

# SLIMME SNELWEG

Hoe een elektrische tandenborstel, babyvoeding en een buitenlamp de snelweg van de toekomst vormgeven

## – KENGETALLEN NEDERLANDSE WEGENNET –



► Het Nederlandse wegennet is een van de dichtst vertakte ter wereld. In totaal hebben we ruim 135.000 km openbare weg (ruim 3x de aarde rond) waarvan 5.000 km rijksweg en 8.000 km provinciale weg.

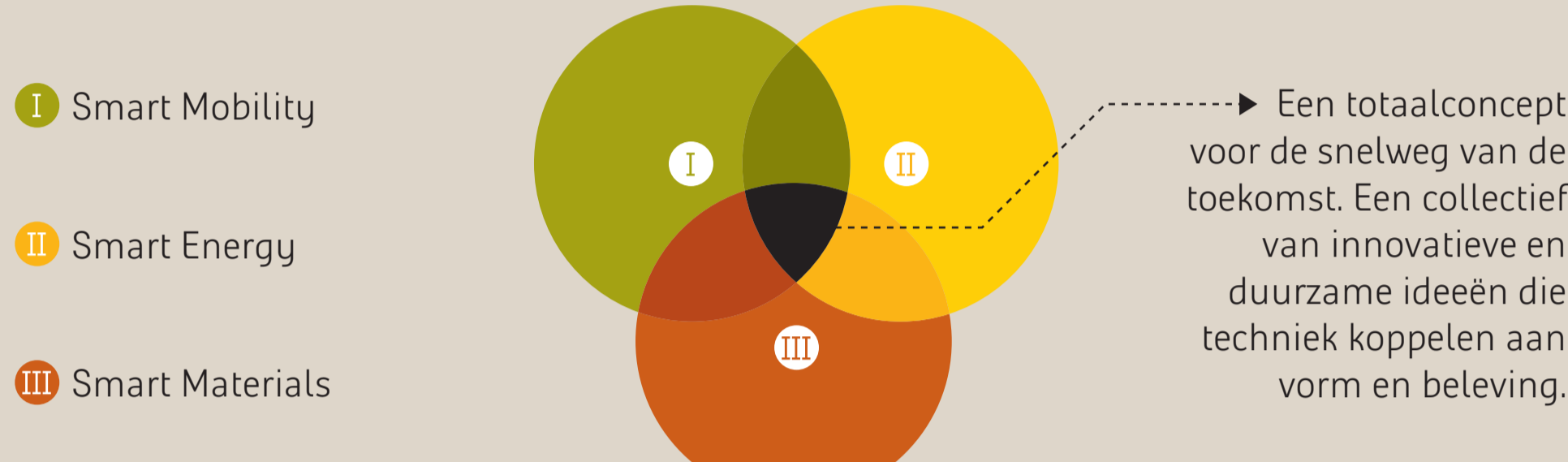
Samen rijden we jaarlijks zo'n 125 miljard km. In 2011 produceerden we zo 31 miljoen ton CO<sub>2</sub>. Dat is bijna 15% van de totale CO<sub>2</sub> uitstoot in dat jaar. Of 150 gram per gereden km.

## – ANDERS KIJKEN –

Stel je eens voor, de snelweg als:



## – DE SLIMME SNELWEG –



## – BEAUTY MEETS BULL –

De slimme snelweg is het resultaat van de samenwerking tussen twee partners uit verschillende werelden:



► Studio Roosegaarde: conceptueel vermogen en emotie

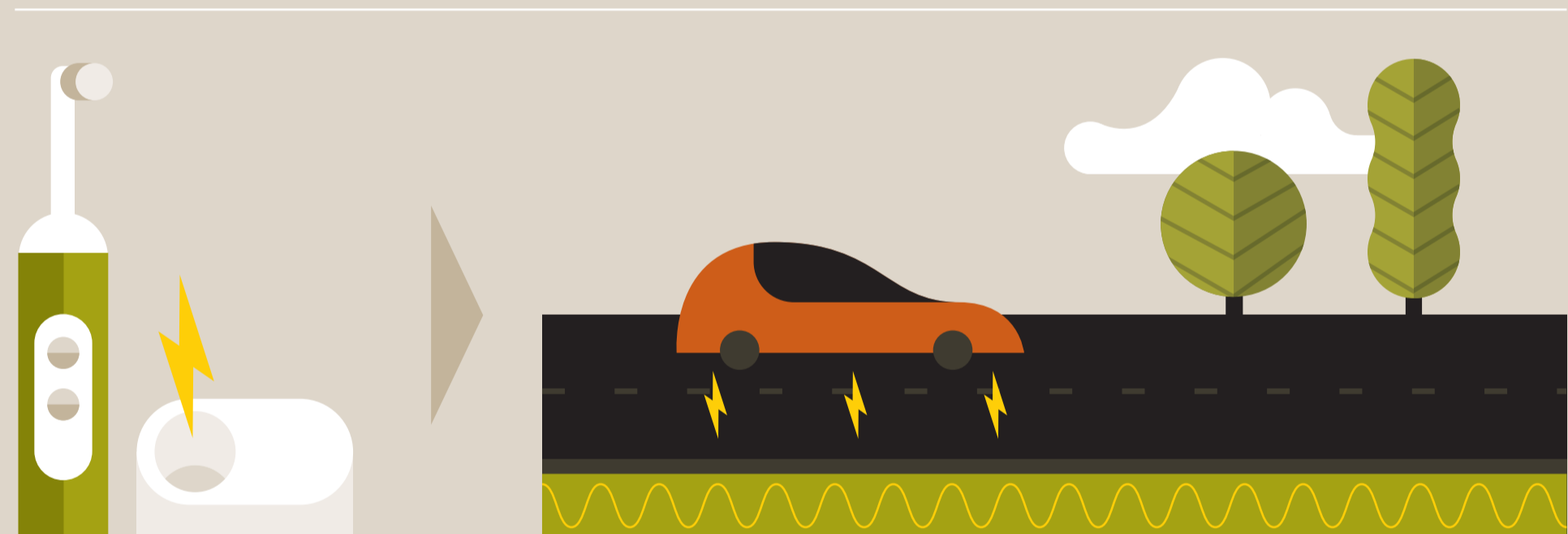
► Heijmans: technologie en realisatiekracht

## – KERNELEMENTEN –



## – DRIE INSPIRERENDE TOEPASSINGEN –

INDUCTIE LADEN:



► Een auto draadloos opladen, net als een elektrische tandenborstel. Het kan via inductieladen. Een stroomdraad of meerdere spoelen achter elkaar in de weg creëren een elektromagnetisch veld dat door een spoel onder de auto wordt opgevangen. Het systeem wordt alleen ingeschakeld wanneer een auto passeert. Een priority lane voor elektrisch vervoer is een van de mogelijke toepassingen.

► Voordelen:  
► Geen wachttijd elektrisch opladen.  
► Kleinere accu's verlagen gewicht en verbruik.  
► Onafhankelijk van beschikbaarheid oplaadpunten.

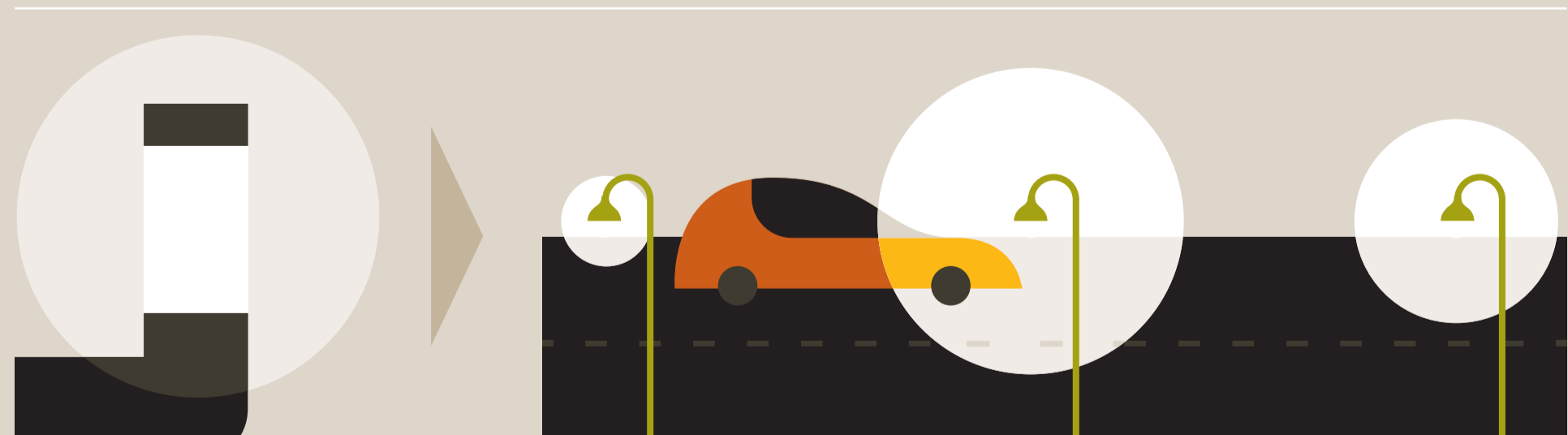
TEMPERATUURGEVOELIGE MARKERING:



► Een lepeltje dat via verkleuring aangeeft of de babyvoeding op temperatuur is: een mooie toepassing van temperatuurgevoeligheid. Hetzelfde idee kan ook worden toegepast op wegmarkering. Dankzij dynamische verf op het wegdek worden bij vorst ijskristallen zichtbaar.

► Voordelen:  
► Waarschuwing voor gladheid vergroot veiligheid  
► Automobilist ervaart interactie met wegdek

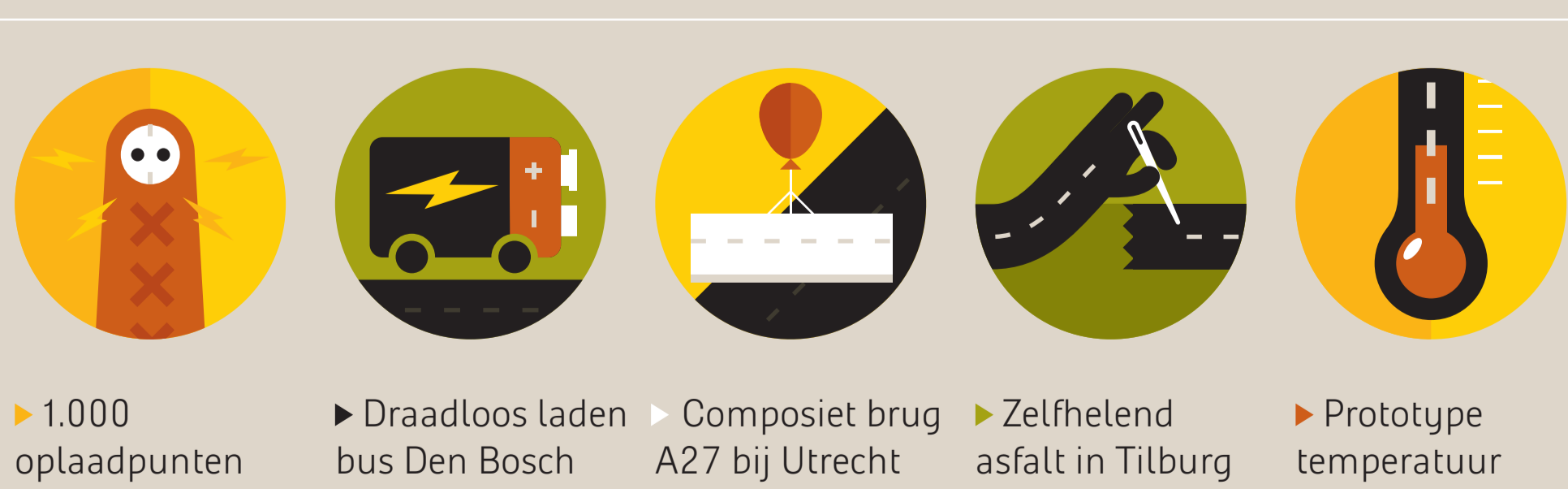
INTERACTIEF LICHT:



► Een buitenlamp die reageert op beweging. In de gemiddelde woonwijk een bekend verschijnsel. Interactief licht biedt ook veel kansen op de snelweg. De verlichting wordt aangestuurd door sensoren, bijvoorbeeld op aanwezigheid, type verkeer of weersomstandigheden op tijd van de dag. Afhankelijk van de toepassing en het gewenste effect.

► Voordelen:  
► Snelweg als interactieve beleving  
► Kostenbestendig duurzaam en kostenbesparend alternatief voor snelwegverlichting

## – DE TOEKOMST BEGINT VANDAAG –



► 1.000 oplaadpunten in Amsterdam

► Draadloos laden bus Den Bosch

► Composiet brug A27 bij Utrecht

► Zelfhelend asfalt in Tilburg

► Prototype temperatuurgevoelige markering

**heijmans**

### MEER INFORMATIE OVER:

#### de Slimme Snelweg:

Kristel van Haaren  
+31 (0)61 153 25 78  
khaaren@heijmans.nl

#### elektrisch vervoer:

Jan van de Ven  
+31 (0)62 943 54 13  
jven@heijmans.nl

#### de toepassing van composiet:

Jurre van der Ven  
+31 (0)61 151 29 86  
jven3@heijmans.nl

#### zelfhelend asfalt:

Maarten van Santvoort  
+ 31 (0)65 332 49 85  
msantvoort@heijmans.nl