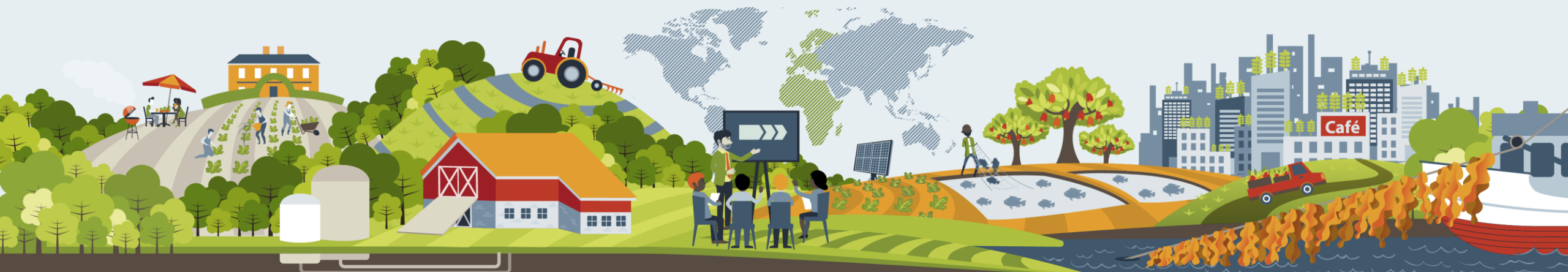


# Gjennomgang av sentrale energibegreper

Kurs Solenergi i landbruket 15/1 – Kalnes VGS



# Gjennomgang av sentrale begreper/ enheter om solenergi

**Effekt** det vi bruker i øyeblikket

kW kilowatt

kWp kilowattpeak

**Energi** det vi bruker over tid

kWh kilowatttimer

# Omregninger

Kilo = 1 000

Mega = 1 000 000

Giga = 1 000 000 000

Tera = 1 000 000 000 000

# Ulike enheter

Effekt

Watt

Hestekrefter

Energi

Kilowattimer

Kalorier

Joule

1 hestekrefter (HK) = 745.71215510813 watt (W)

1 kalori (internasjonal) = 1.163E-6 kilowattime

1 joule = 2.77778E-7 kilowattime

# Kilowattpeak (kWp)

Den effekten du kan få ut av et solcelleanlegg under standard forhold

- Temperatur
- Solforhold
- Vinkel
- Rene paneler



# Lading av El bil

Hurtiglader, leverer mye effekt – kort tid å lade opp bilen

Lade med stikkontakt, lavere effekt – lenger tid å lade opp bilen



# Noen eksempler

- Omtrentlig strømforbruk husstand er 25 000 kWh
- Gjennomsnittlig årsproduksjon til Alta kraftverk er 655 GWh (655 000 000 kWh)
- Installert effekt solcelleanlegg Asko Vestby er på totalt 3 826 kWp

## Hva tror dere er årsproduksjonen av energi Asko Vestby?

- Asko Vestby estimert årsproduksjon på 3 000 MWh (3 000 000 kWh)
  
- Forbruk gårdsbruk; ca. 50 000 – 200 000 kWh årlig elektrisk energi
- Mange har stort behov til oppvarming i tillegg

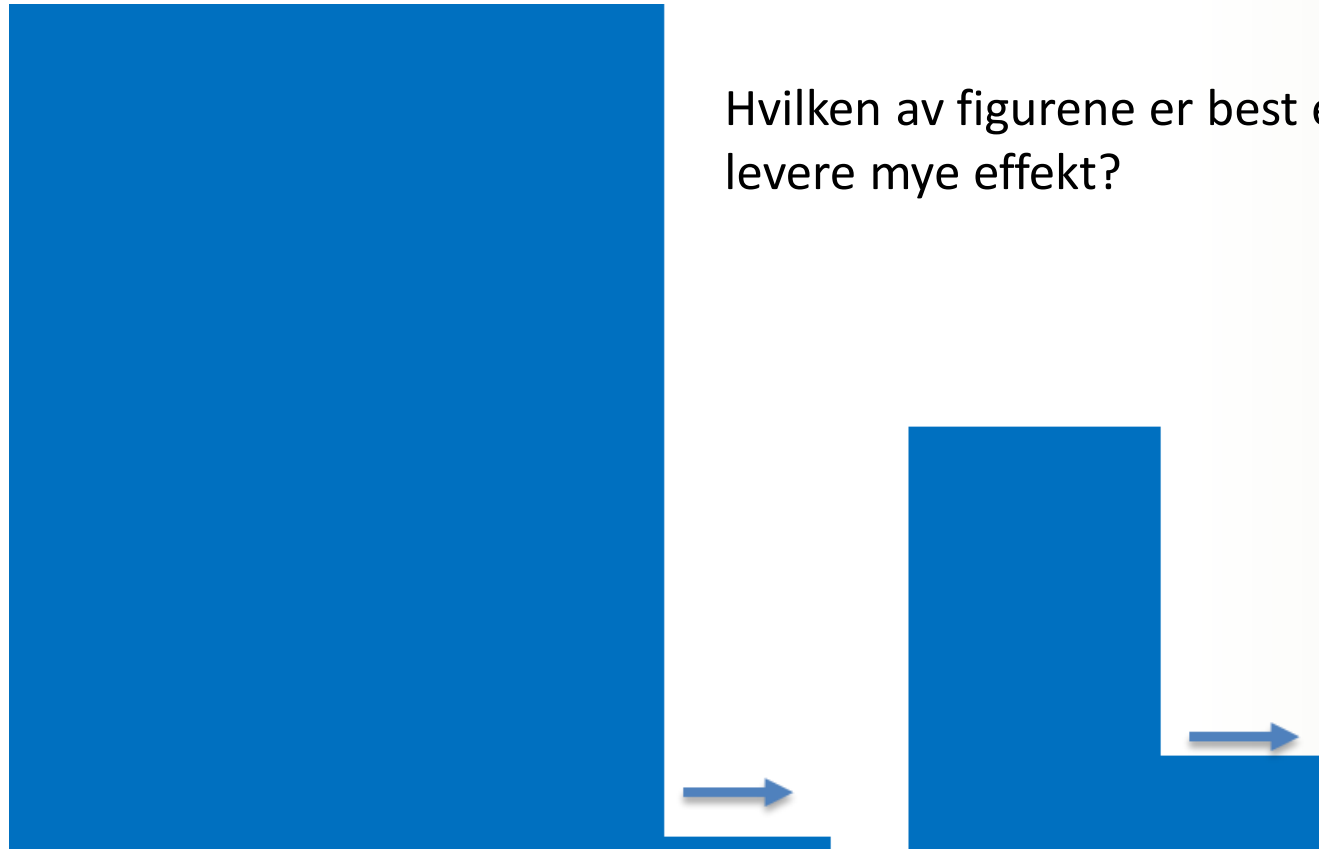
# Eksempel; Watvedt gård (Kyllingbonde, Rakkestad)

<https://stromberg.solarlog-web.eu/8185.html?c>

- Solcelleanlegg installert effekt; ~60 kWp
- Hvor mye produserer anlegget fordelt over året?



# Effekt/energi



Hvilken av figurene er best egnet for å levere mye effekt?



Hvilke uker i året må Trysil kommune dimensjonere kloakkrenseanlegget etter?

# Takk for meg!

