



GEL 2150

Felt- og metodekurs i geologi og geofysikk

Odd Nilsen (odd.nilsen@geo.uio.no)

Jens Jahren (jens.jahren@geo.uio.no)

Michel Heeremans (michael.heeremans@geo.uio.no)

GEL 2150
Felt- og metodekurs
i geologi og geofysikk
Program
2007

Geologisk feltmetodikk

Tirsdag 22.5

1015-1200

Rom U37A - Kursussal

Innledning. Geologisk
feltmetodikk

- * Geologisk feltutstyr
- * Det geologiske feltarbeid:
Planlegging

Tirsdag 29.5

1015-1200

Rom U37A - Kursussalen

Fjernanalyse i geologiske
forundersøkelser:

- * Flyfototolkning

Mandag 18.6 – Fredag 22.6

Geologisk feltkurs

Nevlunghavn

Torsdag 24.5

1215-1400

Rom U37A – Kursussalen

- * Kartleggingsteknikk
- * Prøvetaking, dagbokføring

Torsdag 31.5

1215-1400

Rom U37A - Kursussalen
(ON)

Den geologiske rapport:

- * Disposisjon og praktisk
gjennomføring
- * Orientering om feltkurset,
logistikk

Fredag 29.6

Deadline geologisk feltrapport

HENSIKT MED GEOLOGISK FELTARBEID

1. Å foreta en systematisk innsamling av geologiske data som grunnlag for en ressursevaluering (vann, petroleum, mineralforekomster, malm etc.)
2. Forundersøkelser i forbindelse med bygg og anlegg (vei, tunneldrift, fundamentering etc.)
3. For vitenskapelige undersøkelser

**DET FELTBASERTE GEOLOGISKE
ARBEID
omfatter**

1. Forberedende undersøkelser
2. Feltundersøkelser
3. Laboratorieundersøkelser
4. Beregninger, vurderinger, rapportskrivning og rentegning

PLANLEGGING AV GEOLOGISK FELTARBEID

1. Definisjon av arbeidsoppgaven.
2. Samle og studere eksisterende publikasjoner og rapporter og kart over det aktuelle område.
3. Kontakte geologer som måtte arbeide i eller i nærhet av det aktuelle område.
4. Anslå tid og omkostninger ved sesongens feltarbeid
5. Undersøke hva som finnes av topografiske kart, flyfoto og ev. satelittbilder over området og foreta de nødvendige bestillinger
6. Ettersyn av feltutstyr
7. Sørg for hensiktsmessig bosted

UTSTYR TIL GENERELT GEOLOGISK FELTARBEID

Topografiske kart	Arbeidshansker
Geologiske kart	Feltstereoskop
Dagbok	Film
Kontorsaker	Flyfotografier
blyanter, viskelær	Fotoapparat
fargeblyanter	Førstehjelpspakke
tusjpenner	GPS
kulepenn	Høydebarometer
linjal	Kikkert
kalkerpapir	Lommekalkulator
mm-papir	Meisel
lim	Mobiltelefon
tegnestifter	Poser (plast, tøy)
tape (bred, frysetape, vanlig	Plaster (rull)
Feltveske	Skritteller
Geologhammer	Stereonett
Geologkompass	Syreflaske (HCl 1:9)
Håndlupe (6 - 10X)	Vernebriller
Håndmagnet	
Kniv	
Målebånd (2m/ 15m)	

GEOLOGISK FELTUTSTYR

<p>Kart (topografiske, 1:50 000)</p> <p>(økon., 1:10 000 o.l.)</p> <p>(geologiske)</p>	<p>Den Norske Turistforening Storgaten 3, Oslo</p> <p>Norli Universitetsgt.20-24, Oslo</p> <p>Statens kartverk (fylkeskontorene)</p> <p>Kommuneadministrasjon</p> <p>Norges geologiske undersøkelse</p>	<p>http://www.dntoslo.no</p> <p>http://www.norli.no</p> <p>http://www.statkart.no</p> <p>http://www.ngu.no</p>
<p>Geologhammer “Softrock” Estwing-type</p> <p>“Hardrock” Smihammer (Stanley: Jacketed Blacksmith hammer)</p>	<p>Bergmannen, Kirkeveien 65, Oslo</p>	<p>http://www.bergmannen.no http://www.geo-tools.com</p> <p>http://www.stanleytools.com</p>
<p>Geologkompass Silva Ranger type 15</p> <p>Suunto MC-2DL</p>	<p>Oslo Sportslager Torggt.20, Oslo</p> <p>Intersport Eilert Sundtsgt. 59</p> <p>Skandinavisk Høyfjellstutstyr Bogstadvn.1, Oslo</p>	<p>www.silva.se</p> <p>www.suntousa.com</p>

GPS	Den Norske Turistforening Storgaten 3, Oslo Skandinavisk Høyfjellsutstyr Bogstadvn.1, Oslo	http://www.belanor.no http://www.gpsweb.no
Flyfotografier	Fjellanger Widerøe Foto AS Vertikalarkivet, Rolfstangveien 12, Rolfstangv. 12, 1367 Snarøya	http://www.fw.no
Håndlupe	Interoptikk Ullevaal Stadion	
Håndmagnet	Clas Ohlson Torgg. 2 -6, Oslo	http://www.clasohlson.no
Geologisk utstyr generelt		www.geo-tools.com http://www.gemworld.com/GeologyTools.asp http://www.forestry-suppliers.com http://www.norgeo.co.uk/field-equipment/

Litteratur:

Compton, R.R. 1985: Geology in the Field
John Wiley and Sons, Inc

Fry, N. 1999: The field description of metamorphic rocks. Wiley 1999, 110 pp.
(Geological Society of London Handbook Series)

Gjelle, S. & Sigmond, E.M.O. 1994: Bergartsklassifisering og kartfremstilling.
NGU Skrifter 113, 77pp.

Lahee, F.H. 1961: Field geology.
McGraw-Hill 1961, 6th ed.

McClay, K. 2000: The mapping of geological structures
Wiley 2000, 161pp.
(The geological field guide series)

Moseley, F. 1981: Methods in field geology.
Freeman 1981, 211pp.

Roberts, J.L. 1982: Geological maps and structures.
Pergamon 1982, 332pp.

Strande, K. 1981: Kart og kartbruk.
Universitetsforlaget, Oslo 1981, 197pp

Thorpe, R. & Brown, G. 1997: The field description of igneous rocks.
Wiley 1997, 154pp.
(Geological Society of London Handbook Series)

Tucker, M.E. 2000: Sedimentary rocks in the field.
2nd ed. Wiley 2000, 153pp.
(Geological Society of London Handbook Series)