

# I digitaliseringens grenseland

Niels Nagelhus Schia

*Seniorforsker NUPI*



# Presentasjonen - oversikt



1. Status digitalisering og utviklingsland - Hvor langt har digitaliseringen kommet?
2. Muligheter - Hvordan kan digitalisering bidra til bedre levekår i utviklingsland?
3. utfordringer og sårbarheter - hvilke nye former for samfunnsmessig sårbarhet oppstår i kjølevannet av digitaliseringen
4. Bistand – Hvilke nye utfordringer innebærer digitaliseringen for bistand?

# Tilkoblinger og frakoblinger



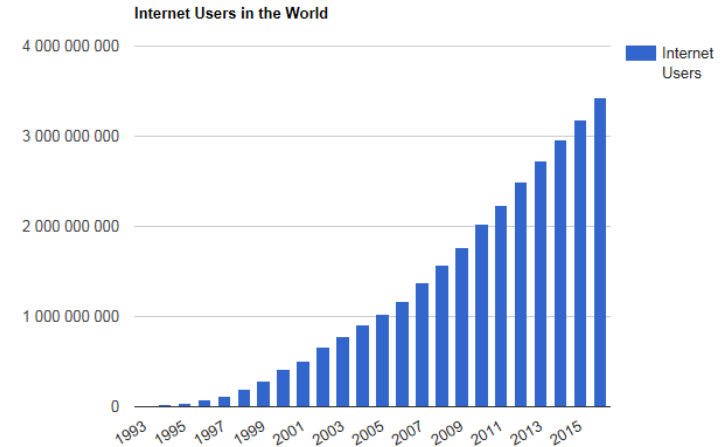
# Hvilken betydning har digitaliseringen?

- Tilkoblinger

- I 1995 var færre enn 1% av verdens befolkning koblet til Internett – I 2016 ca 40 %

- Digitaliseringen tilrettelegger for mer effektiv infrastruktur

- Internettet som superstruktur og tilrettelegger for all annen infrastruktur. (men ble ikke laget for dette formålet, ble laget for å dele informasjon fritt og åpent).



The Far-reaching Potential of the IoT



Source: McKinsey Global Institute, 2015

# Digitalisering og fattigdomsbekjempelse

- FN: antall mobilabonnenter økte fra 2.2 milliarder i 2005 til 7.1 milliarder i 2015.
- GSMA: Afrika – nest største, men likevel minst utnyttede marked for mobiltelefoni.
- Antall smarttelefoner i Afrika forventet å tredobles fra 226 millioner i 2015 til 720 millioner innen 2020
- GSMA 2016: 46% av Afrikas befolkning benytter mobiltelefon.
- Mark Zuckerberg: mer enn 100 millioner mennesker ut av fattigdom for hver milliard som får tilgang til internett.

# Digitaliseringens vidunderlige nye verden

- Betalinger
- Sosiale medier
- Landbruk
- Informasjon



# Offline og utenfor

- Hva er problemet?
- Hvorfor bør vi være opptatt av dette?



# Fortsatt mange som ikke er koblet til.

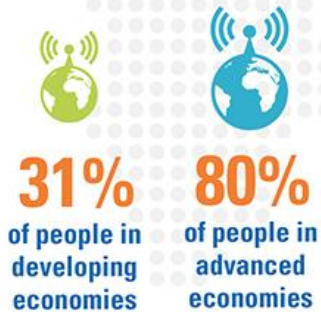
A SIGNIFICANT DIGITAL DIVIDE STILL EXISTS



**60%** of the world's population is offline

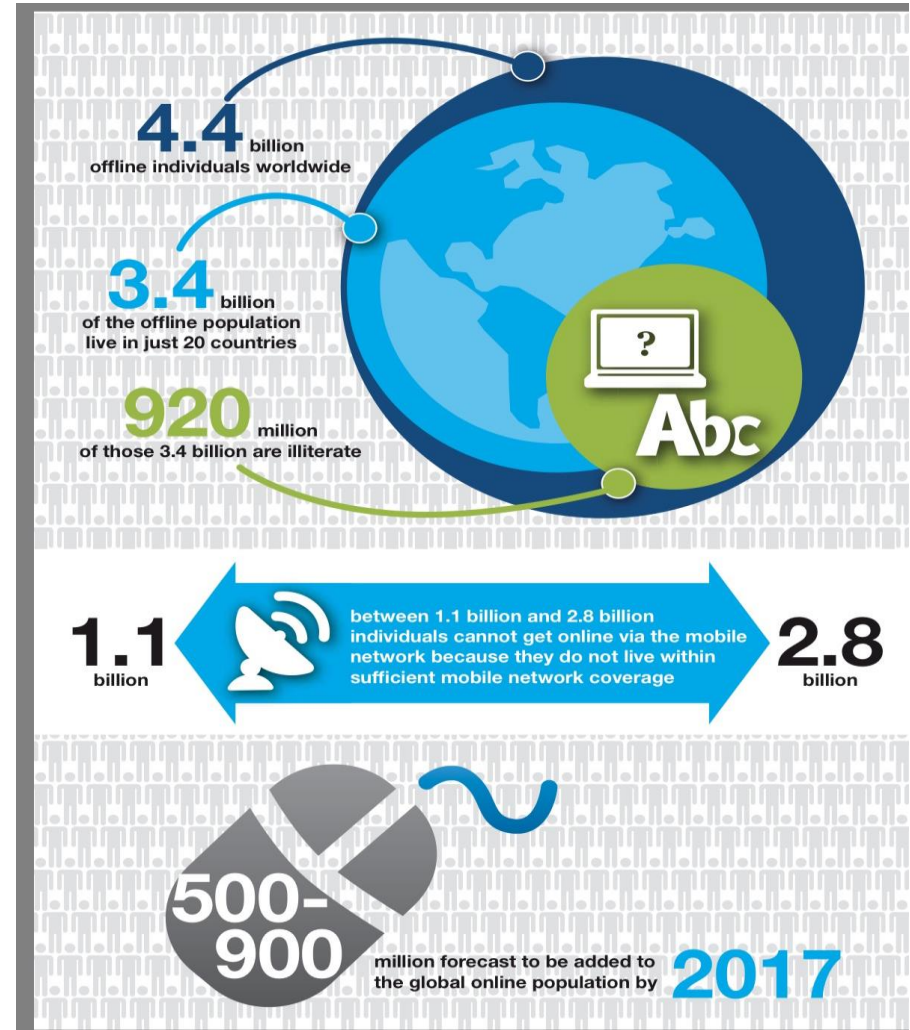


## INTERNET ACCESS



## 6 DIGITAL TECHNOLOGIES TO WATCH

- 5G MOBILE PHONES
- ARTIFICIAL INTELLIGENCE
- ROBOTICS
- SELF-DRIVING CARS
- INTERCONNECTED PHYSICAL OBJECTS
- 3D PRINTING



Kilde: McKinsey (2014) *Offline and Falling behind*



# Digitale skiller

Kjønn

Alder

Lese og skrivekyndighet

Geografi

Fattig – rik

Nord - sør



# Utfordringer og sårbarheter

Teknologisk miljø

- Betingelser som må være på plass for at digital teknologi skal bli tatt i bruk
- Infrastruktur

Urbanisert digitalisering

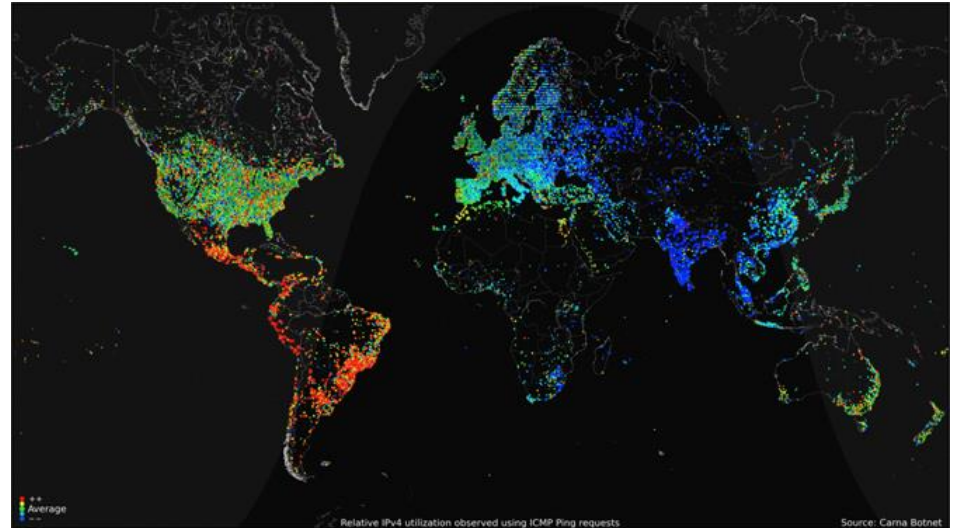
Byer blir tilkoblet, mens resten av landet forblir frakoblet.

## Internett

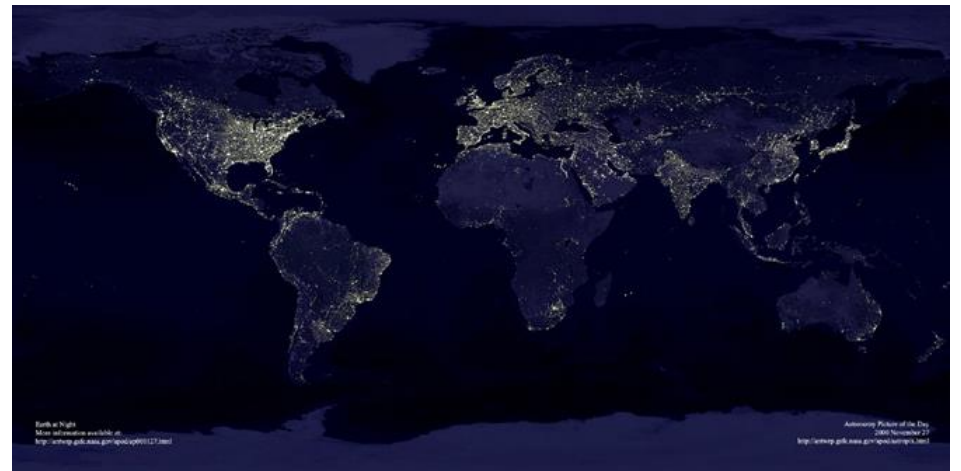
# Teknologisk miljø

- Internett tilgang
- Elektrisitet
- Kostnader
- Utdanning
- Relevans
- Kunnskap

Digitalisering må bygges på analoge fundament.

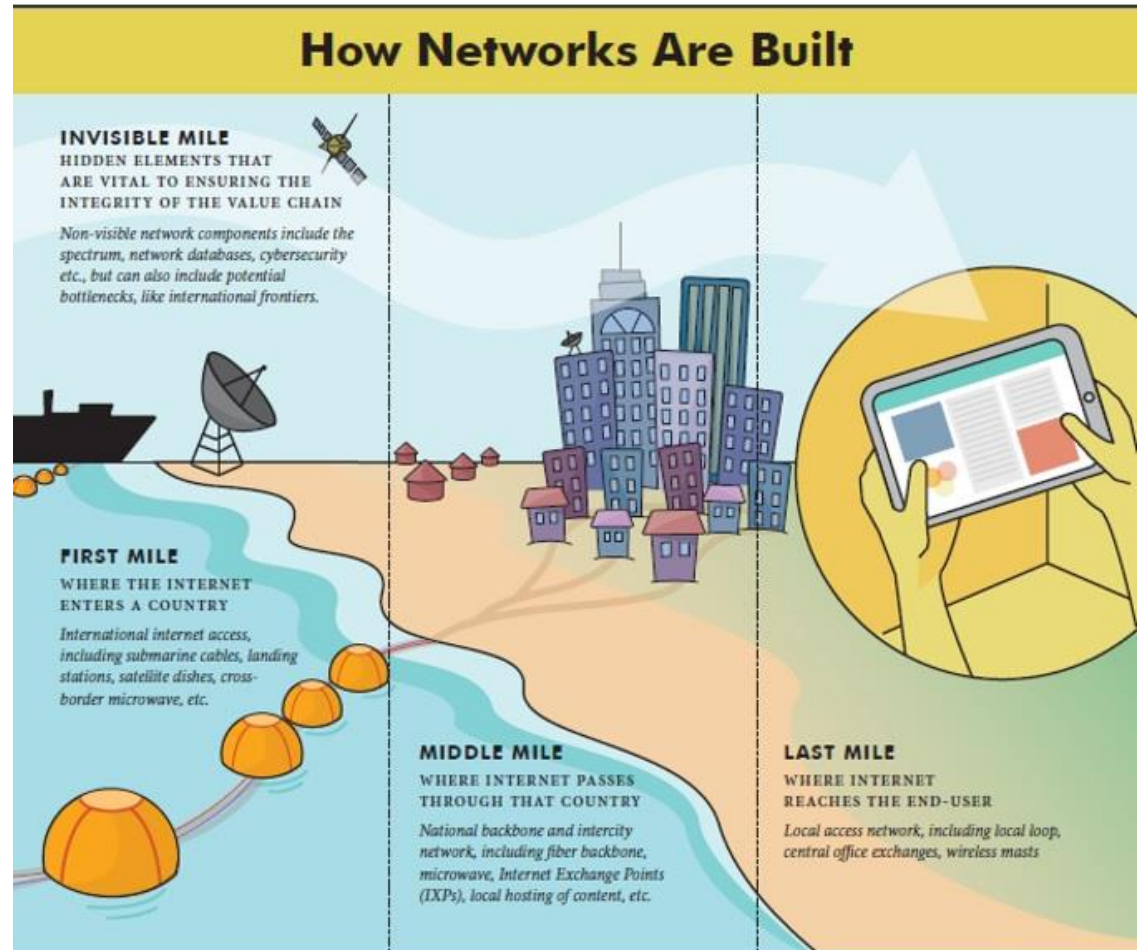


## Elektrisitet



# Urbanisert digitalisering

- Nettverk og infrastruktur – tre ledd:
  - Et lands tilkobling til internett
  - Distribusjon av internett internt i landet
  - I hvilken grad internett er tilgjengelig for brukerne i landet.




# Nye typer samfunnsmessige sårbarheter

- Stabilitet
- Vertskap for kriminelle aktører – bullet-proof hosting
- Utviklingsland som mål for botnets
- Mangelfullt lovverk og rettssystem
- Redskap for undertrykking og overvåking



## **4: Digitalisering og bistand**

1. Bidra til sosial, økonomisk og politisk stabilitet
  2. Motvirke kriminalitet
  3. Utviklingslandenes rolle i internasjonal politikk
- 

# Nyttige rapporter

- Verdensbanken:  
World Development Report 2016: Digital Dividends  
<http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>
- Global Commission on Internet Governance:  
One Internet (2016)  
<https://www.ourinternet.org/report>
- McKinsey:  
Offline and falling behind: Barriers to Internet adoption (2014)  
<http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/offline-and-falling-behind-barriers-to-internet-adoption>