

# Bruk av indikatorer

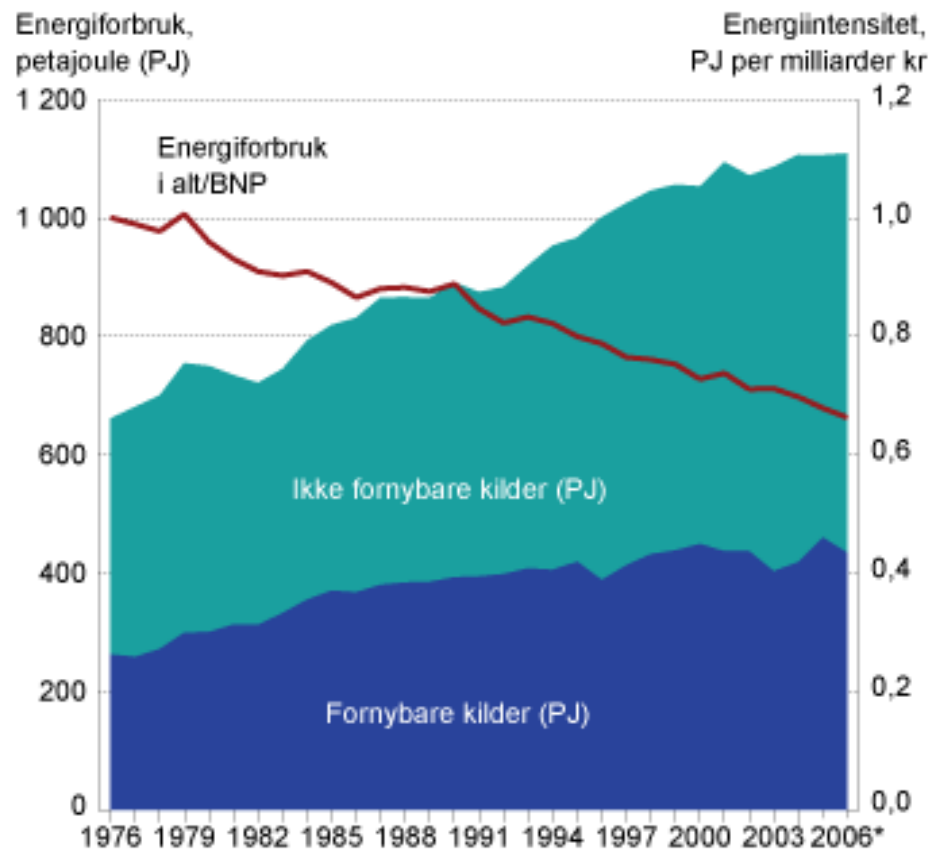
- Hva er en indikator – og hva er en indeks?
- Bruk av indikatorer i KOSTRA
- Eksisterende indikatorer i KOSTRA relatert til UU og tilpasninger for nedsatt funksjonsevne

# Hva er en indikator?

- Indikator:** Et mål som er avledet av data og/eller statistikk og viser status eller utvikling på et angitt område.
  - <http://www.ssb.no/metadata/definisjoner/begreper.pdf>
- Indikator:** Et forenklet uttrykk for komplekse fenomener og sammenhenger i en form som gjør det mulig å kvantifisere disse.

(Granheim og Hustad 2000)

Figur 8. Samlet energibruk per enhet brutto nasjonalprodukt (BNP<sup>1</sup>) og energibruk (PJ) fordelt på fornybare og ikke-fornybare kilder. 1976-2006

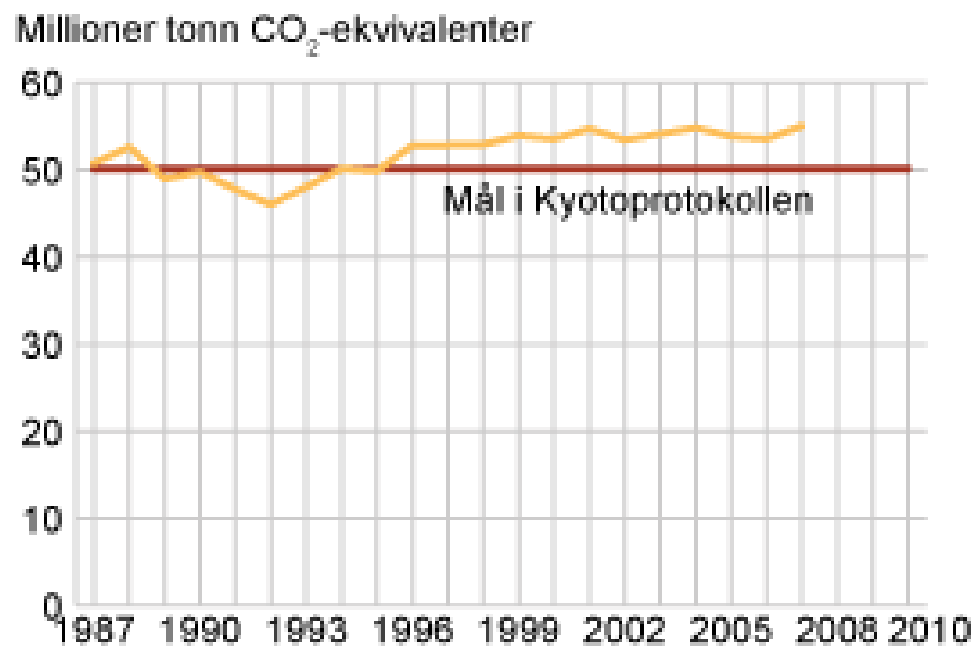


<sup>1</sup> BNP i faste 2002-priser.  
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

# Kjennetegn ved en indikator?

- Indikatorverdien må (ofte) sammenliknes med noe for å gi mening.
- Informasjonsnivået knyttet til en indikator skal være høyt.
- En indikator, i større grad enn statistikk den baserer seg på, kan tolkes som kunnskap.
- Området eller temaet indikatoren skal belyse bør være presist angitt.

Figur 3. Norske utslipp av klimagasser relatert til Kyotomålet. 1987-2006. Mill. tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter



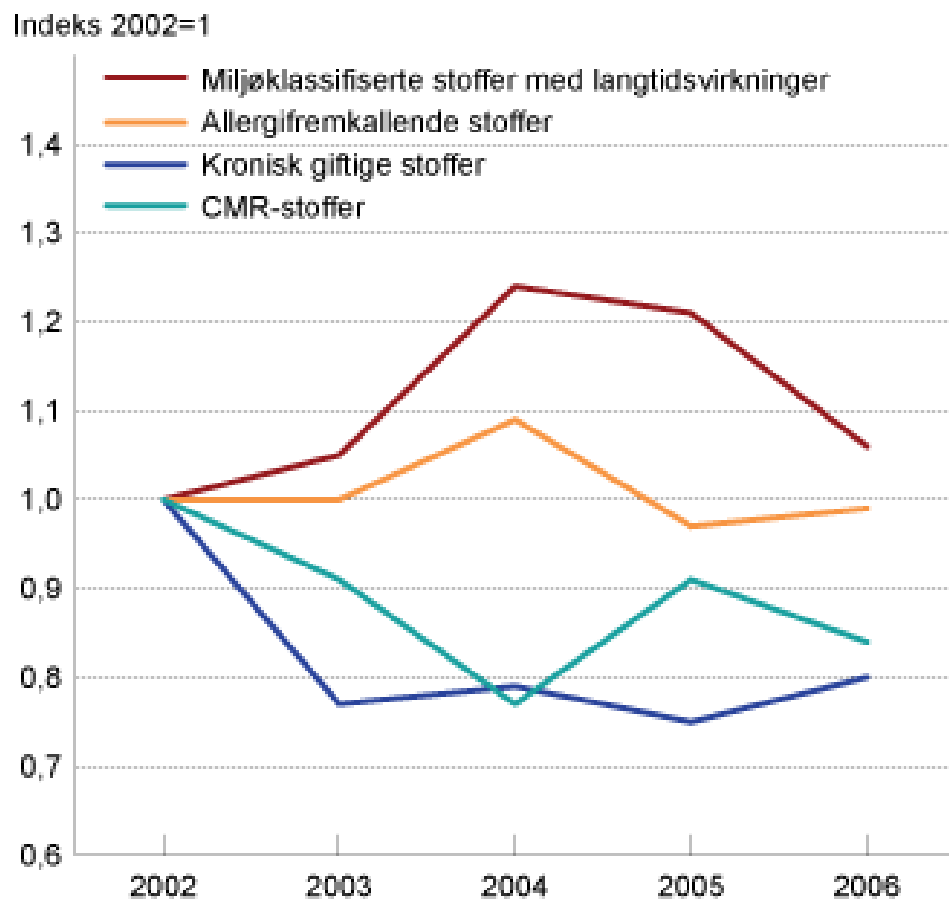
Kilde: Utslippsregnskapet til Statistisk sentralbyrå og Statens forurensningstilsyn.

# Indeks

• En indeks er et tall som viser endringer i en størrelse over tid eller rom.

– <http://www.ssb.no/metadata/definisjoner/begreper.pdf>

Figur 11. Utslipp av helse- og miljøfarlige stoffer, 2002-2006, relativt til utslippsnivået i 2002, fordelt på fareklasser. Indeks, 2002=1

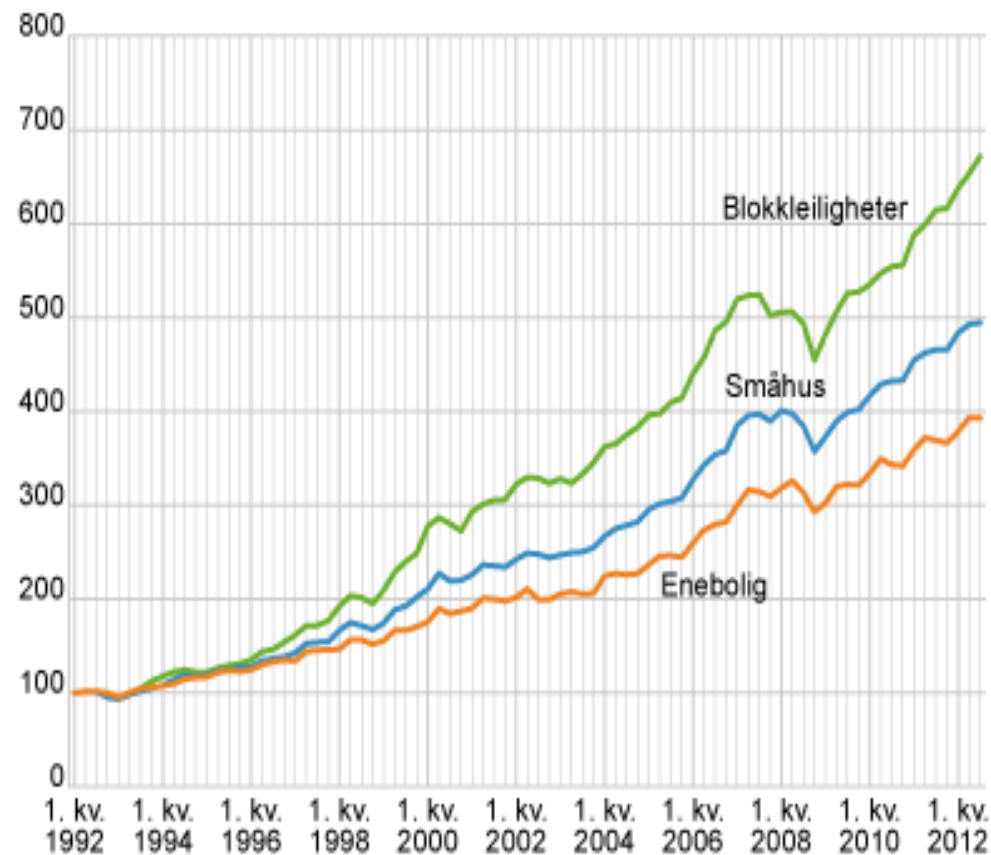


Kilde: Statistisk sentralbyrå.

# Kjennetegn ved en indeks

- Definert hva den skal dekke
- Basisperiode eller referanseområde
- Vekting og metode for gjennomsnittsberegning
- For å vise generell utvikling beregnes indekser som et veid gjennomsnitt av endringene på fenomenet som måles.
- Verdien av en indeks i basisperioden, eventuelt referanseområdet, settes ofte lik 100 eller 1.

Boligprisindeksen, etter boligtype. 1. kvartal 1992-3. kvartal 2012.  
1. kvartal 1992=100



# Bruk av indikatorer i KOSTRA

- **Bygges opp av data fra skjema, register og fagsystemer - vanligvis:**

- regnskapsdata
- tjenestedata
- personelldata
- befolkningsdata
- Matrikkeldata

- **Helst brøker – eksempelvis:**

- antall/innbygger
- areal/innbygger
- antall/krone
- kroner/innbygger

- **Men også:**

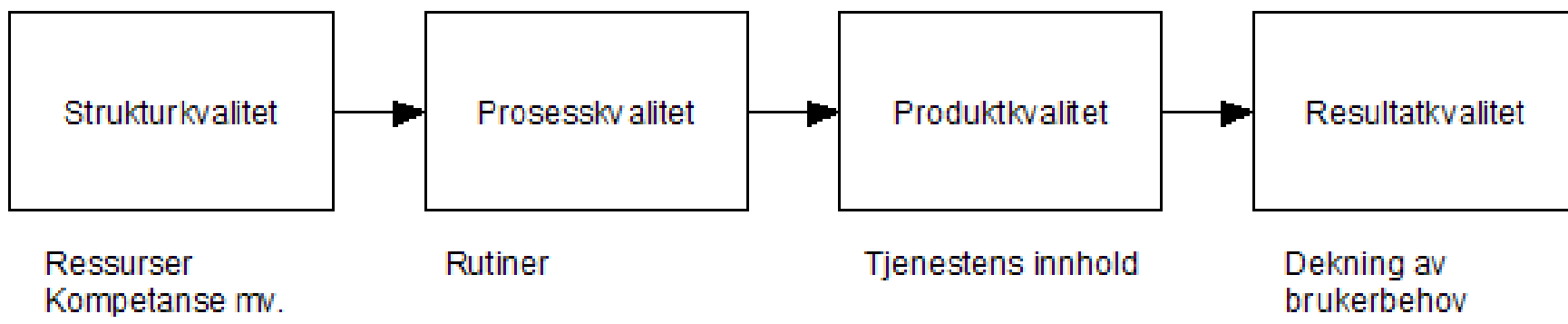
- andel (%)
- absolutte tall

- **Presenteres i:**

- faktaark
- statistikkbanken

# Indikatorer i KOSTRA – kvalitetsindikatorer

- Kan grupperes fra produksjon av tjenester til den nytten brukerne har av disse.



## *Definisjon:*

- **Helheten av egenskaper og kjennetegn et produkt eller tjeneste har, som vedrører dens evne til å tilfredsstille krav eller behov.**

– Kvalitetsindikatorer viser status eller utvikling i disse egenskapene.

# Indikatorer i KOSTRA – på UU og tilpasninger

- Prioriterte tema for indikatorer i UU
  - bygg, planlegging/uteområder, transport, IKT

## Indikatorer per i dag

- Kommune:
  - Andel kommunale boliger som er tilgjengelige for rullestolbrukere.
  - Antall parkeringsplasser skiltet for handikappede pr. 10 000 innbyggere.
  - Antall rekreasjons- og friluftslivsområder med kommunalt driftsansvar, som er universelt utformet.
  - Har kommunen en gjeldende plan eller retningslinjer med spesielt fokus på universell utforming? (J/N)
- Fylkeskommune:
  - Har fylkeskommunen regional plan eller temaplan med spesielt fokus på universell utforming? (J/N)



# Full presentasjon av en indikator i faktaark

- **Tittel:**

- Netto driftsutgifter til fysisk planlegging, kulturminner, natur og nærmiljø per innbygger.

- **Beskrivelse:**

- Indikatoren viser driftsutgiftene, inkludert avskrivninger, konsern etter at driftsinntektene, konsern som bl.a. inneholder øremerkede tilskudd fra staten og andre direkte inntekter, er trukket fra. De resterende utgiftene, konsern må dekkes av de frie inntektene som skatteinntekter, rammeoverføringer fra staten mv., og indikatoren viser dermed også prioritering av disse inntektene.

- **Formel:**

(Netto driftsutgifter til funksjon 301, 302, 303, 335, 360 og 365, konsern / Folkemengde i alt)\*1000

- **Datakilde:**

Data hentet fra kommuneregnskapet og regnskapene til kommunale foretak (KF), interkommunale samarbeider og interkommunale selskaper (IKS).

Teller i 1 000 kroner.

# Sammensatte indikatorer – aktuelt for UU?

- «What is badly defined is likely to be badly measured»
  - Få en klar forståelse av hva man ønsker å måle
  - Identifiser eventuelle undergrupper
  - Bestem kriterier for valg av indikatorer
  
- Valg av indikatorer (til bruk i den sammensatte)
  - Relevans
  - Kvalitet
  - Geografisk dekning
  - Styrker og svakheter til hver indikator

# Sammensatte indikatorer – forts.

- Normalisering av indikatorene
  - Få alle indikatorer på samme skala. Her fins mange ulike metoder
- Vekting og aggregering
  - Slår sammen indikatorene til en sammensatt indikator (indeks)
- Sensitivitetsanalyse: Hvor robust er indeksen med hensyn til
  - å fjerne eller legge til en indikator?
  - valg av normaliserings-, vektings- eller aggregeringsmetode?

# Sammensatte indikatorer – forts.

- Tilbake til grunnlagsdata
  - Hvor ligger årsaken til det gode/dårlige resultatet?
  - Viktig for å kunne gjøre gode analyser og ta riktige beslutninger
- Kobling mot andre sammensatte indikatorer
- Presenter resultatet – gjerne visuelt

Kilde: *Handbook on Constructing Composite Indicators. Methodology and User Guide* (OECD et al. 2008)

# Takk for oppmerksomheten.

## Kontaktinformasjon:

Jørn Kristian Undelstvedt

Seksjonssjef

Statistisk sentralbyrå

Seksjon for naturressurs- og miljøstatistikk

Postboks 8131 Dep 0033 Oslo

Tlf: 62 88 50 84

Mob: 94 50 68 64

Fax: 62 88 50 30

e-post: [jku@ssb.no](mailto:jku@ssb.no)

Abonner på nyheter om miljøstatistikk: <<<http://www.ssb.no/abonnement/>>>