

# Tussentijds verslag

groep 1

March 2021

## 1 Inleiding

### 1.1 Probleemstelling

Meer en meer zien we een groei van het verstedelijkt gebied. De verstedelijking breidt zich uit en de groei wordt versterkt. Met deze groei nemen ook de problemen toe. Als we terugkijken in de tijd, zien we een meermaals voorkomende situatie. Steden zitten in een bloeiperiode, bereiken een verzadigingspunt en vallen dan ineen. Zo was er ook de val van Rome, nadat deze een hoogtepunt had bereikt. Oude steden hadden dan wel een kleiner bereik, maar de relatie tussen technologie en stedelijke groei blijft dezelfde. We staan opnieuw voor een keerpunt, waarbij we moeten kiezen tussen groeien of blijven steken.

We moeten de technologie die we voor handen hebben kunnen gebruiken om dit vastlopen te voorkomen. Met andere woorden moeten we van onze steden zagezegde 'slimme steden' maken. Iedereen krijgt te maken met deze veranderingen in het dagelijkse leven en zou dus moeten weten wat dit allemaal inhoudt. Daarom is het nodig mensen bewust te maken van het nut van deze slimme steden.

### 1.2 Slimme steden

Maar wat zijn slimme steden nu juist? Met slim wordt de technologische innovatie bedoeld die opweegt tegen fysieke beperkingen. Een stad is een gebied van interacties en bijgevolg ook problemen en confrontaties. In een kleine ruimte worden verscheidene dingen geconcentreerd samengebracht. Een stad heeft een veelheid aan functies en is pas doelmatig wanneer ze hierin slaagt. Een slimme stad wordt bereikt door stedelijke werking efficient te laten verlopen en het vereenvoudigen van (openbare) diensten. Informatie- en communicatietechnologie, beter gekend als ICT, wordt gecombineerd met dagdagelijkse objecten om die interacties te verbeteren en stedelijke problemen te verminderen. Dit idee is voorlopig nog steeds een utopie, maar werkt als een drijfveer.

### 1.3 Zelfrijdende auto's

Een van de middelen om de efficiëntie te verhogen in een stad is door het invoeren van zelfrijdende auto's die zelfstandig kunnen deelnemen aan het verkeer. Niet alleen kan de bestuurder zijn tijd gebruiken voor andere zaken, maar ook files worden verminderd. De auto's kunnen dichter op elkaar volgen en het naleven van de verkeersregels is verzekerd. Dit zorgt ook voor een vermindering van verkeersongevallen. Het concept heeft niet alleen maar voordelen, zo zouden hackers kunnen zorgen voor enorme verkeersproblemen. Ook een grote inkomst van de overheid valt weg wanneer geen verkeersboetes of accijnzen op brandstof worden betaald. Doordoor zullen er meer belastingen op elektriciteit moeten geheven worden. Daarnaast zullen verschillende beroepen zoals buschauffeurs, rijinstructeurs en vrachtwagenchauffeurs overbodig worden, wat voor meer werkloosheid onder minder geschoolden zal leiden.

Ondanks de overheid autonoom rijden stimuleert, staat men in België sceptisch tegenover het idee, toch is er sprake van een grote marktpotentie. Bij de nieuwste auto's is er al sprake van een zeker mate van zelfstandigheid, zo kan men gealarmeerd worden bij het naderen van een andere bestuurder. Bekende bedrijven zoals Google, Apple en Uber zijn volop bezig met de ontwikkeling van deze autonome wagens. Google werkt samen met verschillende autobouwers, waaronder Audi en Toyota en Apple heeft met hun project 'Titan' al meer dan 50 autonome wagens op de openbare weg rijden. Er is geen ontkennen aan, zelfrijdende auto's hebben een toekomst.

## 2 Ontwerp

## 3 Evaluatie

## 4 links

<https://books.google.be/books?hl=nllr=id=NSioCwAAQBAJoi=fndpg=PT6dq=smart+cities+voordelen+n97bnUv=onepageq=smart> [12/03]

<https://www.kentekencheck.nu/wat-zijn-de-voor-en-nadelen-van-zelfrijdende-autos/> :text=Zelfrijdende [12/03]

<https://www.zelfrijdendvervoer.nl/mobiliteit/2016/04/26/dertig-fabrikanten-in-race-voor-marktaandeel-zelfrijdende-autos/?gdpr=accept> [12/03]

<https://synoniemen.net/index.php?zoekterm=computerkraker> [12/03]