

## **PRAKSISFORSKRIFT FOR SIVILINGENIØRUTDANNINGEN VED NTNU**

Fastsatt av Styret ved NTNU 08.02.2005 med hjemmel i Lov av 12. mai 1995 nr. 22 om universiteter og høyskoler § 50 nr. 7.

### *1. Generelt*

Alle sivilingeniørstudenter ved NTNU må ha oppfylt kravet om obligatorisk praksis før de kan begynne med masteroppgaven.

### *2. Formål*

Praksis er ansett som en viktig forutsetning i sivilingeniørstudiet både for å gi studenten motivasjon i studiet, gi studenten et grunnlag for å forstå det mer teoretiske stoffet i utdanningen og gi innsikt i sammenhenger mellom ulike fagområder i arbeidsoppgavene til en sivilingeniør.

Praksisperioden har til hensikt å gi studentene innsikt i å løse tekniske oppgaver i en organisert virksomhet, inklusive administrative disipliner som personalledelse, arbeidsmiljø, planlegging, økonomi, mm. Videre vil et sosialt utbytte oppnås gjennom innsikt i arbeidslivet og erfaring i hvordan det er å være i et lønnet arbeid i en organisasjon, sammen med andre i et fellesskap.

### *3. Krav til praksisens innhold*

Kravet om praksis for sivilingeniørstudentene ved NTNU er begrunnet i at de bør ha forståelse av hva deres fagutdanning er rettet mot. Studentene skal ha en referanseramme i form av begreper og faguttrykk, samt ha et visst innblikk i hvordan en organisert virksomhet fungerer i praksis. De fleste sivilingeniører vil komme i en lederstilling, og å oppleve ledelsen "nedenfra" er en meget viktig erfaring å få med seg, likeså det å underordne seg er arbeidsreglement, inkl. arbeidstidsbestemmelser og tariffbestemmelser, oppleve et arbeidsmiljø etc. Aktuell praksis er arbeid i offentlige virksomhet, industribedrifter, anleggsvirksomhet, handelsbedrifter, laboratorier og forskningsinstitusjoner med mer enn 5 ansatte.

Arbeid i mindre, teknologiske bedrifter som sysselsetter særlig kvalifisert fagpersonell, kan også godkjennes.

Aktuelle områder for relevant yrkespraksis kan være (jfr. Vedlegg: Veiledende retningslinjer for godkjenning av praksis):

#### ➤ Det å være arbeidstaker

Inntil 50 % av praksisen kan være allmenn arbeidslivserfaring fra en profesjonelt organisert virksomhet. Den øvrige praksisen skal være faglig relevant, gjerne i form av prosjektarbeider.

#### ➤ Produksjonsvirksomhet

Erfare hvordan en produksjon fungerer, fra innkjøp av varer, via delprodukter til ferdigvare, lagerhold, planleggings- og lagerstyringssystemer (logistikk), ordrebehandlingssystem, kvalitetsbegrepet i praksis med mer.

#### ➤ Administrasjon

Få et innblikk i hvordan en organisasjon fungerer, hvilke rutiner og hjelpemidler som benyttes, aktuelle datasystemer, hvordan administrasjonen spesialiseres i funksjoner (regnskap, personal,

økonomi, sekretariat, produksjon, vedlikehold, utvikling, salg/markedsføring). Dette er bl.a. bakgrunnen for kravet om min. 5 tilsatte.

➤ Teknisk problemløsning på særlig relevant område

Dette kan være reparasjonsverksteder eller annen tjenesteyting av særlig teknisk karakter. Arbeidet i seg selv gir meget verdifull erfaring og innsikt (programmering, sveising, reparasjon av teknisk utstyr). Her kan det være grunnlag for å fravike kravet om min. 5 tilsatte.

➤ Vedlikehold og feilsøking

Dette er ofte lærerikt da det innbefatter måleteknikk, tverrfaglige vurderinger, samarbeidserfaring, arbeid under tidspress, og ikke minst kreativitet!

➤ Prosjekteringsarbeid

Vil gi mye av de samme erfaringene som i punktene ovenfor, men her mer på planleggingsstadiet. Typisk vil arbeid på et ingeniørkontor/konsulentfirma kunne gi slik praksis.

➤ Praksiskurs

Utarbeidet av det enkelte fakultet.

#### *4. Praksisperiodens varighet*

Det stilles krav om til sammen 12 ukers relevant praksis, hvor korteste godkjennbare periode er 2 uker. For studenter som er tatt opp til det 2-årige masterstudiet, er kravet 6 ukers praksis.

#### *5. Godkjenning av praksis*

Hvert enkelt fakultet godkjenner hva som er relevant praksis. Det forutsettes at det utvises skjønn ved godkjenning av praksisen.

#### *6. Praksisbekreftelse*

Bekreftelse for opparbeidet praksis leveres til fakultetet for godkjenning. Bekreftelsen skal inneholde navn på bedrift, opplysninger om type arbeid som er utført, antall ansatte ved bedriften, fraværs-anmerkninger samt praksisperiodens varighet. Fortrinnsvis anbefales bruk av egen blankett (*formularet foreligger på begge målfører på PDF-format under NTNUs hjemmeside*).

#### *7. Verneplikt*

Avtjent førstegangstjeneste blir ikke godkjent som relevant praksis. Arbeid i løpet av en plikttjeneste eller vervingsperiode vurderes etter kravene i punkt 3.

#### *8. Praksis fra andre tekniske fagskoler*

Ettårig grunnkurs fra relevant yrkesfaglig studieretning i den videregående skole kan godkjennes som inntil 6 ukers praksis. Fagbrev fra relevant fagområde oppfyller praksiskravet fullt ut.

#### *9. Praksis i utlandet*

Praksis i utlandet godkjennes etter samme kriterier som vist i punkt 3. All IAESTE-praksis godkjennes fullt ut.

#### *10. Praksis for utenlandske studenter ved NTNU*

Utenlandske studenter med midlertidig opphold i Norge kan i enkelte tilfeller gis dispensasjon fra det obligatoriske praksiskravet.

#### *11. Gyldighet*

Forskriften gjøres gjeldende fra og med studieåret 2004/2005.

**Vedlegg til  
PRAKSISFORSKRIFT FOR  
SIVILINGENIØRUTDANNINGEN VED NTNU  
VEILEDENDE RETNINGSLINJER FOR GODKJENNING AV PRAKSIS.**

I sivilingeniørstudiet er det krav om 12 ukers obligatorisk praksis. Nedenfor følger en nærmere anvisning om hvordan praksisen kan settes sammen av ulike typer oppgaver i hht. den forståelsen praksisforskriften bygger på. Erfaring fra ”det å være arbeidstaker” vil inngå som en del i alle typer praksis. Det bør tilstrebes at en sivilingeniørstudent har erfaring fra flest mulig av områdene 1-6. Det anbefales å bruke stor grad av skjønn i fht. målsettingen:

**ULIKE FORMER FOR PRAKSISARBEID – ANTALL UKER:**

Relevante områder for praksisen:	Opparbeidet hvor:	I bedrift, inn-/utland	Tekn. fagskole	Prakis-kurs ved NTNU	Fordypn. prosjekt i bedrift	Tung teknisk UKE-jobb/ tunge tillitsverv* NTNU
		Min-Maks		Maks	Maks	Maks
<b>1. Det å være arbeidstaker</b> Allmenn arbeidslivserfaring som ansatt i en profesjonelt organisert virksomhet, eks. offentlige etater, handels- og servicenæring		2 - 6	0	0	0	0
<b>2. Produksjonsvirksomhet</b> Erfare hvordan en produksjon fungerer, fra innkjøp av varer, via delprodukter til ferdigvare, lagerhold, planleggings- og lagerstyringssystemer (logistikk), ordrebehandlingssystem, kvalitetsbegrepet i praksis med mer.		2 -12	12	4	0	4
<b>3. Administrasjon</b> Hvordan en organisasjon fungerer, hvilke rutiner og hjelpemidler som benyttes, aktuelle datasystemer, adm. funksjoner (regnskap, personal, økonomi, sekretariat, produksjon, vedlikehold, utvikling, salg/markedsføring.		2 - 6	12	0	4	4*
<b>4. Teknisk problemløsning</b> Reparasjonsverksteder eller annen tjenesteyting av særlig teknisk karakter. Gir verdifull erfaring og innsikt (programmering, sveising, reparasjon av teknisk utstyr). Kan fravike min. 5 ans.		2 -12	12	4	4	4
<b>5. Vedlikehold og feilsøking</b> Innbefatter måleteknikk, tverrfaglige vurderinger, samarbeidserfaring, arbeid under tidspress, og kreativitet!		2 -12	12	4	4	4
<b>6. Prosjekteringsarbeid</b> Gir mye av de samme erfaringene som i punktene ovenfor, men mer på planleggingsstadiet. Typisk vil ingeniørkontor/konsulentfirma kunne gi slik praksis.		2 - 6	12	0	4	4

\* Tunge tillitsverv ved NTNU gir kun administrativ erfaring og innsikt.