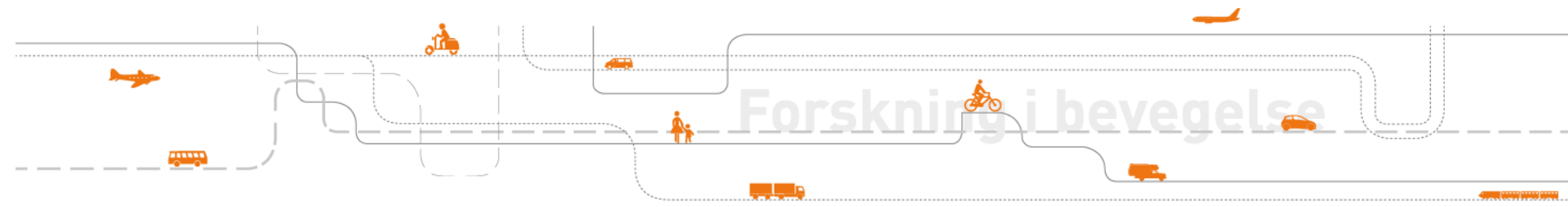


Trafikksikkerhetskonsekvenser av Ruters kontraktskrav til busselskapene

Tor-Olav Nævestad og Katrine Karlsen, Transportøkonomisk institutt



Bakgrunn:

TØI rapport 1709/2019

Tor-Olav Nævestad
Ross O Phillips
Vibeke Milch

tøi Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

Hvordan kan Ruter arbeide med trafikksikkerhet?

En kvalitativ undersøkelse

Selv om bussene kun kjørte i 34 kilometer i timen, omkom den ene sjåføren i kollisjonen

Ny rapport fra havarikommisjonen avdekker elendig kollisjonssikkerhet i busser.

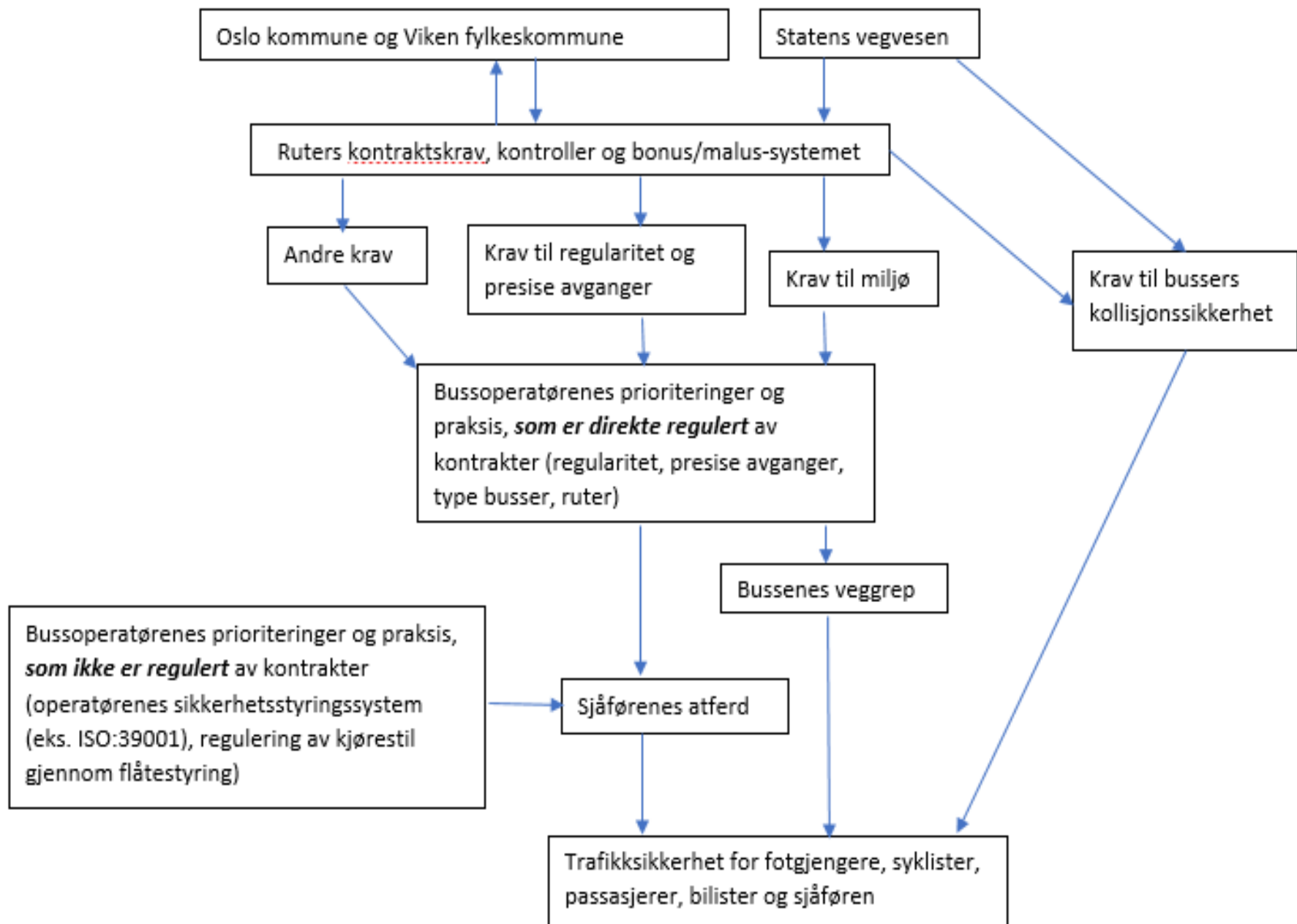


Tor-Olav Nævestad
Rune Elvik
Vibeke Milch
Katrine Karlsen
Ross Owen Phillips

Trafikksikkerhet i busstransport

En analyse av kravene som Ruter stiller til
bussoperatørene i kontrakter





Tre hypoteser om Ruters påvirkning:

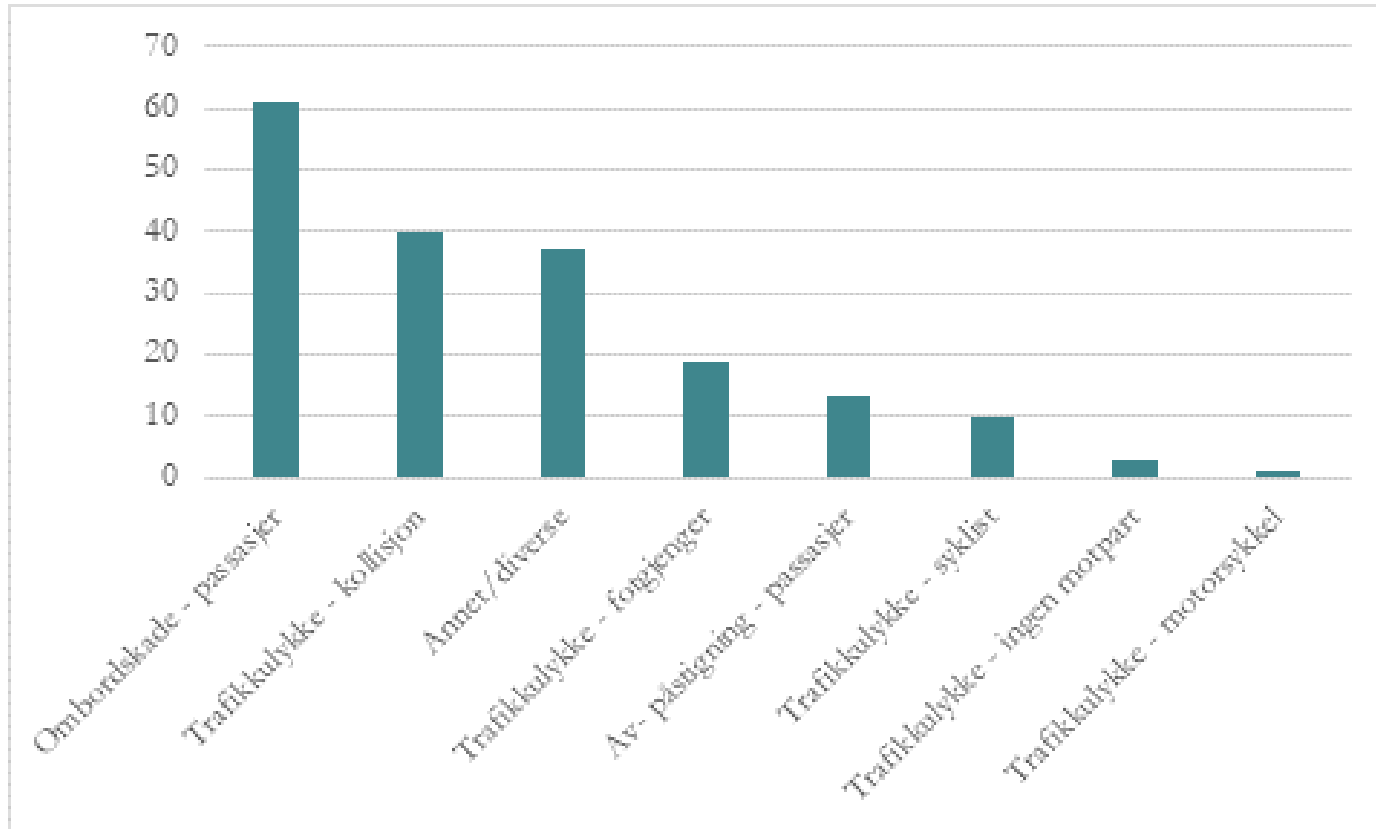
- 1) Ruter har direkte påvirkning på trafikkssikkerhet gjennom kontraktskrav til trafikkssikkerhet, og kontroller med at kravene etterleves.
- 2) Ruter har indirekte påvirkning på trafikkssikkerhet gjennom kontraktskrav til miljø, regularitet, universell utforming osv. og kontroller med at kravene etterleves.
- 3) Ruter kan ha større påvirkning på trafikkssikkerhet gjennom trafikkssikkerhetstiltak som ikke etterspørres i kontraktene, men som potensielt kan innføres.

Metoder

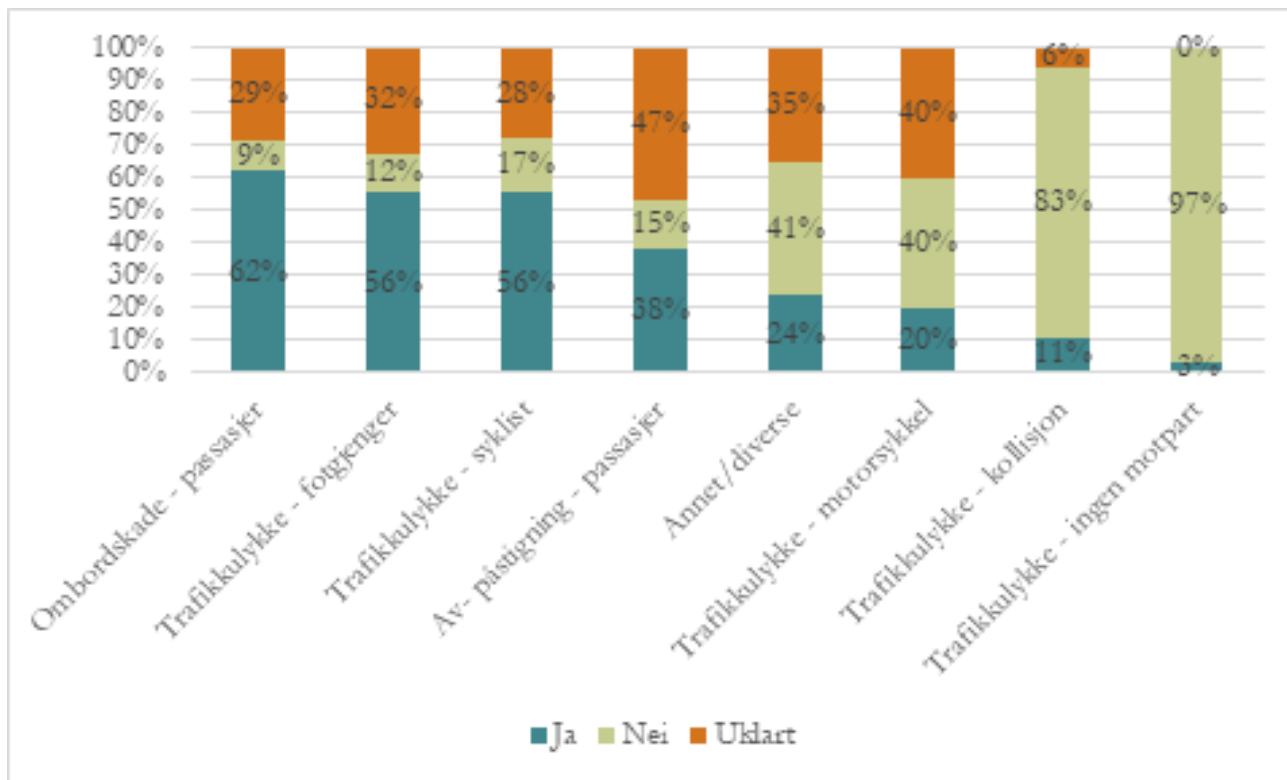
- 1) **Analyse av 800 hendelser og ulykker** rapportert til IOSS
- 2) **Dokumentgjennomgang**
- 3) **Kvalitative intervjuer med 18 personer:** Ruter, operatører, arbeidsgiverforening, fagforeninger.
- 4) **Kvantitativ spørreundersøkelse:** 232 sjåførere som kjører for Ruter og 780 som kjører for andre
- 5) **Litteraturstudie:** av 18 tiltak som gis poeng basert på ulykkes eller skadereduserende effekt og relevans

Hendelsestype	Personskade			Totalsum
	Ja	Nei	Uklart	
Trafikkulykke - kollisjon	40	299	21	360
Ombordskade - passasjer	61	9	28	98
Trafikkulykke - ingen motpart	3	89	0	92
Av- påstigning - passasjer	13	5	16	34
Trafikkulykke - fotgjenger	19	4	11	34
Eksternt	7	11	16	34
Uklart	6	8	14	28
Aggressivitet	4	5	14	23
Sykdom	17	2	2	21
Avvik	0	17	3	20
Trafikkulykke - syklist	10	3	5	18
Annet	3	11	4	18
Forstyrrende person	0	6	2	8
Trafikkulykke - motorsykel	1	2	2	5
Nestenulykke		4		4
Totalsum	184	471	138	797

De hyppigste skadetyperne



Oversikt over skadeandeler:



Ruters direkte påvirkning på TS: I

- Gjelder særlig der hvor Ruter krever mer enn nasjonalt og internasjonalt regelverk.
- Synspunkter fra intervjuene:
 - *Generelt ikke mye fokus på TS i kontraktene.*
 - *Men Ruter krever mer enn andre administrasjonsselskap.*
 - *Også ut over EU-krav.*
 - *Det gjelder særlig kollisjonssikkerhet, men også for eksempel blindsonervarsling.*
 - *Slik bidrar Ruter til å flytte sikkerhetsstandarder i markedet.*
- Og det viser hvor mye det har å si når Ruter stiller krav.

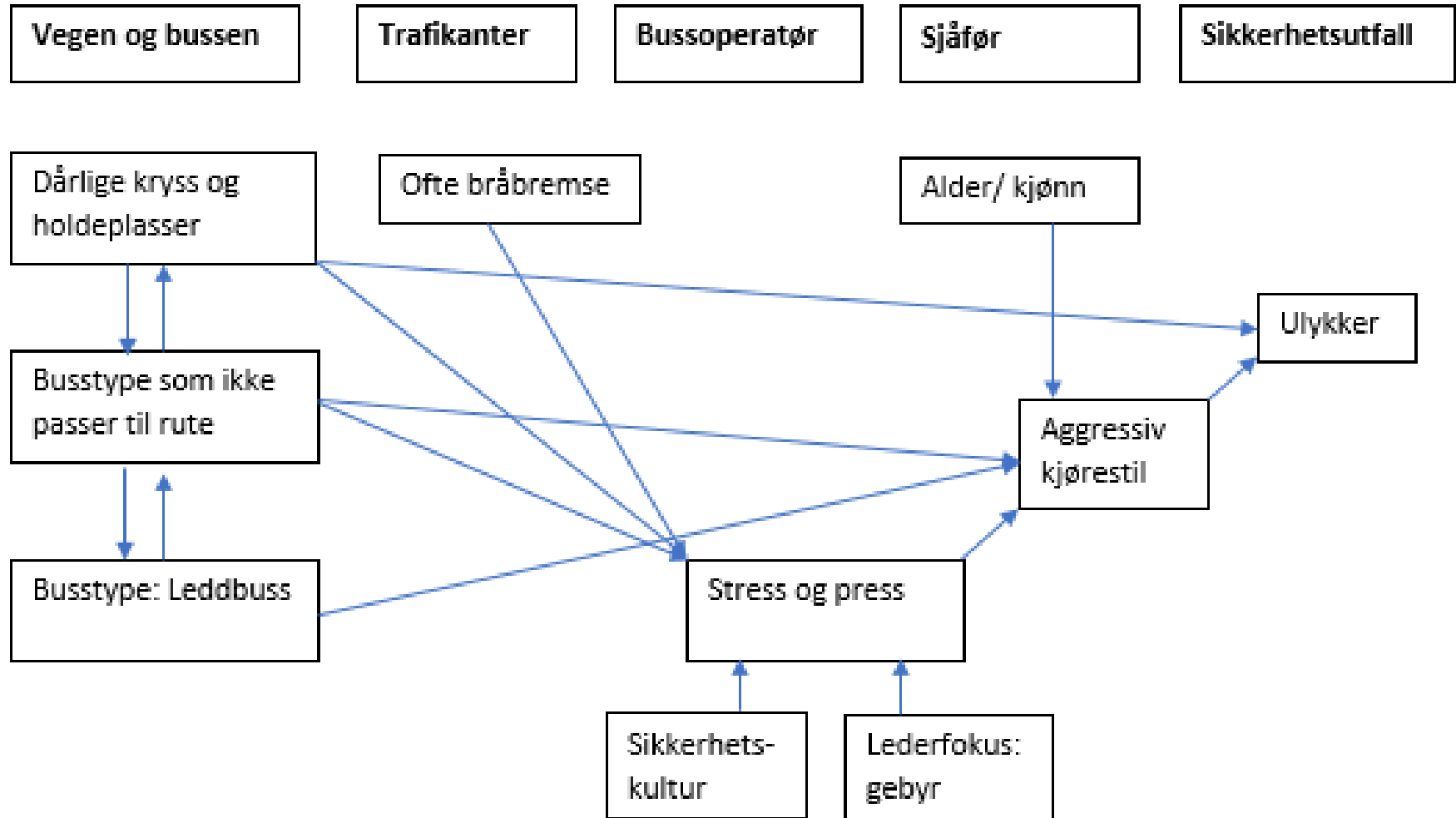
Ruters direkte påvirkning på TS: II

- Ruter kunne hatt enda større direkte påvirkning på trafiksikkerhet, om de hadde stilt flere krav til operatørene:
 - «*Hovedfokus i kontraktene er på andre ting enn sikkerhet*»
 - «*For lite fokus på sikkerhet i anbudene og kontraktene*»
- Flere av de intervjuede operatørene har på eget initiativ innført:
 - *Trafiksikkerhetsstandarden ISO:39001,*
 - *Flåtestyringssystemer som fokuserer på sikker og økonomisk kjørestil,*
 - *Systemer for gransking og læring av sikkerhetshendelser.*
- Men, operatørene er usikre på om det belønnes evt. hvor mye

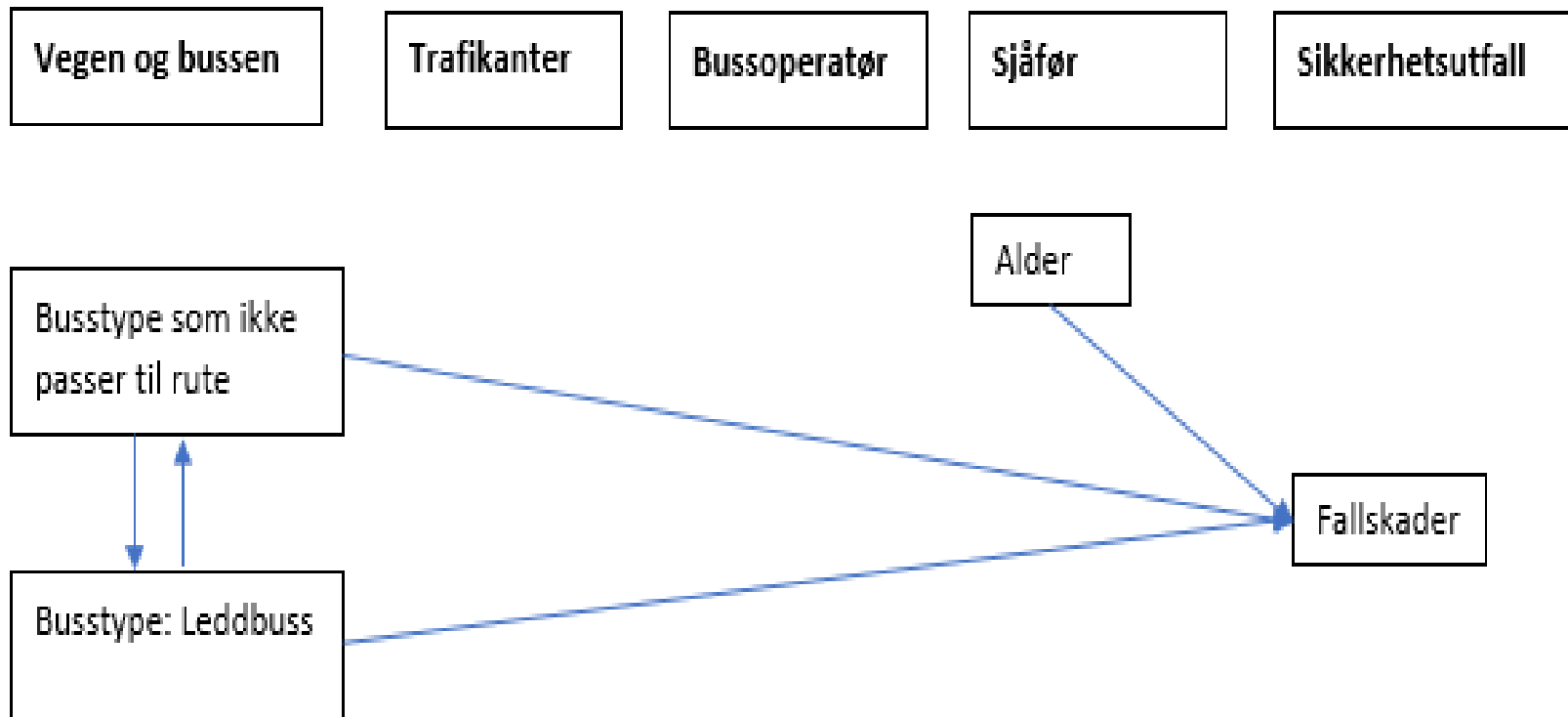
Ruters indirekte påvirkning på TS:

- Resultater fra intervjuene:
 - *Kravene til punktlighet og regularitet ble koblet til stress.*
 - *Miljø: sterkt fokus på å jevnlig øke antallet som reiser med buss og ha høy kapasitet på rutene påvirker valg av («uegnet») buss.*
 - *Universell utforming: fokus på laventrébuss (fører sitter lavt) og rullestoler sikres ikke.*
- Dette er basert på intervjudata, vi vurderer også på bakgrunn av spørreundersøkelser og forskningslitteratur.

Hva påvirker sjåførenes involvering i trafikkulykker?



Hva påvirker passasjerskader ved fall i buss?



Litteraturstudie av tiltak:

Er tiltaket studert i buss?	Gir tiltaket færre ulykker eller skader?	Hvem oppnår færre ulykker eller skader?	Hvor usikker er virkningen?	Kommer tiltaket i konflikt med andre mål?	Er tiltaket relevant for skadebildet?
0: nei, 1: nei, men i andre relevante 2: ja	0: nei, 1: ja, sannsynligvis, 2: ja, effekt for noen (ulykker/personer), 3: Ja, effekt for mange	Sjåfør, myke trafikanter, øvrige trafikanter, passasjerer (alle grupper)	1: stor, 2: middels, 3: liten	-1: ja, 0: nei, +1: også andre fordeler (for eksempel mindre utslipp)	0: nei, 1: ja, kanskje, 2: ja, i noen grad, 3: ja, i stor grad

Tiltak som er vurdert

- Setebelter
- Blindsonervarsling
- Strukturell integritet – forsterket førerrom
- Elektronisk stabilitetskontroll
- Bedre synlighet
- Tiltak mot fallulykker
- Alkolås
- Intelligent fartstilpasning (ISA)
- Piggdekk
- Varsling om gående og nødbrems
- Føreres kunnskaper og ferdigheter
- Føreropplæring
- Flåtestyringsystemer
- Sikkerhetsstyrings-systemer
- Sikkerhetskulturtiltak

Tiltak vi foreslår I:

1) Direkte effekt:

- a) Stille tydeligere krav til, og belønne organisatorisk sikkerhetsarbeid.
- b) Tekniske tiltak (kollisjonssikkerhet, blindsonervarsling).

2) Indirekte effekt:

- a) *Tiltak for å redusere stress: fleksible rutetider eller takting.*
- b) *Tiltak for å vurdere samspillet mellom veg og buss: risikoanalyser.*

Tiltak vi foreslår II:

3) Ruters rolle som ledestjerne i forhold til trafiksikkerhet

- 1) *Dedikerte personer hos Ruter og operatørene.*
- 2) *Samarbeidsorgan for sikkerhet.*
- 3) *Gjennomføre risikoanalyser knyttet til samspillet mellom buss og veg.*
- 4) *System for læring blant operatørene, som drives av Ruter.*
- 5) *Trafiksikkerhetsambassadør for operatørene mot tredjeparter.*