



# IF YOU WANT TO **REBEL** DO IT WITH **PURPOSE**

Finalist: Laura Adams

## Abstract

### Ruimtelijke ingrepen voor de reductie van luchtvervuiling en blootstelling in street canyons | Case study België

Verschillende studies en beleidsdoelstellingen benadrukken het belang van een goede luchtkwaliteit voor de menselijke gezondheid. Deze opgave is eens zo groot in de steden waar de blootstelling aan polluenten, gezien de hoge woondichtheid en activiteit, hoger ligt. Hier zorgt het gebrek aan luchtverversing binnen bepaalde straten (omsloten door hoge bebouwing) voor de accumulatie van polluenten en zo de vorming van street canyons. De beleidsfocus op het reduceren van emissies en het toepassen van verkeersmaatregelen is voorlopig ontoereikend gebleken en de pollutie-normen worden nog steeds overschreden. Een oplossing kan gevonden worden in het bijkomend toepassen van ruimtelijke ingrepen, welke vandaag niet of amper gekend zijn onder de ruimtelijke planners. Daarom wordt binnen deze masterproef een praktijkgericht overzicht aangereikt aan deze ruimtelijke planners van ruimtelijke ingrepen welke de luchtvervuiling en blootstelling binnen street canyons reduceren. Dit onderzoek duidt vier toolsets volgens vier hoofddoelen aan, met in totaal acht tools, welke respectievelijk inzetten op het reduceren, capteren en ventileren van pollutie, alsook het reduceren van de blootstelling. Gezien de variërende windrichtingen in de praktijk, worden voornamelijk algemeen toepasbare maatregelen aanbevolen. De tools worden vervolgens o.b.v. een grondige analyse toegepast op een case study: de Belgiëlei in Antwerpen, geselecteerd omwille van zijn problematische luchtkwaliteit en typerende street canyon-karakteristieken. Bij de theoretische toepassing in de vorm van scenario's kan geconcludeerd worden dat voornamelijk de prioriteiten of hoofddoelen van de planner de uitwerking van de scenario's bepalen, alsook de effectiviteit naar luchtvervuiling- en blootstellingsreductie toe. Bijkomend blijkt uit dit onderzoek dat de haalbaarheid i.f.v. de effectieve uitvoering sterk beperkt kan worden door verordenende voorschriften wanneer aan de bebouwing wordt geraakt. De theoretische scenario's vormen voor ruimtelijke planners en beleidsmakers een generaliseerbaar voorbeeld van een afwegingskader voor zowel de praktische toepassing als verordenende verankering van de tools i.f.v. de luchtkwaliteit, waarbij de effectiviteit verder onderzocht dient te worden.