



MOBILITEIT EN LOGISTIEK

**SMARTCirculair- Bouw Ontwerpchallenge
2025**



SMART  **Circulair**
Empowering the Future

Auteur: Zobaita Bouchdak
27/05/2025

© Zobaitha Bouchdak

Disclaimer

Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend. Hoewel de inhoud met zorg is samengesteld, aanvaarden de makers geen aansprakelijkheid voor eventuele onjuistheden of schade voortvloeiend uit het gebruik van de informatie. De meningen in deze publicatie zijn die van de auteurs en vertegenwoordigen niet noodzakelijk het standpunt van de redactie.

Colofon

Kandidaten:

<i>Naam</i>	<i>Leerling nummer</i>	<i>Mailadres</i>
-------------	------------------------	------------------

Teamleider:

Zobaitha Bouchdak	335163	335163@student.mboutrecht.nl
-------------------	--------	------------------------------

Architecten:

Shaun Persaud	338154	338154@student.mboutrecht.nl
---------------	--------	------------------------------

Salah Tarabishi	339172	339172@student.mboutrecht.nl
-----------------	--------	------------------------------

Calculator:

Isaac Chavez	339591	339591@student.mboutrecht.nl
--------------	--------	------------------------------

Werkvoorbereider:

Dina Saber	338659	338659@student.mboutrecht.nl
------------	--------	------------------------------

Commissie:

Ed Burgwal	Projectbegeleider	e.burgwal@mboutrecht.nl
------------	-------------------	-------------------------

Luuc Rutgers	Coen Hagedoorn	lrutgers@coenhagedoorn.nl
--------------	----------------	---------------------------

Tanja Noltén	Programma manager	tanja@smartcirculair.com
--------------	-------------------	--------------------------

Onderzoek Titel: Smart&circulair

Instelling: MBO Utrecht, afdeling bouwkunde, opleiding Middenkaderfunctionaris Bouw

Periode: 3 Februari 2025 – 26 Mei 2025

Locatie: Lange Lauwerstraat 3 t/m 13, 3512 VG te Utrecht

Inhoudsopgave

Colofon	2
Inleiding.....	4
Situatie	6
Taak	8
Opbrengsten	10
Middelen.....	11
Planning.....	12

Inleiding

De manier waarop mensen zich verplaatsen in en rondom steden verandert snel. Ook in de regio van de Lange Lauwerstraat is mobiliteit een belangrijk thema. Denk aan uitdagingen zoals drukte op de wegen, beperkte parkeerplekken, onveilige fietsroutes of onvoldoende toegankelijkheid voor voetgangers en openbaar vervoer. Om hier goed op in te kunnen spelen, is het essentieel om eerst een helder en compleet beeld te krijgen van de huidige situatie. Daarbij helpt een gestructureerde aanpak – en precies daarvoor gebruiken we de STOMP-methode.

STOMP

De STOMP-methode is een praktische werkwijze die helpt om stapsgewijs een probleem of vraagstuk rondom mobiliteit te analyseren én op te lossen. De letters STOMP staan voor:

Situatie: Wat is de huidige situatie? Welke problemen of knelpunten zijn er?

Taak: Wat moet er gebeuren? Wat willen we bereiken?

Opbrengsten: Wat levert het op als we deze situatie verbeteren?

Middelen: Wat hebben we nodig om dit te realiseren (zoals mensen, budget, materialen)?

Planning: Hoe gaan we het aanpakken en in welke volgorde?

Door deze stappen te volgen, krijg je op een overzichtelijke manier inzicht in het probleem én de mogelijke oplossingen. Dit maakt het makkelijker om weloverwogen keuzes te maken.

Bijvoorbeeld: stel dat veel mensen in de Lange Lauwerstraat de fiets mijden vanwege onveilige oversteekplaatsen. Dan brengen we dat eerst in kaart (situatie), stellen we vast dat we dat willen verbeteren (taak), kijken we naar wat het oplevert (opbrengsten, zoals meer fietsgebruik en minder autoverkeer), bepalen we wat we nodig hebben (middelen, zoals verkeerslichten of nieuwe markeringen) en maken we een planning voor uitvoering.

Wat is een mobiliteitsplan?

Een mobiliteitsplan is een beleidsdocument waarin wordt beschreven hoe een stad, gemeente of organisatie wil omgaan met verkeer en vervoer – nu én in de toekomst. Het is bedoeld om richting te geven aan de inrichting van straten, de bereikbaarheid van voorzieningen, duurzaamheid van vervoer en de veiligheid van alle weggebruikers.

Een goed mobiliteitsplan is meer dan alleen theorie. Het bevat ook concrete doelen, acties en keuzes. Denk aan het aanleggen van bredere fietspaden, het stimuleren van deelvervoer, het verbeteren van bushaltes of het beperken van autoverkeer in drukke winkelstraten. Ook wordt er gekeken naar wat er nodig is om die acties te realiseren: van budgetten tot samenwerking met bewoners en lokale partners.

Waarom is dit belangrijk?

Mobiliteit raakt iedereen. Of je nu fietst, loopt, met de bus reist of met de auto gaat, een goed doordacht mobiliteitsplan maakt het verschil in hoe veilig, snel en prettig je je kunt verplaatsen. Zeker in een veranderende wereld waarin duurzaamheid, gezondheid en bereikbaarheid steeds belangrijker worden, is het noodzakelijk om vooruit te denken.

Met behulp van de STOMP-methode kunnen we op een slimme manier onderzoeken wat er speelt in de Lange Lauwerstraat en hoe we dat stap voor stap kunnen verbeteren. Zo werken we aan een plan dat realistisch, onderbouwd en uitvoerbaar is, en vooral: dat echt aansluit bij de behoeften van de mensen in het gebied.

Situatie

Als je door Oud Utrecht loopt, snap je meteen waarom zoveel mensen er graag komen. De grachten, de Dom, die oude huizen en gezellige straatjes, het ziet er gewoon super sfeervol uit. Je voelt echt de geschiedenis als je er bent, en dat maakt het centrum een van de mooiste plekken van de stad. Maar eerlijk is eerlijk: als je er woont of zou willen wonen, merk je al snel dat het niet allemaal even praktisch is. Maar hoe mooi en sfeervol het gebied ook is, het kent ook de nodige uitdagingen.

De grootste is misschien wel het ruimtetekort. De binnenstad is compact en gebouwd in een tijd waarin mensen en vervoer veel minder ruimte nodig hadden dan nu. Woningen zijn vaak klein, er is nauwelijks ruimte voor vergroening of speelplekken, en parkeren is vrijwel onmogelijk. Zeker voor gezinnen of mensen met een fysieke beperking kan dit een struikelblok zijn.

Daarbij speelt het gewichtsprobleem in de buurt een steeds grotere rol. Veel panden in Oud Utrecht zijn gebouwd boven de werfkelders. Deze kelders zijn prachtig en uniek in Nederland, maar ook kwetsbaar. Ze kunnen niet veel gewicht dragen, wat het moeilijk maakt om bijvoorbeeld zwaardere voertuigen te laten rijden of bepaalde verbouwingen uit te voeren. Dit beperkt de mogelijkheden voor stadslogistiek, woningaanpassingen en verduurzaming.

Ook geluidsoverlast is een terugkerend probleem. Door de smalle straten en dicht op elkaar gebouwde panden draagt geluid ver. Met het bruisende nachtleven, toeristen, horeca en evenementen in de binnenstad, hebben bewoners vaak te maken met een enorme hoeveelheid geluid, zowel overdag als 's nachts. Dit maakt het wonen in het centrum niet voor iedereen even prettig, vooral niet voor gezinnen of mensen die op zoek zijn naar rust.

Daarnaast staat een groot deel van de historische bebouwing bekend om het lage energielabel. Monumentale panden zijn lastig te isoleren zonder afbreuk te doen aan het karakter van het gebouw. Zonnepanelen zijn vaak niet toegestaan op zichtbare daken en dubbel glas past niet altijd in de originele kozijnen. Hierdoor zijn de huizen niet alleen duur in energieverbruik, maar ook lastig toekomstbestendig te maken op het gebied van duurzaamheid.

Tot slot, hoe prachtig de omgeving ook is, Oud Utrecht is over het algemeen niet erg kindvriendelijk. Er is een gebrek aan veilige speelplekken, weinig groen, veel verkeer en nauwe stoepen. Voor gezinnen met jonge kinderen kan het wonen in de binnenstad daardoor als onpraktisch of zelfs onveilig worden ervaren.

Kortom, Oud Utrecht is een gebied vol charme, geschiedenis en culturele waarde. Het is een plek die mensen aantrekt en betovert, en die als levend erfgoed gekoesterd moet worden. Maar om deze wijk ook leefbaar te houden voor bewoners van nu en de toekomst, is het belangrijk om ook kritisch te blijven kijken naar de knelpunten. Alleen zo blijft Oud Utrecht niet alleen een plek om van te houden, maar ook om in te kunnen leven.

Taak

Er komen meer mensen wonen in de binnenstad, wat betekent dat we worden gedwongen om de omstandigheden te verbeteren. Dit houdt in dat we aan de hand van de situatie gaan kijken wat er gedaan moet worden.

1. Ruimtetekort en beperkte woonkwaliteit

Kleine woningen en gebrek aan uitbreidingsmogelijkheden.

Nauwelijks ruimte voor vergroening, speelplekken of brede stoepen.

We gaan er onze taak van maken om de kleine woningen zo ruim mogelijk te laten voelen, en de uitbreidmogelijkheden te vergroten door middel van hoogte i.p.v. de breedte. Daarnaast is het een hoge prioriteit om meer vergroening te creëren en het kindvriendelijk te maken voor kleine gezinnen die zich willen huisvesten in hartje Utrecht.

2. Kwetsbare bouwstructuur (werfkelders)

De ondergrondse werfkelders beperken renovatie- en mobiliteitsopties vanwege de lage draagkracht, dit betekent dat er geen bouwplaats, vrachtwagens of zware stijgers kunnen staan. Ook is het niet mogelijk om er hijskranen neer te zetten, ook al zijn er lichtgewicht kranen, het ruimtetekort maakt dat werk een stuk lastiger.

We gaan werken aan een logistieke oplossing die de omgeving en werfkelders amper tot niet belasten, bewoners niet beperken in hun mobiliteit en de veiligheid voorop zet.

3. Geluidsoverlast

De nauwe straten en hoge bebouwingsdichtheid zorgen voor sterk geluidsverkeer, dag en nacht. Het houdt gezinnen en ouderen wakker, wat resulteert in een lagere woonkwaliteit.

Om de woonkwaliteit te verhogen is het essentieel om enkele gebreken in de huidige woningen te verbeteren. Denk hierbij aan geluidsisolerend glas en isolatie, en groene buffers gaan hand in hand met isolering en vergroening. Hier gaan we dus mee aan de slag. Dit is gegarandeerd een punt die aangepakt moet worden in verband met de monumentale gebouwen die allemaal geen isolatie bevatten en dus te hoge stookkosten hebben vergeleken een gemiddeld huishouden met energielabel A.

4. Beperkte kindvriendelijkheid

Weinig veilige plekken om te spelen, druk (fiets en auto) verkeer en smalle stoepen vormen vele risico's voor jonge gezinnen.

Hier gaan we aan werken om ervoor te zorgen dat de veiligheid van de kinderen op nummer een staan, zo groeit de mogelijkheid om gezinnen te vormen in de binnenstad van Utrecht.

Oud Utrecht is een wijk met grote historische waarde en aantrekkingskracht, maar kent duidelijke leefbaarheidsproblemen. Een evenwichtige aanpak is nodig: het behoud van erfgoed moet hand in hand gaan met verduurzaming, vergroening en verbetering van de leefomstandigheden. Alleen dan blijft het centrum niet alleen een plek om van te houden, maar ook om in te kunnen leven.

Opbrengsten

De uitdagingen in Oud Utrecht zijn duidelijk: weinig ruimte, geluidsoverlast en kwetsbare oude gebouwen. Maar door slimme oplossingen in te zetten, kunnen we daar juist winst uithalen. De opbrengsten van onze aanpak zijn niet alleen praktisch, maar maakt het leven in de binnenstad ook echt fijner. Denk aan meer wooncomfort, minder overlast en een omgeving die toekomstbestendig én gezinsvriendelijk is. Met deze maatregelen zorgen we dat hartje Utrecht niet alleen mooi blijft om te zien, maar ook fijn wordt om in te wonen.

Door slim om te gaan met ruimte (bijv. omhoog bouwen in plaats van breder), voelen kleine woningen groter aan. Extra groen en speelplekken maken het centrum aantrekkelijker voor jonge gezinnen én zorgen voor een veilige en milieuvriendelijke leefomgeving.

Met lichte materialen en slimme logistiek zorgen we dat er toch gebouwd en verbouwd kan worden, zonder schade aan de oude kelders. Bewoners houden bewegingsvrijheid en het blijft veilig voor iedereen.

Door betere isolatie en bijvoorbeeld stil glas wordt het binnen een stuk rustiger. Dat betekent: beter slapen, minder stress en lagere stookkosten. Plus: goed voor het milieu en je energierekening.

Middelen

Om de verkeerssituatie in de Lange Lauwerstraat te verbeteren, heb je natuurlijk meer nodig dan alleen een goed idee. Er zijn verschillende dingen die je nodig hebt om de plannen echt uit te voeren. Allereerst is er geld nodig. Zonder budget kunnen er geen fietspaden worden aangelegd, verkeerslichten geplaatst of stoepen verbreed.

Maar geld is niet het enige. Je hebt ook mensen nodig die er verstand van hebben, zoals verkeersdeskundigen en medewerkers van de gemeente. Zij denken mee over de beste oplossingen en zorgen dat alles goed geregeld wordt. Daarnaast zijn er materialen nodig: denk aan verkeersborden, verf voor wegmarkeringen, tegels voor de stoep of paaltjes om de weg veiliger te maken.

Ook is het belangrijk dat je weet wat er speelt in de wijk. Dat betekent dat je informatie verzamelt, bijvoorbeeld door te meten hoeveel verkeer er is of te vragen aan bewoners waar zij zich onveilig voelen. Tot slot samenwerking is superbelangrijk. Door bewoners en ondernemers te betrekken, zorg je ervoor dat de plannen echt passen bij wat er nodig is in de straat en dat mensen ook achter de veranderingen staan.

Planning

Als je iets wilt veranderen aan de verkeerssituatie, moet je dat goed plannen. 3 februari is de startende bouwtijd. Je begint met het in kaart brengen van de huidige situatie. Waar zitten de problemen precies? Is het onveilig voor fietsers? Zijn er te weinig parkeerplekken? Dit onderzoek duurt meestal een paar weken tot een paar maanden.

Daarna volgt de ontwerpfase. In deze fase wordt er nagedacht over mogelijke oplossingen. Er worden ideeën uitgewerkt en die worden besproken met mensen uit de buurt. Zo kom je samen tot een plan dat realistisch en haalbaar is.

Als het plan af is, moet de gemeente beslissen of het wordt uitgevoerd. Ze kijken naar het budget en naar hoe belangrijk het probleem is. Wordt het goedgekeurd? Dan begint de voorbereiding. Alles wat nodig is wordt besteld, vergunningen worden aangevraagd en bewoners worden geïnformeerd over wat er gaat gebeuren.

Vervolgens komt de uitvoering. Dat is het moment waarop er echt gewerkt wordt in de straat, denk aan nieuwe oversteekplaatsen, aangepaste fietspaden of verbeterde verlichting. Einde bouwtijd bevindt zich op 27 mei. En als alles af is? Dan volgt de evaluatie. Er wordt gekeken of het probleem echt is opgelost, en of mensen tevreden zijn. Zo niet, dan kan er nog iets aangepast worden.