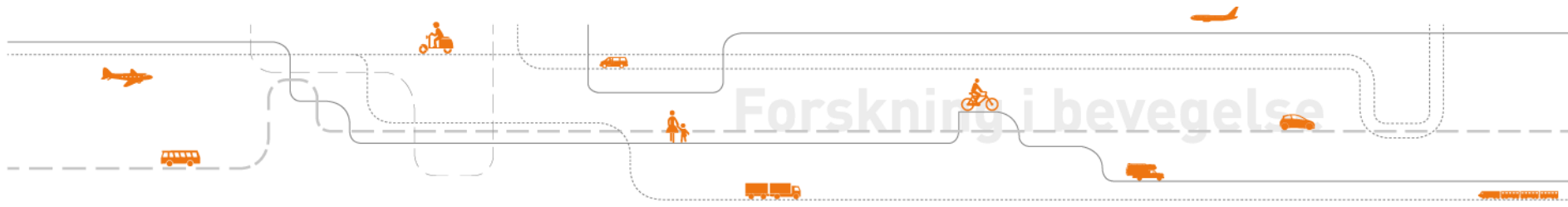


# IPTC

*Public transport and urban development: Improving public transport competitiveness versus the car*



# Mål

Øke samfunnets evne til å planlegge og utvikle arealbruk og transportsystemer på måter som kan bidra til å styrke kollektivtrafikkens konkurransekraft (og sykling og gåing) versus bilen

## TRANSPORTING 72 PEOPLE

Bike: 72, 90 sq.m.



Car: 60, 1,000 sq.m.



Bus: 1, 30 sq.m.



# Samarbeidspartnere

- **University of Oporto**, Research Centre for Territory, Transport and Environment (CITTA)
  - Dr. Cecilia Silva
- **Internasjonal vitenskapelig referansegruppe**
  - Prof. Luca Bertolini, University of Amsterdam
  - Dr. John Stone, University of Melbourne
  - Prof. Carey Curtis, Curtin University
  - Prof. Petter Næss, NMBU
  - Prof. Yngve Frøyen, NTNU
  - Gustav Nielsen, Nielsen Consulting
- **Praksisbasert referansegruppe**
  - VD, kollektiv
  - Asplan Viak
  - Vestfold, Hordaland, Sør-Trøndelag, Hedmark, Buskerud og Rogaland FK
  - Trondheim, Hamar, Kristiansand, Bergen og Tønsberg kommuner
  - Jobber med å få med øvrige byer og FK

# IPTC skal

- Undersøke hvordan man kan oppnå en mer attraktiv kollektivtransport med høyere konkurransekraft mot privatbilen
- Se på sammenhengen mellom areal/ bystruktur og kollektivtransportens konkurransekraft
- Undersøke sammenhengen mellom egenskaper ved kollektivtilbudet, inkludert første og siste del av reisen (walkability)
- Undersøke behov for bedre eller andre planleggingsverktøy og utvikle nye og bedre verktøy (GIS)

# IPTC skal

- Undersøke plan og strategiprosesser og hvilken kunnskap som brukes i slike prosesser
- Ta i bruk og finne nytte i statistisk modellering og Big Data
- Undersøke effekter av endringer i kollektivtilbudet og skape en database

# Metoder

- Case-studier – byer av ulike størrelser (Oslo, Stavanger, Bergen, Trondheim, Drammen, Kristiansand, Haugesund, Hamar and Tønsberg, Oporto)

# Arbeidspakker

- WP 2: Hvordan arealbruk påvirker kollektivtransportens konkurransekraft
  - Bystruktur
  - Avstand til kollektivholdeplass i knutepunkter, andre egenskaper (walkability)
  - Tetthet i områder
  - Områders avstand til sentrum
- WP 3: Hvordan egenskaper ved kollektivtilbudet påvirker kollektivtransportens konkurransekraft :
  - Samle og lage en åpen database der erfaringer fra norske FK og kollektivselskaper samles og systematiseres
  - Analyse av data i databasen
  - Hvor langt reisende faktisk går til/fra kollektivmiddelet (spørreundersøkelser)
- WP 4: Prosesser og planer (areal og transport)
  - Håndtering av kollektivtrafikkens konkurransekraft i overordnede ATP
  - Ved planer om endringer i kollektivsystemene: Analyser, verktøy, kunnskap, prosesser og prioriteringer i slike prosesser
  - Verktøy (fokus på GIS) i analyser (i dag), hvilke verktøy/ forbedringer av verktøy man har bruk for

# Arbeidspakker

- WP 5: Teste og utvikle GIS-modellers evne til å analysere effekter av arealutvikling og utvikling av transportsystemene på kollektivtrafikkens konkurransekraft
- WP 6: Utforske mulighetene til å bruke nye og langt bedre kollektivdata enn før til å statistisk modellere effekter av utvikling av kollektivsystemet på passasjerstrømmer og antall kollektivreisende
- WP 7: Oppsummere funn, gi anbefalinger om hvordan byer og transportsystemer bør utvikles for at kollektivtrafikkens konkurransekraft skal styrkes versus bilens, og hvordan plan- og beslutningsprosessene må endres for at en slik utvikling skal kunne skje

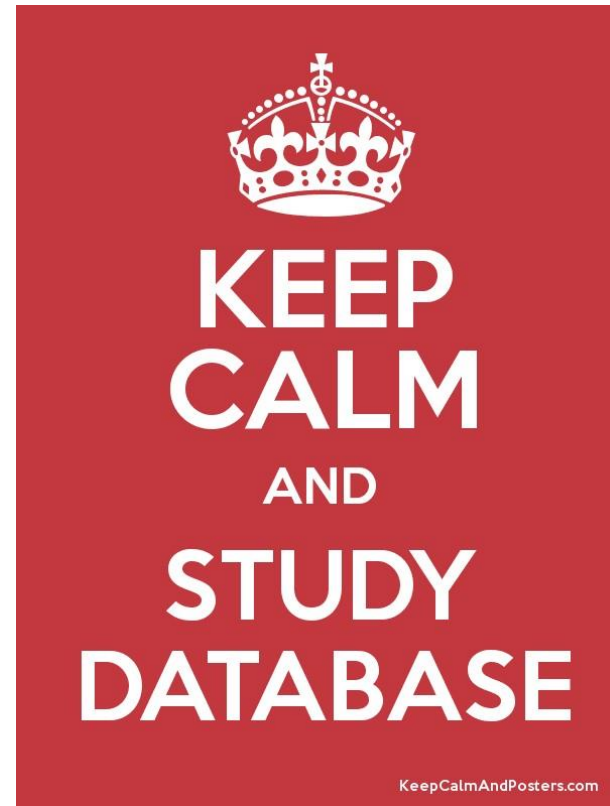


# Metoder

- Data – metoder
  - *Analyser av RVU-data på områdenivå*
  - *Innsamling av undersøkelser om effekter av endringer i koll.syst.*
  - *Div. registerdata (pendling, befolkningstetthet, arbeidsplassstetthet,*
  - *Spørreundersøkelser*
  - *Intervjuer, gruppeintervjuer, workshops*
  - *Living labs*
  - *Dokumentstudier*
  - *Registreringer, kartanalyser, flyfoto*
  - *Statistisk modellering (kollektivdata)*

# IPTC skal bidra til at vi kan

- Opprette en database
- Undersøke effekter av tiltak for kollektivtransporttilbudet
- Være til nytte for de som planlegger og utvikler kollektivtilbudet i norske byer og regioner



# Diskuter:

1. Hva slags data og dokumentasjon har dere/kjenner dere til om effekter av endringer i kollektivtilbudet? Hvem sitter på dette?
2. Hva slags data ønsker og trenger vi i en tilgjengelig database?
3. Hvordan ønsker vi at en tilgjengelig database skal se ut og fungere?

## Gruppe 1

Gruppeleder: Aud

Hilde Bjørdal

Jørn Inge Dørum

Bente B. Fuglseth

Anne Høystakli

Johannes Raustøl

## Gruppe 2

Gruppeleder: Julie

Kirsti M. Gundersen

Linn Wetteland

Rolf Stavik

Anne Johanne Enger

Trine Flagstad

## Gruppe 3

Gruppeleder: Eva-G

Kristoffer F. Hanssen

Øyvind Hatvik

Jofri Lunde

Kristin Stavnem

Odd-Olaf Schei

Lene Stenersen

# Eksempel faktaark: Reis smart Levanger

- Tiltak
- Kategori
- Beskrivelse
- Aktører
- Type kollektivtilbud påvirket av tiltaket
- Endring
- Varighet
- Type data
- Målbare effekter
- Ikke målbare effekter

Tiltak	Reis smart Levanger
<b>Kategori</b>	Takstendring, kampanjearbeid (kollektiv, sykkel og gange)
<b>Beskrivelse</b>	<p>Reis smart Levanger er et samarbeidsprosjekt for en mer aktiv og kollektivbasert transport og mindre bilbruk i Levanger sentrum. Tiltakets første hovedmål er å få flere til å gå mer, sykle mer og ta mer buss. Det andre hovedmålet er å redusere klimagassutslipp og forbedre miljøet.</p> <p>Reis smart Levanger har en egen hjemmeside: <a href="http://www.reissmartlevanger.no">www.reissmartlevanger.no</a></p>
<b>Aktører</b>	Trønderbilene, Helse Nord-Trøndelag, Levanger kommune, Levanger Næringsforum, Statens vegvesen, Student i Nord, Magneten, Levanger VGS, Nord Universitet
<b>Type kollektivtilbud</b>	Kampanjen var gjeldende på bybuss, det er to bybussruter i Levanger.
<b>Endring</b>	Billettpris endret fra 35 kr (voksen) og 18 kr (barn) til 10 kr for alle passasjerer (barn, honnør, student). Månedskort ble satt ned til 100 kr i måneden. Det ble gratis å ta med sykkel på bussen og det ble i tillegg satt i gang holdningskampanjer.
<b>Varighet</b>	August 2016 - August 2017
<b>Type data</b>	Differanse mellom passasjerutvikling fra januar til desember i 2015 og passasjerutvikling fra januar til desember i 2016, oppgitt i antall passasjerer og prosentandel per måned.
<b>Målbare effekter</b>	I fra august når prisene ble justert, hadde Trønderbilene en enorm passasjerøkning med topp i desember 2016 hvor antall passasjerer var økt med 56 prosent sammenlignet med antall passasjerer i desember 2015. Økningen for hele 2016 var 27,6 prosent. Sommer 2016 var det en liten nedgang i antall passasjerer.
<b>Ikke målbare effekter</b>	Reis Smart gruppen var i gang med sine møter i 2015, det var en bredt sammensatt gruppe av næringsliv, helseforetak, universitet, kommune og fylke. Trønderbilene har en formening om at bevisstgjøring og generell opplysning om bybusstilbudet har hatt en effekt på antall kollektivreisende. Ingenting ble gjort med priser, logo eller rutetrase før den 15. aug. Likevel viser statistikken en økning i antall passasjerer frem til sommeren på 19 prosent, hvor Trønderbilene de senere år har hatt en negativ trend.

# Effekt av reduserte billettpriser i Levanger

Data					
Måned	Etterspørsel etter (2016)	Etterspørsel før (2015)	Differanse passasjerer	Differanse prosent	
januar	6 378	5 126	1 252	24,4 %	
februar	6 225	4 795	1 430	29,8 %	
mars	5 280	4 511	769	17,0 %	
april	4 406	3 773	633	16,8 %	
mai	3 632	3 525	107	3,0 %	
juni	3 519	3 311	208	6,3 %	
juli	1 555	1 687	-132	-7,8 %	
august	3 372	2 697	675	25,0 %	
september	5 102	4 179	923	22,1 %	
oktober	6 306	4 435	1 871	42,2 %	
november	8 668	5 648	3 020	53,5 %	
desember	7 150	4 583	2 567	56,0 %	
Hele året	61 593	11 504	50 089	762,5 %	

# Samletabell

- Vi ønsker å samle data i en samletabell

- Ulike typer prosjekter
- Ulike tiltak
- Ulike effekter av disse tiltakene
- Interaktiv løsning
- Hvordan bør den se ut og fungere?

The screenshot shows the homepage of the 'Tiltakskatalog for transport og miljø' website. At the top, there is a navigation bar with links for 'TILTAK.NO', 'INNHold', 'OM TILTAK.NO', and 'KONTAKT'. A search bar contains the text 'f.eks. 'parkering'' and a 'SØK' button. Below the navigation is a large banner with the title 'Tiltakskatalog for transport og miljø' and an illustration of a city street with a bus, a truck, and a bicycle. The main content area features three featured articles: 1. 'NYTT INNHold - FORBEDRET FUNKSJONALITET' with a photo of a man looking at a stack of papers, discussing knowledge for time efficiency. 2. 'PARKERING' with a photo of a blue 'P' parking sign, discussing the effects of parking regulations. 3. 'BYUTREDNINGER - BRUK AV TILTAKSKATALOGEN' with a graphic of a person walking and bicycles, discussing the use of the catalog in urban planning. At the bottom, there is a 'POPULÆRE TEMAER' section with four icons: 'KOLLEKTIVTRAFIKK' (bus), 'BIL' (car), 'SYKKEL' (bicycle), and 'GANGE' (walking).

# Har dere data?

- Vi håper at dere kan bidra med data til denne databasen
- Vi er interessert i alle typer data
- Data med databeskrivelse kan sendes til [egs@toi.no](mailto:egs@toi.no)