

N O T A T

Til: Styret

Fra: Rektor

Om: Praksisforskrift for sivilingeniørutdanningen ved NTNU. Revisjon

Tilråding:

1. Endringer som gjelder krav om arbeidslivspraksis og praksisens varighet skal vedtas av Styret i hht. UH-lovens §3-3 nr. 3 om hjemmel for å pålegge studentene praksis samt omfanget av arbeidslivspraksisen. Styret vedtar endret Praksisforskrift for sivilingeniørstudiet som vist i saken
 2. Styret delegerer til Rektor å vedta fremtidige endringer i Praksisforskrift for sivilingeniørutdanningen når det gjelder innhold i arbeidslivspraksisen.
-

Bakgrunn:

Studenter ved flere av fakultetene som gir sivilingeniørutdanning ved NTNU opplever at det er blitt stadig vanskeligere å oppfylle de relativt spesifikke kravene som er stilt til arbeidslivspraksis i gjeldende *Praksisforskrift for sivilingeniørutdanningen* for å kunne ta ut masteroppgaven. Flere av spesifikasjonene er beskrevet med *skal*. Men det er stadig vanskeligere å oppfylle de spesifikke kravene. Dette har primært sin årsak i at strukturen i næringslivet er endret, og at mange av de tradisjonelle praksisoppgavene er «organisert bort» (oppgaver knyttet til «verktøybur» er i dag satt ut til servicebedrifter som ikke har anledning til å benytte praktikanter). Likevel er intensjonen med praksiskravet fortsatt den samme. Det anses som meget viktig at studenten får arbeidslivspraksis som viser hvordan en sivilingeniør arbeider og hvordan teorien i utdanningen brukes i praksis. Rektor ser derfor behov for å gjøre noen av kravene mindre absolutte, hvor *skal* i stor grad erstattes med *bør*, og hvor fakultetene derved gis større mulighet for å gjøre konkrete vurderinger av aktuell praksis i hvert enkelt tilfelle.

Endringsforslaget har vært ute til høring på fakultetene og i studentorganisasjonene. Kommentarene går stort sett på at man er enig i hovedkravet om praksis, men at det må åpnes for større situasjonsbetingete vurderinger. Disse synspunktene er innarbeidet i vedlagte forslag til revisjon.

Formelt er kravet om praksis samt praksisens omfang/utstrekning hjemlet i UH-lovens § 3-3, nr.3, og det er *institusjonens styre selv* som har myndighet til å vedta forskrift om praksis.

Rektor foreslår at det gjøres en endring i saksprosedyren for endringer i Praksisforskrift for sivilingeniørutdanningen ved NTNU. Den bør åpne for at kun endringer som berører *selve praksiskravet* og *praksisens utstrekning* skal forelegges Styret, mens Rektor gis myndighet til å vedta endringer/justeringer om *arbeidslivspraksisens innhold*.

Begrunnelsen er at mer spesifikke krav til praksisens *innhold* er på linje med godkjenning av studieplanen for sivilingeniørutdanningen, som er delegert til Rektor. Foreliggende foreslåtte justeringer ligger egentlig på dette nivået.

Vedlegg: Forslag til revidert Praksisforskrift for sivilingeniørutdanningen ved NTNU.

Vedlegg:

NTNU
Norges teknisk-naturvitenskapelige
universitet

PRAKSISFORSKRIFT FOR SIVILINGENIØRUTDANNINGEN VED NTNU

Fastsatt av Styret ved NTNU xx.yy.2013, med hjemmel i Lov om universiteter og høyskoler av 1.april 2005, § 3-3 nr. 3.

1. Generelt

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

2. Formål

Praksis er ansett som en viktig forutsetning i sivilingeniørstudiet. En av hovedmålsettingene er at studenten skal opparbeide *erfaring som arbeidstaker* i en organisert virksomhet. Den skal bidra til å gi studenten økt motivasjon i studiet, og gi innsikt i sammenhenger mellom ulike fagområder, profesjoner og arbeidsoppgaver i næringslivet. Det er også et mål at praksisen skal gi studenten innsikt i sivilingeniørens rolle, og et grunnlag for å forstå det mer teoretiske stoffet i utdanningen.

Praksisperioden har til hensikt å gi studentene innsikt i å utføre et arbeid *i en organisert virksomhet*, inklusive administrative disipliner som personalledelse, arbeidsmiljø, planlegging, økonomi, mm. Videre vil studenten oppnå et sosialt utbytte gjennom innsikt i arbeidslivet og erfaring i hvordan det er å være i et lønnet arbeid i en organisasjon, under en ledelse og 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 en forståelse av hva deres utdanning er rettet mot. Studentene skal utvide sin referanseramme i form av begreper og faguttrykk, samt få et visst innblikk i hvordan en organisert virksomhet fungerer i praksis. De fleste vil som ferdige sivilingeniører komme i en lederstilling. Å oppleve ledelsen "nedenfra" er en meget viktig erfaring å få med seg, likeså det å innordne seg innenfor en arbeidstid, underordne seg et arbeidsreglement, inkl. arbeidstidsbestemmelser og tariffbestemmelser, oppleve et arbeidsmiljø, en ledelse og en ledelseskultur etc. Aktuell praksis er arbeid i offentlige virksomheter, industribedrifter, anleggsvirksomhet, konsulentvirksomhet, service- og handelsbedrifter, laboratorier og forskningsinstitusjoner.

Virksomheten skal normalt ha minst 5 ansatte. Arbeid i virksomheter som sysselsetter særlig kvalifisert fagpersonell, men har færre enn 5 ansatte, kan også godkjennes som en del av praksiskravet.

Aktuelle områder for relevant praksis 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 bør være mer faglig relevant, gjerne i form av prosjektarbeid for en bedrift.

➤ Administrasjon

Få et innblikk i hvordan en organisasjon fungerer, hvilke rutiner og hjelpemidler som benyttes, bruk av aktuelle datasystemer, hvordan administrasjonen spesialiseres i funksjoner (regnskap, personal, økonomi, sekretariat, produksjon, vedlikehold, utvikling, salg/markedsføring). Dette er delvis bakgrunnen for kravet om minimum 5 ansatte.

➤ Vedlikehold og feilsøking

Dette er ofte lærerikt da det kan omfatte både måleteknikk, tverrfaglige vurderinger, samarbeids-erfaring, arbeid og ledelse under tidspress, og ikke minst utvikling og bruk av kreative evner.

➤ Produksjonsvirksomhet

Erfare hvordan en produksjonsvirksomhet fungerer, fra innkjøp av varer, via delprodukter til ferdigvare, lagerhold, planleggings-, lager- og transportstyringssystemer (logistikk), ordre-behandlingsystem, kvalitetsbegrepet i praksis mm.

➤ Teknisk problemløsning på relevant område

Dette kan være reparasjonsverksteder eller annen tjenesteyting av teknisk karakter. Arbeidet i seg selv gir meget verdifull erfaring og innsikt (programmering, reparasjon av teknisk utstyr mm).

➤ 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

Organisert praksiskurs tilbudt av det enkelte NTNU-fakultet kan inngå som en del av praksiskravet.

4. Praksisperiodens varighet

Det stilles krav om til sammen 12 ukers relevant praksis, hvor korteste godkjennbare periode er 2 uker, og jobben skal normalt tilsvare minimum en 50 % stilling. For studenter som er tatt opp til det 2-årige masterstudiet, er kravet 6 ukers praksis.

5. Godkjenning av praksis

Hvert enkelt NTNU-fakultet godkjenner opparbeidet praksis iht. disse retningslinjene.

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. Bekreftelsen skal være underskrevet av en representant for bedriften. Fortrinnsvis anbefales bruk av egen blankett (formularet foreligger på begge målformer i PDF-format under NTNUs hjemmeside).

7. Verneplikt

Avtjent militær førstegangstjeneste godkjennes som 50 % av kravet til relevant praksis. Øvrig relevant arbeid i løpet av pliktjeneste eller vervingsperiode vurderes etter spesifikasjonene i punkt 3.

8. Praksis fra 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 angitt i punkt 3. All IAESTE-praksis godkjennes fullt ut.

10. Praksis for utenlandske studenter ved NTNU

Utenlandske studenter på 2-årige sivilingeniørprogram med midlertidig opphold i Norge kan i enkelte tilfeller gis dispensasjon fra det obligatoriske praksiskravet.

11. Gyldighet

Forskriften gjøres gjeldende fra og med studieåret 2012/2013.

12. Endringer av Praksisforskrift for sivilingeniørutdanningen

Formelle endringer av Praksisforskrift for sivilingeniørutdanningen iht. Universitets- og høyskoleloven (krav om og varighet av praksis) skal forelegges Styret. Endringer ad. praksisens innhold kan vedtas av Forvaltningsorganet for Sivilingeniørutdanningen (FUS).

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 av 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 bortsett fra studentverv. Det bør tilstrebes at en sivilingeniørstudent har erfaring fra flere av områdene:

ULIKE FORMER FOR PRAKSISARBEID – ANTALL UKER:

Relevante områder for praksisen:	Opparbeidet hvor:	I bedrift, inn-/utland Min-Maks	Teknisk Fagskole, (1-årig grunnkurs VGS gir 6 uker) IAESTE	Militær første-gangs-tjeneste	Tunge verv som f.eks. teknisk UKE-jobb; tunge leder-/tillits-verv v/NTNU Maks
	1. Det å være arbeidstaker Allmenn arbeidslivserfaring som ansatt i en profesjonelt organisert virksomhet, f.eks. offentlig etat, industri, handels- og servicenæring. Normalt krav om min. 5 ansatte.	2 - 6		6	
	2. Mer faglig relevant praksis Praksis som gir et generelt innblikk i hvordan en bedrift administreres, drift og vedlikehold av produksjons- og distribusjonsopplegg, prosjektering og teknisk problemløsning på relevant område. Oppnås ved arbeid i offentlige virksomheter, industribedrifter, anleggsvirksomhet, konsulentvirksomhet, service- og handelsbedrifter, laboratorier og forskningsinstitusjoner.	2 - 12	12		4