

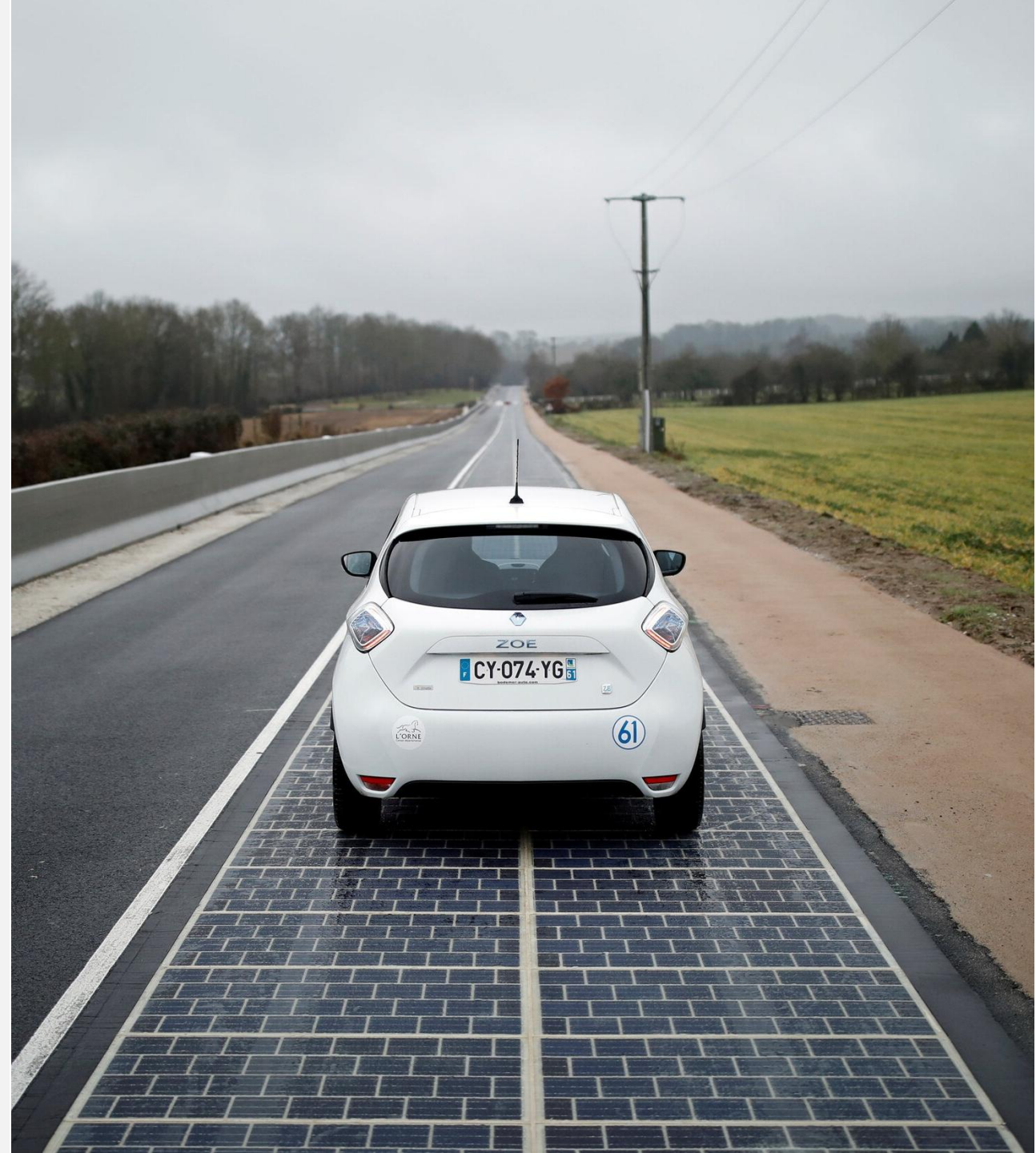


Robotisering en infra: waar mens & machine samen komen

Future Pulse event @ Evoluon Eindhoven
16/09/2026

heijmans

*Iedereen wil
innovatie... totdat
het op je eigen
snelweg gebeurt*



De vraag is niet of robots
wegen gaan bouwen. De
vraag is:
*“Durven wij de eerste
generatie wegenbouwers te
zijn die de machine zelf
achter het stuur zet?”*





We hebben een uitdaging!

- Vergrijzing (binnen nu en 10 jaar: 1 op de 3 met pensioen)
- Weinig nieuwe mensen erbij in onze branche
- Vraag asfalt neemt toe, ook door onderhoud
- We hebben de afgelopen jaren ploegen efficiënter ingericht vanwege de krapte, maar nu is het punt bereikt waarop we ze niet meer volledig kunnen vullen.

Blijven doen waar we trots en goed in zijn!

- We willen onze positie in de markt behouden: zorgen dat we allemaal onze boterham kunnen blijven eten.
- Blijven doen waar we trots en goed in zijn
- Met gezonde werktijden en privé-werkbalans
- Technische mogelijkheden worden steeds groter en gaan snel
- Daarom gaan ook wij vaker gebruikmaken van meer zelfstandige machines







Wat hebben we
gemaakt

heijmans

Robotisering en infra





Lessons learned



1. Begin klein, maar denk aan het grotere plaatje

- **Beheersbare** context: één machine, één taak, één locatie
- Vanaf dag 1 nadenken over: "Hoe kunnen we dit **breder/vaker inzetten**?"
- Veel innovaties sneuvelen omdat ze perfecte pilots zijn, maar **niet schaalbaar**

Praktisch:

- Denk bij innovaties meteen aan meerdere mogelijkheden, maar begin met één
- Start niet te complex; los eerst iets simpels op en bouw dat gradueel uit
- Stel vragen als:
 - *Wie bedient dit straks?*
 - *Wie lost storingen op?*
 - *Hoe past dit in de huidige processen?*

2. Betrek vakmensen vanaf de start

- **Acceptatie** op de bouwplaats ontstaat niet bij oplevering, maar **tijdens** de **ontwikkeling**
- **Vakmensen** zien eerder dan wie dan ook wat wel en niet werkt in de praktijk
- Technisch kan iets kloppen, maar **praktisch onwerkbaar** zijn.
- **Zonder draagvlak** wordt technologie gezien als “iets van bovenaf”

Praktisch:

- Betrek machinisten, uitvoerders en onderhoudsmedewerkers vroeg
- Gebruik feedback niet als check achteraf, maar als input waarop je vooraf keuzes baseert
- Acceptatie is geen bijzaak, maar een essentieel voor succes

3. Technologie moet ondersteunen, niet vervangen

- De waarde zit niet in autonomie an sich, maar in **ondersteuning** van **vakmanschap**
- **Rollen veranderen:** mensen houden regie, machines nemen repetitief of belastend werk over

Praktisch:

- Positioneer technologie als hulpmiddel:
 - *Veiliger werken*
 - *Consistenter resultaat*
 - *Minder fysieke belasting*
- Benoem expliciet wat de mens blijft doen, en waarom dat juist **belangrijker** wordt.



4. Integratie in bestaande processen is doorslaggevend

- Een robot die werkt, maar **niet past** in planning, veiligheidssystemen of werkwijzen, blijft een **experiment**
- Succes zit in naadloze aansluiting op hoe het **werk al wordt gedaan**
- Technologie die extra werk creëert, wordt **niet gebruikt** (hoe slim de tech ook is)

Praktisch:

- Kijk verder dan de machine:
 - *Welke procedures raken we?*
 - *Wat betekent dit voor veiligheidsplannen?*
 - *Hoe passen we dit in de dagelijkse operatie?*

5. Samenwerking tussen bouw en tech is essentieel

- Bouw en tech sector praten **niet** altijd **dezelfde taal** (*binnen vs buiten*)
- Innovatie = iets ontwikkelen wat nog **niet eerder** is gedaan = verrassingen
- Binnen programmeren moet leiden tot buiten testen → **blijf niet binnen**

Praktisch:

- Verwacht geen kant-en-klare oplossingen
- Zie dit soort trajecten als gezamenlijke ontwikkeling, met dedicated “product owner” aan klant-zijde
- Maak ruimte om te leren, bij te sturen en afspraken te herzien



**De echte uitdaging van robotisering zit niet in de techniek,
maar in hoe we mensen, processen en samenwerking organiseren.**



Autonomous Roller Demo 27.10.2025





Vragen?