

Voss tekniske fagskule

VITNEMÅL

toårig fagskuleutdanning tekniske fag - bygg og anlegg

Navn: **Anders Kråkevik**

Fødselsnummer: [REDACTED]

har i **2011** oppnådd kompetansen fagteknikar etter
å ha fullført utdanninga

Kode	Modul/fag	Modul kar.	Eks kar.	År	Fagskole poeng	Eks form	Merknad
56TB00B	Kommunikasjon	C	D	V10	10		
FTR00C	Norsk			V10	7		
FTR00D	Engelsk			V10	3		
56TB00C	Realfag	C		V10	10		
FTR00A	Matematikk			V10	6		
FTR00B	Fysikk			V10	4		
56TB00D	Løm-fag	C	B	V10	14		
FTL00A	Organisasjon og ledelse			V10	5		
FTL00B	Markedsføringsledelse			V10	3		
FTL00C	Økonomistyring			V10	6		
56TB00A	Byggeprosessen	C		V10	16		
FTB00A	Stikning og nivellering			V10	4		
FTB00B	Bygg- og anleggskonstruksjoner			V10	3		
FTB00C	Konstruksjonslære 1			V10	4		
FTB00D	Materialkunnskap			V10	3		
FTB00E	Tegningsforståelse/KT			V10	2		
56TB00E	Byggesaken	C		V10	10		
FTB00F	Søknadsprosedyrer			V10	4		
FTB00G	Anbud/kontrakter			V10	3		
FTB00H	Kvalitetsstyring og HMS			V10	3		
56TB02F	Konstruksjon/beregning	C		V11	16		
FTB02A	Kommunalteknikk 1			V11	3		
FTB02C	Anleggskonstruksjoner			V11	3		
FTB02D	Geoteknikk			V11	3		
FTB02E	Betong- og stålkonstruksjoner			V11	3		
FTB02F	Konstruksjonslære 2			V11	2		
FTB02G	Landmåling			V11	2		
56TB02G	Drift/produksjon	C	C	V11	14		
FTB02B	Kommunalteknikk 2			V11	2		
FTB02H	Fjellarbeid			V11	4		
FTB02I	Anleggsdrift/byggeplassledelse			V11	6		
FTB02J	Arbeidsstikking			V11	2		
56TB02H	Fordjupingsområder	C		V11	15		
56TB99I	Hovudprosjekt		C	V11	15		
120 fagskolepoeng tilsvarer to års heltidsutdanning.					Sum Fagskolepoeng:	120	

Sted og dato: VOSS 21.06.2011

Opplæringssted: Voss tekniske fagskule

Orgnr.: 974557312

Odd Kløve

Odd Kløve
Rektor

Kai S. Hysing

Kai Sorterup Hysing



HOVEDPROSJEKT

Hovedprosjektets tittel og beskrivelse:

HOVEDPROSJEKT

Hovedprosjektets tittel og beskriv

Prosjektoppgåve:	Bustadfelt: Nå i Sørfjorden.
Vegbygging:	Stikning, landmåling, fjellarbeid, geoteknikk, massedisponering og forskrifter.
VA-anlegg:	Dimensjonering av vatn og avløp, rensing av drikke- og avløpsvatn, forskrifter.
Betongarbeid:	Bereknning av dekker, søyler, plater og bjelkar. Bruk av dimensjoneringstabellar.
HMT:	Sikker jobbanalyse, HMT-plan, og oppfylling av forskrifter.
Norsk kommunikasjon:	Møteinnkalling, presentasjoner, møtereferat, søknad og rapportskriving.
Byggesaken:	Utarbeiding av anbudsdokument og eigenkontroll.
IKT:	Bruk av teikneprogrammet DAK i ulike fag.
Anleggsdrift:	Framdriftsplanar, bruk av plan- og bygningslova, gjennomføring av byggemøte.

Vurdering av hovedprosjektet:

Grappa har levert ei projektoppgåve i samsvar med søknad av prosjektet.
Grappa har vore innom dei felta som er beskreve i fagplanen.

Merknader

Prosjektoppgåva er levert i både papirform og elektronisk.

Karakteroversikt

Symbol	Generell, ikke fagspesifikk beskrivelse av vurderingskriterier
A	Fremragende prestasjon som klart utmerker seg. Studenten viser helhetlig innsikt, kunnskaper, ferdigheter og holdninger.
B	Meget god prestasjon. Studenten viser solid innsikt, kunnskaper, ferdigheter og holdninger.
C	Jevnt god prestasjon som er tilfredsstillende på de fleste områder. Studenten viser god innsikt, kunnskaper, ferdigheter og holdninger.
D	En akseptabel prestasjon med noen vesentlige mangler. Studenten viser nokså god innsikt, kunnskaper, ferdigheter og holdninger.
E	Prestasjonen tilfredsstiller minimumskravene, men heller ikke mer. Studenten viser tilstrekkelig innsikt, kunnskaper, ferdigheter og holdninger.
F	Prestasjon som ikke tilfredsstiller de faglige minimumskravene. Studenten viser manglende innsikt og sammenheng, kunnskaper, ferdigheter og holdninger.

VOSS TEKNISKE FAGSKULE

HOVEDPROSJEKT

Tittel: Bustadfelt, Nå i Sørjorden

ELEVENS NAVN: Anders Kråkenik

Fag som inngår i prosjektoppgåva:

1. TOMT:

1.1

Fjellarbeid

- Sprengingsplan og salveplan
- Enkle metodar for berekning av sprengingsarbeid
- Sikringsarbeid
- Kapasitet og bruksområde til utstyr for boring og sprengingsarbeid.
- Berekne ristningar
- Bruk av sivile sprengstoff

2. VEGBYGGING:

2.1

Anleggskonstruksjonar

- Lover og forskrifter for veganlegg
- Oppbygging og utforming av vegar og plassar
- Masseberekning ved hjelp av profiler
- Massedisponering
- Planlegge og gjennomføre trafikkisikring og arbeidsvarsling ved arbeid på trafikkert veg.
- Utreie krav knytt til sikkerheit på bygg – og anleggsplassar.

2.2

Geoteknikk

- Utføra enkle geotekniske berekningar innanfor jordtrykk, fundamentering og stabilitet.
- Gjera reie for krava i Norsk Standar for komprimering.
- Forskrifter for graving og avstiving av grøfter

3. VA- ANLEGG

3.1

Kommunalteknikk

- Dimensjonering og berekning av leidning i eit grenssystem for vatn og avløp.
- Gjera reie for grunnleggjande hydrauliske prinsipp brukt i VA – sektoren.
- Finne nødvendige dimensjonar for VA –leidningar ut frå enkle hydrauliske formlar og nomogram.
- Gjera reie for drikkevatt -forskrifta og andre aktuelle forskrifter.
- Beskriva dei enkelte prosesseiningane for reinsing av drikkevatt og avløpsvatn

- Prosjekttere og kontrollere bygging og drift av eit separat avløpsanlegg i spreitt busetnad

4. BETONGARBEID

4.1 Konstruksjonar

- Forstå likevektsprinsipp og skjøna tankegangen for å bestemma bøyespenningar og skjær -spenningar.
- Bruk av dimensjoneringstabellar og EDB – verktøy
- Nytt V,M og N – diagram.
- Bestemma laster på konstruksjonar etter gjeldande standard.
- Utføra enkle statiske berekningar sett i forhold til konstruksjonsfaga.
- Dimensjonera enkle betongkonstruksjonar innanfor dekker, søyler, plater og bjelkar

5. LANDMÅLING OG ARBEIDSSTIKNING

5.1 Stikking og landmåling

- Berekna nødvendige stikkingsdata frå koordinatar
- Berekna koordinatar for enkelte punkt etter utmåling.
- Utarbeide lengde og tverrprofilar og berekna massar frå utmålte profilar og kart
- Bruka og kontrollere vanlige landmålingsinstrument
- Setja ut retningar og høgder for plassering av bygningar og kunna utføra enkel arbeidsstikking og utmåling.
- Gjennomføra nivellement og føra målebok.
- Kontrollere koordinatar på kart og terreng i forhold til fastpunkt.
- Legga til rette for måleoppdrag og velja rett utstyr. Bruka totalstasjon og GPS utstyr til måling og gjera koordinatberekning.

6. TILLEGSFAG

6.1 Byggesaken

- Utarbeide anbudsdokument etter NS 3420
- Eigenkontroll

6.2 Kvalitetssikring og internkontroll(HMT)

- Sikker jobb – analyse (SJA), vernerundar og oppbygging av stoffkartotek på byggeplassen.
- Gjera reie for prinsippa i eit kvalitetssystem for å kunna etablere eit KS – system.
- Kunna utarbeida prosedyrar for sjekkliste for å dokumentere at lover og forskrifter blir oppfylt og etterlevd.
- Gjera reie for hensikta med ein HMS- plan for prosjekt, samt kunna utarbeida denne etter krava i byggherreforskrifta.

6.3 Norsk kommunikasjon

- Møteinncalling
- Presentasjonar
- Møtereferat
- Søkna
- Rapportskriving

6.4 Grunnleggande teikningsforståing/IKT

- Bruka IKT som hjelpemiddel ved bruk av enkle teikneprogram
- Bruke relevant informasjon i prosjektdokumenta sin teikningsdel for andre fagområde.

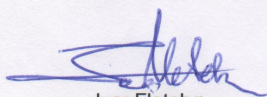
6.5 Anleggsdrift

- Bruka plan –og bygningslova med forskrifter i det daglige arbeid.
- Lage framdriftsplan som viser aktivitetens plassering i tid og innbyrdes avhengighet.
- Kalkulera tidsbruk.
- Innhenta nødvendige tillatingar frå offentlige myndigheitar.
- Gjennomføra byggemøte.

Vurdering av hovudprosjektet: Gruppa har levert ei prosjektoppgåve i samsvar med søknad av prosjektet. Gruppa har vore innom dei felte som er beskrive i fagplanen.

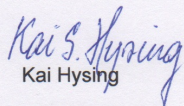
GRUPPEKARAKTER FOR PROSJEKTET: BESTÅTT.

Voss 15juni 2011-06



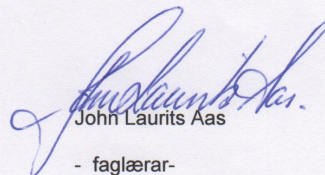
Ivar Flatabø

- fagansvarlig-



Kai Hysing

- faglærer -



John Laurits Aas

- faglærer-