

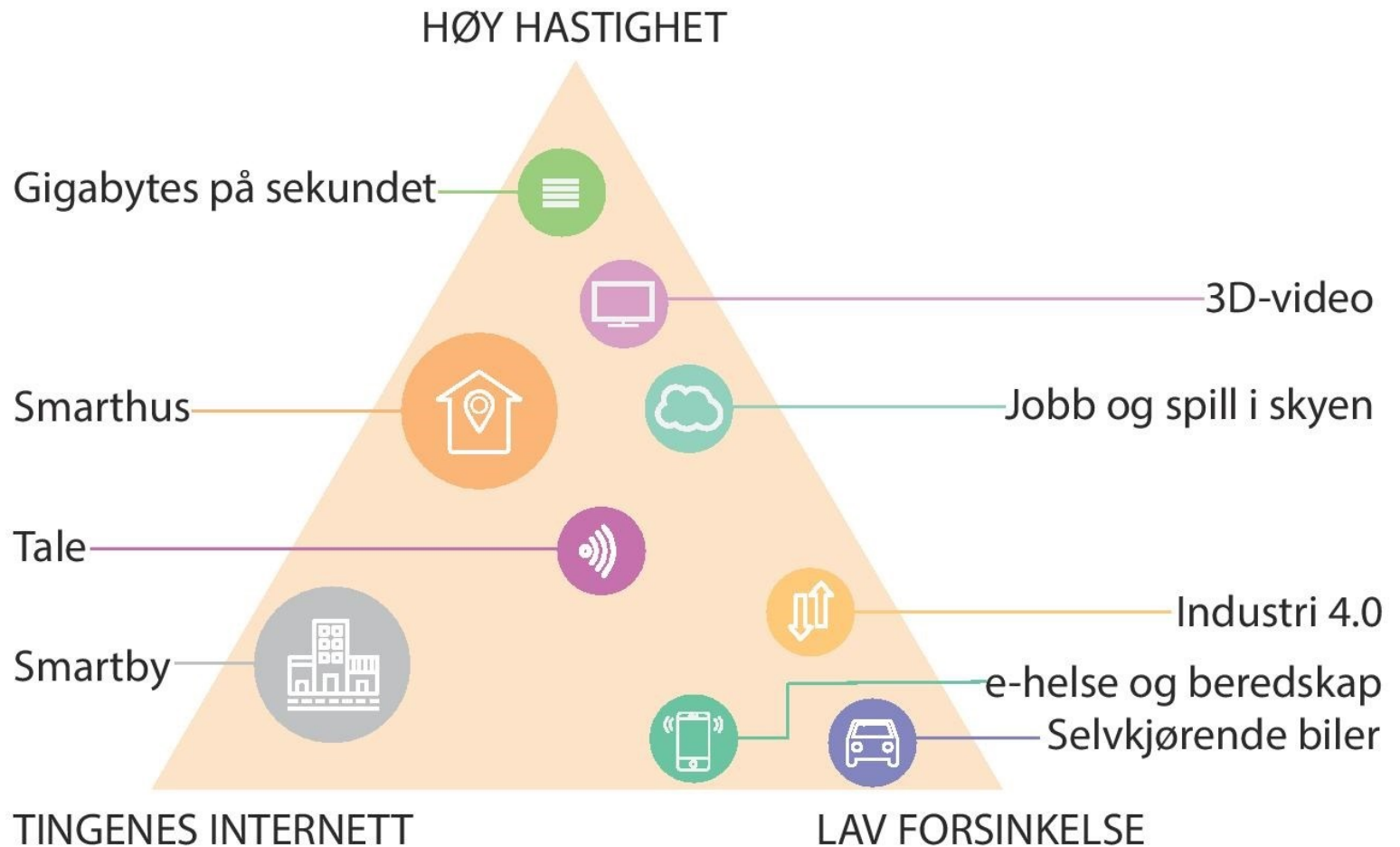


**Teknologirådet**

## **5G og sikkerhet**

Sverre Gotaas, leder for Teknologirådet

# ► Bruksområder for 5G



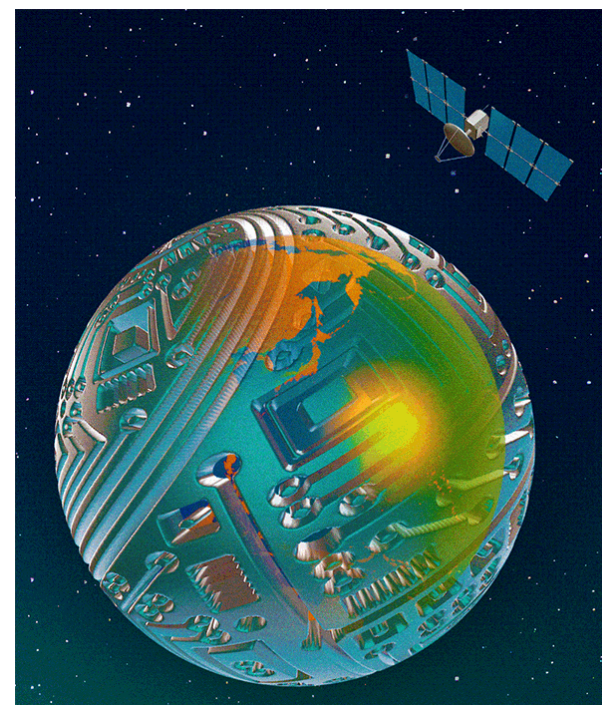
## ▶ Tingenes internett

- ▶ Fra 1 tusen til 1 million enheter/km<sup>2</sup>
- ▶ De fleste 5G-brukerne vil være ting, ikke mennesker
- ▶ Virtualisering: Supernett som tar over for separate nett



## ▶ Verden blir en robot

- ▶ Vi kobler alt til nettet. Fysisk infrastruktur blir digital.  
«Smart» = sårbar
- ▶ Alt som kobles til nettet er sårbart for hacking
- ▶ Brukervennlighet er mer lønnsomt enn sikkerhet.  
Markedssvikt og insentiver



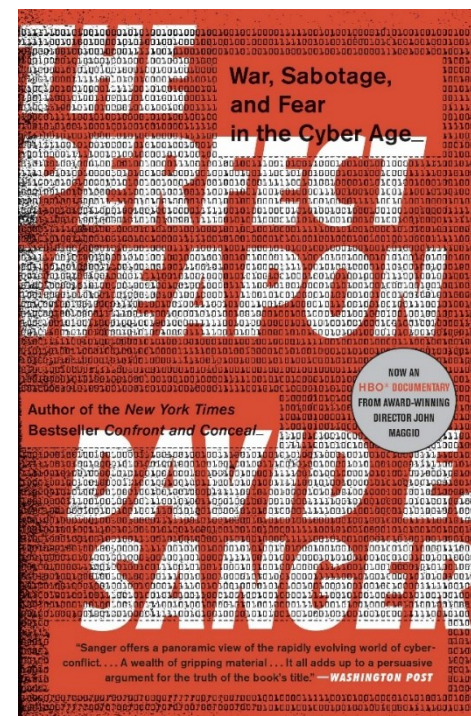
## ► Faremomenter ved 5G

- Enkelte sikkerhetsforbedringer, men:
  1. Virtualisering og økt kompleksitet
  2. Sårbarheter fra eldre generasjoner går i arv
  3. Valgfri, heller enn innebygget sikkerhet
  4. Kommer til å bli kritisk infrastruktur



# ► Hacking er et perfekt våpen

- Billig, effektivt, vanskelig å oppdage
- Kan utføres fra hvor som helst
- Angrep er mye lettere enn forsvar
- «Sveitserkniv»
  - Spionasje (stjele)
  - Sabotasje (ødelegge/endre)
  - Utpressing (gjøre utilgjengelig)





Teknologirådet

**Takk for meg!**

Sverre Gotaas

[www.teknologiradet.no](http://www.teknologiradet.no)