VIONA-OPROEP VOOR EEN ONDERZOEKS- EN ONTWIKKELINGSOPDRACHT

Jobbereikbaarheid als drempel of hefboom naar werk

11/10/2023

De Integrale Kijk op Bereikbaarheid toegepast op de Vlaamse arbeidsmarkt

Promotoren

UAntwerpen, promotor Prof. Dr. Thomas Vanoutrive

Design Sciences Hub, Onderzoeksgroep voor Stadsontwikkeling & Urban Studies Institute

thomas.vanoutrive@uantwerpen.be

Contact: Mutsaardstraat 31 2000 Antwerpen, Tel. +3232654085

In onderaanneming:

-Mobiel 21

-Een Nieuwe Kijk

Inhoudstafel

1 Omschrijving van het projectvoorstel ... 3
1.1 Situering van het thema: Werk en bereikbaarheid ... 3
1.2 Conceptueel kader: Relevante factoren en variabelen ... 4
1.3 Methodologie: De IKOB (Integrale Kijk op Bereikbaarheid) aanpak ... 5
1.4 Toepassing IKOB op Vlaanderen ... 7
WP1 literatuurstudie ... 7
WP2: kengetallen voor Vlaanderen ... 7
WP3: bouwen van een IKOB basismodel voor Vlaanderen ... 7
WP4: presentatie en bespreking eerste resultaten IKOB basismodel ... 8
WP5: verfijnen en toepassen van het IKOB model ... 8
WP6: bespreking resultaten en opmaak eindrapport ... 8
WP7: stakeholderconsultatie en valorisatie ... 9
1.5 Wetenschappelijke kwaliteitsbewaking ... 10
2 Tijdskader en Financieel plan ... 11
2.1 Tijdskader ... 11
3 Valorisatie ... 13
4 Curriculum vitae van de onderzoeksverantwoordelijken ... 14
4.1 Universiteit Antwerpen, promotor prof. Thomas Vanoutrive. ... 14
4.2 Het team van Mobiel 21 ... 16
4.2.1 Publicaties ... 17
4.3 Team Een nieuwe kijk: H.C. (Hans) Voerknecht ... 18
5 Bondige beschrijving van het project ... 19
6 Bibliografie ... 21

De Integrale Kijk op Bereikbaarheid toegepast op de Vlaamse arbeidsmarkt

1 Omschrijving van het projectvoorstel

1.1 Situering van het thema: Werk en bereikbaarheid

Zoals de oproeptekst terecht aanhaalt, is bereikbaarheid een belangrijke factor voor werkgelegenheid. Onderzoek over vervoersarmoede heeft aangetoond hoe het moeilijk kunnen bereiken van potentiële jobs de kansen op werk verkleint van werkzoekenden (Bastiaanssen et al., 2020). Voor werkgevers is een minder bereikbare locatie dan weer een drempel om werknemers te rekruteren, wat een negatieve impact kan hebben op de productiviteit van tewerkstellingspolen (Li & Dodson, 2020). Dit onderzoek wenst door het toepassen van de **'integrale kijk op bereikbaarheid'-benadering,** een operationeel model voor Vlaanderen aan te leveren waarmee (1) de bereikbaarheid van werk voor verschillende profielen in kaart wordt gebracht waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen verschillende gebieden en profielen, (2) beleidsmaatregelen kunnen worden geëvalueerd, en (3) een beter inzicht wordt bekomen van de bereikbaarheids-gerelateerde factoren die arbeidsmarkten mee vormgeven.

De bereikbaarheidsliteratuur leert ons dat het concept bereikbaarheid niet mag worden verengd tot infrastructuur en vlot verkeer. Bereikbaarheid gaat immers over de mate waarin het landgebruiks-transportsysteem mensen in staat stelt om bepaalde activiteiten zoals werk effectief te bereiken met (een combinatie van) bepaalde vervoerswijzen op het gewenste moment rekening houdend met individuele kenmerken (Geurs & van Wee, 2004). De dimensies van bereikbaarheid helpen het concept bereikbaarheid concreet te maken (Caspi et al., 2012; Penchansky & Thomas, 1981). Een eerste dimensie is de **beschikbaarheid (availability) van jobs**, wat het aantal jobs, de benodigde vaardigheden, loon en andere arbeidsvoorwaarden en dergelijke omvat. Ten tweede is er de **bereikbaarheid in de strikte zin** van het woord, wat gaat over de tijd, comfort, … om op de werklocaties te geraken. **Betaalbaarheid** is de derde dimensie, en wijst op de relatie tussen de prijs of kost om zich te verplaatsen enerzijds, en de mogelijkheid om deze te betalen anderzijds. Aangepastheid en aanvaardbaarheid ten slotte omvatten de relatie tussen de noden, wensen en vaardigheden van een potentiële werknemer enerzijds, en de gevraagde competenties, werkbaarheid, arbeidsvoorwaarden en verwachtingen van de werkgever anderzijds.

Bij het kijken naar het geheel van de ruimtelijke indeling van gebieden en het creëren van mobiliteitsvoorzieningen is vaak gebruik gemaakt van een utilitaristisch perspectief. Bij het utilitarisme gaat men uit van maximalisatie van het totale nut van één of meer maatregelen voor de gehele maatschappij. Dat heeft er toe geleid, dat vrijwel onveranderlijk mensen die al een uitstekende bereikbaarheid hadden, een nog betere bereikbaarheid kregen en dat mensen die een bereikbaarheidstekort ondervinden, waardoor ze niet op een adequate wijze kunnen deelnemen aan de maatschappij, een steeds grotere achterstand kregen. Martens (2017) toont aan dat dit leidt tot een onrechtvaardige verdeling van bereikbaarheid. Op heel wat andere beleidsterreinen ziet de overheid het echter slechts als haar taak om inwoners een minimumkwaliteit te verschaffen zonder veel te investeren in voorzieningen voor degenen die al veel van een goed (bv. huisvesting) hebben.

Wanneer de diverse dimensies van bereikbaarheid worden toegepast op arbeidsmarkten, dan spreekt men vaak in termen van 'mismatches' of wanverhoudingen. Een **ruimtelijke mismatch** (spatial mismatch) ontstaat wanneer de geografische afstand tussen de locaties waar arbeidskrachten wonen en de joblocaties zo groot is dat het een hinderpaal vormt om de jobs in te vullen. Een **transport mismatch** duidt dan weer op een situatie waarbij het aanbod van transport niet is afgestemd op het pendelverkeer dat nodig is om werknemers naar hun werkplek te brengen. Deze wanverhoudingen komen boven op de centrale mismatch in de arbeidsmarktliteratuur en -beleid, de

vaardighedenmismatch (skills mismatch), wat wijst op een verschil tussen de door werkgevers gevraagde competenties en de competenties van potentiële werknemers (Vanoutrive, 2019).

België kent reeds een lange traditie van beleid dat de bereikbaarheid beïnvloedt om zo arbeidsmarkten te organiseren en te beïnvloeden. Dit gaat over het invoeren van goedkope openbaar vervoersabonnementen en het ondersteunen van de uitbouw van een dicht netwerk van spoorverbindingen in de 2e helft van de 19e eeuw, over het stimuleren van wagenbezit en het behalen van een rijbewijs, tot het promoten van bedrijfsvervoerplannen (De Decker, 2011; Vanoutrive et al., 2010). Het beleid dat inzet op de transport-optie om werknemers mobieler te maken om zo hun geografische range te vergroten, heeft echter ook geleid tot de ruimtelijke spreiding (sprawl) van activiteiten die we vandaag kennen en die het moeilijk maakt om op efficiënte wijze de dagelijkse pendel te organiseren. Mede als gevolg daarvan zijn pendelafstanden hier langer dan in de omliggende landen (Verhetsel et al., 2014). De sterk toegenomen mobiliteit heeft er echter ook voor gezorgd dat ongelijkheden zijn versterkt, in het bijzonder tussen degenen die zich makkelijker en sneller kunnen verplaatsen, en degenen die niet de middelen of mogelijkheden hebben om via een hoge graad van mobiliteit veel activiteiten en bestemmingen te bereiken (Pooley, 2016; Vanoutrive, 2018). Dit leert ons ook hoe ruimtelijke patronen tot stand zijn gekomen, zo vestigen heel wat werkgevers zich op locaties waar ze een goede toegang hebben tot een geschikte arbeidsmarkt, al dan niet in de nabijheid van sectorgenoten om ervaren personeel te rekruteren. Ook de locatiekeuze van huishoudens en dus werknemers wordt beïnvloed door bereikbaarheid, in het bijzonder lagere inkomens vestigen zich op locaties met een goede openbaar vervoersbereikbaarheid of ontwikkelen andere strategieën om hun bereikbaarheid te verhogen zoals het verwerven van een wagen ook al neemt dit een grote hap uit hun budget (Glaeser et al., 2008; Mullen et al., 2020).

1.2 Conceptueel kader: Relevante factoren en variabelen

Het verband tussen bereikbaarheid en werkgelegenheid gaat verder dan het al dan niet hebben van een job, al blijft *employment probability* een belangrijke afhankelijke variabele (Bastiaanssen et al., 2020). Bereikbaarheid is zowel gerelateerd aan het rekruteren van werknemers, het aanpassen van de verwachtingen op vlak van competenties of werkvoorwaarden, het behouden van een job als aan tevredenheid zowel wat betreft het werk als de work-life balans (Bartle & Chatterjee, 2019; Clark et al., 2020; Pan et al., 2020). De eerder aangehaalde dimensies van bereikbaarheid beïnvloeden deze factoren.

Aan bereikbaarheid gerelateerde verklarende variabelen zijn onder meer de afstand tussen woonplaats en werkplaats, de vervoerswijze, de duurtijd van een verplaatsing, het tijdstip van de dag of week, de flexibiliteit inzake start- en einduur, de mogelijkheid om (deeltijds) te telewerken, de (gepercipieerde) veiligheid van de verplaatsing, de financiële kost, het comfort, leeftijd, … Ook de andere verplaatsingen en activiteiten die naast het werk gebeuren zijn relevant. Zo wijst zeker de literatuur over gender en mobiliteit erop dat vaak wordt verondersteld dat andere activiteiten rond het pendelverkeer worden gepland. Personen die meer zorgtaken en huishoudelijk werk op zich nemen, waarbij vrouwen oververtegenwoordigd zijn, hebben vaak meer complexe verplaatsingspatronen (de zogeheten mobilities of care, (Grant-Smith et al., 2017), waardoor hun jobbereikbaarheid wordt ingeperkt (Criado-Perez, 2019; Henriksson, 2019).

Tot slot zijn er nog **beleidsvariabelen.** Openbaar vervoer wordt vaak aangehaald, waarbij veiligheid, comfort, dienstregelingen, locatie, prijs (en dus betaalbaarheid), … mee bepalen hoe dit de bereikbaarheid van jobs beïnvloedt (Bastiaanssen et al., 2022; Hamilton & Jenkins, 2000). Daarnaast zijn er specifieke programma's die doelgroepen helpen om de vaardigheden en middelen te verwerven

om met de auto te kunnen pendelen (Fol et al., 2007). Maar transportbeleid bemoeilijkt ook de jobbereikbaarheid doordat evaluaties van investeringen zich in regel baseren op het verplaatsingsgedrag en de wensen van al mobiele groepen in de samenleving, en weinig aandacht schenken aan de noden van minder mobiele groepen, juist omdat deze in onderzoek minder zichtbaar zijn (Jeekel, 2019; Martens, 2017; Vanoutrive, 2018). Ook de transportwetenschap vormt mee het probleem doordat instrumenten als kosten-batenanalyses en 4-trapstransportmodellen vooral het verplaatsingsgedrag van hogere inkomens en meer mobiele groepen als basis nemen, en beleidsvoorstellen baseert op de kenmerken van deze groepen (Martens, 2006; Pereira et al., 2017). Deze analyse leert dat het niet volstaat om de bestaande transportmodellen en -methodes wat aan te passen, maar vraagt een paradigmashift. Als antwoord op de geschetste problematiek verschenen in de afgelopen jaren heel wat studies die ongelijkheid op vlak van transport in kaart brengen en zoeken naar manieren om evaluaties en beleid meer inclusief te maken (Allen & Farber, 2020; DiCiommo, 2018; van Wee & Geurs, 2011). De kern van het voorgestelde onderzoek bestaat erin om dergelijk instrument te bouwen, testen en toe te passen op Vlaanderen. **Aangezien het debat over de nood aan een nieuwe, integrale kijk op bereikbaarheid al verder staat in Nederland, werd gekozen om de 'nieuwe kijk op bereikbaarheid' uit Nederland als basis te nemen voor voorliggend onderzoek.** Deze aanpak is complementair aan bijvoorbeeld modellen die op individueel niveau de kans op werk schatten en daarbij enkele bereikbaarheids-gerelateerde variabelen meenemen. Om beleidsmaatregelen als het aanpassen van openbaar vervoersnetwerken, wat momenteel volop gebeurt in het kader van het basisbereikbaarheidsbeleid, is een aanpak nodig die concrete gebieden meeneemt, evenals de ruimtelijke spreiding van jobs en huishoudens.

1.3 Methodologie: De IKOB (Integrale Kijk op Bereikbaarheid) aanpak

De methodiek van de Integrale Kijk Op Bereikbaarheid (IKOB) gaat uit van de data, die ook normaal bij mobiliteitsonderzoeken beschikbaar zijn; reisafstanden en –tijden worden betrokken uit verkeersmodellen en de ruimtelijke indeling uit de bestaande gegevens of verstedelijkingsscenario's. En de bevolkingsgegevens worden betrokken uit algemeen beschikbare data (in Nederland: CBS-Wijk- en Buurtgegevens).

Waarin IKOB verschilt, is dat het een andere kijk biedt op het functioneren van mobiliteit en bereikbaarheid in de samenleving:

- Het kijkt naar het functioneren van het *Daily Urban System* of het *Daily Regional System* als geheel, en naar de rol van elk van de vervoerswijzen daarbinnen. Daardoor kunnen effecten van ongelijksoortige (beleids)ingrepen worden bekeken.
- Daarbij gaat het ook om de ruimtelijke ordening. De huidige locatie van inwonersgroepen en ontplooiingsmogelijkheden is relevant voor IKOB
- Zowel reistijd als –prijs zijn meegenomen in de bereikbaarheidsberekeningen
- De belangen van diverse groepen in de samenleving worden belicht; inkomensniveau, autobezit en reisvoorkeur worden meegenomen. Zo hebben hogere kosten meer impact op mensen met een laag inkomen dan voor mensen met een hoog inkomen.

Wat zijn de specifieke kenmerken van IKOB:

a. Niet alleen naar het gemiddelde kijken

De bevolking bestaat uit zeer verschillende groepen. Er zijn mensen die zich geen auto kunnen veroorloven en anderen met een auto van de zaak. Er zijn inkomensverschillen, waardoor voor sommigen de kosten van het vervoer prohibitief hoog zijn.

b. Samenstelling buurten, samenstelling arbeidsplaatsen

Bij de analyse is de samenstelling van buurten relevant. Voor buurten, waarin meer dan 60% van de huishoudens geen auto heeft, heeft het autosysteem weinig meerwaarde in het bereiken van ontplooiingsmogelijkheden. Maar ook is het van belang om rekening te houden met welke arbeidsplaatsen voor welke bevolkingsgroep relevant zijn. Heel wat arbeidsplaatsen voor praktisch opgeleiden en kortgeschoolden, die vaak een laag inkomen hebben zijn uitsluitend bereikbaar met de auto, denk hierbij aan sectoren als logistiek en industrie. De kosten van autogebruik wegen daarbij soms onvoldoende of amper op tegen de inkomsten die de arbeid genereert.

c. Kunnen werken met toekomst- en verstedelijkingsscenario's

Alle mogelijke toekomstscenario's, op vlak van beleid maar ook wat betreft verstedelijking, kunnen in IKOB worden verwerkt. Dat kunnen standaardscenario's zijn (zoals in de Nederlandse context WLO_laag en WLO_hoog), maar ook diverse andere door de gebruiker gecreëerde scenario's, zoals een concentratie van woningbouw en arbeidsplaatsen rond OV-hubs of juist een meer verspreide ontwikkeling. De IKOB-algoritmen zijn principe gebaseerd op de theorie van Hansen (1959), later uitgewerkt door in het bijzonder Levinson en Wu (2020).

De IKOB-software is Open Source beschikbaar en zijn in een groot aantal projecten gehanteerd en gevalideerd. Een bijlage geeft een overzicht van projecten waarvoor IKOB is gebruikt (in maart 2023 heeft de minister van Infrastructuur en Waterstaat in Nederland de bijdrage van IKOB en de toevoeging aan maatschappelijke inzichten door IKOB in een kamerbrief aan het parlement benadrukt).

IKOB gebruikt als basis de reistijden en afstanden per OV (openbaar vervoer), en de combinatie fiets en OV, die vaak komen uit een verkeersmodel, maar ook daadwerkelijk gemeten reistijden (zoals uit Floating Car Data) en GTFS-data (op basis OV dienstregelingen of werkelijke reistijden van het OV) kunnen worden gebruikt. Aan de ruimtelijk economische kant zijn gegevens beschikbaar over het aantal inwoners en arbeidsplaatsen per inkomensgroep (in Nederland op CBS-buurtniveau), en het autobezit. De voorkeuren voor vervoerswijzen en de parkeerzoektijden zijn afgeleid van de stedelijkheidsgraad.

Via een dashboard kunnen de variabele kosten van OV, auto, elektrische auto en deelauto worden ingesteld en aangepast; er kunnen kilometerheffingen worden ingesteld, het aandeel elektrische auto's per inkomensgroep kan worden ingesteld, en de gevoeligheid voor kosten kan per inkomensgroep worden ingesteld. IKOB kan gebruikt worden voor alle reismotieven, dus naast woon-werk, ook verplaatsingen naar onderwijs, winkels, zorg en sociaal-recreatieve bestemmingen. Ook kunnen parkeertarieven, het gebruik van hubs (zoals Hoppin-punten in het Vlaamse gewest) ten behoeve van ketenmobiliteit (MaaS, Mobility-as-a-Service) en strengere parkeernormen worden ingesteld, alsmede de effecten van cordonheffingen, naast een resem andere beleidsmaatregelen.

1.4 Toepassing IKOB op Vlaanderen

Het doel van dit voorliggend onderzoek bestaat erin om **handvaten** aan te reiken voor het beleid dat de relatie tussen jobbereikbaarheid en werk in rekening neemt. Onderstaande onderzoeksplan zet aan om een **jobbereikbaarheidsbeleid** uit te voeren en zo tot een verhoogde werkzaamheid te komen in Vlaanderen. Daartoe wordt de IKOB-benadering toegepast op Vlaanderen.

Het onderzoek is opgebouwd uit volgende werkpakketten:

WP1 literatuurstudie

(UA onderzoeker 60% FTE / 2PM, input vanuit Een Nieuwe Kijk /1 dag en Mobiel21 / 1 dag)

In een literatuurstudie wordt de relevante wetenschappelijke literatuur, in het bijzonder over de relatie bereikbaarheid-werk, over bereikbaarheidsanalyses en -modellen, en over beleidsmaatregelen, verder verwerkt. Daarbij wordt zowel gekeken vanuit het perspectief van werkenden, niet-werkenden als werkgevers. Daarnaast wordt ook de wetenschappelijke en grijze literatuur geïnventariseerd die relevante cijfers bevat om te gebruiken in het IKOB-model (incl. studies van sociale secretariaten, Centrale Raad voor het Bedrijfsleven, MORA, …).

WP2: kengetallen voor Vlaanderen

(UA onderzoeker 60% FTE / 3PM)

Terwijl IKOB in Nederland reeds toegepast en getest is, vergt een toepassing op Vlaanderen dat de aannames worden geverifieerd. Dit gebeurt op drie manieren:

- WP2.1 het screenen van studies op schattingen van transportkosten, verplaatsingsgedrag, … in het bijzonder met betrekking tot jobbereikbaarheid en inkomensgroepen (bv. Fransen et al., 2019; Heyndrickx et al., 2019; Van Eenoo et al., 2022; Velghe, 2021);
- WP2.2 het schatten van parameters op basis van de meest recente editie van het Onderzoek Verplaatsingsgedrag Vlaanderen (OVG6);
- WP2.3 het consulteren van stakeholders (via de stuurgroep: zie WP7)

WP3: bouwen van een IKOB basismodel voor Vlaanderen

(UA onderzoeker 60% FTE / 5 PM, input van Een nieuwe kijk / 4 dagen)

De IKOB (python) code is beschikbaar, maar de data dient nog klaargemaakt te worden. Volgende data wordt verwerkt en meegenomen in het model:

- Gegevens op niveau van statistische sectoren: bevolking, inkomensverdeling, wagenbezit, jobs, … (bron: Departement Werk en Sociale Economie, Statbel,…)
- Herkomst-bestemmingsmatrices: gegevens over de verplaatsingstijd, -kost … tussen zones (de zones van het Vlaams verkeersmodel stemmen niet overeen met de statistische sectoren, wat regelmatig voorkomt bij Traffic Analysis Zones, waardoor er een omzetting dient te gebeuren). (bron: Departement MOW)
- Dienstregelingen openbaar vervoer (GTFS-data), (bron: De Lijn; NMBS)

Andere gegevens zullen later gebruikt worden om het model te verfijnen of voor specifieke vragen:

- Puntdata: Federale Diagnostiek Woon-Werkverkeer (enkel grote werkgevers, maar wel gedetailleerde info over kenmerken van werknemers (bv. % dat werkt in ploegen, …), maatregelen die de werkgever neemt, sector, …)

WP4: presentatie en bespreking eerste resultaten IKOB basismodel

(UA onderzoeker 60% FTE / 2PM; Een nieuwe kijk / 1 dag)

Het IKOB basismodel wordt gebruikt om verschillen tussen inkomensgroepen en groepen die verschillen op vlak van de gebruikte vervoerswijze in kaart te brengen, zowel in kaarten als tabellen. Deze worden gepresenteerd aan de stuurgroep (zie WP7), samen met enkele suggesties om (1) het basismodel verder te verfijnen door bijvoorbeeld meer gedetailleerde data te gebruiken of aangrenzende gebieden meer gedetailleerd op te nemen, (2) de methode toe te passen op bepaalde cases (bv. Antwerps havengebied), en (3) de effecten van beleidsmaatregelen in kaart te brengen. In dialoog met de stakeholders wordt dan bepaald wat er binnen het kader van deze opdracht verder zal worden uitgewerkt, en voor welke opties andere financiering kan worden gezocht.

WP5: verfijnen en toepassen van het IKOB model

(UA onderzoeker 60% FTE / 4PM, input van Een nieuwe kijk / 2 dagen)

Op basis van de bespreking in WP4 wordt het model verfijnd en toegepast op cases (bv. West-Vlaanderen, Antwerpse haven, …) en beleidsopties. Op basis van de eerste onderzoeksresultaten wordt, met de input vanuit experten in de stuurgroep en een bredere groep stakeholders (Klankbordgroep) (zie WP7), een verfijning besproken die inzicht kan verschaffen op de meest relevante drempels en hefbomen voor werkenden, niet-werkenden en ondernemingen in Vlaanderen. Dit met het oog op relevante beleidsaanbevelingen in het finale rapport.

WP6: bespreking resultaten en opmaak eindrapport

(UA onderzoeker 60% FTE / 2PM, input van Een nieuwe kijk / 2 dagen en Mobiel21 / 2 dagen)

Een eindrapport wordt opgemaakt met naast tekst ook kaartmateriaal en tabellen. Een ontwerpversie wordt besproken met de stuurgroep (zie WP7), zodat suggesties kunnen worden meegenomen. Daarnaast worden de mogelijke beleidsmaatregelen voorgelegd aan de stuurgroepleden en die bespreking wordt meegenomen in het eindrapport. Deze oefening zullen we ook doen met de bredere groep stakeholders (de Klankbordgroep) om nog meer inzichten en perspectieven te kunnen integreren in de opbouw van mogelijke beleidsmaatregelen (zie WP7). Het eindrapport reikt oplossingen en instrumenten aan om mogelijke drempels weg te werken en/of hefbomen te versterken, zowel gericht op het individu (werkenden en niet-werkenden vandaag) als op niveau van de ondernemingen. Ook met het oog op een gewenste *governance* worden inzichten vanuit de resultaten opgenomen in het rapport. Welke aanbevelingen volgen er met andere woorden uit de resultaten gerelateerd aan de bevoegdheidsverdeling in België/Vlaanderen en het betrekken van relevante stakeholders. Tot slot worden ook tendensen als duurzaamheid en vergrijzing mee opgenomen als relevante aspecten met het oog op beleidsaanbevelingen.

WP7: stakeholderconsultatie en valorisatie

(horizontaal werkpakket, loopt over de gehele onderzoeksperiode. Lead Mobiel 21 / 15 dagen, UA onderzoeker / 9 dagen, input van Een nieuwe kijk / 2 dagen)

Het IKOB model is een tool, een instrument om de doelstellingen van het onderzoek te realiseren, met name het ontwikkelen van handvaten voor het beleid inzake werkzaamheidsgraad en duurzame jobs. Dit model moet dan ook ontwikkeld worden met het juiste draagvlak, actuele kennis en een kritische blik vanuit verschillende perspectieven om de uitkomsten van het model en de vertaalslag ervan naar het beleid te valoriseren.

Het team kan dan ook bogen op jarenlange ervaring en contacten met een ruime waaier aan relevante stakeholders (VDAB, vakbonden, werkgevers, POMs, …). Deze contacten worden actief ingezet in de samenstelling van klankbordgroep en stuurgroep, het aanleveren van data en inzichten (zowel het leveren van bestaande data als ondersteuning in het proces van bijkomende dataverzameling), het bespreken van beleidsopties en het maximaal valoriseren van de ontwikkelde kennis in dit onderzoeksproject.

We voorzien daarvoor 2 complementaire, participatieve processen:

- Een regelmatig overleg met de stuurgroep bij het project.
- Drie co-creatieve (denk/reflectie) momenten met een ruimere groep stakeholders, als klankbordgroep

Deze 2 processen laten uiteraard ook ruimte voor bilaterale contacten gedurende hele looptijd van het project die aanvullende informatie, contacten of inzichten aanleveren. Het onderzoeksteam bouwt hiervoor verder op de gezamenlijke jarenlange ervaring en contacten met een ruime waaier aan relevante stakeholders (VDAB, vakbonden, werkgevers, …).

<u>Stuurgroep</u>

De stuurgroep heeft de belangrijke taak om de algemene doelstellingen van het project en de kwaliteit ervan te bewaken, zowel inzake data, te betrekken stakeholders als toepasbaarheid van resultaten.

In deze groep willen we de verschillende perspectieven van het onderzoek waarborgen door het uitnodigen van de volgende organisaties: Dept. Werk & Sociale economie, Dept. Mobiliteit & Openbare Werken, VDAB, POM West-Vlaanderen aangevuld met projectgroep (Mobiel 21, UAntwerpen en Een Nieuwe Kijk). Verder te bespreken met de opdrachtgever bij opstart van het project.

Deze groep zal 5 keer samenkomen doorheen het traject. Zowel de opstart als de presentatie van het eindrapport vormen belangrijke mijlpalen met de Stuurgroep. Daarnaast voorzien we nog 3 keer een stuurgroep doorheen het proces (zie tijdsschema).

<u>Klankbordgroep</u>

Op 3 momenten in het proces van dit project vinden we het relevant om een breder aantal stakeholders te bevragen. Voor de samenstelling van deze groep stakeholders verbreden we de verschillende perspectieven: ondernemingen, (niet) werkenden en de overheid. We denken hier zelf alvast aan het leden van de stuurgroep, de VBO, Vervoerregio's, CRB-NAR, de vakbondsorganisaties, de VVSG, de POM's van de verschillende provincies, … Om deze groep zo nauw mogelijk te betrekken bij het project zonder hun drukke agenda's te over benutten, organiseren we drie momenten met een concreet programma:

- **Denkdag jobbereikbaarheid**: Voor het IKOB basismodel voor Vlaanderen effectief wordt opgesteld , consulteren we een brede groep stakeholders (februari-maart 2024). Het is enerzijds de bedoeling om tijdens deze halve dag de noden (zowel naar jobbereikbaarheid als de werking van het model) vanuit de verschillende doelgroepen in kaart te brengen, alsook te kijken naar mogelijke beschikbare gegevens. Deze denkdag gaat live door, en neemt een halve dag in beslag.
- **Toonmoment** voorlopig IKOB model Vlaanderen: Voor we het IKOB basismodel definitief gaan verfijnen, zullen we de eerste resultaten presenteren aan de bredere groep (november-december 2024). Tijdens dit moment tonen we de eerste resultaten van het IKOB basismodel en vragen we voor eerste feedback. Dit moment kan zowel fysiek als digitaal worden georganiseerd.
- **Co-creatie sessie** over gepaste, haalbare en impactvolle beleidsaanbevelingen. Met een interactieve en co-creatieve methodiek gaan we met de deelnemers aan de slag om samen oplossingen en instrumenten te definiëren, over beleidsdomeinen & organisaties heen en met de gepaste governance als randvoorwaarde. Deze denkdag gaat live door, en neemt een halve dag in beslag.

1.5 Wetenschappelijke kwaliteitsbewaking

Als universiteit wordt sterk ingezet op de bewaking van de wetenschappelijke kwaliteit, onder meer opvolgende wijze:

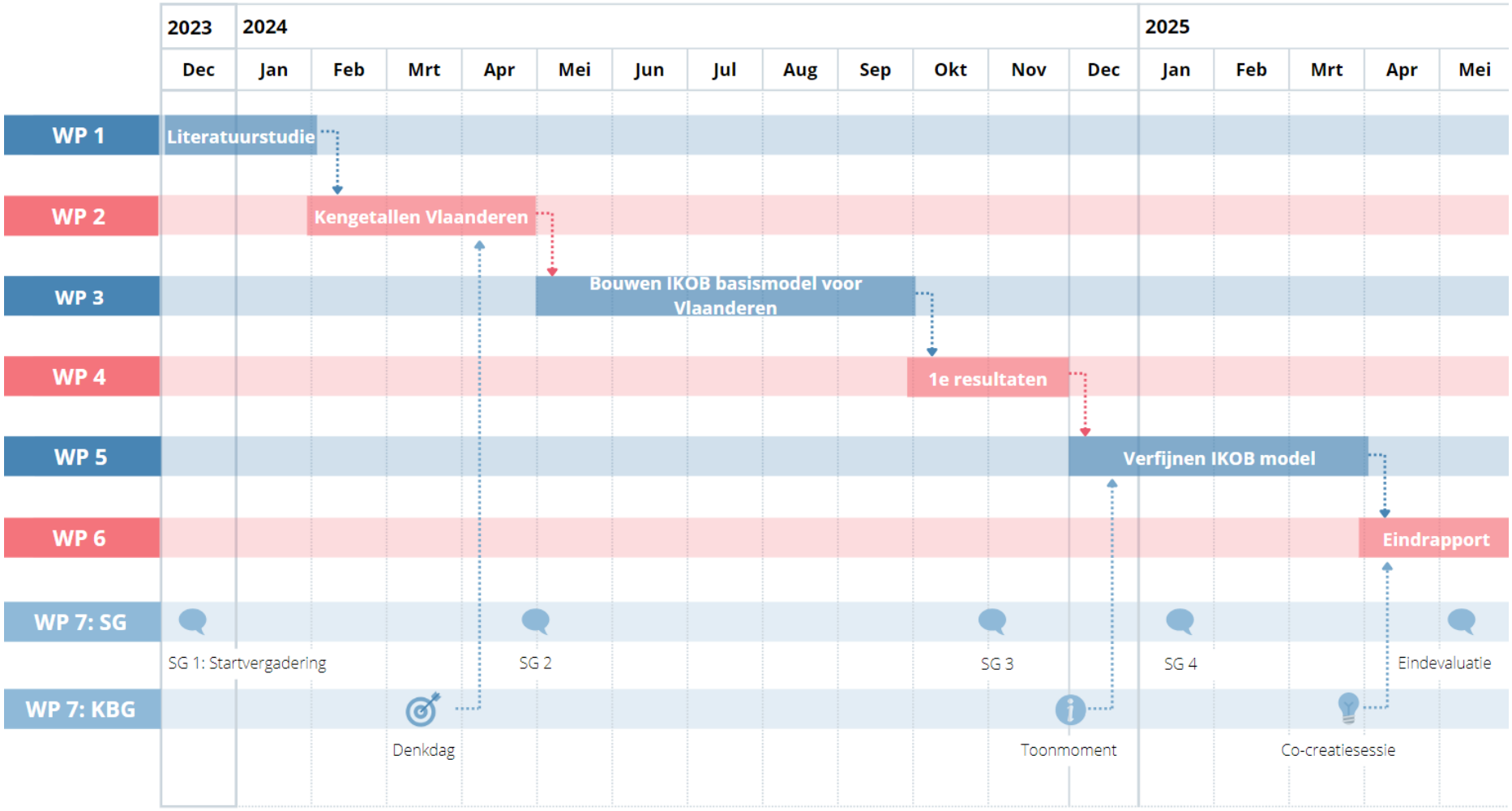
- coördinatie door een ervaren promotor met kennis over het onderwerp zoals onder meer blijkt uit wetenschappelijke publicaties , nl. prof. Thomas Vanoutrive
- opleiding volgen (en geven)
- resultaten voorleggen aan peers op wetenschappelijke congressen (TRB, BIVEC, WSTLUR,…) en via het reviewproces van wetenschappelijke tijdschriften. In een deel van de projectperiode zal bijvoorbeeld ook prof. Louis Merlin als visiting scholar aan de Onderzoeksgroep voor Stadsontwikkeling van de UAntwerpen verbonden zijn, waarbij een beroep kan worden gedaan op zijn ruime expertise op vlak van bereikbaarheidsonderzoek.
- relevantie en validiteit aftoetsen met stakeholders als integraal deel van het valorisatieproces cfr aanpak WP7.

Meer specifiek wordt in dit project:

- een vergelijking gemaakt met binnen- en buitenlandse cijfers om zo de aannames van het model zo realistisch mogelijk te maken.
- gebruik gemaakt van databanken die reeds voor heel wat ander onderzoek zijn gebruikt (OVG, Federale Diagnostiek Woon-Werkverkeer, Vlaams Verkeersmodel(len), …), waarbij ook dit onderzoek wordt geraadpleegd om de voor- en nadelen te kennen van de bron.
- schattingen op individueel niveau gemaakt om geaggregeerde cijfers aan af te toetsen.
- via stuurgroep en klankbordgroep extra informatie verwerven over het dataverzamelingsproces (naast metadata en officiële bronnen hierover) om na te gaan wat juist gemeten wordt in de verschillende databronnen.

2 Tijdskader en Financieel plan

2.1 Tijdskader



Onderzoeksteam voor deze opdracht

(1) **Universiteit Antwerpen** Lead team, promotor Prof. Thomas Vanoutrive:
- 11 (~ 18 maand 60%) persoonsmaanden: Onderzoeker met GIS-competenties: €88.355
- Werking: verplaatsingen, locaties voor stakeholdermeetings: €3.000
- Overhead UAntwerpen (10% op totale projectkost): €9.136
- Totaal: €100.491 excl. BTW

Onderaanneming

(2) **Een nieuwe kijk (Nederland**) , contactpersoon: Hans Voerknecht

Adres: Oosterbroek 11, 2641 MJ Pijnacker
M: info@eennieuwekijk.nl
T: 06-19700141
Kvk: 73865524 BTW: NL002798911B95

- 12 dagen: toelichting Nederlandse studies en technische en inhoudelijke ondersteuning: Hans Voerknecht
- Totaal €15.000 excl. BTW

(3) **Mobiel 21,** contactpersoon Els Van den broeck

Mobiel 21 vzw
Vital Decoster-straat 67A/0101
3000 Leuven
Tel: +32(0)16 23 94 65 E-mail: info@mobiel21.be

- Inzet van team bestaande uit projectleider, onderzoeker en participatie-expert
- 18 dagen, lead voor werkpakket stakeholderconsultatie en valorisatie. Organisatie, rapportage en communicatie stuurgroepen en klankbordgroepen. Bijdragen aan onderzoek (WP1) & rapport (WP6) ondersteuning
- Totaal: €13.680 excl. BTW

3 Valorisatie

Gezien het belang van valorisatie van de ontwikkelde kennis, maar ook de kennisdeling en het actief co-creatief ontwikkelen van kennis is het Werkpakket 7 (WP7) opgevat als een horizontaal werkpakket, met een duurtijd doorheen de gehele looptijd van het project. Gezien de ruime expertise zal Mobiel 21 trekker zijn in dit werkpakket, met een actieve en ruimte ondersteuning van het UAntwerpen team. Ook de Nederlandse kennisdeling van Een nieuwe kijk wordt hierin opgenomen.

Met de Stuurgroep van VIONA wordt bij aanvang van het project de samenstelling van de klankbordgroep en de stuurgroep besproken, evenals de timing en inhoud van de bijeenkomsten en gerelateerde activiteiten. Daarnaast zullen de onderzoeksresultaten op een actieve manier gedeeld worden, zowel in academische, beleids- als professionele netwerken.

Het eindrapport, inclusief samenvatting, zal ook worden vertaald naar een presentatie met sprekende kaarten, tabellen en inzichten. De informatie zal worden verspreid als volgt:

- in een persbericht, in samenspraak met opdrachtgever
- in een video waarin de presentatie wordt gegeven (beschikbaar stellen via Mediasite UAntwerpen of kanalen als YouTube)
- in lezingen op congressen voor professionals (CVS,…) en anderen, voor middenveldsorganisaties,…
- in lesmateriaal voor masterstudenten, in het bijzonder voor het opleidingsonderdeel Ruimte & Mobiliteit (UAntwerpen), maar ook voor gastlessen (bv. korfvak Stad en Diversiteit, UAntwerpen)
- een te verkennen pistes is het organiseren van een opleiding over de IKOB-toepassing, bv. in samenwerking met de Vlaamse Stichting Verkeerskunde (VSV), zie bv. VSV-Masterclass Rechtvaardige Mobiliteit 2021 met bijdragen van Els Van den broeck en Thomas Vanoutrive.
- in een open access wetenschappelijk artikel (bv. Journal of Transport Geography, Transportation Research part A, …)

4 Curriculum vitae van de onderzoeksverantwoordelijken

4.1 Universiteit Antwerpen, promotor prof. Thomas Vanoutrive.

De onderzoeksverantwoordelijke voor dit project is prof. Thomas Vanoutrive, daarnaast wordt voor specifieke expertise beroep gedaan op twee onderaannemers (meer info over hun expertise is verderop terug te vinden onder 4.2 en 4.3). De bereikbaarheid en mobiliteitsprofielen van werkplekken spelen reeds geruime tijd een centrale rol in het onderzoek van Thomas Vanoutrive (Vanoutrive, Van Malderen, et al., 2012). Daarnaast heeft hij een ruime expertise op vlak van transportbeleid waarbij hij onderzoek deed naar bedrijfsvervoerplannen (Vanoutrive et al., 2010; Vanoutrive, Van De Vijver, et al., 2012), het mobiliteitsbudget (Zijlstra et al., 2015; Zijlstra & Vanoutrive, 2018), Lage Emissiezones (De Vrij & Vanoutrive, 2022), Mobility-as-a-Service (Cooper & Vanoutrive, 2022), beprijzing, transporttarieven en rekeningrijden (Vanoutrive, 2017, 2019b; Vanoutrive & Zijlstra, 2018). Tevens publiceerde hij over de spatial en transport mismatches in poorten zoals havengebieden en luchthavens (Vanoutrive, 2019a), en over vervoersarmoede (Vanoutrive, 2018) en basisbereikbaarheid (Vanoutrive & Cooper, 2019; Vanoutrive & Martens, 2015). Naast publicaties in academische tijdschriften, schrijft hij ook voor een breed publiek in magazines en tijdschriften, was hij (co-)auteur van de boeken 'het mobielste land ter wereld' en 'rekeningrijden: een goed idee?', en communiceert hij in de geschreven pers, in podcasts en op televisie. Ook via burgerwetenschapsprojecten als Straatvinken en de OORzaak zet hij in op een meer participatieve manier van wetenschap.

Vijf belangrijkste publicaties:

> Vanoutrive, T. (2018). Minder inkomen, dus minder mobiel, dus minder kansen? In J. Coene, P. Raeymaeckers, B. Hubeau, T. Goedemé, R. Remmen, & A. Van Haarlem (Eds.), *Armoede en sociale uitsluiting: Jaarboek 2018* (pp. 277–290). Acco.
>
> Vanoutrive, T. (2019). Commuting, spatial mismatch, and Transport Demand Management: The case of gateways. *Case Studies on Transport Policy*, *7*(2), 489–496. https://doi.org/10.1016/j.cstp.2018.12.011
>
> Vanoutrive, T., Van Malderen, L., Jourquin, B., Thomas, I., Verhetsel, A., & Witlox, F. (2010). Mobility Management Measures by Employers: Overview and Exploratory Analysis for Belgium. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, Vol 10 No 2 (2010). https://doi.org/10.18757/EJTIR.2010.10.2.2878
>
> Cooper, E., & Vanoutrive, T. (2022). Does MaaS address the challenges of multi-modal mothers? User perspectives from Brussels, Belgium. Transport Policy, 127, 130–138. https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2022.08.021
>
> De Vrij, E., & Vanoutrive, T. (2022). 'No-one visits me anymore': Low Emission Zones and social exclusion via sustainable transport policy. Journal of Environmental Policy & Planning, 1–13. https://doi.org/10.1080/1523908X.2021.2022465

Volledige lijst met publicaties:

https://www.uantwerpen.be/nl/personeel/thomas-vanoutrive/publicaties/

ORCID: http://orcid.org/0000-0001-7422-3475

Thomas Vanoutrive is één van de Principal Investigators van de Design Sciences Hub en de Onderzoeksgroep voor Stadsontwikkeling van de Universiteit Antwerpen, waart hij ook co-director is van het Urban Studies Institute. Binnen de Onderzoeksgroep is heel wat expertise aanwezig over ruimte, werk en mobiliteit in het algemeen, maar ook over alternatieve invullingen van

projectevaluatie-instrumenten zoals (maatschappelijke) Kosten-Baten Analyses (bv. Innofins project). Thomas Vanoutrive heeft heel wat ervaring met beleidsondersteunend onderzoek, onder meer in de steunpunten Ondernemerschap en Ruimtelijke Economie, en Mobiliteit en Openbare Werken. Momenteel lopen projecten over onder meer sociale inclusie en Transit-Oriented Development (TOD) in minder bereikbare gebieden (TOD-IS-RUR), over maaltijdbezorgdiensten, parking, en verkeersdata.

Lijst van onderzoeksprojecten:

> Transit Oriented Development (TOD) voor inclusieve en duurzame ruraal-urbane regio's (TOD-IS-RUR). einddatum: 31/12/2024; financiering: EU (MSCA-ITN)
>
> Evalueren en verbeteren van TOD projecten in Belgische en Zweedse RURs. einddatum: 30/09/2024; financiering: BOF
>
> Het volgen van de groei en impact van het bestelsysteem voor kant-en-klare maaltijden in België. einddatum: 31/12/2026; financiering: FWO
>
> Op weg naar straatdata. einddatum: 30/11/2023; financiering: BOF
>
> Benefiets: Een beleidsinstrument voor fietsostrades. einddatum: 31/12/2025; financiering: provincie Antwerpen

https://www.uantwerpen.be/nl/personeel/thomas-vanoutrive/onderzoek/

Hij doceert opleidingsonderdelen zoals Maatschappij en Ruimte, Ruimte en Mobiliteit, GIS en Onderzoeksmethoden, die nauw aansluiten bij de expertise nodig voor het voorgestelde onderzoek. Naast masters in de geografie en de ruimtelijke planning, behaalde hij ook een dubbeldoctoraat in de Toegepaste Economische Wetenschappen en de Geografie.

4.2 Het team van Mobiel 21

Het team van onderaannemer Mobiel 21 vzw bestaan uit 3 experten: Eva als participatie-expert, Sam is onderzoeker en Els is (o.a.) projectleider Mobiliteitsarmoede.

Over Sam Delespaul

Tijdens zijn studies in sociologie, sociaal werk en sociaal beleid aan de KU Leuven ontwikkelde Sam een sterke interesse in internationaal vergelijkend onderzoek met een maatschappelijke inslag. Die interesse trok hij professioneel door toen hij in 2020 bij Mobiel 21 als Onderzoeker aan de slag ging.

Binnen Mobiel 21 is Sam verantwoordelijk voor het coördineren en opvolgen van het onderzoeksluik van verschillende projecten en campagnes. Daarbij focust hij zowel op algemeen onderzoek naar mobiliteitsgedrag als op specifieke thema's, zoals bijvoorbeeld vervoersarmoede en de sociale impact van mobiliteitsinnovaties. Voor elke onderzoeksvraag schudt Sam vlot een vragenlijst uit zijn mouw. Verder neemt hij ook de analyse van de verzamelde data en de formulering van concrete beleidsaanbevelingen op zich. Zo verzekert hij dat inzichtelijk mobiliteitsonderzoek ook tot beter mobiliteitsbeleid leidt.

Relevante referenties:

2021, VERVOER OP MAAT GENT : Onderzoeksproject van de stad Gent dat het bestaande mobiliteitsaanbod voor minder mobiele personen in kaart brengt en evalueert om drempels, verbeterpunten en kansen te identificeren voor sterker vervoer op maat.

2020-2022, DIGNITY : Het Europese Horizon 2020-project DIGNITY onderzoekt de digitalisering van ons mobiliteitssysteem. Het project gaat na waarom digitale mobiliteitsoplossingen leiden tot de uitsluiting van bepaalde gebruikersgroepen en welke oplossingen mogelijk zijn voor een inclusief digitaal mobiliteitssysteem.

Over Eva De Vrij

Eva is sinds 2022 aan de slag bij Mobiel 21 als Projectmedewerker Burgerparticipatie. Haar expertise in sociologie, stedenbouw en ruimtelijke planning komt handig van pas in de participatieprojecten die ze begeleidt. Zo werkt Eva onder meer samen met lokale overheden, burgers en schoolkinderen aan meer straten op mensenmaat, als ervaren stakeholdermanager. Eva maakte als sociologe en stedenbouwkundige haar eindwerk over vervoersarmoede in Antwerpen.

Relevante referenties

2022-heden PARTICIPATIETRAJECTEN IN VLAAMSE GEMEENTEN Projecten waarin lokale overheden, burgers en andere stakeholders samen werken aan een beter lokaal mobiliteitsbeleid onder meer in Boom, Borsbeek, Brasschaat, Brecht en Lint.

Over Els Van den broeck

Els ging in 2015 bij Mobiel 21 aan de slag. Sinds 2020 leidt ze daar als algemeen directeur een multidisciplinair team van meer dan 20 werknemers. Ze zorgt daarbij voor een sterke interne werking

en voor een brede externe reikwijdte. Zo stimuleert ze doelgericht de straffe samenwerking tussen de verschillende bondgenoten van Mobiel 21, én vertaalt Els de inzichten die Mobiel 21 op het terrein verzamelt naar concrete aanbevelingen voor lokale, Vlaamse en Europese beleidsmakers.

Op het vlak van mobiliteit specialiseert ze zich voornamelijk in vervoersarmoede en de mobiliteitsuitdagingen waarmee kwetsbare groepen in de samenleving te maken krijgen.

Relevante referenties

NAARJOBS.BE / NAARJOBSINWESTVLAANDEREN.BE Een digitale kaart die werkzoekenden wegwijs maakt in hun zoektocht naar een job door bereikbare vacatures in de kijker te zetten en beschikbare vervoersopties te tonen.

4.2.1 Publicaties

Bracke, A., Delespaul, S., Fransen, K., Van den broeck, E. en M. Vertriest (2021) Minder mobiel, een bewuste keuze? Op zoek naar mobiliteitsbarrières die een volwaardige maatschappelijke participatie hinderen. Mobiel 21 i.s.m. Netwerk Duurzame Mobiliteit en VUBrussel.

Delespaul S., Bracke A. en Van den broeck E. (2021) Evaluatie Onderzoek Vervoer op maat - Minder Mobiele Gentenaars. Stad Gent: Dienst Toegankelijkheid

4.3 Team Een nieuwe kijk: H.C. (Hans) Voerknecht

Hans is de oprichter van Een Nieuwe Kijk en een bevlogen, gedreven en creatieve professional op het gebied van mobiliteit. Zijn specialisme is de transitie naar rechtvaardige duurzame mobiliteit in steden.

Onderwerpen waar Hans zich mee bezighoudt zijn rechtvaardige bereikbaarheid en het realiseren van een voldoende bereikbaarheid voor alle groepen in de samenleving. Hij combineert dat met zijn ruime ervaring in gedragsverandering, fiets- en OV-beleid, modal shift, ketenmobiliteit, parkeerbeleid en stadslogistiek. Hij ontwikkelde sinds 2017 de IKOB-methodiek, schreef de software en paste deze toe in een groot aantal projecten. Hij wordt gezien als de expert op het gebied van de praktische vertaling van de IKOB-methodiek naar bruikbare toepassingen in de praktijk. Om een ruime toepassing van IKOB mogelijk te maken voor zowel commerciële als overheidspartijen en de wetenschap, heeft hij de code Open Source gemaakt om de ervaringen en toepassingen van IKOB te verspreiden, vermeerderen en valoriseren. Hij ontwikkelde de code voor het IKOB-model dat hier zal worden toegepast op Vlaanderen, en heeft een ruime ervaring op vlak van het samenwerken met beleidsmakers en andere stakeholders gebruik makende van de IKOB-benadering.

Bekijk het Linkedin profiel van Hans

Overzicht van projecten waarvoor IKOB is gebruikt

Projecten:

- Ontwikkeling verstedelijkingsstrategie Breda-Tilburg
- Ontwikkeling methodiek en (Open Source) software voor Integrale Kijk Op Bereikbaarheid voor CROW; Ontwikkeling en aanleveren data voor Integrale Kijk Op Bereikbaarheid (voor CROW)
- Analyse bereikbaarheidsongelijkheid Amsterdam
- Analyse en effect maatregelen inclusiviteit Multimodaal
- Toekomstbeeld MRA
- Bereikbaarheidsongelijkheid voor Den Haag Zuidwest als onderdeel preverkenning Zuidwestrandcorridor
- Effecten Betalen naar gebruik op Bereikbaarheidsongelijkheid Flevoland
- Verdelingseffecten Betalen naar Gebruik voor heel Nederland
- Ontwikkeling materiaal voor het inbrengen van mogelijkheden om het bereikbaarheidstekort voor lage en middeninkomens in Amsterdam te beperken in het kader van de nieuwe GVBinbesteding
- Verkenning effect op Bereikbaarheidsongelijkheid van enkele rijksprojecten voor programma Mobiliteit en Gebieden van I en W, samen met KIM
- Verkenning urgentie aanpak OV in Zeeland op grond van bereikbaarheidsongelijkheid

5 Bondige beschrijving van het project

De maatschappelijke rol van mobiliteit draait rond bereikbaarheid. Mensen dienen immers een waaier aan activiteiten en bestemmingen te kunnen bereiken om volwaardig te kunnen deelnemen aan de samenleving. Werk is een belangrijke activiteit en onderzoek heeft aangetoond dat beperkte transportmogelijkheden een drempel kunnen vormen om werkplekken te bereiken. Lange, dure en onzekere woon-werkverplaatsingen verlagen niet alleen de kans op werk, maar beïnvloeden tevens de work-life balans, jobtevredenheid en het behouden van een job. Bereikbaarheid is daarbij niet gewoon een kenmerk van een werkplek, maar omvat eveneens eigenschappen op persoons- en huishoudensniveau. Het hebben van een rijbewijs, een wagen ter beschikking hebben, de fysieke conditie, familiale verplichtingen en de woonplaats van een (potentiële) werknemer zijn allemaal gerelateerd aan jobbereikbaarheid. Analyses en beleid dienen bijgevolg oog te hebben voor verschillende groepen.

De standaardaanpak in transportonderzoek en -beleid heeft echter slechts zeer beperkt oog voor dergelijke verschillen en baseert zich op de gemiddelde reistijdwinst, waarbij meestal geen onderscheid wordt gemaakt tussen eenzelfde toename in bereikbaarheid voor degenen die al een hoog niveau van bereikbaarheid hebben en degenen die als vervoersarm kunnen worden beschouwd. De aandacht gaat ook vaak naar hoe vlot het verkeer rijdt, zonder daarbij de vraag te stellen of degenen die zich verplaatsen drempels op vlak van bereikbaarheid ervaren of niet. Door zo'n focus op bestaande verplaatsingspatronen weegt in mobiliteitsonderzoek en -praktijk het gedrag van meer mobiele groepen door. Onderzoek over vervoersarmoede leert echter dat de afgelegde afstand en het aantal verplaatsingen die een persoon maakt lager liggen bij lagere inkomens en andere groepen die drempels ervaren om werkplekken te bereiken.

Ook in Vlaanderen hebben studies al gewezen op hoe bereikbaarheidsfactoren de kans op werk verlagen. Wat dit project wenst te doen, is een model uitwerken dat voor Vlaanderen en daarin gelegen deelgebieden de verschillen in jobbereikbaarheid in kaart brengt en beleidsmaatregelen kan evalueren. De afgelopen jaren is in Nederland daartoe reeds een methodologie uitgewerkt, de Integrale Kijk Op Bereikbaarheid (IKOB), en toegepast op verschillende gebieden en beleidsmaatregelen.

De IKOB benadering gebruikt gegevens op buurtniveau over waar jobs zijn gelegen en waar personen wonen. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen type jobs, in sommige activiteitensectoren werken bijvoorbeeld meer kortgeschoolden dan in andere, en kenmerken aan de werknemerszijde zoals wagenbezit en inkomen. Gebruik makende van cijfers over de verplaatsingstijd en -kosten brengt IKOB in kaart welke jobs effectief bereikbaar zijn voor verschillende doelgroepen.

Naast het in kaart brengen van de huidige jobbereikbaarheid stelt IKOB ons in staat om de effecten van toekomstige ontwikkelingen te onderzoeken. Dat gaat over het ontwikkelen van nieuwe joblocaties, waarbij kan nagegaan worden voor welke werknemers dit kansen biedt, of over wijzigende woningmarkten waarbij lagere inkomens verdrongen worden uit meer bereikbare locaties. IKOB kan ook inzichten verschaffen met betrekking tot maatregelen uit zowel het arbeidsmarktbeleid als transportbeleid. Voorbeelden zijn het aanpassen van vergoedingen voor woon-werkverkeer, of het hertekenen van openbaar vervoernetwerken zoals momenteel gebeurt in het Vlaams gewest in het kader van het basisbereikbaarheidsbeleid. IKOB laat toe om gebiedsspecifiek de effecten van wijzigingen in een netwerk door te rekenen. IKOB is in Nederland ook al gebruikt om andere beleidsmaatregelen te onderzoeken zoals het invoeren van een kilometerheffing. De methodologie laat toe dat duidelijk wordt welke groepen, zowel sociaal-economisch als naar locatie, hier welk effect van ondervinden.

Het toepassen van IKOB op Vlaanderen vergt echter wel het nodige voorbereidende werk omdat de beschikbare data verschilt tussen beide gebieden. De eerste stap in het onderzoek is om een IKOB basismodel te bouwen voor Vlaanderen. In overleg met zowel de klankbordgroep als de stuurgroep wordt dan vastgelegd welke aanvullingen en verfijningen prioritair zijn, en welke beleidsmaatregelen dienen onderzocht te worden.

De ervaring met IKOB in het buitenland leert dat de resultaten die het genereert goed te communiceren zijn naar beleidsactoren en andere stakeholders via kaarten en cijfers. Ondanks het feit dat IKOB een belangrijke technische kant heeft, laat de aanpak wel toe om gedurende het project, en in andere projecten daarna, op een participatieve manier aan onderzoek te doen. De meegenomen verschillen tussen werkplekken, gebieden en personen blijken immers goed begrijpbaar te zijn voor diverse actoren.

Met dit project wensen we de Integrale Kijk Op Bereikbaarheid (IKOB) ook in Vlaanderen op de kaart te zetten. Dit zowel om het arbeidsmarktbeleid nog meer gevoelig te maken voor bereikbaarheidsaspecten, als om het transportbeleid meer oog te laten hebben voor verschillen tussen groepen, rechtvaardigheidsvragen en de bereikbaarheid van werk, zeker voor degenen die met de grootste uitdagingen op dit vlak worden geconfronteerd.

6 Bibliografie

Allen, J., & Farber, S. (2020). Planning transport for social inclusion: An accessibility-activity participation approach. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, *78*, 102212. https://doi.org/10.1016/j.trd.2019.102212

Bartle, C., & Chatterjee, K. (2019). Employer perceptions of the business benefits of sustainable transport: A case study of peri-urban employment areas in South West England. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, *126*, 297–313. https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.04.012

Bastiaanssen, J., Johnson, D., & Lucas, K. (2020). Does transport help people to gain employment? A systematic review and meta-analysis of the empirical evidence. *Transport Reviews*, *40*(5), 607–628. https://doi.org/10.1080/01441647.2020.1747569

Bastiaanssen, J., Johnson, D., & Lucas, K. (2022). Does better job accessibility help people gain employment? The role of public transport in Great Britain. *Urban Studies*, *59*(2), 301–322. https://doi.org/10.1177/00420980211012635

Caspi, C. E., Sorensen, G., Subramanian, S. V., & Kawachi, I. (2012). The local food environment and diet: A systematic review. *Health & Place*, *18*(5), 1172–1187. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2012.05.006

Clark, B., Chatterjee, K., Martin, A., & Davis, A. (2020). How commuting affects subjective wellbeing. *Transportation*, *47*(6), 2777–2805. https://doi.org/10.1007/s11116-019-09983-9

Criado-Perez, C. (2019). *Invisible women: Data bias in a world designed for men*. Abrams Press.

De Decker, P. (2011). Understanding Housing Sprawl: The Case of Flanders, Belgium. *Environment and Planning A: Economy and Space*, *43*(7), 1634–1654. https://doi.org/10.1068/a43242

DiCiommo, F. (2018). *How the Inaccessibility Index Can Improve Transport Planning and Investment*. Discussion Paper, International Transport Forum.

Fol, S., Dupuy, G., & Coutard, O. (2007). Transport Policy and the Car Divide in the UK, the US and France: Beyond the Environmental Debate: Transport policy and the car divide in the UK, the US and France. *International Journal of Urban and Regional Research*, *31*(4), 802–818. https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2007.00755.x

Fransen, K., Boussauw, K., Deruyter, G., & De Maeyer, P. (2019). The relationship between transport disadvantage and employability: Predicting long-term unemployment based on job seekers' access to suitable job openings in Flanders, Belgium. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, *125*, 268–279. https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.01.023

Geurs, K. T., & van Wee, B. (2004). Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: Review and research directions. *Journal of Transport Geography*, *12*(2), 127–140. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2003.10.005

Glaeser, E. L., Kahn, M. E., & Rappaport, J. (2008). Why do the poor live in cities? The role of public transportation. *Journal of Urban Economics*, *63*(1), 1–24. https://doi.org/10.1016/j.jue.2006.12.004

Grant-Smith, D., Osborne, N., & Johnson, L. (2017). Managing the challenges of combining mobilities of care and commuting: An Australian perspective. *Community, Work & Family*, *20*(2), 201–210. https://doi.org/10.1080/13668803.2016.1202194

Hamilton, K., & Jenkins, L. (2000). A Gender Audit for Public Transport: A New Policy Tool in the Tackling of Social Exclusion. *Urban Studies*, *37*(10), 1793–1800. https://doi.org/10.1080/00420980020080411

Hansen, W. G. (1959). How Accessibility Shapes Land Use. *Journal of the American Institute of Planners*, *25*(2), 73–76. https://doi.org/10.1080/01944365908978307

Henriksson, M. (2019). The 'I' in Sustainable Planning: Constructions of Users Within Municipal Planning for Sustainable Mobility. In C. L. Scholten & T. Joelsson (Eds.), *Integrating Gender into Transport Planning* (pp. 177–197). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-05042-9_8

Heyndrickx, C., Mayeres, I., Van Den Bergh, G., Decoster, A., & Vanheukelom, T. (2019). *Uitrol van een systeem van wegenheffing: OIWP8: Sociaal verantwoord beleid, flankerende maatregelen en armoedetoets*. Studie in opdracht van het Departement Mobiliteit en Openbare Werken.

Jeekel, H. (2019). *Inclusive Transport: Fighting Involuntary Transport Disadvantage*. Elsevier.

Levinson, D. M., & Wu, H. (2020). Towards a general theory of access. *Journal of Transport and Land Use*, *13*(1), 129–158. https://doi.org/10.5198/jtlu.2020.1660

Li, T., & Dodson, J. (2020). Job growth, accessibility, and changing commuting burden of employment centres in Melbourne. *Journal of Transport Geography*, *88*, 102867. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102867

Martens, K. (2006). Basing Transport Planning on Principles of Social Justice. *Berkeley Planning Journal*, *19*(1), 1–17.

Martens, K. (2017). *Transport Justice: Designing Fair Transportation Systems.* Routledge.

Mullen, C., Marsden, G., & Philips, I. (2020). Seeking protection from precarity? Relationships between transport needs and insecurity in housing and employment. *Geoforum*, *109*, 4–13. https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2019.12.007

Pan, Q., Jin, Z., & Liu, X. (2020). Measuring the effects of job competition and matching on employment accessibility. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, *87*, 102535. https://doi.org/10.1016/j.trd.2020.102535

Penchansky, R., & Thomas, J. W. (1981). The Concept of Access: Definition and Relationship to Consumer Satisfaction. *Medical Care*, *19*(2), 127–140.

Pereira, R. H. M., Schwanen, T., & Banister, D. (2017). Distributive justice and equity in transportation. *Transport Reviews*, *37*(2), 170–191. https://doi.org/10.1080/01441647.2016.1257660

Pooley, C. (2016). Mobility, Transport and Social Inclusion: Lessons from History. *Social Inclusion*, *4*(3), 100–109. https://doi.org/10.17645/si.v4i3.461

Van Eenoo, E., Fransen, K., & Boussauw, K. (2022). Car dependency beyond land use: Can a standardized built environment indicator predict car use? *Journal of Transport and Land Use*, *15*(1). https://doi.org/10.5198/jtlu.2022.2073

van Wee, B., & Geurs, K. (2011). Discussing Equity and Social Exclusion in Accessibility Evaluations. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, Vol 11 No 4 (2011). https://doi.org/10.18757/EJTIR.2011.11.4.2940

Vanoutrive, T. (2018). Minder inkomen, dus minder mobiel, dus minder kansen? In J. Coene, P. Raeymaeckers, B. Hubeau, T. Goedemé, R. Remmen, & A. Van Haarlem (Eds.), *Armoede en sociale uitsluiting: Jaarboek 2018* (pp. 277–290). Acco.

Vanoutrive, T. (2019). Commuting, spatial mismatch, and Transport Demand Management: The case of gateways. *Case Studies on Transport Policy*, *7*(2), 489–496. https://doi.org/10.1016/j.cstp.2018.12.011

Vanoutrive, T., Van Malderen, L., Jourquin, B., Thomas, I., Verhetsel, A., & Witlox, F. (2010). Mobility Management Measures by Employers: Overview and Exploratory Analysis for Belgium. *European*

Journal of Transport and Infrastructure Research, Vol 10 No 2 (2010). https://doi.org/10.18757/EJTIR.2010.10.2.2878

Velghe, J. (2021). *Vervoersarmoede in België*. Belgische Vereniging voor Onderzoek en Expertise voor Consumentenorganisaties.

Verhetsel, A., Vanoutrive, T., & Zijlstra, T. (2014). *Het woon-werkverkeer in Vlaanderen: Zoektocht naar indicatoren.* Steunpunt Goederen- en Personenvervoer (MOBILO).

Zijlstra, T., Goos, P., Vanoutrive, T., & Verhetsel, A. (2015). *Keuzegedrag van bedrijfswagenrijders binnen het mobiliteitsbudget*. Beleidsondersteunende paper Steunpunt Goederen en – Personenvervoer (MOBILO).

Zijlstra, T., & Vanoutrive, T. (2018). The employee mobility budget: Aligning sustainable transportation with human resource management? *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, *61*, 383–396. https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.10.005