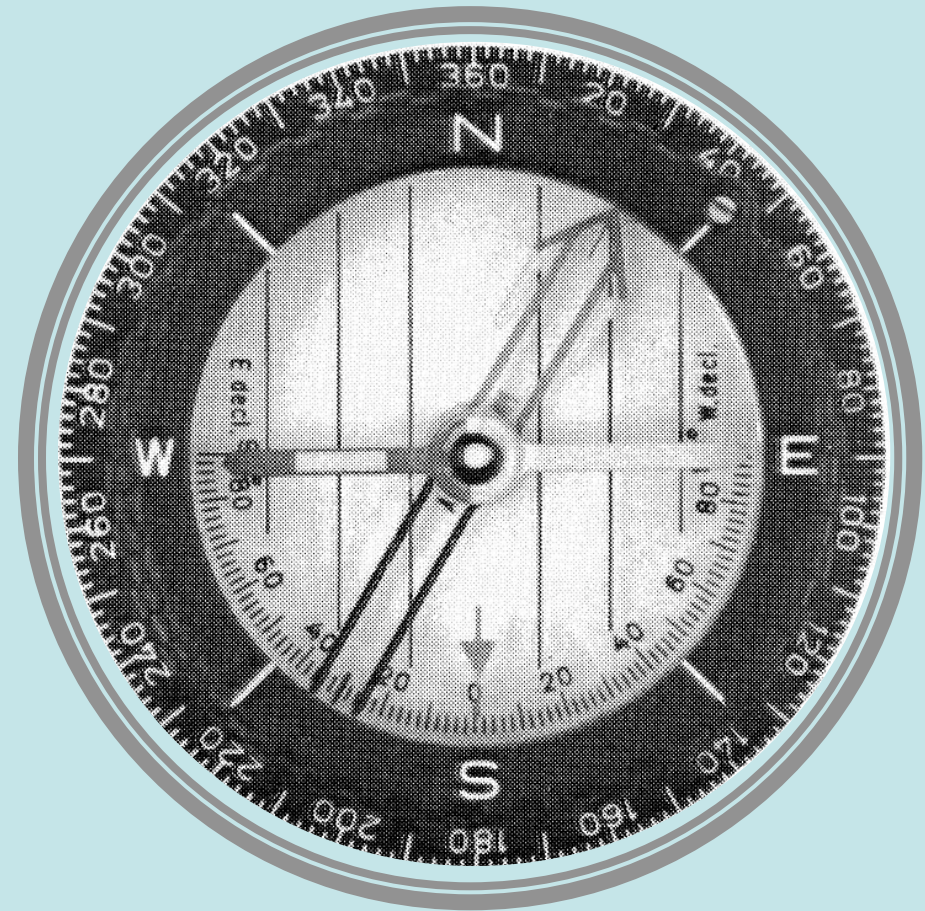

GEOLOGISKE STRUKTURMÅLINGER med klinometerkompasset

ved
Odd Nilsen

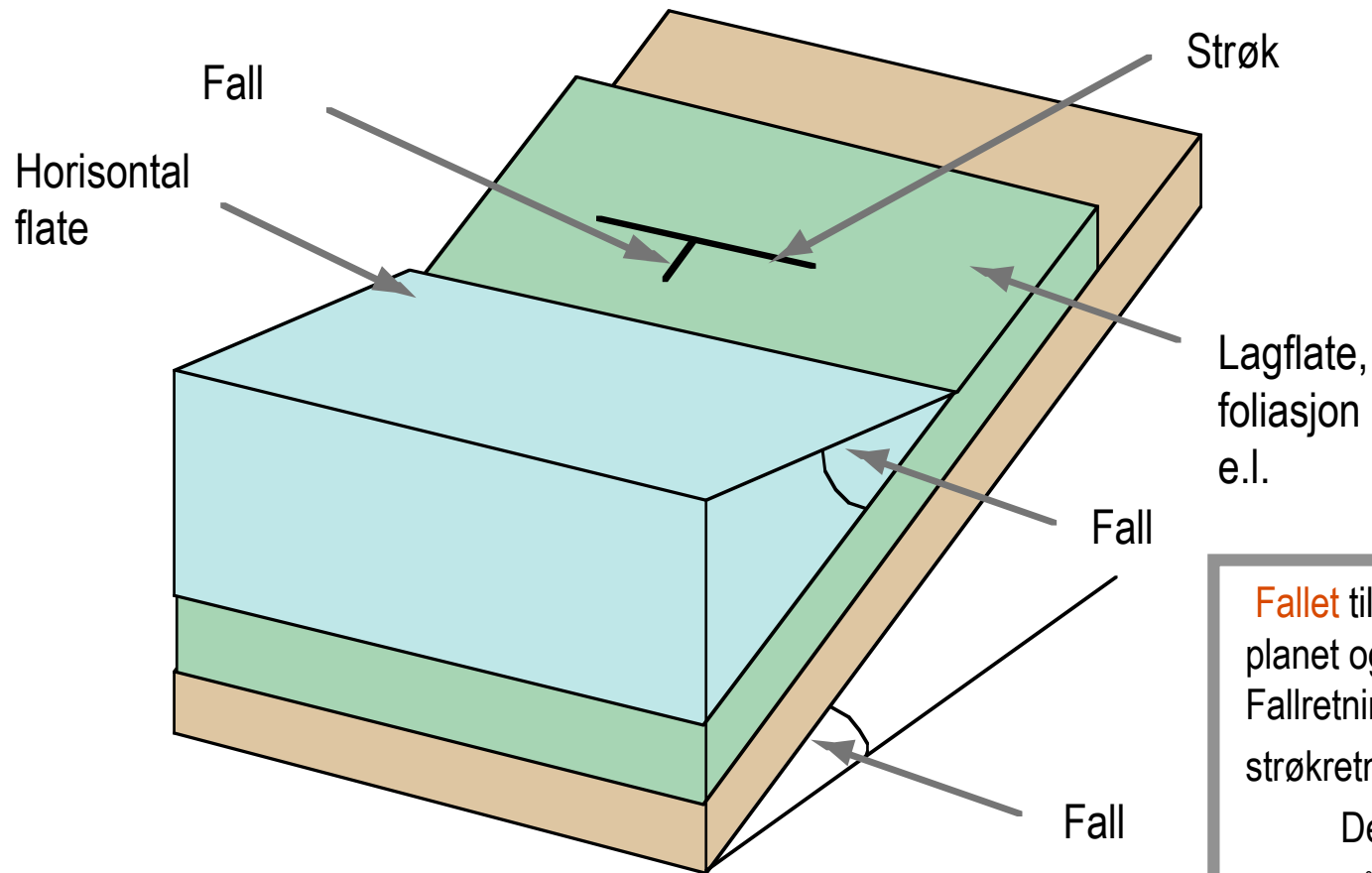


**Institutt for Geofag
Universitetet i Oslo
2007**



STRØK OG FALL TIL EN PLAN FLATE

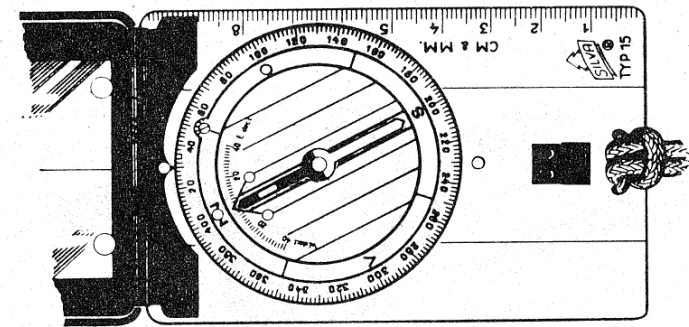
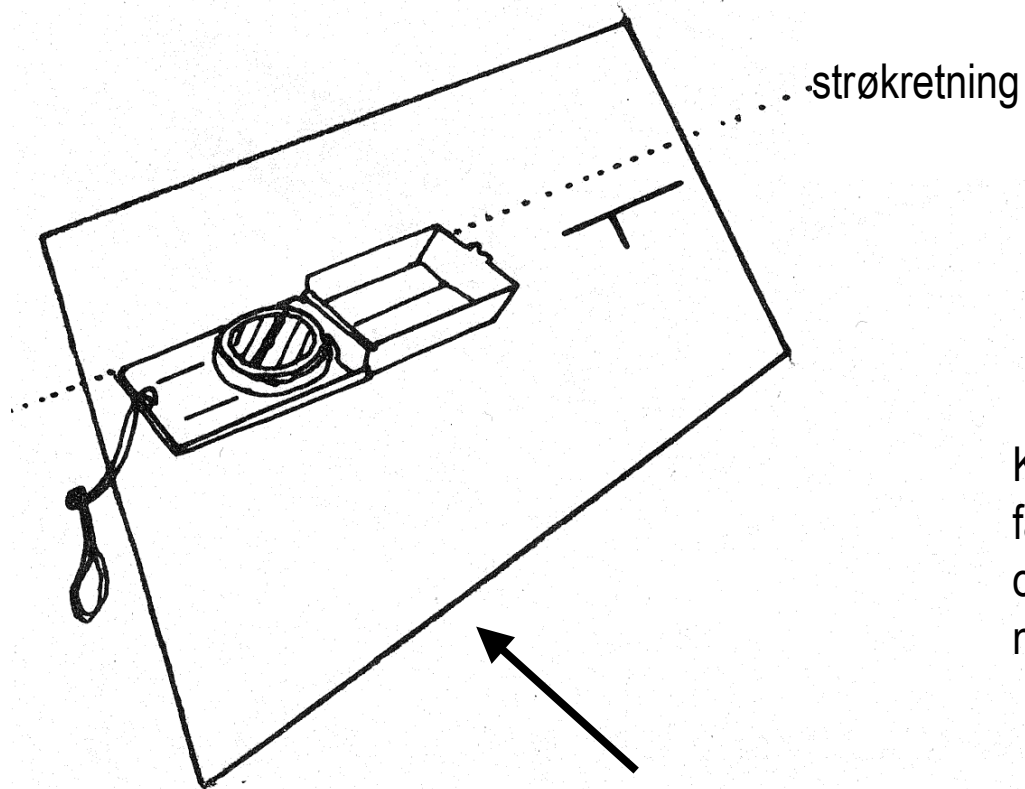
Strøket representerer skjæringslinjen mellom en planstruktur og horisontalplanet.



Fallet til et plan er vinkelen mellom planet og horisontalplanet. Fallretningen står alltid normalt på strøkretningen

Dersom en har målt retningen på strøket og fallvinkelen er orienteringen av planet fastlagt i rommet

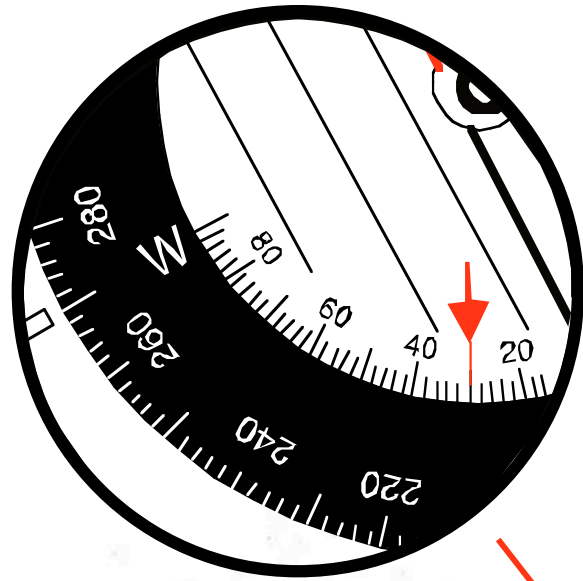
MÅLING AV STRØK



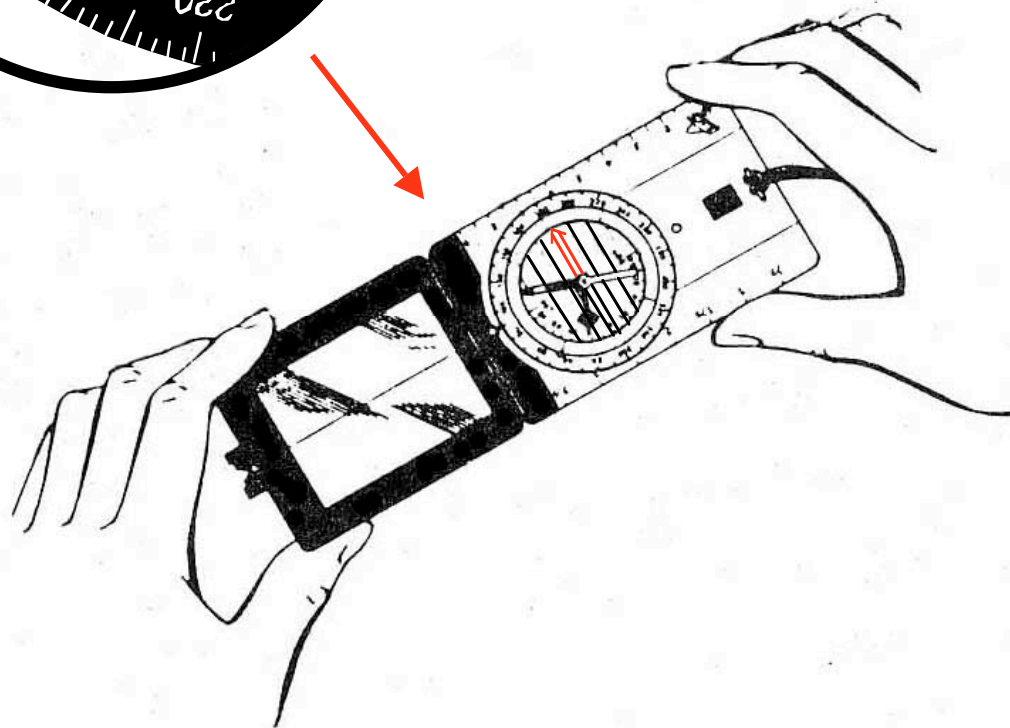
Kompasshuset dreies slik at nordpilen faller overens med kompassnålens nordretning og gradtallet ved indexmerket avleses og noteres.



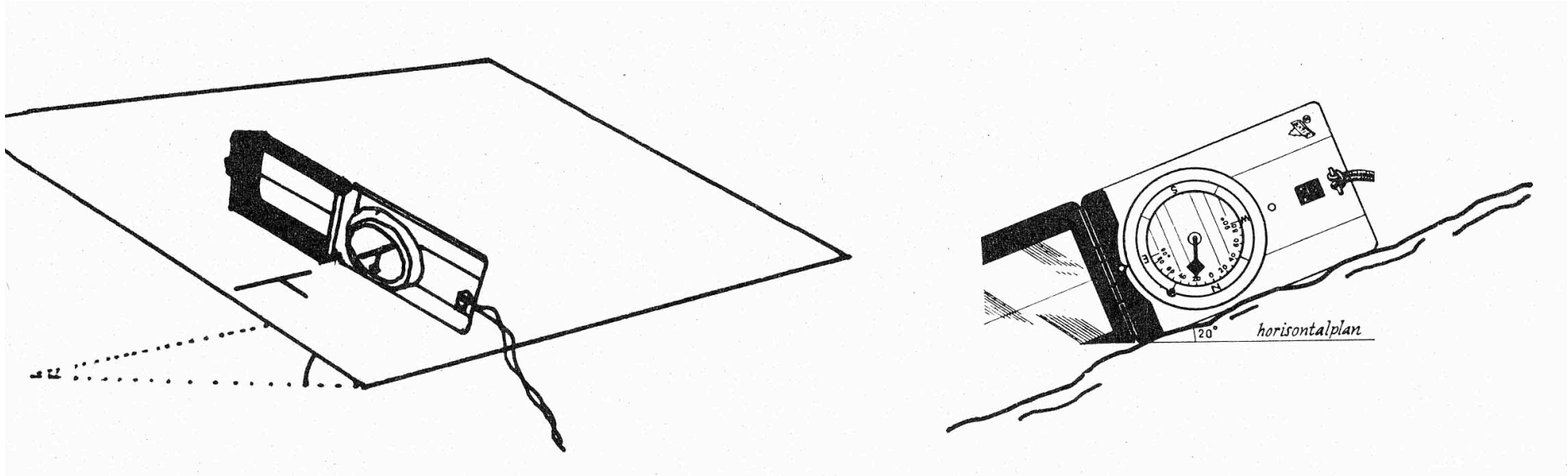
MÅLING AV FALL



Drei kompasshuset slik at 270° (eller 90°)
står over indexmerket

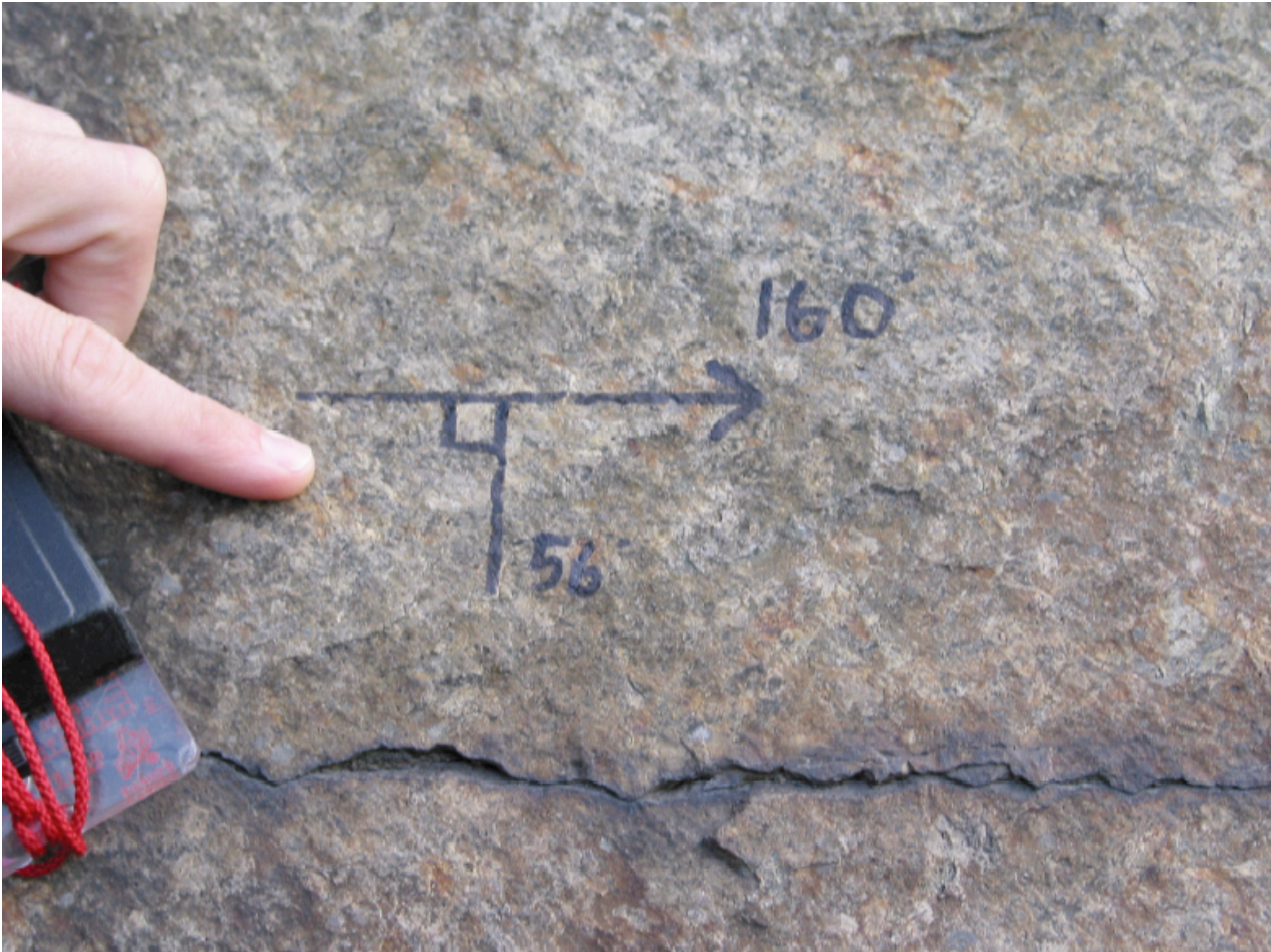


MÅLING AV FALL



Kompasset plasseres loddrett på flaten med linjalen normalt på strøkretingen og helningsvinkelen (fallet) avleses på klinometer-skalaen og noteres.

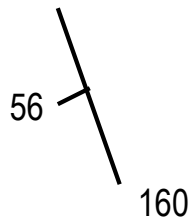




ANGIVELSE AV STRØK OG FALL

Strøk og fall kan angis på tre måter:

Som symbol:



Som angivelse
m. himmelretninger:
(etter sektorprinsippet)

N160E/56SW

Som angivelse i henhold
til "høyrehåndsregelen"

160/56

Ved **høyrehåndsregelen** angis strøket fra 0° til 360° der fallretningen ("nedoverbakken") alltid skal ligge **til høyre** for strøket.

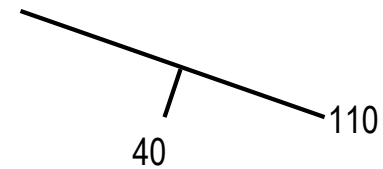
SYMBOLER FOR STRØK OG FALL

Observerte malinger av strøk og fall i felt bør tegnes inn i felt-dagboka som vist under. Det hindrer skrivefeil og trener deg til å se hvordan planstrukturene er orientert i rommet. Bestem at nord alltid er opp på siden.

Eksempelvis ser vi to planstrukturer med tilsynelatende samme strøk:



Etter høyrehåndsregelen: 290/40



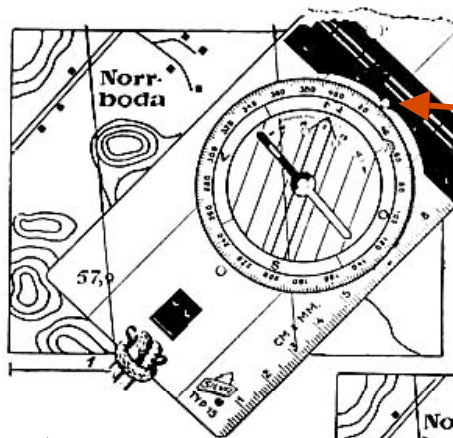
110/40

Etter sektorprinsippet: N110E/40NE

N110/40SW

Å TEGNE STRØK- OG FALLMÅLING INN PÅ KARTET

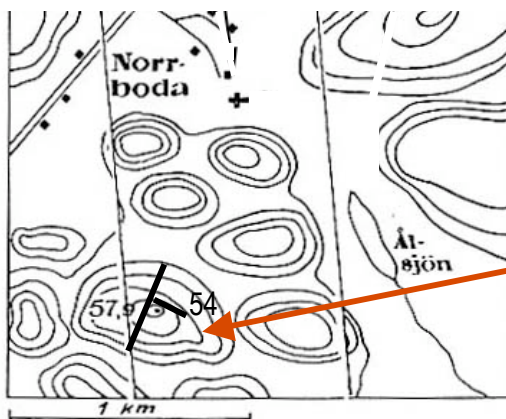
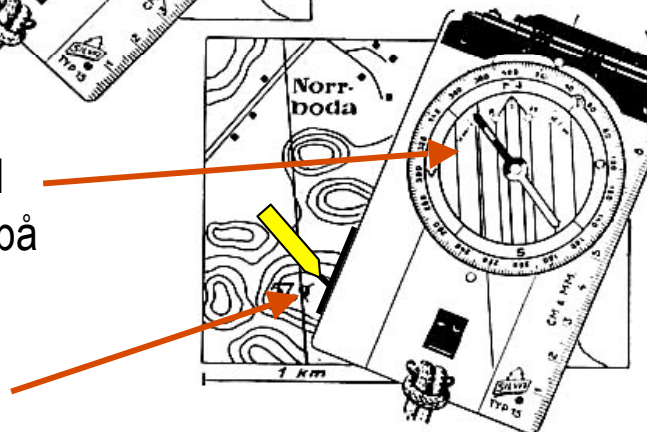
Vi befinner oss på høyde 57,9 der vi måler en foliasjon til 024/54:



1. Drei kompasshuset til den målte strøkretning ligger under indexmerket

2. Orientér kompasset slik at hjelpelinjene blir parallelle med meridianene eller nordlinjene på kartet.

Tegn inn strøklinjen på stedet målingen ble foretatt



3. Tegn inn fallretningen (vinkelrett på strøklinjen og NB! på riktig side!) og angi fallvinkelen

EN DEL VANLIG BRUKTE KARTSYMBOLER FOR PLANSTRUKTURER

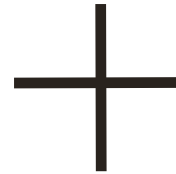
Symboler for strøk og fall av planstrukturer, for eksempel lagflater.



Hellende



Vertikale

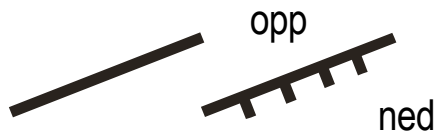


Horisontale



Inverterte

Symboler brukt i forbindelse med forkastninger (strøklinjer)



Forkasting



Normalforkastning



Relativ bevegelse



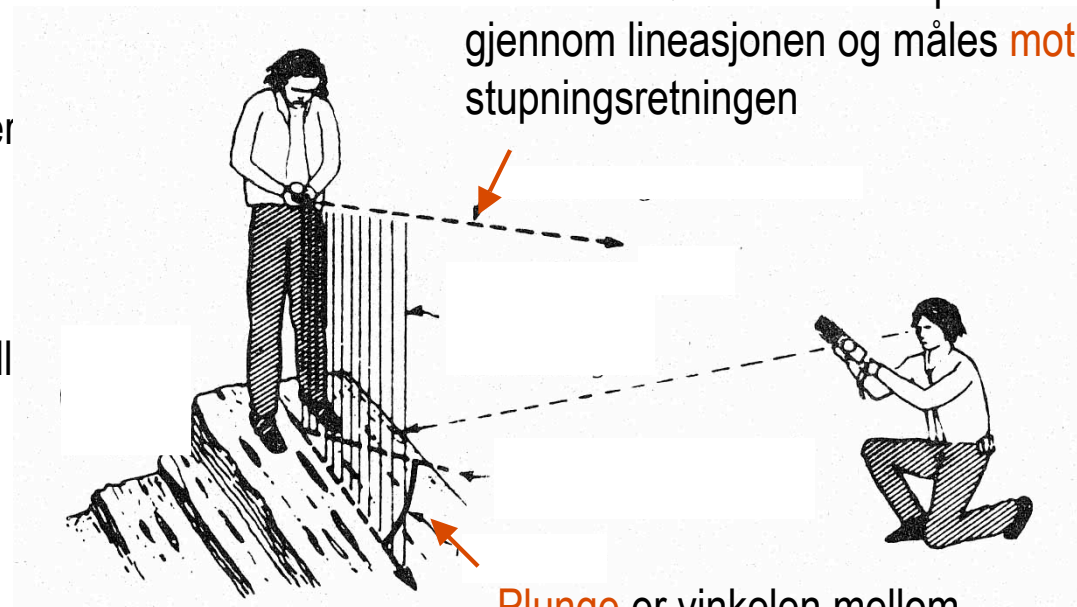
Skyveplan

MÅLING AV LINJESTRUKTURER

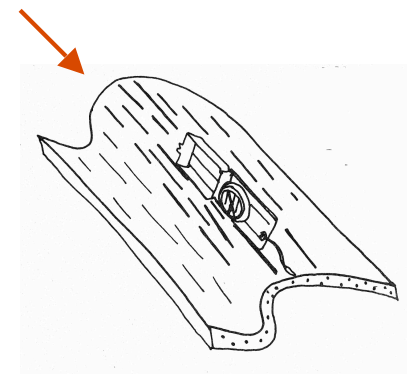
Linjestrukturer (lineasjoner) omfatter alle linjære geologiske strukturelementer som:

1. Skjæringslinjen mellom to plan
2. Strekningslineasjon (f.eks. parallell strukne konglomeratboller)
3. Parallellorienterte mineraler og mineralaggregater
4. Foldeakser
5. Skuringstriper
6. Slickensides

Orienteringen av en linje i rommet kan beskrives ved linjens **trend** (retning) og **plunge** (stupning)



Plunge er vinkelen mellom lineasjonen og horisontalen i dette plan og kan avleses ved sikte mot loddrett vegg eller direkte



LINEASJONSSYMBOLER



22

Lineasjon (udifferensiert) med plunge



Lineasjon (udifferensiert), horisontal



22

Foldeakse med plunge



Foldeakse, horisontal



22

Strekningselongasjon m. plunge



22

Mineralelongasjon



22

Lineasjon definert ved småfolding på foliasjonsflater

Lineasjonssymboler for foldeakser (akseplantraser)



Antiklinal



Synklinal