

Nye målekøretøjer

Profilograf, friktionsmåler og stibil med geotagede data.

Generelt om målinger

- Afdelingen MAAL arbejder med indsamling af vejtekniske måledata
- Vejtekniske data kommer fra:
 - Hovedeftersyn - Skadespoint
 - Faldlod – Bæreevnmålinger, restlevetid, GPS
 - ARAN – Sporkøring, jævnhed, tekstur, revner, billeder, GPS
 - Ecodyn – Retrorefleksion, GPS
 - HSD – Deflektioner, GPS
 - Video – Videofilm, GPS
 - Xprofile - Tværprofilindmålinger
 - Ny Profilograf – Sporkøring, jævnhed, tekstur, billeder, GPS
 - Ny ViaFrik – Friktion, billeder, GPS
 - Ny Stibil – Komfort, billeder, GPS

Generelt om data

- MAAL indsamler, efterbehandler og kvalitetskontrollerer alle data
 - Der indsamles > 35TB data om året
 - Data behandles og opbevares på et > 300TB serverkompleks
- Data kan leveres på mange forskellige måder:
 - Tabeller
 - Grafer
 - Billeder
 - Videofilm
 - Rapporter
- Data efterbehandles og leveres i systemet VIMS og Vejman.dk
 - VIMS indeholder alle detaljerede data
 - Vejman.dk indeholder resultatdata

Nye målekøretøjer

Ny Profilograf

- Opsamler:
- Sporkøring
- Jævnhed
- Tekstur
- Billeder – Full HD
- GPS



Nye målekøretøjer

Ny Profilograf - Formål

- At gøre det muligt at vurdere vejens tilstand mht.:
 - Sporkøring
 - Jævnhed – IRI (International Roughness Index)
 - Tekstur – Screening af vejens friktion
 - Billeder bruges som visuel støtte i efterbehandlingen og til rapportering
 - GPS bruges til stedfæstelse og kan omregnes til administrativ stedfæstelse.
Vejnr, vejdel, vejside, kmt.
- At nyanlagte veje overholder kravene i vejreglerne

Nye målekøretøjer

Ny Profilograf – Hvordan måles der?

- Kører med trafikken hastighed
- 25 lasere registrerer vejoverfladen for hver 0.5mm
- 2 lasere måler tekstur
- 2 lasere måler jævnhed
- Accelerometre og inertienhed registrerer kontinuert bilens bevægelser som modregnes i data.



Nye målekøretøjer

Ny Friktionsmåler

- Opsamler:
- Friktion
- Slipprocent
- Billeder – Full HD
- GPS



Nye målekøretøjer

Ny Friktionsmåler - Formål

- At højne trafiksikkerheden ved at måle vejens friktion
- At sikre at nye belægninger overholder kravene i vejreglerne
- At visualisere vejens overflade (billeder)

Nye målekøretøjer

Ny Friktionsmåler – Hvordan måles der?

- Kører med op til 80 km/t
- 2 magnetisk opbremsede målehjul måler kontinuert vejens friktion
- Der måles på våd vejoverflade. Kan medbringe op til 6 ton vand

Nye målekøretøjer

Ny Stibil

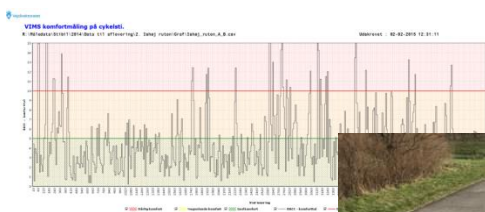
- Opsamler:
- Komfortdata i 2 spor
- Billeder – Full HD
- GPS



Nye målekøretøjer

Ny Stibil - Formål

- At skabe et udtryk for hvor behageligt det er at cykle på strækningen (komfortindeks)
- At øge sikkerheden for cyklisterne
- At forbedre kvaliteten af cykelstierne
- At visualisere cykelstiens tilstand (billeder)
- At registrere forhold vedr. komfort/sikkerhed/tilstand
- At visualisere cykelstiens omgivelser (billeder og kortvisning)

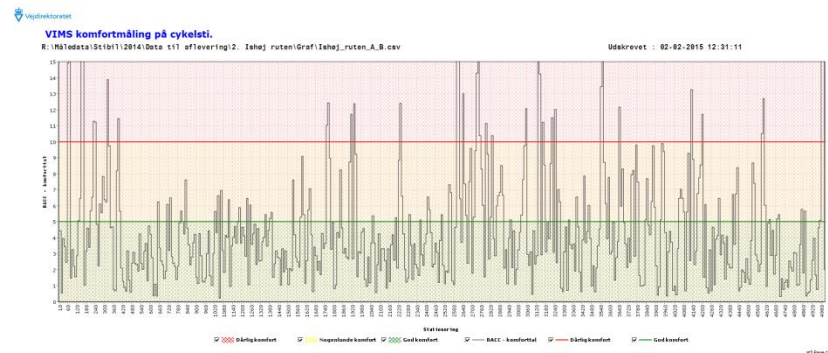


Nye målekøretøjer

Ny Stibil – Hvordan måles der?

- 2 vertikale lasere registrerer huller, riller og øvrige uregelmæssigheder
- GPS registrerer stedfæstelse
- HD kamera registrerer omgivelser
- Komfortindeks udviklet i samarbejde med Dansk Cyklistforbund
- Tager udgangspunkt i en cykel uden affjedring som bevæger sig med en hastighed på 20 km/t
- Subjektivt behagelighedsbarometer fordelt på 3 kategorier:

- **Dårlig**
- **Nogenlunde**
- **God**



Nye målekøretøjer

Nye muligheder

- Alle køretøjer er udstyret med GPS
- Alle data fra målekøretøjerne er geotagget
- Det betyder:
 - Større sikkerhed i stedfæstelsen.
 - Stedfæstelse udelukkende baseret på GPS. Nemmere indmåling.
 - Rutebaseret indmåling, f.eks. over flere administrative stedfæstelser.
 - Mulighed for måling uden referencesystem.
 - Nemmere og hurtigere efterbehandling.
 - Pakkeløsning med kort, grafer, tabeller, årsagsregistreringer, sammentælling og billeddata samt overførsel af data til vejman.dk
 - Valgfri lagring. Data kan lagres på VDs server og der fremsendes materiale med link til data eller data kan lagres hos kunden.