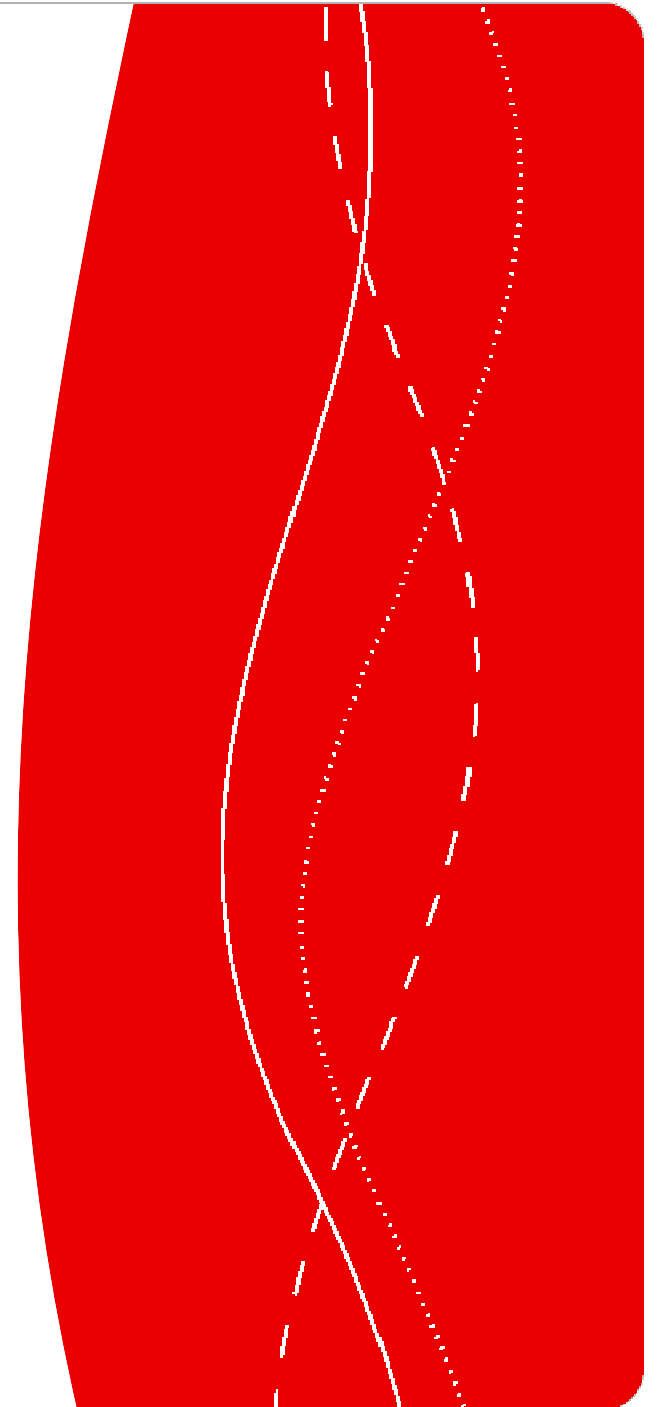


vti

FINDING A BETTER WAY

Mobila mätsystem



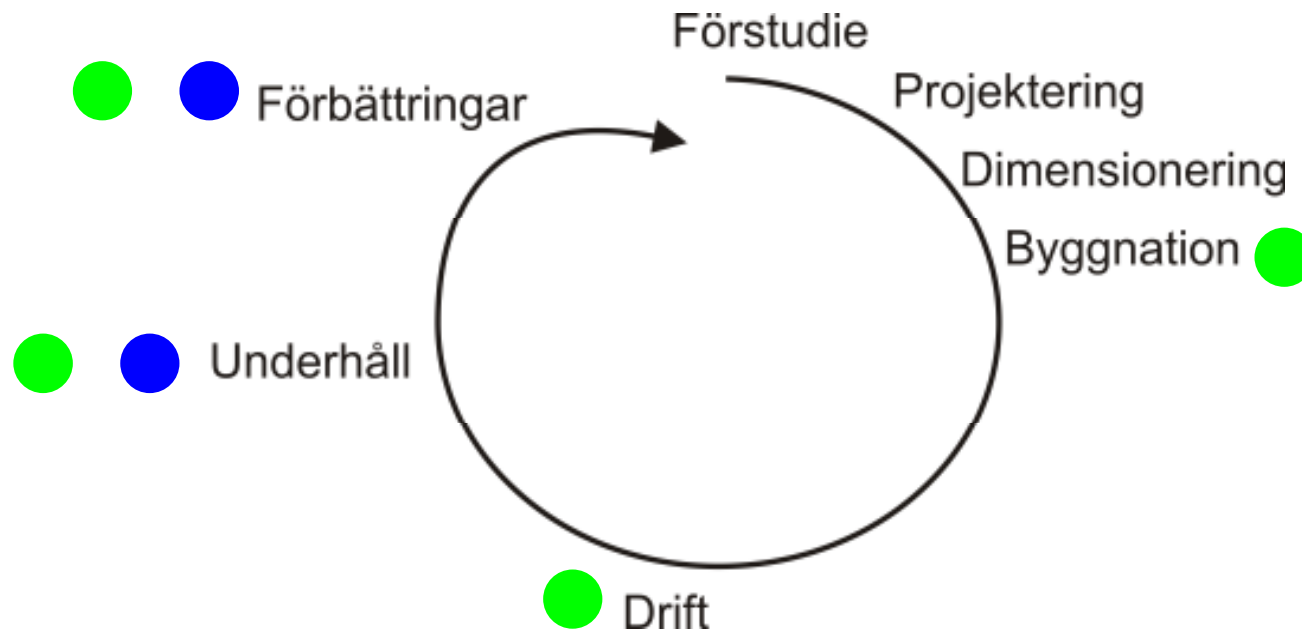
Mobila mätsystem

Mäta rätt egenskap	validitet
Täckningsgrad	Representera mätobjektet, både vägsträcka och lokalt för ytan
Repeterbart Reproducerbarhet	ska kunna upprepa sitt resultat Olika ex av samma typ upprepbar
Stabilt i tid	mätsystemet ska vara repeterbart också under t.ex. en hel funktionsperiod (7-15år?)
Säkert för både operatör och andra trafikanter	Minimera tiden för avstängningar dels genom effektiv mätning i fart men också genom rätt åtgärd i tid
Oförstörande	t.ex. kontaktlös mätning

Perioder/stadier hos en väg

Väghållare ●

Entreprenör ●



Syften, kunskap om tillståndet för olika egenskaper:

● Väghållaren

Utifrån en total bild av vägnätets tillstånd (standard) → välja åtgärds kandidater och prioritera

Kontroller utförande

● Entreprenören:

Välja rätt åtgärd

Egenkontroll av utförande

Aktiv design

Vägverkets krav på vägytemätning

Vägätsmätning, Metodbeskrivning VVMB 121, 2009

Objektmätning, Metodbeskrivning VVMB 122, 2009

Tillståndet på:

- Vägytan
- Väggroppen/ styrka
återstående livstid
- Sidområdet/ avvattning

Obligatoriska tekniska parametrar från (2005-2008, 2009)

Vägnät (20 m)

Längsprofil H, HT and V (0.1 meter)
IRI H (höger spår)
Spårdjup max, vänster och höger
Tvärfall
Medel tvärprofil
Kurvatur och backighet
Makrotextur (MPD) i tre spår

Projekt och vägobjekt

IRI H (höger spår)
Spårdjup max
Tvärfall
Längsprofil, H (0.1 meter)

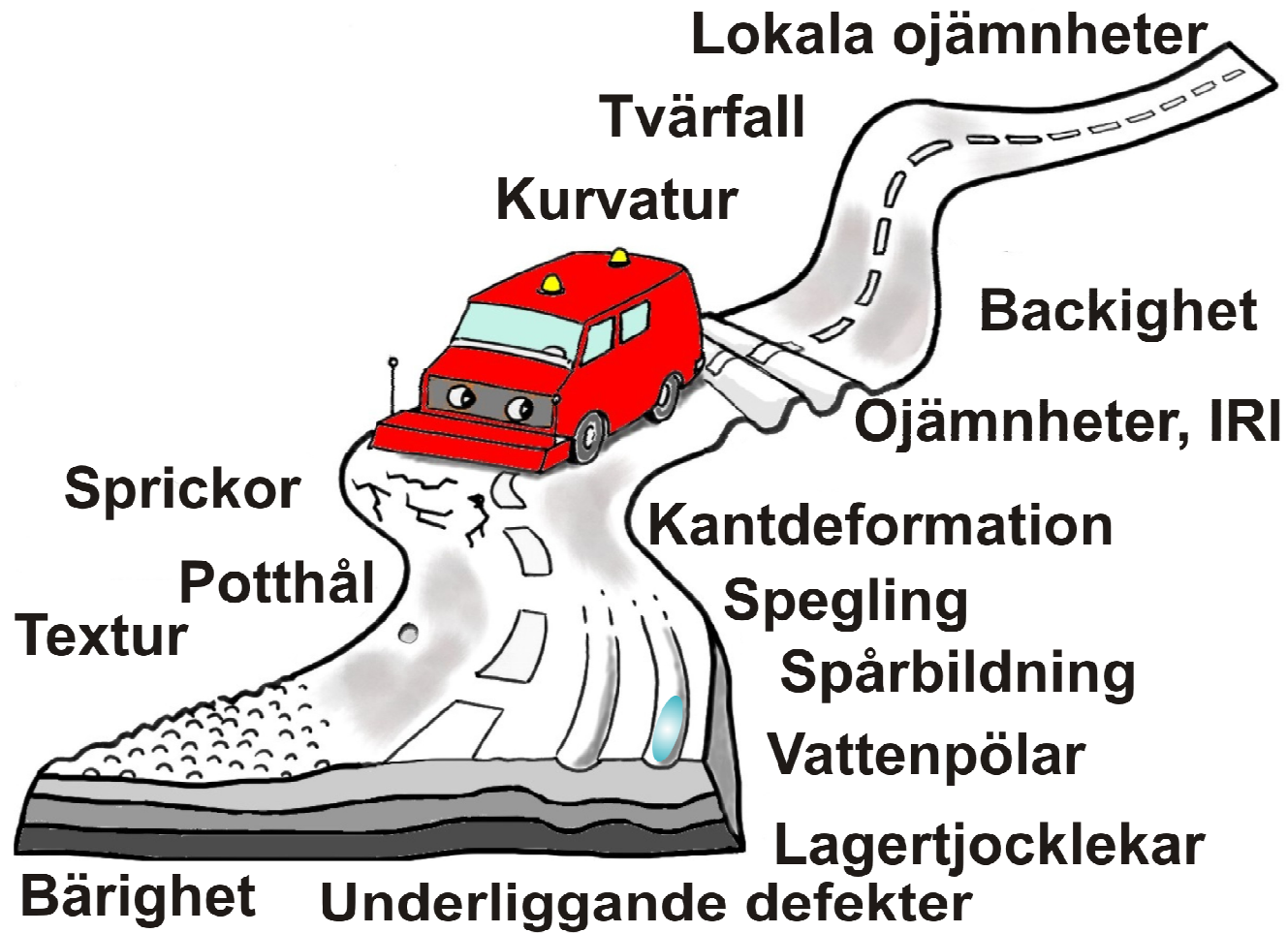
Nytt 2010-2013

Megatextur, "smalt" spårdjup, ny definition tvärfall, krav på sprickmätning

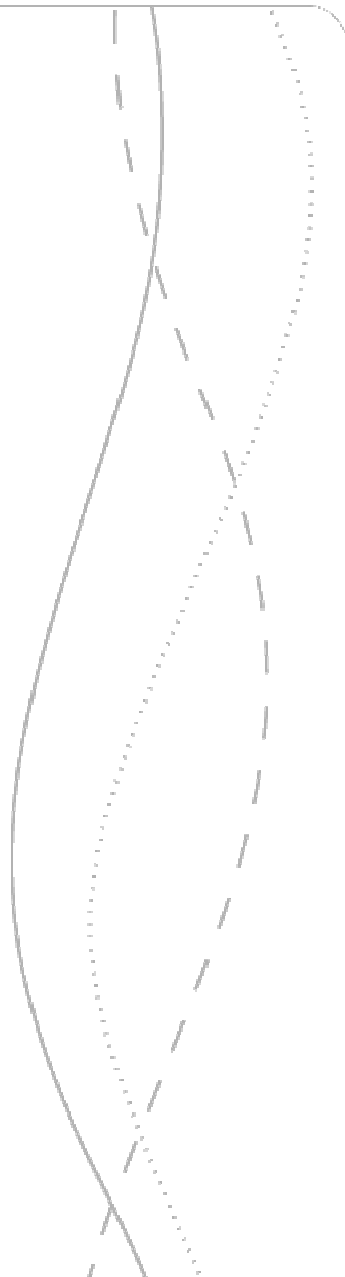
Samt tvärfall, tvärprofil och MPD presenterat med en täthet av 1 meter i längsled

Digital stillbild (en bild var 20:de meter)

Mätbara storheter?



Rullande deflektionsmätare



Friktionsmätare

CEN, standardisering är 12 system på väg att bli standardiserade:

ADHERA

BV11, Saab Friction Tester

Grip Tester

Road Star

ROAR DK

ROAR NL

RWS NL Skid resistance trailer

SCRIM

Skiddometer BV8

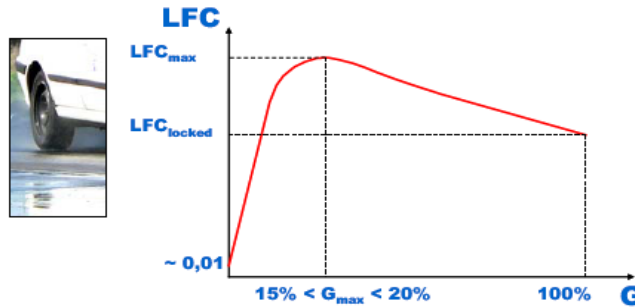
SKM

SRM

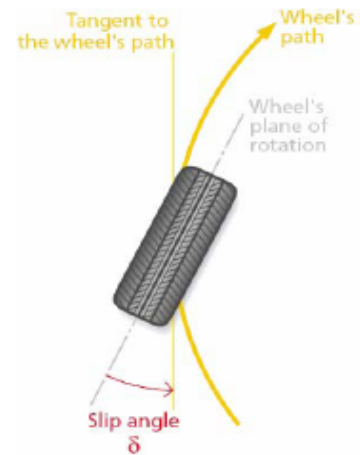
Tatra Runway Tester

Två principer för friktionsmätning

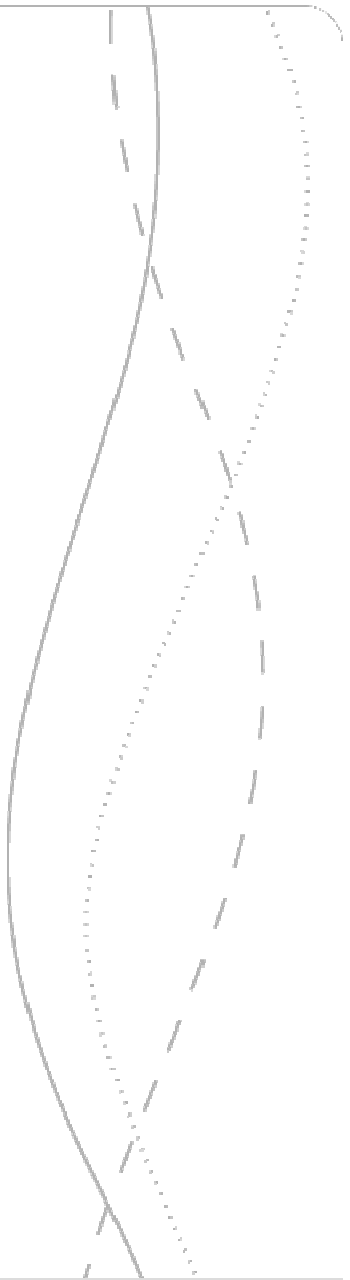
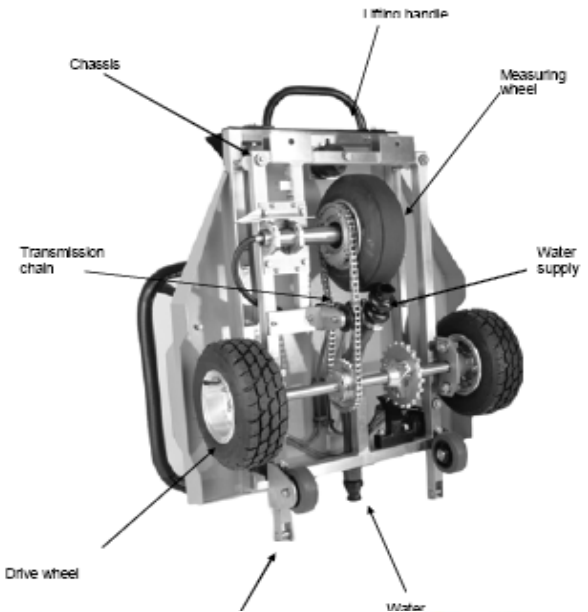
Longitudinal friction principle
Variabel: Olika slip 0-100%



Transverse friction principle
Variabel: Olika vinkel



Friktionsmätare



Profilometrar



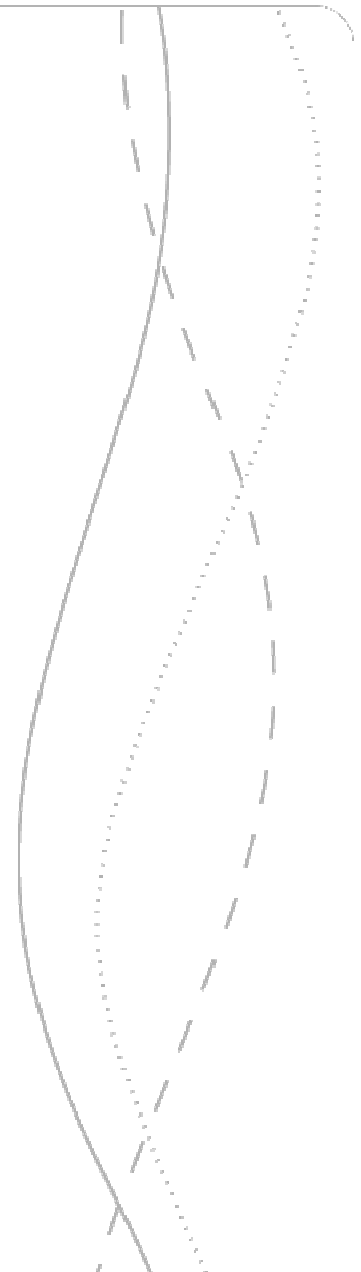
VTI:s "forskningsbil", vägytemätning



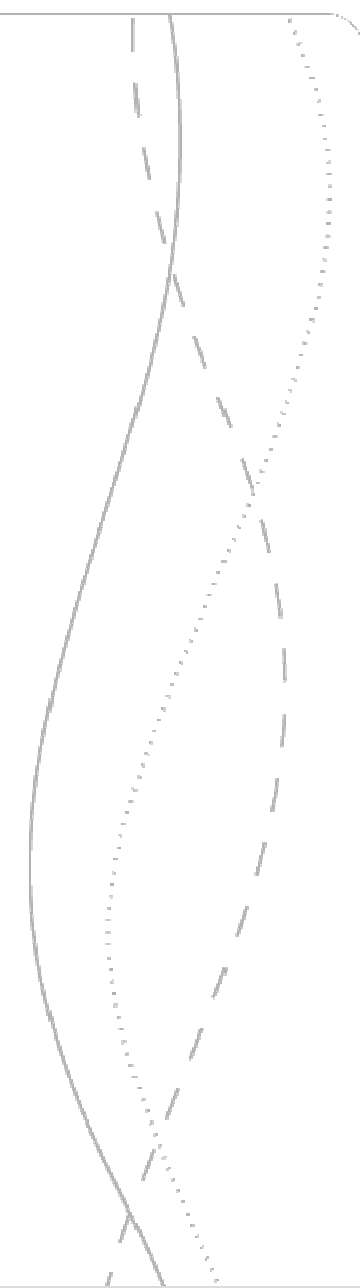
FHWA Advanced Profiler Technology Demonstrator



Harley Davidson Trailer



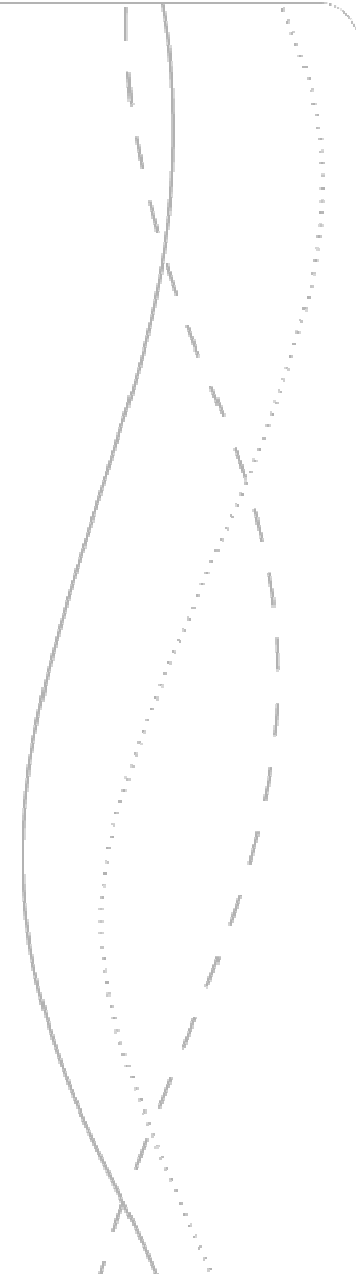
FAA Portable Profiler



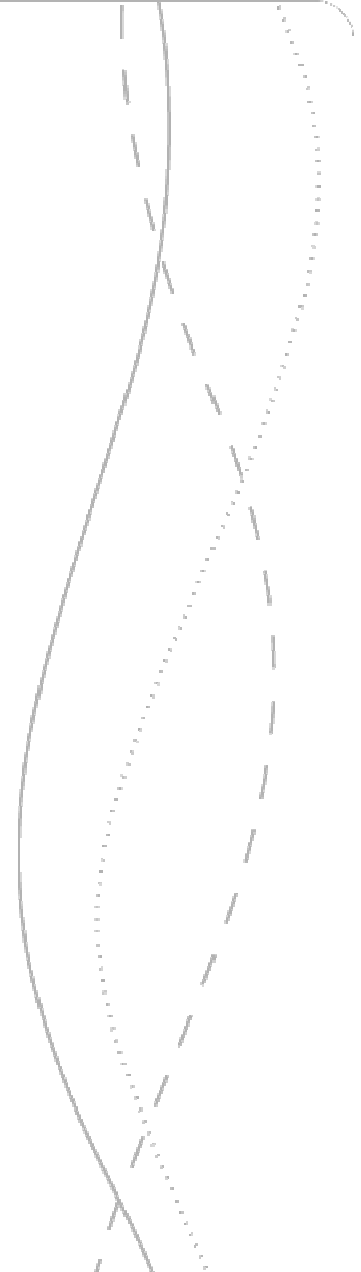
ZF Industries High Speed



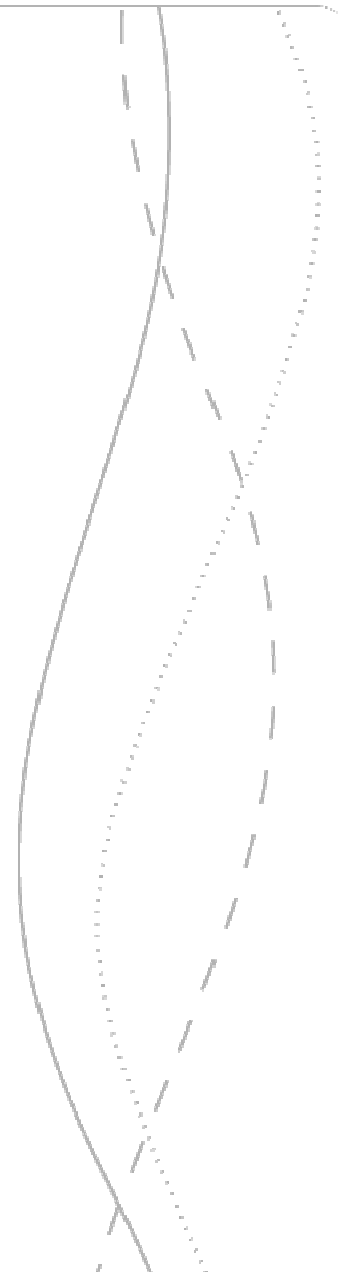
K. J. Law DNC 690



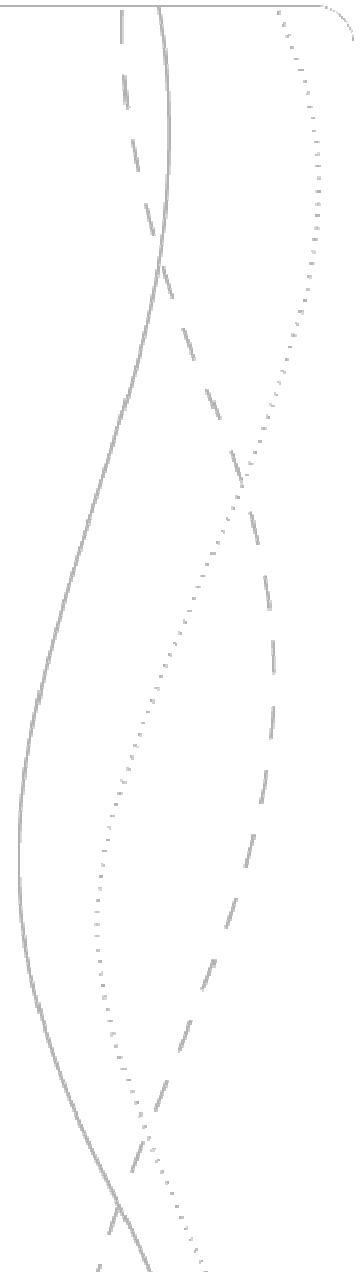
LTPP Northeast Region



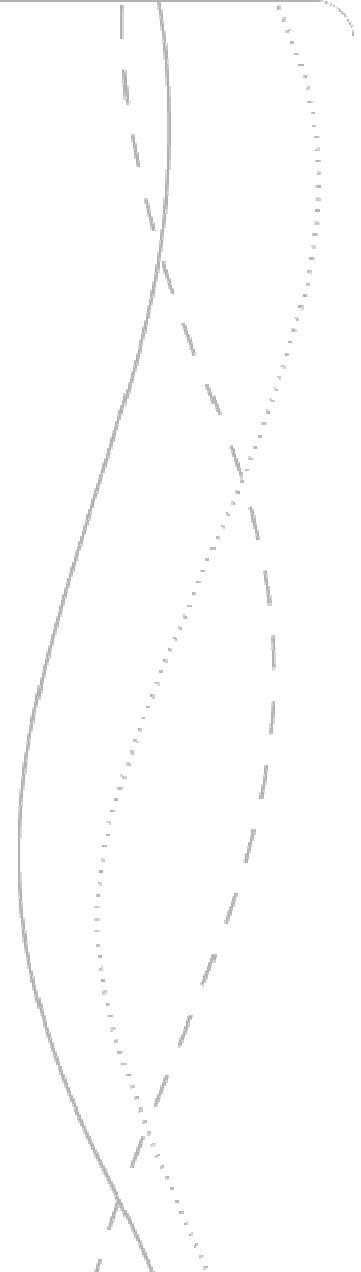
Pathway



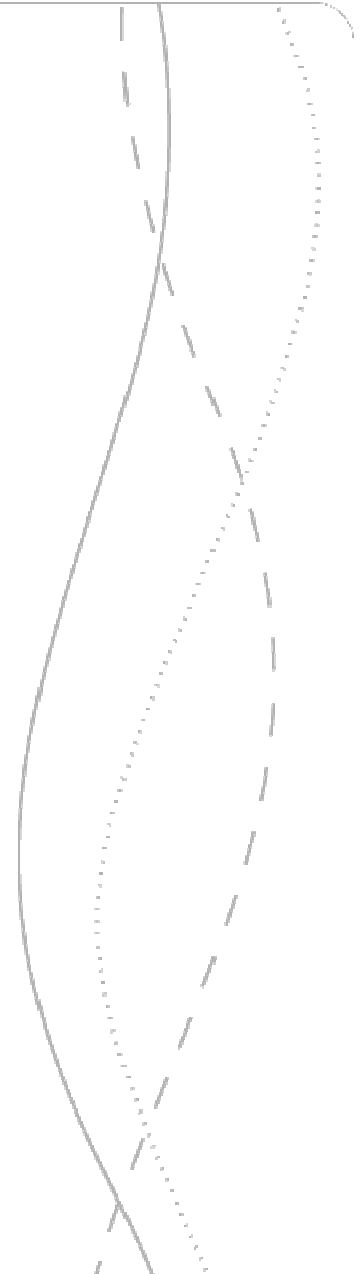
Mandli Communications



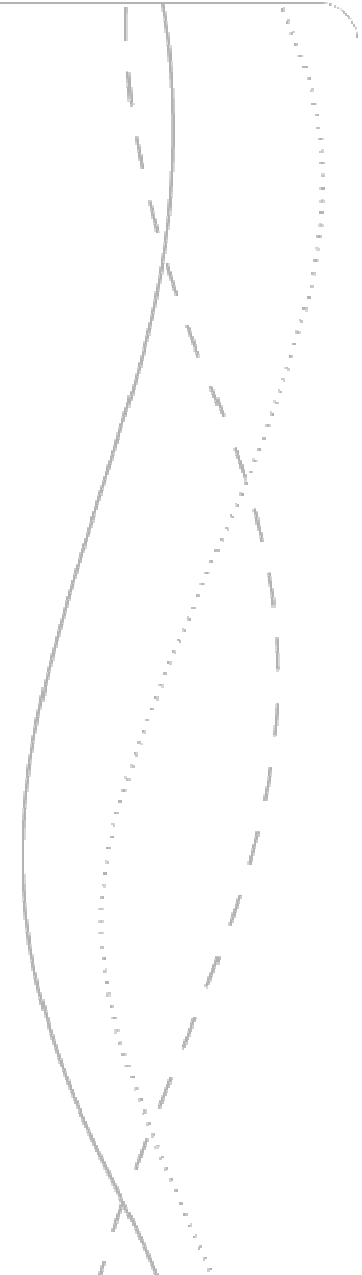
Mississippi DOT Lightweight



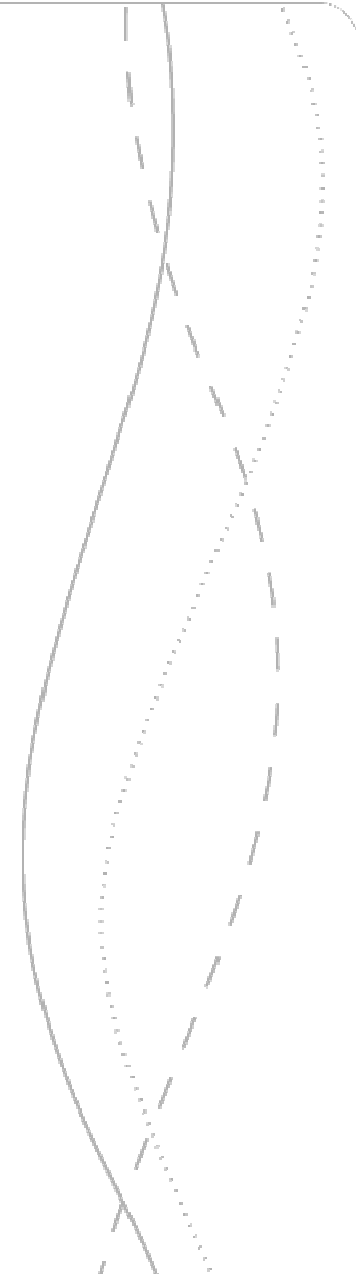
New Enterprise



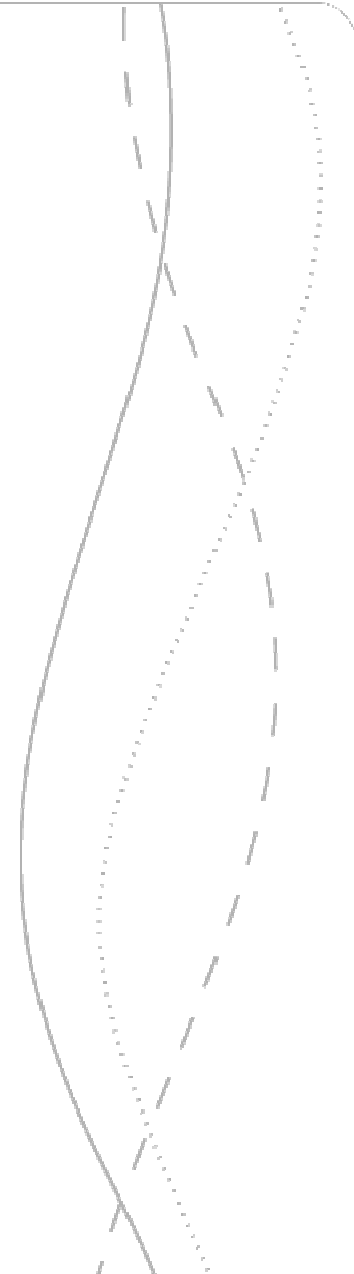
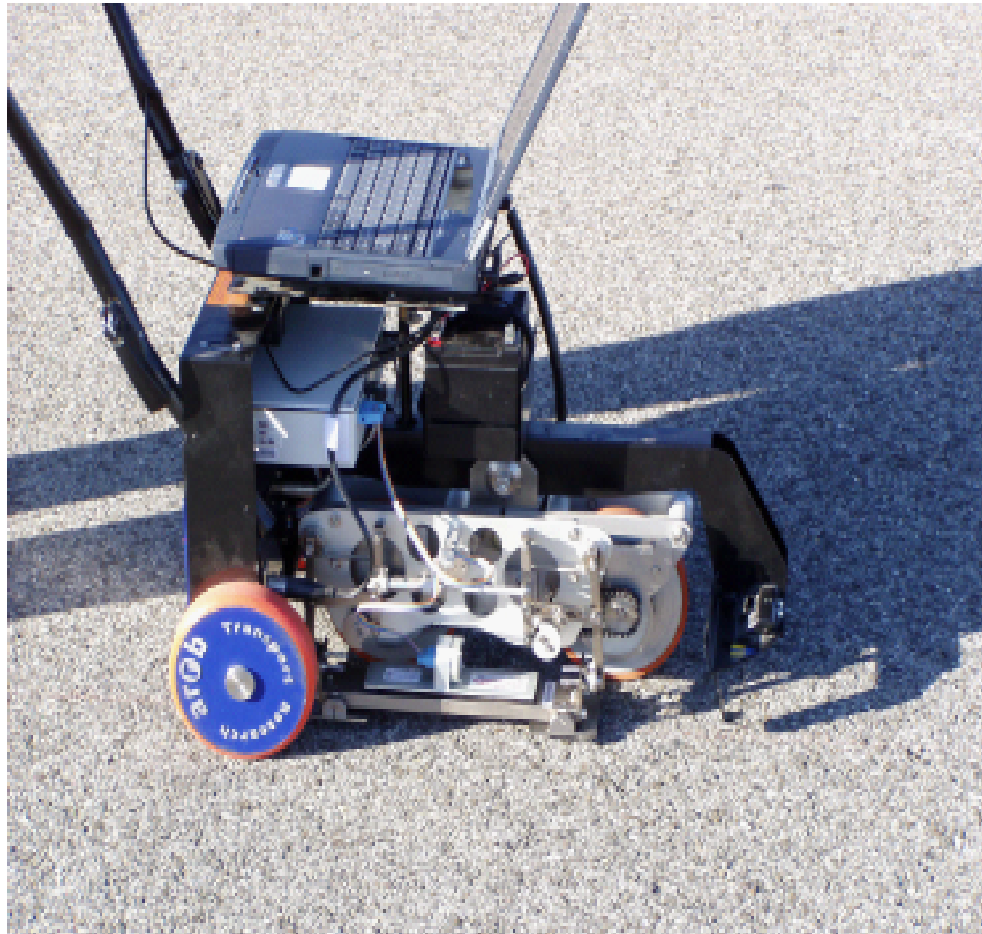
FHWA ULIP (Seg way)



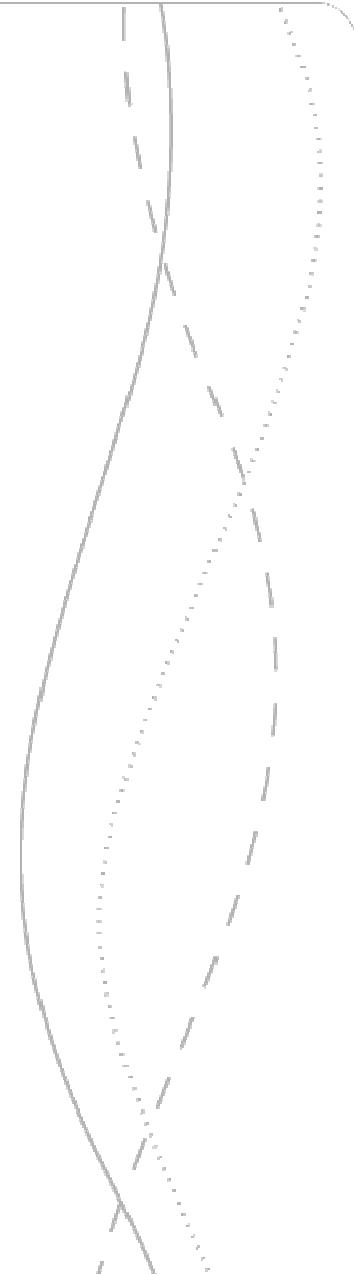
SurPro 1000



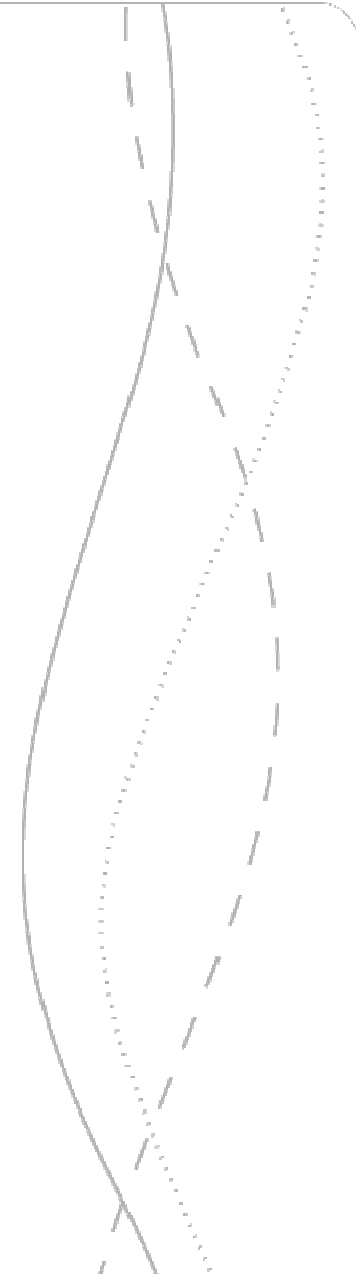
ARRB Walking Profiler



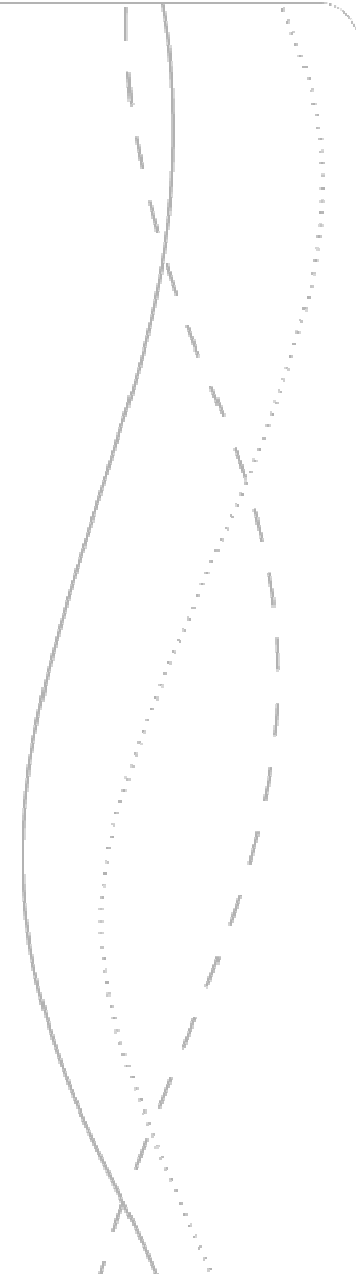
YSI RoadPro



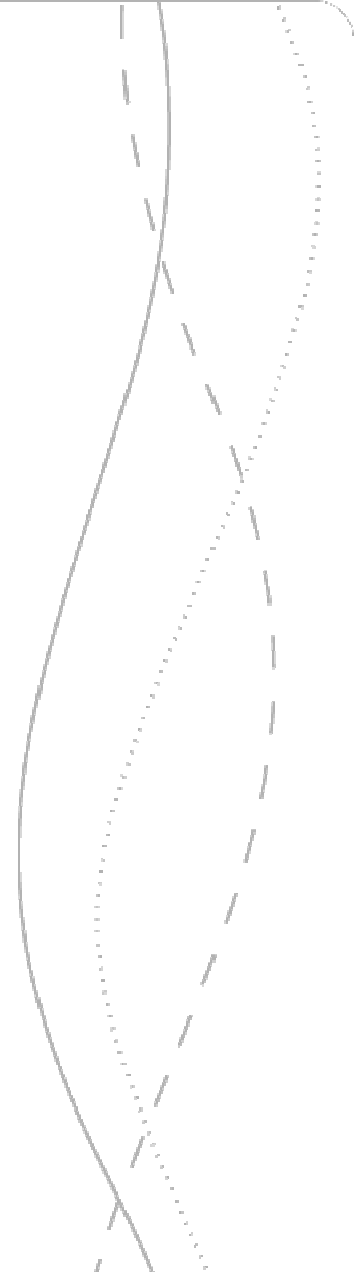
DipStick



Auto Rod and Level



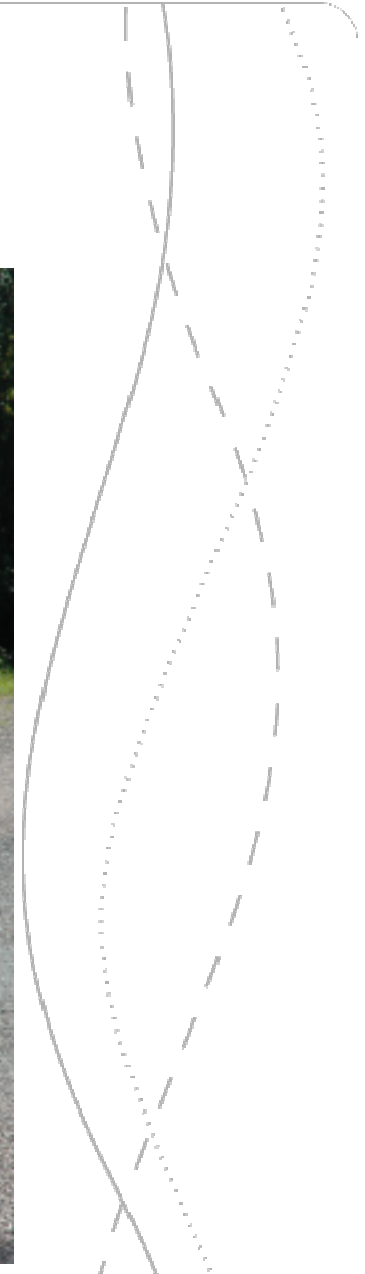
Gomaco GSI



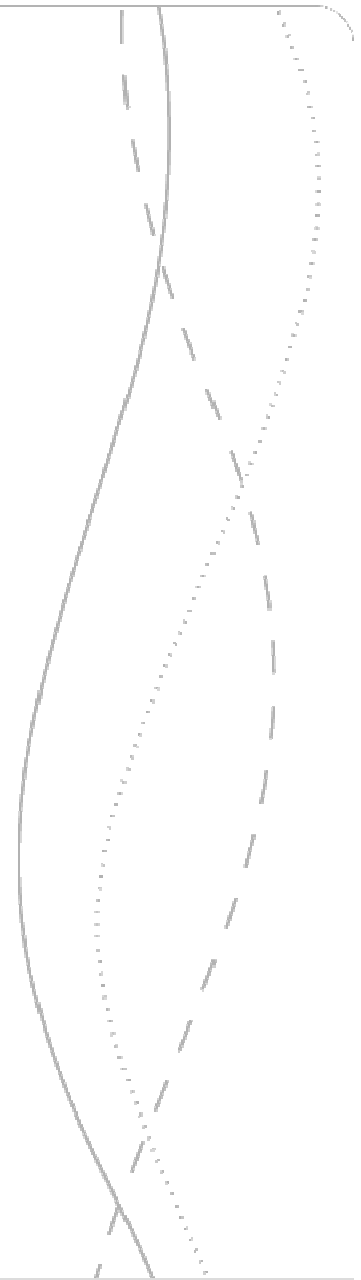
Vectura Profilograph



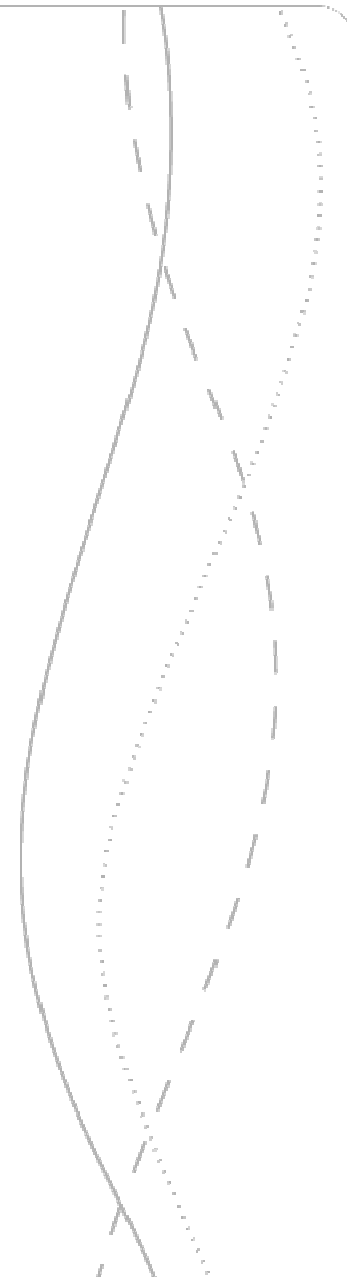
Destia , Profilograph



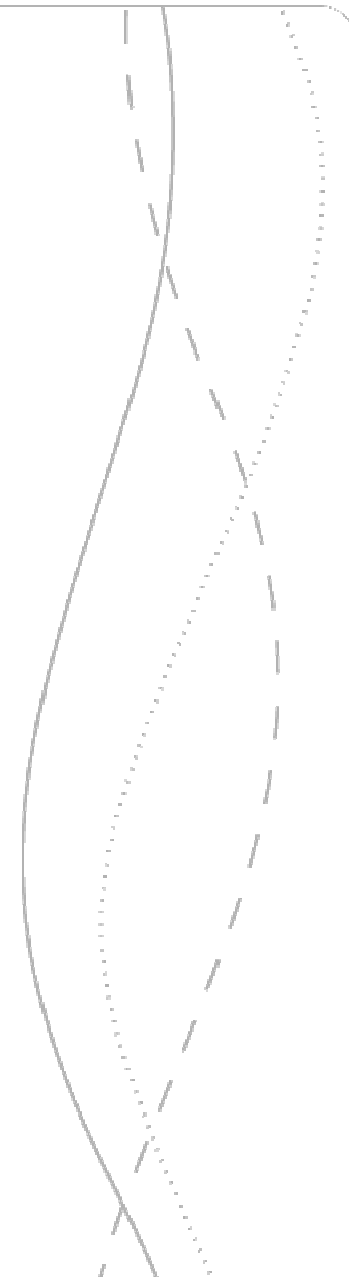
Ramböll, RST



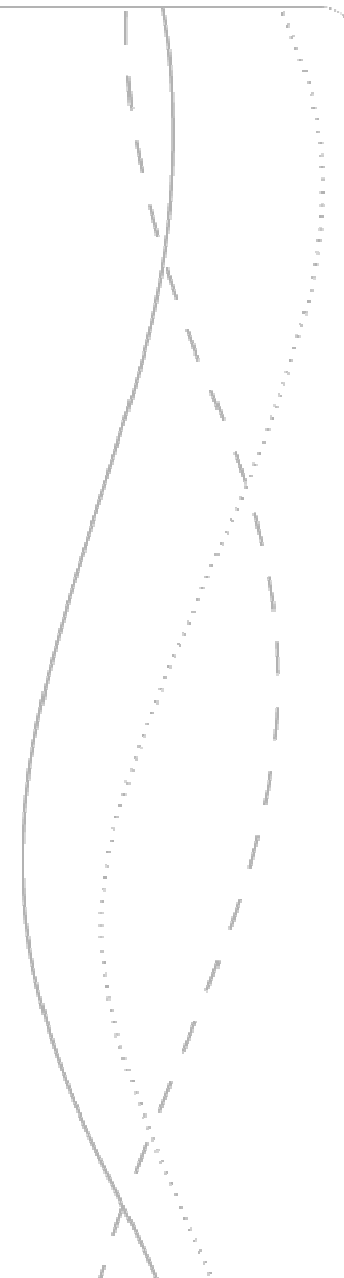
Ramböll, PAVUE sprickmätning



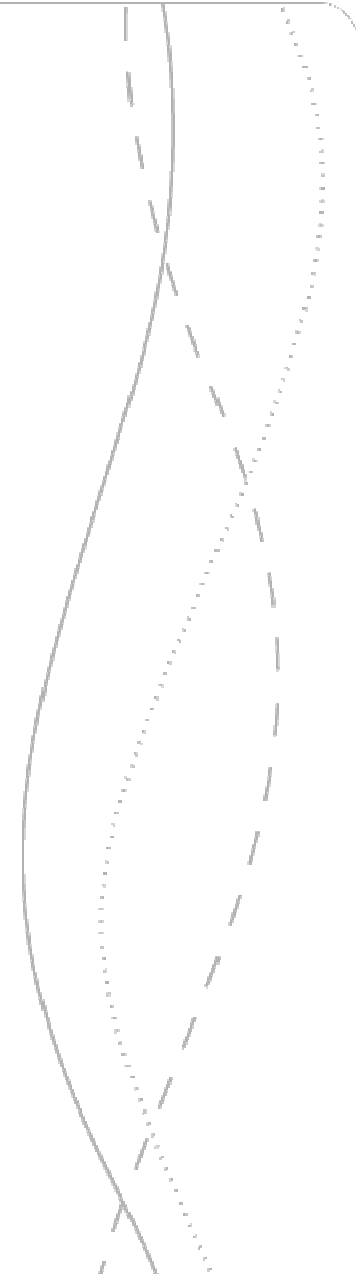
Destia sprickmätning



Vectura sprickmätning



Sprickor referenssystem



PIKE Bedömning av sprickor

