

**Stefan Bendiks**

# Öffentlicher Raum und Verkehr quergedacht

SMART CITY Round table brunch  
Salzburg, 16 Mai 2017

**ARTGINEERING**

Arduinkaai 37 bus 23 B-1000 Brussels

Tel: 0032.2.8803080  
Email: info@artgineering.eu  
Web: www.artgineering.eu  
Twitter: AG\_cycleinfra



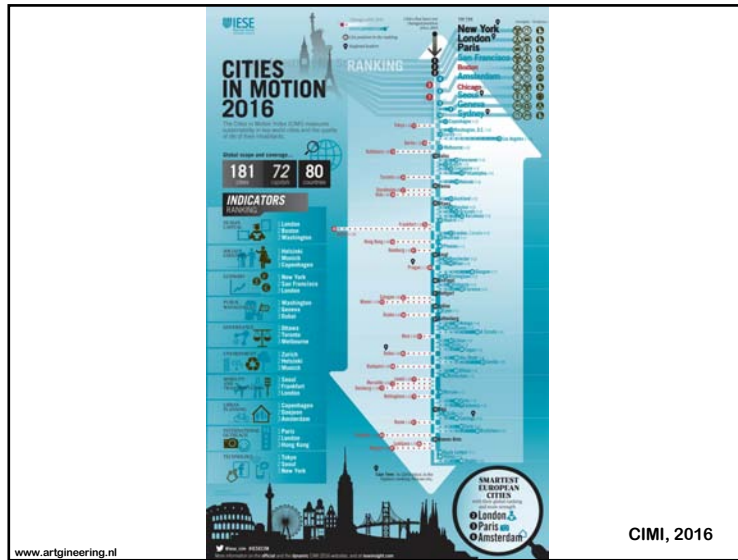
# SMART CITY ?

www.artgineering.nl

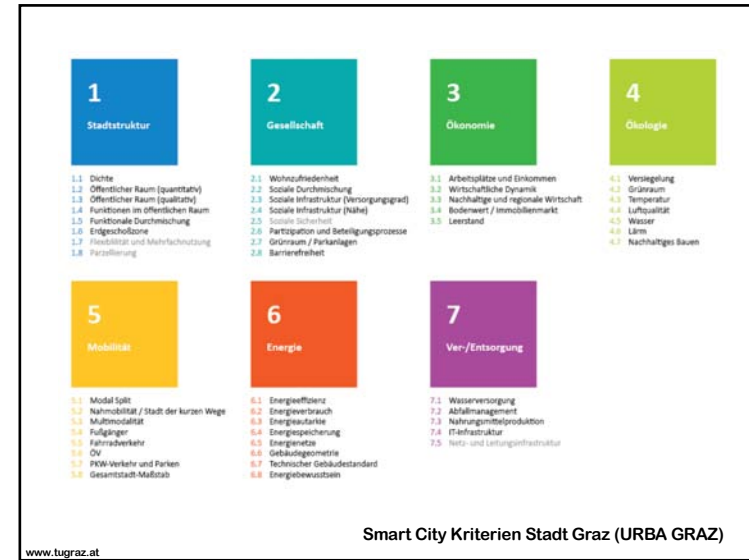
# “Technology is the answer. But what was the question?”

www.artgineering.nl

Cedric Price, 1966



CIMI, 2016



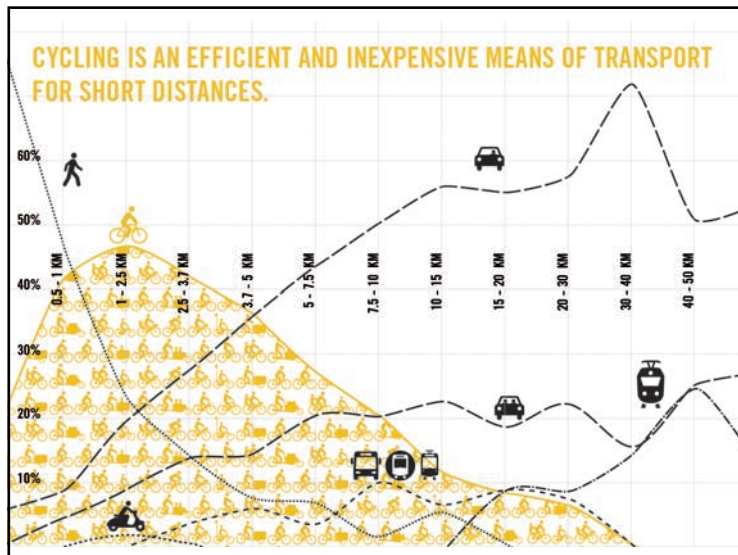
**“Eine Smart City bietet ihren Bewohnern maximale Lebensqualität bei minimalem Ressourcenverbrauch”**

**“Eine Smart City bietet ihren Bewohnern maximale Lebensqualität bei minimalem Ressourcenverbrauch”**

“Eine Smart City bietet ihren Bewohnern **maximale Lebensqualität** bei minimalem Ressourcenverbrauch”

www.artgineering.nl

P. Richner, EMPA

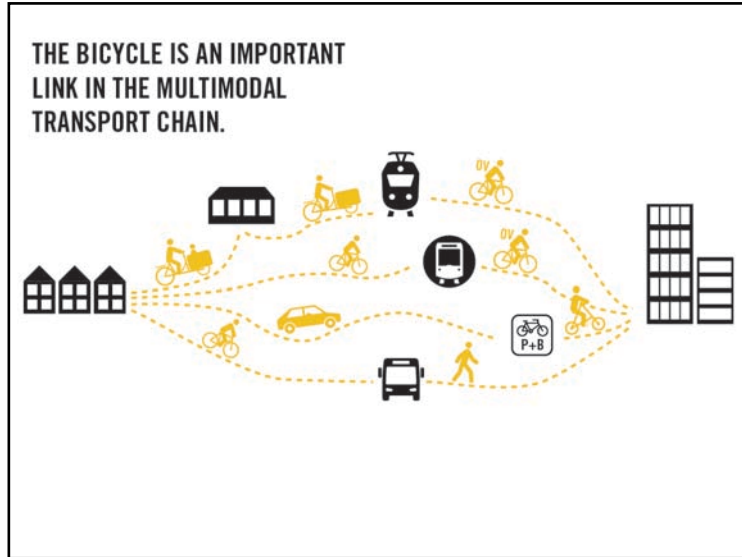


**CYCLISTS ARE HEALTHIER, LIVE LONGER AND TAKE FEWER SICK DAYS.**

**THIS ONE RUNS ON MONEY AND MAKES YOU FAT**



**THIS ONE RUNS ON FAT AND SAVES YOU MONEY**

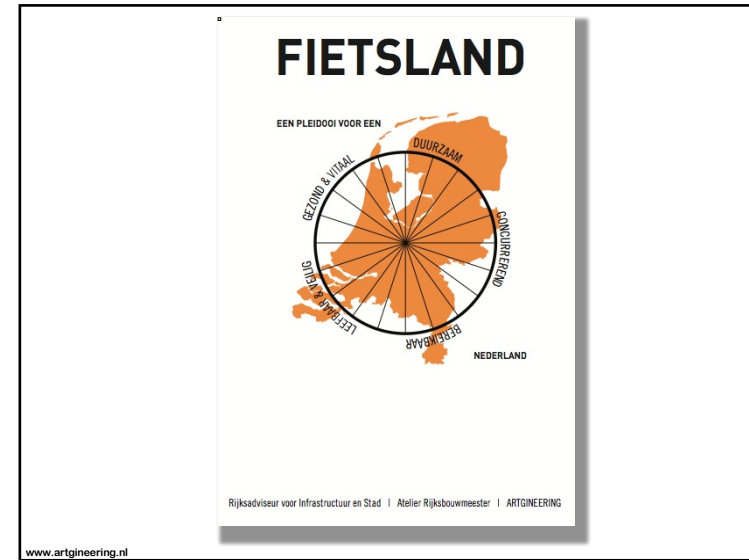
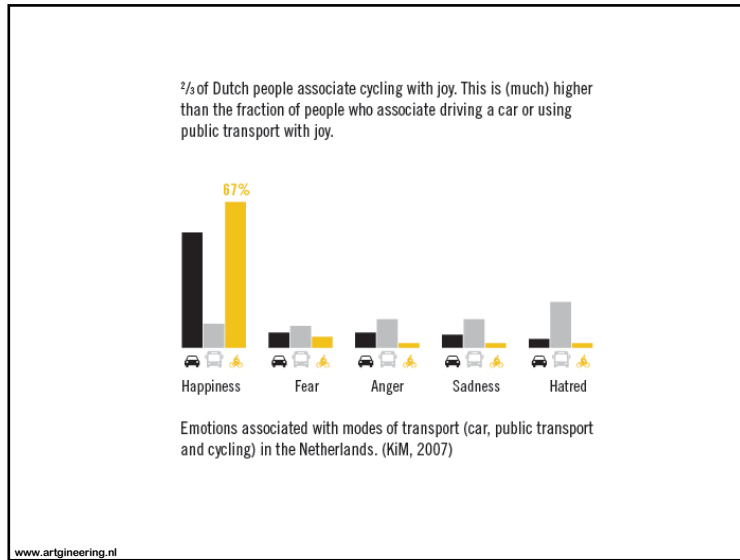


**CYCLING CITIES ARE LIVEABLE CITIES.**



BARCELONA VIENNA UTRECHT  
COPENHAGEN DUBLIN AMSTERDAM





- [1] Investerings in de fiets dragen bij aan een robuust en samenhangend mobiliteits-systeem en verhogen de efficiëntie van investeringen in het hoofdnetwerk.
  - [2] Eén derde van het fileverkeer op de ringwegen is lokaal verkeer. Wanneer deze automobilisten kiezen voor de fiets, is dat kosteneffectiever dan hoge investeringen in de spitscapaciteit.
  - [3] De fiets is een katalysator voor leefbare en veilige steden en dorpen: een basisvoorwaarde voor burgers en bedrijven.
  - [4] Met de snelle fiets wordt niet alleen de stad maar ook de regio bereikbaar.
  - [5] Voor iedere euro die het rijk uitgeeft aan de fiets, leggen de lagere overheden er vier bij. Dit hefboomeffect zorgt voor hogere investeringen en betere samenwerking.
  - [6] Het rendement van investeringen in de fiets is hoog. De maatschappelijke baten overtreffen de kosten ruimschoots.
  - [7] Fietsen is gezond. Dat weegt zwaarder dan de veiligheidsrisico's. Door meer te fietsen leven we langer en verzuimen we minder.
  - [8] De fiets is een sleutel in de internationale transitie naar duurzame mobiliteit en duurzame verstedelijking.
  - [9] De fiets versterkt de ruimtelijk-economische structuur van steden en daarmee de concurrentiekracht van Nederland.
- Echter,
- [10] De huidige verkeersmodellen kunnen de effecten van de fiets niet voorspellen. Daarmee ontbreekt inzicht in de efficiëntie van de hele keten.
  - [11] Investerings in de fietsmaatregelen leveren veel op en kosten weinig. Dat laatste maakt echter dat we nauwelijks budget vrijmaken om er goed over na te denken.
- En tot slot,
- [12] De fiets is een fantastisch exportproduct en een symbol voor onze nationale identiteit.
- www.artgineering.nl

### 1. Investitionen in das Fahrrad tragen zu einem robusten und kohärenten Mobilitätssystem bei und erhöhen die Effizienz der Investitionen in die Hauptverkehrsnetze.

— hoofdwegen (gescheiden en gebundeld)  
— woonwijken en IC-dorpen

De potentie van de fiets blijft vooral in het natuursport onderbonds

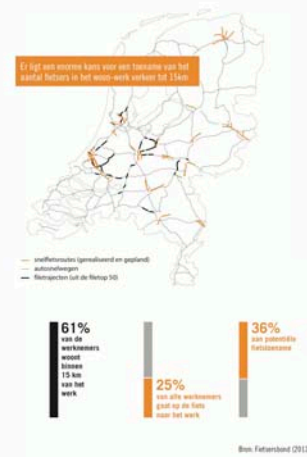
	Nettovergoed	Over	Nettovergoed	Over
Lopen	100%	100%	100%	100%
Fiets	100%	100%	100%	100%
Bus/Trein/Water	100%	100%	100%	100%
Autovervoer	100%	100%	100%	100%
Autovervoer	100%	100%	100%	100%
Woning	100%	100%	100%	100%
Overheid	100%	100%	100%	100%

Bron: Fietsland (2005)

www.artgineering.nl



**2. Ein Drittel des (Stau)verkehrs-aufkommens auf den Ringstraßen ist lokaler Verkehr. Gelingt es einen Teil der Autofahrer auf das Rad zu bekommen, dann ist dies kostengünstiger als hohe Investitionen in die Peak Kapazität der Ringautobahnen.**



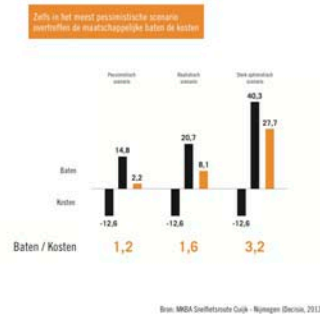
www.artgineering.nl

**3. Das Fahrrad ist ein Katalysator für lebenswerte und sichere Städte und Dörfer: eine Grundvoraussetzung für Bürger und Unternehmen.**



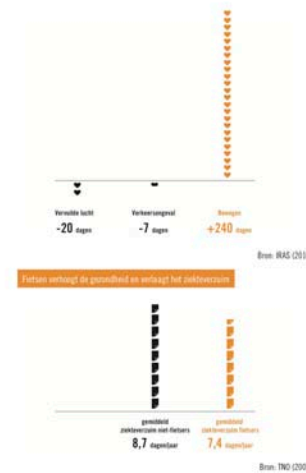
www.artgineering.nl

**6. Der Ertrag von Investitionen in den Radverkehr ist hoch. Der gesellschaftliche Nutzen übertrifft die Kosten bei Weitem.**



www.artgineering.nl

**7. Radfahren ist gesund. Die Gesundheitsvorteile überwiegen gegenüber den Sicherheitsrisiken. Durch mehr Rad zu fahren leben wir länger und verringert der Krankenstand.**



www.artgineering.nl

# Die ideale (Radl)Stadt?

www.artgineering.nl

# Integraler Ansatz!

Foster + Partners

The SkyCycle, Foster & Partners, London

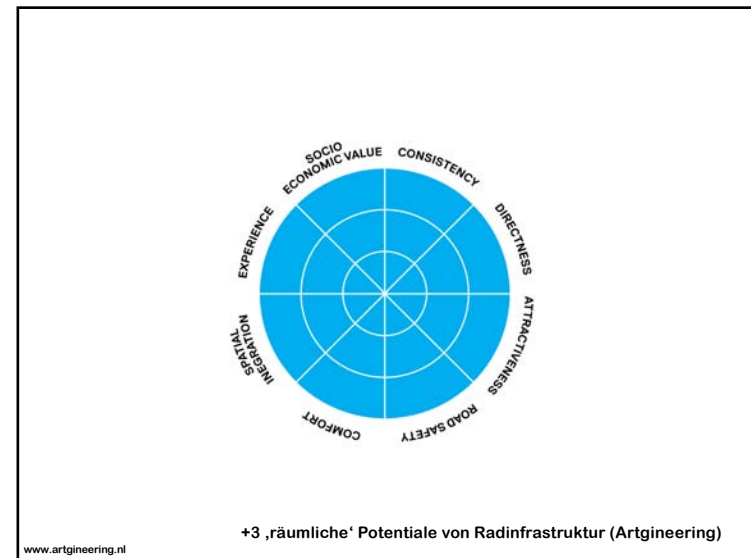


www.artgineering.nl



www.artgineering.nl

5 ,verkehrstechnische' Anforderungen an Radinfrastruktur (CROW)





# Mobilitätsprojekt > Städtischen Projekt

www.artgineering.nl



Ringstrasse, Wien

www.artgineering.nl

# Best Practice Beispiele

www.artgineering.nl



Fahrradautobahn Rijnwaalpad Arnhem-Nijmegen

www.artgineering.nl







Einfache Mittel!

Dunsmuir Separated Bike Lane, Vancouver

www.artgineering.nl



Klare Strukturen!

Ring-Rund-Radweg, Wien

www.artgineering.nl



Integraler Ansatz!

Ciclovia Belem-cais do Sodre, Lissabon

www.artgineering.nl



Ko-Produktion!

Nordbahntrasse, Wuppertal

www.artgineering.nl

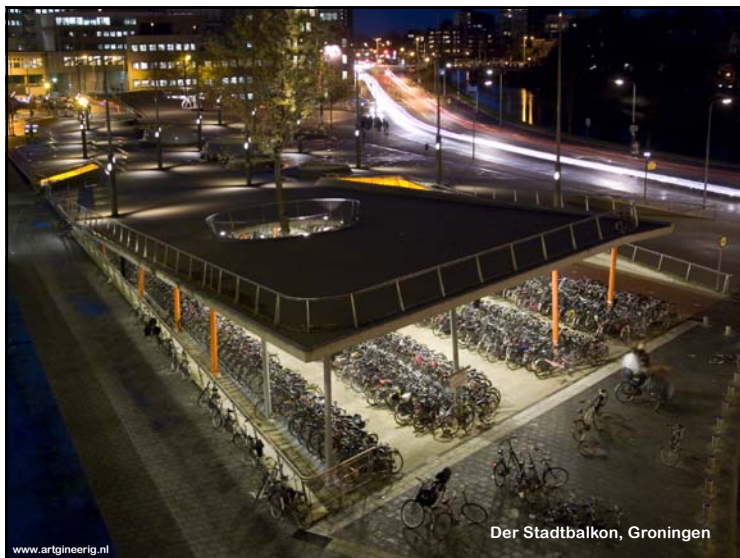
# INNOVATIONEN

www.artgineering.nl



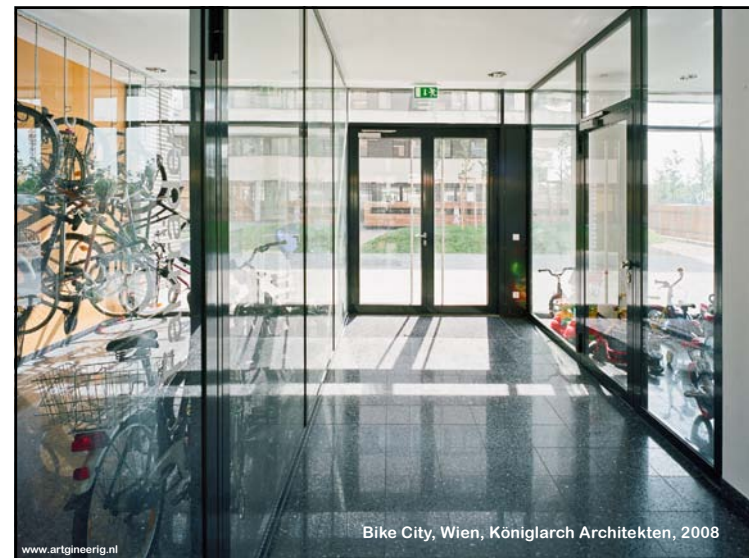
Der Hövenring, Eindhoven

www.artgineering.nl



Der Stadtbalkon, Groningen

www.artgineering.nl



Bike City, Wien, Königlarch Architekten, 2008

www.artgineering.nl









Flex-Parking, Kopenhagen

www.artgineering.nl



'Alle-Radfaher-Grün', Groningen

www.artgineering.nl



Der obligatorische Fahrradträger für Taxis, Kopenhagen

www.artgineering.nl

**ARTGINEERING**

Arduinkaai 37 bus 23 B-1000 Brussels

Tel: 0032.2.8803080  
Email: info@artgineering.eu  
Web: www.artgineering.eu  
Twitter: AG\_cycleinfra