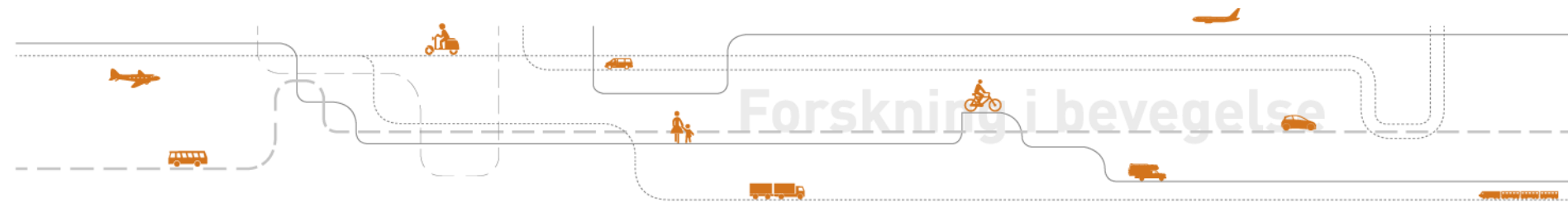


Effekter av god sikkerhetskultur: «Alt henger sammen med alt»

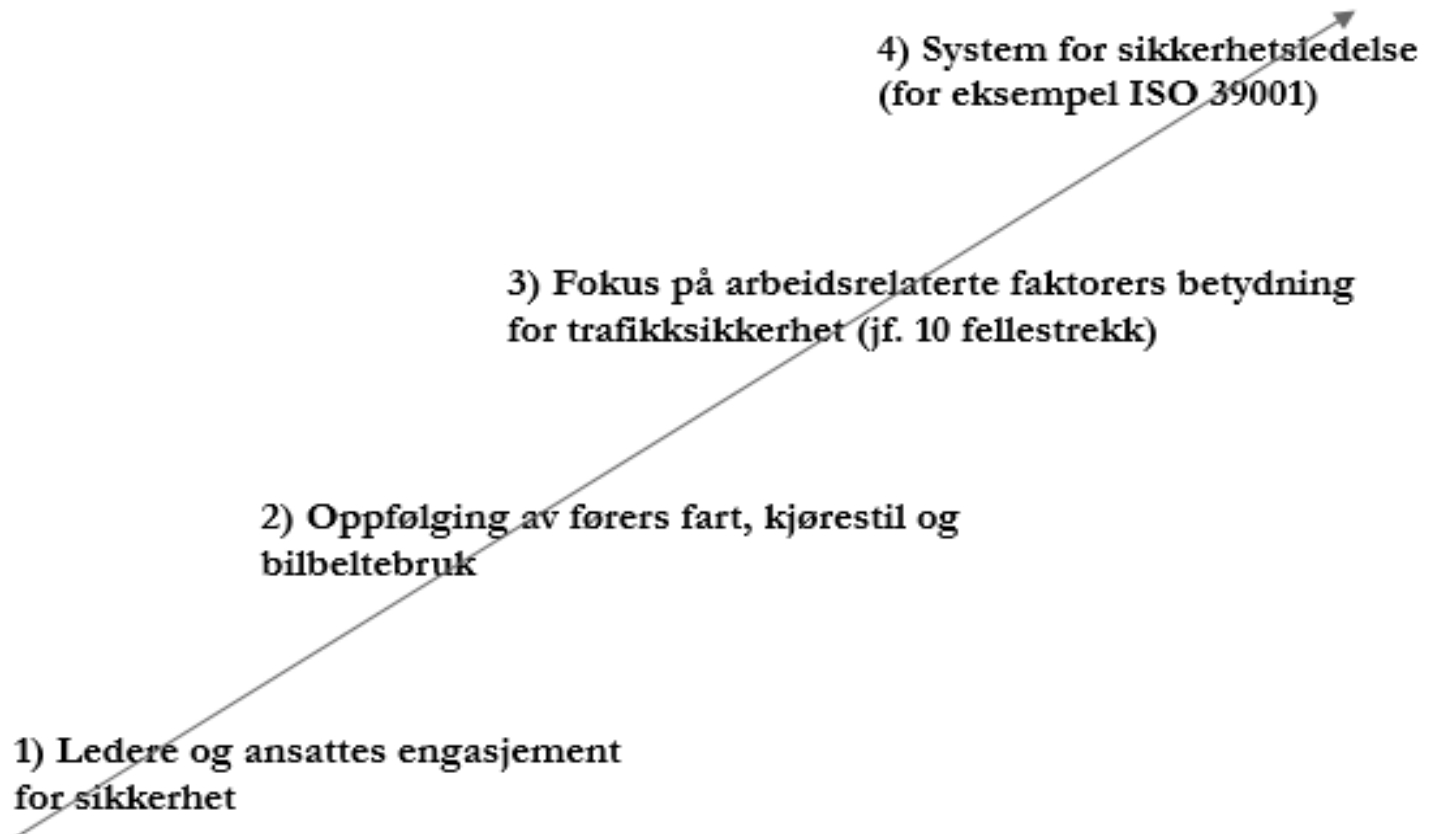
Tor-Olav Nævestad, Transportøkonomisk institutt



Bakgrunn: «Sikkerhetsstigen»

- 2016: Vegdirektoratet: BEST-seminar og presentasjon om 39001-hvordan få inn tankegangen hos de små? (rapport)
- Utgangspunkt:
 - *86 % har 5 eller færre ansatte.*
 - *De har antakelig få ressurser (tid, kompetanse, kunnskap).*
 - *De har antakelig få formaliserte tiltak/systemer.*
 - *Vi må fokusere på det som er:*
 - a) Enklest å gjennomføre
 - b) Har størst effekt
 - c) Man kan starte på dersom man ikke gjør noe fra før.

Sikkerhetsstigen for godstransport:



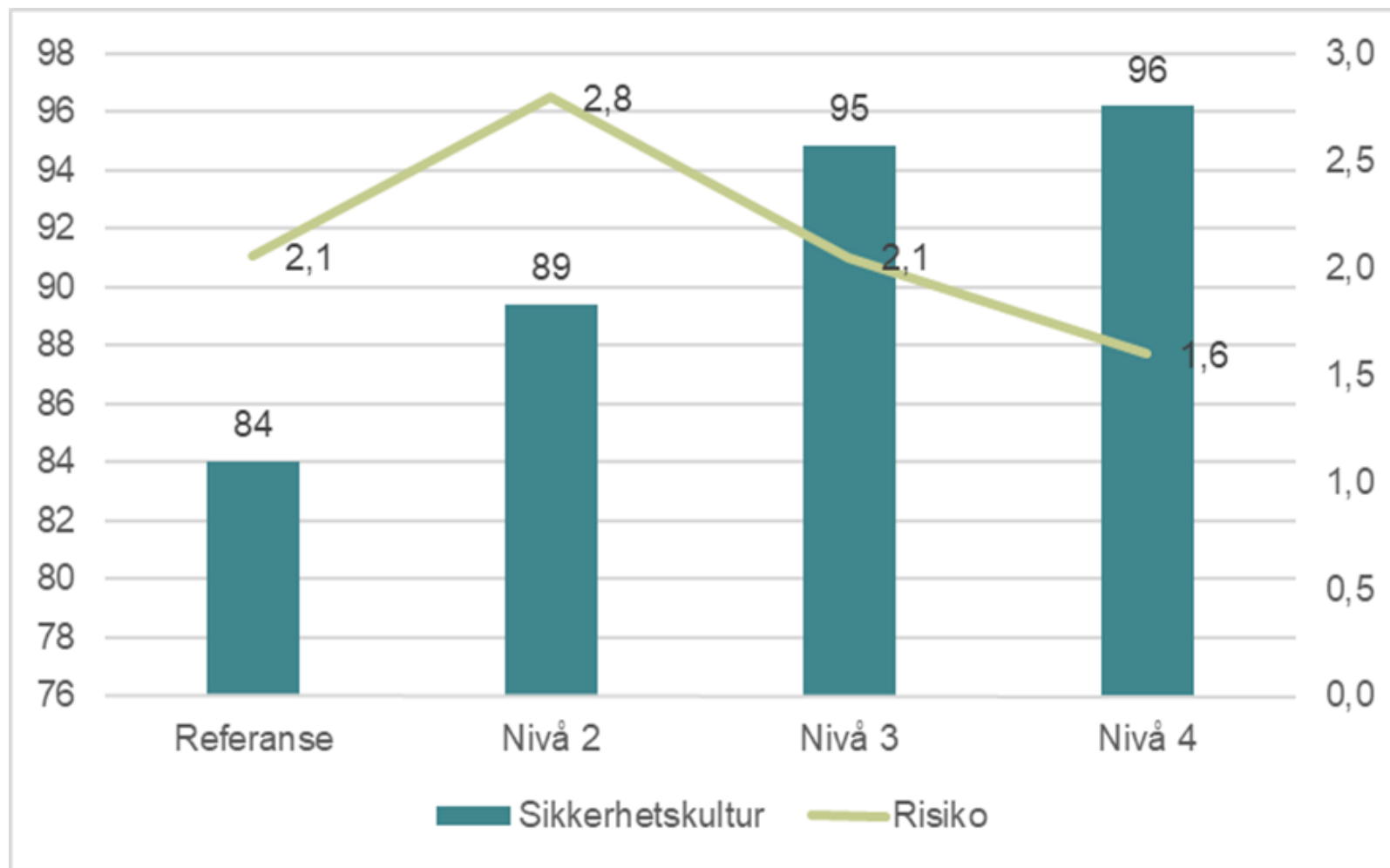
Spørsmål i 2018 rapporten:

- Hovedfokus i rapporten:
 - a) *Sammenhengen mellom sikkerhetskultur og sikkerhet*
 - b) *Kan sikkerhetskultur påvirkes, og hvilke virkemidler er i så fall egnet?*

- **Viktig spørsmål:** Er økt omfang av sikkerhetsledelse på hvert av nivåene på Sikkerhetsstigen relatert til forbedret sikkerhetskultur og lavere risiko?

- Tre hypoteser:
 - 1) *Sikkerhetskulturnivået stiger i gjennomsnitt for bedriftene på hvert trinn på Sikkerhetsstigen.*
 - 2) *Skårene på relevante mål på sikkerhetsledelse og arbeidsrelaterte faktorer forbedres for hvert trinn*
 - 3) *Ulykkesrisikoen synker for bedriftene på hvert trinn.*

Resultater: Sikkerhetskultur & sikkerhet



Bakgrunn: «Alt henger sammen med alt»

Omtrent 10% reduksjon i drivstofforbruk, og

- 1) Bedriften hadde spart nesten 3 millioner i drivstoffutgifter
- 2) Dekkforbruket hadde gått ned
- 3) Økonomisk kjøring hadde gitt 40 % reduksjon i skader
- 4) Sjøførene opplevde mindre stress og tidspress
- 5) På grunn av reduksjonen i stress og tidspress gikk sykefraværet ned
- 6) Sjøførene kom fortere frem mellom A og B.

Spørsmål/Hypotese? Er dette et mer effektivt trafiksikkerhetstiltak enn tradisjonelle trafiksikkerhetstiltak?

SAMLET KARAKTER



Gjennomsnittlig kjørestrekning

595 km/dag

Strekning

595 km

Gjennomsnittshastighet

67 km/t

Fartsovertredelse

A

Bra jobbet!

Tomgang

B

6 minutter mindre tomgang per dag vil gi deg en høyere karakter.

Utrulling

A

Bra jobbet!

**Kjøring med fartshol-
der**

A

Bra jobbet!

Forutseende kjøring

D

6 flere kjørepoeng for forutseende kjøring per dag vil gi deg en høyere karakter.

Bakkekjøring

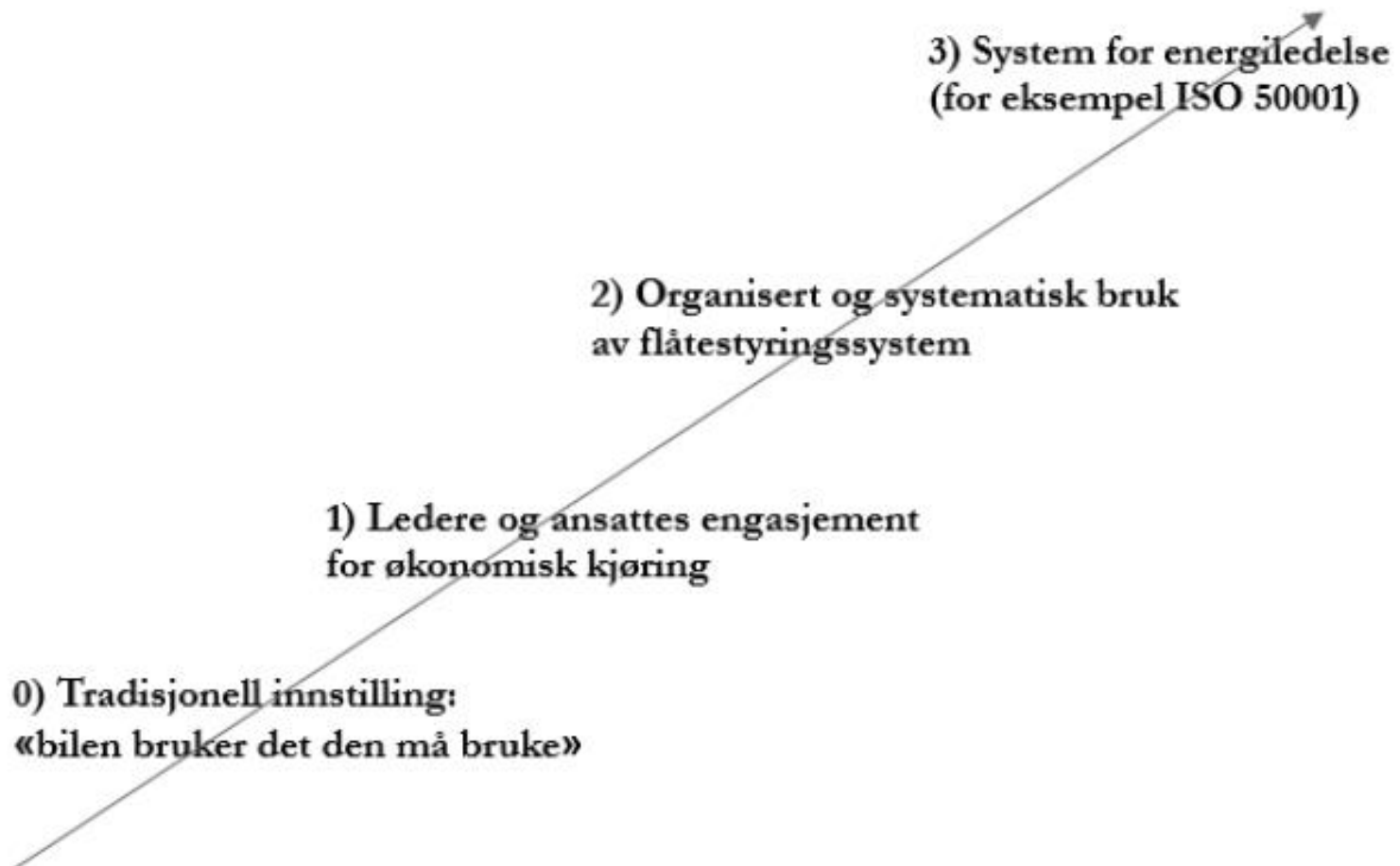
B

18 flere kjørepoeng for bakkekjøring per dag vil gi deg en høyere karakter.

Mål for studien i 2020:

- 1) Utvikle en forskningsbasert modell for hvordan godstransportbedrifter kan arbeide med økonomisk kjøring og energiledelse på organisasjonsnivå.
 - 2) Teste modellen, ved å undersøke effekter på:
 - *Økonomi*
 - *Utslipp*
 - *Trivsel og arbeidsmiljø*
 - *Trafikksikkerhet*
-
- Metoder: 1) Litteraturstudie, ekspertintervjuer, 2) spørreundersøkelse i 16 bedrifter og Referansegruppe, kvalitative intervjuer med 28 ledere/ansatte.

Miljøstigen for energiledelse (Nævestad og Hagman 2020)

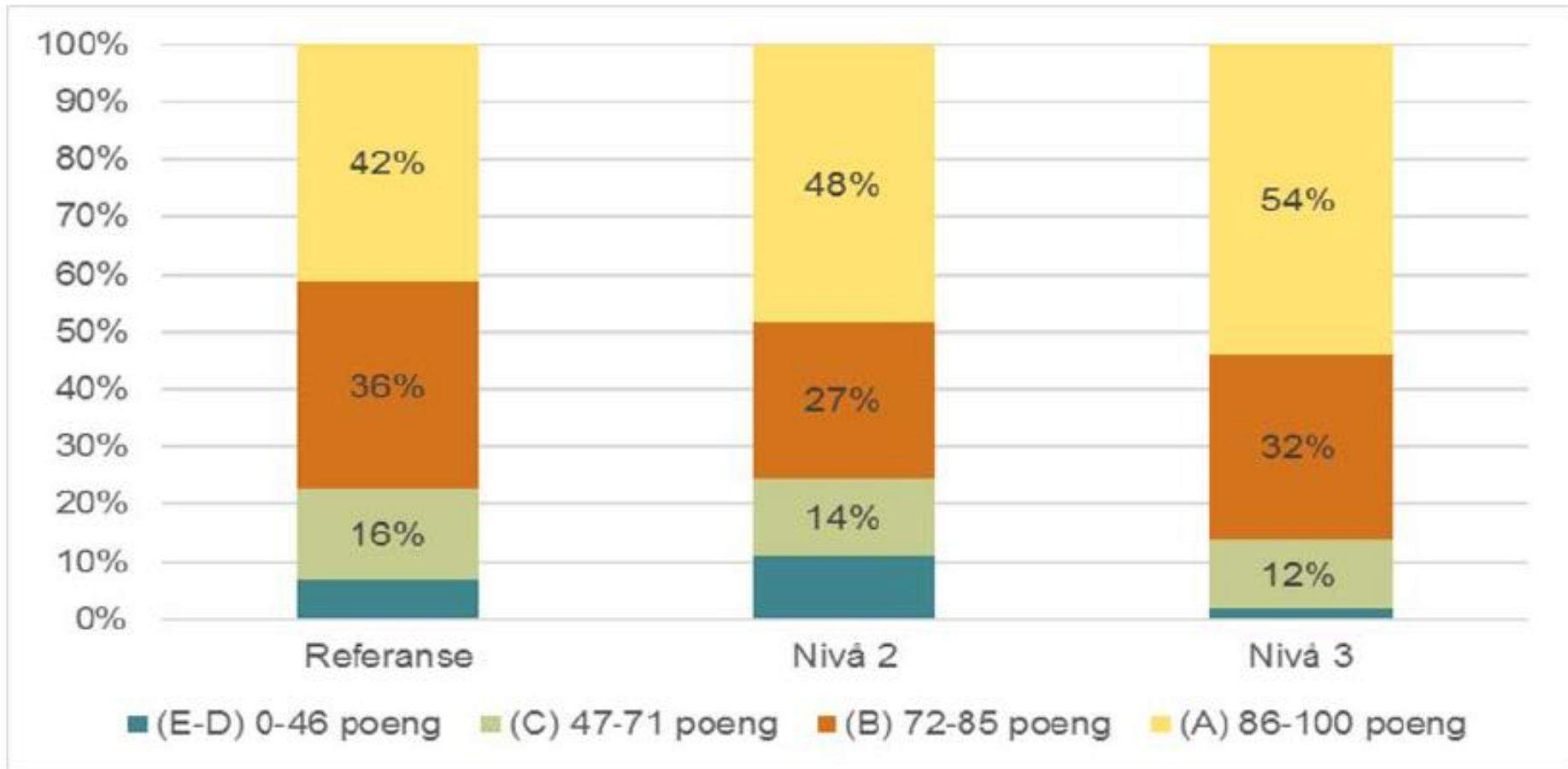


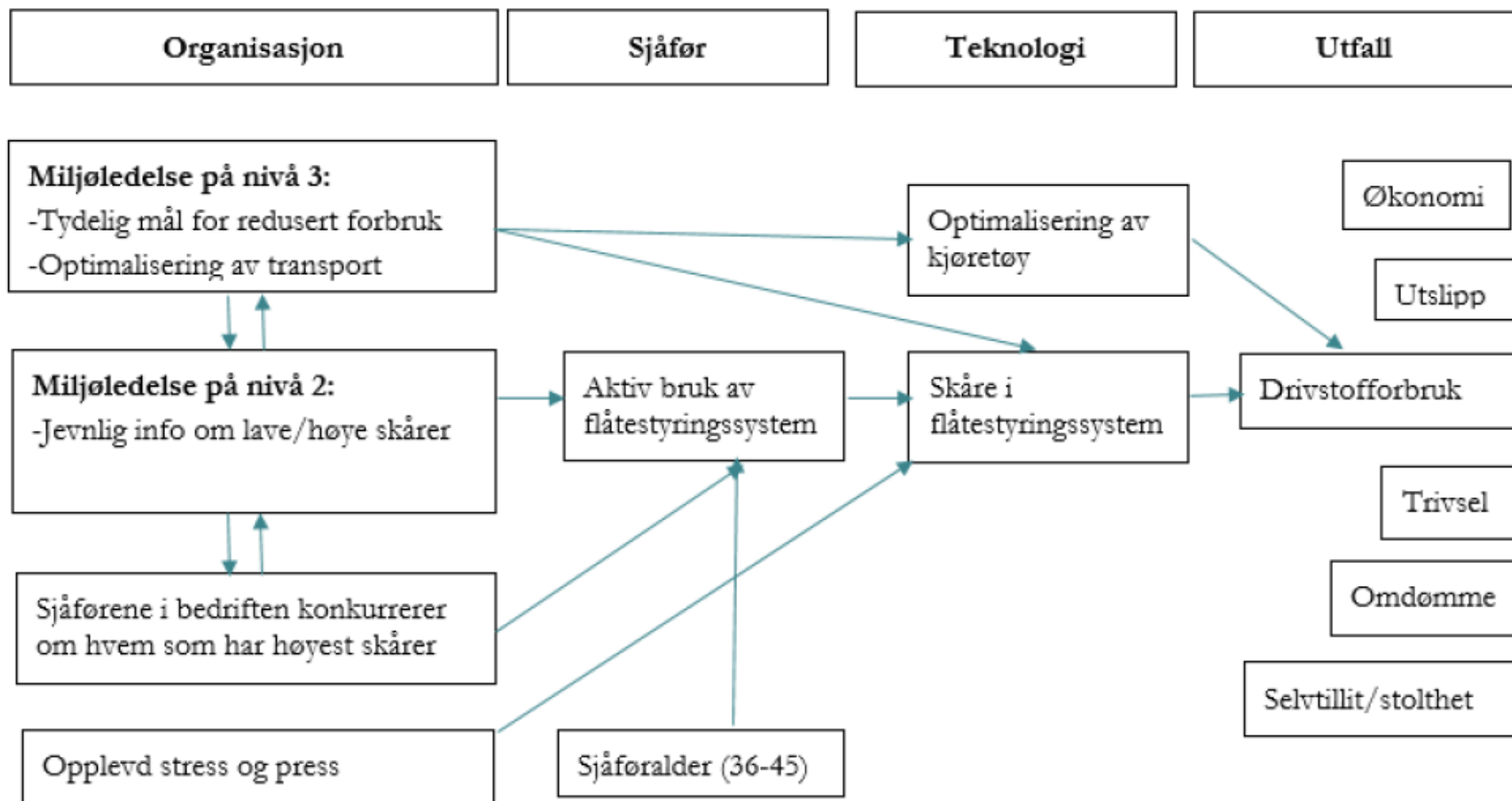
Testing av hypoteser I:

▪ Bedriftene på nivå 3 i Miljøstigen har:

- 1) De største nedgangene i drivstofforbruk
- 2) Størst opplevd fokus på økonomisk kjøring blant sjåførene (Miljøkultur)
- 3) Høyest andel av sjåførere med toppskåre (og lavest forbruk) i flåtestyringssystemet
- 4) Størst reduksjoner i forbruk, fordi de fokuserer på mer enn kjørestil.
- 5) Best resultater for arbeidsmiljø, dvs. mer trivsel, mer stolthet over å være sjåfør, mindre stress og press

Bedriftene på nivå 3 er best til å «dyrke frem» toppskårer

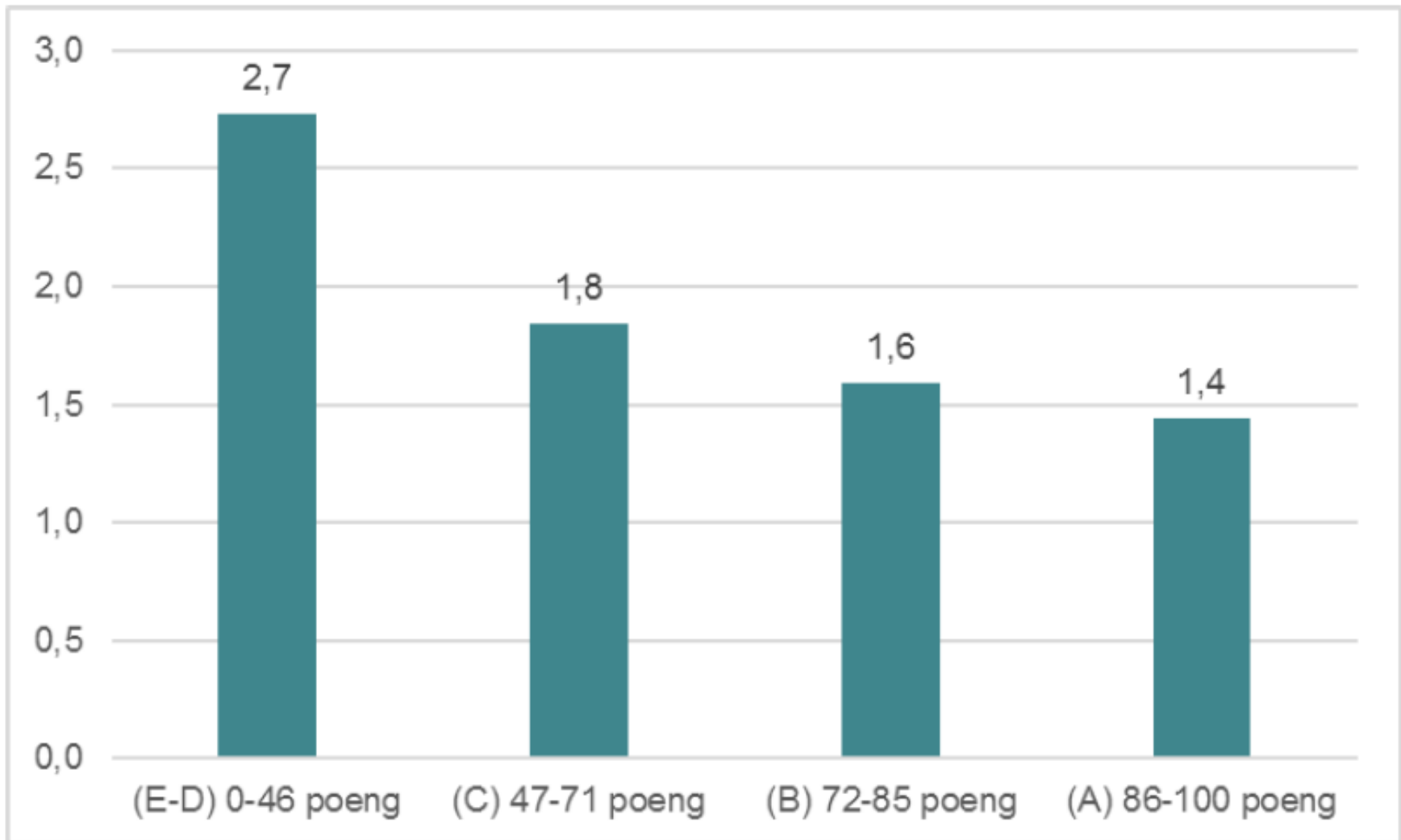




Testing av hypoteser II:

- **Hypoteser om effekter og sammenhenger på sjåførnivå:** Sjåførere med høye skårer i flåtestyringssystemet har et høyere trafiksikkerhetsnivå enn sjåførene med lave skårer.
- **Hypoteser om effekter og sammenhenger på organisasjonsnivå:** Trafiksikkerhetsnivået øker for bedriftene på hvert nivå på Miljøstigen for energiledelse i godstransport.

Ulykker per million kjørt km:



Avslutning «Alt henger sammen med alt»:

- Vi ser sammenhenger mellom økonomi, sikkerhet og miljø på sjåførnivå (kjørestil).
- Vi ser sammenhenger mellom økonomi, sikkerhet og miljø på teknologinivå (det flåtestyringssystemet måler).
- Vi ser sammenhenger mellom økonomi, sikkerhet og miljø på ledelsesnivå (det lederne legger vekt på).
- Dette gjenspeiles i også i målinger av sikkerhetskultur og miljøkultur (måler opplevd ledelsesfokus).
- Vi ser sammenhenger mellom økonomi, sikkerhet og miljø på systemnivå (bedriftene som er høyt på Sikkerhetsstigen er høyt på Miljøstigen).

Indekser for miljø og sikkerhetsledelse:

