

De hyperspits biedt kansen voor een betere spreiding binnen de spits

Thijs van Daalen

Nederlandse Spoorwegen ¹

Niels Janssen

Strategy Development Partners ²

Andrike Mastebroek

Nederlandse Spoorwegen ³

Themanummer CVS 2017

Uitgebreide samenvatting op basis van een CVS-artikel. Het volledige artikel staat op:

<https://www.cvs-congres.nl/paperdatabase>

¹ Nederlandse Spoorwegen, E: thijs.vandaalen@ns.nl

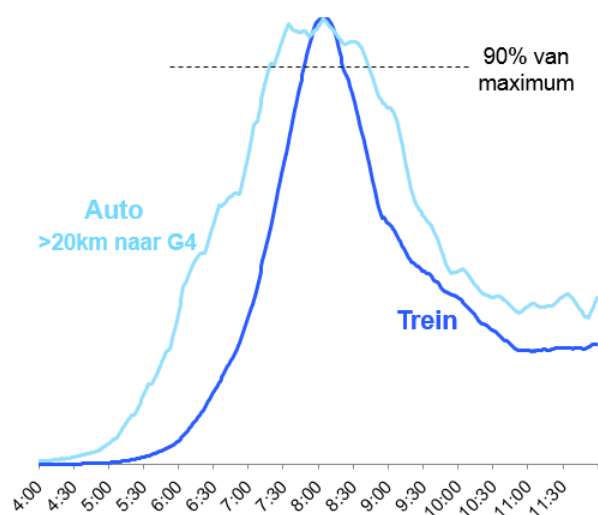
² Strategy Development Partners, E: janssen@stratdevpartners.com

³ Nederlandse Spoorwegen, E: andrike.mastebroek@ns.nl

1. Aanleiding

In de spits is de reizigersvraag in de trein 4 keer groter dan in de daluren (NS-SDP). Op veel trajecten is het in de treinen tijdens de spitsperiodes dan ook erg druk. De reizigersvraag stijgt gemiddeld met 1,5 tot 2,5 procent per jaar. In de toekomst zal het aantal reizigerskilometers per trein nog verder toenemen, met name in de spits in de Randstad, zo blijkt uit de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse 2017 (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2017).

We zien in de spits een sterk verschillend patroon voor de auto en de trein. Bij de auto zorgen files ervoor dat de systeemsnelheid daalt – reizigers komen later aan op hun bestemming. Om dat te voorkomen gaat een deel van de mensen eerder (of later) van huis weg. Het gevolg is een brede spits waarbij de capaciteit van een traject doorgaans tussen 6:00 en 9:00 uur volledig benut is. Net als bij de auto willen ook de meeste treinreizigers op grofweg dezelfde tijd arriveren op hun werk – en kiezen de trein die daarbij past. Echter, de systeemsnelheid van de trein daalt maar weinig wanneer er meer mensen instappen. Mensen hoeven dus niet eerder weg te gaan om op tijd te komen; wel zijn enkele treinen zo vol dat veel mensen moeten staan. Het gevolg is een zeer smalle spitspiek – een hyperspits binnen de spits (figuur 1).



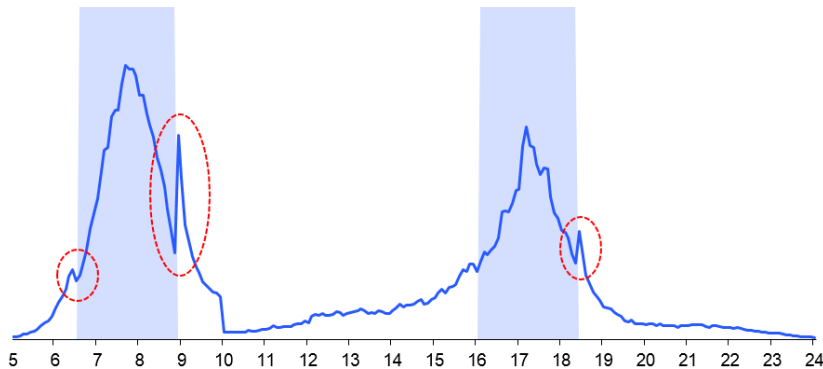
Figuur 1: Grafiek: bezetting trein en auto. Gemiddelde van maandag t/m donderdag. Bron: Mob. vanuit-de-Mens; NS-SDP analyse

Het fenomeen hyperspits zorgt ervoor dat de capaciteit van het spoor gedurende slechts een smalle tijdsperiode maximaal benut wordt. Indien wij de reizigers kunnen verleiden om te spreiden in de spits kunnen (meer) reizigers comfortabeler naar hun bestemming gebracht worden.

2. Methode

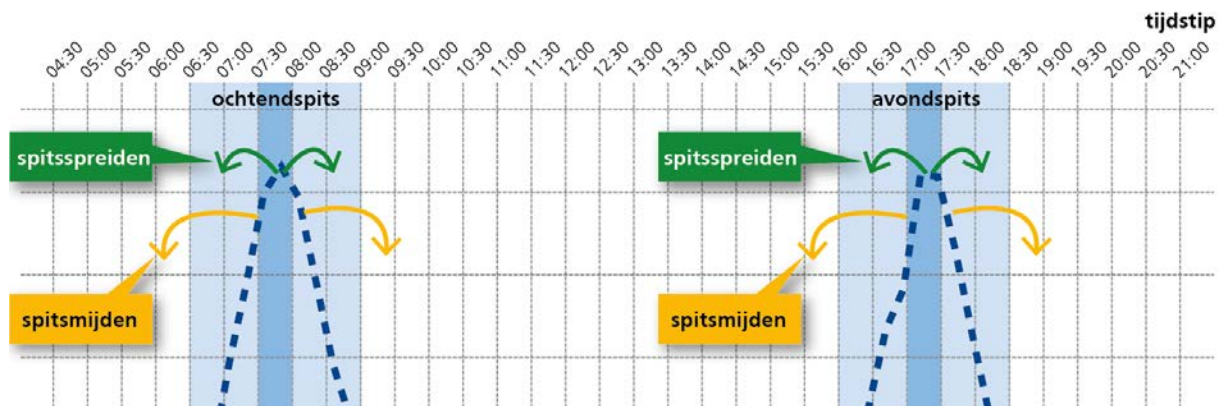
Naast het uitbreiden van het materieel onderzoekt NS ook maatregelen om de reizigersvraag te beïnvloeden. De 40 procent korting in de daluren is hier een klassiek voorbeeld van. Deze differentiatie van tarieven werkt. Het zorgt er allereerst voor dat mensen met een ander

reismotief dan werk of onderwijs (motief mix) de trein in de ochtendspits midden. Echter, mede door de dalkorting heeft meer dan 90% van de reizigers in de ochtendspits als reismotief werk of onderwijs. Voor reizigers met reismotief werk zien we ook dat de 40 procent korting effect heeft op het reisgedrag. De verschuiving is echter maximaal zo'n 30 minuten (figuur 2) en daarmee onvoldoende om reizigers in de hyperspits te motiveren om in het dal te reizen.



Figuur 2: Grafiek: instappers met motief 'Werk' en korting in het dal. (Instappers per 5 min op een werkdag.) Bron: NS-SDP analyse

NS kijkt daarom naar effectieve instrumenten om de reizigersvraag in de (hyper)spits te beïnvloeden en deze af te vlakken. De 40 procent korting in de daluren is gebaseerd op spitsmijden (figuur 3); er wordt nu ingezet op spitsspreiden.



Figuur 3: De pieken van de ochtend- en avondspits met het spitsmijden- en spitsspreiden-principe.

3. Resultaten

NS heeft verschillende proeven uitgevoerd gericht op spitsspreiden of spitsmijden. Hieronder wordt voor drie proeven de opzet en het resultaat beschreven.

Proef met cadeaus als incentive: Kiezen voor minder drukke treinen en punten sparen met MyOV

MyOV is een initiatief dat een betere spreiding van reizigers over treinen in de spits stimuleert met een spaarprogramma. Deelnemers sparen punten met hun treinreizen. Drukke treinen zijn 0 punten waard en minder drukke treinen tot 500 punten. In de app is het puntensaldo te zien en

kunnen de punten ingewisseld worden voor cadeaus. Bijvoorbeeld gratis koffie (1.500 punten) of een bioscoopkaartje (6.000 punten).

Resultaat MyOV puntenspaarsysteem

Meer dan de helft (56 procent) van de MyOV-deelnemers is sinds deelname minder in drukke treinen gaan reizen. Dit heeft geresulteerd in een afname van 17 procent van het aantal ritten van deelnemers in drukke treinen (Van Daalen, 2017).

Proef met financiële incentive: Spitsmijden op traject Alkmaar– Amsterdam Sloterdijk

Tijdens de proef op het traject Alkmaar–Amsterdam Sloterdijk is gewerkt met een watervalstelsel. Dat wil zeggen dat voor ieder uur verschuiving richting het dal een incentive is gegeven. Zo werden de schouderpitsreizigers gestimuleerd naar de dal te schuiven en de hyperspitsreizigers werden gestimuleerd in de schouders van de spits te reizen.

Resultaat Alkmaar-A'dam Sloterdijk

Het gemiddelde verschuivingspercentage van de deelnemers van deze proef was 35 procent, waarvan 10 procent is veroorzaakt door niet-reizen (hoewel dit niet beloond werd) en 25 procent door buiten de spits te reizen. In de ochtendspits werd meer verschoven dan in de middagspits. Dit hebben de deelnemers vooral gedaan door eerder te vertrekken (ARS, 2017).

Proef met financiële incentive: Extra korting voor Altijd Voordeel-klanten

Bij de twee eerder beschreven proeven werd gewerkt met vrijwilligers. Bij deze proef met Altijd Voordeel klanten kregen alle klanten de incentives. Vanaf 17 september 2017 liep gedurende drie maanden een proef met reizigers met een Altijd Voordeel-abonnement. Deze (21.000) reizigers kregen gedurende de proef een aangepast kortingsschema – met onder meer een smallere definitie van spits om zo spits spreiden te stimuleren. Normaal gesproken krijgen reizigers met dit abonnement 20 procent korting in de spits en 40 procent korting tijdens de daluren. Gedurende de proef is de spitsperiode voor deze reizigers versmald en krijgen zij tijdens de 'superdal' 60 procent korting.

Resultaat Altijd Voordeel-klanten

Ten tijde van het CVS congres 2017 liep deze proef nog. Inmiddels zijn de eerste resultaten bekend. De gemiddelde hyperspits is afgenomen met 5,5% en op het drukste moment met 10%. De verwachting is dat indien een dergelijk prijsmodel permanent toegepast wordt, deze percentages stijgen doordat er een grotere bekendheid zal zijn met het prijsmodel en de reizigers deze (meer) ingepast hebben in hun vervoerkeuzes.

4. Handelingsperspectief

De proeven lijken de gedachte te ondersteunen dat de huidige prijsprikkels in de tijd te ver af van de gewenste reistijd van frequente ochtendspitsreizigers liggen om hen te motiveren in het dal te reizen. Wanneer de prijs- en beloningsprikkels in de proeven rondom de hyperspits gegeven

worden, blijkt een deel van de reizigers bereid een trein vroeger of later te nemen en wordt de hyperspits afgevlakt.

NS zou een prijsschema kunnen ontwikkelen waarbij ook prijsprikkels binnen de spits gegeven worden. Deze prijsprikkels binnen de spits kunnen de frequente ochtendspitsreizigers stimuleren de hyperspits te mijden en zo de spits te spreiden. Hoe dit precies zou moeten en met welke tarieven is nog onderwerp van onderzoek. De baten liggen op lange termijn in het verlagen of stabiliseren van de hyperspits waardoor investeringen in infrastructuur later kunnen plaatsvinden. Hetzelfde lijkt te gelden voor de materieel inzet. Weliswaar neemt de drukte in de treinen af, echter dit verhoogt eerder het comfort van de reizen dan dat daadwerkelijk afgeschaald kan worden. Een dergelijke tariefstelling zelf ligt onder een maatschappelijk en politiek vergrootglas waarbij dalingen in de schouderspits ondersteund zullen worden, maar verhogingen in de hyperspits waarschijnlijk veel moeilijker geaccepteerd worden.

Referenties

ARS (2017). *Spitsmijden in de trein*. Den Haag: Traffic & Transport Technology BV.

CROW. (2014). *Mobiliteit en gedrag*. Ede: CROW.

Daalen, M. van. (2017). *Slim spreiden*. Utrecht: Nederlandse Spoorwegen.

Ministerie van Infrastructuur & Milieu. (2017). *Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse 2017*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur & Milieu.

NS. (2016). *Vervoerplan 2017*. Utrecht: Nederlandse Spoorwegen.

NS - SDP, 'Tariefdifferentiatie', studie naar OV-reisgedrag in Nederland in de spits. Niet gepubliceerd – informatie op te vragen bij de auteurs.

Strategy Development Partners, 'Mobiliteit vanuit-de-Mens', studie naar reisgedrag in Nederland met alle modaliteiten. Niet gepubliceerd – informatie op te vragen bij de auteurs.