

EVU kurs Trafikkteknikk
Oslo høsten 2007

ITS – Intelligente Transport Systemer og Tjenester

Arvid Aakre
NTNU / SINTEF Veg og samferdsel
arvid.aakre@ntnu.no

Transporten er en forutsetning for utviklingen av vårt samfunn

- Et tjenelig vegnett med god effektivitet og god sikkerhet er en forutsetning for et velfungerende samfunn
 - Et konkurranskraftig næringsliv
 - God økonomi
 - En fornøyd befolkning



NTP – fire satsingsområder

- 1. Fremme mer miljøvennlig transport over hele landet og legge til rette for mindre biltrafikk i de største byområdene**
- 2. Gjennomføre tiltak som gir markant reduksjon i de alvorligste ulykkene, med en målsetting om færre enn 200 drepte i trafikken i 2012**
- 3. Legge til rette for effektive og forutsigbare transporter for næringslivet**
- 4. Legge til rette for bosetting og næringsliv i distriktene**



Lokale utfordringer

Utvikling av et helhetlig, tjenelig og effektivt transportsystem

- **Arealbruk og transport**
- **Miljø og helse**
- **Trafikksikkerhet**
- **Drift og vedlikehold**

- **Finansiering**

- **Befolkning og næringsliv forventer løsninger!**



Trendbrudd

*Fra fokus på bygging av infrastrukturen
til fokus på drift av transportsystemet*

Enten det gjelder trafikkavvikling



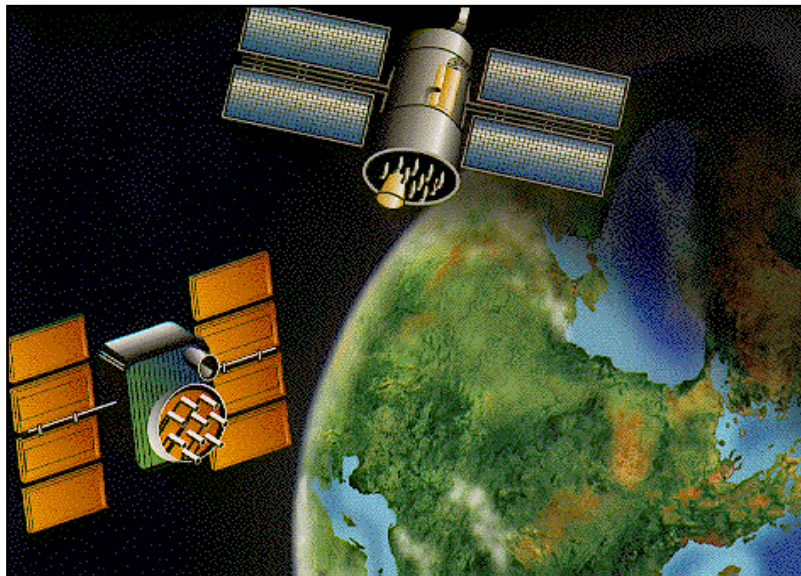
.....eller transporttjenester (kollektivtransport, næringstransport, taxi etc.)

**Utfordringen er å operere
transportsystemet som en helhet –
effektivitet, pålitelighet og sikkerhet**

IKT er et virkemiddel for å nå transportpolitiske mål

Et nytt fagområde med mange navn:

- ITS – Intelligente TransportSystemer
- ATT – Advanced Transport Telematikk
- RTI – Road and Transport Informatics
 - VTT Veg og transprottelematikk
- RTT – Road and Transport Telematics

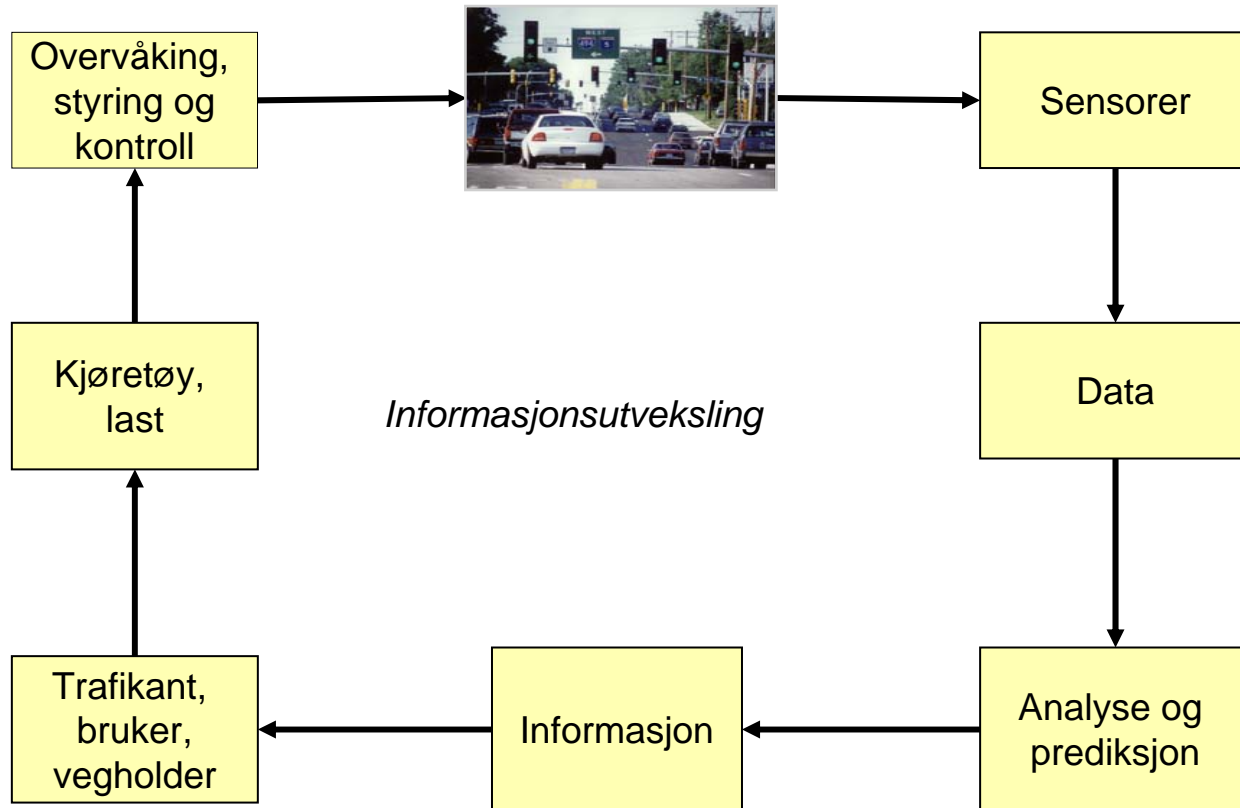


Utviklingen av ITS - markedsutsikter

- **ITS-markedet er STORT, og det er STORE forventninger om vekst.**
 - *USA forventer å bruke US\$ 420 mrd i de neste 20 årene (ITS National Investment and Market Analysis)*
 - *US\$ 209 mrd forventes brukt mellom 2001 og 2011. 80% fra privat sektor,*
 - *Det årlige ITS-markedet i EU-landene Frankrike, Tyskland, Hellas, Italia, Nederland, Spania, Sverige og UK er i 2015 beregnet til å være over € 56 mrd.*
 - *Det Japanske marked for UTS er forventet å vokse fra US\$ 4.5 mrd i 2000 til US\$ 57 mrd i 2015.*
- *Hele det norske vegbudsjettet var i 1998 på NOK 11.7 mrd (€ 1.5 mrd) inkl. bompengeneinntekter.*



Hva er ITS?



ITS-områder

Inndeling av ITS i satsingsområder (EU):

1. Trafikkstyring og kontroll
2. Trafikant- og trafikkinformasjon
3. Elektronisk betaling og bestilling
4. Godstransport og flåtestyring
5. Kollektivtrafikk
6. Sikkerhet (førerstøtte og kjøretøykontroll)

Suksesskriterier for ITS

- **To viktige perspektiver:**
 - Brukerne
 - Operatøren



Det er tre viktige problemområder:

- **Teknologi - funksjonell og brukervennlig**
- **System - helhetlige systemer**
- **Institusjonelle forhold - klarhet i organisering og ansvar**

Strategisk viktige forutsetninger for ITS

1. Integrasjon

- standardisering - utveksling og gjenbruk av data

2. Kommunikasjon

- standardiserte grensesnitt – robusthet – kapasitet – effektivitet - brukervennlighet

3. Organisering

- ansvar– eierforhold – ressurstilgang – kostnader

Integrasjon er et nøkkelord

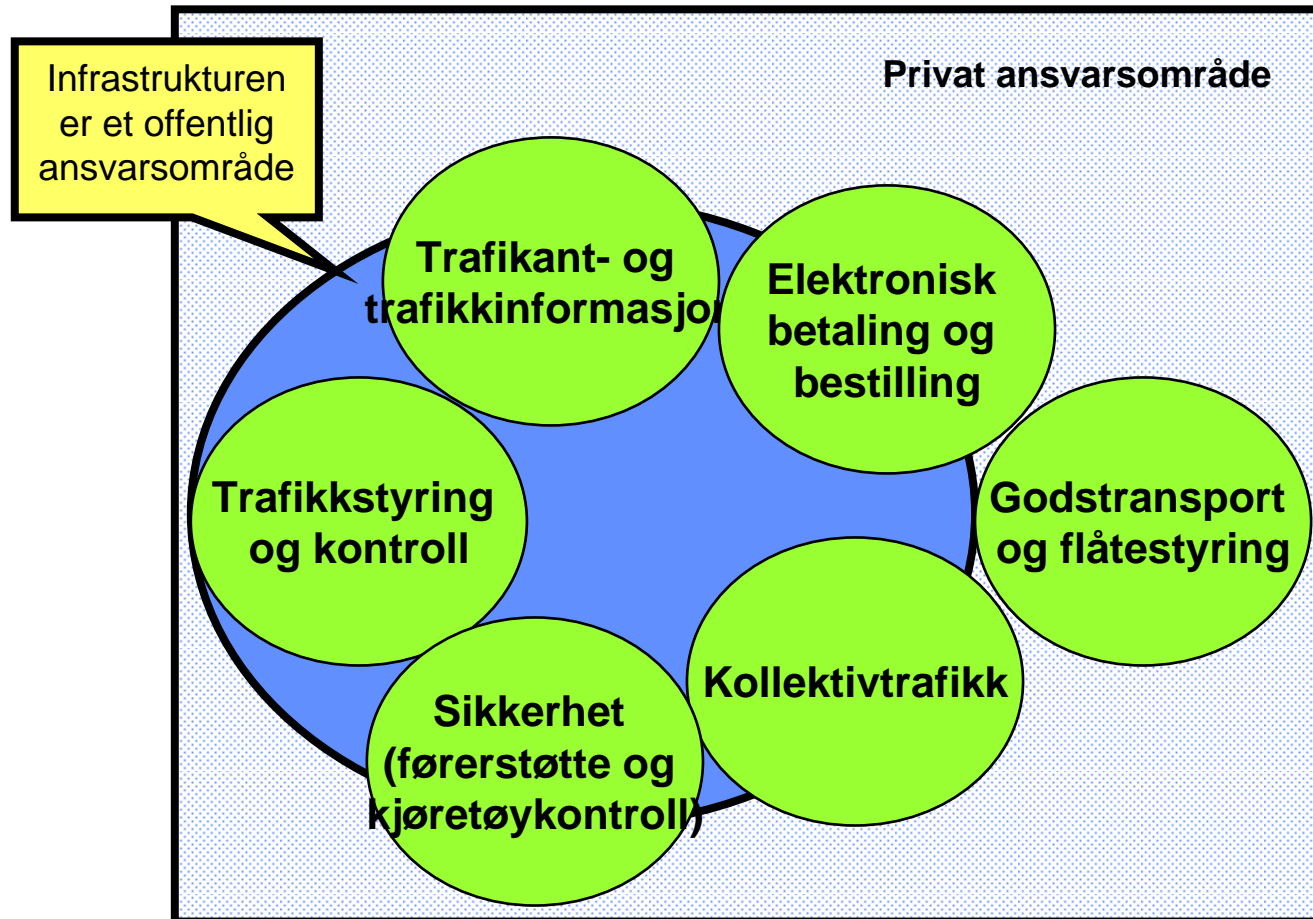
- Samvirke mellom komponenter



- Bedre ressursutnyttelse
- Deling av data mellom ulike formål og aktører

Behov for standardisering

Anvedelsesområder for ITS



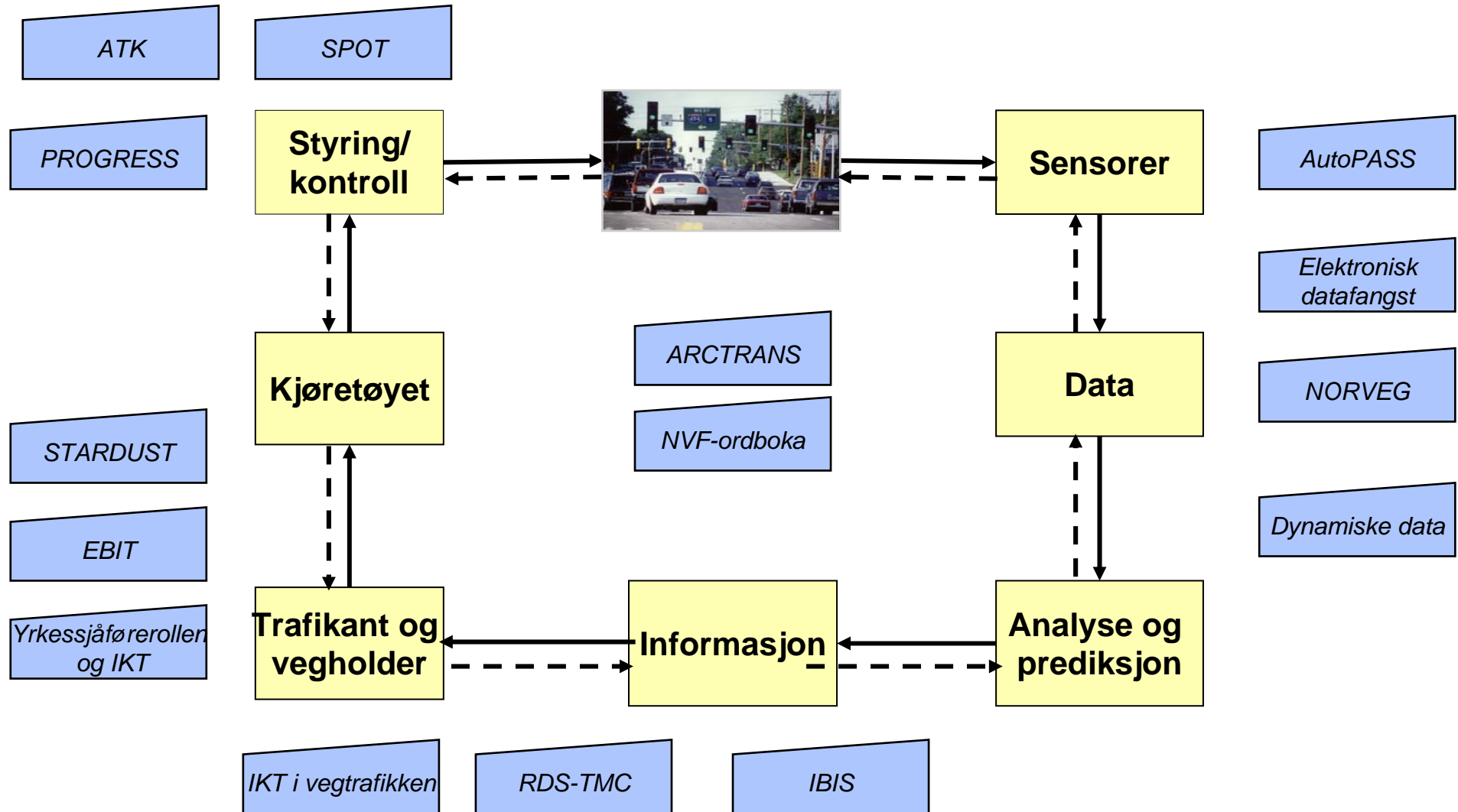
ITS et område hvor offentlig og privat sektor har store felles interesser .

OPS-løsninger er derfor interessante

Institusjonelle forhold

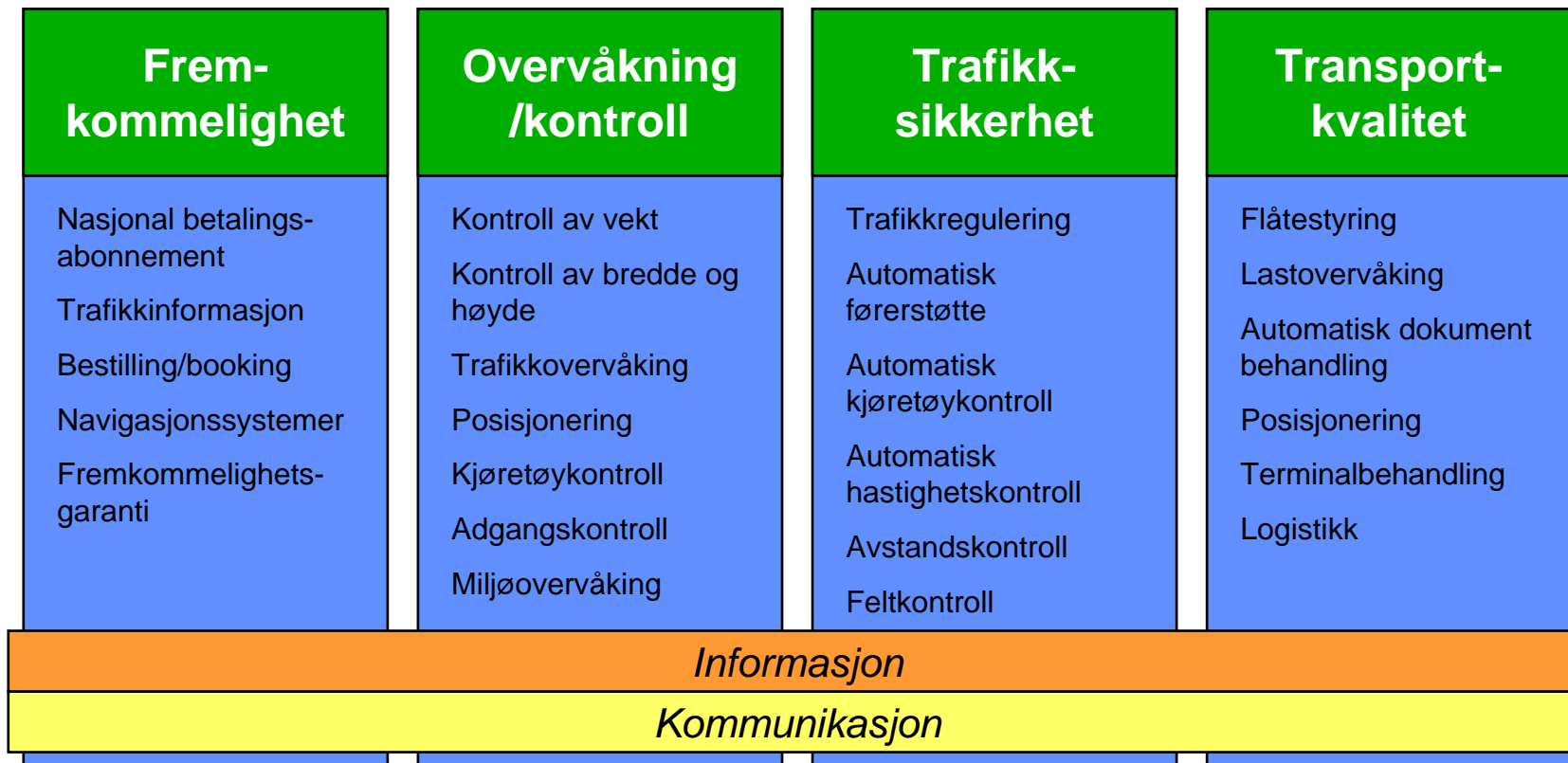
- Klargjøring av juridiske forhold
- Definerer av ansvarsområder, geografisk og teknisk
- Fastlegg kostnadsinndekning
- Klargjøre driftsansvar
- Integrering av systemer på tvers av ansvarsområder
- Rekruttering og opplæring av driftspersonell

ITS-aktiviteter i Norge



Satsingsområder

Målsetting: Utvikling av en tjenelig, nasjonalt ITS-infrastruktur for riksvegnettet



ITS og trafikksikkerhet

