Luxene verhoogt verkeersveiligheid met doorlopende lichtlijnen in het wegdek
Nederlandse deep-tech start-up lanceert innovatie voor veiligere en duurzamere wegen

EINDHOVEN, Nederland — 1 september 2025 — De meeste ernstige verkeersongevallen gebeuren 's nachts en bij regen, wanneer wegmarkeringen slecht zichtbaar zijn. In die kwetsbare momenten verliezen bestuurders hun oriëntatie en ontstaan de zwaarste ongelukken. Luxene, een nieuwe Nederlandse start-up, introduceert daarom een doorbraak in verkeersveiligheid: doorlopende lichtlijnen in het wegdek die altijd zichtbaar blijven, terwijl de vertrouwde reflecterende werking behouden blijft.

Het unieke van deze oplossing is de passieve lichtlijn. In het wegdek zelf zit geen elektronica die kan falen. Alle actieve componenten staan buiten de weg, waardoor installatie en onderhoud eenvoudig, veilig en betrouwbaar zijn.

Traditionele wegmarkeringen reflecteren koplamplicht, maar hun zichtbaarheid is beperkt. Vooral bij regen verstrooien natte oppervlakken het licht, waardoor bestuurders hun zicht op de weg kunnen verliezen. Luxene versterkt de wegmarkering met heldere, doorlopende lichtlijnen die bestuurders continu begeleiden, zelfs in zwaar weer. Tegelijkertijd blijven de lijnen functioneren als normale reflecterende markering.

Eerder is geëxperimenteerd met elektronica in het wegdek en met 'glow-in-the-dark' (fotoluminescente) coatings. Die leverden waardevolle inzichten op, maar bleken in de praktijk onderhouds- en grote betrouwbaarheidsrisico's mee te brengen. Ingesloten elektronica is gevoelig voor vocht, trillingen en temperatuurwisselingen, terwijl fotoluminescente lagen sterk variëren in zichtbaarheid en in de loop van de nacht uitdoven. Luxene bouwt voort op deze lessen met een andere architectuur: passieve lichtlijnen in het wegdek, en alle servicebare componenten buiten de rijbaan.

"We willen de nacht niet overspoelen met extra licht, maar mensen juist subtiel en veilig begeleiden op de momenten dat ze zich het meest kwetsbaar voelen; met een fractie van de energie en vrijwel zonder impact op de natuur," zegt Maarten Tobias, CEO en medeoprichter van Luxene.

Een veiliger én duurzamer alternatief

De oplossing van Luxene biedt duidelijke voordelen voor veiligheid en duurzaamheid:

- Vervangt passieve retroreflectie door actieve lichtgeleiding, met behoud van normale reflectie.
- Verbruikt aanzienlijk minder energie (-30%) dan mastverlichting, met lagere kosten en CO_2-uitstoot.
- Tot 80% minder onderhoud en materiaalafval, dankzij een servicebaar en modulair ontwerp.
- Nauwelijks lichtvervuiling: behoud van donkere luchten en biodiversiteit.
- Gebouwd voor circulariteit met duurzame, modulaire componenten.

Het resultaat: veiliger verkeer, schonere luchten, stillere nachten en infrastructuur die zowel levens als leefomgeving beschermt.

Deep-tech pioniers met ervaring

Luxene is opgericht door Maarten Tobias, Bas Boggemann en Anne Renkema. Samen combineren zij de wendbaarheid en ambitie van deep-tech ondernemerschap, bewezen met de uitbouw en succesvolle exit van Dimenco, met schaal en systeemkennis uit corporates zoals Philips, Signify en Heijmans. Die mix van ondernemerschap en corporate ervaring vormt de basis voor Luxene's missie: high-tech precisie toepassen op een van de oudste menselijke behoeften: richting geven in het donker.

Pilots in 2026, marktintroductie volgt

Luxene bereidt klantpilots voor met Nederlandse gemeenten vanaf begin 2026, met een eerste focus op fietspaden en landelijke wegen. Eind 2026 staat een bredere productintroductie gepland, gevolgd door verdere commercialisatie en uitbreiding naar aanvullende markten, waaronder smart cities, luchthavens en industriële campussen, in 2027.

Luxene gaat graag in gesprek met gemeenten, wegbeheerders en partners die geïnteresseerd zijn in praktijkpilots in 2026, om samen locaties en toepassing te verkennen.

Over Luxene

Luxene ontwikkelt intelligente, energiezuinige lijnverlichting die traditionele reflecterende markeringen vervangt door lichtgevende geleidelijnen, terwijl alle actieve elektronica buiten het wegdek blijft. De markeringen behouden hun functie als standaard reflecterende verf, maar voegen een laag van continue zichtbaarheid toe die helder blijft in regen en duisternis. Luxene's missie is oriëntatie, veiligheid en duurzaamheid te versterken met technologie die richting geeft in het donker, met behoud van de nachtelijke hemel en minimale impact op natuur en milieu.

Media Contact
Maarten Tobias
CEO Luxene
maarten@luxene.eu
+31 6343 20 600
www.luxene.eu