



SKOGKURS

Risikodrivere i tømmertransport

Dag Fjeld



Håvard Kløften

Leveringsdyktighet og effektivitet i hverdagen

- Koordinering mellom logistikkledere, transportledere og transportører sørger for jevne leveranser til industrien.
- Fokus på høy kapasitetsutnyttelse og minst mulig tomkjøring gir konkurransedyktige transportkostnader.
- Transportmiljøet krever kontinuerlig vurdering av ulike typer risiko.



Undersøkelse av velteulykker hos SCA

Sikkerhet er bærekraft

- SCA Skog – årlig avvirkning på ca. 6 mill. m³/år
- Over 100 velteulykker hadde forekommet hos SCAs 250 tømmerbiler i perioden 2017-2023
- målet var å **få større innsikt i hvilke risikodrivere som var viktigst** og hvordan disse kunne påvirkes.

SCAs virksomhetsområde

- fra flate “morene-åkrer” i Norrlands innland
- til kuperte og leir-rike kyststrøk i midt-Sverige
- og videre vestover mot Trøndelag.

(transportmiljøet er oftest mindre krevende enn i Norge)



[illegible]

56 intervjuer med sjåførar

- Antall velteulykker (15-16/år) tilsvarte **6 % av bilparken** på årlig basis.
- For hele datamaterialet (105 ulykker) utgjorde **velt av tilhenger 70 % av ulykkene**.
- For **alle typer veltulykker** var de viktigste faktorene:
 - o manglende veivedlikehold (68 %)
 - o veiunderlag (66 %)
 - o veibredde (64 %)
 - o og kjørehastighet (45 %).





Ørjan Gangstø, Jørgen Ravnås

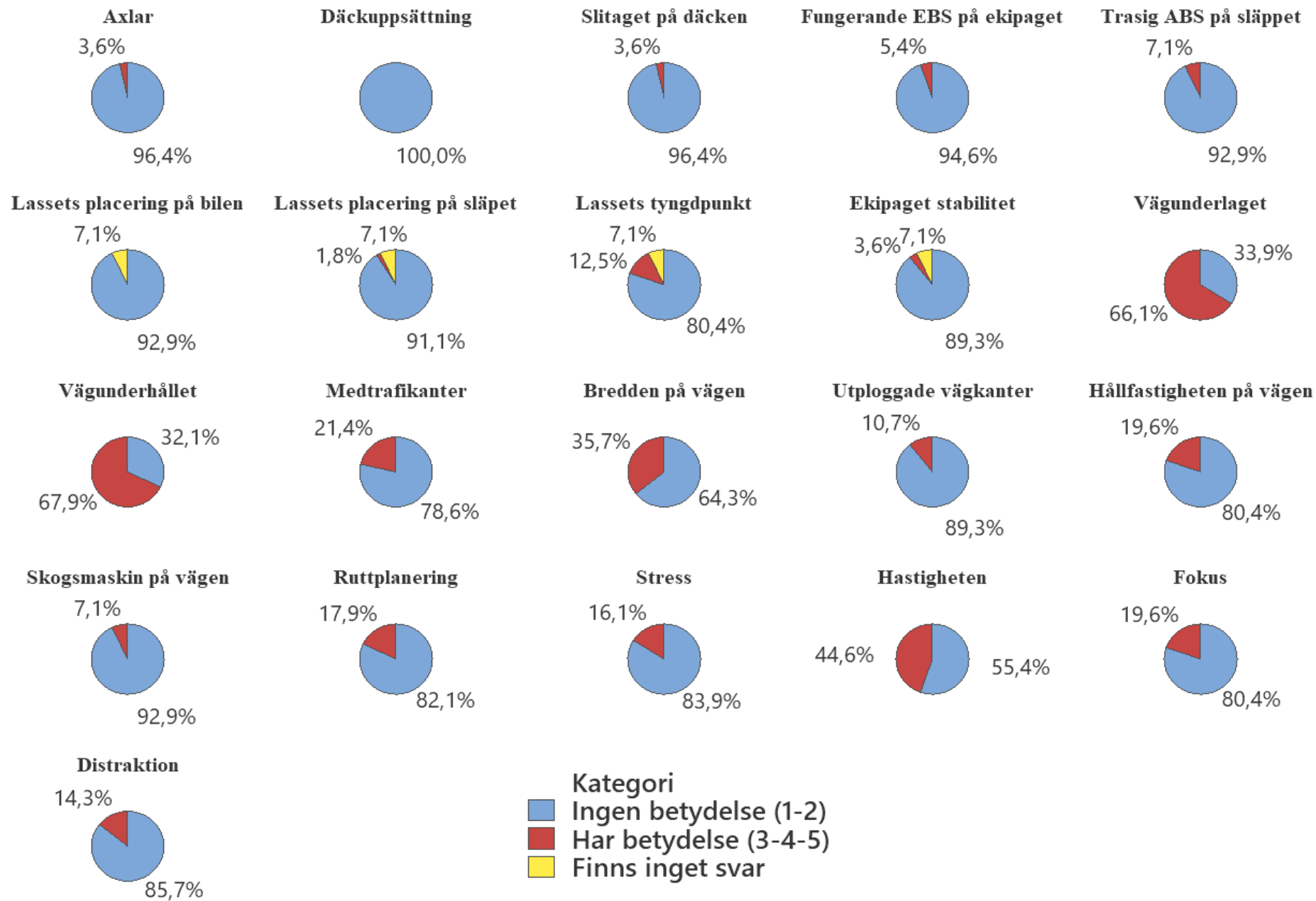


SKOGKURS

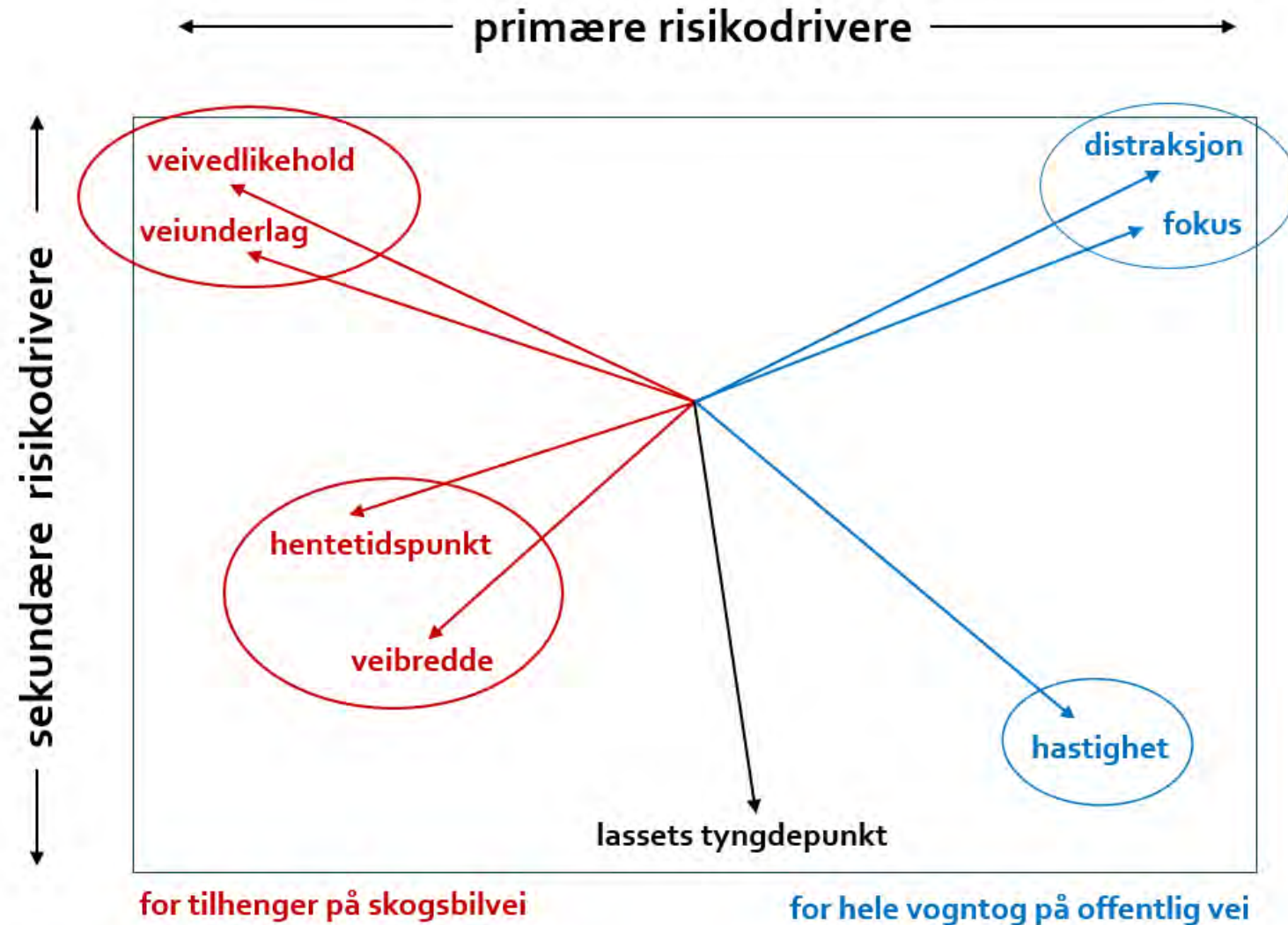
Fjeld (2025). Risikodrivere i tømmertransport. Norsk Skogbruk 9-2025



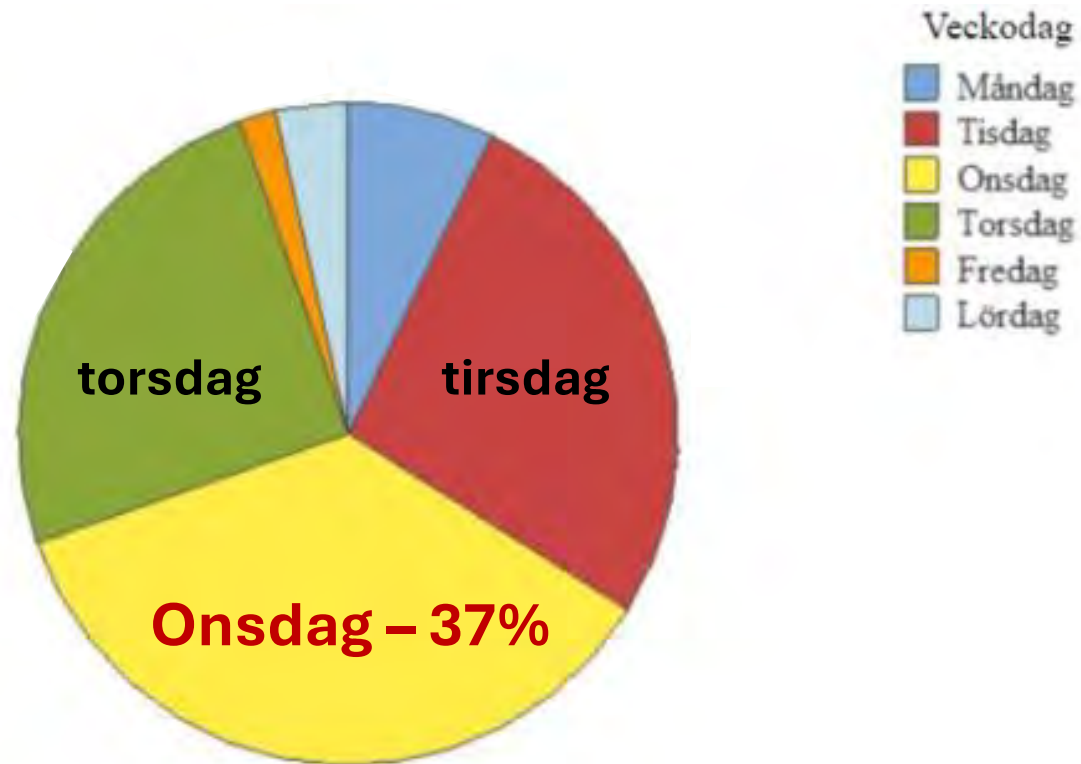
Første sortering av faktorer



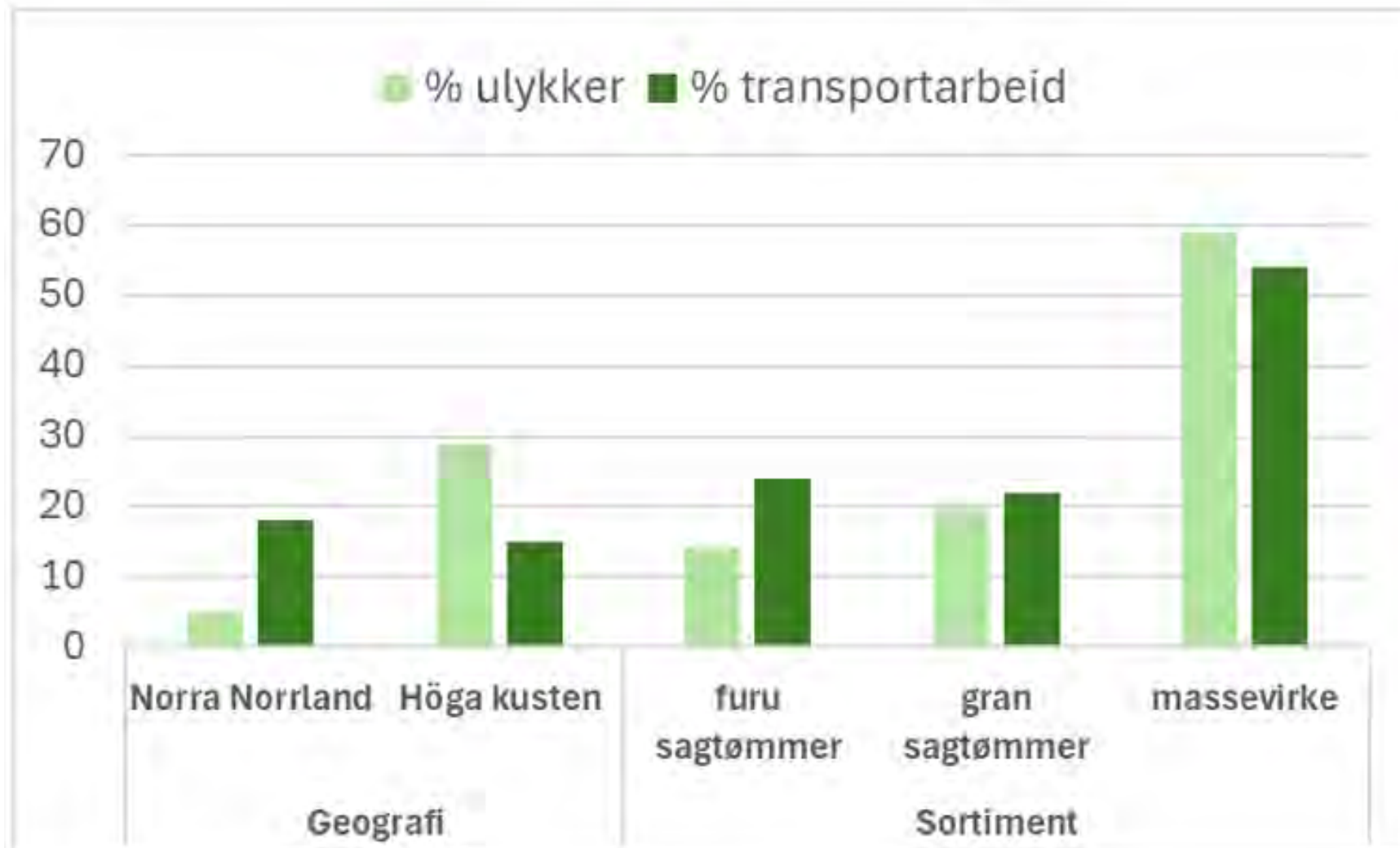
Gruppering av risikodrivere



Fordeling av velteulykker gjennom uken



Ulykker i forhold til transportarbeid (m³km/år)



"Oppdraget skulle ikke vært med i kjøreplanen den aktuelle dagen"

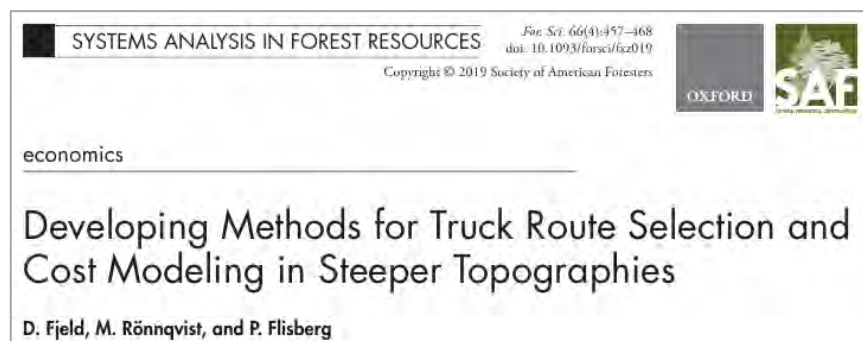
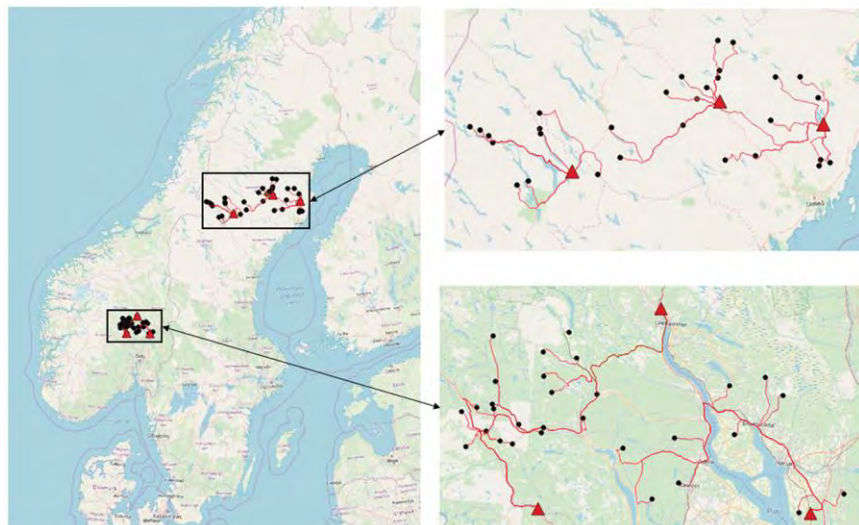
- Daglige kjøreplaner innebærer en kontinuerlig avveining mellom *leveransetakt* til industrikunder, korte *transportledetider*, og minst mulig *tomkjøring*.
- Delegering av operative beslutninger er vanlig siden det er transportøren som har *best oversikt over lokale forholdene*.
- Tidligere studier har pekt på generelle utfordringer for transportstyringen: bl.a. begrenset informasjon om veinettet
- **Begrenset informasjon om veinettet var ansett som det største problemet blant transportorganisasjoner**

Skogsbilveienes tilstand og tilgjengelighet (STT)

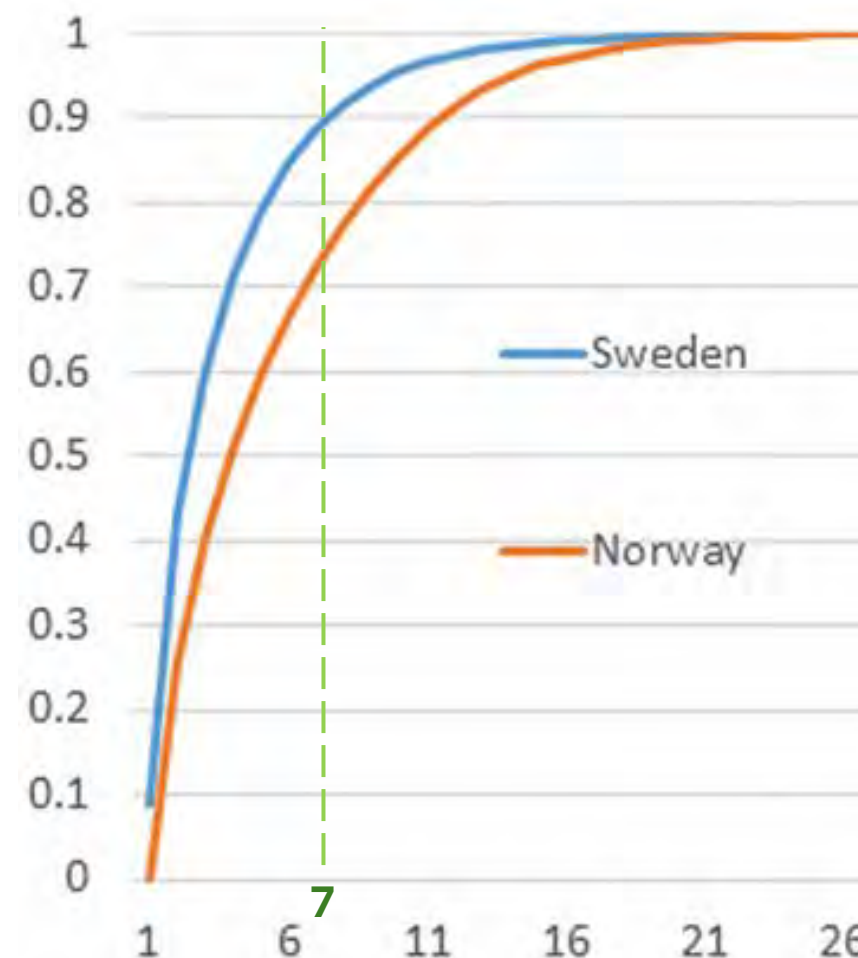


Fra skog til industri

- en sammenligning av veinettets stigning



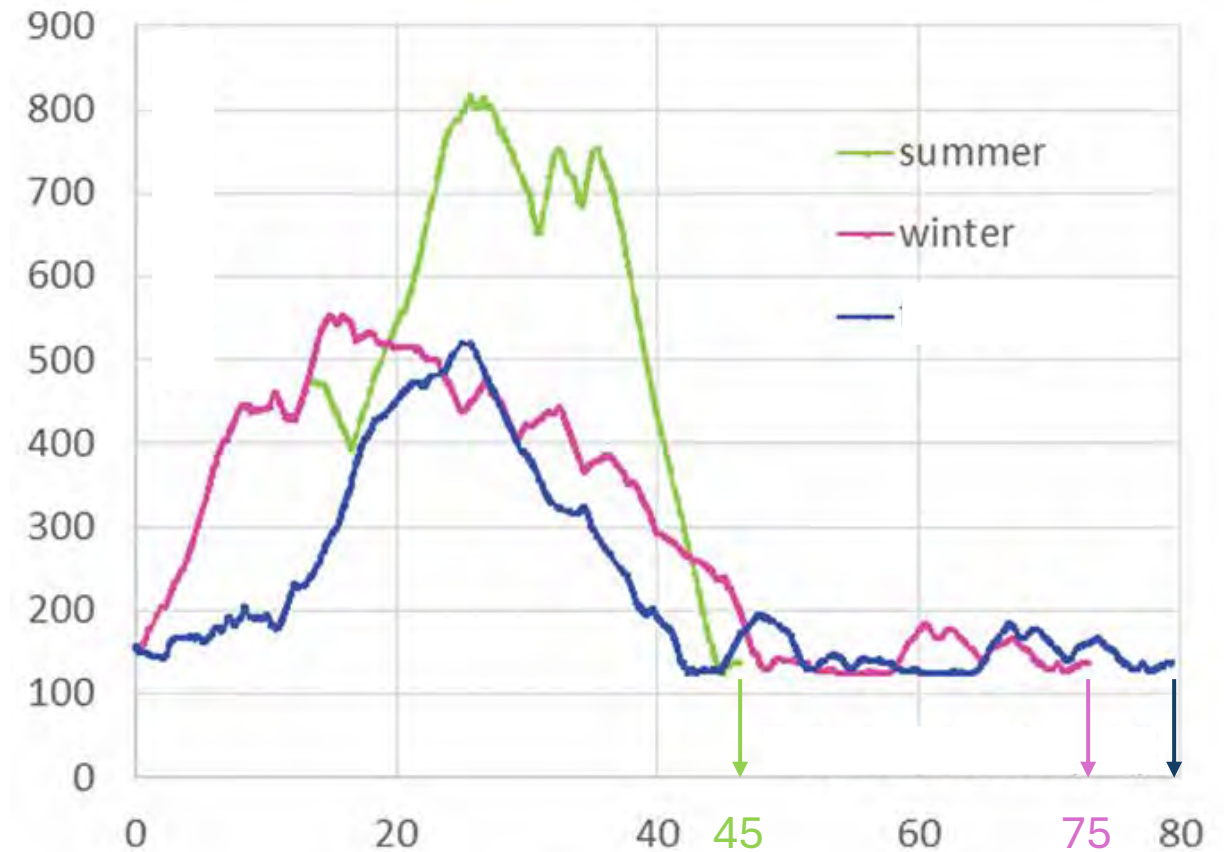
Andelen av veinettet med maks. stigning (%)



stigning %

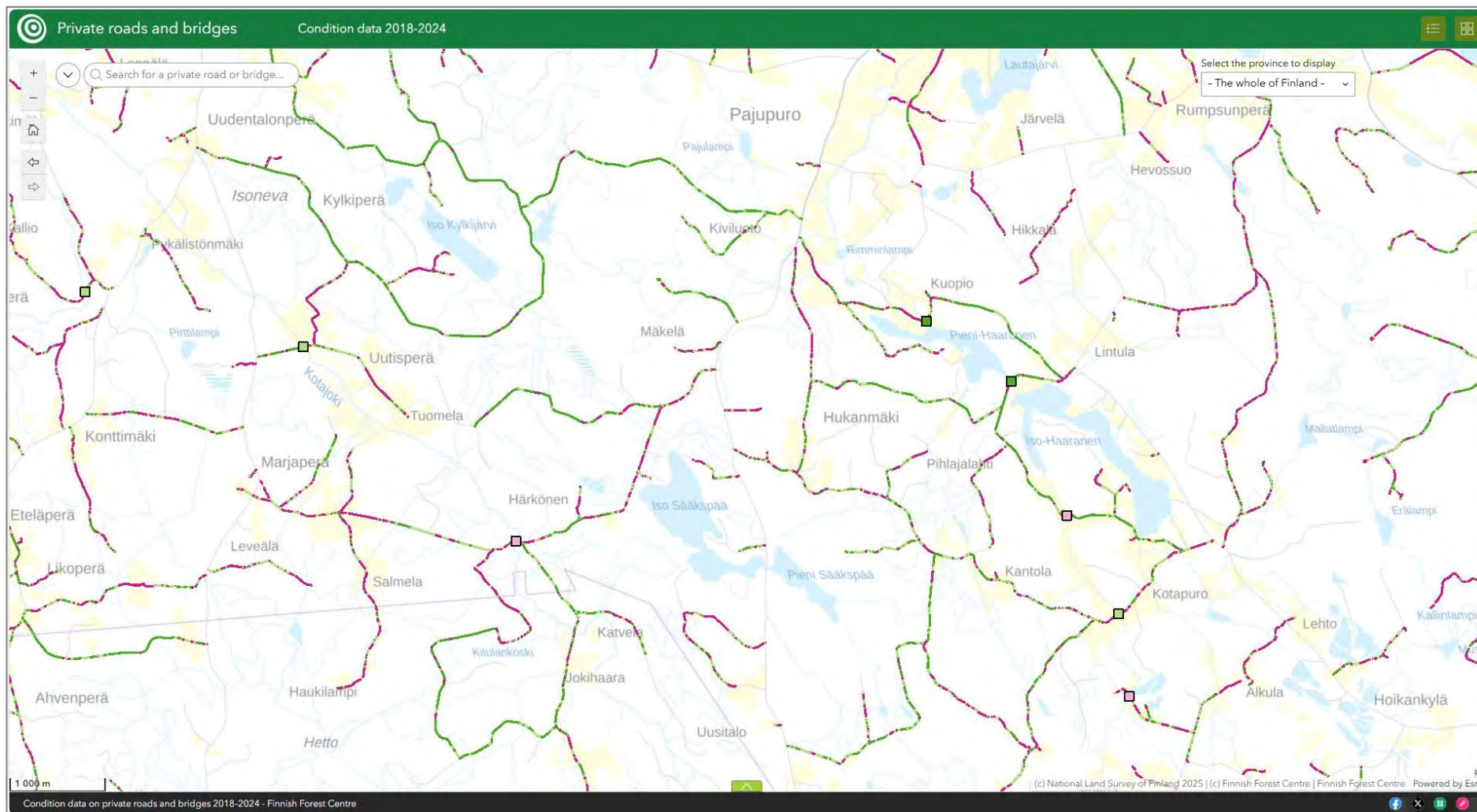


Fra skog til industri – sommer kontra vinter ruter



Informasjon om skogsbilveienes tilstand

(Metsäkeskus 2023-2025; 260 000 km)



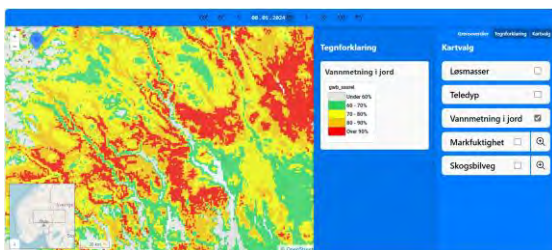
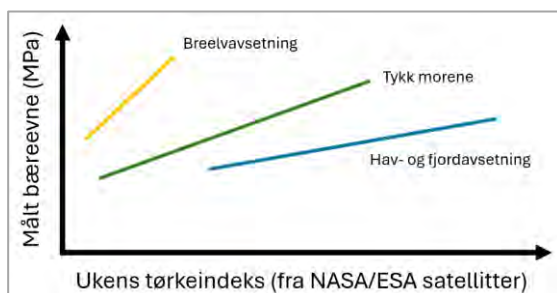
Informasjon om skogsbilveienes tilgjengelighet

(arkitektur Skogkurs-NTNU *Timberlight*)

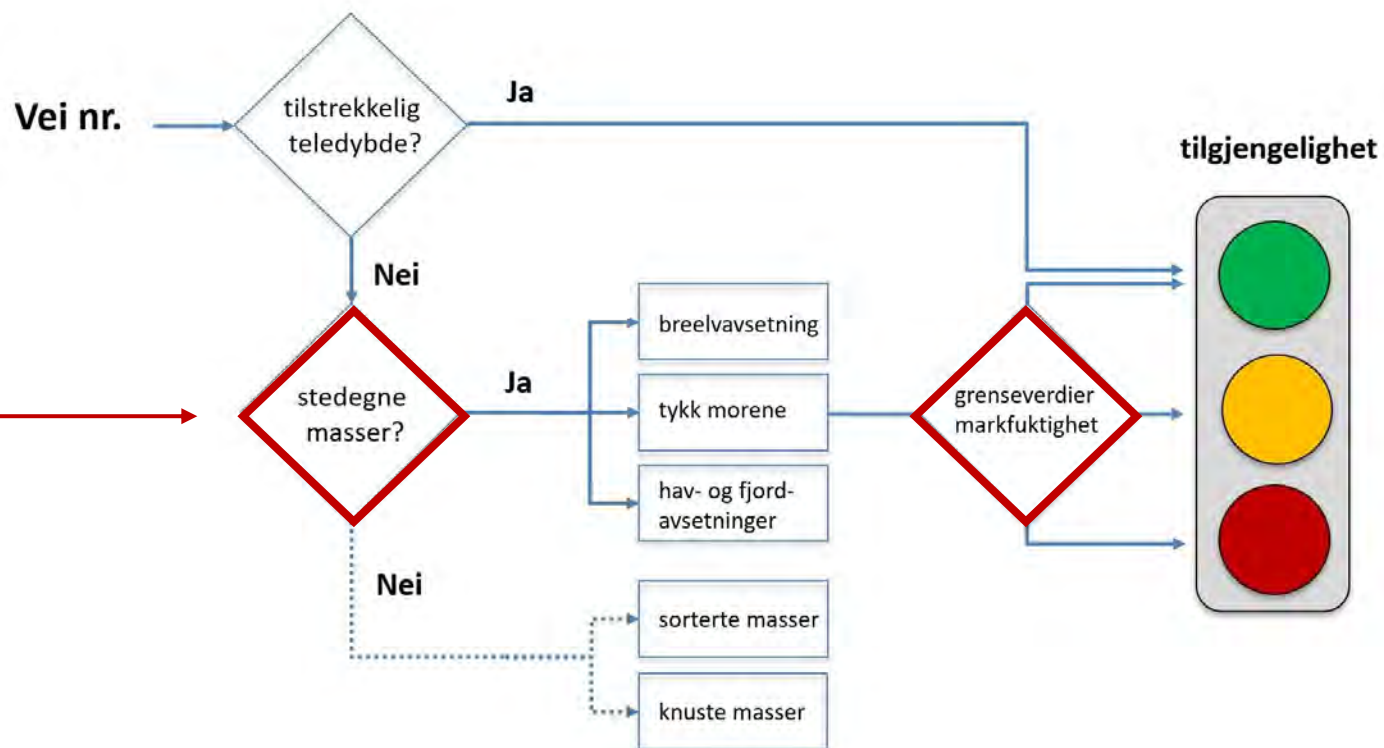


Timberlight - hvor bør vi kunne hente tømmer neste uke?

NASA satellitt data for denne uke



NVE prognose for neste uke



Bevissthet om effektivitet og sikkerhet

- Transportorganisasjoner og transportører lykkes med å løse sine oppdrag effektivt, på tross av endringer i virkesstrømmer, vær og føre.
- SCAs undersøkelse identifisert en relativt høy forekomst av ulykker med tydelige risikodrivere. Skogsbilveienes tilstand og tilgjengelighet er en nøkkelfaktor.
- SCA legger opp til at deres interne kurs (*Inte en till 3.0*) skal fokusere på normer og hvordan man håndterer stress i forbindelse med tømmerkjøring.

Mye av dette gjelder "*det man vet, men ikke alltid tenker over*"

A large logging truck, heavily loaded with logs, is driving on a narrow forest road. The truck is a multi-axle trailer unit with a red cab. The logs are stacked high on the trailer. The road is wet and surrounded by dense forest. In the background, a calm lake reflects the sky, and a forested hill rises behind it. The scene is captured during the day, with soft lighting.

Takk for oppmerksomheten!

Spørsmål?

df@skogkurs.no



SKOGKURS

Bendik Moen