

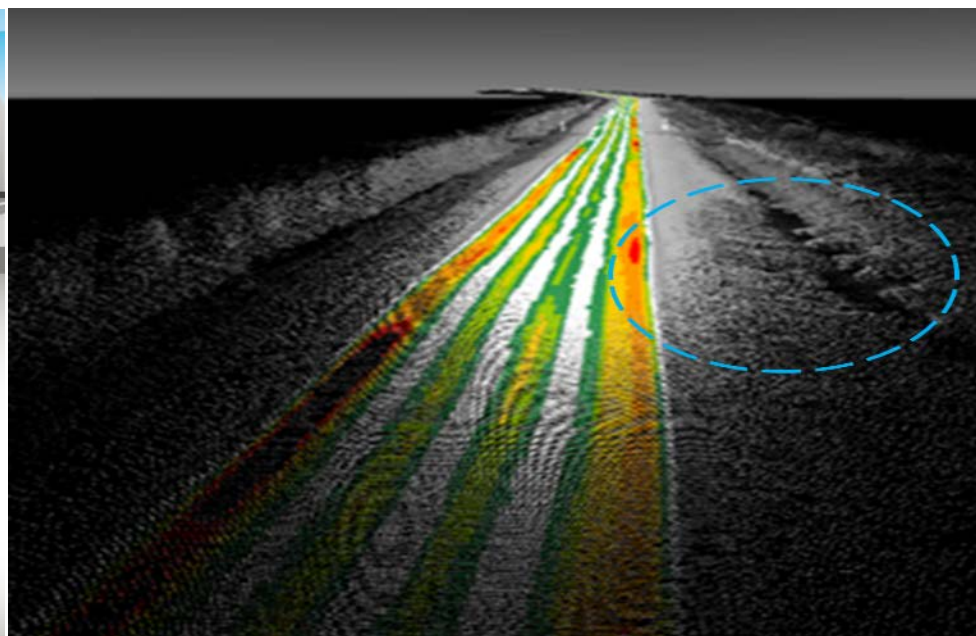
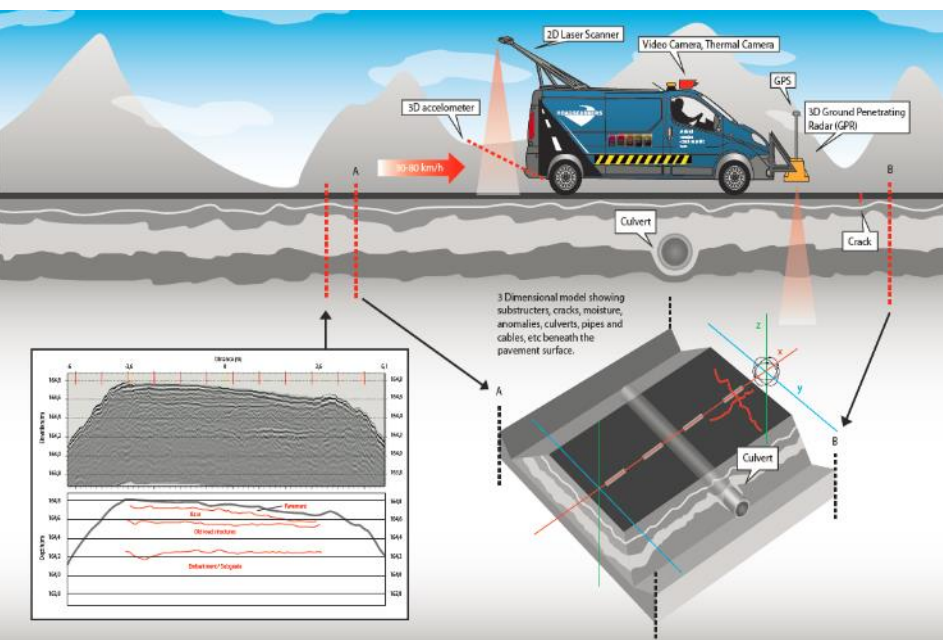


BEYOND THE SURFACE

ROADSCANNERS – POHJOISESTA MAAILMALLE

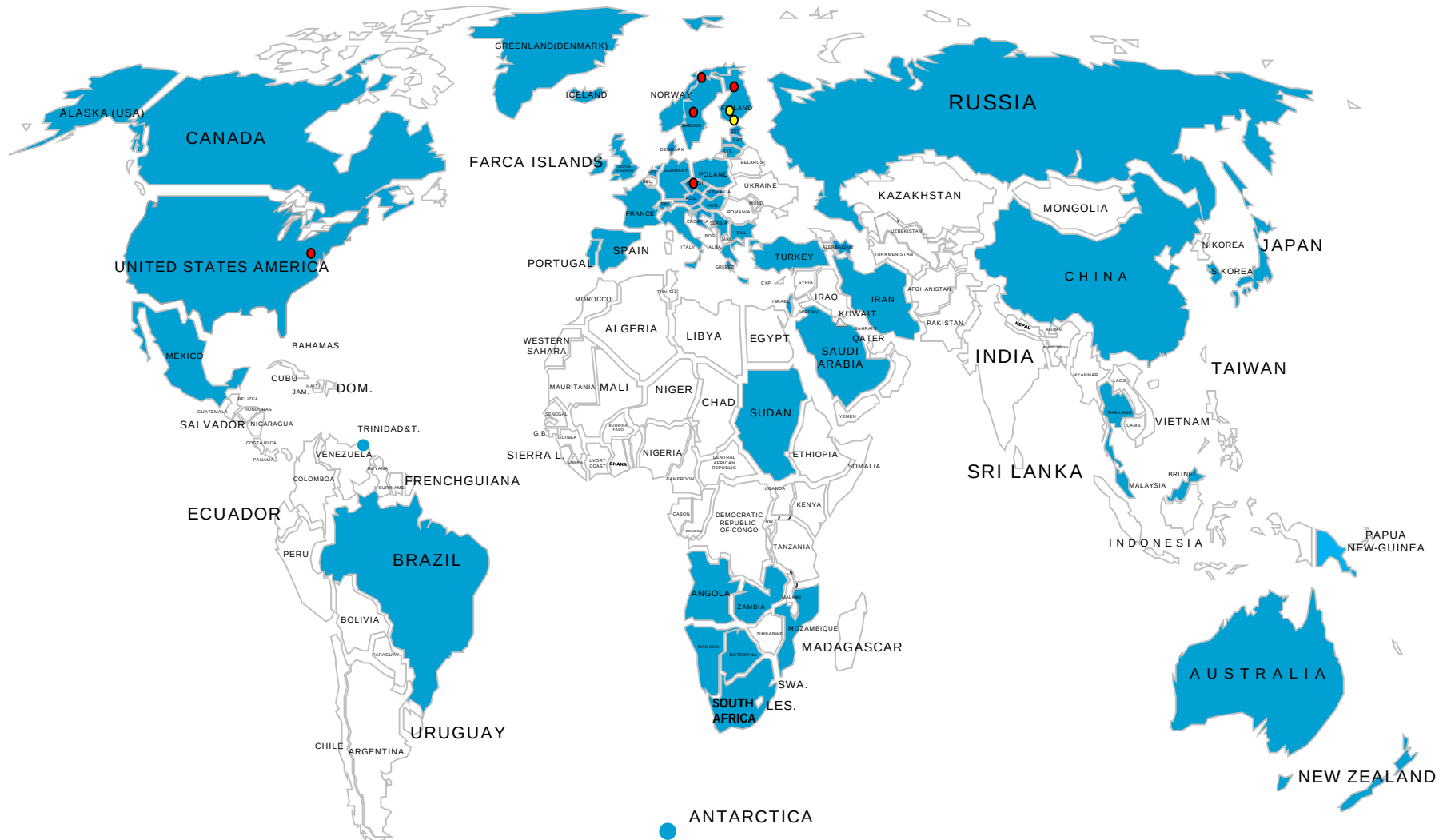
Innovaatiot kasvun ajurina

Pekka Maijala, FM, Geofysiikka
Roadscanners Oy, kehitysjohtaja,
hallituksen pj.



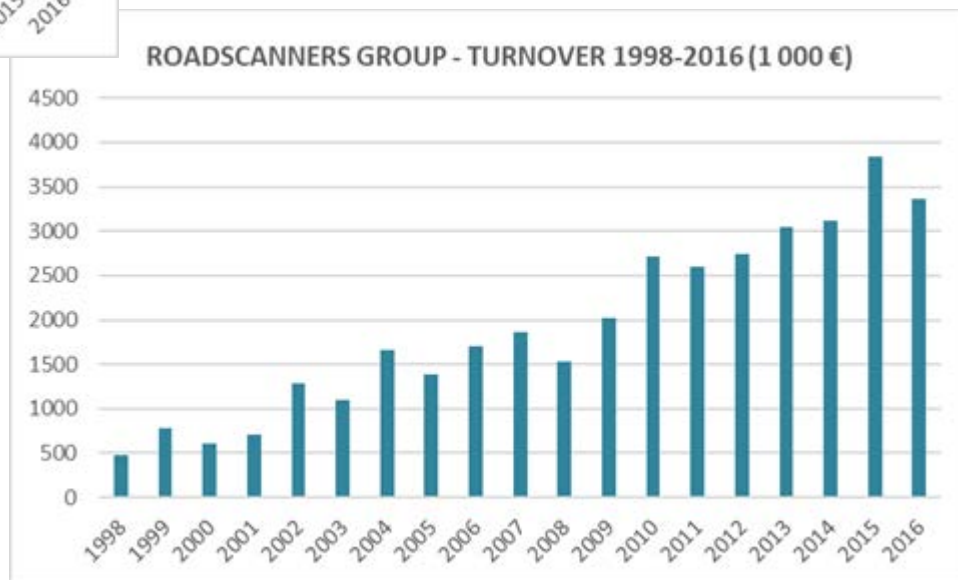
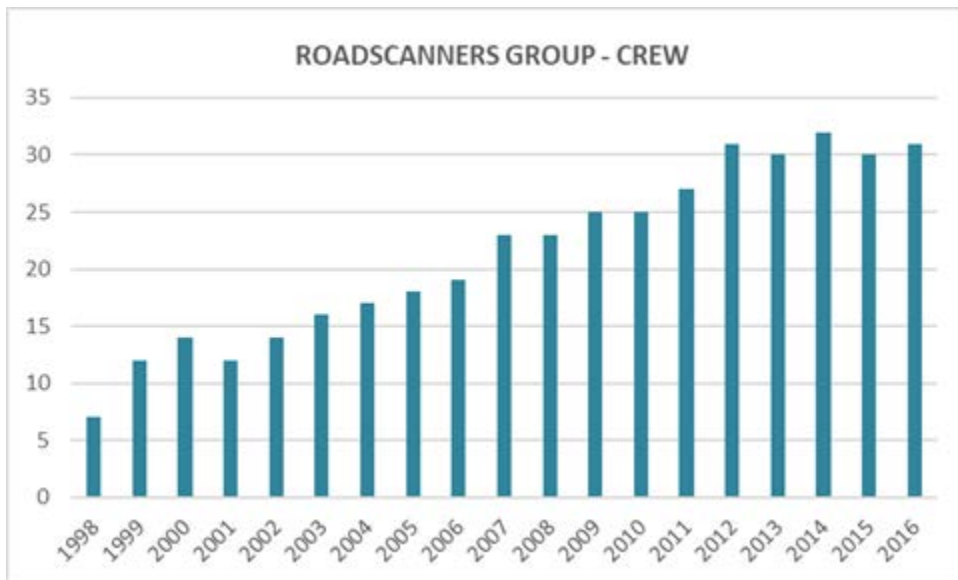


Roadscanners Maailmalla



Alaska, Angola, Antarctica, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahrain, Botswana, Brazil, Bulgaria, Canada, China, Croatia, Czech Republic, Denmark, Estonia, France, Germany, Great Britain, Greece, Greenland, Hungary, Iceland, Iran, Ireland, Israel, Italy, Japan, Latvia, Lithuania, Malaysia, Mexico, Mozambique, Namibia, Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, Russia, Saudi Arabia, Serbia, Slovakia, Slovenia, South Africa, South Korea, Spain, Sudan, Sweden, Switzerland, Thailand, Trinidad & Tobago, Papua-New Guinea, Turkey, U.S.A.

ORGAANISTA OMARAHOTTEISTA KASVUA



INNOVAATIOILLE MYÖNTEINEN ILMAPIIRI

- Avarakatseiset piiri-insinöörit Lapin tiepiirissä 1980-1990 luvulla - Sauli Niku-Paavo ja Tapani Pöyry → oma geologi Timo Saarenketo ja investoinnit uuteen maatutkatekniikkaan ja omaan vahvaan tutkimukseen ja tuotekehitykseen → myös paikallisia Spinoffeja: Radarsoft, Radarwork
- 1990-luvun lopulla suunta muuttui Tielaitoksessa → konsultoinnin yhtiöittäminen ja oman T&K:n alasajo edessä
- → Alkusysäys Roadscannersille



POHJATYÖ UUDELLE FIRMALLE

- Liikeidea → liikenneväylien kuntotutkimukset ainetta rikkomattomin menetelmin
- Markkinat → olemassa olevat, uudet
- Henkilöstö → Toimitusjohtaja + talousjohtaja + Radarsoft + Radarwork (yht. 5 henkilöä)
osakkuussopimukset, myös vahvaa talousosaamista heti alusta lähtien, ei vain propellipääinsinööreitä
- Rahoitus → pitkäaikaiset sopimukset, Finnveran laina
- Asiantuntijuus kauppatavarana → ei välttämättä suuria alkuinvestointeja
- Vuokrakalustot mittauksissa
- Omat erikoisohjelmistot
- Kustannuskuri





ROAD DOCTOR KONSEPTI

- Uusi ajatus tutkia tietä ja sen kuntoa kokonaisuutena
- Vahva historiatiedon hyväksikäyttö
- Eri menetelmien tietojen yhdistäminen ja samanaikainen tarkastelu monimenetelmäanalyysinä
- 2000-luvun TIETOHTORI tutki syitä ja pyrki korjaamaan vaurion aiheuttajan ja laajuuden ei vain seurausta → täsmäparantaminen
- 2010-luvun TIETOHTORI ennakoivat vaurioituvat kohdat ja parantaa ne ennen kuin vaurio näkyy → ennakoiva kunnossapito (PEHKO)
 - Suuret kustannussäästöt pidemmällä aikavälillä
 - Muutosvastarinta – miksi korjata vielä ehjää tietä?

KONSEPTI VAATI JA VAATII VAHVAA PANOSTUSTA T&K:hon.

KANSAINVÄLINEN YHTEISTYÖ INNOVAATIOIDEN LÄHTEENÄ



ROADEX
Network
For better rural roads



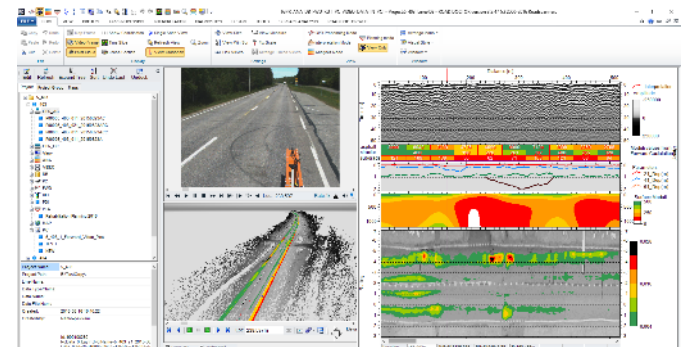
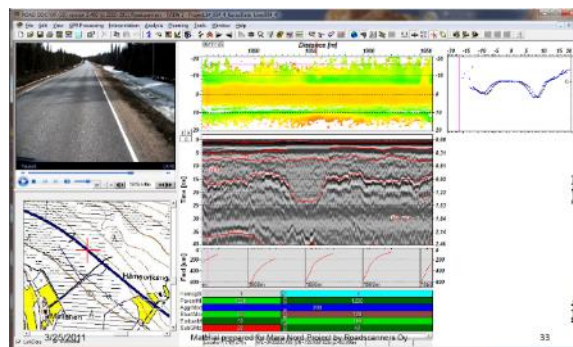
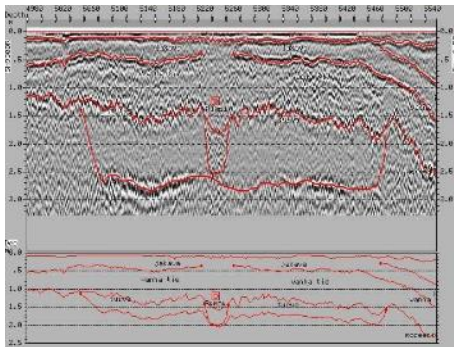
ROADEX
Implementing Accessibility

- Toimintaa heti myös ulkomailla – vanhoja ja uusia suhteita hyväksi käyttäen, Ruotsi, USA
- Vahvasti mukaan kansainvälisiin tutkimusprojekteihin, esim. ROADEX (EU)-projektit, SHRP (USA), TRIMM ym.
→ samalla myös omien ideoiden testaaminen
- Yhteistyökumppaneiden etsintä FINPRO, alan kansainväliset messut ja tieteelliset kokoukset, julkaisutoiminta
- Oppilaitosyhteistyö – TTY, Lapin AMK, ym. opinäytetöiden kautta tekijöitä ja tuloksia
- Kansainväliset rekrytoinnit: USA, Kanada, Tsekki, Ruotsi, Saksa, Puola, ym.



KUNNON TYÖKALUT

- Vahvaa panostusta ohjelmistokehitykseen (TEKES)
→ ROAD / RAIL DOCTOR tuoteperhe
- Mittauslaitteiden integrointi (GPS, GPR, Laser, Video, kiihtyvyysanturi) → RDSV
- Työkalut myynnissä myös ”kilpailijoille” →
kilpailijoista myös yhteistyökumppaneita, ”pieni firma ei yksin voi maailmaa valloittaa”
→ Kilpailulainsäädäntö, paikallinen lainsäädäntö
→ Oman liikeidean puolesta puhuvat myös muut
→ Markkinat laajenevat



MUKAUTUVUUS

- Ajatuksien ja ideoiden mukauttaminen ennakkoluulottomasti myös muihin sovelluksiin
 - Rautatiemittaukset
 - Kallion eheystutkimukset
 - Lentokentät
 - Asfaltin laatumittaukset
 - Sillat
 - Voimajohtolinjat
 - Putkilinjat
- Uusien markkina-alueiden ja asiakkaiden etsintä
 - Maailmanpankin projektit (Azer) – oikeat luotettavat yhteistyökumppanit, paikalliset ja kansainväliset



ENNAKOINTI

- Eri tulevaisuusnäkymien pohtimista ja varautumista → säännöllisiä strategia- ja liiketoimintasuunnittelu-palavereita → hallitukseen myös ulkopuolisia
- Ajan tuulien haistelu → olla liikkeellä ennen kilpailijoita
- Oman tulevaisuuden tekeminen → tulevaisuus ei vain tapahdu – siihen voi itse olla vaikuttamassa omalla toiminnallaan
- Keihäänkärkenä ja suunnannäyttäjänä olo haastavaa → muutosvastarinta → hyväkin innovaatio voi kuolla, jos se ei tavoita asiakkaita
- Sitkeyskin voidaan palkita – elleivät rahat lopu ensin
- Ideoiden testaus → pilotoinnit → kuka maksaa?
 - ✓ Asiakas, EU-projektit, Oma rahoitus, Riskisijoittaja?

SYVÄVÄYLIÄ JA KARIKOITA

- Mistä leipäpuu, joka kantaa ja tuo ”perustuloa” ?
- Paljon hyviä ideoita ja innovaatioita → kaikkeen ei ole resursseja revetä → strategiset valinnat, myös moraaliset ja eettiset valinnat, luopumisen tuska
- Kasvua rajoittavia tekijöitä
 - Asiantuntijoita ei saa suoraan koulunpenkiltä
 - Markkinointi, patentointi, tavaramerkit, pilotointi, tuotteistaminen yms. maksaa – mistä pelimerkit?
 - Pankit → miten arvottaa aineeton IPR
 - Riskisijoittajat → kohtuuton liikevaihdon kasvuvaatimus ja pääoman tuotto vaatimus
 - Oma pääomarahaus → ei salli äkkiliikkeitä
 - Uudet rahoituskeinot?
 - Aivovuoto → kuinka sitouttaa henkilökuntaa



TYÖNTEKIJÄT YRITYSTÄ KASVATTAMASSA

- Mistä osaavia, oppimiskykyisiä, motivoituneita ja innovatiivisia työntekijöitä?
- Kansainvälinen rekrytointi - konferenssit, oppilaitosyhteistyö
- Internet näkyvyys, some näkyvyys, Imago
- Suomi, Lappi ja Rovaniemi houkuttimena
- Jatkuva sisäinen koulutus, asiantuntijuus-, talous- ja johtajakoulutus, palkitsemiset, muistamiset
- "Aivovuoto" myös mahdollisuus → entiset työntekijät toimivat tekniikan mainosmiehinä uusissa työpaikoissaan tai yrityksissään → spin-offeja



TULEVAISUUDEN HAASTEET

- Suomessa toimintaympäristön muuttuminen
- Älyliikenne → kaikki autot mittaavat tien kuntoa → itseohjautuvat autot
- Uudet entistä tarkemmat mittalaitteet → tarkkuuden hype, mikä on riittävä tarkkuus?
- 360-videot, pistepilvet
- Tiedon määrän räjähdysmäinen kasvu - määrä ei enää ongelma vaan se miten sitä analysoida ja ymmärtää



Christina Andersson ajoi automaattisesti ohjautuvaa Mercedes-Benziä Lanskiväylällä Helsingissä.

KEN OSAA JA YMMÄRTÄÄ, MENESTYY



KIITOS !

