

# Ruter#


<b>Operatør- og partnerforum</b>	<b>Til stede:</b> Birte Sjule (Sporveien) Per Magne Mathisen (Sporveien) Margrete Hansen (Sporveien) Anders Riiber (Sporveien) Anders Rygh (Sporveien) Ingeborg Holten (Sporveien) Jan Egil Meling (Sporveien) Atle Rønning (Norgesbuss) Øystein Svendsen (Unibuss) Kjell Knarbakk (Unibuss) Per Nilsen (Nettbuss) Erik Holmeide (Konsentra) Pål Ruud (Oslo-Fergene) Jafar Altememy (AKT) Ragnar Gullhaugen (AKT) Erik Lund (OVS)
<b>Møtereferat</b>	Bernt Reitan Jenssen Hanne Bertnes Norli Ellen Rogde Marit Leite Anders Finckenhagen Bjørn Auglend Merete Hernæs Terje Storhaug Maia Holthe
<b>20.4.2017</b>	
Sted: Dronningens gt. 40	
Kl. 09.00 - 11.00	

	<b>Sak</b>	<b>Ansvar</b>
<b>1</b>	<b>Velkommen</b> Adm.dir i Ruter, Bernt Reitan Jenssen ønsket velkommen. Tema for dagens møte var ny mobilitet.  Det er mulig for alle å komme med innspill til punkter som kan tas opp under eventuelt i forkant av møtene.	
<b>2</b>	<b>Selvkjørende busser</b> Ruter ved direktør mobilitetstjenester Endre Angelvik, presenterte Ruters tanker rundt ny teknologi og selvkjørende busser. Han viste til eksempler fra rapport <i>Shared Mobility</i> , som du kan finne her: <a href="http://www.itf-oecd.org/shared-mobility-innovation-liveable-cities">http://www.itf-oecd.org/shared-mobility-innovation-liveable-cities</a>  Ruter ønsker å starte utprøving, og bygge opp en liten bussflåte av selvkjørende minibusser, på størrelse 10 – 50 enheter som fungerer sammen med resten av	


	<p>tjenestetilbudet. Dette må gjøres sammen med operatører og kunder. Fokus vil være på nytte og effekter av en flåte, ikke på utprøving av teknologi.</p> <p>Se vedlagte powerpoint-presentasjon.</p>	
<b>3</b>	<p><b>Fremtidens mobilitetsplattform</b> Ruter ved direktør for kommunikasjon, markedsføring og kundetjenester Merete Hernæs presenterte Ruters arbeid med fremtidens mobilitetsplattform med fokus på kundemuligheter ved kjøretøy og kunder on-line.</p> <p>Ruter håper dette var til inspirasjon, og er veldig åpne for ideer og forslag.</p> <p>Se vedlagte powerpoint-presentasjon.</p>	
<b>4</b>	<p><b>Eventuelt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neste møte ble avtalt til torsdag 7.9. kl. 09 – 11. Ruter sender innkalling i outlook.</li> </ul>	



International Transport Forum CPB Corporate Partnership Board



**Shared Mobility**  
Innovation for Liveable Cities




Corporate Partnership Board Report

3

OECD

**Ruter#**

International Transport Forum




**Shared "taxi"**  
simultaneous ride-sharing

OECD

Harriet fra Philippe Orlot (OECD - ITF) sin presentasjon på Oslo, Sweden Forum 28. april 2016

International Transport Forum



# TaxiBus

optimised on-demand bus

OECD

Heretel fra Philippe Crat (OECD – ITF) sin presentasjon på Drive Sweden Forum 26. april 2016

International Transport Forum



# high-capacity public transport

OECD

Heretel fra Philippe Crat (OECD – ITF) sin presentasjon på Drive Sweden Forum 26. april 2016







 International Transport Forum

**-23% to -37%**

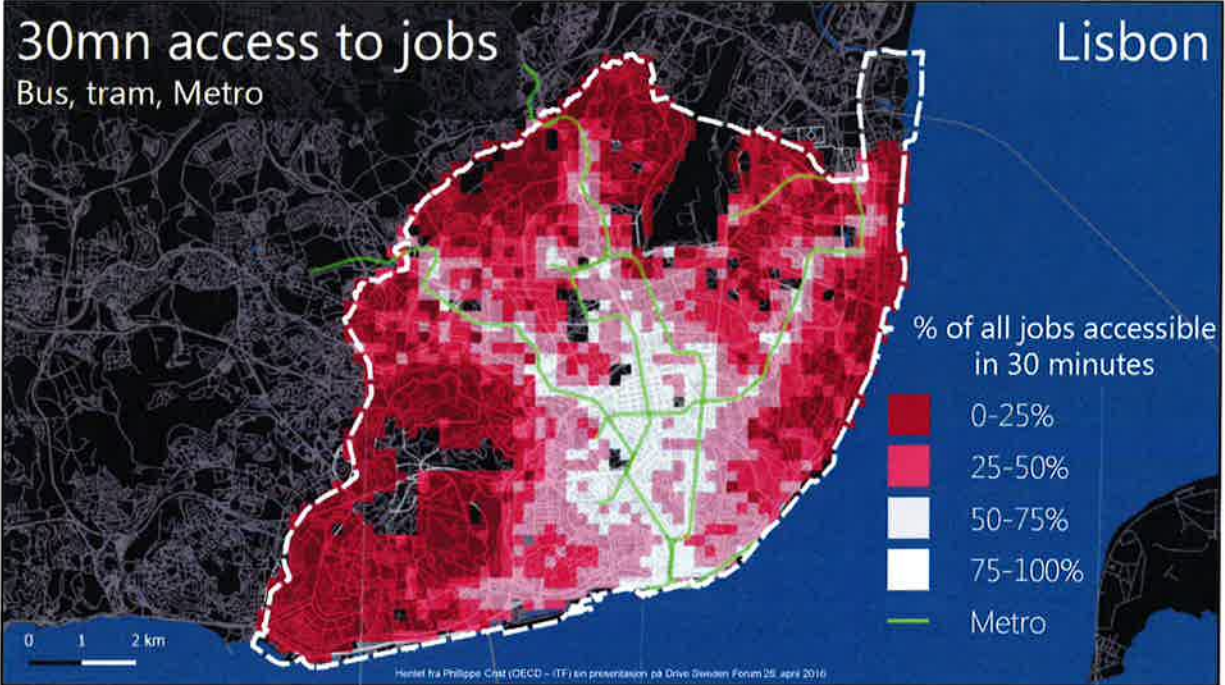
24 hr. Peak hr.

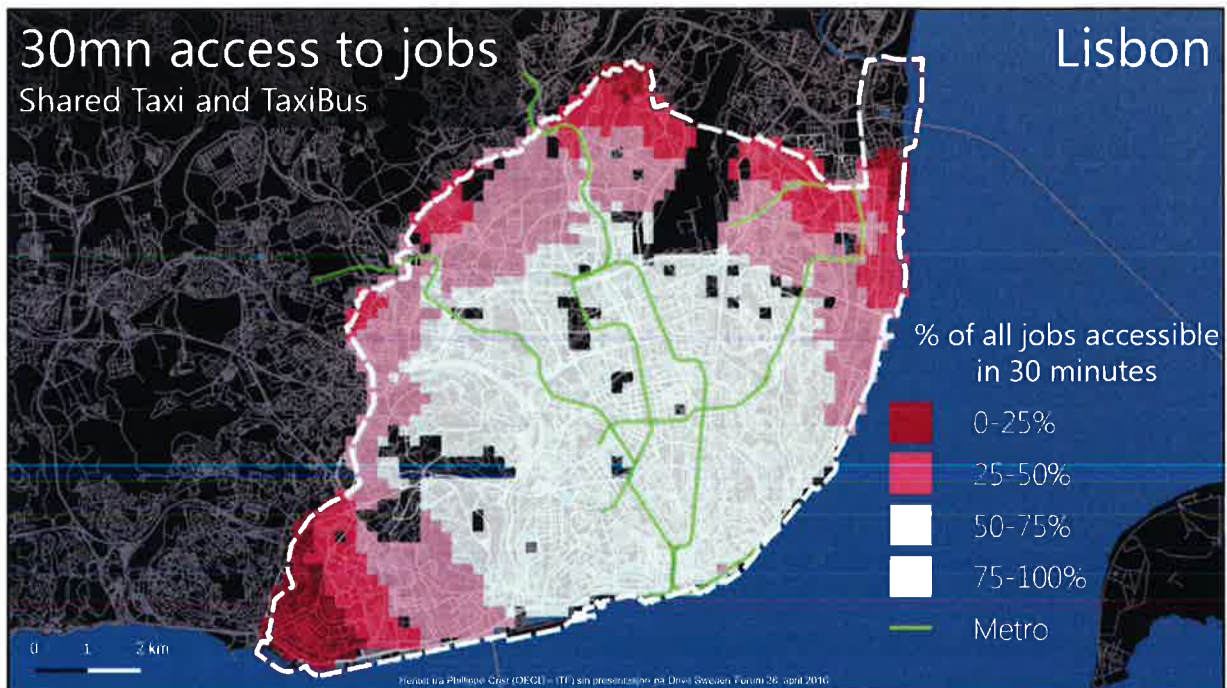
vehicle kilometres

 OECD

Source: from Philippe Dietz (OECD - ITF) presentation to Drive Seminar Forum, 26 April 2016







## Hvordan kan man gjøre overgangen?

Table 6. Summary of main indicators with the variation of the presence of private cars

Aggregate Indicators	0% private cars	20% private cars	40% private cars	60% private cars
Active fleet size (Sh. Taxis + priv. cars)	2.80%	2.6% + (20%)	2.4% + (40%)	2.2% + (60%)
Prices rel. to current (Sh Taxi / Taxi-Bus)	26% / 39%	28% / 41%	30% / 42%	33% / 45%
VKM (weighted) peak-hour	63%	75%	87%	98%
CO2 emissions	66%	75%	86%	97%
% parking space released	97%	77%	58%	38%

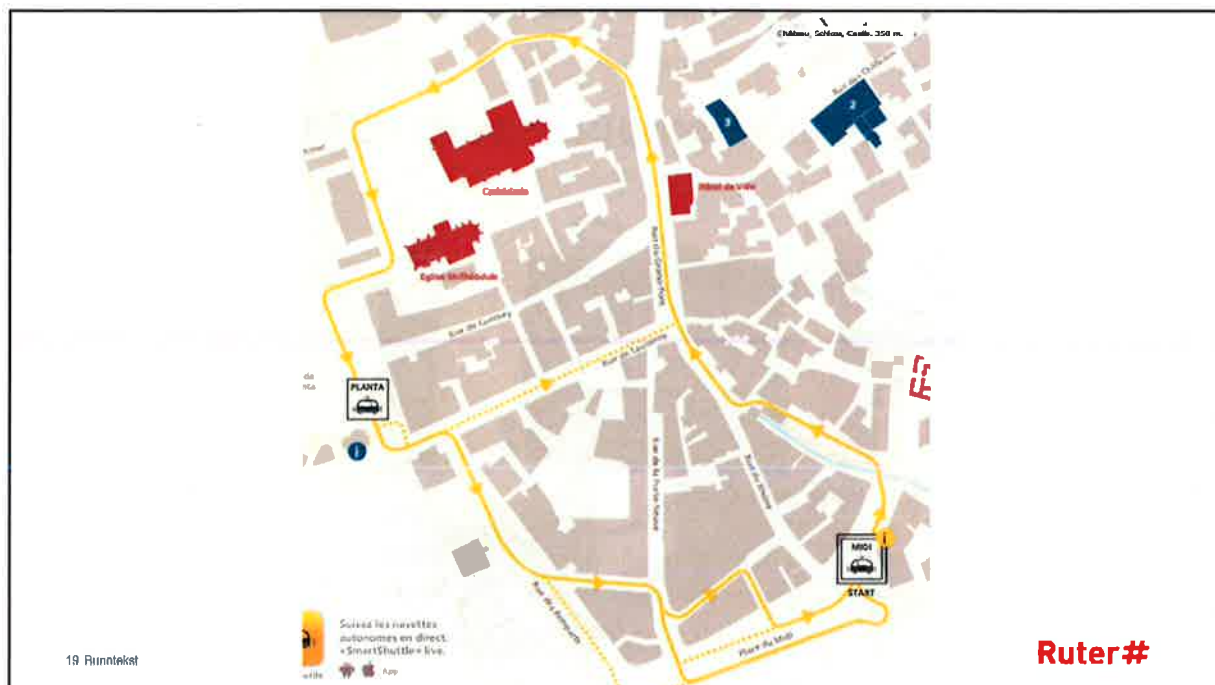
## Demonstrator på Fornebu høsten 2016



17

Ruter#

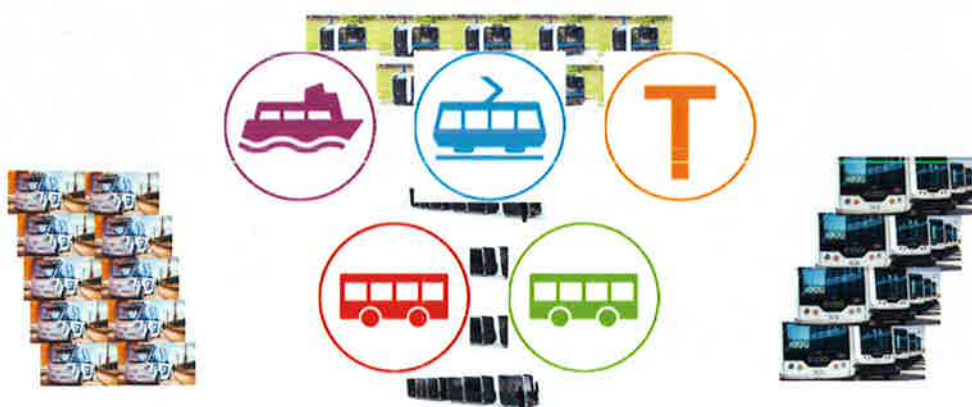




19 Runnleket

Ruter#

## En integrert del av Ruters tjenestetilbud



20

Ruter#

## Ruter ønsker en flåte (10 – 50 enheter?)

- Utprøving med reelle kunder som en del av Ruters ordinære tjenestetilbud.
- Utprøving med ulike scenarier på ulike steder
  - Typiske perioder fra 2-6 måneder på hvert sted
- Fokus er på nytte og effekter av en flåte (et system), ikke på utprøving av teknologi

21

**Ruter#**

## Mulige tjenestescenarier

- «Last mile» tjeneste, tett befolket område
- «Last mile» tjeneste, tynt befolket område
- Lokale tjenester i en bydel/område
- Bysentrum
- Vinterforhold
- Andre muligheter?

22

**Ruter#**

## Bred deltagelse på dialogkonferanse i januar

- Forsikringsselskap
- Konsulentselskaper
- Operatører (busselskaper)
- Teknologiselskap
- Bil/bussforhandlere
- Bussprodusenter

23

Ruter#

## Det finnes et marked som kan levere

CBINSIGHTS

					
Headquarters	Paris France	Ioulousin France	Tokyo Japan	Sunnyvale California United States	Chandler Arizona United States
Website	navvo.com	navvo.com	sbdrive.com	aurorobotics.com	localmotors.com
Status	Private	Private	Acquired	Private	Private
First Funding	2014	2014	2016	2015	2013
# of Investors	9	3	3	3	3
Days Since Last Funding	170	70	6	338	439
Total Funding	\$37.75M	\$14.91M	\$4.4M	\$2.12M	Undisclosed
Last Funding Round	\$33.25M Series C <small>2016-06-01</small>	\$14.91M Corporate Minority <small>2015-10-20</small>	\$4.4M Corporate Minority <small>2016-06-01</small>	\$2M Series A <small>2015-06-01</small>	Venture Capital <small>2013-09-01</small>
Investors	CoDevel Management Vareo Giantfish G Squared Reed-John County Kestrel	Altran	Altran Korea IIRIS Capital	Malco Ventures Foster Tech VC	Altran Autos Bus Ventures ISE Ventures

24

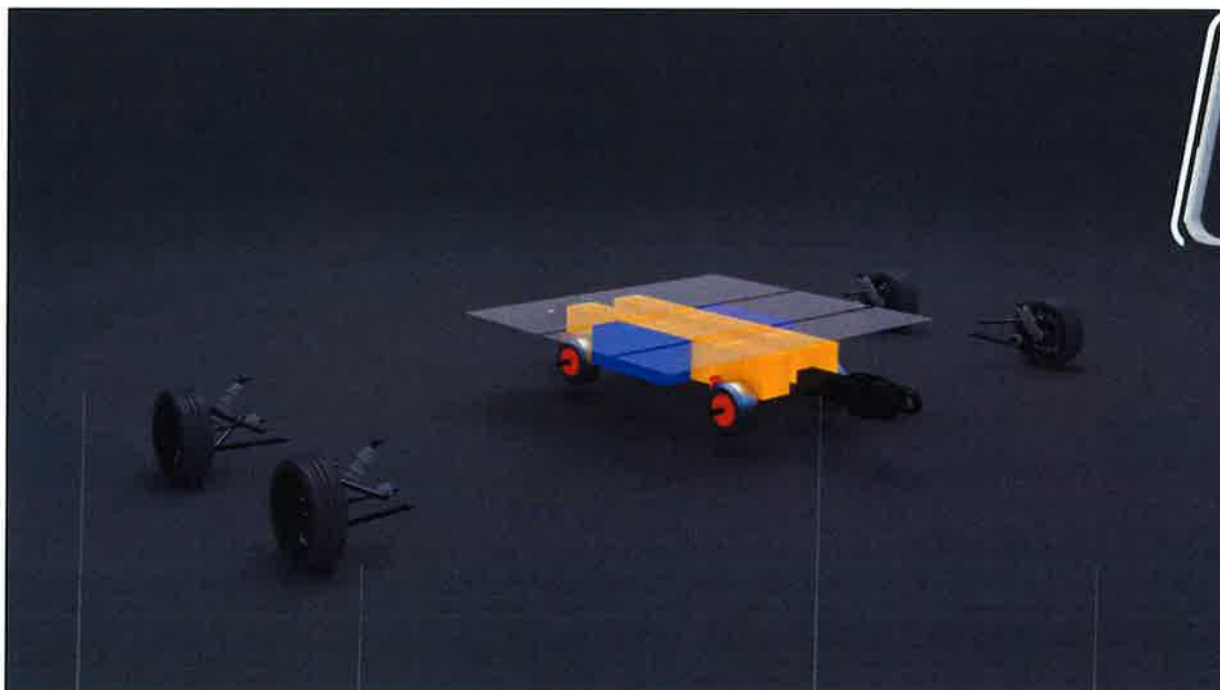
Ruter#

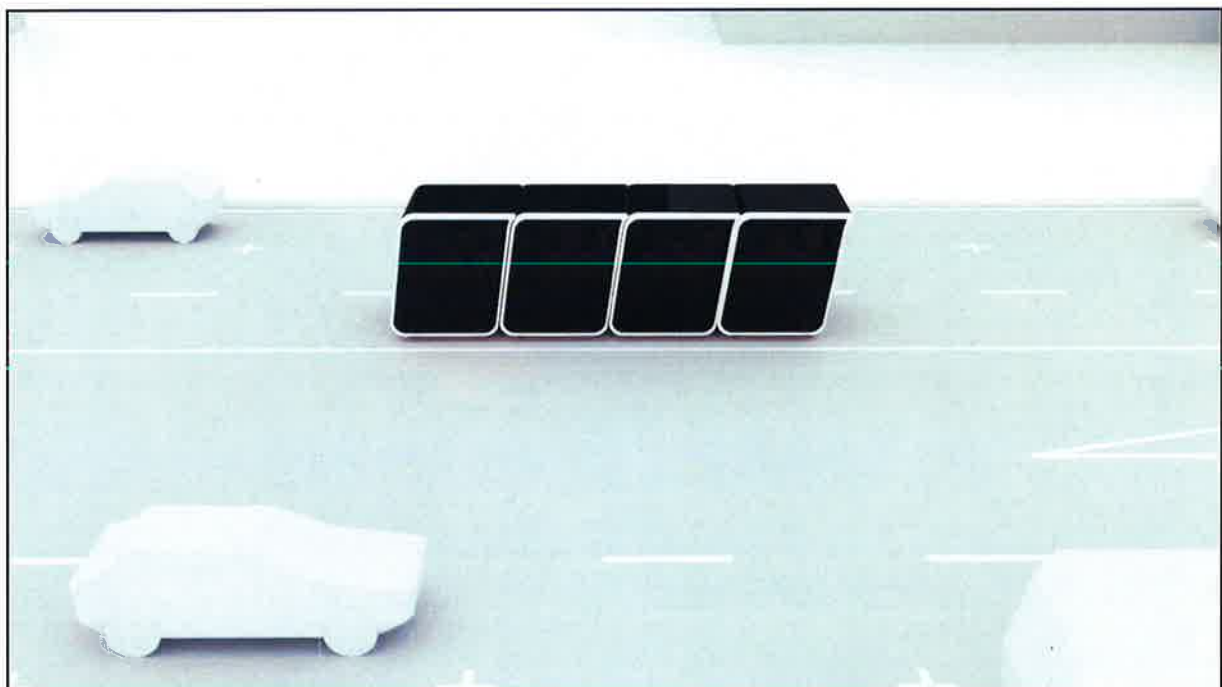
Vi har mye å lære ...



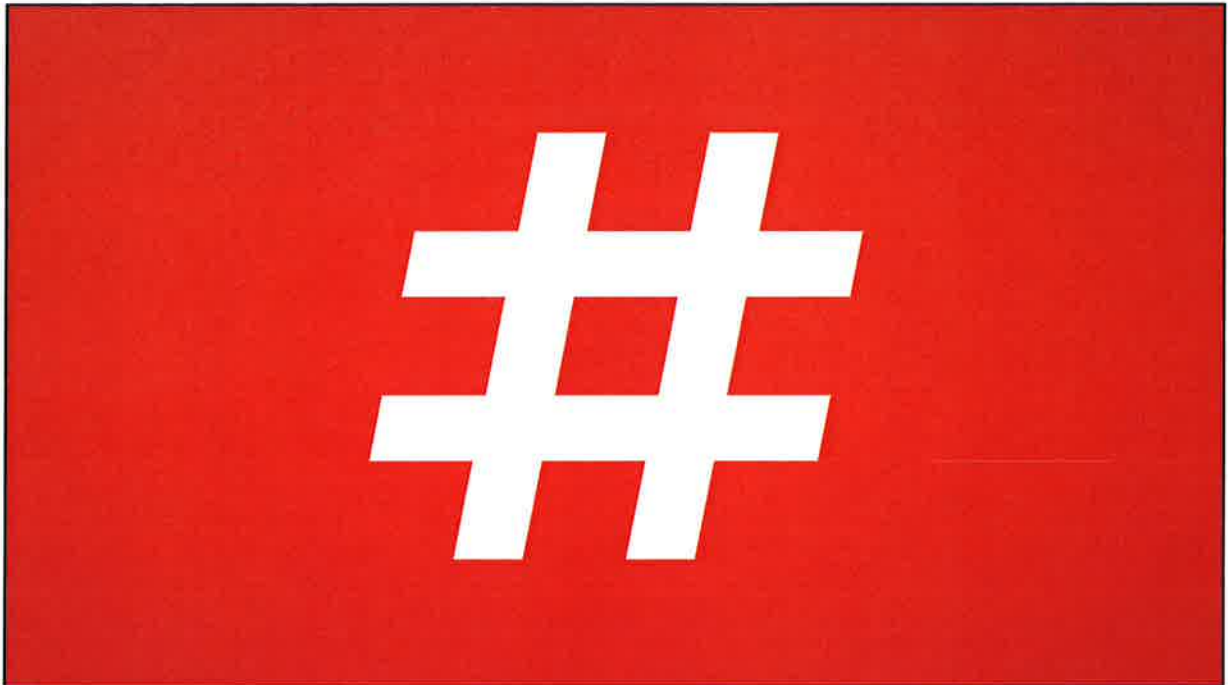
25

Ruter#

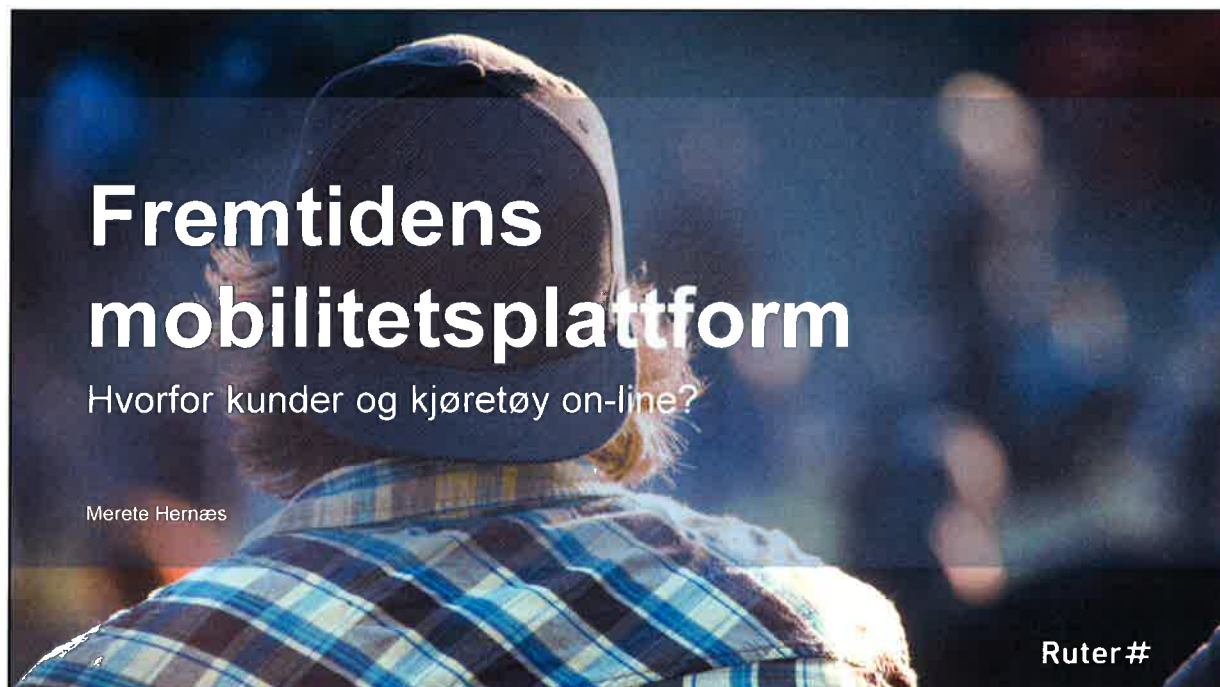






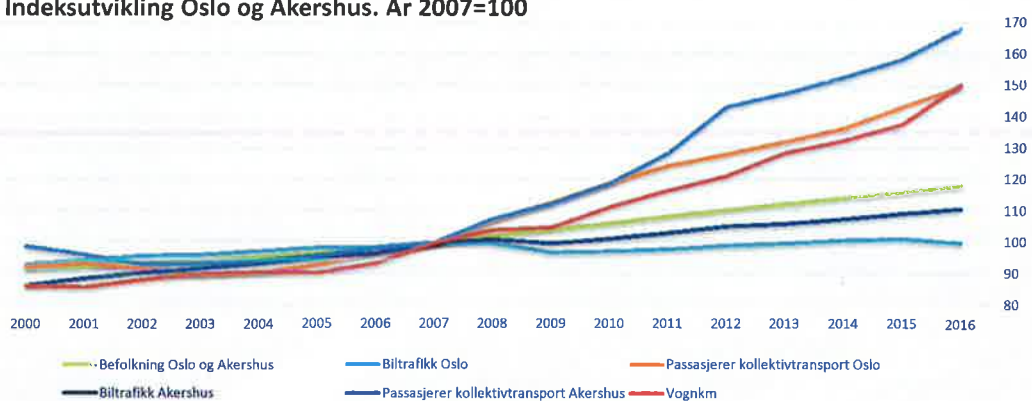






## Vi fortsetter å ta markedsandeler fra bilen

Indeksutvikling Oslo og Akershus. År 2007=100



3

Ruter#

Ny teknologi bringer disruptiv endring  
til vår bransje – nye forventninger og  
muligheter

Ruter#

## Stadig innovasjon

- Mobilitetsprodukter og tjenester
  - Mer enn 400 sykler testet på Electric Bike Review
  - Solowheel, Airwheel, Segway, Firewheel, etc
  - Uber, Zipcar, Car2Go, Hertz Carpool og mer
  - Selvkjørende teknologi
- Digitale arenaer for jobb og privatliv
  - Mer enn 30.000 nye app'er i appstore hver måned
  - Facebook lansert i 2006, nå 3,3 mill. brukere
  - Snapchat lansert i 2011, nå 2,2 mill. brukere
  - Instagram lansert 2010, nå 1,8 mill. brukere

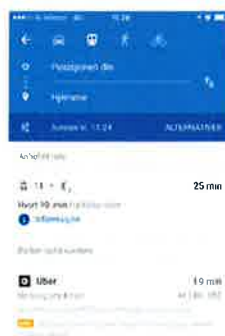
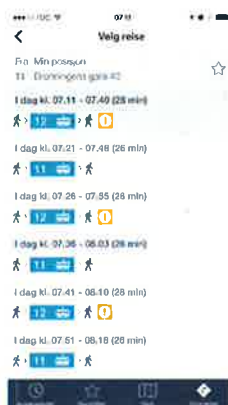


Ipsos' tracker om sosiale medier Q4'16

5

Ruter#

## Hvor gjør kundene valg?



6

Ruter#

## Hvordan vil kundene endre atferd?



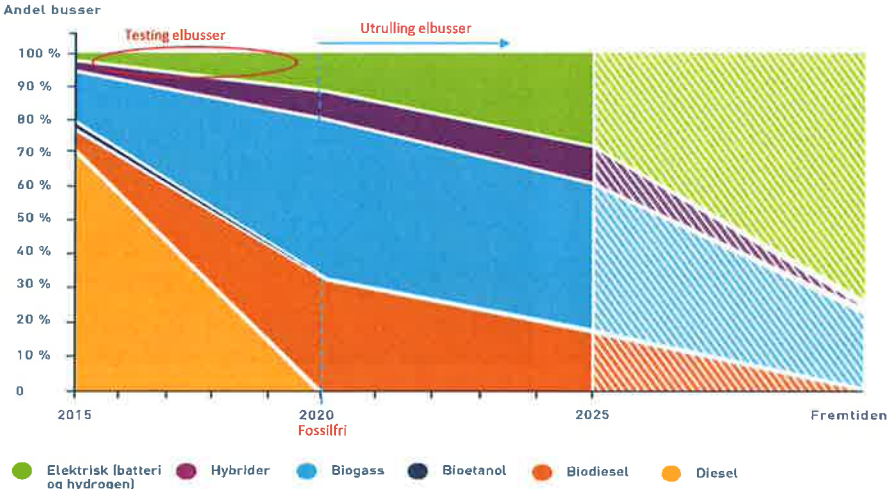
7

Ruter#

## Fremtidens kollektivtrafikk

Ruter#

# Fremtidens kollektivtransport er utslippsfri



Ruter#

# Fremtidens kollektivtransport er fleksibel

**Delte løsninger**

**Personlig transportmidler**

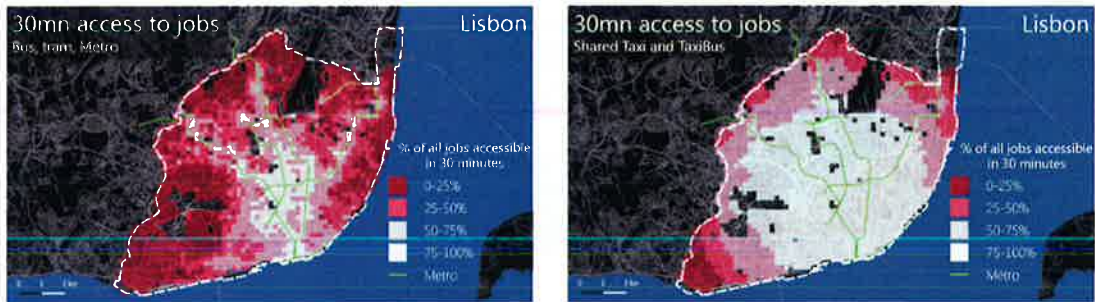
**Kollektive løsninger**

10

Ruter#

Ruter#

## Fremtidens kollektivtrafikk er smart



Kilde: International Transport Forum «Shared mobility»

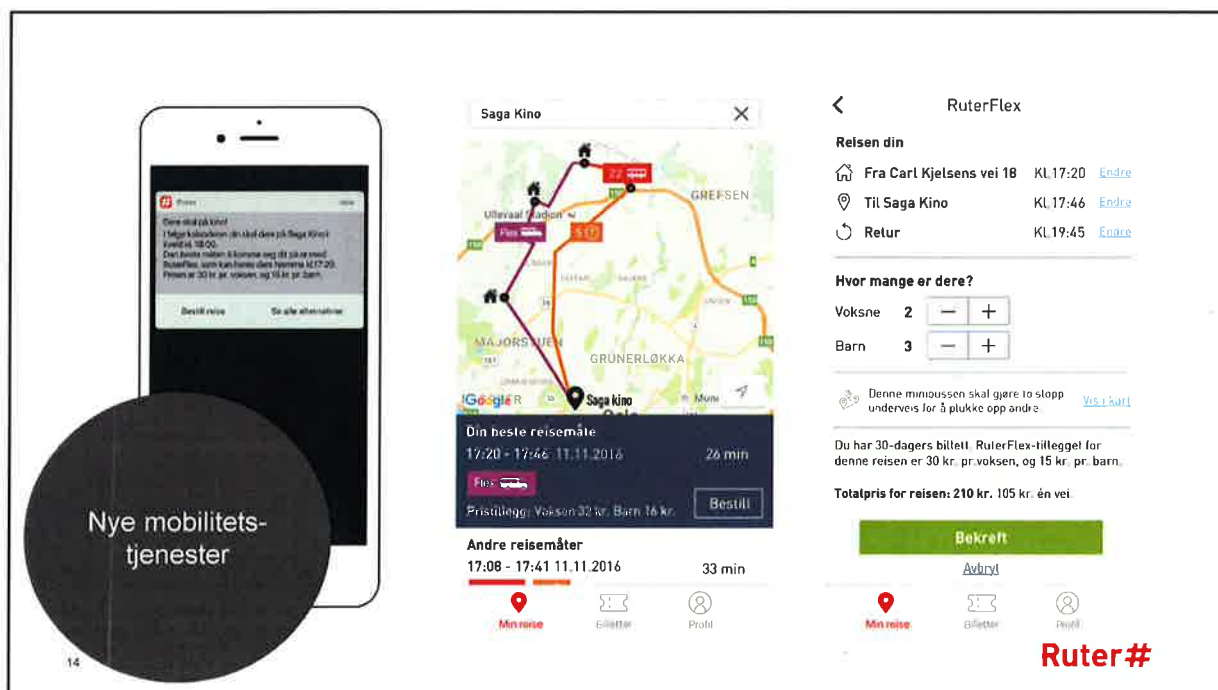
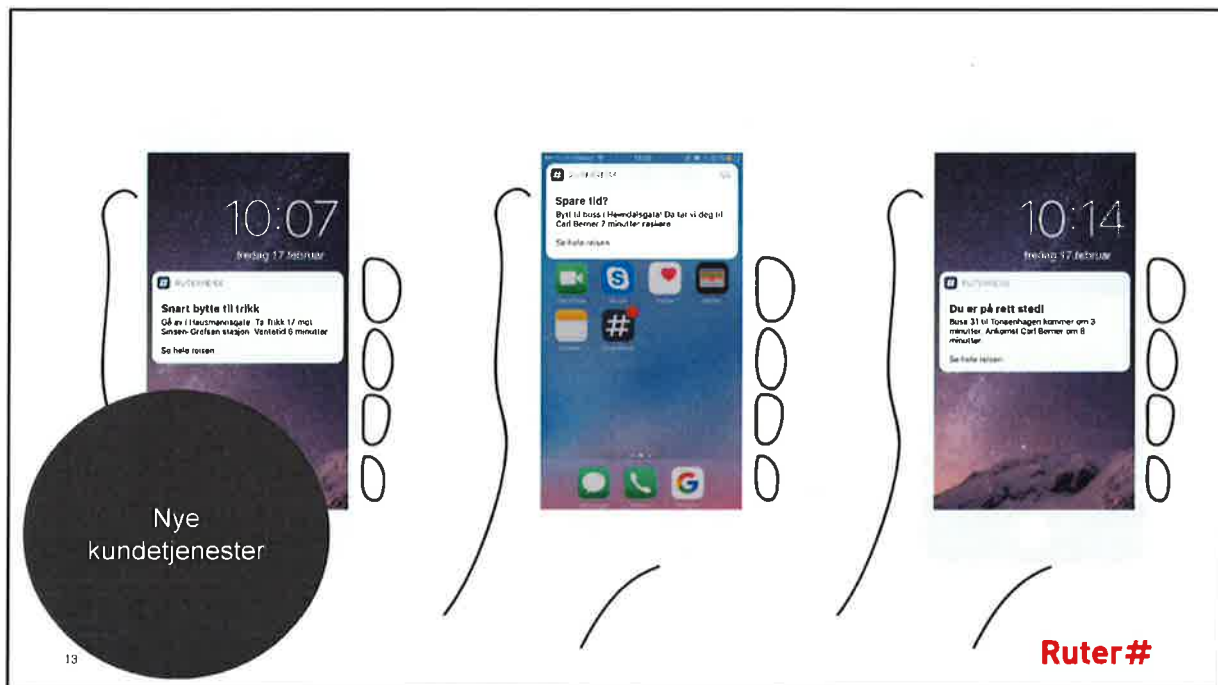
11

**Ruter#**

**Noen av mulighetene ved kjøretøy og kunder on-line**

**Ruter#**



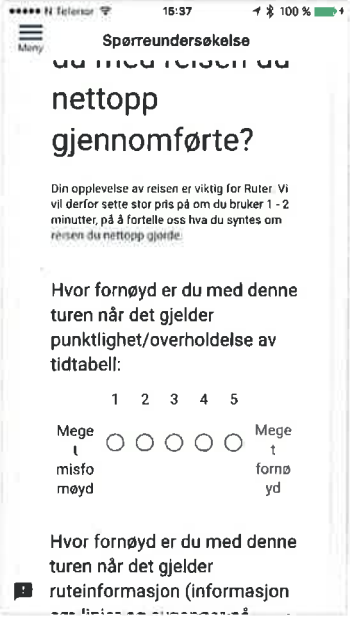


**Nye kundetjenester og dialog**

**Ruter#**

**Nye tjenester ved avvik**

**Ruter#**



**Spørreundersøkelse**  
Du med reisen du nettopp gjennomførte?

Din opplevelse av reisen er viktig for Ruter. Vi vil derfor sette stor pris på om du bruker 1 - 2 minutter, på å fortelle oss hva du syntes om reisen du nettopp gjorde.

Hvor fornøyd er du med denne turen når det gjelder punktlighet/overholdelse av tidtabell:

1 2 3 4 5

Meget misfornøyd    Meget fornøyd

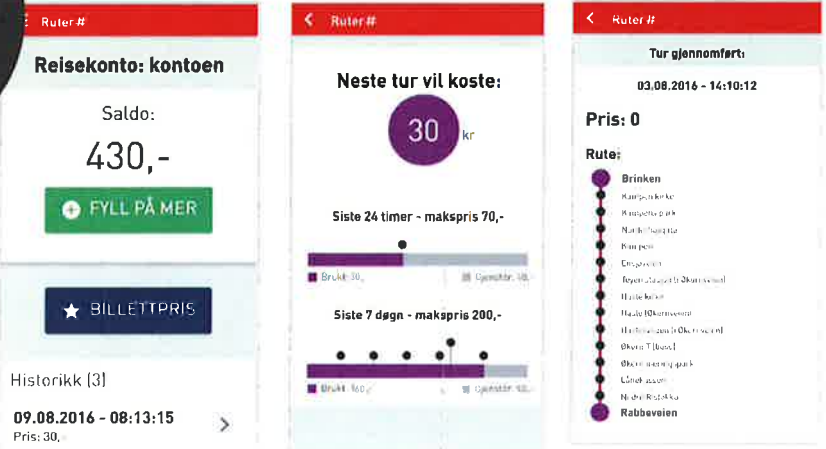
Hvor fornøyd er du med denne turen når det gjelder ruteinformasjon (informasjon om linjer, stoppesteder,...

Tilbakemelding fra kunder

Ruter#

17

Enklere betaling



**Reisekonto: kontoen**

Saldo: **430,-**

**FYLL PÅ MER**

**BILLETTPRIS**

Historikk (3)

09.08.2016 - 08:13:15  
Pris: 30,-

**Neste tur vil koste:**

**30** kr

Siste 24 timer - makspris 70,-

Siste 7 dager - makspris 200,-

**Tur gjennomført:**

03.08.2016 - 14:10:12

**Pris: 0**

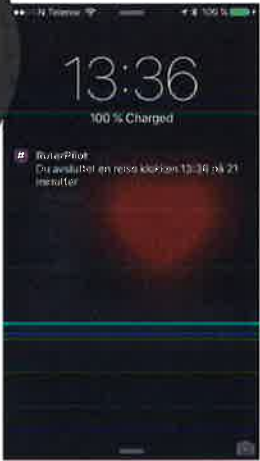


**Rute:**

- Brinken
- Kampenke
- Kampenpark
- Nattlihusgate
- Kampen
- Engerveien
- Feyersgt. (Øst)
- Hildeberg
- Hildebergveien
- Hildebergveien (Øst)
- Østveien (Øst)
- Østveien (Vest)
- Østveien (Sør)
- Østveien (Nørst)
- Nattlihusgate
- Rabbeveien

18

Ruter#

Reiselogg

Ruter#

10

Reisestrømmer  
i sanntid



Ruter#

20

# Hvordan?

Ruter#

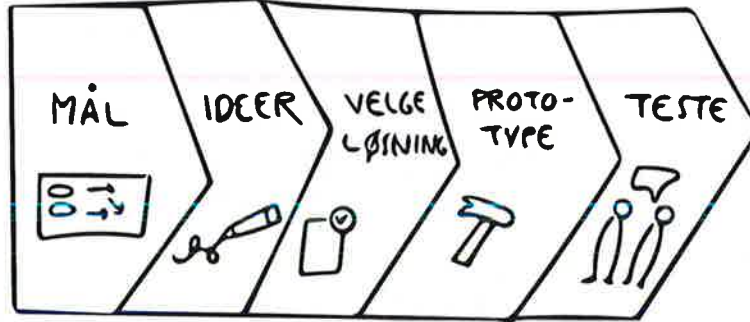


22

Ruter#

Teste ny metodikk for å levere raskere og rikligere

Mandag    Tirsdag    Onsdag    Torsdag    Fredag



Ruter#

Tverrfaglige innovasjons-team



24

Ruter#



## Fra prototyper til pilot



Gjennomføres foreløpig på 80 busser



Bruk av beacons og egen app –  
42 versjoner på «like mange» dager



~20 eksterne og > 80 interne testere



Piloten har pågått siden april

**Ruter#**

Og til slutt...

**Ruter#**



Slik ser det ut på Jernbaneorget T-banestasjon i dag - hva synes du?

Braker du RuterBillett-appen og er redd for at mobilen din skal gå tynn for batteri i løpet av reisen? Pluss så. Nå har konsentrasjonen med seg mobilbatter når de er ute på jobb

Liker Kommenter Del

Om Tor Arne Wærebo, Kjetil Kar og 3.5 K andre

Ruter#

Forbedring og utvikling - også i analoge kanaler

Ruter#

**"Nei, jeg vil ikke ha det tunge dyret. Og den bare durer og går hele tida. Jeg blir så glad når jeg går hjemmefra, for da får jeg fred en stund."**  
Har ikke med seg smarttelefonen

**"Liker ikke denne overvåkingen og tanken på et kontantløst samfunn."**

**"Ja, ja. Da får jeg vel kanskje krype til korset."**

**"Masse knappetrykking [på mobil], det ser jeg ikke noen fordel med."**

Kundene gjør egne valg

Ruter#

## Fremtiden - økt samhandling



Ellers kommer  
fremtiden  
trolig for sent

**Ruter#**



