

**Fjordkonferansen: 19-20.06.2014**

# **Smarte Regioner**

## **Kostnadseffektive offentlige tjenester**

Harald Yndestad

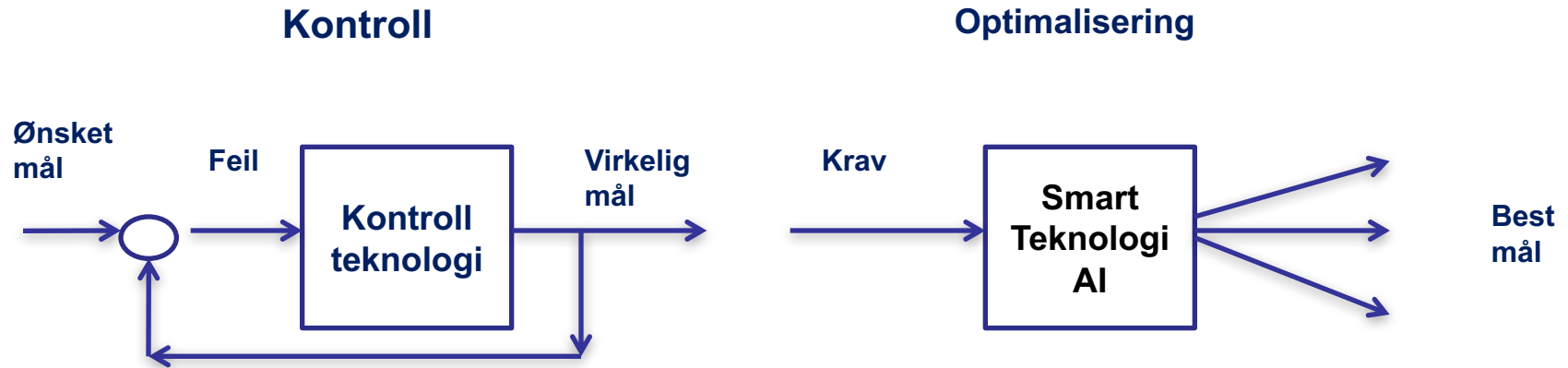
**For: Regionalt Forskningsfond Midt-Norge**

- Høgskolen i Ålesund,**
- Sunnmøre Regionråd**
- Ålesund Kommune**
- Statens Vegvesen, Region Midt**



# Smart-begrepet

Et paradigmeskifte i en tankegang



Fra: Kontroll av tilstander:  
Nivå, hastighet,,,,,  
Organisasjoner, Kvalitet sikring

Til: Optimalisere kostnader,,,,  
Organisasjoner  
TQM

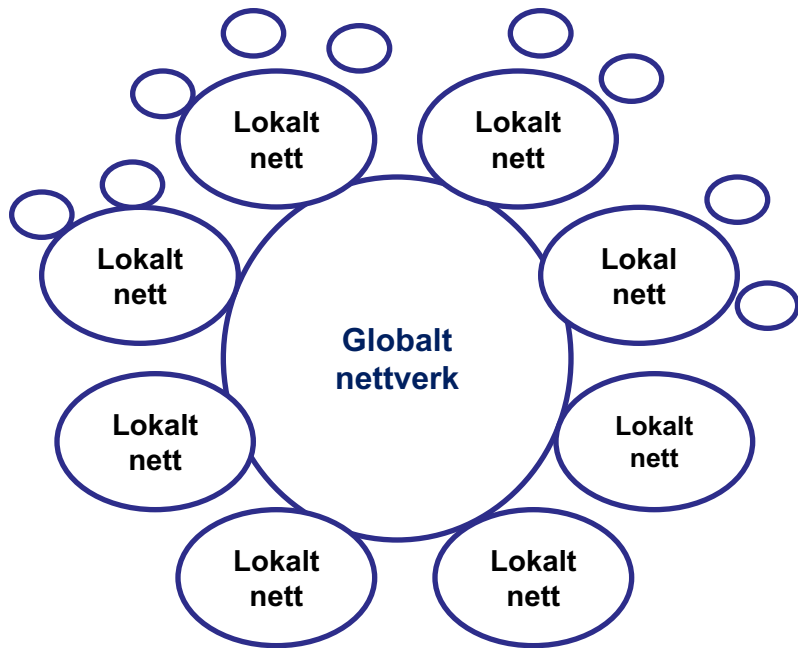
**Smarte regioner:**

- **Fra: En kontroll-tankegang**
- **Til: En optimalisering tankegang**

# Smart Grid

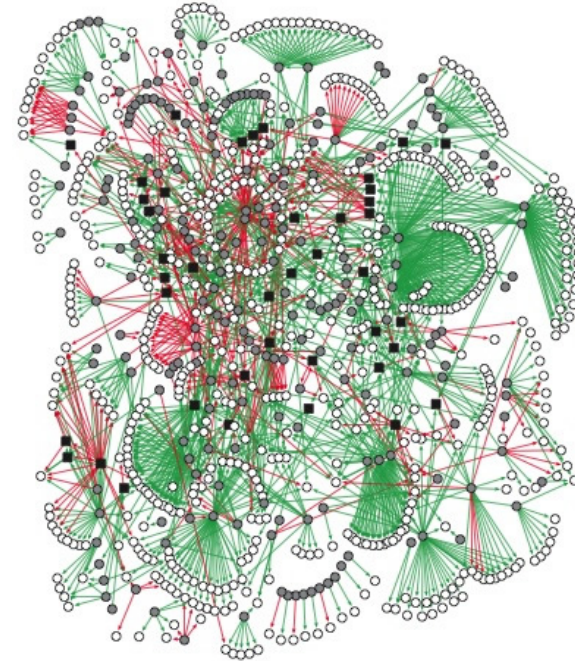
Når Nettene blir Smarte, og optimaliserer seg selv

Nettverk av nettverk



Nettverk av:

- Energi, veg, vann,,,,



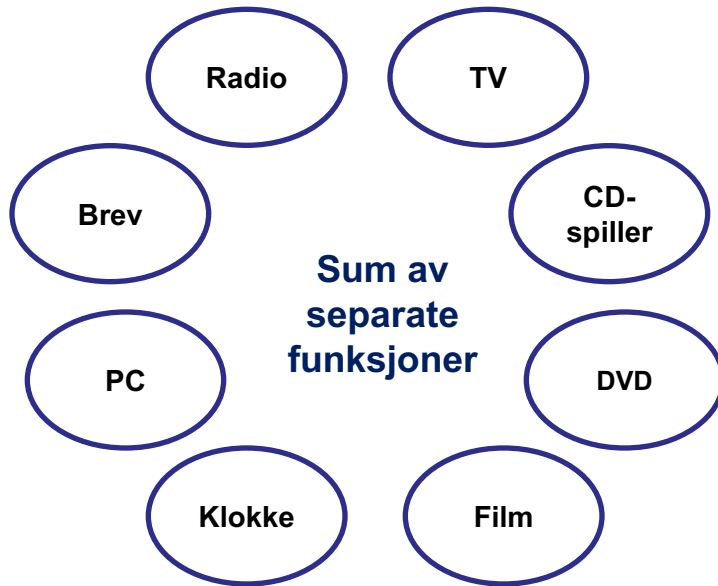
**Smarte Regioner:**

- Fra: Relasjoner via sentralisering
- Til: Relasjoner via nettverk

# Smartere TV

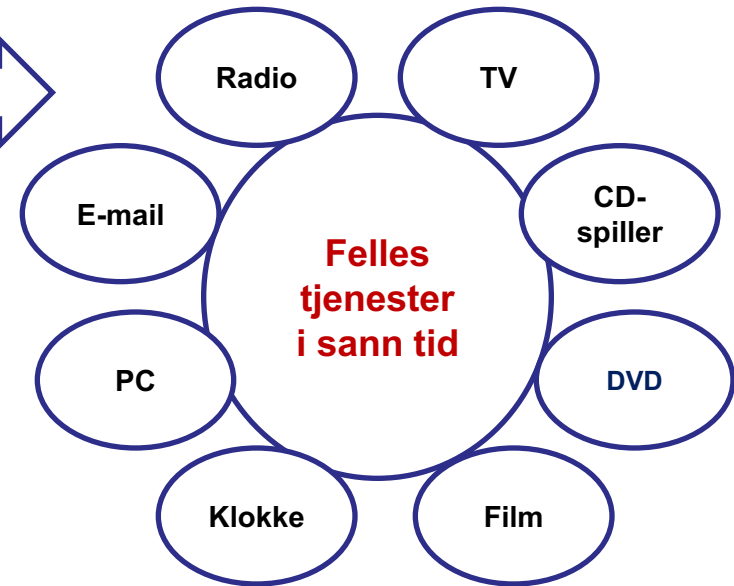
## Integrasjon av media tjenester

### Historisk konsept



Åpen innovasjon

### Smart TV: Dagens modell

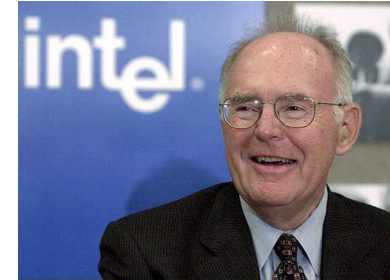


### Smart Bruker:

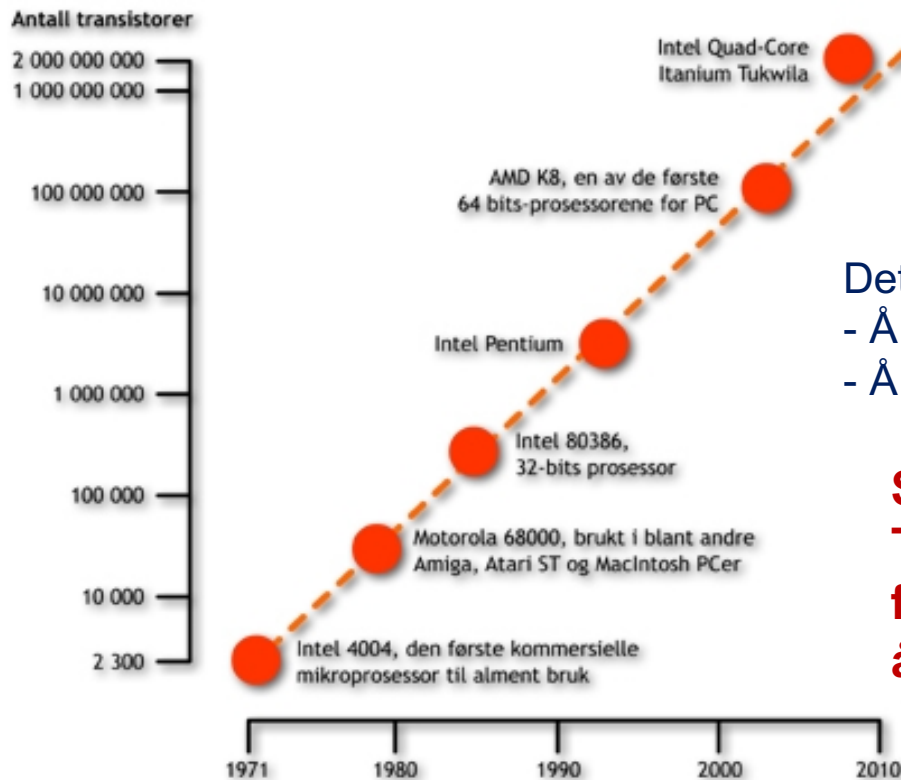
1. Alt på en felles IT-plattform
2. Nettet som integrator av tjenester
3. Konsument og produsent av media tjenester

# Innovasjonsmotoren: Moores lov

IKT – Vil fortsatte å endre samfunnet i årene framover



Gordon Moore



Det tar 2 år

- Å doble antall transistorer på en brikke
- Å halvere prisen på en brikke

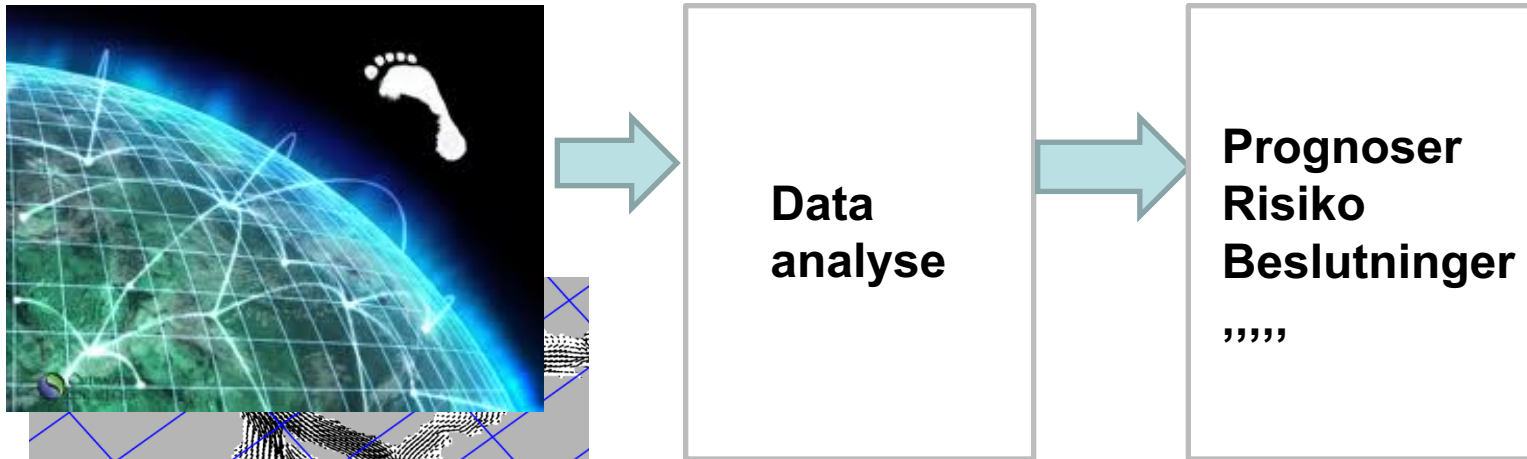
**Smarte Regioner:**  
Tar innover seg, at IKT vil  
fortsette å endre samfunnet i  
årene framover.

- Hvilke oppgaver kan vi løse med 2 million million transistorer, i en datamaskin?

# Digitale spor, Big Data

Påvirker hvordan vi ivaretar all arealplanlegging i årene framover

Felles data => Tverrfaglig innfallsvinkel



## Smarte Regioner:

- Sikrer tilgang til egne data
- Planlegger via data
- Publiserer åpent digitale spor
- Publiserer åpent egne analyser

# Smart Media

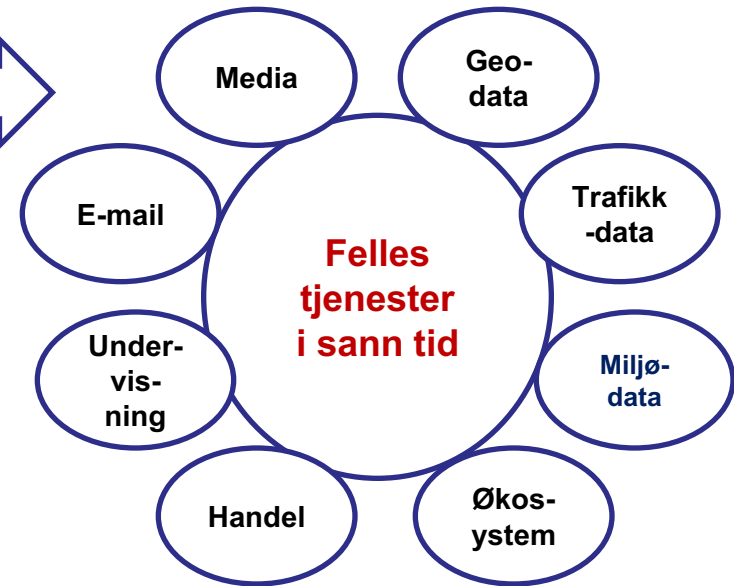
## Big Data, Digitale spor

### Integrasjon av Digitale spor

#### Historisk konsept



Åpen innovasjon



#### Smarte Regioner:

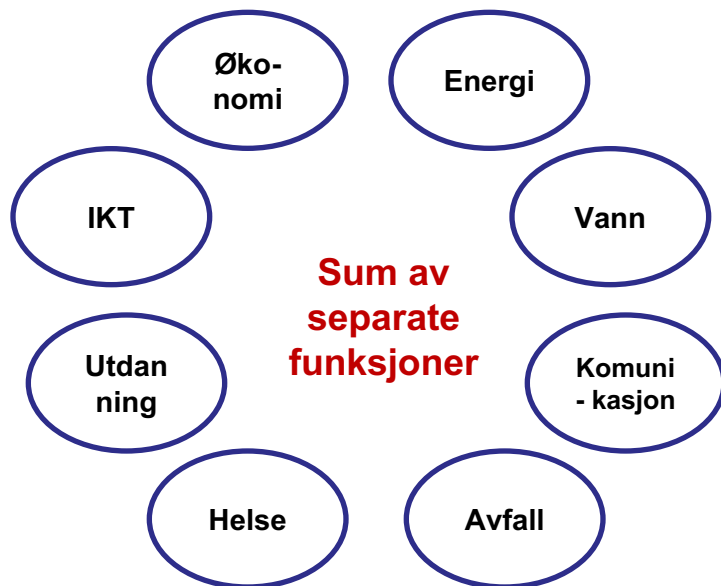
1. Integrerer data fra flere tjenester
2. Utvikler egen forskning på egne tema



# Smarte Hus

## Hus som forretning tjeneste

### Historisk konsept



Åpen innovasjon

### Smarte hus optimaliserer

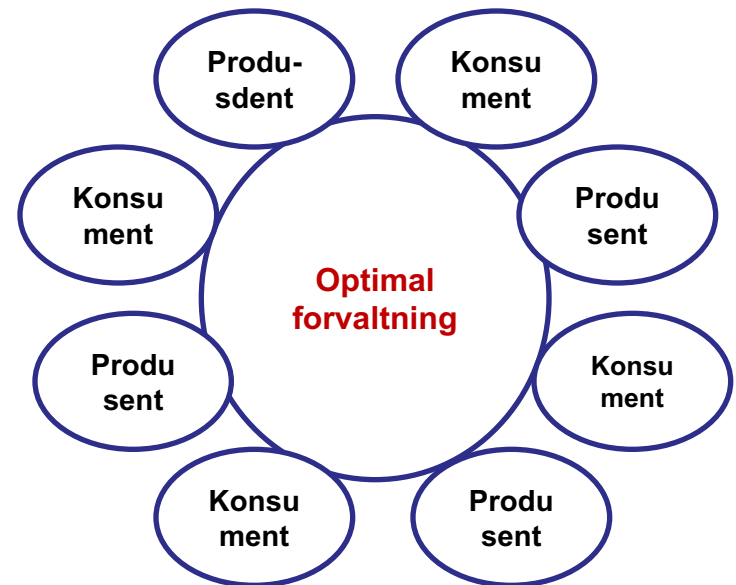
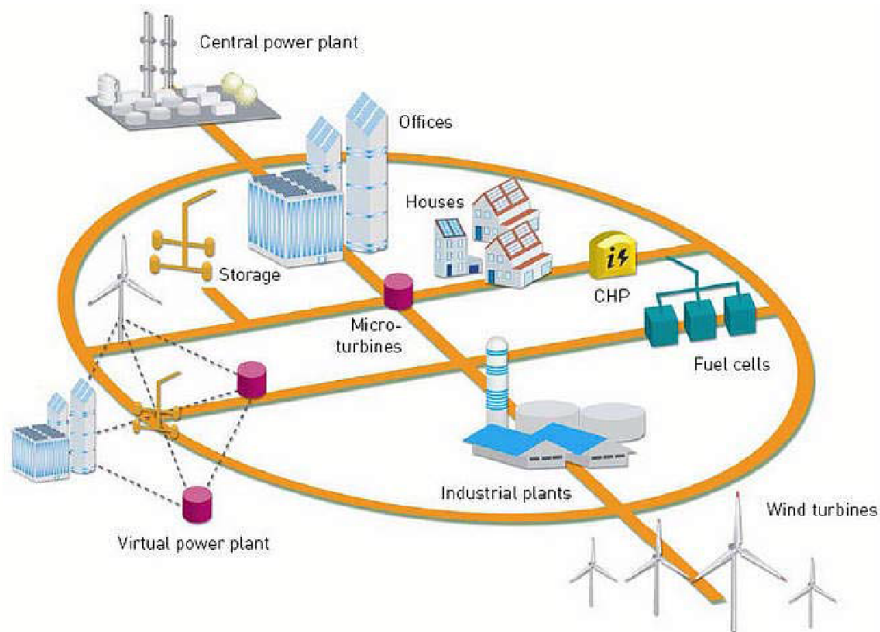


### Smarte Regioner:

1. Resirkulering av lokale ressurser
2. Huset blir en forretningsenhet
3. Smarte Hus i arealplanlegging
4. Industrialiserer Smarte Hus

# Smart Grid Energi

Hundrevis av små og store energi leverandører på nettet



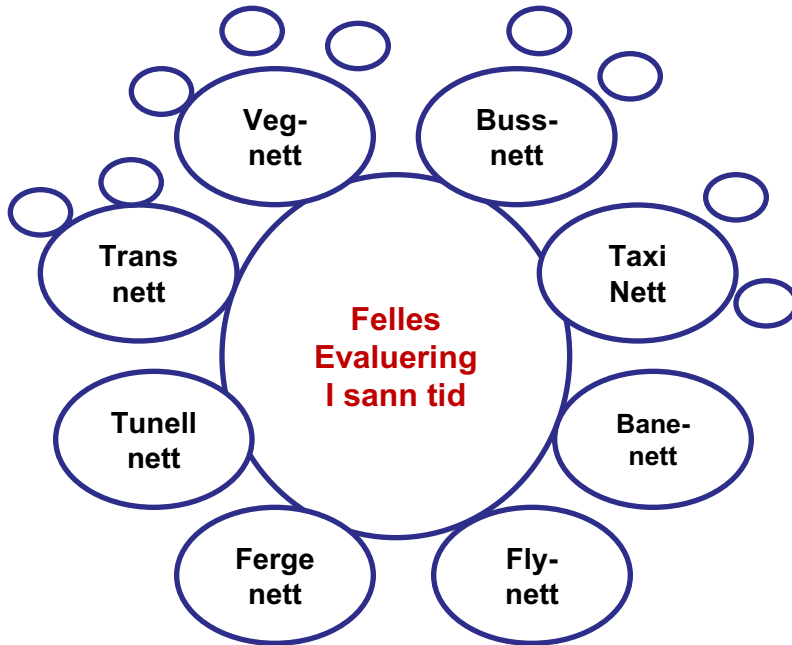
## Smarte Regioner:

1. Mer kostnadseffektivt energi system
2. Har desentralisert miljøvennlig energi produksjon
3. Konsumenter og produsenter av energi
4. Synergi med industrialisering

# Smarte Samferdsel

Hva er spesielle på Vestlandet? (Sikkerhet, geologi, klima,,,,)

Helhetlig modell: Sikkerhet, sømløs integrasjon av tjenester på vann og land?



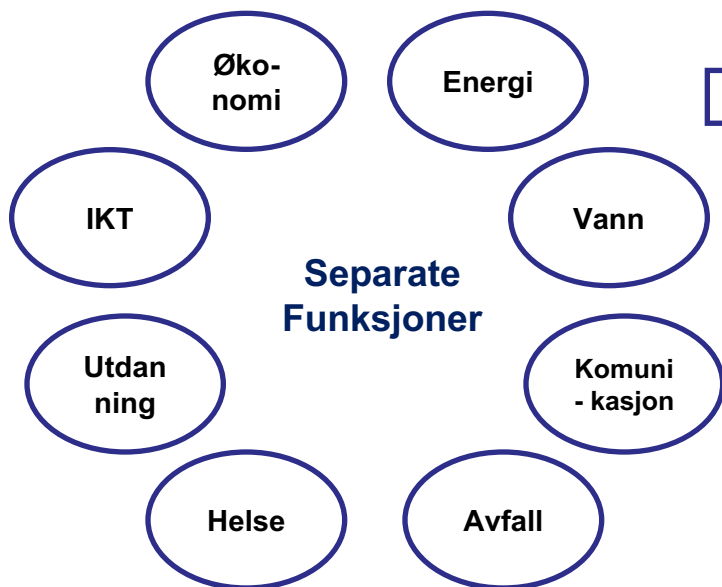
## Smarte Regioner:

1. Sømløs regional optimalisering
2. Ivaretar trafikk sikkerhet
3. Synergi med Smart Grid energi
4. Synergi med industrialisering

# Smarte Byer

Fra funksjon tankegang, til system tankegang

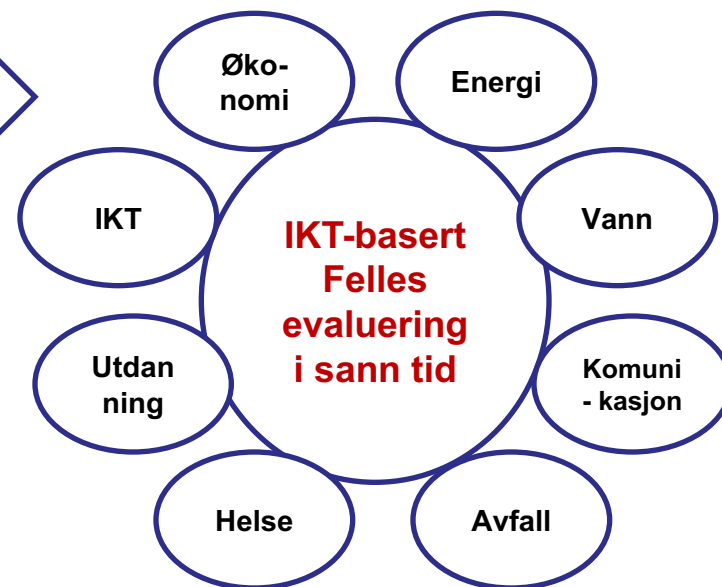
## Tradisjonelle offentlige tjenester



Alle tjenester er separate funksjoner



## Smarte Byer

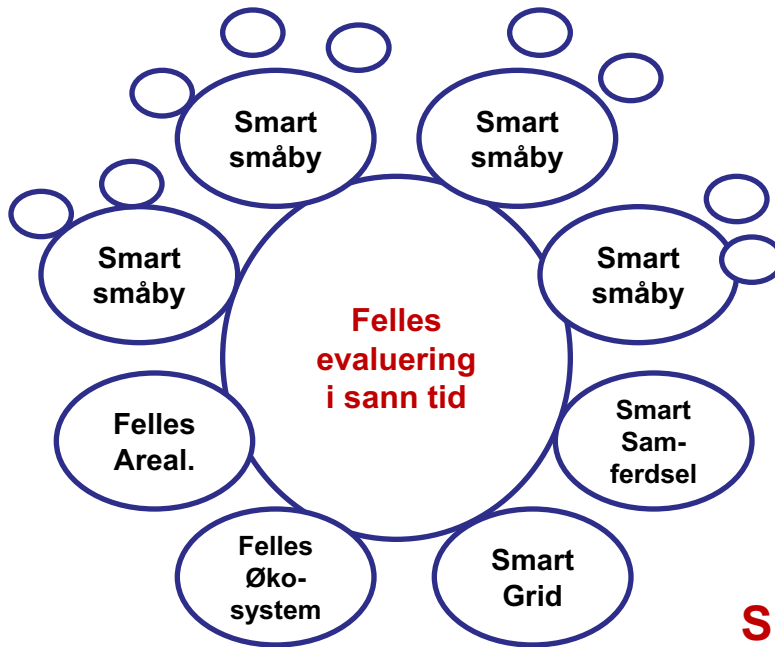


## Smarte Regioner:

1. Tverrfaglig planlegging og drift
2. Simulatorer som forvaltningsverktøy
3. Systemorientert organisering
4. Fokus miljø og trivsel

# Smart Region

Fra funksjon tankegang, til system tankegang



## Smarte Regioner & Smart Grid:

1. Kostnadseffektive system
2. Desentralisert åpen innovasjon
3. Systemorienterte offentlige tjenester
4. IKT-Integrasjon av organisasjoner

# Spørsmålet: Smart Grid

Største nyskaping i energisektoren på 100 år



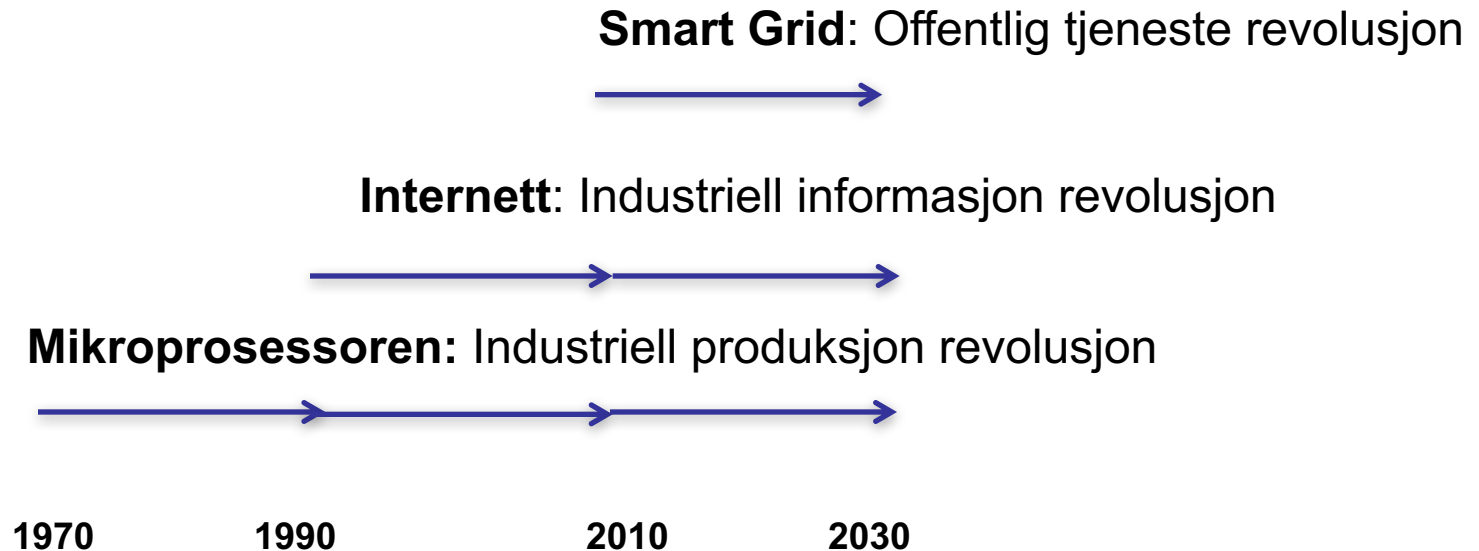
1. Hva er egentlig Smart Grid?
2. Kan Smart Grid effektivisere offentlig sektor?
3. Forventes nye organisatoriske modeller?

Hva koker  
dette ned til?

# Smart Grid => Den 3.bølge

Neste generasjon IT- evolusjon

Et Paradigme skifte, for de neste 20 år



# Takk for oppmerksomheten

Mer informasjon?

Du finner meg, ved enden av regnbuen

<http://ansatte.hials.no/hy/>