

# Velkommen til dialogkonferanse

MIS - Markedsinformasjonssystem

11.02.2020

Ruter#

# Agenda

- Velkommen 10:00
- Presentasjon av Ruter
- Beskrivelse av dagens løsning og innhold
- Ruters bruk av resultatene
- Lunsj med påmelding til 1-1 samtaler
- Alternative løsninger
- Erfaring fra dagens og tidligere løsning
- Fremdrift i anskaffelsen

**Ruter#**



MIS er (fortsatt) Ruters  
skattekiste

Gi oss en løsning som gjør det enda lettere å finne gullet

Gylve Aftret-Sandal, Ruter As

Ruter#

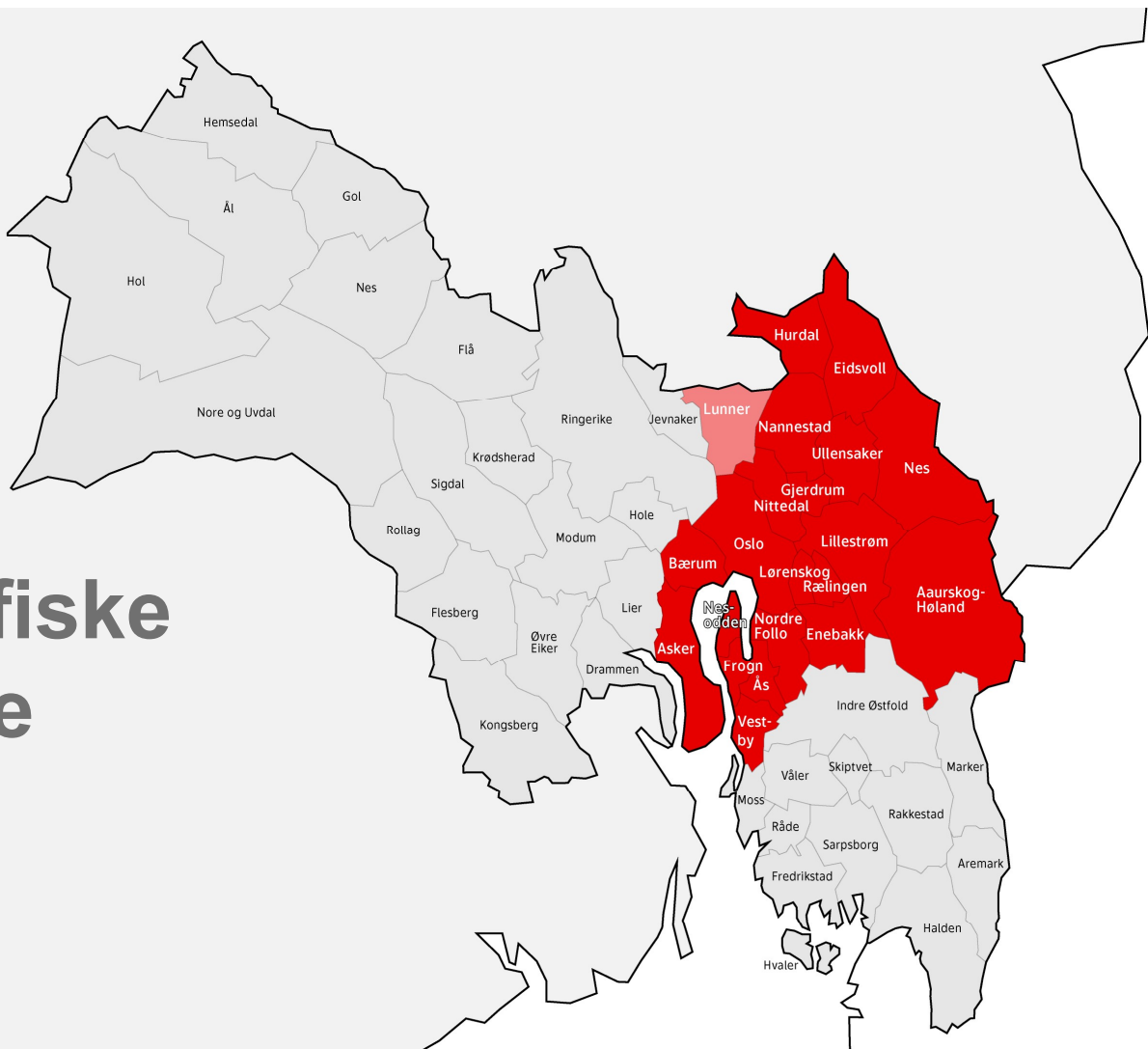
# Ruter er den operative bestilleren av kollektivtrafikken i hovedstadsregionen





# Ruters geografiske ansvarsområde

Ruter#



Hvordan skal våre innbyggere kunne bevege seg fritt og enkelt ...



# Vårt svar

## 1. Kundefokus



## 2. Bærekraftige løsninger



**Ruter#**





# Bærekraftig bevegelsesfrihet

Ruter#



# Ruters målhierarki

Våre verdier:  
Åpen, nytenkende, samhandlende og pålitelig

Visjon

## Bærekraftig bevegelsesfrihet

Hovedmål



Tilby attraktiv  
mobilitet



Bidra til bærekraftige  
byer og samfunn



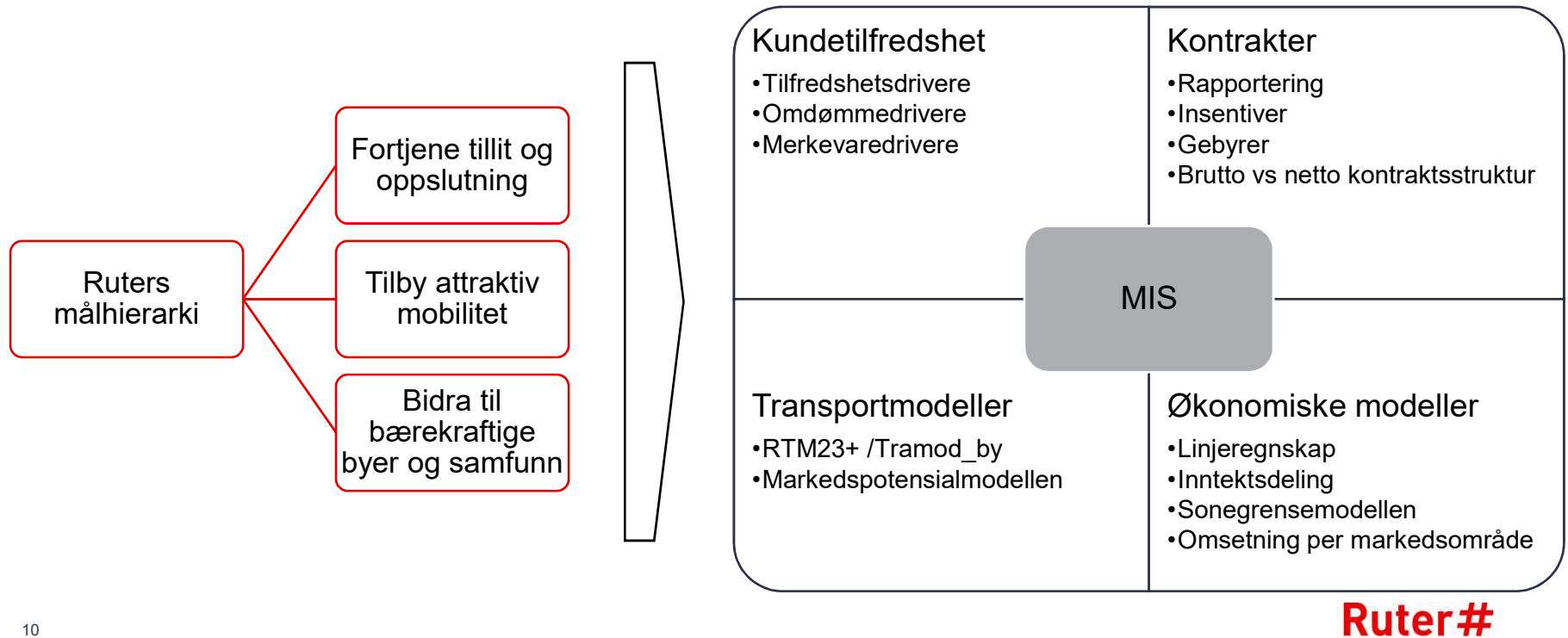
Fortjene tillit og  
oppslutning

Nøkkelresultater

- Markedsandel kollektiv, sykkel, gange
- Trafikkutvikling kollektiv
- Tilfredshet med kollektivtilbudet
- Trafikkutvikling nye mobilitetsformer
- Utslippsfri 2028
- Trafikksikkerhet
- Sirkularitet
- Sosial inkludering
- Samkjøring
- Omdømme i befolkningen
- Omdømme hos samarbeidspartnere

**Ruter#**

# Analyse og innsikt som støtter Ruters mål



# Beskrivelse av dagen løsning og innhold

# MIS består av tre hoveddeler

- Kontroll av objektiv kvalitet
- Omfatter elementer som:
  - Holdeplass, tidtabell
  - Linje, vognummer
  - Skilting (front, høyre, bak)
  - Kortavleser
  - Faktisk avgangstid (-15 til +179 sek)
  - Sykler/barnevogner
  - Reisegarantibrosjyre / Betalingsinformasjon
  - Holdeplassannonsering
  - Bruk av mobiltelefon
  - Kapasitet om bord
  - Oppdatering av resultater daglig

## Operatørkontroll



- Kundene vurderer hvor fornøyd de er med reisen med hensyn til blant annet:
  - Punktlighet
  - Kjørestil
  - Serviceinnstilling
  - Temperatur
  - Renhold
  - Informasjon
  - Plassen om bord
  - Alt i alt hvor fornøyd er du med denne reisen (totaltilfredshet)
- Billett kontroll
- Billetttype
- Resultatene oppdateres daglig i rapporteringsløsningen

## Kundens opplevelse av reisen



- Telefonintervju med befolkningen i Osloregionen
- Reisevaner inkl. transportmiddelvalg, reiseformål, billetttype, bruk av linjer
- Ruters omdømme
- Tilfredshet med kollektivsystemet
- Billetttype og medium
- Bilbruk, elbil, parkering på jobb
- Diverse tilleggsmuligheter som legges til ved behov blant annet knyttet til billett kontroll
- Demografi (kjønn, alder, kundesegment, yrkesaktivitet osv. )
- Stedfesting av reiser fra juli 2014
- Tidfesting fra desember 2015
- Glatting av markedsandeler fra 2019

## Reisevaner og tilfredshet



Mer enn 40.000 kundeintervjuer om bord, ca. 15.000 operatørkontroller og 9.000 telefonintervjuer med befolkningen i Osloregionen gjennomføres årlig

**Ruter#**



# Operatørkontrollen

- Omfatter elementer som:
  - Holdeplass, tidtabell
  - Linje, vognummer
  - Skilting (front, høyre, bak)
  - Kortleser
  - Faktisk avgangstid (-15 til +179 sek)
  - Sykler/barnevogner
  - Reisegarantibrosjyre / Betalingsinformasjon
  - Holdeplassannonsering
  - Bruk av mobiltelefon
  - Kapasitet om bord

Operatørkontroll



- Kontroll av objektiv kvalitet
- Ca. 15.000 kontroller gjennomføres årlig
- Gjennomføres på buss, metro, trikk og båt
- Kontrollen gjennomføres av uavhengig tredjepart
- Kvoter
- Kvalitetsmanual
- Kreves høy grad av nøyaktighet
- Hvert enkelt avvik følges opp av operatør
- Dokumentasjon med bilder
- Enkelte avvik medfører gebyrer
- Avvik sendes direkte på epost til aktuell operatør
- Rapporter oppdateres daglig med resultater fra operatørkontrollen

**Ruter#**

# Kvalitetsmanual

Operatørkontroll Ruter Del 1 og Del 2  
På vegne av Ruter AS  
01.05.2019  
Versjon: 13

## Kvalitetsmanual Buss MIS



Ruter#

Operatørkontroll Ruter Del 1 og Del 2  
På vegne av Ruter AS  
01.06.2018  
Versjon: 13

## Kvalitetsmanual Trikken MIS



Ruter#

### 0011 Tidtabell

Registreringsalternativene er:

- Godkjent
- Mangler tidtabell
- Skilting/restopper

Godkjent:

- Godkjent holderegner har tidtabell for stoppestedet. Tidtabellen skal være uten feil og oppdatert.

Eksempel på godkjent tidtabell:

Mangler tidtabell:

- Skilting

Skilting/restopper:

- Tidtabell er pålagt/feilslått

Eksempel på manglende tidtabell:

0016 Skilting høyre

Registreringsalternativene er:

- Godkjent
- Feil rute/stoppested
- Feil destinasjon
- Skilting "ikke riktig"
- Blått skiltingsskilt
- Tekst skilting eller feil skilting
- Mangler skilting

Eksempel på innrangering linjer og bus på billett, høyre side:

Skiltingsskilt høyre:

### Innvendig trafikantinformasjon

Prinsipper for plassering av trafikantinformasjon i Trikk SL19 og SL79.

SL79

Alle endringer gjøres i samarbeid med Ruter AS.

- Prisliste, senkurt og rutebatter
- Linjekart - i-ak
- Stoppestednavn/stoppested
- Kortleser

Plasseringsalternativer

Prisliste, senkurt, rutebatter, linjekart og stoppesteddisplay skal alltid være på plass i billeggenes.

Plassering av innvendig trafikantinformasjon ved ankomst.

### 0017 Fungerer kortleser for elektronisk billett?

Registreringsalternativene er:

- Godkjent
- Red lampe lysar og display viser feilmelding
- Mekanismen vil ikke validere
- Blått skilting
- Mangler kortleser
- Ikke relevant

Godkjent:

- Det skal være kortleser om bord. Under er prinsipper for plassering av kortleser, merk at det forekomme tilpassinger etter busstype/modell.

Kortleser

- Ryddig kortleser er vist på bildet under.

Ruter#

# Kundens opplevelse av reisen

- Kundene vurderer hvor fornøyd de er med reisen med hensyn til blant annet:
  - Punktlighet
  - Kjørestil
  - Serviceinnstilling
  - Temperatur
  - Renhold
  - Informasjon
  - Plassen om bord
  - Alt i alt hvor fornøyd er du med denne reisen (totaltilfredshet)
- Billett kontroll
- Billettype

Kundens  
opplevelse av  
reisen



- Intervju av reisende – «om bord undersøkelse»
- Gjennomføres i samband med operatørkontroll (ca. 3 intervjuer per kontroll)
- Hver intervju tar ca. 2-3 minutter
- Ca. 45.000 intervjuer per år
- Gjennomføres på buss, metro, trikk og båt
- Måler kundens opplevelse av den aktuelle reisen
- Operatørens bonus baseres på resultatet av kundens opplevelse
- Resultater følges nøye opp på kontrakts- og linjenivå
- Rapporter oppdateres daglig med resultater fra kundens opplevelse av reisen

**Ruter#**

# Reisevaneundersøkelse og tilfredshet med kollektivtilbudet

- Reisevaner inkl. transportmiddelvalg, reiseformål, billettype, bruk av linjer
- Ruters omdømme
- Tilfredshet med kollektivsystemet
- Billettype og medium
- Bilbruk, elbil, parkering på jobb
- Diverse tilleggsmoduler som legges til ved behov blant annet knyttet til billettkontroll
- Demografi (kjønn, alder, kundesegment, yrkesaktivitet osv. )
- Stedfesting av reiser fra juli 2014
- Tidfesting fra desember 2015
- Glatting av markedsandeler fra 2019

## Reisevaner og tilfredshet



- Telefonintervju med befolkningen +15 år i Osloregionen
- Ca. 9.000 intervjuer per år
- Lang tidsserie
- Stratifisert utvalg
- Kartlegger alle reiser mandag til fredag, inkludert bil, sykkel og gange
- Omfattende undersøkelse, tar i snitt 12 minutter
- Komplekst skjema – tidskrevende med stedsfesting
- Glatting av markedsandeler
- Effektivisering av skjema

**Ruter#**



Lunsj

Ruter#

# 1-1 møter

- Onsdag 19. februar
  - 9:00-10:00
  - 10:30-11:30
  - 12:30-13:30
- Tirsdag 3. mars
  - 9:00-10:00
  - 10:30-11:30
  - 12:30-13:30
- Onsdag 11. mars
  - 9:00-10:00
  - 10:30-11:30
  - 14:00-15:00

**Ruter#**

# Ruters bruk av resultatene

Våre verdier:  
**Åpen, nytenkende, samhandlende og pålitelig**

Visjon

# Bærekraftig bevegelsesfrihet

Hovedmål



Tilby attraktiv mobilitet



Bidra til bærekraftige byer og samfunn



Fortjene tillit og oppslutning

Nøkkelresultater

- o Markedsandel kollektiv, sykkel, gange
- o Trafikkutvikling kollektiv
- o Tilfredshet med kollektivtilbudet
- o Trafikkutvikling nye mobilitetsformer

- o Utslippsfri 2028
- o Trafikksikkerhet
- o Sirkularitet
- o Sosial inkludering

- o Omdømme i befolkningen
- o Effektiv økonomisk drift

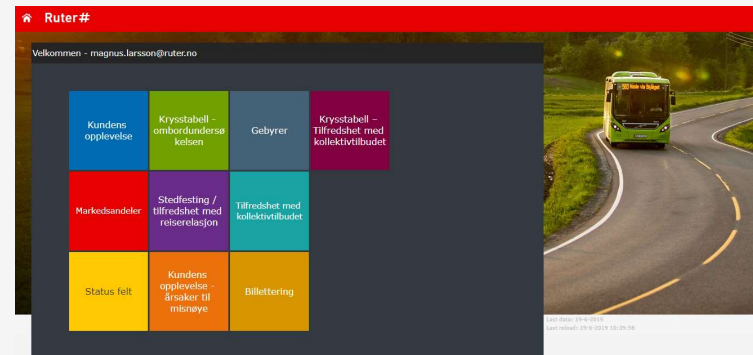
**Ruter#**

.....



# Rapportering av undersøkelsen

- Egen rapporterings base (Qlik) med ulike rapporter som oppdateres flere ganger i løpet av dagen.
  - Markedsandeler
  - Kundens opplevelse
  - Tilfredshet med kollektivtilbudet
- Fire SPSS filer leveres månedlig med komplett historikk
  - Personfil
  - Reisefil
  - Operatørkontroll
  - Om bord undersøkelsen



# Markedsandeler i Qlik

Ruter# Markedsandeler

Nullstill alle filtere

Områdeinndeling:  
 Fylke

Fra måned: jan 2009 Til måned: jan 2020 Tidsintervall: År Rullering: Glattet Antall desimal: 1

		Markedsandeler											Antall reiser		
TravelMode	Fylke	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Kollektiv	Oslo	28,1%	29,6%	30,2%	31,0%	32,2%	32,2%	32,8%	33,9%	33,7%	34,8%	36,8%	38,7%		
	Akershus	14,1%	14,9%	15,8%	16,6%	17,2%	17,7%	18,1%	18,7%	18,6%	19,4%	20,0%	20,4%		
	<b>Totalt</b>	<b>21,4%</b>	<b>22,5%</b>	<b>23,3%</b>	<b>24,1%</b>	<b>25,0%</b>	<b>25,3%</b>	<b>25,8%</b>	<b>26,7%</b>	<b>26,6%</b>	<b>27,6%</b>	<b>29,0%</b>	<b>29,9%</b>		
Bil	Oslo	35,2%	34,5%	33,5%	33,3%	32,5%	32,4%	31,9%	31,4%	31,5%	30,4%	29,0%	28,6%		
	Akershus	64,2%	63,0%	61,5%	60,8%	60,3%	60,1%	61,0%	61,2%	61,4%	61,2%	61,2%	61,3%		
	<b>Totalt</b>	<b>49,4%</b>	<b>48,2%</b>	<b>47,0%</b>	<b>46,4%</b>	<b>45,8%</b>	<b>45,7%</b>	<b>45,7%</b>	<b>45,4%</b>	<b>45,5%</b>	<b>44,7%</b>	<b>44,0%</b>	<b>44,2%</b>		
Sykkel	Oslo	5,3%	5,2%	5,1%	4,8%	4,9%	5,4%	5,9%	6,4%	6,3%	6,3%	5,9%	4,6%		
	Akershus	3,4%	3,5%	3,4%	3,4%	3,5%	3,6%	3,7%	3,5%	3,6%	3,4%	3,0%	2,1%		
	<b>Totalt</b>	<b>4,4%</b>	<b>4,4%</b>	<b>4,3%</b>	<b>4,1%</b>	<b>4,2%</b>	<b>4,5%</b>	<b>4,8%</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>4,9%</b>	<b>4,6%</b>	<b>3,4%</b>		
Gange	Oslo	30,2%	30,0%	30,6%	30,3%	29,6%	29,3%	28,8%	27,8%	27,8%	27,7%	27,4%	27,1%		
	Akershus	17,5%	17,9%	18,5%	18,4%	18,2%	17,7%	16,5%	15,8%	15,6%	15,2%	14,9%	15,7%		
	<b>Totalt</b>	<b>24,1%</b>	<b>24,2%</b>	<b>24,8%</b>	<b>24,6%</b>	<b>24,2%</b>	<b>23,8%</b>	<b>23,0%</b>	<b>22,1%</b>	<b>22,1%</b>	<b>21,9%</b>	<b>21,5%</b>	<b>21,7%</b>		
Andre transportmidler	Oslo	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	0,8%	0,7%	0,7%	0,6%	0,8%	0,8%	0,9%	1,0%		
	Akershus	0,8%	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,9%	0,9%	0,6%		
	<b>Totalt</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,8%</b>		
Kollektivandel av motorisert	Oslo	43,8%	45,9%	47,2%	47,9%	49,4%	49,5%	50,3%	51,6%	51,4%	53,1%	55,6%	57,1%		
	Akershus	17,9%	19,0%	20,3%	21,3%	22,0%	22,6%	22,7%	23,3%	23,1%	23,9%	24,5%	24,8%		
	<b>Totalt</b>	<b>30,0%</b>	<b>31,7%</b>	<b>33,0%</b>	<b>34,0%</b>	<b>35,1%</b>	<b>35,3%</b>	<b>35,8%</b>	<b>36,8%</b>	<b>36,7%</b>	<b>38,0%</b>	<b>39,4%</b>	<b>40,2%</b>		
Bilandel av motorisert	Oslo	55,6%	53,6%	52,2%	51,5%	49,9%	49,8%	49,0%	47,9%	48,0%	46,3%	43,9%	42,3%		
	Akershus	81,4%	80,4%	79,1%	78,1%	77,4%	76,7%	76,6%	76,1%	76,3%	75,5%	74,9%	74,8%		
	<b>Totalt</b>	<b>69,3%</b>	<b>67,7%</b>	<b>66,4%</b>	<b>65,4%</b>	<b>64,2%</b>	<b>64,0%</b>	<b>63,5%</b>	<b>62,6%</b>	<b>62,7%</b>	<b>61,4%</b>	<b>60,0%</b>	<b>59,3%</b>		
Annetandel av motorisert	Oslo	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	0,7%	0,7%	0,5%	0,6%	0,6%	0,5%	0,6%		
	Akershus	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	0,7%	0,7%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,4%		
	<b>Totalt</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,5%</b>		

# Adhoc-analyser

## Personer med tilgang til elbil er vesentlig mindre fornøyd med kollektivtilbudet

(Kilde: Ruter MIS januar tom september 2019, vektet)

De som disponerer el-bil er mindre fornøyd mht	Har ikke bil	Har bil	Har el-bil
Alt i alt tilfreds med kollektivtilbudet	84 %	72 %	64 %
Ventetiden ved bytte mellom transportmidler	73 %	70 %	61 %
Antall avganger (frekvensen)	83 %	78 %	71 %
Gangavstand fra bosted til stasjon/holdeplass	90 %	87 %	81 %

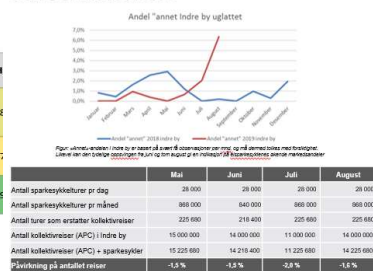
De som disponerer el-bil er noe mer fornøyd mht	Har ikke bil	Har bil	Har el-bil
Ruteinformasjon (informasjon om linjer og avganger på holdeplass, mobil, internett og i rutehefter)	77 %	77 %	77 %
Punktlighet	67 %	67 %	67 %
Enkelheten i kjøp av billett	91 %	91 %	91 %

## Elbil øker i antall og kjørte kilometer

Ruter MIS, data fra og med november 2017 til og med september 2019

Er denne bilen en Elbil?	Hovedtransportmiddel	Distans fra start- til slutt punkt i km						
		2017		2018		2019		Resp. sde
		Mean	Sum	Mean	Sum	Mean	Sum	Mean
Ja	Kollektiv	10,4	941	11,8	6 939	11,3	6 017	2,7
	Bil	7,1	3 362	9,3	22 180	10,6	18 755	42,9
	Gange	1,2	123	1,7	856	1,4	617	11,6
	Sykkel	2,5	31	3,4	472	4,1	437	
	Andre transportmidler	0,4	0	7,6	284	5,7	140	1,4
	<b>Total</b>	<b>6,6</b>	<b>4 457</b>	<b>8,4</b>	<b>30 732</b>	<b>9,0</b>	<b>25 966</b>	<b>10,2</b>
Nei	Kollektiv	11,1	7 073	11,6	44 791	11,6	29 926	5,3
	Bil	9,2	16 277	10,0	88 673	10,9	59 015	3,3
	Gange	1,2	831	1,2	4 021	1,4	2 765	4,0
	Sykkel	3,9	411	3,4	2 483	3,7	1 642	
	Andre transportmidler	34,5	760	9,9	1 586	7,9	847	1,1
	<b>Total</b>	<b>7,9</b>	<b>25 351</b>	<b>8,3</b>	<b>141 554</b>	<b>8,9</b>	<b>94 195</b>	<b>3,2</b>

## Elsparkeyklene påvirker Ruters vekt og billettinntekter



Regnestykket til venstre er basert på følgende forutsetninger:

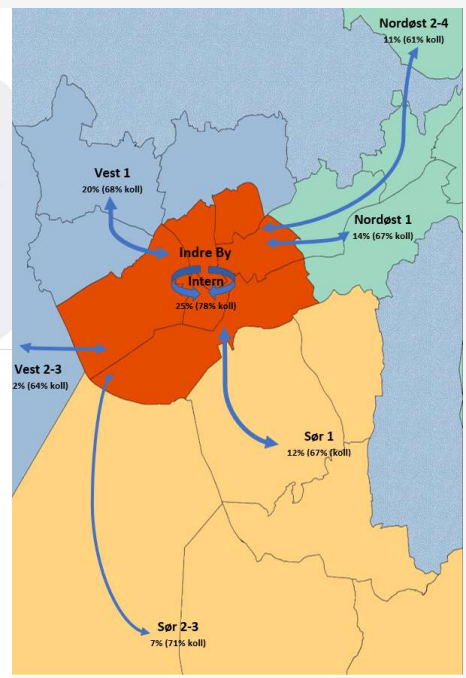
- Det er 4000 operative elsparkesykler tilgjengelig i Oslo til enhver tid (inkludert de som er inne til reparasjon etc)
- Hver operative elsparkesykkle benyttes i snitt til 7 turer per dag
- 20% av sparkesykkelturer erstatter kollektivturer

Estimatet viser at elsparkesyklene påvirker antall påstigninger i Indre by negativt, med mellom 1,5 og 2% per måned i andre tallet. Tilsvarende regnestykke basert på MIS-data (og ikke APC) gir et noe lavere estimat (ca. 1% reduksjon per mnd).

Beregninger basert på MIS-data, samt antakelser om andel elsparkesykkelturere med periodebilletter og ikke, gir et estimert inntektsbortfall for sone 1 på omtrent 0 MNOK i andre tallet. Regnestykket forutsetter at de tapte inntektene primært skyldes bosatte i Indre by, da kollektivreisende utenfra i stor grad vil fortsette å kjøpe kollektivbilletter som før, selv om de reiser med elsparkesykkel når de er i sentrum.

## Flest kollreiser mellom rand 3 og IB, men også en god del til rand 2 og 3


- Men den største kollektivrelasjonen viser synkende kollektivandel i 2019. Stikk motsatt av Rand 2.
- Hvilken rolle spiller toget her?
- Positiv vekst i andel tilfra rand 2.
- Høster vi her av buss-satsing Asker og Bærum?
- Eller er det Drøbak-Ås-Ski som bidrar mest?
- Internt i rand 3 er kollektivandelen stabil på meget lavt nivå (5-7 %).



Ruter#

Ruter#

# Rapportering av Operatørkontrollen

 tir. 17.12.2019 14:58  
noreply@tns-gallup.no  
Avvik i henhold til operatørvtale med Ruter. Kontrakt: Ro01 Nittedal og Lørenskog Den: Dec 17 2019 12:08PM

Til [redacted]@norgesbuss.no  
Kopi Stavdal Freddy; Andersen Inge; Larsson Magnus

Hei [redacted]

Vi har registrert et avvik på en av deres kontrakter.

Avviket gjelder følgende:

Operatør: Norgesbuss  
Kontrakt: Ro01 Nittedal og Lørenskog  
Linje: 120  
Dato: Dec 17 2019 12:08PM  
Startsted: Lørenskog sentrum  
Stoppested: Grorud T  
Planlagt avgang: 12:08  
Faktisk avgang: 12:08:06  
Vogn nummer: 8418  
Gebyrstørrelse: 1000  
Gebyrsak: Holdeplassannonsering

Årsak 1: Systemet annonserer feil over høytaler  
Årsak 2: Systemet annonserer feil over høytaler

Detaljene om avviket finnes også i rapporten:  
<https://qlik.kantaraccess.com/dashboard?doc=CDP/123/Ruter/Ruter.qvw>

Vennlig hilsen,  
Ruter

**Ruter#**

# Gebyrer

Nullstill alle filtere

Filtrert på:

## Gebyrer

Gebyrer	jun 2018	jul 2018	aug 2018	sep 2018	okt 2018	nov 2018	des 2018	jan 2019	feb 2019	mar 2019	apr 2019	mai 2019	jun 2019
Betalingsinformasjon	7000	18000	9000	7000	1000	9000	1000	5000	1000	2000	2000	2000	1000
Holdeplass	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holdeplassannonsering	60000	42000	60000	47000	85000	40000	58000	38000	59000	31000	44000	61000	28000
Kortleser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95000	45000
Mobilbruk	0	0	5000	15000	10000	5000	0	0	0	0	0	0	0
Reisegarantihefte	10000	12000	7000	6000	4000	9000	2000	2000	14000	6000	9000	9000	3000
Skilting	30000	6000	15000	47000	21000	21000	3000	6000	21000	9000	24000	30000	36000
<b>Sum gebyrer</b>	<b>107000</b>	<b>78000</b>	<b>96000</b>	<b>122000</b>	<b>121000</b>	<b>84000</b>	<b>64000</b>	<b>51000</b>	<b>95000</b>	<b>48000</b>	<b>79000</b>	<b>197000</b>	<b>113000</b>

## Gebyårsak: [ALLE]

ID	Operatør	Kontrakt	Linje	Dato	Start hlp	Slutt hlp	Planlagt avgang	Faktisk avgang	Gebyrstørrelse	Gebyårsak	Årsak 1	Årsak 2
Totalt									1.255.000			
5918	NOBINA	Oslo Vest	31	17-6-2019	Nationaltheatret Stortingsgata	Thune	12:52	12:52:40	1.000	Reisegarantihefte	Mangler reisegarantibrosjyrer	-
5919	VY	Vestre Aker	41	17-6-2019	Roa T	Skansebakken	15:25	15:27:49	5.000	Kortleser	Rød lampe Lyser og display viser feilmelding	-
5920	NORGESBUSS	Bærum Øst	130	17-6-2019	Sandvika terminal	Lysaker stasjon	16:20	16:23:19	3.000	Skilting	Feil rute-/linjenummer	-
5921	NOBINA	Oslo Vest	32	17-6-2019	Lysaker bru	Roa T	16:40	16:52:08	5.000	Kortleser	Blank skjerm	-
5922	VY	Linje 450	450	18-6-2019	Oslo Lufthavn	Jessheim stasjon	07:06	07:06:42	0	Skilting	Sort lyskasse / Ikke lys i skiltkasse	-
5923	UNIBUSS	Indre By	37	18-6-2019	Jernbanetorget St. Hanshaugen	07:52	07:53:30	0	Holdeplass	Mangler tidtabell	-	
5924	NOBINA	Oslo Vest	30	18-6-2019	Hausmanns gate	Nordpolen skole	08:56	08:58:55	0	Kortleser	Maskinen vil ikke validere	-
5925	VY	Linje 450	450	18-6-2019	Årnes stasjon	Neskollen	12:00	12:01:02	0	Skilting	Sort lyskasse / Ikke lys i skiltkasse	-
5926	VY	Årnes	460	18-6-2019	Vormsund	Klafta stasjon	14:44	14:44:02	0	Holdeplass	Mangler tidtabell	Ødelagt/nedtagget
5927	UNIBUSS	Indre By	37	18-6-2019	Jernbanetorget	Sagene	15:02	15:02:31	0	Holdeplass	Mangler tidtabell	-
5928	UNIBUSS	Øststnsjå	70	18-6-2019	Bjørvika	Ryen T	16:41	16:38:53	0	Holdeplass	Mangler tidtabell	-
5929	UNIBUSS	Øststnsjå	23	18-6-2019	Oluf Onsums vei	Lørenvangen	17:03	17:02:01	5.000	Kortleser	Rød lampe Lyser og display viser feilmelding	-
5932	OSLOTRIKKEN	Trikken	18	19-6-2019	Jernbanetorget T	Ekebergparken	08:59	09:03:50	0	Betalingsinformasjon	Mangler betalingsinformasjon	-

Ruter#

# Rapportering av kundens opplevelse av reisen



**Ruter#** Kundens opplevelse - årsaker til misnøye

Nullstill alle filtre

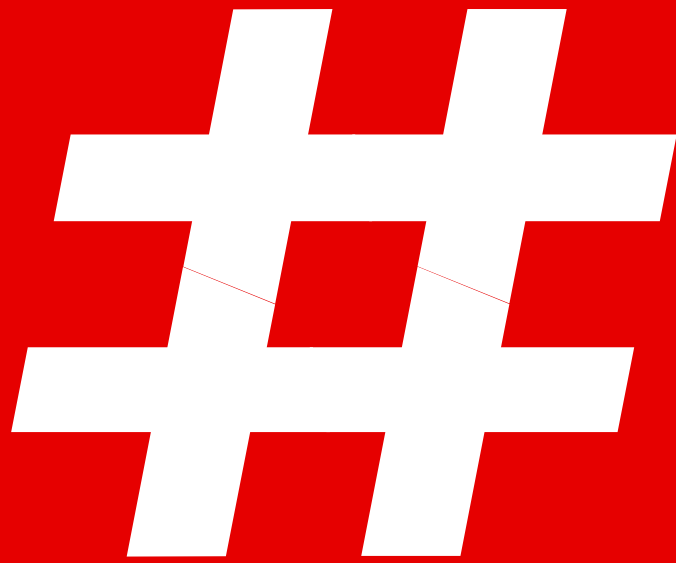
Filteret på: Beregningsgrunnlag: Med i beregningsgrunnlag/ Kontrakt: Oslo Vest

Fra måned: des 2019

Til måned: Jan 2020

Operatør	Kontrakt	Linje	Dato	T	Start stop	Planlagt	Vognnummer	Alt i alt tilfredsk.	Tillegginfo	Serviceområdene	Tillegginfo	Kjennetegn	Tillegginfo	Involveringsmetode	Tillegginfo	Temperatur	Tillegginfo
NOB2NA	Oslo Vest	31	5-5-2020		Thune	10:08	1300	Ganske fornøyd		Hegst fornøyd		Ganske misfornøyd		Fakta, var innlegg og ikke oppførte se...	Ganske fornøyd		
NOB2NA	Oslo Vest	31	4-1-2020		Skiven stasjon	09:26	1300	Ganske fornøyd		Ubesvart/Vet ikke		Ganske fornøyd		Verken/eller	Skittent/dårlig rensing, pulv, Andre forhold, ikke en Lukt	Verken/eller	For kaldt
NOB2NA	Oslo Vest	31	2-1-2020		Nationaltheatret Stortingsgata	15:37	1296	esvart/Vet ikke		Ganske fornøyd		esvart/Vet ikke		Verken/eller	Skittent/dårlig renhold	esvart/Vet ikke	
NOB2NA	Oslo Vest	31	2-1-2020		Nationaltheatret Stortingsgata	15:37	1296	Ganske fornøyd		Ubesvart/Vet ikke		Ganske fornøyd		Verken/eller	Skittent/dårlig renhold	Hegst fornøyd	
NOB2NA	Oslo Vest	30	16-12-2019		Haugmanns linn	12:57	1284	Verken/eller	Angangen var forsenket	Ganske fornøyd		Ganske fornøyd		Ganske fornøyd		Ganske fornøyd	
NOB2NA	Oslo Vest	31	14-10-2019		Carl Berners plass	10:11	1314	Hegst fornøyd		Ubesvart/Vet ikke		Ganske fornøyd		Verken/eller	Absolverte for raskt etter stopp på holdet...	Ganske misfornøyd	Trekk
NOB2NA	Oslo Vest	32	13-12-2019		Rbe T	13:37	1254	Ganske fornøyd		Ganske fornøyd		Verken/eller		Ganske fornøyd		Ganske fornøyd	
NOB2NA	Oslo Vest	31	12-12-2019		Fornebuparken	07:24	1246	Hegst fornøyd		Verken/eller	Var generelt lite hjelpsom	Ganske fornøyd		Hegst fornøyd		Hegst fornøyd	
NOB2NA	Oslo Vest	31	12-12-2019		Fornebuparken	07:24	1246	Hegst fornøyd		Verken/eller	Var sur / lite hyggelig / stresset	Ganske fornøyd		Hegst fornøyd		Ganske fornøyd	
NOB2NA	Oslo Vest	31	12-12-2019		Fornebuparken	07:24	1246	Ganske fornøyd		Verken/eller	Var sur / lite hyggelig / stresset	Ganske fornøyd		Verken/eller	Mye søppel	Verken/eller	Trekk
NOB2NA	Oslo Vest	31E	12-12-2019		Tollboden	08:02	1291	Hegst fornøyd		Verken/eller	Var generelt lite hjelpsom	Hegst fornøyd		Ganske fornøyd		Hegst fornøyd	
NOB2NA	Oslo Vest	30	11-12-2019		Tollboden	08:51	1265	Verken/eller	Angangen var forsenket	Ubesvart/Vet ikke		Hegst fornøyd		Ganske fornøyd		Ganske fornøyd	
NOB2NA	Oslo Vest	30	11-12-2019		Wessels plass	12:25	1272	Hegst fornøyd		Hegst fornøyd		Hegst fornøyd		Verken/eller	Glassvegg etc.	Ganske fornøyd	
NOB2NA	Oslo Vest	30	11-12-2019		Nationaltheatret Stortingsgata	18:07	1282	Ganske fornøyd		Ubesvart/Vet ikke		Ganske fornøyd		Verken/eller	Skittent/dårlig renhold	Ganske fornøyd	
NOB2NA	Oslo Vest	32	9-12-2019		Sjølivet	20:04	1240	Ganske misfornøyd	Angangen var forsenket	Ganske fornøyd		Ganske fornøyd		Ganske fornøyd		Hegst fornøyd	

Ruter#



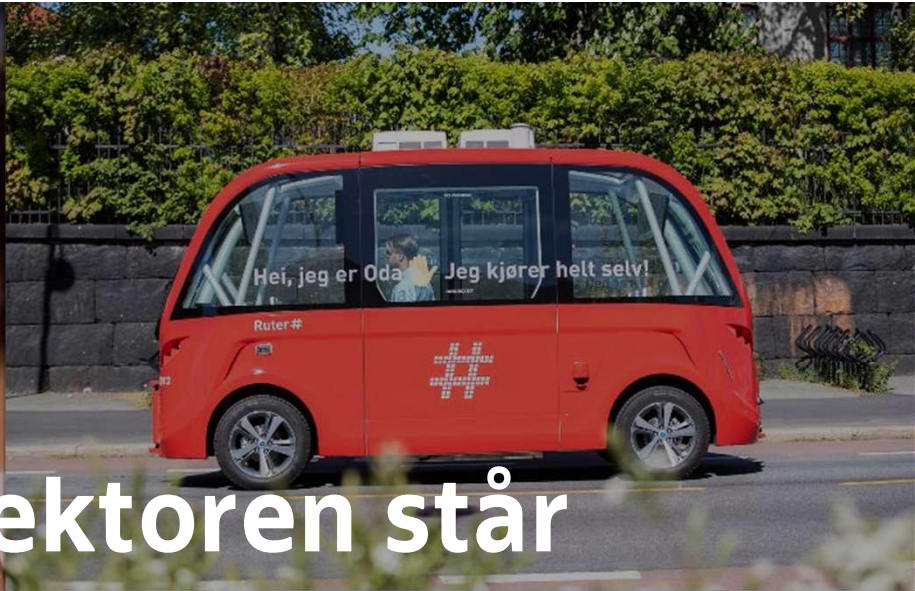




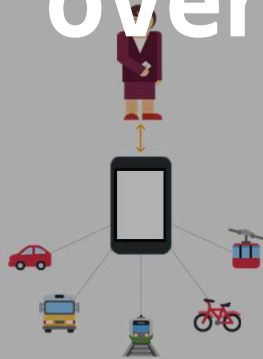
# Alternative løsninger - fremtidige utfordringer

Ruter#

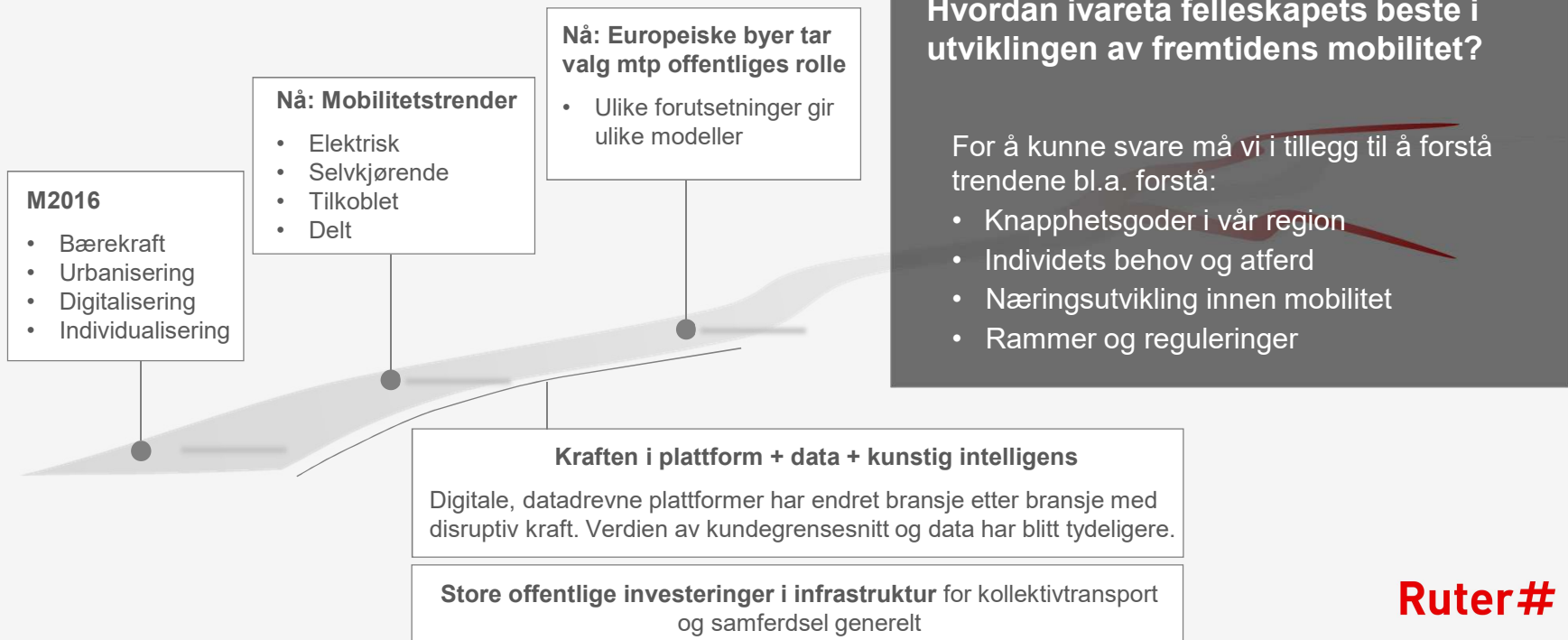




# Samferdselssektoren står overfor store endringer



# Vi forventer store endringer, og det er viktig å forstå implikasjoner for innbyggerne og samfunnet i sin helhet



**Ruter#**

# Utvikling i mobilitetsbransjen

## Elektrisk



**Miljøvennlig, reduserte kostnader**

## Selvkjørende



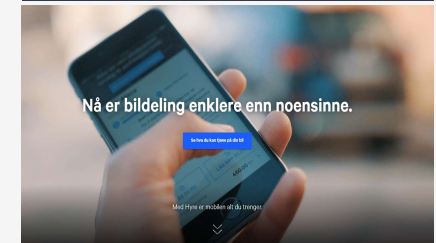
**Reduserte bilkostnader, økt sikkerhet, mer optimal utnyttelse**

## Tilkoblet



**Personalisert kjøreopplevelse**

## Delt



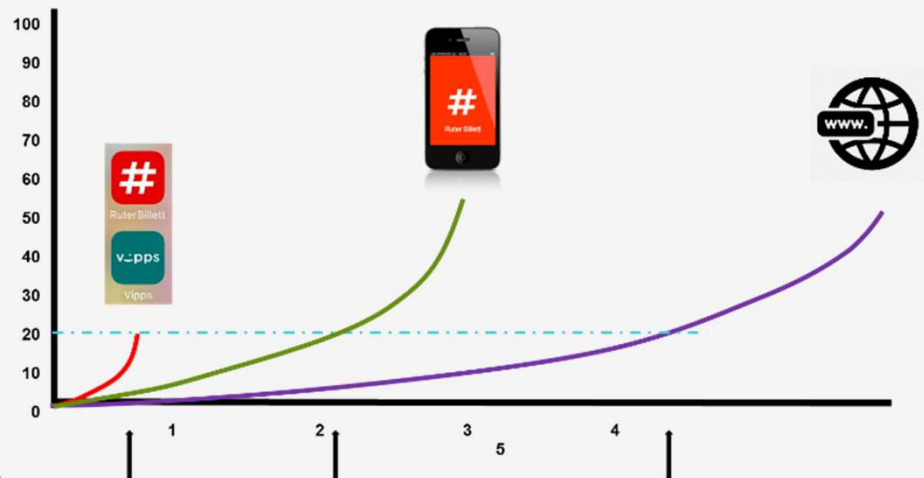
**Alternativ til å eie egen bil, reduserte kostnader og fleksibilitet**

**Nye konkurranseposisjon for bilen (miljø, kostnader, mulighet til å gjøre andre ting enn å kjøre)**

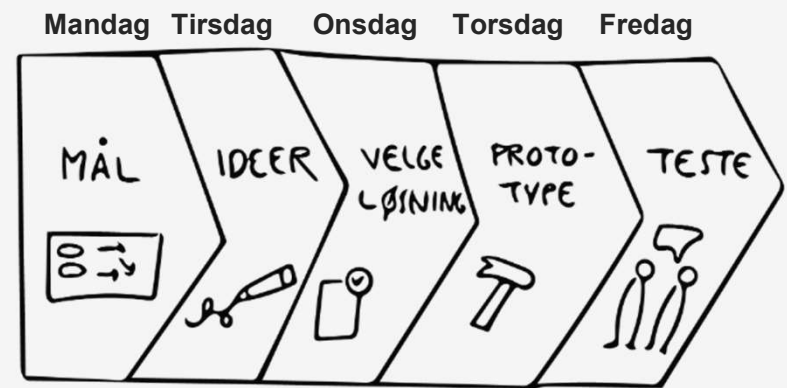
**Ruter#**

# Vi må bli raskere i utviklingen

Teknologi og marked utvikler seg raskt...



...og Ruter må endre utviklingsarbeid for å forbli relevante for kundene



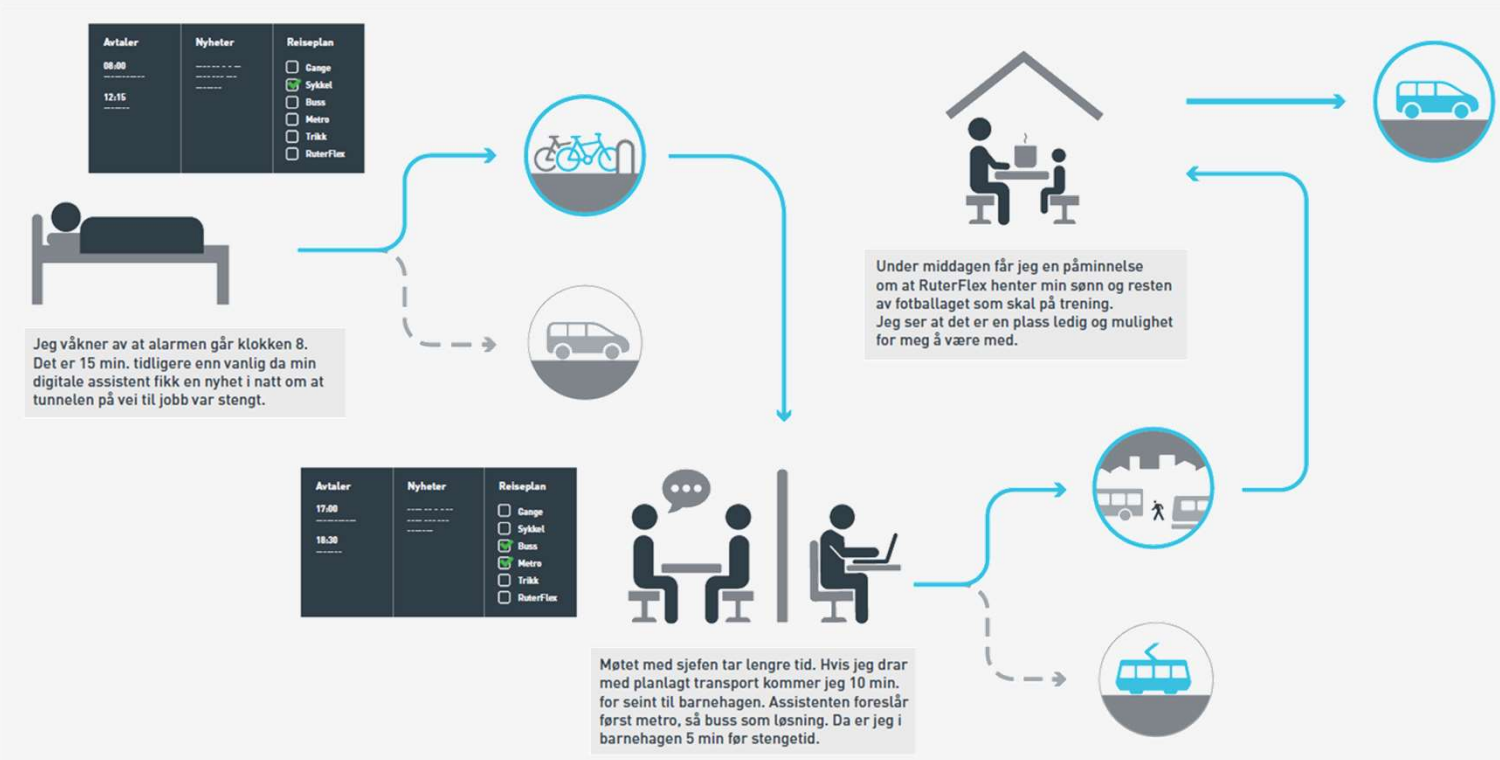
**Ruter#**



# 1. Kundene skal få flere valgmuligheter, og det skal bli mye lettere for flere å sette igjen bilen



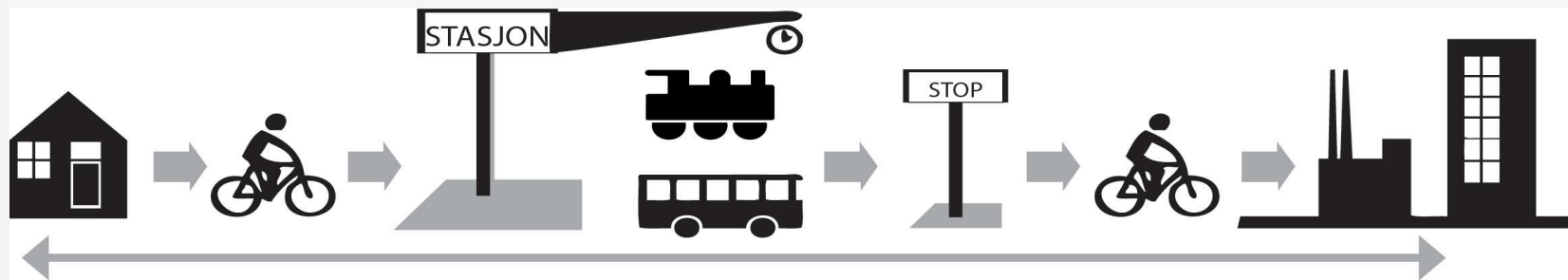
# Fremtidens fleksible reisemønster



**Ruter#**



Fokuset må være fra dør til dør og ikke fra stoppested til stoppested

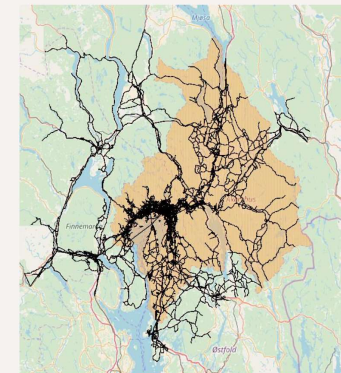


**Ruter#**

# Scenariomodeller

- Hvordan kan et alternativt Rute@tilbud i Oslo og Akershus se ut når bilene er selvkjørende?
- Analyse må kunne beskrive systemet og hvordan de sentrale virkemidlene påvirker tilbudet, kapasitetsbehovet og etterspørselen.

## Scenarier for Oslo regionen - KPI fra beregninger med MaaS modeller



### Key differences in the three main scenarios

Individual car scenario	Shared car scenario	Integration Scenario
<p>Cars privately owned No ride sharing Bus system is maintained Without MaaS integration</p>	<p>Cars in a shared fleet Ride sharing High-capacity bus system Without MaaS integration</p>	<p>Cars in a shared fleet Ride sharing High-capacity bus system On-demand minibuses With MaaS integration</p>

## Vognparken

	Basis	1a	2a	3a
	2020 personbil	Fra personbil til delebil	Fra personbil, bus, trikk og T-bane til delebil	Fra personbil til delebil & fra bus, trikk og T-bane til taxibus
Personure	401.000	401.000	685.000	685.000
Optimal flåde	352.000	33.000	60.000	53.000
Operationstid kl. 6-10	0,2 timer	3,2 timer	2,9 timer	3,0 timer
Belægningsgrad	1,14	0,79	0,81	1,15
Personer pr. bil kl 6-10	1,14	12,15	11,42	12,92

Telia N 18:04 61%

## Kartlegge reisebehov

Vi trenger ditt samtykke for å kunne sende deg spørreundersøkelser om bord på våre transportmidler, og/eller for å samle bevegelsesdata.

[RuterBillett-appen og personvern](#)

**SAMTYKKE**

Del din lokasjon

Ruter ønsker å forstå kundenes transportbehov ved hjelp av bevegelse- og billettinformasjon.

[Innsyn i dine data](#)

Spørreundersøkelser via varslinger

Vi sender deg en spørreundersøkelse når du sitter på et av våre transportmidler.

Telia N 18:05 60%

Avbryt

**Grunnkrets**  
Trykk på grunnkrets for å se informasjon

45 Grunnkretser [← Tilbake](#)  
Antall områder vi har registrert deg i de siste 60 dagene.

SIST BESØKTE [🕒](#) MEST BESØKTE [👤](#)

1 Vestre Nes	2 Grønsund
3 Vendla	4 Tjernåsen
5 Halsåsen	6 Jong 15
7 Jong 02	8 Jong 01
9 Sandvika - Valler 16	10 Løkeberg - Blommenholm C
11 Løkeberg - Blommenholm 04	12 Høvik 26

Telia N 18:05 60%

Avbryt

**Vendla**  
Antall målinger: 26  
Dager besøkt: 4  
Sist besøkt: 10. feb 2020 kl. 08:15

45 Grunnkretser [← Tilbake](#)  
Antall områder vi har registrert deg i de siste 60 dagene.

SIST BESØKTE [🕒](#) MEST BESØKTE [👤](#)

1 Vestre Nes	2 Grønsund
3 Vendla	4 Tjernåsen
5 Halsåsen	6 Jong 15
7 Jong 02	8 Jong 01
9 Sandvika - Valler 16	10 Løkeberg - Blommenholm C
11 Løkeberg - Blommenholm 04	12 Høvik 26

# Våre finske kolleger tenker likt som oss...

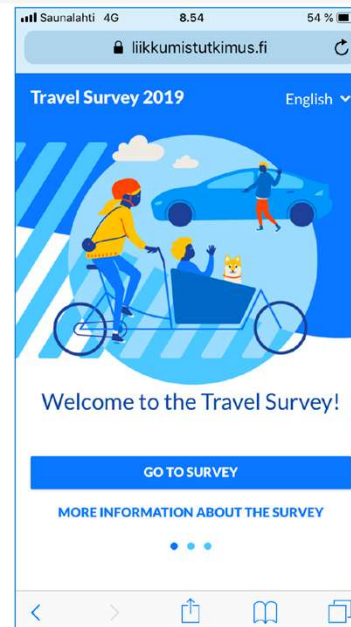
## What is the future of Helsinki Region Travel Survey?



- Mixed-mode survey (contacting people by mail and SMS and collecting the data with an online survey and phone interviews) seems to yield a satisfactory result
  - We will probably continue with this method in the coming years?
  - Although phone numbers are increasingly difficult to find...
- New methods are, of course, warmly welcome!

32

4.9.2019



4.9.2019

## Research projects in 2020



- Analysis of the results for the 2019 Travel Survey and comparisons with the 2018 survey
  - In addition Telia data has been acquired for further analysis
- Digitalization of research projects
  - Pilot studies
    - Beacons & surveys
      - In small areas/entities: for example in one suburban area in Helsinki (Malmi) where people were recruited face-to-face by handing flyers and by sending invitations by mail (400 participants)
        - Participants were asked to download a "HSL survey" app, beacons were positioned in and around the main train station in the area and they were sent short questionnaires. They were rewarded according to their activity.

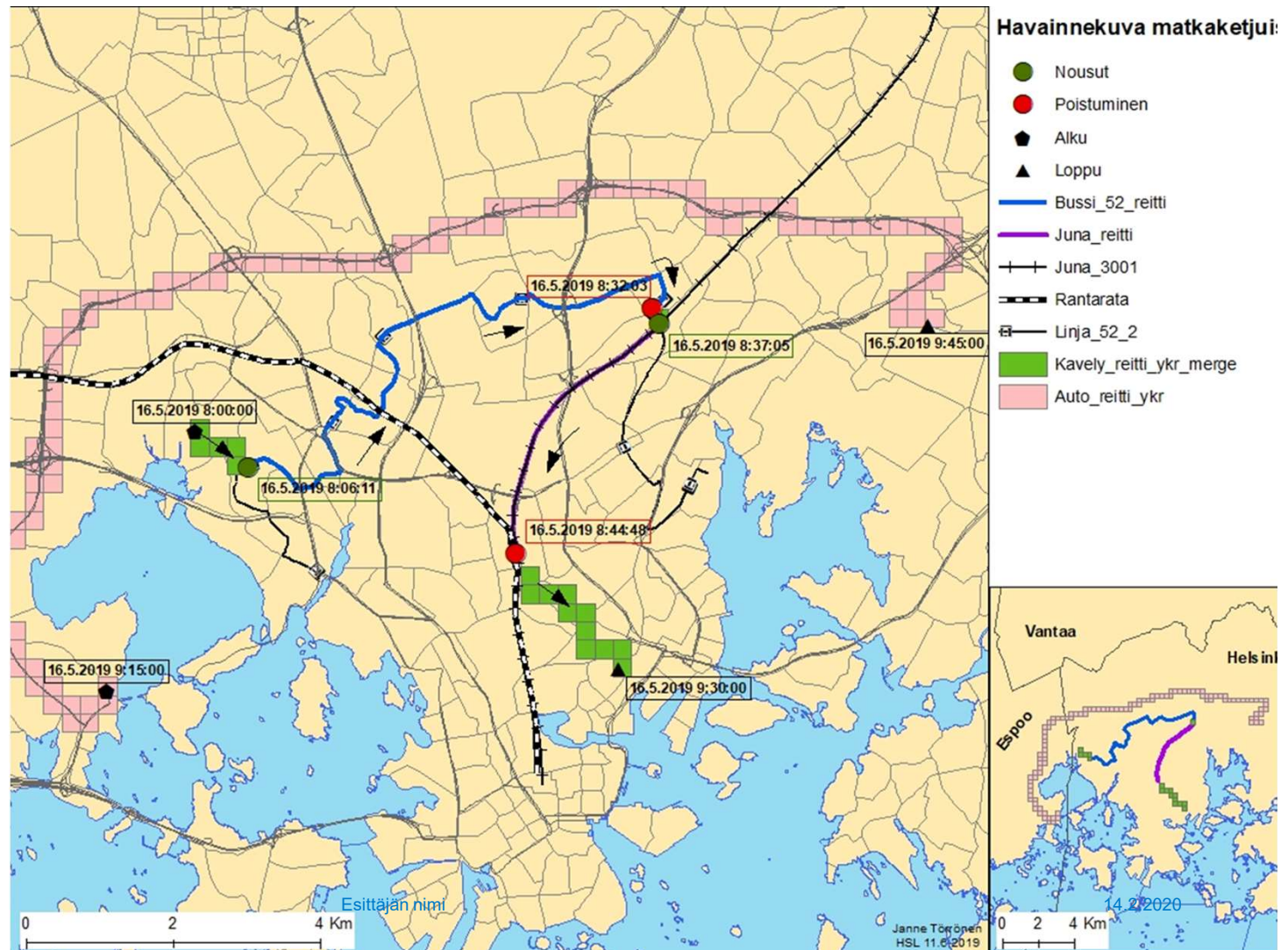


## TravelSense pilot

- Tracking travel patterns and modes
- Currently ~120 test users
- Goal is to make it available for all app users in late 2020

### Example of TravelSense visualization

- Public transport trips are shown in detail, other modes more vaguely (250m\*250m grid)





# Eksempel på alternative løsninger

- Nye metoder
  - Webundersøkelse
  - Reisedagbok/app
  - Appløsning for om bordundersøkelse
- Nye rapporteringsløsninger
  - Kartfunksjon
  - Flexibilitet
- Oppdeling av kontrakten
  - Geografisk
  - Funksjon
- Viken

**Ruter#**

# Erfaring fra dagens og tidligere løsninger

# Erfaringer fra dagens og tidligere løsninger

- Historisk data
- Oppstart
- Lage planer for gjennomføring av kontroller
- Ruteendringer
- Oppfølging av resultater mot operatører
- Undervurdering av omfang og detaljnivå
- Stor grad av fleksibilitet – skjer endringer

**Ruter#**

# Fremdriftsplan

## Foreløpig fremdriftsplan

- Dialogkonferanse uke 7
- 1-1 møter uke 8-11
- Dialogkonferanse med høring av anbudsdokumenter i april
- Utlysning prekval medio mai
- Kvalifisering juni
- Tilbudskonferanse juni/august
- Tilbudsinnlevering starten av september
- Forhandlinger 1 eller 2 runder
- Kontraktsignering oktober/november

**Ruter#**





Takk for oppmerksomheten

Ruter#