



Prospective
research

De impact van telewerk op Brussel en de beleidsmatige uitdagingen

Kernboodschappen

De betrokkenheid van de overheid is noodzakelijk opdat de groei van telewerk in Brussel collectieve sociale, economische en milieukundige voordelen oplevert. Op het vlak van mobiliteit, evolutie van werkplekken, huisvesting, stedelijke economie, overheidsfinanciën en de kwaliteit van het privé- en beroepsleven kan telewerk meerdere en soms tegenstrijdige gevolgen hebben. Individuele belangen komen niet noodzakelijk overeen met collectieve behoeften en doelstellingen. De diverse vormen die telewerk in de komende decennia kan aannemen, evenals hun respectieve gevolgen, zijn het resultaat van maatschappelijke keuzes op Brussels, Belgisch en Europees niveau.

Inleiding

De veralgemening van telewerk en de bestendiging van hybride werken na de COVID-19-pandemie transformeren diepgaand professionele praktijken en maatschappelijke dynamieken. Het gaat niet langer om een noodmaatregel, maar om een duurzame organisatievorm die fundamentele vragen oproept over de verzoening tussen flexibiliteit en teamcohesie, evenals over de impact op welzijn, mobiliteit, ruimtelijke ordening, economie en sociale evenwichten. In Brussel, waar de economie sterk tertiair is, verandert de massale invoering van telewerk de pendelstromen, beïnvloedt ze lokale handel en stelt ze de leefbaarheid van bepaalde diensten in vraag. Tegelijkertijd versterkt ze mogelijk ongelijkheden tussen telewerkers en niet-telewerkers. In deze context wil dit onderzoek anticiperen op de

“sociale schuld van telewerk” voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG). Dit concept belicht de onzichtbare of uitgestelde kosten van deze transformatie voor levenskwaliteit, sociale relaties, professionele evenwichten en stedelijke dynamieken, en nodigt uit tot reflectie over collectieve verantwoordelijkheden en reguleringsmechanismen.

Methoden en benaderingen

De methodologie van dit onderzoek is gebaseerd op een prospectieve benadering om mogelijke toekomstscenario's van telewerk tot 2050 te anticiperen. De studie combineert kwantitatieve en kwalitatieve methoden binnen een participatieve en multidisciplinaire aanpak.

De kwantitatieve basis bestaat uit een grootschalige enquête in 2024 bij 1.815 werknemers in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Deze enquête verzamelde subjectieve en objectieve gegevens over de ervaring met telewerk, welzijn, mobiliteit en consumptiegewoonten. De gegevens werden geanalyseerd om diagnoses op te stellen en de uitdagingen van de "sociale schuld" van telewerk te identificeren.

De opbouw van prospectieve scenario's verliep in meerdere fasen. Het team, bestaande uit specialisten in psychosociale impact, stedelijke geografie en economie, stelde eerst een prospectief systeem op met sleutelvariabelen (zoals arbeidsorganisatie, mobiliteit en economie) en formuleerde contrasterende evolutiehypothesen. Deze eerste scenario's werden vervolgens verfijnd via een kwalitatieve en participatieve aanpak, met workshops en focusgroepen met diverse actoren (overheden, bedrijven, vakbonden en academici).

De finale scenario's werden coherent samengesteld uit de hypothesen voor elke variabele. Om ze concreet te maken werden ze vertaald in toegankelijke narratieven die het leven van "persona's" (typische profielen gebaseerd op enquêtegegevens) in elk mogelijk toekomstscenario illustreren. Deze verhalen dienen als reflectie-instrument voor Brusselse beleidsmakers.

Wetenschappelijke resultaten, toekomstscenario's

Belangrijkste wetenschappelijke resultaten

De huidige en gewenste gemiddelde frequentie van telewerk bedraagt ongeveer 2 tot 3 dagen per week voor een voltijdse equivalent, wat overeenkomt met de helft van de arbeidstijd. Deze frequentie is sterk gecorreleerd met de woon-werkafstand. Pendelaars die buiten Brussel wonen, zijn oververtegenwoordigd onder telewerkers, en personen met een zeer lange reistijd zijn veel geneigder tot intensief telewerk. Er wordt geen duidelijke trend waargenomen wat betreft een toename van stedelijke exodus als gevolg van telewerk. Daarentegen lijkt er een tendens te bestaan naar een daling van de bezetting van kantooroppervlakken en naar een hercentralisatie van de gebruikte kantoorruimten.

De massificatie van telewerk verandert de consumptiedynamieken: de uitgaven voor horeca en vrije tijd verschuiven van zones dicht bij de werkorganisatie naar zones dicht bij de woonplaats.

Telewerk wordt overwegend positief ervaren en verbetert de levenstevredenheid en het evenwicht tussen privé- en beroepsleven. De sleutel tot welzijn is niet de intensiteit (frequentie van telewerk), maar de flexibiliteit (autonomie in de keuze van uurroosters, dagen en frequentie). Op collectief niveau vormen de relaties met collega's een cruciale uitdaging: telewerk wordt soms gezien als een factor die deze relaties verslechtert, soms als een individueel middel om zich te beschermen tegen werkkaders die negatief worden ervaren door (tele)werknemers. De effecten van telewerk verschillen naar gender en naar familiale en sociale situatie: zo profiteren vrouwen in een koppel (met

of zonder kinderen) van een aanzienlijke verbetering van de balans tussen privé- en beroepsleven, terwijl dit niet het geval is voor alleenstaande moeders met kind(eren). Hetzelfde geldt voor bewoners van kleine stedelijke woningen, die telewerk minder positief ervaren dan bewoners van grotere woningen in de rand.

Toekomstscenario's

Er werden drie scenario's ontwikkeld. Deze scenario's beschrijven contrasterende sociaal-economische en stedelijke trajecten voor Brussel. Het scenario "Automatische piloot" (tendensscenario) zet het huidige systeem voort dat economische groei en marktlogica bevordert, evenals de intensivering van telewerk en stedelijke polarisatie, ten koste van sociale kwesties zoals het welzijn van werknemers of de vermindering van sociaal-ruimtelijke ongelijkheden.

De "Geëngageerde transitie" stelt een post-neoliberale breuk voor, gericht op materiële soberheid, een collectieve en publieke herovername van sociale en milieuvraagstukken, arbeidstijdverkorting en de terugkeer van een sterke overheid om de veerkracht van de stad te waarborgen.

Ten slotte verwijst het scenario van de "Autoritaire terugplooiing" naar een crisiscontext die leidt tot autoritarisme, gekenmerkt door deregulering van arbeid, een algemene precariteit, verhoogde digitale surveillance van werknemers en een fragmentatie van de stad.

Wetenschappelijke resultaten, toekomstscenario's

In elk scenario neemt telewerk verschillende vormen aan. In het eerste scenario is het een organisatievorm van arbeid die zich uitbreidt en bijdraagt aan de flexibilisering en intensivering van de arbeidsmarkt. In het tweede scenario wordt het een middel om het evenwicht tussen privé- en beroepsleven beter te verzoenen. In het laatste scenario is het een instrument voor controle over werknemers ten dienste van bedrijven, die alle modaliteiten bepalen en de toegang reguleren en beperken.

Vier typologische profielen van (niet-)telewerkers, of persona's, werden op basis van de enquêtegegevens geconstrueerd om de mogelijke toekomst concreat te maken en de gedifferentieerde sociale impact te illustreren. Hieronder worden twee van deze profielen als voorbeeld vermeld: (1) Victoria, senior consultant in energie en klimaat, en (2) Ramon, supervisor in de logistiek. We hebben collectief hun toekomst in elk van de scenario's voorgesteld.

Scenario	Leven van Victoria in 2050
1. Automatische piloot	Victoria woont in een collectieve woonvorm in de stad. Ondanks de flexibiliteit (keuze van de werkplek) wordt haar dagelijks leven gekenmerkt door een voortdurende fragmentatie en intensivering, waaraan telewerk bijdraagt. Ze is een moderne "working mum", van wie de mentale belasting en productiviteitsverwachtingen blijven toenemen.
2. Geëngageerde transitie	Victoria woont in een duurzame woning. Dankzij de arbeidstijdverkorting (4 dagen per week) en flexibel telewerk kan zij zich volledig wijden aan haar gezin en vrijwilligerswerk. Haar werk is afgestemd op haar waarden. Ze profiteert van moderne fietsinfrastructuur en een "15-minutenstad". Ze is een geëngageerde actor in een veerkrachtige samenleving.
3. Autoritaire terugplooiing	Victoria woont in een beveiligde wijk in de periferie en ontvlucht het verloederde centrum. Ze heeft een precair contract van bepaalde duur, waardoor ze zes dagen per week moet werken. Telewerk staat onder intensieve werkgeverscontrole en de overheid beperkt de private internetverbinding. Ze vindt toevlucht in solidariteit "onder gelijken" en vrijwilligerswerk.

Wetenschappelijke resultaten, toekomstscenario's

Scenario	Leven van Ramon in 2050
1. Automatische piloot	Ramon woont in Wemmel, in de periferie, en gaat met de auto naar het werk. Zijn logistieke job is grotendeels geautomatiseerd, wat hem van betekenis berooft en hem verplicht flexi-jobs zonder samenhang te begeleiden. Zijn rugpijn bezorgt hem veel last, maar hij weigert een operatie, die relatief duur is en hem zijn baan zou kunnen kosten. Omdat hij zich gemarginaliseerd voelt, trekt hij zich terug; zijn enige collectieve contact is zijn rol als basketbalcoach. Hij zou graag een compensatie krijgen voor zijn onmogelijkheid om te telewerken.
2. Geëngageerde transitie	Ramon profiteert van een collectieve arbeidstijdverkorting (4 dagen per week) zonder loonverlies. Hoewel zijn rol als mantelzorger voor zijn zieke vrouw hem isoleert, wordt hij professioneel geherwaardeerd: hij kan deelnemen aan binnenvaartgoederenvervoer en zal worden heringeschaald als basketbaltrainer voor senioren. Hij ondervindt echter geluidsoverlast die verband houdt met zijn werk (3D-printing) en grotere beperkingen om met de auto naar zijn werk te gaan.
3. Autoritaire terugplooiing	Omdat Ramon Portugees is, voelt hij zich onderdrukt en gemarginaliseerd. Hij werkt in een koude opslagplaats met gefragmenteerde en onvoorspelbare shifts (dag/avond/nacht). Zijn telewerk (voorraadbeheer via verouderde software) staat onder constante AI-surveillance en zijn pauzes worden minutieus getimed. Hij is verplicht zijn auto te gebruiken voor al zijn verplaatsingen wegens gedegradeerd en onveilig openbaar vervoer. Zijn rol als basketbalcoach in het weekend is zijn enige uitlaatklep.

Wetenschappelijke resultaten, toekomstscenario's

Conclusies

Telewerk heeft zich opgelegd als een duurzame transformatie van onze leef- en werkmodi. Maar achter deze evolutie schuilt een sociale schuld: onzichtbare impact op individuen en collectieven, op territoria en sociale evenwichten. Dit rapport heeft geprobeerd deze effecten zichtbaar te maken, te begrijpen en hun gevolgen te anticiperen.

Dankzij een rigoureuze prospectieve aanpak, gebaseerd op de verkenning van contrasterende toekomsten, hebben we de spanningen, kansen en mogelijke bifurcaties blootgelegd. De voorgestelde scenario's zijn geen voorspellingen, maar uitnodigingen om na te denken, te debatteren en te handelen.

Dit werk beoogt niet te definiëren wat telewerk zou moeten zijn, maar een ruimte te openen voor reflectie over wat het zou kunnen worden. Het nodigt uit om telewerk niet te beschouwen als een universele oplossing, maar als een complex fenomeen met ambivalente effecten, dat in zijn vele dimensies moet worden bevraagd.

De toekomst van telewerk zal afhangen van collectieve afwegingen, territoriale dynamieken, sociale praktijken en toekomstige reguleringen. Dit onderzoek biedt sleutels om deze evoluties te denken, zonder te pretenderen ze af te sluiten.

Drie hoofdlessen komen naar voren. Ten eerste fungeert telewerk als een versneller van sociale en territoriale differentiatie: het biedt grotere manoeuvreerruimte aan bepaalde beroepsgroepen, terwijl het de precariteit versterkt van andere categorieën werknemers wier activiteit

onlosmakelijk verbonden blijft met fysieke aanwezigheid. Ten tweede kadert het in een bredere herconfiguratie van stedelijke leefwijzen, die de woonlocatie, dagelijkse mobiliteiten, de structuur van wijken en de vraag naar collectieve infrastructuren beïnvloedt. Ten derde stelt het de capaciteit van publieke instellingen in vraag om een systemische transformatie te reguleren die zowel arbeidsvoorwaarden, economische evenwichten als vormen van solidariteit binnen de metropool omvat.

Deze vaststellingen nodigen uit om verschillende assen van onderzoek en overheidsactie verder te verdiepen

Beleidsaanbevelingen

Telewerk, door de relatie tot arbeid en tot de stad te transformeren, maakt de sociale schuld zichtbaar die op individuen en op de collectiviteit weegt.

SCENARIO 1: Automatische piloot

- Bedreigingen en kansen:

(1) Voortzetting van de stedelijke polarisatie tussen gegentrificeerde en aantrekkelijke wijken en ondergeïnvesteerde wijken of slecht bediende periferieën.

(2) Risico op intensivering van arbeid die wordt gemaskeerd door flexibiliteit, en op verslechtering van de mentale gezondheid.

(3) Kans op herbestemming van ruimtes die vrijkomen door telewerk.

(4) Daling van laaggeschoolde tewerkstelling die afhankelijk is van kantooractiviteiten (bewaking, schoonmaak), evenals van taken die door AI worden vervangen.

- Beslissingsknooppunten en hefboomen voor actie voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest:

(1) Compensaties of diensten invoeren voor niet-telewerkers om de sociale kloof te verkleinen;

(2) De herbestemming van vrijgekomen kantoorruimtes heroriënteren naar betaalbare en sociale huisvesting;

(3) Een monitoring opzetten van niet-telewerkbare kantoorjobs en van de impact van AI, met heroriënterings- en reconversiestrategieën.

SCENARIO 2: Geëngageerde transitie

- Bedreigingen en kansen:

(1) Kans op een vermindering van sociale ongelijkheden en gezondheidsimpact dankzij een collectieve arbeidstijdverkorting. Kans op een “10-15-30-minutenstad” met de ontwikkeling van openbaar vervoer en collectieve diensten.

(2) Bedreiging van een polarisatie tussen een aantrekkelijke stad en een verwaarloosde periferie,

en tussen bevolkingsgroepen met hoog sociaal en cultureel kapitaal die als winnaars uit het scenario komen en populaire klassen die cultureel, geografisch of politiek gemarginaliseerd zijn.

- Beslissingsknooppunten en hefboomen voor actie:

(1) Een fiscale hervorming invoeren om interregionale solidariteit en solidariteit tussen sociale categorieën en publieke investeringen te financieren;

(2) Stedelijke en perifere volksklassen betrekken bij besluitvormingsprocessen;

(3) Huurprijzen reguleren en isolatieplannen lanceren om de vastgoeddruk op te vangen;

(4) Werknemers opleiden in nieuwe technologieën om de toegang ertoe te waarborgen.

SCENARIO 3: Autoritaire terugplooiing

- Bedreigingen en kansen:

Bedreiging van algemene precariteit (vaste contracten vervangen door tijdelijke contracten) en een stijging van structurele werkloosheid als gevolg van automatisering door AI. Bedreiging van stedelijke fragmentatie, achteruitgang van infrastructuur en het verdwijnen van openbare diensten.

- Beslissingsknooppunten en hefboomen voor actie:

(1) De rechten van werknemers en sociale collectieven beschermen tegen repressie;

(2) Noodinvesteringen invoeren om publieke infrastructuur te behouden;

(3) Misbruik van digitale surveillance van werknemers verbieden en een preventieplan voor mentale gezondheidsrisico's verzekeren.

Lijst van publicaties

Wetenschappelijke publicaties

Claire Duchêne, Mathieu Strale, Marine Willeput, Nathan Pudles, Jean-Michel Decroly, Catherine Hellemans, Sabine Pohl et Magali Verdonck, « La généralisation du télétravail en Région de Bruxelles-Capitale », Brussels Studies, Collection générale, document 194. URL : <http://journals.openedition.org/brussels/7772> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/126wx>.

Nathan Pudles, Abdel Bensallam El Yahyaoui, Marine Willeput, Catherine Hellemans, Mathieu Strale, Jean-Michel Decroly, Magali Verdonck, Sabine Pohl (à paraître), 'Flexibility or Intensity? How Telework Characteristics Shape Affective Organizational Commitment and Leader-Member exchange, through Perceived Organizational Support', International Journal of Organizational Analysis.

Mathieu Strale, Abdel Bensallam El Yahyaoui, Martin Rodriguez Conde, Jean-Michel Decroly, Catherine Hellemans, Sabine Pohl et Magali Verdonck (à paraître), « Vers une typologie socio-géographique des télétravailleurs bruxellois », Belgeo.

Abdel Bensallam El Yahyaoui, Catherine Hellemans, Sabine Pohl, Mathieu Strale, Jean-Michel Decroly, Martin Rodriguez Conde, Magali Verdonck (soumis pour publication) « Changements dans la relation avec les collègues et le supérieur en télétravail : le rôle des pratiques organisationnelles ».

Populariserende publicaties

Strale M. (2025), L'impact du télétravail sur l'immobilier de bureau à Bruxelles. Bruxelles en mouvement n°335. Inter-environnement Bruxelles.

Eindrapporten van het onderzoek (beschikbaar op teletravail.ulb.be):

- Rapport 1 - Synthèse des résultats de l'enquête quantitative
- Rapport 2 - Impact du télétravail sur le bien-être
- Rapport 3 - Fiche méthodologique sur la prospective
- Rapport 4 - Synthèse des résultats prospectifs.

Het onderzoeksteam

De werkzaamheden worden uitgevoerd door een multidisciplinair team van de Université libre de Bruxelles (ULB), bestaande uit specialisten in de psychosociale impact van arbeidsorganisatie (PsyTC), geografen gespecialiseerd in de analyse van stedelijke dynamieken (IGEAT) en economen met expertise in toegepaste economie (DULBEA).

Het onderzoeksproject met de titel « Dette sociale face à la généralisation du télétravail : impact sur la qualité de vie privée et professionnelle, le logement, la mobilité et les finances publiques en Région de Bruxelles-Capitale » (acroniem: DS.TT.BRU) heeft tot doel de “sociale schuld” te anticiperen die verbonden is aan de duurzame toename van telewerk, met een horizon tot 2050.

De contactpersoon voor het project is Mathieu Strale: mathieu.strale@ulb.be.

DISCLAIMER

Dit onderzoek werd uitgevoerd met de steun van Innoviris. Alle meningen, overtuigingen en aanbevelingen in deze beleidsnota behoren volledig toe aan de auteur. Innoviris kan er niet aansprakelijk voor worden gesteld.

DOEL VAN HET PROSPECTIVE RESEARCH PROGRAMMA

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest staat voor een reeks grote maatschappelijke uitdagingen: gezondheids- en ecologische crisissen stellen onze productie- en consumptiepatronen radicaal op de proef; klimaatverandering tast ons vermogen aan om in complexe stedelijke ruimten te leven; sociale en economische ongelijkheden ondermijnen de fundamenteën van ons samenleven. Daarboven komen zware uitdagingen voor woongelegenheid, ruimtelijke ontwikkeling en behoud van ruimte en verplaatsingen in de stad. Al deze factoren staan in scherp contrast met de praktijk en de visie van wat een territorium als het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zou moeten zijn.

Deze uitdagingen kunnen worden gezien als kruispunten: ze kunnen niet worden samengevat in één component, maar worden complex gearticuleerd door meerdere oorzaken, domeinen, effecten en actoren met uiteenlopende waarden, belangen en standpunten. Er is geen goede of foute oplossing, alleen betere of slechtere oplossingen, afhankelijk van het perspectief¹. De toekomst is onzeker, de ontwikkelingen in de toekomst zijn onvoorspelbaar en de gevolgen op lange termijn aanzienlijk. Deze factoren bemoeilijken het besturen van onze samenlevingen die geconfronteerd worden met de uitdagingen van duurzame en inclusieve ontwikkeling. Prognosemodellen gebaseerd op de projectie van gegevens uit het verleden en die gevraagd worden om de toekomst te voorspellen, werken niet in perioden van relatieve instabiliteit zoals we die nu meemaken. Voorbij projecties op de korte termijn, zijn deze modellen nog minder toegepast op de langere termijn. Onze systemen zullen ver van hun huidige staat evolueren, zonder dat het mogelijk is om alle effecten te voorspellen².

La prospective ontstond in Frankrijk in de nasleep van de Tweede Wereldoorlog en werd geformaliseerd als antwoord op politieke en sociale vragen die vandaag de dag nog steeds relevant zijn: "een permanent gevoel van de versnelling van de tijd; de erkenning van een totale en angstwekkende onzekerheid; de toenemende complexiteit van menselijke problemen onder de gevolgen van meervoudige onderlinge afhankelijkheden als gevolg van de globalisering; het bijna oneindige potentieel van technologie, vergezeld van steeds indrukwekkendere beloften, maar vaker wel dan niet losgekoppeld van ethische overwegingen; een sterke vraag om na te denken over het doel van menselijk handelen"³.

Daarom hebben veel landen zich de afgelopen jaren uitgerust met gedegen toekomstanalyses om te kunnen handelen in een onzekere wereld. Het Prospective Research for Brussels-programma maakt deel uit van deze ontwikkelingen en is een baanbrekend financieringsprogramma in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Het ondersteunt toekomstgericht wetenschappelijk onderzoek naar grote maatschappelijke uitdagingen, geanalyseerd op een systemische, collaboratieve en multidisciplinaire manier. Gesteund door wetenschappelijk onderzoek creëert la prospective een reeks aanbevelingen gebaseerd op mogelijke toekomsten, met behulp van een reeks precieze hypothesen en de gedeelde ervaringen die ze allemaal met elkaar verbinden. Het doel van deze aanbevelingen is om het heden in vraag te stellen en regionale actoren helpen hun weg te vinden in het doolhof van onzekerheden en controverses, zich voor te bereiden op de geanticiperde veranderingen in de samenleving en gewenste ontwikkelingen te bewerkstelligen, zodat ze afstand kunnen nemen van de meer kortetermijns-logica om crises met bijzonder kostbare ecologische, sociale en economische gevolgen te beheersen. La prospective nodigt ons dus uit om "ons individueel en collectief de toekomst opnieuw toe te eigenen, samen de architecten te worden van een gekozen toekomst, in tegenstelling tot de slachtoffers van een opgelegde toekomst".

¹ Cf. thèse de doctorat d'**Aurore Fransolet** (2019), Knowing and Governing Super-Wicked Problems: A Social Analysis of Low-Carbon Scenarios. Cf : <https://2100.org/wp-content/uploads/Synthese-these-Aurore-Fransolet.pdf>.

² **Jean-Pierre Laurent et Monnet Éric**, « Manières de dire l'avenir sans nier l'incertitude : de l'économie aux sciences du climat. Entretien avec Michel Armatte », Tracés. Revue de Sciences humaines [En ligne], 24 | 2013. URL: <http://journals.openedition.org/traces/5671>.

³ **Durance Philippe** (sous la dir.), La prospective stratégique en action, 2014, Odile Jacob.



Prospective
research

Funding research & Innovation Promoting science