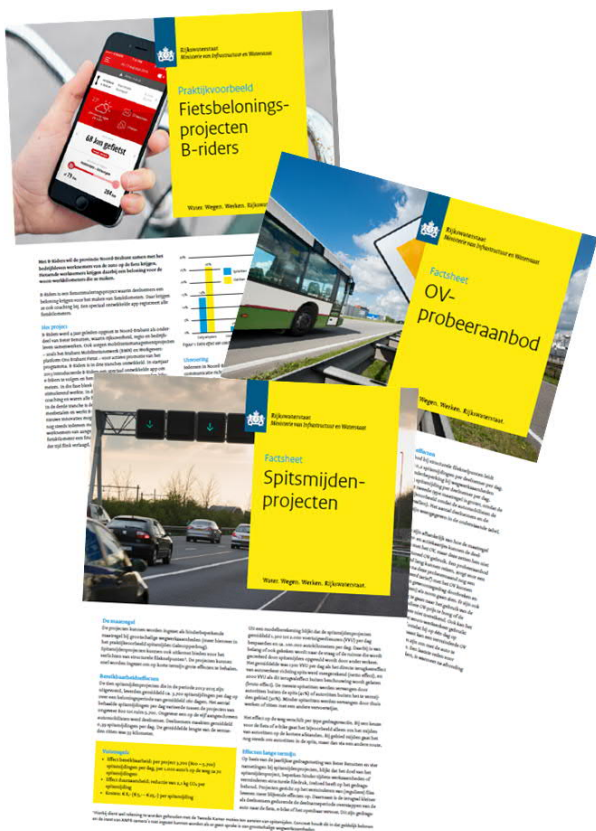


Hinder beperken met vraagbeïnvloeding: De Toolbox Slimme Mobiliteit
Joris Kessels, Erna Schol (Rijkswaterstaat, WVL) en Bouke Wiersma (Ministerie IenW, DGMO),
Bijdrage Landelijke Omgevingsmanagementdag 2019

Mede door de grote onderhoudsopgave in de komende jaren staat de bereikbaarheid in veel steden en regio's onder druk. Vraagbeïnvloeding (mobiliteitsmanagement) is een strategie om de hinder van wegwerkzaamheden te beperken. Vaak met tevens positieve effecten voor de leefbaarheid. Er zijn vele (en steeds meer) innovatieve en effectieve maatregelen op het gebied van vraagbeïnvloeding mogelijk. Denk bijvoorbeeld aan fietsstimulering, pushberichten via Flitsmeister, spitsmijdenprojecten, samenwerking met werkgevers, en slimme reisinformatie. Om tot een goed en effectief bereikbaarheidsplan te komen, ter beperking van de hinder van wegwerkzaamheden in een gebied, zijn gesprekken met relevante stakeholders nodig op basis van gemeenschappelijke kennis over de kosten en effectiviteit van mobiliteitsmanagementmaatregelen. De Toolbox Slimme Mobiliteit biedt deze informatie aan omgevingsmanagers en adviseurs van alle overheden.

De Toolbox Slimme Mobiliteit
De kosten, effecten, en leerervaringen van de belangrijkste maatregelen die het mobiliteitsgedrag kunnen beïnvloeden zijn nu op een rij gezet en gebundeld in de Toolbox Slimme Mobiliteit. Deze collectie aan factsheets en praktijkvoorbeelden bieden betrokkenen gedurende alle fases van een project handvatten voor het overwegen en inzetten van de belangrijkste maatregelen op het gebied van vraagbeïnvloeding. Hierbij zijn geen nieuwe maatregелеvaluaties uitgevoerd, maar is gebruik gemaakt van de veelheid aan studies, handreikingen en factsheets die al bestaan. Hiermee wordt zoveel mogelijk kennis beschikbaar gemaakt en gebundeld, waarmee de versnippering van kennis tegengegaan wordt.



De onderwerpen in de Toolbox Slimme Mobiliteit omvatten de thema's fiets, OV, multimodaal, auto en reisinformatie.

De Toolbox Slimme Mobiliteit bevat twee typen bondige, gebruiksvriendelijke documenten:

- Kwantitatieve factsheets met vuistregels over kosten en effecten van de verschillende maatregelen
- Praktijkvoorbeelden met kwalitatieve beschrijvingen van lessen uit eerdere projecten

De Toolbox is bruikbaar tijdens alle stadia van vraagbeïnvloeding:

- In een vroeg stadium om een beeld te krijgen van wat er eigenlijk allemaal mogelijk is aan maatregelen die de vraag beïnvloeden .
- Maar ook daarna om een eerste inschatting te kunnen maken van de oplossingspotentie van een maatregel en/of maatregelpakket. Bijvoorbeeld: hoeveel mensen kan ik met een spitsmijdenproject uit de spits krijgen? Kan ik met deze maatregelen mijn probleem (tijdelijk) oplossen? En hoeveel budget moet ik daarvoor dan reserveren? Voor de keuze van één of meerdere maatregelen is het belangrijk een goede probleemanalyse van de lokale situatie uit te voeren. Hier zijn andere tools voor beschikbaar (de procesmethodiek CORT & Krachtig biedt hier handvatten voor, zie tevens <https://wegwijs-beterbenutten.nl/brede-probleemanalyse>). Als je kiest voor één of meerdere maatregelen

op het gebied van vraagbeïnvloeding, zoals een werkgeversaanpak in combinatie met fietsstimulering en OV-probeerpassen, bieden de factsheets en praktijkvoorbeelden van de Toolbox ook aanknopingspunten en tips om deze maatregelen zo effectief mogelijk in te zetten. Veelal met gebruik van de principes uit het Gedragshuis van Beter Benutten (<https://beterbenutten.gedragshuis.nl/>).

Voorbeelden

Om een idee te geven bij welke vragen de Toolbox een helpende hand biedt zijn hier een select aantal voorbeelden uitgewerkt. Vragen die tevens aanleiding zijn geweest om de Toolbox Slimme Mobiliteit binnen Rijkswaterstaat vorm te geven.

--> Welke maatregelen kan ik nemen om de mobiliteitsvraag te beïnvloeden?

De Toolbox biedt een overzicht van de belangrijkste maatregelen waarmee de mobiliteitsvraag beïnvloed kan worden. Dankzij de ervaringen in het programma Beter Benutten, in Minder Hinder projecten en de ontwikkelingen op het gebied van smart mobility zijn er steeds meer nieuwe mogelijkheden en is er meer ervaring met bestaande maatregelen. De praktijkvoorbeelden in de Toolbox bieden hiervoor inspiratie vanuit een concrete case. Een volledig overzicht van de 24 onderwerpen is op de volgende pagina te vinden.

--> Welk effect heeft vraagbeïnvloeding op emissies?

Elke factsheet in de Toolbox Slimme Mobiliteit bevat een inschatting van de hoeveelheid CO₂, NO_x en PM₁₀ die bespaard kunnen worden dankzij de maatregel. Omdat in de toolbox de effecten van maatregelen in spitsmijdingen worden uitgedrukt, is hiervoor de gemiddelde ritlengte van een spitsmijding als uitgangspunt genomen. Dit is bij fietsritten bijvoorbeeld korter dan bij OV ritten. De figuur hiernaast laat zien welke informatie in de Toolbox terug te vinden is, in dit geval uit de factsheet over de werkgeversaanpak.

Duurzaamheidseffecten

Uitgaande van de hiervoor beschreven verdeling van gekozen alternatieven en van een gemiddelde ritlengte van 18 km, kunnen onderstaande duurzaamheidseffecten per spitsmijding als vuistregel gelden:

Emissiereductie (besparing in kg/spitsmijding)

CO ₂	NO _x	PM ₁₀
3,2	0,0037	0,00041

--> Hoeveel auto's kan ik van de weg halen met een specifiek project?

De factsheets in de Toolbox Slimme Mobiliteit bevatten voor elke maatregelcategorie cijfers hoeveel spitsmijdingen behaald zijn met eerdere projecten. Voorbeeld: door spitsmijdenprojecten, waarbij automobilisten kleine beloningen ontvingen om een bepaald traject of gebied in de spits te mijden, zijn in het verleden tussen de 800 en 5.700 spitsmijdingen per dag behaald. Hiermee hebben dit soort projecten een behoorlijke oplossingspotentie. Het behaalde effect is locatieafhankelijk. Een goede probleemanalyse is nodig om tot een nadere inschatting te komen van het effect.

Inhoudsopgave Toolbox Slimme Mobiliteit

Fiets		Factsheet	Praktijkvoorbeeld
1	Fietsbeloningsprojecten	x	x
2	Fietsinfrastructuur	x	x
3	Deelfietsystemen	x	x
4	Fietsenstallingen bij OV knooppunten	x	x
5	Inzet pontjes	x	x
Auto			
6	Spitsmijdenprojecten	x	x
7	Parkeerbeleid	x	x
8	Autodelen	x	x
OV			
9	Spitsmijden OV	x	x
10	OV probeeraanbod	x	x
11	Verbeteren OV verbinden	x	x
Multimodaal			
12	Werkgeversaanpak	x	x
13	Park + Ride	x	x
14	Park + Bike	x	x
15	Marktplaats voor Mobiliteit	x	x
Reisinformatie			
16	Pushberichten bij SAA		x
17	Narrowcastingschermen bij SAA		x
Pre-trip reisinformatie wegwerkzaamheden:			
18	Inzet Reiswijzer Midden-Nederland		x
19	Tijdelijke kaartaanpassingen Velsertunnel		x
20	Actuele verkeersinformatie voor bedrijven		x
Pre-trip reisinformatie algemeen:			
21	Slimme kaart Maastricht		x
22	Tijdelijke aanpassing online kaarten bij wegwerkzaamheden		x
Overig			
23	Beter Benutten aanpak		x
24	Publiek-private samenwerking in verkeerscentrale		x

--> Hoeveel budget moet ik reserveren voor vraagbeïnvloeding in mijn project ter beperking van de hinder door werkzaamheden?

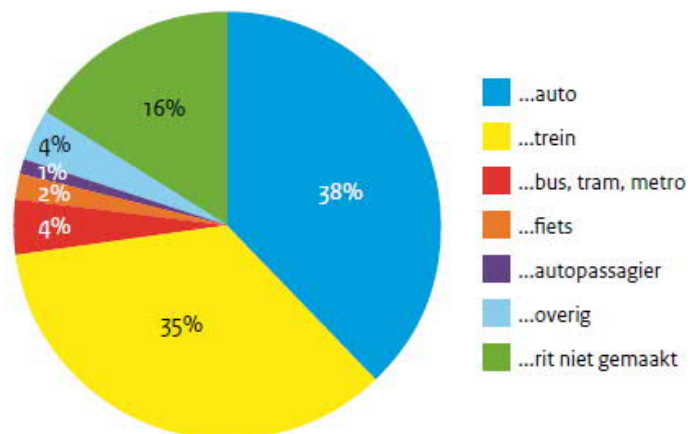
Aanleg- en onderhoudsprojecten die veel hinder veroorzaken hebben baat bij vraagbeïnvloeding om de hinder tijdens de werkzaamheden te beperken. Het benodigde budget is sterk afhankelijk van de veroorzaakte hinder, de opgave en ambitie om de hinder te beperken, en de potentie van de flankerende maatregelen. Naast mobiliteitsmanagement gaat het hier ook om verkeersmanagement en communicatie maatregelen. Voor een indicatie van de kosten van vraagbeïnvloedende maatregelen kan teruggevallen worden op de Toolbox Slimme Mobiliteit. In de Toolbox is namelijk op basis van voorgaande projecten een kostenindicatie opgenomen per maatregelcategorie. Zo zijn de kosten voor een OV-probeeraanbod gemiddeld ongeveer € 500.000 per project, met een bandbreedte van € 305.000 tot € 744.000.

--> Wat heb ik aan autodelen?

De factsheet over autodelen zet onder meer uiteen welke effecten verwacht kunnen worden van inzetten op autodelen in een stad. Zo blijkt bijvoorbeeld dat mensen die gaan autodelen gemiddeld 1.600 km per jaar minder gaan rijden. De figuur hiernaast laat zien dat deelautoritten vaak worden gebruikt ter vervanging van het gebruik van een eigen, geleende of gehuurde auto (38%) of ter vervanging van het openbaar vervoer (35%)

Het bijbehorende praktijkvoorbeeld laat zien hoe er in Wageningen succesvol wordt ingezet op autodelen, en welke leerervaringen dit heeft opgeleverd voor andere gemeenten.

Deelautokilometers ter vervanging van:



--> Op welke manier kan ik de effectiviteit van een fietsstimuleringsproject maximaliseren?

In de Toolbox Slimme Mobiliteit zijn per maatregelcategorie variabelen opgenomen die van invloed zijn op de effecten. Veelal dienen de principes uit het gedragshuis van Beter Benutten hiervoor als basis (1. maak het gemakkelijk, 2. maak het aantrekkelijk, 3. benut sociale invloed, 4. pak het moment). Een select aantal aanbevelingen voor fietsstimuleringsprojecten:

- De aanmeldingsprocedure voor deelnemers aan het project moet eenvoudig zijn
- Benadruk ook het positieve effect op de gezondheid. Dit is voor de deelnemer een blijvend positief effect, ook na de beloningsperiode, en daarmee vergroot de je de kans op een blijvende gedragsverandering.
- houd rekening met de jaargetijden. Nieuwe fietsers moeten een hoge drempel overwinnen om te gaan fietsen in de winter. Begin een project dus bij voorkeur niet in de winter.
- Sociale invloed richting het gewenste gedrag wordt bereikt door de inzet van ambassadeurs. Ambassadeurs zijn mensen die zo veel mogelijk lijken op de deelnemers (collega's, stadsgenoten), maar al wel veel fietsen en daar enthousiast over vertellen.
- Een manier om de gedragsverandering te verduurzamen is om werkgevers te stimuleren hun mobiliteitsbeleid aan te passen. Denk aan ook een kilometervergoeding te geven voor woon-werkritten op de fiets (hierover is meer informatie te vinden in de factsheet werkgeversaanpak).

Meer inzicht in de do's en don'ts bij fietsstimuleringsprojecten kan je vinden in het uitgewerkte praktijkvoorbeeld en de factsheet over fietsbeloningsprojecten in de Toolbox.

--> Welk effect kan ik bereiken met parkeerbeleid?

Parkeerbeleid is een maatregel die, in tegenstelling tot veel andere maatregelen, kostenneutraal kan zijn, en waarmee veel bereikt kan worden. De betreffende factsheet biedt vuistregels om tot een effectinschatting te kunnen komen van diverse aspecten van verkeersbeleid. Bijvoorbeeld

- Dat bij een 10% tariefverhoging het gebruik van een parkeergelegenheid gemiddeld 3% afneemt. Deze prijselasticiteit is wel sterk afhankelijk van verschillende factoren, zoals het parkeerdoel, tijdstip, de locatie, dag van de week, parkeer-duur, korte versus middellange termijn en het starttarief bij een tariefverhoging (van € 0,00 naar € 0,50 heeft meer effect dan van € 1,80 naar € 2,30 per uur).
- Dat bij een bezettingsgraad lager dan 83% heeft het toevoegen of weghalen van parkeercapaciteit weinig of geen invloed op het parkeergedrag; Bij een bezettingsgraad van tussen de 83%-95% leidt het toevoegen van een extra parkeerplaats tot ca. +0,5 extra geparkeerde auto's; Bij een bezettingsgraad > 95% leidt het toevoegen van een extra parkeerplaats tot ca. +1 extra geparkeerde auto.

Conclusie en vervolg

Mede door de grote onderhoudsopgave in de komende jaren staat de bereikbaarheid in veel steden en regio's onder druk. Vraagbeïnvloedingsmaatregelen kunnen helpen om de hinder van wegwerkzaamheden te beperken. De Toolbox Slimme Mobiliteit biedt hiervoor handvatten. Onder andere door inzicht te geven in de mogelijkheden, kosten en effecten van vraagbeïnvloedingsmaatregelen. Veel van de informatie in de Toolbox is gebaseerd op de kennis die is opgedaan in het programma Beter Benutten en bij minder hinder maatregelen binnen Rijkswaterstaat. Deze maatregelen kennen vaak positieve effecten op zowel de bereikbaarheid als leefbaarheid. Het zou mooi zijn als de kennis die wordt opgedaan door de verschillende overheden op het gebied van vraagbeïnvloedende maatregelen met elkaar gedeeld wordt. Hiermee kan de Toolbox Slimme Mobiliteit verder groeien, een inspiratie- en informatiebron zijn voor alle overheden waarmee op een kosteneffectieve manier bereikbaarheids- en leefbaarheidsdoelen worden behaald.