

Iets doen of niets doen? De goede dingen doen!
Nederland in 4 jaar duurzaam bereikbaar

Ir. A.M. Boersma
Boersma, *adviseurs in duurzame mobiliteit en transport*
a.m.boersma@planet.nl

**Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk
19 en 20 november 2009, Antwerpen**

Samenvatting

Iets doen of niets doen? De goede dingen doen!

Nederland in 4 jaar duurzaam bereikbaar

Het thema van het CVS-colloquium is de vraag of niets doen in het verkeersbeleid misschien wel verstandiger is dan wel iets doen

Dit is een terechte vraag: bijvoorbeeld uit recente vervoersstudies voor de ring Utrecht blijkt dat nieuwe verkeersinfra de knelpunten rondom Utrecht niet op kan lossen, zelfs de aanleg van twee nieuwe autosnelwegen aan de noordkant van de Rotterdamse regio, de A4 en de A13/16 kan de fileproblematiek niet oplossen.

Tegelijk wordt de schade door mobiliteit steeds groter. Nieuwe wegen tasten de zeker in de randstad schaarse vrije ruimte verder aan, zorgen voor verminderde gezondheid, wat naast een kwalitatief mindere samenleving ook tot economische schade leidt.

Om schade te beperken, zijn dure inpassingmaatregelen noodzakelijk, waarvoor de kosten weer te hoog worden bevonden. Weinig effectieve maatregelen tegen hoge kosten, leidt tot de vraag of iets doen nog wel zinvol is.

Als altijd - het is zinvol om de goede dingen te doen, maar wat dat is wordt in deze paper toegelicht. Na een analyse van hoe en waarom van mobiliteit wordt zinvolle, effectieve en duurzame aanpak bepleit. Deze aanpak bestaat uit een goed samenspel van beprijzing, versterking van het openbaar vervoer - hoogfrequent spoor en een snelbusnet op autosnelwegen- en mobiliteitsmanagement. Binnen 4 jaar kunnen de Randstad en andere stedelijke regio's duurzaam bereikbaar zijn.

Vrij wezenlijk in de benadering is de directe concurrentie van het openbaar vervoer met de auto. Uitgangspunt is dat het openbaar vervoer op reistijd moet concurreren met de auto op alle verplaatsingen. Nu is dat voor slechts zo'n 10% van de verplaatsingen het geval.

Bij concurrerende reistijden 20 %- tot maximaal 50 % meer reistijd met het openbaar vervoer dan met de auto, kunnen hoge modalsplitaandelen worden gehaald. Door hoge snelheden in het openbaar vervoer, hoge frequenties en de combinatie met vlot voor- en natrasnport kan dit voor alle relaties worden bereikt.

De effectiviteit van deze aanpak blijkt: de voorstellen zijn met een verkeersprognosemodel doorgerekend voor de Zuidvleugel van de Randstad. Hierbij was de uitkomst een verdrievoudiging van het openbaar vervoergebruik en 30 % afname van het verkeer tijdens de spits (door de combinatie met spitsbeprijzing).

Belangrijke barrières om het plan uitgevoerd te krijgen zijn gebruikelijke misvattingen in de vakwereld en de bestuurlijke organisatie op het gebied van (openbaar) vervoer. Dus die moeten even geslecht worden. Hiertoe worden een aantal belangrijke misvattingen benoemt.

Iets doen of niets doen? De goede dingen doen!

Nederland in 4 jaar duurzaam bereikbaar.

ir A.M. Boersma, directeur Boersma *adviseurs in duurzame mobiliteit en transport*

1. inleiding

Het thema van het CVS-colloquium is de vraag of niets doen in het verkeersbeleid misschien wel verstandiger is dan wel iets doen.

Dit is een terechte vraag: de wegeaanleg lost nauwelijks nog iets op en het openbaar vervoer kan geen bijdrage leveren, alleen al omdat het de groei niet aankan. Uit recente vervoersstudies voor de ring Utrecht blijkt dat nieuwe verkeersinfra de knelpunten rondom Utrecht niet op kan lossen, voor de mobiliteitsproblematiek in de Zuidvleugel, blijkt dat zelfs aanleg van A4 en van A13/16 de fileproblematiek nog niet oplost.

Tegelijk wordt de schade door mobiliteit steeds groter. Nieuwe wegen tasten de, zeker in de Randstad schaarse, vrije ruimte verder aan, zorgt voor verminderde gezondheid, wat naast een kwalitatief mindere samenleving ook tot economische schade leidt.

Om schade te beperken, zijn dure inpassingmaatregelen voor verkeersinfra (m.n. tunnels en overkappingen) noodzakelijk, waarvoor vaak niet de bereidheid bestaat deze te betalen. Dit vraagt om bezinning en een heldere analyse. Zijn er nog structurele, effectieve en duurzame oplossingen voor mobiliteit ?

2. zin van mobiliteit

Wat is het maatschappelijke doel van mobiliteit

Maatschappelijk handelen heeft tot doel welvaart en welzijn –geluk- te vergroten.

Mobiliteit levert een bijdrage aan economische ontwikkeling en welvaart, een historische gezien logisch doel. Met de toenemende welvaart komt ook de vraag naar voren of de vergrote welvaart bijdraagt tot een groter geluk. Opvallend is dat vanaf begin jaren 70 van de vorige eeuw de score voor gelukkig voelen gelijk is gebleven in Nederland.

Anderzijds is een lage werkloosheid een belangrijke bepalende factor voor gelukkig voelen en ja daar helpt economische ontwikkeling wel bij.

Waarom wil de mens verplaatsen.

We vergeten het wel eens als het gaat over het bedenken van oplossingen voor mobiliteit en ruimtelijke ontwikkeling. Mobiliteit is mensengedrag, en we leven ook nog eens in een vrij land, waarin iedereen zijn keuzes mag maken.

Verplaatsen "an sich" is –los van de intrinsieke waarde - ¹ een onzinnig gebeuren. Het kost tijd, geld en moeite. De reden om te verplaatsen ligt in de het doel van de verplaatsing. Gaan werken, winkelen, ontmoeten, recreëren.

Waarom wil de mens ver reizen

Maar het is nog erger: de mens wil ook ver reizen. Waarom wil de mens ver reizen?

Dit heeft twee redenen, bij een grotere reis is de kans groter dat je je doel vindt en dat heeft ook nog een zelfversterkend (psychologisch) effect: wat van ver komt moet wel goed zijn. Deze kans neemt (bij gelijkmatige ruimtelijke spreiding en kwaliteit van het vervoersysteem) kwadratisch toe. Bij 2 keer zo grote afstand dus 4 keer zoveel kans.

¹ De intrinsieke van de waarde kan overigen best groot zijn, fietsen is –ook- lekker sporten, en het zien van de fraaie "snelwegpanorama's" maken de reis tot een belevenis.

Met tweeverdieners wordt het nog moeilijker om beiden een geschikte baan te vinden binnen het bereisbare " zoekgebied " .

Zolang het allemaal is te behappen binnen de tijd, geld en moeite, bestaat dus de neiging om zo groot mogelijke afstand te reizen. Overigens de reden dat virtuele mobiliteit – mailen en skypen - een steeds grotere rol speelt, waar ik in het kader van deze paper niet uitgebreid op inga.

Waarom willen bedrijven dat mensen ver reizen

Voor economische functies is dat ook een interessant gegeven: hoe groter het invloedsgebied (afstand tot de bestemming), des te groter het afzetgebied. Dit betekent goede mogelijkheden tot schaalvergroting en goedkoper produceren. Ook betekent het de mogelijkheid tot specialiseren en vergroting van de kans van het oprichten (en bereiken) van gespecialiseerde activiteiten.

En gemotiveerd personeel –met werk (en baas) naar keuze- is een belangrijke economische waarde.

3. Verplaatsingsweerstand: reistijd in toenemende mate keyfactor

3.1 waarom is reistijd keyfactor

Als gezegd reizen kost tijd, geld en moeite. Met de stijgende inkomens wordt het reizen relatief gezien steeds goedkoper. Bedrijven proberen de drempel van verplaatsen zo klein mogelijk te maken en het wordt ook nog door overheid daarin –fiscaal- gestimuleerd. Het blijven wonen ver van het werk wordt ook gestimuleerd door overdrachtsbelasting. Tenslotte is het nog zo dat wonen op grotere afstand van de drukte lagere woonlasten met zich meebrengt.

Aan moeite en discomfort van het verplaatsen kan een hoop worden gedaan leert de automobieliindustrie ons, met de auto als verlengstuk van de woning en recoever-ruimte voor de dagelijkse inspanning.

De reistijd is dus sterk bepalend.

De dagelijkse tijd is een vast gegeven: 24 uur per dag. Maar ook het dagelijkse tijdsbudget voor reizen is een redelijk vast gegeven: dagelijkse reistijd bedraagt ca 70 minuten en dat is al constant over zeer lange tijd.² 90 % van de dagelijkse verplaatsingen overschrijdt niet de 45 minutengrens.

Interessant de 45 minutengrens, maar wat brengt ons dat verder?

Als we de mobiliteitsproblematiek willen oplossen, zal het vervoerssysteem geschikt moeten zijn binnen 45 minuten de dagelijkse verplaatsingen te bereiken.

Welke verplaatsingen dat –kunnen- zijn hangt af van de verplaatsingssnelheid, dus dé kenmerkende kwaliteit van het vervoerssysteem .

² drs. G. Hupkens introduceerde in de wet van behoud van reistijd. Hoewel er wat kanttekeningen bij te plaatsen zijn (70 minuten ?, Jan Prij, uitgave Ministerie van Verkeer en Waterstaat, januari 2002, ISBN 90 369 1782 4) en bij verkenningen voor de verdere toekomst het nodig is kritisch te zijn op maatschappelijke ontwikkelingen, die het beeld kunnen beïnvloeden is het wel een handige vuistregel om vanuit te werken.

7. MOBILITEIT NAAR ALGEMENE KENMERKEN

Tabel 7.7
Verplaatsingen naar reisduur en hoofdvervoerswijze, 2007

	Auto (bestuurder)	Auto (passagier)	Trein	Bus/tram/ metro	Brom- fiets	Fiets	Lopen	Overig	Totaal	
<i>gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag</i>										
1 tot 5 min.	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,00	0,22	
5 tot 10 min.	0,18	0,09	0,00	0,00	0,00	0,24	0,17	0,01	0,69	
10 tot 15 min.	0,18	0,09	0,00	0,00	0,00	0,19	0,11	0,01	0,58	
15 tot 20 min.	0,17	0,08	0,00	0,01	0,00	0,13	0,07	0,01	0,47	
20 tot 25 min.	0,09	0,04	0,00	0,01	0,00	0,05	0,03	0,00	0,23	
25 tot 30 min.	0,05	0,02	0,00	0,01	0,00	0,02	0,02	0,00	0,12	
30 tot 45 min.	0,15	0,06	0,01	0,02	0,00	0,06	0,04	0,01	0,35	
45 tot 60 min.	0,06	0,02	0,01	0,02	0,00	0,02	0,01	0,00	0,14	
60 tot 90 min.	0,05	0,02	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,12	
90 tot 120 min.	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	
120 min. of meer	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	
Totaal	0,99	0,46	0,06	0,08	0,02	0,78	0,56	0,05	2,99	

tabel 1. 90 % van de verplaatsingen binnen de 45 minuten , bron: Mobiliteits Onderzoek Nederland 2007

3.2 dus reissnelheid is keyfactor

Voor en natransport, c.q. traject onderliggende wegennet weegt door

45 minuten is niet zo veel. Het wordt meteen duidelijk dat voor- en natransport tot het hoogwaardige vervoersysteem (autosnelwegaansluiting of treinstation) behoorlijk doorweegt op de totale verplaatsing. Bij de auto via het stedelijk wegennet is dit al snel een kwart van de beschikbare tijd. Bij openbaar vervoer – de reistijd naar het station- is het nog erger en is het vaak een derde of meer (zeker als er nog wachttijd voor het lokale OV bij zit).

Snelheid verbindend systeem bepaalt sterk de schaal van de samenhang

De beschikbare tijd voor hoofdverbindingen is dus maar 35 minuten bij de auto en bij het openbaar vervoer eerder 25 minuten of minder.

Met de huidige gemiddelde snelheden in files, beperkt zich dat tot verplaatsingsafstanden binnen een stedelijke regio (20-30 km) en schiet dus tekort voor een samenhang op vleugelniveau in de Randstad, 40-50 km, en de schaal van de Randstad die op 50-75 (-100) km.

Met een half uur "netto"reistijd betekent dus dat het hoofdvervoersysteem respectievelijk (minimaal) 40, 80, of 100 - 150 km/u (gemiddeld, dus voor OV inclusief stops) moet rijden.

3.3 de auto: het ideale vervoermiddel, maar een falend vervoersysteem?

Sinds de jaren 60 is het rijk druk doende het autosnelwegennet neer te leggen, eind jaren 70 was dat eigenlijk al een heel eind klaar. Het autosnelwegennet biedt de mogelijkheid om met 100-120 km/u door het land te reizen. Met een snelheid van 50 op het stedelijk wegennet en 80 km op overig wegennet buiten de stad, dus een zeer hoogwaardig vervoersysteem, ten opzichte van vervoersalternatieven trein en fiets.

Logisch dat iedereen daar gebruik van wil en dus gaat maken. Helaas leidt dat tot overbelasting van het autosysteem. Hierdoor hebben we last van files. De snelheid op het autosnelwegennet bedraagt maar rond de 40 km/u en het rijksbeleid vindt 60 km/u al heel wat als streefbeeld.

Het systeem faalt dus in niet onbelangrijke mate, we hebben stevige files, maar blijkbaar is het autosysteem toch nog zo interessant dat iedereen er gebruik van wil maken.

3.4 Is het autosysteem nu zo goed of is het openbaar vervoer zo slecht?

Hoe goed moet het openbaar vervoer zijn?

Als de reistijd met het openbaar ongeveer gelijk is aan dat van de auto neemt de helft van de reizigers het openbaar vervoer. Zelfs als het wat langzamer is nemen vrij veel mensen het openbaar vervoer.

Midden jaren negentig van de vorige eeuw een belangrijke issue, nogal weggezaakt in het collectieve geheugen, maar weer naar voren gehaald in de recente studie van KIM en CPB, het maatschappelijke belang van het openbaar vervoer.³

Een buitenkansje dus voor het oplossen van de mobiliteitsproblematiek:

Ten opzichte van de auto is openbaar vervoer als vervoersysteem veel beter.

Op dezelfde hoeveelheid infrastructuur kan maar liefst 15 (busbaan) of meer (spoor) keer zoveel reizigers worden vervoerd. En je zou zeggen met de sterke ontwikkeling van mobiliteit is juist daar behoefte aan.

De duurzame mobiliteitsoplossing ligt om de hoek.....

Het jammere (?) is dat niet de vervoerskundige maar de mens individueel de keuze maakt. Maar waarom maken dan zo weinig mensen gebruik van het openbaar vervoer?

de hindernisrace met het openbaar vervoer

Als de reis met het openbaar vervoer niet met één verbinding (lijn) gemaakt kan worden moet worden overgestapt. De reistijd is dan opgebouwd uit

- verplaatsing naar de halte (lopen)
- wachten op de lokale bus naar het station
- rijden van de buitenwijk naar het station
- wachten op de trein
- rijden met de trein naar het station in de bestemmingsplaats
- wachten op de bus naar de bestemming
- lopen van de bestemmingshalte naar de bestemming.

Dat betekent dus 3 keer wachten. Een redelijk optimale kwartiersfrequentie voor zowel trein als bus betekent gemiddeld 22,5 minuut wachten. Dat is al de helft van het tijdsbudget. Reken daar nog bij dat wachten 3 keer zo vervelend wordt gevonden als rijden en tel uit je winst.

3.5 voorwaarden voor concurrerend openbaar vervoer

Versnellen voor en natransport, verhogen frequenties treinen

Geen wonder dat de fiets in het voortransport veel populairder is en in het natransport steeds populairder wordt: in 7 minuten wachten kan je fietsend al 2 km hebben afgelegd.

³ Het belang van openbaar vervoer, De maatschappelijke effecten op een rij, Centraal Planbureau en Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid januari 2009, Peter Bakker (KiM)Peter Zwaneveld (CPB)

En geen wonder dat veel verwacht wordt van frequentieverhoging van treinen. De trein is al –best wel- snel, door de frequentieverhoging neemt de wachttijd sterk af. En met het programma hoogfrequent spoor worden de mogelijkheden geschapen voor een enorme capaciteitsuitbreiding.⁴

Concurreren met het autosnelwegennet ?

De laatste 50 jaar zijn de steden sterk gegroeid in omvang, met het uitbreiden van de stad kwamen meer woonwijken dicht bij de snelweg te liggen dan bij het station. De auto werd rap het dominante vervoersysteem, en bedrijvigheid, oriënteerde zich op deze nieuwe bereikbaarheid en vestigde zich langs snelwegen, de trend versterkend.

Momenteel is in de randstad 60 % van de werkgelegenheid en 40 % van de woonoppervlakte gelegen binnen 1800m. van een snelwegaansluiting.⁵

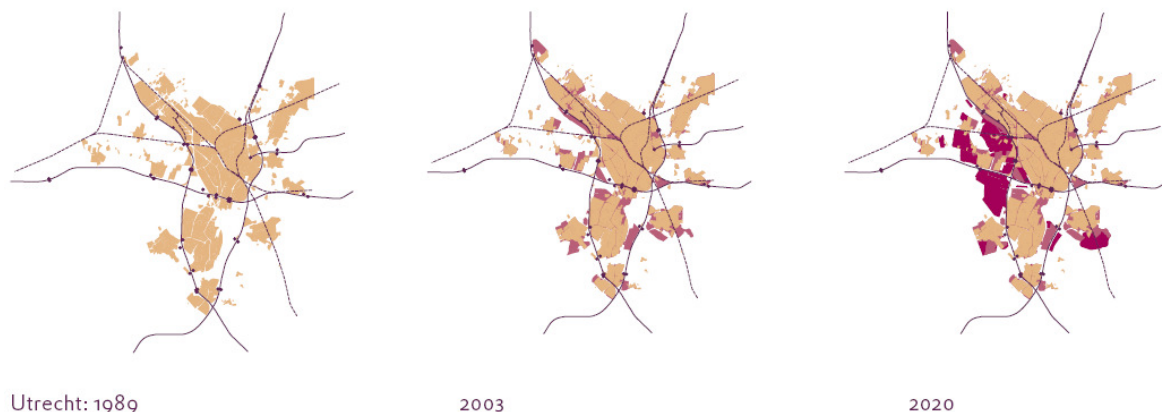


Fig. 1 *Uitbreiding bebouwd gebied richting snelweg.*

Bron: CBS Bodemstatistiek, IBIS (2003) en Nieuwe Kaart van Nederland (uit: Bloeiende bermen)

Exacte gegevens voor hoe dit ligt ten opzichte van de spoorwegen heb ik niet, maar een blik op de kaart maakt duidelijk dat de afstand naar het station gelijktijdig door de stadsuitleg en het vestigen van bedrijven langs de snelwegen flink is gegroeid.

Kortom de afstand per openbaar vervoer is voor een verplaatsing naar een andere stad i.h.a. fors groter geworden dan met de auto. Voor woonwijken zit grootste deel daarvan in het voor- en natransport naar de stations.

3.6 Een OV-systeem dat de ruimtelijke ontwikkeling volgt: de snelwegbus

Het is wat merkwaardig gegeven: planologen proberen - wanhopig- de mobiliteitsontwikkeling te sturen door ruimtelijk beleid, maar vervoerkundigen hebben het nog nooit voor elkaar gekregen om het openbaar vervoer de ruimtelijke ontwikkeling en de ontwikkelde verplaatsingsrelaties te laten volgen. Toch is dit de sleutel om te concurreren met de auto.

Een snelbusnet op –alle- autosnelwegen. Hoe hard moet de bus rijden? Bijna net zo hard als de auto, om te concurreren. Dat vraagt heel veel van het verbindende karakter van het systeem. Want stoppen scheelt behoorlijk in de gemiddelde snelheid.

⁴ Belangrijke capaciteitsbeperking is het gemengd gebruik van spoor door snellere en langzamer treinen, die elkaar in de wielen rijden. Met viersporigheid kunnen intercity en stoptreinen/lighttrain apart worden afgewikkeld en beide in principe "metrobedrijf" dus kort achter elkaar rijden.

⁵ Bloeiende bermen, verstedelijking langs de snelweg. David Hamers, Kersten Nabielek. NAi Uitgevers, Rotterdam, Ruimtelijk Planbureau, Den Haag 2006

De snelwegbus stopt dus langs de snelweg, t.p.v. een aansluiting van het onderliggende wegennet. De bus gebruikt daar de (metro)techniek bij met gelijkvloerse in en uitstap, niet alleen snel maar ook comfortabel. De snelwegbus gaat dus niet bestemmingsgebieden in. Hierdoor zou de snelheid drastisch teruglopen en de snelwegbus alle doorgaande reizigers verliezen. Op de stations langs de snelweg is natransport beschikbaar, OV-fiets of bedrijfsvervoer: het merendeel van de bestemmingen ligt binnen 5 minuten fietsen.

De snelwegbus zorgt dus ook voor een belangrijke verkorting van het voor- en natransport. Dit is een belangrijk gegeven, want op deze trajecten vindt veel verlies ten opzichte van de auto plaats. Bovendien is bij deze afstand het fietsgebruik aantrekkelijk, waardoor geen overstap en wachttijden, als bij aansluitend OV, ontstaan.

Daarnaast zijn er stations waar de snelwegen (met de snelwegbus) onderling kruisen of kruisen met het spoornet en zwaardere regionale OV-lijnen. Door deze verknoping ontstaat een veel hoogwaardiger openbaar vervoersysteem.

De snelwegbus rijdt, indien alle halten worden aangedaan 75 – 80 km/u, dit is voldoende om goed te kunnen concurreren met de auto. Belangrijk daarbij is ook de hoge frequentie, op de dag elke 3 minuten. Deze frequentie is ook noodzakelijk om de grote reizigersstromen te verwerken.

Door de hoge frequenties zijn de overstaptijden weer zeer beperkt en kan het systeem als samenhangend netwerk functioneren. Het biedt daardoor niet alleen voor bepaalde vervoersrelaties een alternatief (van A naar B), maar voor alle verplaatsingen: van A tot Z naar A tot Z. Bedacht moet worden dat niet het overstappen zelf het grootste bezwaar is, maar de grote verliestijden en onzekerheden waarmee het overstappen met het huidige openbaar vervoersysteem gepaard gaat.

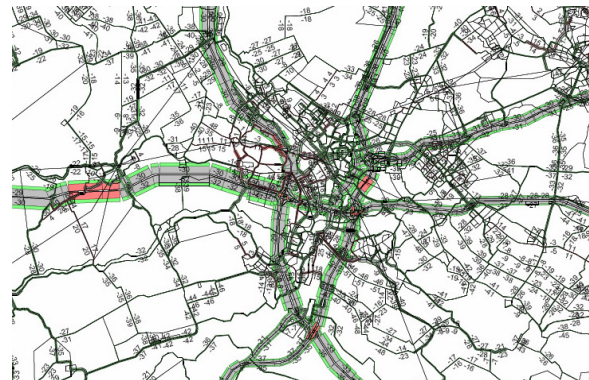
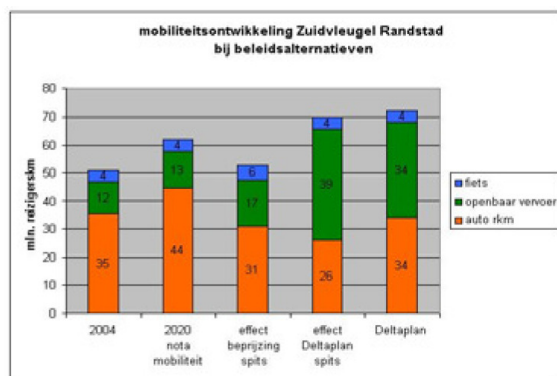
De reistijdverhouding met de auto blijft binnen de perken en er kunnen hoge aandelen openbaar vervoer worden bereikt.



fig. 2. schematisch beeld van het station van de snelwegbus bij een aansluiting van het onderliggende wegennet.

3.6 een samenhangende aanpak: Deltaplan duurzame bereikbaarheid:

Het plan voor de snelwegbus is met een verkeersmodel doorgerekend voor de Randstad⁶ als onderdeel van een totaalpakket: het Deltaplan voor Duurzame Bereikbaarheid (www.deltaplanbereikbaarheid.nl). Dit betreft de combinatie met hoogfrequent spoorvervoer, invoering van congestie-beprijzing, tariefverlaging voor het OV en mobiliteitsmanagement. Uitvoering van het plan biedt een effectieve en duurzame oplossing voor de bereikbaarheidsproblematiek: Er is sprake van stabilisering verkeersontwikkeling op het niveau van 2004 en een verdrievoudiging OV-gebruik. Mede door de combinatie met beprijzing, neemt het verkeer tijdens de spits 30 % af t.o.v. het niveau in 2004 en worden de files opgelost. Het plan kent daardoor relatief lage investeringen en is binnen 4 jaar realiseerbaar. Ondanks het lagere openbaar vervoertarief is het snelbussysteem volledig kostendekkend.



Effecten mobiliteitsontwikkeling op basis van doorrekening voor 12 uurs periode (07.00 -19.00 uur)

Figuur 3. verdrievoudiging openbaar vervoergebruik en afname verkeer tijdens de spits
Filevrije afwikkeling: voorbeeld verkeersbelastingen Utrechtse regio, verschillen tov 2004.

Concurreren op reistijd is noodzakelijk, maar niet voldoende.

Concurreren op reistijd is noodzakelijk, maar niet voldoende. Belangrijk is natuurlijk om de snelwegbussen, maar zeker ook de stations langs de snelweg voldoende kwaliteit te geven. Voor de snelwegbussen zal dat in comfort (en imago) zijn vertaling moeten krijgen, waarbij veel meer aangesloten moet worden bij de auto in de duurdere klassen en bv. luchtvaart. Voor de stations moeten aangenaam verblijfsklimaat worden gerealiseerd met voorpleinfuncties, kortom sociaal veilig en aangenaam vertoeven. Ook de (fiets)routes van de stations naar de omgeving die diezelfde kwaliteit mee te krijgen. Voor het geheel geldt de noodzaak van heldere informatie en gemak van betalen: het moet de reiziger op een presenteerblaadje worden aangereikt.

Doorontwikkeling: de Randstad in 45 minuten

Op dit moment worden in het kader van de spoedwet wegverbredingen veel extra rijstroken aangelegd. Door deze 3^e of 4 rijstrook net iets breder uit te voeren, kan hij worden gebruikt door snelheden met nog hogere snelheden tot 150 km/u. Dan is de hele Randstad in 45 minuten bereikbaar en kan als samenhangende metropool functioneren.

⁶ Goudappel Coffeng i.o.v Gemeente Schiedam Deltaplan duurzame bereikbaarheid, Technische rapportage, 3 januari 2007, Kenmerk SDM022/Sno/0305

4. Wat zijn de grootste barrières?

De grootste barrières zijn populaire misvattingen in de vakwereld en deels hiermee samenhangend de bestuurlijke organisatie rond verkeer en (openbaar) vervoer. Wat zijn die misvattingen zoal:

Misvatting 1. Alleen in de centra van steden is de dichtheid groot genoeg voor OV

Dit is onzin, wij hebben de fiets, die is 3 keer zo snel als lopen. Hierdoor is de dichtheid virtueel 9 keer zo groot. Maar dan moet de fiets wel standaard beschikbaar zijn in het natransport.

Misvatting 2. Hoogwaardig openbaar vervoer moet stalen wielen hebben

Misvatting 3: Een hoogwaardige busverbinding gaat 25-40 km/u



Fig. 4. de huidige bustechniek kan probleemloos 160 km/u realiseren, superbus mikt op 250 km/u

Misvatting 4. Meer openbaar vervoer leidt tot hogere kosten voor de overheid

De afgelegde afstand van het openbaar vervoer en de bezetting bepalen de opbrengsten. De chauffeur/bestuurder bepaalt in belangrijke mate de kosten per uur. Bij een grote afgelegde afstand per uur, dus gemiddelde snelheid, zijn dus de opbrengsten hoog. De hoge gemiddelde snelheid is een mes dat aan twee kanten snijdt: het is aantrekkelijk voor de reiziger, concurreert met de auto en de productiekosten per km liggen laag. Bij snelheden van 75 km/u is de snelwegbus volledig rendabel, ook bij gereduceerd tarief.⁷

Misvatting 5. Autosnelwegen en openbaar vervoer hebben allebei hun eigen markt

Alleen als je geen openbaar vervoer aanbiedt over de snelweg. Andersom wordt wat lastig: auto's over het spoor.

Misvatting 6. Markt moet beter naar ordenende overheid luisteren

Bereikbaarheid is een belangrijke vestigingsplaatsfactor voor bedrijven. Echter bedrijven maken daarin hun eigen keus. Zolang het autosysteem beter blijft dan het openbaar vervoer, zullen bedrijven zich willen vestigen op plaatsen met goede autobereikbaarheid. Voeg daaraan toe dat ook de grondprijzen buiten de dichte stedelijke gebieden aanmerkelijk lager liggen dan in dicht stedelijk gebied bij stations, dan is duidelijk dat de markt niet graag naar de overheid luistert (vestig je nou bij stations, maar dan mag je er niet parkeren), het kost meer geld en levert minder kwaliteit.

⁷ Een dienstregelingsuur (DRU) kost 90 euro, rijdt de bus 75 km/u, dan is dit 1,2 euro per km. Is het tarief 5ct/km, dan is de bus volledig rendabel bij 24 reizigers, dus een dynamische bezettingsgraad van 50%, en bij 7 ct/km al vanaf een bezettingsgraad van 35 %. Huidig OV-tarief is ca. 10 ct/km.

Misvatting 7. Met ruimtelijke ordening is de mobiliteit te sturen.

Zie boven, het failliet van het ABC-locatie-beleid. Voor wonen (VINEX -wijken) geldt hetzelfde: stadsuitleg betekent niet alleen verder weg van het eigen centrum, maar –via het autosnelwegennet- ook vooral dicht bij de naastgelegen regio en goede bereikbaarheid naar bedrijven op de snelweglocaties.

Andersom is wel het geval: door het realiseren van nieuwe verbindingen en stations/snelwegaansluitingen, worden nieuwe plekken beter bereikbaar en zullen zich sterker ontwikkelen.

Misvatting 8. Fileproblematiek m.n. gevolg van verplaatsingen over middellange afstanden.

Bij de analyse van de fileproblematiek in een regio, wordt geconstateerd dat van de verkeersbelasting een flink deel tot de middellange afstanden 10-40 km behoort en de korte verplaatsingen. "Dit is dus het probleem dat moet worden opgelost."

Het is echter een miskennis van wat er feitelijk aan de hand is. Verplaatsingen boven de 40 km (10 % van de autoverplaatsingen, 3% van totale verplaatsingen) vormen de helft van het aantal verplaatsingskm en daarmee de helft van de belasting van het wegennet.

De langere verplaatsingen zorgen niet alleen op het gemeten punt voor de belasting van het wegennet, maar op een veel groter deel van het wegennet. Bv een verplaatsing van Leiden naar Dordrecht zorgt in Den Haag voor verkeersbelasting, maar ook in Rotterdam. Als je dus deze lange verplaatsing vervangt door OV, los je een probleem op in Den Haag en in Rotterdam. Maar ja, als je alleen in Rotterdam of Den Haag naar het probleem kijkt valt je dat niet op. (en valt het buiten jouw "projectgrens" dus is niet belangrijk).

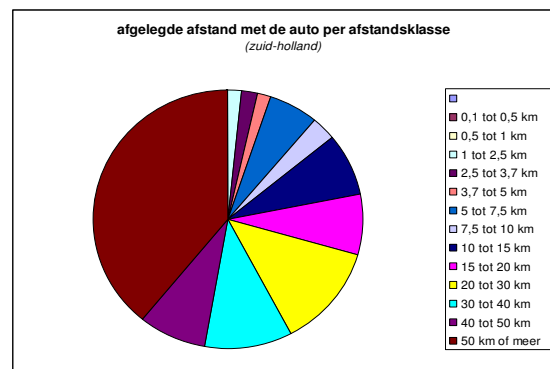


fig. 5. 50 % van het autoverkeer bestaat uit verplaatsingen boven 40 km.

Misvatting 9. Verspreide (diffuse) herkomst-bestemmingsrelaties maken niet mogelijk goed OV aan te bieden

Zie voorgaand. Het is niet verstandig om op verplaatsingsrelatie-niveau verbindingen proberen aan te bieden, deze zijn per definitie beperkt. Wat wel heel goed kan is op netwerkniveau verbindingen aanbieden, met OV-lijnen. Om het als netwerk te laten functioneren - dus voor alle verplaatsingen interessant: niet van A naar B, maar van A tot Z naar A tot Z - is het essentieel de overstappen in de keten naadloos te organiseren. Dat kan (alleen) met hoge frequenties en direct beschikbaar voor- en natransport.

Misvatting 10: meer wegen lossen de files op.

Lange tijd, hebben de aanleg van autosnelwegen de files opgelost. Dat is begrijpelijk, want ten opzichte van een niet autosnelweg (met gelijkvloerse kruispunten) is de capaciteit van een autosnelweg ca. 6 keer zo groot. Dan kan je wel even vooruit. In de genen van bestuurders en bedrijfsleven is nu opgeslagen dat de aanleg van snelwegen de files oplost. Helaas, bij vergroten van de capaciteit van snelwegen, treedt met een verdubbeling van het aantal snelwegen, ook nog maar een verdubbeling van de capaciteit op. Dat is een net zo grote ingreep als de eerste snelweg maar biedt dus

aanmerkelijk minder soelaas. En dan heb ik het nog niet over het systeem van ontvlechting op autosnelwegen (hoofd en parallelbanen), waarmee weer nieuwe knelpunten ontstaan, of verkeer de lokale wegen wordt opgestuurd. Dan is nog er nog een effect: sneller autosnelwegennet leidt tot meer verkeer, waardoor weer snel volloopt. Om met de huidige latente vraag te faciliteren heb je 2 a 3 maal zoveel autosnelwegen nodig.

De relatie tussen snelheid en verkeersintensiteiten

Beschikbare reistijd is sterk bepalend voor het verplaatsingsgedrag.
 Hogere snelheden, leidt tot grotere verplaatsingsafstand in dezelfde tijd.
 Grotere verplaatsingsafstanden leidt tot grotere verkeersintensiteiten.
 Indien de snelheid 2 (of 3) maal zo hoog is, neemt de verkeersbelasting 2 (of 3) maal zo veel toe.

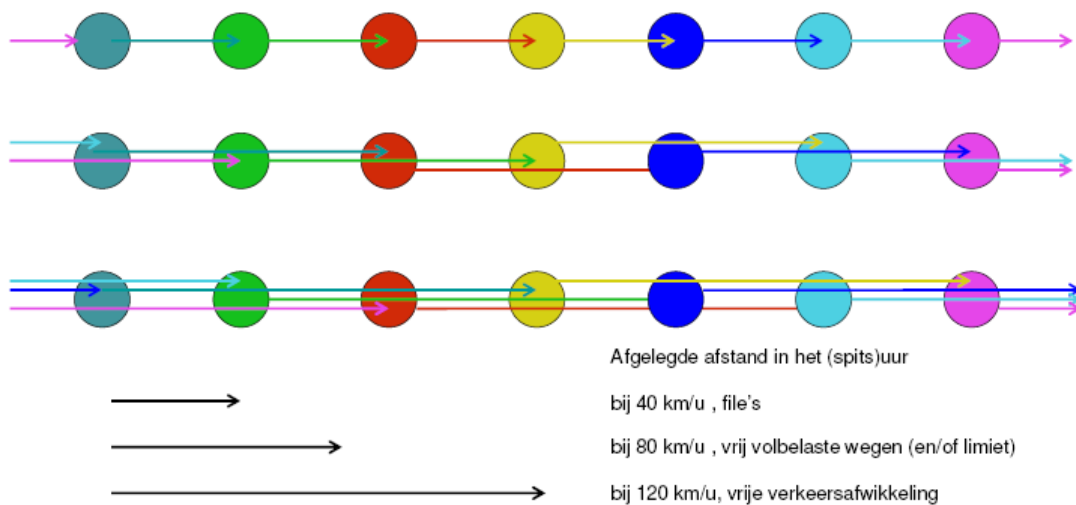


fig.6. toenemende snelheden zorgt voor toenemende verkeersbelastingen

Misvatting 11. met elektrische auto's hebben we al de duurzame oplossing voor de mobiliteitsproblematiek

Elektrische auto's kunnen voor een sterke vermindering van de CO₂ uitstoot zorgen. Maar elektriciteit is goedkoop en zal ook weer voor een toename van autogebruik leiden (hogere vaste lasten, lage variabele lasten). Als het effect op CO₂-vermindering hierdoor per saldo al adequaat is, voor andere dan duurzaamheidsdoelstellingen, economische ontwikkeling, behoud natuur en landschap, verkeersveiligheid is het dat niet.

Misvatting 12. openbaar vervoer kan de mobiliteitsgroei niet opvangen

Met het programma hoogfrequent spoor wordt in belangrijke mate de mogelijkheid gecreëerd om de langzame treinen en de snelle treinen apart af te wikkelen. Hierdoor kunnen beide systemen in principe metrobedrijf rijden. Zeer hoge frequenties zijn dan mogelijk met mogelijkheid om 4-5 maal meer treinen af te wikkelen. Je moet natuurlijk wel de treinen aanschaffen.

Voor het snelwegbussysteem geldt dat de infrastructuur al geheel beschikbaar is. Alleen de stations moeten nog worden gerealiseerd. Met de snelwegbus kunnen 15 maal zo veel mensen vervoerd worden als met auto's. Ook hiervoor geldt: je moet wel de bussen aanschaffen. En daarbij is nog een lichtpuntje: door de hoge gemiddelde snelheden, zijn de omlooptijden beperkt en daarmee het aantal aan te schaffen bussen.

Bestuurlijke organisatie

Een andere heel stevige barrière is de bestuurlijke organisatie. Mede door bovenstaande misvattingen, is het openbaar vervoer nu per regio georganiseerd en zijn die regio's ook nog opgedeeld in concessiegebieden.

Concessies In 2008, nummer/concessiegebied

- 2 Vlieland
- 3 Terschelling
- 4 Ameland
- 5 Schiermonnikoog
- 7 Stadsvervoer Leeuwarden
- Hogesnelheidsveerdienst Amsterdam-Velsen
- 48 Hoeksward en Goeree-Overflakkee
- 46 Streekvervoer Voorne-Putten
- 8 Zuidoost-Friesland
- 40 Haaglanden agglomeratie Den Haag bus
- 42 Streekvervoer Haaglanden
- 43 Lokaal vervoer Delft en Zoetermeer
- 32/33 Noord-Holland noord (inclusief Texel)
- 23/24 Utrecht oost, inclusief stadsvervoer Amersfoort
- 26/27 Utrecht west (Utrecht noordwest en zuidwest)
- 1 GGD
- 51 Midden Zeeland (Walcheren, Noord- en Zuid-Beveland)

Concessies In 2009, nummer/concessiegebied

- 44 Bus- en nachtnet Rotterdam
- 55 SRE Eindhoven-stad
- 56 SRE Eindhoven streek (de Kempen, de Peel)
- 22 Rivierland en treindienst Arnhem-Tiel
- Fast ferry Vliissingen-Breskens
- 19 Achterhoek
- Treindienst Zutphen-Apeldoorn
- 30 BRU zuid
- 29 Utrechtse Heuvelrug
- Treindienst Zwolle-kampen
- 11 Salland
- 17 Streekvervoer Almere
- 16 Stadsvervoer Almere
- 15 Stadsvervoer Lelystad
- 20 KAN noord
- 21 KAN zuid

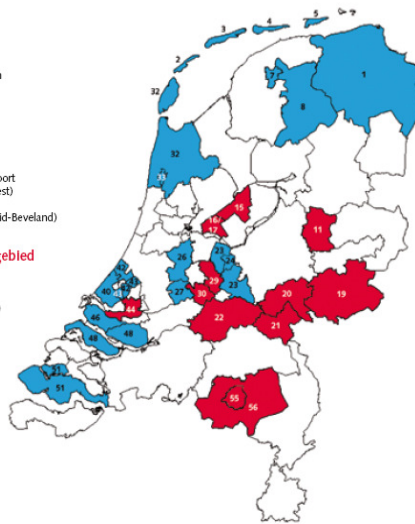


Fig. 7. Bestuurlijke drukte, concessiegebieden

5. Maar als....

Maar als je dan door deze mentale barrières in vakwereld en bestuurlijke organisatie heen komt ligt er een goed te realiseren, duurzame mobiliteitsoplossing voor ons.

Dus dat kan, gewoon de goede dingen doen.

Als je dus verbindende lijnen wil realiseren die zich richten op de middellange en lange afstand, kom je letterlijk in een 11-en 30- omgeving terecht. Veel overleg en iedereen moet het goed vinden anders gaat het niet door. Hoezo vervoer autoriteit voor de Randstad, we moeten gewoon goed samenwerken. Ja van zulke ideeën word ik wel eens een beetje verdrietig.