

Påverkas betong av slagning?

P-O Svahn

Skanska Teknik

Hur påverkas betong av slagning?

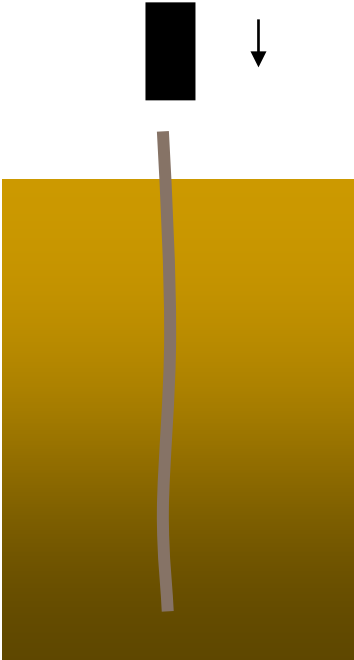
P-O Svahn

Skanska Teknik

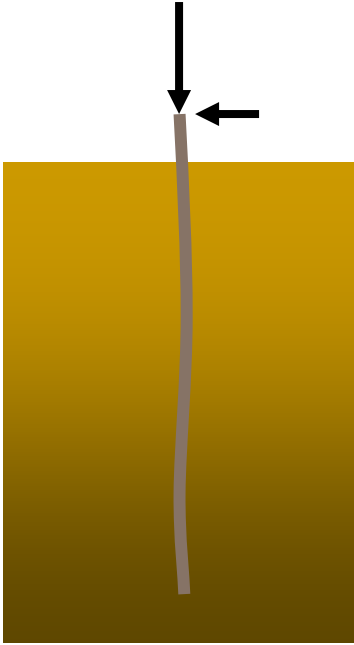
Bakgrund

När går pålar sönder?

Vid installation



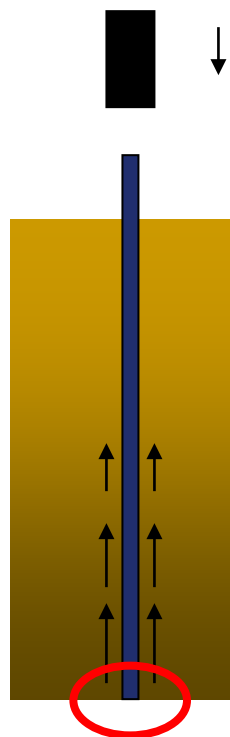
Som lastbärande element



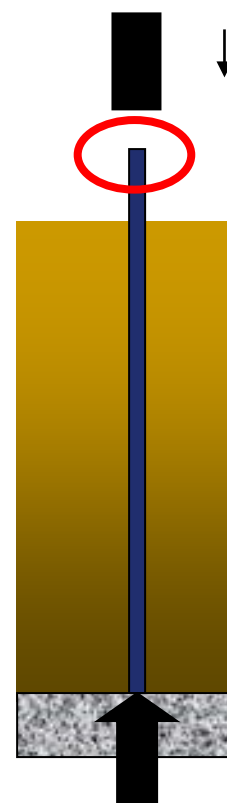
Vad dimensionerar vi pålarna för?

Lasteffekt i samband med påslagning

-Uppkomst av dragreflexer

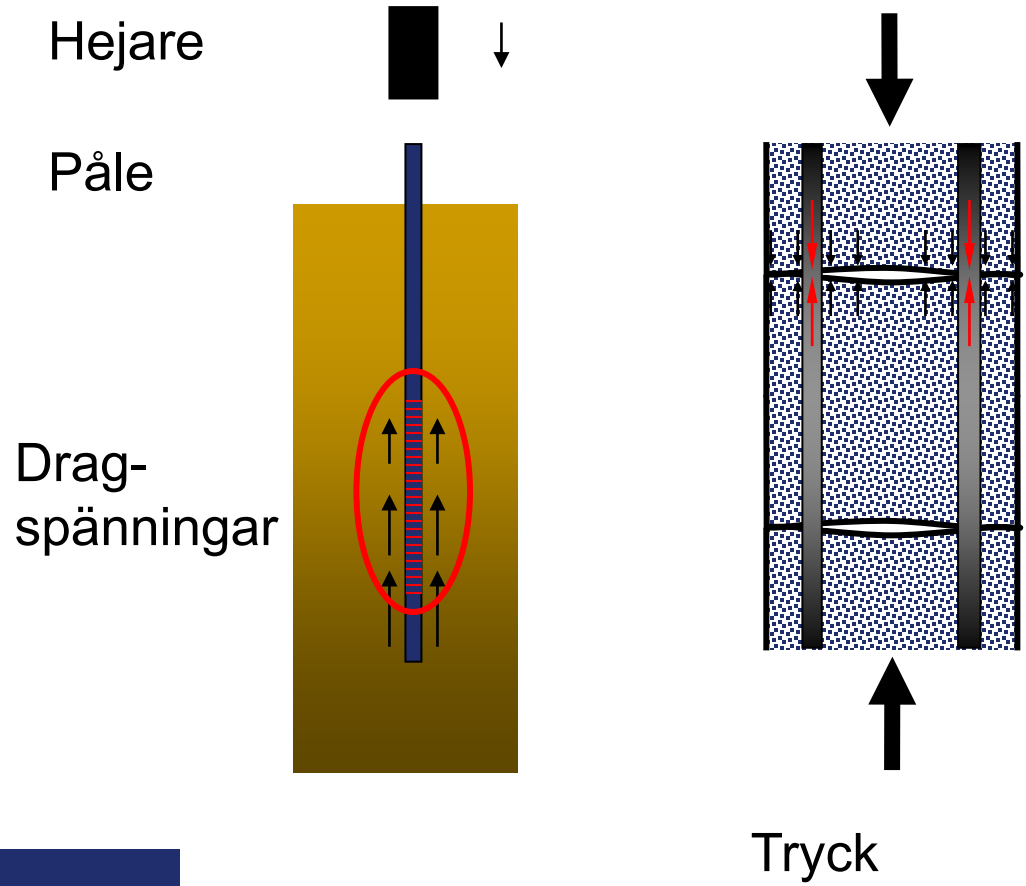


Svag respons
vid påspets

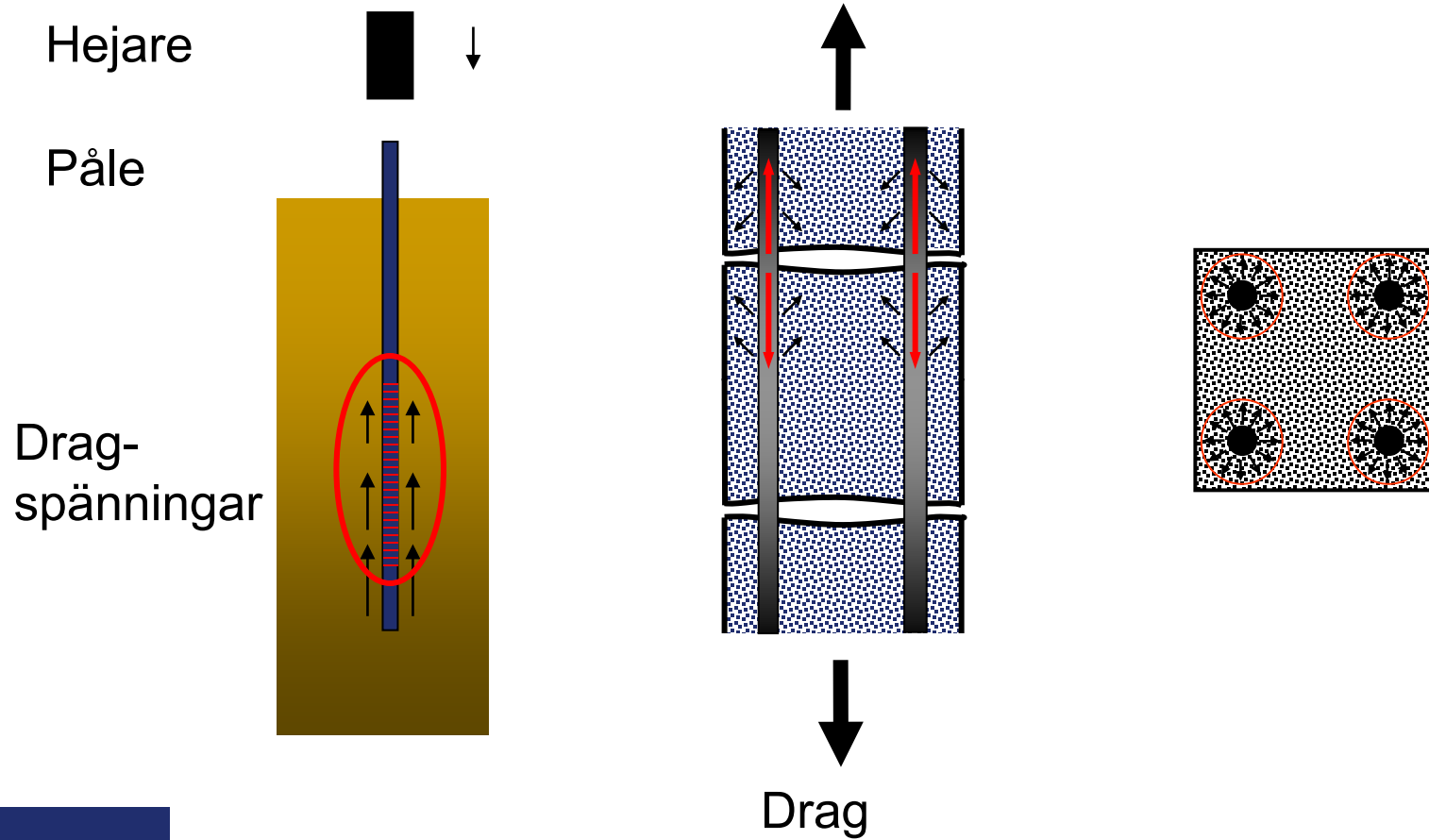


Kraftig respons
vid påspets

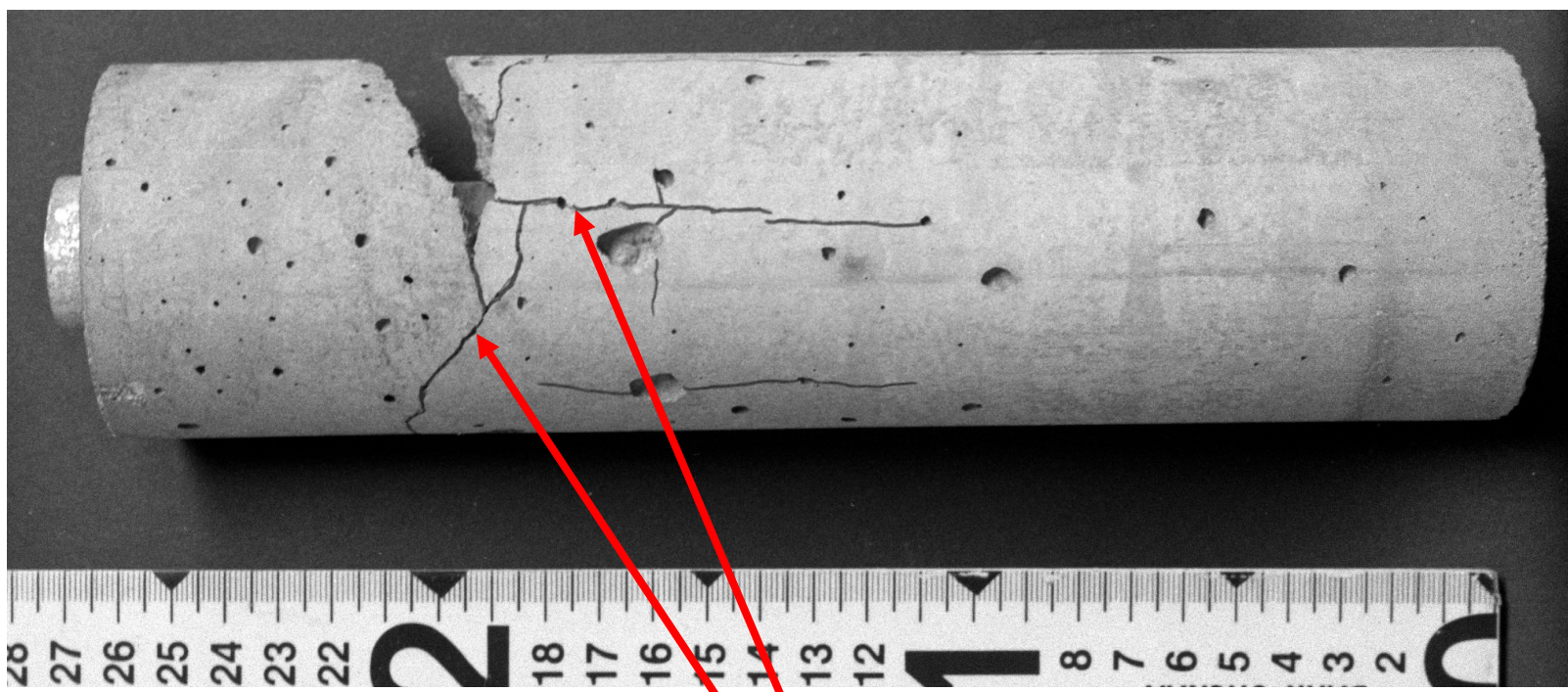
Pålslagning



Påslagning



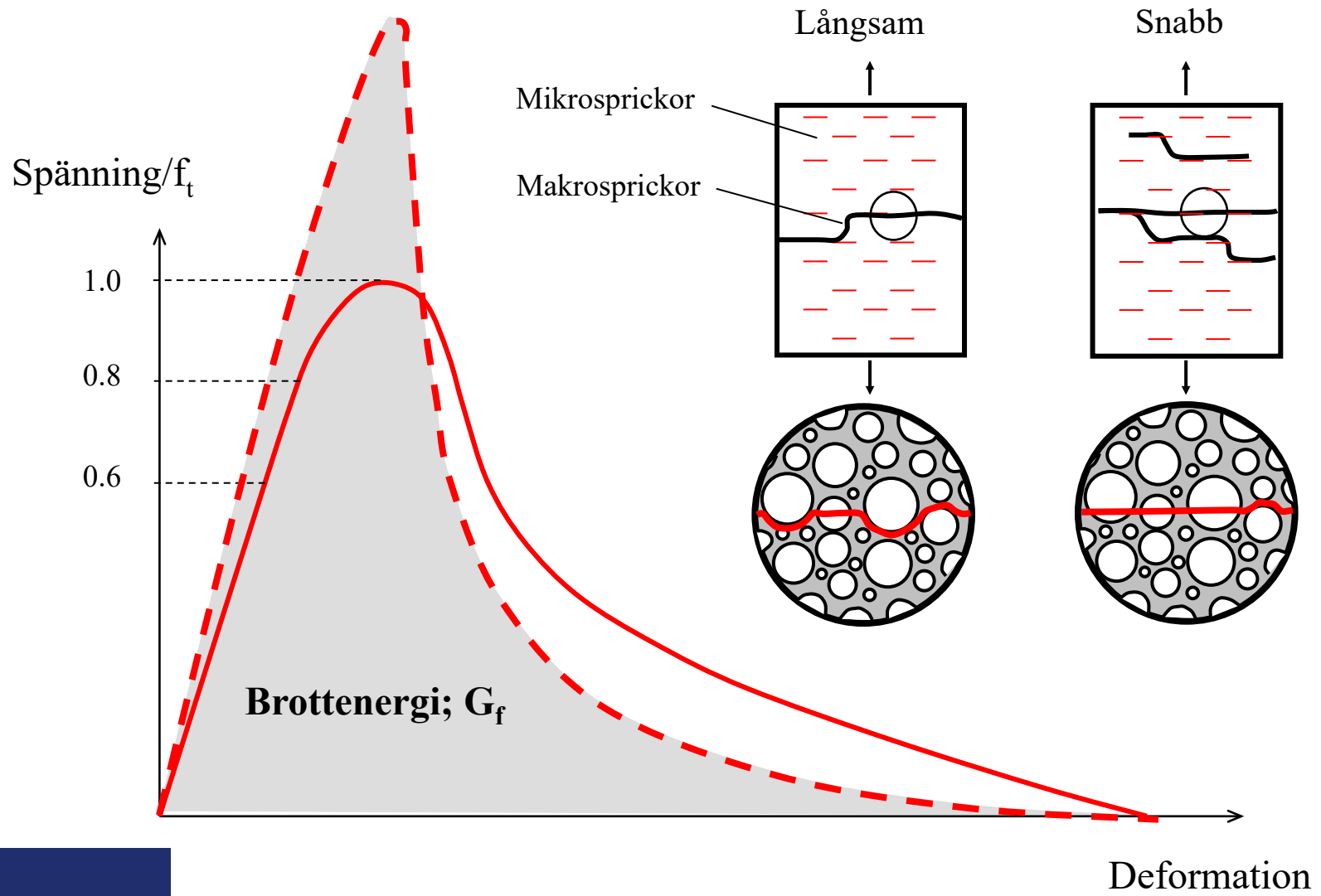
Spjälksprickor



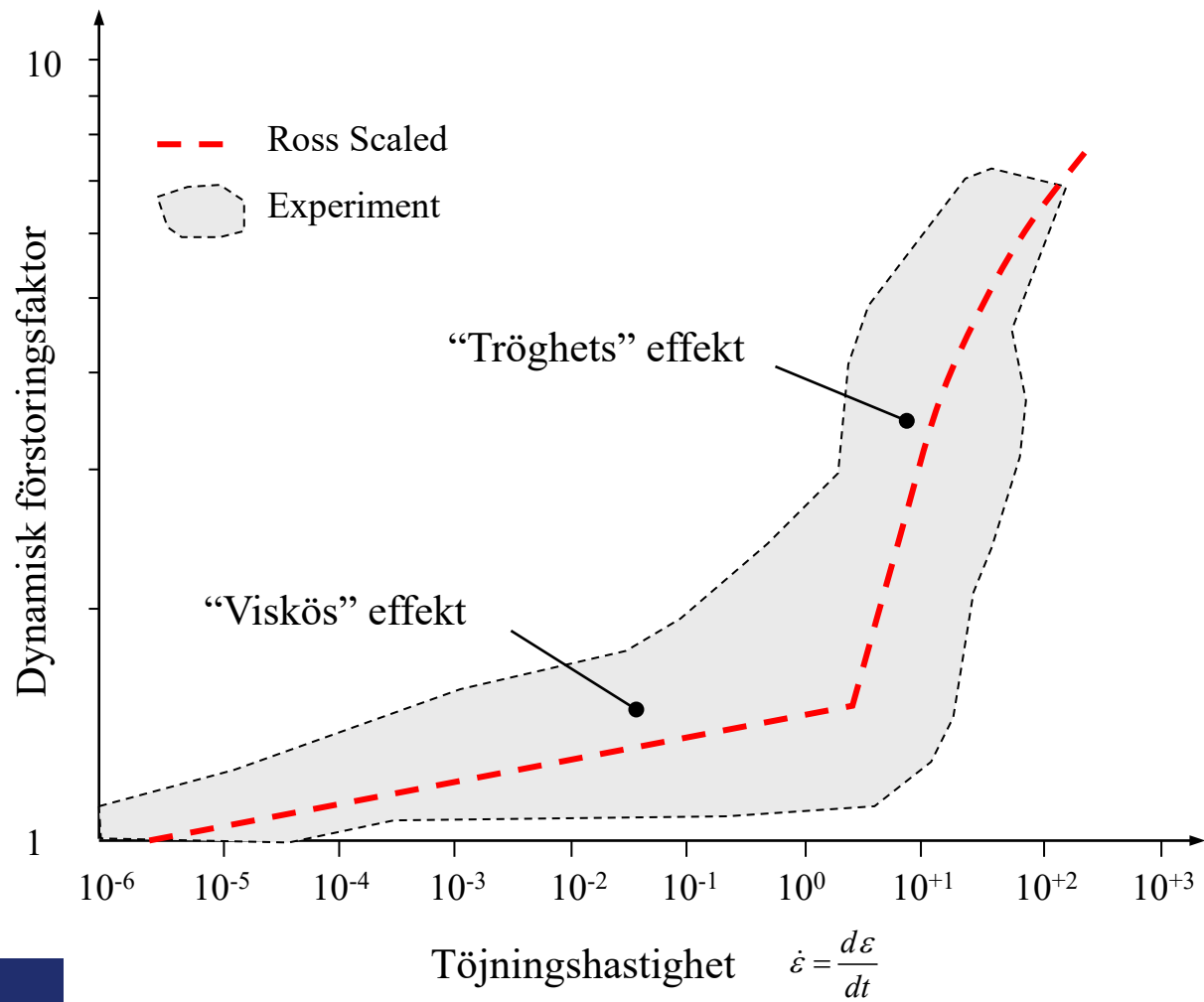
Spjälksprickor
Dragsprickor

Betongens respons ...

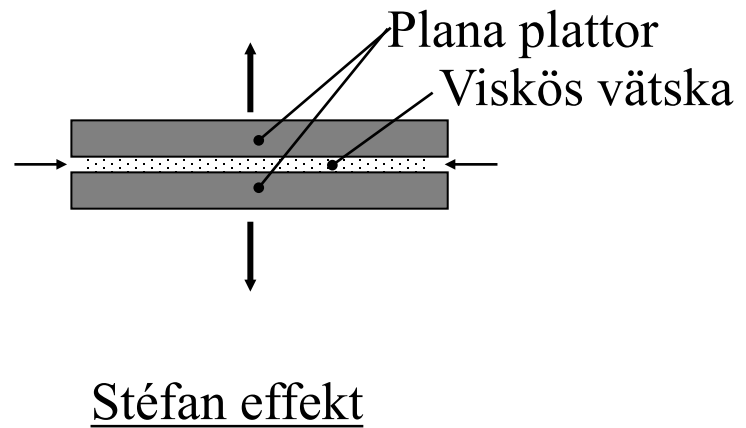
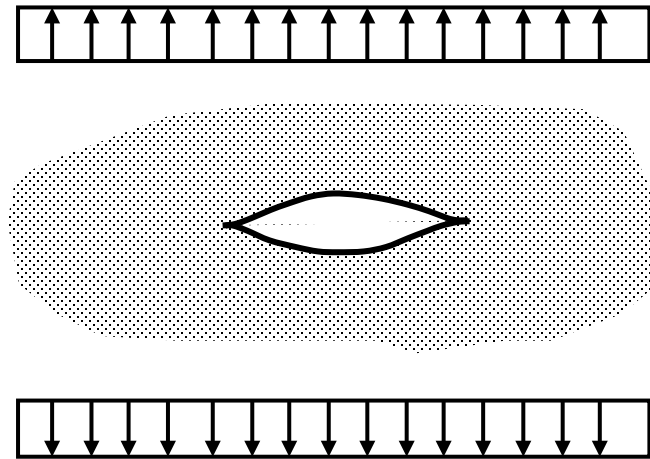
Betongs draghållfasthet



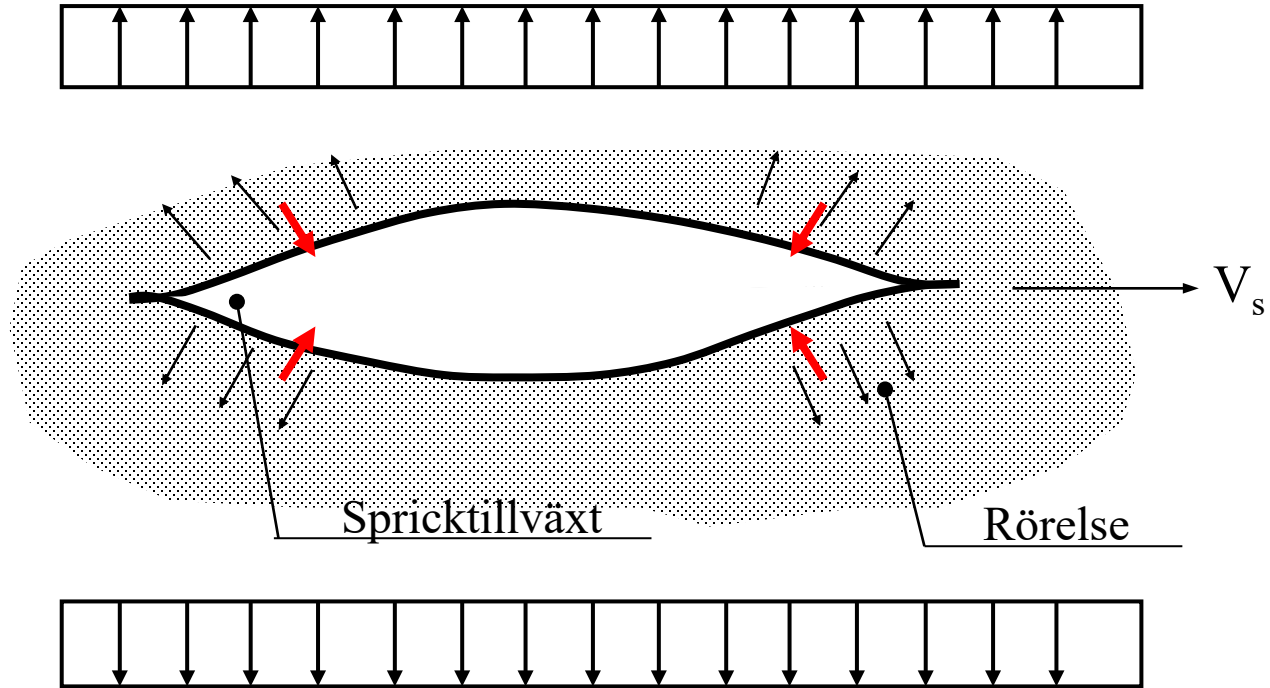
Draghållfasthet – töjningshastighet



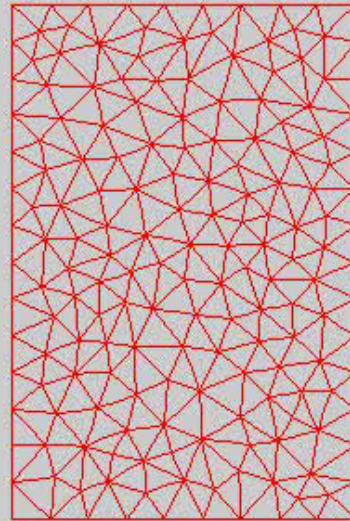
Draghållfasthet –töjningshastighet *-viskös effekt*



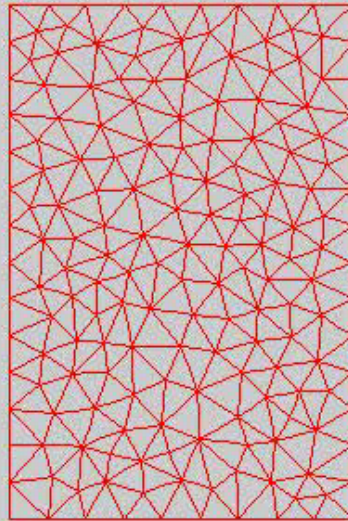
Draghållfasthet –töjningshastighet -tröghetseffekt



Vågutbredning i betong *utan* töjningshastighetsberoende

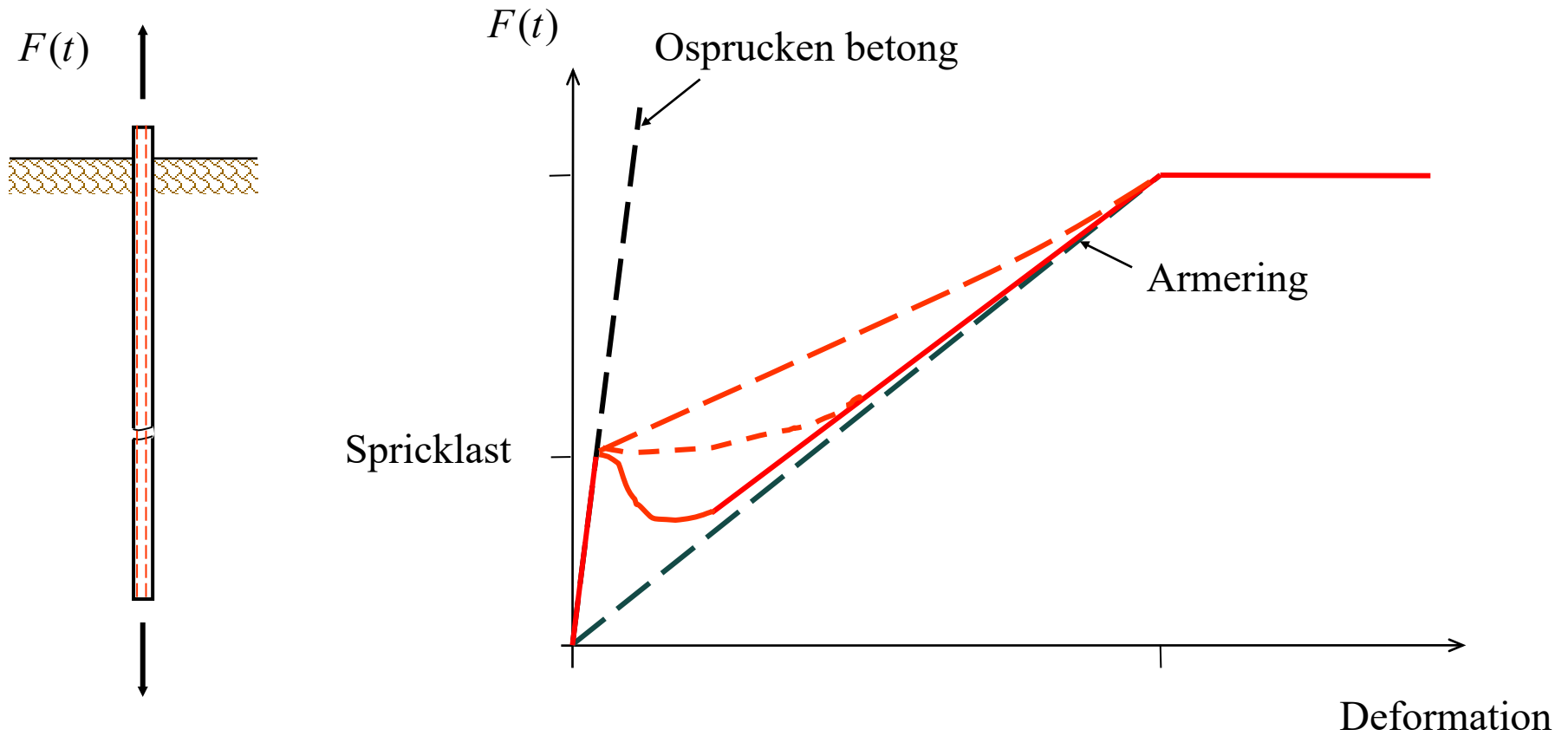


Vågutbredning i betong *med* töjningshastighetsberoende

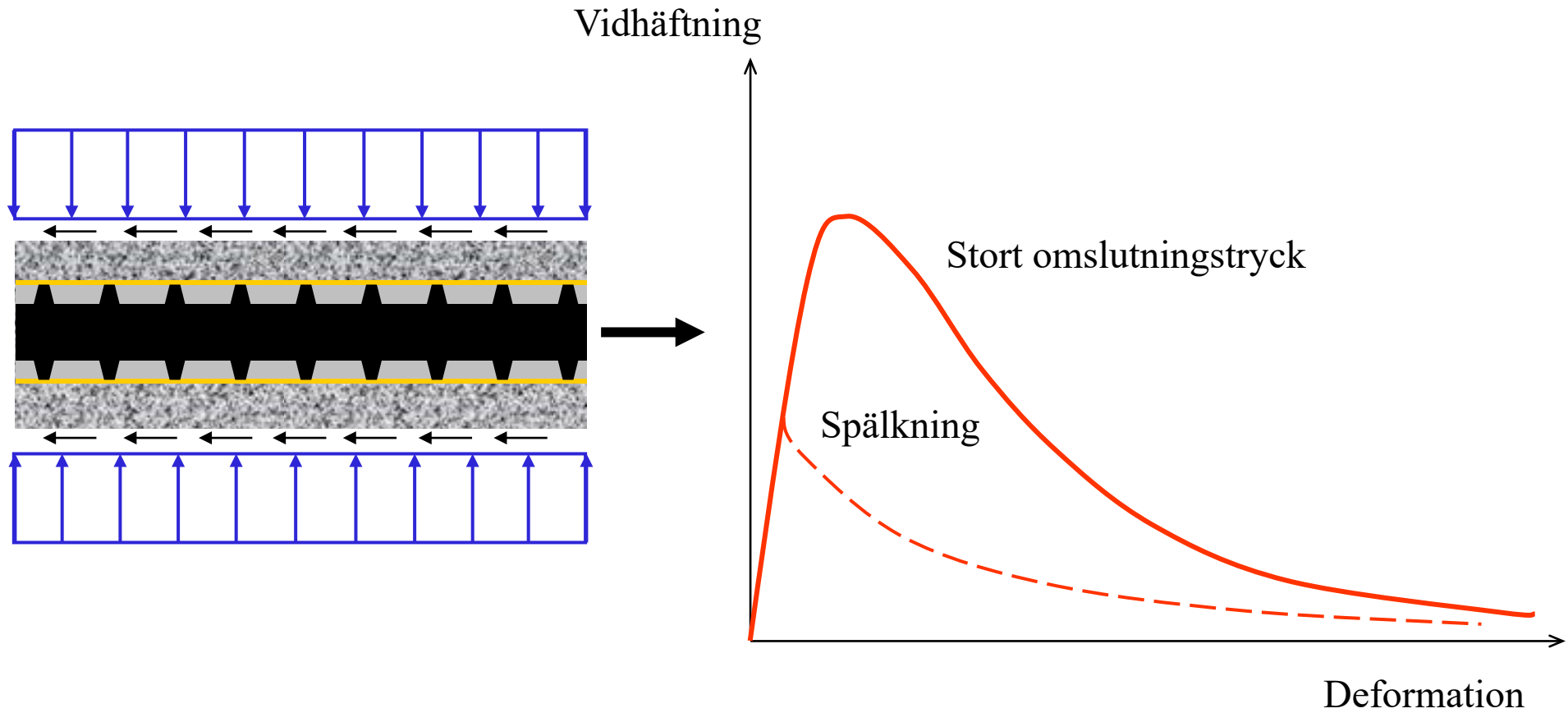


Den armerade pålens respons ...

Pålens respons vid dragbelastning

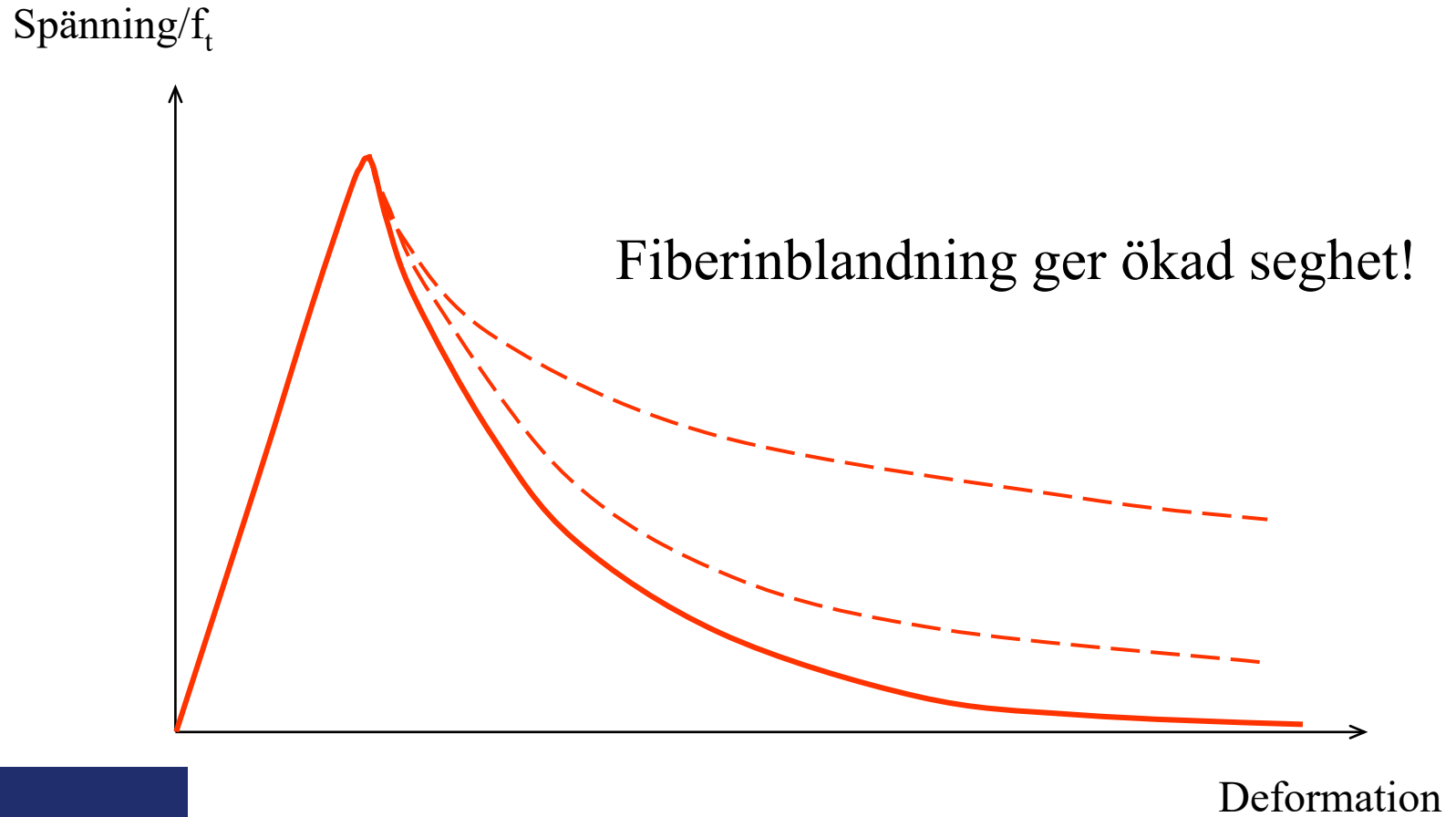


Vidhäftning



**Går det att förbättra betongens
egenskaper vid dragbelastning ??**

Betongs draghållfasthet



Påverkas betong av slagning?

Svar: Ja!!

**Men pålar av betong har
fortfarande en utvecklings-
potential !!**