

# Weggebruikers van hoofd- en autosnelwegen profiteren van 'Licht op Maat'

## CASE STUDY

Hoofdwegen/Autosnelwegen,  
Nijmegen, Nederland

"Waarom zouden inwoners moeten betalen voor straatverlichting die niet gebruikt wordt, terwijl er oplossingen als deze bestaan die hun (praktische) nut in de praktijk bewezen hebben"



## Achtergrond

In 2013 heeft Nijmegen, één van Nederland's oudste en meest dichtbevolkte steden, een nieuwe ringweg aangelegd, de S100. De ringweg loopt vanaf de snelweg naar het centrum van de stad en heeft als functie de verkeersstromen beter te reguleren. Aangezien Nijmegen bekend staat om het implementeren van slimme oplossingen en verschillende prijzen heeft gewonnen, omdat de stad bewezen heeft aantoonbaar groen en schoon te zijn, heeft de gemeente voor ogen deze ringweg omgevingsvriendelijk te maken door de toepassing van slimme oplossingen.

## Uitdaging

Inwoners en bezoekers van Nijmegen waren erg blij met deze nieuwe ringweg. Toch vielen er al gauw een aantal zaken op. 's Nachts wordt er veel minder gebruikgemaakt van de ringweg. Desondanks brandden de lichten op volle sterkte, waardoor er een hoop energie verspild werd. De lichten 's nachts uitdoen, zou de veiligheid van de weggebruiker in gevaar brengen.

Verder hebben diverse automobilisten geklaagd dat de lampen bij normale weersomstandigheden te fel zijn. De maximale lichtsterkte zou alleen noodzakelijk zijn tijdens slechte weersomstandigheden, zoals zware mist of hevige regenval. Daarom zocht de stad naar een oplossing waarbij de lichtintensiteit, afhankelijk van weerscondities en verkeersdruk, op een slimme manier aangepast zou kunnen worden aan de gewenste sterkte.

Daarnaast had Nijmegen regelmatig te kampen met verkeersopstoppingen en zocht daarom naar een real-time verkeersinformatiesysteem dat kan helpen om de verkeersdruk per gebied beter te reguleren.



// *Nijmegen hecht belang aan een efficiënt gebruik van energie wat openbare verlichting betreft, zonder compromissen te moeten sluiten op het gebied van kwaliteit en openbare veiligheid.* //

 **Gerald van Meijgaarden**  
Kwaliteitsbeheerder Openbare Verlichting



# Oplossing

Nijmegen heeft voor Tvilight gekozen. De door Tvilight opgeleverde intelligente oplossing voor verlichting heeft al deze uitdagingen het hoofd geboden en komt zo tegemoet aan de criteria die de stad aan de verlichting gesteld heeft. Binnen een week is de ringweg voorzien van het verlichtingscontrolesysteem van Tvilight. De lichtintensiteit wordt nu automatisch aangepast aan de actuele verkeersaanbod. Als er geen verkeer is, brandt de straatverlichting op 20% van haar capaciteit. Met deze minimale lichtsterkte wordt de straat nog steeds verlicht en hiermee de veiligheid gegarandeerd. Wanneer er een auto aankomt, gaan er voor de auto uit een aantal lampen feller branden om ervoor te zorgen dat de auto te allen tijde omringd wordt door een veilige cirkel van licht.

Ook worden de lampen afhankelijk van weercondities aangepast aan de juiste sterkte, om zo altijd te voldoen aan de gewenste lichtintensiteit. Op deze manier is het voor automobilisten aangenaam autorijden, zonder dat ze er iets van merken als de lampen feller gaan branden of juist gedimd worden.

De stad bespaart nu meer dan 60% op energiekosten en levert het eenzelfde percentage aan reductie van CO2 uitstoot op. Daarnaast biedt de gebruikersvriendelijke CityManager, een softwaresysteem van Tvilight, de mogelijkheid tot monitoring, beheer en controle over de gehele verlichtingsinfrastructuur op afstand. Door monitoring en meting van het verkeer, is het systeem in staat verkeerspatronen te analyseren en helpt het mee verkeersstromen in goede banen te leiden.

Tvilight levert géén concepten op het gebied van slimme openbare verlichting, maar échte oplossingen die zich in de praktijk hebben bewezen. Ben je op zoek naar een oplossing die uitstekende energiebesparingen oplevert, de CO2 uitstoot verlaagt en toegang verschaft tot waardevolle data, of zoek je eenvoudigweg een systeem dat als basis dient voor een smart city? Neem dan contact met ons op: <http://www.tvilight.com/nl/contact/>

## Projectinformatie

### Locatie

Hoofdweg Nijmegen, Nederland

### Opdrachtgever

Gemeente Nijmegen

### Projectgrootte

Vanaf de snelweg naar het centrum

### Gemiddelde besparing

60%

### Installatiebedrijf

Ziut

### Datum

2014

## Benefits

### Gemeente Nijmegen

- ✓ Significante vermindering van energieverbruik, zonder in te leveren op verkeersveiligheid
- ✓ Adaptieve verlichting zorgt voor optimaal verbruik energie tijdens lage verkeersdruk
- ✓ Stad heeft meer inzicht in verkeersstromen, energieverbruik, staat van de lampen en in betere onderhoudsplanning
- ✓ Vermindering van onderhoudskosten tot 50% door middel van langere levensduur lamp en slimme onderhoudsplanning\*
- ✓ Positief en duurzaam imago

### Weggebruikers

- ✓ Waarborging verkeers- en sociale veiligheid
- ✓ Juiste hoeveelheid licht, waar en wanneer dit nodig is
- ✓ Vermindering van lichtoverlast
- ✓ Betere verkeersstromen

### Planeet

- ✓ Significante reductie CO<sub>2</sub> uitstoot
- ✓ Reductie van lichtvervuiling
- ✓ Past zicht aan aan de veranderende omgeving

\* Data afkomstig van CityManager



©2021 Tvilight Projects B.V.

 [www.tvilight.com](http://www.tvilight.com)  [info@tvilight.com](mailto:info@tvilight.com)  +31 (0) 20 760 7380

Tvilight Projects B.V. - Beechavenue 162-180 - 1119 PS Schiphol-Rijk - the Netherlands

**TVILIGHT**  
EMPOWERING INTELLIGENCE

©2021 Tvilight Projects B.V. All rights reserved. No part of these pages, either text or image may be used for any purpose other than personal use. Therefore, reproduction, modification, storage in a retrieval system or retransmission, in any form or by any means, electronic, mechanical or otherwise, for reasons other than personal use, is strictly prohibited without prior written permission. The publisher accepts no liability for the consequences of using this text.