

***Co-creëren van Duurzame Mobiliteit met Burgers:  
Multimodale Planning voor Peri-urbane en Landelijke Gebieden –***

**Önne Kask, Jos Arts, Samira Ramezani, Tauri Tuvikene, Louise Sträuli**

Mobiliteitsplanning houdt vaak te weinig rekening met de ervaringskennis van bewoners, terwijl die waardevolle inzichten kan opleveren voor het verbeteren van multimodaal vervoer-oplossingen. In de regio Groningen-Drenthe vormen mobiliteitshubs een belangrijke stap richting duurzame, gebruikersgerichte mobiliteit. Toch blijft de planning vooral top-down en expertgedreven, waardoor betrokkenheid van inwoners beperkt blijft. Co-creatieve benaderingen bieden een alternatief, waarbij lokale ervaringen actief worden meegenomen in het planningsproces. Een living-labproject in de peri-urbane plaats Lagedi (Estland) biedt inzicht hoe dit in de praktijk kan werken.

In Lagedi zijn participatieve methoden ingezet – zoals mobiliteitsmapping, scenario-rollenspellen en een multimodaal mobiliteitsexperiment – waarmee bewoners gezamenlijk mobiliteitsknelpunten konden identificeren en oplossingsrichtingen ontwerpen. Dit proces creëerde inzichten over infrastructurele tekortkomingen, beperkte openbaarvervoersopties en ruimtelijke mismatches, die vaak buiten beeld blijven bij meer conventionele planning-benaderingen.

Door deze praktijkervaringen uit Estland te koppelen aan het Hubprogramma Groningen-Drenthe onderzoekt dit paper hoe co-creatieve benaderingen kunnen bijdragen aan beter afgestemde mobiliteitsoplossingen. Het integreren van co-creatie in bestaande planningskaders kan helpen de kloof te overbruggen tussen expert-gedreven planning en de lokale ervaringskennis van burgers, en zo bijdragen aan lokaal maatwerk en effectieve oplossingen voor bereikbaarheid en leefbaarheid in peri-urbane en landelijke gebieden.

Vooruitkijkend, willen we met dit paper verdere discussie starten over hoe co-creatieve participatie vorm kan krijgen binnen de Nederlandse mobiliteitsplanning. We hopen projecten te identificeren waar participatief actieonderzoek kansen biedt om kwalitatieve, contextspecifieke inzichten te verzamelen voor versterking van bereikbaarheid en leefbaarheid, waarbij we voortbouwen op eerder werk binnen het SMiLES-onderzoeksprogramma over multimodale mobiliteit en mobiliteitshubs.

## Co-creëren van Duurzame Mobiliteit met Burgers: Multimodale Planning voor Peri-urbane en Landelijke Gebieden

*Õnne Kask, Jos Arts, Samira Ramezani, Tauri Tuvikene, Louise Sträuli*

### Stellingen

In het Nederlandse mobiliteitsbeleid staat gebruikersgericht ontwerp van mobiliteitshubs centraal, maar het potentieel van directe participatie wordt onvoldoende benut.

De praktijkcase in Lagedi (Estland) laat zien hoe co-creatie kan helpen om lokale behoeften bloot te leggen en om richting te geven aan beter afgestemde, effectievere mobiliteitsplanning.

Deze Estse ervaringen met co-creatie bieden waardevolle aanknopingspunten om de Nederlandse multimodale mobiliteitsaanpak te verrijken.

Rijksuniversiteit Groningen / Tallinn University

[o.kask@rug.nl](mailto:o.kask@rug.nl) / [jos.arts@rug.nl](mailto:jos.arts@rug.nl)

# Co-creëren van Duurzame Mobiliteit met Burgers: Multimodale Planning voor Peri-urbane en Landelijke Gebieden

## 1 Inleiding

Recente Nederlandse mobiliteitsplanning kent aanzienlijke inzet op duurzame mobiliteit, met name via het implementeren van multimodale hubs gericht op het versterken van de bereikbaarheid en integratie met openbaar vervoer. Een goed voorbeeld hiervan is het *Hubprogramma Groningen-Drenthe* (I&W, 2022), waarin verschillende vervoerswijzen samengebracht worden tot geïntegreerde reisopties met soepele aansluitingen. Eerder onderzoek naar hubs binnen het *SMiLES-programma* (Kask et al., 2021a) laat echter zien dat de huidige planningspraktijk vooral top-down is, en gestuurd wordt door beleidsmatige en operationele overwegingen (Kask et al., 2022). Hierdoor blijft ervaringskennis van lokale burgers grotendeels onbenut, ondanks het potentieel hiervan voor het verbeteren van de kwaliteit en acceptatie van mobiliteitsoplossingen (Kahila-Tani et al., 2019; Hilbers et al., 2024).

Multimodale mobiliteit – gedefinieerd als het gebruik van twee of meer vervoersmodaliteiten binnen een bepaalde periode (Van Nes, 2002; Groth, 2019) – onderstreept de noodzaak van vervoerssystemen die inspelen op de behoeften van uiteenlopende gebruikers en alternatieven bieden voor autogebruik. Uit onderzoek blijkt dat sociaal-economische omstandigheden, individuele attitudes, het vervoerssysteem, en de gebouwde omgeving belangrijke invloed hebben op reisgedrag (Huang et al., 2024; Nobis, 2007; Geurs et al., 2004). Zonder goede betrokkenheid van burgers blijven veel van deze invloedsfactoren echter onderbelicht in meer conventionele, top-down planningsbenaderingen.

Co-creatie is in opkomst als een veelbelovende participatieve methode, voor samenwerking tussen bewoners, planners en beleidsmakers (Bell et al., 2021; Nared, 2020; Lampkin et al., 2023; Gebhardt, 2021). Ansell en Torfing (2021) geven een brede definitie van co-creatie als een gezamenlijk, sectoroverschrijdend proces van het verkennen van problemen en oplossingen, waarbij lokale burgers actief worden betrokken in het planningsproces. In de context van multimodale hubs en mobiliteitsplanning is deze aanpak met succes getest in de peri-urbane omgeving van Tallinn, Estland. Daarbij bleek co-creatie effectief in het blootleggen van mobiliteitsknelpunten en genereren van context-specifieke, implementeerbare oplossingen (Kask et al., nog te verschijnen).

Voortbouwend op de inzichten uit Estland, onderzoekt dit paper hoe een co-creatieve benadering kan worden toegepast in de regio Groningen-Drenthe, waar ondanks het beleid voor gebruikersgericht ontwerp, directe participatie beperkt blijft. Initiatieven zoals *Nij Begun: Sociale Agenda* (BZK, 2025) en het *Nationaal Programma Groningen* (2019) bieden al kaders voor burgerparticipatie en gemeenschapsgerichte projecten. Door deze bestaande participatiemechanismen expliciet te integreren in de mobiliteitsplanning, kan de lokale betrokkenheid worden vergroot, de relevantie van hubs worden versterkt, en de transportinfrastructuur beter aansluiten bij de behoeften van bewoners.

Dit paper verkent hoe Estse co-creatieve praktijken multimodale mobiliteitsplanning in Nederland kunnen versterken. Door het vergelijken van beide benaderingen en hier kritisch op te reflecteren, willen we duidelijke wegen schetsen naar meer inclusieve, adaptieve en op de lokale behoefte afgestemde mobiliteitssystemen in peri-urbane en landelijke gebieden.

## 2 Governance multimodale mobiliteit Hubprogramma Groningen-Drenthe

Het *Hubprogramma Groningen-Drenthe*, gestart in 2018, is een voorbeeld van de Nederlandse aanpak om duurzame mobiliteit te bevorderen door het ontwikkelen van multimodale hubs (Kask et al., 2022). Het programma is gesitueerd in een regio met een gevarieerde ruimtelijke structuur, met meerdere stedelijke kernen – waaronder Groningen stad – en omliggende landelijke gebieden (Figuur 1). Het programma richt zich op het verbeteren van het openbaar vervoer in deze uiteenlopende contexten door hoogwaardige vervoersdiensten, zoals spoorverbindingen en snelle buslijnen, te integreren met vraag-gestuurde lokale mobiliteitsoplossingen, zoals deelfietsen en vervoer-op-afroep (Rongen et al., 2022). Hubs fungeren hierbij als knooppunten die essentieel zijn voor efficiënte en duurzame deur-tot-deur verplaatsingen, met als doel het autogebruik terug te dringen.



Figuur 1: Mobiliteitshubs Groningen en Drenthe (Kask et al., 2021b)

Nationaal beleid in Nederland erkent in toenemende mate de rol van mobiliteitshubs als essentiële bouwstenen voor het realiseren van bredere beleidsdoelen op het gebied van duurzaamheid, bereikbaarheid en inclusiviteit. Zo benoemt de *Ontwikkelagenda Toekomstbeeld OV 2040* mobiliteitshubs expliciet als cruciale schakels voor aantrekkelijke multimodale overstappunten, het versterken van het ov-netwerk, en het terugdringen van autogebruik (I&W, 2021, 2023). Het regionale beleid in Groningen en Drenthe sluit hier nauw op aan, met de nadruk op kostenefficiëntie, betere bereikbaarheid en versterking van sociale cohesie via multimodale verbindingen (Provincies Groningen en Drenthe, 2017; Kask et al., 2022). Binnen het *Hubprogramma Groningen-Drenthe* (Kask et al., 2021a & 2021b) worden mobiliteitshubs ontworpen om de gebruikerservaring te verbeteren en de multimodale overstap te optimaliseren. De hubs verschillen sterk van elkaar, van grote hubs bij stations en P+R-terreinen in stedelijke gebieden, tot kleinere hubs in landelijke gebieden met flexibele vervoersopties (zie ook Rongen et al., 2022). Kenmerkende elementen zijn: duidelijke bewegwijzering, voorzieningen voor fietsers en voetgangers, comfortabele wachtruimten, reisinformatie in real time en een soepele aansluiting tussen ov en vraag-gestuurd vervoer (Kask et al., 2022).

De governance van het Hubprogramma is georganiseerd volgens een hybride model, waarin strategische coördinatie door de provincies wordt gecombineerd met lokale implementatie (Kask et al., 2021a). De provincies Groningen en Drenthe stellen de strategische beleidskaders vast, zorgen voor financiering en voor ondersteuning en coördinatie bij de hub-ontwikkeling. Een centrale rol is weggelegd voor het OV-bureau Groningen Drenthe, dat (de concessies voor) het busvervoer coördineert,

innovatie stimuleert buiten reguliere aanbestedingsprocedures, en zorgt voor samenhang tussen regionale planning en uitvoering (Kask et al., 2022).

Op lokaal niveau hebben gemeenten een sleutelrol in de ontwikkeling van hubs, met veel autonomie op basis van eigen middelen en beleidsprioriteiten. Deze benadering wordt vaak omschreven als ‘ad-hoc’ en ‘organisch’, passend bij een decentraal model waarin lokale omstandigheden leidend zijn. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor ruimtelijke planning en inpassing en voor infrastructurele aanpassingen binnen de regionale beleidskaders, maar hun slagkracht hangt sterk af van beschikbare capaciteit en middelen. Dit leidt tot een ongelijkmatige voortgang van projecten. Daarnaast brengen nationale partijen zoals ProRail en Rijkswaterstaat extra complexiteit met zich mee, doordat zij essentiële infrastructuur zoals spoor en hoofdwegen beheren. Succesvolle implementatie hangt daardoor sterk af van goede samenwerking en afstemming tussen bestuurslagen (Kask et al., 2022).

Hoewel het programma erkenning heeft gekregen voor de realisatie van hubs op regionaal niveau (I&W, 2022), wordt de ontwikkeling ervan grotendeels gestuurd door overheden en vervoerders. Daardoor blijft de inbreng van burgers relatief beperkt, terwijl juist hun ervaringskennis waardevol kan zijn bij het ontwerpen van lokaal maatwerk en gebruikersgerichte mobiliteitsoplossingen. Er zijn wel pogingen gedaan om bewoners te betrekken via enquêtes en monitoring, waarmee input wordt verzameld over gebruikerservaringen met mobiliteitsdiensten. Dergelijke participatie is echter beperkt tot dataverzameling (zoals reisgedragsonderzoeken en dagboeken), waarbij experts vervolgens de systemen ontwerpen. Meerwaarde zou kunnen ontstaan door bewoners in de plan- en uitvoeringsfase (pro-)actiever te betrekken in co-creatieve processen (Ansell & Torfing, 2021; Bell et al., 2021). Co-creatie maakt het mogelijk om professionele expertkennis te combineren met ervaringskennis van burgers (Kahila-Tani et al., 2019; Hilbers et al., 2024).

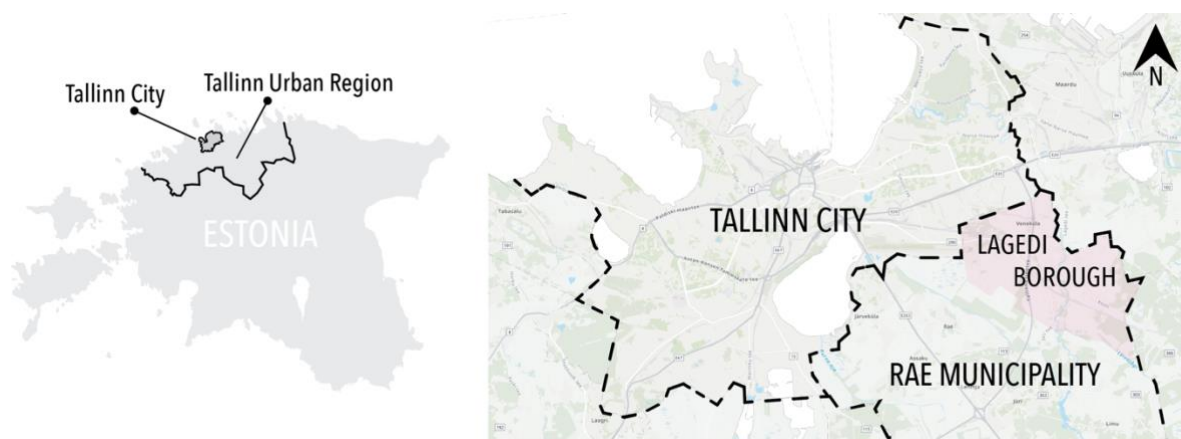
Ondanks nationaal beleid waarin gebruikersgerichte mobiliteitsplanning centraal staat (I&W, 2022), lijkt de daadwerkelijke betrokkenheid van burgers binnen het *Hubprogramma Groningen-Drenthe* nog beperkt. Om co-creatie in mobiliteitsplanning te realiseren, is het essentieel om burgerinput niet alleen te verzamelen, maar ook structureel te integreren in plan- en besluitvorming zodat behoeften en voorkeuren van bewoners daadwerkelijk een plek krijgen in ontwerp en beheer van mobiliteitshubs.

### ***3 Co-creatie multimodale mobiliteit in Estland: De casestudy Lagedi***

Om het potentieel van co-creatie binnen multimodale mobiliteitsplanning te verkennen, hebben we een kwalitatieve casestudy uitgevoerd in Lagedi, een peri-urbane plaats binnen de stedelijke regio Tallinn in Estland (Figuur 2). Dit onderzoek had als doel om reisgedrag te begrijpen, multimodale vervoersmogelijkheden te verkennen, en input te genereren voor het lokale bestemmingsplan. De studie maakte deel uit van het Europese CARIN-PT-project en werd uitgevoerd in samenwerking met de gemeente Rae. Daarbij werden opgaven onderzocht die samenhangen met autogerichte infrastructuur, verstedelijking, en beperkte investeringen in duurzaam vervoer. In Lagedi is het autogebruik dominant, circa 72% van alle verplaatsingen gebeurt per auto (Turu-uuringud, 2024). Hierna worden bevindingen uit het CARIN-PT-onderzoeksproject besproken (Kask et al., nog te verschijnen).

De casestudy in Lagedi werd opgezet als een ‘living lab’, waarin diverse participatie activiteiten werden georganiseerd met betrokkenheid van bewoners, gemeentelijke beleidsmedewerkers, onderzoekers en (incidenteel) regionale mobiliteitsactoren. De activiteiten bestonden onder meer uit het in

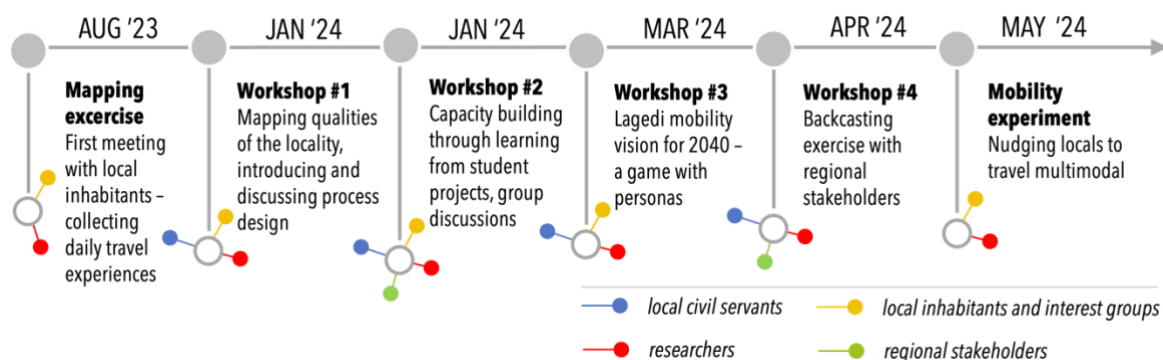
kaart brengen van het dagelijkse reisgedrag, workshops en een multimodaal mobiliteitsexperiment – verspreid over een periode van ruim een jaar (zie Figuur 3, met een overzicht van het proces).



Figuur 2: Locatie casestudy Lagedi, gelegen in de stadsregio Tallinn (Kask et al., nog te verschijnen).

De eerste interactie met burgers vond plaats tijdens een lokale ‘Café Dag’, waarbij deelnemers hun dagelijkse reisgedrag en bijbehorende knelpunten deelden via korte interviews en kaarttoefeningen. Vervolgens werden in samenwerking met de gemeente drie gestructureerde workshops georganiseerd om input te leveren voor het strategisch ruimtelijk plan. In de eerste workshop stonden gesprekken centraal over ruimtelijke kwaliteiten en individuele mobiliteitsproblemen. De tweede workshop richtte zich op bredere, regionale mobiliteitsvraagstukken, mede geïnformeerd door studentprojecten van Tallinn University. Tijdens de derde workshop namen deelnemers deel aan een rollenspel, waarin zij aan de hand van zes verschillende Estse mobiliteitspersona’s de toekomst van mobiliteit in Lagedi verkenden en concrete beleidsaanbevelingen formuleerden. In afsluitende stakeholderworkshop werden met behulp van backcasting de verantwoordelijkheden en benodigde vervolgstappen voor het realiseren van de geschetste mobiliteitsvisie verduidelijkt.

Daarnaast werd een multimodaal mobiliteitsexperiment uitgevoerd om de invloed van korte-termijn prikkels op reisgedrag en -houding te onderzoeken. Gedurende drie weken registreerden 25 deelnemers hun reisgedrag via modaliteiten met een mobiele app. In twee van die weken ontvingen zij gratis ov-passen voor de regio Tallinn, met een tegoed voor autodeeldiensten en informatiemateriaal over multimodaal reizen. Twee deelnemers testten daarnaast e-bikes. Gegevens werden verzameld via enquêtes vóór, direct na, en zes maanden na het experiment, aangevuld met diepte-interviews met 13 deelnemers.



Figuur 3: Tijdlijn van het co-creatieproces in Lagedi (naar Kask et al., nog te verschijnen)

Het co-creatieproces in Lagedi leverde waardevolle inzichten op voor mobiliteitsplanning in peri-urbane gebieden. Uit het traject bleek dat lokale mobiliteitskeuzes het resultaat zijn van onderling gerelateerde infrastructurele en sociaal-gedragsmatige factoren, die in traditionele top-down planning vaak onderbelicht blijven. Zo dragen lage ov-frequenties, niet-afgestemde dienstregelingen, en gebrekkige ‘first-’ en ‘last-mile’ oplossingen bij aan een sterke auto-afhankelijkheid. Voorts leidt het gebrek aan lokale vrijetijds- en sociale voorzieningen ertoe dat bewoners – en met name gezinnen – veelvuldig met de auto reizen, aangezien het openbaar vervoer deze langere en ruimtelijk verspreide verplaatsingen vaak onvoldoende kan ondersteunen.

Het succes van het co-creatieproces was gebaseerd op vijf leidende principes: inclusiviteit, transparantie, interactiviteit, empowerment en continuïteit. Inclusiviteit zorgde voor brede betrokkenheid van verschillende belanghebbenden. Transparantie hield in dat resultaten en feedback in elke fase open werden gedeeld. Interactiviteit werd gestimuleerd via dynamische werkvormen zoals rollenspellen en kaarttoefeningen. Empowerment vond plaats door middel van kennisdeling en leerzame interacties. Tot slot waarborgde continuïteit een cyclisch leerproces via voortdurende betrokkenheid en opvolging.

De bevindingen uit deze activiteiten brachten een aantal specifieke knelpunten aan het licht:

- Openbaar vervoerdiensten werden als onvoldoende ervaren, met name wat betreft frequentie en afstemming van dienstregelingen;
- Er zijn duidelijke tekortkomingen in infrastructuur voor voetgangers en fietsers, zowel lokaal als regionaal, waardoor alternatieve vervoerswijzen onaantrekkelijk of onveilig zijn;
- Het gebrek aan lokale voorzieningen dwingt bewoners – vooral gezinnen – om elders activiteiten te zoeken, wat de auto-afhankelijkheid versterkt;
- Deelnemers stelden praktische oplossingen voor, zoals het uitbreiden van lokale vrijetijdsvoorzieningen om de vervoersvraag te beperken;
- Een andere voorgestelde maatregel was het invoeren van seizoensgebonden minibusdiensten, om ook bij ongunstige weersomstandigheden (bijv. in de winter) duurzame mobiliteit te faciliteren.

Het multimodale mobiliteitsexperiment leverde aanvullende inzichten op. Deelnemers gaven aan dat hun perceptie van het openbaar vervoer – met name van treinvervoer – verbeterde wanneer kosten wegvielen. Veel deelnemers herkenden de voordelen van multimodaal reizen, waaronder meer gemak en veiligheid, en vervingen in sommige gevallen taxi’s door het openbaar vervoer. Toch verschilden gedragsveranderingen sterk per doelgroep. Gezinnen met complexe dagindelingen en verspreide activiteiten vonden het ov-aanbod nog steeds ontoereikend. Het experiment stimuleerde echter wel efficiënter reisgedrag: deelnemers gingen hun verplaatsingen beter plannen en combineerden meerdere bestemmingen in één autorit.

#### ***4 Discussie: Implicaties voor de Nederlandse mobiliteitspraktijk***

Dit paper verkende co-creatieve mobiliteitsplanning aan de hand van twee complementaire case-study’s: de peri-urbane nederzetting Lagedi in Estland en het regionale *Hubprogramma Groningen-Drenthe* in Nederland. Terwijl het multimodale vervoerssysteem in de stedelijke regio Tallinn nog in ontwikkeling is, liet de gestructureerde co-creatieve aanpak in Lagedi zien hoe gedetailleerde lokale behoeften kunnen worden opgehaald en hoe ervaringskennis van burgers effectief gecombineerd kan worden met de inzichten van professionele experts. Dit leidde tot concrete verbeteringen in het

vervoersaanbod en de lokale infrastructuur. In Groningen en Drenthe is met het Hubprogramma reeds een functionerend multimodaal systeem opgebouwd, maar kunnen co-creatieve benaderingen van meerwaarde zijn om het volledige potentieel van hubs in landelijke en peri-urbane gebieden te benutten – dit voor het versterken van bereikbaarheid en leefbaarheid.

Recente beleidsdocumenten in Nederland benadrukken het belang van gebruikersgericht ontwerp van ov-knooppunten, afgestemd op de behoeften van inwoners en reizigers (DOVA et al., 2023; I&W, 2022). In de praktijk ligt de nadruk echter nog vooral op samenwerking tussen experts en professionals, waarbij de ervaringskennis van burgers nauwelijks wordt ingezet. De Groningse beleidsagenda *Veur Mekoar – Hoofdlijnenakkoord 2023–2027* benadrukt het belang van toegankelijke hubs, maar biedt nog weinig houvast over hoe burgerinbreng daadwerkelijk geïntegreerd kan worden. Tegelijkertijd tonen bestaande programma's zoals *de Sociale Agenda*, *Nij Begun* en het *Nationaal Programma Groningen* aan dat er regionale ambities en middelen zijn voor brede publieksparticipatie. Dergelijke initiatieven kunnen worden uitgebreid naar de context van mobiliteitshubs, om zo het lokale draagvlak en eigenaarschap te versterken.

De Estse casus toont aan dat de kracht van co-creatie ligt in het opbouwen van lokaal draagvlak voor noodzakelijke maatregelen, en in het mogelijk maken van oplossingen die verder reiken dan conventionele mobiliteitsplanning. Het laat zien hoe gestructureerde, doorlopende interactie tussen inwoners en planners kan leiden tot integrale oplossingen die niet alleen mobiliteit verbeteren, maar ook de ruimtelijke ordening en lokale bereikbaarheid versterken. Lunshof (2023) benadrukte in dit verband het belang van het integreren van voorzieningen en mobiliteitshubs om de leefbaarheid in het buitengebied te vergroten, en wees op de noodzaak van maatwerk op basis van lokale, specifieke behoeften. Deze van 'buiten-naar-binnen' benadering (i.p.v. vanuit de hub naar de omgeving denken) benadrukt de nauwe samenhang tussen mobiliteit, ruimtegebruik en ruimtelijke planning.

Het integreren van ervaringskennis van burgers in expert-gedreven planningsprocessen vereist aanpassingen in zowel beleid als praktijk. Effectieve co-creatie vraagt om een participatief beleidsklimaat waarin kwalitatieve inzichten, experimenten en iteratieve feedback over burger-/gebruikerservaringen actief worden gestimuleerd. Nederlands mobiliteitsbeleid lijkt te kunnen leren van de ervaringen in Estland door co-creatieve werkvormen explicieter te verankeren in toekomstige ontwikkelingsstrategieën voor mobiliteitshubs.

Samenvattend heeft het opnemen van Estse inzichten in Nederlandse co-creatieve mobiliteitsplanning veel potentie. Het kan leiden tot beter gedragen, geïntegreerde en effectievere oplossingen die bestaande lacunes in participatie, bereikbaarheid en ruimtelijke afstemming helpen overbruggen. Deze aanpak verrijkt de mobiliteitspraktijk door expert-kennis en ervaringskennis samen te brengen, met als resultaat meer samenhangende en lokaal verankerde uitkomsten.

## ***5 Onderzoeksagenda co-creatieve praktijken in multimodale mobiliteitsplanning***

Voortbouwend op de inzichten uit de Estse en Nederlandse casussen en de voorgaande discussie, stellen we een onderzoeksagenda voor om co-creatieve praktijken in de multimodale mobiliteitsplanning in Groningen-Drenthe verder te ontwikkelen. Naar aanleiding van ons onderzoek identificeren we drie kritieke thema's voor onderzoek, die belangrijke raakvlakken belichten tussen verschillende planningsdisciplines, kennisbronnen en beleidsontwikkeling:



### 1. Co-creatie tussen mobiliteitsplanning en ruimtelijke ordening

Een belangrijk onderzoeksthema is het beter integreren van mobiliteitsplanning met ruimtelijke ordening via co-creatieve processen. In de huidige praktijk worden deze domeinen vaak los van elkaar benaderd, wat de effectiviteit van mobiliteitshubs beperkt. Toekomstig onderzoek kan verkennen hoe gezamenlijke co-creatieprocessen kunnen worden opgezet, waarin vervoersplanners, ruimtelijke planners en burgers en andere lokale partijen samenwerken om oplossingen te ontwikkelen die beter aansluiten bij lokale bereikbaarheidsbehoeften.

### 2. Co-creatie tussen experts en lokale gemeenschappen

Hoewel expert-gedreven planning technische diepgang biedt, leveren ervaringen en voorkeuren van burgers cruciale context-specifieke inzichten die vaak ontbreken in conventionele processen. Onderzoek kan zich richten op gestructureerde participatieve methoden die een betekenisvolle dialoog en integratie tussen deze kennisbronnen mogelijk maken. Dit kan resulteren in praktische kaders of richtlijnen waarin lokale perspectieven systematisch worden meegenomen in plan- en besluitvorming, wat het draagvlak en de effectiviteit van mobiliteitsoplossingen vergroot.

### 3. Co-creatie tussen praktijk en onderzoek

Planningspraktijken vragen om directe oplossingen, terwijl onderzoek doorgaans focust op lange-termijn analyses. Het ontwikkelen van kaders voor doorlopende, iteratieve co-creatie kan deze kloof overbruggen, waarbij planners en onderzoekers gezamenlijk mobiliteitsinterventies ontwikkelen, uitvoeren en evalueren. Hierbij kan worden gedacht aan pilotstudies, experimenten en kwalitatieve evaluaties die rechtstreeks input leveren aan beleid en praktijk.

Als vervolgstap onderzoeken we de mogelijkheid van een casestudy in de regio Groningen-Drenthe, waarin de in Estland opgedane lessen over co-creatie worden toegepast binnen de Nederlandse mobiliteitsplanning. Hierbij streven we naar participatief actieonderzoek, waarbij onderzoeksactiviteiten kwalitatieve, context-specifieke inzichten opleveren die bijdragen aan het verbeteren van bereikbaarheid en leefbaarheid in peri-urbane en landelijke gebieden.

## Referenties

- Ansell, C., & Torfing, J. (2021). *Public governance as co-creation: A strategy for revitalizing the public sector and rejuvenating democracy*. Cambridge University Press.
- Bell, R., Mullins, P. D., Herd, E., Parnell, K., & Stanley, G. (2021). Co-creating solutions to local mobility and transport challenges for the enhancement of health and wellbeing in an area of socioeconomic disadvantage. *Journal of transport & health*, 21, 101046.
- BZK, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. (2025). *Nij Begun Sociale Agenda*. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2025/01/23/sociale-agenda-groningen>
- DOVA, IPO, KpVV-CROW. (2023). *Praatplaat Publieke Mobiliteit*.
- Gebhardt, L. (2021). Understanding different car users as a starting point for future mobility concepts—A co-creation approach. *Transportation research interdisciplinary perspectives*, 12, 100485.
- Geurs, K & van Wee, B. (2004), Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions, *Journal of Transport Geography*, 12, 127-140.
- Groth, S. (2019). Multimodal divide: Reproduction of transport poverty in smart mobility trends. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 125, 56-71.
- Hilbers, A. M., Sijtsma, F. J., Busscher, T., & Arts, J. (2024). Limits to participation in road infrastructure planning: Which choices do citizens make when their valued landscapes are under pressure? *Land Use Policy*, 138, 106997.

- Huang, Y., Ma, L., & De Vos, J. (2024). Travel behaviour and multimodality: a conceptual framework and critical review of research. *Transport Reviews*, 44(3), 709-730.
- I&W, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2022). *Actie-agenda OV-Knooppunten*. Den Haag.
- I&W, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2023). *Mobiliteitsvisie 2050, Hoofdlijnennotitie*. Den Haag.
- Kahila-Tani, M., Kyttä, M., & Geertman, S. (2019). Does mapping improve public participation? Exploring the pros and cons of using public participation GIS in urban planning practices. *Landscape and urban planning*, 186, 45-55.
- Kask, O., Tuvikene, T., Sträuli, L., Ramezani, S., & Arts, J. (2024). Designing multimodal mobility policies for peri-urban areas: A co-creation approach through a living lab. *mobil.TUM 2024 Conference "The Future of Mobility and Urban Space"*, 10-12 April 2024, Munich.
- Kask, O., Tuvikene, T., Sträuli, L., Ramezani, S., & Arts, J. (forthcoming). *Multimodal mobility planning in peri-urban areas: A co-creative approach with local inhabitants*.
- Kask, O., Rongen, T., Tillema, T. (2022). Governance arrangements for regional hub developments: key findings from a case study in Groningen and Drenthe, the Netherlands. *Proceedings Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk*. Utrecht.
- Kask, O., Tillema, T., Arts, J., Plazier, P., Rongen, T. (2021a). *State of hubs, governance and future outlook*. University of Groningen, Faculty of Spatial Sciences. (SMiLES research report no. #2)
- Kask, O., Tillema, T., Arts, J., Plazier, P., Rongen, T. (2021b). *Hub Evaluation Booklet. A node-place analysis of 57 hubs in Groningen and Drenthe*. University of Groningen, Faculty of Spatial Sciences. (SMiLES research report no. #1)
- Lampkin, S. R., Barr, S., Williamson, D. B., & Dawkins, L. C. (2023). Engaging publics in the transition to smart mobilities. *GeoJournal*, 88(5), 4953-4970.
- Lunshof (2023). *Hubs as destination. How to integrate amenities with hubs for rural livability*. [Master thesis, University of Groningen]. University of Groningen Student Thesis Portal.
- Nared, J. (2020). Participatory Transport Planning: The Experience of Eight European Metropolitan Regions. In: Nared, J., Bole, D. (eds.) *Participatory Research and Planning in Practice*. Springer, Cham.
- Nationaal Programma Groningen. (2019). *Programmakader Nationaal Programma Groningen*. <https://www.nationaalprogrammagoningen.nl/downloads/>
- Nobis, C. (2007). Multimodality: facets and causes of sustainable mobility behavior. *Transportation Research Record*, 2010(1), 35-44.
- North Sea Region. (2020, January 29). *Citizen engagement in Groninger neighbourhood*. North Sea Region Programme website. <https://northsearegion.eu/like/news/citizen-engagement-in-groninger-neighbourhood>
- Provincies Groningen en Drenthe (2017). *Hub Groningen en Drenthe. Programmaplan*. April 2017.
- Provincie Groningen (2023). *Veur mekoar. Hoofdlijnenakkoord 2023*.
- Rongen, T., Tillema, J., Arts, M.J., Alonso-González & J.J. Witte (2022). An analysis of the mobility hub concept in The Netherlands: historical lessons for its implementation. *Journal of Transport Geography*, 104(2022), 103419, 1-12.
- Turu-uuringud. (2024). *Rae valla elanike liikuvus [Mobility of Rae municipality inhabitants]*.
- Van Nes, R. (2002). *Design of multimodal transport networks*. Civil Engineering, TUD, Delft. [https://www.researchgate.net/publication/35732146\\_Design\\_of\\_multimodal\\_transport\\_networks\\_a\\_hierarchical\\_approach](https://www.researchgate.net/publication/35732146_Design_of_multimodal_transport_networks_a_hierarchical_approach)