

AUTORI

Smarter outcome

Arbetsstyrning i Finland idag

Jan Mäkelä, CEO

Nordisk Vägmarkeringskonferens 2023



AUTORI

Agenda

- Autori kortfattat
- Autori Road Marking -arbetsstyrningssystem
 - Överblick
 - Mobilapp
 - Office- användargränssnitt
 - Fördelar
- Autori Vista - bildplattform

Autori Oy

Grundad 1988

Kontorer i Oulu och Rovaniemi

Branscher

Underhåll av vägar och gator samt eldistributionsnätverk

Produkter

Autori-plattform erbjuder realtids lösningar till arbetsstyrning, rapportering och kvalitetsuppföljning. Öppet system med informationsflöde från och till Autori via standard API:er.

Kunder

Myndigheter, entreprenörer och konsulter

AUTORI



HOTMIX



CLEANOSOL

SKANSKA

OULU

Oulun Infra

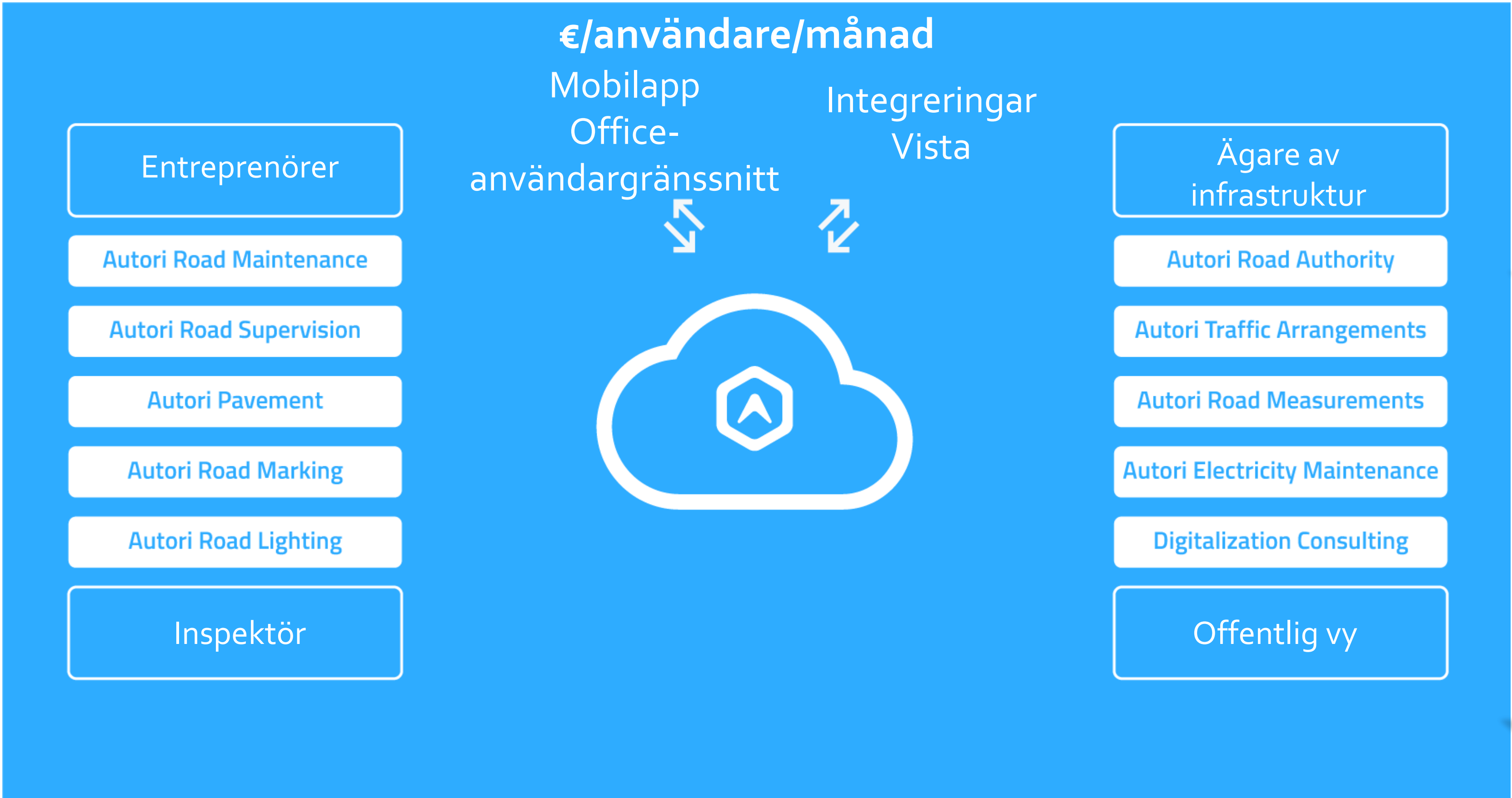
Autori SaaS- arbetsstyrning



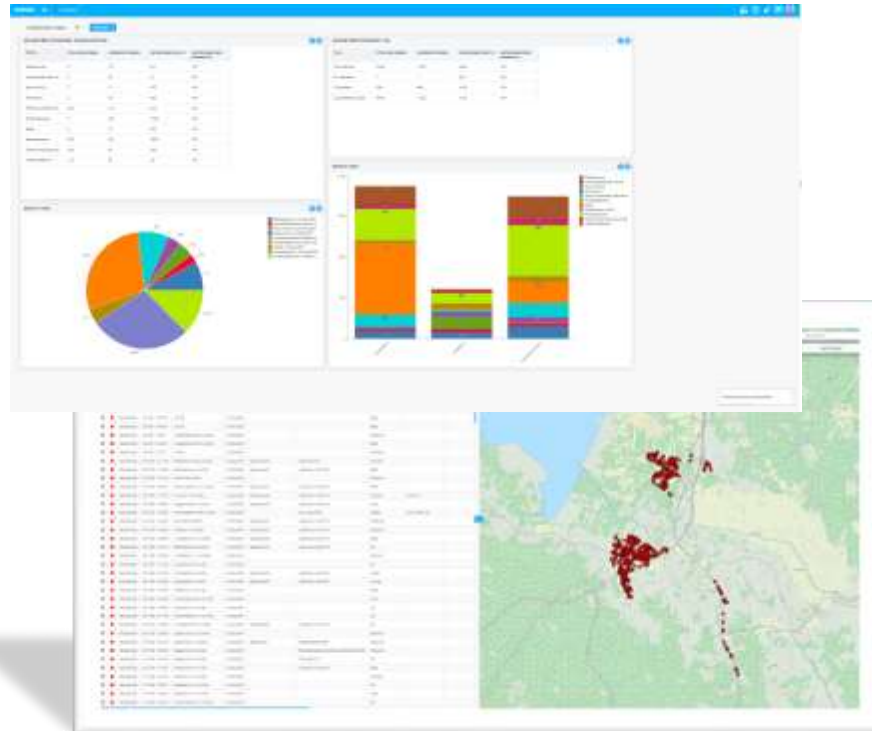
Mobilapp



Global SaaS-service

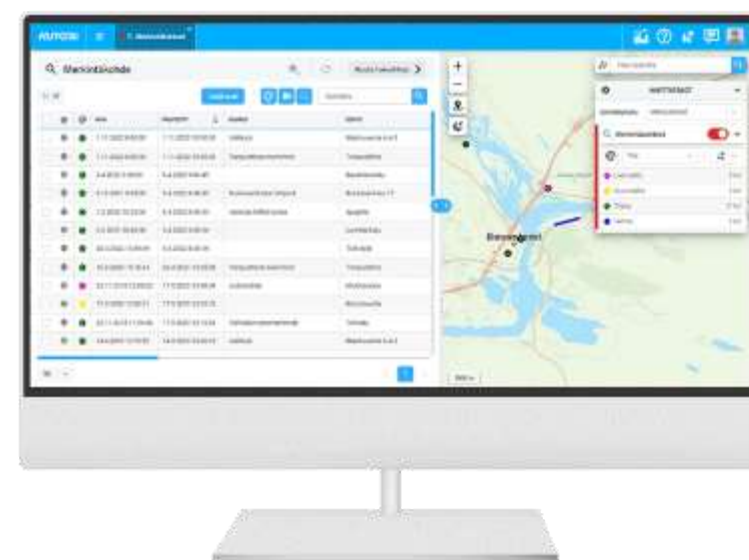


Office-
användargränssnitt



Autori Road Marking- system

AUTORI



- Mätning av märkningskvalitet
- Förbered märkningsplaner
- Leverera planen till markeringsteamet
- Jämförelserapporter över kvalitet, kvalitetsbrister och utförda märkningar



- Märkningsplan på kartan och i listform
- Automatiserad kontroll över var märkning skall ske



- Automatisk insamling av märknings- och positionsdata från IoT- system



HARJA

- Realtidsövervakning av märkningsmaskinerna
- Samarbete med asfalteringsentreprenörer
- Arbetssäkerhetsrapportering

HARJA är Trafikledsverkets rapporterings- och uppföljninssystem. Man överför in all data centralt gällande underhåll av vägar i Finland. Intressentgrupper har tillgång till informationen.

Office- användargränssnitt till arbetsledning

- Arbetsplanering > En preliminär plan baserar sig i reflektionsmätning och skickvärdering (automatik och värden som användaren kan justera)
- Dela ut färdiga planer till mobilappen
- Realtids uppföljning av arbetsflödet
- Hantering av avtalsspecifik information
- Rapportering av utförda uppgifter till beställaren

Planerade vägmarkeringar

The screenshot displays the AUTORI web application interface for planned road markings. The main table lists work items with columns for status, time, location, and description. The map shows the city of Rovaniemi with planned markings highlighted in red. The sidebar on the right contains filters for 'KARTTATASOT' and 'Merkintäkohteet'.

	AIKA	PÄIVITETTY	KUVAUS	OSOITE
☐	1.11.2022 0:00:00	1.11.2022 15:30:33	Valkokylä	Mäkituntantie 6 A 5
☐	1.11.2022 0:00:00	1.11.2022 15:30:33	Toripustikon merkinnät	Toripustikkio
☐	5.4.2022 9:00:09	5.4.2022 9:01:49		Rautatiekatu
☐	8.12.2021 9:05:00	5.4.2022 8:43:35	Ruokasenkadun liittymä	Ruokasenkatu 17
☐	1.2.2022 12:35:34	5.4.2022 8:48:35	Varokaa kulttia kora	Apajatie
☐	3.6.2021 10:40:08	5.4.2022 8:43:16		Lankilankatu
☐	28.3.2022 13:45:49	5.4.2022 8:43:16		Tulliväylä
☐	16.9.2020 15:18:44	26.4.2021 13:25:08	Toripustikon merkinnät	Toripustikkio
☐	23.11.2018 12:00:23	17.9.2020 13:38:34	Uudiskohte	Huikavaara
☐	17.9.2020 13:30:31	17.9.2020 13:32:25		Erikolansilta
☐	23.11.2018 11:54:36	17.9.2020 13:10:54	Tonkadun pienmerkinnät	Tonkatu
☐	14.6.2019 12:15:52	14.9.2020 13:26:19	Valkokylä	Mäkituntantie 6 A 5

Utförda vägmarkeringar

The screenshot displays the AUTORI web application interface for completed road markings. The main table lists completed work items with columns for status, time, location, and description. The map shows the city of Rovaniemi with completed markings highlighted in green. The sidebar on the right contains filters for 'KARTTATASOT' and 'Viivamerkinntä'.

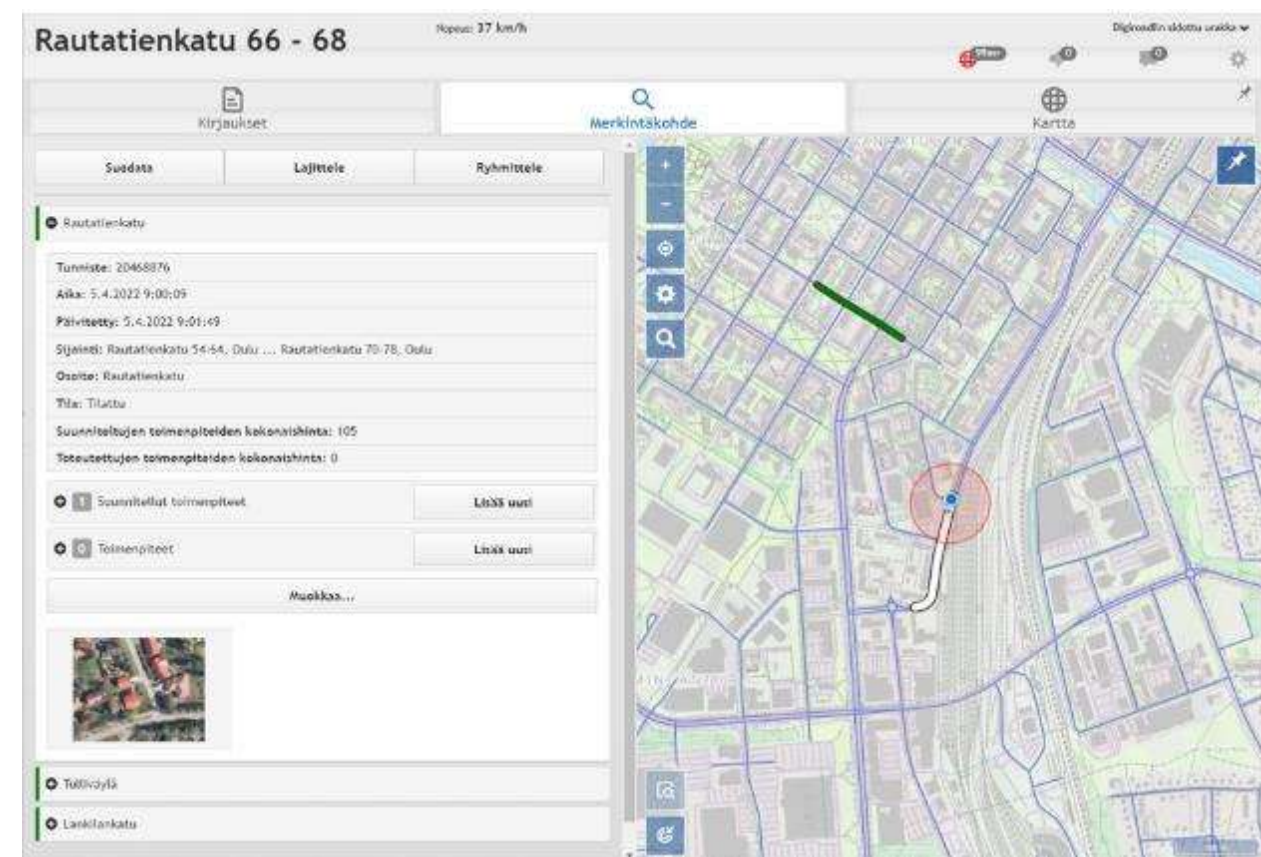
	AIKA	PÄIVITETTY	KUVAUS	OSOITE					
☐	24.6.2020 15:11:17	24.6.2020 15:11:49	46 10 1513 - 10 1702	189	0	Oikea reunaväylä	Yhtenäinen	Massa	10
☐	24.6.2020 15:11:16	24.6.2020 15:11:17	46 10 1504 - 10 1513	9	0	Oikea reunaväylä	Yhtenäinen	Massa	10
☐	24.6.2020 15:11:06	24.6.2020 15:11:16	46 10 1452 - 10 1504	52	0	Oikea reunaväylä	Yhtenäinen	Massa	10
☐	24.6.2020 15:08:14	24.6.2020 15:08:43	46 8 8682 - 8 8873	191	0	Oikea reunaväylä	Yhtenäinen	Massa	10
☐	24.6.2020 15:06:24	24.6.2020 15:07:17	46 8 7652 - 8 7993	341	0	Oikea reunaväylä	Yhtenäinen	Massa	10
☐	24.6.2020 15:04:49	24.6.2020 15:05:13	46 8 6680 - 8 6845	165	0	Oikea reunaväylä	Yhtenäinen	Massa	10
☐	24.6.2020 15:03:31	24.6.2020 15:03:46	46 8 5821 - 8 5909	88	0	Oikea reunaväylä	Yhtenäinen	Massa	10
☐	24.6.2020 15:03:17	24.6.2020 15:03:31	46 8 5765 - 8 5821	58	0	Oikea reunaväylä	Yhtenäinen	Massa	10
☐	24.6.2020 15:03:03	24.6.2020 15:03:17	46 8 5677 - 8 5763	86	0	Oikea reunaväylä	Yhtenäinen	Massa	10
☐	24.6.2020 15:00:44	24.6.2020 15:02:42	46 8 4704 - 8 5490	706	0	Oikea reunaväylä	Yhtenäinen	Massa	10
☐	24.6.2020 14:59:36	24.6.2020 14:59:58	46 8 4376 - 8 4228	152	0	Oikea reunaväylä	Yhtenäinen	Massa	10
☐	24.6.2020 14:58:49	24.6.2020 14:59:19	46 8 3742 - 8 3932	190	0	Oikea reunaväylä	Yhtenäinen	Massa	10
☐	24.6.2020 14:57:10	24.6.2020 14:57:32	46 8 2708 - 8 2847	139	0	Oikea reunaväylä	Yhtenäinen	Massa	10

Autori- mobilapp - asfalterarna

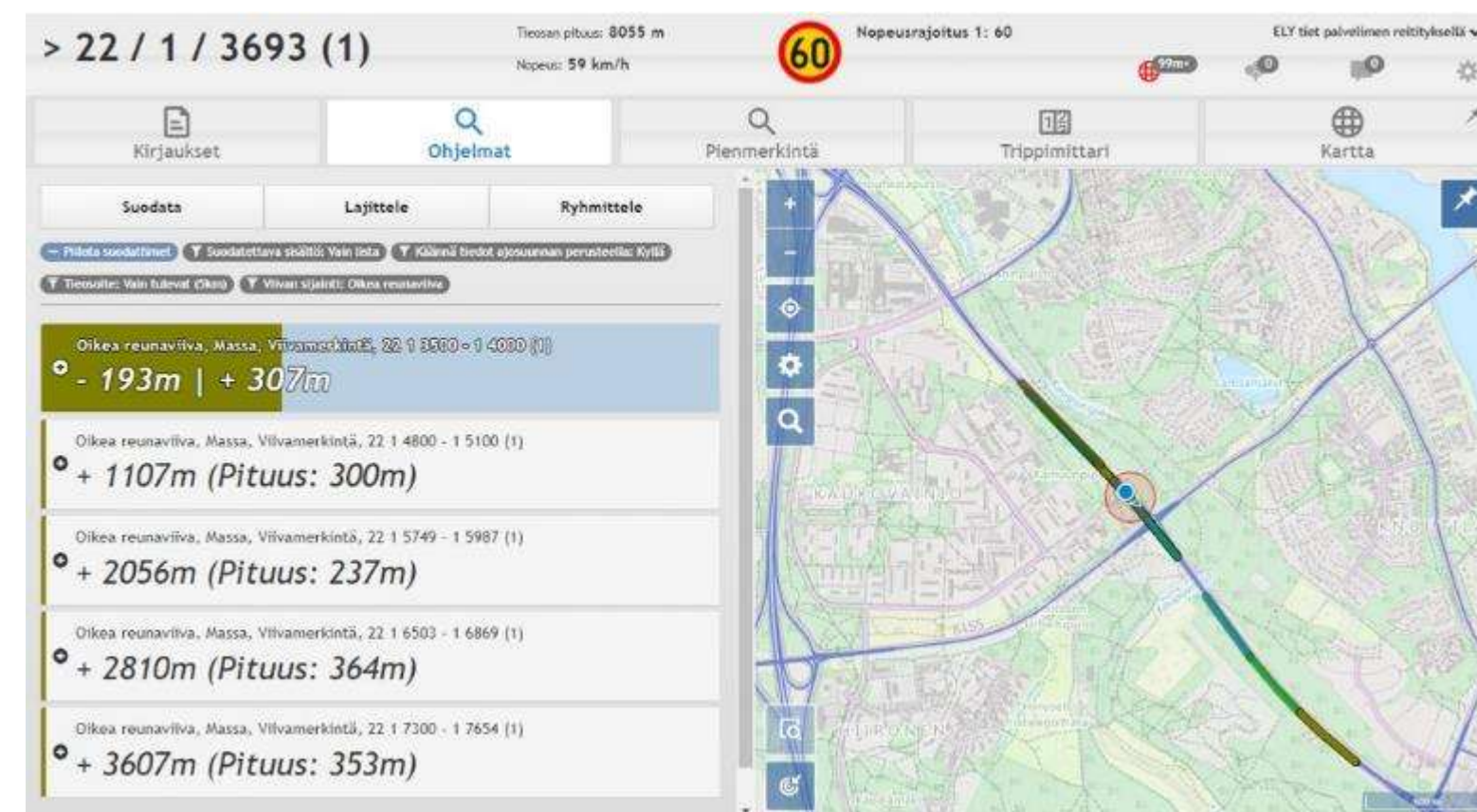


- Teamet ser arbetsplanen som har skapats av arbetsledningen från appen.
- Tieto-Oskari styrningssystem samlar in data gällande plats-, tid- och egenskapsdata (material, bredd) och datan förs in i Autori- system.
- Mobilappen informerar om avståndet till när markeringen börjar, hur långt man markerar och när markeringen närmar sig slutet (arbetsstyrningsautomatik).
- Inventering om skickvärden i appen.

Nästa markeringsobjekt

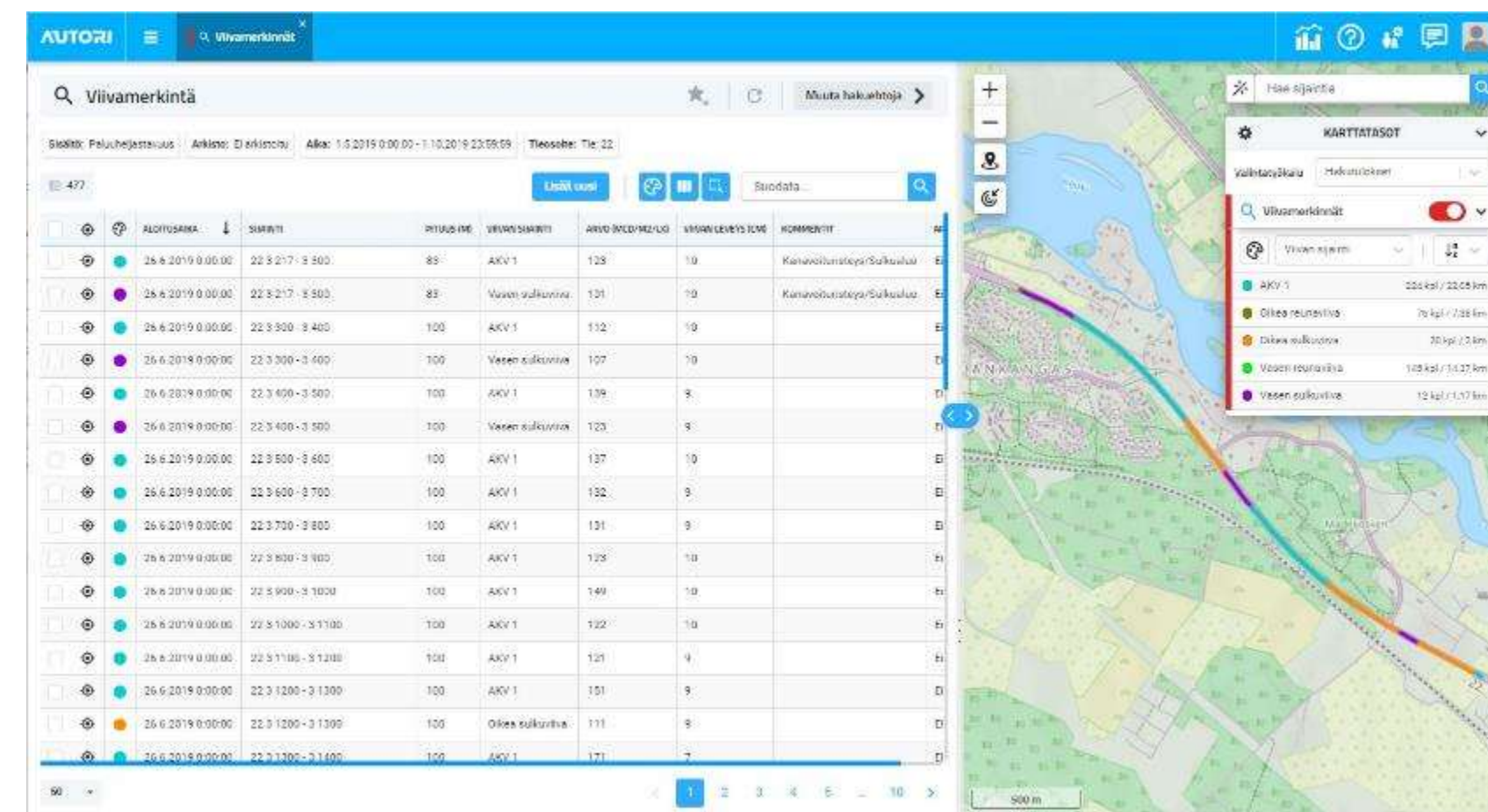


Arbetsstyrning

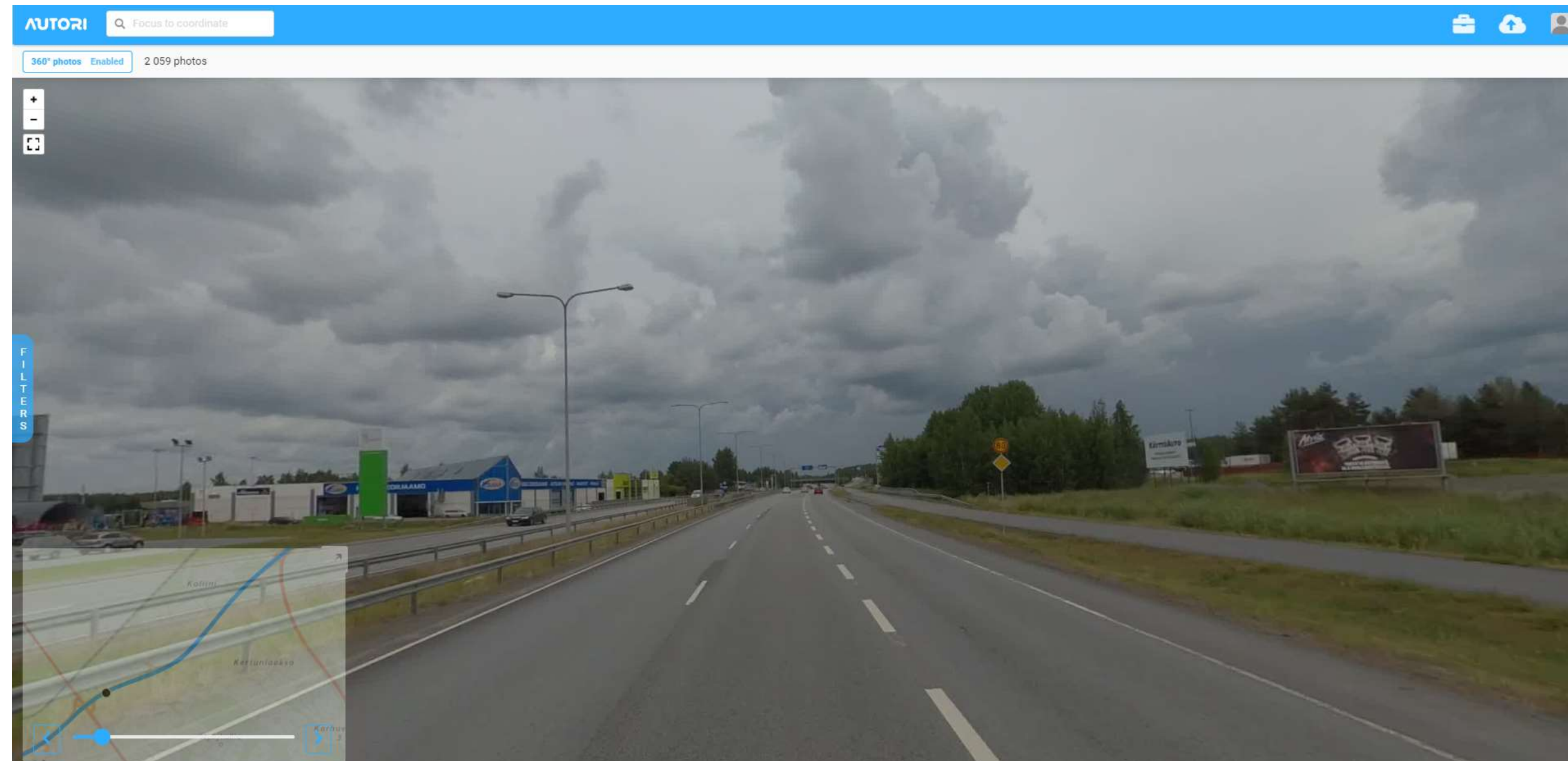


- Hantering av hela markeringsprocessen > arbetsobjekter + skapning av markeringsprogram + realtids uppföljning av markeringar > kvalitetsuppföljning.
- Optimering av materialanvändning > skapning av markeringsprogram och styrautomatik för markeringen.
- Arbetsstyrning för teamet > Färdiga markeringsplaner, rapportering av utförda markeringar.
- Moderna, digitaliserade procedurer > ökar effektivitet samt branschens attraktivitet.
- Rapportering av utförda aktiviteter och kvalitet till beställaren > transparenta aktiviteter, pålitliga rapporter och enkelhet.

Vy startläge



– bildplattform för arbetsstyrning och kvalitetsuppföljning



- En privat "Google Street View"
- En 360 grader bildplattform för att hantera bilddata om fjärran infrastruktur
- Bilder kan även överföras till Google Street View
- Data om "löpande längd" kan utnyttjas i samband med 2D bilder
 - Kvalitetsförsäkring – synlig dokumentering av åtgärder.
 - Arbetssäkerhet – allt finns på skärmen
 - Arbetsstyrning baserad på bilder
 - Smidig funktionalitet med alla andra Autori- lösningar

"Vi bryr oss om infrastrukturen"

An aerial view of a city with a blue overlay. A complex network of glowing white lines, representing data or connectivity, crisscrosses the sky and connects various points across the city. The lines are thicker and more prominent in the center, fading towards the edges. The city below is a dense grid of buildings and streets, with some taller skyscrapers standing out. The overall color palette is dominated by shades of blue, from light sky blue to deep navy blue.

AUTORI