



MAGAZINE

SEPTEMBER, NUMMER 3, JAARGANG 29



INCLUSIEF DOSSIER BUS *DOSSIER BUS*

Bouwen boven het spoor heeft toekomst
Ook inwoners Randstad zien Lelylijn wel zitten

Vlak de internationale bus niet uit
Hoe het trolley netwerk de energietransitie kan helpen



BUS OF THE YEAR 2023

MAN is 7 tot en met 12 oktober aanwezig op Busworld.
Wij laten u daar graag kennismaken met de Lion's City E.
De Lion's City E is mooi, comfortabel, doordacht en bovendien betrouwbaar.
Er is een MAN Lion's City voor elke lijn. man-nederland.nl/bus



**BUS
OF THE YEAR
2023**

Uitgever

Acquire
Erna Jansen
Schrevenweg 3.16
8024 HB Zwolle
T 038 460 63 84
abonnementen@acquire.nl
redactie@ovmagazine.nl

Redactie

Hoofdredacteur Guus Puylaert:
guuspuylaert@acquire.nl
Eindredacteur: Marcel Slofstra
marcelslofstra@acquire.nl

Aan dit nummer werkten mee: Cees Bakker, Rob van der Bijl, Sanne van Breukelen, Bruno Bruins, Manu Lageirse, Niels van Oort, Reinoud Schaatsbergen, Frank van Setten, Wolfgang Spier, Daan Stevens, Maurits van den Toorn, Frank Visser, Herman Welter

Raad van Advies: Rob van der Bijl, Freek Bos, Corina de Jongh, Niels van Oort, Jan van Selm, Frank van Setten, Erwin Stoker

Vrienden van OV-Magazine: Jonne van Eck (Transdev), Harald Faber (Forseti), Wouter van Gessel (stichting FroM), Wilko Mol (EBS), Sanneke Mulderink (Lynxx), Nico van Paridon (Vervoerregio Amsterdam), Raymond Prudon (Keolis), Arthur Scheltes (Goudappel), Casper Stelling (MuConsult), Didier van de Velde (Inno-V), Danny Vroemen (Vialis).

Vormgeving

De Bladenkamer | grafisch ontwerpers
Zwolle

Druk

Veldhuis Media, Meppel

Abonnementstarieven 2023

Zakelijk jaarabonnement € 175
- 4x OV-Magazine op de mat
- 1 gebruiker toegang tot de online bibliotheek
Online € 162,50
- 4 gebruikers toegang tot de online bibliotheek
- 4x per jaar digitaal toegang tot OV-Magazine
Particulier jaarabonnement €95,-
- 4x OV-magazine op de mat of online

Alle abonnees ontvangen in 2023
4 keer per jaar het vakblad (op papier of digitaal)
1 extra uitgave 'Trends'
Onbeperkt toegang tot OVMagazine.nl
Korting op deelname aan evenementen
Tweewekelijks de OV-Magazine-nieuwsbrief

Advertentie-exploitatie

Acquire Publishing
Wilfred Westerhof
wilfredwesterhof@acquire.nl
038-4606384 / 06-15629559
Advertenties: Bea Schreurs
038-4606384
traffic@acquire.nl

Omslagfoto

Bussen halteren op station Den Haag Centraal.
© Arthur Scheltes

©2023 OV-Magazine

Overname van informatie mag alleen met toestemming van de hoofdredacteur en onder vermelding van de bron.

ISSN 1382-3884



Bouwen boven het spoor heeft toekomst

Met de woningbouwopgave en mobiliteitstransitie voor de deur, gecombineerd met de wens om groengebieden te sparen, spelen stationsgebieden – of spoorzones – een cruciale rol in toekomstbestendige steden. Tijd om het gesprek aan te knopen met Sebastiaan de Wilde, directeur Vastgoed bij NS Stations.



Nederland Bussenland

Tijdens de Eerste Wereldoorlog werd de auto verder ontwikkeld tot vrachtauto en uiteindelijk autobus. Daardoor kwamen rond 1920 voor het eerst bussen beschikbaar. Die ontwikkeling gaat al ruim honderd jaar door en is nog niet klaar.



BRT: Kansrijk, maar gemakkelijk noch goedkoop

Voorpublicatie uit het boek 'Betere Bus', over Bus Rapid Transit en hoogwaardig busvervoer, geschreven door Rob van der Bijl (Universiteit Gent) en Niels van Oort (TU Delft), uitgegeven door uitgeverij Acquire.

Dossier Bus

- 15 Column Sanne van Breukelen
- 20 Vlak de internationale bus niet uit
- 28 Marginaliteit dreigt voor het Vlaamse ov
- 30 Lokaal ov, een lokale zaak?
- 32 Katern: Busworld
- 48 Column Manu Lageirse

Zero Emissie

- 38 Hoe het trolley netwerk de energietransitie kan helpen
- 40 Next steps in de elektrificatie

Overig

- 5 De halteparadox: een balans tussen meer en minder haltes
- 14 Ook inwoners Randstad zien Lelylijn wel zitten
- 16 Balanceren tussen sociale en technische bereikbaarheid
- 43 Haal meer uit je reistijd met ander reisgedrag
- 44 Vergeet de belevingswaarde niet
- 45 Snel aan de slag met ov-projecten
- 46 De Nederlandse Metromythe
- 48 Column Manu Lageirse



Voorwoord GUUS PUYLAERT

Patiënt op de IC

Het is halverwege juli, wanneer ik tussen twee korte vakanties door mijn werklaptop open en een verzoek krijg vanuit reizigersvereniging Rover. De woordvoerder vraagt of ik een column voor ledenblad 'De Reiziger' wil schrijven over welke ov-vraagstukken een volgende kabinet met spoed moet oppakken.

Mijn gedachten gingen terug naar een rondetafelgesprek dat ik ruim 2,5 jaar geleden voerde met gedeputeerden Arne Schadelee (ChristenUnie, Utrecht), Fleur Gräper (D66, Groningen), Jan van der Meer (GroenLinks, Gelderland) en Floor Vermeulen (VVD, Zuid-Holland). Ik stelde dezelfde vraag, nadat er verkiezingen waren geweest en toenmalig staatssecretaris Stientje van Veldhoven zou aftreden. Ze vergeleken het ov met een 'patiënt op de IC', dat aan het 'infaus' lag en waarbij de angst leefde dat 'de patiënt het ziekenhuis geamputeerd verlaat'. Voor een volgend bewindspersoon moest ov 'chefsache' worden.

Vivianne Heijnen begon nog ontzettend goed. Ten eerste omdat ze een interview gaf in dit magazine, maar ook omdat ze daarin stelde dat Nederland zich geen ov-afbraak kon permitteren. In het MIRT 2022 werd 7,5 miljard euro uitgetrokken voor mobiliteit, waarvan bijna de helft naar ov gaat. DOVA-directeur en OVM-columnist Jan van Selm noemde het een 'eerste aanzet tot uitwerking van het Toekomstbeeld OV'. Iedereen blij.

Inmiddels lijkt de angst van de gedeputeerden werkelijkheid te worden. Verlenging van de coronasteun voor 2023 zat er niet in. Het infaus is van de patiënt afgehaald, die geamputeerd het ziekenhuis dreigt te verlaten. Het ov-aanbod dreigt met 10 tot 15 procent af te nemen tot 2025 als het Rijk niet ingrijpt, schreef de ov-sector afgelopen mei in een brandbrief aan de Tweede Kamer. En dat terwijl afspraken en investeringsprogramma er al lagen. Die werden op 16 februari 2023 op de OV-urgentieconferentie besproken.

Het had effect: CDA en PvdA dienden een motie in om ov-afbraak tegen te gaan, de Tweede Kamer nam die unaniem aan. Het kabinet moest de mogelijkheden onderzoeken. Toen het kabinet viel, vroeg het Interprovinciaal Overleg de Tweede Kamer het onderwerp niet controversieel te verklaren. De-missionair CDA-staatssecretaris Heijnen zou de oplossingen onderzoeken.

Wat ondertussen vooral duidelijk is, is dat het water de sector nader aan de lippen staat dan enkele jaren geleden. Dus welke ov-vraagstukken een volgend kabinet moet oppakken? Daarvoor zou ik zeggen: scan de QR-code en lees het interview van 2,5 jaar geleden met die vier gedeputeerden nog eens.





DE HALTEPARADOX – EEN BALANS TUSSEN MEER EN MINDER HALTES

Auteur: Niels van Oort

Afgelopen jaar was er veel aandacht voor een bekend dilemma in het ontwerp van ov-lijnen: hoeveel haltes zorgt voor het optimum voor reizigers? Tim de Ridder, student aan de TU Delft, zocht voor de Haagse vervoerder HTM naar dit optimum. “Met minder haltes kan HTM een betere kwaliteit bieden.”

In landelijk gebied lijken minder haltes (en minder lijnen) vaak verschraving van de bereikbaarheid te betekenen, maar is dat ook zo in stedelijk gebied? Of kunnen minder haltes juist leiden tot beter ov: reizigers bereiken sneller hun bestemming en de frequentie kan met gelijkblijvend budget omhoog.

De Ridder zag dat in discussies vaak alleen naar de nadelen van minder haltes werd gekeken: “We moeten niet alleen naar de omlooptijden kijken, maar de totale reistijd van A naar B moet aantrekkelijk zijn. Dit kan betekenen dat mensen verder moeten lopen (of fietsen), maar met minder stops onderweg toch sneller op hun bestemming zijn.” Ook de kostenkant heeft invloed op reizigers, meent hij. Vervoerders kunnen met evenveel personeel en voertuigen een hogere frequentie bieden als trams sneller rijden. “We weten dat één vaste halte-afstand

over het hele netwerk niet optimaal is,” aldus Hans van der Stok, strategisch adviseur bij HTM, “en zijn dus op zoek naar maatwerk per type gebied, zoals de binnenstad en het buitengebied. Ook het type reizigers en verplaatsingen, bijvoorbeeld de reislengte, spelen een rol. Het onderzoek van De Ridder kan daarbij helpen.”

Optimalisatiemodel

De Ridder ontwikkelde een optimalisatiemodel en concludeerde dat een grotere halteafstand aan het einde van de tramlijnen niet wenselijk is. Dat geldt ook voor routes waar reizigers maar een paar haltes meereizen, zoals in de binnenstad. Op andere locaties zijn langere halteafstanden van 500 tot 800 meter juist beter geschikt, bijvoorbeeld waar de meeste passagiers langere afstanden meerijden en veel doorgaande reizigers plezier hebben van een hogere snelheid. “Dat vereist dan wel dat het voor- en na-transport tiptop geregeld is, bijvoorbeeld met fijne loop- en fietsroutes en goede voorzieningen bij haltes.”

De resultaten laten zien dat het aantal tramreizigers met bijna 4 procent kan groeien – met 6 procent minder haltes. “Dat klinkt tegenstrijdig, maar de tram

wordt dusdanig sneller met het herplaatsen van haltes dat juist méér mensen de tram gaan gebruiken. Ook een belangrijke conclusie is dat er zowel gebieden zijn waar het wenselijk is om meer haltes te hebben dan nu, als gebieden waar winst kan worden geboekt met minder haltes”.

‘Het aantal tramreizigers in Den Haag kan met bijna 4 procent groeien, met 6 procent minder haltes’

Van der Stok zet de resultaten graag in een breder perspectief: “Efficiënter maken van het openbaar vervoer is belangrijk. Maar waar veranderingen positief zijn voor de ene groep mensen, kunnen ze voor andere mensen, bijvoorbeeld die slechter ter been zijn, juist negatief uitpakken door de langere loop-/fietsafstanden. Dat vraagt iedere keer een zorgvuldige afweging.”

Het onderzoeksrapport met gedetailleerde resultaten is te vinden op nielsvanoort.weblog.tudelft.nl



Auteurs: Reinoud Schaatsbergen en Guus Puylaert

Sebastiaan de Wilde is directeur Vastgoed bij NS Stations.

BOUWEN BOVEN HET SPOOR HEEFT TOEKOMST

Met de woningbouwopgave en mobiliteitstransitie voor de deur, gecombineerd met de wens om groengebieden te sparen, spelen stationsgebieden – of spoorzones – een cruciale rol in toekomstbestendige steden. Bouwen boven stations biedt antwoorden voor tal van maatschappelijke opgaven van vandaag de dag. Tijd om het gesprek aan te knopen met Sebastiaan de Wilde, directeur Vastgoed bij NS Stations.

Wat zijn op dit moment de belangrijkste ontwikkelingen rond stationsgebieden?

“Er ligt een serieus infrapakket aan investeringen om stations te verbeteren. Dat biedt kansen en oplossingen voor de mobiliteitstransitie én woningbouw, waar grote maatschappelijke vraagstukken samenkomen in stationsgebieden. Dat betekent wat voor de ontwikkeling van de stad: stations liggen tegen het stadscentrum aan en vormen de entree

richting de binnenstad. Daar wordt bepaald welk vervoer je wel en niet in je stad wilt hebben.”

“Voor auto's is vrijwel geen plaat meer op grotere stations, terwijl kleine stations en stations rondom steden vaker een P+R-functie hebben. Dat zorgt ervoor dat mensen hun weg richting stad vervolgen met de trein. Maar dan moeten er wel voldoende alternatieve vervoersmiddelen zijn. Elk stationsontwerp begint sowieso met een goede fietsparkeernorm. De fiets is een essentieel onderdeel in ons denken over stations. Onze eigen ov-fiets is vrijwel vanzelfsprekend geworden in steden, maar ook deelauto's bij stations zijn een opkomende trend. Maar verreweg de meeste reizigers verplaatsen zich nog te voet, dus de loopbaarheid van stations is essentieel.”

We horen steeds vaker over spoorzones en gebiedsontwikkeling.

Wat is er veranderd ten opzichte van tien jaar geleden?

“NS en ProRail doen niet méér stationsprojecten dan tien jaar geleden, voor een kwart van de Nederlandse stations (omgerekend zo'n 100) denken we over de volgende stap na. Gemiddeld zijn we 10 tot 15 jaar met een verbouwing bezig. Maar meer dan tien jaar geleden, is er nu veel meer politieke aandacht voor. In de MIRT-gelden gaat meer naar ov en mobiliteit, om bij te dragen aan de woningbouwopgave. Stations worden nu meer dan toen gezien als onderdeel van de oplossing voor veel maatschappelijke problemen. Mensen willen graag binnenstedelijk wonen. Dan zijn stationsgebieden interessant om te bouwen.”

“Tien jaar geleden zaten we nog midden in de verbouwing van de Nieuwe Sleutelprojecten (Rotterdam, Arnhem, Breda, Den Haag en Utrecht, red.). Destijds waren Leiden Centraal, 's-Hertogenbosch en Amersfoort Centraal onze pronkstuk-

ken; nu bestaat een keur aan succesvolle voorbeelden (zie ook kader p.9). Bijna elke gemeente is met zijn ruimtelijke vraag bezig: hoe definiëren we de poort van de stad? Steeds meer gemeenten en provincies zijn geïnteresseerd in rondleidingen langs voorbeeldprojecten. De komende tien jaar verwachten we zo'n 30 procent reizigersgroei, terwijl we niet 30 procent meer stations bouwen."

Meer reizigers betekent meer treinen, meer spoor en meer voorzieningen. Beschikken bestaande stationsgebieden wel over die ruimte?

"Ten eerste neemt de treinfrequentie op termijn toe, dankzij treinbeveiligingssysteem European Rail Traffic Management System (ERTMS). Zeker in de Randstad wordt het spoor vaker een metrosysteem, met elke tien minuten een trein. Dat betekent ook dat de bezettingsgraad op stations toeneemt. Door bijvoorbeeld perrons te verlengen en verbreden kunnen stations dat opvangen, maar daaromheen explodeert ook het voor- en natransport.

'Stations spelen een cruciale rol in de transitie van auto naar trein/fiets'

Een voorbeeld: aan de westzijde van Utrecht Centraal realiseerden we in 2019 de grootste fietsenstalling van Europa met een capaciteit van 8.500 fietsen. Drie jaar later opende aan de oostzijde een nog grotere stalling, met 12.000 fietsen. Ook die staat alweer ramvol. Daarom is de grote vraag die op tafel ligt: hoe richten we de infra rondom stations in, zodat we ademruimte houden, terwijl er ook verdichting aankomt?"

Hoe zien de plannen voor verdichting rondom stations eruit?

"Woningbouw langs het spoor en spoorzones zijn niet nieuw, maar bebouwing komt nu wel héél dicht tegen het station aan en gaat verder de hoogte in. Die beperkte ruimte moet wel bereikbaar blijven én kwalitatief in orde zijn. Vanuit de Sleutelprojecten leerden we dat we de gelaagdheid van het gebied beter kunnen benutten. Het klassieke idee is dat een station een stationsgebouw met wat sporen en een kap eroverheen is, maar in bijvoorbeeld Amsterdam gebeurt onder de grond net zoveel als erboven. Het beheersen van die derde dimensie is een nieuw vraagstuk, waarbij stapelingen, efficiëntie en logistiek onderdeel worden van de puzzel."

"In 2006 promoveerde ik op het proef-

schrift 'Rail Estate', over hoe je technisch en financieel boven het spoor kan bouwen. Dat was toen actueel, vanwege de komst van Sleutelprojecten. Destijds waren vastgoed- en woningbouwmarkten op centrale locaties alleen veel lager dan nu, terwijl bouwen boven spoor enorm

CV SEBASTIAAN DE WILDE

Sebastiaan de Wilde is ruim 15 jaar werkzaam bij NS Stations, momenteel als directeur Vastgoed. De Wilde promoveerde in 2006 aan de TU Delft met het proefschrift "Rail Estate" over de uitdagingen van bouwen boven het spoor, waarvoor hij zich nog steeds inzet. Sinds 2020 is De Wilde secretaris-penningmeester van de Stichting Kennis Gebiedsontwikkeling.

2008 –heden NS Stations

2001 – 2008 Movares, Senior Advisor

2001 – 2006 TU Delft, promotieonderzoek
Civiele Techniek (proefschrift
Rail Estate)

1996 – 2001 Erasmus Universiteit Rotterdam, Bedrijfskunde

1994 – 2000 TU Delft, Civiele Techniek

De Wilde (46) is geboren en getogen in Amsterdam, waar hij nog steeds woont met zijn vriendin en twee dochters. Hij houdt van wielrennen en tennis en is enorm liefhebber van muziek.



Station Rotterdam Centraal



Station Driebergen-Zeist

duur en technisch complex is. De vraag was toen ook: waar laat je de auto? Inmiddels zijn de vastgoedprijzen enorm gestegen, hebben we meer ervaring met bovenspoors bouwen en is het risicoprofiel afgenomen én gelden binnenstedelijk lagere parkeernormen: er worden al kantoren zonder parkeerplaats gebouwd. Daarom denk ik dat bouwen boven het spoor haalbaar wordt.”

‘Stationsgebieden vormen een belangrijk antwoord op maatschappelijke problemen’

“Naast het spoor zijn we druk bezig om stapelingen goed te doen, maar boven het spoor nog niet echt. Als de stad blijft verdichten, gaat de vraag komen: wat doe je met de ruimte boven het spoor? Door de lintbebouwing langs het spoor, terwijl we blijven verdichten, lopen we het risico dat treinen door een canyon van achterkanten gaan rijden. Vastgoed fungeert dan als een Berlijnse Muur, waarbij het spoor stadsdelen nog bruter van elkaar scheidt dan nu het geval is. We moeten dus op tijd bedenken wanneer en hoe we een brug over het spoor gaan benutten voor stedelijke verbinding. Wat betekent dat? Kan het al? Is het betaalbaar en zo ja, onder welke voorwaarden?”

“Het gaat om de stedenbouwkundige principes, zodat zo’n gebied goed gebruikt wordt. Dat kan ook betekenen dat je boven het spoor een park bouwt, zodat je het gebied naast het spoor

dat nu nog een groenstrook is, voor woningbouw of vastgoed benut. In het buitenland vind je al voorbeelden van voetbalvelden boven het spoor. ProRail en NS willen we dat echt niet voorschrijven, maar dit is wel het moment om het debat te voeren. Kijk naar Utrecht, Rotterdam of Amsterdam: het spoor is in z’n breedte wel uitontwikkeld. Dus gaat het om de ruimte daaromheen. Vanuit het MIRT wordt steeds meer geld gealloceerd voor stationsgebiedsontwikkeling: gemeenten krijgen daarin meer een regiefunctie. Het is een gezamenlijke puzzel.”

Als stations steeds drukker worden, hoe waarborg je dan een aangename beleving door reizigers?

“Met onze Stationsbelevingsmonitor meten we de reizigersbeleving op onze stations. Hierdoor weten we dat het belangrijk is om fatsoenlijk te kunnen wachten. Naast de reisfunctie moet ie rekening houden met die wachttijdbeleving: mensen halen op stations nog snel een cadeau of een laatste boodschap voor thuis.”

“Wij kunnen vooral impact maken op de reizigersbeleving met navigatiegemak. Het gaat om de deur-tot-deurreis. Dat kan je goed organiseren. Duidelijke loop- en fietsverbindingen en bewegwijzering op stations neemt stress bij forenzen weg en verhoogt de beleving. We geven onze ontwerpinrichting een standaardisatie mee, zodat iedereen weet hoe de fietsenstalling, de wc of de kiosk er op elk station uitziet. De gedachte is dat die herkenbaarheid een zorg tijdens de reis wegneemt. Daarnaast moet een station

ook verrassen voor toeristen of dagjesmensen. Die willen diversiteit, een fraai ingerichte stationshal of een evenement. Dat kan, zolang het de forens niet dwarszit. Zo creëren we een belevingspiramide voor een gemixte doelgroep. Met het bureau Spoorbouwmeester*, dat NS en ProRail samen financieren, bewaken we die ontwerprichtlijnen met het Spoorbeeld.”



Zorgt dat niet voor wrijving met architecten tijdens de nieuwbouw of herinrichting van stations?

“Uiteindelijk zijn architecten eigenwijze mensen die iets bijzonders willen neerzetten. En het is ook hun rol om iedere keer de grenzen te verleggen. Natuurlijk wordt die standaardisatie uitgedaagd, maar we willen voorkomen dat je bij ieder station het wiel opnieuw uitvindt. In het Spoorbeeld wordt nagedacht over hoe een station standaard in elkaar moet zitten met herleidbare principes. Die richtlijnen gaan vooral over logica en niet perse over vormgeving. Dat kan architecten bovendien helpen zich te richten op een mooi ontwerp dat elk station uniek maakt. De architect heeft ook niets aan een mooi ontwerp, dat niet functioneel is. Bovendien zitten bij Spoorbouwmeester ook architecten die het vak goed begrijpen.”

Wat beschouw je als sterkste kwaliteit van Nederlandse stations?

“Specifiek vind ik het knap dat álle stations gemiddeld goed worden ervaren – dat zien we terug in reizigersbeoordelingen. Dat is een ultiem verschil met het buitenland, waar je je op een klein station vaak afvraagt of er ooit iemand komt om het te beheren. In het buitenland is de kwaliteit van de openbare ruimte vaak minder. Daar zijn gebouwen vaak héél mooi, maar is het over zodra je de trap afloopt. In Nederland gaan we samen met gemeenten die grens over, om de kwaliteit van de openbare ruimte te verbeteren. Die samenwerking bevordert de integraliteit. Doordat we bepaalde standaarden consequent doorvoeren, bijvoorbeeld rond toegankelijkheid [zie qr code p9], zijn ook kleinere stations herkenbaar en makkelijk in gebruik.”

“Daarnaast bewegen stations mee met maatschappelijke ontwikkelingen. Ze zijn rookvrij geworden, hebben allemaal een AED, er zijn watertappunten en elk station heeft ov-fietsen en een (bewaakte) fietsenstalling. Samen met ProRail en gemeenten zet NS daar een mooie collectieve opgave neer.”

Wat is de grootste verandering die stations het afgelopen decennium hebben doorgemaakt?

“Tijdens de Sleutelprojecten zei het ministerie van VROM bij te dragen aan stationsprojecten, zolang de investering de verbinding tussen station en stad zou verbeteren. In steden als Rotterdam en Breda heeft dat de betekenis en functie van het station in de stad enorm verbeterd. Dat heeft ons erg in ons denken geholpen.”

‘Als je blijft verdichten tegen het spoor, loop je het risico dat de trein door een vallei van achterkanten rijdt’

“Daarnaast is de afgelopen twintig jaar meer aandacht ontstaan om van achterkanten van stations voorkanten te maken. Traditioneel hebben stations

een voorkant, met hoofdgebouw richting het stadscentrum, en een tunneltje dat leidt naar de achterkant. Groningen is het recentste waarbij de achterkant een volwaardige entree wordt. Dat moet ook, want steden zijn in de loop der tijden volledig om de stations heen gegroeid. Dat biedt kansen in de gebiedsontwikkeling: een entree aan de niet-centrumzijde stelt ons in staat terreinen met oude loodsen, die de afgelopen twintig jaar zijn vrijgekomen, nieuwe functies te geven.”

Wat is nou de volgende stap?

“Die derde dimensie, het benutten van gelaagdheid, is echt nog onontgongen terrein in ons denken. Op Utrecht Centraal is het prachtig gelukt, met het station 3 meter boven maaiveld, en op zo’n manier dat de omgeving prettiger wordt. Die zoektocht doorlopen we momenteel ook bij station Amsterdam Sloterdijk, waar allerlei lagen zoals metro en bus bij elkaar komen. Hoe we dat binnen de ruimtelijke gelaagdheid oplossen, is echt een puzzel.”

“Ook de bereikbaarheidsvraag bij stations blijft een ingewikkelde waarin we, samen met onze partners, nieuwe wegen zoeken. Als NS zijn we daarin niet bepalend, maar we volgen de ontwikkelingen wel. Autobezit en -gebruik dalen, maar je wilt de stad ook niet afsluiten voor autobezitters. Daarin moeten we gezamenlijk een balans vinden.”

‘Stations moeten tweezijdig worden, want steden zijn intussen volledig om stations heengegroeid’

“Uitdagend wordt de plek van busstations. Die zijn meegegroeid met treinstations, maar er is op stations zoveel bijgebouwd dat het een logistieke uitdaging is om busstations te bereiken. Niet op alle stations past een eilandperron: daar moeten bussen keren, terwijl er ook volop mensen lopen. Het is ontzettend moeilijk om boven of onder busstations te bouwen, dus blijft het gevaarlijk. Tegelijkertijd blijven bussen, zeker in autoluwe steden, essentieel om mensen naar steden te vervoeren. Ook zie je steeds meer variaties ontstaan: grote, kleine, dubbele en ook elektrische bussen. Met verschillend materieel over dezelfde infrastructuur rijden, maakt het op station wel lastiger. Hoe we dat goed gaan organiseren, wordt echt de uitdaging van de komende jaren.”



© Foto door Gerrit Serne

Station Almere Centrum

DE PRONKSTUKKEN VAN HET SPOOR

Wat zijn nou de beste stations van Nederland? Die vraag is moeilijk te beantwoorden, zegt De Wilde, want elk station is op zijn eigen manier een goed voorbeeld. “Rotterdam Centraal is een toonbeeld van perfectie in zijn uitstraling”, zo trapt hij af, “en als je ziet hoe Driebergen-Zeist was en nu is; een volledige transformatie!” Hetzelfde geldt voor Harderwijk of Almere Centrum. Zwolle is een voorbeeld van hoe een station in stukjes en beetjes is opgebouwd. Nu is het echt de voorkant van de stad, met een gerenoveerd stationsgebouw, een oase voor de deur en een ondergrondse fietsenstalling die tegelijk als waterberging dient. Station Zwolle laat echt zien hoe ver wij al zijn.”



Auteur: Maurits van den Toorn, Frank van Setten Foto's: Piet den Blanken

Stationsplein Haarlem in de tijd van Crossley en Scania-Vabis; circa 1950 (fotograaf onbekend)

NEDERLAND BUSSENLAND

Tijdens de Eerste Wereldoorlog werd, voor het verplaatsen van soldaten, de auto verder ontwikkeld tot vrachtauto en uiteindelijk een autobus. Daardoor kwamen rond 1920 voor het eerst motorisch aangedreven bussen beschikbaar. En na ruim 100 jaar is de levensduur nog lang niet op.

Eerst zetten nijvere ondernemers wilde busdiensten op, om de concurrentie aan te gaan met de toen heersende tram. Ze beconcurrerden het bestaande ov, maar ook elkaar. Zo ontstonden wilde taferelen van busjes, die elkaar letterlijk van de weg reden. Marktwerving ten top, zoals Bas Bouwman beschrijft in zijn boek "Hollen maar". De trambedrijven zagen dit met lede ogen aan. Ze vroegen de regering hieraan een einde te maken, maar zetten zelf ook bussen in. Eerst op nieuwe verbindingen, later steeds meer om reizigersvervoer van stoomtrams om te zetten naar bussen. Na de fusie van zes trambedrijven in Brabant in 1934 werd het reizigersvervoer vrijwel volledig door bussen verzorgd. Pas in 1939 maakte de overheid met de invoering van de Wet Autovervoer Personen (WAP) een einde aan de concurrentie.

Met enige dichterlijke overdrijving is te stellen dat de snelle groei van het Nederlandse busnet het gevolg is van een gesprek in maart 1945 op het onderduikadres van president-directeur Hupkes van NS. Het spoorwegnet was door de oorlog zwaar beschadigd. Samen met zijn opvolger Den Hollander voorzag hij dat herstel lang zou duren, mogelijk moest een aantal verwoeste spoorlijnen

zelfs definitief door busdiensten worden vervangen. Hun berekening, op de spreekwoordelijke envelop, was dat er 1155 grote en 385 kleinere bussen nodig zouden zijn. Het werden er uiteindelijk vijf meer. Eerst 240 grote opleggerbussen (trekkers van de Britse firma Crossley met opleggers van onder meer DAF) en later 'normale bussen': 925 grote van Crossley, 280 kleinere van Scania Vabis en 100 van Ford voor stadsdiensten. De carrosserieën kwamen van Nederlandse bouwers als Verheul, Werkspoor, Beijnes en Jongerius.

De belangstelling vanuit NS voor de bus was niet nieuw. In 1937 was het spoorwegnet grootscheeps gereorganiseerd met de elektrificatie van het Midden-net (de spoorlijnen Amsterdam/Den Haag/Rotterdam – Arnhem/Eindhoven), terwijl lokaalspoorlijnen en veel kleine stations werden opgeheven. NS richtte met dochterbedrijf ATO ("Algemene Transport Onderneming") een eigen busbedrijf op en kocht in de jaren dertig via veel kleine busbedrijven op om grip op de vervoermarkt te houden en vervangend vervoer beschikbaar te hebben. Het eerste grotere bedrijf dat in spoorweghanden kwam was de Groningse GADO in 1938.

Overshot aan bussen

Eind jaren '40 – Den Hollander was inmiddels president-directeur van NS – verliep het herstel van het spoorwegnet sneller dan verwacht. Ondanks dat busdiensten slechtrenderende spoorlijnen vervingen, ontstond al snel een overschot aan bussen. Een aantal Crossleys

kwam zelfs werkloos in de garage te staan. Het opheffen van tramlijnen was makkelijk, snel en goedkoop te realiseren: het vervangende materieel stond immers al klaar. De grote vervoerspiek van de eerste naoorlogse jaren ebde weg en fietsen waren weer volop verkrijgbaar. Trams met twee bijwagens en drie man personeel werden vervangen door bussen met twee personeelsleden en later alleen een chauffeur die de kaartverkoop erbij deed.

Beste tijd gehad

Nu hadden de meeste (stoom)tramlijnen met hun enkelsporige trajecten in de berm van de weg hun tijd wel gehad, ondanks moderniseringspogingen met benzine- en later dieseltrams. Bussen reden frequenter en vrachtwagens efficiënter. Kwalijker is dat een aantal drukke elektrische tramlijnen tussen en rond grote steden die deels op vrije baan reden, zoals Utrecht – Zeist, Amsterdam – Zandvoort en Katwijk – Leiden – Den Haag in de jaren '40 tot begin '60 verdween. Iets waarvan men, met name rond Den Haag al na tien jaar spijt had. Net zoals pakweg vijftig jaar eerder in een overmaat van optimisme te veel tramlijnen waren aangelegd (met vaak zwaar tegenvallende vervoercijfers), was nu sprake van een opheffingsdrift.

Tram: belemmering voor het auto

Toch was bij tramlijnen die wel toekomstperspectief hadden sprake van verouderd materieel en infrastructuur, waardoor grote investeringen nodig waren voor modernisering. Ook een slechte tracing, waardoor trams het moderne

en groeiende autoverkeer letterlijk in de weg zat, was reden voor opheffing. Gemeentebesturen vonden trams bovendien ouderwets. De moderne bus leek flexibeler, doordat die kon meebewegen met de verkeersstroom. Dat dit in latere jaren betekende dat de bus ook stilstond met het overige verkeer, werd nog niet ingezien. En wat niet vergeten moet worden: NS-directeur Den Hollander was tegen secundair railvervoer, naast de trein. Die houding droeg bij tot de opheffing van de tramdiensten van de NZH, onder meer doordat hij geplande investeringen in nieuw trammaterieel blokkeerde.

De bus in de stad

Ook in steden rukte de bus op. Behalve de grote drie, vervingen alle steden hun trams door bussen, waarbij Groningen, Arnhem en Nijmegen voor trolleybussen kozen. Alleen Arnhem is deze groene techniek trouw gebleven. Ook in de grote steden speelde de bus bij de ontwikkeling van lijnen naar nieuwe wijken een grote rol.

Pas in de jaren '60 werd uitbreiding van het tramnet of ontwikkeling van een metro weer actueel. Amsterdam, Den Haag en Rotterdam behielden uiteindelijk hun eigen gemeentelijke vervoerbedrijf, terwijl Utrecht, Groningen, Dordrecht, Arnhem, Nijmegen en Maastricht werden opgenomen in de streekvervoerbedrijven. In veel andere steden ontwikkelden de streekvervoerbedrijven of toerwagenondernemers stadsdienstnetwerken, met het college van B&W als vergunningverlener. Met name de BBA en de NZH werden grote stadsvervoerders, die met de groei van de steden hun netwerk mee lieten groeien. In de WP 2000 werd

de vergunning- en later concessieverlening overgedragen aan de provincies. Hiermee werd marktwerking in stedelijk vervoer geïntroduceerd met uitzondering van de drie grote steden, die over opdrachtgevende metropoolregio's beschikken.

'Rond de jaren '50 was sprake van een opheffingsdrift van trams. Moderne bussen leken flexibeler, doordat ze konden meebewegen met verkeersstroom'

Na opheffing van de laatste interlokale tramdiensten (Den Haag - Delft ontstond de dans) veranderde lang weinig in de organisatiestructuur van het streekvervoer. Het aantal vervoerbedrijven nam af door fusies; WSM, TP, RodL, Citosa en Van Gog werden Westnederland, Maarse & Kroon en NBM vormden samen Centraal Nederland en later met VAD Midnet. Overnames (NACO ging o.a. op in NZH, Alad en EMA in BBA) en concessiegebieden werden navenant groter. De laatste kleine particuliere bedrijven verdwenen in de jaren 80. Rond 1970 waren nog een kleine 50 grote en kleine streek- en stadsvervoerbedrijven werkzaam. Eind vorige eeuw was dat teruggebracht tot twaalf bedrijven, inclusief de drie grote steden.

De rol van de Rijksoverheid groeide doordat vanaf medio jaren '70 structurele subsidiëring nodig werd als gevolg van stijgende (loon)kosten en afnemen de reizigers aantallen. Bijna symbolisch

passend bij die gegroeide rol, hevelde staatssecretaris Zeevalking van VenW begin jaren 80 het eigendom van de NS-dochters over naar het Rijk. Om de aandelen te beheren en de bedrijven aan te sturen werd uiteindelijk Verenigd Streekvervoer Nederland 'VSN' opgericht.

Rijksbijdrage

Toen door de Rijksbijdrage het voortbestaan van stad- en streekvervoer gegarandeerd was bloeiden de bedrijven weer op. Steden groeiden en de dagelijkse woon-, werk- en schoolafstand groeide, onder meer door komst van Vinex-locaties. Voordat railvervoer aangelegd werd, ontsloten bussen de Flevopolders, Zoetermeer en Nieuwegein. Het ov presenteerde zich landelijk als eenheid. Geel werd de kleur voor trein en streekbus, rood voor stadsbussen. Nieuwe initiatieven kwamen er, zoals sneldiensten over nieuwe wegen en buurtbussen voor het platteland. En de 'Interliner' werden geïntroduceerd als hoogwaardig alternatief voor de auto.

Het stad- en streekvervoer was een verlengstuk van de overheid. Door aanleg van busbanen en installatie van doorstromingsmaatregelen werd het netwerk verbeterd en groeide het gebruik snel. Anderzijds ging ondernemerschap, als trendvolger van de overheid langzaam verloren. Voor alles kwamen gedetailleerde regels, samengevat in het normeringssysteem voorzieningenniveau streekvervoer (NVS) en uniforme financiële verantwoording. De bijdragen liepen op en dat deed uiteindelijk, overgewaaid uit Engeland en passend in de tijdgeest, het denken over marktwerking langzaam ontluiken.



Kruisweg in Haarlem, idem



Ford-tram bus van de BBA in Breda; circa 1950 (ansichtkaart)

Decentralisatie

Mede hierdoor, de adviezen van de commissie-Brokkx en de invoering van de Wet Personenvervoer 2000 veranderde de wereld van het openbaar stad – en streekvervoer ingrijpend. De verantwoordelijkheid voor het regionale vervoer werd gedecentraliseerd naar provincies en stadsgewesten. Marktwerving door middel van aanbestedingen werd het uitgangspunt en het Rijk deed de in twee pakketten opgedeelde VSN-bedrijven van de hand aan particuliere buitenlandse partijen.

De keerzijde van aanbesteding

Dat aanbesteding een drukkend effect op de kosten had en bedrijven dwong tot efficiënt opereren, zullen weinigen bestrijden. De vraag is inmiddels wel of er niet te weinig oog is geweest voor de keerzijde daarvan. De grote betrokkenheid van de overheid leidde eind vorige eeuw tot meedenken over infrastructuur en bevorderen van het ov. Nu waren bedrijven ondernemingen met een winstoogmerk, waarbij het de vraag was of die hulp van de overheid meer kon omvatten dan het betalen van een bijdrage per kilometer of uur. Bij aanbestedingen is de norm steeds: hoe meer dienstregelingsuren, hoe beter het aanbod en hoe hoger het aantal punten in de offertebeoordeling, terwijl het arbitrair is of dat het beste ov-aanbod is. De keuze is moeilijk: zoveel mogelijk ov-reizigers óf zoveel mogelijk inwoners hebben een halte in de buurt. Dit zijn deels strijdige doelen en die vertalen zich in een ander aanbodplaatje.

De aanleg van steeds meer verkeersremmende maatregelen heeft de bus onaantrekkelijk gemaakt, doordat de gemiddelde snelheid terugloopt en een reis over drempels en rotondes niet plezierig meer is. Een lage gemiddelde snelheid

verhoogt de kosten en verlaagt de aantrekkelijkheid en daardoor de opbrengst per uur van de bus. Daarnaast worden subsystemen als haltetaxi, regiotaxi, wensbussen gecreëerd, die ook nog de nodige financiële krenten uit de OV –papsnoepen, niet alleen qua exploitatie maar ook als beheers- en ontwikkelingskosten.

‘De veranderende verhouding overheid – vervoerders die eraan komt is niet nieuw, maar grijpt terug naar de werkrelatie volgens het Rijnlands model, uit de jaren ‘90’

Voordelen van de bus

Eerlijk is eerlijk: de bus is in veel gevallen flexibeler dan railvervoer en, met de huidige BRT-ontwikkelingen, geldt ook dat de bus tegenwoordig meer kan dan vroeger voor mogelijk werd gehouden. Het enige Nederlandse voorbeeld is tot nu toe de Zuidtangent, maar die komt qua vervoersomvang nog niet in de buurt van wat er op dit gebied bestaat in Zuid-Amerika of Istanbul, maar inmiddels ook in Europese steden als Nantes, Bern, Caen en Parijs.

Ook in Nederland worden goede kansen gezien voor de invoering van BRT. Vanwege gebrek aan ruimte en hoge kosten kunnen bepaalde vervoersstromen niet als railverbinding geboden worden. Een hoogwaardige busverbinding met een gegarandeerde vlotte doorstroming kan de kwaliteit bieden van regionaal spoor. In tegenstelling tot bij de ‘Interliner’ destijds, wordt het creëren van een goede infra voor BRT als primair beschouwd.

Groningen is een goed voorbeeld dat een hoogwaardig busnet voor stad en ommelanden kent, dat met het budget van één beoogde tramlijn gerealiseerd kon worden.

Corona lijkt overwonnen, maar er is wel een ander vervoerpatroon ontstaan. Thuiswerken, digitaal vergaderen en de aanschaf van e-bike en tweede auto hebben invloed. Anderzijds vragen stikstofbeperkingen, CO2-uitstoot en verkeersveiligheid om krachtige maatregelen ter beperking van het verkeer. Een goed bussysteem kan –adaptief– snel een hoogwaardig alternatief voor de auto bieden. Door dynamische rijstroken kan het gebruik van weginfrastructuur positief beïnvloeden. In Scandinavië is dit al volop in gebruik.

Door goede samenwerking tussen overheid en vervoerders volgens het Rijnlands model, in plaats van het Angelsaksische model, kan de komende jaren een sterk aanvullend ov-net met BRT en geïntegreerde bus/regionale rail gerealiseerd worden. Dit betekent een andere verhouding overheid – vervoerders. Die verhouding is niet nieuw, maar grijpt sterk terug naar de werkrelatie die eind jaren 90 op enkele plekken zeer succesvol was. Denk hierbij aan de projectorganisaties rond IGO, Arnhem Nijmegen, Schiphol en Randstad.

Gelukkig biedt IT steeds meer mogelijkheden om flexibele netwerken te introduceren en te beheren, die de maatschappelijke ov-functie kan combineren met ander vervoer. Aanleiding genoeg om er vanuit te gaan dat de bus, die nu nieuw elektrisch is, een grote toekomst tegemoet zal rijden.

Bekijk de fotoreportage
op ovmagazine.nl



Waterstofbus Arriva



Het streekvervoer wordt geel: intocht van nieuwe bussen in Leiden in 1968 (reclame-ansichtkaart van de NZH).

V O L V O

PAST ALTIJD



De elektrische bus past natuurlijk altijd binnen duurzame mobiliteit. Want met zijn nul emissies en nul geluid past deze al in elke stad.

Maar bij Volvo gaan we verder en nemen we de verantwoordelijkheid voor de volledige milieu-impact van onze producten en diensten, in de hele waardeketen, van de wieg tot het graf. We zorgen ervoor dat materialen, fabricage, gebruik en recycling voldoen aan de hoogste milieunormen.

Als onze klant deel je onze drive naar een wereld van circulariteit en producten die geen onnodige schade toebrengen aan mens of planeet. Zoals je van Volvo kan verwachten, past altijd, voor nu en voor later.

Volvo Buses. Driving quality of life





© Shutterstock

Auteur: **Guus Puylaert**

De Lelylijn wordt vanuit Lelystad waarschijnlijk doorgetrokken via Emmeloord, Heerenveen en Drachten naar Groningen.

OOK INWONERS RANDSTAD ZIEN LELYLIJN WEL ZITTEN

Adviesbureau Decisio en onderzoeksbureau Populytics bevroegen 11.000 Nederlandse inwoners via een participatieve waarde-evaluatie (PWE) hoe zij de Lelylijn beoordelen. Ruim 80 procent ziet de nieuwe spoorlijn wel zitten – en dat zijn zowel inwoners van Noord-Nederland als van de Randstad. Daarmee is het verschil minder groot dan beleidsmakers vaak denken.

De 11.000 Nederlanders konden via een online enquête voor even op de stoel van beleidsmakers zitten. Dat gebeurde via een methode die werd ontwikkeld door Populytics. Wetenschappelijk directeur Niek Mouter, tevens onderzoeker aan de TU Delft: “Op voorhand vroegen we ambtenaren welke dilemma’s en doelen zij zien. Vervolgens vroegen we inwoners online deel te nemen aan het onderzoek

en daarop te reageren. Zo konden we de tekentafel verbinden met vele keukentafels.”

Mouter stelt dat via een steekproef onder alle lagen van de samenleving 2000 á 3000 mensen werden verzameld en er vervolgens via een open raadpleging nog 8000 deelnemers bijkwamen. “De participatiebehoefte onder Nederlanders

verschilt nogal, maar dit trekt andere mensen aan dan een bewonersavond. Dat maakt de populatie gevarieerd én representatief.”

Methode

Het onderzoek werd in drie delen opgesplitst. In het eerste deel mochten deelnemers honderd punten verdelen over elf doelstellingen. Dat ging onder meer over aspecten als natuur, reistijd, economie en woningbouw. In deel twee konden mensen vijf keer een keuze maken tussen twee ontwerpvarianten, waarbij aantal haltes, frequentie, snelheid en de kosten per huishouden verschilden. In het derde deel gaven deelnemers aan wat zij als belangrijkste voor- en nadelen, kansen en zorgen zien van de Lelylijn.

Waar Populytics de raadpleging vormgaf, adviseerde Decisio vooral op de inhoud. Adviseur Freek Lier: “Meestal denken onderzoekers er met een gesloten vraagstelling te komen, maar het perspectief is breder. Sommige geëquipteerden hadden duidelijke en verrassende ideeën over tracés of technieken. Anderen zien het als grote kans voor het Noorden of vrezende juist een braindrain.” Zijn collega Niels Hoefsloot noemt de veelzijdigheid interessant: “Het geeft een goed beeld van ideeën onder verschillende doelgroepen, vanuit verschillende belangen en landsdelen. De kansen en onzekerheden die aan de Lelylijn kleven, zien we in de onderzoeksresultaten goed terug.”

Niels Hoefsloot,
Decisio: ‘De participatieve waarde-evaluatie is een goed meetinstrument, maar het schept wel verwachtingen bij burgers’

Opvallende resultaten

Populytics-onderzoeker Martijn de Vries, die tevens promoveert aan de TU Delft, analyseerde de data. Hij noemt het interessant te zien dat de politieke voorkeur van mensen weinig verschil maakt met hoe zij over de Lelylijn denken. Eén van de belangrijkste uitkomsten dat mensen uit de Randstad en uit

Noord-Nederland vergelijkbaar over de Lelylijn denken: 80 procent is vóór de komst van de spoorlijn. Mouter: “Natuurbescherming, een positieve milieu-impact en een snelle verbinding tussen Randstad en Noord-Nederland bleken de belangrijkste pijlers. Ook in de Randstad vinden burgers dat het Noorden de overheidsinvestering verdient als de Lelylijn aan een aantal voorwaarden voldoet. Dat Noorderlingen en Randstedelingen ongeveer hetzelfde over de Lelylijn denken kan beleidsmakers een gerust gevoel geven.”

Hij ziet dat veel media in de beeldvorming tegenstellingen en stereotypes zoeken, die ook beleidsbepalers beïnvloeden. Zij vreesten voor verdeeldheid, die er niet bleek te zijn. “De aanname van vermeende tegenstellingen is onterecht, het is geen ‘wij versus zij’”, aldus Mouter. “De meeste burgers gunnen elkaar heus wel iets. Beleidsmakers vullen vaak in wat inwoners vinden, maar dat is in dit geval dus niet terecht.”

Tussenstops en frequenties

In Lelylijndiscussies gaat het vaak over het aantal tussenstations en de frequentie. Moeten er zo min mogelijk stops gemaakt worden in verband met de snelheid, of juist zoveel mogelijk om meer stadskernen te laten meeprofiteren? Uit het onderzoek blijkt dat vijf tussenstations de grootste voorkeur heeft. Lier: “Toen we vroegen naar nadelen of zorgen die er leven, bleken mensen vooral bang dat er teveel óf juist te weinig stations komen. Naast grote kernen als Emmeloord en Drachten willen mensen in de omgeving van Leek, Marum of Urk willen ook een station in de buurt.” De meerderheid van de mensen hecht minder waarde aan de treinfrequentie per uur.

Ook de kostenpost is voor beleidsmakers een zorg, maar blijkt onder deelnemers van het burgerpanel een minder grote zorg. “Omgerekend gaat de Lelylijn Nederlandse inwoners 500 tot 850 euro aan belastinggeld kosten”, aldus Mouter. “Ze hebben ongeveer 30 euro over voor één minuut reistijdwinst, dus dat kan je uitrekenen hoeveel reistijdwinst een Lelylijn moet opleveren.”

Zodra deelnemers ruimte voor ideeën konden doorgeven, werd ook de optie voor een snelle busverbindingen als alternatief meermaals opgeschreven. Of werd gezegd dat er helemaal geen

Lelylijn moet komen: 17 procent is tegen. “Terwijl ik had verwacht dat mensen dure vervoersoplossingen eerder zouden afschieten, valt dat relatief mee. Dat is een belangrijk inzicht.”

Niek Mouter, Populytics:
‘Dat Noorderlingen en Randstedelingen ongeveer hetzelfde over de Lelylijn denken kan beleidsmakers een gerust gevoel geven’

Vervolg

Het onderzoeksrapport werd afgelopen mei aangeboden aan staatssecretaris Vivianne Heijnen. De demissionair staatssecretaris zei blij te zijn met deze raadpleging vooraf, omdat burgers doorgaans achteraf pas worden betrokken. Ook zei ze de uitkomsten mee te nemen in verdere uitwerking van de plannen rond de Lelylijn.

Mouter ziet dat graag tegemoet. “Bij ons PwE-onderzoek vragen we politici altijd twee brieven te schrijven aan de deelnemers: één over wat ze hebben geleerd, en een half jaar later één wat er mee is gedaan. De eerste is al verstuurd naar de deelnemers. Ondanks dat het kabinet nu demissionair is, verwacht ik dat IenW ook de tweede brief gaat versturen.”

Burgers beter horen

Hoefsloot is in ieder geval enthousiast over de participatieve waarde-evaluatie. “Dit is een relatief nieuw instrument en brengt dingen in beeld die een Mk-ba-analyse niet in beeld brengt. Andersom brengt de PwE ook niet alles in beeld. Ik denk dat beide methoden complementair goed werken.”

Hij ziet de vraag naar het meetinstrument toenemen. “Je kunt het voor allerlei trajecten en projecten toepassen, zowel in de ontwerpfasen als de beslisfasen. Maar het schept wel verwachtingen bij burgers. Ze waarderen participatie, maar dan moeten beleidsmakers er wel echt iets mee doen. Dat leidt uiteindelijk tot betere besluitvorming en ondersteunt politici bij het maken van keuzes.”

‘Voor spoorse oplossingen genoeg fans, maar wie is dat van de bus? De bus verdient een hoger platform’



BUSPLATFORM

Een OV-Magazine met extra aandacht voor busprojecten. Ik kon wel jubelen toen ik dat hoorde. Ik ben dol op busprojecten. De verduurzaming, de infrastructuur in de openbare ruimte of het modelleren van reizigersstromen: het passeerde allemaal al eens mijn bureau. Inmiddels ben ik in Europese context aan de slag met de allernieuwste Bus Rapid Transit (BRT)-systemen. Het ultieme doel: versnelde aanleg van snelle, stille en schone bussen in alle landen. *I love bus.*

Maar die liefde voor bus wordt niet zondermeer door iedereen gedeeld. Ik snap dat niet iedereen zo'n gekkie kan zijn als ik (vraag maar aan mijn kinderen), maar wat meer enthousiasme zou heel welkom zijn. Voor spoorse oplossingen genoeg fans. Zoals die collega die naar het buitenland reist om een bepaalde trein te fotograferen, een ander die zich interesseert in de naamborden op stations en een derde die zich juist verdiept in de geschiedenis van de lijnvoering van de Amsterdamse tram. Wie doet dat voor bus?

Voor het versneld mogelijk maken en realiseren van busprojecten, helpt het als wij met z'n allen de bus op het platform zetten dat-ie verdient. Dat heeft de bus nodig. Heeft u al eens gehoord over de zogeheten 'railbonus'? Dat is het woord waarmee je netjes omschrijft dat een tram populairder is dan een bus. In OV-Magazine 1/2020 bevestigde Alessio Gaspardo*, afstudeerder aan de TU Delft, met zijn onderzoek de 'railbonus': "dat reizigers (nog steeds) een voorkeur hebben om te reizen met de tram, ook als de bus dezelfde reiskenmerken heeft, zoals snelheid en betrouwbaarheid." Dat vind ik zo oneerlijk, zelfs met dezelfde reiskenmerken! Arme bus.

Je kunt je afvragen hoe zinvol het dan is om aan snellere busverbindingen te werken, als snelheid geen goede voorspeller is voor reisgenot. Tot de komst van de trein was de paardenkoets met 14 kilometer per uur het snelste voertuig. Toch vond men in die tijd de trekschuit comfortabeler: twee keer zo traag, maar zonder gehobbel in drie uur van Delft naar Leiden: Heerrrrrlijk! Toen er in 1839 voor het eerst in Nederland een trein ging rijden, was ook die niet populair. Het hielp niet dat er begin dat jaar in Gent nog een stoomketel ontploft was, maar ook: is het eigenlijk wel goed voor je om met maar liefst 38 kilometer per uur van Amsterdam naar Haarlem te racen? Wie wil dat echt? Nog ongrijpbaarder is het wanneer 'beleving' bepalend is voor de waardering van een bus. Vanwege verwachte reizigersgroei is er op de busroute tussen Amsterdam en Zaanstad een groter voertuig nodig. Een klassieke keuze tussen een tram of bus (BRT). In gesprek met stakeholders blijkt dat 'bussen die er uitzien als een tram' sowieso meer draagvlak hebben. Maar, aldus een van de aanwezigen: 'de tram klinkt zo prettig en past beter bij de stad'. En weet je wat pas gek is: of je dit nu een legitiem argument vindt of niet, iedereen herkent het wel. Niemand heeft het over het gezellige pufje van de bus als hij (nota bene!) voor je knielt bij de halte. Nogmaals: arme bus.

In toenemende mate vraag ik me af of de 'railbonus' een Europees (Westers) construct is. Iets dat alleen bestaat op plekken waar men de kans heeft gehad het spoorstelsel te vervolmaken (en in stand te houden!) tegen veel hogere kosten dan de bus. Op plekken waar geen of weinig spoorse concurrentie is, floreert de bus. Mijn verreweg mooiste en meest comfortabele busreizen vonden ook plaats op een ander continent, namelijk Zuid-Amerika. Over platforms voor bussen gesproken. Zouden wij in Europa ooit durven toegeven dat we mogelijk iets van hen te leren hebben?

*



Wij zijn MuConsult

μCONSULT



Wij helpen overheden bij het vormgeven van hun ov-beleid op het gebied van

Aanbestedingen en Concessiebeheer
Maatschappelijke aspecten van het ov
Ticketing & Governance van het ov

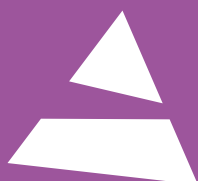
*Meer weten over
wat wij doen?*

Scan en
volg ons



U REGELT HET VERVOER VAN A NAAR B WIJ UW COMMUNICATIE VAN A TOT Z

Narrowcasting - Digitale nieuwsbrieven - Landing pagina's - Ecommerce - Social media
Beheer al uw communicatie vanuit één platform: **een keer creëren, overal publiceren.**



PRISMA

Meer informatie? Neem contact op met onze

Customer succes manager Edwin Paardekooper +31 6 471 66 007 of kijk op Prisma-it.com/ov

BALANCEREN TUSSEN SOCIALE EN

Auteur: Cees Bakker, Keypoint Consultancy

In grotere steden zijn ov-bereikbaarheid en economische ontwikkeling meer met elkaar verweven. Het is daarom te overwegen de steden meer autonomie te geven als ov-opdrachtgever.

De rol van traditioneel ov in Nederland (per bus, trein, tram en metro) verandert. Recente projecten en ontwikkelingen laten duidelijk zien dat de belangen steeds sterker verschillen per regio. Ov-adviseur Cees Bakker van Keypoint Consultancy pleit voor een andere financiering en organisatie.

Allereerst zijn, mede door de corona-effecten, de reizigersaantallen in het ov nog steeds lager zijn dan voor 2020. In de landelijke gebieden – waar met name voor de bus al een wankel reizigersaanbod gold met een lage kostdekkingsgraad – heeft het negatieve implicaties gehad. Met moeite worden busverbindingen tussen grotere kernen in stand gehouden. Vaak wordt geopteerd voor het omzetten van deze streeklijnen naar buurtbussen of flexsystemen om toch wat in de benen te houden voor diegenen die afhankelijk zijn van ov, zoals niet-autobezitters, mensen zonder rijbewijs en scholieren waarvoor de (elektrische) fiets geen optie is.

Creativiteit om landelijke gebieden sociaal bereikbaar te houden

Betrokken gemeenten onderkennen de problematiek en zien het aanbod met lede ogen langzaam maar zeker achteruitgaan. In de dagelijkse praktijk gaat het weliswaar om erg weinig reizigers – enkele procenten van het totaal – maar

het gevoel dat de ov-bereikbaarheid afneemt en dat met name de sociaal-economisch kwetsbaren in de samenleving daarvan de dupe zijn overheerst. Lijnen op de lijnennetkaart verdwijnen, versleten abri's worden onbewoonbaar verklaard en frequenties nemen af. Kortom: het ov in de landelijke gebieden verschaamt en de sociale functie die het ov ooit vervulde verandert. Uitzicht op meer financiering vanuit de provinciale overheid wordt niet als realistisch beschouwd.

Uitzicht op meer creativiteit in de oplossingen wordt wél gevraagd. Denk daarbij aan Zeeland, waar het 'publiek vervoer' vanaf 2025 anders wordt georganiseerd. De bus, boot en trein worden aangevuld met onder andere de flextaxi, buurtbus, deelfietsen en -auto's. Een verbreding van het productaanbod moet leiden tot het voorkomen van vervoersarmoede.

Creativiteit om stedelijke gebieden technisch bereikbaar te houden

Daartegenover staan de dichtstedelijke gebieden, waar in het autonetwerk steeds meer knelpunten ontstaan. Na de tijdelijke verlichting die de coronaperiode bood, loopt het wegennet weer vol; in ieder geval op die dagen in de week dat er niet thuis wordt gewerkt. Ook opvallend: op de vrijdagen lijken de reizigersstromen steeds meer bij het weekend

te horen (hetgeen een pleidooi lijkt in te luiden voor een driedaagse weekenddienstregeling).

De meer specifieke knelpunten liggen steeds meer rond stadscentra van grote steden. Daar ontstaat steeds meer draagvlak om auto's te weren en voor leefbare en verkeersveiligere centra te gaan, waar het prettig toeven is. Naast het stimuleren van fietsgebruik, is het versterken van stedelijk en interstedelijk ov op grote corridors en liefst met eigen infrastructuur een prioriteit.

Dat draagt bij aan het verminderen van de autoknelpunten en zorgt voor keuzevrijheid in de manier waarop men zich in steden wil verplaatsen.

Voorbeelden daarvan zijn bijvoorbeeld de HOV4-corridor tussen Eindhoven Centraal en ASML in Veldhoven en de verbinding tussen het Westland en Den Haag, die op termijn mogelijk lightrail wordt. Kenmerkend voor deze verbindingen zijn de verwachte hoge kostendekkingsgraden en de bijdrage aan de economische ontwikkeling.

Ook hier wordt creativiteit gevraagd, maar dat heeft dan te maken met de beperkte ruimte die er is om vrijliggende infrastructuur en daarmee kwaliteit te realiseren. Uitgebreide participatie met



TECHNISCHE BEREIKBAARHEID

In landelijke gebieden loopt het ov-aanbod terug en daarvan zijn sociaal kwetsbaren de dupe. Daar dient meer gestuurd te worden op sociale dekking, vindt Cees Bakker.

bewoners en andere stakeholders is nodig om een zorgvuldig proces te doorlopen, vaak van vele jaren. Een intensivering van het ov moet een alternatief bieden voor de verkeersinfarcten voor de auto en daarmee de aantrekkelijkheid van steden voor zowel bewoners als ondernemers garanderen.

Andere aanpak

Duidelijk is dat het ov in Nederland deze twee uitersten in zich verenigt. Pogingen om het ov in de landelijke gebieden op dezelfde manier te benaderen als in de steden – en andersom – is niet logisch. In landelijke gebieden is de economische ontwikkeling maar heel weinig afhankelijk van goed ov. En in de steden is vervoersarmoede beperkt door het sowieso al uitgebreidere ov-netwerk en de nabijheid van voorzieningen, die ook nog eens een keer goed bereikbaar zijn met (deel)fiets of lopend. De sociale aspecten worden over het algemeen goed behartigd in steden.

De beleidsdoelstellingen in beide situaties verschillen dus heel sterk en vragen om een andere aanpak en daarmee ook om een andere financiering en organisatie.

Steden meer autonomie

Als we de uitersten even als uitgangspunt blijven nemen, is het dan te over-

wegen om grotere steden meer autonomie te geven als ov-opdrachtgever (naast Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Almere)? Daarmee stuurt de meest betrokken overheid rechtstreeks op de stedelijke bereikbaarheid en dito economische ontwikkeling. Met de hogere kostendekkingsgraden kan de focus ook meer liggen het rendabel exploiteren van het ov. Het verdienmodel heeft hogere prioriteit.

‘Lijnen op de lijnnetkaart verdwijnen, versletenabri’s worden onbewoonbaar verklaard en frequenties nemen af’

Daarmee ontstaat een bewuste terugkeer van de financiering van voor de decentralisatie uit 1998, met de zogenaamde BOS-steden. De huidige situatie lijkt daar steeds meer om te vragen. De steden zijn ook professioneler geworden in economische stimulering en krijgen daarmee de tools in handen om goed te kunnen sturen.

Sociale cohesie door mobiliteitsconcessies

Voor landelijke gebieden is de situatie

anders en dient niet meer te worden gestuurd op kostendekkingsgraden voor het ov, maar op de ‘sociale dekking’ voor het gebied. Hier kunnen mobiliteitsconcessies worden georganiseerd, gericht op sociale cohesie en op Brede Welvaart. Deze vallen nog steeds onder het beheer van provincies. Tegelijkertijd zijn ook daar gemeenten en kleinere steden meer aan zet, om bij te dragen aan andere vervoersvormen. In verhouding met de huidige situatie wordt geaccepteerd dat deze concessies meer financiering en maatwerk vragen dan volgens de huidige systematiek.

Natuurlijk zijn er nadelen. Met het opdelen van het opdrachtgeverschap en het ontstaan van kleinere concessies, verdwijnen de voordelen van schaalvergroting. En hoe om te gaan met het grote aantal gebieden die niet tot de ‘uitersten’ behoren? Er zijn ook regio’s te bedenken waar de huidige structuren en indelingen in stand kunnen blijven, omdat het ov een goede mix betreft van sociale en technische bereikbaarheid.

Wordt het organiseren van het publieke vervoer eenvoudiger? Nee, dat is niet het geval. Maar het leveren van maatwerk op de specifieke uitdagingen die steden en landelijke regio’s hebben en het sneller kunnen reageren op ontwikkelingen verdient hogere prioriteit.



VLAK DE INTERNATIONALE BUS NIET UIT

Auteur: **Guus Puylaert**

Om het oplopend chauffeurstekort op te vangen, wil FlixBus meer dubbeldekkers gaan inzetten.

Vaak noemen we de internationale trein als alternatief voor het vliegtuig op korte afstanden. Maar de internationale bus krijgt in die discussie nog weinig aandacht. Terwijl internationaal busvervoer belangrijke voor- en nadelen kent.

Net zoals voor internationaal treinverkeer geldt voor internationaal busverkeer dat vervoerders volgens Europese richtlijnen in 'open access' een lijn kunnen opstarten, begint MuConsult-adviseur Roeland Pieper. "Binnen het Nederlandse concessielandschap mogen vervoerders

elkaar 'om de weg' niet beconcurreren, maar internationaal gezien ligt dat anders. Als het begin- of eindpunt van een bepaalde lijn in het buitenland ligt, is sprake van een andere markt."

De grootste en bekendste internationale busvervoerder is natuurlijk FlixBus. Het bedrijf, dat Amsterdam-Sloterdijk als thuisbasis in de Benelux heeft, biedt vaak internationale verbindingen aan die per trein nog niet te maken zijn. Pieper: "Bussen zijn flexibeler inzetbaar en makkelijker op te starten. Ze rijden makkelijker tot in de haarvaten van de stad.

Voor een extra treinverbinding moet je vergunningen, capaciteit en dienstregelingen regelen. Terwijl de busvervoerder afspraken maakt met onderaannemers en kan gaan rijden. NS doet jaren over de uitbreiding van Amsterdam – Brussel, FlixBus rijdt gewoon de grens over."

Makkelijker op- en afschalen

Marktpartijen zoals FlixBus kunnen makkelijker en sneller opschalen dan ov-bedrijven. Daarentegen kunnen ze lijnen ook makkelijker afschalen. Pieper: "In de open markt bestaan geen garanties op



continuïteit, vervoerders kunnen zelf de voorwaarden bepalen.” Ook de ticketprijzen zijn zelf te bepalen, aangezien de vervoerder niet met concessieafspraken van doen heeft.

Zo had FlixBus het tijdens de coronapandemie lastig, vertelde Benelux-directeur Fokke Wim Velthuisen een ruim jaar geleden aan OV-Magazine. De touringcarsector lag plat en grensovergangen waren veelal gesloten. In tegenstelling tot ov-bedrijven ontving FlixBus geen beschikbaarheidsvergoeding. Op

het dieptepunt in januari 2022 was het aantal diensten teruggelopen naar 45 procent ten opzichte van december 2019, en reed het in de Benelux nog tussen drie steden: Amsterdam, Brussel en Parijs.

Hoe anders is dat in de zomer van 2023, vertelt Velthuisen enthousiast vanuit het Amsterdamse hoofdkantoor. Inmiddels staat het bedrijf er weer rooskleurig voor: “Vrijwel geen enkele onderaannemer is omgevallen, we zijn geen partners verloren. Qua omzet en passagiersaan-

tallen was 2022 een recordjaar. We rijden in de Benelux, met 27 miljoen kilometers, weer evenveel als voor 2019. Over 2023 verwachten we 20 procent reizigersgroei. Wij kunnen, als marktpartij, ons netwerk veel makkelijker op- en afschalen dan ov-bedrijven. Om het oplopend chauffeurstekort bij onderaannemers en een langere levertijd van voertuigen op te vangen, zijn we van plan volgend jaar meer dubbeldekkers in te zetten.”

Prettige ticketing

In de loop der jaren heeft FlixBus veel

grote concurrenten in het internationale busvervoer overgenomen, zoals EuroLines in 2019 en Greyhound in 2021. Volgens Pieper biedt dat schaalvoordelen. "Mensen zien je overal rijden, herkennen je en kiezen eerder voor jou. Een nadeel kan zijn dat FlixBus een monopolist wordt binnen de bussector, maar het is een goede ontwikkeling als alternatief voor trein en vliegtuig." Door de schaalgrootte kan FlixBus de ticketprijzen laag houden, zegt Velthuisen. "Daarnaast doen we aan flexibele pricing. Dat kan zowel een voor- als nadeel zijn. Bij bijvoorbeeld NS weet een passagier van tevoren precies wat hij krijgt. Die voorspelbaarheid en betrouwbaarheid zijn wellicht prettiger voor woon- werk- verkeer."

**Fokke Wim Velthuisen,
FlixBus: 'We willen dat
ons aandeel binnenlands
vervoer, in combinatie met
een internationale rit,
binnen vijf jaar gaat
groeien'**

Een ander voordeel, noemt Pieper, is dat één grote Europese vervoerder de internationale routes regelt. "Dat geeft reizigers zekerheid dat ze hun aansluiting halen, wanneer zij moeten overstappen of vertraging hebben." Bij internationale treinen zijn ticketing en reisrechten nog altijd slecht geregeld, ondanks dat vriend en vijand het erover eens zijn dat dat beter moet. "Vervoerders als NS International, Deutsche Bahn en SNCF blijven aan hun eigen belang vasthouden." "Zolang reizigers meerdere tickets nodig hebben voor bepaalde trajecten, vervallen garanties bij vertragingen. In de luchtvaart werken boekingsystemen beter, dat is op supranationaal niveau via regelgeving afgedwongen, en daar verloopt de samenwerking tussen aanbieders beter. De Europese Commissie dringt al jaren aan op betere ticketing voor de internationale trein, maar de afgelopen jaren is er weinig veranderd."

Het kan wringen

Ondanks dat FlixBus zich richt op de internationale markt en internationale reizigers kan het wel wringen met binnenlands vervoer, weet Pieper. Zo zette

FlixBus in 2018 een buslijn op vanaf Amsterdam-Sloterdijk, via Schiphol en Eindhoven Airport, naar België. De Brabantse vervoerder Hermes ging in beroep: het zou ook reizigers uit haar busconcessie afromen. Het College van Beroep voor het Bedrijfsleven gaf FlixBus in hoger beroep gelijk, omdat de busdienst zich

INTERNATIONALE BUSHUB MAASTRICHT

Roeland Pieper ziet dat het internationale busvervoer vaak nog ergens 'aan de rand van een stad moet halteren'. Om het internationale busproduct aantrekkelijker te maken, moet de halte een betere plek krijgen. Steeds meer gemeenten hebben daar aandacht voor. Zo werd bij de herontwikkeling van station Maastricht in januari 2020 een internationale busstop ingericht.

Marijke Terpstra van de gemeente vertelt: "Toen we het station verbouwden van 2016 tot 2018, moest FlixBus tijdelijk aan de achterkant van het station halteren. Maar dat leverde klachten van omwonenden op: er ontstond filevorming, overlast en er lag rommel op straat. Ondertussen groeide het aantal reizigers en bussen van FlixBus ook."

"Bij de verbouwing hadden we meer voetgangersruimte ingericht en was ons busstation te klein geworden voor FlixBus. Maar FlixBus wilde er wel blijven halteren. Toen heeft de gemeente ongebruikte sporen van ProRail gekocht en omgebouwd tot internationale bushub aan de achterkant van het station. FlixBus zette ons enigszins onder druk, maar betaalt ook per haltebeurt, zodat de exploitatie en het beheer en onderhoud kostendekkend is voor gemeente."

"Samen met MuConsult hebben we contracten afgesloten met alle langeafstandbusvervoerders. FlixBus wilde een gegarandeerde plek om te halteren en faciliteiten voor reizigers, zoals een wachtruimte, prullenbakken, et cetera. Het levert de gemeente een internationale verbinding op en minder straatoverlast. Het aantal klachten van buurtbewoners neemt ook af."

"Ik denk dat het goed is om zo iets te faciliteren. Maastricht kent veel internationale studenten en expats, dus dan is zo'n internationale hub ook goed voor de city marketing. Internationale treinen komen langzaam op gang en dan biedt de internationale bus uitkomst. FlixBus-reizigers reizen ook vaak verder per trein of kopen wat op het station, dus NS heeft er ook wat aan. Dan denk ik: omarm deze ontwikkeling, het is een aanvulling."

richt op de lange afstanden over meerdere concessies, die andere vervoerders niet aanbieden (Amsterdam - Eindhoven). De provincie Noord-Brabant gaf FlixBus daarop een vergunning.

**Roeland Pieper,
MuConsult: 'In de open
markt bestaan geen
garanties op continuïteit,
vervoerders bepalen zelf de
voorwaarden'**

Pieper: "Natuurlijk kan je het als concurrerend zien richting Hermes. Dat bedrijf had een aanbesteding gewonnen en daarmee het exclusieve recht om onder bepaalde voorwaarden voor een bepaalde termijn het vervoer te verzorgen. Maar in feite combineerde FlixBus de NS-concessie met de Brabantse busconcessie. Het eindpunt van de lijn is internationaal en de binnenlandse impact is marginaal. FlixBus valt buiten de ov-definitie van collectief vervoer volgens een dienstregeling en dat mag volgens de Wet Personenvervoer dus."

**Marijke Terpstra,
gemeente Maastricht:
'Internationale treinen
komen erg langzaam op
gang. Dan biedt de
internationale bus
uitkomst'**

Velthuisen stelt dat FlixBus met name een betaalbaar en duurzaam alternatief wil bieden voor de luchtvaart. "Vroeger maakten mensen voor stuntprijzen vliegreisjes, inmiddels is dat redelijk not done. De internationale trein of bus is een duurzamere optie, waarbij de bus goedkoper is. Met ons kunnen studenten ook door heel Europa reizen."

Daar staat tegenover dat de reistijd van een busritje Berlijn of Parijs wel langer is. "Dat klopt, dus je moet wel de tijd hebben. Daar staat wel betrouwbaarheid tegenover: als er bij storm een boom op het spoor valt, rijdt de trein niet meer. Als

er een boom op de weg valt, kan de bus omrijden." Ook steeds meer luchtvaartreizigers weten de internationale bus te vinden. "Rond de personeelstekorten en stakingen op Schiphol in 2022, zagen we de boekingen oplopen."

Natuurlijk is FlixBus niet groot genoeg om alle internationale vlieguren op korte afstanden over te nemen en ook groeit de luchtvaartsector nog altijd, weet Velthuisen. Maar: "Steeds meer gemeenten stellen milieuzones in en overheden willen het aantal korte vluchten reduceren. Daar is FlixBus een goed alternatief voor. Wij hebben tussen augustus 2022 en juli 2023 1,9 miljoen passagiersbewegingen gehad op de halte Brussel, dat zijn veelal passagiers op de lijnen Amsterdam – Brussel en Brussel – Parijs."

Doorontwikkeling netwerk

Om door te groeien, ligt de focus voor de komende jaren op de driehoek Amsterdam – Brussel – Parijs, vertelt Velthuisen. "We gaan ons minder op kleinere haltes concentreren, maar willen met

onze onderaannemers meer verbindingen vanuit Noord, Oost en Zuid-Nederland realiseren. Reizigers vanuit die landsdelen worden dan naar Amsterdam gebracht en kunnen vanaf daar mee op internationale lijnen. Dat betekent dus ook dat het aandeel binnenlands vervoer, in combinatie met een internationale rit, gaat groeien. Het plan is om dat binnen vijf jaar te realiseren."

Een gevoelig thema, weet hij, en refereert aan het Noord-Brabantse voorbeeld uit 2018 uit het begin van dit artikel. "Wij rijden tussen Schiphol en Eindhoven Airport een verbinding tussen twee luchthavens, die er nog niet was. Daar hebben reizigers wat aan. Misschien zullen we wel wat reizigers wettrekken bij ov-bedrijven, dat kan, maar onze main business blijft de internationale markt. In Europa wordt gezegd: als het niet al te nadelig is voor ov-bedrijven, mag het. In Duitsland rijdt FlixBus in open access, dus misschien rijden in Nederland straks wel meer FlixBussen met Duitse kentekens.

FLIXTRAIN

Het zusje van FlixBus is FlixTrain. Die deed recent een aanvraag voor een treinverbinding Rotterdam – Oberhausen. Dat ligt politiek gevoelig in de ov-wereld. In de ontwerp hoofdrailnetconcessie laat het ministerie van IenW wel ruimte voor 'de markt', maar ligt spoornet al zó vol dat infrabeheerder ProRail moet prioriteren. En die zal eerder treinpaden toewijzen aan binnenlands vervoer.

Dus of FlixTrain binnenkort in Nederland gaat rijden? Velthuisen moet het nog maar zien. "De Europese visie is: 'Als de markt het niet doet, moet de overheid het vervoer regelen'. Zowel wij, Arriva als Qbuzz hebben interesse kenbaar gemaakt, dus de markt wil best. Het ministerie van IenW ziet dat anders. Wij verwachten dat Europa op een gegeven moment gaat ingrijpen."

(advertentie)

Nationaal Verkeerskundecongres

1 en 2 november 2023 | Amsterdam

Het Nationaal Verkeerskundecongres is dé plek voor verkeerskundigen en mobiliteitsprofessionals om elkaar te ontmoeten, te discussiëren en nieuwe inzichten op te doen tijdens een boeiend programma. Het congres vindt plaats op 2 november 2023, met het precongres op 1 november. We bespreken het centrale thema 'Grensverleggend groeien' en kijken naar oplossingen om de stad en het omliggende gebied bereikbaar te houden. Dit moeten we samen doen. Doe je mee?

Schrijf je in voor het Nationaal Verkeerskundecongres!
nationaalverkeerskundecongres.nl





BRT: KANSRIJK, MAAR GEMAKKELIJK NOCH GOEDKOOPT

Het bussysteem van Bogotá heeft ook een sociale functie.

Auteur: Rob van der Bijl, Universiteit Gent; Niels van Oort, TU Delft

Dit artikel is een voorpublicatie van het boek 'Betere bus', over BRT en andere vormen van hoogwaardig busvervoer. Dit boek wordt geschreven door Rob van der Bijl (universiteit Gent) en Niels van Oort (TU Delft) en uitgegeven door uitgeverij Acquire.

BRT, Bus Rapid Transit, is de afgelopen jaren in Nederland een buzzword geworden. Het bekt goed. Iedereen houdt van 'Rapid', van snel dus. En dan ook nog een mooie bus, die naar wordt aangenomen niet al te veel hoeft te kosten.

BRT is een flexibel concept, de implementatie kan gefaseerd plaatsvinden. Een belangrijke aanvulling in de gereedschapskist van de ov-ontwerper. Er zijn ook nog veel vragen en misverstanden. Wat is BRT nu precies, of de lichtere vorm *BHLS: Bus with High Level of*

Service? Om echte kwaliteit te bieden, zal ook voor BRT en BHLS geïnvesteerd moeten worden in infrastructuur. Vaak wordt hoogwaardige bus onterecht neergezet als een goedkope bus met de kwaliteit van een hoogwaardige tram. Maar kwaliteit heeft een prijs, ook voor de bus. Om BRT en BHLS op de juiste manier in te zetten in de mix van ov-oplossingen, moet toch eerst duidelijk worden wat onder dit soort labels wordt verstaan. Pas als dat duidelijk is, kan men zich afvragen hoe een dergelijk project valt in te richten en gerealiseerd te krijgen. Om te voorkomen dat BRT afglijdt naar een zoveelste mobiliteitshype, zijn we op zoek gegaan naar antwoorden op de vragen waarom en wanneer een busproject de juiste keuze is? En: hoe dan?

Deze vragen boeien ons al lang en

liggen aan de basis van ons onderzoek naar hoogwaardig bus-ov, waarvan we binnen niet al te lange tijd in een heus boek verslag zullen doen. Vooruitlopend op onze bevindingen en conclusies (spoiler!): hoogwaardige busprojecten zijn noch makkelijk, noch goedkoop. Dat blijkt onder andere uit een reeks casussen die we voor ons boek onderzochten. Het goede nieuws is dat BRT en BHLS een belangrijke rol kunnen spelen in een hoogwaardig mobiliteitssysteem. Te belangrijk dus om als hype onder te laten gaan. Twee van onze casussen, namelijk de busprojecten Tzen 3 en Tzen 4 in Île-de-France/Parijs, willen we hier alvast delen.

Wie de afgelopen jaren in Parijs en de omliggende regio heeft rondgekeken, weet dat daar op het gebied van openbaar vervoer heel, heel veel is gebeurd



en nog steeds gebeurt. De meeste mensen zullen gehoord hebben van de ambitieuze metro- en tramprojecten of van de overbelaste RER (Réseau express régional), die rigoureus wordt vernieuwd en uitgebreid. Enkele jaren geleden op bezoek bij de ov-autoriteit van Île-de-France (Île-de-France Mobilités, maar toen nog STIF, Syndicat des transports d'Île-de-France) waren we al diep onder de indruk van een presentatie over het mega-metroproject Grand Paris Express. Toch werd ons perspectief op ov onverwachts binnenstebuiten gekeerd tijdens de toelichting bij een adembenemende kaart waarop niet het RER/metro/tram-, maar het busnetwerk van Île-de-France was afgebeeld. Ons werd uitgelegd dat dit netwerk de basis is van het openbaar vervoer in Parijs / Île-de-France. Een netwerk van ruim 1500 buslijnen. Zonder deze bussen zou het systeem helemaal

niet werken, want de bus brengt de Franciliens en Franciliennes (de inwoners van Île-de-France) naar de haltes en stations van de zware lijnen die alom bekend zijn, de RER, de Métro, et cetera, maar voor velen lang niet altijd direct bereikbaar en toegankelijk, benadrukte onze presentator.

Het kwartje was gevallen. Nu begrepen we ook beter het belang van een busproject dat we al enkele jaren volgden, namelijk Tzen 4 in het zuidoostelijk deel van Île de France. Het gaat om een project voor een hoogwaardige busverbinding in de buitenwijken waar een grotendeels volledig vrije baan onlosmakelijk deel van het project uitmaakt. Met de Tzen-lijn wordt namelijk een nieuwe kwaliteitsstandaard voor de bus neergezet, niet per se als BRT, maar als degelijk uitgewerkte vorm van BHLS (in het Frans BHNS: Bus à Haut Niveau de Service). De beoogde buslijn is 14 kilometer lang, doorkruist 5 gemeenten, bedient 30 haltes, is nauw verknoopt met het overige ov en zal naar verwachting 47 duizend reizigers per dag gaan vervoeren. De planvoorbereiding begon in 2011, maar het duurde uiteindelijk nog tot december 2022 voordat de bouw zou starten. Met het project is 124 miljoen (aanvankelijk 95 miljoen) gemoeid voor realisatie van de infrastructuur en 37 miljoen voor de volledig elektrische, dubbelgelede 24 meter bussen (van Van Hool, in een consortium met Kiepe en Alstom). Opdrachtgever voor de bouw en toekomstige exploitatie is uiteraard Île-de-France Mobilités.

Al enkele jaren voordat de bouw eind 2022 zou beginnen liepen we door de wijk La Grande Borne in de gemeente Grigny, midden in de voorsteden rond Parijs – die zoals bekend kampen met grote maatschappelijke achterstanden en negatieve beeldvorming. Toch wordt op grote schaal in dit soort wijken geïnvesteerd, met name door de woongebouwen te renoveren, de openbare ruimte te verbeteren en de sociale cohesie te versterken. Ook het openbaar vervoer maakt deel uit van deze vernieuwingsoperatie. Zo is en wordt het ov-netwerk van Île-de-France aanzienlijk uitgebreid, onder andere met Tzen 4.

Het stedenbouwkundige herontwikkelingsplan, waar het BHLS-project deel van uitmaakt, is bedoeld om La Grande Borne te 'openen' ('ouvrir' is het motto).

Kern ervan is het doorbraakproject 'Voie de la Plaine' dat dwars door het centrale deel van de wijk voorziet in een nieuwe busbaan met parallelle ontsluitingsstraat voor het overig verkeer (max. 30 km/u) waaraan nieuwe parkeerplaatsen zijn opgehangen. Enkele delen van de oorspronkelijke bouwblokken zijn gesloopt om ruimte te bieden aan de nieuwe infrastructuur.

De tracerings van dit deel van de nieuwe buslijn als inpassingsopgave beschouwen, is welhaast een understatement. Inpassen in enge zin betekent immers dat de nieuwe bus zich zoveel als mogelijk voegt naar zijn stedelijke omgeving. Hier is het omgekeerde het geval. Met het ontwerp van de busbaan is meteen ook de omgeving volledig herontworpen. Verkeersontsluiting, vormgeving en inrichting van de openbare ruimte en deels ook de vormgeving en ontsluiting van de woonblokken zijn aanzienlijk gewijzigd. Met het doorbraakproject 'Voie de la Plaine' zijn tegelijkertijd toegankelijkheid en kwaliteit van de wijk verbeterd. Zo is La Grande Borne een tweede leven gegund dat bij uitstek zou kunnen worden benut om de negatieve beeldvorming van de cités te doorbreken. Zo blijkt een hoogwaardige buslijn om meer te draaien dan louter vervoer.

Het spreekt van zelf dat dergelijke, voorbij louter ov strekkende ambities het busproject gecompliceerd maken. En het project dus ook grotere risico's laten lopen op vertraging en kostenoverschrijding – wat inderdaad gebeurde. Aan de andere kant was de koppeling aan de stedenbouwkundige renovatie van La Grande Borne ook een kans het busproject niet alleen te faseren, maar tevens versneld te realiseren. In het kader van het doorbraakproject 'Voie de la Plaine' kon men immers al een deel van de businfrastructuur bouwen en eind augustus 2018 feestelijk in gebruik nemen. Nog voordat de planprocedure van Tzen-busproject geheel rond was gebreed. En zo

DEFINITIES

In ons boek zullen we het gehele busspectrum bestrijken. Daarbij zullen we nauwkeurig de onderscheidende karakteristieken van hoogwaardige bus definiëren en zo de verschillen in beeld brengen tussen BRT, BHLS, en andere definities zoals het Nederlandse begrip HOV.

BUS RAPID TRANSIT



© Rob van der Bijl

Busbaan in gebruik door La Grande Borne. Over enkele jaren gaat hier Tzen4 rijden.

kunnen we nu de oude buslijn 402 (die door Tzen 4 vervangen zal worden) van de mooie busbaan in Grigny gebruik zien maken. Verheugend, maar het blijft opmerkelijk dat de bouw een kleine drie jaar later startte dan voorzien, waardoor op basis van de toenmalige planning volgens ons de opening van Tzen 4 niet eerder dan 2025 te verwachten valt.

Intussen wordt ook hard gewerkt aan Tzen 3, tenminste, dat dachten we. In juni dit jaar rijden we op onze Vélib huurfietsen bij Porte de Pantin de oude nationale autoroute N3 in. Tot onze verbazing zien we geen bouwwerkzaamheden. Ook niet nadat we langs de N3 enkele kilometers de Petite Couronne (Seine-Saint-Denis) in fietsen. Najaar 2020 waren in Seine-Saint-Denis aan het andere, noordelijke einde van de beoogde buslijn wel al werkzaamheden in gang gezet. Maar kennelijk was de voortgang minder voortvarend dan dat wij hoopten.

Tzen 3 is bedoeld als een hoogwaardige busverbinding van de rand van Parijs naar een zestal gemeenten in Seine-Saint-Denis. De krap 10 kilometer lange lijn zou 40 duizend reizigers per dag moeten gaan trekken. Ook hier weer de bekend BHLS-karakteristieken, met een centrale rol voor vrije baan langs nagenoeg het gehele tracé. De planning loopt net als bij Tzen 4 nu al ruim 10 jaar. In de bijgestelde planning was de periode 2018-2022 bedoeld van uitwerkingsstudie en start van de bouw. Het sociaal-economische belang van het project voor de gemeenten langs de lijn is groot. Maar deze lokale overheden hebben moeite om hun financiële bijdrage aan het project rond te krijgen en bakkeleien

nu enkele jaren over de grootte van de bijdrage door Île-de-France en de nationale overheid. Vorig jaar is besloten dat er een nieuwe enquête publique wordt gestart en mogelijk is de opening van de buslijn niet eerder dan 2028.

Aan hoogwaardigheid kleeft een prijs. Een hoogwaardige buslijn impliceert een ambitieuze ruimtelijk-stedelijke inpassing langs en rondom het tracé van de vereiste vrije baan. Alleen zo kan voor reizigers het palet aan hoogwaardige karakteristieken – beschikbaar, bereikbaar, toegankelijk, betrouwbaar, veilig, comfortabel en snel – werkelijkheid worden. Dat maakt projecten voor hoogwaardige bus, zoals Tzen 3 en 4, bestuurlijk, financieel en technische ingewikkeld. Vooral omdat bijna altijd meerdere gemeentes moeten worden doorkruist, waar telkens en onvermijdelijk aanspraken op de beperkte ruimte in het geding zijn. Bovendien moet het overige verkeer kunnen blijven doorstromen, de bevoorradiging van winkels vereist garanties en tegelijkertijd verdienen voetgangers en fietsers voldoende, vaak uitgebreidere ruimte. Dat maakt het planningsproces complex en tijdrovend. Al die jaren dat dit proces gaande is, moet de bestuurlijke beslissingen, financiële kaders en inhoudelijke afspraken overeind blijven, en zelfs nieuw programmatische eisen (zoals fietspaden langs Tzen 3) alsnog in het project geïntegreerd. Dat leidt onvermijdelijk tot aanzienlijke vertraging en overschrijding van plan- en bouwkosten.

Jaren vertraging, maar toch, het gaat goedkomen. Dat blijkt uit al die andere hoogwaardige busprojecten in Frankrijk en elders in de wereld, waarover straks meer in ons boek.

MEER DAN ALLEEN VAN A NAAR B

Net zoals bij elk nieuw mobiliteitssysteem zou ieder busproject moeten beginnen met consensus over het doel: Waarom gaan we aan de slag met BRT, of BHLS? Veel ov-projecten komen niet tot een goed einde, omdat het 'waarom' niet (voldoende) expliciet is.



Ons 5xE-model helpt om de brede doelen van de hoogwaardige bus scherp te krijgen. De potentie is er om naast een mobiliteitsoplossing ook verbeteringen te bewerkstelligen op het gebied van ruimte, economie, duurzaamheid en gezondheid. Onze casus Bogotá laat dat goed zien. Na een week met de burgemeester Claudia López Hernández opgetrokken te hebben, werd heel duidelijk hoe zij BRT (en andere mobiliteitsoplossingen) niet alleen inzet om mensen sneller en fijner van A naar B te brengen, maar vooral gebruikt om de stad leefbaarder te maken en de ongelijkheid onder de bevolking te beperken. Zij ziet ook goed in dat voor de enorme uitdagingen in een moderne metropool één type modaliteit niet volstaat, maar een optimale mix tussen bus, licht rail, metro, fiets, en andere modaliteiten noodzakelijk is.



ADVERTORIAL

Door **Bas Dubois**
Managing Director Benelux
Volvo Buses

ODE AAN DE BUS

Voluit genieten van duurzaam reizen in een stil, comfortabel voertuig. Emissievrij, vol mogelijkheden en ook nog eens goedkoop. Dit is een ode aan de bus.

Stil en emissievrij

Vanaf 2025 zijn alle ov-bedrijven in Nederland verplicht om emissievrije bussen aan te schaffen voor het openbaar vervoer. De voordelen zijn legio: deze bussen komen op plekken waar veel mensen samenkomen en waar een reductie van geluid en emissie een gigantische impact heeft, voor de reiziger en de omwonenden. Recent onderzoek in Göteborg heeft dit nogmaals bevestigd. In dit onderzoek van de lokale universiteit werd aangetoond dat mensen die langs buslijnen wonen minder moe waren en zelfs minder depressiviteitsklachten hadden nadat de bus met verbrandingsmotor werd vervangen door een elektrische bus in hun straat.

Nieuwe mogelijkheden

De stille en emissievrije bus biedt nieuwe mogelijkheden aan stadsplanners. Bussen kunnen dicht langs de bebouwing rijden dan voorheen en zelfs gebouwen inrijden. Denk aan winkelcentra, scholen, ziekenhuizen etc. Deze mogelijkheid maakt het openbaar vervoer nog aantrekkelijker: je kunt immers precies naar de plek worden gebracht waar je moet zijn. Zelfs de auto kan hier niet tegenop, qua gemak.

Flexibel

Buslijnen kunnen makkelijk worden aangepast aan de omstandigheden. Bij grote openbare werken kan de buslijn om de werkzaamheden heen worden geleid. Bij incidenten kan de bus omrijden en bij uitbreiding van een stad kan een buslijn makkelijk worden aangepast of uitgebreid, zodat de nieuwe wijk ook aan het openbaarvervoersnet is aangesloten en de nieuwe bewoners minder snel een (tweede) auto zullen aanschaffen.

Duurzaam

De elektrische bus heeft geen fossiele brandstof nodig en dankzij het feit dat de bus emissievrij is kan ze makkelijk 15 jaar op dezelfde plek blijven rijden. De batterijen van de bus kunnen worden hergebruikt wanneer een einde aan hun eerste leven is gekomen.

Goedkoop

In vergelijking met een tram is een bus goedkoop. De grootste winst zit in het feit dat een bus van bestaande infrastructuur gebruik kan maken. Voor rail moet dure infrastructuur worden gecreëerd en onderhouden. In de jaren '90 is een studie gedaan in Göteborg over de kosten van het openbaarvervoerssysteem en één van de conclusies was dat, als het tramsysteem zou worden vervangen door bussen, het openbaar vervoer in de stad gratis zou kunnen worden bij een gelijkblijvend openbaarvervoersbudget. Met andere woorden: alle inkomsten van vervoersbewijzen (bus, tram en boot) zijn nodig om de meerkosten van trams te financieren. Het zou mij niet verbazen als deze logica ook voor Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en Utrecht zou opgaan.

Ongetwijfeld stemt u van harte met mij in als ik concludeer: de bus is geweldig. Lang leve de bus!



*‘Lang
leve de bus!’*



©Herman Welter

MARGINALITEIT DREIGT VOOR HET VLAAMSE OV

Auteur: Herman Welter

Het stads- en streekvervoer in Vlaanderen worden al jarenlang de marginaliteit ingeduid. Na veel gedoe werd op 1 juli de eerste fase van het in 2019 goedgekeurde concept 'basisbereikbaarheid' doorgevoerd. Maar dat zal het tij niet keren, schrijft journalist Herman Welter. "Een aantal reizigers gaat erop vooruit, anderen worden letterlijk te wandelen gestuurd. De balans is negatief. Op ov-gebied is de rijkste regio van België een ontwikkelingsland."

Door de derde staatshervorming in België werd de regio Vlaanderen eind jaren '80 bevoegd over het stads- en streekvervoer. Dat leidde tot de oprichting van de Vlaamse Vervoermaatschappij, een fusie van het Vlaamse deel van de Nationale Maatschappij van Buurtspoorwegen (NMVB) en de stedelijke vervoerbedrijven van Antwerpen (MIVA) en Gent (MIVG). Onder de merknaam De Lijn startte het bedrijf op 1 januari 1991. Een visie op de rol van tram en bus in de toen al ontsprende mobiliteit was én is er nog steeds niet.

Sociaaldemocraat Steve Stevaert (1954-2015) maakte zich als Vlaams minister van Mobiliteit (1998-2003) populair door onder meer gratis ov voor 65-plussers in te voeren. Als burgemeester van Haselt had hij de bus in zijn stad al gratis gemaakt. Met zijn decreet basismobiliteit – iedere Vlaming heeft recht op ov – breidde hij vanaf 2001 het aanbod in het ruimtelijk versnipperde Vlaanderen uit.

Op maat

In 2014 verving de Vlaamse regering van de nationalistische N-VA, de christendemocratische CD&V en de liberale Open Vld de basismobiliteit door basisbereikbaarheid. Die werd pas in 2019 door het parlement goedgekeurd. Het is een vraaggestuurd concept, met de klemtoon op combimobiliteit (deelfiets/auto op het voor- en natraject). Overstappen gebeurt op ruim 2000 Hoppinpunten. Er zijn vier lagen: trein, kernnet (bus/tram), aanvullend net en vervoer op maat. De vijf vervoersentiteiten van De Lijn werden vervangen door vijftien nieuw opge-

richte vervoerregio's, met nog nauwelijks ov-kennis.

In anderhalf jaar moesten de Vlaamse administratie Mobiliteit en Openbare Werken (MOW) én de gemeenten voor hetzelfde geld een beter ov organiseren dan De Lijn. Dat lukte niet. De liberale mobiliteitsminister Lydia Peeters besloot plots het concept gefaseerd in te voeren. Afgelopen 1 juli werd de eerste fase ingevoerd.

'Van de ruim 2.000 Hoppinpunten, een voorwaarde voor het goed functioneren van het gelaagde ov-systeem, zijn er inmiddels 85 gerealiseerd'



De Lijn, uitgekleeft door besparingen en een omstreden interne reorganisatie, moest aan de bak. Een ondankbare klus waar weinig eer aan valt te behalen. Bij elke kritiek op de basisbereikbaarheid, verwijst minister Peeters naar het vervoer op maat dat door de vervoerregio's apart wordt georganiseerd. Maatvervoer boeken kan bij de Hoppincentrale, maar die is nog niet in heel Vlaanderen uitgerold. En van de ruim 2.000 Hoppinpunten, een voorwaarde voor het goed functioneren van het gelaagde systeem, zijn er 85 gerealiseerd.

Brugge en Gent

De communicatie over de nieuwe lijnen, lijnnummers en gewijzigde trajecten in de eerste fase begon te laat, was onvolledig en soms fout. Gemeenten, niet gehinderd door ov-kennis, schrokken van wat ze aanvankelijk in hun vervoersregioraad hadden goedgekeurd. Drie dagen na invoering van het nieuwe Brugse stadsnet vroeg de burgemeester al om bijsturing. In 1992 pakte De Lijn

uit met een innovatief stadsnet dat alle Brugse wijken en deelgemeenten om de twintig minuten met het stadshart en het station verbond.

In 2016 werden bussen door het stadsbestuur deels uit het centrum verbannen. Wat later werd ook de Grote Markt ov-vrij. Sinds 1 juli rijden nog twee centrumlijnen met een boog rond het stadshart. "Basisbereikbaarheid staat hier voor binnenstad-onbereikbaarheid", merkt voorzitter Peter Meukens van de Vlaamse reizigersvereniging TreinTram-Bus op.

In Gent betaalt de stad inmiddels om het busaanbod in de deelgemeente Sint-Amandsberg te redden. Dat zou volgens het plan, goedgekeurd door de vervoersregioraad waarvan Gent lid is, grotendeels verdwijnen.

In veel stads- en dorpskernen binnen gemeenten is de bus niet meer welkom, omdat het hinderlijk is voor auto's op weg naar centumparkings. De ov-reiziger moet verder naar de bushalte lopen en is langer onderweg.

Trage vergroening

Op 1 januari 2024 wordt de tweede fase van de basisbereikbaarheid ingevoerd. Trekt de minister lessen uit de rommelige invoering van de eerste fase?

De basisbereikbaarheid wordt niet alleen ingevoerd zonder extra middelen, maar ook nog onder ongunstige omstandigheden. Al jaren kampt De Lijn met een tekort aan technisch personeel en aan tram- en busbestuurders, vooral in de regio Antwerpen. De busvloot is niet bepaald jong. Veel voertuigen zijn meer dan vijftien jaar oud. Een aantal is twintiger. Vaak zijn er in de remises onvoldoende rijvaardige bussen, waardoor diensten uitvallen.

Een bestelling van Euro VI-diesels zou soelaas bieden. Dat blijkt voor de minister onbespreekbaar, hoewel de vergroening van de busvloot in vergelijking met Nederland ontzettend traag verloopt. Trams en bussen laten doorstromen – een maatregel waar overheid, bedrijf en klant wel bij varen – blijkt in het auto-vriendelijke Vlaanderen nog steeds niet haalbaar. In Antwerpen heeft de tram vaak groen als hij er niet is en kleurt het verkeerslicht juist rood als de tram nadert. Met doorstroming van begin- tot

eindpunt zou Vlaanderen op elke lijn een tramrijtuig kunnen besparen.

Pre-metro

Door verwaarlozing van onderhoud zijn tramtrajecten in Gent en Antwerpen jaren buiten dienst. Of er geldt een snelheidsbeperking van 10 of 20 km/uur. Toestanden zoals in de nadagen van de DDR.

Slecht gesteld is het met de Antwerpse premetrovakken die in 1975 en 1980 in gebruik werden genomen. Problemen met de sporen, betonrot, waterlekken en versleten technische installaties. Renovatie is dringend nodig. Volgens de jongste vooruitzichten zou het laatste stukje premetro (ruwbouw in 1986 voltooid) in 2027 in dienst komen.

'Op 1 januari 2024 wordt de tweede fase van de basisbereikbaarheid ingevoerd. Trekt de minister lessen uit de rommelige invoering van de eerste fase?'

Slechts zes van de twaalf premetrostations zijn via (te) kleine liften toegankelijk voor personen met beperkte mobiliteit. De versleten roltrappen zijn geregeld defect. Een aantal is buiten dienst.

Het is opmerkelijk dat tram en bus in de rijkste regio van België afglijden in de marginaliteit, terwijl het ov in het arm-lastige Brussels Hoofdstedelijk Gewest dankzij constante duurzame investeringen hoge kwaliteit biedt.

Een lichtpunt zijn de lage tarieven waarvan de Nederlanders opkijken. Eén uur ov kost 2,50 euro, met een tienrittenkaart 1,70 euro. Een jaarabonnement 65+ voor heel Vlaanderen kost 56 euro. Ook kinderen van zes tot elf betalen dit bedrag. Jonger dan zes rij je gratis. De Buzzy Pazz voor 12- tot 24-jarigen kost voor één jaar 215 euro. De meeste reizigers zijn bereid meer te betalen voor meer kwaliteit.

OVER DE AUTEUR

Herman Welter is een Nederlandse journalist en woont al jarenlang in Oostende. Hij bericht sinds 1964 over het ov en is daarnaast bijna dagelijkse ov-reiziger.



Op verzoek van Deense gemeenten ontwikkelen vervoersautoriteiten en FlexDanmark meerdere fijnmazige vervoersvarianten. © Forseti

LOKAAL OV, EEN LOKALE ZAAK?

Auteurs: Lynn Visser & Daan Stevens (Forseti)

We hebben het steeds minder over ov en ov-concessies en vaker over publieke mobiliteit en publieke mobiliteitsconcessies. Om in te kunnen spelen op het bredere palet aan vervoeroplossingen moet de Wet Personenvervoer 2000 aangepast worden, schrijven Daan Stevens en Lynn Visser van Forseti. Daarbij kunnen we meteen de rol van gemeenten onder de loep nemen, kijkend naar Denemarken.

Om invulling te geven aan een adequaat 'publieke mobiliteitssysteem' is meer eigenaarschap nodig van gemeenten op het lokale fijnmazige ov, beter bekend als de onderkant van het ov. Zeker met het oog op vergrijzing en de tendens buslijnen te versnellen is een sterkere sociale en lokale stempel nodig. Het kan inspireren ook eens over de grens te kijken. Daar bepalen gemeenten het serviceniveau van lokale buslijnen en betalen daar ook voor.

Lynn Visser onderzocht het Deense model afgelopen jaar, in opdracht van Forseti. Bij dit onderzoek lag de focus op de verschillen tussen het Deense en

Nederlandse ov-model. Daarnaast is ook in kaart gebracht hoe beide landen met bepaalde ov-vraagstukken omgaan, zoals bijvoorbeeld rond de onderkant van het ov.

Veranderende rollen

Het ov richt zich steeds meer op de hoofdassen en de fijnmazige functie van ov verdwijnt steeds meer. Voor het regionale ov is dit deels een logische en wenselijke ontwikkeling: snelle directe buslijnen trekken meer reizigers. Het is noodzakelijk om aantrekkelijk en concurrerend te blijven. De prikkel tot efficiëntie is echter moeilijk te verenigen met het oplossen van bereikbaarheidsvragen in de landelijke gebieden of haarvaten van de wijken.

'In Denemarken ligt de knip anders dan in Nederland: daar gaan gemeenten ook over de lokale buslijnen'

De afgelopen jaren hebben Forseti en Mobycon veel vervoerautoriteiten en gemeenten geholpen op het gebied van bereikbaarheid onderkant ov, flexoplossingen, doelgroepenvervoer en vrijwilligersinitiatieven. Met goede analyse van de behoeften en met onderlinge samenwerking lukt het om mooie lokale initiatieven te ontplooiën. Dat gaat alleen niet vanzelf binnen het systeem dat we hebben. Ook als ov-autoriteiten een bredere waaier van publieke mobiliteit in kunnen zetten, blijft dat een uitdaging met dezelfde rolverdeling.

Daar waar in Nederland een harde scheiding zit tussen ov (vervoerautoriteit/provincie) en doelgroepenvervoer (gemeenten), ligt de knip in Denemarken anders: de gemeenten gaan naast het doelgroepenvervoer ook over de onderkant van het ov, de lokale buslijnen. Zij hebben dus een grotere rol.

Lokale regie

De regio, ofwel vervoerautoriteit, houdt net als in Nederland regie over het hele netwerk en gaat over het ov in de grensoverschrijdende gebieden. Zij ontwik-

kelt, al dan niet in samenwerking met het landelijk opererende Flexdanmark, soms meerdere fijnmazige varianten op verzoek van een gemeente. Elk scenario met een eigen prijskaartje. Deense gemeenten kiezen hun voorkeursvariant en betalen er zelf voor. De kennis en capaciteit waar op geleund wordt, blijft voornamelijk liggen bij de vervoerautoriteit. Hier komen dus ook de uitgewerkte voorstellen vandaan. Zo blijft de regie over het netwerk geborgd.

De Deense gemeenten ontvangen ov-budget van het Rijk en vullen dit aan met gemeentelijke belastingen. Met deze middelen kunnen gemeenten het serviceniveau van het lokale ov binnen hun gemeentegrenzen upgraden, en/of aanwenden voor een lokaal fijnmazig systeem (Flextrafik). De lokale grip is prettig, want juist over deze lijnen gaat vaak de discussie op lokaal niveau, net als in Nederland.

De gedachte is ook dat gemeenten de uitdagingen van hun kwetsbare inwoners beter kennen. Terwijl deze mensen op netwerkniveau van vervoerautoriteit en vervoerder minder zwaar meetellen, omdat ze niet dagelijks per bus reizen.

Verkiezingsthema

Het ov-aanbod vormt een levendig verkiezingsthema in Denemarken. Mensen kunnen stemmen op lokale ov-plannen die ook gerealiseerd kunnen worden. Daarnaast kunnen inwoners, lokale bedrijven en stakeholders in een jaarlijkse public hearing feedback geven op de nieuwe lokale dienstregeling. Op een interactieve kaart kunnen mensen op bushaltniveau klikken en commentaren kwijt. Na deze public hearing worden knopen doorgehakt voor de nieuwe dienstregeling. Er zijn meerdere voorbeelden waarbij public hearings leiden tot andere keuzes.

Dat Deense gemeenten meer eigenaarschap hebben over de onderkant van het ov is niet uniek. Dat is in veel meer landen het geval. Er valt om meerdere redenen wat voor te zeggen: de wens van Nederlandse gemeenten om fijnmazige en onrendabele lijnen te behouden, blijft wat makkelijk als het niet uit de eigen portemonnee hoeft te komen. Er zijn wel veel proeven gehouden met lokale servicelijnen waar gemeenten aan meebetalen, maar deze initiatieven sneuvelen in ons systeem meestal snel.

De kostendekkingsgraad van het grote snelle ov blijft vaak gelden als norm voor vervoerders en vervoerautoriteiten en cofinanciering van de gemeenten is meestal afhankelijk van tijdelijke potjes. Een gemeente met een structureel ov-budget, zoals in Denemarken, kan met een sociale buslijn over langere tijd makkelijker een balans zoeken met het eigen wmo-vervoer.

De beperkte gemeentelijke invloed op het ov-aanbod in Nederland sluit ook niet aan op het beeld dat inwoners hiervan hebben. Gemeenten zijn voor inwoners het dichtstbijzijnde loket voor klachten over bussen, maar dat loket is in de praktijk nu vaak een doorgeefluik naar de vervoerautoriteit.

‘Een gemeente met een structureel ov-budget, zoals in Denemarken, kan met een sociale buslijn over langere tijd makkelijker een balans zoeken met het eigen wmo-vervoer’

In Nederland is het lokale ov ook een vast thema tijdens gemeenteraadsverkiezingen. Lokale partijen nemen hierover ook stellingen in, maar die kunnen ze niet of nauwelijks waarmaken omdat ze er niet over gaan. Een buurt kan een petitie starten tegen het verdwijnen van ‘hun bus’, gemeenteraadsleden kunnen vragen stellen aan wethouders die er niet over gaat en als het protest aanzwelt en het ongenoegen wordt aangewakkerd door de lokale media, moeten we weer

zien te voorkomen dat het buurtcomité dat het hardste schreeuwt bepaalt hoe vaak de bus rijdt.

Het ov blijft ook een gevoelig lokaal onderwerp in Denemarken, maar de Denen lijken de inspraak en klachten in hun systeem beter te kunnen kanaliseren en adresseren. Door gemeenten meer eigenaarschap te geven aan de onderkant van het ov kunnen lokale dilemma’s ook lokaal worden opgepakt. De eventuele pijnlijke keuzes, de budgetverantwoordelijkheid en eventuele potentiële besparing op het doelgroepenvervoer liggen daarmee meer in één hand. Wanneer de vergrijzing pas echt in gaat zetten, wordt de druk op het doelgroepenvervoer nog groter – al helemaal als er geen goed fijnmazig aanbod is. Het sociaal domein, de grootste kostenpost bij gemeenten, loopt nu al tegen haar grenzen aan. Ergens leeft de hoop dat er met ‘publieke mobiliteit’ en MaaS een bredere waaier aan vervoermogelijkheden ontstaan met meer fijnmazig vervoer, ook voor kwetsbare groepen.

Maar dit ontstaat niet vanzelf, zeker niet als de rollen en belangen hetzelfde blijven. Bij het herijken van de WP2000 op weg naar een evenwichtiger ‘publiek mobiliteitssysteem’, is het goed om dit tegen het licht te houden en ook eens inspiratie op te doen in andere landen.

Zo denken de Denen er overigens zelf ook over. Na onze studiereis naar Denemarken is het nu aan de Denen om onze kant op te komen. Mobycon en Forseti organiseren voor hen een studiereis eind oktober en begin november. De Denen menen uiteraard op hun beurt dat er hier bij ons veel meer inspiratie te halen is.





Busworld 2023: De grootste showroom van bussen en touringcars

Beste lezer,

Wij nodigen u van harte uit op Busworld 2023, de grootste showroom van bussen, touringcars en hun toeleveranciers ter wereld. En dit in uw achtertuin.

Maak kennis met meer dan 500 exposanten en stap binnen in de wereld waar het heden de toekomst ontmoet. Met één bezoek vindt u zowel de oplossingen van vandaag als de antwoorden voor morgen. Stilstand is achteruitgang en de wielen van de bus die draaien rond, voorwaarts hopen wij toch.

Busworld is en blijft in de eerste plaats een marktplaats waar u kan bekijken, vergelijken, testen en onderhandelen. Alle grote merken zijn er aanwezig met hun laatste nieuwe voertuigen en producten.

Met haar seminarieprogramma is Busworld daarnaast ook een plek waar u uw kennis verrijkt van de nieuwste ontwikkelingen die de wereld van passagiersvervoer vormgeven. Van elektrificatie tot connectiviteit, van autonome systemen tot duurzaamheid. Alle hot topics komen aan bod en u bent weer helemaal bij.

Aarzel dus niet en plan uw bezoek vandaag nog. Onze exposanten en wijzelf zullen u met open armen ontvangen. Een leukere tijdsbesparing bestaat er niet. Busworld is werken en vrije tijd in één. Daar blijven wij werk van maken. Samen bouwen we aan een wereld waar busmobiliteit efficiënter, groener, veiliger, comfortabeler en geavanceerder is dan ooit tevoren. En daar heffen wij het glas op.

Tot in Brussel,
Mieke Glorieux,
Managing Director Busworld

WWW.BUSWORLDDEUROPE.ORG



ALL ABOUT BUS, COACH AND PEOPLE

busworld®

EUROPE BRUSSELS 7-12 OCT 2023



DE ANDERE
**BUSWORLD
BEURZEN**

SOUTHEAST ASIA **JAKARTA** | 15-17 MAY 2024
TÜRKIYE **ISTANBUL** | 29-31 MAY 2024

BUSWORLD 2023

busworld.
EUROPE BRUSSELS
7-12 OCT 2023



Tribus Group onthult baanbrekende innovaties op Busworld

Tribus, een toonaangevende innovator in de personenvervoersindustrie, presenteert dit jaar innovaties die het ov revolutioneren op Busworld. Tribus presenteert de langverwachte E-Civitas Economy Lagevloersbus, het TriflexAIR 2.0-vloersysteem en een geavanceerde Passenger Safety Check.

Een hoogtepunt is de introductie van de E-Civitas Economy Lagevloersbus – ontworpen om aan de evoluerende behoeften van stedelijk vervoer te voldoen. Deze lichtgewicht elektrische bus is op maat gemaakt voor het efficiënt vervoeren van kleine groepen binnen het ov. Door een laag gewicht te combineren met milieuvriendelijke elektrische aandrijving, stelt het voertuig nieuwe normen voor duurzame en efficiënte stedelijke mobiliteit. Het voertuig moet eind 2024 operationeel zijn. Tribus presenteert ook het TriflexAIR 2.0-vloersysteem, ontworpen voor een

betere reiservaring voor zowel passagiers als chauffeurs. Speciaal ontworpen voor M1-categorie bussen, combineert deze vloeroplossing een lichtgewicht constructie met brandstofefficiëntie en lagere emissies.

Verder is er nog het draadloze signaleringssysteem. Geïntegreerd in het vloersysteem, detecteert deze innovatieve technologie de aanwezigheid van passagiers, verifieert het vastmaken van veiligheidsgordels en zorgt voor een veilige positionering van rolstoelgebruikers. Een gestroomlijnd display biedt realtime statusupdates voor elke stoel en rolstoel in het voertuig, waardoor een veiligere en meer beveiligde reiservaring voor alle passagiers mogelijk is.

Naast deze baanbrekende innovaties zal Tribus ook hun kenmerkende TriflexAIR-stoelen presenteren, waarbij passagierscomfort en ergonomisch

ontwerp hoog in het vaandel staan. Dit kan volledig worden geïntegreerd met het TriflexAIR-vloersysteem.

Tribus Group kijkt ernaar uit om contact te leggen en het 25-jarig jubileum te vieren met professionals uit de branche, belanghebbenden en enthousiastelingen op Busworld, waar deze innovaties van dichtbij kunnen worden bekeken en ervaren.

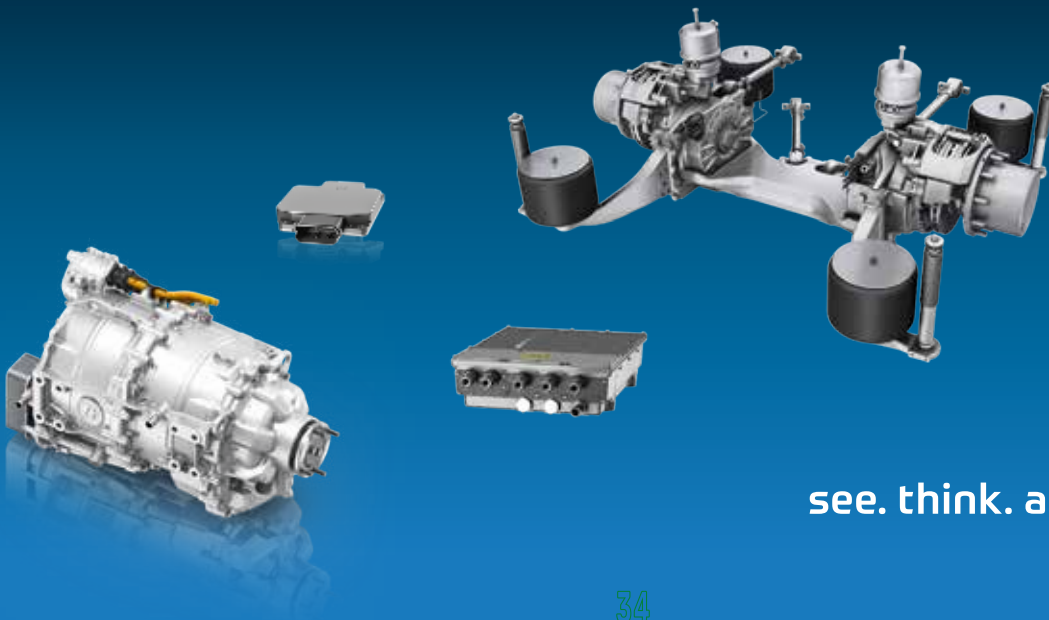
Bezoek Tribus in hal 9, stand 944.



(advertentie)

Systematisch perfect!

De elektrische aandrijflijn is niet te stoppen. Daarom biedt ZF twee oplossingen voor stadsbussen aan. Busfabrikanten kunnen daardoor kiezen uit optimale systemen. De AxTrax AVE met twee geïntegreerde wielmotoren, een vermogen van 280 kW en qua inbouw vergelijkbaar met de conventionele ZF lagevloerassen. De CeTrax brengt met de planeten-set van de Ecolife 300 kW op de weg. De lokale ZF specialisten bieden langdurige begeleiding en service uit één hand net als voor de conventionele systemen. zf.com/buses



see. think. act.





Daimler focust op veiligheid, duurzaamheid en elektromobiliteit

Van 7 tot 12 oktober presenteert Daimler Buses zijn innovatieve kracht op Busworld Europe 2023 met een beursstand van 2700 vierkante meter. Het onderstreept zijn leidende rol in zowel de transformatie naar elektromobiliteit als in de ontwikkeling van nieuwe veiligheids- en assistentiesystemen en duurzaam transport met lijnbussen en touringcars in Europa en de hele wereld. Zowel voor Mercedes-Benz als Setra.

Daimler Buses komt naar de beurs met acht innovatieve bussen en touringcars van Mercedes-Benz en Setra. In de buitententoonstelling staan nog eens drie voertuigen van de twee grote bus- en touringcarmerken klaar, waarvan twee

spectaculaire voertuigen klaar zijn voor proefritten.

Ook is er een schat aan premières over de samenhangende onderwerpen elektromobiliteit, veiligheid en duurzaamheid, die voor zowel Mercedes-Benz als Setra van groot belang zijn. Daarnaast is ook uitgebreid aandacht voor talrijke innovaties op het gebied van bussen en touringcars en nieuwe en innovatieve diensten van servicemerk Omniplus en wordt bovendien het tienjarig jubileum van BusStore gevierd, het toonaangevende merk voor gebruikte bussen en touringcars.

Bezoek Daimler Buses in hal 5, stand 503

MAN presenteert LE-stadsbus op Busworld



MAN presenteert de Low Entry-variant van de Lion City E op Busworld

De stadsbus van MAN Truck & Bus, de Lion City E, is door vakjournalisten uitgeroepen tot Bus of the Year 2023. Iets om trots op te zijn, erkent salesmanager ov Tillo Smets. Een Low Entry-variant ontbrak nog, maar tijdens Busworld presenteert de fabrikant de Low Entry-variant, speciaal voor de Nederlandse markt.

"Nieuwe producten kennen aan het begin vaak een beperkter programma, het is wel zaak dat de verschillende varianten elkaar snel opvolgen. Voor mij persoonlijk is de techniek niet het enige dat een goede van een slechte bus onderscheidt. Het is een combinatie van een topdesign, comfort en de bouw-kwaliteit. In Nederland staat de kwaliteit van een bus, meer dan in andere landen, boven de functionaliteit: als je met een oud barrel aankomt ben je de volgende dag de helft van je passagiers kwijt."

"In Low Entry-bussen hebben passagiers meer comfortabele zitruimte en dat wordt gewaardeerd. Ook daarom wordt de Nederlandse markt in het buitenland goed gevolgd. Ook in Luxemburg, Frankrijk en Scandinavië zien we steeds meer animo ontstaan voor de Low Entry-variant."

Garanties voor een lang leven

"Onze Lion's City gaat met gemak 15 jaar mee, dat weet ik zeker. Wij bieden daarom voor zo'n lange periode een reparatie- onderhoudscontract aan. Na tien jaar zie je vaak dat prijzen stijgen, omdat materiaal aan vervanging toe is. Dat is bij ons niet. MAN heeft al bewezen bussen van hoge kwaliteit af te leveren. Waarin wij beter zijn dan de concurrentie? Ik

ga liever uit van eigen kracht en weet dat onze bussen een lange levensduur hebben."

"Voor de Nederlandse markt komt deze bus precies op tijd. Na de coronapandemie is de tenderkalender vorig jaar september eindelijk weer op gang gekomen. Momenteel lopen de aanbestedingen West-Brabant, Friesland, Zeeland en Utrecht Binnen en Buiten. In 2024 en 2025 gaat veel gebeuren en dat biedt mogelijkheden."

Tillo Smets:

***'Verduurzaming moet niet
verworden tot een soort
marketingtool. Dat gevoel
bekruipt me nu soms wel'***

"De aandacht voor duurzaamheid, maatschappelijk verantwoord ondernemen en circulariteit groeit. Ook bij MAN- in onze batterijfabriek in Nürnberg produceren we 2batterijpakketten. Die nemen we ook terug om te recyclen. De levensduur van batterijpakketten gaat inmiddels al richting de 12 jaar. Wat mij betreft focussen we daarna meer op de herkomst van materialen en opwek van groene stroom." MAN komt ook met elektrische trucks.

Vergeet je doel niet

"Dat zijn goede ontwikkelingen, toch vind ik dat verduurzaming niet moet verworden tot een soort marketingtool. Dat gevoel bekruipt me nu soms wel, zowel in politiek als industrie. We moeten het

doel van verduurzaming en het ov niet uit het oog verliezen. Dat gaat breder dan Nederland alleen: in onze buurlanden gaat de elektrificatie minder snel dan bij ons."

"Van de 6000 ov-bussen die er ooit in Nederland reden, zijn er nog zo'n 5200 over. Toen rond 2016 de eerste concessies zero emissie werden, resulteerde dat in verdere vershraling van het ov-aanbod: lijnen werden gestrekt of verdwenen. Dat stuitte op maatschappelijk verzet. Inmiddels staat het vervoeraanbod weer onder druk."

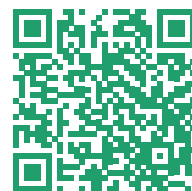
"Nu we weten dat de elektrificatie van de busvloot wel goedkomt, kunnen we ons hopelijk richten op de vraag hoe we het aantal ov-kilometers weer omhoog krijgen. Chauffeurstekorten zijn op te vangen door frequenties te verlagen en vaker (dubbel)gelede bussen in te zetten in stadsdiensten, maar het netwerk moet niet door een ondergrens zakken."

De bus gemist?

"Ik geloof heilig dat investeren in kwaliteit en frequentie belangrijk is. Mensen kiezen niet voor het ov vanwege de factor tijd, tenzij een ov-reis véél langer duurt dan per auto. Reguliere bussen op geplande tijden is nog altijd de ruggraat van het ov."

"Technologie maakt het weliswaar mogelijk om vervoer vraagafhankelijk te regelen, maar in de spitsen blijven er altijd grote reizigerspieken. Daarom denk ik dat vraagafhankelijk vervoer geen vervanging van, maar een aanvulling op regulier ov is. Anders dreigen we door de ondergrens te zakken."

WORD VRIEND VAN OV-MAGAZINE



Vindt u een toonaangevend en kritisch vakblad belangrijk? Dat met een open blik over de ontwikkelingen in de markt schrijft, achtergronden duidt, verdieping geeft, hoor en wederhoor toepast en de mensen 'achter' het bedrijf of beleid interviewt? Word dan Vriend van OV-Magazine.

Nieuwe Vriend van OV-Magazine:



WORD OOK VRIEND VAN OV-MAGAZINE

"De echte ov-techniek wordt maar door een kleine groep mensen begrepen, maar is wel heel belangrijk. Je kunt wel van alles willen, maar als het mechanisch onmogelijk is houdt het op. Die kennis willen we onder de aandacht brengen. We willen onderdeel zijn van de community, een kritisch tegengeluid laten horen en politieke keuzes bevragen. Daarom zijn we Vriend van OV-Magazine geworden."

OOK VRIEND VAN OV-MAGAZINE WORDEN?

Ga naar: ovmagazine.nl/vrienden-van-ov-magazine





Arnhem is de enige stad in Nederland waar al 75 jaar trolleybussen rondrijden. Het bovenleidingnetwerk biedt potentie om andere voertuigen mee op te laden.

HOE HET TROLLEYNETWERK DE ENERGIETRANSITIE KAN HELPEN

Auteur: **Guus Puylaert**

Zeg je Arnhem, dan zeg je trolley. Het trolley-netwerk bestaat al 75 jaar en wordt met de trolley 2.0 geüpgraded. Volgens projectmanager Hans Aldenkamp van Hermes/Transdev en Michiel van der Zanden van Stevin Technology Consultants kan het netwerk prima als energiehub dienen. Maar daarvoor zijn goede afspraken met lokale partners nodig, zolang wetgeving achterloopt.

“De trolley is al jarenlang emissievrij”, begint Aldenkamp trots te vertellen over het vervoermiddel, dat Arnhem nog altijd uniek maakt binnen de Benelux. De 40 gelede Arnhemse trolleybussen rijden al jaren op zonne- en windenergie. Begin 2019 werden de eerste twee trolleys 2.0 besteld en eind 2022 nog eens tien voor het traject Arnhem – Wageningen. Deze trolleybussen hebben een accu aan boord en kunnen daardoor korte afstanden ‘van de bovenleiding af’ toevoegen: in 2024 komen er nog eens 10 nieuwe gelede trolleys 2.0 bij.

Dat is een groot voordeel, legt hij uit. “De accu’s laden tijdens het rijden onder de draad op (In Motion Charging, red.). Op het eindpunt kan de trolleybus afkoppelen en met een volle accu verder de regio inrijden. Daardoor zijn kleinere



Hans Aldenkamp, Hermes/Transdev: ‘Als het trolley-netwerk ’s nachts werkloos is, kunnen daar prima andere voertuigen opladen. Maar dat mag momenteel niet’

accupakketten voldoende. Zwaardere accu’s zijn niet nodig en de pakketten kunnen langer mee, omdat ze minder vaak worden leeggereden.”

Stedelijk verlengsnoer

Michel van der Zanden van Stevin woont in Arnhem woont en is opgegroeid met trolleys. Hij ziet nog een groot voordeel in de mogelijkheden die het bovenleidingnetwerk biedt. “Het trolley-netwerk loopt als stedelijk verlengsnoer dwars door de stad. Daar kan je vrij eenvoudig ander elektrisch vervoer aan koppelen.

Sommige mensen zijn bang dat al die bovenleiding het straatbeeld verandert, maar ik vind het Arnhemse

straatbeeld uniek. De bovenleiding is op verschillende slimme en knappe manieren weggewerkt in het straatbeeld” Ook de Veluwe om de hoek van Arnhem biedt potentie. “De gemeente Arnhem en haar omgeving hebben hoge duurzaamheidsambities en er worden steeds meer

windmolens en zonneparken gebouwd. Daarnaast staat Arnhem bekend als waterstofstad."

Doordat de opwek van groene energie én de infrastructuur al zijn geregeld, 'hebben we de oplossing al in handen', vervolgt Aldenkamp. "Technisch kunnen we accupakketten gebruiken om energie in op te slaan en in ons netwerk hangen. Een aantal jaar geleden laadden we Breng flex-taxi's op die manier, dat kan nu theoretisch met de Haltetaxi. In het verleden hebben we ook wel elektrische vuilniswagens via ons netwerk opgeladen. Alleen zijn door regelgeving verschillende vervoerstromen uit elkaar getrokken en klopt het procesmatig niet meer."

Het zijn ontwikkelingen die Hermes-moeder Transdev goed in de gaten houdt. "Toen we de concessie Amsteland-Meerlanden wonnen, is trolley als optie ter tafel gekomen. En in Frankrijk rolt Transdev in steeds meer steden een trolley-netwerk uit." Van der Zanden: "De trolley 2.0 is een mooie innovatie. De trolleycommunity telt inmiddels ruim 150 steden binnen Europa."

Juridische struikelblokken en mogelijkheden

Momenteel mag Transdev geen stroom 'doorleveren' aan andere bedrijven of vervoerders. Aldenkamp: "In 2018 deden we binnen een Euregio-project onderzoek naar smart grid-toepassingen. We hebben prototypes ontwikkeld, die prima werken. Een taxivervoerder kon op onze stalling komen laden. Ons netwerk is tussen 01.00 en 05.00 uur werkloos, dus dan kan een ander prima auto's opladen. Maar juridisch zouden we dan stroom doorverkopen. Dat mag momenteel nog niet."

Er is wel beweging: netbeheerders kunnen tegenwoordig tijdsgebonden contracten aanbieden, zodat meerdere ondernemers op verschillende tijdblokken dezelfde stroomaansluiting kunnen gebruiken. Een hoopvolle ontwikkeling, stelt Van der Zanden. "Netbeheerders werken ontzettend hard om iedereen van stroom te voorzien, maar dat lukt niet omdat het netwerk op papier vol zit. Dit biedt lucht om het netwerk beter te ontlasten."

Bovendien is nieuwe wetgeving in de maak. De uitwerking is alleen nog wel wat wazig, vindt Aldenkamp. "In de nieu-

we wet mag een vervoerbedrijf straks wel energie doorleveren, maar moet dat wel mobiliteitsgerelateerd zijn en moet het netwerk bemeterd zijn. Alleen ons



Michiel van der Zanden, Stevin Technology Consultants: 'Aan het trolley-netwerk kan je vrij eenvoudig ander elektrisch vervoer koppelen'

trolley-netwerk werkt via gelijkspanning (DC) en dat is lastiger te bemeteren dan wisselspanning (AC)."

Coalities creëren

De beperkingen die er zijn, betekenen niet dat niets mogelijk is. Van der Zanden: "Op lokaal niveau kunnen partners gezamenlijke oplossingen zoeken. Bij een project in Ooststellingwerf wilden logistieke ondernemers bijvoorbeeld een wasstraat met elkaar delen. Daarover kan je met provincie en gemeenten in overleg. Energie is niet het enige struikelblok, ook het aantal vierkante meters in Nederland is schaars, dus dan is het slim om niet alleen het energienetwerk te delen, maar ook assets en het beheer daarvan."

Het is belangrijk coalities te creëren, waarbij overheden de regie voeren op de plannen. "Regie gaat over het samenbrengen van partijen. Vervoerders zitten aan concessietermijnen vast, dus hebben een ander belang. Aanbestedende overheden hebben een scope op de langere termijn. Het is belangrijk dat opdrachtgevers een aantal voorkeurslocaties aanwijzen en daar op tijd laadcapaciteit aanvragen, zoals Vervoerregio Amsterdam deed in Zaanstreek-Waterland. De winnende vervoerder hoefde zich daarna minder zorgen te maken of zijn voertuigen wel kunnen rijden. We zien heel vaak dat de stroomvoorziening niet tijdig wordt aangevraagd. Dan bieden energiehubs uitkomst."

Aldenkamp ziet dat ook: "Overheden weten waar wij sowieso willen laden: op stations en eindpunten van lijnen. Dus voor die locaties kunnen ze aansluitingen bij netbeheerders aanvragen. Ik

merk dat dat nog vaak wordt 'vergeten'. Bij de herontwikkeling van het busplein in Nijmegen werd daar bijvoorbeeld niet aan gedacht. Ik ben benieuwd hoe daar binnen zeven jaar 350 e-bussen moeten opladen. Dan hebben we straks een kernreactor nodig om alles te kunnen

voeden, haha. Een energiehub kan dan een prima idee zijn."

In gesprek blijven

Rond nieuwe ontwikkelingen in het energiedomein is het belangrijkste, besluit Aldenkamp, om elkaar op de hoogte te blijven houden. "Rond wet- en regelgeving verandert de laatste tijd een boel. Ik vind het bijvoorbeeld mooi te zien dat de RET een GDS-status heeft aangevraagd, waardoor het straks hopelijk energie mag doorverkopen. Dat kan omdat RET eigenaar is van de infra. In Arnhem in de gemeente eigenaar van de infra, niet de vervoerder."

Om kennis met elkaar te kunnen delen, lanceerde Stevin zo'n 1,5 jaar geleden het platform Lokaal Spoor. Daaraan nemen de stadsvervoerders RET, HTM en GVB deel. "Samen ben je wel sterker. Door de samenwerking op te zoeken, heb je bovendien een grotere stem richting de landelijke politiek."



Een aantal jaar geleden laadde Transdev nog Breng flex-taxi's met stroom vanuit het trolley-netwerk



Liander werkt aan een onderstation. Voor de elektrificatie zijn netverzwaringen nodig, maar volgens experts zijn netverzwaringen een desinvestering. © Liander

NEXT STEPS IN DE ELEKTRIFICATIE

Auteur: **Guus Puylaert**

Uiterlijk 2030 moeten alle 5200 ov-bussen in Nederland zero emissie rijden. We zitten nu op 35 procent. Gaat die transitie wel lukken? Drie experts verwachten van wel, maar zien energie-vraagstukken op ons afgekomen. Daar-in zijn juridische, technologische en organisatorische oplossingen denkbaar.

De overstap van diesel naar elektrisch heeft Nederlandse ov-bedrijven de afgelopen jaren veel geleerd, begint Han van der Wal. De zero emissie-expert adviseerde vele vervoerders bij de implementatie van ZE-vloten. Inmiddels zijn technieken verbeterd, batterijprijzen gedaald en vervoerders zijn slimmer gaan plannen en personeel gaan inzetten, vat hij het samen. "Een standaardbus rijdt met 450 tot 500 kWh aan boord. Dan kan je ten alle tijden wel 350 kilometer op een dag rijden en dat is in Nederland voldoende."

Michel van der Mark, programmadirect-

teur innovatie bij Qbuzz, noemt het de kunst grip te houden op de operationele exploitatie. "Efficiënt plannen en laden is wel de basis geworden. Het spel van het optimaal uitnuttigen van batterijen is lastiger. Hoe groter de vloot, hoe complexer het wordt. De batterij is het belangrijkste onderdeel van de e-bus, maar ook een soort blackbox waar écht specialistische kennis voor nodig is. Daar zijn intelligente software en energiespecialisten en -analisten bij nodig. Zowel vervoerders als voertuigleveranciers hebben steeds meer specialisten in dienst."

Juridische beperkingen

Uiterlijk 2030 moeten nog eens 3400 bussen geëlektrificeerd zijn. Dat brengt energie-uitdagingen met zich mee. In grote delen van het land zijn geen nieuwe energie-aansluitingen meer aan te vragen bij netbeheerders. Maar dat is vooral een juridisch probleem, weet Van der Wal. En Van der Mark: "In theorie is er

voldoende energie, alleen niet altijd op de juiste momenten. Beperkende maatregelen zorgen ervoor dat netcongestie optreedt. Dat oplossen is de echte next step."

De RET ging daarover al jaren geleden in gesprek met netbeheerder Stedin, vertelt assetmanager Leo Vliegthart. De Rotterdamse vervoerder beschikt namelijk over zijn eigen stroomnetwerk. "Wij hebben met Stedin gekeken waar knelpunten zitten en oplossingen onderzocht. Op locatie Kleijweg moest in 2019 een grote aansluiting komen voor de busremise, terwijl ons eigen metronet ernaast ligt. Daarmee kan je 's nachts die bussen laden en dan hoeft Stedin geen nieuwe aansluiting te bouwen. Een win-win-situatie."

Aansluitingen delen

Als bedrijven momenteel netcapaciteit aanvragen, reserveren netbeheerders

die volgens de wet 24/7 voor hen, terwijl die capaciteit misschien alleen in een aantal uur per dag wordt gebruikt. Daarom onderzoeken meerdere partijen of zij hun energievraag en laadinfrastructuur niet slim kunnen delen op zogenaamde energiehub.

en voortrekker op dat gebied is de RET. Vliegenthart deed eerder dit jaar een aanvraag bij de ACM om de status van een gesloten distributiesysteem (gds) te krijgen. De vervoerder mag dan stroom doorverkopen aan derden. Het kostte hem bijna vijf jaar om de aanvraag voor te bereiden en zijn organisatie achter hem te krijgen. Dat is nu gelukt, zegt hij trots. De aanvraag is in behandeling en wordt uiterlijk eind 2023 beoordeeld. Vliegenthart verwacht groen licht. "Zeker in het licht van de huidige problematiek draagt dit bij aan de oplossing. En als het een 'nee' wordt, is dat in ieder geval onderbouwd en kunnen we daarvan leren."

Han van der Wal, zero emissie-adviseur: 'Het is wrang: als mensheid hebben we zelf barrières bedacht, die we niet snel kunnen oplossen'

De RET beschikt over het 'langste stedelijke verlengsnoer' van Rotterdam, riep hij al vaker. "Als onze metro's of trams 's nachts niet rijden, kunnen we onze stroom doorverkopen aan wie dat nodig heeft en in de buurt zit. We kunnen door de hele stad bijdragen aan laadpleinen, energiehub, stadslogistiek en eventueel bouwaansluitingen voor spooraanbidders die ook elektrische materieel inzetten. Dan hoeven energieleveranciers geen speciale en tijdelijke aansluitingen aan te leggen en gemeenten minder in de grond te graven. We moeten alleen afspraken maken over de financiële verdeelsleutel. Als ik gebruikmaak van jouw Netflixabonnement, wil je toch ook dat ik meebetaal?"

Ook HTM, GVB en ProRail beheren een eigen 'verlengsnoer'. "Zo kunnen wij als ov-sector een bijdrage leveren aan de energietransitie. De volgende generatie komt eraan, maar hoe mooi zou het zijn als mijn generatie iets achterlaat waar de

volgende mee verder kan? Een flexibel energienetwerk past bij de toekomst. Mijn volgende doel is nu om te laten zien dat de energiehub ook kan slagen."

Hoewel Qbuzz geen eigen elektriciteitsnetwerk beheert, onderzoekt het ov-bedrijf wel of zij ook stroom mag doorverkopen middels een groepstransportovereenkomst. Van der Mark: "Wij zijn een pilot gestart waarin Qbuzz de beschikbare capaciteit deelt. Als wij geen stroom gebruiken, kunnen we die delen met logistieke ondernemers. Wij betalen de netbeheerder en maken prijsafspraken met de andere partijen. Waarom zou dat niet kunnen als we netbeheerders kunnen ontlasten en de energietransitie kunnen helpen?"

Technologische oplossingen

Technologisch zijn ook oplossingen denkbaar. Zo ziet Van der Wal mogelijkheden in vehicle-to-grid (v2g), waarbij niet-rijdende bussen elektriciteit terugleveren aan het netwerk. "Storagebatterijen kunnen als buffer dienen tussen bus en netwerk. Wanneer het energieaanbod voordelig is ('s nachts) kan je energie opslaan en gebruiken als de energie duurder is (overdag). Met een busvloot van 60 stuks met elk een batterij van 400 kW, waarbij er een aantal als reserve op depot blijven, kunnen in combinatie met storage overdag ook bussen van die opgeslagen goedkopere stroom worden voorzien. Dat scheelt financieel en het ontlast het net."

Van der Mark heeft zijn bedenkingen: "Onze leveranciers zijn daarover minder enthousiast. Het vraagt veel specialistische kennis om batterijen in goede conditie te houden, als ze steeds laden en ontladen onder wisselende omstan-

digheden. De onbalans in het energienetwerk is enorm, dat lossen die paar bussen niet op."

Meer toekomst voorziet hij in second life-batterijen voor stationaire toepassingen. In Nieuwegein ontwikkelde Qbuzz een testopstelling in een container, met de eerste batterijen vanuit de Utrechtse Museumlijn uit 2015. En in 2022 had VDL de primeur, door busbatterijen uit de Hermes-vloot uit Eindhoven in het energienetwerk van RWE te hangen. Energieadviseur Van der Wal: "Bij stationaire toepassingen kan je de omstandigheden optimaal conditioneren, waardoor de batterij minder snel degradeert. Dan kan een gemiddelde batterij misschien wel 25 tot 30 jaar mee. VDL heeft daar een businesscase op ontwikkeld. En hergebruik is ook nog eens beter voor de wereld."

Die markt gaat de komende jaren enorm groeien, voorspelt ook Vliegenthart. Hij noemt het de 'powerbank-methode'. "Al die busaccu's moeten een keer vervangen worden. We moeten nu alvast onderzoeken wat de mogelijkheden zijn. Waarom zouden we er in de toekomst geen nieuwbouwhuizen mee kunnen voeden? Dat kan nu nog niet, nee. Maar we kunnen het wel onderzoeken. Je gaat naar bed met een droom en wordt wakker met een idee." Begin september startte de RET een proef, waarbij restenergie uit het tramnetwerk tijdens daluren in energiebanken wordt opgeslagen. Die stroom wordt in piekuren teruggeleverd.

Andere contractvormen

Ook juridisch zijn er mogelijkheden. Zo horen we de laatste tijd steeds meer over niet-tijdgebonden contracten. Van



Qbuzz doet, in samenwerking met provincie Utrecht, een pilot met een batterijopslagsysteem voor het hergebruik van batterijen in Nieuwegein.

der Wal: "Dat komt eraan. Daarbij gaan afnemers een tijdgebonden contract aan bij de netbeheerder. Als de bakker van 04.00 tot 07.00 stroom nodig heeft, de fabriek van 07.00 tot 17.00 en een busstalling van 17.00 tot 04.00 uur, kan dat een combi worden van één gedeelde energie aansluiting."

Leo Vliegthart, RET:
'Als we een gesloten distributiesysteem worden, kunnen we stroom doorverkopen aan derden in de hele stad'

Van der Mark vertelt wel dat er haken en ogen aan zitten. "Qbuzz wilde daarmee beginnen in een pilot, maar de landelijke afspraken zijn nog niet rond. Het tijdgebonden transportvermogen is nog een voorstel in een position paper van de netwerkbeheerders, net als varianten voor een gelimiteerd of flexibel transportvermogen. Daar ben ik ook benieuwd naar. Als vervoerder kunnen wij onze energievraag 24 uur van tevoren voorspellen en aan de netbeheerder doorgeven. Die kan daarop ageren. De energietransitie wordt nu nog vertraagd, doordat capaciteit niet slim mag worden benut. Deze position paper geeft nut en noodzaak wel aan om dat te veranderen, maar vergt nog veel tijd en lobby, terwijl we morgen al kunnen beginnen."

Doe geen desinvestering

Van der Wal waarschuwt ervoor dat de wetgever wel een beetje moet opschieten om de energietransitie te versnellen. "Momenteel investeren we miljarden in netverzwaringen. Maar de bakkerij die nu van het gas af gaat, gaat over een jaar of tien over op waterstof. Daarvoor is het huidige gasnetwerk te gebruiken. Dan zijn die netverzwaringen nu, voor een overbruggingsperiode, eigenlijk een desinvestering."

Daar is Vliegthart het mee eens. "Als netbeheerders investeren in zwaardere kabels, liggen die er zo 50 jaar. Nu het net verzwaren is voor de korte termijn. Men denkt teveel vanuit de eigen kolom. We hebben meer ketendenkers nodig, personen met een intrinsieke drive die buiten de eigen organisatie denken. Dat kost soms moeite, het kostte mij jaren om die gds-status aan te vragen. Maar dat is wel de sleutel voor de oplossing van de toekomst. Hopelijk verspreidt het succes zich als een olievlek."

Wachten op waterstof

In plaats van investeren in verzwaringen van het netwerk, kunnen we volgens Van der Wal beter investeren in waterstof. Hij heeft al jarenlang een rotsvast vertrouwen in waterstof. Ondanks dat het nog altijd niet rendabel te exploiteren is, houdt zijn geloof stand: "Grote bedrijven als Essent en Toyota duiken momenteel ook in die waterstofwereld. Met de nieuwe generatie brandstofcel verbetert de levenscyclus van 10.000 naar 30.000

uur. Dan kunnen we waterstof gebruiken voor touringcars, vrachtwagens en logistiek. Voorwaarde is de schaal grootte, als die voldoende stijgt daalt de prijs van 14 euro per kilo naar 5 euro per kilo en kan het concurrerend worden."

Ook Van der Mark van Qbuzz ziet toekomst in waterstof, maar durft er zijn geld niet op in te zetten. "Een aantal jaar geleden dachten we dat waterstof nu 5 euro per kilo zou kosten, maar toen kwamen er corona en een energiecrisis tussendoor. Dankzij een scherpe marktuitvraag kost het bij ons in Noord-Nederland nu 7 euro per kilo en voor ons als vervoerder door subsidie 3,50 euro. Maar het aanbod op de markt is nog altijd beperkt. De infrastructuur van tankstations is ook nog schaars. Op de innovatiecurve staat waterstof technisch gezien dicht bij batterij-elektrisch, ik zie het meer voor me voor touringcars. Met de korte afstanden in Nederland is waterstof niet nodig, maar met deze hoge waterstofprijzen ook niet rendabel."

Michel van der Mark: 'Als vervoerder kunnen wij onze energievraag 24 uur van tevoren voorspellen en aan de netbeheerder doorgeven. Die kan daarop reageren'

HOEVEEL IS HET ONS WAARD?

De aandacht voor maatschappelijk verantwoord ondernemen en ook voor geopolitieke verhoudingen groeit in de maatschappij. Volgens Van der Wal is het tijd om afscheid te nemen van het sociaaleconomische Angelsaksische model: "We hebben altijd heel economisch gedacht. Maar in aanbestedingen stellen opdrachtgevers steeds vaker eisen aan recyclebaarheid van bussen en de herkomst van materialen. De industrie doet dat ook. We willen liever niet afhankelijk zijn van Rusland, China of Amerika. Maar willen we dan ook meer betalen om grondstoffen uit bijvoorbeeld Portugal te halen, die we nu uit Afrika halen? Dat kost wat." Hij pleit voor een terugkeer van het moreel kompas

volgens het Rijnlands model.

Van der Mark merkt dat de aandacht voor maatschappelijk verantwoord ondernemen groeit. "De verantwoordelijkheid om goed te handelen gaat over de hele keten. Opdrachtgevers kunnen daarop sturen in het bestek, leveranciers kunnen het verschil maken voor vervoerders. Alleen als dat ten koste gaat van het kostenniveau, haakt de markt nog wel af. De politiek kan daarin meer sturen: restricties stellen aan de herkomst van materialen mag." Ook is een EU-verordening aanstaande is, waarmee bedrijven de overheid kunnen vragen onderzoek te doen naar bedrijven die buiten de EU een subsidie ontvangen.

Op 12 september werd in Groningen het congres 'Energie in het OV' gehouden. Qbuzz en RET presenteerden daar deze, en andere, slimme oplossingen om het energienet te ontlasten. Ga voor een verslag naar ovmagazine.nl.

HAAL MEER UIT JE REISTIJD MET ANDER REISGEDRAG

Auteur: Guus Puylaert

Om de A2 bij 's-Hertogenbosch in de toekomst bereikbaar te houden, is het belangrijk dat automobilisten ander reisgedrag gaan vertonen. Met de campagne 'Haal meer uit je reistijd' stimuleert mobiliteitsadviesbureau XTNT gedragsverandering, vertellen de nieuwe en voormalig communicatieadviseurs: Sjoerd Honkoop en Marijn Lammers.

Binnen het MIRT-programma A2 Deil-Vught wordt gewerkt aan een maatregelenpakket om verkeersdrukke aldaar te verminderen. Opdrachtgever gemeente 's-Hertogenbosch wil inzetten op gedragsverandering, en schakelde daarvoor communicatiebureau Gloed en XTNT in, dat ervaring heeft met Minder Hinder-projecten en gedragsverandering tijdens de renovatie aan de Piet Heijn-tunnel in Amsterdam in 2021.

Honkoop: "We laten mensen zien dat reizigers meer uit hun reistijd kunnen halen, als ze niet meer over de snelweg reizen maar bijvoorbeeld de fiets pakken of de spits mijden." De geplande snelwegverbreding van de A2 werd afgelopen juni, net als al eerder, uitgesteld vanwege de stikstofproblematiek. "Juist omdat dat nu op de lange baan geschoven wordt, is inzetten op gedragsverandering het meest effectief."

Haal meer uit je reistijd

De gedragsveranderingscampagne werd in september 2021 gelanceerd. Een greep uit de maatregelen: afgelopen lente stonden XTNT-adviseurs meerdere malen met een 'Haal meer uit je reistijd'-bakfiets op plaatsen langs de A2 en gingen ze met mensen het gesprek aan over hun reiskeuzes en mogelijke alternatieven. Ook werden automobilisten, middels een ludieke boodschap op een snelwegmast aan de A2, bewust gemaakt van hun gedrag. Via geofencing kon XTNT via social media gericht adverteren richting bepaalde doelgroepen.

Lammers: "We merken dat traditionele communicatie bij wegprojecten minder

goed werkt en dus kozen we voor een drieluksaanpak. Dat begint met het in kaart brengen van de doelgroep: wie zijn de reizigers, waar komen ze vandaan en waar gaan ze heen? Want mensen reizen over gemeente- of provinciegrenzen heen. Via analyses identificeerden we vijf doelgroepen, onder meer winkelend publiek, studenten en forenzen."



Moderne Marijn

In een tweede stap werd een quickwin-pakket samengesteld. Reizigers kunnen haalmeerdere reistijd.nl een reiskeuzetest maken. Daaruit komt uiteindelijk een profiel dat past bij het reisgedrag. Lammers: "Dat kan Bo Balans zijn, Bezige Billie of Moderne Marijn, vernoemd naar onze adviseurs. Elk profiel geeft inspiratie en tips hoe mensen naar andere modaliteiten kunnen kijken."

De derde stap in het drieluik is het opschalen van de communicatiestrategie. "We merken dat overheden interesse hebben om reizigers te benaderen met geofencing. Dan is het wel belangrijk dat

communicatie vanaf het begin van een project eenduidig verloopt."

Ov-gebruik stimuleren

Volgens Lammers valt het op dat belangrijke doelgroepen in het project (forenzen, winkelend publiek) niet bekend zijn met het ov. "Het is vooral belangrijk de voordelen van andere modaliteiten te benoemen. Het helpt als een groep mensen, die niet perse op de weg hoeft te zijn, daar straks niet rijdt." XTNT ontwikkelde daarnaast, samen met communicatiebureau Gloed, een animatiefilmpje, dat auto- en ov-gebruik in één minuut vergelijkt. Dat weergeeft visueel de voordelen van ov-gebruik."

'Gedragsverandering is iets van de lange adem én moeilijk meetbaar'

Of de gedragscampagne het gewenste effect behaalt? Gedragsverandering is iets van de lange adem én moeilijk meetbaar, weet Lammers: "Iedereen kent de BOB-campagne. Maar in hoeverre dat daadwerkelijk bijdraagt aan minder alcoholgebruik in de auto is lastig meetbaar. Maar ik verwacht dat de potentiële gedragsverandering onder forenzen het grootst kan zijn."

Geleerde lessen

In de loop der jaren heeft XTNT flink wat ervaring opgebouwd met communicatie-uitingen om ander reisgedrag te stimuleren. De belangrijkste lessen tot nu toe? Honkoop noemt de prioritering in die drieluiks-reizigersaanpak. "Definieer je doelgroep(en) voordat je aan maatregelen gaat werken. Je weet pas welke maatregelen effectief kunnen zijn, als je weet over wie je het hebt en voor wie je het doet."

Scan de qr-code en lees het hele artikel.



Auteur: **Guus Puylaert**

Station Dalfsen scoorde hoog op de beleving, mogelijk vanwege de 'afgekaderde inrichting' en de ligging tussen de weilanden buiten het dorp.

'VERGEET DE BELEVINGSWAARDE NIET'

"Belevingsonderzoek krijgt steeds meer aandacht", constateert belevingsonderzoeker Rick Schotman van Goudappel enthousiast. Afgelopen zomer onderzocht Goudappel de beleving op vijf ov-knopen in Overijssel. De provincie zocht voor verschillende soorten hubs dezelfde onderzoeksmethode. "Deze enquête en methodiek zijn toepasbaar op verschillende soorten ov-knopen."

In opdracht van provincie Overijssel werden eind mei en begin juni op vijf ov-knopen enquêtes afgenomen over de reizigersbeleving. Het ging om treinstations Dalfsen, Kampen-Zuid en Steenwijk en P+R-locaties Zuiderval in Enschede en Hessenpoort in Zwolle. De beleving was gecategoriseerd in vijf thema's: aantrekkelijkheid, comfort, gemak, snelheid en veiligheid – de vijf niveaus van de klantwensenpiramide van Van Hagen.

'Vaak redeneren beleidsmakers en verkeerskundigen vanuit de techniek, in plaats vanuit de mens'

De reizigersenquête werd gebaseerd op de Stationsbelevingsmonitor, 'de moeder der belevingsonderzoeken' die werd ont-

wikkeld door NS en Meet4research (nu onderdeel van Goudappel). Schotman: "Om beleving te meten is het belangrijk het onderbewuste bij respondenten te triggeren. Met belevingsvragen wordt het onderbewuste van mensen aangesproken en reageren ze minder vanuit de ratio en meer vanuit hun emotie."

Samenhangende inrichting

Dalfsen en Enschede scoorden het hoogst op beleving. "Daar was de onderkant van de klantwensenpiramide op orde en scoorden ook de hogere niveaus (comfort en aantrekkelijkheid) goed.

Kenmerkend voor een goede beleving is mogelijk de 'afgekaderde inrichting' van het gebied, met duidelijk en herkenbaar gescheiden functies. Station Dalfsen ligt tussen de weilanden buiten het dorp. De P+R in Enschede is functioneler ingericht, maar wel met duidelijke informatievoorziening, bebording en bewegwijzering. De inrichting voelt samenhangend. Dat vinden mensen prettig."

Voorals Kampen-Zuid en Steenwijk zijn ingericht met lange stroken voor auto, fiets, voetganger en bus langs het spoor. Stedenbouwkundig weliswaar mooi, maar de gebiedsfuncties zijn voor gebruikers lastig herkenbaar. De beleving scoort hier minder hoog. "Reizigers moeten erg zoeken waar ze moeten zijn. In Kampen-Zuid kent de directe omge-

ving weinig bebouwing. Het voelt niet uitnodigend daar te zijn en kan onveilig aanvoelen."

Gebruiker centraal stellen

Een belangrijke aanbeveling: speel meer in op beleving met warmte, kleur, vergroening en sfeer. "Vaak redeneren beleidsmakers en verkeerskundigen vanuit de techniek, in plaats vanuit de mens. Terwijl kleine ingrepen misschien wel grotere resultaten opleveren. Aan een functioneel ontworpen gebied dat nauwelijks wordt gebruikt, heb je weinig. Mensen vertellen een positieve ervaring eerder door. De basis moet eerst op orde zijn, maar echte meerwaarde haal je door in te zetten op de bovenkant van de piramide. Dat maakt pas echt het verschil."

Het Goudappel-onderzoek was een nulmeting voor de provincie Overijssel. Of volgend jaar een eenmeting volgt, is nog niet bekend. Maar Schotman ziet wel dat belevingsonderzoek bij steeds meer overheden aandacht krijgt. "Dat is denk ik een maatschappelijke ontwikkeling, jongere generaties zijn daar intuïtief meer mee bezig. Door in te zetten op beleving gaat het niet enkel over de verkeerskundige inrichting, maar zijn landschappelijk ontwerp of beheer en onderhoud na realisatie ook van belang. De komende jaren gaat de aandacht voor beleving alleen maar groeien."

SNEL AAN DE SLAG MET OV-PROJECTEN

Auteur: Frank Visser, Rover

In 2010 zette toenmalig minister Eurlings de handtekening voor snelwegverbredingen van de A6, A1 en A9 tussen Amsterdam Zuidoost en Almere. Tien jaar later was het allemaal gereed. Mede dankzij de 'spoedwet wegverbreding' is de asfaltmachine gestaag gaan draaien. In dezelfde jaren is een kleine spooruitbreiding bij Weesp, pal naast de verbrede snelweg, geannuleerd. Het is tekenend voor het verschil tussen auto en ov.

In dezelfde tien jaar is er op de hele corridor geen meter spoor bijgekomen, terwijl er wel duizenden huizen worden gebouwd. Plannen voor spooruitbreidingen of een metro tussen Schiphol, Amsterdam en Almere zijn helemaal uit beeld verdwenen. Terwijl nieuwe ov-infrastructuur zo hard nodig is. Wanneer er aan het eind van dit decennium een

paar extra treinen kunnen rijden tussen Almere en Schiphol, gaat dit tegelijk ten koste van bestaande intercity's waardoor reizigers van Hilversum en Almere naar Amsterdam juist langer onderweg zijn. De ruimte is op.

Dit soort voorbeelden zien we op meer plekken in Nederland. Ondanks de hoge nood zijn de ambities voor nieuwe ov-infrastructuur opvallend lager dan voor het autoverkeer. Willen we Nederland straks wel duurzaam bereikbaar houden? Dan moet dit echt anders. Kom met nieuwe ov-projecten en besluit snel. Zonder wildgroei aan vooronderzoeken en verkenningen die vooral leiden tot uitstel van broodnodige uitbreidingen.

Na de 'spoedwet wegverbreding' is het nu tijd voor een 'spoedwet ov'-uitbreiding, dan kunnen we nog aan de slag



voordat al die nieuwe woningen worden opgeleverd. En natuurlijk moet het nieuwe kabinet zorgen voor een ruim budget voor deze nieuwe investeringsgolf. Niet alleen voor spoor en lightrail, maar vooral ook voor busbanen. Dat laatste hoeft overigens niet altijd veel te kosten. Op brede snelwegen die we nu toch al hebben zouden we met gemak een strook kunnen reserveren voor de bus. Een pot met verf is al voldoende.

(advertentie)

De Reiziger

Onstuitbare groei en nieuwe technologie

Leve de OV-fiets!

Terugblik Arjen Kruijs op voorzitterschap

Nieuw station voor de Wadden: Eemshaven

Tips voor leuke binnenlandse trips

Sjoerd de Jongh over 'mobiliteit als dienst'

Als OV professional en abonnee van OV-Magazine zet u zich in voor beter openbaar vervoer. Net als reizigersvereniging Rover, dé stem van de reiziger.

Wilt u Rover hierbij helpen? Wij bieden u als OV professional én abonnee van OV-Magazine 50% korting op het eerste jaar lidmaatschap.

Als Rover-lid ontvangt u onder meer vier keer per jaar ons blad De Reiziger.

Meld u aan via www.rover.nl/helpmee en vermeld de code: ROVM2022

ROVER

Voor reizigers, door reizigers

DE NEDERLANDSE METROMYTHE

Auteur: **Wolfgang Spier**

Mensen in grote steden verlaten massaal het ov, ziet bouwkundig ingenieur Wolfgang Spier op basis van rapporten van het CBS, CROW en KIM. En dat komt door investeringen in metro, wat ov-netwerken uitdunt en autoverkeer promoot. Hij pleit voor een anders mobiliteitsbeleid en daagt vervoerkundigen uit zijn visie te weerleggen.

Om voldoende passagiers in langere metrovoertuigen te krijgen worden namelijk talloze 'gewone' tram- en buslijnen opgeheven. De meeste ov-reizigers moeten dan verder lopen naar minder haltes en bussen rijden niet meer rechtstreeks van platteland of buitenwijk naar stadscentrum, maar naar een metrostation, waar ze moeten overstappen.

Omdat reizigers daar moeten uitchecken en voor een tweede keer moeten inchecken en het aantal incheckers wordt geteld, telt iedere overstapper als twee instappers. Zo verschijnen indrukwekkende groeicijfers: méér afgelegde ov-kilometers, méér instappers en méér inkomsten. In werkelijkheid daalt het stedelijk ov-gebruik.

De meeste mensen vinden reistijd van huis-tot-bestemming namelijk het belangrijkste bij de keuze van het vervoer-

middel, naast prijs en comfort. Overstappen en gedwongen extra lopen (in weer en wind) vindt niemand comfortabel. Ook worden ov-kaartjes duurder, want infrastructuur is in Nederland kostbaar.

Met de Hoekse Lijn en RandstadRail bouwden Rotterdam en Den Haag spoorlijnen om tot metrolijnen, waardoor mensen nu in metro's in plaats van treinen naar Zoetermeer of het strand rijden. Dit kostte miljarden, terwijl er geen enkele ov-lijn bijkwam, integendeel.

Amsterdam huisvest met de Noord/Zuidlijn Europa's duurste metrolijn, die bijna twee keer zo duur is als nummer 2: de Grand Paris Express. Zelfs voor de meerderheid van alle Amsterdamers veroorzaakt de metrolijn langere ov-reistijden, berekende de NRC in 2018. Volgens diezelfde krant heeft Utrecht 's werelds duurste sneltramlijn, de Uithoflijn. Daarvoor verdwenen tien Uithof-buslijnen.

Files worden na snelwegverbredingen juist langer, terwijl prognoses kortere files voorspellen. Als auto's weer doorstromen stappen ov-reizigers vanwege kortere reistijden over op auto's, totdat weer nieuwe files ontstaan. Files worden nooit korter, maar breder. Ze sluiten aan op wegen door woongebieden die niet breder worden.

In rapporten staan tellingen, maar ook dan is het opletten geblazen. De sterke file-afname was in 2009. Dat had te maken met de bankencrisis.

Stedelijk ov uitdunnen onlogisch

Alle groeiende steden, zelfs Amerikaanse autosteden, beseffen dat het ondoenlijk is om stadswegen te blijven uitbreiden. Daarom breiden ze ov-netwerken uit. Omdat Nederlanders ov véél minder gebruiken dan fietsen zijn langere sneltrams/metro's niet nodig. Toch willen Nederlandse steden ook deze prestigieuze voertuigen. Daarom dunnen ze als enige ter wereld ov-netwerken uit. Ze voorspellen dat ov-gebruik fors toeneemt, waardoor bussen te klein worden. Volgens de snelstgroeiende stad, Utrecht, zou ov-gebruik bijvoorbeeld na 1991 in opeenvolgende decennia met 160 procent toenemen. Politici stemden daarom vóór die Uithoflijn. In 2019 gingen echter nog maar 4 van de 100 verplaatsingen per stedelijk ov (versus 12 procent in 1991). De Uithoflijn werd in 2019 verenigd met de Nieuwegeinlijn, Nederlands eerste sneltramlijn. Hierover schreef de NRC in 1985: "Het overstapeffect van een laagwaardiger vervoer, de bus, naar hoogwaardiger vervoer, de sneltram, blijkt veel minder te zijn." Prognoses komen echter prominent in

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KIM) maakt analyses van mobiliteit die doorwerken in het beleid. Als zelfstandig instituut binnen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (VenW) maakt het KIM strategische verkenningen en beleidsanalyses. De inhoud van de publicaties van het KIM behoeft niet het standpunt van de minister van VenW weer te geven.

Mobiliteitsbalans 2010

Oktober 2010

4.2.1 Reistijdverlies

Sterke afname congestie in 2009

Na een toename van het reistijdverlies op het hoofdwegenet door files en vertraagde afwikkeling van 2000 tot 2008 met 55 procent, was in 2009 een afname met 10 procent te zien

Tabel 4.1

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Reistijdverlies (2000=44 mln voertuigverliesuren.)	100	118	110	113	122	131	143	153	155	140
Verkeersomvang (afgelegde kilometers)	100	102	104	105	108	109	111	114	114	113
Gemiddelde reistijd		100	98	99	100	101	103	104	104	102
Onbetrouwbaarheid		100	94	94	101	102	105	115	114	104

het nieuws. CBS-tellingen achteraf niet. Die tonen de werkelijkheid. Wetenschappers schreven letterlijk in hun rapport 'Geschiedenis van de toekomst' dat 'politici met prognoses op het verkeerde been worden gezet'.

Neerwaartse spiraal

Nederland had 7 miljoen inwoners in 1923, nu 17 miljoen. Al een eeuw lang komen ieder decennium dus gemiddeld een miljoen mensen erbij en steden groeien het sterkst. Zonder deze bevolkingsgroei zou stedelijk ov-gebruik fors dalen.

Voorlopig blijven ov-reizigers afhaken. Daarom komen de grote steden inmiddels tientallen miljoenen ov-inkomsten tekort. Ze moeten nóg meer buslijnen opheffen, waardoor nóg meer ov-reizigers afhaken en ov-inkomsten verder dalen. Toch kreeg de zelfbenoemde metropool Utrecht (vergelijkbaar met steden als Gent, Bielefeld of Zaragoza) honderden miljoenen om een metronetwerk te maken dat vierduizendmiljoen mag kosten.

De Uithoflijn en Nieuwegeinlijn worden dan weer uit elkaar gehaald en tramreizigers moeten weer op Utrecht Centraal overstappen. Men wil namelijk de Nieuwegeinlijn ombouwen tot metrolijn, de "Merwedelijn", die onder een autoluwe woonwijk voor 20.000 mensen door zal gaan, de Merwedekanaalzone, die vlakbij CS in aanbouw is.

Volgens prognoseberekningen zullen 50.000 reizigers/werkdag vervoerd worden. In 2016 telde de provincie Utrecht op CS, de drukste halte waar de meerderheid van alle tramreizigers komt, 6.642 in- en uitstapen/werkdag geteld. Merwedewijkbewoners zijn per fiets of huidige bus ook eerder in stationshal Utrecht CS dan per metro. Toch blijven politici geloven in prognoses. Nadat ze instemmen met metro beseffen ze dat talloze 'gewone' ov-lijnen moeten verdwijnen. Dan is het te laat.

Amsterdam ontving in 2020 miljarden voor het doortrekken van de Noord/Zuidlijn naar Schiphol en Hoofddorp. Veel stoptreinen tussen Amsterdam en Hoofddorp zullen verdwijnen. Daar moeten duizenden stoptreinreizigers overstappen op metro, terwijl ze nu nog vanuit vele tientallen stoptreinstations rechtstreeks naar Schiphol (en verder)

rijden. Daarentegen rijden Amsterdamers die vlakbij één van de weinige Noord/Zuidlijnstations wonen én vliegtuigtoeristen straks rechtstreeks van/naar Schiphol.

Het spoor wordt nauwelijks breder

Omdat steden fors groeien worden spoor- en snelwegen tussen steden steeds drukker. Het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid berekende dat in de periode 1985 – 2019 het aantal Nederlandse inwoners met 19 procent groeide. Het aantal autokilometers groeide in die periode met 64 procent, tegenover 160 procent voor het aantal treinkilometers.

Als spoorlijnen viersporig worden kunnen ze evenveel mensen vervoeren als twintigbaanswegen. Nederlandse enige langere viersporige traject is Houten – Hoofddorp. Tussen Amsterdam en Hoofddorp wil men twee metrospooren aanleggen, parallel met deze vier treinspooren. Dat worden dus zes sporen, terwijl spoorlijnen tussen grote steden als Rotterdam – Utrecht, Den Haag – Utrecht, Breda – Tilburg, en-nog-veel-meer, tweesporig blijven.

Ook is men zuinig met treinperrons, zoals in Utrecht, dat rond de millenniumwisseling al in de top 5 van drukste Europese stations zat. In 2000 stelde ik in de Utrechtse gemeenteraad vragen over capaciteitsproblemen op Utrecht Centraal. In 2013 constateerde het toenmalige ministerie van IenM een drietal problemen op Utrecht Centraal:



De Noord/Zuidlijn is Europa's duurste metrolijn.

onvoldoende capaciteit, de punctualiteit en een onvoldoende robuuste infrastructuur.

De werkwijze is intussen niet verbeterd. Afgelopen augustus bleek bijvoorbeeld het in aanbouw zijnde hoofdstation Groningen te weinig perroncapaciteit te krijgen. Eerder werd bekend dat Amsterdam CS te weinig perroncapaciteit krijgt, waardoor intercity's Amersfoort-Amsterdam CS moeten verdwijnen.

Ministeriele mobiliteitsvisie

Volgens eigen zeggen streeft het ministerie met bijgaande visie naar beter ov en minder files. Het tegenovergestelde is nodig om dat echt te realiseren.

Centraal Planbureau
Planbureau voor de Leefomgeving

Kansrijk
mobiliteitsbeleid

2016
2020

2016

Het openbaar vervoer in de grote steden kan op sommige plekken efficiënter worden met minder haltes en een minder fijnmazig netwerk.

Vanuit het Infrastructuurfonds is er tot en met 2028 nog circa 15 miljard euro gereserveerd voor capaciteitsuitbreiding van het hoofdwegennet. Het merendeel voor wegverbredingen.

2020

Investeren in infrastructuur vergroot de verplaatsingsmogelijkheden. Een eenmalige investering van 2 miljard euro in weginfrastructuur op het hoofdwegennet leidt naar verwachting tot 1% meer bereikbaarheid per auto en tot een afname van de congestie met bijna 4%.

Investeren in het spoor verbetert de bereikbaarheid van de stedelijke centra en vermindert de drukte in de treinen, maar is doorgaans niet effectief om congestie op de weg te verminderen.

De drukte in de spits kan worden verlicht door de huidige prijsprikkels aan te passen

Aanvulling rijksoverheid.nl op 14-11-2022: Kabinet investeert € 1,1 miljard extra in Rijkswegen. Spier: Nodig om boeren uit te kopen om stikstofuitstoot door snelwegverbredingen te compenseren

‘Zero Emissie is voor onze sector niet alleen een doel voor de lange termijn’



STILSTAAN IS GEEN OPTIE

2023 is een jaar van schaarste voor de ov-sector. Vervoerders lopen veelal tegen dezelfde uitdagingen aan. Een tekort aan menskracht zet onze dienstverlening onder druk. Lange levertijden zorgen voor vertragingen bij de instroom van nieuwe voertuigen. Hogere kosten voor energie, brandstof en onderhoud beperken onze financiële mogelijkheden. Ook op het elektriciteitsnetwerk dreigt schaarste. De vraag naar elektriciteit is groter dan ooit. Er is een tekort aan plek voor grootgebruikers, zoals ov-bedrijven. Dit zorgt nu al voor wachtlijsten en vertragingen.

Magere jaren dus, waarin we al snel geneigd zijn om te denken vanuit beperkingen. Investeren, innoveren en ontwikkelen is spannend in tijden van schaarste. Maar schaarste inspireert ook creativiteit. Door de middelen die we wel tot onze beschikking hebben, slim te benutten, kunnen we onze reizigers alsnog goed van dienst zijn. Zo blijven we ook in staat om te werken aan de doelstellingen van de toekomst. De energietransitie is een goed voorbeeld. Zero Emissie is voor onze sector niet alleen een doel voor de lange termijn. Het is ook een middel dat ons nu al kan helpen bij de dagelijkse uitdagingen in onze sector. Projecten waarin we slimmer leren omgaan met energie, stellen ons in staat om onze reizigers snel, comfortabel en duurzaam van A naar B te brengen.

Binnen Transdev ontwikkelden we bijvoorbeeld een softwareprogramma waarmee we de batterij-capaciteit van onze elektrische vloot op elk moment van de dag kunnen monitoren. ‘TakeCharge’ voorspelt op basis van alle relevante data wanneer de actieradius van een elektrische bus te krap wordt. Als er bijvoorbeeld een laadmoment overgeslagen of ingekort wordt, signaleert TakeCharge de impact hiervan op de rest van de dienstregeling. Indien nodig kan er dan een extra laadmoment worden ingepland of van bus gewisseld worden. Daarbij houdt het programma zelfs rekening met weersomstandigheden en verschillende rijstijlen.

Deze tool stelt ons in staat om de inzet van onze bussen efficiënter te plannen. Heel belangrijk voor de duurzame doelen van morgen, maar ook zeer welkom bij de issues van vandaag. Slim omgaan met de batterij betekent immers ook minder vaak en minder lang laden. Dat heeft een positief effect op de inzet van personeel en materieel. Ook de instroom van nieuwe, lichtere bussen, zoals de Ebusco ^{3.0} en de VDL NGC, draagt hieraan bij. Dat de inkoop van nieuwe bussen – zelfs in tijden zonder schaarste – een project an sich is, hoef ik de lezers van dit magazine natuurlijk niet uit te leggen.

Ervaringen delen

Onze ervaringen met en kennis van TakeCharge gaan we delen. Mooie projecten bij één vervoerder leiden immers vaak tot grotere, gezamenlijke initiatieven. Ik ben van mening dat mobiliteitsprojecten hun volledige potentieel bereiken wanneer we als gehele sector van de resultaten leren en profiteren. Met de energietransitie als klinkend voorbeeld. Een volledige transitie is alleen mogelijk als de gehele keten samenwerkt. Daartoe worden zeker stappen gezet. Zo heeft Transdev een sector-overstijgend overleg met andere partijen in de energieketen geïnitieerd, zoals Vattenfall, Alliander, Heliox en Ahold Delhaize. Allemaal groot-opwekkers, netwerkpartijen en grootverbruikers. Samen proberen we efficiënt om te gaan met de capaciteit van het netwerk en zo de elektrificatie-ambitie van Nederland te versnellen.

Innovatie blijft de sleutel tot het behalen van onze doelstellingen. Op korte termijn en lange termijn. Daarom moeten we alert blijven op de toegevoegde waarde van projecten. Het is belangrijk om tijd en geld te blijven investeren. Zo houden we onze projecten, groot en klein, in beweging. En daarmee ook onze reizigers. Stilstaan is ten slotte geen optie voor het openbaar vervoer.



CONQUIST

Conquist Consultants bv

Mobiliteitsadvies en detachering

Postbus 109 | 3500 AC Utrecht

T 06 21108752 | paul.verheijdt@conquist.nl |

Als mobiliteitsprofessionals gaan wij voor resultaten met een maatschappelijke impact voor onze opdrachtgevers, stakeholders en reizigers. In de rol van projectleider of adviseur ontwikkelen we beleid. Onze werkwijze kenmerkt zich door een op samenwerking gerichte aanpak van mobiliteitsvraagstukken, met een scherp oog voor de praktische uitvoering.

www.conquist.nl | info@conquist.nl



DTV Consultants

DTV Consultants

Reduitlaan 25D, 4814 DC Breda |

T 076 513 66 00 | info@dtvconsultants.nl |

www.dtvconsultants.nl

DTV Consultants is een adviesbureau voor verkeer en vervoer met een unieke balans tussen advisering en onderzoek enerzijds en cursussen en opleidingen anderzijds.



Empaction

Stratumsdijk 20 | 5611 ND Eindhoven

T 040-213 78 80

Info@empaction.nl | www.empaction.nl

Parkeren en mobiliteit zijn cruciale onderdelen in het bereikbaar en leefbaar houden van steden. Daar houden wij ons elke dag mee bezig. Van strategie tot uitvoering. Onze opdrachtgevers leggen ons daarbij uitdagingen en complexe vraagstukken voor, maar die parkeren we zeker niet.



FromAtoB Public Design

Doordraai 2-4 | 3981 PE Bunnik

Postbus 83 | 3980 CB Bunnik

T 030 2412322

info@FromAtoB.nl | www.FromAtoB.nl

Wij ontwerpen en ontwikkelen concepten voor openbaar vervoer, van deelproducten als stoelen en perronmeubilair tot complete productformules.



FORSETI

Forseti

Europalaan 28d | 5232 BC 's-Hertogenbosch

T 073 523 10 60

info@forseti.nl | www.forseti.nl



MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Goudappel

Postbus 161 | 7400 AD Deventer

T 0570 66 62 22 | F 0570 66 68 88

goudappel@goudappel.nl | www.goudappel.nl



inno-V adviseurs

Adres: Postbus 15955, 1001 NL Amsterdam |

T 020 423 13 23

info@inno-v.nl | www.inno-v.nl

Adviesbureau gespecialiseerd in openbaar vervoer, multimodaal reizen en marktwerking. We werken met en voor onze klanten en zijn sterk in het combineren van proces en inhoud, met oog voor de praktijk. Slimmer en klantgerichter openbaar vervoer is onze missie.



MOBYCON

Mobycon

Hooikade 13 | Europalaan 28d | Hanzeplein

11-27 | 2627 AB Delft | 5232 BC 's-Hertogen-

bosch | 8017 JD Zwolle

T 015 214 78 99 | 073 523 10 65

038 422 57 80

info@mobycon.nl | www.mobycon.nl



Moventem

Pollaan 48 A-1 | 7202 BX Zutphen

T 0575 84 3738

info@moventem.nl | www.moventem.nl

Specialist op het gebied van ov. Onderzoek- en adviesbureau met pragmatische kijk op ov. Vernieuwend en innovatief, maar altijd doelgericht. Met onze onderzoeken willen we een actieve bijdrage leveren aan beter ov.



MuConsult

Utrechtseweg 24 | 3811 NB Amersfoort

T 033 465 50 54 | info@muconsult.nl |

www.muconsult.nl



Panteia

Panteia B.V.

Postbus 7001 | 2701 AA Zoetermeer

Bezoekadres: Bredewater 26 | 2715 CA Zoetermeer

T 079 322 22 21

Contactpersoon: Eline Jonkers | e.jonkers@panteia.nl | www.panteia.nl

Panteia is een onafhankelijk en gezaghebbend onderzoeksbureau voor economisch en sociaal beleidsonderzoek, transportonderzoek en marktonderzoek.



OVnetwork Gorssel

Asselerpad, 7218 NE Almen

T 0317 61 21 39 | M 06 53180555

info@ovnetwork.nl | www.ovnetwork.nl



ovPlus | projectbureau voor het openbaar vervoer

Bruningweg 21 | 6827 BM Arnhem

T 06-22 23 62 37 | w.botman@ovplus.nl |

www.ovplus.nl

ovPlus ondersteunt organisaties bij het innoveren van het openbaar vervoer en de openbare ruimte.

onderzoek | strategie | design | engineering | projectmanagement



Activating Potential

Stevin Technology Consultants

Papendorpseweg 97 | 3528 BJ Utrecht |

T 088 9009 900

info@stevin.com | www.stevin.com



Significant Groep

Parijsboulevard 209d | 3541 CS Utrecht
T 088-0023400
info@significant.nl | www.significant-groep.nl

Heeft u een vraagstuk op het gebied van mobiliteit of infrastructuur? Significant is een onafhankelijk advies- en onderzoeksbureau dat daar graag bij helpt. U kunt bij ons onder meer terecht voor: begeleiden van aanbestedingen op het gebied van mobiliteit en infrastructuur, begeleiden van ov-concessieverleningen, ondersteunen bij onderhandelingen en herijkingen in transitieplannen post-Covid, inrichten en optimaliseren van het concessie management en de implementatieorganisatie, ontwikkelen en inrichten van data-informatieproducten en dashboards, zoals de OV-concessiedatabase. Lees meer over onze dienstverlening op onze website.

LEVERANCIERS

DAIMLER

Daimler Buses Nederland

Handelsstraat 25 | 3861 RR Nijkerk
T 033 247 42 42 | info@evobus.nl
www.evobus.nl | EvobusNL@daimler.com

EvoBus Nederland is de busdivisie van het wereldwijd opererende Daimler-concern. Wij zijn importeur en dealer van de merken Mercedes-Benz en Setra en verantwoordelijk voor de verkoop en service in Nederland.



MAN truck & bus b.v.

Zuiderinslag 14 | 3833 BP Leusden
Postbus 72 | 3800 HD Amersfoort
T 033 28 52 100 | info@man-neoplan.nl |
www.man-neoplan.nl

MAN truck & bus b.v. is marktleider in innovatieve en duurzame vervoersoplossingen.



Scania Bus & Coach Benelux

Postbus 9598 | 4801 LN Breda
Spinveld 57 | 4815 HV Breda
T 076 7511686 | www.scania.nl

Scania biedt de professionele vervoerder een breed en modern programma bussen voor openbaar vervoer. Duurzaamheid, veiligheid en comfort voor passagiers en chauffeur en een goed operationeel rendement staan daarbij centraal.



VDL Bus & Coach Nederland bv

De Vest 7 | 5555 XL Valkenswaard
Postbus 645 | 5550 AP Valkenswaard
T 040 208 44 90 | F 040 208 44 85
info@vdlbuscoach.com |
www.vdlbuscoach.com

VDL Bus & Coach heeft een duidelijke visie op de mobiliteit van de toekomst en zijn ze continu in beweging om hier nu al flexibel op in te spelen. VDL Bus & Coach begrijpt wat haar klanten beweegt en luistert naar hun wensen. Dat zorgt voor vervoers- en turnkeyoplossingen op maat, met oog voor mens en milieu, die VDL samen met haar partners realiseert.

VOLVO

Volvo Bus Nederland

Stationsweg 2 | 4153 RD Beesd
Postbus 95 | 4153 ZH Beesd
T 0345 68 85 31 | F 0345 68 85 39
info@volvobus.nl | www.volvobuses.com

Volvo Bus biedt u innovatieve en hightech producten en diensten die het mogelijk maken dat u zich bezig kunt houden met uw onderneming.



Vialis

Loodsboot 15 | 3991 CJ Houten
030-6943500 | info@vialis.nl

DIGITALE OPLOSSINGEN



Lynxx

Stationsplein 61 | 3818 LE Amersfoort
sanneke@lynxx.eu
paul@lynxx.eu | www.lynxx.eu



Scheidt & Bachmann Nederland B.V.

Scheidt & Bachmann
Maarssebroeksedijk 11
3542 DL Utrecht
www.scheidt-bachmann.com

THALES

Thales Transportation Systems

Bestevaer 46 | 1271 ZA Huizen
Jasper den Haan M 06 29 08 88 92
www.thalesgroup.com | info@nl.thales-group.com

PERSONEEL



Consolid Personenvervoer

Hoofdkantoor: Siriusdreef 49-1 |
2132 WT Hoofddorp | T 020 586 11 99 |
Jasper den Haan M 06 29 08 88 92

Voorziet u van passend personeel binnen alle functies in het personenvervoer. Gespecialiseerd in de levering van opgeleide chauffeurs voor iedere inzetbehoefte, op iedere termijn. Vestigingen door heel Nederland.



HeBu Synergy BV

Postbus 5221 | 9700 GE Groningen
T 050 544 56 00 | info@hebu-synergy.nl

HeBu Synergy is landelijk actief als gespecialiseerd uitzendbureau in het openbaar vervoer. Wij onderscheiden ons door ondernemerschap, kennis van zaken, kwaliteit en faire tarieven. Vanzelfsprekend zijn wij NEN 4400-1 gecertificeerd. U zult in HeBu Synergy een betrouwbare, solide en veilige partner vinden.



Meurs Vervoer & Veiligheid

Fortweg 9 | 3992 LX Houten
T 088-1004705
info@vervoerenveiligheid.nl

Meurs Vervoer & Veiligheid ondersteunt organisaties én medewerkers in Vervoer en Veiligheid bij vraagstukken op het gebied van geschiktheid, ontwikkeling en loopbaan.



Randstad Transport

Diemermer 25 | 1112 TC Diemen
T 088 126 99 06
chauffeurworden@nl.randstad.com
www.randstad.nl/chauffeur

Randstad Transport is marktleider op het gebied van werving, selectie, opleiding, uitzending, detachering, outplacement en re-integratie van buschauffeurs. Wij hebben

ruime ervaring in het openbaar vervoer en zijn daarmee een betrouwbare strategische partner die continuïteit en zekerheid biedt.



Workbus Uitzendbureau

Cantekoogweg 15 | 1442 LG Purmerend

T 0299 41 00 14 | info@workbus.nl |

www.workbus.nl

Workbus Uitzendbureau is specialist in het uitzenden van buschauffeurs door heel Nederland, op lijndienst én touringcar. Onze kracht ligt bij onze intercedenten en planners, zij hebben ervaring in de busbranche en voelen de wensen van opdrachtgevers en chauffeurs feilloos aan.

VERVOER

ALSTOM

Alstom Transport

Vliegend Hertlaan 45 | 3526 KT Utrecht

www.alstom.com

Alstom ontwikkelt en verkoopt de meest complete systemen, apparatuur en diensten uit de spoorsector. We bieden onze klanten

oplossingen met een mix van technologie- en inclusief digitale oplossingen. Alstom is toonaangevend op het gebied van groene innovaties die CO²-emissies verminderen, waaronder de Coradia iLint-trein op waterstof, de H³-hybride-locomotief en de volledig eigen ontwikkelde elektrische Aptis-bus.



EBS Public Transportation

Nieuwe Gouw 8 | 1442 LE Purmerend

www.ebs-ov.nl



Keolis Nederland

Visbystraat 5 | 7418 BE Deventer

088 0331400

www.keolis.nl

Keolis Nederland verzorgt ov in Almere, Gelderland, Overijssel en Utrecht met ruim ²³⁰⁰ medewerkers en ⁷⁰⁰ bussen (waarvan ²⁶⁰ elektrisch), ²⁵ treinen en ⁵⁶⁸ deelfietsen. Onze klanten zijn onze gasten, die wij graag op een ontspannen en veilige manier naar hun

bestemming brengen. Het is onze ambitie om dit (on)gewoon goed te doen.



Transdev

Stationsplein 13 | 1211 EX Hilversum

088 625 1600

Postbus 224 | 1200 AE Hilversum

www.transdev.nl



Vervoerregio Amsterdam

Jodenbreestraat 25 | 1011 NH Amsterdam

T 020 52 73 700

info@vervoerregio.nl

www.vervoerregio.nl

(advertentie)



MAGAZINE

WORD OV ABONNEE

OV-Magazine is een toonaangevend en kritisch platform voor professionals en specialisten in de ov-sector. De focus ligt op ontwikkelingen en plannen die bijdragen aan het verbeteren van het openbaar vervoer. Zowel offline als online besteden we aandacht aan ov-gerelateerde projecten en ontwikkelingen in het vakgebied die u inspireren en informeren. Ook biedt OV-Magazine een podium voor prikkelende visies en discussie.

Word abonnee van OV-Magazine en:

- Ontvang 4x per jaar het magazine
- Blijf op de hoogte via de nieuwsbrief
- Profiteer van korting op de toegangsprijs van activiteiten, zoals de Zero Emissie Conferentie

Scan de QR-code en word (online) abonnee!
OVMAGAZINE.NL/ABONNEREN



stevin

Activating Potential

STEVIN ONTWIKKELT TALENT OM PRESTATIES VAN DE PUBLIEKE INFRASTRUCTUUR TOEKOMSTBESTENDIG TE VERBETEREN.

Samen bijdragen aan een betere toekomst, dat is waar wij voor staan! Bij Stevin focussen we op transitie en strategische vraagstukken als experts van de mobiliteit, energie en water sector. Dit doen wij door niet alleen ons potentieel, maar ook die van onze klant te activeren. Samen vinden we namelijk oplossingen die écht impact maken.

Benieuwd naar onze unieke aanpak? Neem een kijkje op **werkenbij.stevin.com**, stuur ons een e-mail via **info@stevin.com** of bel ons op **088 9009 900**.

Vind ons op



www.stevin.com