengde, og at endringer i eksamensplaner og forhold knyttet til hjelpemidler til eksamen har skapt problemer.

### **Klasse-/støtteundervisning**

De som har deltatt i lokal støtteundervisning er relativt positive, og de mener å ha fått godt utbytte av klasseundervisningen.

### **Laboratoriekurs og eksamenskurs**

I hovedsak er studentene fornøyd med utbytte, relevans, organisering og informasjon knyttet til både eksamens- og laboratoriekurs. Det er reist kritikk mot enkelte laboratoriekurs, mens andre betegnes som glimrende.

### **Fullføring av studiet ved NKI eller offentlig skole**

Alle studentene har fullført studiet (etter en rimelig definisjon=hele 1. år teknisk fagskole (tilnærmet lik Teknisk assistent-studiet), 1,5 år eller hele Teknisk fagskole). Det er tydelig at mange som har fullført studium lik 1. år på fulltids teknisk fagskole planlegger å fullføre studiet ved en offentlig skole. En påpeker spesielt at dette bør være anbefalingen da 4 år deltidsstudier er for krevende for de fleste.

### **Positive og negative opplevelser**

Svarene er summert i det foregående. Positive opplevelser går i stor grad på faglig tilfredsstillelse, opplevelse av mestring og suksess i faglig sammenheng. Ellers nevner studentene spesielt positive opplevelser knyttet til enkeltlærere - både i fjernundervisningen og klasseundervisningen - og spesielt til service og imøtekommenhet hos studieledere og NKI sentralt. Svakheter i materiell kommer også sterkt til uttrykk på den negative siden, mens godt materiell påpekes blant positive opplevelser.

Problemene knyttet til eksamensplaner og spørsmål om hjelpemidler til eksamen kommer frem i mange av studentenes svar på de(n) mest negativ(e) opplevelsen(e).

Det er grunn til å vise til at en del sier at de ikke har noen spesielle negative opplevelser. Igjen er det grunn til å påpeke kvaliteten av lærerarbeidet som den kritiske faktor som bør prioriteres i kvalitetsutvikling fremover.

### **Anbefaling av Teknisk fagskole**

De aller fleste sier at de vil anbefale Teknisk fagskole som fjernundervisning til andre. De som svarer 'vet ikke', synes å legge vekt på de samme forhold som de som sier at de vil anbefale studiet til andre, at forutsetningen er at vedkommende er innstilt på den arbeidsmengde og forsakelser som et slikt studium innebærer.

### **Grunn til å begynne på Teknisk fagskole**

Det er tre forhold som skiller seg ut som viktige:

1. Den generelle påstanden 'Det er viktig å være godt kvalifisert'
2. 'Du vil få en bedre stilling' og naturlig nok
3. 'Du er interessert i fagområdet'

Ønsket om å gjøre nåværende arbeid bedre betyr også mye for en del av studentene. Det er grunn til å merke seg at arbeidsgivers ønske eller anbefaling betyr lite. Interesse for studiearbeid eller for bedre bruk av fritiden betyr heller ikke spesielt mye.

### **Grunn til å velge fjernundervisning**

‘Det er umulig å ta fri fra jobben’ er naturlig nok det forhold som påpekes som viktig av flest studenter. Det er grunn til å merke seg at ‘fritt tempo’ og ‘økonomiske grunner’ også tillegges en viss vekt.

### **Hvor lykkes disse studentene?**

Etter studentenes oppfatning er det viktigste forhold at ‘Utdanningen er viktig for deg’. Videre tillegges ‘selvdisiplin’, at ‘privatsituasjonen er hensiktsmessig for studier’ og ‘støtte fra familien’ stor vekt. Det er antagelig naturlig at studentene vektlegger personlige forhold og ikke utenforstående forhold når det gjelder grunnlaget for suksess. Arbeidsgivers støtte tillegges mindre vekt. Når også lærerne og NKIs administrasjon tillegges liten betydning, velger vi å tolke det slik at dette bidraget må regnes som selvfølgelig og som del av tilbudet.

## Litteratur

Amundsen, A. (1997): **FOSS. Veiledning for brukere.** Oslo: Norsk institutt for alkohol- og narkotikaforskning.

Kember, D. (1995): **Open Learning Courses for Adults. A model of student progress.** New Jersey: Ed. Techn. Publications.

Rekkedal, T (1972): **Korrespondansestudier - Rekruttering, prestasjon og frafall.** Oslo: NKI.

Rekkedal, T (1978): **Tekniske studier - Korrespondanseundervisning og klasseundervisning. Delrapport 2: Brevskoleelevene.** Stabekk: NKI.

Rekkedal, T.(1983): The written assignments in correspondence education. Effects on reducing turn-around time. En experimental study. **Dist. Ed., 4, 2,** 231-252.

Rekkedal, T. (1996): **Lærer i fjernundervisning.** Bekkestua: NKI.

Rekkedal, T. (1997): Training of Distance Tutors. Paper to the 18<sup>th</sup> ICDE World Conference. Pennsylvania State University.

Rekkedal, T (1993): Evaluering av Teknisk fagskole. Gruppeintervju foretatt med eksamenskandidater ved NKI Teknisk Fagskole, 19.6.93. Internt notat

Rekkedal, T. (1994): Evaluering av Teknisk fagskole. Gruppesamtale med kontaktpersoner ved samarbeidende offentlig tekniske fagskoler og videregående skoler, 14.1.1994. Internt notat.



## **Spørreskjema Teknisk fagskole**

**NKI ønsker stadig å forbedre sine studietilbud. I den forbindelse søker vi informasjon fra dem som kjenner tilbudene best - studentene.**

**Vi vil derfor be deg om å besvare vedlagte spørreskjema så fullstendig som mulig og returnere det til NKI i vedlagte svarkonvolutt.**

**På forhånd takk!**

**Vennlig hilsen**

**NKI Fjernundervisningen**

**Bitten Tollan  
Studieleder**

**Anne Wingård  
Studieleder**

*My biefcase/tekskjem2.doc*

Studentnummer \_\_\_\_\_

**Bosted**

- Stor by (Oslo, Bergen, Trondheim, Stavanger)
- Mindre by
- Tettsted
- Bygd

Yrke i studietiden ved NKI \_\_\_\_\_

Tidligere utdanning (beskriv din tidligere utdanning så nøyaktig som mulig)

---

---

---

Antall år praksis før påbegynt teknikerstudium \_\_\_\_\_ år

Fødselsår \_\_\_\_\_

Kjønn       Mann       Kvinne

Sivilstand     Enslig       Samboer/Gift

Antall hjemmeboende barn \_\_\_\_\_

Når påbegynt studiet       Høst    Vår      19 \_\_\_\_\_

Faglinje       Maskin       Husbygg       Anlegg       Tre/møbel       Elkraft  
 Elektronikk    Prosess       Automatisering

Studiet er delt i 8 moduler (De 4 første modulene tilsvarer 1. år og de 4 siste 2. år i Teknisk fagskole) Hvor mange moduler har du fullført? \_\_\_\_\_ moduler

Har du gjennomført deler av studiet som kombinert undervisning?

Nei    Ja    Hvis Ja, hvor mange semestre? \_\_\_\_\_ semestre

I deler av studiet som du ikke har deltatt i kombinert undervisning - har du studert i gruppe (sammen med minst 1 annen student)?       Ja    Nei

Hvis ja, har dere hatt faste møtedager?       Ja    Nei

Hvem betaler studiet?

- Jeg selv/familien
- Jeg selv med støtte fra arbeidsgiver
- Arbeidsgiver
- Andre, forklar \_\_\_\_\_

**Har du fått annen støtte, f. eks. i form av redusert arbeidstid, eller anledning til å studere i arbeidstiden eller lignende?**

---

---

---

**Har du fått noen form for faglig støtte i studiet utover den organiserte undervisningen?**

---

---

---

**Fikk du tilstrekkelig informasjon/veiledning fra NKI før du påbegynte studiet?**

---

---

---

**Har du tilgang til datautstyr hjemme eller på jobb i forbindelse med studiene?**

- Bare eller hovedsakelig hjemme
- Bare eller hovedsakelig på jobben
- Begge deler

**Har studiet blitt slik du hadde tenkt deg?**       Ja       Nei

Hvis nei, kommentar

---

---

---

**Har du i hovedsak fulgt din plan for gjennomføring av studiet?**    Ja       Nei

Kommentar

---

---

---

**Har dine fagskolestudier endret din arbeidssituasjon?**    Ja    Nei

Hvis ja, hvordan?

---

---

---

**Studenter som følger kombinert undervisning har styrt fag- og tempoplan med levering av svar på oppgavene til faste tider, mens de som tar ren fjernundervisning følger sitt eget tempo. Hva foretrekker du?**

- Styrt tempo
- Fritt tempo
- Vet ikke

**NKI regner normalt studietempo til 1 studiemodul pr. halvår. Om NKI skulle kreve en fast tempoplan også for rene fjernstudier, hva ville du valgt?**

- Normal fremdrift (1 studiemodul pr. halvår)  
 ½ fart (1 studiemodul pr år)  
 Dobbelt tempo (=fulltidsstudier, 2 moduler pr. halvår)

**Hva mener du om kurset «Lær å lære» som skulle forberede deg til studiene ved NKI? Sett kryss i en rute på den 5-graderte skalaen) Nyttig  Unyttig**

**Hva synes du generelt om kursene i studiet Teknisk fagskole?**

- Vanskelige  Lette  
Inspirerende  Uinspirerende  
Lettlestet  Tunglestet  
Oppdaterte  Foreldede

**Gi en karakteristikk av oppgavene og antall innsendinger.**

- For mye arbeid med hver innsending  For lite arbeid med hver  
For mange innsendinger i hvert kurs  For få innsendinger i hvert kurs  
Vanskelige  Lette  
Relevant for eksamen  Ikke relevant for eksamen  
Dekker stoffet  Dekker ikke stoffet  
Godt grunnlag for dialog med lærer  Dårlig grunnlag for dialog med lærer

**Gi en karakteristikk av lærernes arbeid.**

- Gode kommentarer  Dårlige kommentarer  
Motiverer  Motiverer ikke  
Rask  Sen

**Synes du det er viktig å kunne nå lærer på telefon?**

- Viktig  Uviktig

**Kontakt med NKI og studentservice.**

- NKI gir god informasjon  NKI gir dårlig informasjon  
Ofte behov for kontakt  Sjelden behov for kontakt  
Løser problemene  Løser ikke problemene  
Rast svar  Sent svar  
God service  Dårlig service

**De følgende 4 skalaene avkrysses bare hvis du har deltatt i klasseundervisning i løpet av studiet. Vurder klasseundervisningen/organiseringen.**

- Stort utbytte  Lite utbytte  
God sammenheng med fjernundervisningen  Dårlig sammenheng  
Godt organisert  Dårlig organisert  
God informasjon  Dårlig informasjon

**Gi en vurdering av laboratorieundervisningen du har deltatt på?**

Stort utbytte	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Lite utbytte
Relevant	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Lite relevant
Godt organisert	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Dårlig organisert
God informasjon	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Dårlig informasjon

**Gi en vurdering av eksamenskurs du har deltatt på?**

Stort utbytte	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Lite utbytte
Relevant	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Lite relevant
Godt organisert	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Dårlig organisert
God informasjon	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Dårlig informasjon

**Dersom du ikke har fullført hele Teknisk fagskole, vil du gjennomføre resten av studiet ved NKI Fjernundervisningen eller ved en offentlig skole?**

NKI Fjernundervisningen       Offentlig skole       Vet ikke

**Nevn de(n) mest positive opplevelsen(e) du har hatt som student ved NKI Teknisk fagskole**

---

---

---

**Nevn de(n) mest negative opplevelsen(e) du har hatt som student ved NKI Teknisk fagskole**

---

---

---

**Andre kommentarer**

---

---

---

<b>Grunn til å begynne på studiet Teknisk fagskole</b>	<b>Svært viktig</b>	<b>Betydde noe</b>	<b>Betydde intet</b>
Du liker å studere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Du er interessert i fagområdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Du vil gjøre bedre bruk av fritiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Du vil ta igjen mangler i tidligere utdanning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Du vil få en bedre stilling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Du vil gjøre ditt nåværende arbeid bedre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det er viktig å være godt kvalifisert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arbeidsgiver anbefalte eller ønsket det	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre grunner, forklar _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Grunn til å velge fjernundervisning</b>	<b>Svært viktig</b>	<b>Betydde noe</b>	<b>Betydde intet</b>
Du har uregelmessig arbeidstid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fjernundervisning gjør det lettere å arbeide i egen tempo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Du eller andre du kjenner har god erfaring med fjernstudier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fjernundervisning er økonomisk mer fordelaktig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det er umulig å ta fri fra jobben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiden du kan bruke på studier varierer til ulike tider på året	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Du foretrekker å studere alene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre grunner, forklar _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Studiefremgang. Ikke alle fullfører et fjernstudium slik de har planlagt. Nedenfor er gitt noen grunner som kan ha spilt en viss rolle for at du har lyktes i studiet.**

<b>Du lyktes fordi</b>	<b>Svært viktig</b>	<b>Betydde noe</b>	<b>Betydde intet</b>
Du hadde gode forkunnskaper	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Du hadde god studieteknikk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Du har organisert studiearbeidet ditt på en god måte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Du har god selvdisciplin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Du hadde god støtte fra familie/ektefelle/samboer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Du hadde god støtte fra arbeidsgiver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utdanningen var svært viktig for deg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Din private situasjon er hensiktsmessig for studier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fordi NKIs lærere ga deg den støtte du trengte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fordi NKIs administrasjon ga deg den støtte du trengte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fordi du fikk støtteundervisning i klasse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre grunner, forklar _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Ville du anbefale andre (som du mener er motivert og har forutsetninger for å gjennomføre studiet) å ta Teknisk fagskole som fjernundervisning ved NKI?**

Ja    Nei    Vet ikke

**Kommentar**

---



---

**Eventuelle andre synspunkter**

---



---



---



---



---



---



---



---

*My briefcase/teksjem.doc*