



## OV bereikbaarheid Limburg onder druk?

Door de COVID-19 pandemie is het aantal reizigers met het openbaar vervoer sterk afgenomen. Ondanks dat alle maatregelen inmiddels zijn opgeheven, blijft het aantal reizigers en daarmee de reizigersopbrengsten achter ten opzichte van de situatie voor corona. Ons reisgedrag lijkt structureel veranderd te zijn.

Het openbaar vervoer (OV) kent ook andere uitdagingen. Net als in andere economische sectoren in Nederland kampt de sector met grote personeelstekorten en stijgende kosten. Hierdoor voelen vervoersbedrijven zich genoodzaakt om de tarieven te verhogen en waar nodig de dienstregeling (verder) af te schalen om een betrouwbare dienstverlening te kunnen bieden. Een vervelende boodschap nu de ellende van COVID-19 achter de rug leek en juist gewerkt zou moeten worden aan een herstel van het vervoeraanbod. Vooral vanwege de belangrijke bijdrage die het OV kan en moet leveren aan maatschappelijke opgaven rondom economie, woningbouw, klimaat, maatschappelijke participatie en een duurzame leefomgeving.

Ecorys heeft voor de provincie Limburg de gevolgen van de prijsstijgingen en afschalingen van de dienstregeling in kaart gebracht. Hierbij is gekeken naar het gebruik van het OV en de bereikbaarheid van stads- en dorpskernen, werklocaties en voorzieningen met het OV.

### Provinciale Staten van Limburg maken zich grote zorgen

Op 11 november 2022 maakte de Provinciale Staten van Limburg bekend zich grote zorgen te maken over de (toekomst van de) bereikbaarheid van Limburg met het openbaar vervoer. De Provinciale Staten constateert dat OV voor reizigers duurder is geworden, terwijl de dienstverlening in veel gevallen is verslechterd door de structurele personeelsproblemen. In deze motie wordt verwezen naar het onderzoek van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) waaruit blijkt dat de toegang van Limburgers tot werk, zorg, onderwijs en vrienden en familie met het OV slecht is.

Met de unaniem aangenomen motie heeft de provincie Limburg aan Ecorys gevraagd om een onafhankelijk onderzoek uit te voeren naar deze problematiek. Wij hebben hierbij het bijzonder gekeken naar de effecten van:

- De prijsstijgingen in het OV;
- Het inkorten van buslijnen (om dorpskernen en woonwijken heen);
- Het versoberen en afschalen van de dienstregeling;
- Het rijden met kleine (bel)busjes;
- Andere maatregelen in de Openbaar Vervoersplannen van de provincie Limburg.

Ecorys onderzocht het effect van deze ontwikkelingen op de kwaliteit, de bereikbaarheid en het gebruik van het Openbaar Vervoer in Limburg. Het onderzoek betrof de periode 2015 tot en met 2023.

### Coronapandemie zorgt voor trendbreuk

In de periode 2015-2023 zijn vier verschillende fasen te onderscheiden.

Fase 1 werd gekenmerkt door de overgang van de oude concessie (Veolia) naar de nieuwe (Arriva) in 2016. In deze periode werd het OV-aanbod meer

<sup>1</sup><https://www.pbl.nl/publicaties/toegang-voor-iedereen>

vraag-georiënteerd (alleen bij voldoende vraag worden haltes gecreëerd).

Fase 2 liep van 2017 tot en met 2019 en kenmerkte zich door optimalisatie van het netwerk, waarbij het aanbod tot plekken bij weinig vraag werd beperkt, en bij veel vraag werd verruimd.

Fase 3 betrof de coronapandemie van 2020 tot en met 2022. Hierbij was het beleid gericht op het zoveel mogelijk handhaven van het vervoeraanbod, ondanks de enorme terugloop in het aantal reizigers (zie ook onderstaand figuur).

Fase 4 begon in 2022 met het wegvallen van contactbeperkende coronamaatregelen. Desondanks zien we dat het OV-gebruik en aanbod in Limburg niet terugkeerde naar het niveau voor COVID-19, mede vanwege structureel ander reisgedrag, stakingen, tariefstijgingen en personeelstekorten bij Arriva.

Figuur 1 laat het aantal dienstregeling kilometer (DRKM's) en bus instappers in de provincie Limburg zien tijdens de coronapandemie (januari 2020 t/m mei 2023) ten opzichte van dezelfde maanden in 2019. Hieruit blijkt dat het aanbod van busvervoer slechts licht werd afgeschaald, terwijl het gebruik van het busvervoer in de provincie Limburg sterk terugliep.

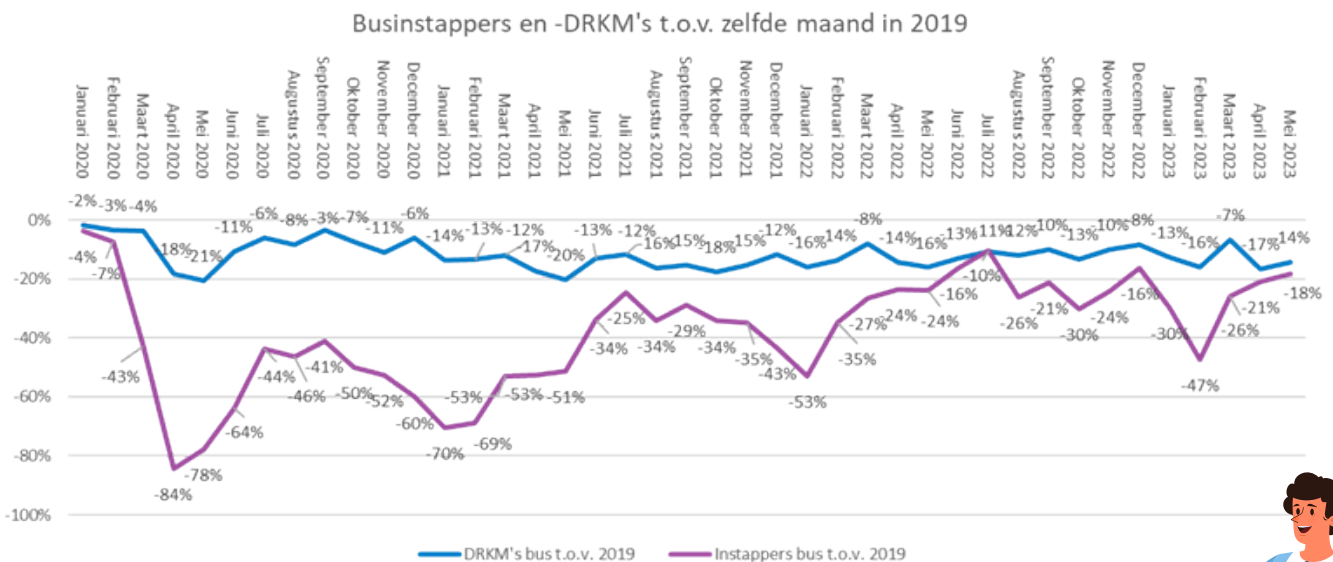
### Nieuwe methodologie om bereikbaarheid met OV inzichtelijk te maken

De beschikbaarheid van openbaar vervoer kan worden gemeten door het aanbod van dienstregelingskilometers (DRKM's) te vergelijken met de vraag naar DRKM's. Zoals onderstaande figuur laat zien, bleef het aanbod tijdens en ook na de COVID-19 pandemie redelijk op peil. Dit zegt echter niet alles. Waar het om gaat is de bereikbaarheid van locaties voor verschillende groepen reizigers. Om dit te kunnen meten heeft Ecorys voor de provincie Limburg twee aanvullende bereikbaarheidsanalyses ontwikkeld:

#### Indicator 1. Mate van ontsluiting van servicegebieden

Om een eerste indruk te krijgen van de ontwikkeling van de dekking van het OV-netwerk in Limburg hebben we gekeken naar het aantal bushaltes en treinstations. Op basis hiervan kan de mate van ontsluiting van inwoners, werklocaties en voorzieningen per vervoersmiddel in kaart worden gebracht.

De dekking van het OV-netwerk is bepaald door cirkels rond haltes te trekken en zo de ontsloten gebieden (servicegebieden) te vergelijken tussen de jaren 2016, 2019 en 2022. Gekozen is voor haltecirkels met een

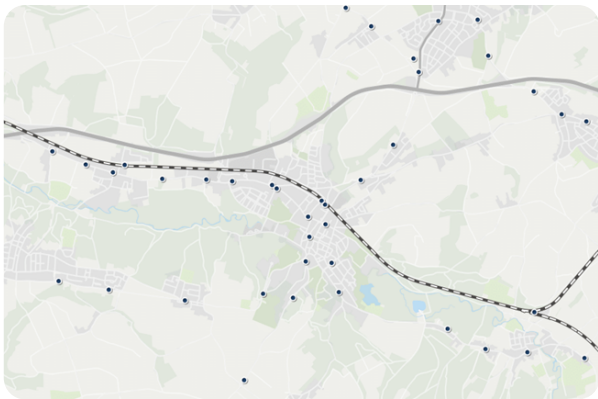


**Figuur 1** Vraag naar (instappers) en aanbod van (dienstregelingskilometers) busvervoer tijdens Corona i.v.m. zelfde maand in 2019.



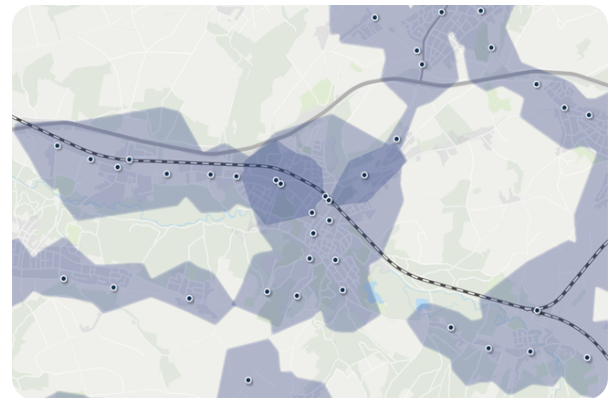
straal van 600 meter rondom bushaltes en 1200 meter rondom treinhalthes in lijn met de geaccepteerde loopafstanden. Om het servicegebied te berekenen zijn eerst alle bus- en treinhalthes geplot in GIS en vervolgens zijn de loopafstanden berekend op basis van het Nationaal Wegenbestand (NWB). Door de CBS vierkantstatistiek over het servicegebied te leggen is het aantal inwoners binnen het servicegebied berekend. Dit proces wordt op basis van onderstaande figuren nader visueel toegelicht.

De analyse laat zien dat het aantal inwoners dat in de provincie Limburg met het OV ontsloten wordt de afgelopen jaren licht is afgenomen: van 97,3% in 2016 (meer dan 30.000 inwoners niet ontsloten) naar 95,6% (bijna 50.000 inwoners niet ontsloten) in 2022. Daarbij was een duidelijk verschil waarneembaar tussen stedelijke- en landelijke gebieden. De achteruitgang vond vooral plaats in landelijke gebieden.

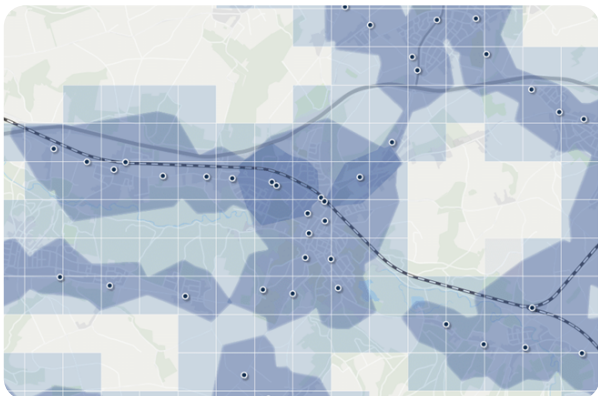


De haltes worden geplot op basis van General Transfit System Feed (GTSF) data voor verschillende jaren.

Op basis van het NWB worden loopafstanden vanaf bus- en treinhalthes bepaald en wordt het servicegebied bepaald.



De CBS-vierkantstatistiek kan over het servicegebied worden gelegd om het aantal inwoners binnen het servicegebied te bepalen.

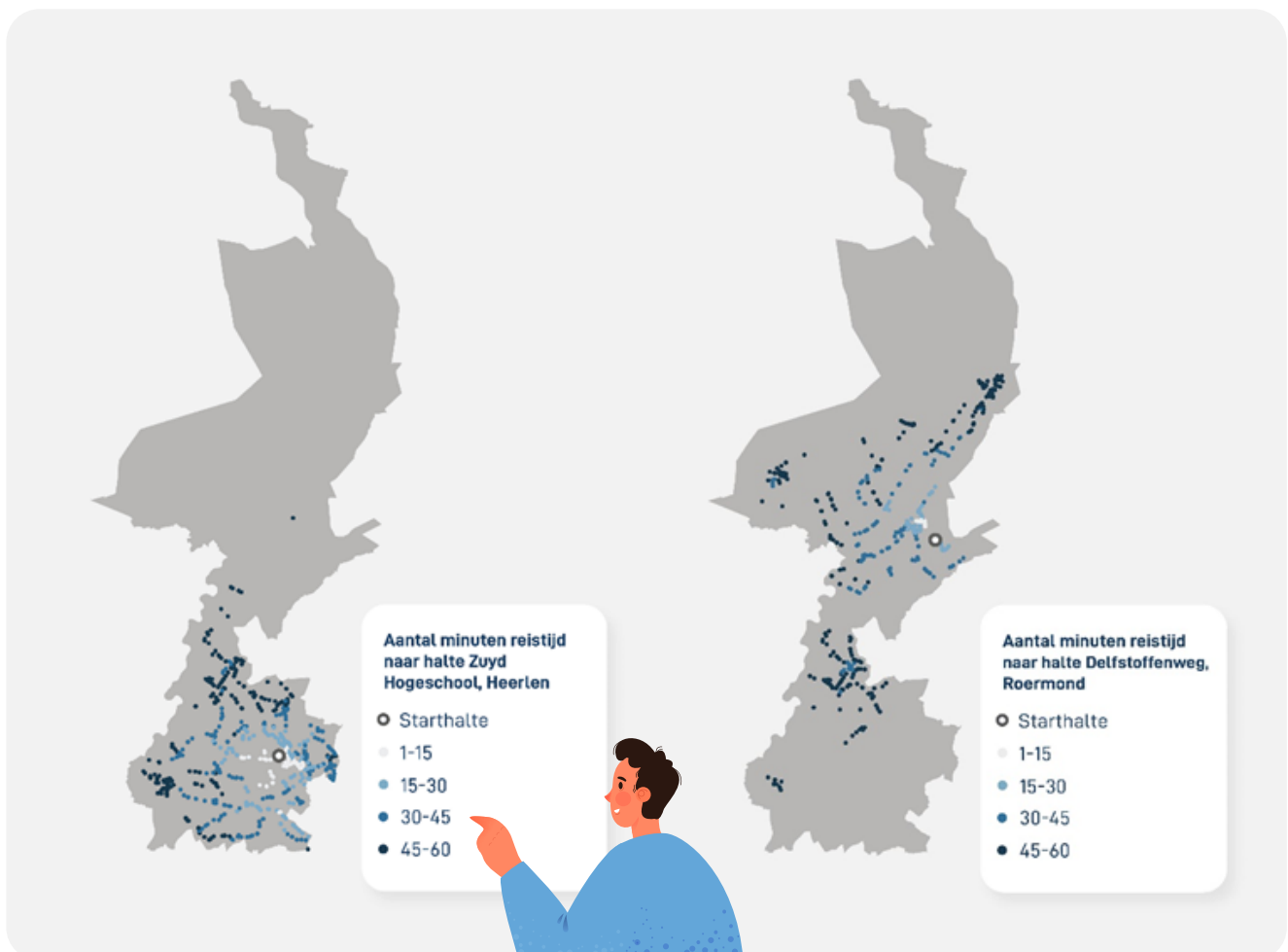


## Indicator 2. Bereikbaarheid van onderwijs, zorginstellingen en bedrijven

Minder haltes en stations betekent niet meteen dat ook de bereikbaarheid verslechtert. Belangrijk hierin is hoe deze haltes en stations daadwerkelijk bediend worden door bus en trein. Om deze reden hebben we als aanvulling een algoritme ontwikkeld om de ontwikkeling van de reistijd met het OV naar voorzieningen in Limburg te kunnen bepalen. Op basis van General Transit Feed Specification (GTFS) data zijn de bus- en treindiensten van de jaren 2016, 2019 en 2022 in kaart gebracht. Deze GTFS-bestanden bevatten informatie over overstapmogelijkheden,

reistijd en wachttijden. Op basis van het openbaar vervoersnetwerk in het gegeven dienstregelingsjaar, berekent het algoritme alle mogelijke OV-reizen vanaf een startlocatie binnen een bepaald tijdslimiet (bijvoorbeeld 60 minuten). Door bus- of treinhaltes dichtbij scholen, universiteiten en ziekenhuizen te gebruiken als startpunt, kan de ontwikkeling van de bereikbaarheid van deze voorzieningen in beeld worden gebracht.

Ter illustratie zijn de resultaten van de bereikbaarheidsanalyse voor de Zuyd Hogeschool in Heerlen en bedrijventerrein Roerstreek in Roermond weergegeven in onderstaande figuur.



<sup>2</sup> [https://etheses.bham.ac.uk/id/eprint/10530/7/VanSoest2020PhD\\_Redacted.pdf](https://etheses.bham.ac.uk/id/eprint/10530/7/VanSoest2020PhD_Redacted.pdf)

<sup>3</sup> [https://www.crow.nl/duurzame-mobiliteit/home/systeemintegratie/voetganger/loopafstanden-in-cijfers#:~:text=Volgens%20de%20ASVV%20\(CROW%202004,of%20naar%20haltes%20en%20stations.](https://www.crow.nl/duurzame-mobiliteit/home/systeemintegratie/voetganger/loopafstanden-in-cijfers#:~:text=Volgens%20de%20ASVV%20(CROW%202004,of%20naar%20haltes%20en%20stations.)

<sup>4</sup> In de CBS vierkantstatistieken is Nederland ingedeeld in vierkanten van 500 meter bij 500 meter. Voor elk van deze vierkanten zijn statistische gegevens over demografie, wonen, energie, sociale zekerheid, dichtheid en nabijheid van voorzieningen samengesteld

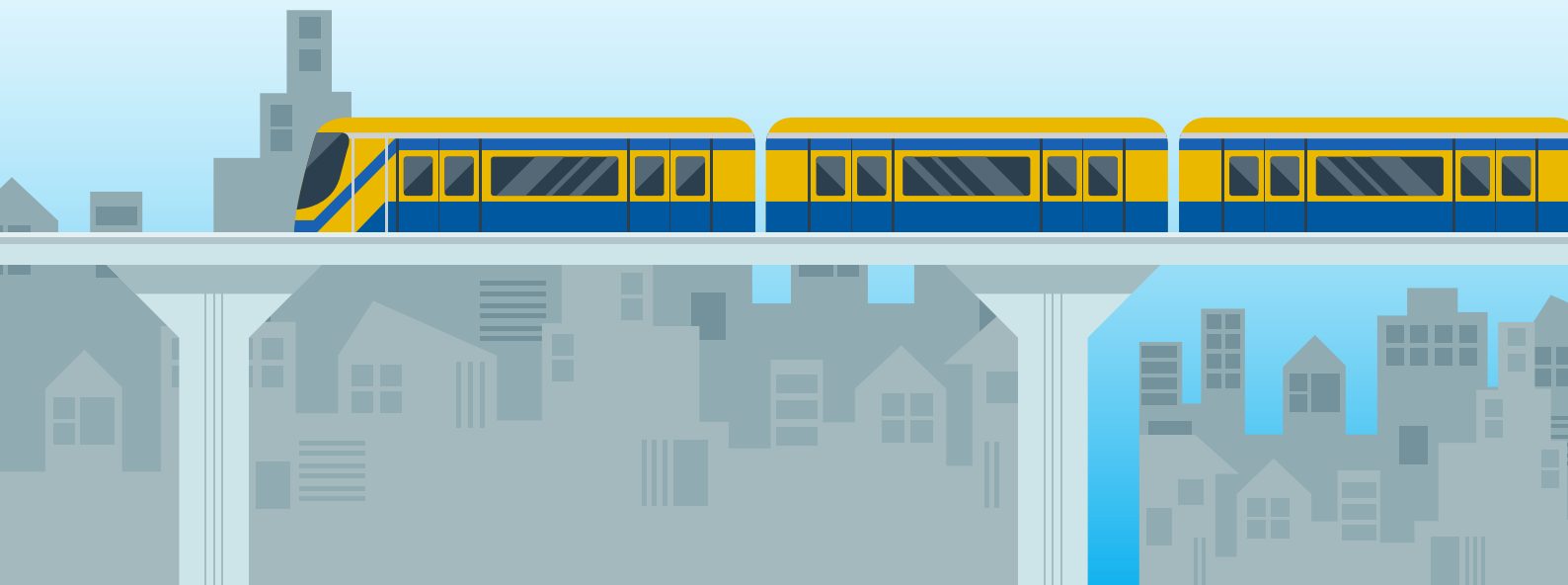


## Beslissen over toekomst OV

De onderzoeksresultaten zijn op 8 september 2023 door Ecorys gepresenteerd aan de Staten van Limburg. De Gedeputeerde Staten heeft aangegeven om (met het rapport van Ecorys) samen met de Provinciale Staten te willen kijken welke maatregelen nodig zijn om de kwaliteit van het openbaar vervoer structureel te verbeteren.

Alhoewel deze Ecorys Insight slechts de specifieke uitkomsten voor de provincie Limburg laat zien, zijn de beschreven ontwikkelingen niet uniek voor alleen Limburg. Door de eerder door ons uitgevoerde Monitor Transitie OV weten we dat in (bijna) alle concessies wordt gezocht naar een nieuwe balans tussen vraag en aanbod. Elk concessiegebied is echter uniek en maatwerk is dan ook essentieel in de weg vooruit. Voor dit onderzoek zijn een methodologie en algoritme ontwikkeld om op basis van grote -publieke- databases voor elk concessiegebied in Nederland een vergelijkbare analyse uit te kunnen voeren. Deze analyses vormen een gefundeerde basis voor belangrijke beslissingen over de toekomst van het OV.

Lees voor meer informatie ons volledige rapport [hier](#).



Ecorys is een internationaal onderzoeks- en adviesbureau dat zich richt op de belangrijkste maatschappelijke uitdagingen van deze tijd. Gebaseerd op onderzoek ondersteunen wij het maken van gefundeerde beslissingen op het gebied van sociale, ruimtelijke en economische vraagstukken. Bij Ecorys Nederland werken ruim 100 onderzoekers en adviseurs aan de thema's Regions & Cities, Transport, Infrastructure & Mobility, Energy & Natural Resources, Social Affairs & Health, en Economic Growth.

Deze Ecorys Insights is geschreven door:



**Coen van den Nouweland**

Transport & Infrastructure (Ecorys NL)  
[coen.nouweland@ecorys.com](mailto:coen.nouweland@ecorys.com)

Neem voor meer informatie contact met ons op:

**[netherlands@ecorys.com](mailto:netherlands@ecorys.com)**