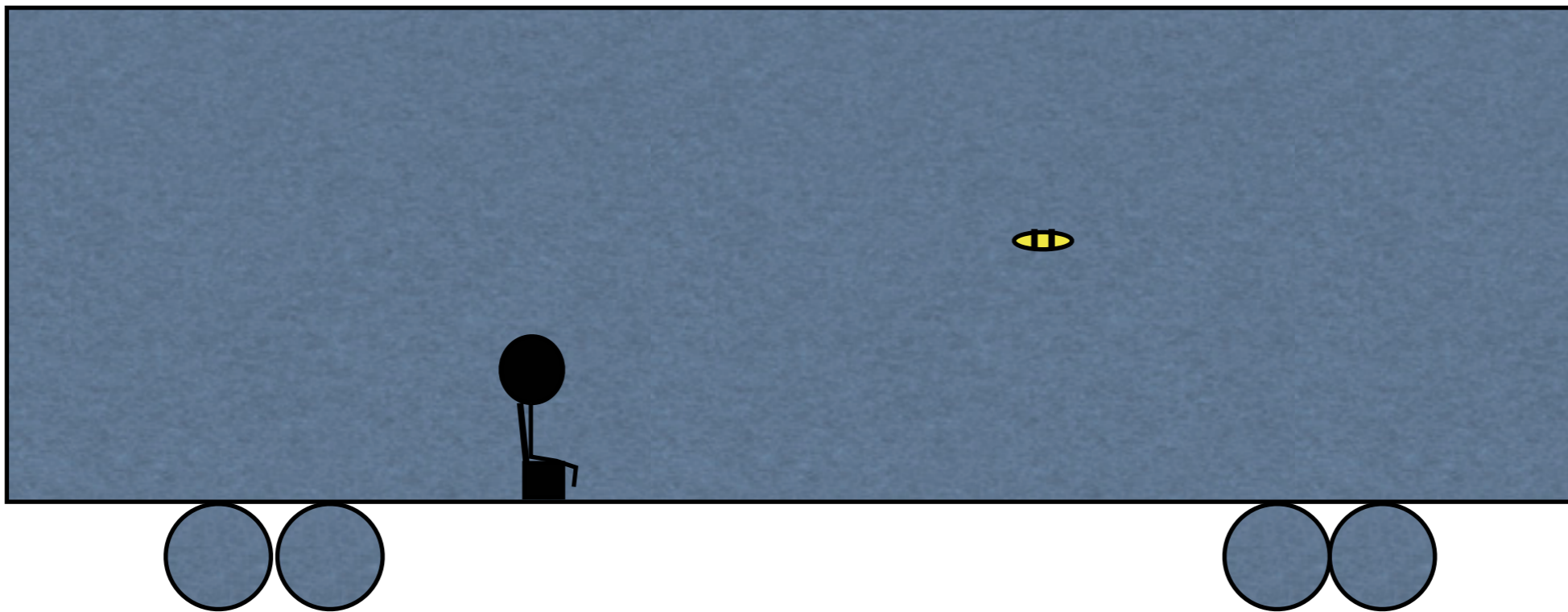


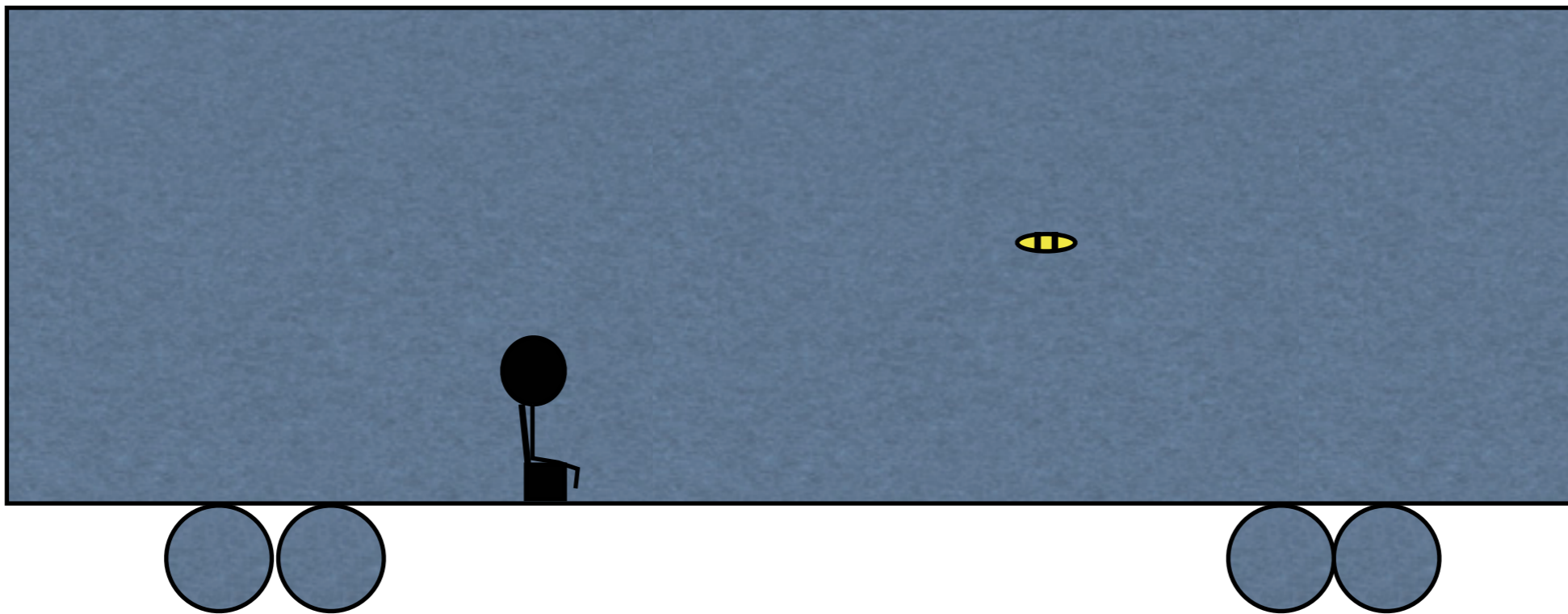
Relativ hastighet



Relativ hastighet



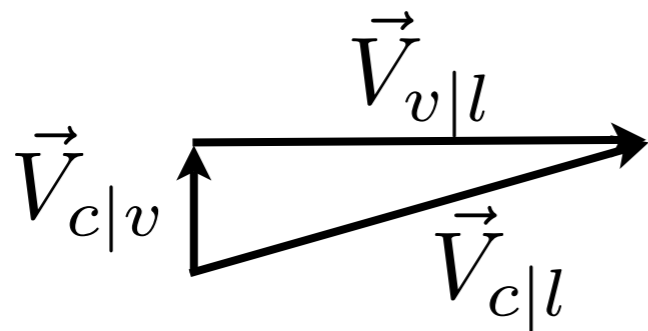
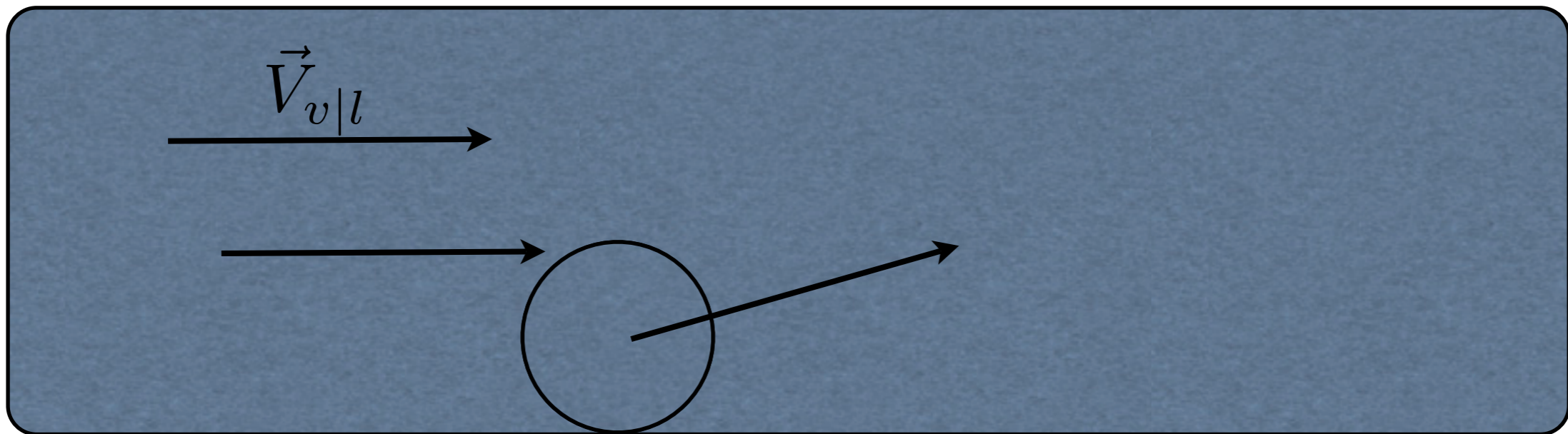
Relativ hastighet



Inertialsystem

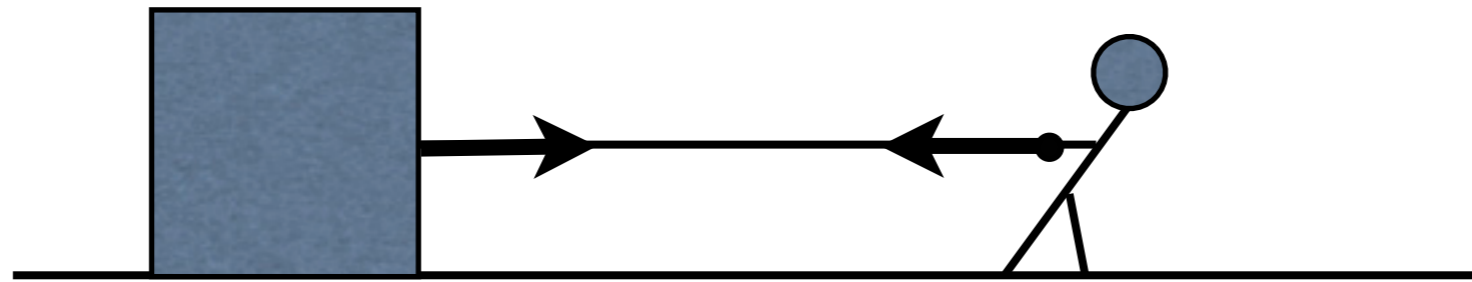
- Ikke-akselerert system = inertialsystem
- Jordas overflate \approx inertialsystem

Relativ hastighet



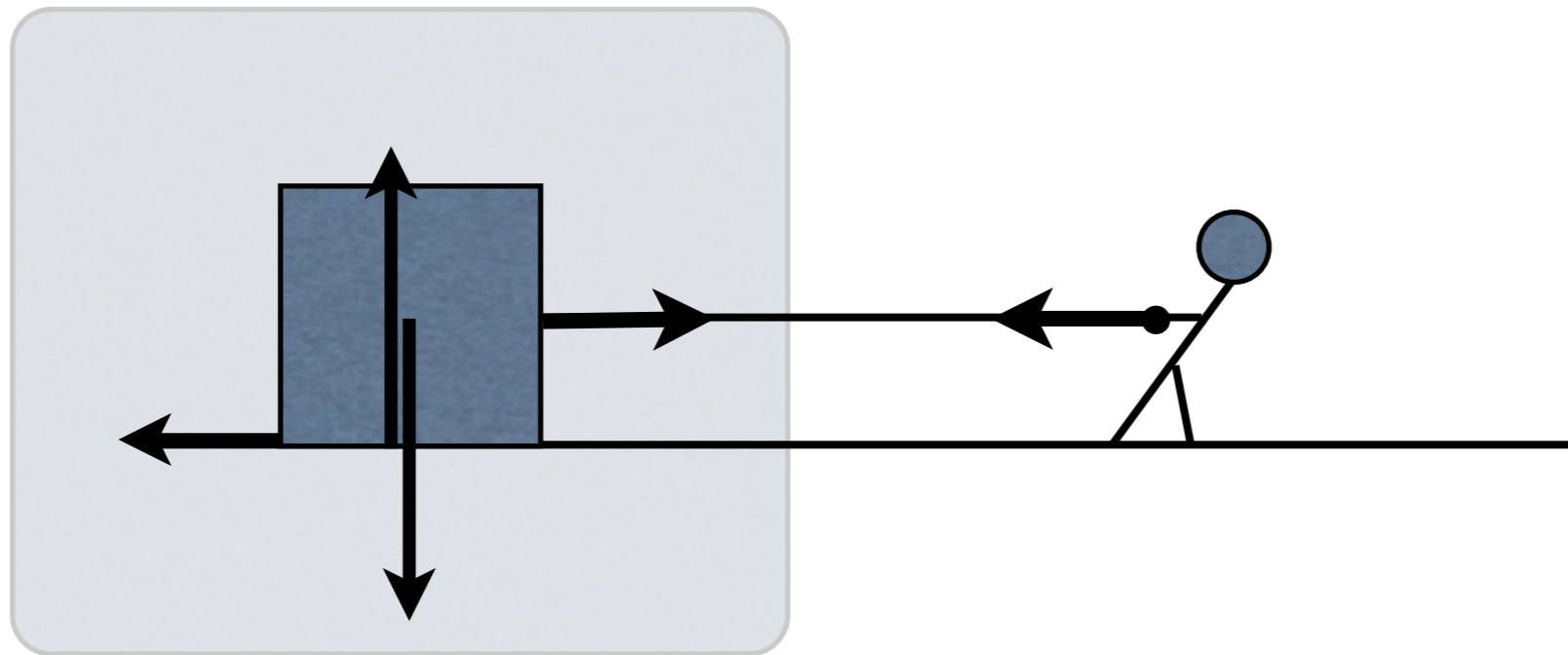
$$\vec{V}_{c|l} = \vec{V}_{c|v} + \vec{V}_{v|l}$$

Newtons 3. lov paradox?



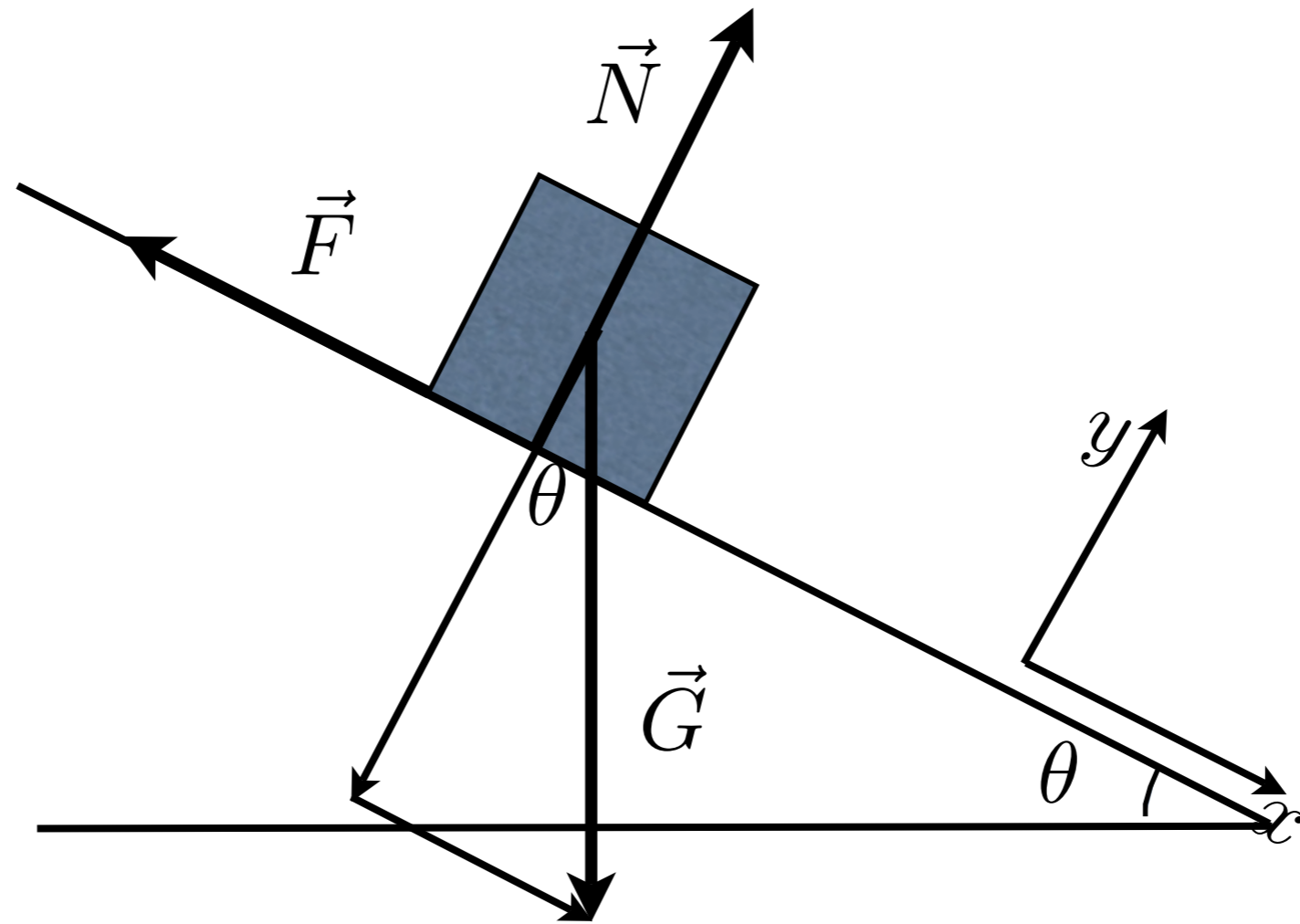
- Personen trekker på klossen. Da trekker klossen på personen med en kraft som er like stor og motsatt rettet (N3). Altså er summen av kreftene lik 0 og ingen akselerasjon er mulig (N1). Klossen forblir i ro! (?)

Newtons 3. lov paradox?



- Summen av kreftene på klossen er ikke nødvendigvis 0 fordi motkraften virker på personen og ikke på klossen.

Ved hvilken vinkel vil
klossen begynne å skli?



Ved hvilken vinkel vil klossen begynne å skli?

Likevekt (i ro) når $\vec{F} + \vec{N} + \vec{G} = 0$

$$x : mg \sin \theta - F = 0 \quad \vec{F}$$
$$F = mg \sin \theta$$

$$y : N - mg \cos \theta = 0$$
$$N = mg \cos \theta$$

$$F \leq \mu_s N$$

$$mg \sin \theta \leq \mu_s mg \cos \theta \quad | / mg \cos \theta$$

$$\tan \theta \leq \mu_s$$

Klossen vil skli når $\tan \theta > \mu_s$

